

Заказчик – АО «ГК «ОСНОВА»



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 2. Стилобат**

**ГКО-303-22-Р-АПТ.2**

**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 2. Стилوبات**

ГКО-303-22-Р-АПТ.2

Основной комплект рабочих чертежей

Генеральный директор

ГИП



Суриков С.О.

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. Стилбат**

ГКО-303-22-Р-АПТ.2

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. Стилوبات**

ГКО-303-22-Р-АПТ.2

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.2**

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

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ГКО-303-22-Р-АПТ.2.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		
<b>Зона автостоянки</b>			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			
<b>1 зона</b>							
В том числе:			157,64	43,79			
Внутренние ПК	107,03		4,6,08	4*3,2=12,8			
Спринклер	112,59		111,56	30,99			
<b>2 зона</b>							
В том числе:			180,47	50,13			
Внутренние ПК	168,76		4,6,08	4*3,2=12,8			
Спринклер	195,97		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 нерезидентно.

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 485.131500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»
- СП 486.131500.2020 «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 «Стоянки 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 воздополненная 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 воздозаполненной сети рассчитанной на пропуск максимального количества огнетушащего вещества спринклерной установки.

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 прывочные 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 Корпусов 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 перекрывной со срыском 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 воздозаопроводных 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 диафрагм, снижающих избыточное давление свыше 40м.

**Условные обозначения:**

- B2.1 — Трубопровод противопожарного водопровода (зона 1)
- B2.2 — Трубопровод противопожарного водопровода (зона 2)
- B2.11 — Трубопровод автоматического спринклерного пожаротушения ( зона 1)
- B2.12 — Трубопровод автоматического спринклерного пожаротушения ( зона 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 подключению 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 разделах:
- 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, охранный, пожарной охранно-пожарной сигнализации. Организация и порядок проведения работ, "Правилами технической 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

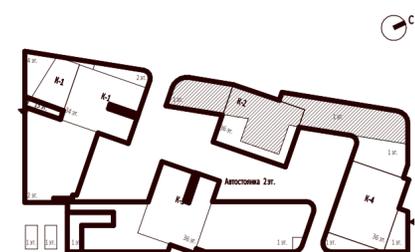
Проектом предусматриваются следующие системы пожаротушения:

- внутренний противопожарный водопровод 1 зоны – В2.1;
- внутренний противопожарный водопровод 2 зоны– В2.2;
- спринклерное пожаротушение 1 зоны– В2.1;
- спринклерное пожаротушение 2 зоны– В2.12;
- спринклерное пожаротушение автостоянки– В2а;
- спринклерное пожаротушение автостоянки (1-8 пожарная часть)– В2а0.1-В2а1.0.8.

Трубопровод исходной воды в помещении насосной станции предусмотрен по ГОСТ10704-91. Водоснабжение комплекса на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды предусмотрено от двойного ввода водопровода 2Ø250 мм. Точка подключения к централизованной системам 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:**

- ШПК Шкаф пожарный ШПК встроены
- ШПК Шкаф пожарный ШПК навесной
- Сигнализатор потока жидкости
- Затвор дисковый
- Ороситель спринклерный универсальный
- Ороситель спринклерный универсальный с тепловым экраном
- Кран шаровой Ø20



0,000=145,800

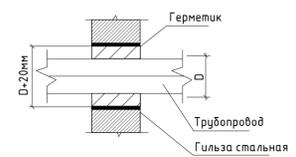
		Заказчик:		ГКО-303-22-Р-АПТ.2	
		000 «Арт-группа «Камень»			
		Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой			
		по адресу: г.Москва, Проспект мира, вл. 222/2			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Журков	Дейнекина	12.23		12.23
Проверил					
		Автоматическое спринклерное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Корпус 2. Стилобат		Стадия	Лист
				Р	1
				Листов	5
		Общие данные		ИП ТИТОВ	
Н. контр.	Парфенов		12.23		
Нач. Отдела	Токарь		12.23		



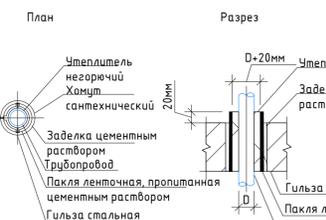
№ Пом.	Наименование помещения	Площадь, м²	Кат. пом.
2.3.1	Тамбур	6,70	
2.3.2	Тамбур	6,70	
2.3.3	Вестибюль	57,00	
2.3.4	Вестибюль	126,50	
2.3.5	Помещение директ. персонала/администратора	13,20	
2.3.6	Помещение для почтовых ящиков/сейфова	27,00	
2.3.7	Колесочная/багажная	43,60	
2.3.8	Комната матери и ребенка	7,80	
2.3.9	Лаломочная	2,10	
2.3.10	Переговорная	42,00	
2.3.11	Лестница НЗ+НЗ	17,40	Б4
2.3.12	Лестница НЗ+НЗ	16,80	
2.3.13	Лифтовой холл	16,70	
2.3.14	Лифтовой холл	5,80	
2.3.15	С/У службы	3,80	
2.3.16	ПМ	2,50	Б4
2.3.17	Универсальная кабина для инвалидов	5,10	
4.3.12	Лестница НЗ+НЗ	16,40	
2.26-1.1	Кафе 1.1	48,20	
2.26-1.2	С/У для персонала	2,40	
2.26-1.3	ПМ	2,30	
2.26-1.4	Комната персонала	7,10	
2.26-1.5	Коридор	16,40	
2.26-1.6	С/У для МПН	5,10	
2.26-1.7	Помещение временного хранения отходов	2,00	
2.26-1.8	Договорочный цех	13,80	
2.26-1.9	Кладовая продуктов	5,10	
2.26-2.1	Кафе 2.1	66,80	
2.26-2.2	С/У	2,20	
2.26-2.3	С/У для МПН	5,10	
2.26-2.4	С/У	2,10	
2.26-2.5	ПМ	2,30	
2.26-2.6	Моечная столовой посуды	9,00	
2.26-2.7	Гардероб персонала	2,10	
2.26-2.8	Душ	1,80	
2.26-2.9	Кладовая продуктов	5,70	
2.26-3.0	Договорочный цех	28,00	
2.26-3.1	Коридор	25,80	
2.21.1	Помещение для сбора мусора	28,50	Б1
2.14-1.1	Ритейл 1.1(магазин)	123,40	
2.14-1.2	Комната персонала	7,30	
2.14-1.3	ПМ	2,80	Б4

№ Пом.	Наименование помещения	Площадь, м²	Кат. пом.
2.14-1.4	С/У для персонала	2,70	
2.14-2.1	Ритейл 2.1(магазин)	31,60	
2.14-2.2	ПМ	2,30	
2.14-2.3	С/У для персонала	2,00	
2.14-3.1	Ритейл 3.1(магазин)	31,20	
2.14-3.2	ПМ	3,30	
2.14-3.3	С/У для персонала	2,00	
2.14-4.1	Ритейл 4.1(магазин)	95,70	
2.14-4.2	Комната персонала	4,90	
2.14-4.3	ПМ	4,30	Б4
2.14-4.4	С/У для персонала	2,50	
2.14-5.1	Ритейл 5.1(магазин)	27,70	
2.14-5.2	С/У для персонала	2,80	
2.14-5.3	ПМ	2,90	
2.15-1.1	Ритейл 2.1(магазин)	50,70	
2.15-1.2	Комната персонала	4,50	
2.15-1.3	ПМ	2,30	Б4
2.15-1.4	С/У для персонала	1,80	Б4
2.15-2.1	Ритейл 2.2(магазин)	30,50	
2.15-2.2	сварильный	4,50	
2.15-2.3	Комната персонала	4,80	
2.15-3.1	Ритейл 2.3(магазин)	30,50	
2.15-3.2	Комната персонала	4,60	
2.15-3.3	С/У для персонала	2,00	
2.15-3.4	С/У для персонала	2,40	
2.15-4.1	Помещение загрузки	59,10	Б3
2.15-4.1	Ритейл 2.4(магазин)	471,60	
2.15-4.2	Гардеробная муж.	4,30	
2.15-4.3	Гардеробная жен.	4,30	
2.15-4.4	Комната персонала	8,60	
2.15-4.5	С/У для посетителей	2,90	
2.15-4.6	С/У для посетителей	2,50	
2.15-4.7	С/У для МПН	4,90	
2.15-4.8	ПМ	2,20	
2.15-4.10	Кладовая	19,40	Б3
2.15-5.1	Ритейл 2.5(магазин)	29,10	
2.15-5.2	Комната персонала	4,80	
2.15-5.3	ПМ	2,40	
2.15-5.4	С/У для персонала	2,00	
2.15-6.1	Ритейл 2.6(магазин)	29,40	
2.15-6.2	Комната персонала	4,50	
2.15-6.3	ПМ	2,70	
2.15-6.4	С/У для персонала	2,00	

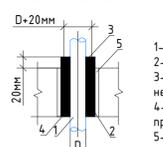
Узел прохода труб через перегородку



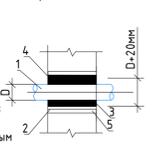
Узел прохода труб через перекрытия



Узел прохода труб через перекрытия



Узел прохода труб через стены



- 1- Трубопровод;
- 2- Гильза стальная;
- 3- Утеплитель негорючий;
- 4- Пакля ленточная, пропитанная;
- 5- Заделка цементным раствором

ПРИМЕЧАНИЯ

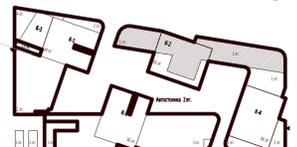
1. Граница раздела - пол первого этажа. Далее см. раздел ГКО-303-22-Р-АП.А
2. Расстояние от центра теплового зажима sprinklerного оросителя до плоскости стены не должно превышать 15 мм, максимальное расстояние между оросителями составляет 35 мм.
3. Пожирные краны установить на высоте 1,35м (±15) от уровня чистого пола.
4. Номинал трубопроводов веса согласно СП 73.13330.2016.
5. Литочный и распределительный трубопроводы проложить с уклоном в сторону узла управления или спускного 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.

Условные обозначения:

- Шкаф пожарный ШПК встраиваемый
- Шкаф пожарный ШПК навесной
- Сигнализатор потока жидкости
- Затвор дисковый
- Ороситель sprinklerный универсальный
- Ороситель sprinklerный универсальный с тепловым экраном
- Кран шаровый Ø20

Условные обозначения:

- B2.1 Трубопровод противопожарного водопровода (зона 1)
- B2.2 Трубопровод противопожарного водопровода (зона 2)
- B2.11 Трубопровод автоматического sprinklerного пожаротушения (зона 1)
- B2.12 Трубопровод автоматического sprinklerного пожаротушения (зона 2)



0,000-145,800

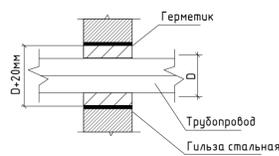
ИЗДАНИЕ		Заказчик: ООО «Арм-группа «Камень»		ГКО-303-22-Р-АП.2	
ИЗДАНИЕ		Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой		по адресу: г.Москва, Проспект мира, вл. 222/2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Лейкина	12.23			12.23
Проверил	Журков	12.23			12.23
Автоматическое sprinklerное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Корпус 2.				Стация	Лист
				р	2
Н.контр. Парфенов				План систем АУПТ и ВПВ 1 этаж. 2корпус (часть 1)	
Нач. Отдела Токарь				12.23	
				ИП ТИТОВ	



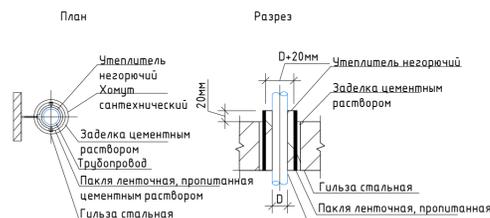
Экспликация помещений 1этаж 2корпус			
№ Пом.	Наименование помещения	Площадь, м²	Кат. пом.
2.3.1	Тамбур	6,70	
2.3.2	Тамбур	6,70	
2.3.3	Вестибюль	57,00	
2.3.4	Вестибюль	126,50	
2.3.5	Помещение дежурного персонала/администратора	13,20	
2.3.6	Помещение для почтовых ящиков/сейфовая	27,00	
2.3.7	Колосная/багажная	43,60	
2.3.8	Комната матери и ребенка	7,80	
2.3.9	Лагоочная	2,10	
2.3.10	Переговорная	42,00	
2.3.11	Лестница НЗ-НЗ	17,40	
2.3.12	Лестница НЗ-НЗ	16,80	
2.3.13	Лифтовой холл	16,70	
2.3.14	Лифтовой холл	5,80	
2.3.15	СУ службы	3,80	
2.3.16	ПУИ	2,50	В4
2.3.17	Универсальная кабина для инвалидов	5,10	
4.3.12	Лестница НЗ-НЗ	16,40	
2.26-1.1	Кафе 1.1	48,20	
2.26-1.2	СУ для персонала	2,40	
2.26-1.3	ПУИ	2,30	
2.26-1.4	Комната персонала	7,10	
2.26-1.5	Коридор	16,40	
2.26-1.6	СУ для МПН	5,10	
2.26-1.7	Помещение временного хранения одежды	2,00	
2.26-1.8	Дополнительный цех	13,80	
2.26-1.9	Кладовая продуктов	5,10	
2.26-2.1	Кафе 2.1	66,80	
2.26-2.2	СУ	2,20	
2.26-2.3	СУ для МПН	5,10	
2.26-2.4	СУ	2,10	
2.26-2.5	ПУИ	2,30	
2.26-2.6	Моечная столовой посуды	9,00	
2.26-2.7	Гардероб персонала	2,10	
2.26-2.8	Душ	1,80	
2.26-2.9	Кладовая продуктов	5,70	
2.26-3.0	Дополнительный цех	28,00	
2.26-3.1	Коридор	25,80	
2.2.1	Помещение для сбора мусора	28,50	В1
2.14.1.1	Ритейл 1.1(магазин)	123,40	
2.14.1.2	Комната персонала	7,30	
2.14.1.3	ПУИ	2,80	В4

Экспликация помещений 1этаж 2корпус			
№ Пом.	Наименование помещения	Площадь, м²	Кат. пом.
2.14-1.4	СУ для персонала	2,70	
2.14-2.1	Ритейл 1.2(магазин)	31,60	
2.14-2.2	ПУИ	2,30	
2.14-2.3	СУ для персонала	2,00	
2.14-3.1	Ритейл 1.3(магазин)	31,20	
2.14-3.2	ПУИ	3,30	
2.14-3.3	СУ для персонала	2,00	
2.14-4.1	Ритейл 1.4(магазин)	55,70	
2.14-4.2	Комната персонала	4,90	
2.14-4.3	ПУИ	4,30	В4
2.14-4.4	СУ для персонала	2,50	
2.14-5.1	Ритейл 1.5(магазин)	27,70	
2.14-5.2	СУ для персонала	2,80	
2.14-5.3	ПУИ	2,90	
2.15-1.1	Ритейл 2.1(магазин)	50,70	
2.15-1.2	Комната персонала	4,50	
2.15-1.3	ПУИ	2,30	В4
2.15-1.4	СУ для персонала	1,80	В4
2.15-2.1	Ритейл 2.2(магазин)	30,50	
2.15-2.2	свариянт	4,50	
2.15-2.3	Комната персонала	4,80	
2.15-3.1	Ритейл 2.3(магазин)	30,50	
2.15-3.2	Комната персонала	4,60	
2.15-3.3	СУ для персонала	2,00	
2.15-3.4	СУ для персонала	2,40	
2.12-4.9	Помещение загрузки	59,10	В1
2.15-4.1	Ритейл 2.4(магазин)	471,60	
2.15-4.2	Гардеробная муж.	4,30	
2.15-4.3	Гардеробная жен.	4,30	
2.15-4.4	Комната персонала	8,60	
2.15-4.5	СУ для посетителей	2,90	
2.15-4.6	СУ для посетителей	2,50	
2.15-4.7	СУ для МПН	4,90	
2.15-4.8	ПУИ	2,20	
2.15-4.10	Кладовая	19,40	В3
2.15-5.1	Ритейл 2.5(магазин)	29,10	
2.15-5.2	Комната персонала	4,80	
2.15-5.3	ПУИ	2,40	
2.15-5.4	СУ для персонала	2,00	
2.15-6.1	Ритейл 2.6(магазин)	29,40	
2.15-6.2	Комната персонала	4,50	
2.15-6.3	ПУИ	2,70	
2.15-6.4	СУ для персонала	2,00	

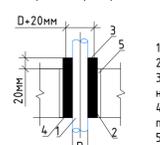
Узел прохода труб через перегородку



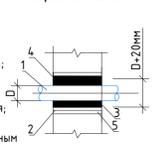
Узел прохода труб через перекрытия



Узел прохода труб через перекрытия



Узел прохода труб через стены



ПРИМЕЧАНИЯ

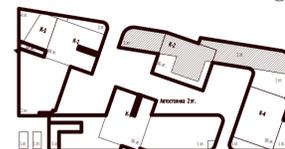
- Граница раздела - пол первого этажа. Далее см раздел ГКО-303-22-Р-АПТ.А
- Расстояние от центра теплового звена sprinklerного оросителя до плоскости стены не должно превышать 1,5 метра, максимальное расстояние между оросителями составляет 3,5 метра.
- Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35м (±15) от уровня чистого пола.
- Монтаж трубопроводов вести согласно СП 73.13330.2016.
- Питомощие и распределительные трубопроводы проложить с уклоном в сторону узла управления или спускного 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.

Условные обозначения:

- ШПК Шкаф пожарный ШПК встраиваемый
- ШПК Шкаф пожарный ШПК навесной
- П Сигнализатор потока жидкости
- Завор дискковый
- Ороситель sprinklerный универсальный
- Ороситель sprinklerный универсальный с тепловым экраном
- Кран шаровый Ø20

Условные обозначения:

- B21 Трубопровод противопожарного водопровода (зона 1)
- B22 Трубопровод противопожарного водопровода (зона 2)
- B211 Трубопровод автоматического sprinklerного пожаротушения (зона 1)
- B212 Трубопровод автоматического sprinklerного пожаротушения (зона 2)

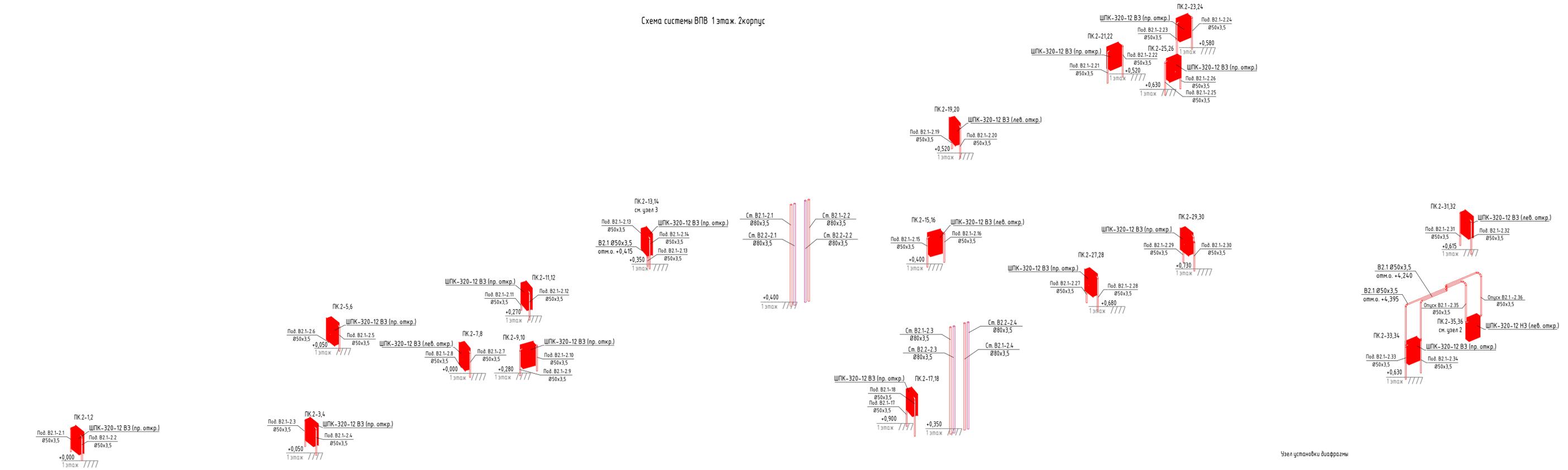


0,000-145,800

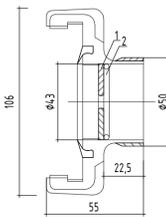
Заказчик: ООО «Арт-группа «Камень»		ГКО-303-22-Р-АПТ.2	
Мультифункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, Проспект мира, вл. 22/2/2			
Изм.	Колуч	Лист	М'док
Разработал	Лейкинни	12/23	12/23
Проверил	Журков	12/23	12/23
Н.контр.	Парфёнов	12/23	12/23
Нач. отдела	Токарь	12/23	12/23



Схема системы ВПВ 1 этаж. 2корпус



Узел установки диафрагмы



1. Диафрагма  
А - С - 3х50х50 ГОСТ 19904-90  
12х18Н10Т - Н1 ГОСТ 5532-82

2. Стопорное кольцо  
Проблока II-П-30 ГОСТ 9389-75

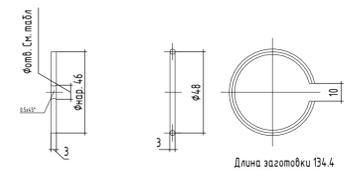
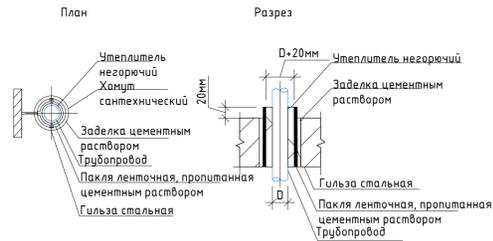


Таблица установки диафрагмы с центральными отверстиями в головке цапковой ГЦ-50 у пожарных кранов.

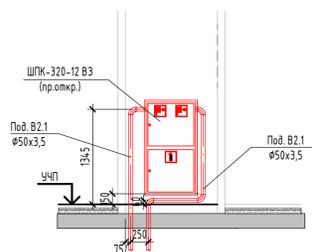
N п/п	Обозначение	Наименование	кол. шт.	Этажи	примечание
1	Водопровод противопожарный 1-й зоны (система В2.1)		40	1	
1.1	Изготовить	Диафрагма с центральным отверстием Ø13,5мм Сталь IX-13, толщина 3мм, Dн=46мм			

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

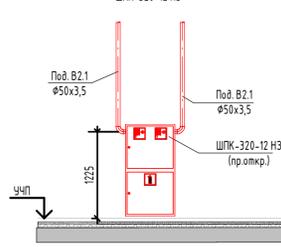
Узел прохода труб через перекрытия



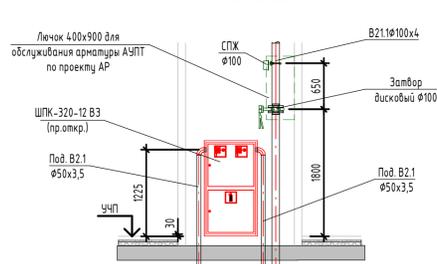
Узел 3 ШПК-320-12 В3



Узел 2 ШПК-320-12 Н3



Узел 1 ШПК-320-12 В3



ПРИМЕЧАНИЯ:  
1. Граница раздела - пол первого этажа. Далее см. раздел ГКО-303-22-Р-АПТ.А  
2. Расстояние от центра теплооблака дымка sprinkлерного оросителя до плоскости стены не должно превышать 1,5 метра, максимальное расстояние между оросителями составляет 3,5 метра.  
3. Пожарные краны установить на высоте 1,35м (±15) от уровня чистого пола.  
4. Монтаж трубопроводов вести согласно СП 73.13330.2016.  
5. Плиточные и распределительные трубопроводы проложить с уклоном в сторону узла управления или спускного 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.

0,000-145,800

Заказчик: ООО «Арт-группа «Камень»		ГКО-303-22-Р-АПТ.2	
Многофункциональный жилищный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, Проспект мира, вл. 222/2			
Изм.	Колучи	Лист	МРок.
Разработал	Лейневина	12.23	Дата
Проверил	Жуков	12.23	Дата
Автоматическое sprinkлерное пожаротушение и внутренний противопожарный водопровод. Корпус 2. Стилибат		Стация	Лист
		Р	5
Н. контр.	Парфенов	12.23	Дата
Нач. отдела	Токарь	12.23	Дата
Схема системы ВПВ 1 этаж. 2корпус		ИП ТИТОВ	

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
<b>Трубопроводы</b>								
<b>Система В2.1</b>								
1	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=57х3,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	134		с 20% запасом
2	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=89х3,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	38		с 20% запасом
<b>Система В2.2</b>								
1	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=89х3,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	39		с 20% запасом
<b>Система В21.1</b>								
1	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=20х2,8 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	17		с 20% запасом
2	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=25х3,2 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	276		с 20% запасом
3	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=32х3,2 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	265		с 20% запасом
4	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные без цинкового покрытия, Д=40х3,5 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м.	60		с 20% запасом
5	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=57х3,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	11		с 20% запасом
6	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=76х3,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	12		с 20% запасом
7	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=89х3,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	30		с 20% запасом
8	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=108х4,0 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	441		с 20% запасом
9	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=133х4,0 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	20		с 20% запасом
10	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=150х4,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	45		с 20% запасом
<b>Система В21.2</b>								
1	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=150х4,5 мм	ГОСТ 10704-91		Россия	м.	19		с 20% запасом

Согласовано :

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

						Заказчик: ООО "Арт-группа Камень"		ГКО-303-22-Р-АПТ.2.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 2. Стилобат		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Дейнекина			12.23			Р	1	4
Пров.		Петеркова			12.23	Спецификация оборудования, изделий и материалов.		ИП Титов		
Н.контр		Парфенов			12.23					
Нач. отдела		Токарь			12.23					

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
<b>Арматура трубопроводов</b>								
<b>Система В21.1</b>								
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.	17		
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.	17		
5	Манометр, Ду15			АДЛ	шт.	1		Промывка системы
6	Сигнализатор потока жидкости (СПЖ) Ду100	СПЖ «Стрим» v4		ЗАО «ПО «Спецавтоматика»	шт.	17		
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
<b>Оборудование</b>								
1	Шкаф пожарный встраиваемый закрытый, красный, левое открывание, кассета для рукава 51 мм, в комплекте:	ШПК-320-12 В3 (лев. откр.)		НПО "Пульс"	компл.	4	31	
	В том числе на 1 комплект:							
	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		Динарм	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:	ШПК-320-12 В3 (пр. откр.)		НПО "Пульс"	компл.	15	31	
	В том числе на 1 комплект:							
	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		

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

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

Заказчик: ООО "Арт-группа Камень"

ГКО-303-22-Р-АПТ.2.СО

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудованя, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
	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		
3	Шкаф пожарный навесной закрытый, красный, левое открывание, кассета для рукава 51 мм, в комплекте:	ШПК-320-12 НЗ (лев. откр.)		НПО "Пульс"	компл.	1	30	
	В том числе на 1 комплект:							
	Шкаф пожарный навесной закрытый, красный. Габарит 700x1350x300	ШПК-320-12 НЗ		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		
4	Диафрагма для пожарного крана d=13,5 мм				шт.	40		
	<b>Спринклеры</b>							
1	Оросители спринклерные водяные головкой вниз , Кф80, температура срабатывания 57С	ТУ325		ТУСО	шт.	366		с 10% запасом на испытания
2	Муфта переходная резьбовая Д3/4"x1/2"	ГОСТ 17376-2001			шт.	366		с 10% запасом
3	Тепловой экран 400x400				шт.	6		
	<b>Крепежные принадлежности и покраска</b>							
1	Хомут крепления (анкер, шпилька, хомут)							
	Д=150x4,5 мм				компл.	8		
	Д=133x4,0 мм				компл.	4		
	Д=108x4,0 мм				компл.	74		
	Д=89x3,5 мм				компл.	20		
	Д=76x3,5 мм				компл.	2		
	Д=57x3,5 мм				компл.	29		

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

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

Заказчик: ООО "Арт-группа Камень"

ГКО-303-22-Р-АПТ.2.СО

