

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 4. Стилобат

ГКО-303-22-Р-АПТ.4

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 4. Стилوبات**

ГКО-303-22-Р-АПТ.4

Основной комплект рабочих чертежей

Генеральный директор

Суриков С.О.

ГИП

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 2. Стилобат**

ГКО-303-22-Р-АПТ.4

Основной комплект рабочих чертежей

**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 2. Стилобат**

ГКО-303-22-Р-АПТ.4

Основной комплект рабочих чертежей

Начальник отдела



К.В. Токарь

Москва, 2023 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. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-АПТ.2	Автоматическое спринклерное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Корпус 2. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-АПТ.3	Автоматическое спринклерное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Корпус 3. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-АПТ.4	Автоматическое спринклерное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Корпус 4. Стилобат	
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. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ВК.2	Водоснабжение и водоотведение. Корпус 2. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ВК.3	Водоснабжение и водоотведение. Корпус 3. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ВК.4	Водоснабжение и водоотведение. Корпус 4. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ВК.5	Насосная станция питьевого водоснабжения	

Ведомость рабочих чертежей комплекта ГКО-303-22-Р-АПТ.4

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План систем АУПТ и ВПВ 1 этажа. Корпус 4	
3	Схема АУПТ 1 этажа. Корпус 4	
4	Схема ВПВ 1 этажа. Корпус 4	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ГКО-303-22-Р-АПТ.4.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов на 4 листах.	
	<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 электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/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		157,64	43,79			
Спринклер	112,59		111,56	30,99			
2 зона							
В том числе:							
Внутренние ПК	168,76		180,47	50,13			
Спринклер	195,97		46,08	4*3,2=12,8			
Спринклер			134,39	37,33			

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Настоящий раздел отражает принципиальные технические решения по внутренним системам противопожарного водоснабжения 1 этажа объекта: Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой представляет здание со следующими функциональными зонами:

- зона гостиницы
 - зона офисного центра
 - в подземной части автостоянка для жителей комплекса, сотрудников и посетителей помещений общественного назначения;
 - помещения общественного назначения, для проживающих и нерезидентов.
- В составе этих помещений предусмотрены:
- предприятия розничной торговли,
 - помещения фитнес-центра с бассейном.
 - торговый центр с помещениями предприятий общественного питания, торговой галереей с выходящими на нее торговыми павильонами,
 - помещений БКТ(Ф4.3)
 - помещения супермаркета
 - технических 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 «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- №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 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы по взрывопожарной и пожарной опасности»;
- СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
- СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
- СП 4.85.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»
- СП 4.86.1311500.2020 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации»;
- СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод»;
- СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» Актуализированная редакция
- СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий» Актуализированная редакция в части пунктов, входящих в Постановление Правительства РФ № 985 от 04.07.2020
- СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»;
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
- СП 154.13130.2013 «Встроенные подземные автостоянки»
- СП113.13330.2016 «Стойки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*»
- СП 154.13130.2013 «Встроенные 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 Ру17,2 бар фирмы «ТУСО», установка розеткой 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 «Спецавтоматика» модели «Прямоточный» диаметром 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 огнетушащего 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 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 СТУ надземная часть подлежит оборудованию системой противопожарного водопровода с расходом 4*2,5л/сек;
 С учетом высоты компактной струи 16 м в соответствии с п.7.15 СП 10.13130.2020 расход воды системы противопожарного водопровода составит 4х3,2=12,8л/сек
 В системе противопожарного водопровода применяются навесные пожарные шкафы фирмы «Пульс».
 Оборудование шкафов следующее:
 - Вентиль пожарный угловой dу 50мм, Ру1,6;
 - Ствол пожарный переключной со sprыском диаметром 13 мм;
 - Брандспойт dу 50 мм, длиной L=20 м, Ру1,6;
 - Корзина для брандспойта;
 - 2 огнетушителя ОП 5.
 Трубопроводы противопожарного водопровода выполняются кольцевой конфигурации и монтируются из стальных обыкновенных водозаполняемых 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 шаровый кран с комплектом контроля положения открыто – закрыто с передачей сигнала в диспетчерский пункт и кнопкой для пуска насосов.
 Между головкой и пожарным краном предусматривается установка диафрагмы, снижающих избыточное давление свыше 40м.

Условные обозначения трубопроводов:

- В2.1 — Трубопровод противопожарного водопровода (зона 1)
- В2.2 — Трубопровод противопожарного водопровода (зона 2)
- В2.11 — Трубопровод автоматического спринклерного пожаротушения (зона 1)
- В2.12 — Трубопровод автоматического спринклерного пожаротушения (зона 2)
- В2.1а.0.1 — Трубопровод автоматического спринклерного пожаротушения автостоянки (пожарная часть 0.1)
- В2.1а.0.2 — Трубопровод автоматического спринклерного пожаротушения автостоянки (пожарная часть 0.2)

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 подключение 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 установки следует руководствоваться требованиями главы СП 12-133-2000 "Безопасность труда в строительстве", в том числе необходимо соблюдать требования, изложенные в разделе:
- электромонтажные работы,
 - электросварочные и газопламенные работы,
 - погрузочно-разгрузочные 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 охранно-пожарной сигнализации. Организация и порядок проведения работ, "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭ и ПТБ)
 В соответствии с СП5.13130.2009, 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 установлены спринклерные оросители под коробами.

ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ЕЕ ПАРАМЕТРЫ

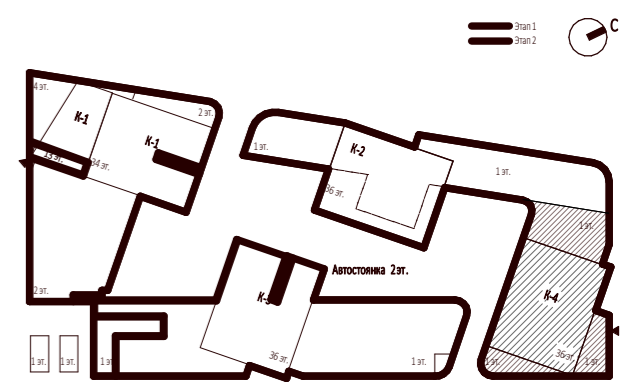
Проектом предусматриваются следующие системы пожаротушения:

- внутренний противопожарный водопровод 1 зоны – В2.1;
- внутренний противопожарный водопровод 2 зоны– В2.2;
- спринклерное пожаротушение 1 зоны– В2.1.1;
- спринклерное пожаротушение 2 зоны– В2.1.2;
- спринклерное пожаротушение автостоянки– В2а;
- спринклерное пожаротушение автостоянки (1-8 пожарная часть)– В2.1а.0.1-В2.1а.0.8.

Трубопровод исходной воды в помещении насосной станции предусмотрен по ГОСТ10704-91.
 Водоснабжение комплекса на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды предусмотрено от двойного ввода водопровода ДВ250 мм. Точка подключения к централизованной системой холодного водоснабжения: ВК-1 на существующей водопроводной сети Д=300-400 мм в интервале между кол. №№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 центральных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".

Условные обозначения оборудования:

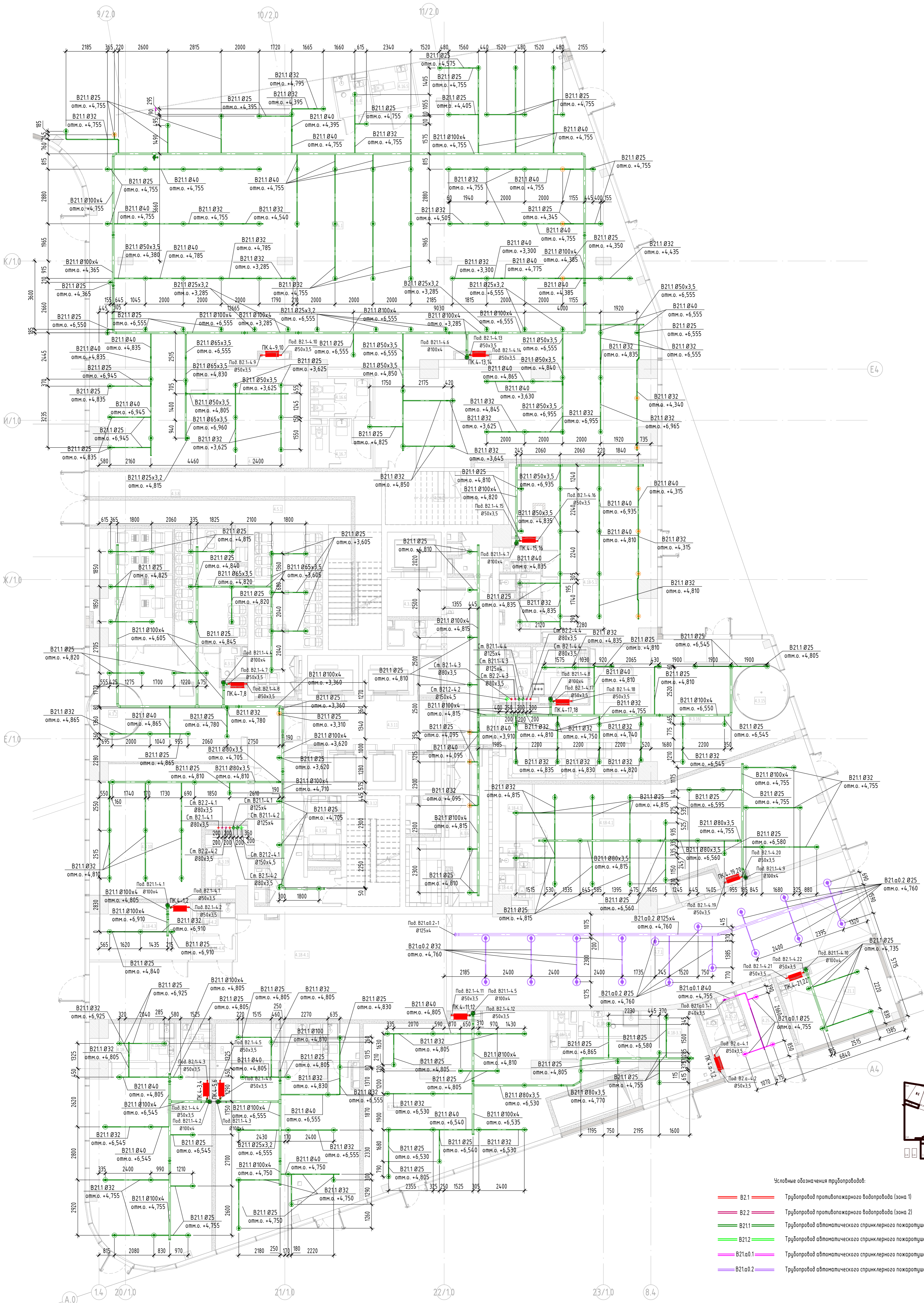
- ШКП Шкаф пожарный ШПК встроенный
- ШКШ Шкаф пожарный ШПК навесной
- СДП Сигнализатор потока жидкости
- ЗДЗ Затвор дисковый
- ОСУ Ороситель спринклерный универсальный
- ОСУТ Ороситель спринклерный универсальный с тепловым экраном
- ОСУУ Ороситель спринклерный универсальный (зона автостоянки, пожарная часть 0.1)
- ОСУУ2 Ороситель спринклерный универсальный (зона автостоянки, пожарная часть 0.2)
- КШ Кран шаровой Ф25



0,000=145,800

					Заказчик:	ГКО-303-22-Р-АПТ.4			
					000 «Арт-группа «Камень»				
					Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой				
					по адресу: г.Москва, Проспект мира, вл. 222/2				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Автоматическое спринклерное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Корпус 4. Стилобат	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Соловьева			<i>Маша</i>	12.23		Р	1	4
Проверил	Петеркова			<i>Петеркова</i>	12.23				
					Общие данные				
					ИП ТИТОВ				
Н. контр.	Парфенов			<i>Парфенов</i>	12.23				
Нач. Отдела	Токарь			<i>Токарь</i>	12.23				

План систем АУПТ и ВПВ 1 этажа. Корпус 4



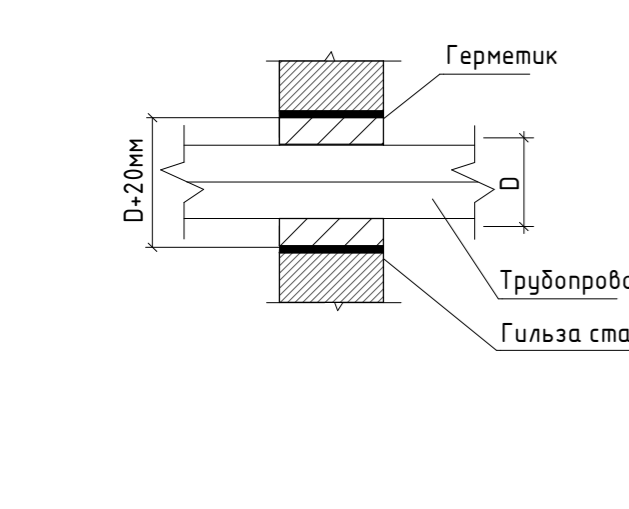
Экспликация помещений 1 этажа			
№ Пом.	Наименование помещения	Площадь м ²	Кат. пом.
4.16.1	Помещение без конкретной технологии (офис)	519,10	
4.16.2	Лестница Н2	17,50	
4.16.3	Комната персонала	27,90	
4.16.4	ПУИ	3,60	В4
4.16.5	Универсальная кабинка для инвалидов	5,00	
4.16.6	СУ	6,70	
4.16.7	СУ	6,80	
4.3.1	Переговорная	24,80	
4.3.2	Тамбур	6,90	
4.3.3	Лифтовой холл	5,80	
4.3.4	Помещение дежурного персонала/администратора	7,40	
4.3.5	СУ службы	3,90	
4.3.6	Помещение для почтовых ящиков/сфидова	2,80	
4.3.7	Сейфовый для посылок	3,70	В4
4.3.8	Лестница Н2+Н3	32,20	
4.3.9	Коллеса/багажная	49,70	
4.3.10	Игровая для детей	48,40	
4.3.11	Лифтовой холл	16,60	
4.3.12	Лапомочная	2,20	
4.3.13	Комната матери и ребенка	5,60	
4.3.15	Тамбур	6,80	
4.3.16	Вестибюль	101,40	
4.3.17	Вестибюль	71,20	
4.3.18	ПУИ	4,20	В4
4.3.19	Универсальная кабинка для инвалидов	6,20	
4.2.1	Помещение для сбора мусора	22,10	В1
4.7.1	Рама вьезда	106,40	В3
4.38-1.1	Ритейл 3.1(магазин)	64,10	
4.38-1.2	ПМИ	2,50	В4
4.38-1.3	Комната персонала	5,20	
4.38-1.4	СУ для персонала	3,40	
4.38-2.1	Ритейл 3.2(магазин)	63,60	
4.38-2.2	Комната персонала	6,70	
4.38-2.3	СУ для персонала	3,50	В4
4.38-2.4	ПМИ	3,80	В4
4.38-3.1	Ритейл 3.3(магазин)	64,30	
4.38-3.2	ПМИ	4,30	В4
4.38-3.3	Комната персонала	13,30	
4.38-3.4	СУ для персонала	3,40	
4.38-4.1	Ритейл 3.4(магазин)	94,50	
4.38-4.2	ПМИ	2,30	В4
4.38-4.3	Комната персонала	5,30	
4.38-4.4	СУ для персонала	2,50	
4.38-5.1	Ритейл 3.5(магазин)	62,10	
4.38-5.2	Комната персонала	4,70	
4.38-5.3	Помещение	2,50	
4.38-5.4	СУ для персонала	2,90	
4.23.1	Ритейл 5(магазин)	66,80	
4.23.2	ПМИ	2,50	В4
4.23.3	Универсальная кабинка для инвалидов	5,00	
4.25.1	Помещение охраны	11,50	
4.25.2	СУ	2,00	
4.25.3	Душевая	2,60	
4.18-4.1	Диспетчерская	84,90	
4.18-4.2	СУ с душевой для персонала	3,10	
4.18-4.3	Кабинет администрации	15,50	
4.18-4.4	Раздевальня для персонала	2,90	
		1770,40	

- Условные обозначения оборудования:
- -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -

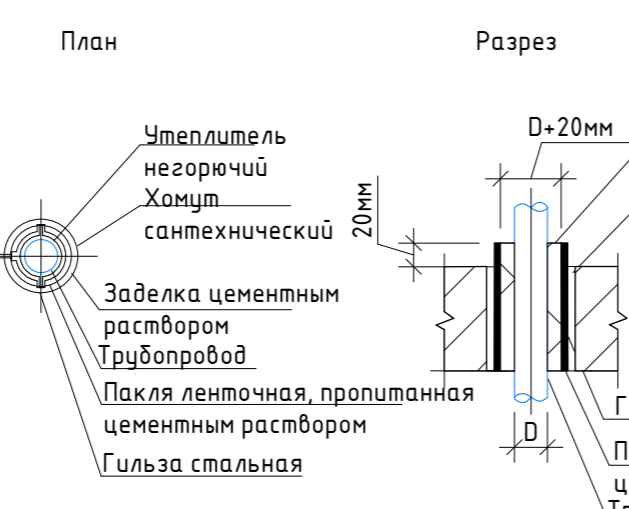
- Условные обозначения трубопроводов:
- B21 Трубопровод противопожарного водопровода (зона 1)
 - B22 Трубопровод противопожарного водопровода (зона 2)
 - B211 Трубопровод автоматического спринклерного пожаротушения (зона 1)
 - B212 Трубопровод автоматического спринклерного пожаротушения (зона 2)
 - B21a0.1 Трубопровод автоматического спринклерного пожаротушения атмосферности (пожарная часть 0.1)
 - B21a0.2 Трубопровод автоматического спринклерного пожаротушения атмосферности (пожарная часть 0.2)

ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. Граница раздела - пол первого этажа. Далеко см. раздел ГКО-303-22-Р-АПТ.4
 2. Расстояние от центра первого зала сцене спринклерного орошения до плоскости стены не должно превышать 15 метра, максимальное расстояние между оросителями составляет 3,5 метра.
 3. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35м(±15) от уровня чистого пола.
 4. Монтаж трубопроводов вести согласно СП 73.13330.2016.
 5. Пакетные и распределительные трубопроводы устанавливать с уклоном в сторону зала 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.
 6. Использование трубопроводов АПТ в качестве опор для других конструкций не допускается.

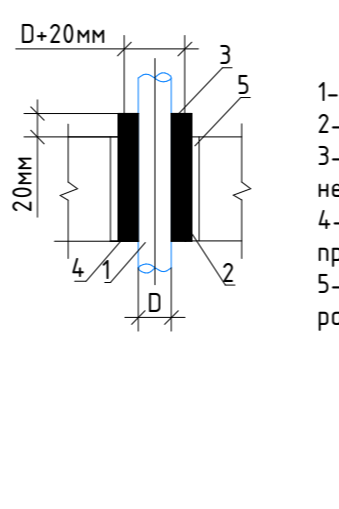
Узел прохода труб через перегородки



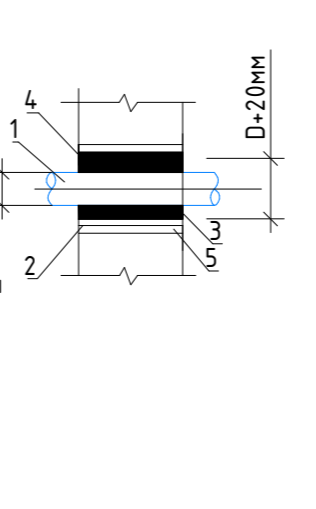
Узел прохода труб через перекрытия



Узел перекрытия труб



Узел прохода труб через стены



0,00±145,800		Заказчик: ООО «Арт-группа «Камень»		ГКО-303-22-Р-АПТ.4	
Исполнитель: ООО «Арт-группа «Камень»		Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, Проектир мира, вл. 222/2		Страницы: 1 2 3 4	
Изм.	Колуч.	Лист	№об.	Подпись	Дата
Разработал	Соловьева				12.23
Проверил	Петеркова				12.23
Автоматическое спринклерное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Корпус 4. Стилизовано				Лист	Листов
				Р	4
Н. контр. Парфенов				12.23	
Нач. отдела Токарь				12.23	
План систем АУПТ и ВПВ 1 этажа. Корпус 4				ИП ТИТОВ	
Формат А1					

Схема АУПТ 1 этажа. Корпус 4

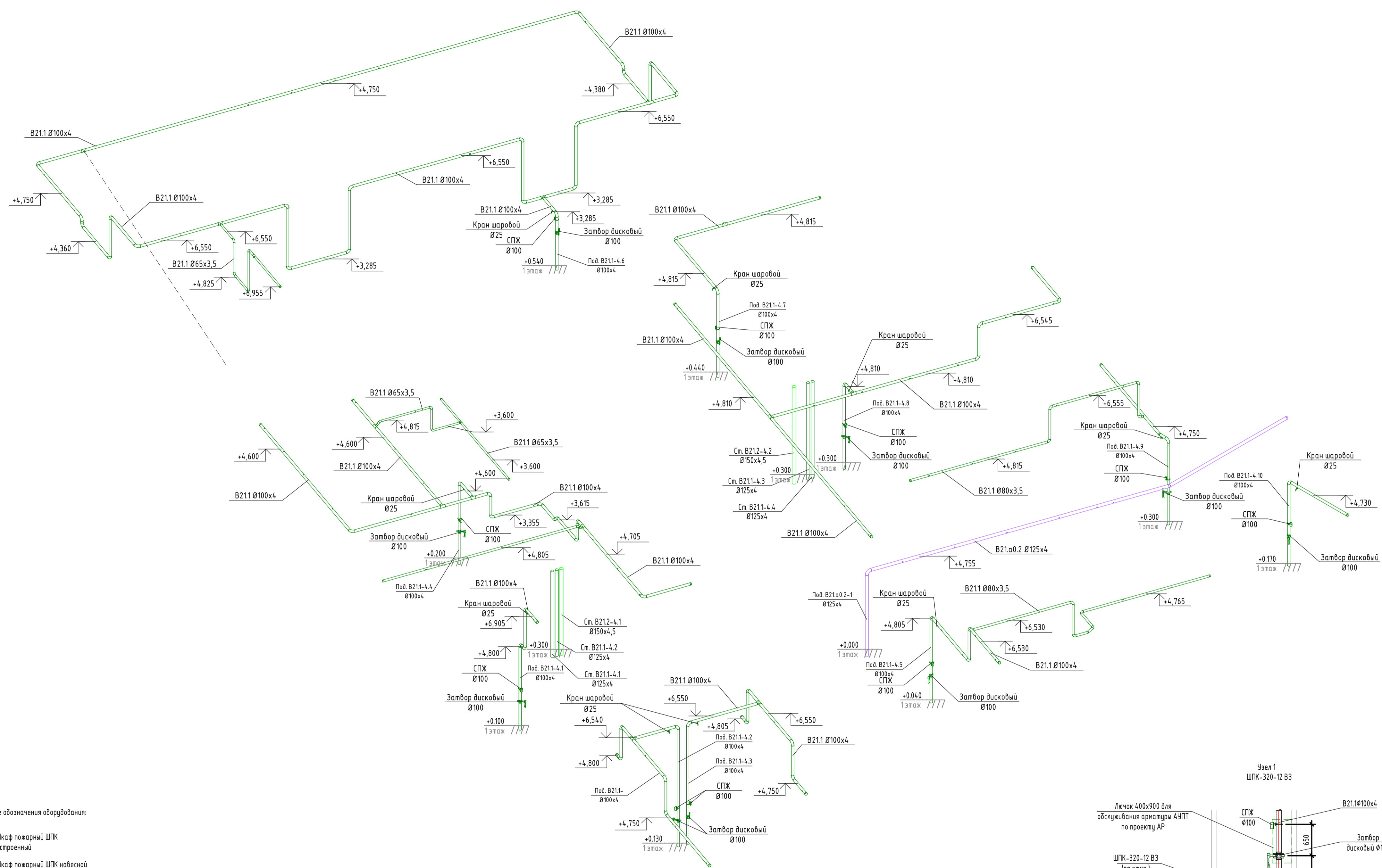


Схема АУПТ 1 этажа. Помещение охраны.
Корпус 4.

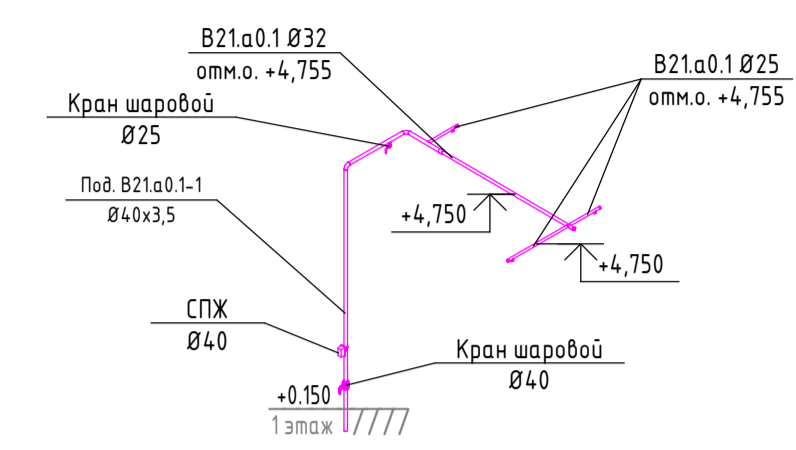
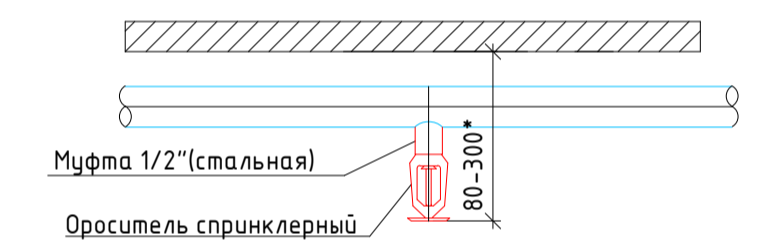
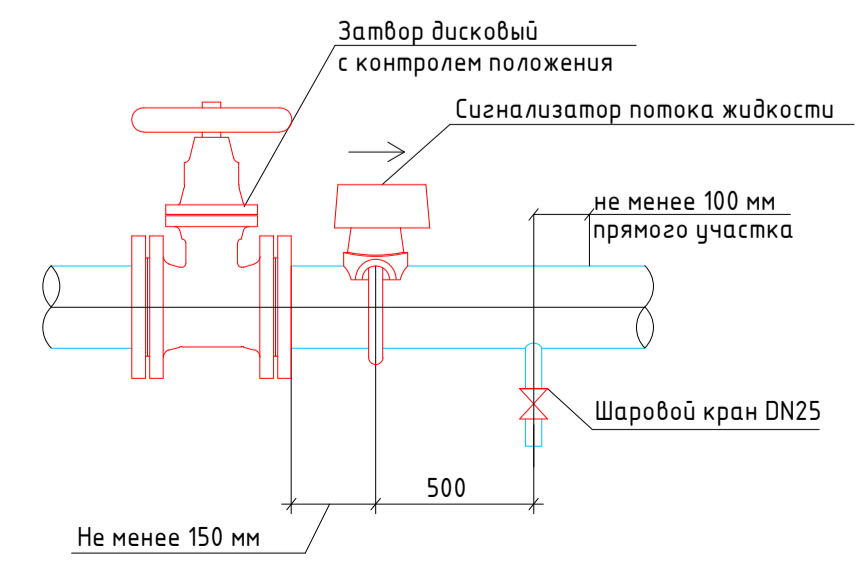


Схема установки оросителя под потолком розеткой вниз

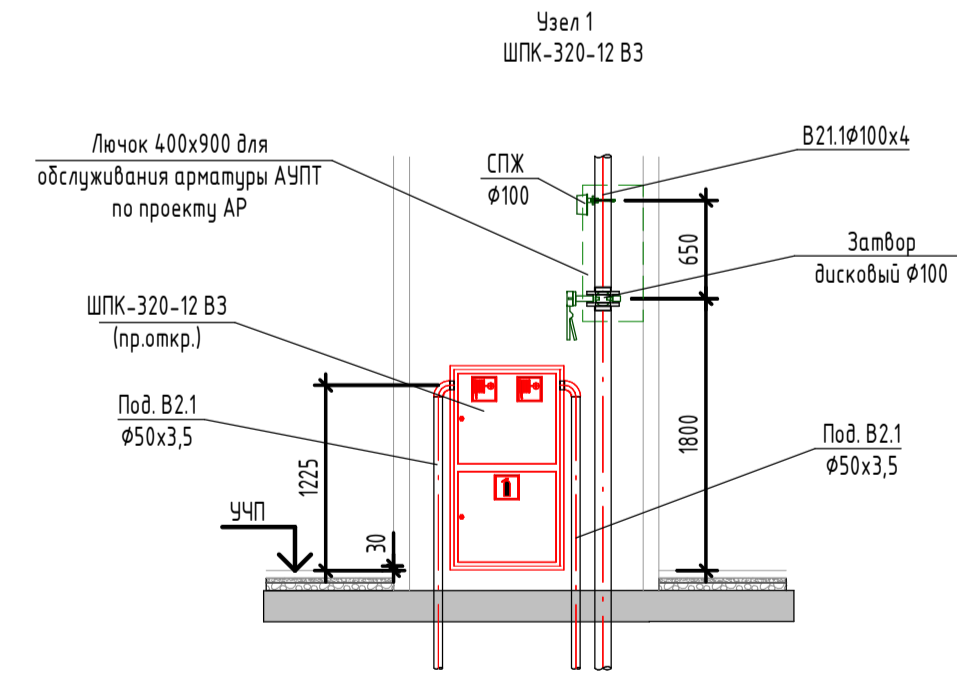


- Условные обозначения оборудования:
- ШК Шкаф пожарный ШПК встроенный
 - ШШ Шкаф пожарный ШПК навесной
 - СЛС Сигнализатор потока жидкости
 - ЗД Затвор дисковый
 - ОУ Ороситель универсальный
 - ОУТ Ороситель универсальный с тепловым экраном
 - ОУА Ороситель универсальный (зона автономки, пожарная часть 0.1)
 - ОУБ Ороситель универсальный (зона автономки, пожарная часть 0.2)
 - КШ Кран шаровой Ø25

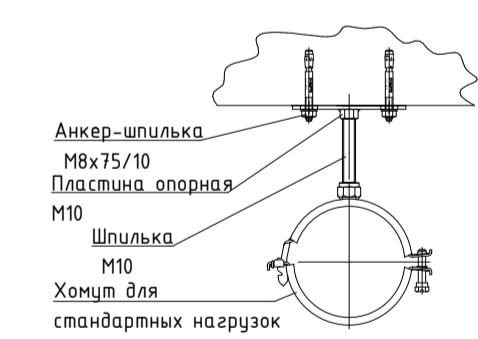
Схема установки сигнализатора потока жидкости



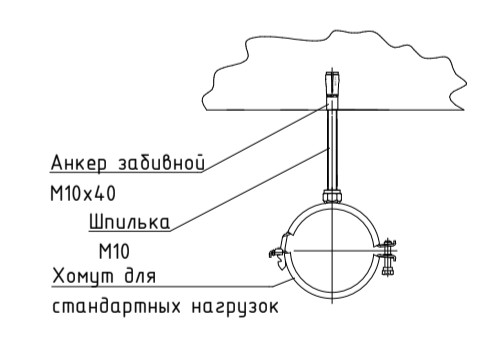
- Условные обозначения трубопроводов:
- B2.1 Трубопровод противопожарного водопровода (зона 1)
 - B2.2 Трубопровод противопожарного водопровода (зона 2)
 - B211 Трубопровод автоматического sprinklerного пожаротушения (зона 1)
 - B212 Трубопровод автоматического sprinklerного пожаротушения (зона 2)
 - B21a0.1 Трубопровод автоматического sprinklerного пожаротушения автономки (пожарная часть 0.1)
 - B21a0.2 Трубопровод автоматического sprinklerного пожаротушения автономки (пожарная часть 0.2)



Монтаж к перекрытию трубопроводов от Ø50мм до Ø100мм.



Монтаж к перекрытию трубопроводов от Ø15мм до Ø40мм.



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

- 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 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.
 - Питающие 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:		ГКО-303-22-Р-АПТ.4	
ООО «Арт-группа «Камень»		Многофункциональный жилищный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, Проспект мира, вл. 22/2/2	
Изм.	Колуч	Лист	МРок.
Разработал	Соловьева	12.23	12.23
Проверил	Петеркова	12.23	12.23
Н. контр.	Парфенов	12.23	12.23
Нач. отдела	Токарь	12.23	12.23
Схема АУПТ 1 этажа. Корпус 4		Р	3
ИП ТИТОВ		4	4

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.	65		с 20% запасом
2	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=89х3,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	31		с 20% запасом
Система В2.2								
1	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=89х3,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	30		с 20% запасом
Система В2.а								
1	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=57х3,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	4		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.	184		с 20% запасом
3	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=32х3,2 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	232		с 20% запасом
4	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=40х3,5 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	118		с 20% запасом
5	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=57х3,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	44		с 20% запасом
6	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=76х3,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	23		с 20% запасом
7	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=89х3,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	43		с 20% запасом
8	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=108х4,0 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	320		с 20% запасом
9	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=133х4,0 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	25		с 20% запасом
Система В21.2								
1	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=150х4,5 мм			Россия	м.	17		с 20% запасом
Система В21.а0.1								

Согласовано :

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудованя, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=25х3,2 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	3		с 20% запасом
2	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=32х3,2 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	3		с 20% запасом
3	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=40х3,5 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	8		с 20% запасом
Система В21.а0.2								
1	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=20х2,8 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	2		с 20% запасом
2	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=25х3,2 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	15		с 20% запасом
3	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=32х3,2 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	12		с 20% запасом
4	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=133х4,0 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	31		с 20% запасом
Арматура трубопроводов								
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.	1		Промывка системы
2	Затвор поворотный с контроллером положения "открыто- закрыто", с ответными фланцами, Ру=16кгс/см2/, Ду 100мм	Machaon BFV-01/W		Динарм	шт.	10		
3	Клапан трехходовой для манометра, Ду15			АДЛ	шт.	1		Промывка системы
4	Кран шаровой с вн./вн. Резьбой Ду25	Sphere BV-03/T		Динарм	шт.	10		
5	Манометр, Ду15			АДЛ	шт.	1		Промывка системы
6	Сигнализатор потока жидкости (СПЖ) Ду100	СПЖ «Стрим» v4		ЗАО «ПО «Спецавтоматика»	шт.	10		
7	Головка цапковая Ду 50мм	ГЦ-50		Пульс	шт.	1		Промывка системы
8	Заглушка для цапковой головки Ду 50мм	ГЗ-51		Пульс	шт.	1		Промывка системы
Система В21.а0.1								
1	Кран шаровой латунный с рычагом из стали, резьбы внутренняя-внутренняя по ISO 7:2000, DN 1"1/2, Ду40	Sphere BV-03/T		Динарм	шт.	1		
2	Кран шаровой с вн./вн. Резьбой Ду25	Sphere BV-03/T		Динарм	шт.	1		
3	Сигнализатор потока жидкости (СПЖ) Ду40	СПЖ «Стрим» v4		ЗАО «ПО «Спецавтоматика»	шт.	1		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Заказчик: ООО "Арт-группа Камень"

ГКО-303-22-Р-АПТ.4.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
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.	4	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			шт.	4		
	Рукав пожарный напорный латексный 50 мм (скатка 20м)			НПО "Пульс"	шт.	2		
	Ствол пожарный ручной дспр. 13мм			НПО "Пульс"				
	Клапан пожарного крана запорный угловой латунный PN16 Ду-50 в комплекте с датчиком положения	КПЛ-50		Dinarm	шт.	2		
2	Огнетушитель порошковый Шкаф пожарный встраиваемый закрытый, красный, правое открывание, кассета для рукава 51 мм, в комплекте: В том числе на 1 комплект:	ОП-5		НПО "Пульс"	шт.	2		
	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			НПО "Пульс"				
	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	Диафрагма для пожарного крана d=13,5 мм				шт.	24		
Спринклеры								
1	Оросители спринклерные водяные головкой вниз , Кф80, температура срабатывания 57С	ТУ325		ТУСО	шт.	307		с 10% запасом на испытания
2	Оросители спринклерные водяные универсальные стандартного реагирования, Кф115, температура срабатывания 57С	ТУ4651		ТУСО	шт.	18		Рампа
3	Муфта переходная резьбовая Д3/4"x1/2"	ГОСТ 17376-2001			шт.	325		с 10% запасом
4	Тепловой экран 400x400				шт.	14		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "Арт-группа Камень"

ГКО-303-22-Р-АПТ.4.СО

