

ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»

**«9-7-этажный жилой дом №1 со встроено-пристроенными  
помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики  
Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)**

**Стадия: Рабочая документация**

Автоматизация противопожарной защиты

**17.09.2021-01-АППЗ**

ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»

**«9-7-этажный жилой дом №1 со встроено-пристроенными  
помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики  
Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)**

**Стадия: Рабочая документация**

Автоматизация противопожарной защиты

**17.09.2021-01-АППЗ**

Директор

Князев А.Н.



Главный инженер проекта

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Закиров А.Э."

Закиров А.Э.

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	На 3-х листах
2	Условные графические обозначения оборудования	
3	План расположения оборудования на отм. -3,150	
4	План расположения оборудования на отм. -0,600	
5	План расположения оборудования на отм. +2,800	
6	План расположения оборудования на типовом этаже	
7	Структурная схема секции 5	
8	План расположения оборудования на отм. -3,150	
9	План расположения оборудования на отм. -0,600	
10	План расположения оборудования на типовом этаже	
11	Структурная схема секции 6	
12	План расположения оборудования на отм. -3,150	
13	План расположения оборудования на отм. -0,600	
14	План расположения оборудования на отм. +2,800	
15	План расположения оборудования на типовом этаже	
16	Структурная схема секции 7	
17	Таблица соответствия адресов адресных устройств секции 5, 6	
18	Таблица соответствия адресов адресных устройств секции 7	
19	Структурная схема домофонной связи секции 5	
20	Структурная схема домофонной связи секции 6	
21	Структурная схема домофонной связи секции 7	
22	Типовая схема электрическая подключения оборудования	

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

3

ՀԱՅ. ԽԱՅԹ

B

U გამი

Подпись

1

Н8.Н под

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
17.09.2021-01-АППЗ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ НЕ ПОДЛЕЖИТ РАЗМНОЖЕНИЮ ИЛИ ПЕРЕДАЧЕ ДРУГИМ ОРГАНИЗАЦИЯМ И ЛИЦАМ БЕЗ СОГЛАСОВАНИЯ С ООО "ГОСТ-Стандарт"

							17.09.2021-01-АППЗ
							«9-7-этажный жилой дом №1 со встроено-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Мажарук			<i>Мажарук</i>	08.23		
Н. Контр.	Князев			<i>Князев</i>	08.23	Общие данные	ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"
ГИП	Закиров			<i>Закиров</i>	08.23		

## Общие указания

1 Рабочая документация разработана на основании договора, технического задания и исходных данных, полученных от Заказчика.

2 Данным проектом предусмотрено оснащение системой пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре жилого дома: «9-7-этажный жилой дом №1 со встроено-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка З» (блок-секции №№ 5 - 7).

3 Рабочая документация выполнена в соответствии с заданием на проектирование, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и другими документами, содержащими установленные требования:

- Федеральный закон Российской Федерации от 22 июня 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- Постановление правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 "О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию";

- СП 1.13130.2020 "Эвакуационные пути и выходы";
- СП 3.13130.2009 "Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре";
- СП 484.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования";
- СП 486.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности";
- СП 6.13130.2013 "Электрооборудование";
- СП 51.13330.2011 "Защита от шума";
- ГОСТ 53325-2012 "Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний";
- ГОСТ 31565-2012 "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности";
- ГОСТ Р 21.1101-2013 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации";
- РД 78.145-93 "Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ";
- ПУЭ изд.7 "Правила устройства электроустановок";
- Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 №390 "О противопожарном режиме". Правила противопожарного режима в Российской Федерации (с изменениями на 23 апреля 2020 года);

- ГОСТ 12.1030-81 "Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление (с Изменением N 1)".

Данная документация допускается к производству работ после ее проверки и согласования с заказчиком.

4 Все оборудование, заложенное в проекте, на момент проектирования имеет сертификаты соответствия и СПБ, монтажная организация перед монтажом должна проверить срок действующих сертификатов.

5 Установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО "КБ Пожарной Автоматики", предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный ППКОПУ "РЗ-РУБЕЖ-20П";
- блок индикации и управления "РЗ-РУБЕЖ-БИЧ";
- пульт дистанционного управления "РЗ-РУБЕЖ-ПДУ";
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели "ИП 212/101-64-PR прот. R3";
- адресные ручные пожарные извещатели "ИПР 513-11-А-R3";
- изоляторы шлейфа "ИЗ-1 прот. R3";
- источники вторичного электропитания резервированные "ИВЭПР RS-R3";

Количество пожарных извещателей выбрано с учетом требований СП 484.1311500.2020 п.6.6.1.

6 Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели ""ИП 212/101-64-PR прот. R3"". Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели "ИПР 513-11-А-R3", которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы), помещений категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток, тамбуров и тамбуров-шлюзов; венткамер (СП 486.1311500.2020 п.4.4)).

Принятие решения о возникновении пожара осуществляется по алгоритму А от адресных ручных пожарных извещателей "ИПР 513-11-А-R3", включенных в адресную линию связи.

При этом, по сигналу "Пожар" в системе на выходах релейных модулей, приборах управления оповещением пожарных, адресных меток пожарных, модулей дымоудаления формируются команды:

- на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре ("PM-K" прот.R3);
- перевод лифтов, расположенных в секции возгорания, в режим работы при пожаре ("PM-4" прот.R3, "PM-1C");
- на отключение системы общебменной вентиляции ("PM-4" прот.R3);
- на запуск системы дымоудаления:
  - а) открытие клапана дымоудаления на этаже возгорания ("МДУ-1" прот.R3);
  - б) закрытие огнезадерживающих клапанов системы общебменной вентиляции ("МДУ-1" прот.R3);
  - в) запуск вентиляторов системы дымоудаления и подпора воздуха ("PM-4" прот.R3).

Согласно СП 484.1311500.2020 п.6.3.3 и п.6.3.4 весь объект поделен на 418 ЗКПС.

7 Система обеспечивает:

- круглосуточную противопожарную защиту здания;
- ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного.

ППКОПУ "РЗ-РУБЕЖ-20П" (далее ППКОПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляют приемно-контрольные приборы "РЗ-РУБЕЖ-20П". В здании располагается пост охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Пост охраны оснащен приемно-контрольным прибором "РЗ-РУБЕЖ-20П".

8 Извещатели пожарные ручные устанавливать на высоте от уровня пола - 1,5 м; от дверной коробки - 0,1м.

9 Согласно СТУ, на объекте необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 2 типа (далее СОУЭ).

В состав системы оповещения входит следующее оборудование:

- адресные релейные модули с контролем целостности цепи "PM-4K прот. R3";
- оповещатели звуковые "ОПОП 2-35 12В";
- оповещатели световые "ОПОП 1-8";
- источники вторичного электропитания резервированные "ИВЭПР RS-R3".

СОУЭ обеспечивает:

- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

При возгорании на защищаемом объекте – срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКОПУ. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения.

Звуковые оповещатели "ОПОП 2-35 12В" подключены к выходу адресного релейного модуля "PM-4K прот. R3". Для обеспечения контроля целостности линии на обрыв и короткое замыкание на один выход модуля "PM-4K прот. R3" предусмотрено подключение не более 6-ти звуковых оповещателей "ОПОП 2-35 12В". При получении управляющего сигнала от ППКОПУ, адресный релейный модуль меняет логическое состояние выхода из состояния "Разомкнуто" в состояние "Замкнуто".

Световые оповещатели "ОПОП 1-8" подключены к выходу адресного релейного модуля "PM-K прот. R3". Для обеспечения контроля целостности линии на обрыв и короткое замыкание на один выход модуля "PM-K прот. R3" предусмотрено подключение не более 8-ми световых оповещателей "ОПОП 1-8". При получении управляющего сигнала от ППКОПУ, адресный релейный модуль меняет логическое состояние выхода из состояния "Замкнуто" в состояние "Меандр" с частотой 0,5 Гц.

Инф.Н подл.	Подпись	Подпись и дата	Взам.инф. Н
-------------	---------	----------------	-------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

17.09.2021-01-АППЗ

Лист  
1.2

Формат А3

Свето-звуковые оповещатели ОПОП 124-7 12В подключены к выходу адресного релейного модуля РМ-К прот. R3 . Для обеспечения контроля целостности линии на обрыв и короткое замыкание на один выход модуля РМ-К прот. R3 предусмотрено подключение не более 4-х свето-звуковых оповещателей ОПОП 124-7 12В . При получении управляющего сигнала от ППКОПУ, адресный релейный модуль меняет логическое состояние выхода из состояния Разомкнуто в состояние Замкнуто .

9 Извещатели пожарные установить согласно приведенным планам. Допускается менять размещение извещателей по месту с учетом требования СП 484.1311500.2020 п.6.6.1 и п.6.6.5: Размещение точечных тепловых и дымовых пожарных извещателей следует производить с учетом воздушных потоков в защищаемом помещении, вызываемых приточной и/или вытяжной вентиляцией, при этом расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м. Горизонтальное и вертикальное расстояние от извещателей до близлежащих предметов и устройств, до электросветильников, в любом случае должно быть не менее 0,5 м. Размещение пожарных извещателей должно осуществляться таким образом, чтобы близлежащие предметы и устройства (трубы, воздуховоды, оборудование и прочее) не препятствовали воздействию факторов пожара на извещатели, а источники светового излучения, электромагнитные помехи не влияли на сохранение извещателем работоспособности. Извещатели, располагаемые на подвесном потолке необходимо установить на ребра жесткости, обеспечив устойчивое крепление извещателя к несущей конструкции.

Настенные звуковые оповещатели должны располагаться таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.

10. При параллельной групповой прокладке кабеля систем противопожарной безопасности заполнимость конструкций, в которых прокладывается кабель, не должна превышать 40%.

Прокладку силового кабеля осуществлять на расстоянии не менее 0,5м от слаботочных кабельных трасс.

Нарезка кабеля производится после проведения контрольного промера трасс прокладки с учетом запаса на разделку кабеля для подключения.

11 При монтаже технических средств сигнализации и системы оповещения должны соблюдаться требования СНиП, ПУЭ, СП Системы противопожарной защиты, действующих государственных и отраслевых стандартов. Рабочая документация разработана в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

12 Защитное заземление выполнить в соответствии с ПУЭ и технической документацией на оборудование.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаммнф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

17.09.2021-01-АППЗ

Лист

1.3

Условные графические обозначения оборудования (начало)

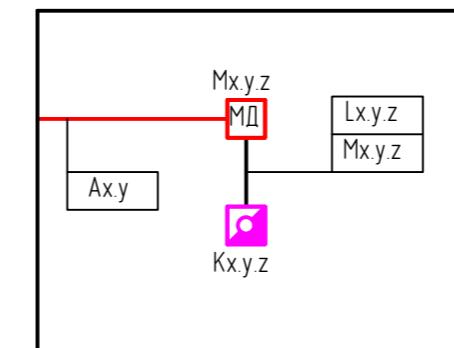
Поз. обозначение		Наименование	Примечание
	ARKп	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный "РЗ-РУБЕЖ-20П"	
	BIUn	Блок индикации и управления "РЗ-РУБЕЖ-БИУ"	
	BIUn	Пульт дистанционного управления "РЗ-РУБЕЖ-ПДУ"	
	MC-1	Модуль сопряжения "РЗ-МС-1"	
	PCп	ПК с ПО "FireSec: Оперативная задача"	
	1UGx.y.z	Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИВЭПР 12/2 RS-R3 исп. 247 БР"	
	2UGx.y.z	Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИВЭПР 12/3.5 RS-R3 исп. 2412 БР"	
	1BRп	Бокс резервного электропитания "БР12 исп. 2x40"	
	2BRп	Бокс под АКБ "SPM-Box"	
	SRп	Прибор управления средствами оповещения пожарный ПЛУ Sonar "SPM-B20085-AW"	
	MCп	Пульт микрофонный СОУЭ "SRM-7020"	
	МАРК.КОМБ	Извещатель пожарный комбинированный дымовой оптико-электронный тепловой максимально-дифференциальный адресно аналоговый "ИП 212/101-64-PR прот. РЗ"	ПРИМЕЧАНИЕ
	BTMx.y.z	Извещатель пожарный ручной адресный "ИПР 513-ЗАМ исп.01"	
	UDPx.y.z	Устройство дистанционного пуска электроконтактное адресное "УДП 513-11-РЗ" "Пуск дымоудаления"	
	IZx.y.z	Изолятор шлейфа "ИЗ-1 прот.РЗ"	
	PM-4K	Модуль релейный "PM-4K прот.R3"	
	PM-4	Модуль релейный "PM-4 прот.R3"	
	Aх.y.z	Метка адресная "AM-1 прот.R3"	
	BIALп.п	Оповещатель охранно-пожарный световой "ОПОП 1-8 (Выход)"	
	ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный "ИП 212-142"	

Условные графические обозначения оборудования (окончание)

Поз. обозначение		Наименование	Примечание
	BIALSn	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный свето-звуковой "ОПОП 124-7 12В"	
	BIASt.e.n	Оповещатель охранно-пожарный звуковой "ОПОП 2-35 12В"	
	VIADт.п	Оповещатель пожарный речевой "ОПОП 2-35"	
	VIADт.п	Оповещатель пожарный речевой "ОПОП 2-35"	
	BDx.y.z	Блок ДУ в составе: адресный модуль управления клапаном дымоудаления "МДУ-1 прот. R3" и клапан с приводом 220В	См. блок А
	Kх.y.z	Клапан противопожарный с приводом 220В	
	MDx.y.z	Модуль автоматики дымоудаления "МДУ-1 прот. R3"	

Примечание – В перечне условных обозначений: х – номер прибора, у – номер адресной линии связи, з – номер адреса, п – порядковый номер устройства, т – линия оповещения, с – секция.

Обозначения ЗКПС



ЗКПС  
№с.е.п/оп

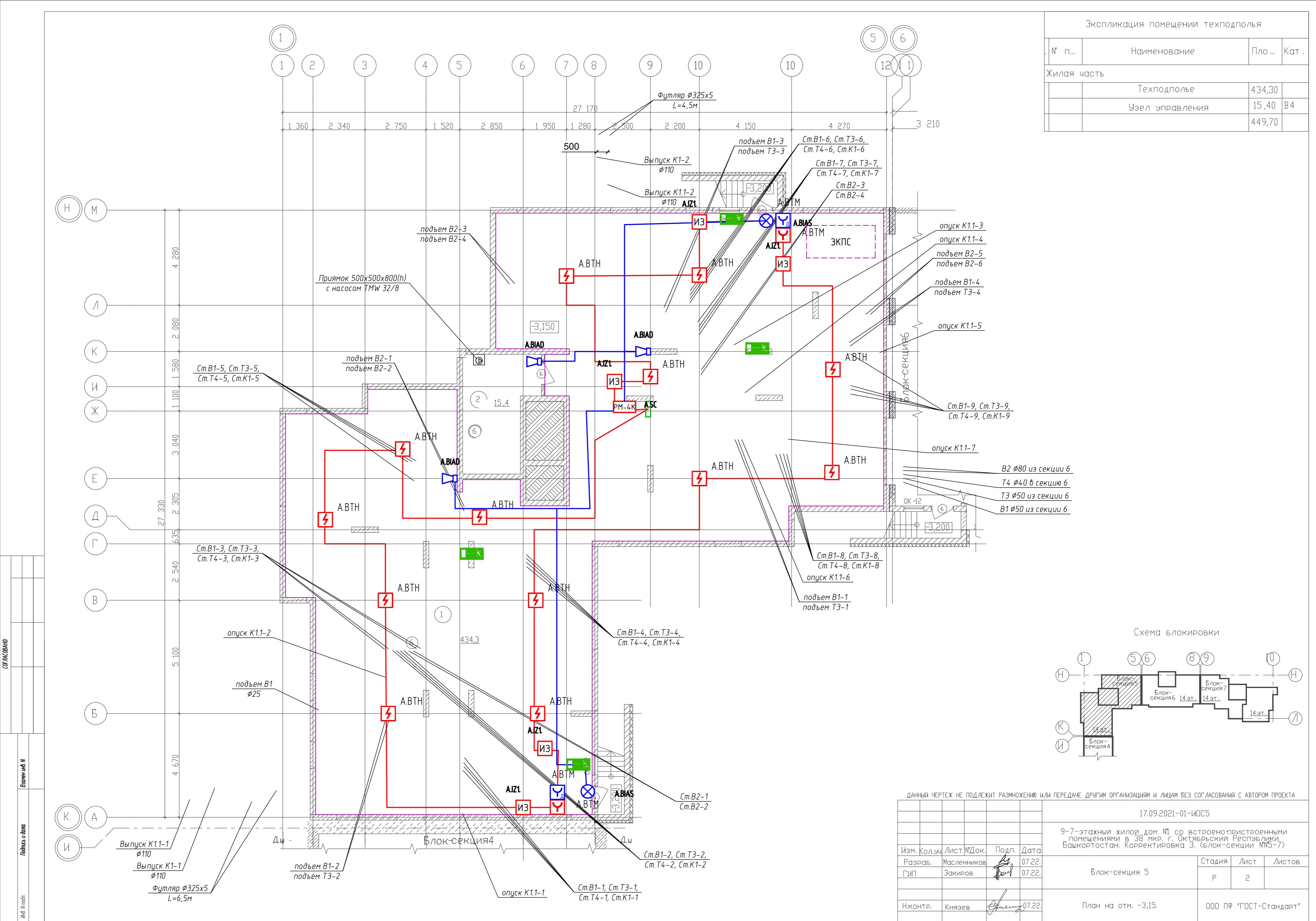
с – секция, е – номер этажа, п – порядковый номер ЗКПС, а – парковка.

- граница ЗКПС

ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ НЕ ПОДЛЕЖИТ РАЗМНОЖЕНИЮ ИЛИ ПЕРЕДАЧЕ ДРУГИМ ОРГАНИЗАЦИЯМ И ЛИЦАМ БЕЗ СОГЛАСОВАНИЯ С ООО "ГОСТ-Стандарт"					17.09.2021-01-АППЗ
9-7-этажный жилой дом №1 со встроено пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка З» (блок-секции №№ 5 – 7)					Стадия
					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата
Разраб.	Хайдетдинов				08.32
ГИП	Закироб				08.23
И. Контр.	Князев				08.23
Условные графические обозначения оборудования					ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"

## Экспликация помещений техподполья

№ п...	Наименование	Пло ...	Кат .
Жилая часть			
	Техподполье	434,30	
	Узел управления	15,40	Б4
		449,70	



Экспликация помещений 1 этажа

№ п...	Наименование	Пло...	Кат .
Жилая часть			
1.01	Тамбур	3,50	
1.02	Вестибюль	21,00	
1.03	Лифтовой холл	22,40	
1.04	Электрощитовая	7,60	Б4
1.05	Консьерж(пожарный пост)	15,80	
1.06	Санузел	3,40	
1.07	КУИ	4,50	Б4
1.08	Тамбур-шлюз	3,00	
1.09	Лестничная клетка	13,70	
		94,90	

Непродовольственный магазин № 1

1.10	Тамбур	6,50	
1.11	Торговый зал	107,00	
1.12	ВК	0,90	
1.13	Тамбур	5,70	
1.14	Помещ . подгот. тов. к продаже	8,70	Б4
1.15	Тамбур	2,40	
1.16	Коридор	9,90	
1.17	Санузел	5,20	
1.18	Электрощитовая	5,50	Б4
1.19	Комната персонала	12,90	
1.20	КУИ	4,20	Б4
1.21	Кладовая упаковки	3,80	Б4
1.22	Кабинет администрации	17,20	
		189,90	

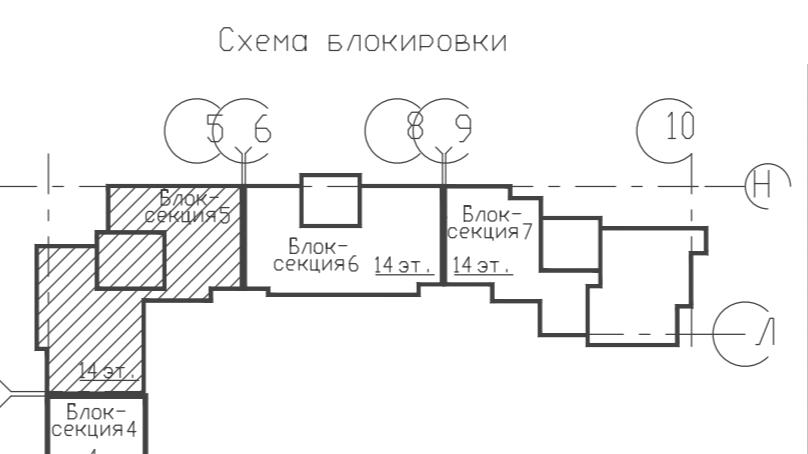
Непродовольственный магазин № 2

1.24	Тамбур	5,50	
1.25	Торговый зал	43,70	
1.26	Помещ . подгот. тов. к продаже	6,30	Б4
1.27	Кабинет администрации	9,20	
1.28	КУИ	3,50	Б4
1.29	Санузел	4,40	
1.30	Комната персонала	8,50	
		81,10	

Офис № 3

1.31	Тамбур	4,80	
1.32	Вестибюль	13,60	
1.33	КУИ	1,90	Б4
1.34	Санузел	2,90	
1.35	Рабочая комната	18,10	
1.36	Комната приема пищи	5,50	
		46,80	

Схема блокировки



ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ НЕ ПОДЛЕЖИТ РАЗМНОЖЕНИЮ ИЛИ ПЕРЕДАЧЕ ДРУГИМ ОРГАНИЗАЦИЯМ И ЛИЦАМ БЕЗ СОГЛАСОВАНИЯ С АВТОРОМ ПРОЕКТА

17.09.2021-01-ИОС5

9-7-этажный жилой дом № 1 со встроено-пристроенными помещениями в 38 мкр, г. Октябрьский Республики  
Башкортостан. Корректировка 3. (блок-секции №№ 5-7)

Изм. Кол.чл.	Лист №	Док.	Подп.	Дата
Разраб.	Масленников		07.22.	
ГИП	Закиров		07.22.	
Н.контр.	Князев		07.22.	

Блок-секция 5

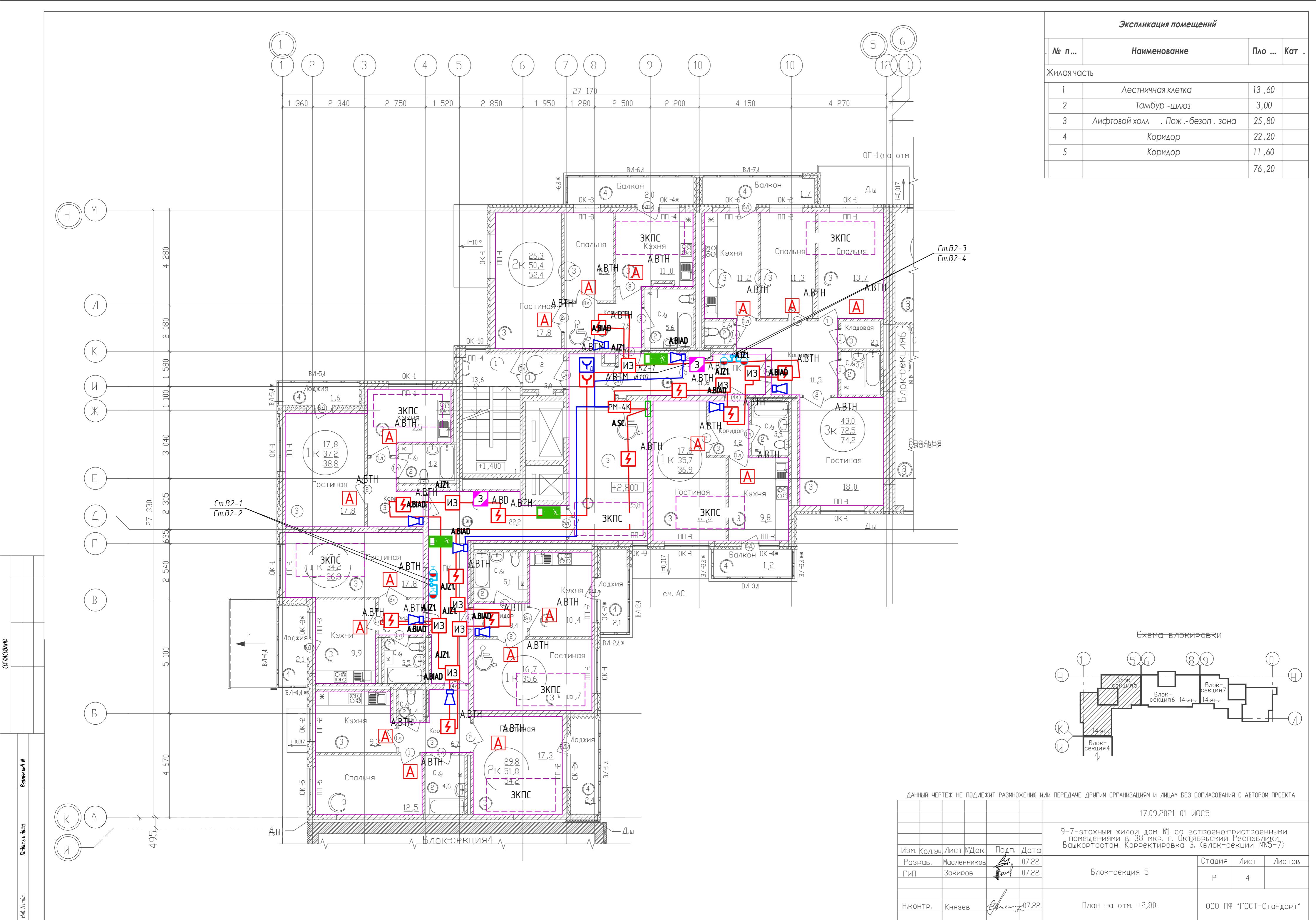
Стадия

Лист

Листов

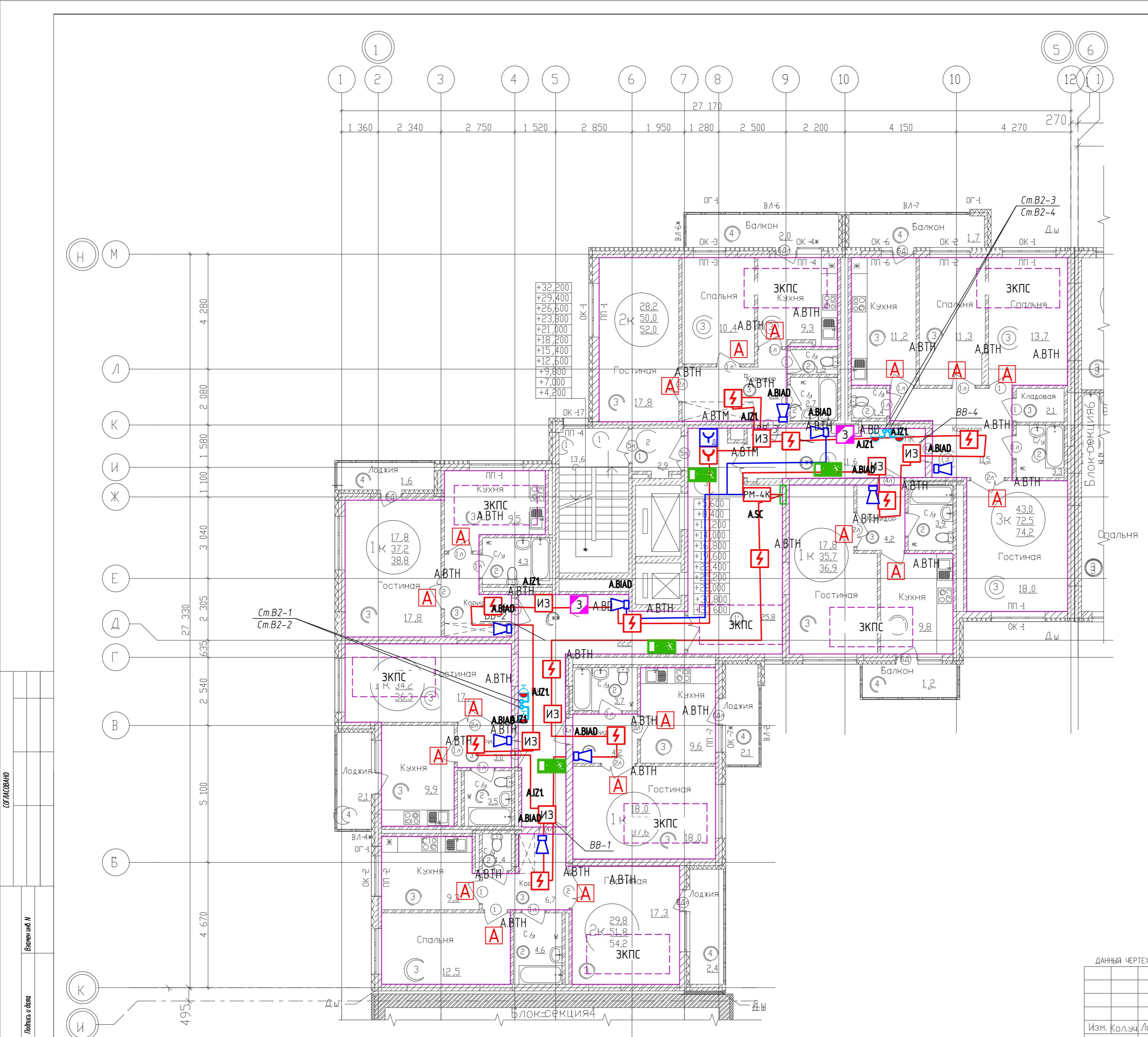
План на отм. -0,60.

000 ПФ "ГОСТ-Стандарт"



## Экспликация помещений

№ п...	Наименование	Пло ...	Кат .
<b>Жилая часть</b>			
1	Лестничная клетка	13,60	
2	Тамбур-шлюз	2,90	
3	Лифтовой холл	25,80	
4	Коридор	22,20	
5	Коридор	11,60	
		76,10	



ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ НЕ ПОДЛЕЖИТ РАЗМНОЖЕНИЮ ИЛИ ПЕРЕДАЧЕ ДРУГИМ ОРГАНИЗАЦИЯМ И ЛИЦАМ БЕЗ СОГЛАСОВАНИЯ С АВТОРОМ ПРОЕКТА

17.09.2021-01-ИОС5

9-7-этажный жилой дом №1 со встроено-пристроенными помещениями в 38 мкр, г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка З. (блок-секции №№5-7)

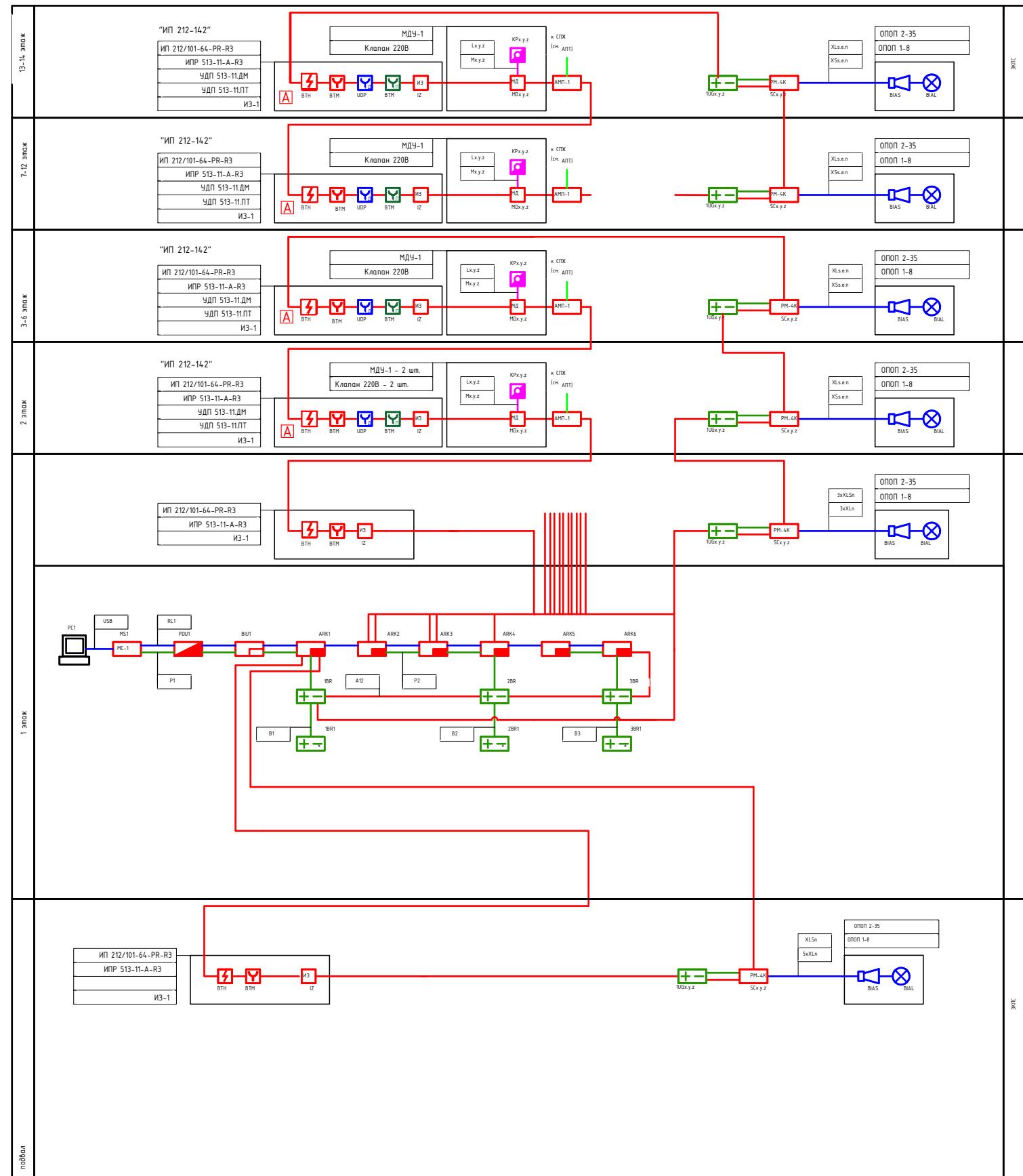
Изм. Кол.чл.	Лист	Н.док.	Подп.	Дата
Разраб.	Масленников	Б	07.22.	
ГИП	Закиров	Б	07.22.	
Н.контр.	Князев	Б	07.22.	

Стадия	Лист	Листов
P	5	

План типового этажа

ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"

Идент. № подп.	Подпись и дата	Значение п. №



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с автором проекта			
17.09.2021-01-АППЗ			
9-7-этажный жилой дом №1 со встроено пристроенными помещениями в 38 кв. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка З» (блок-секции №№ 5 – 7)			
Изм.	Кол.ч	Лист №	Подп. _____
Разраб.	Хайретдинов	08.23	
ГИП	Закиров	08.23	
Норм. контроль	Князев	08.23	
Стадия	Лист	Листов	
P	7		
ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"			

ANSWER

100

No

ВЭДМ

1

100

116

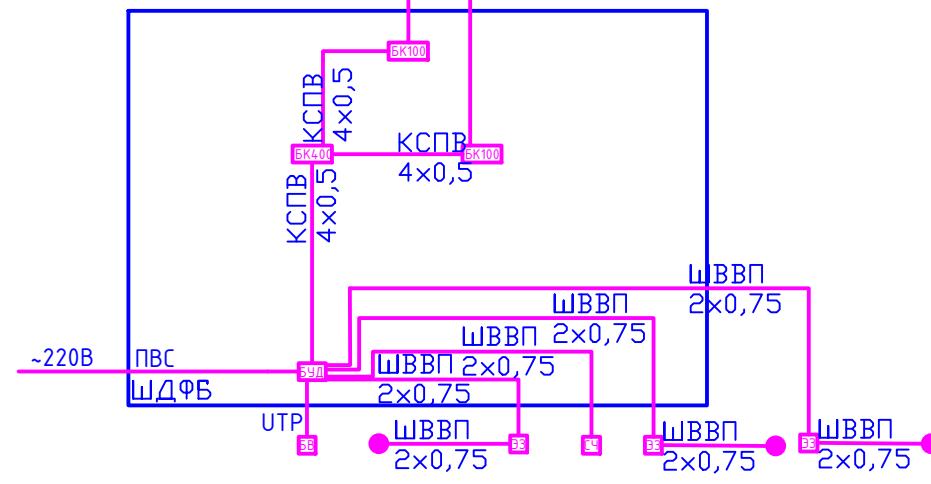
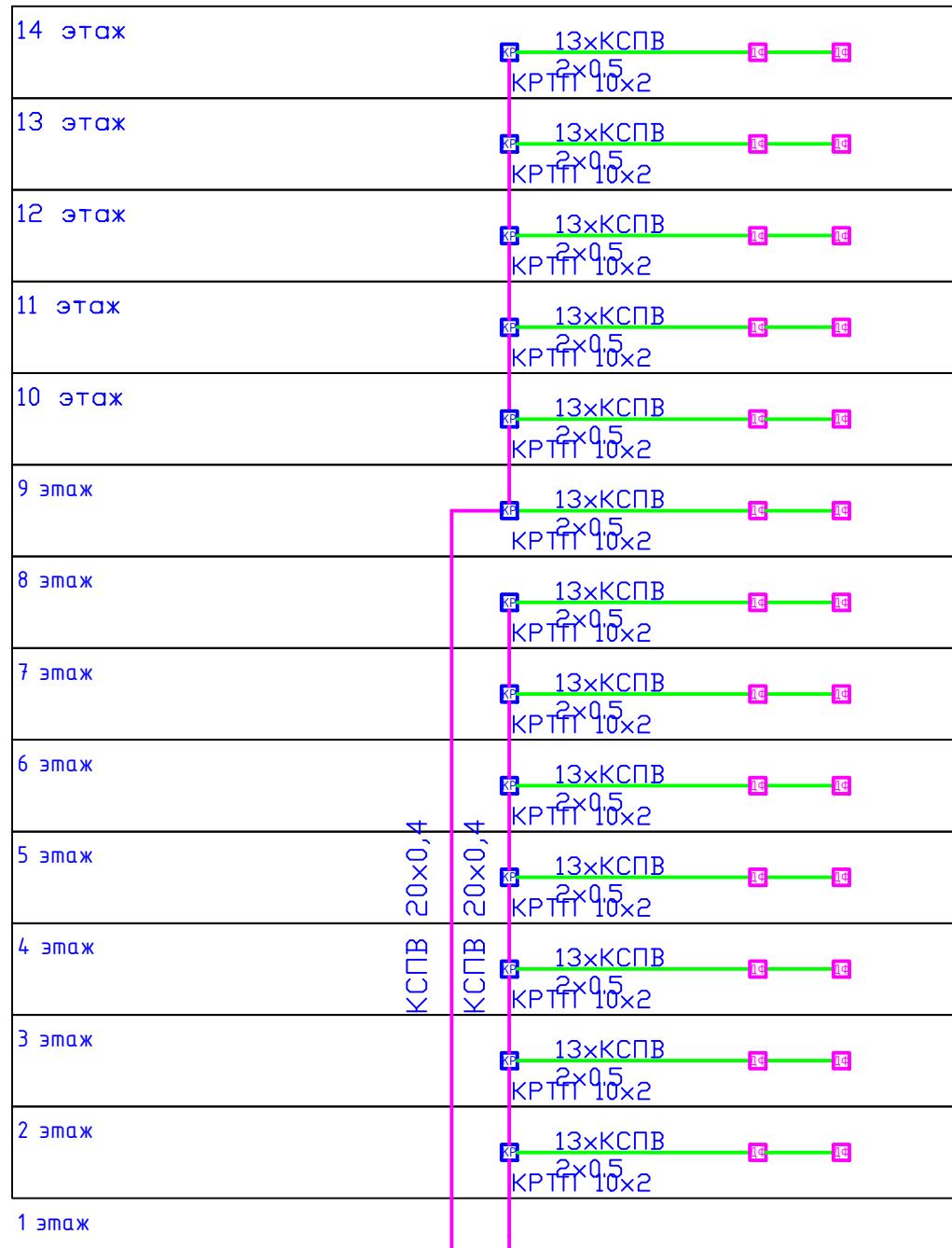
1020

1

۱۰۷

№

1



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с автором проекта

17.09.2021-01-АППЗ

9-7-этажный жилой дом №1 со встроено пристроенными помещениями в 38 км. г. Октябрьский Республики Башкортостан.

Корректировка 3х (Блок-секции №№ 5 – 7)

Изм.	Кол.ч	Лист	Н/Док	Подпись	Дата
Разраб.				<i>Закиров</i>	17.09.2021
ГИП				<i>Фарфуев</i>	
Норм. контроль					
Князев					

Секция 5

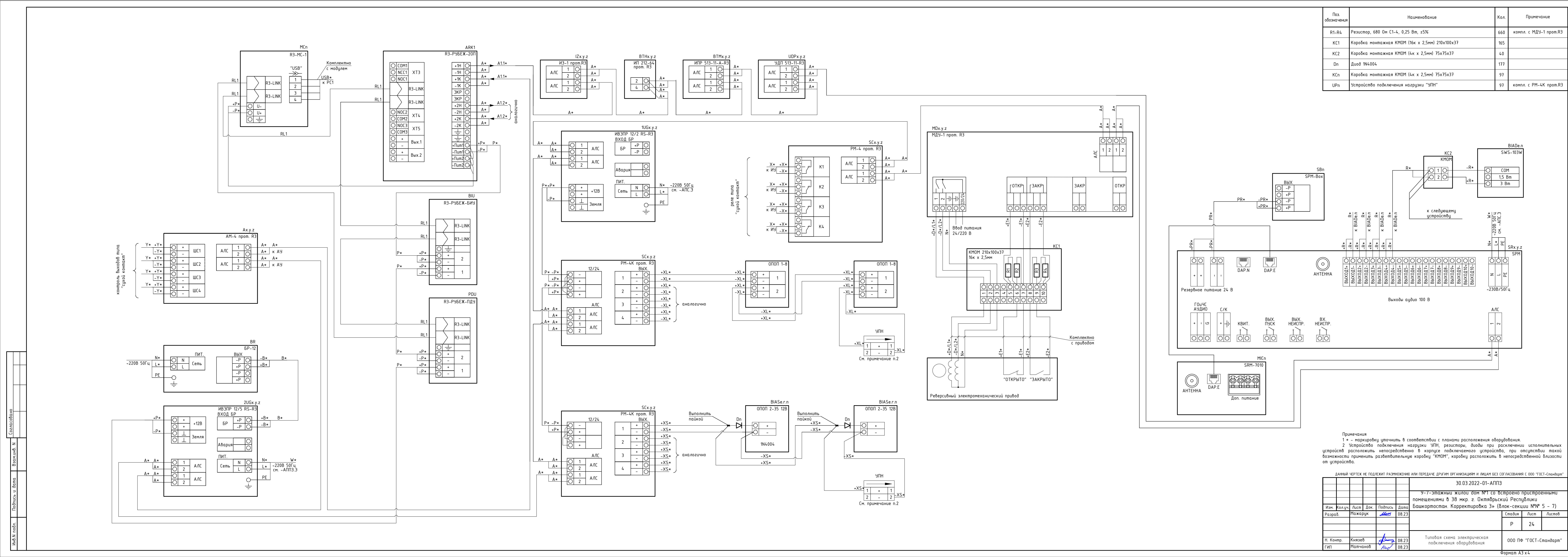
Стадия

Лист

Листов

Р 19

ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количества	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Секция 5</b>							
	<u>Оборудование</u>							
1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный адресный	Рубеж-20П прот. Р3		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	6		
2	Блок индикации и управления	Рубеж-БИУ		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
3	Пульт дистанционного управления	Р3-РУБЕЖ-ПДЧ		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
4	Источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 12/2 RS-R3, исп. 2x7 БР		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	35		
5	Источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 12/3,5 RS-R3, исп. 2x12 БР		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	3		
6	Бокс резервного питания	БР-12 исп. 2x40		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	3		
7	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый	ИП 212-64 прот. Р3		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	152		
8	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-11-А-Р3		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	39		
9	Устройство дистанционного пуска «Пуск дымоудаления»	УДП 513-11-Р3-ДМ		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	39		
10	Устройство дистанционного пуска «ПТ»	УДП 513-11-Р3-ПТ		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	26		
11	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный	ИП 212-142		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	234		
12	Оповещатель световой "ВЫХОД"	ОПОП 1-8		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	14		
13	Оповещатель звуковой	ОПОП 2-35		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	31		
14	Адресный релейный модуль	РМ-4 прот. Р3		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
15	Адресный релейный модуль с контролем целостности цепи	РМ-4К прот. Р3		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	17		
16	Адресный релейный модуль	РМ-1 прот. Р3		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
17	Модуль управления клапаном дымоудаления и огнезащиты	МДУ-1 прот. Р3		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	28		
18	Ключ HASP, FireSec «Оперативная задача»	FireSec 3		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
19	Изолятор шлейфа	ИЗ-1 прот. Р3		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	118		
20	Модуль сопряжения	Р3-МС-1		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
21	Адресный метка	АМП-4 прот. Р3		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
22	Адресный метка	АМП-1 прот. Р3		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	20		

ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ НЕ ПОДЛЕЖИТ РАЗМНОЖЕНИЮ ИЛИ ПЕРЕДАЧЕ ДРУГИМ ОРГАНИЗАЦИЯМ И ЛИЦАМ БЕЗ СОГЛАСОВАНИЯ С ООО "ГОСТ-Стандарт"

Изм.	Кол.ч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	17.09.2021-01-АППЗ.СО		
Разраб.	Мажарук			<i>Мажарук</i>	08.23	«9-7-этажный жилой дом №1 со встроено-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка З» (блок-секции №№ 5 - 7)		
Н. Контр.	Князев			<i>Князев</i>	08.23			
ГИП	Закиров			<i>Закиров</i>	08.23			
Спецификация оборудования, изделий и материалов						Стадия	Лист	Листов
						P	1	3

Изм.	Кол. чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дат

17.09.2021-01-АППЗ.СО

Дис

Изм.	Кол. чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дат

17.09.2021-01-АППЗ.СО

Лю