

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА**

**Общество с ограниченной ответственностью «ГОРИЗОНТ»
г. Ижевск, ул. Труда, 78, тел 8(912) 8589990
СРО-П-200-23052018**

Рабочая документация

**Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а
жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска.**

«Пожарная сигнализация»

40-20-ПС

Изм	№ Док.	Подп.	Дата

г. Ижевск, 2023г.

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА**

Общество с ограниченной ответственностью «ГОРИЗОНТ»
г. Ижевск, ул. Труда, 78, тел 8(912) 8589990
СРО-П-200-23052018

Рабочая документация

**Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а
жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска.**

«Пожарная сигнализация»

40-20-ПС

Директор _____ Л.В. Гостюхин

Изм	№ Док.	Подп.	Дата

г. Ижевск, 2023г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные	
1.2	Общие указания	
2.1	Условные обозначения	
2.2	Структурная схема сетей АПС, СОУЭ, АДЧ	
3	Электрическая схема автоматической установки пожарной сигнализации и светового оповещения	
4	План расположения сетей в тех. подполье 1-й секции	
5	План расположения сетей в тех. подполье 2-й секции	
6	План расположения пожарной сигнализации на 1-м этаже 1-й секции	
7	План расположения пожарной сигнализации на 1-м этаже 2-й секции	
8	План расположения пожарной сигнализации на типовом этаже 1-й секции	
9	План расположения пожарной сигнализации на типовом этаже 2-й секции	
10	План расположения пожарной сигнализации на кровле 1-й секции	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 3.13130.2009	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
СП 484.1311500.2020	Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические	
СП 118.13330.2022	Общественные здания и сооружения	
ГОСТ Р 59638-2021	Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому...	
	Прилагаемые документы	
40-20-ПС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	листов 2

Инв.№ подл.	1018-22
Подпись и дата	
Взам.инв.№	
Ссылка на листы	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	40-20-ПС			
Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска									
Жилой дом						Стадия	Лист	Листов	
						Р	1.1	10	
Общие данные (начало)						ООО «ГОРИЗОНТ»			
ГИП						Гостюхин		01.23	
Проверил						Гостюхин		01.23	
Разработал						Прибыльщикова		01.23	
Н.контроль						Коровин		01.23	

Общие указания

Проект выполнен в соответствии с требованиями: - СП 484.1311500.2020 Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические.

Сетевой контроллер С2000М установить в помещении диспетчерской на отм. 0,000. В жилом доме предусмотрена адресная система оповещения о пожаре. Прибор приёмно-контрольный охранно-пожарный (ППКОП) С2000-КДЛ установить в отдельных щитах ЩМП через 3-й этаж.

1. Монтажные работы выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 76.13330.2016.
2. Все оборудование используемое в рабочем проекте сертифицировано.
3. Охранно-пожарную сигнализацию выполнить на оборудование фирмы НВП "Болид". Интерфейс системы выполнить последовательно от прибора к следующему прибору. В качестве пожарных датчиков проектом предусматривается установка дымовых извещателей, ручных извещателей, **извещателей тепловых. Извещатели подключить по Алгоритму "А". Срабатывание противопожарной автоматики происходит при сигнале от пожарных извещателей.** Кабельную разводку выполнить открыто в кабель-каналах и гофрированной трубе. В квартирах устанавливаются автономные датчики оптико-электронные точечные типа ИП-212-50М2.
4. **СОУЭ относится к 1-му типу оповещения.** Оповещение людей о пожаре выполняется за счет подключенного к прибору "С2000-СП1" речевых оповещателей, устанавливаемых в помещениях МОП. Система оповещения о срабатывании пожарной сигнализации СОУЭ предусмотрена на приборах ПКИ-РО_М2 "Говорун", речевой оповещатель с заранее записанным текстовым сообщением. Для обеспечения бесперебойности в питании системы устанавливается аккумуляторная батарея на 12В и 17А*ч.
5. Для эвакуации людей в обычных и аварийных ситуациях при отключении электрической энергии в проекте предусмотрен звуковой оповещатель.
6. Шлейфы автоматической установки пожарной сигнализации выполнить кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2x0,75 открыто в кабель-канале 10x15, на отм.тех.подвала, тех.этажа (чердак) и машинном помещении в армированной гибкой трубе Ду=20мм. Опуски к ручным извещателям выполнить в кабель-канале 10x15. Оконечные резисторы установить в конце шлейфа.
7. Приборы запрограммировать на работу шлейфов в режиме пожарной сигнализации.
8. Установку и монтаж оповещателей и приборов пожарной сигнализации выполнять в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и техническими описаниями применяемого оборудования.
9. Звуковые настенные оповещатели установить на высоте 2,3 м от отметки чистого пола, но расстояние от потолка должно быть не менее 150 мм.
10. Установку автоматических и ручных пожарных извещателей произвести с учетом смонтированных инженерных систем.
11. Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации на высоте 1,5 м от уровня чистого пола.
12. При параллельной открытой прокладке проводов и кабелей автоматической установки пожарной сигнализации (АПС) и системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) расстояние до силовых и осветительных кабелей, а так же осветительных приборов должно быть не менее 0,5м согласно пп.12.66, 12.67 НПБ88-2001*
13. Межэтажные линии связи выполнить витой парой, кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2x2x0,64 в трубе Ду=20мм.
14. Проходы сквозь стены и строительные конструкции выполнить в ПВХ трубе.
15. В комнатах и кухне квартир установить автономные пожарные извещатели.
16. Сигнал о срабатывании АПС передается на щит вентиляционных установок и формирует сигнал в систему управления лифта на перевод лифта в режим «Пожарная опасность». Линию связи выполнить кабелем КСРВнг(А)-FRLS 1x2x1,13.

Принцип работы и алгоритм схемы.

При срабатывании дымового (теплого) датчика или при нажатии кнопки ручного пожарного извещателя сигнал подается на ППКОП "С2000-КДЛ" установленных на этажах в щитах ЩМП. Далее сигнал передается на сетевой контроллер С2000М, расположенный в диспетчерской, который в свою очередь передает сигнал на ЕДДС-01 и подает сигнал о пожаре на станцию управления лифтом, включение противопожарной вентиляции. В то же время происходит включение СОУЭ (речевое оповещение и световая сигнализация "ВЫХОД").

Включение СОУЭ на жилых этажах осуществляется с ППКОП "С2000-СП1 исп.01". Сигнал на выключение общеобменной вентиляции и включение противопожарных вент.установок и формирует сигнал в систему управления лифта на перевод лифта в режим «Пожарная опасность» в дополнение установленного в шкафу ШПС в помещении СС и ПС.

Предусматривается установка и подключение автоматической насосной пожарной установки АНПУ. Установка АНПУ поставляется в готовом для эксплуатации виде с настройками выполненными по заказу специалистов-разработчиков раздела «Водоснабжение и канализация». Для целей автоматизации пуска разделом предусматривается подача сигнала от прибора автоматической пожарной сигнализации на пуск противопожарных насосов и открывание задвижки обводной линии пожаротушения.

Сигнал от прибора АПС вести кабелем КСРВнг(А)-FRLS 1x2x1,13 в гофрированной трубе Ду=20мм. Питание и управление от станции АНПУ до задвижки вести кабелями ВВГнг(А)-FRLS 5x2,5 в гофрированной трубе Ду=20мм.

Перечень актов на скрытые работы:

- акт на прокладку кабеля под штукатуркой, в трубе гофрированной.

Проект выполнен с соблюдением норм и правил взрыво- и пожаробезопасности, строительных, экологических, санитарно-гигиенических и других норм и правил, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Взам.инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.

40-20-ПС					
Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Жилой дом	Р	1.2			
Общие указания					
ГИП		Гостюхин			01.23
Проверил		Гостюхин			01.23
Разработал		Прибыльщикова			01.23
Н.контроль		Коровин			01.23
				ООО «ГОРИЗОНТ»	

Условные обозначения (начало)

Наименование	Обозначение	
	графическое	буквенное
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ДИП-34А-03		ВТНу
Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый С2000-ИП-03		ВТКу
Извещатель пожарный ручной электроконтактный адресный ИПР 513-3АМ		ВТМу
Устройство дистанционного пуска "УДП 513-3АМ "пуск пожаротушения - цвет желтый"		ВТМу
Устройство дистанционного пуска "УДП 513-3АМ исп. 02 "Пуск дымоудаления" (оранжевый)		ВТМу
Оповещатель охранно-пожарный звуковой Марс-24-3П		ВИАСу
Пульт контроля и управления охранно-пожарный С2000М		АРКх
Блок индикации с клавиатурой С2000-БКИ		АРКх
Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ		АРКх
Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ-2И		АРКх
Блок сигнально-пусковой С2000-СП1 исп. 01		АРКх
Блок разветвительно-изолирующий БРИЗ		
Шкафы с оборудованием АПС/ШКП (см. указания на чертежах)		
Источник вторичного питания резервированный СКАТ-2400И7 исп. 5000 / РИП-24 исп. 11 (РИП-24-3/7М4-Р-RS) - см. указания на структурных схемах		
Бокс вторичного питания резервированный Бокс-24 исп. 0 2x17		
Блок сигнально-пусковой С2000-СП4/220		СПу
Адресный расширитель С2000-АР2 исп. 02		АРу
Извещатель охранный магнитоуправляемый ИО-102-20/БП2 (2) - дверь электрощитовой в подвале, дверь на чердак / Извещатель охранный магнитоконтактный адресный С2000-СМК исп. 06 - лючки на этажах		
Блок сигнально-пусковой С2000-СП2 исп. 02		СПу
см. продолжение правее		

Условные обозначения (окончание)

Наименование	Обозначение	
	графическое	буквенное
Клапан дымоудаления		
Клапан подпора воздуха		
Устройство коммутационное УК-ВК исп. 14		УК-ВК исп. 14
Шкаф контрольно-пусковой ШКП-4RS (М), ШКП-10RS (М)	 	
Шкаф управления задвижкой ШУЗ		АРК
Примечание: В перечне условных обозначений: х - адрес прибора (для приборов); у - адрес извещателя/оповещателя в шлейфе/линии.		

						40-20-ПС		
						Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	2.1	
ГИП					01.23			
Проверил					01.23			
Разработал					01.23	Условные обозначения		ООО «ГОРИЗОНТ»
Н.контроль					01.23			

Структурная схема сетей АПС, СОУЭ, АДЧ

Чердак

17 этаж

6 этаж

5 этаж

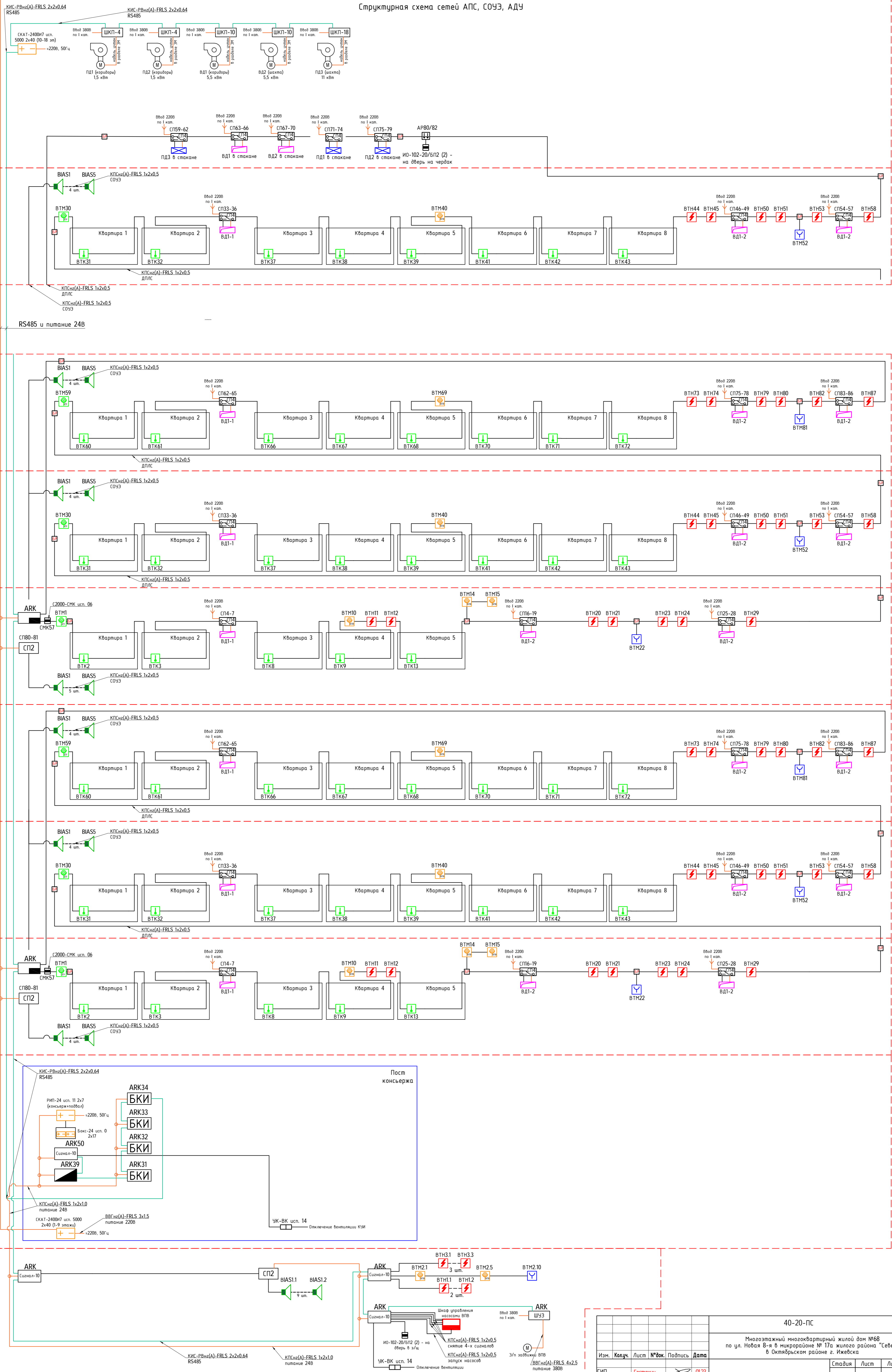
4 этаж

3 этаж

2 этаж

1 этаж

Подвал



40-20-ПС					Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне №17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
ГИП	Гостюхин				01.23			
Проверил	Гостюхин				01.23			
Разработал	Привильщиков				01.23			
Нконтроль	Коробин				01.23			

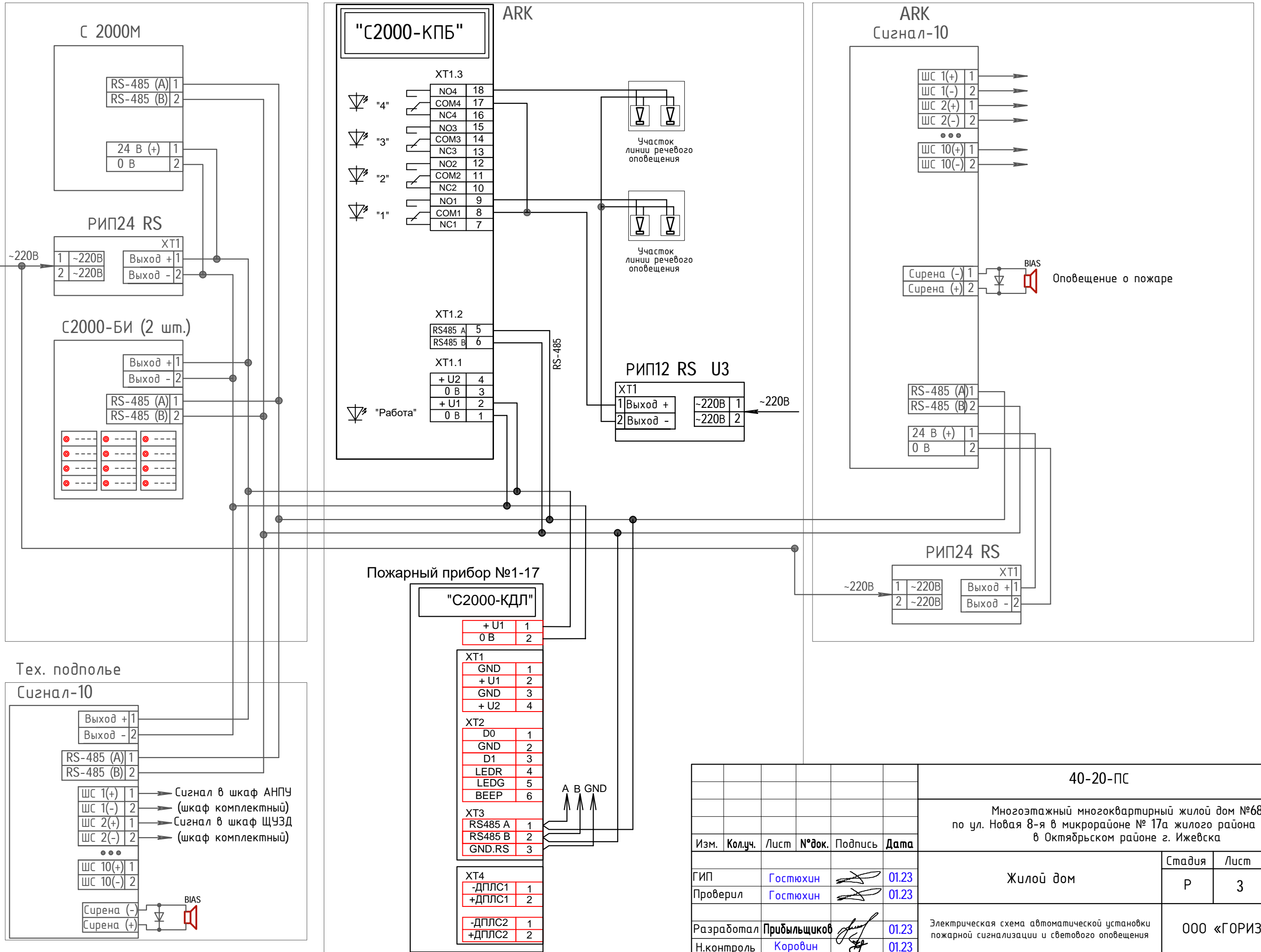
Структурная схема сетей АПС, СОУЭ, АДЧ

ООО «ГОРИЗОНТ»

Помещение ПС на 1-м этаже дома БС1

Этажный щит ЩМП

Котельная



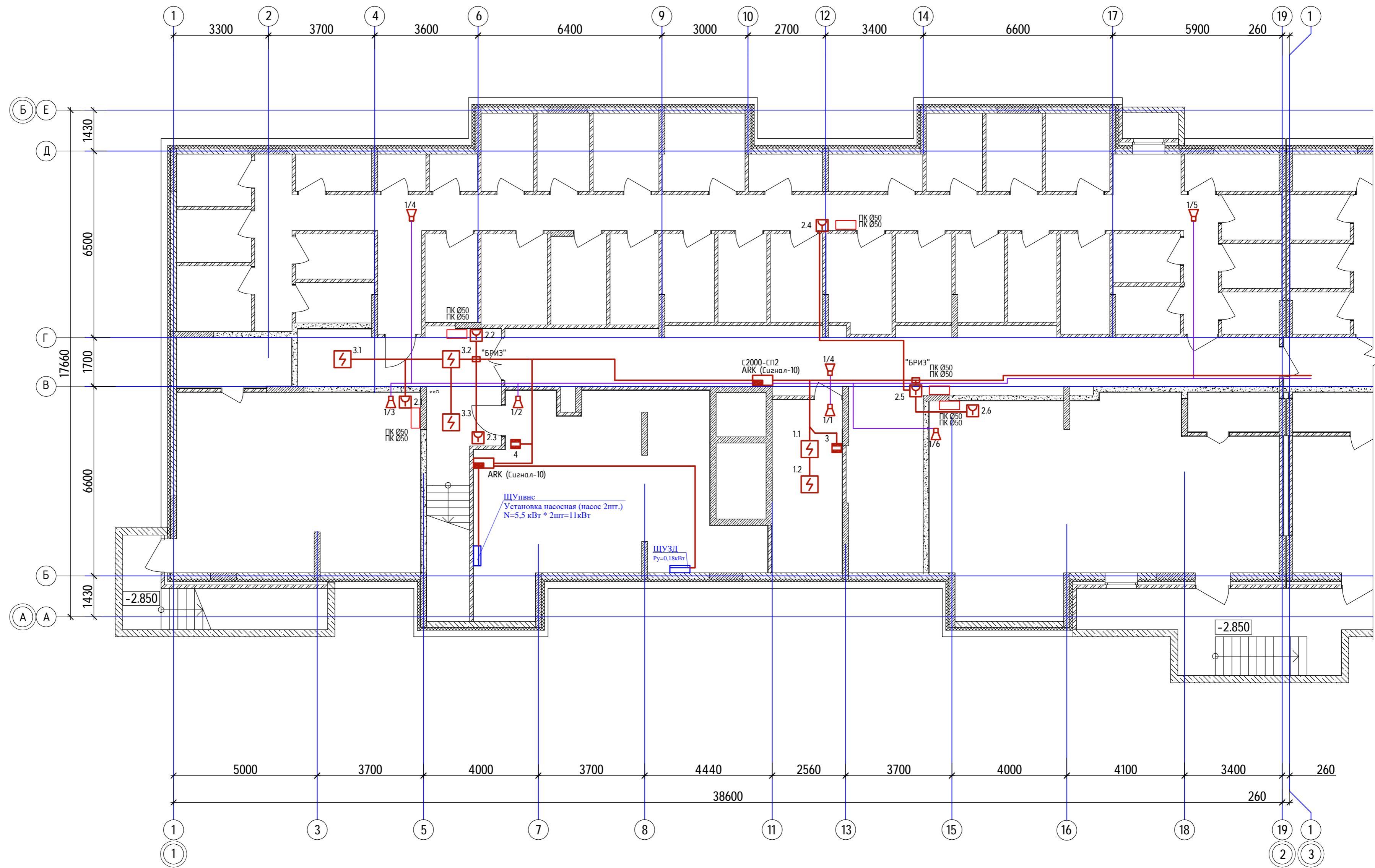
40-20-ПС					
Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Гостюхин			01.23
Проверил		Гостюхин			01.23
Разработал		Прибыльщикова			01.23
Н.контроль		Коровин			01.23

Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	

Электрическая схема автоматической установки пожарной сигнализации и светового оповещения

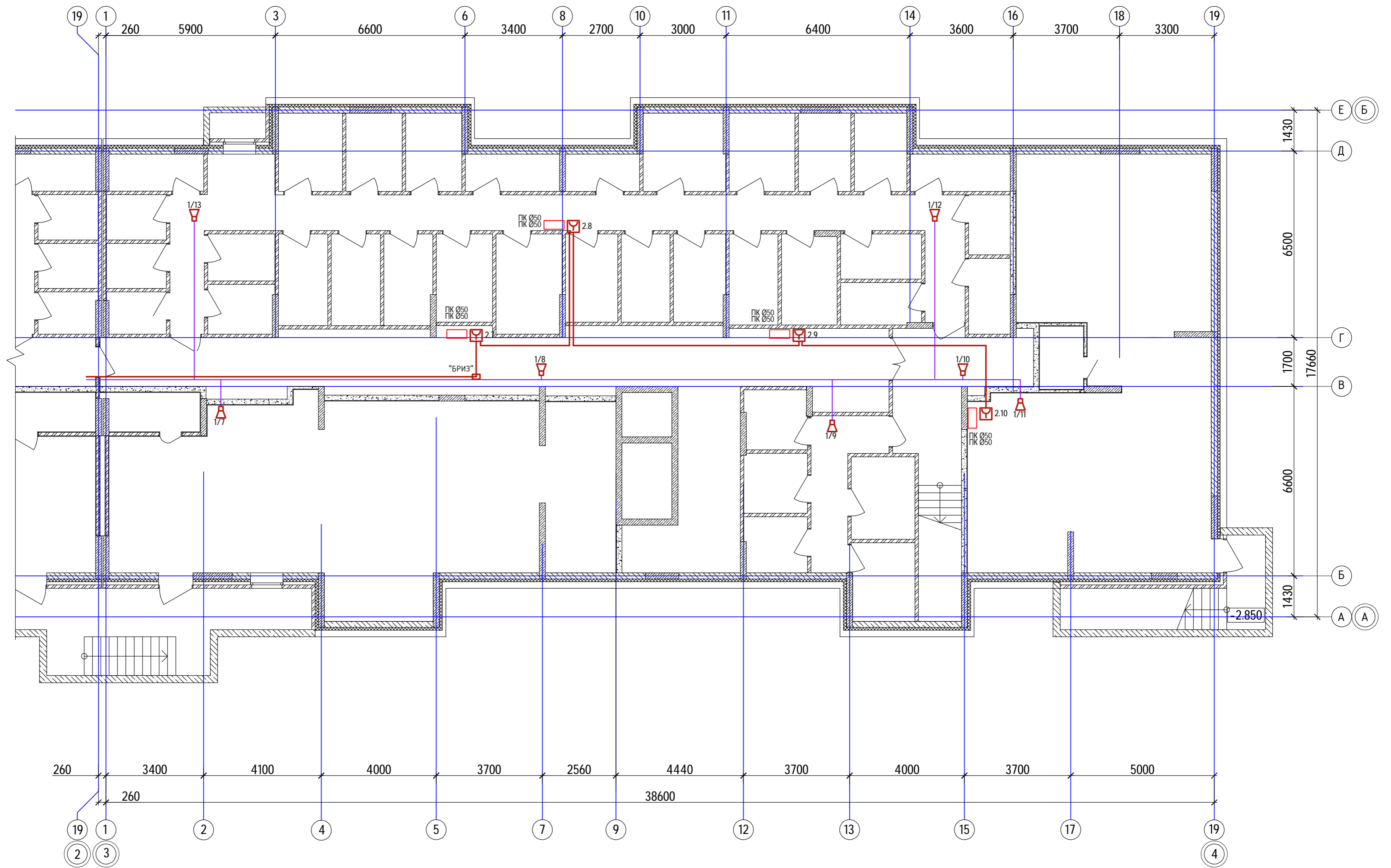
ООО «ГОРИЗОНТ»

Инв.М подл. Подпись и дата. Взам.инв.М

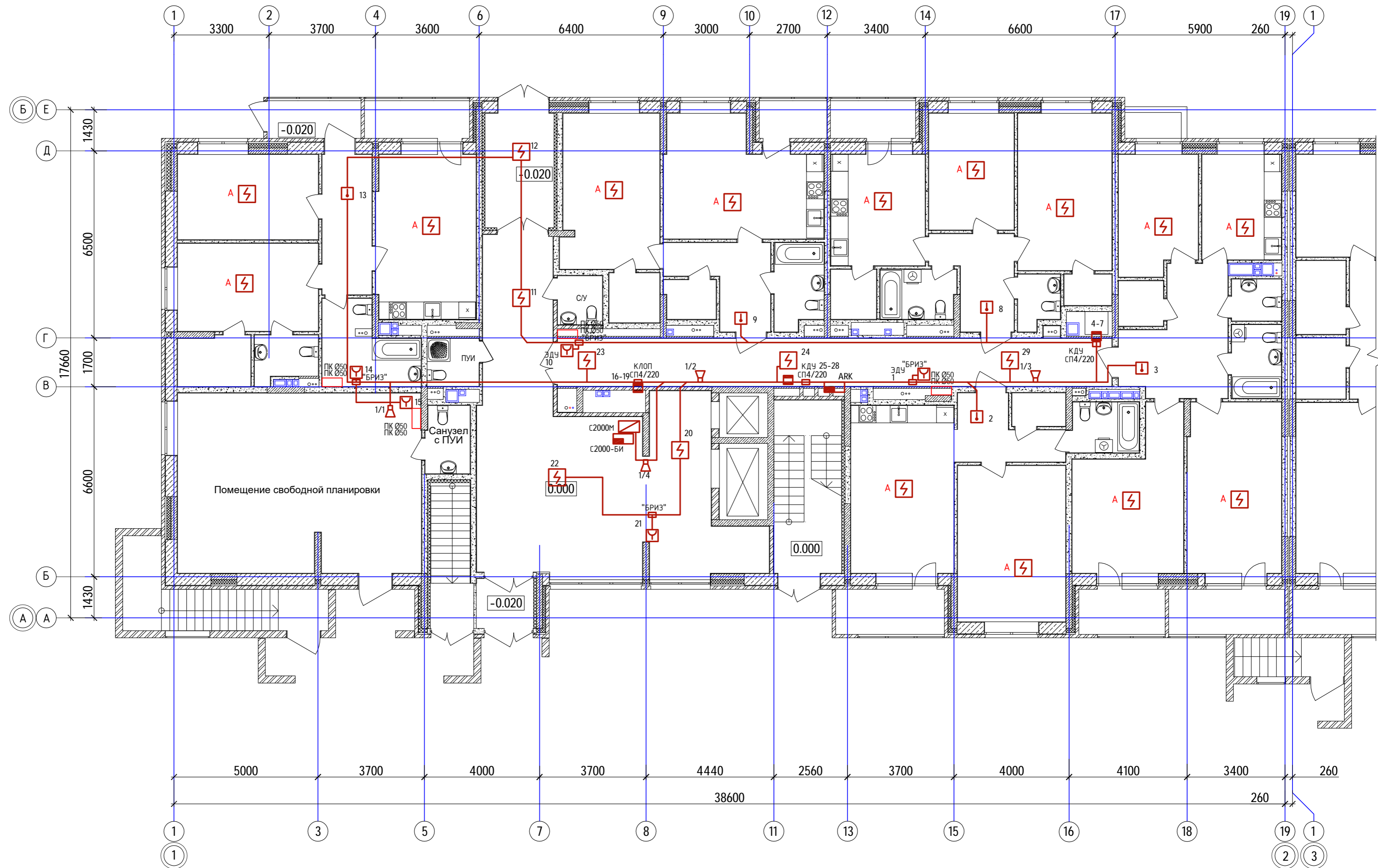


Инв. № подл.	40-20
Подпись и дата	
Взам инв №	

40-20-ПС					
Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Ноября 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Гостяхин			01.23
Проверил		Гостяхин			01.23
Разработал		Прибыльщикова			01.23
Н.контроль		Коровин			01.23
Жилой дом				Стадия	Лист
План расположения сетей в тех. подполье 1-й секции				Р	4
				Листов	
				ООО «ГОРИЗОНТ»	



40-20-ПС					
Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Гостюхин				01.23
Проверил	Гостюхин				01.23
Разработал	Прибыльчиков				01.23
Н.контроль	Коровин				01.23
Жилой дом				Стадия	Лист
				Р	5
План расположения сетей в тех. подполье 2-й секции				ООО «ГОРИЗОНТ»	

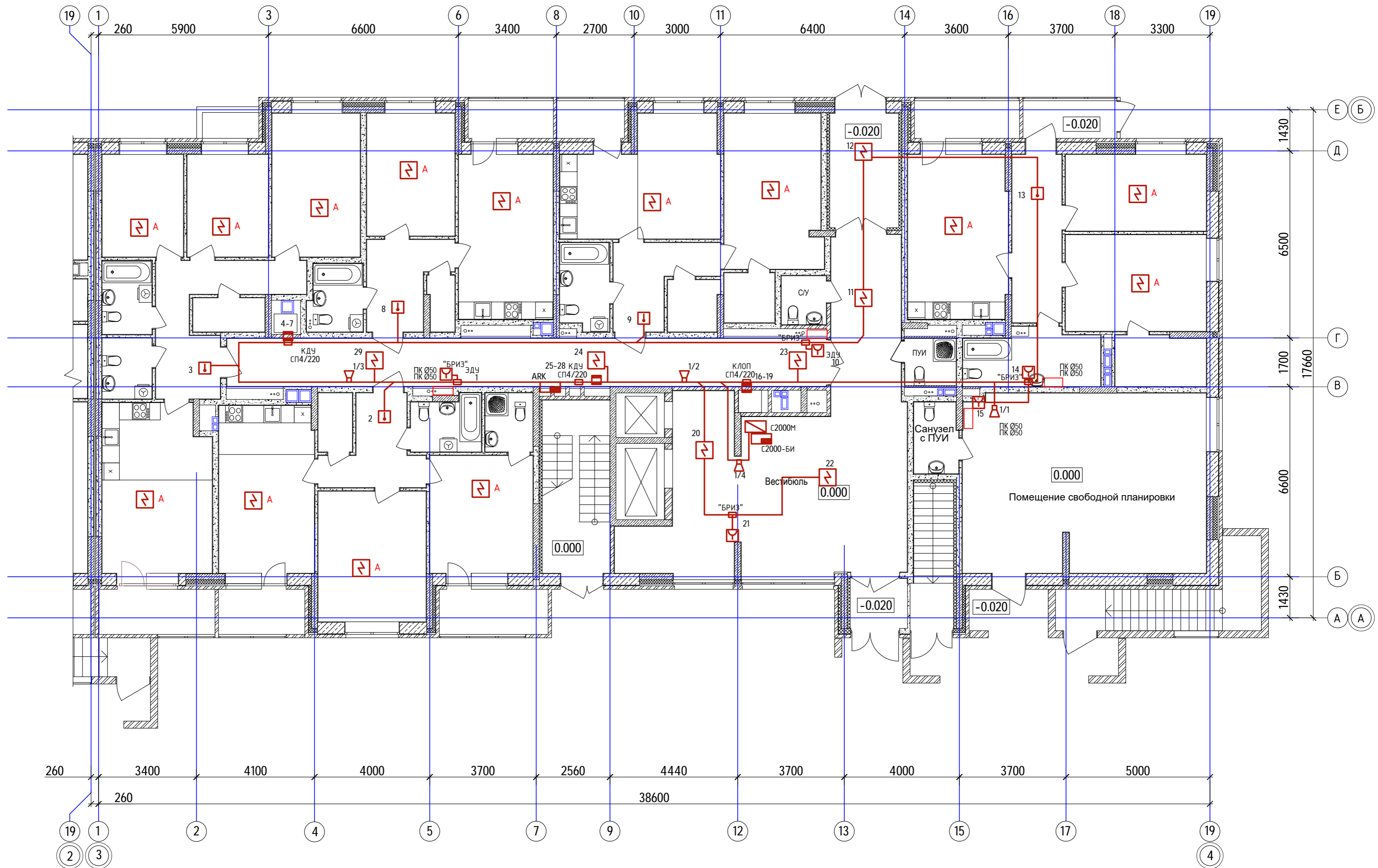


Инв. № подл. 40-20

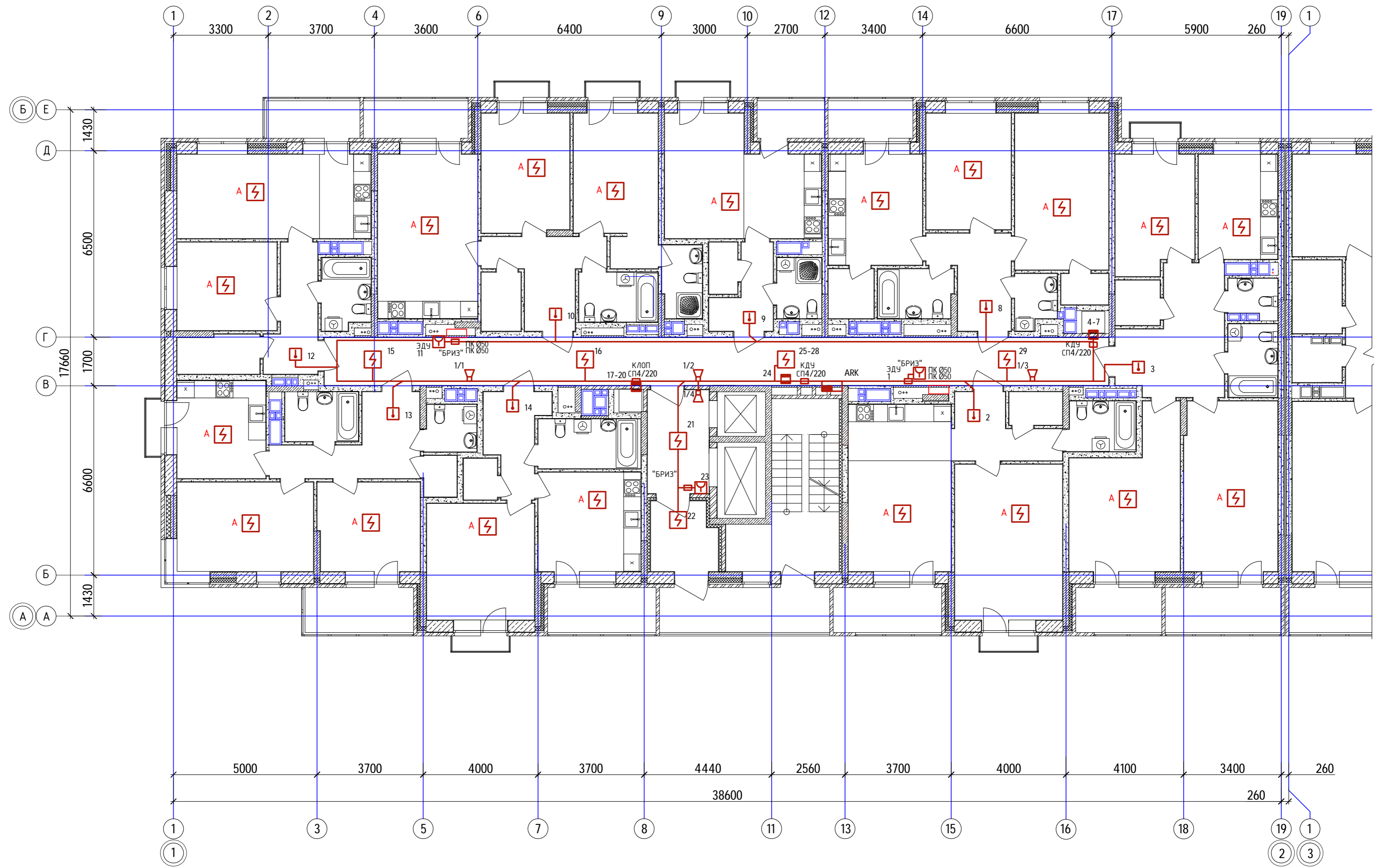
Подпись и дата

Взам инв №

						40-20-ПС			
						Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Ноября 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Гостяхин			01.23		Р	6	
Проверил		Гостяхин			01.23				
Разработал		Прибыльщикова			01.23	План расположения пожарной сигнализации на 1-м этаже 1-й секции	ООО «ГОРИЗОНТ»		
Н.контроль		Коровин			01.23				



40-20-ПС					
Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Гостюхин			01.23
Проверил		Гостюхин			01.23
Разработал		Прибыльщикова			01.23
Н.контроль		Коровин			01.23
Жилой дом			Стадия	Лист	Листов
			Р	7	
План расположения пожарной сигнализации на 1-м этаже 2-й секции			ООО «ГОРИЗОНТ»		

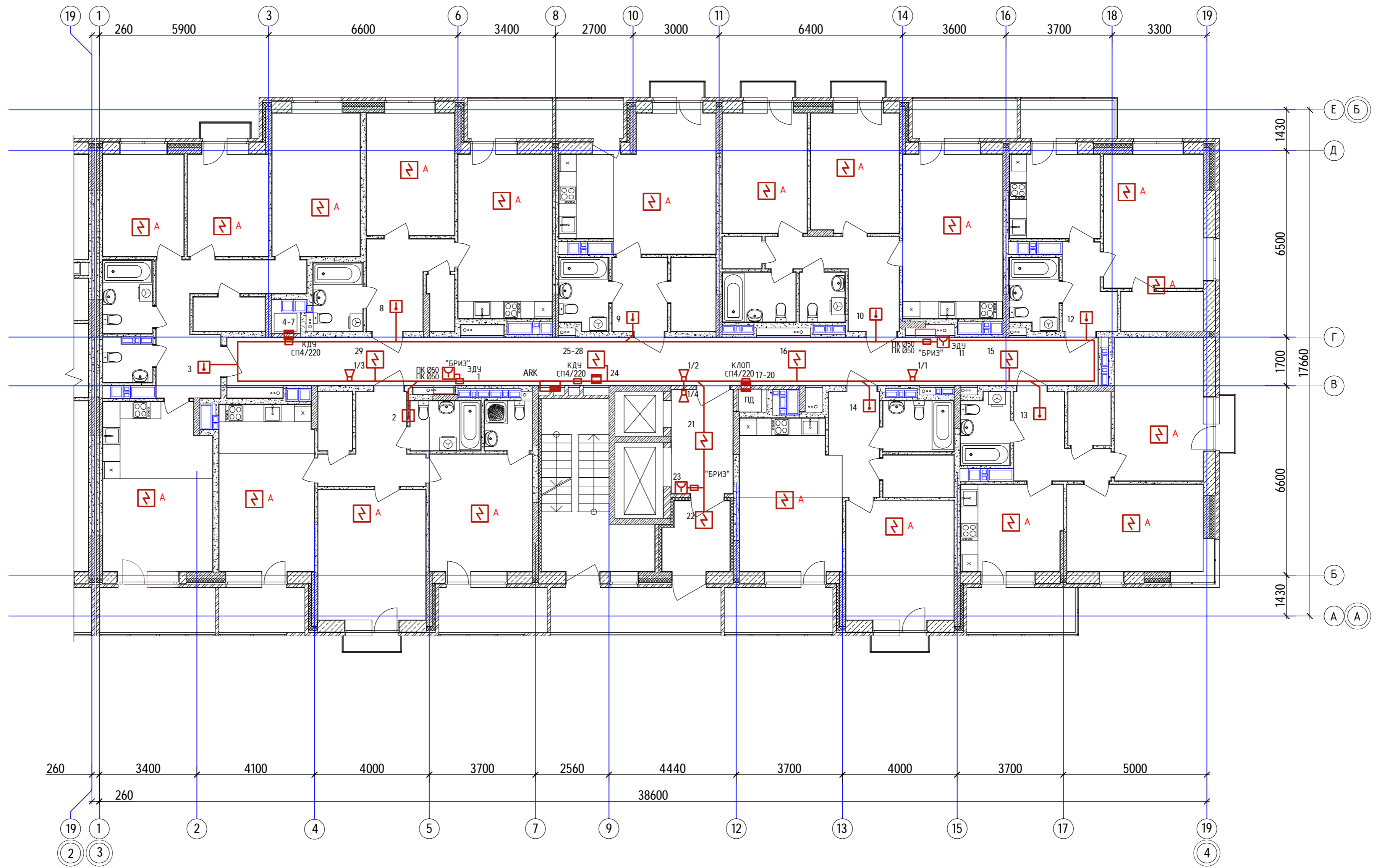


Инв. № подл. 40-20

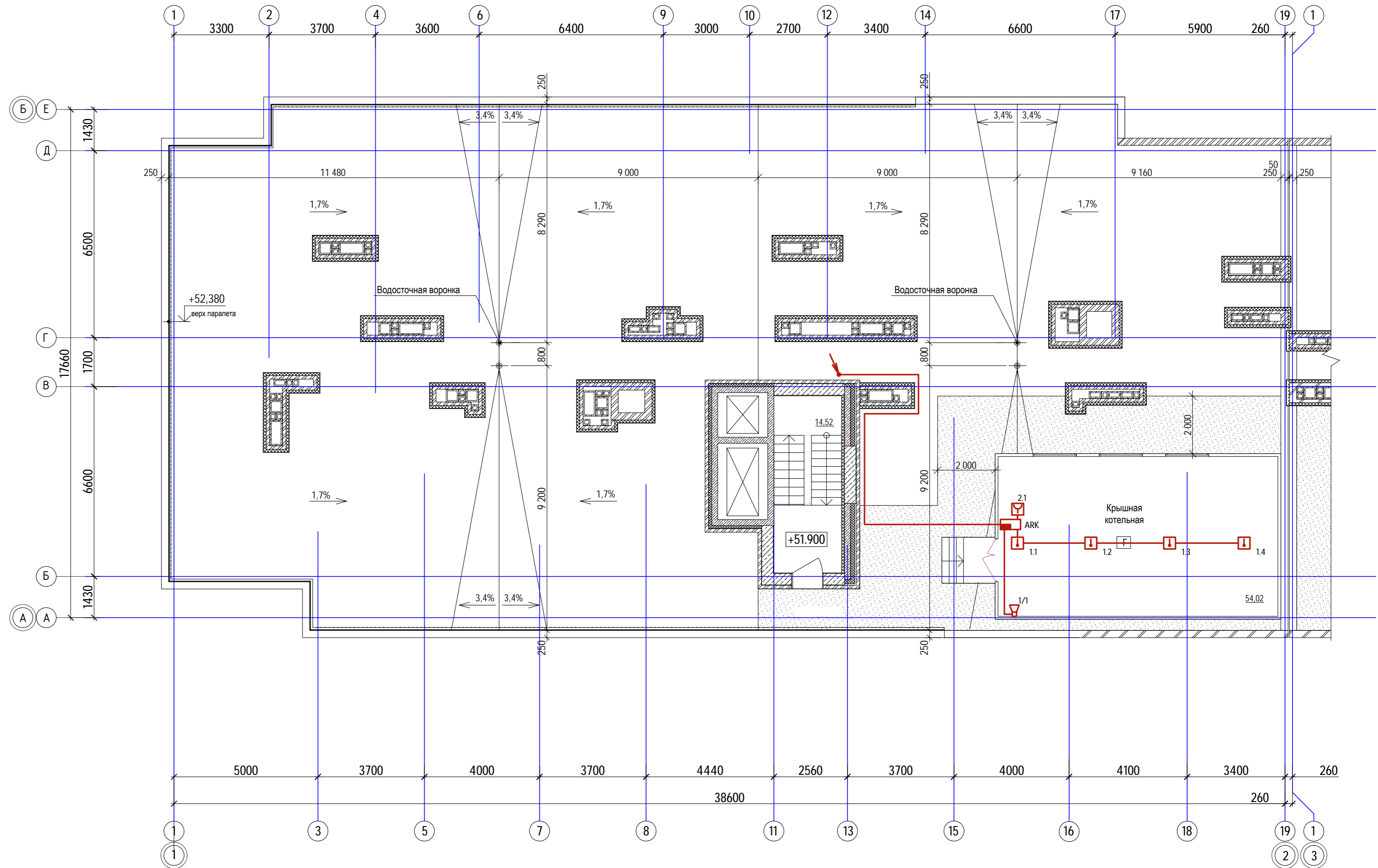
Взам инв. №

Подпись и дата

						40-20-ПС			
						Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Ноября 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Гостяхин			01.23		Р	8	
Проверил		Гостяхин			01.23				
Разработал		Прибыльщикова			01.23	План расположения пожарной сигнализации на типовом этаже 1-й секции	ООО «ГОРИЗОНТ»		
Н.контроль		Коровин			01.23				



40-20-ПС					
Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Гостяхин				01.23
Проверил	Гостяхин				01.23
Разработал	Прибыльщикова				01.23
Н.контроль	Коровин				01.23
Жилой дом				Стадия	Лист
				Р	9
План расположения пожарной сигнализации на типовом этаже 2-й секции				ООО «ГОРИЗОНТ»	



Инв. № подл.	40-20
Подпись и дата	
Взам инв №	

						40-20-ПС			
						Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Нояля 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Гостяхин			01.23		Р	10	
Проверил		Гостяхин			01.23				
Разработал		Прибыльщикова			01.23	План расположения пожарной сигнализации на крыше 1-й секции	ООО «ГОРИЗОНТ»		
Н.контроль		Коровин			01.23				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед.изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Приборы контроля и управления:</u>								
1	Шкаф с монтажной панелью ЩМП	ЩМП-4			шт	1		
2	Сетевой контроллер	С 2000М		ООО НВП "БОЛИД"	шт	1		
3	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	Сигнал-10		ООО НВП "БОЛИД"	шт	2		
4	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный адресный	С2000-КДЛ		ООО НВП "БОЛИД"	шт	14		
5	Блок контрольно-пусковой	С2000-СП2		ООО НВП "БОЛИД"	шт	36		
6	Устройство коммутационное	УК-ВК/14		ООО НВП "БОЛИД"	шт	4		
7	Резервирующий источник питания	РИП-24 исп.06		ООО НВП "БОЛИД"	шт	2		
8	Батареи в шкаф ШПС, 40А*ч			ООО НВП "БОЛИД"	шт	2		
8а	Батареи в шкаф ШПС, 26А*ч			ООО НВП "БОЛИД"	шт	2		
9	Блок индикации	С2000-БКИ		ООО НВП "БОЛИД"	шт	4		
<u>Оповещатели и извещатели (жилой дом):</u>								
10	Оповещатель охранно-пожарный звуковой	Маяк-24			шт	150		
11	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный с изолятором КЗ	ДИП-34А-04		ООО НВП "БОЛИД"	шт	215		
12	Извещатель пожарный тепловой адресный	С2000-ИП-03		ООО НВП "БОЛИД"	шт	270		
13	Извещатель пожарный автономный	ИП-212-142		ООО НВП "БОЛИД"	шт	670		
14	Извещатель пожарный ручной	ИПР 513-ЗАМ ИСП.01		ООО НВП "БОЛИД"	шт	36		
15	Извещатель магнитно-контактный охранный	С2000-СМК		ООО НВП "БОЛИД"	шт	36		
16	Извещатель пожарный ручной для инженерных систем	ИПР 513-ЗАМ исп.01 IP67		ООО НВП "БОЛИД"	шт	80		

Взам.инв.Н
Подпись и дата
Инв.Н подл.
231-17

						40-20-ПС.СО		
						Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска		
2	-	Зам.	40-22		11.22			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Гостюхин			01.21	Жилой дом		
Проверил		Гостюхин			01.21			
Разработал		Прибыльщикова			01.21	Спецификация оборудования, изделий и материалов		
Н.контроль		Коровин			01.21			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед.изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Кабельная продукция:</u>							
20	Кабель симметричный парной скрутки, огнестойкий	КСРВнз(А)-FRLS 2x0,5			м	3600		
21	Кабель симметричный парной скрутки, огнестойкий	КСРВнз(А)-FRLS 1x2x0,75			м	1250		
22	Кабель симметричный парной скрутки, огнестойкий	КСРВнз(А)-FRLS 1x2x1,38			м	370		
23	Кабель огнестойкий для сетей промышленного Ethernet	КИС-РВнз(А)-FRLS 2x2x0,64			м	200		
	<u>Изделия монтажные</u>							
30	Кабель-канал 25x16мм, белый с крышкой	Элекор			шт	2600		
31	Труба ПВХ техническая гладкая	ф20мм			м	80		
32	Труба гофрированная гибкая Ду=16мм			ООО "ДКС"	м	820		
33	Труба армированная гибкая Ду=20мм			ООО "ДКС"	м	140		
34	Терморасширяющаяся противопожарная мастика	СР 611 А			шт	15		
35	Коробка коммутационная для 4x2 проводов	УК-2П			шт	79		
36	Шкаф с монтажной панелью ЩМП	ЩМП-2			шт	35		

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.
40-20

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

40-20-ПС.СО

Лист
2