

Заказчик – АО «ГК «ОСНОВА»

KAMEN
ARCHITECTS

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»

105120, РФ, г. Москва, ул. Нижняя Сыромятническая, д.10

ОГРН: 1157746042178, ИНН/КПП: 7709447458/770901001

Член СРО «ГИЛЬДИЯ АРХИТЕКТОРОВ И ИНЖЕНЕРОВ»: №278 от 26.01.2012 г.

**Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной
автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Автоматическое спринклерное пожаротушение и внутренний
противопожарный водопровод. Корпус 3. Стилوبات**

ГКО-303-22-Р-АПТ.3

Изм. №1

Основной комплект рабочих чертежей

Заказчик – АО «ГК «ОСНОВА»

KAMEN
ARCHITECTS

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»

105120, РФ, г. Москва, ул. Нижняя Сыромятническая, д.10

ОГРН: 1157746042178, ИНН/КПП: 7709447458/770901001

Член СРО «ГИЛЬДИЯ АРХИТЕКТОРОВ И ИНЖЕНЕРОВ»: №278 от 26.01.2012 г.

**Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной
автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Автоматическое спринклерное пожаротушение и внутренний
противопожарный водопровод. Корпус 3. Стилобат**

ГКО-303-22-Р-АПТ.3

Изм. №1

Основной комплект рабочих чертежей

Генеральный директор

ГИП



Падалко И.С.

Захарова В.И.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
ТИТОВ ПАВЕЛ ВАЛЕРЬЕВИЧ**

ОГРНИП 307770000631763

Заказчик: ООО «Арт-группа «Камень»


**«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной
автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Автоматическое спринклерное пожаротушение и внутренний
противопожарный водопровод. Корпус 3. Стилобат**

ГКО-303-22-Р-АПТ.3

Основной комплект рабочих чертежей

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
Изм.1	33-26		03.26

Москва, 2026 год

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
ТИТОВ ПАВЕЛ ВАЛЕРЬЕВИЧ**

ОГРНИП 307770000631763

Заказчик: ООО «Арт-группа «Камень»

**«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной
автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Автоматическое спринклерное пожаротушение и внутренний
противопожарный водопровод. Корпус 3. Стилобат**

ГКО-303-22-Р-АПТ.3

Основной комплект рабочих чертежей

Начальник отдела



К.В. Токарь

Москва, 2026 год

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГКО-303-22-Р-АПТ.А	Автоматическое спринклерное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Подземная автостоянка	
ГКО-303-22-Р-АПТ.1	Автоматическое спринклерное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Корпус 1. Стилибат	
ГКО-303-22-Р-АПТ.2	Автоматическое спринклерное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Корпус 2. Стилибат	
ГКО-303-22-Р-АПТ.3	Автоматическое спринклерное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Корпус 3. Стилибат	
ГКО-303-22-Р-АПТ.4	Автоматическое спринклерное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Корпус 4. Стилибат	
ГКО-303-22-Р-АПТ.5	Насосная станция противопожарного водоснабжения	
ГКО-303-22-Р-ВКА	Водоснабжение и водоотведение. Подземная автостоянка	
ГКО-303-22-Р-ВК.1	Водоснабжение и водоотведение. Корпус 1. Стилибат	
ГКО-303-22-Р-ВК.2	Водоснабжение и водоотведение. Корпус 2. Стилибат	
ГКО-303-22-Р-ВК.3	Водоснабжение и водоотведение. Корпус 3. Стилибат	
ГКО-303-22-Р-ВК.4	Водоснабжение и водоотведение. Корпус 4. Стилибат	
ГКО-303-22-Р-ВК.5	Насосная станция питьевого водоснабжения	

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Настоящий раздел отражает принципиальные технические решения по внутренним системам противопожарного водоснабжения 1 этажа объекта: Многофункциональный жилищно-коммунальный комплекс с подземной автостоянкой представляет здание со следующими функциональными зонами: Зона гостиной; Зона офисного центра; Зона подземной части автостоянки для жителей комплекса, сотрудников и посетителей помещений общественного назначения; Зона помещения общественного назначения, для проживающих и незарегистрированных; В составе этих помещений предусмотрены: Предприятия различной торговли; Зона фитнес-центра с бассейном; Спортивный центр с помещениями предприятия общественного питания, торговой галереей с выходами на нее террасами павильонами, Зона помещений БКП(Ф.З) Зона помещений супермаркета; Технические помещений (для размещения инженерного оборудования), помещений обслуживающего и подсобного назначения.

Проект разработан на основании национальных стандартов и сводов правил, действующих на территории Российской Федерации и следующих исходных данных:
 - №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
 - №190-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
 - №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
 - Постановление Правительства РФ № 985 от 04.07.2020 г. Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
 - СП 113130.2020 "Установы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы по взрывопожарной и пожарной опасности";
 - СП 213130.2020 "Установы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты";
 - СП 313130.2009 "Установы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности";
 - СП 4.13130.2013 "Установы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям";
 - СП 485.131500.2020 "Установы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования";
 - СП 486.131500.2020 "Устройства для тушения пожара, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации";
 - СП 10.13130.2020 "Установы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод";
 - СП 30.13330.2020 "Установы противопожарной защиты. Внутренний водопровод и канализация зданий"; Актуализированная редакция "Проектная редакция" РМ № 985 от 04.07.2020
 - СП 30.13330.2016 "Установы противопожарной защиты. Внутренний водопровод и канализация зданий"; Актуализированная редакция "Проектная редакция" РМ № 985 от 04.07.2020
 - СП 73.13330.2016 "Установы санитарно-технические системы зданий";
 - СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения";
 - СП 154.13130.2013 "Устроенные подземные автостоянки";
 - СП 113.13330.2016 "Установы автоматической актуализированная редакция (СП 113-02-99)";
 - СП 154.13130.2013 "Устроенные подземные автостоянки. Требования пожарной безопасности";

Система автоматического пожаротушения. Надземная часть.

Спринклерная установка тушения по площади:
 - Интенсивность орошения - 0,12л/(сек.м2);
 - Площадь для расчета расхода воды -60 м2;
 - минимальный расход спринклерной установки, 15л/сек;
 Предусматривается водозаполненная спринклерная установка с применением универсальных оросителей стандартного реагирования ТУ325 К-80 Ру7,7, 2 бар фирмы "ХТУСО" установка розетки вниз, КФ80, температура срабатывания 57°С для тушения по площади помещений с интенсивностью орошения не менее 0,12л/сек.м2.
 В установке применены спринклерные узлы управления фирмы "Хлещадоматика" модели "Упр.автоматический" диаметр 100, 150мм в комплекте с обвязкой и замедляющей камерой. В каждом пожарном отсеке предусмотрены самостоятельные сети и узлы управления. Для уточнения адреса возгорания предусматривается установка реле потока. Сигнальные клапаны подсоединяются к кольцевой подводящей водозаполненной сети рассчитанной на пропуск максимального количества орошающего вещества спринклерной установкой.
 Сеть спринклерной установки выполняется из стальных черных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75* с использованием резьбовых, фланцевых и сварных соединений с расчетным давлением не менее 1,6МПа. В наиболее удаленных точках каждой секции предусматриваются промывочные задвижки и манометры визуального контроля давления.

Система внутреннего противопожарного водопровода. Надземная часть.

Система внутреннего противопожарного водопровода 1-й зоны предназначена для локализации очага возгорания на этажах 1-16 Корпуса 1 и на этажах 1-18 Корпусов 2, 3, 4.
 В соответствии с СНиП надземная часть подлежит оборудованию системой внутреннего противопожарного водопровода с расходом 4*2,5л/сек; С учетом высоты контактной струи 16 м в соответствии с п.7.15 СП 10.1330.2020 расход воды системы внутреннего противопожарного водопровода составит 4*3,2=12,8л/сек.
 В системе внутреннего противопожарного водопровода применяются набежные пожарные шкафы фирмы "Хлещадоматика".
 Оборудование шкафов следующее:
 - Вентиль пожарный шаровой Ду 50мм, Ру1,6;
 - Стол пожарный перекрытый со стрижком диаметром 13 мм;
 - Брандволл Ду 50 мм, длиной L=20 м, Ру1,6;
 - Картина для брандволла;
 - 2 орошающих ОП.5.
 Трубопроводы внутреннего противопожарного водопровода выполняются кольцевой конфигурацией и монтируются из стальных обыкновенных водопроводных черных труб по ГОСТ 3262 - 75* с соединением на резьбе и сварке и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с соединением на сварке с расчетным давлением 2,4МПа. Трубопроводы прокладываются под перекрытием автостоянки и в технических этажах. Магистральные стояки в специальных коммуникационных шахтах.
 В качестве узла управления принят шаровой кран с комплектом контроля положения открыто - закрыто с передачей сигнала в диспетчерский пункт и кнопкой для пуска насосов.
 Между глобокой и пожарным краном предусматривается установка диафрагм, снижающих избыточное давление свыше 40н.

Условные обозначения:

- В2.1 Трубопровод противопожарного водопровода (зона 1)
- В2.2 Трубопровод противопожарного водопровода (зона 2)
- В21.1 Трубопровод автоматического спринклерного пожаротушения (зона 1)
- В21.2 Трубопровод автоматического спринклерного пожаротушения (зона 2)
- В21а0.4 Трубопровод автоматического спринклерного пожаротушения автостоянки (пожарная часть 0.4)

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Работы по монтажу автоматических установок пожаротушения должны осуществляться в три этапа.
 1. Проверка наличия закладных устройств, приемов и отверстий в строительных конструкциях и элементах здания, разметка трасс и установка опорных конструкций для трубопроводов, кронштейнов и т. п. для щитов, пультов и т.д.;
 2. Работы по монтажу трубопроводов, оросителей, шкафа управления, арматуры, насосы и т. д. и подключения к ним электрических проводов;
 3. Работы по индивидуальной и комплексной наладке автоматических установок пожаротушения.
 При выполнении монтажа трубопроводов должны быть обеспечены:
 - прочность и герметичность соединений труб и присоединений их к арматуре и приборам;
 - надежность закрепления труб на опорных конструкциях;
 - возможность их осмотра, а также промывки и продувки.
 При монтаже установок следует руководствоваться требованиями главы СП 12-133-2000 "Безопасность труда в строительстве", в том числе необходимо соблюдать требования, изложенные в разделах:
 - электромонтажные работы,
 - электросварочные и газопламенные работы,
 - позуочно-разрушительные работы,
 - эксплуатация технологической оснастки и инструмента,
 - монтажные работы,
 - испытание оборудования.
 При выполнении электромонтажных работ необходимо также соблюдать требования СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства" и ПУЭ.
 При эксплуатации установок пожаротушения необходимо руководствоваться инструкцией по эксплуатации, техническими описаниями и паспортами оборудования, входящего в состав установки, РД 25.964-90 "Система технического обслуживания и ремонта автоматических установок пожаротушения, дымоудаления, охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Организация и порядок проведения работ", "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ и ПТБ).
 В соответствии с СП 13130.2009, п. 5.2.15 в помещениях, имеющих горизонтально или наклонно установленные вентиляционные короба с шириной или диаметром сечения свыше 0,75 м, расположенные на высоте не менее 0,7 м от плоскости пола, если они препятствуют орошению защищаемой поверхности, дополнительно устанавливаются спринклерные оросители под коробами.
 Ороситель трубопроводной пожаротушения выполняется двумя слоями симметрической эмали по диаметру:
 Расстояние между опорами трубопроводов пожаротушения выполняется с шагом: Y20x2,8 мм-2,5м; Y32x3,2 мм-3,5м; Y40x3,5 мм-4,0м; Y51x3,5 мм-5,0м; Y76x3,5 мм- Y89x3,5 мм- Y108x4,0 мм- Y133x4,0 мм-6,0м; Y150x4,5 мм- 8 м.
 Расчет и подбор креплений трубопроводов выполнен фирмой -изготовителем "Арес". Расстояние между опорами выполнено в соответствии с СП 73.13330.2016

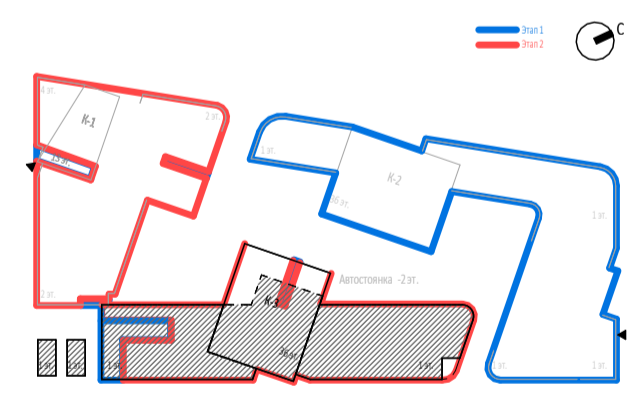
Схема установки диафрагмы на ПК в автостоянке представлена на листе 12

ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ЕЕ ПАРАМЕТРЫ

Проектном предусматриваются следующие системы пожаротушения:
 - Внутренний противопожарный водопровод 1 зоны - В2.1;
 - Внутренний противопожарный водопровод 2 зоны - В2.2;
 - спринклерное пожаротушение 1 зоны - В21.1;
 - спринклерное пожаротушение 2 зоны - В21.2;
 - спринклерное пожаротушение автостоянки - В2а;
 - спринклерное пожаротушение автостоянки (1-й пожарная часть)- В21а0.1-В21а0.8.
 Трубопровод холодной воды в помещении насосной станции предусмотрен по ГОСТ 10704-91.
 Водоснабжение комплекса на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды предусмотрено от двойного ввода водопровода 2У250 мм. Точка подключения к централизованной системе холодного водоснабжения ВК-1 на существующей водопроводной сети Д=300-400 мм в интервале между кал. №№95647-13026 (включительно).
 Качество воды отвечает требованиям ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая" и гигиеническим нормативам СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".

Условные обозначения оборудования:

- Ш Шкаф пожарный ШПК встраиваемый
- Ш Шкаф пожарный ШПК навесной
- Р Сигнализатор потока жидкости
- Д Затвор дисковый
- О Ороситель спринклерный универсальный
- О Ороситель спринклерный универсальный с тепловым экраном
- О Ороситель спринклерный универсальный (зона автостоянки)
- К Кран шаровой Ф20



0,000=145,800

Ведомость рабочих чертежей комплекта ГКО-303-22-Р-АПТ.3

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	ИЗМ.1
2	План систем АУПТ и ВПВ 1 этаж. Экспорт (часть 1)	ИЗМ.1
3	План систем АУПТ и ВПВ 1 этаж. Экспорт (часть 2)	
4	Схема системы АУПТ 1 этаж. Экспорт	ИЗМ.1
5	Схема системы ВПВ 1 этаж. Экспорт	ИЗМ.1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ГКО-303-22-Р-АПТ.3.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов на 4 листах.	ИЗМ.1
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 5.900-7 Выпуск 4	Опорные конструкции и средства крепления трубопроводов.	

Основные показатели систем противопожарного водопровода

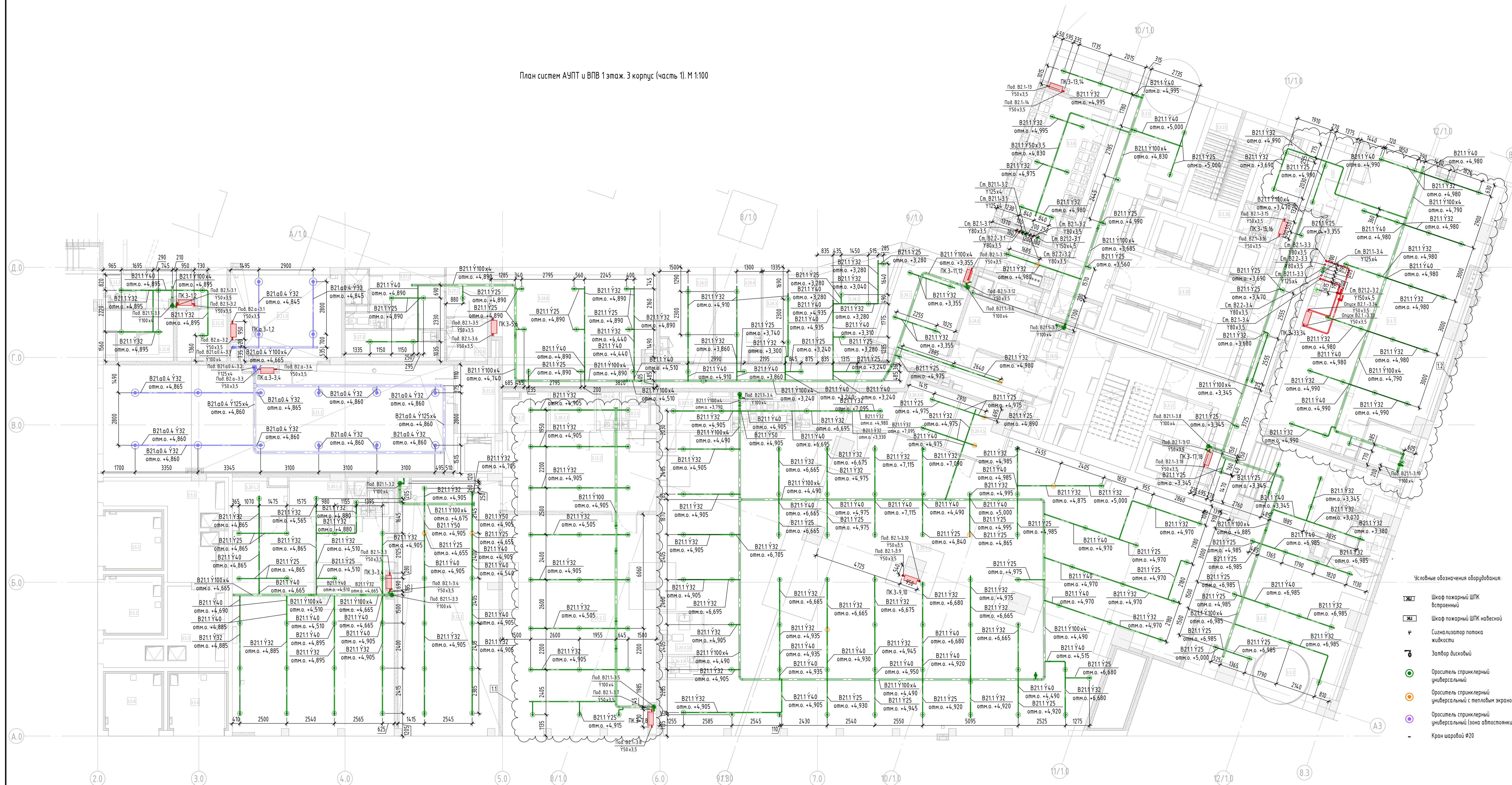
Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установочная мощность электрооборудования, кВт	Примечание
		м³/сут	л/ч	л/с	при пожаре л/с		
Зона автостоянки		208,26	57,85				
В том числе:							
Внутренние ПК	21,96	28,08	3*2,6=7,8				
Спринклер	57,83	180,18	50,05				
1 зона							
В том числе:							
Внутренние ПК	107,03	46,08	4*3,2=12,8				
Спринклер	112,59	111,56	30,99				
2 зона							
В том числе:							
Внутренние ПК	168,76	46,08	4*3,2=12,8				
Спринклер	195,97	134,39	37,33				

Согласовано: _____
 Взам. инв. № _____
 Подп. и дата _____
 Инв. № табл. _____

Заказчик:						ГКО-303-22-Р-АПТ.3		
000 "Арт-группа "Камень"						Многофункциональный жилищно-коммунальный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, Проспект мира, вл. 222/2		
Изм.	Колуч	Лист	№вок	Проект	Дата	Статус	Лист	Листов
1	-	ИЗМ. 33-26			03.26			
Разработал	Дейнекина				12.23			
Проверил	Журков				12.23			
Н. контр.	Парфенов				12.23			
Нач. отдела	Токарь				12.23			

Формат А2

План систем АУПТ и ВВП 1 этаж. 3 корпус (часть 1). М 1:100

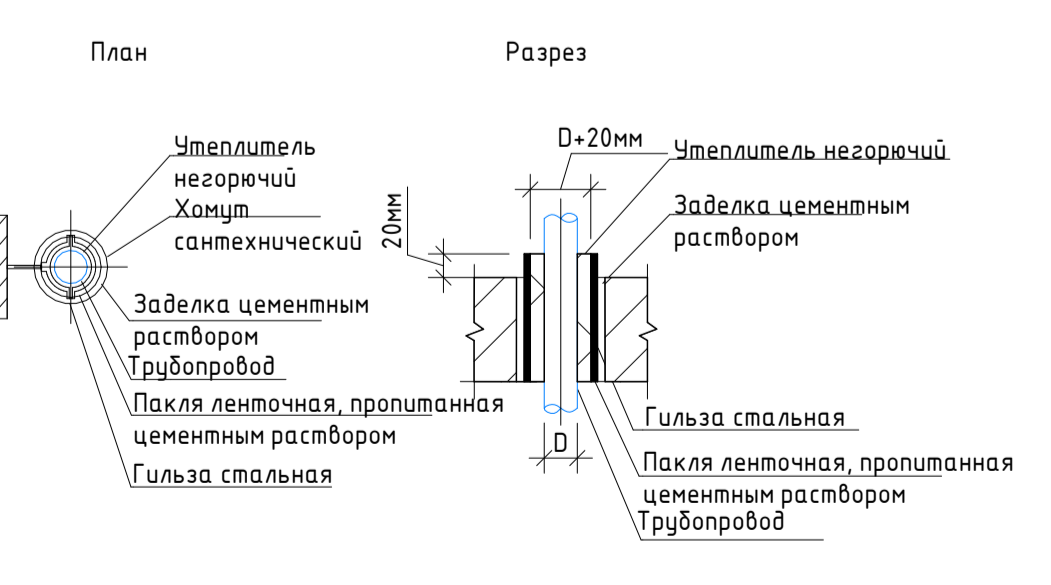


- Условные обозначения оборудования:
- Шкаф пожарный ШПК встраиваемый
 - Шкаф пожарный ШПК навесной
 - Сигнализатор потока жидкости
 - Запорный диск
 - Ороситель sprinklerный универсальный
 - Ороситель sprinklerный универсальный с тепловым экраном
 - Ороситель sprinklerный универсальный (зона адвотстояки)
 - Кран шаровый 920

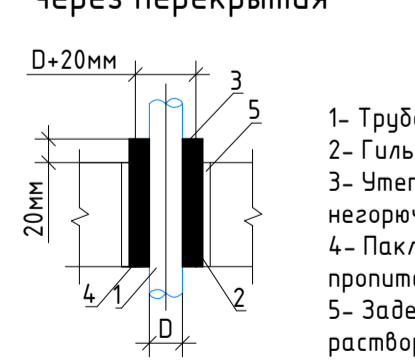
№ Пом.	Наименование помещения	Площадь, м²	Кат. пом.
3.317	Помещение БКП	122,40	В1
3.318	С/У	6,00	В4
3.319	Тамбур	2,70	В4
3.320	Коридор	16,20	В4
3.321	Тамбур	7,10	В1
3.322	Тамбур	6,90	В1
3.323	Вестибюль	119,70	В1
3.324	Помещение дежурного персонала/администратора	6,70	В1
3.325	Вестибюль	46,40	В1
3.326	Клининский/Пазарская	28,30	В1
3.327	Лестница №1-НЗ	17,30	В1
3.328	Лифтовый холл	19,60	В1
3.329	Лифтовый холл	5,80	В1
3.330	С/У службы	4,40	В1
3.331	Комната матери и ребенка	4,80	В1
3.332	Лифтовая	3,20	В1
3.333	Лестница №2-НЗ	8,90	В1
3.334	Лестница №3	7,00	В1
3.335	Универсальная кабина для инвалидов	6,10	В1
3.321	Помещение мусоропровода/проектировщика	106,50	В1
3.322	Помещение для сбора мусора	10,20	В1
3.323	Помещение для сбора мусора	28,20	В1
3.324	Помещение для сбора мусора	33,60	В1
3.325	Помещение лоджия для мусорных баков	7,90	В1
3.321	Помещение заправки	73,20	В4

№ Пом.	Наименование помещения	Площадь, м²	Кат. пом.
3.320-11	Торговый зал	98,60	В1
3.320-12	Кладовая	5,60	В1
3.320-13	Комната персонала	6,10	В1
3.320-14	ПМ	2,30	В4
3.320-15	С/У для персонала	1,80	В4
3.320-21	Торговый зал	95,40	В1
3.320-22	Кладовая	4,60	В1
3.320-23	Комната персонала	4,80	В1
3.320-24	ПМ	2,60	В4
3.320-25	С/У для персонала	2,90	В4
3.320-31	Торговый зал	406,00	В1
3.320-32	Гардеробная жен.	7,20	В1
3.320-33	Гардеробная муж.	8,70	В1
3.320-34	Комната персонала	8,30	В1
3.320-35	Кладовая	7,60	В1
3.320-36	Женский сан. узел	2,40	В1
3.320-37	Мужской санузел	2,50	В1
3.320-38	ПМ	2,50	В4
3.320-39	С/У для посетителей	2,10	В4
3.320-310	С/У для МПН	5,00	В4
3.322	Помещение распределения заправки	34,80	В4
3.321	Тамбур	5,70	В1
3.322	Помещение раздевалки	11,60	В1
3.323	Комната приема пищи	7,80	В1
3.324	С/У	2,00	В4
3.325	Душевая	2,10	В4
3.326	ПМ	4,80	В4
3.327	ПМ	2,30	В4
3.321	Лестница 2.1.2	17,60	В1
3.351	Встрепанная ПП	9,00	В3
3.352	Встрепанная ПП	9,00	В3

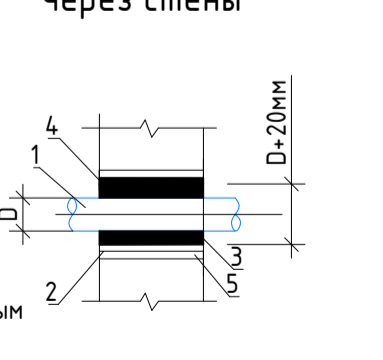
Узел прохода труб через перекрытия



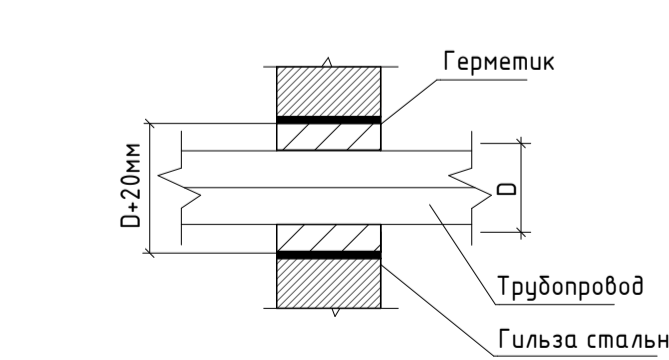
Узел прохода труб через перекрытия



Узел прохода труб через стены



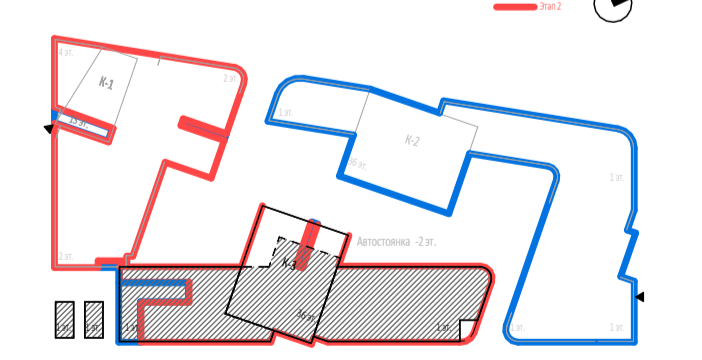
Узел прохода труб через перегородки



Условные обозначения:

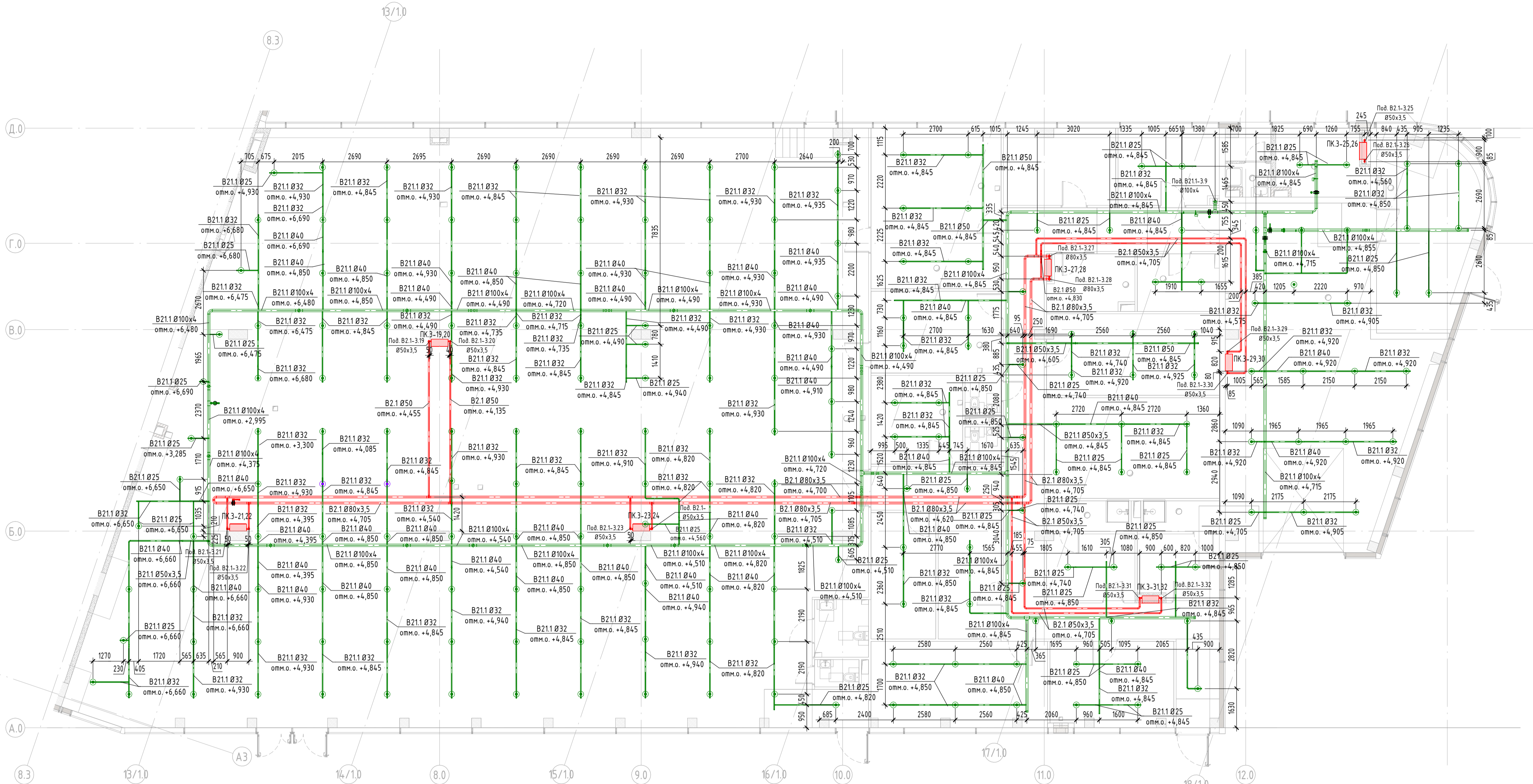
- B2.1 Трубопровод противопожарного водопровода (зона 1)
- B2.2 Трубопровод противопожарного водопровода (зона 2)
- B211 Трубопровод автоматического sprinklerного пожаротушения (зона 1)
- B212 Трубопровод автоматического sprinklerного пожаротушения (зона 2)
- B21a.0 Трубопровод автоматического sprinklerного пожаротушения (зона 0.4)

- ПРИМЕЧАНИЯ
- Граница раздела - пол первого этажа. Далее см. раздел ГКО-303-22-Р-АП.А
 - Расстояние от центра теплового эскиза sprinklerного оросителя до плоскости стены не должно превышать 15 мм, максимальное расстояние между оросителями составляет 3,5 метра.
 - Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35м (К1.15) от уровня чистого пола.
 - Монтаж трубопроводов вести согласно СП 73.13330.2016.
 - Плмачные и распределительные трубопроводы проложить с уклоном в сторону узла управления или спускового устройства, равным не менее:
 - 0,01 для труб с номинальным диаметром менее 50мм;
 - 0,005 для труб с номинальным диаметром более 50мм.
 - Использование трубопроводов АПТ в качестве опор для других конструкций не допускается.



0,000-145,800

Заказчик: ООО «Арт-группа»		Исполнитель: ГКО-303-22-Р-АП.Э	
1	2	ИЗМ.	33-26
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
Разработал	Дейнекина	12.23	Автоматическое sprinklerное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Корпус 3.
Проверил	Журнов	12.23	См. лист
Н.контр.	Парфёнов	12.23	План систем АУПТ и ВВП 1 этаж. 3 корпус (часть 1)
Нач. Отдела	Токарёв	12.23	ИП ТИТОВ

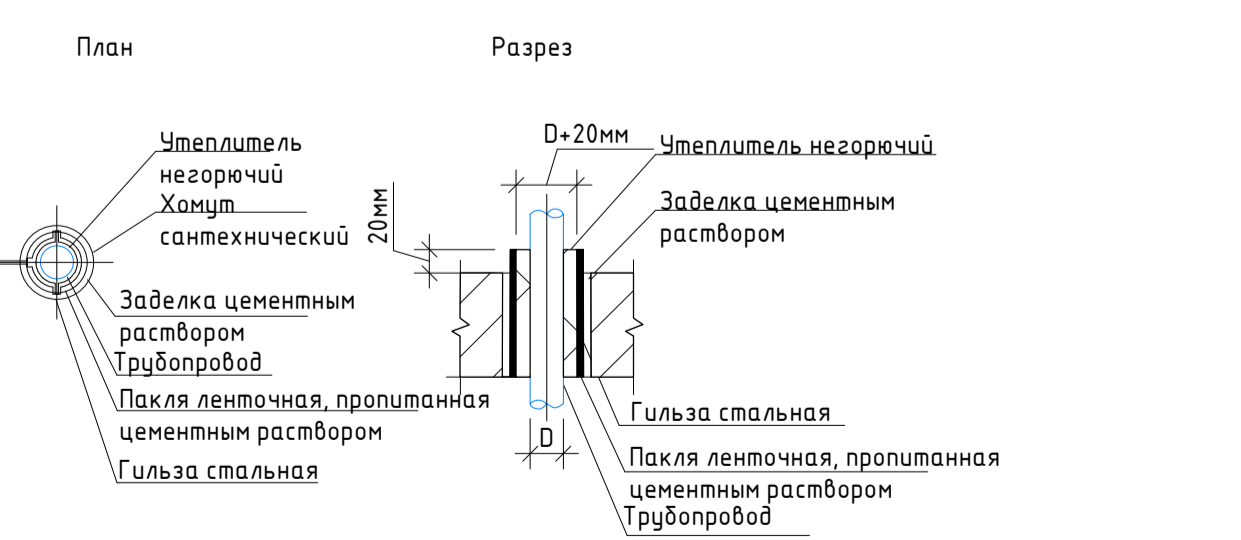


Экспликация помещений 1 этажа			
№ Пом.	Наименование помещения	Площадь, м²	Кат. пом.
3.3.1	Тамбур	7,10	
3.3.2	Тамбур	6,90	
3.3.3	Вестибюль	116,10	
3.3.4	Помещение дежурного персонала/Администратора	8,80	
3.3.5	Вестибюль	46,70	
3.3.6	Коллектор/Багажная	29,50	
3.3.7	Фойе зала	23,10	
3.3.8	Многофункциональный зал	130,00	
3.3.9	Лестница И2+И3	17,40	
3.3.10	Лестничная клетка	19,70	
3.3.11	Лестничная клетка	5,30	
3.3.12	С/у комнаты	4,20	
3.3.13	Комната матери и ребенка	5,20	
3.3.14	Далатомная	3,30	
3.3.15	Лестница И2+И3	7,90	
3.3.16	Лестница И3	6,90	
3.3.17	П/И	2,80	В4
3.3.18	Универсальная кабина для инвалидов	6,20	
3.19.1	Торговый зал	775,10	
3.19.2	Офис	26,10	
3.19.3	Кладовая	14,20	В3
3.19.4	Кладовая	24,40	В3
3.19.5	Помещение для готовки из готового мяса	36,30	В3
3.19.6	Холодильные камеры	30,70	Д
3.19.7	Помещение фасовки	14,10	В3
3.19.8	Помещение терминала	13,40	
3.19.9	Помещение подготовки гастрономии к продаже	18,50	В3
3.19.10	Гардеробная муж.	9,10	
3.19.11	Помещение сырны	18,30	
3.19.12	Душевая	4,10	
3.19.13	Комната персонала	13,80	
3.19.14	Душевая	4,40	
3.19.15	Гардеробная муж.	10,10	
3.19.16	Заручная	102,70	В1
3.19.17	Мочная инвентаря и тележек	8,10	Д
3.19.18	Коридор	71,00	
3.19.19	Помещение для установки холодильных машин	14,70	Д
3.19.20	П/И	8,20	В4
3.19.21	Универсальная кабина для инвалидов	5,40	
3.19.22	С/У для посетителей	2,10	
3.19.23	С/У	2,30	
3.19.24	С/У	2,30	
2.5.1	Лестница 2.1; 2.2	17,80	
3.5.1	Встроенная ПП	9,00	В3
3.5.2	Встроенная ПП	9,00	В3
3.5.3	Встроенная ПП	19,20	В3
3.5.4	Встроенная ПП	8,70	В3
3.5.5	Встроенная ПП	23,30	В3
3.5.6	Встроенная ПП	8,80	В3
4.5.1	Лестница 4.1	25,30	
3.24.5	С/У для МПН	4,50	В3
3.24.1	Холл и зона ожидания	51,20	В3
3.24.2	Кабинет управляющего	18,90	В3
3.24.3	Кабинет инженера, архив	13,60	В3
3.24.4	Комната приема пищи	11,80	В3
3.24.5	Диспетчерская	13,60	В3
3.24.6	Серверная	9,90	В3
3.24.7	П/И	3,00	В4
3.24.8	Диспетчерская	54,00	В3
3.24.9	С/У для персонала	2,80	
		2942,60	

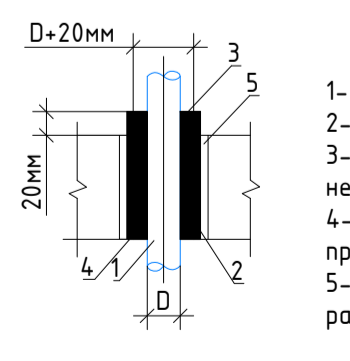
Условные обозначения оборудования:

- Шкаф пожарный ШПК встраиваемый
- Шкаф пожарный ШПК навесной
- Сигнализатор потока жидкости
- Замок дисковый
- Ороситель спринклерный универсальный
- Ороситель спринклерный универсальный с тепловым экраном
- Ороситель спринклерный универсальный (зона автостоянки)
- Кран шаровой Ø20

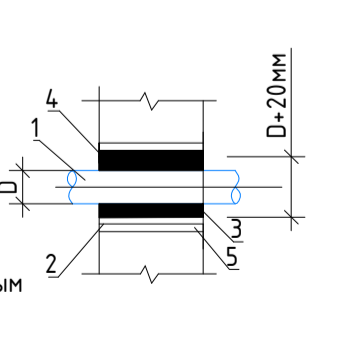
Узел прохода труб через перекрытия



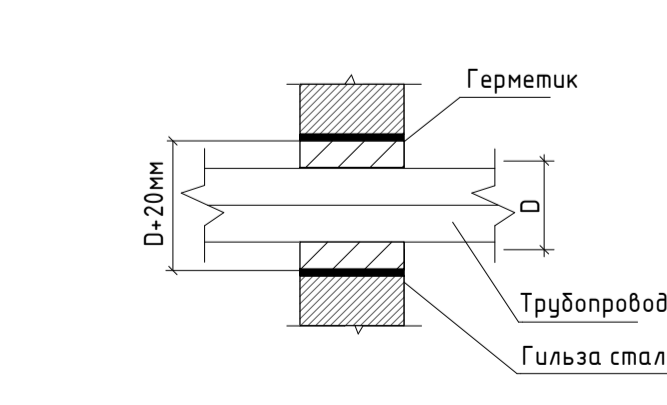
Узел прохода труб через перекрытия



Узел прохода труб через стены

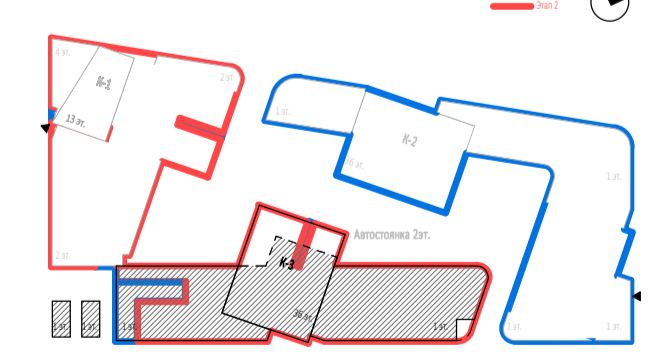


Узел прохода труб через перегородки



- Условные обозначения:
- B21 Трубопровод противопожарного водопровода (зона 1)
 - B22 Трубопровод противопожарного водопровода (зона 2)
 - B211 Трубопровод автоматического спринклерного пожаротушения (зона 1)
 - B212 Трубопровод автоматического спринклерного пожаротушения (зона 2)
 - B210.4 Трубопровод автоматического спринклерного пожаротушения автостоянки (пожарная часть 0.4)

- ПРИМЕЧАНИЯ:
- Граница раздела - пол первого этажа. Далее см. раздел ГКО-303-22-Р-АПТ.А
 - Расстояние от центра теплового зажима спринклерного оросителя до плоскости стены не должно превышать 15 метра, максимальное расстояние между оросителями составляет 3,5 метра.
 - Пожарные краны установить на высоте 1,35м(±15) от уровня чистого пола.
 - Монтаж трубопроводов вести согласно СП 73.13330.2016.
 - Помещение и распределительные трубопроводы проложить с уклоном в сторону узла управления или спускового устройства, равным не менее:
 - 0,01 для труб с номинальным диаметром менее 50мм;
 - 0,005 для труб с номинальным диаметром более 50мм.
 - Использование трубопроводов АПТ в качестве опор для других конструкций не допускается.



Вариант №	
Лист №	
Имя файла	
Имя пользователя	
Дата	

0,000-145,800

Заказчик:	ООО «Арм-группа «Камень»	ГКО-303-22-Р-АПТ.Э
Изм.	Колуч	Лист
Разработал	Дейкина	12.23
Проверил	Жуков	12.23
Н. контр.	Парфенов	12.23
Нач. отдела	Токарь	12.23
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, Проспект мира, вл. 22/2/2		Стация
Автоматическое спринклерное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Корпус 3. Стилибат		Лист
План систем АУПТ и ВВП 1 этаж. Эксплус (часть 2)		Лист
		ИП ТИТОВ

Схема системы АУПТ 1 этаж. Экорпус

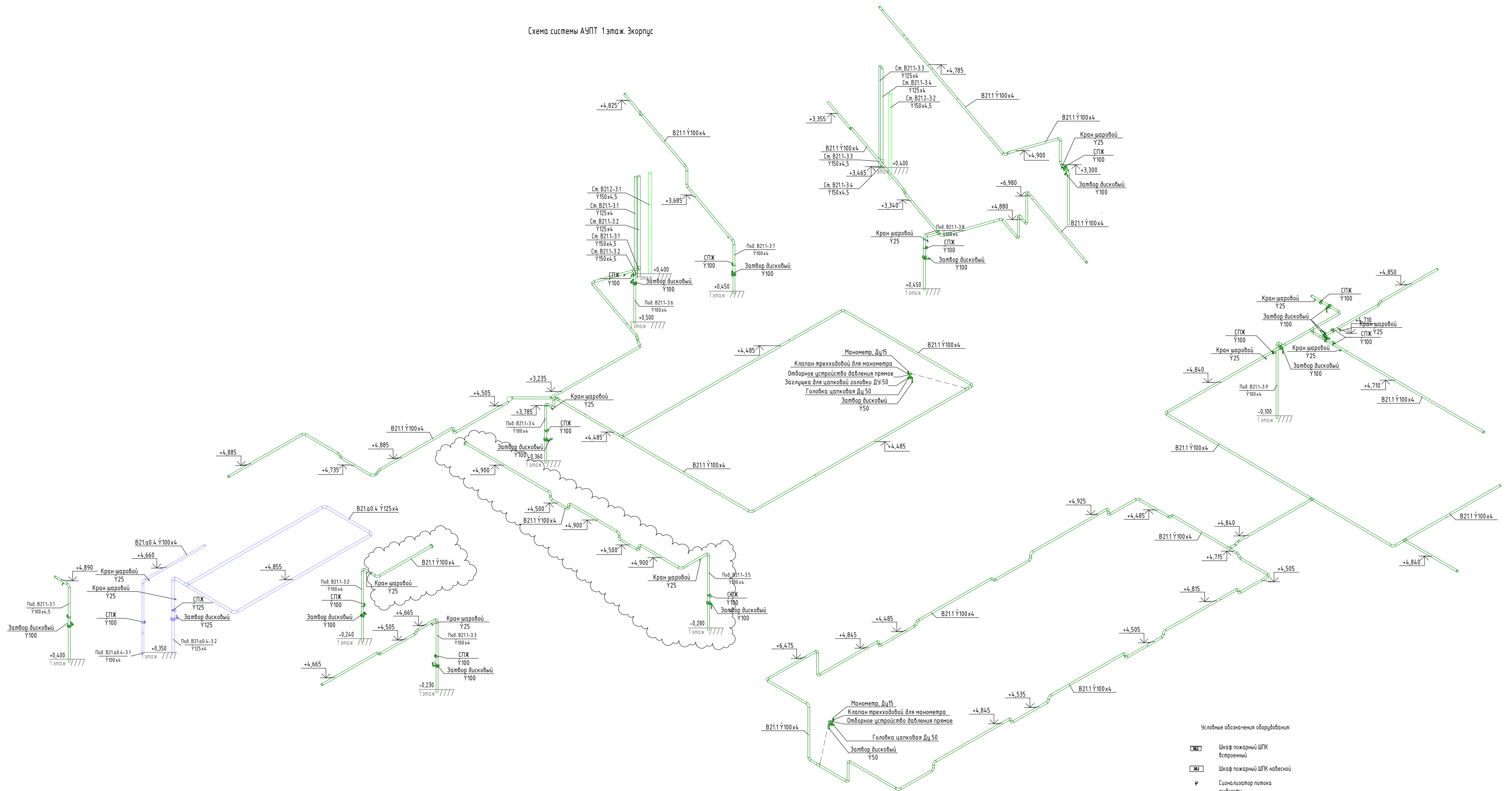
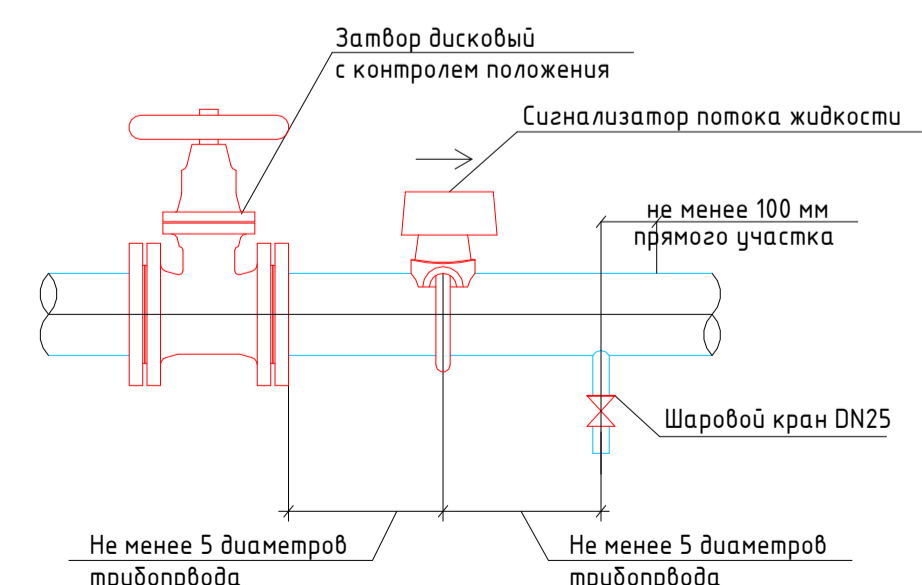
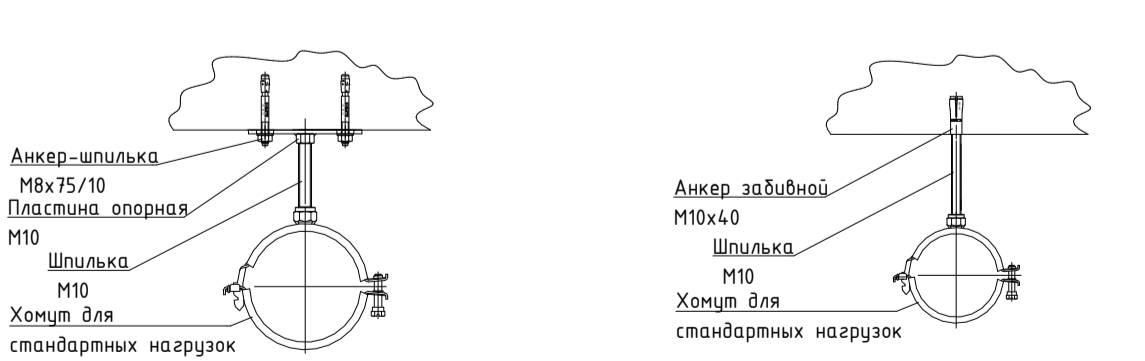


Схема установки сигнализатора потока жидкости

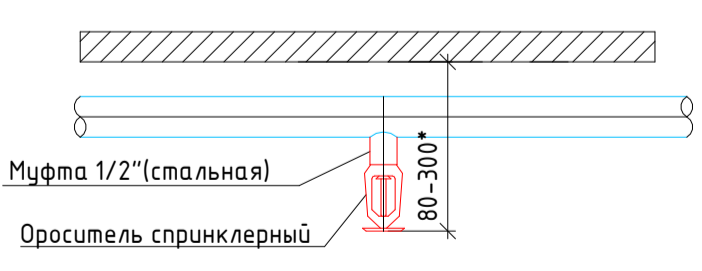


Монтаж к перекрытию трубопроводов от Ø50мм до Ø100мм.



Примечание: расстояние между аппаратами выбирается в зависимости от диаметра трубопровода согласно СП 73.13330.2016.

Схема установки оросителя под потолком розеткой вниз



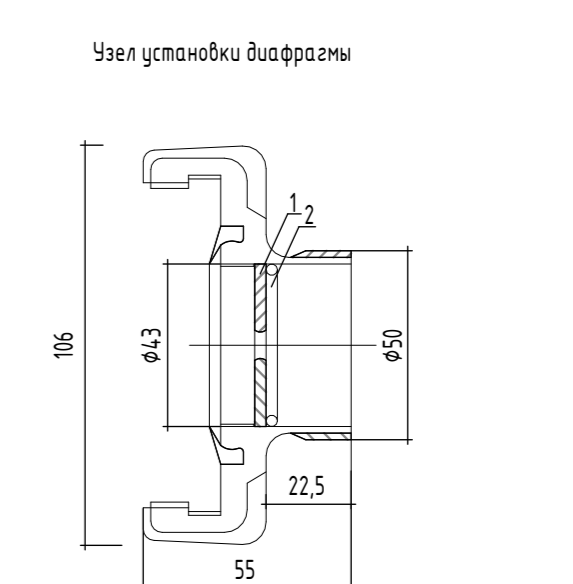
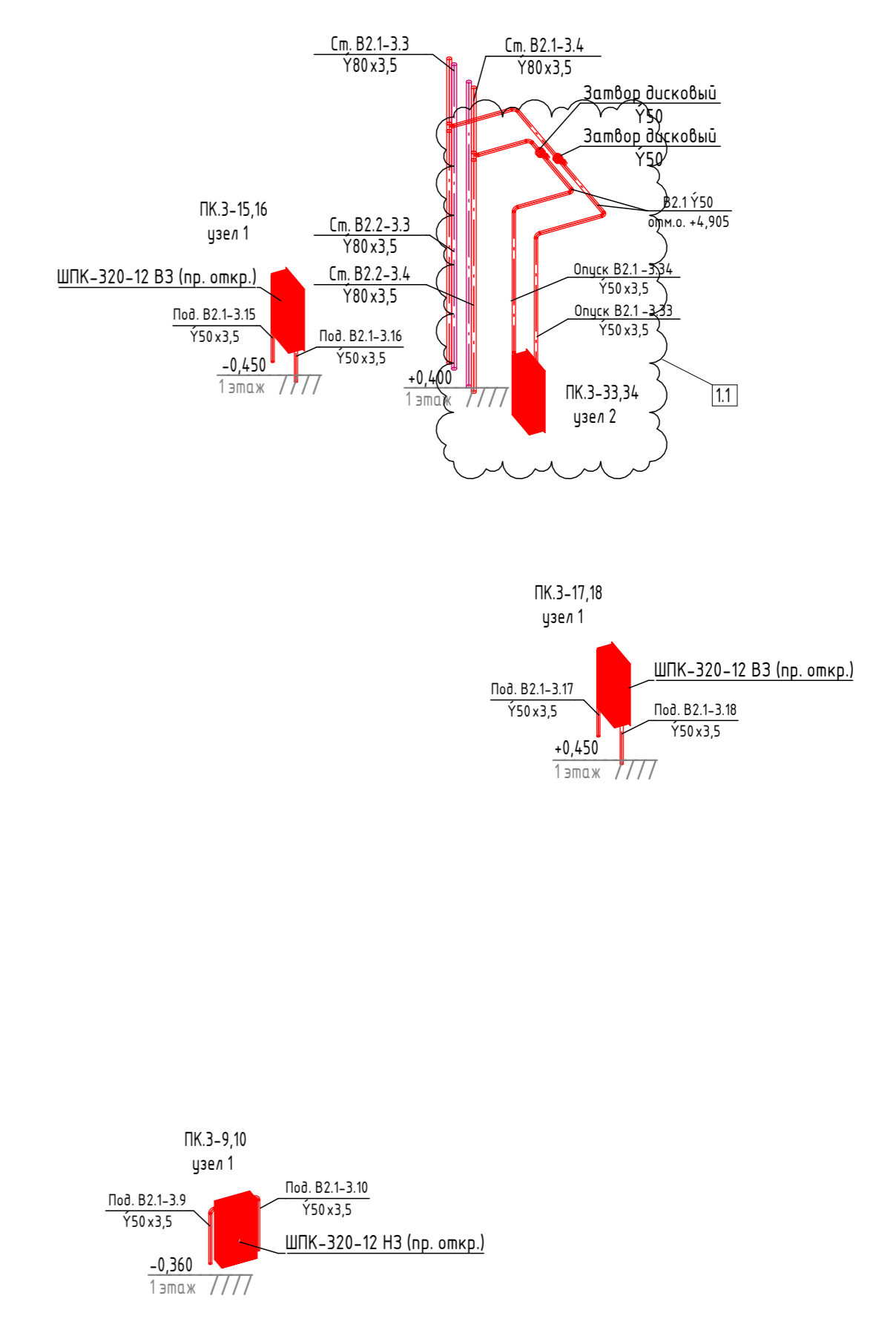
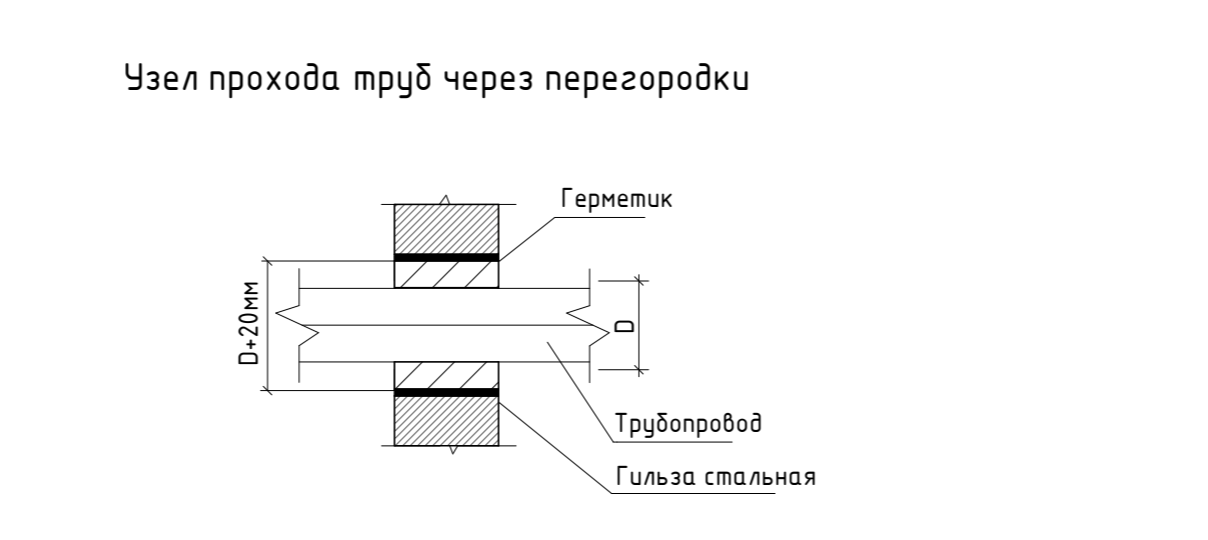
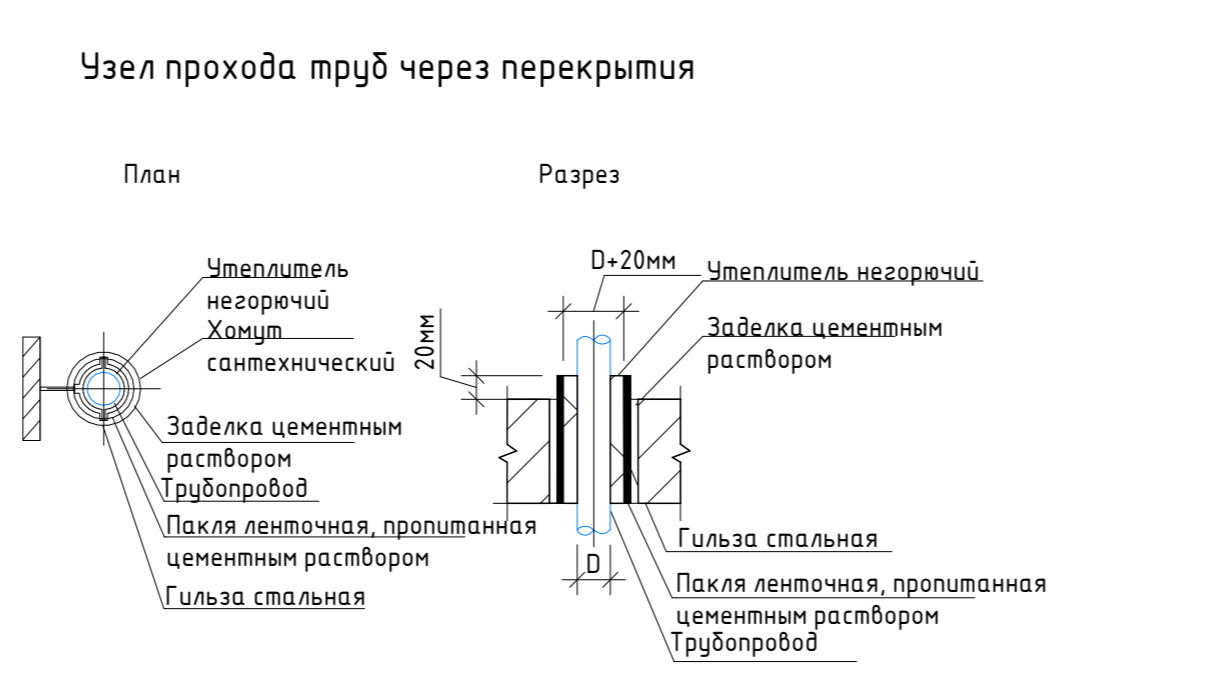
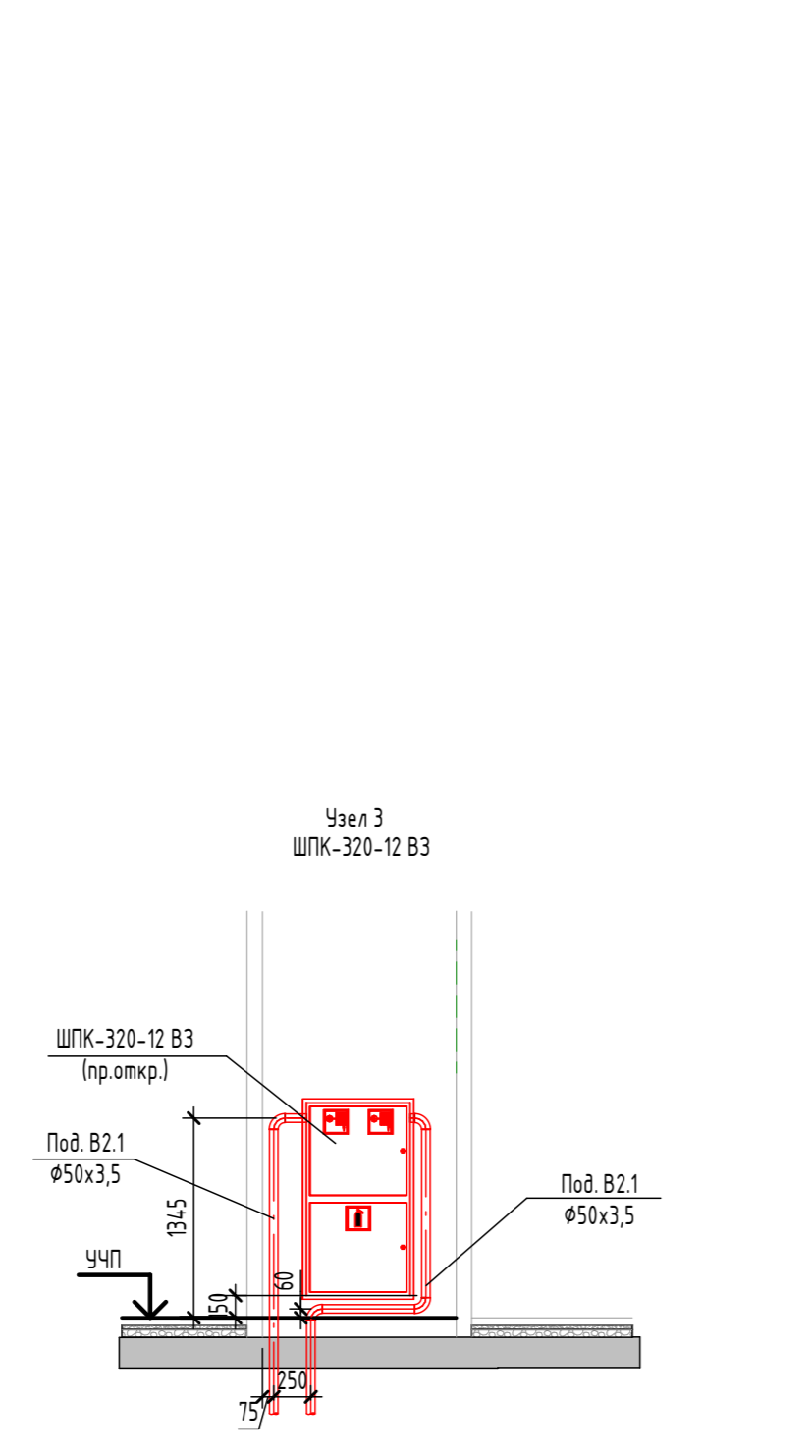
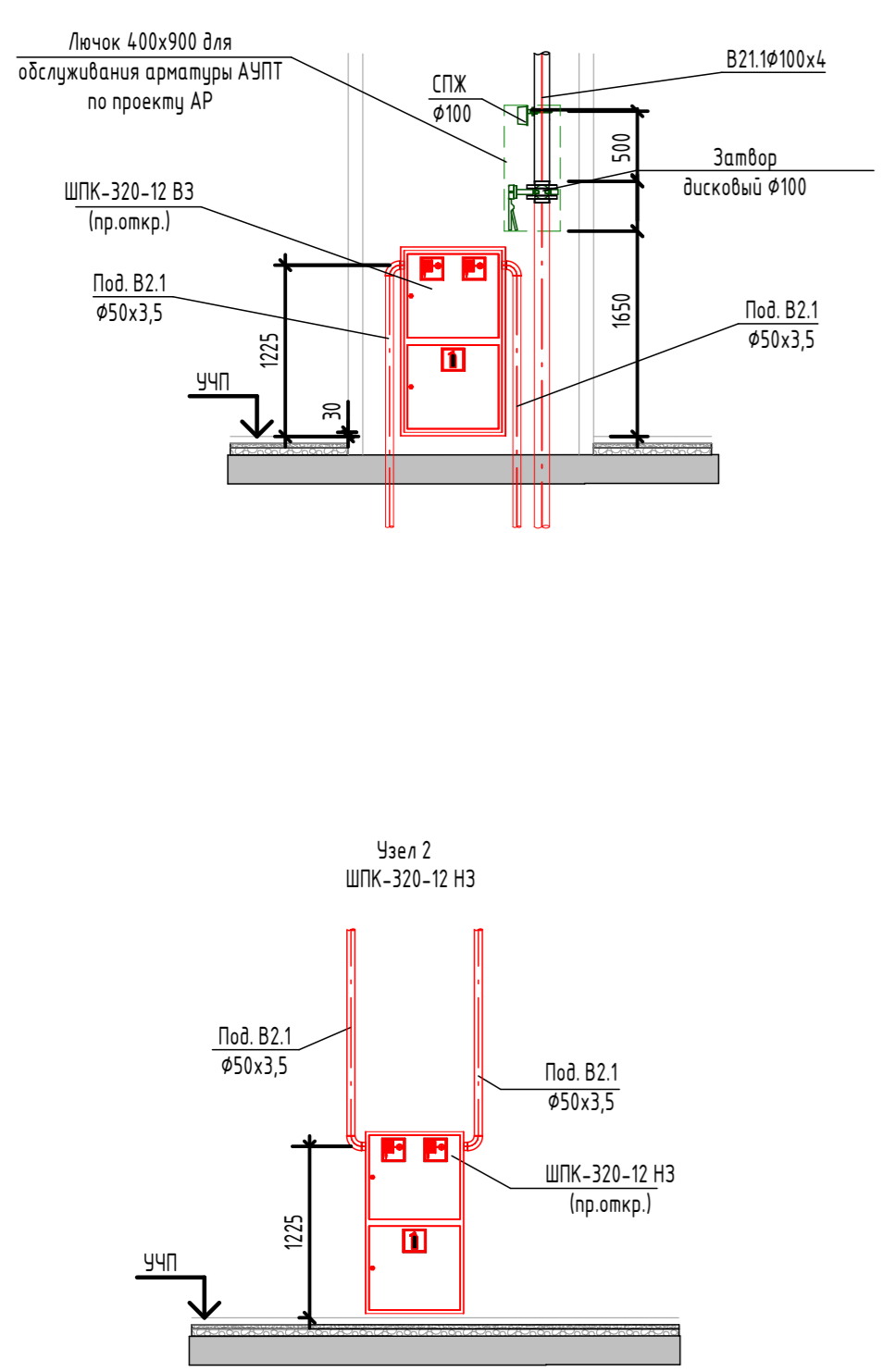
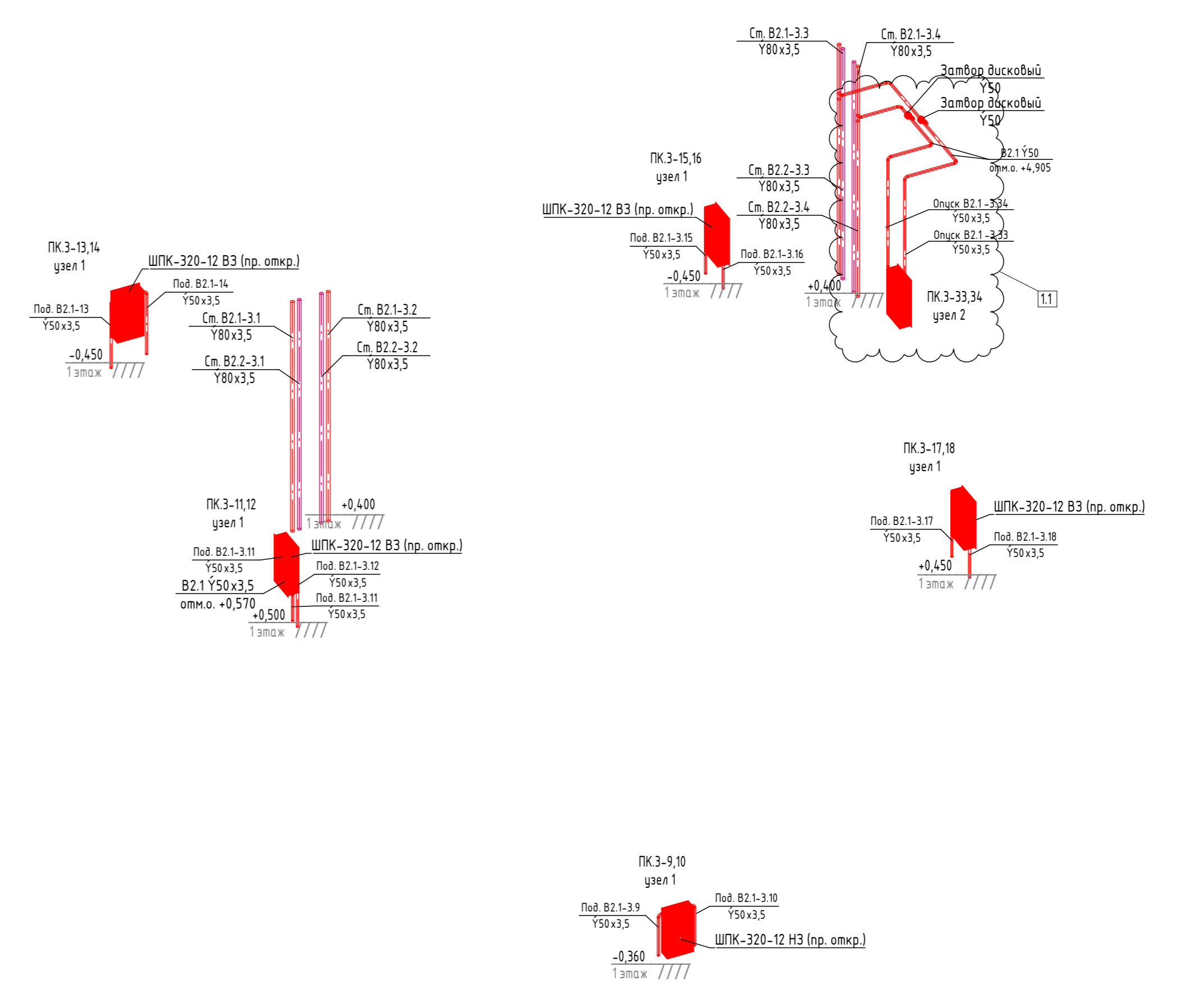
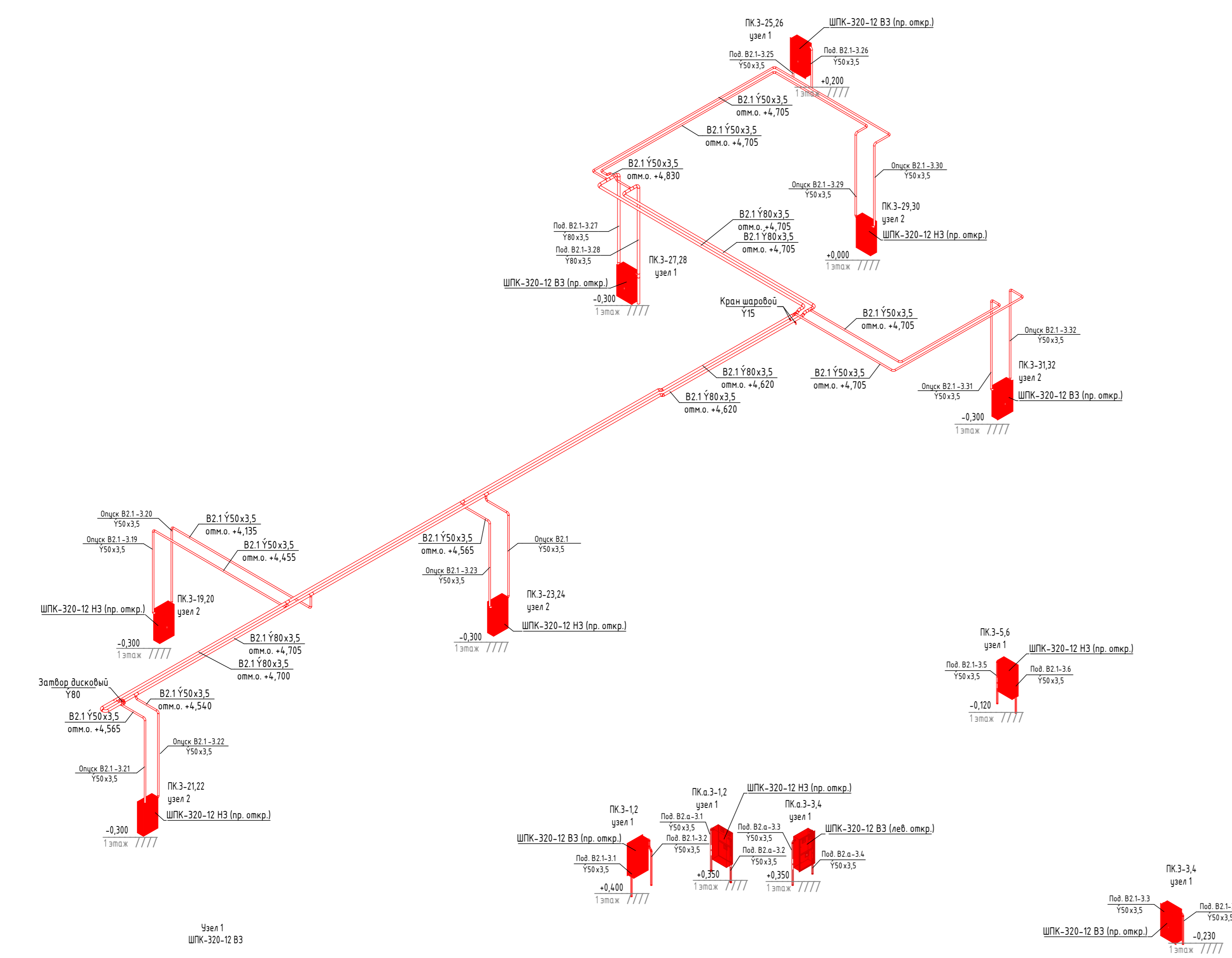
- Словесные обозначения оборудования:
- Шкаф пожарный ШПК встроенный
 - Шкаф пожарный ШПК навесной
 - Сигнализатор потока жидкости
 - Затвор дисковый
 - Ороситель спринклерный универсальный
 - Ороситель спринклерный универсальный с тепловым экраном
 - Ороситель спринклерный универсальный (зона эвакуации)
 - Кран шаровой Ø20

- ПРИМЕЧАНИЯ:
- Граница раздела - пол первого этажа. Далее см. раздел ГКО-303-22-Р-АПТ.А
 - Расстояние от центра теплового замка спринклерного оросителя до плоскости стены не должно превышать 1,5 метра, максимальное расстояние между оросителями составляет 3,5 метра.
 - Пожарные краны установить на высоте 1,35м (1х1,15) от уровня чистого пола.
 - Монтаж трубопроводов вести согласно СП 73.13330.2016.
 - Плоскочные и распределительные трубопроводы проложить с уклоном в сторону узла управления или спускового устройства, равным не менее:
 - 0,01 для труб с номинальным диаметром менее 50мм.
 - 0,005 для труб с номинальным диаметром более 50мм.
 - Использование трубопроводов АПТ в качестве опор для других конструкций не допускается.

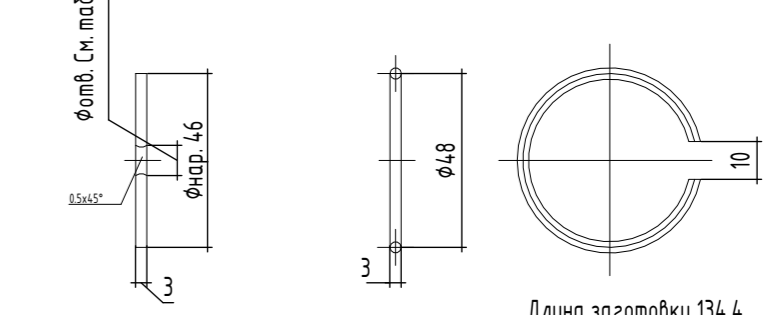
0,000-145,800

				Заказчик: ООО "Арп-группа ЖАмень 2"	ГКО-303-22-Р-АПТ.3				
				Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, Проспект мира, вл. 222/2					
1	1	ИЗМ.	33-26	03.26	Автоматическое спринклерное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Корпус 3. Стилобат	Станд.	Лист	Листов	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Продвись		Дата	р	4	
Разработал	Лейкинена			12.23					
Проверил	Журков			12.23					
Н.контр.	Парфенов			12.23	Схема системы АУПТ 1 этаж. Экорпус			ИП ТИТОВ	
Нач. Отдела	Токарь			12.23					

Схема системы ВПВ 1 этаж. Экорпус



Узел установки диафрагмы



- Условные обозначения оборудования:
- ШПК Шкаф пожарный ШПК встроенный
 - ШПК Шкаф пожарный ШПК навесной
 - Р Сигнализатор потока жидкости
 - Защитный диск
 - Ороситель sprinklerный универсальный
 - Ороситель sprinklerный универсальный с тепловым экраном
 - Ороситель sprinklerный универсальный (зона автостанки)
 - Кран шаровой Ø20

Таблица установки диафрагм в головке цапковой ГЦ-50 у пожарных кранов.

N п/п	Обозначение	Наименование	кол. шт.	Этажи	примечание
1	Водопровод противопожарный 1-й зоны (система В2.1)		36	1	
1.1	Изготовить	Диафрагма с центральным отверстием Ø13,5мм Сталь IX-13, толщина 3мм, Dн=6мм			

Примечания:
1. Допускается выполнять диафрагму из других коррозионно-стойких материалов (бронза, латунь или цинкостойкой стали с последующей оцинковкой), при условии сохранения требуемой прочности детали.

- ПРИМЕЧАНИЯ:
- Граница раздела - пол первого этажа. Далее см. раздел ГКО-303-22-Р-АПТ.А
 - Расстояние от центра теплового замка sprinklerного оросителя до плоскости стены не должно превышать 1,5 метра, максимальное расстояние между оросителями составляет 3,5 метра.
 - Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35м (±115) от уровня чистого пола.
 - Монтаж трубопроводов вести согласно СП 73.13330.2016.
 - Питающие и распределительные трубопроводы проложить с уклоном в сторону узла управления или служебного устройства, равным не менее:
 - 0,01 для труб с номинальным диаметром менее 50мм;
 - 0,005 для труб с номинальным диаметром более 50мм.
 - Использование трубопроводов АПТ в качестве опор для других конструкций не допускается.

Изм.		Лист		№ док.		Дата		Заказчик: ООО «Арт-группа» Ж/Комп-ль		ГКО-303-22-Р-АПТ.Э	
1	1	ИЗМ	33-26	03.26	Мультифункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, Проспект мира, вл. 222/2						
Разработал	Дейнекина	12.23	Автоматическое sprinklerное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Корпус 3. Столбов						Стация	Лист	Листов
Проверил	Журков	12.23							Р	5	
Н. контр.	Парфенов	12.23	Схема системы ВПВ 1 этаж. Экорпус						ИП ТИТОВ		
Нач. Отдела	Токарь	12.23									

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Еди-ница изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
Трубопроводы								
Система В2.1								
1	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=57х3,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	175		с 20% запасом
2	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=89х3,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	130		с 20% запасом
Система В2.2								
1	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=89х3,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	36		с 20% запасом
Система В2.а								
1	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=57х3,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	11		с 20% запасом
Система В21.1								
1	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=20х2,8 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	12		с 20% запасом
2	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=25х3,2 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	140		с 20% запасом
3	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=32х3,2 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	677		с 20% запасом
4	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=40х3,5 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	220		с 20% запасом
5	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=57х3,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	37		с 20% запасом
6	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=108х4,0 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	430		с 20% запасом
7	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=133х4,0 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	28		с 20% запасом
8	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=150х4,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	4		с 20% запасом
Система В21.2								
1	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=150х4,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	16		с 20% запасом
Система В21.а0.4								
1	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=20х2,8 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	1		с 20% запасом

Согласовано :

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

						Заказчик: ООО "Арт-группа Камень" ГКО-303-22-Р-АПТ.3.СО		
						Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, 222/2		
1	-	-	33-26		03.26	Автоматическое спринклерное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Корпус 3. Стилобат		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.	Дейнекина				12.23	ТД	1	4
Пров.	Петеркова				12.23			
Н.контр	Парфенов				12.23	ИП Титов		
Нач. отдела	Токарь				12.23			

Спецификация оборудования,изделий и материалов.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
2	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=25х3,2 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	2		с 20% запасом
3	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=32х3,2 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	25		с 20% запасом
4	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=108х4,0 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	11		с 20% запасом
5	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=133х4,0 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	38		с 20% запасом
Арматура трубопроводов								
Система В2.1								
1	Затвор поворотный с контроллером положения "открыто- закрыто", с ответными фланцами, Ру=16кгс/см2/, Ду 50мм	Machaon BFV-01/W		Динарм	шт.	2		
2	Затвор поворотный с контроллером положения "открыто- закрыто", с ответными фланцами, Ру=16кгс/см2/, Ду 80мм	Machaon BFV-01/W		Динарм	шт.	1		
3	Кран шаровой с вн./вн. резьбой Ду15	Sphere BV-03/T		Динарм	шт.	2		
Система В21.1								
1	Затвор поворотный с контроллером положения "открыто- закрыто", с ответными фланцами, Ру=16кгс/см2/, Ду 50мм	Machaon BFV-01/W		Динарм	шт.	2		
2	Затвор поворотный с контроллером положения "открыто- закрыто", с ответными фланцами, Ру=16кгс/см2/, Ду 100мм	Machaon BFV-01/W		Динарм	шт.	13		
3	Клапан трехходовой для манометра, Ду15			АДЛ	шт.	2		Промывка системы
4	Кран шаровой с вн./вн. резьбой Ду25	Sphere BV-03/T		Динарм	шт.	13		
5	Манометр, Ду15			АДЛ	шт.	2		Промывка системы
6	Сигнализатор потока жидкости (СПЖ) Ду100	СПЖ «Стрим» v4		ЗАО «ПО «Спецавтоматика»	шт.	13		
7	Головка цапковая Ду 50мм	ГЦ-50		Пульс	шт.	2		Промывка системы
8	Заглушка для цапковой головки Ду 50мм	ГЗ-51		Пульс	шт.	2		Промывка системы
Система В21.а0.4								
1	Затвор поворотный с контроллером положения "открыто- закрыто", с ответными фланцами, Ру=16кгс/см2/, Ду 100мм	Machaon BFV-01/W		Динарм	шт.	1		
2	Затвор поворотный с контроллером положения "открыто- закрыто", с ответными фланцами, Ру=16кгс/см2/, Ду 125мм	Machaon BFV-01/W		Динарм	шт.	1		
3	Кран шаровой с вн./вн. Резьбой Ду25	Sphere BV-03/T		Динарм	шт.	2		

1.1

1.2

1.3

1.4

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	4	-	33-26		03.26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "Арт-группа Камень"

ГКО-303-22-Р-АПТ.3.СО

Лист
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
4	Сигнализатор потока жидкости (СПЖ) , Ду 100мм	СПЖ «Стрим» v4		ЗАО «ПО «Спецавтоматика»	шт.	1		
5	Сигнализатор потока жидкости (СПЖ) , Ду 125мм	СПЖ «Стрим» v4		ЗАО «ПО «Спецавтоматика»	шт.	1		
Оборудование								
1	Шкаф пожарный встраиваемый закрытый, красный, левое открывание, кассета для рукава 51 мм, в комплекте: В том числе на 1 комплект:	ШПК-320-12 В3 (лев. откр.)		НПО "Пульс"	компл.	2	31	
	Шкаф пожарный встраиваемый закрытый, красный. Габарит 700x1350x300	ШПК-320-12 В3		НПО "Пульс"	шт.	1		
	Головка соединительная напорная цапковая Ру=1,0 Мпа Ду-50	ГМ-50		НПО "Пульс"	шт.	2		
	Головка соединительная рукавная Ру=1,0 Мпа Ду-50	ГР-50		НПО "Пульс"	шт.	4		
	Рукав пожарный напорный латексный 50 мм (скатка 20м)			НПО "Пульс"	шт.	2		
	Ствол пожарный ручной дспр. 13мм	РС 50		НПО "Пульс"	шт.	2		
	Клапан пожарного крана запорный угловой латунный PN16 Ду-50 в комплекте с датчиком положения	КПЛ-50		Dinarm	шт.	2		
	Огнетушитель порошковый	ОП-5		НПО "Пульс"	шт.	2		
2	Шкаф пожарный встраиваемый закрытый, красный, правое открывание, кассета для рукава 51 мм, в комплекте: В том числе на 1 комплект:	ШПК-320-12 В3 (пр. откр.)		НПО "Пульс"	компл.	9	31	
	Шкаф пожарный встраиваемый закрытый, красный. Габарит 700x1350x300	ШПК-320-12 В3		НПО "Пульс"	шт.	1		
	Головка соединительная напорная цапковая Ру=1,0 Мпа Ду-50	ГМ-50		НПО "Пульс"	шт.	2		
	Головка соединительная рукавная Ру=1,0 Мпа Ду-50	ГР-50		НПО "Пульс"	шт.	4		
	Рукав пожарный напорный латексный 50 мм (скатка 20м)			НПО "Пульс"	шт.	2		
	Ствол пожарный ручной дспр. 13мм	РС 50		НПО "Пульс"	шт.	2		
	Клапан пожарного крана запорный угловой латунный PN16 Ду-50 в комплекте с датчиком положения	КПЛ-50		Dinarm	шт.	2		
	Огнетушитель порошковый	ОП-5		НПО "Пульс"	шт.	2		
3	Шкаф пожарный навесной закрытый, красный, правое открывание, кассета для рукава 51 мм, в комплекте: В том числе на 1 комплект:	ШПК-320-12 Н3 (пр. откр.)		НПО "Пульс"	компл.	8	30	
	Шкаф пожарный навесной закрытый, красный. Габарит 700x1350x300	ШПК-320-12 Н3		НПО "Пульс"	шт.	1		
	Головка соединительная напорная цапковая Ру=1,0 Мпа Ду-50	ГМ-50		НПО "Пульс"	шт.	2		

1.1

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	1	-	33-26		03.26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "Арт-группа Камень"

ГКО-303-22-Р-АПТ.3.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
	Головка соединительная рукавная Ру=1,0 Мпа Ду-50	ГР-50		НПО "Пульс"	шт.	4		
	Рукав пожарный напорный латексный 50 мм (скатка 20м)			НПО "Пульс"	шт.	2		
	Ствол пожарный ручной дспр. 13мм	РС 50		НПО "Пульс"	шт.	2		
	Клапан пожарного крана запорный угловой латунный PN16 Ду-50 в комплекте с датчиком положения	КПЛ-50		Dinarm	шт.	2		
	Огнетушитель порошковый	ОП-5		НПО "Пульс"	шт.	2		
4	Диафрагма для пожарного крана d=13,5 мм				шт.	36		
Спринклеры								
1	Оросители спринклерные водяные головкой вниз, Кф80, температура срабатывания	ТУ325		ТУСО	шт.	503		с 10% запасом на испытания
2	Оросители спринклерные водяные универсальные стандартного реагирования, Кф	ТУ4651		ТУСО	шт.	18		Рампа
3	Муфта переходная резьбовая Д3/4"x1/2"	ГОСТ 17376-2001			шт.	521		с 10% запасом
4	Тепловой экран 400x400				шт.	13		
Крепежные принадлежности и покраска								
1	Хомут крепления (анкер, шпилька, хомут)							
	Д=150x4,5 мм				компл.	3		
	Д=133x4,0 мм				компл.	11		
	Д=108x4,0 мм				компл.	45		
	Д=89x3,5 мм				компл.	46		
	Д=57x3,5 мм				компл.	46		
	Д=40x3,5 мм				компл.	55		
	Д=32x3,2 мм				компл.	201		
	Д=25x3,2 мм				компл.	47		
2	Грунт ГФ-021	ГФ-021			кг	43		
3	Окраска трубопроводов синтетической эмалью за 2 раза	ПФ-124			кг	155		

Инд. № подл.	
Подп. и дата	
Взаим. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "Арт-группа Камень"

ГКО-303-22-Р-АПТ.3.СО

Лист

4