Общество с ограниченной ответственностью
«СтандартПроект»

МНОГОУРОВНЕВАЯ АВТОСТОЯНКА С ПОМЕЩЕНИЯМИ ОБСЛУЖИВАНИЯ НА 1-ОМ ЭТАЖЕ В ПК-2 ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА «МОЙ РИТМ» В СОВЕТСКОМ РАЙОНЕ Г. КАЗАНИ

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система автоматики противопожарной защиты

УХ-040340-АПЗ

Том 17

2021

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

Общество с ограниченной ответственностью
«СтандартПроект»

МНОГОУРОВНЕВАЯ АВТОСТОЯНКА С ПОМЕЩЕНИЯМИ ОБСЛУЖИВАНИЯ НА 1-ОМ ЭТАЖЕ В ПК-2 ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА «МОЙ РИТМ» В СОВЕТСКОМ РАЙОНЕ Г. КАЗАНИ

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система автоматики противопожарной защиты

УХ-040340-АПЗ

Том 17

Главный инженер проекта **С.В. Сягаев**

2021

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Схема структурная АПЗ	
3	Схема подключений СП4 к приводу клапана	
4	План расстановки оборудования АПЗ на 1 этаже (М1:100)	
5	План расстановки оборудования АПЗ на 2 этаже (М1:100)	
6	План расстановки оборудования АПЗ на кровле (М1:100)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
Ссылочные документы		
ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС	"Основные требования к проектной и рабочей документации"	
СП 113.13330.2016	"Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*"	
ПУЭ, изд.6, 7	Правила устройства электроустановок. Издание 6, 7	
СП 484.1311500.2020	"Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования"	
Прилагаемые документы		
УХ-040340-АПЗ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Общие данные

1. Объектом строительства является многоуровневая автостоянка с помещениями обслуживания на 1-ом этаже в ПК-2 жилого комплекса "Мой ритм" в Советском районе г.Казани. Проектом предусмотрена разработка системы автоматической противопожарной защиты.
2. Тактика охраны помещений - круглосуточная с использованием технических средств охраны.
3. На воздуховодах установлены нормально закрытые противопожарные клапаны с электромагнитным приводом 220В с требуемым пределом огнестойкости.
4. В режиме пожара предусмотрено включение вентилятора на кровле системы подпора воздуха ПД-1 в лифт перевозки пожарных подразделений и ПД2.1, 2.2 в зону безопасности МГН. Предусмотрены два вида систем подачи в зону безопасности МГН:

ПД2.1 – система без нагрева приточного воздуха. Обеспечивают подачу наружного воздуха в защищаемое помещение в количестве, достаточном для его истечения через одну открытую дверь с минимально допустимой скоростью (в период эвакуации людей в помещение безопасности)

ПД2.2 – предназначена для подачи дополнительно нагретого наружного воздуха в защищаемое помещение при закрытых дверях (в период с момента завершения эвакуации людей в помещение и в течении времени их пребывания в этом помещении до начала спасательных работ пожарными подразделениями). Температура подогреваемого воздуха в защищаемом помещении предусмотрена не ниже 16°С. Для нагрева приточного воздуха используется электрический воздухонагреватель.

5. Электрические характеристики двигателей систем и соответствующие марки шкафов следующие:

ПД1- электрическая мощность 1,1кВТ - 3фазы , напряжение 0,4кВ, шкаф «ШКП-4RS»,
ПД2.1-электрическая мощность 0,2+15кВТ - 3фазы , напряжение 0,4кВ, шкаф «ШКП-18RS»,
ПД2.2-электрическая мощность 2,2кВТ - 3фазы , напряжение 0,4кВ, шкаф «ШКП-4RS».

6. Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала, в соответствии с СП 5.13130.2009 и требованиями ПУЭ корпуса приборов пожарной сигнализации должны быть надежно заземлены. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06-85. При монтаже кабелей систем пожарной автоматики соблюдать требования указанные в п.13.15.15 СП 5.13130.2009.
7. Все проводные сети системы АПЗ являются огнестойкими кабельными линиями и имеют сертификат соответствия №С-RU.ПБ57.В.03579 требованиям пожарной безопасности.

Условные обозначения

Прокладка кабелей в лотке

Протяжка кабеля в гофротрубе

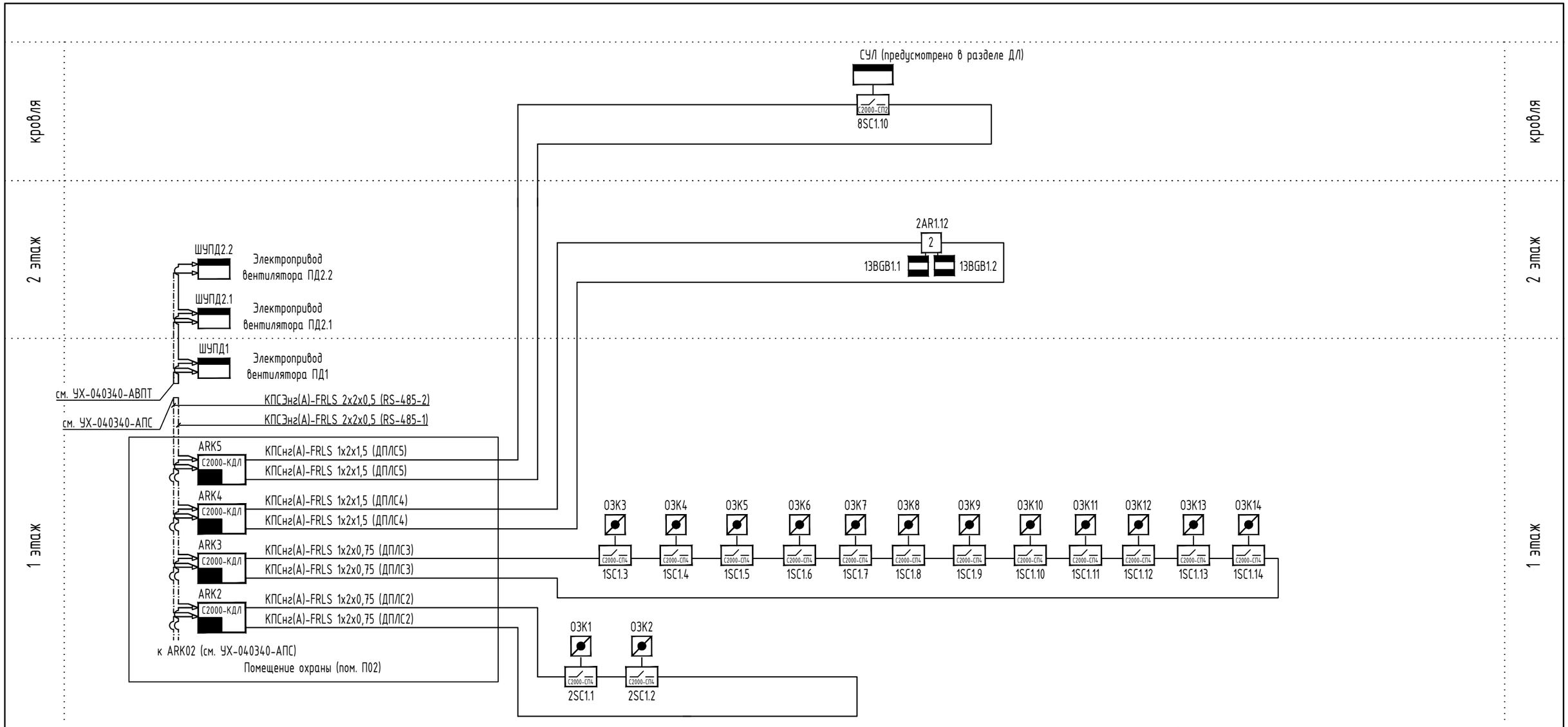
Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	УХ-040340-АПЗ		
						Многоуровневая автостоянка с помещениями обслуживания на 1-ом этаже в ПК-2 жилого комплекса «Мой ритм» в Советском районе г. Казани		
ГИП		Сягаев					Стадия	Лист	Листов
Разраб		Шафигуллин А.					Р	1	6
Н. контр.		Сягаев				Общие данные	ООО "СтандартПроект"		

Формат А3



Условные обозначения

		Шкаф управления вентустановкой
	SC	Блок сигнально-пусковой "С2000-СП4" (для системы АПЗ)
	SC	Блок сигнально-пусковой "С2000-СП2" (для системы АПЗ)
	BGB	Извещатель охранный магнитоконтактный (для системы АПЗ)
2	AR	Адресный расширитель "С2000-АР2" (для системы АПЗ)
	ОЗК/КПД	Вентиляционный клапан (предусмотрено в разделе ОВ)
С2000-КДЛ	ARK	Контроллер двухпроводной линии (см. АПС)

Примечания:
1. С2000-СП2 служит для передачи сигнала Пожар на панель управления лифтом.
2. С2000-АР2 служит для сигнализации положения дверей в зоне безопасности МГН для работы систем вентиляции при пожаре.
3. Кабели питания СП4/220 и вентустановок противодымной вентиляции предусмотрены в разделе ЭОМ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Сягаев			
Разраб		Шафигуллин А.			
Н. контр.		Сягаев			

УХ-040340-АПЗ

Многоуровневая автостоянка с помещениями обслуживания на 1-ом этаже в ПК-2 жилого комплекса «Мой ритм» в Советском районе г. Казани

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема структурная АПЗ

ООО "СтандартПроект"

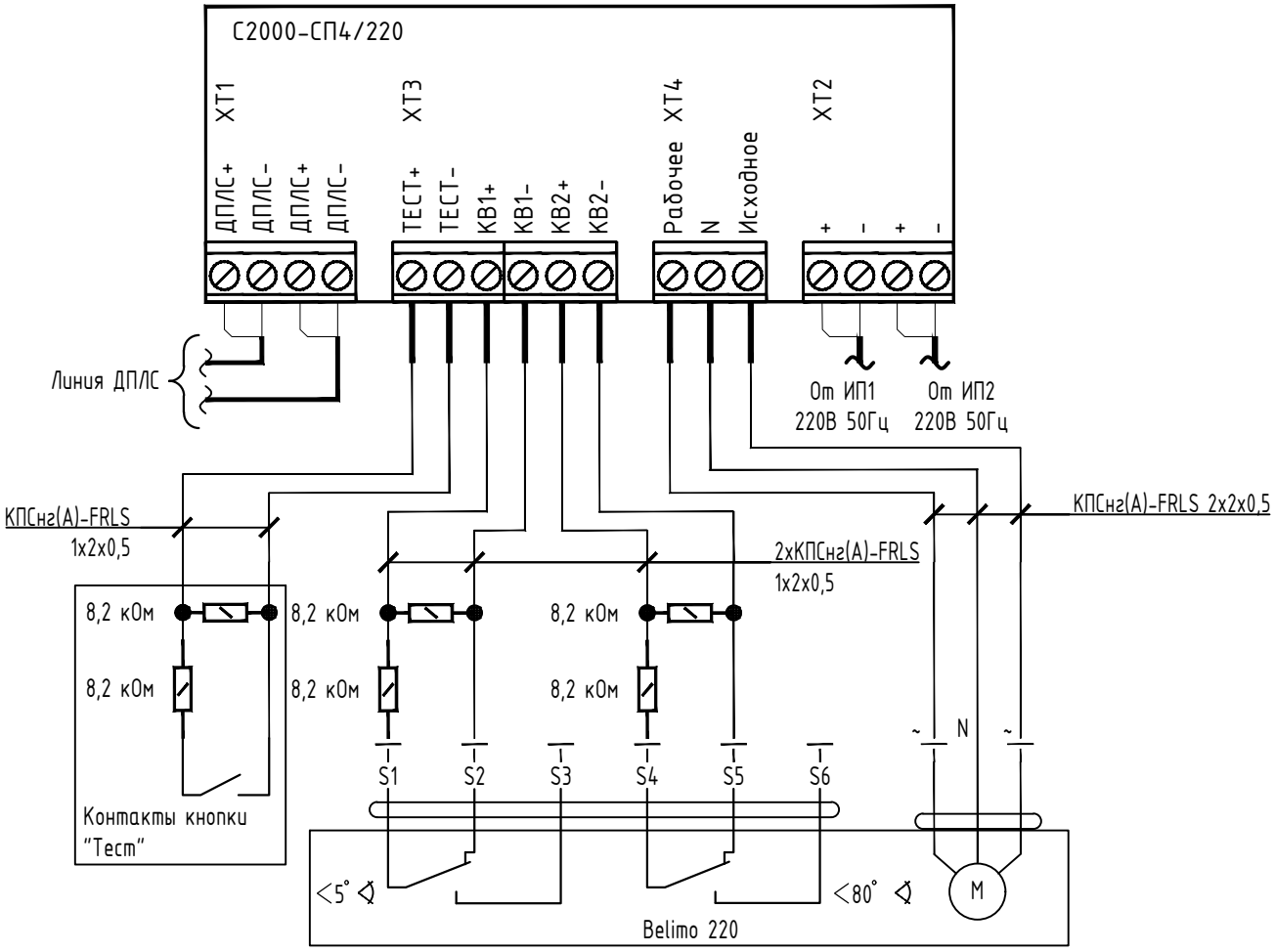
Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А3

Схема электрическая подключения привода для огнезадерживающего клапана



Примечание:
Рабочее положение клапана определяется его состоянием в режиме «пожар». Исходное положение - определяется в дежурном режиме. В дежурном режиме ОЗК должен находиться в открытом состоянии. При пожаре ОЗК должен быть закрыт.

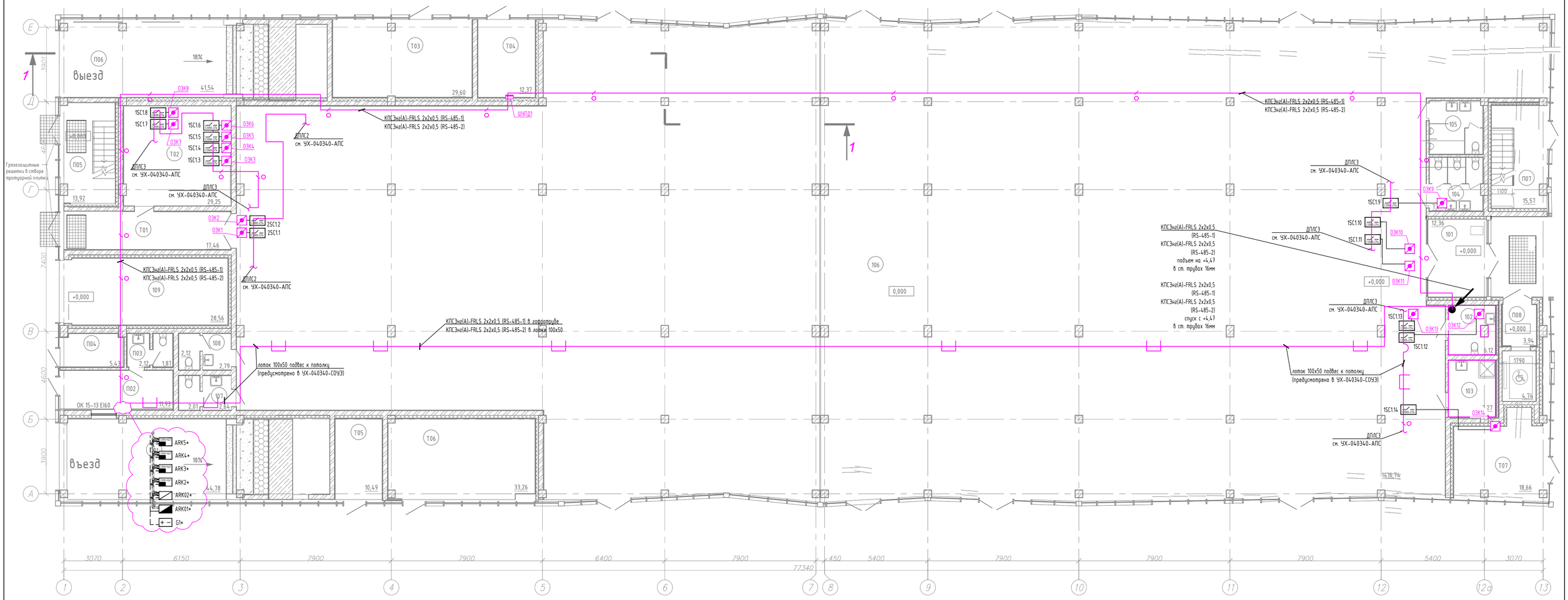
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	УХ-040340-АПЗ
						Многоуровневая автостоянка с помещениями обслуживания на 1-ом этаже в ПК-2 жилого комплекса «Мой ритм» в Советском районе г. Казани
ГИП		Сягаев				Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Разраб		Шафигуллин А.				
Н. контр.		Сягаев				Схема подключений СП4 к приводу клапана
						ООО "СтандартПроект"

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А4



Примечания:
1. Сигнально-пусковые блоки крепить к стене забивными анкерами М4х16 и болтами М4х16.
2. При нажатии на "грибок" кнопки "ПКЕ-222" клапан должен привестись в рабочее положение, при отжатии в исходное положение. С данных кнопок не должен запускаться ни сигнал "Пожар", и не должна приводиться в рабочее состояние система АПЗ. Кнопки "ПКЕ-222" необходимо устанавливать в непосредственной близости от клапанов на высоте 1600 мм от уровня чистого пола. Кнопки предназначены для проверки работоспособности клапана.
3. Проходки кабелей через стены и перекрытия выполнить в стальной трубе D16мм, заделать огнестойкой пеной.
4. Кабели прокладываются:
- открыто в гофрированной трубе из не распространяющего горение ПВХ d20 по стене и потолку с креплением металлическими скобами металлическими крепежами (забивными анкерами М6х24 и болтами М6х25) с шагом 0,6м;
- в лотке металлическом с креплением лотка к стене и подвесом к потолку (см. УХ-040340-СОУЭ) на расстоянии 200мм от потолка.
5. Элементы, обозначенные знаком (*), предусмотрены в разделе АПС.

Экспликация помещений первого этажа.

Поз.	Наименование	Площадь м2	Кат.пом.
	Помещение общественного назначения		
101	Тамбур	12,36	
102	Универсальная кабина МГН	3,52	
103	Помещение уборочного инвентаря	4,16	
104	Уборочная	7,87	
105	Уборочная	7,84	
106	Коммерческое помещение (нежилоепомещение с гибким...	1416,74	
107	Уборная	4,65	
108	Уборная	4,91	
109	Резервное помещение (нежилоепомещение с гибким...	28,56	

Экспликация помещений первого этажа

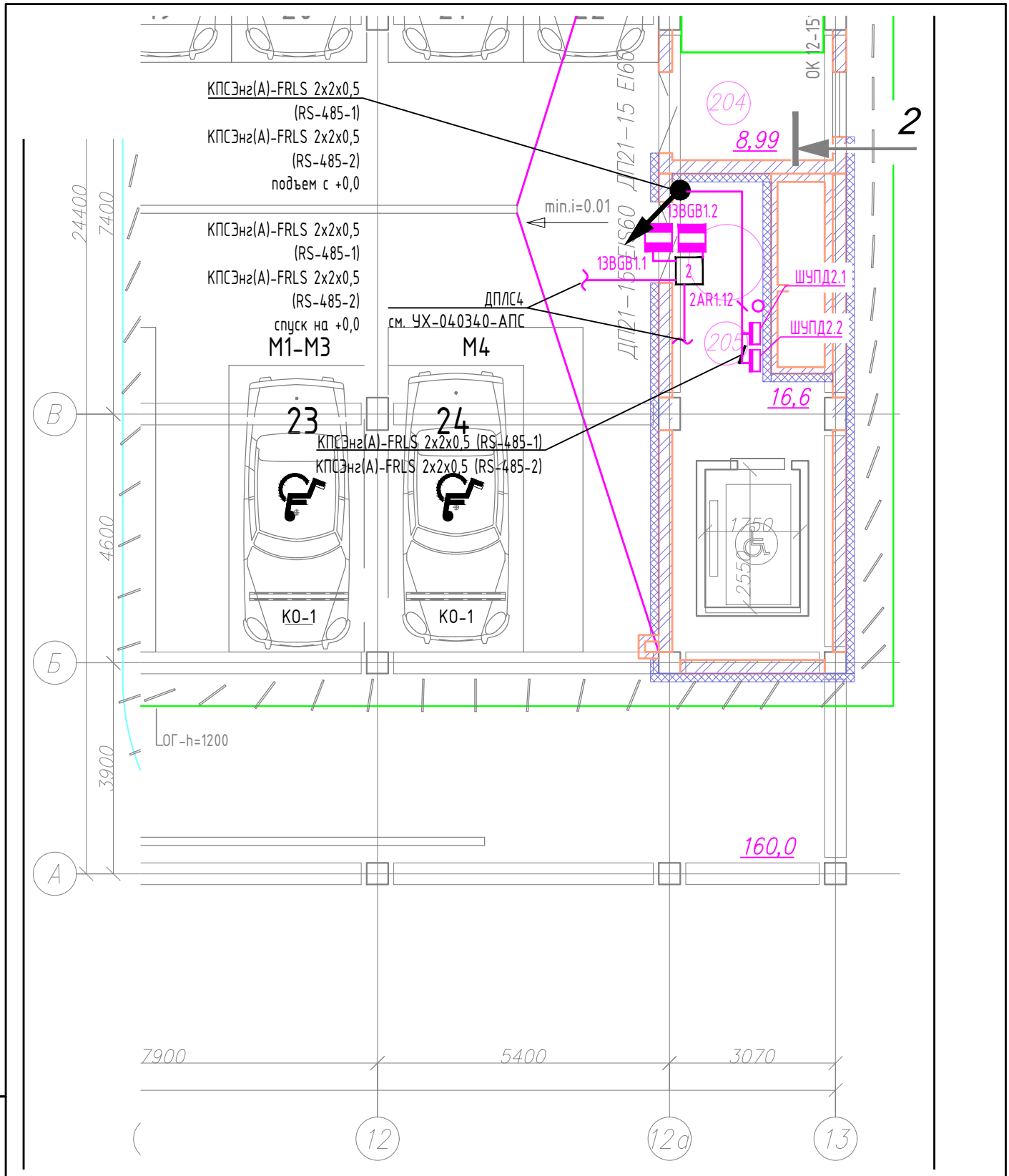
Поз.	Наименование	Площадь м2	Кат.пом.
	Паркинг		
П01	Рампа	44,78	В1
П02	Помещение охраны	11,93	
П03	Уборная	3,87	
П04	Помещение первичных средств...	5,43	В4
П05	Лестничная клетка	13,92	
П06	Рампа	41,54	
П07	Лестничная клетка	15,51	
П08	Лифтовой холл	3,94	

Экспликация помещений первого этажа,

Поз.	Наименование	Площадь м2	Кат.пом.
	Техпомещения		
Т01	Коридор	17,46	
Т02	Венткамера	29,25	Д
Т03	Тепловой и водомерный узел	29,60	Д
Т04	Электрощитовая	12,37	В4
Т05	Техническое помещение	10,49	
Т06	Насосная	33,26	Д
Т07	Мусорокамера	18,66	В4

						УХ-040340-АПЗ			
						Многоуровневая автостоянка с помещениями обслуживания на 1-ом этаже в ПК-2 жилого комплекса «Мой ритм» в Советском районе г. Казани			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
ГИП		Сягаев					Стадия	Лист	Листов
Разраб		Шафигуллин А.					Р	4	
Н. контр.		Сягаев				План расстановки оборудования АПЗ на 1 этаже (М1:100)	ООО "СтандартПроект"		

Формат А1



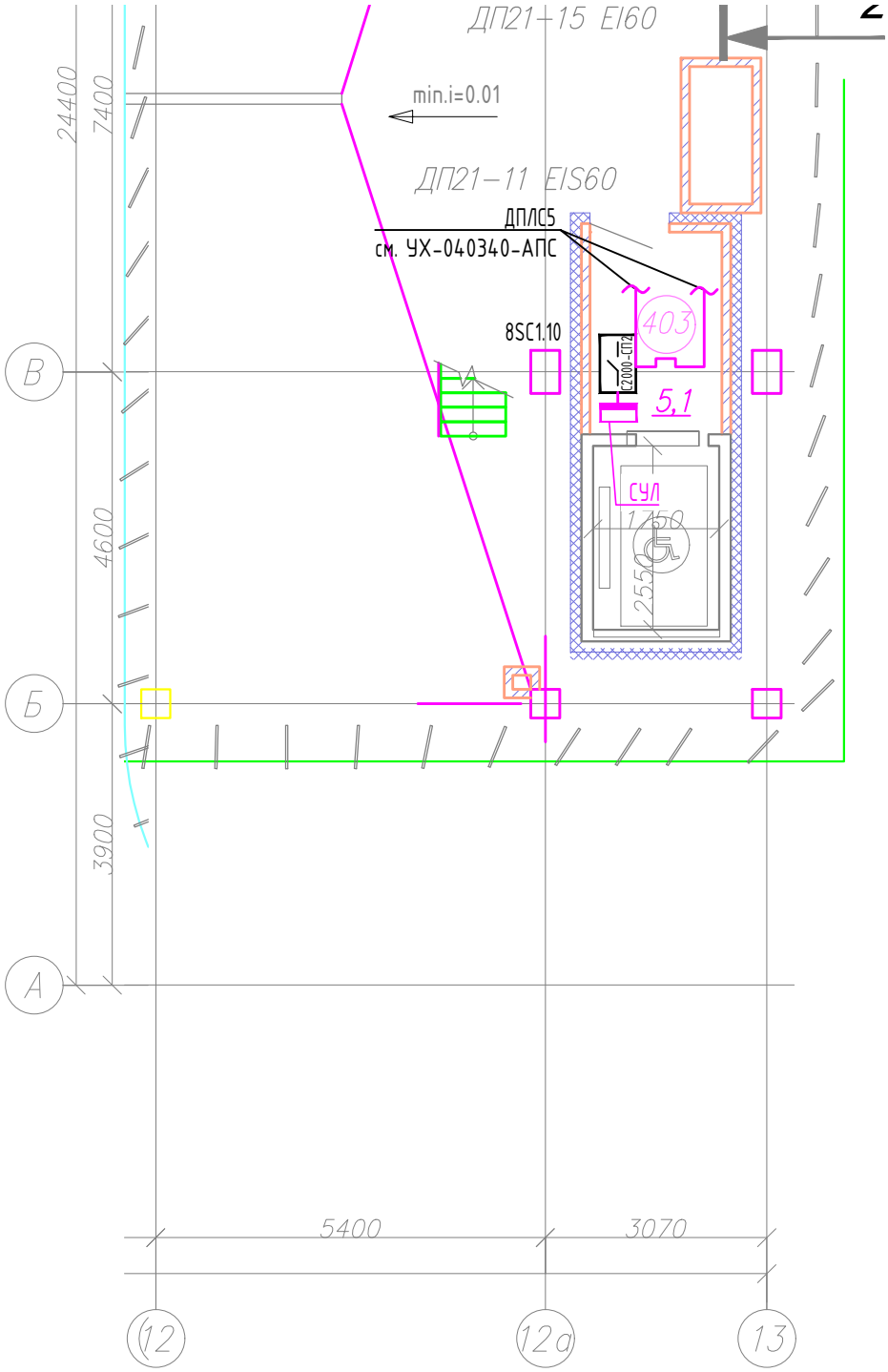
						УХ-040340-АПЗ		
						Многоуровневая автостоянка с помещениями обслуживания на 1-ом этаже в ПК-2 жилого комплекса «Мой ритм» в Советском районе г. Казани		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
ГИП		Сягаев					Стадия	Лист	Листов
Разраб		Шафигуллин А.					Р	5	
Н. контр.		Сягаев				План расстановки оборудования АПЗ на 2 этаже (М1:100)	ООО "СтандартПроект"		

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А4



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	УХ-040340-АПЗ		
						Многоуровневая автостоянка с помещениями обслуживания на 1-ом этаже в ПК-2 жилого комплекса «Мой ритм» в Советском районе г. Казани		
ГИП		Сягаев					Стадия	Лист	Листов
Разраб		Шафигуллин А.					Р	6	
Н. контр.		Сягаев				План расстановки оборудования АПЗ на кровле (М1:100)	ООО "СтандартПроект"		

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабель с медными жилами в изоляции из огнестойкой кремнийорганической резины и оболочке из ПВХ пластиката с низким дымо- и газовыделением, экранированный			ООО «Авангард»				
1	КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,5				м	80		в лотке (см. СОУЭ), ст. трубе
2	Огнестойкая кабельная линия – в гофротрубе ПВХ d20мм			«ДКС» в составе ОКЛ «АвангардЛайн»	м	700		
2.1	Латунный разрезной анкер М6х24		CM410625	DKC	шт	2400		
2.2	Болт шестигранный М6х25мм		CM080625	DKC	шт	2400		
2.3	Держатель оцинкованный односторонний, д.20мм под крепеж М6		53342	DKC	шт	2400		
2.4	Труба из самозатухающего ПВХ-пластиката гибкая гофр. д.20мм, лёгкая с протяжкой, цвет серый		91920	DKC	м	700		
	Кабель с медными жилами в изоляции из огнестойкой кремнийорганической резины и оболочке из ПВХ пластиката с низким дымо- и газовыделением			ООО «Авангард»				
2.5	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5				м	270		
2.6	КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5				м	90		
	Кабель с медными жилами в изоляции из огнестойкой кремнийорганической резины и оболочке из ПВХ пластиката с низким дымо- и газовыделением, экранированный			ООО «Авангард»				
2.7	КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,5				м	350		
3	Коробка пластиковая FS с кабельными вводами и клеммниками,IP55,150х110х70мм, 8р, 450V,6А,4мм.кв		FSB21804	DKC	шт	14		
4	Кнопочный пост управления ПКЕ (кнопка гриб), без фиксации, НО	ПКЕ 222-1-У2-IP54-КЭАЗ(красный гриб)		КЭАЗ	шт	14		
5	Блок сигнально-пусковой	С2000-СП4/220		НВП "Болид"	шт	14		
6	Блок сигнально-пусковой адресный	С2000-СП2		НВП "Болид"	шт	1		
7	Адресный расширитель	С2000-АР2 исп.02		НВП "Болид"	шт	1		
8	Извещатели охранные магнитоконтактные адресные	С2000-СМК исп.07		НВП "Болид"	шт	2		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Сягаев			
Разраб.		Шафигуллин А.			
Н. контр.		Сягаев			

УХ-040340-АПЗ.СО

Многоуровневая автостоянка с помещениями обслуживания на 1-ом этаже в ПК-2 жилого комплекса «Мой ритм» в Советском районе г. Казани

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО "СтандартПроект"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количе-ство	Масса едини-цы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Блоки контрольно-пусковые, мощность двигателя до 4кВт, 380В, IP54, интерфейс RS485 двойной	«ШКП-4RS» АЦДР.425412.061		НВП "Болид"	шт	2		ШУПД1, ШУПД2.2
10	Блоки контрольно-пусковые, мощность двигателя до 18кВт, 380В, IP54, интерфейс RS485 двойной	«ШКП-18RS» АЦДР.425412.063		НВП "Болид"	шт	1		ШУПД2.1
11.1	Трубы стальные электросварные прямошовные, Dнар 16мм, толщ.стенки 2мм, длина 3м	ГОСТ 10704-91			шт	6		
11.2	Держатель оцинкованный односторонний, д.16мм		53341	DKC	шт	20		
12	Латунный разрезной анкер М4х16мм		CM410416	DKC	шт	55		
13	Болт с шестигранной головкой DIN 933 М4х16		CM080416	DKC	шт	55		
14	Бирка кабельная маркировочная треугольная, упаковка 100 шт.	У-136	66783	KBT	упак.	1		
15	Стандартные нейлоновые стяжки, упаковка 100 шт.	KCC 3х100	49391	KBT	упак.	1		
16	Двухкомпонентная огнестойкая пена, балл.740 мл		DN1201	DKC	шт	2		

Взам.инв.№

Дата и подпись

Инв.№ подл.