



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. Подземная
автостоянка**

СП004-10.23-ВК6

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	410-25	<i>Имх</i>	12.25
2	182-26	<i>Имх</i>	06.26



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. Подземная
автостоянка**

СП004-10.23-ВК6

Директор

В.Л. Прохоров

Главный инженер проекта

С.Ю.Абдрахманов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	410-25	<i>Имх</i>	12.25
2	182-26	<i>Имх</i>	06.26

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

Разрешение		Обозначение		СП004-10.23-ВК6	
№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	1.1	СП004-10.23-ВК6, Общие данные Заменен. Внесена информация о изменении.		4	
	2-5, 16-17	СП004-10.23-ВК6, Графическая часть Изменены. Заменена марка труб из нержавеющей стали, увеличена толщина стенок труб из нержавеющей стали систем водоснабжения			
	9, 11, 23-24	Изменены. Выполнено деление системы ВПВ паркинга, системы 1В22.1 и 1В22.2 разделены на системы 1В22.1, 1В22.2, 1В22.3 и 1В22.4			
	17	Изменены. Добавлена схема 1В2 на подключение ПК на 1 этаже коммерческих помещений над паркингом			
	18, 26	Изменены. Выполнена увязка с смежными инженерными системами			
	28	Изменен. Добавлена схема системы К17			
	1-7	СП004-10.23-ВК6.СО, Спецификация Изменены. Заменена марка труб из нержавеющей стали, увеличена толщина стенок труб из нержавеющей стали систем.			
	8, 11- 16	Изменены. Выполнена корректировка материалов в соответствии с изменением графической части			
	23-24	Новые. Добавлены системы 1В22.3 и 1В22.4 в соответствии с изменением графической части			
Согласовано Н.контр. Костылева Изм.внес Составил ГИП Утв. Лихоносов Лихоносов Абдрахманов Камалетдинова 12.25 12.25 12.25 12.25  СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС Лист Листов 1					

Разрешение		Обозначение		СП004-10.23-ВК6											
№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-ВК6, Общие данные Заменен. Внесена информация о изменении.			4										
	2, 16	СП004-10.23-ВК6, Графическая часть Изменены. Заменена марка труб из нержавеющей стали, увеличена толщина стенок труб из нержавеющей стали систем водоснабжения													
	1-2, 4-5	СП004-10.23-ВК6.СО, Спецификация Изменены. Заменена марка труб из нержавеющей стали, увеличена толщина стенок труб из нержавеющей стали систем.													
Согласовано И.контр. Костылева															
								Изм.внес	Лихоносов		06.26	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС		Лист	Листов
								Составил	Лихоносов		06.26				
								ГИП	Абдрахманов		06.26				
								Утв.	Камалетдинова		06.26				1

Согласовано:

Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.6	Общие данные	Изм. 1; 2 (Зам.)
2	План -1 этажа с системами водоснабжения и канализации в осях 1п-10п	Изм. 1; 2 (Изм.)
3	План -1 этажа с системами водоснабжения и канализации в осях 10п-24п	Изм. 1 (Изм.)
4	План -1 этажа с системами водоснабжения и канализации в осях 24п-29п	Изм. 1 (Изм.)
5	План -1 этажа с системами водоснабжения и канализации в осях 29п-42п	Изм. 1 (Изм.)
6	План -2 этажа с системами водоснабжения и канализации в осях 1п-12п	
7	План -2 этажа с системами водоснабжения и канализации в осях 12п-24п	
8	План -2 этажа с системами водоснабжения и канализации в осях 24п-30п	
9	План -1 этажа с системами пожаротушения в осях 1п-10п	Изм. 1 (Изм.)
10	План -1 этажа с системами пожаротушения в осях 10п-24п	
11	План -1 этажа с системами пожаротушения в осях 24п-29п	Изм. 1 (Изм.)
12	План -1 этажа с системами пожаротушения в осях 29п-42п	Изм. 1 (Изм.)
13	План -2 этажа с системами пожаротушения в осях 1п-12п	
14	План -2 этажа с системами пожаротушения в осях 12п-24п	
15	План -2 этажа с системами пожаротушения в осях 24п-30п	
16	Схема систем 1В1, 1Т3, 1Т4, 3В1, 3Т3	Изм. 1; 2 (Изм.)
17	Схема систем 2В1, 2Т3, 2Т4, 1В2, 2В2	Изм. 1 (Изм.)
18	Схема систем 1В21.1	Изм. 1 (Изм.)
19	Схема систем 1В21.2	
20	Схема систем 1В21.3	
21	Схема систем 2В21.1	
22	Схема систем 2В21.2	
23	Схема систем 1В22.1, 1В22.3	Изм. 1 (Изм.)
24	Схема систем 1В22.2, 1В22.4	Изм. 1 (Изм.)
25	Схема систем К1, 1К1	
26	Схема систем К16н	Изм. 1 (Изм.)
27	Схема систем К2, К2.2	
28	Схема систем К13н, К17, К18	Изм. 1 (Изм.)
29	Узлы 1-5	

Обозначение	Наименование	Примечание
СП004-10.23-ВК0	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Ниже отм. 0.000	
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	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 8.13130.2020	Свод правил "Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения"	
СП 10.13130.2020	Свод правил "Система противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности"	
СП 30.13330.2020	Свод правил "Внутренний водопровод и канализация зданий"	
СП 73.13330.2016	Свод правил "Внутренние санитарно-технические системы зданий"	
СП 485.1311500.2020	Свод правил "Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования"	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
СП004-10.23-ВК6.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм. 1; 2 (Изм.)
Приложение 1	Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объекта	

						СП004-10.23-ВК6			
2	-	зам.	182-26	ЯМХ	06.26	«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»			
1	-	зам.	410-25	ЯМХ	12.25				
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Лихоносов		ЯМХ	08.25	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Камалетдинов		ЯМХ	08.25		Р	1.1	
ГИП		Абдрахманов		ЯМХ	08.25				
Н.контроль		Костылева		ЯМХ	08.25	Общие данные		 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИК ТИМ-КОМПЛЕКС	

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.

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 8.13130.2020 «Система противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения» (с изм.1);
- СП 10.13130.2020 «Система противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод»;
- СП 30.13130.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*» (с Изменениями N1,2,3,4);
- СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*»;
- СП 54.13330.2022 «Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003» (с Изменением N1);
- СП 61.13330.2016 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов» (с Изменениями N1,2);
- СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий» (с Изменениями N1,2);
- СП 113.13330.2023 «Стоянки автомобилей». Актуализированная редакция СНиП 21-02-99 (с Изменением №1);
- СП 253.1325800.2016 «Инженерные системы высотных зданий» (с Изменениями N1,2);
- СП 267.1325800.2016 «Здания и комплексы высотные. Правила проектирования» (с Изменениями N1);
- СП 399.1325800.2018 «Система водоснабжения и канализации наружные из полимерных материалов»;
- СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические.

Нормы и правила проектирования»;

- СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности»

- СП 477.1325800.2020 «Здания и комплексы высотные. Требования пожарной безопасности» (с Изменением №1).- 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).

В пространстве автопарковки проходят транзитные 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), 17-24 этаж;
- горячего водоснабжения второй зоны (2Т3), 17-24 этаж;
- циркуляции горячего водоснабжения второй зоны (2Т4), 17-24 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), 17-24 этаж.

Хозяйственно-питьевой водопровод

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

Проектируемые транзитные системы ХВС и ГВС предусматриваются:

- стояки, магистрали из труб из нержавеющей стали по ГОСТ 9941-2022
- трубопроводы в теплоизоляции из минеральной ваты с электрообогревом

Противопожарное водоснабжение

В пространстве автопарковки проходят транзитные системы внутреннего водоснабжения:

- 1В22 - система внутреннего противопожарного пожаротушения автостоянки;
- 1В21 - система автоматического пожаротушения автостоянки для минус 1 этажа.

Поделенная на пожарные секции:

- 1В21.1 - для секции 1;
- 1В21.2 - для секции 2;
- 1В21.3 - для секции 3.
- 2В21 - система автоматического пожаротушения автостоянки для минус 2 этажа.

Поделенная на пожарные секции:

- 2В21.1 - для секции 1;
- 2В21.2 - для секции 2.

Внутреннее пожаротушение автостоянки согласно табл.7.2, 7.3 СП 10.13130.2020 составляет 2 струи по 2,9 л/с.

Параметры пожарных кранов:

- диаметр spryska наконечника пожарного ствола - 16мм;
- расход пожарного ствола - 2,9 л/с;
- число пожарных стволов - 2;
- давление у пожарного крана - 13,0м;
- высота компактной части струи - 8м;
- клапан пожарного крана - DN50мм.

Для системы внутреннего пожаротушения автостоянки устанавливаются пожарные краны, расположенные в пожарных шкафах типа ШП-К-Пульс-320-12 производства НПО "Пульс" (или аналог). Пожарные запорные клапаны ПК следует устанавливать на высоте 1,20(±0,15) м от уровня чистого пола (п. 6.2.5 СП 10.13130.2020).

Пожарные шкафы в составе:

- 2 касеты для пожарных рукавов, с креплениями;
- 2 рукава пожарных латексированных DN50, длиной не менее 20 м;
- 2 головки соединительные напорные муфтовые ГМ-50;
- 4 головки соединительные напорные рукавные ГР-50;
- 2 клапана пожарных угловых чугунных 125°(муфта-цапка) DN50;
- 2 огнетушителя.

В подземной автостоянке в пожарном шкафу располагаются огнетушители. Расстановка ПК выполнена из условия орошения каждой точки помещения двумя струями воды, по одной из соседних пожарных кранов (опусков).

Согласно п.8.4.5 СТУ допускается прокладка трубопроводов системы ВПВ без уклона, при этом в нижних точках системы следует предусматривать устройство запорной арматуры, обеспечивающей слив огнетушащего вещества из системы.

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

						СП004-10.23-ВК6		Лист
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата			1.2

Система автоматического пожаротушения

Автостоянка относится ко 2 группе помещений согласно Приложения 1 СП 485.1311500.2020. Согласно п.6.3 СТУ интенсивность орошения принята не менее 0,16л/(с*м2), расчетная площадь – 120м2, расход воды не менее 40л/с, продолжительность подачи воды – 60 минут.

В качестве огнетушащего вещества принята вода.
Проектом приняты оросители спринклерные типа СВВ-15 розеткой “вверх”, Бийского завода «Спецавтоматика». Коэффициент производительности оросителей СВВ-15 – 0,77, температура срабатывания 57 °С, давление перед оросителем – 0,135 МПа.
В проекте запроектировано пять воздушных спринклерных секций с узлами управления (по одному на каждую пожарную секцию). Согласно п.6.7.1.44 Для АУП с четырьмя секциями и более второй выход на питающий трубопровод допускается осуществлять от смежной секции. Для этого на выходе между узлами управления смежных секций предусмотрено запорное устройство с ручным приводом.

В автостоянке на магистралях автоматического пожаротушения для уменьшения инерционности воздухозаполненной АУП установлены эксгаустеры с электроприводом Д50 в термочехле. Эксгаустер обеспечивает активный сброс давления воздуха из питающих и распределительных трубопроводов до момента заполнения их огнетушащим веществ.

Канализация

В соответствии с условиями сбора и отведения сточных вод, их загрязнениями, для проектируемых объекта предусмотрены следующие системы канализации:

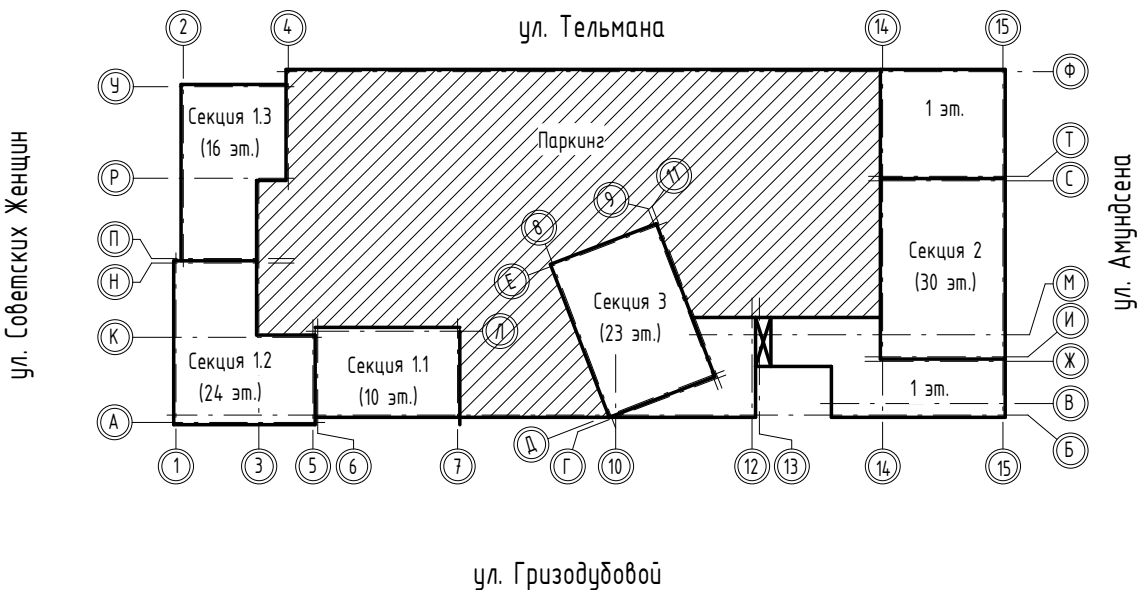
- К1 – бытовая канализация жилого дома;
- 1К1 – бытовая канализация от нежилых помещений (офисов) (1эт.);
- К2 – внутренние водостоки с кровли жилых секций;
- К2.2 – внутренние водостоки с кровли 1 этажных секций 2;
- К13, К13н – отвод случайных и аварийных стоков из дренажных прямков в технических помещениях (насосные) и в подвальной части на минус 1 этаже и на минус 2 этаже;
- К16, К16н (напорная) – отвод огнетушащего вещества после сработки системы пожаротушения в автостоянке.
- К18 – отвод конденсата от кондиционеров.

Проектируемые системы канализации предусматриваются:

- участки напорной канализации систем К13н и К16н – трубопроводы из неоцинкованной стали по ГОСТ 10704-91 на бесварных соединениях с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием;
- участки безнапорной канализации – трубопроводы из чугуны безраструбных труб SML (или аналог) в теплоизоляции с электрообогревом.

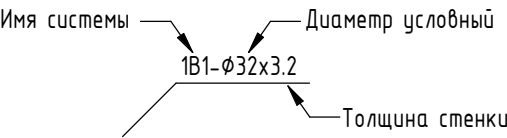
Для снижения уровня шума систем канализации предусмотрено использование систем крепления монтажными хомутами с резиновыми прокладками, которые предотвращают распространение звуковых волн.
Отвод стоков после срабатывания системы автоматического пожаротушения автостоянки выполнен в трапы и дренажные прямки с погружными насосами (1раб, 1рез) с прибором управления и отдельными поплавками. Работа насосов – автоматически от уровня воды в прямке.

Компоновочная схема

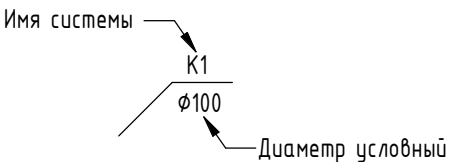


Обозначение трубопроводов

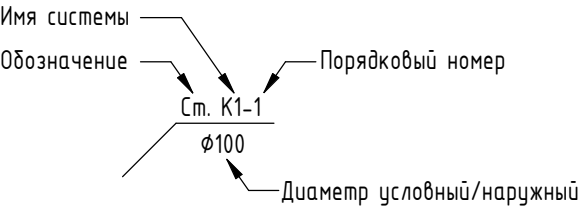
Обозначение трубопроводов по ГОСТ 3262-75



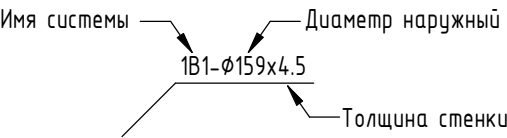
Обозначение чугунных трубопроводов (безнапорных)



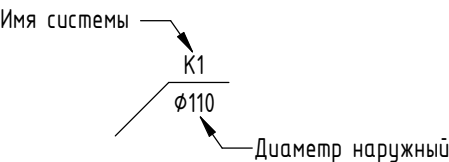
Обозначение стояков/подъемов/опусков



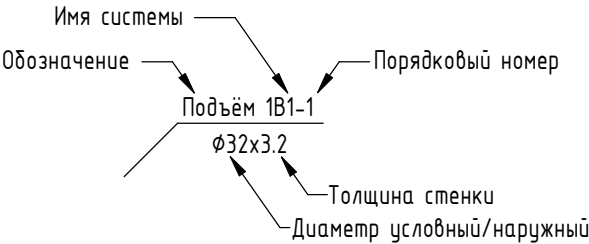
Обозначение трубопроводов по ГОСТ 10704-91



Обозначение полимерных трубопроводов (безнапорных)



Обозначение стояков/подъемов/опусков



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 (водозаполненные)
- 2В2 - Внутренний противопожарный водопровод 2 зона (водозаполненные)
- 1В21.1 - Система автоматического пожаротушения автостоянки для минус 1 этажа секция 1 (воздухозаполненные)
- 1В21.2 - Система автоматического пожаротушения автостоянки для минус 1 этажа секция 2 (воздухозаполненные)
- 1В21.3 - Система автоматического пожаротушения автостоянки для минус 1 этажа секция 3 (воздухозаполненные)
- 2В21.1 - Система автоматического пожаротушения автостоянки для минус 2 этажа секция 1 (воздухозаполненные)
- 2В21.2 - Система автоматического пожаротушения автостоянки для минус 2 этажа секция 2 (воздухозаполненные)
- 1В22.1 - Система внутреннего противопожарного пожаротушения автостоянки секция 1
- 1В22.2 - Система внутреннего противопожарного пожаротушения автостоянки секция 2
- 1В22.3 - Система внутреннего противопожарного пожаротушения автостоянки секция 1
- 1В22.4 - Система внутреннего противопожарного пожаротушения автостоянки секция 2
- К1 - Бытовая канализация жилой части здания
- 1К1 - Бытовая канализация коммерческих помещений
- К2 - Канализация внутренних водостоков
- К2.1 - Канализация внутренних водостоков с террас
- К18 - Канализация стока от кондиционеров

1	1	изм.	4.10-25	Имх	12.25
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СП004-10.23-ВК6

Лист
1.3

Формат: А3

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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			
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			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Горячий водопровод	70	8,96	2,27	1,05			
	Бытовая канализация		23,04	3,81	1,73			
	Офисы 35 чел							
	Общий	12	0,42	0,53	0,36			
	Холодный водопровод	7,5	0,26	0,34	0,24			
	Горячий водопровод	4,5	0,16	0,29	0,21			
	Бытовая канализация		0,42	0,53	0,36			
	1 зона жилье+офисы	242+35 чел						
	Общий	180	43,92	5,90	2,55			
	Холодный водопровод	110	26,88	2,95	1,33			
	Горячий водопровод	70	6,75	1,86	0,90			
	Бытовая канализация		43,92	5,90	2,55			
	Итого							
	Общий		67,02	8,06	3,33			
	Холодный водопровод		40,96	3,97	1,71			
	Горячий водопровод		26,06	4,73	1,98			
	Бытовая канализация		67,02	8,06	3,33			
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			

Согласовано:

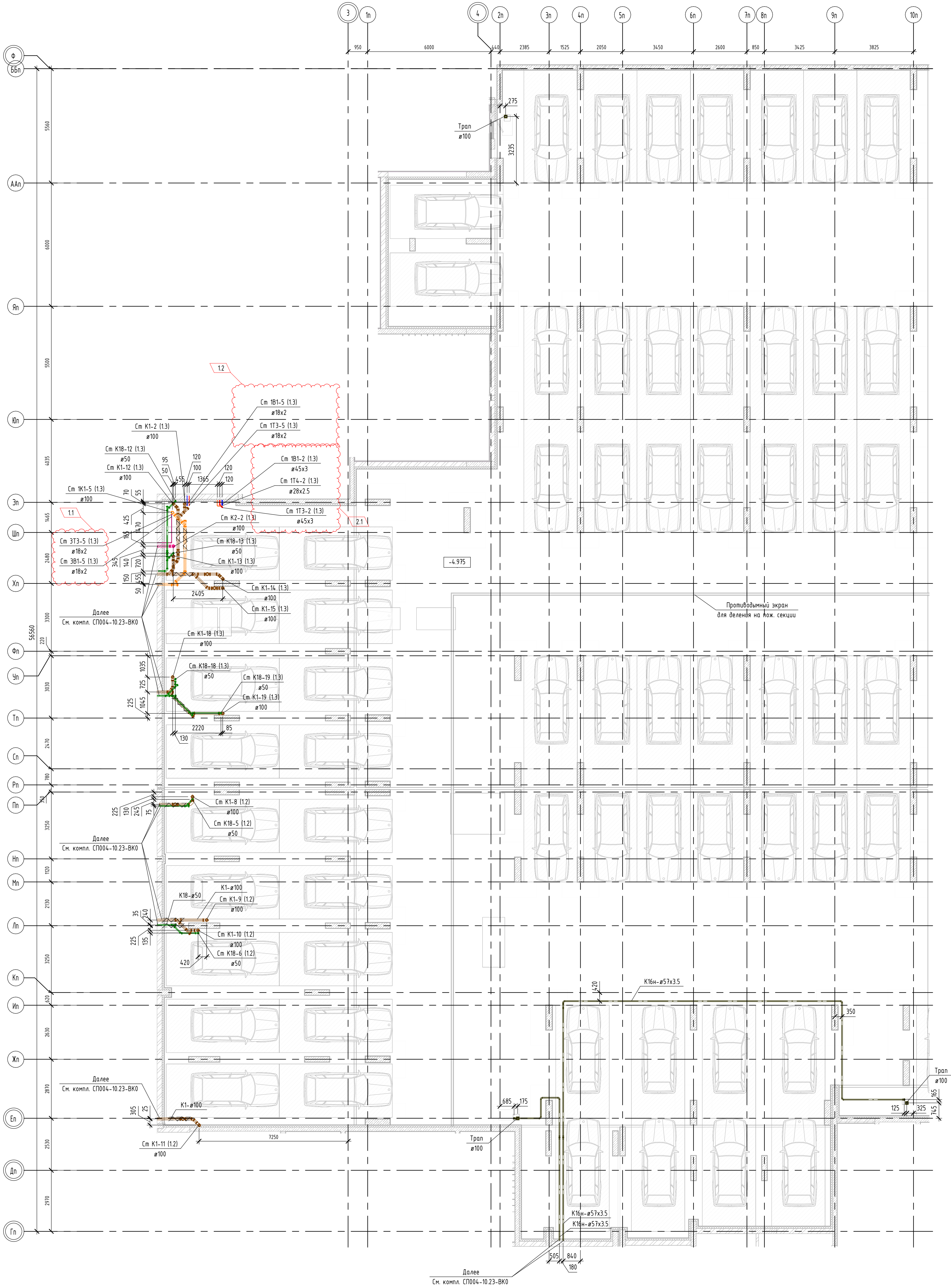
Взам. инв. №

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			



Примечания:
1.1 Комплект смотреть совместно с комплектом СП004-10.23-00-ВК0
1.2 Лист смотреть совместно с листами 16-17, 25-26
2. Грунтопрободы систем 1В1, 2В1, 3В1, 1Т3, 2Т3, 3Т3, 1Т4, 2Т4, К1, К2, К18 проложить в изоляции из минеральной ваты толщиной 20 мм и электрообогревом

Экспликация помещений подземной автостоянки

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
2.5.01	Автостоянка (минус первый этаж)		
2.5.001	Автостоянка (минус второй этаж)	5594.54	
2.5.02	Рампа	286.77	
2.5.002	Рампа	194.39	

					СП004-10.23-ВК6			
					«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризуновской-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:0304.7»			
2	1	изм.	182-26	06.26	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка	Статус	Лист	Листов
1	2	изм.	410-25	12.25				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.				
Разработал	Лиханов			08.25				
Проверил	Камалетдинов			08.25				
ГИП	Абдрахманов			08.25	План -1 этажа с системами водоснабжения и канализации в осях 1п-10п			
Н.контроль	Костылева			08.25	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИК ТИИ-КОМТЕКС			

План -1 этажа систем водоснабжения и канализации в осях 10п-24п



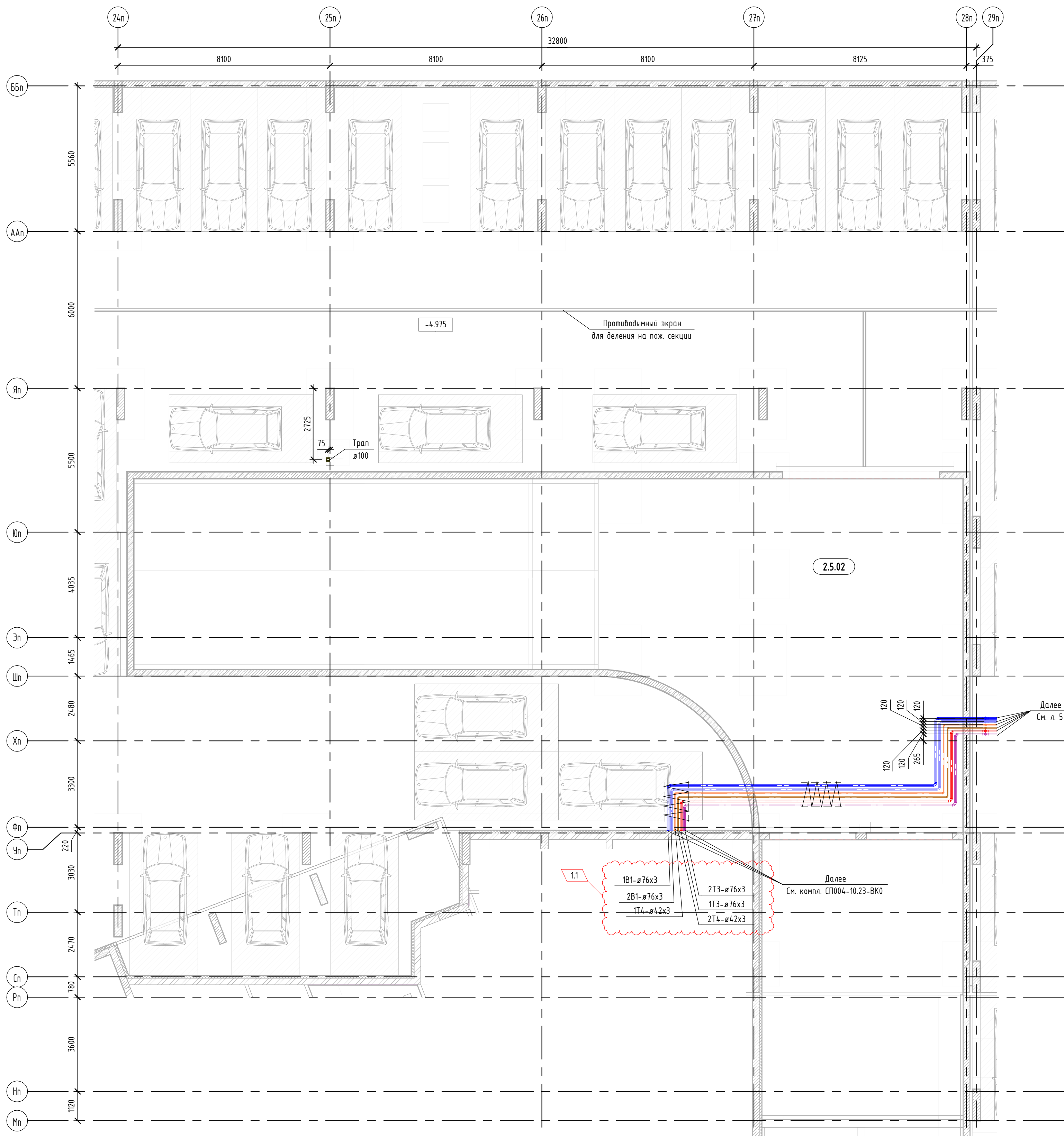
Примечания:
1.1 Комплект смотреть совместно с комплектом СП004-10.23-00-ВК0
1.2 Лист смотреть совместно с листами 16-17, 25-26
2. Грубопровода систем 1В1, 2В1, 3В1, 1Т3, 2Т3, 3Т3, 1Т4, 2Т4, 3Т4, К1, К2, К18 проложить в изоляции из минеральной ваты толщиной 20 мм и электрообогревом

Экспликация помещений подземной автостоянки

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
2.5.01	Автостоянка (минус первый этаж)		
2.5.001	Автостоянка (минус второй этаж)	5594.54	
2.5.02	Рампа	286.77	
2.5.002	Рампа	194.39	

СП004-10.23-ВК6					
«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:01:04:0304:7»					
1	2	изм.	4:10-25	12.25	Дат
Изм.	Колл.	Лист	№ док.	Подп.	Дат
Разработал	Лиханов	08.25			
Проверил	Каналетникова	08.25			
ГИП	Абрахманов	08.25			
Н.контроль	Костылева	08.25			
Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка					
План -1 этажа с системами водоснабжения и канализации в осях 10п-24п					
Специализированный проектировщик					

План -1 этажа систем водоснабжения и канализации в осях 24п-29п



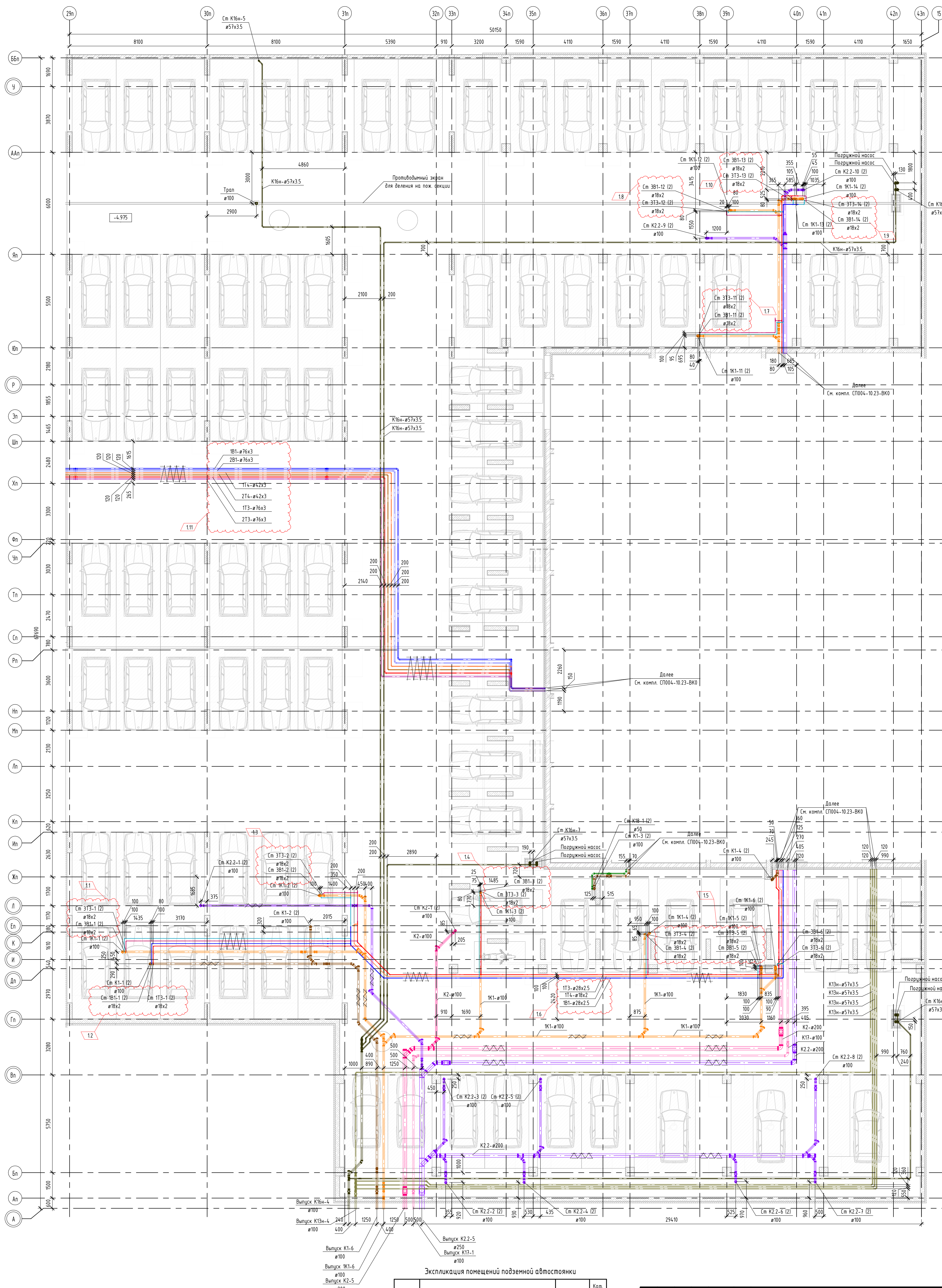
Экспликация помещений подземной автостоянки

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
2.5.01	Автостоянка (минус первый этаж)		
2.5.001	Автостоянка (минус второй этаж)	5594.54	
2.5.02	Рампа	286.77	
2.5.002	Рампа	194.39	

СП004-10.23-БК6					
«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:410:03047»					
1	1	изм.	4.10.25	12.25	
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Лиханов	12.25			
Проверил	Каналетникова	08.25			
ГИП	Абрахманов	08.25			
Н.контроль	Костылева	08.25			
Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка					Стадия
План -1 этажа с системами водоснабжения и канализации в осях 24п-29п					Лист
					Листов
					Р
					4
					СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК ТИП КОМПЛЕКТ

Примечания:
1.1 Комплект смотреть совместно с комплектом СП004-10.23-00-БК0
1.2 Лист смотреть совместно с листами 16-17, 25-26
2. Трубопроводы систем 1Б1, 2Б1, 3Б1, 1Т3, 2Т3, 1Т4, 2Т4, К1, К2, К18 проложить в изоляции из минеральной ваты толщиной 20 мм и электрообогревом

План -1 этажа систем водоснабжения и канализации в осях 29п-42п



Примечания:

1.1 Комплект смотреть совместно с комплектом СП004-10.23-00-ВКО

1.2 Лист смотреть совместно с листами 16-17, 25-26

2. Трубопроводы систем 1В1, 2В1, 3В1, 1Т3, 2Т3, 3Т3, 1Т4, 2Т4, К1, К2, К18 проложить в изоляции из минеральной ваты толщиной 20 мм и электрообогревом

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
2.5.01	Входостяжка (минус первый этаж)		
2.5.001	Входостяжка (минус второй этаж)	5594.54	
2.5.02	Рампа	286.77	
2.5.002	Рампа	194.39	

						СП004-10.23-БК6					
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Анудисена-Груздобиной-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером кадастра 66:10:04:0304».					
1	11	изм.	4.10.25	ИИХ	12.25						
Изм.	Коды	Лист	№док.	Подп.	Дата	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автоматика			Стандарт		
Разработал		Лицоносов		ИИХ	08.25				Лист	Листов	
Проверил		Камалетдинов			08.25				Р	5	
ГИП		Абрамханов		ИИХ	08.25						
Н.Контроль		Костылева		ИИХ	08.25	План 1-этажа с системами водоснабжения и канализации во осях 20х 1,20			 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС		

Architectural drawing of a parking lot layout, showing 12 columns of parking spaces (labeled 1n to 12n) and 3 rows of cars. The drawing includes dimensions and technical annotations for fire safety equipment.

Dimensions (horizontal): 6440, 2385, 1525, 2050, 29675, 2600, 850, 3425, 3825, 1500, 1625.

Dimensions (vertical): 290, 575, 635, 375, 1125, 1350, 1030, 200, 830, 175, 685, 125, 325, 165, 74.5.

Technical annotations:

- Опуск К16н-100
- Погружной насос
- Погружной насос
- Подъем К16н-12-57х35
- К16н-57х35
- К16н-57х35
- Противодымный экран для деления на пож. секции
- Ст К16н-1-57х35
- Погружной насос
- Погружной насос
- Опуск К16н-100
- Ст К16н-2-57х35
- Погружной насос
- Погружной насос
- Опуск К16н-100

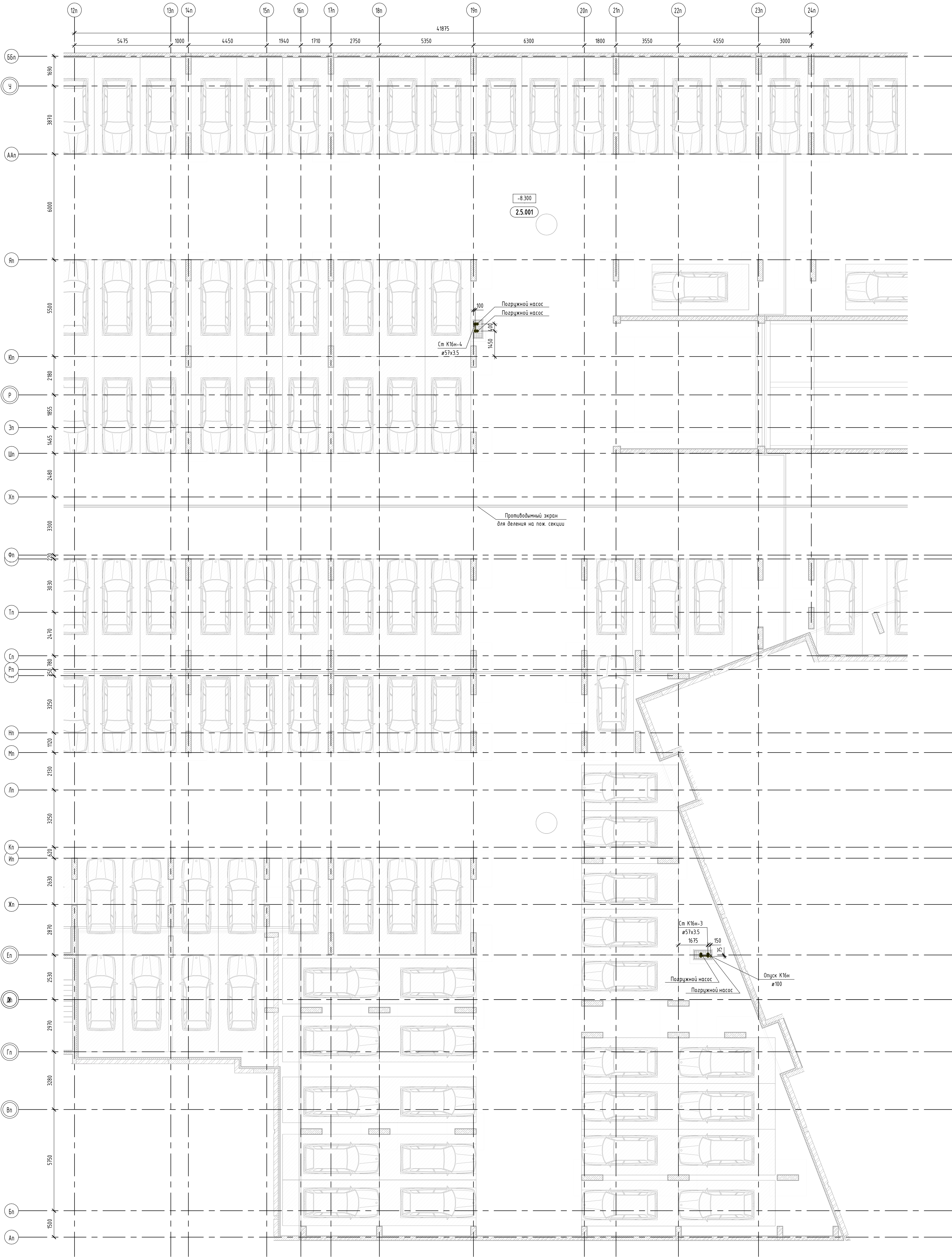
Other labels: -8.300, 2.5.001.

Номер помеще- ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. поме- ще- ния
2.5.01	Автостоянка (минус первый этаж)		
2.5.001	Автостоянка (минус второй этаж)	5594.54	
2.5.02	Рампа	286.77	
2.5.002	Рампа	194.39	

						СП004-10.23-БК6			
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Григорьевой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером кадастровый кадастровый 66:41040304»			
Изм.	Кол-ч	Лист	Всего	Подп.	Дата	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная водооткачка	Стандарт	Лист	Листов
Разработана		Лихоносов		<i>ЛХ</i>	08.25		Р	6	
Проверил		Камалетдинов		<i>КХ</i>	08.25				
ГИП		Абрамханов		<i>АХ</i>	08.25				
						План - 2 этажа с системами водоснабжения и канализации в осях и 3-го			
Н.Контроль		Косылева		<i>КХ</i>	08.25	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАНИЙ ТИМ-КОМПАНИЯ			

Формат: A1

План -2 этажа систем водоснабжения и канализации в осях 12п-24п



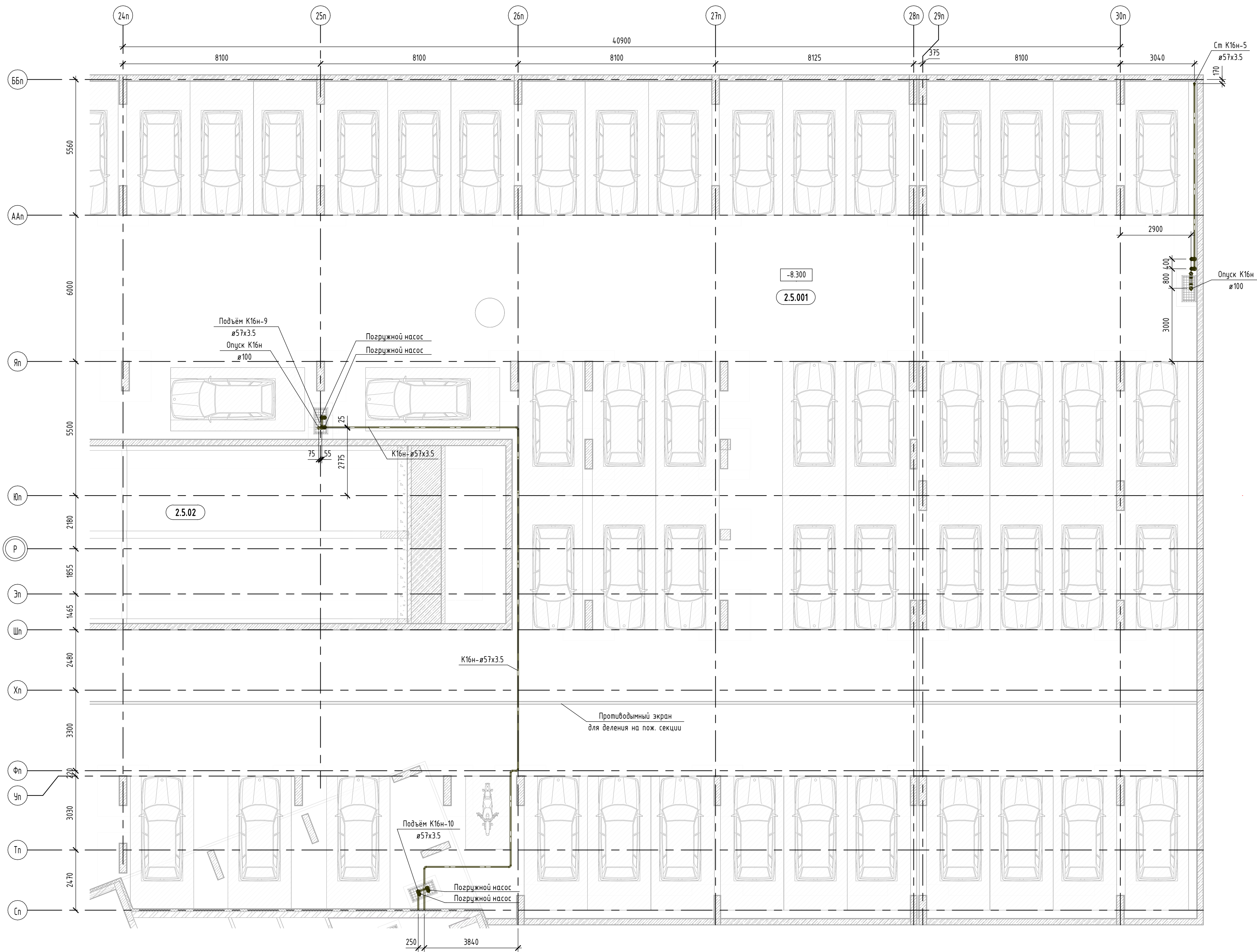
Экспликация помещений подземной автостоянки

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
2.5.01	Автостоянка (минус первый этаж)		
2.5.001	Автостоянка (минус второй этаж)	5594.54	
2.5.02	Рампа	286.77	
2.5.002	Рампа	194.39	

Примечания:
1.1 Комплект смотреть совместно с комплектом СП004-10.23-00-ВК0
1.2 Лист смотреть совместно с листами 16-17, 25-26
2. Трубопроводы систем 1В1, 2В1, 3В1, 1Т3, 2Т3, 3Т3, 1Т4, 2Т4, К1, К2, К18 проложить в изоляции из минеральной ваты толщиной 20 мм и электрообогревом

						СП004-10.23-ВК6				
						«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.	Лист	Вклад	Подп.	Дата	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка	Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Лиханов		<i>М.И.Х.</i>	08.25		Р	7		
Проверил		Каналетникова		<i>К.И.</i>	08.25					
ГИП		Абдрахманов		<i>А.Б.</i>	08.25					
Н.контроль		Костылева		<i>О.С.</i>	08.25	План -2 этажа с системами водоснабжения и канализации в осях 12п-24п		 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИК ТИП-КОМПЕТЕНС		

План -2 этажа систем водоснабжения и канализации в осях 24п-30п



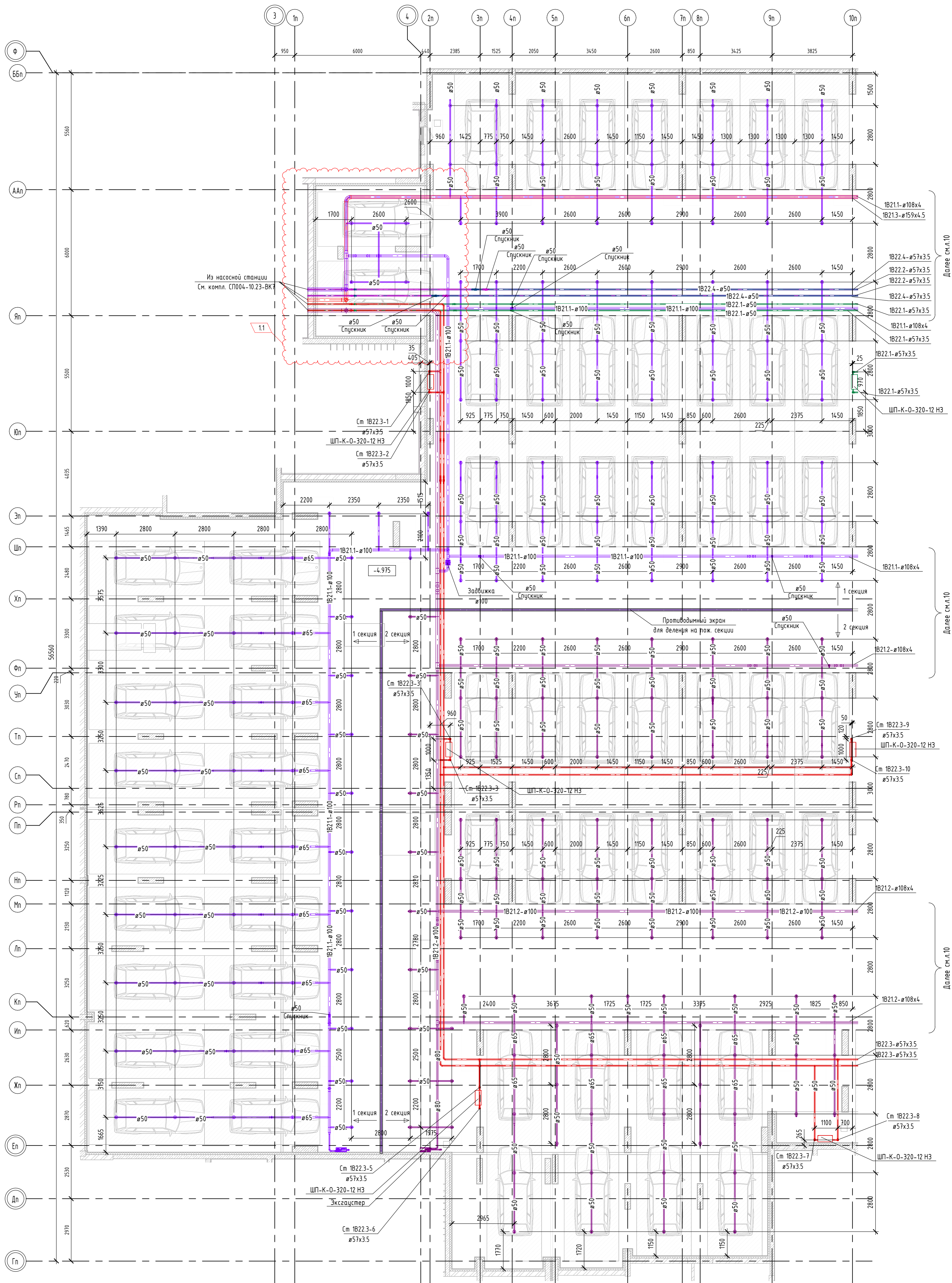
Примечания:
1.1 Комплект смотреть совместно с комплектом СП004-10.23-00-ВК0
1.2 Лист смотреть совместно с листами 16-17, 25-26
2. Трубопроводы систем 1Б1, 2Б1, 3Б1, 1Т3, 2Т3, 3Т3, 1Т4, 2Т4, К1, К2, К18 проложить в изоляции из минеральной ваты толщиной 20 мм и электрообогревом

Экспликация помещений подземной автостоянки

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
2.5.01	Автостоянка (минус первый этаж)		
2.5.001	Автостоянка (минус второй этаж)	5594.54	
2.5.02	Рампа	286.77	
2.5.002	Рампа	194.39	

						СП004-10.23-ВК6									
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:04:003047»									
Изм.	Кол.	Лист	Взам.	Подп.	Дата	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка					Стадия	Лист	Листов		
Разработал		Лиханов		<i>М.И.Х.</i>	08.25						Р	8	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИК ТИП КОМПЛЕКТ		
Проверил		Камалетдинов		<i>К.А.</i>	08.25										
ГИП		Абрахманов		<i>А.Б.</i>	08.25										
Н.контроль		Костылева		<i>О.С.</i>	08.25	План -2 этажа с системами водоснабжения и канализации в осях 24п-30п									

План -1 этажа систем пожаротушения в осях 1п-10п

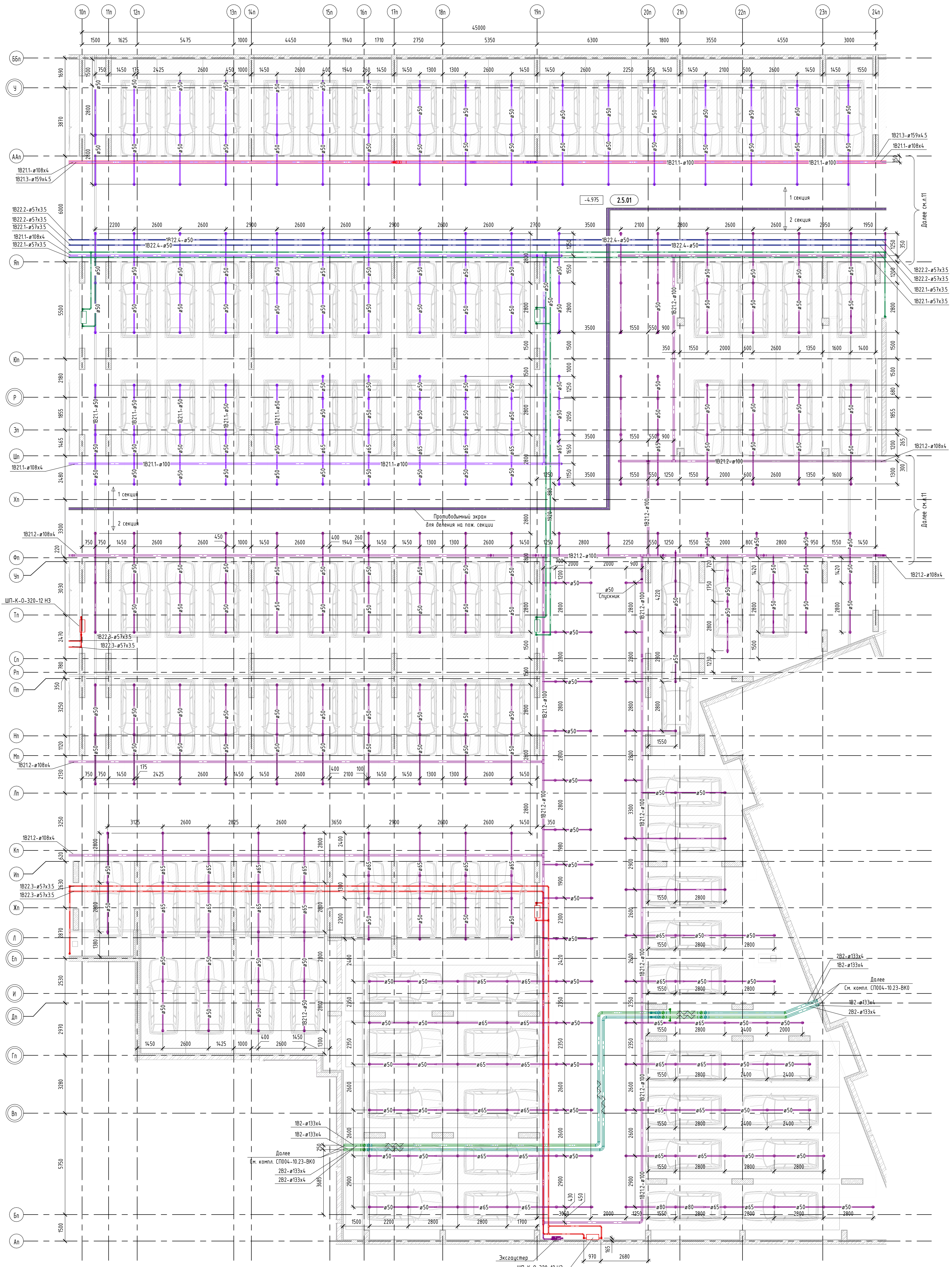


Экспликация помещений подземной автостоянки

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
2.5.01	Автостоянка (минус первый этаж)		
2.5.001	Автостоянка (минус второй этаж)	5594.54	
2.5.02	Рампа	286.77	
2.5.002	Рампа	194.39	

СП004-10.23-ВК6				«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амурдзена-Григорьевой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:410403047»		
1	1	изм.	410-25	12.25	08.25	08.25
Изм.	Кол.	Лист	Вход	Подп.	Дата	Дата
Разработал	Лихомосов	08.25	08.25	08.25	08.25	08.25
Проверил	Камалетдинов	08.25	08.25	08.25	08.25	08.25
ГИП	Абрамханов	08.25	08.25	08.25	08.25	08.25
Н.контроль	Костылева	08.25	08.25	08.25	08.25	08.25
Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка				Стадия	Лист	Листов
План -1 этажа с системами пожаротушения в осях 1п-10п				Р	9	
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИК				Тех.ком.подпись		

План -1 этажа систем пожаротушения в осях 10п-24п



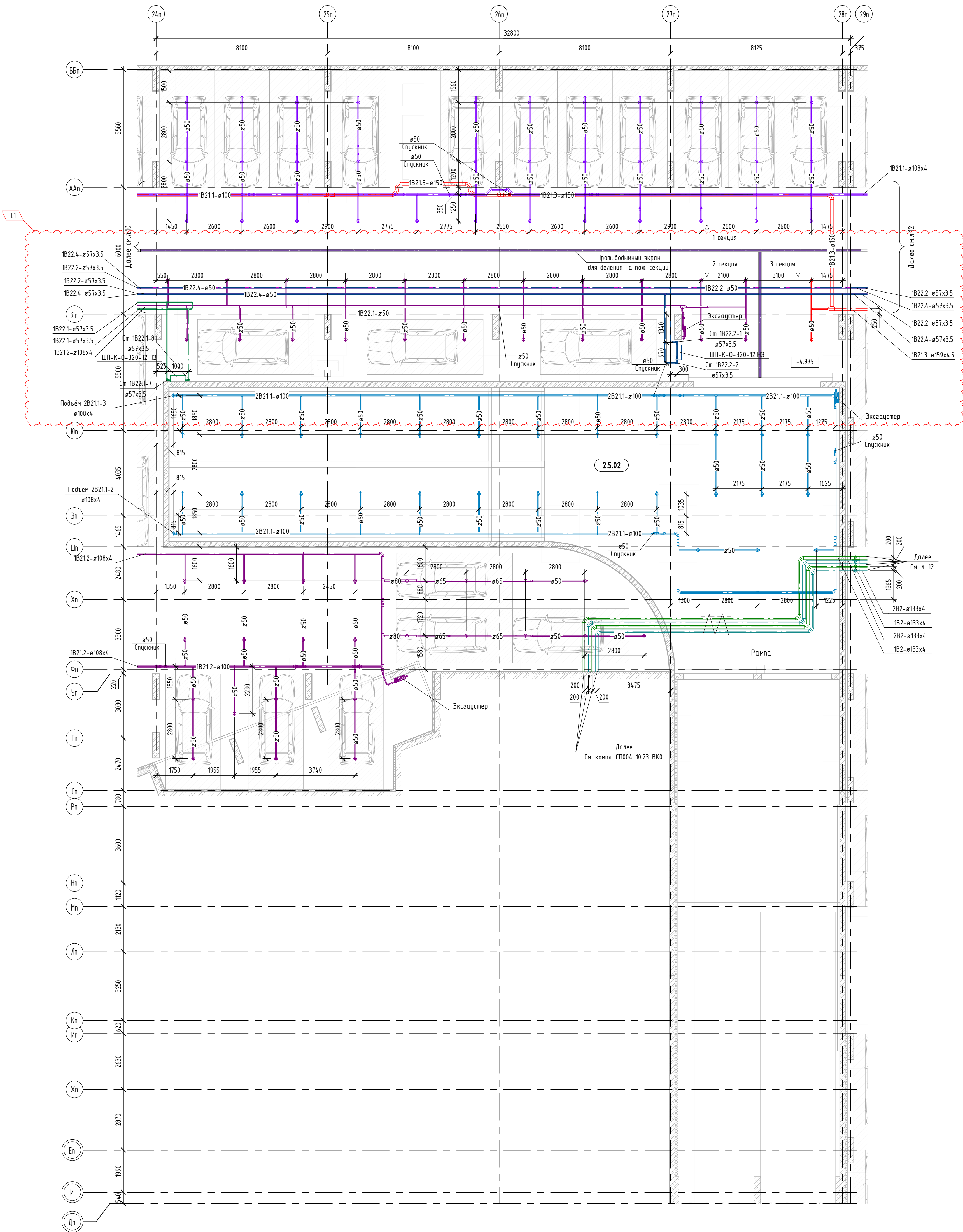
Экспликация помещений подземной автостоянки

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
2.5.01	Автостоянка (минус первый этаж)		
2.5.001	Автостоянка (минус второй этаж)	5594.54	
2.5.02	Рампа	286.77	
2.5.002	Рампа	194.39	

Изм.	Кол.	Лист	Взам.	Подп.	Дата
Разработал	Лихомосов	Лих	08.25		
Проверил	Камалетдинов	Кам	08.25		
ГИП	Абдрахманов	Абд	08.25		
Н.контроль	Косылева	Кос	08.25		

СП004-10.23-БК6		
«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Аминдзена-Григорьевой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:410403047»		
Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка		
Стадия	Лист	Листов
Р	10	
План -1 этажа с системами пожаротушения в осях 10п-24п		
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИП КОМПЛЕКС		

План -1 этажа систем пожаротушения в осях 24п-29п

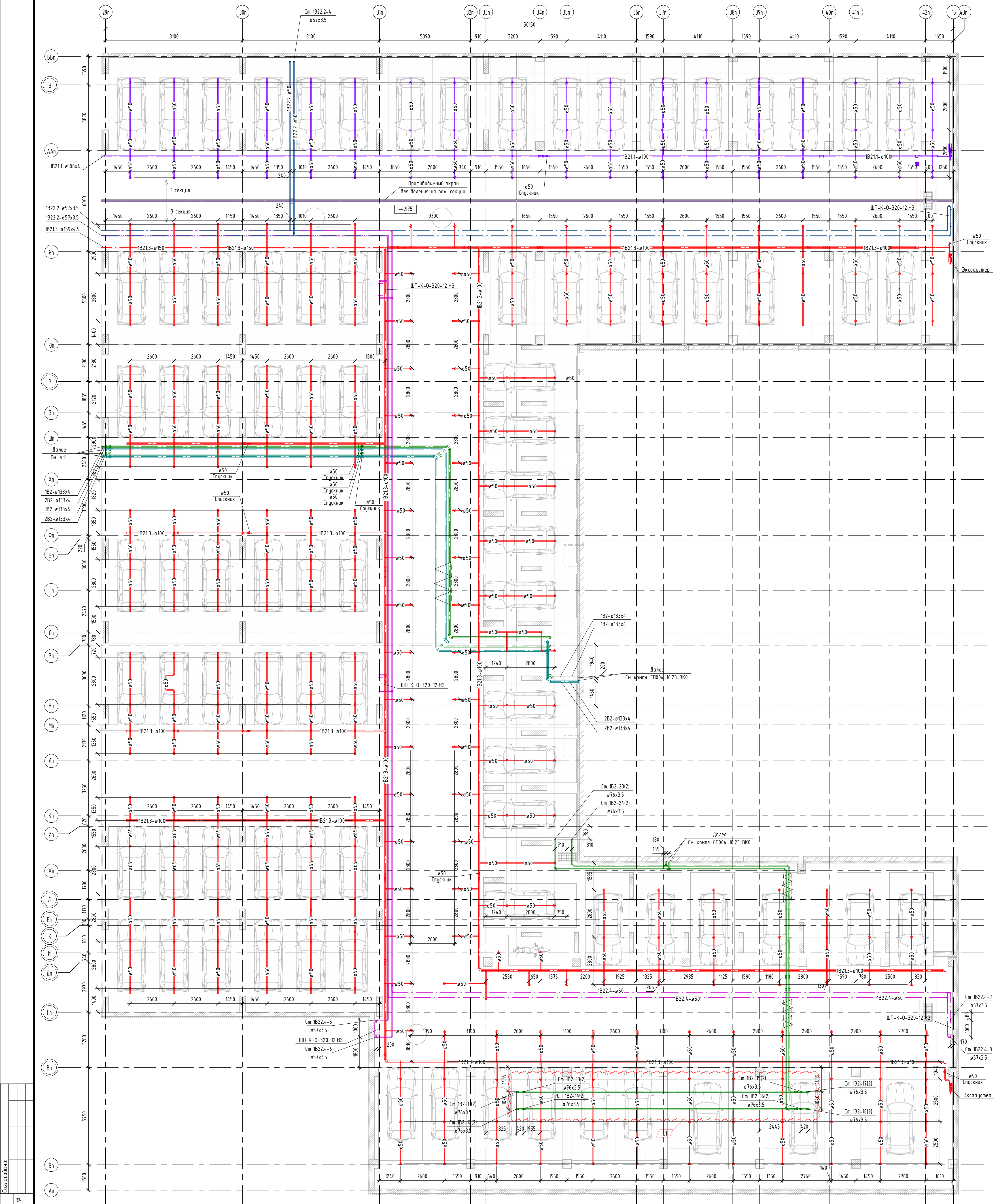


Экспликация помещений подземной автостоянки

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
2.5.01	Автостоянка (минус первый этаж)		
2.5.001	Автостоянка (минус второй этаж)	5594.54	
2.5.02	Рампа	286.77	
2.5.002	Рампа	194.39	

СП004-10.23-ВК6									
«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	1	изм.	4.10.25	12.25	Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:410403047»	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Лихомосов	12.25	08.25	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка	Р	11			
Проверил	Камалетдинова	08.25	08.25						
ГИП	Абрамханов	08.25	08.25						
Н.контроль	Костылева	08.25	08.25						

План -1 этажа систем пожаротушения в осях 29н-42н



Экспликация помещений подземной автостоянки

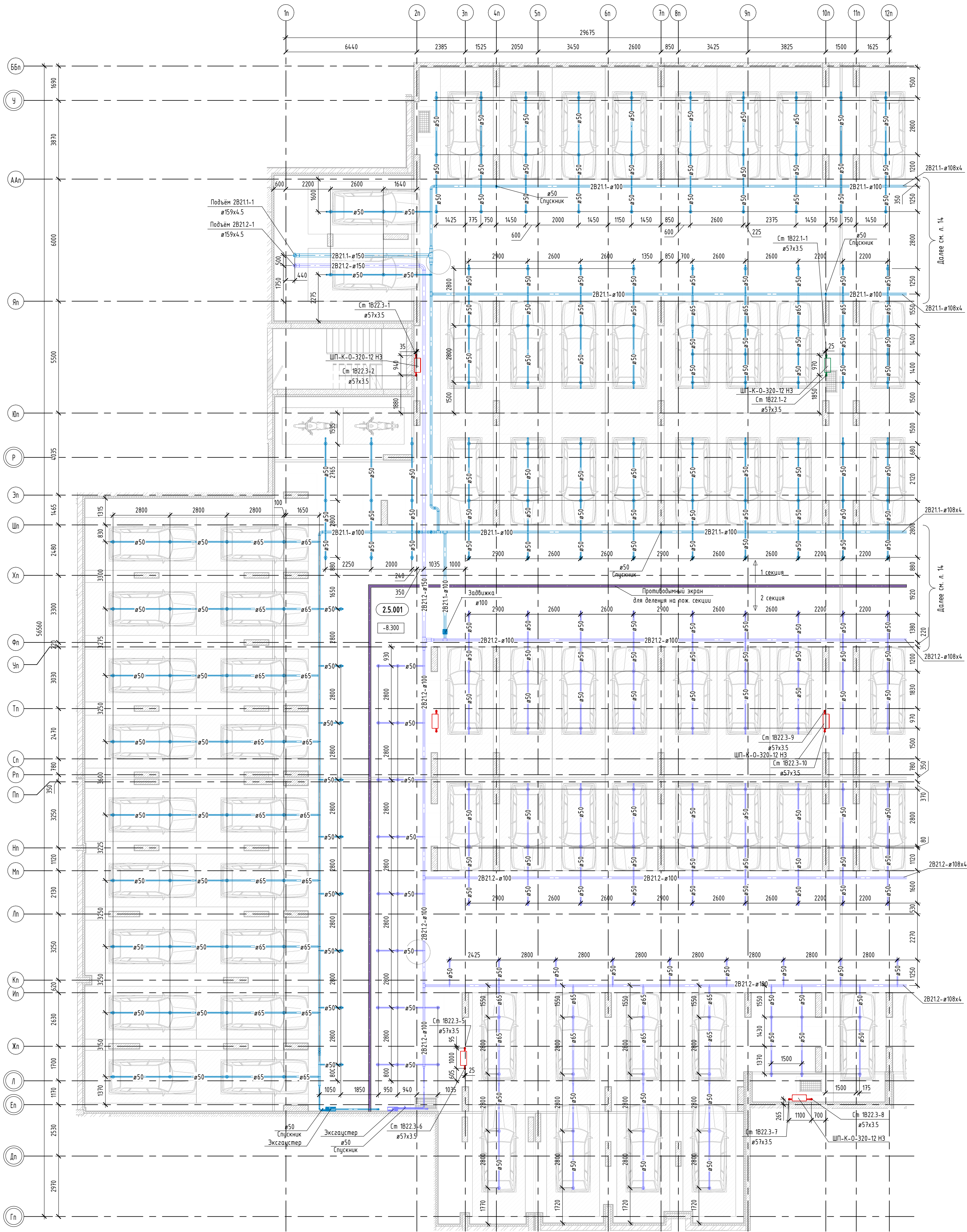
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
25.01	Автостоянка (минус первый этаж)		
25.001	Автостоянка (минус второй этаж)	5594.54	
25.02	Рампа	286.77	
25.002	Рампа	194.39	

$\varnothing 50$	Труба $\varnothing 57 \times 3,5$ ГОСТ 10704-91
$\varnothing 65$	Труба $\varnothing 76 \times 3,5$ ГОСТ 10704-91
$\varnothing 80$	Труба $\varnothing 89 \times 3,5$ ГОСТ 10704-91
$\varnothing 100$	Труба $\varnothing 108 \times 4,0$ ГОСТ 10704-91
$\varnothing 125$	Труба $\varnothing 133 \times 4,0$ ГОСТ 10704-91
$\varnothing 150$	Труба $\varnothing 159 \times 4,5$ ГОСТ 10704-91

1	1	изм.	4.10.25	12.25
Изм.	Кол.	Лист	Вход	Подп.
Разработал	Лихомосов	12.25		
Проверил	Камалетдинов	08.25		
ГИП	Абдрахманов	08.25		
Н.контроль	Костылева	08.25		

СП004-10.23-ВК6		
«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»		
Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка		
Стадия	Лист	Листов
Р	12	
План -1 этажа с системами пожаротушения в осях 29н-42н		
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИП КОМПЛЕКС		

План -2 этажа систем пожаротушения в осях 1п-12п



Экспликация помещений подземной автостоянки

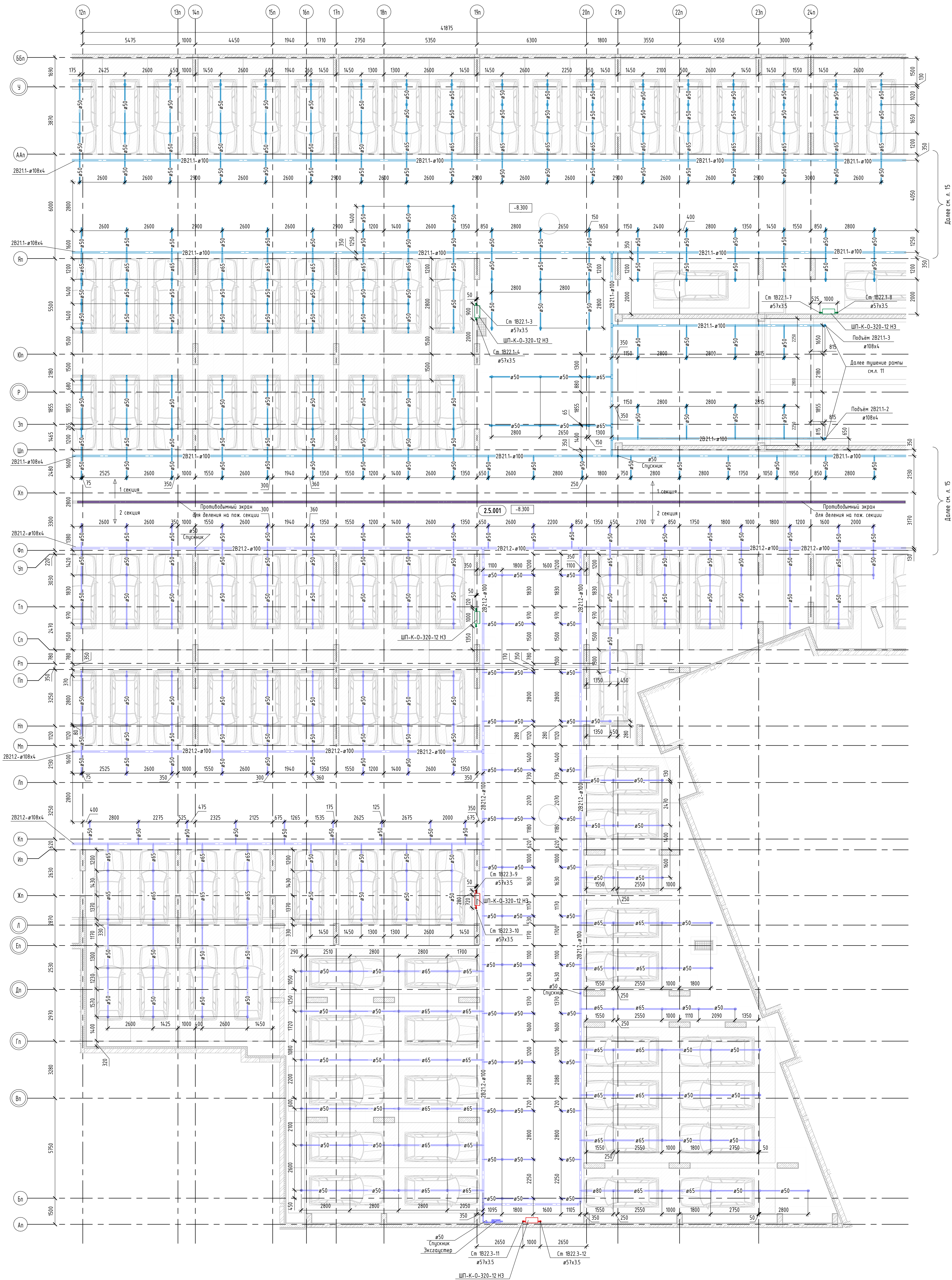
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
2.5.01	Автостоянка (минус первый этаж)		
2.5.001	Автостоянка (минус второй этаж)	5594.54	
2.5.02	Рампа	286.77	
2.5.002	Рампа	194.39	

Ø50	Труба Ø57x3,5 ГОСТ 10704-91
Ø65	Труба Ø76x3,5 ГОСТ 10704-91
Ø80	Труба Ø89x3,5 ГОСТ 10704-91
Ø100	Труба Ø108x4,0 ГОСТ 10704-91
Ø125	Труба Ø133x4,0 ГОСТ 10704-91
Ø150	Труба Ø159x4,5 ГОСТ 10704-91

СП004-10.23-ВК6					
«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:04:00403047»					
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка
Разработал	Лихомосов	08.25			
Проверил	Камалетдинова	08.25			План -2 этажа с системами пожаротушения в осях 1п-12п
ГИП	Абдрахманов	08.25			
Н.контроль	Костылева	08.25			
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВОЩИК					Формат: А1

- ШП - Шкаф для пожарного крана
КШ - Кран шаровый
— Трубопровод в утеплении и электрообогреве
- Примечания:
1.1 Комплект смотреть совместно с комплектом СП004-10.23-00-ВК0
12 Лист смотреть совместно с листами 17-24
2. Транзитный трубопроводы систем 1Б2, 2Б2 проложены в изоляции из минеральной ваты толщиной 20 мм и электрообогревом
3. Проектом предусмотрены сертифицированные спринклерные оросители марки СВ00-РВ00,77-Р1/2/Р57.ВЗ - «СВВ-15»
4. На схеме указаны условные диаметры трубопроводов
5. Максимальное расстояние между спринклерными оросителями не превышает нормативное 3,5м
6. Системы пожаротушения 1Б211, 1Б212, 1Б213, 2Б211, 2Б212, 1Б221, 1Б222 воздушно-пенные

План -2 этажа систем пожаротушения в осях 12н-24н



Экспликация помещений подземной автостоянки

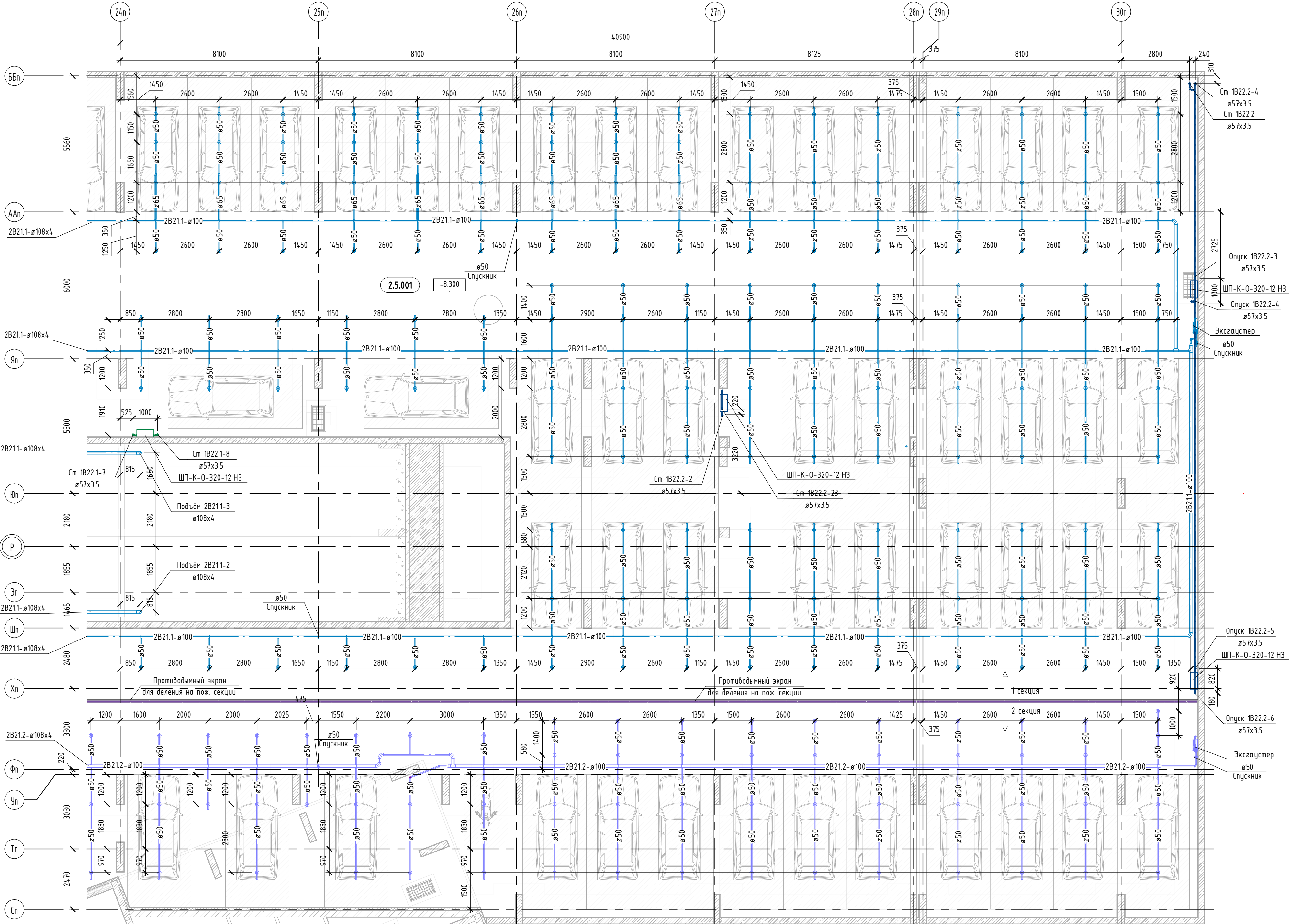
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
25.01	Автостоянка (минус первый этаж)		
25.001	Автостоянка (минус второй этаж)	5594.54	
25.02	Рампа	286.77	
25.002	Рампа	194.39	

ø50	Труба ø57x3.5 ГОСТ 10704-91
ø65	Труба ø76x3.5 ГОСТ 10704-91
ø80	Труба ø89x3.5 ГОСТ 10704-91
ø100	Труба ø108x4.0 ГОСТ 10704-91
ø125	Труба ø133x4.0 ГОСТ 10704-91
ø150	Труба ø159x4.5 ГОСТ 10704-91

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Разработал	Лиханов	08.25		
Проверил	Камалетдинов	08.25		
ГИП	Абдрахманов	08.25		
Н.контр.	Косылева	08.25		

СП004-10.23-ВК6		
«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Аминдеева-Григорьевой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:410403047»		
Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка		
Стадия	Лист	Листов
Р	14	
План -2 этажа с системами пожаротушения в осях 12н-24н		
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ		

План -2 этажа систем пожаротушения в осях 24п-30п



Экспликация помещений подземной автостоянки

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
2.5.01	Автостоянка (минус первый этаж)		
2.5.001	Автостоянка (минус второй этаж)	5594.54	
2.5.02	Рампа	286.77	
2.5.002	Рампа	194.39	

						СП004-10.23-BK6
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена - Грыздобовой - Советских женщин - Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:1040:03047».
Изн.	Коллж.	Лист №Варк.	Подпн.	Дата		
Разработал:	Ликуновский	(подпись)	08.25		Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная водоотставка	Стандия Лист Листов
Проверил	Камалядинова	(подпись)	08.25			P 15
ГМП	Адаханов	(подпись)	08.25			
Н.контроль	Костылева	(подпись)	08.25		План – 2 этажа с системами пожарозонирования по осям 24п-30п	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАНИЙ ТРАМ-КОМПЛЕКС ООО «СПК»

Формат: А1

КШ – Кран шаровый

 - Τριτοδωρο

В В - Прогноз в отношении в электрооборудовании

11. Kapselung

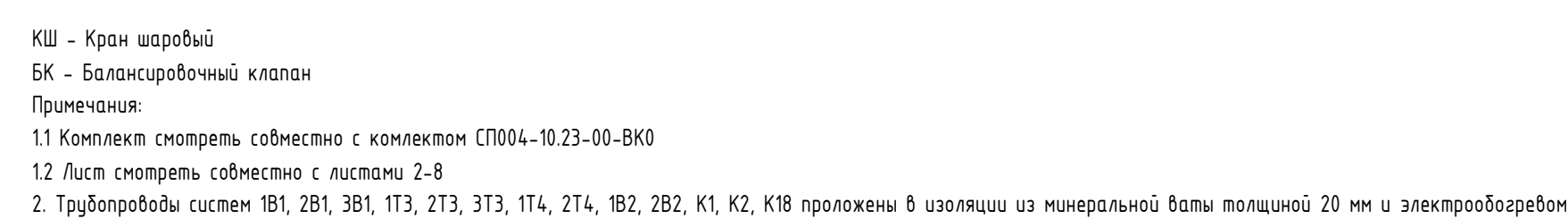
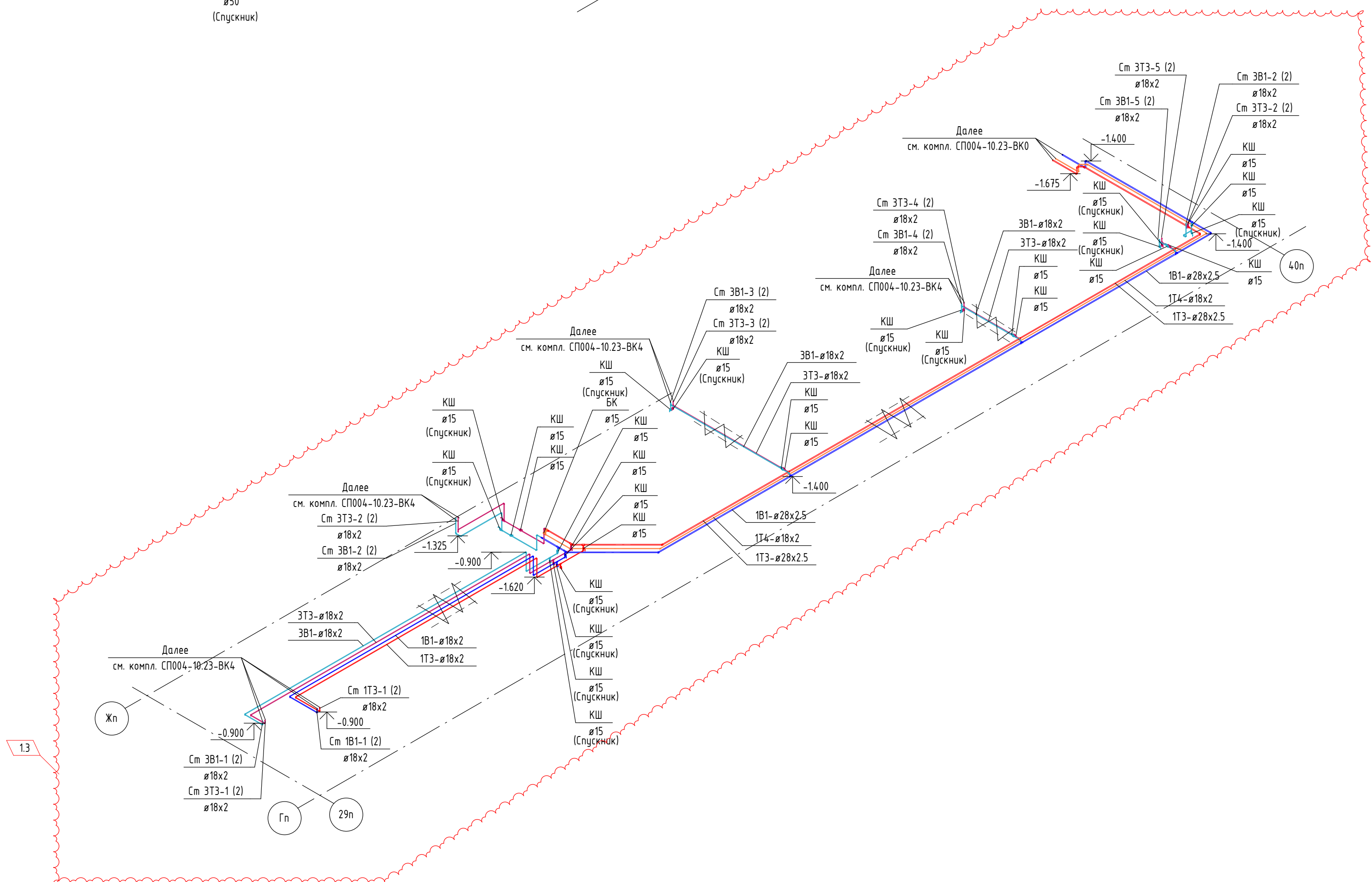
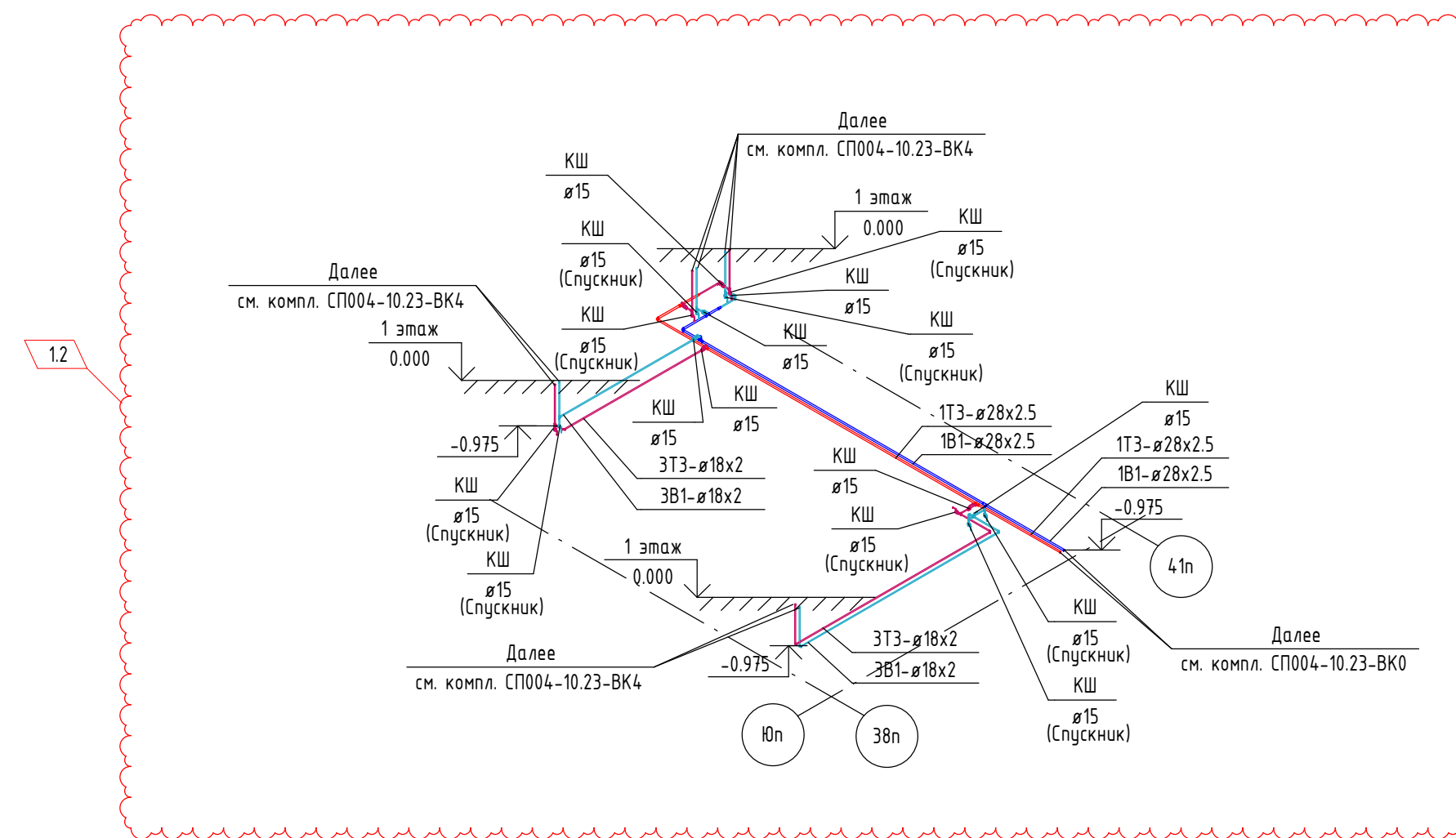
13. Лист смотреть совместно с листами 13.2/

2. Транзитный приборпроводы систем 1В2, 2В2

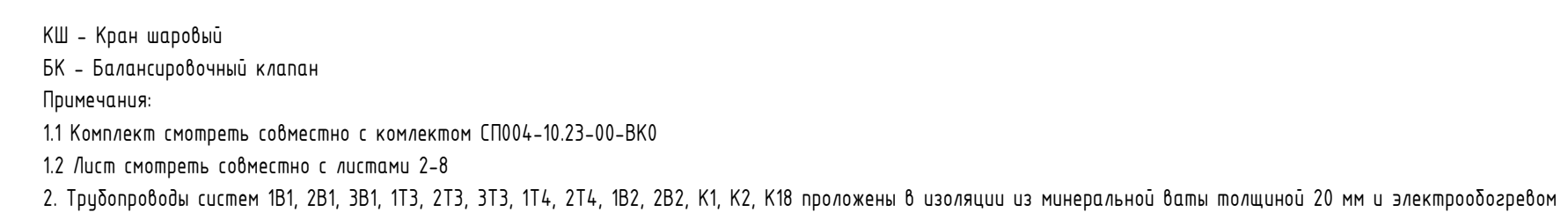
4. На схеме указаны условные диаметры трубопроводов

5. Максимальное расстояние между цилиндрическими осями

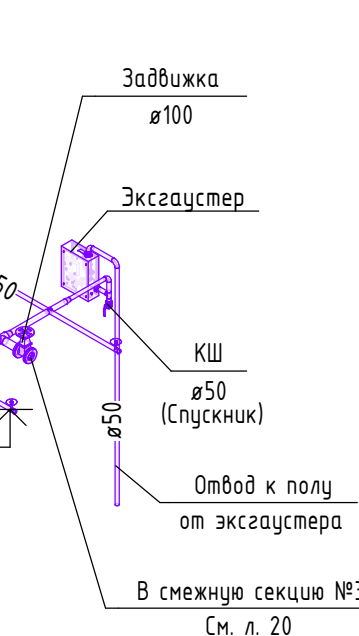
6. Системы пожаротушения 1В21.1, 1В21.2, 1В21.3, 2В21.1, 2В21.2, 1В22.1, 1В22.2 воздухозаполненные



							СП004-10.23-БК6		
2	1	изм.	182-26	10/26	06.26	«Многоэтажная жилищная застройка в районе в границах улиц: Амурская-Грибоедова-Совских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером 66:10/04/0304?»			
1	3	изм.	410-25	12/25	12.25				
Изм.		Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал		Лихоносов				08.25	Стандия	Лист	Листов
Проверил		Хамлетдинов				08.25			
ГИП		Абдрахманов				08.25			
Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автономная							P	16	
Н.контроль							Костылева		
08.25									
Схема систем 1Б1, 1П3, 1Т4, 3Б1, 3Т3							СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАНИЙ ТИП КОМПЛЕКС		

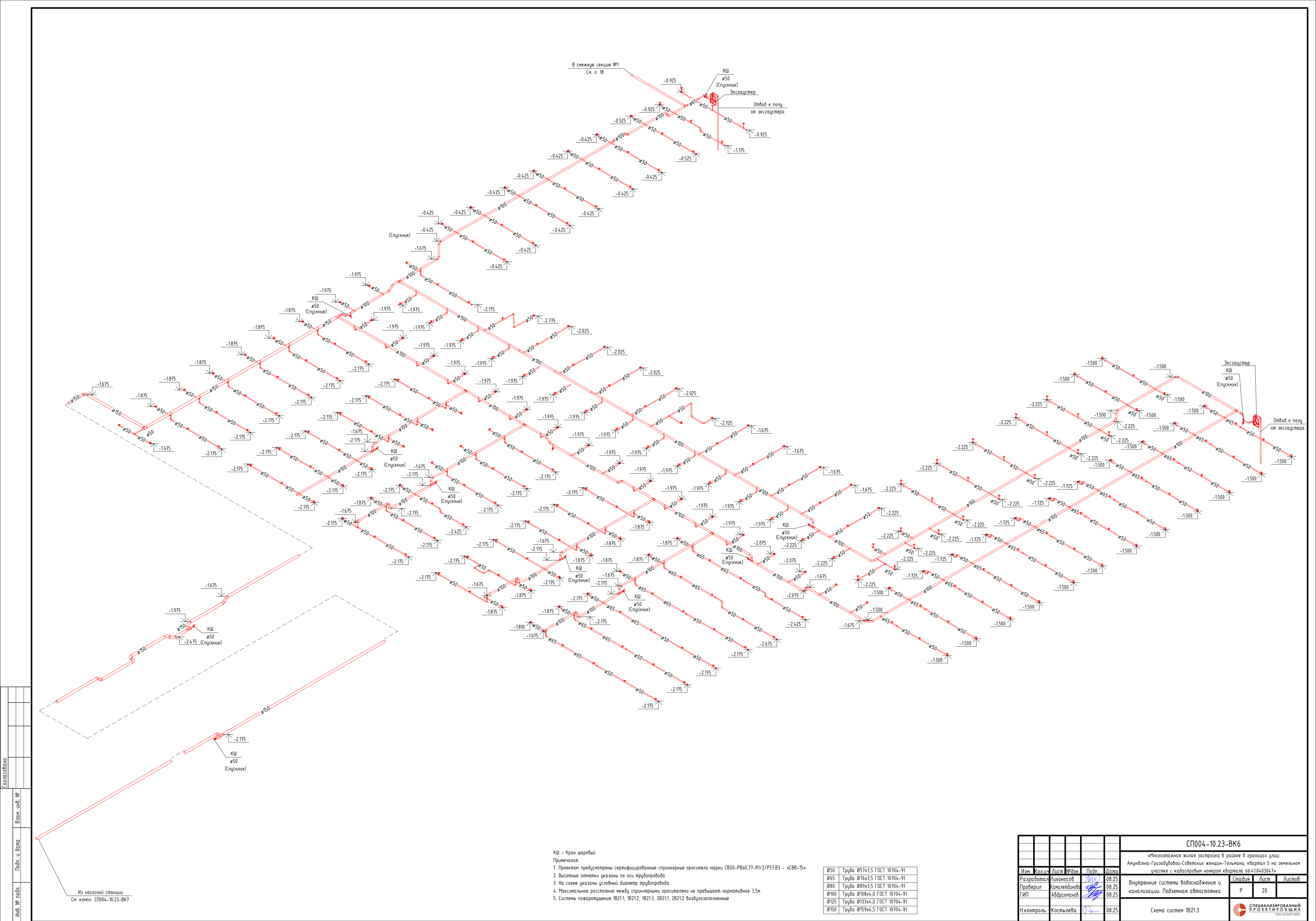


Формат: А1



850	Труба Ø57х3,5 ГОСТ 10704-91
865	Труба Ø76х3,5 ГОСТ 10704-91
880	Труба Ø89х3,5 ГОСТ 10704-91
8100	Труба Ø108х4,0 ГОСТ 10704-91
8125	Труба Ø133х4,0 ГОСТ 10704-91
8150	Труба Ø159х4,5 ГОСТ 10704-91

Формат: А0



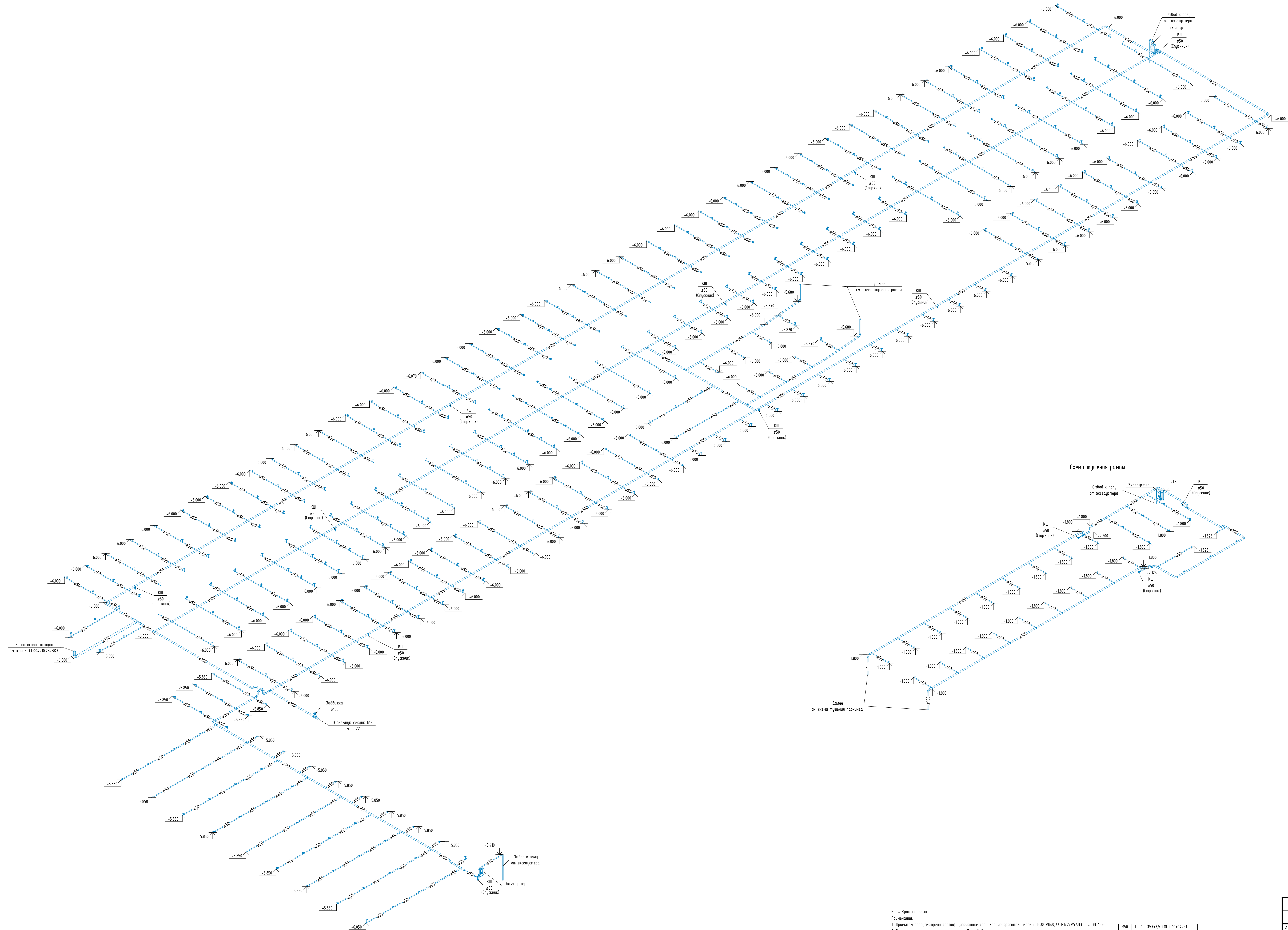
КШ - Кран шаровый

Примечания:

1. Проектом предусмотрены сертифицированные спринклерные оросители марки СВ00-РВ00,77-Р1/2/Р57.В3 - «СВВ-15»
2. Высотные отметки указаны по оси трубопровода
3. На схеме указаны условный диаметр трубопровода
4. Максимальное расстояние между спринклерными оросителями не превышает нормативное 3,5м
5. Системы пожаротушения 1В211, 1В212, 1В213, 2В211, 2В212 воздушно-опаленные

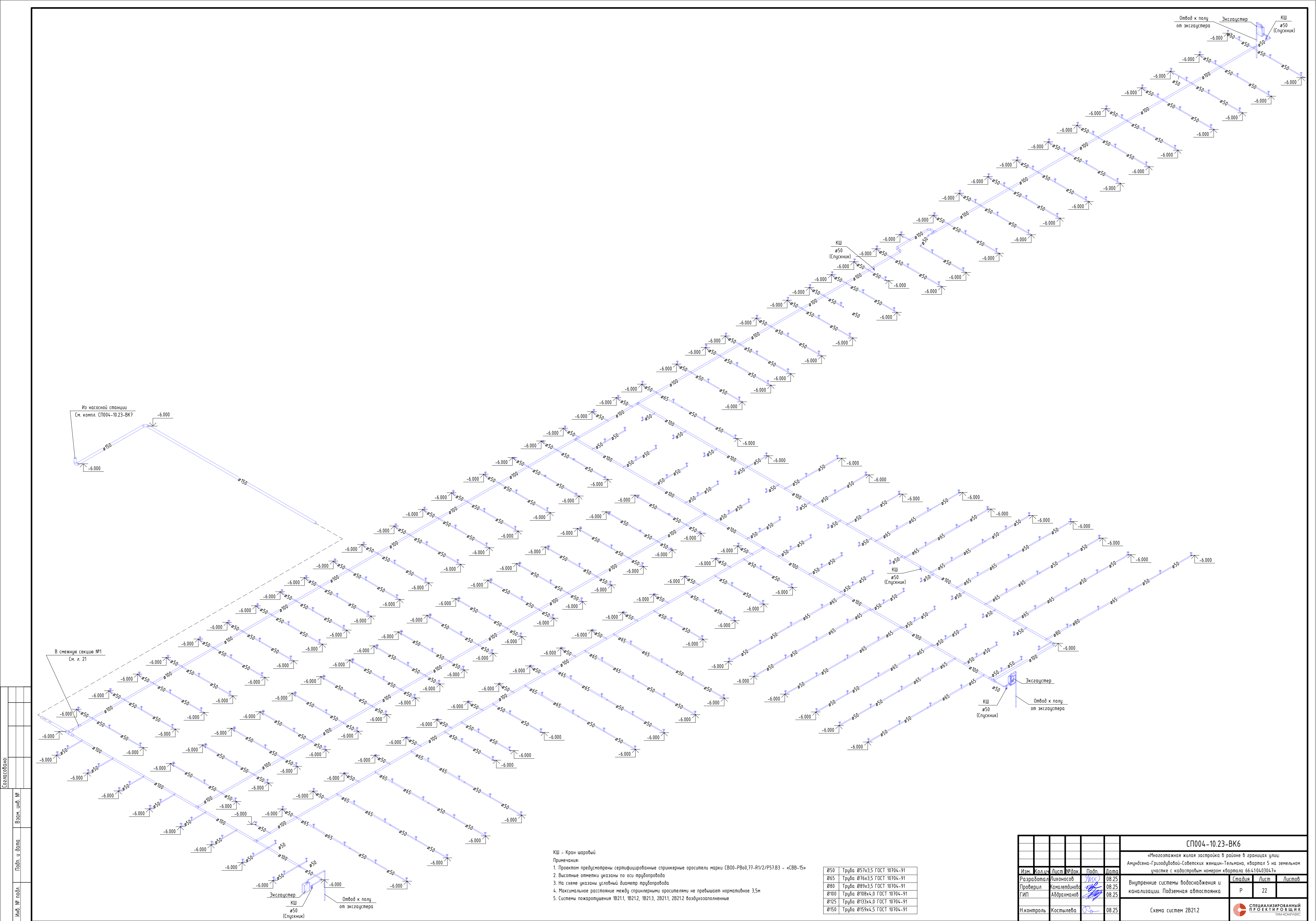
ø50	Труба Ø57х3,5 ГОСТ 10704-91
ø65	Труба Ø76х3,5 ГОСТ 10704-91
ø80	Труба Ø89х3,5 ГОСТ 10704-91
ø100	Труба Ø108х4,0 ГОСТ 10704-91
ø125	Труба Ø133х4,0 ГОСТ 10704-91
ø150	Труба Ø159х4,5 ГОСТ 10704-91

СП004-10.23-ВК6					
«Многоэтажная жилищная застройка в районе в границах улиц: Амурская-Григорьевой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:4104:03047»					
Изм.	Жолч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Лиханов	08.25			
Проверил	Абрамханов	08.25			
ГИП	Абрамханов	08.25			
Н.контр.	Костылева	08.25			
Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка				Стация	Лист
Схема систем 1В213				Р	20
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТ И Р. О. В. Ш. И. К. ТИПОВЫЕ КОМПЛЕКТЫ				Формат: А1	



КШ - Кран шаровый
Примечания:
1. Проектом предусмотрены сертификатованные спринклерные оросители марки СВ08-Р800,71-Р1/2/Р5/Р3 - «СВ-15»
2. Высоты отметки указаны по оси трубопровода
3. На схеме указаны условный диаметр трубопровода
4. Максимальные расстояния между спринклерами не превышает нормативное 3,5м
5. Системы пожаротушения ИБ211, ИБ212, ИБ211, ИБ212 воздушнопотопные

ø50	Труба Ø50x3,5 ГОСТ 10704-91
ø65	Труба Ø65x3,5 ГОСТ 10704-91
ø80	Труба Ø80x3,5 ГОСТ 10704-91
ø100	Труба Ø100x4,0 ГОСТ 10704-91
ø125	Труба Ø125x4,0 ГОСТ 10704-91
ø150	Труба Ø150x4,5 ГОСТ 10704-91

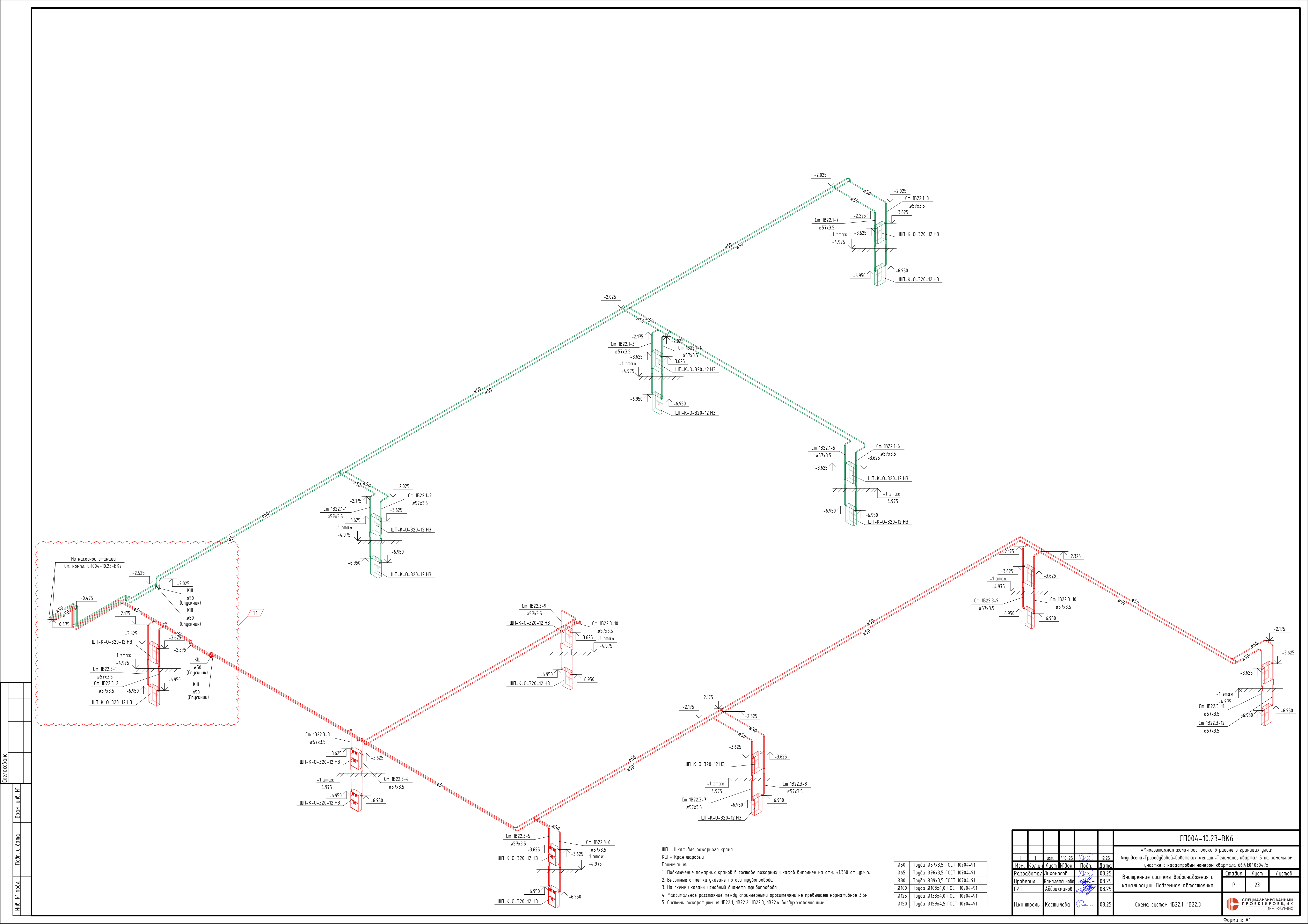


Составлено:	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

- КШ - Кран шаровый
- Примечания:
1. Проектом предусмотрены сертифицированные спринклерные оросители марки СВ00-РВ00,77-Р1/2/Р57.В3 - «СВВ-15»
 2. Высотные отметки указаны по оси трубопровода
 3. На схеме указаны условный диаметр трубопровода
 4. Максимальное расстояние между спринклерными оросителями не превышает нормативное 3,5м
 5. Системы пожаротушения 1В211, 1В212, 1В213, 2В211, 2В212 воздуховозоплененные

Ø50	Труба Ø57х3,5 ГОСТ 10704-91
Ø65	Труба Ø76х3,5 ГОСТ 10704-91
Ø80	Труба Ø89х3,5 ГОСТ 10704-91
Ø100	Труба Ø108х4,0 ГОСТ 10704-91
Ø125	Труба Ø133х4,0 ГОСТ 10704-91
Ø150	Труба Ø159х4,5 ГОСТ 10704-91

						СП004-10.23-ВК6		
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:410403047»		
Изм.	Жолчи	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка	Стация	Лист
Разработал	Лихомосов	08.25					Р	22
Проверил	Иванов	08.25						
ГИП	Абдрахманов	08.25				Схема систем 2В21.2		
Н.контроль	Костылева	08.25				СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ КОМПЛЕКС		



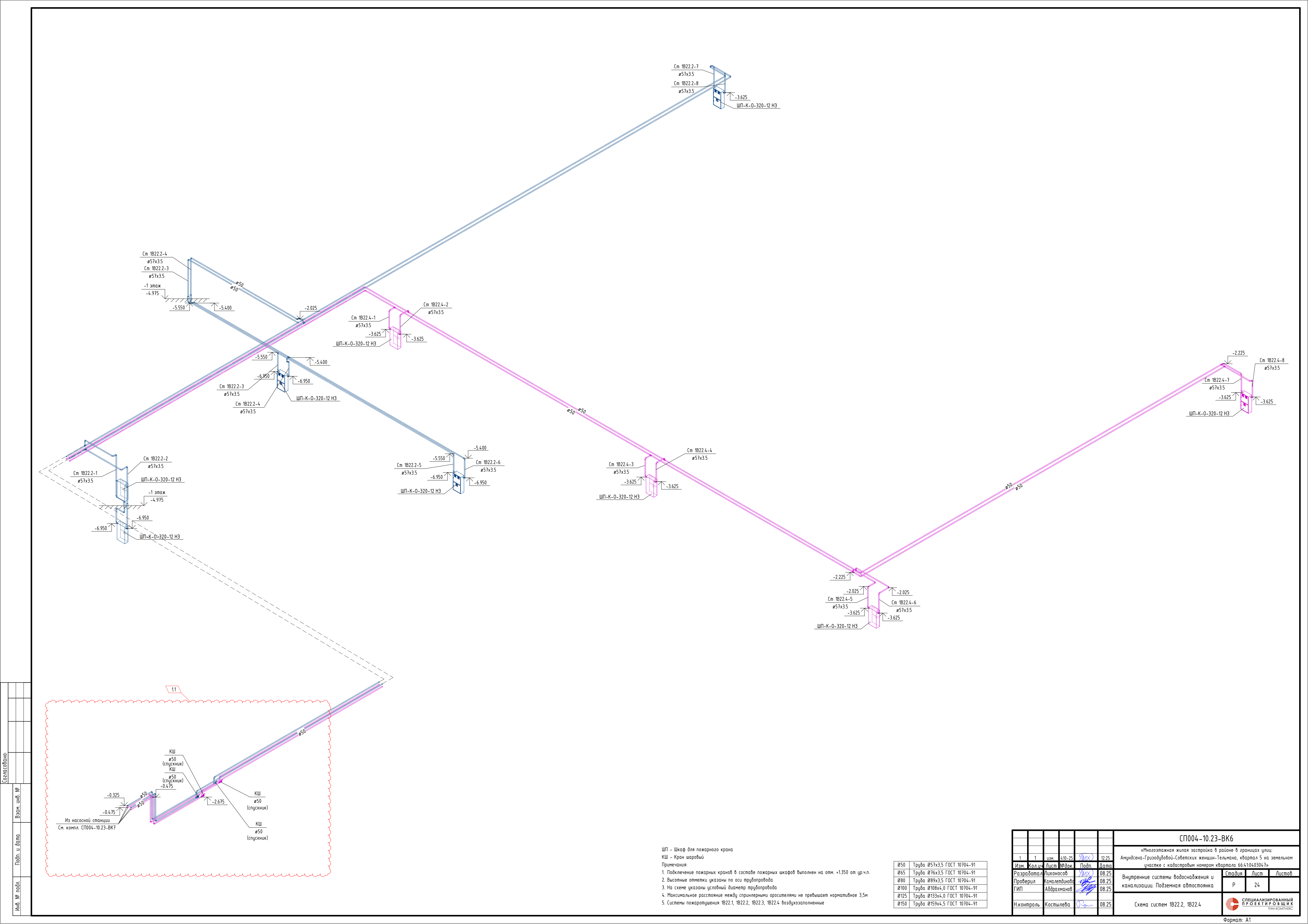
Согласовано:	
Изм. №	Изм. №
Лист	Лист
Подп. и дата	Подп. и дата
Взам. инв. №	Взам. инв. №
Инв. № подл.	Инв. № подл.

ШП - Шкаф для пожарного крана
КШ - Кран шаровый

Примечания:
1. Подключение пожарных кранов в составе пожарных шкафов выполнен на отм. +1.350 от ур.чл.
2. Высотные отметки указаны по оси трубопровода
3. На схеме указаны условный диаметр трубопровода
4. Максимальное расстояние между спринклерными оросителями не превышает нормативное 3,5м
5. Системы пожаротушения 1В22.1, 1В22.2, 1В22.3, 1В22.4 воздушно-азотные

Ø50	Труба Ø57х3,5 ГОСТ 10704-91
Ø65	Труба Ø76х3,5 ГОСТ 10704-91
Ø80	Труба Ø89х3,5 ГОСТ 10704-91
Ø100	Труба Ø108х4,0 ГОСТ 10704-91
Ø125	Труба Ø133х4,0 ГОСТ 10704-91
Ø150	Труба Ø159х4,5 ГОСТ 10704-91

СП004-10.23-ВК6					
«Многоэтажная жилищная застройка в районе в границах улиц: Амурская-Григорьевой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:4:104:03047»					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Лихомосов	08.25			
Проверил	Каменединов	08.25			
ГИП	Абрахманов	08.25			
Н.контроль	Костылева	08.25			
Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка					
Схема систем 1В22.1, 1В22.3					
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИП БУДОВАТЕЛЯ					

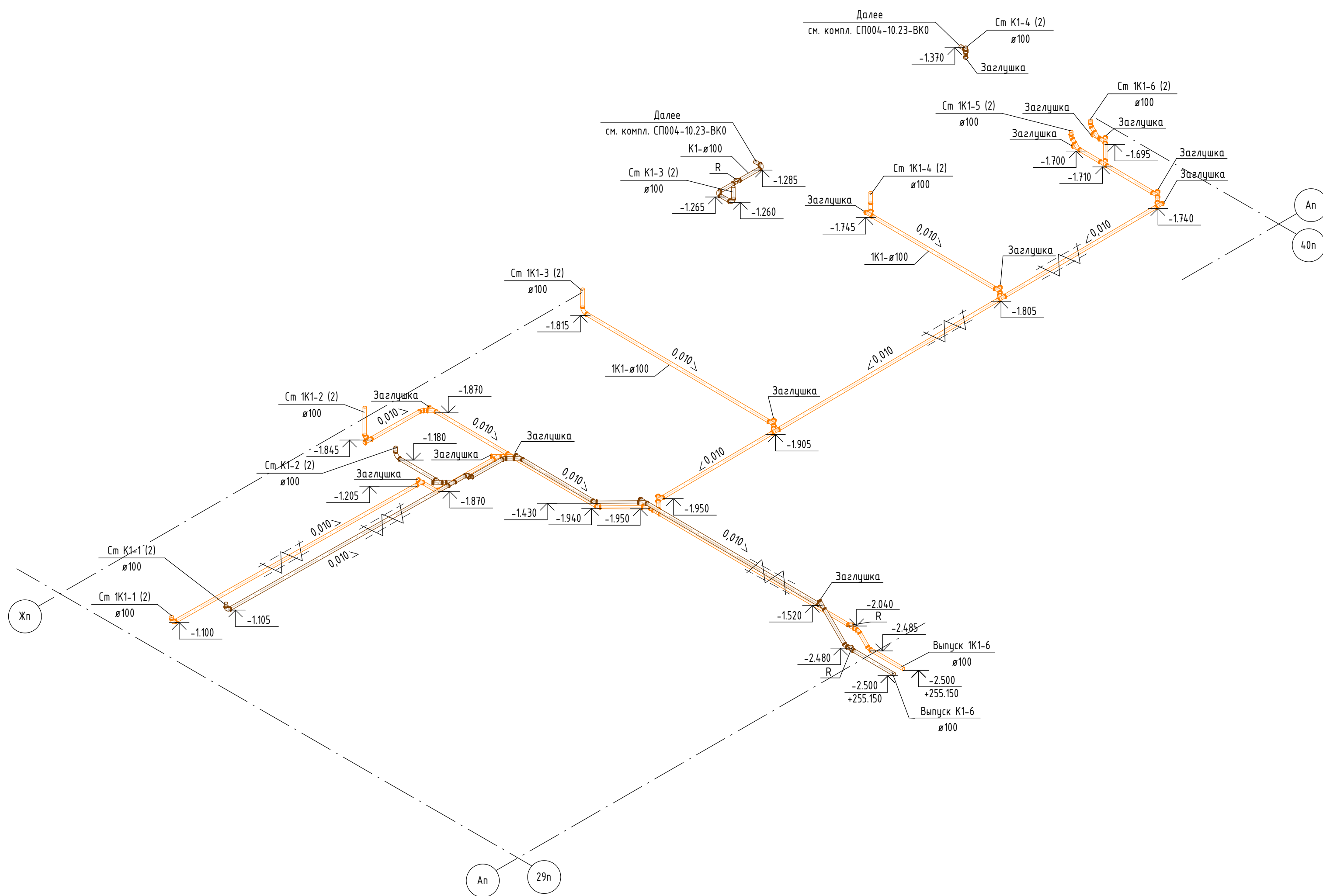
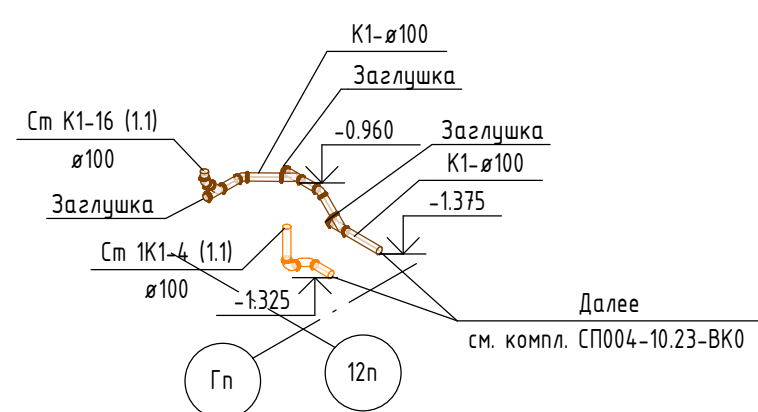


ШП - Шкаф для пожарного крана
КШ - Кран шаровый

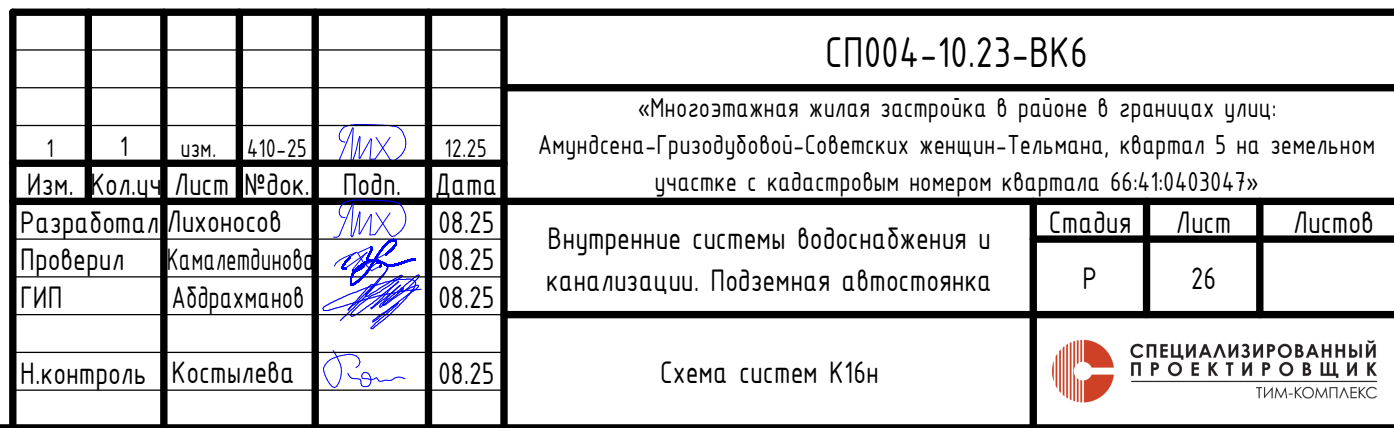
Примечания:
1. Подключение пожарных кранов в составе пожарных шкафов выполнен на отм. +1.350 от ур.ч.л.
2. Высотные отметки указаны по оси трубопровода
3. На схеме указаны условный диаметр трубопровода
4. Максимальное расстояние между спринклерными оросителями не превышает нормативное 3,5м
5. Системы пожаротушения 1B22.1, 1B22.2, 1B22.3, 1B22.4 воздухозаполненные

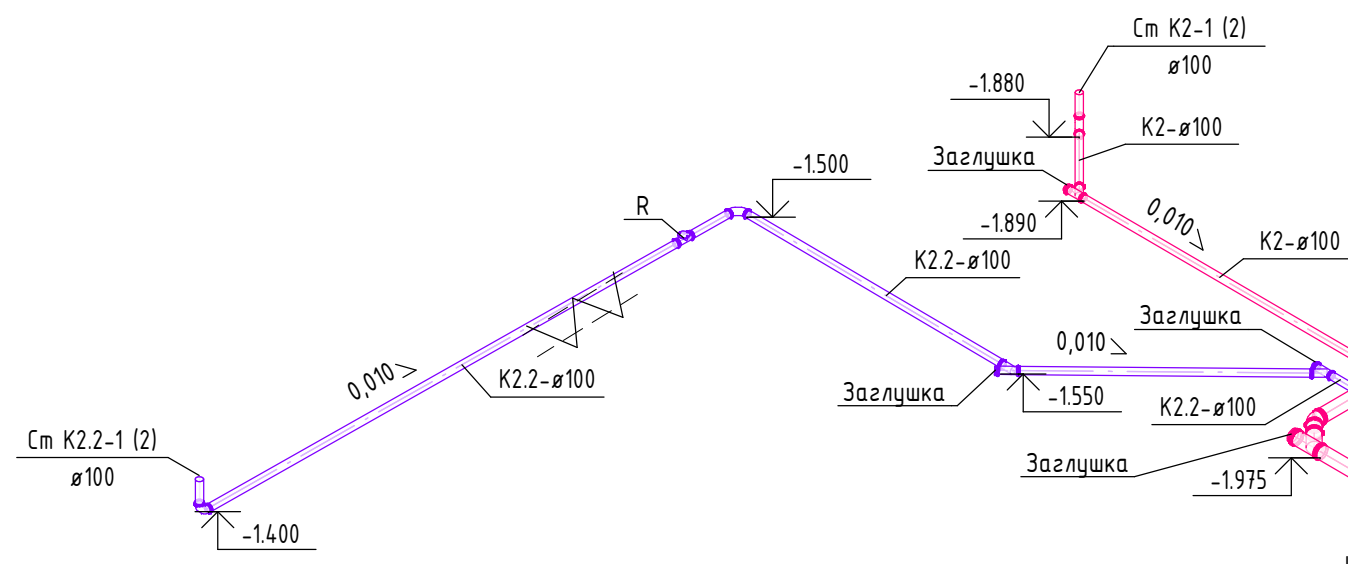
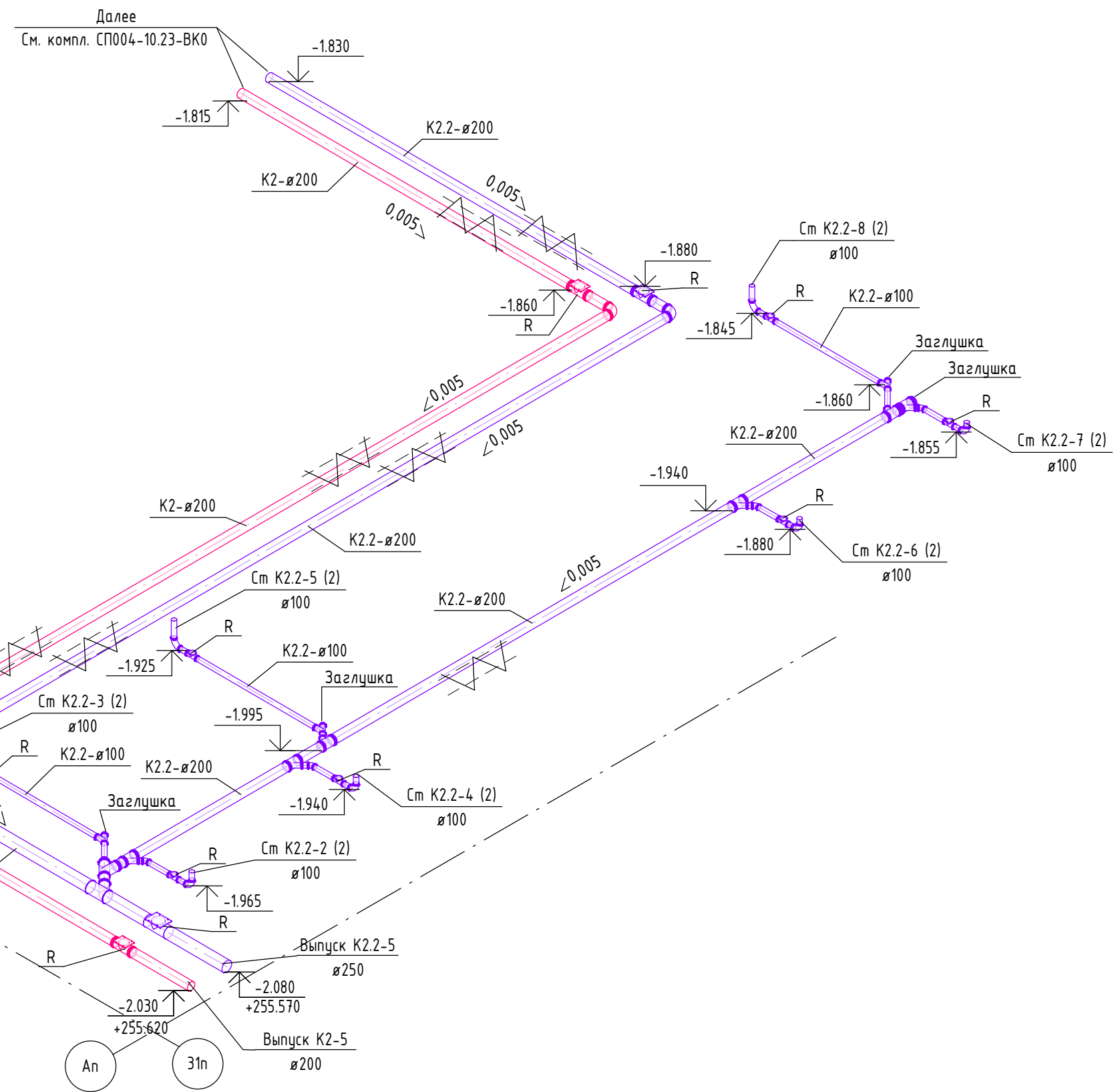
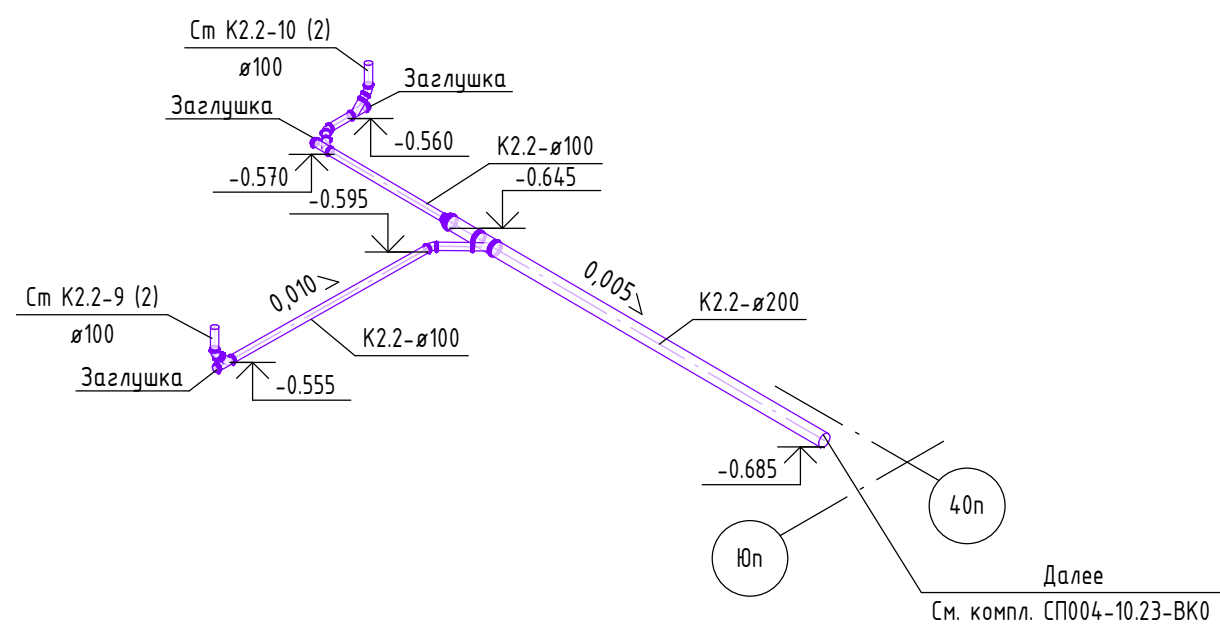
Ø50	Труба Ø57x3,5 ГОСТ 10704-91
Ø65	Труба Ø76x3,5 ГОСТ 10704-91
Ø80	Труба Ø89x3,5 ГОСТ 10704-91
Ø100	Труба Ø108x4,0 ГОСТ 10704-91
Ø125	Труба Ø133x4,0 ГОСТ 10704-91
Ø150	Труба Ø159x4,5 ГОСТ 10704-91

СП004-10.23-ВК6					
«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:4:104:03047»					
Изм.	Кол.ц.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Лихоносов	12.25			
Проверил	Камалядинов	08.25			
ГИП	Абдрахманов	08.25			
Н.контроль	Костылева	08.25			
Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка				Стадия	Лист
Схема систем 1B22.2, 1B22.4				Р	24
				СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИП ПРОЕКТА	

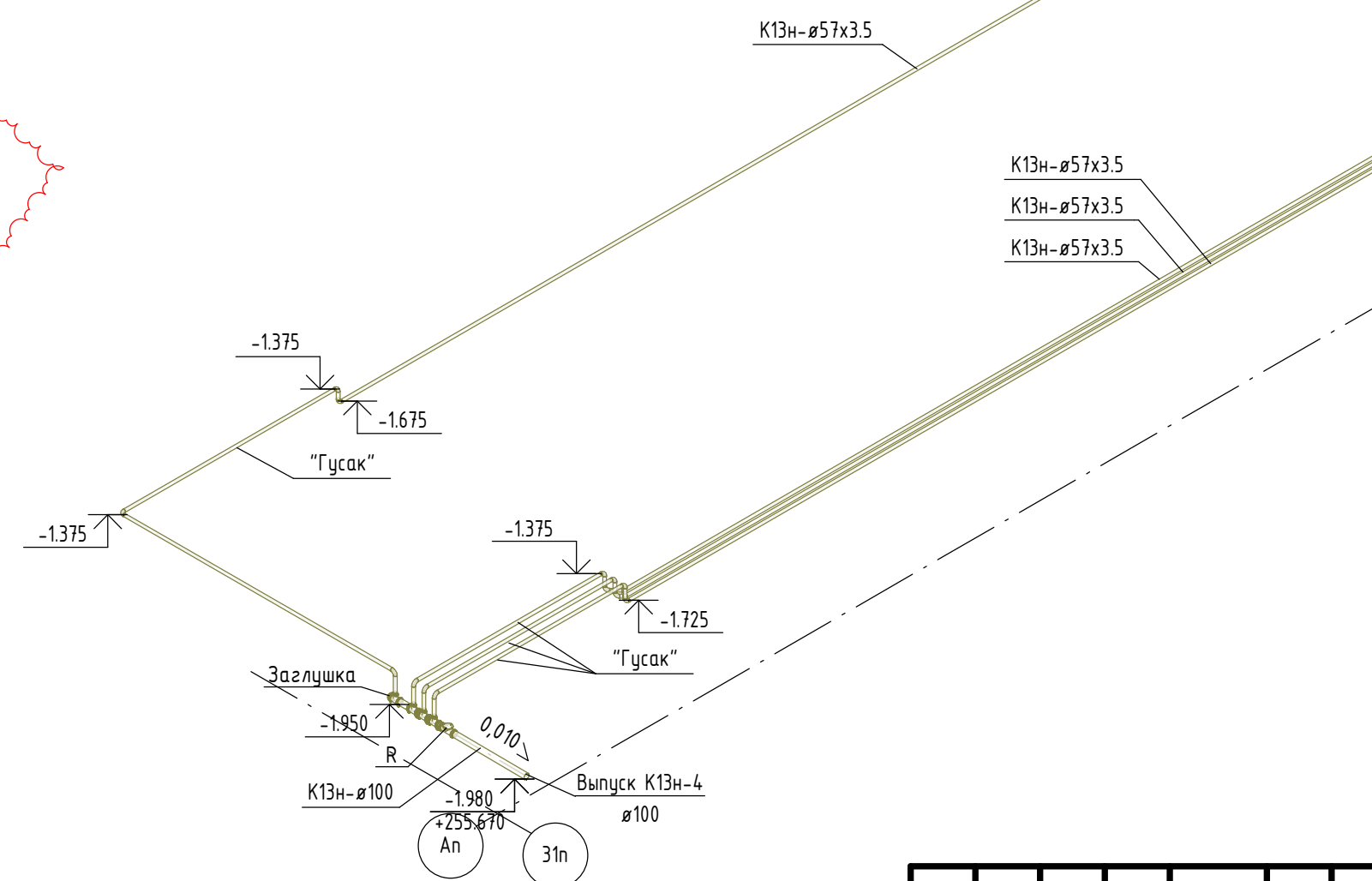
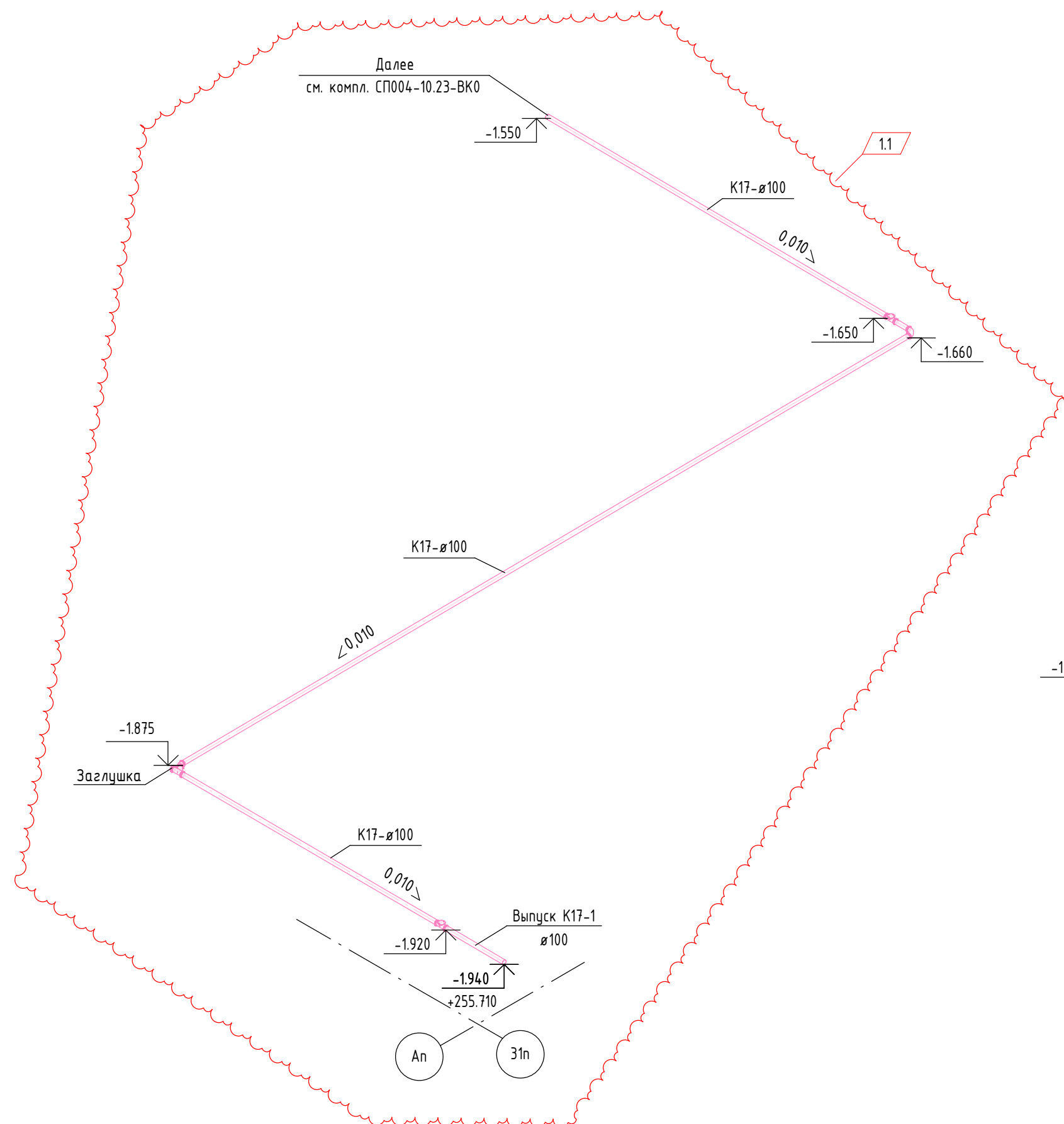
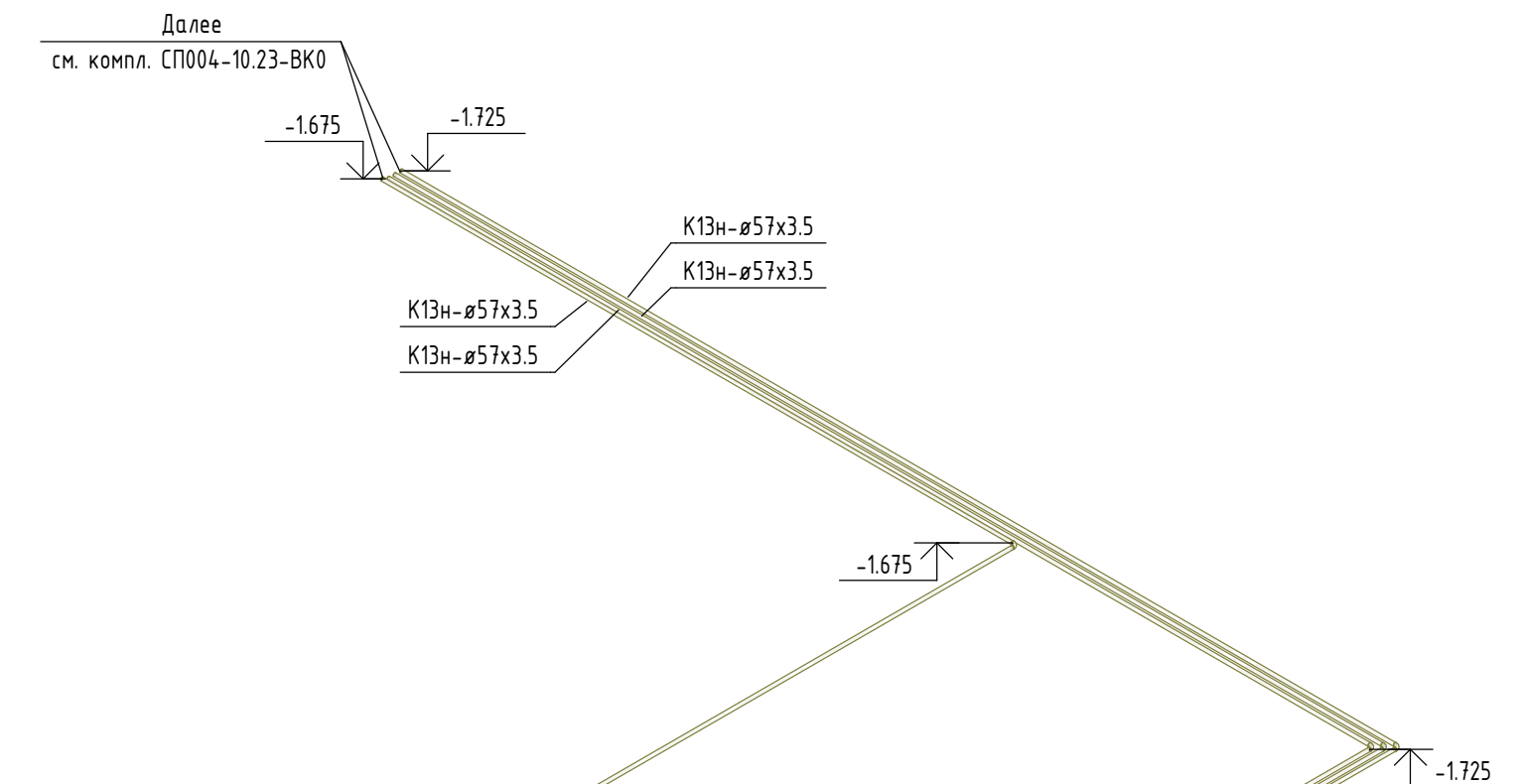
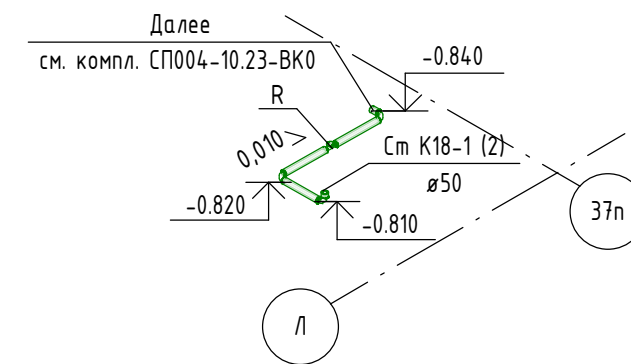


Формат: A1





						СП004-10.23-ВК6		
						«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»		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка	Стадия	Лист
Разработал	Лихоносов	Мих	08.25				Р	27
Проверил	Камалетдинов	08.25						
ГИП	Абдрахманов	08.25						
						Схема систем К2, К2.2		
						СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС		



Формат: А2

Согласовано:

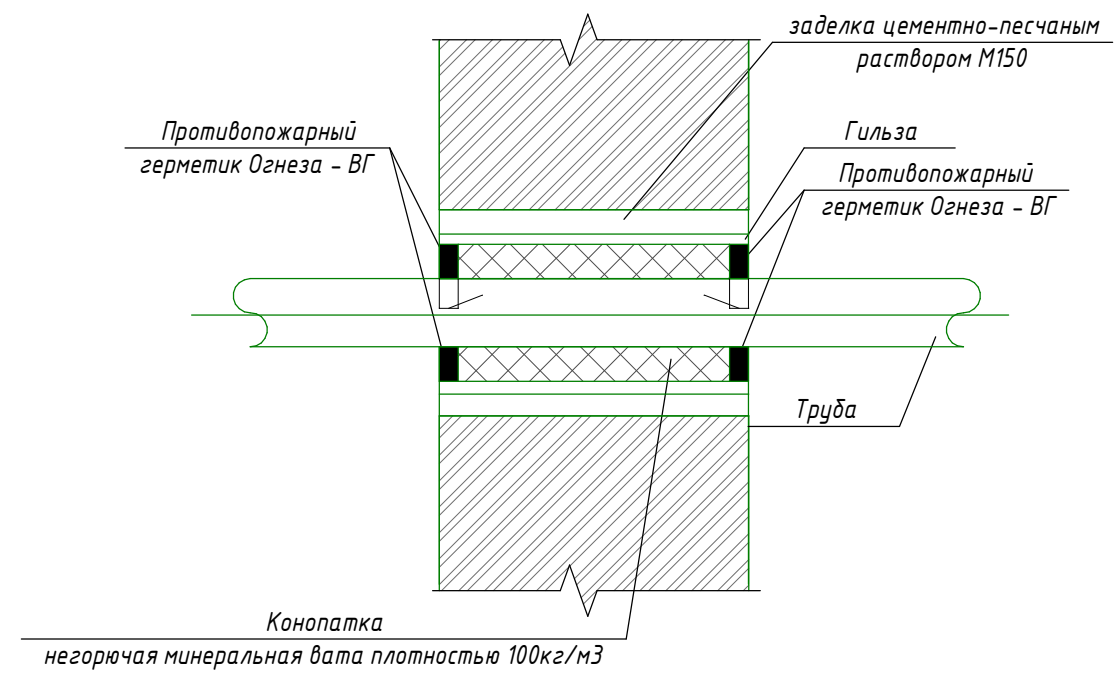
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

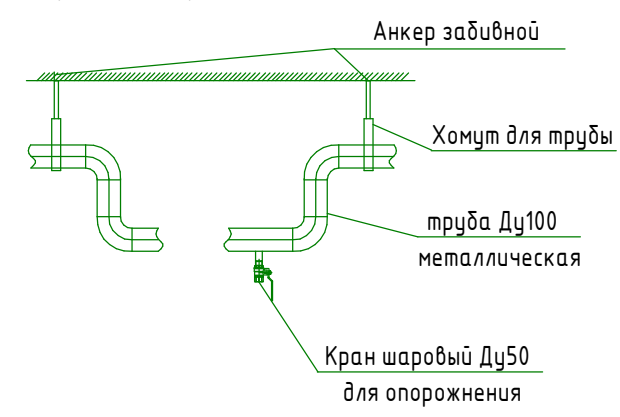
1

Прокладка труб через стены/перегородки



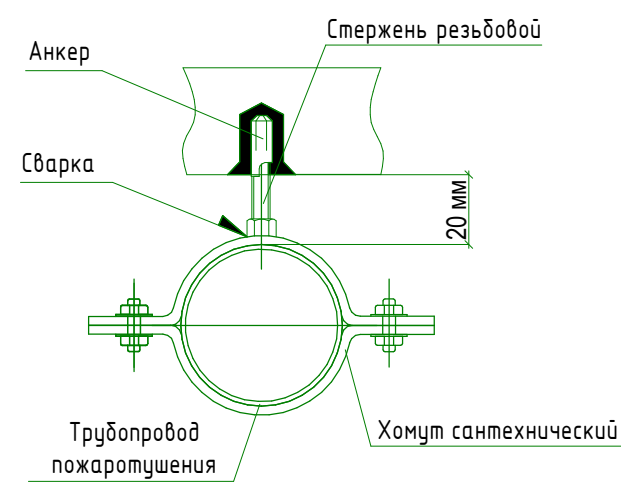
3

Схема расположения опуска магистрального трубопровода при обходе смежных сетей



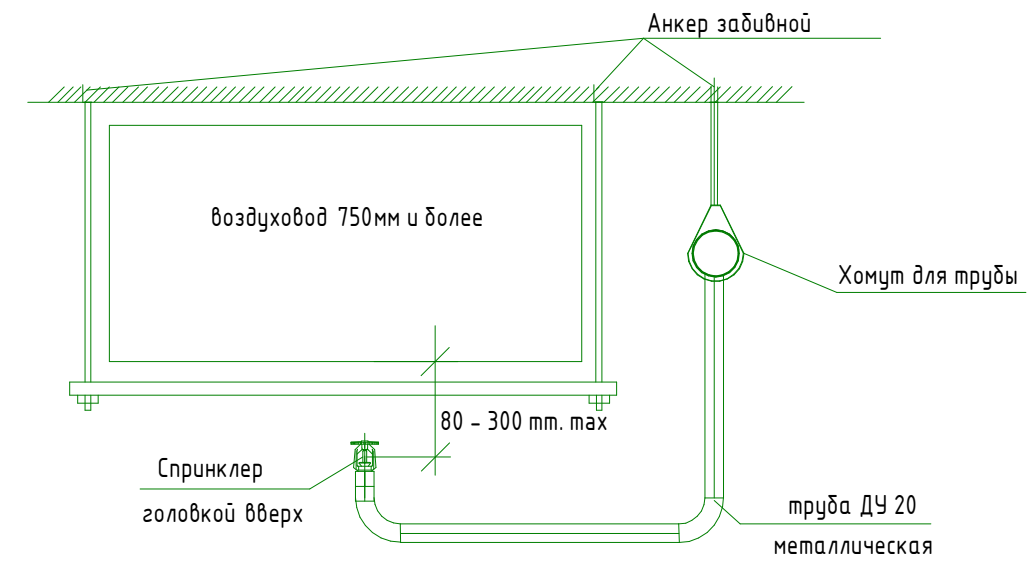
4

Схема крепления трубопроводов



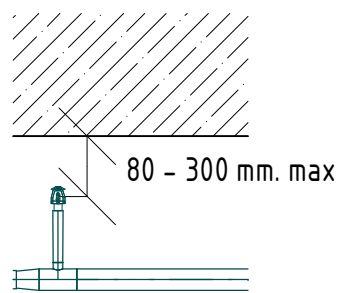
5

Узел установки оросителя под воздуховодами



2

Установка оросителя под перекрытием



						СП004-10.23-ВК6			
						«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.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Внутренние системы водоснабжения и канализации. Подземная автостоянка	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Лихоносов		<i>ЛМХ</i>	08.25		Р	29	
Проверил		Камалетдинов		<i>КД</i>	08.25				
ГИП		Абдрахманов		<i>АБД</i>	08.25	Узлы 1-5		СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИК ТИМ-КОМПЛЕКС	
Н.контроль		Костылева		<i>Кос</i>	08.25				

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 1Т3							
	Арматура трубопровода (система 1Т3)							
	Кран шаровый Ду15 PN40			Valtec	шт.	2		
	Кран шаровый Ду50 PN25			Valtec	шт.	2		
	Трубопроводы (система 1Т3)							
1.1	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø18х2	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	17.1		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø28х2,5	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	46.4		
2.1	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø45х3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	1.8		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø57х3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	0.2		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø76х3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	99		
	Материалы изоляции трубопроводов (система 1Т3)							
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб Ø15			Россия	м	17.1		
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб Ø25			Россия	м	46.4		
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб Ø40			Россия	м	1.8		
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб Ø50			Россия	м	0.2		
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб Ø65			Россия	м	99		
	Материал для крепления опор (система 1Т3)							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	125		

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 1Т4							
	Арматура трубопровода (система 1Т4)							
	Клапан балансировочный ручной Ду15 PN16			Valtec	шт.	1		
	Кран шаровый Ду15 PN40			Valtec	шт.	1		
	Кран шаровый Ду25 PN40			Valtec	шт.	2		
	Трубопроводы (система 1Т4)							
1	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø18x2	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	36.8		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø28x2,5	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	2.1		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø42x3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	102.1		
	Материалы изоляции трубопроводов (система 1Т4)							
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб Ø15			Россия	м	36.8		
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб Ø25			Россия	м	2.1		
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб Ø32			Россия	м	102.1		
	Материал для крепления опор (система 1Т4)							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	115		

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 (система 2В1)							
	Кран шаровый Ду50 PN25			Valtec	шт.	2		
2.1	Трубопроводы (система 2В1)							
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø57х3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	0.3		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø76х3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	100.2		
1.1	Материалы изоляции трубопроводов (система 2В1)							
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб Ø50			Россия	м	0.3		
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб Ø65			Россия	м	100.2		
	Материал для крепления опор (система 2В1)							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	84		

Согласовано:				
Инф. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и 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 2Т3							
	Арматура трубопровода (система 2Т3)							
	Кран шаровый Ду50 PN25			Valtec	шт.	2		
2.1	Трубопроводы (система 2Т3)							
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø57х3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	0.3		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø76х3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	98.6		
1.1	Материалы изоляции трубопроводов (система 2Т3)							
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб Ø50			Россия	м	0.3		
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб Ø65			Россия	м	98.6		
	Материал для крепления опор (система 2Т3)							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	83		

Согласовано:				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и 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 2Т4							
	Арматура трубопровода (система 2Т4)							
	Кран шаровый Ду25 PN40			Valtec	шт.	2		
	Трубопроводы (система 2Т4)							
1	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø28x2,5	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	0.5		
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) Ø42x3	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	101.7		
	Материалы изоляции трубопроводов (система 2Т4)							
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб Ø25			Россия	м	0.5		
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб Ø32			Россия	м	101.7		
	Материал для крепления опор (система 2Т4)							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	88		

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

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 3В1							
	Арматура трубопровода (система 3В1)							
	Кран шаровый Ду15 PN40			Valtec	шт.	21		
1	Трубопроводы (система 3В1)							
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) ø18x2	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	48.8		
	Материалы изоляции трубопроводов (система 3В1)							
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб ø15			Россия	м	48.8		
	Материал для крепления опор (система 3В1)							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	31		
	Система 3Т3							
	Арматура трубопровода (система 3Т3)							
	Кран шаровый Ду15 PN40			Valtec	шт.	19		
1	Трубопроводы (система 3Т3)							
	Труба стальная коррозионностойкая (нержавеющая) ø18x2	ГОСТ 9941-2022		Россия	м	47.6		
	Материалы изоляции трубопроводов (система 3Т3)							
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб ø15			Россия	м	47.6		
	Материал для крепления опор (система 3Т3)							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	30		

Согласовано:

Инд. № 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 1В2</u>							
	<u>Арматура трубопровода (система 1В2)</u>							
1	Кран шаровый Ду50 PN25			Valtec	шт.	4		
	<u>Трубопроводы (система 1В2)</u>							
	Труба стальная электросварная прямошовная ø57х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	0.8		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø76х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	108.5		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø133х4	ГОСТ 10704-91		Россия	м	197.1		
	<u>Материалы изоляции трубопроводов (система 1В2)</u>							
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб ø50			Россия	м	0.8		
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб ø65			Россия	м	108.5		
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб ø125			Россия	м	197.1		
	<u>Материал для крепления опор (система 1В2)</u>							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	378		
	<u>Антикоррозионная защита (система 1В2)</u>							
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-20		Россия	м ²	130.01		Площадь на 1 слой
	Эмаль ПФ-115	ГОСТ Р 51691-2008		Россия	м ²	260.02		Площадь на 2 слоя

Согласовано:								
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Примечание:								
1. Все применяемое оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные при сохранении всех технических характеристик и согласовании с заказчиком								
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	СП004-10.23-ВК6.СО		Лист
								9

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 2В2</u>							
	<u>Арматура трубопровода (система 2В2)</u>							
	Кран шаровый Ду50 PN25			Valtec	шт.	4		
	<u>Трубопроводы (система 2В2)</u>							
	Труба стальная электросварная прямошовная ø57х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	0.6		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø133х4	ГОСТ 10704-91		Россия	м	196.8		
	<u>Материалы изоляции трубопроводов (система 2В2)</u>							
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб ø50			Россия	м	0.6		
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб ø125			Россия	м	196.8		
	<u>Материал для крепления опор (система 2В2)</u>							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	286		
	<u>Антикоррозионная защита (система 2В2)</u>							
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-20		Россия	м ²	98.74		Площадь на 1 слой
	Эмаль ПФ-115	ГОСТ Р 51691-2008		Россия	м ²	197.48		Площадь на 2 слоя

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
	<u>Система 1В21.1</u>							
	<u>Оборудование (система 1В21.1)</u>							
	Эксгаустер с электроприводом, термочехлом, греющим кабелем и термостатом Ду50	Э 50/1,2(Э12)-ВМ.УЗ.1		Спецавтоматика Бийск	шт.	2	45	
	<u>Спринклеры (система 1В21.1)</u>							
	Ороситель спринклерный водяной "СВВ-15"	СВ00-РВ00,77-Р1/2/Р57.ВЗ-"СВВ-15"		Спецавтоматика Бийск	шт.	370	0.07	С учетом запаса 10 шт.
	<u>Арматура трубопровода (система 1В21.1)</u>							
	Задвижка "Гранар" с концевыми выключателями Ду100 РN16	KR14.02.100.16 Ф/Ф		АДЛ	шт.	2		
	Кран шаровой Ду50			Valtec	шт.	1		
	Кран шаровый Ду50 РN25 <u>Трубопроводы (система 1В21.1)</u>			Valtec	шт.	8		Спускник
	Труба стальная водогазопроводная ø15х2,8	ГОСТ 3262-75		Россия	м	16.1		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø57х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	661.7		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø76х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	76.7		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø108х4	ГОСТ 10704-91		Россия	м	338.1		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø159х4,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	3.7		
	<u>Фасонные части трубопровода (система 1В21.1)</u>							
	Заглушка стальная муфтовая Ду50			Россия	шт.	211		
	Заглушка стальная муфтовая Ду100			Россия	шт.	2		
	Заглушка стальная муфтовая Ду150			Россия	шт.	2		
	<u>Материал для крепления опор (система 1В21.1)</u>							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	236		
	<u>Антикоррозионная защита (система 1В21.1)</u>							
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-20		Россия	м ²	305.16		Площадь на 1 слой
	Эмаль ПФ-115	ГОСТ Р 51691-2008		Россия	м ²	610.32		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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

СП004-10.23-ВК6.СО

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
	<u>Система 1В21.2</u>							
	<u>Оборудование (система 1В21.2)</u>							
	Эксгаустер с электроприводом, термочехлом, греющим кабелем и термостатом Ду50	Э 50/1,2(Э12)-ВМ.УЗ.1		Спецавтоматика Бийск	шт.	4	45	
	<u>Спринклеры (система 1В21.2)</u>							
	Ороситель спринклерный водяной "СВВ-15"	СВ00-РВ0,77-Р1/2/Р57.ВЗ-"СВВ-15"		Спецавтоматика Бийск	шт.	409	0.07	С учетом запаса 10 шт.
	<u>Арматура трубопровода (система 1В21.2)</u>							
	Кран шаровый Ду50 PN25			Valtec	шт.	11		Спускник
	<u>Трубопроводы (система 1В21.2)</u>							
	Труба стальная водогазопроводная ø15х2,8	ГОСТ 3262-75		Россия	м	33.5		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø57х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	689		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø76х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	136.7		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø89х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	12.7		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø108х4	ГОСТ 10704-91		Россия	м	381.1		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø159х4,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	25		
	<u>Фасонные части трубопровода (система 1В21.2)</u>							
	Заглушка стальная муфтовая Ду50			Россия	шт.	237		
	Заглушка стальная муфтовая Ду100			Россия	шт.	4		
	<u>Материал для крепления опор (система 1В21.2)</u>							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	285		
	<u>Антикоррозионная защита (система 1В21.2)</u>							
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-20		Россия	м ²	364.15		Площадь на 1 слой
	Эмаль ПФ-115	ГОСТ Р 51691-2008		Россия	м ²	728.30		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

1		зам.	410-25		12.25
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СП004-10.23-ВК6.СО

Лист

11

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
	<u>Система 2В21.1</u>							
	<u>Оборудование (система 2В21.1)</u>							
	Экстаустер с электроприводом, термочехлом, греющим кабелем и термостатом Ду50	Э 50/1,2(Э12)-ВМ.УЗ.1		Спецавтоматика Бийск	шт.	3	45	
	<u>Спринклеры (система 2В21.1)</u>							
	Ороситель спринклерный водяной "СВВ-15"	СВ00-РВ0,77-Р1/2/Р57.ВЗ-"СВВ-15"		Спецавтоматика Бийск	шт.	483	0.07	С учетом запаса 10 шт.
	<u>Арматура трубопровода (система 2В21.1)</u>							
	Задвижка "Гранар" с концевыми выключателями Ду100 РN16	KR14.02.100.16 Ф/Ф		АДЛ	шт.	1		
	Кран шаровый Ду50 РN25			Valtec	шт.	13		Спускник
	<u>Трубопроводы (система 2В21.1)</u>							
	Труба стальная водогазопроводная ø15х2,8	ГОСТ 3262-75		Россия	м	59.4		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø57х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	832.3		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø76х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	110.4		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø108х4	ГОСТ 10704-91		Россия	м	556.4		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø159х4,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	7.8		
	<u>Фасонные части трубопровода (система 2В21.1)</u>							
	Заглушка стальная муфтовая Ду50			Россия	шт.	288		
	<u>Материал для крепления опор (система 2В21.1)</u>							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	354		
	<u>Антикоррозионная защита (система 2В21.1)</u>							
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-20		Россия	м ²	446.24		Площадь на 1 слой
	Эмаль ПФ-115	ГОСТ Р 51691-2008		Россия	м ²	892.48		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

1		зам.	410-25		12.25
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СП004-10.23-ВК6.СО

Лист

13

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
	<u>Система 2В21.2</u>							
	<u>Оборудование (система 2В21.2)</u>							
	Экспаустер с электроприводом, термочехлом, греющим кабелем и термостатом Ду50	Э 50/1,2(Э12)-ВМ.УЗ.1		Спецавтоматика Бийск	шт.	3	45	
	<u>Спринклеры (система 2В21.2)</u>							
	Ороситель спринклерный водяной "СВВ-15"	СВ00-РВ0,77-Р1/2/Р57.ВЗ-"СВВ-15"		Спецавтоматика Бийск	шт.	371	0.07	С учетом запаса 10 шт.
	<u>Арматура трубопровода (система 2В21.2)</u>							
	Кран шаровый Ду50 PN25			Valtec	шт.	6		Спускник
	<u>Трубопроводы (система 2В21.2)</u>							
	Труба стальная водогазопроводная ø15х2,8	ГОСТ 3262-75		Россия	м	64.3		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø57х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	655.4		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø76х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	115.1		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø89х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	2.3		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø108х4	ГОСТ 10704-91		Россия	м	327.6		
	Труба стальная электросварная прямошовная ø159х4,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	27.3		
	<u>Фасонные части трубопровода (система 2В21.2)</u>							
	Заглушка стальная муфтовая Ду50			Россия	шт.	202		
	<u>Материал для крепления опор (система 2В21.2)</u>							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	260		
	<u>Антикоррозионная защита (система 2В21.2)</u>							
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-20		Россия	м ²	329.34		Площадь на 1 слой
	Эмаль ПФ-115	ГОСТ Р 51691-2008		Россия	м ²	658.67		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

1		зам.	410-25		12.25
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СП004-10.23-ВК6.СО

Лист

14

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
	<u>Система 1В22.1</u>							
	<u>Оборудование (система 1В22.1)</u>							
	Шкаф пожарный навесной закрытый, белый, кассета для рукава 51 мм, в комплекте:	ШП-К-О-Пульс-320-12 НЗ		НПО «Пульс»	компл.	8	30	
	– головка соединительная напорная муфтовая ГМ-50	ТУ 78.7.302-91			шт.	16		
	– головка соединительная напорная рукавная ГР-50	ТУ 78.7.302-91			шт.	32		
	– клапан пожарный угловой чугунный 125° (муфта-цапка) с датчиком положения пожарного клапана Ø50				шт.	16		
	– огнетушитель порошковый	ОП-4			шт.	16		
	– рукав пожарный латексированный Ø51, L=20 м	ТУ 8193-019-00323890-96			шт.	16		
	– ствол пожарный ручной, Øспр. 16 мм, РС-50	ГОСТ 9923-93			шт.	16		
	<u>Арматура трубопровода (система 1В22.1)</u>							
	Гильза стальная d89х3.5 L=380мм	ГОСТ 10704-91		Россия	шт.	8	2.8	
	Кран шаровый Ду50 PN25			Valtec	шт.	2		Спускник
	<u>Трубопроводы (система 1В22.1)</u>							
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø57х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	269.3		
	<u>Материал для крепления опор (система 1В22.1)</u>							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	38		
	<u>Антикоррозионная защита (система 1В22.1)</u>							
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-20		Россия	м ²	57.85		Площадь на 1 слой
	Эмаль ПФ-115	ГОСТ Р 51691-2008		Россия	м ²	115.69		Площадь на 2 слоя

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
	<u>Система 1В22.2</u>							
	<u>Оборудование (система 1В22.2)</u>							
	Шкаф пожарный навесной закрытый, белый, кассета для рукава 51 мм, в комплекте:	ШП-К-О-Пульс-320-12 НЗ		НПО «Пульс»	компл.	5	30	
	– головка соединительная напорная муфтовая ГМ-50	ТУ 78.7.302-91			шт.	10		
	– головка соединительная напорная рукавная ГР-50	ТУ 78.7.302-91			шт.	20		
	– клапан пожарный угловой чугунный 125° (муфта-цапка) с датчиком положения пожарного клапана Ø50				шт.	10		
	– огнетушитель порошковый	ОП-4			шт.	10		
	– рукав пожарный латексированный Ø51, L=20 м	ТУ 8193-019-00323890-96			шт.	10		
	– ствол пожарный ручной, Øспр. 16 мм, РС-50	ГОСТ 9923-93			шт.	10		
	<u>Арматура трубопровода (система 1В22.2)</u>							
	Гильза стальная d89х3.5 L=380мм	ГОСТ 10704-91		Россия	шт.	4	2.8	
	Кран шаровый Ду50 PN25			Valtec	шт.	2		
	<u>Трубопроводы (система 1В22.2)</u>							
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø57х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	456.5		
	<u>Материал для крепления опор (система 1В22.2)</u>							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	65		
	<u>Антикоррозионная защита (система 1В22.2)</u>							
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-20		Россия	м ²	98.05		Площадь на 1 слой
	Эмаль ПФ-115	ГОСТ Р 51691-2008		Россия	м ²	196.09		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

1	-	зам.	4.10-25		12.25
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СП004-10.23-ВК6.СО

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 K1							
	Трубопроводы (система K1)							
	Труба чугунная SML ø100	DIN EN 877		Россия	м	57.5		
	Фасонные части трубопровода (система K1)							
	Заглушка торцевая чугунная DN100				шт.	12		
	Ревизия с круглым отверстием чугунная DN100				шт.	7		
	Материалы изоляции трубопроводов (система K1)							
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб ø100			Россия	м	57.5		
	Материал для крепления опор (система K1)							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	75		
	Система 1K1							
	Трубопроводы (система 1K1)							
	Труба чугунная SML ø100	DIN EN 877		Россия	м	106.3		
	Фасонные части трубопровода (система 1K1)							
	Заглушка торцевая чугунная DN100				шт.	21		
	Ревизия с круглым отверстием чугунная DN100				шт.	1		
	Материалы изоляции трубопроводов (система 1K1)							
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб ø100			Россия	м	106.3		
	Материал для крепления опор (система 1K1)							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	139		

Примечание:

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

СП004-10.23-ВК6.СО

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
	<u>Система K2</u>							
	<u>Трубопроводы (система K2)</u>							
	Труба чугунная SML ø100	DIN EN 877		Россия	м	8.7		
	Труба чугунная SML ø200	DIN EN 877		Россия	м	44.4		
	<u>Фасонные части трубопровода (система K2)</u>							
	Заглушка торцевая чугунная DN100				шт.	2		
	Заглушка торцевая чугунная DN200				шт.	1		
	Ревизия с прямоугольным отверстием чугунная DN200				шт.	2		
	<u>Материалы изоляции трубопроводов (система K2)</u>							
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб ø100			Россия	м	8.7		
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб ø200			Россия	м	44.4		
	<u>Материал для крепления опор (система K2)</u>							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	124		
	<u>Система K2.1</u>							
	<u>Трубопроводы (система K2.1)</u>							
	Труба чугунная SML ø50	DIN EN 877		Россия	м	13.5		
	<u>Фасонные части трубопровода (система K2.1)</u>							
	Заглушка торцевая чугунная DN50				шт.	3		
	<u>Материалы изоляции трубопроводов (система K2.1)</u>							
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб ø50			Россия	м	13.5		
	<u>Материал для крепления опор (система K2.1)</u>							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	10		

Примечание:

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

СП004-10.23-ВК6.СО

Согласовано:

Изм. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № 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 K16н/K16							
	Оборудование (система K16н/K16)							
	Насос дренажный NSP в комплекте с поплавковым выключателем	NSP 50/230-0,75/S		Wilo	шт.	24		
	Сантехнические приборы (система K16н/к16)							
	Трап с сухим затвором вертикальный 150х150 DN110			Россия	шт.	6		
	Арматура трубопровода (система K16н/K16)							
	Гильза стальная d89х3.5 L=380мм	ГОСТ 10704-91		Россия	шт.	5	2.79	
	Затвор дисковый поворотный "Гранвэл" Ду50 PN16	ЗПВС		АДЛ	шт.	24		
	Клапан обратный Ду50 PN16	CV-16		АДЛ	шт.	24		
	Трубопроводы (система K16н/K16)							
	Труба стальная электросварная прямошовная ø57х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	538		
	Труба чугунная SML ø100	DIN EN 877		Россия	м	32		
	Фасонные части трубопровода (система K16н/K16)							
	Заглушка торцевая чугунная DN100				шт.	2		
	Ревизия с круглым отверстием чугунная DN100				шт.	1		
	Материал для крепления опор (система K16н/K16)							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	88		

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 K13н/K13							
	Трубопроводы (система K13н/K13)							
	Труба стальная электросварная прямошовная оцинкованная $\varnothing 57 \times 3,5$	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	215.1		
	Труба чугунная SML $\varnothing 100$	DIN EN 877		Россия	м	2.2		
	Фасонные части трубопровода (система K13н/K13)							
	Заглушка торцевая чугунная DN100				шт.	1		
	Ревизия с круглым отверстием чугунная DN100				шт.	1		
	Материал для крепления опор (система K13н/K13)							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	31		
	Система K17							
	Трубопроводы (система K17)							
	Труба чугунная SML $\varnothing 100$	DIN EN 877		Россия	м	45.5		
	Фасонные части трубопровода (система K17)							
	Заглушка торцевая чугунная DN100				шт.	1		
	Ревизия с круглым отверстием чугунная DN100				шт.	2		
	Материал для крепления опор (система K17)							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	22		

Примечание:

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

СП004-10.23-ВК6.СО

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 K18							
	Трубопроводы (система K18)							
	Труба чугунная SML ø50	DIN EN 877		Россия	м	16.7		
	Материалы изоляции трубопроводов (система K18)							
	Цилиндры минераловатные некашированные толщиной 20 мм для труб ø50			Россия	м	16.7		
	Фасонные части трубопровода (система K18)							
	Заглушка торцевая чугунная DN50				шт.	6		
	Ревизия с круглым отверстием чугунная DN50				шт.	2		
	Материал для крепления опор (система K18)							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	11		

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
	<u>Система 1В22.3</u>							
	<u>Оборудование (система 1В22.3)</u>							
	Шкаф пожарный навесной закрытый, белый, кассета для рукава 51 мм, в комплекте:	ШП-К-О-Пульс-320-12 НЗ		НПО «Пульс»	компл.	14	30	
	– головка соединительная напорная муфтовая ГМ-50	ТУ 78.7.302-91			шт.	28		
	– головка соединительная напорная рукавная ГР-50	ТУ 78.7.302-91			шт.	56		
	– клапан пожарный угловой чугунный 125° (муфта-цапка) с датчиком положения пожарного клапана Ø50				шт.	28		
	– огнетушитель порошковый	ОП-4			шт.	28		
	– рукав пожарный латексированный Ø51, L=20 м	ТУ 8193-019-00323890-96			шт.	28		
	– ствол пожарный ручной, Øспр. 16 мм, РС-50	ГОСТ 9923-93			шт.	28		
	<u>Арматура трубопровода (система 1В22.3)</u>							
	Гильза стальная d89x3.5 L=380мм	ГОСТ 10704-91		Россия	шт.	14	2.8	
	Кран шаровый Ду50 PN25			Valtec	шт.	2		Спускник
	<u>Трубопроводы (система 1В22.3)</u>							
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø57x3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	375.5		
	<u>Материал для крепления опор (система 1В22.3)</u>							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	53		
	<u>Антикоррозионная защита (система 1В22.3)</u>							
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-20		Россия	м ²	80.65		Площадь на 1 слой
	Эмаль ПФ-115	ГОСТ Р 51691-2008		Россия	м ²	161.30		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

1	-	Но в.	4.10-25	Имх	12.25
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СП004-10.23-ВК6.СО

Лист

23

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
	<u>Система 1В22.4</u>							
	<u>Оборудование (система 1В22.4)</u>							
	Шкаф пожарный навесной закрытый, белый, кассета для рукава 51 мм, в комплекте:	ШП-К-О-Пульс-320-12 НЗ		НПО «Пульс»	компл.	4	30	
	– головка соединительная напорная муфтовая ГМ-50	ТУ 78.7.302-91			шт.	8		
	– головка соединительная напорная рукавная ГР-50	ТУ 78.7.302-91			шт.	16		
	– клапан пожарный угловой чугунный 125° (муфта-цапка) с датчиком положения пожарного клапана Ø50				шт.	8		
	– огнетушитель порошковый	ОП-4			шт.	8		
	– рукав пожарный латексированный Ø51, L=20 м	ТУ 8193-019-00323890-96			шт.	8		
	– ствол пожарный ручной, Øспр. 16 мм, РС-50	ГОСТ 9923-93			шт.	8		
	<u>Арматура трубопровода (система 1В22.4)</u>							
	Кран шаровый Ду50 PN25			Valtec	шт.	2		Спускник
	<u>Трубопроводы (система 1В22.4)</u>							
	Труба стальная электросварная прямошовная Ø57х3,5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	465.7		
	<u>Материал для крепления опор (система 1В22.4)</u>							
	Материал для крепления трубопровода, СтЗсп	ГОСТ 380-2005, ГОСТ 535-2005		Россия	кг	66		
	<u>Антикоррозионная защита (система 1В22.4)</u>							
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-20		Россия	м ²	100.02		Площадь на 1 слой
	Эмаль ПФ-115	ГОСТ Р 51691-2008		Россия	м ²	200.05		Площадь на 2 слоя


ВОДОКАНАЛ
 ЕКАТЕРИНБУРГСКОЕ
 МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ
 ПРЕДПРИЯТИЕ
 ВОДОПРОВОДНО-
 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 58,5 л/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:

- 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.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл									
			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.								
									СП004-10.23-ВК6		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
			Разраб.	Лихоносов	ЛМХ	08.25					
			Проверил	Камалетдинова	СВ	08.25					
ГИП	Абдрахманов	АА	08.25								
Н.контр.	Костылева	Ран	08.25								
						Приложение 1			Стадия	Лист	Листов
									Р	1	5
									 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИК		

- 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



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат a0cd8f7133d5c53d7d35cb8da2c369006431ca2bb
Владелец: Корюков Евгений Анатольевич
Действителен с 17.09.2024 по 17.09.2025

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл	С.А. Трофимова 229-01-53 доб.3131  ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат a0cd87133d5c53d7d35cb8da2c36906431ca2bb Владелец: Кориков Евгений Анатольевич Действителен с 17.09.2024 по 17.09.2025					
							СП004-10.23-ВК6	Лист
								2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



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

Царская ул., д.4, г. Екатеринбург, 620075
Тел.: (343) 371-50-95, факс: (343) 371-36-53
E-mail: info@vodokanal.lekb.ru
www.vodokanal.lekb.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
Конущину 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.

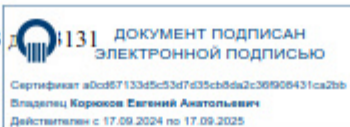
Примечание:

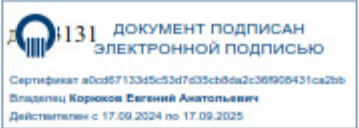
Строительство сетей канализации от точки присоединения до колодцев на выпусках (колодцы включительно) подключаемого объекта «Многоэтажная жилая застройка в границах улиц: Амурдсена - Гризодубовой - Советских женщин - Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047», 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	начальник департамента по перспективному развитию Е.А. Корюков С.А. Трофимова 229-01-53 			
			СП004-10.23-ВК6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						3

1) 