ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией. Схема структурная	
3	Охранная сигнализация. Схема структурная	
4	Пожарная сигнализация и система оповещения людей о пожаре. Схема электрическая	
	принципиальная	
5	Охранная сигнализация. Схема электрическая принципиальная	
6	Пожарная сигнализация. План этажа на отм. 0,000	
7	Пожарная сигнализация. План этажа на отм +3,300	
8	План на отм.+0,000 расположения оборудования и сетей СОУЭ	
9	План на отм.+3,300 расположения оборудования и сетей СОУЭ	
10	Охранная сигнализация. План этажа на отм. 0,000	
11	Охранная сигнализация. План этажа на отм +3,300	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Прим.
	Ссылочные документы	
СНиП 21.01-97	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СП 6.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Электрооборудование.	
	Требования пожарной безопасности	
ПУЭ (7 издание)	Правила устройства электроустановок	
СП 12.13130-2009	Определение категорий помещений, зданий и на-	
	ружных установок по взрывной и пожарной опасности	
СП 5.13130.2009	Установки пожарной сигнализации и пожаротушения	
	автоматические. Нормы и правила проектирования.	
СП 3.13130.2009	Системы оповещения и управления эвакуацией	
	людей при пожаре.	
	Прилагаемые документы	
07/2018-ОПС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Общие указания

Настоящий рабочий проект содержит основные решения по проектированию Системы охранно-пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией.

Система охранно-пожарной сигнализации (ОПС) состоит из 2-х подсистем: пожарной сигнализации (ПС) и охранной сигнализации (ОС). Система спроектирована на базе оборудования НПО «Болид». Размещение пожарных извещателей производится в соответствии с требованиями раздела 13 СП 5.13130.2009.

В качестве световых оповещателей и эвакуационных табло предусмотрены табло "Выход" .

Проектом предусматривается электропитание оборудования ОПС при отключенном основном электропитании объекта от резервированного источника питания МИП-24. Параметры источников резервированного электропитания МИП-24 при отсутствии основного электропитания обеспечивают работу ОПС в течении 24 ч. в дежурном режиме, и в течении 3 ч в режиме "Тревога".

Общая мощность потребляемая ОПС от сети 220В 50Гц не превышает 100 Вт.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются огнестойким кабелем для систем ОПС КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,5, не поддерживающего горения, огнестойкий, без содержания галогенов, 1 пара, не экранированный, D-внешний = 7,4 мм, S-жил = 0,5 кв мм (оранжевый).

Шлейфы охранной сигнализации выполняются огнестойким кабелем для систем ОПС КПСВВ 2х2х0,5. Кабель монтажный для ОПС, не поддерживающий горения, 2 пары, D-внешний = 6,3 мм, D-жил = 0,8 мм (красный).

При монтаже и эксплуатации установок следует руководствоваться требованиями, заложенными в техническую документацию заводами-изготовителями данного оборудования, ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.3.046 и РД78.145-93. При выполнении электромонтажных работ необходимо также соблюдать требования СНиП 3.05.06-85, МППБЭЭ и ПУЭ. При работе с электроинструментом необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.2.007-75 и МППБЭЭ.

ИБП рассчитан под текущее количество потребителей.

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разработал					
Пров.					
ГИП					

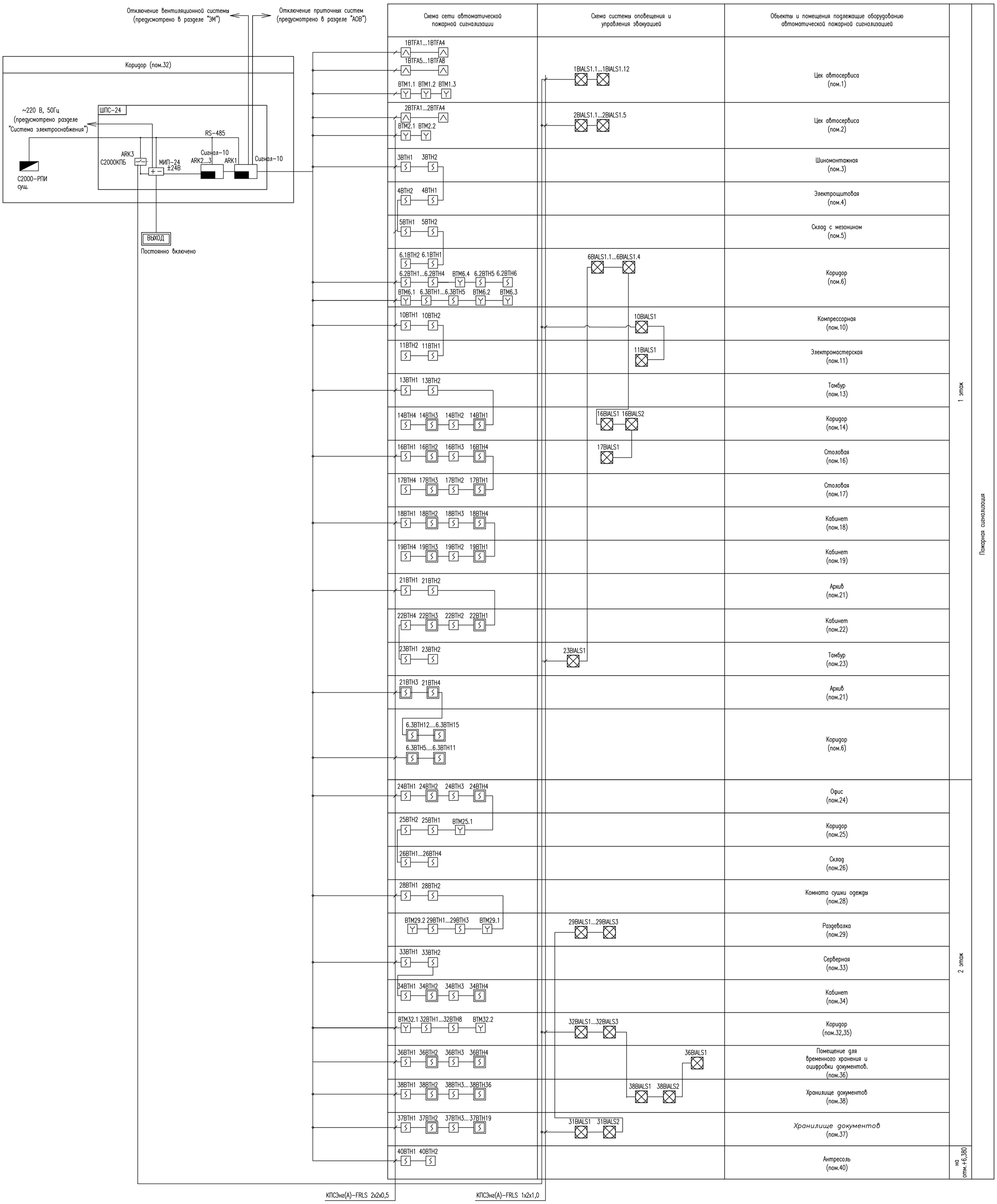
ОПС

"Ремонт с частичной перепланировкой помещений нежилого здания, находящегося по адресу г.Уфа"

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные

Формат А3



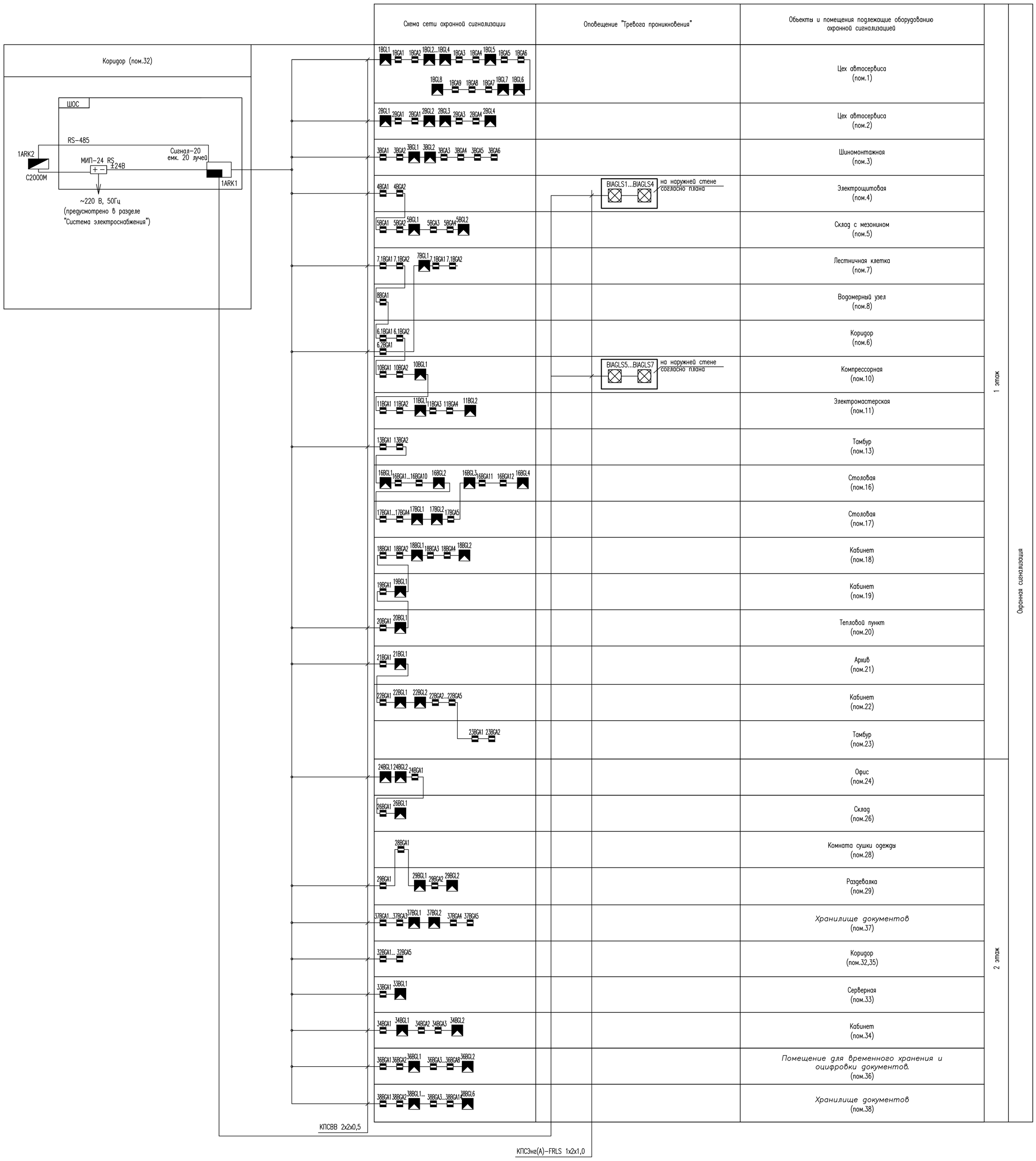
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

2BTFA1		Извещатель пламени
4BTMA1		Извещатель пожарный ручной
4BTHA1		Извещатель пожарный оптический дымовой точечный
4BTHA1		Извещатель пожарный оптический дымовой точечный, установленный за подвесным потолком либо в фальш-поле
BIALS1		Оповещатель охранно-пожарный свето-звуковой

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ОПС
						"Ремонт с частичной перепланировкой помещений нежилого здания, находящегося по адресу г.Уфа"
Разработал						Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Пров.						
ГИП						Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией. Схема структурная

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А1



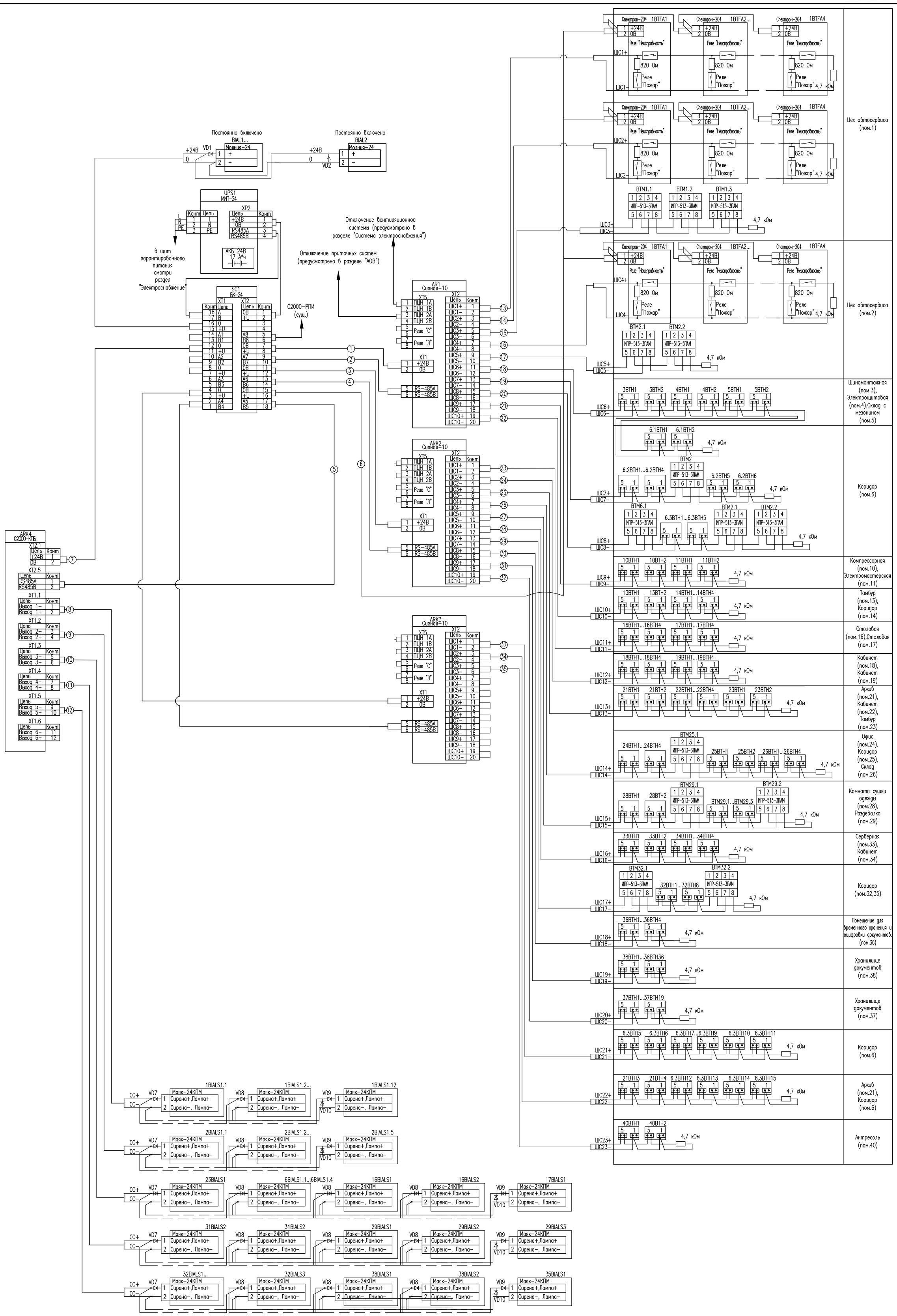
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

BGA1.1	Магнитоконтактный извещатель
BGL1.1	Извещатель пассивный оптико-электронный объемный
BIAGLS1	Оповещатель охранно-пожарный свето-звуковой

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ОПС		
						"Ремонт с частичной перепланировкой помещений нежилого здания, находящегося по адресу г.Уфа"		
Разработал							Стадия	Лист	Листов
Пров.							Р	3	
ГИП						Охранная сигнализация. Схема структурная		

Формат А1

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал					
Пров.					
ГИП					

ОПС

"Ремонт с частичной перепланировкой помещений нежилого здания, находящегося по адресу г.Уфа"

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

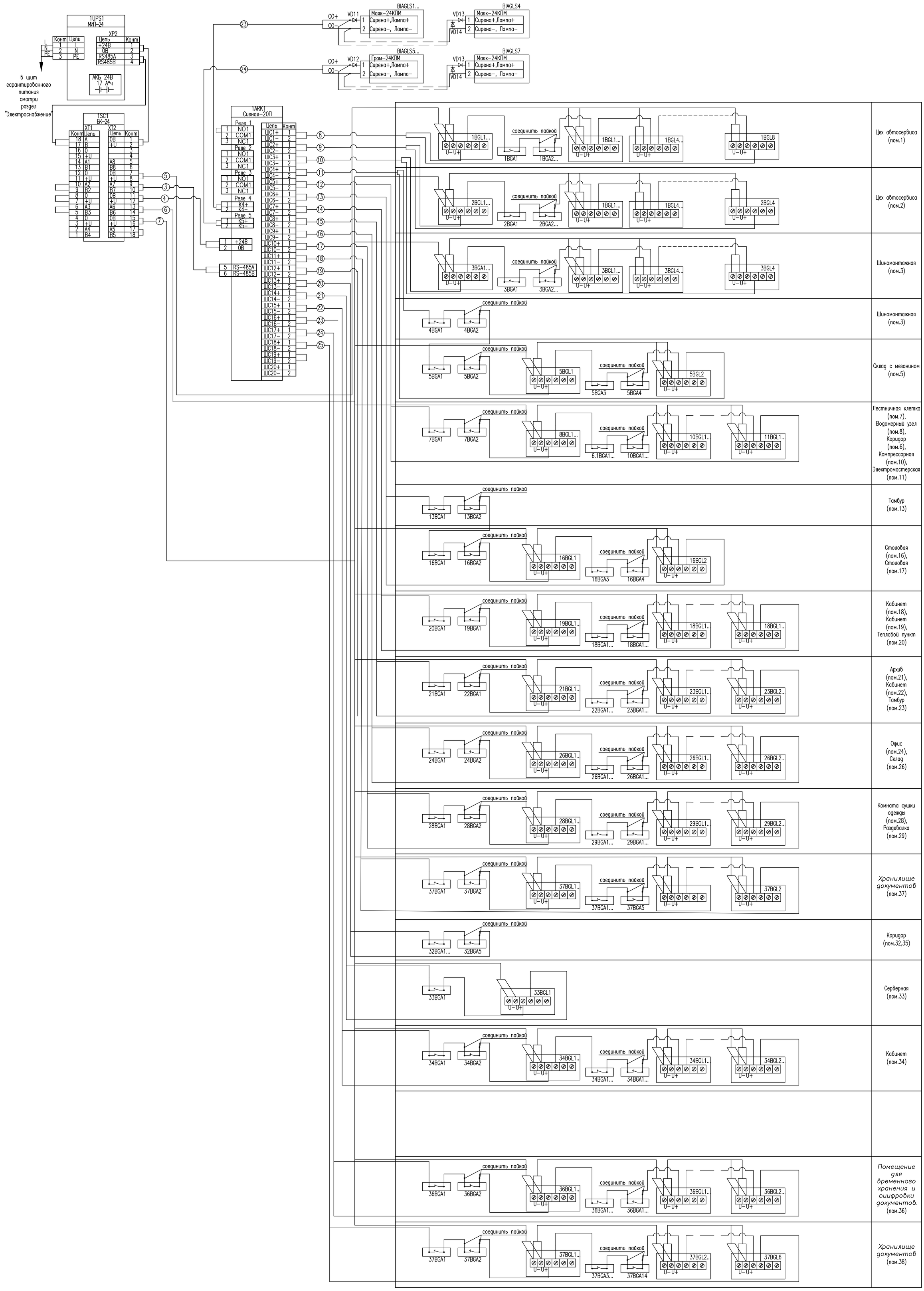
Пожарная сигнализация и система оповещения людей о пожаре. Схема электрическая принципиальная

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А1



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разработал					
Пров.					
ГИП					

ОПС

"Ремонт с частичной перепланировкой помещений нежилого здания, находящегося по адресу г.Уфа"

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Охранная сигнализация. Схема электрическая принципиальная

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

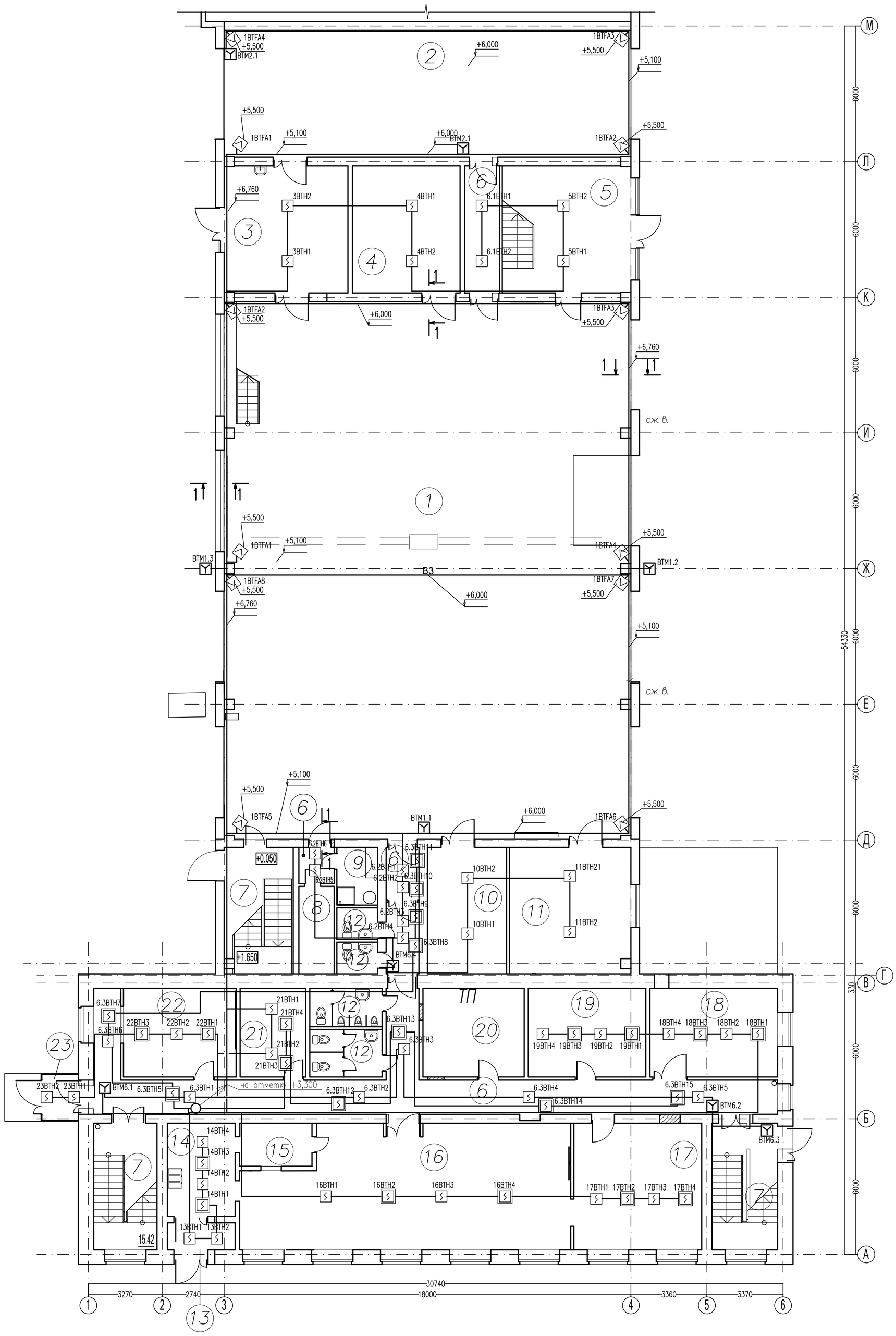
Формат А1

Экспликация помещений на отм. 0,000

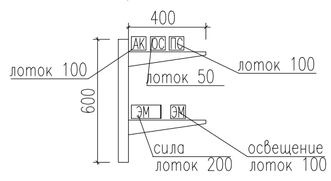
№	Наименование	Площадь м²	Прим.
1	Цех автосервиса	425,70	
2	Цех автосервиса	100,52	
3	Шиномонтажная	30,76	
4	Электрощитовая	26,75	
5	Склад с мезонином	31,77	
6	Коридор	71,95*	
7	Лестничная клетка	48,72*	
8	Водомерный узел	6,04	
9	КУИ	4,58	
10	Компрессорная	19,56	
11	Электромастерская	29,87	
12	Сан.узел	17,18*	
13	Тамбур	3,59	
14	Коридор	12,31	
15	Мойка	6,06	
16	Столовая	73,85	
17	Столовая	31,65	
18	Кабинет	22,14	
19	Кабинет	20,38	
20	ТП	17,56	
21	Архив	11,38	
22	Кабинет	24,69	
23	Тамбур	3,20	
	Итого	1 040,21	

* – дана суммарная площадь по нескольким помещениям

ПЕРВЫЙ ЭТАЖ



Разрез 1–1



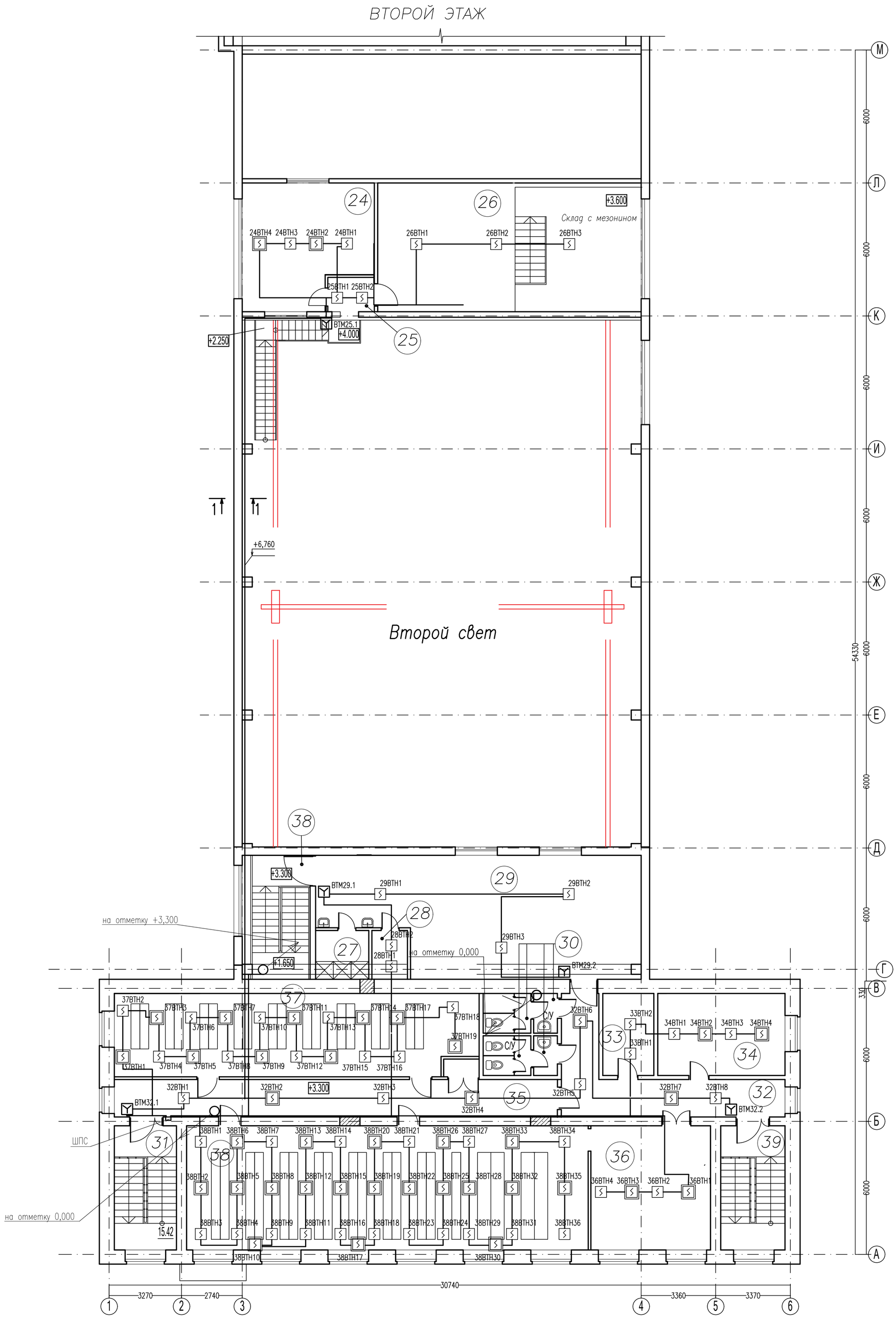
1. Размещение автоматических пожарных извещателей уточнить при монтаже в зависимости от конструктивных особенностей потолка, фактического расположения осветительных приборов и вентиляционных отверстий с соблюдением требований НПБ 88–2001*;
2. Ручные пожарный извещатели установить на стене на высоте 1,5 м от пола;
3. Кабельные трассы прокладывать в кабельных каналах (коробах), по наикратчайшему орто–расстоянию между извещателями.
4. Кабели проложить целыми кусками. Спайки и скрутки кабелей при их прокладке не допускаются.

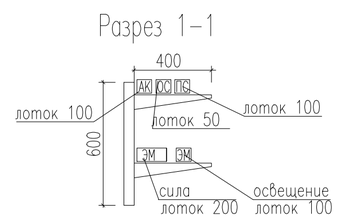
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ОПС		
						"Ремонт с частичной перепланировкой помещений нежилого здания, находящегося по адресу г.Уфа"		
Разработал							Стадия	Лист	Листов
Пров.							Р	6	
ГИП						Пожарная сигнализация. План этажа на отм. 0,000		

Копировал A1

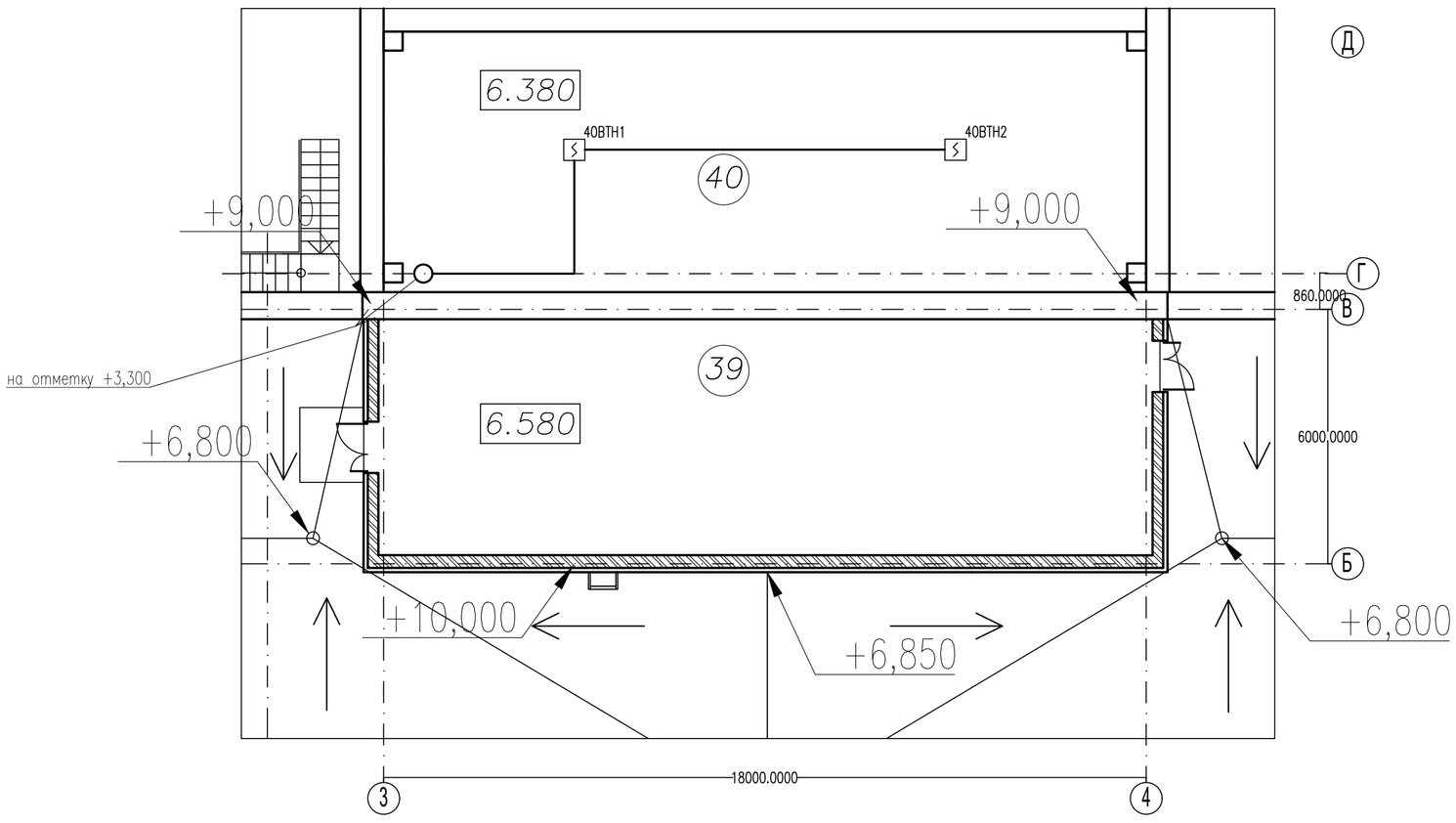
Экспликация помещений на отм. +3,300 +6,700

№	Наименование	Площадь м²	Прим.
24	Офис	30,80	
25	Коридор	3,25	
26	Склад	35,75	
27	Душевая	5,28	
28	Комната сушки одежды	3,25	
29	Раздевалка	75,71	
30	Сан.узел	11,50*	
31	Комната собраний	60,28	
32	Коридор	58,91	
33	Серверная	8,51	В4
34	Кабинет	21,23	
35	Учебный класс	47,60	
36	Учебный класс	53,20	
37	Кабинет преподавателей	29,79	
38	Лестничная клетка	31,92*	
39	Венткамера	98,83	
40	Антресоль	98,83	
	Итого	572,99	





ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 6.380, 6.580



1. Размещение автоматических пожарных извещателей уточнить при монтаже в зависимости от конструктивных особенностей потолка, фактического расположения осветительных приборов и вентиляционных отверстий с соблюдением требований НПБ 88-2001*;
2. Ручные пожарный извещатели установить на стене на высоте 1,5 м от пола;
3. Кабельные трассы прокладывать в кабельных каналах (коробах), по наикратчайшему орто-расстоянию между извещателями.
4. Кабели проложить целыми кусками. Спайки и скрутки кабелей при их прокладке не допускаются.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ОПС		
						"Ремонт с частичной перепланировкой помещений нежилого здания, находящегося по адресу г.Уфа"		
Разработал							Стадия	Лист	Листов
Пров.							Р	7	
ГИП						Пожарная сигнализация. План этажа на отм +3,300		

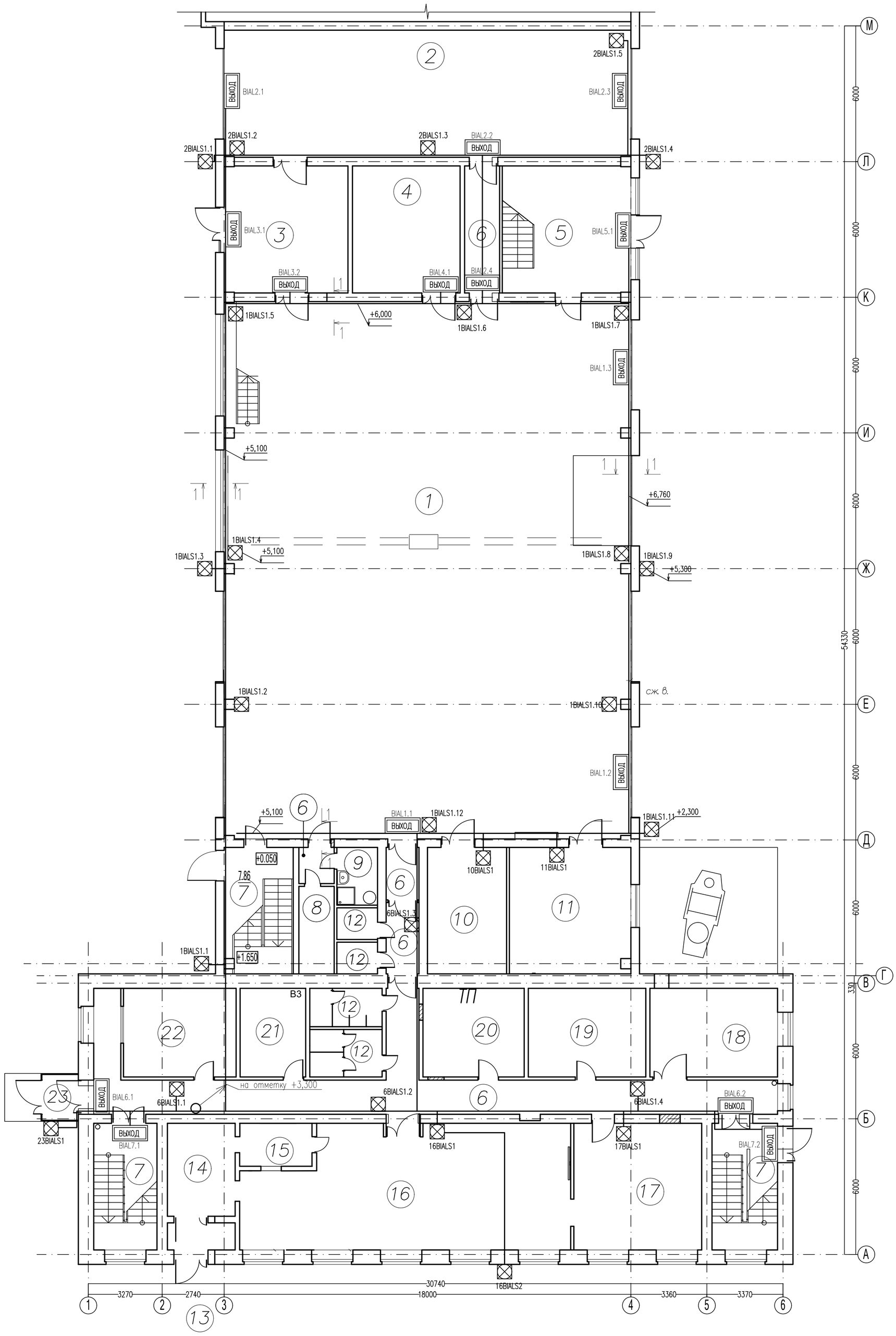
Копировал A1

Экспликация помещений на отм. 0,000

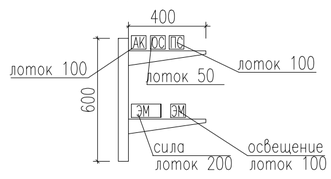
№	Наименование	Площадь м²	Прим.
1	Цех автосервиса	425,70	
2	Цех автосервиса	100,52	
3	Шиномонтажная	30,76	
4	Электрощитовая	26,75	
5	Склад с мезонином	31,77	
6	Коридор	71,95*	
7	Лестничная клетка	48,72*	
8	Водомерный узел	6,04	
9	КУИ	4,58	
10	Компрессорная	19,56	
11	Электромастерская	29,87	
12	Сан.узел	17,18*	
13	Тамбур	3,59	
14	Коридор	12,31	
15	Мойка	6,06	
16	Столовая	73,85	
17	Столовая	31,65	
18	Кабинет	22,14	
19	Кабинет	20,38	
20	ТП	17,56	
21	Архив	11,38	
22	Кабинет	24,69	
23	Тамбур	3,20	
	Итого	1 040,21	

* – дана суммарная площадь по нескольким помещениям

ПЕРВЫЙ ЭТАЖ



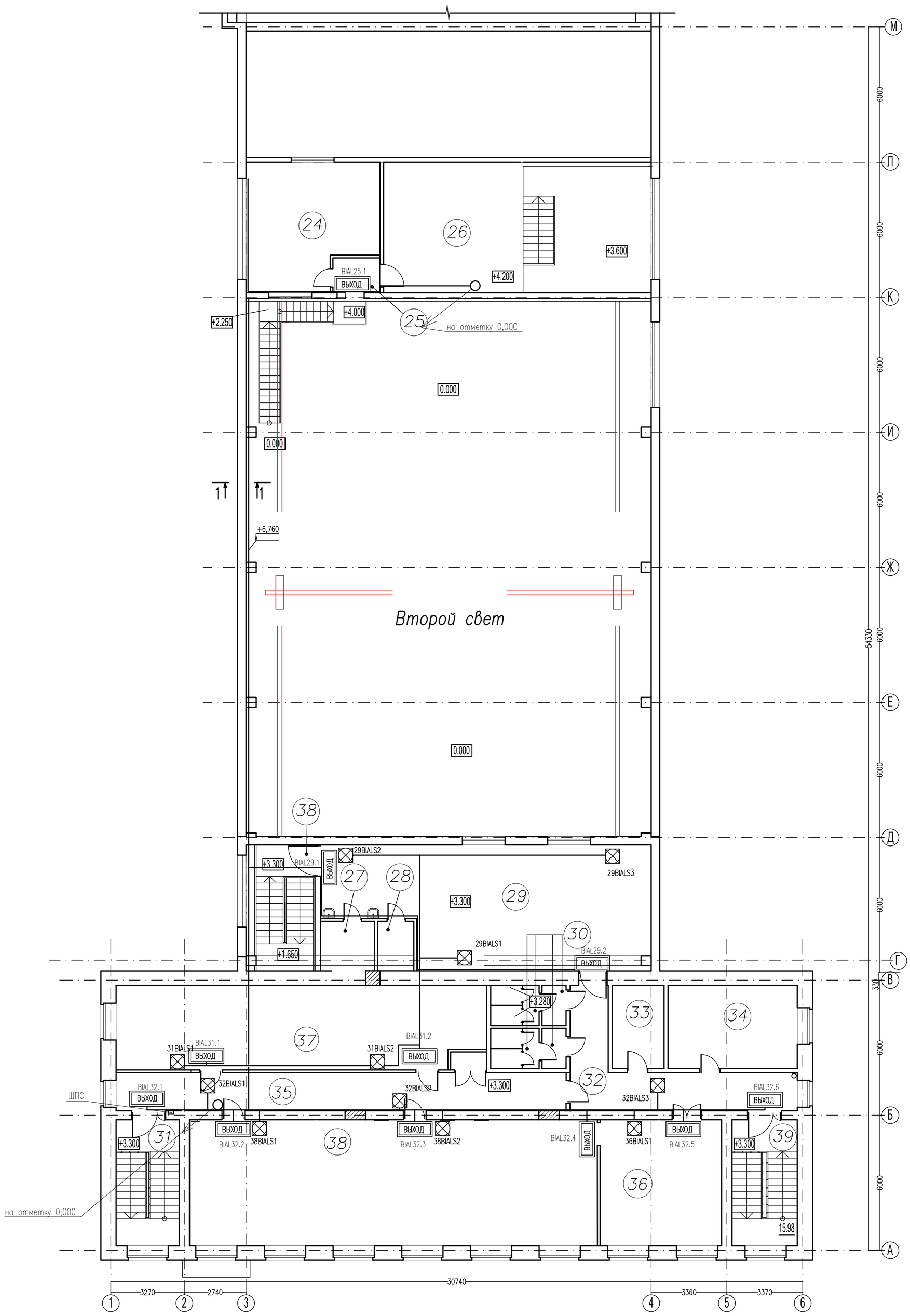
Разрез 1-1



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ОПС		
						"Ремонт с частичной перепланировкой помещений нежилого здания, находящегося по адресу г.Уфа"		
Разработал							Стадия	Лист	Листов
Пров.							Р	8	
ГИП						План на отм.+0,000 расположения оборудования и сетей СОУЭ		

Копировал A1

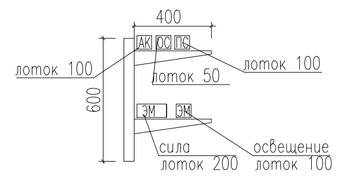
ВТОРОЙ ЭТАЖ



Экспликация помещений на отм. +3,300 +6,700

№	Наименование	Площадь м²	Прим.
24	Офис	30,80	
25	Коридор	3,25	
26	Склад	35,75	
27	Душевая	5,28	
28	Комната сушки одежды	3,25	
29	Раздевалка	75,71	
30	Сан.узел, КУИ	11,50*	
31	Лестница	15,68	
32	Коридор	58,91	
33	Серверная	8,51	
34	Кабинет	21,23	
35	Коридор	47,60	
36	Помещение для временного хранения и оцифровки документов.	30,24	
37	Хранилище документов	60,90	
38	Хранилище документов	101,47	
39	Лестница	15,68	

Разрез 1-1



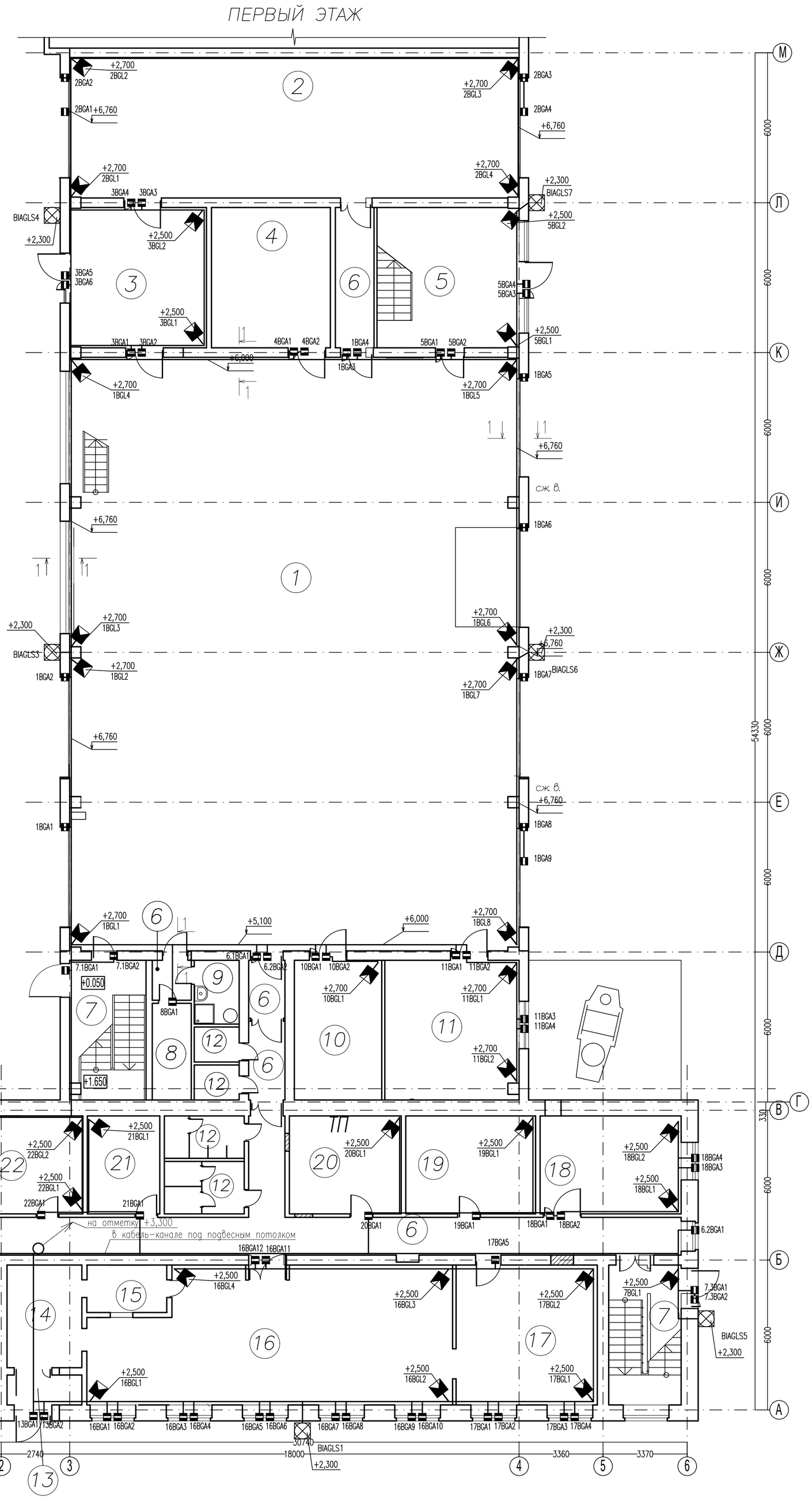
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ОПС		
						"Ремонт с частичной перепланировкой помещений нежилого здания, находящегося по адресу г.Уфа"		
Разработал							Стадия	Лист	Листов
Пров.							Р	9	
ГИП						План на отм.+3,300 расположения оборудования и сетей СОУЭ		

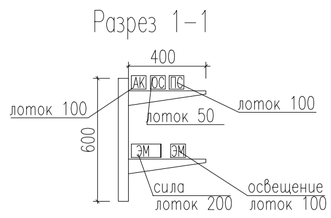
Копировал A1

Экспликация помещений на отм. 0,000

№	Наименование	Площадь м²	Прим.
1	Цех автосервиса	425,70	
2	Цех автосервиса	100,52	
3	Шиномонтажная	30,76	
4	Электрощитовая	26,75	
5	Склад с мезонином	31,77	
6	Коридор	71,95*	
7	Лестничная клетка	48,72*	
8	Водомерный узел	6,04	
9	КУИ	4,58	
10	Компрессорная	19,56	
11	Электромастерская	29,87	
12	Сан.узел	17,18*	
13	Тамбур	3,59	
14	Коридор	12,31	
15	Мойка	6,06	
16	Столовая	73,85	
17	Столовая	31,65	
18	Кабинет	22,14	
19	Кабинет	20,38	
20	ТП	17,56	
21	Архив	11,38	
22	Кабинет	24,69	
23	Тамбур	3,20	
	Итого	1 040,21	

* – дана суммарная площадь по нескольким помещениям



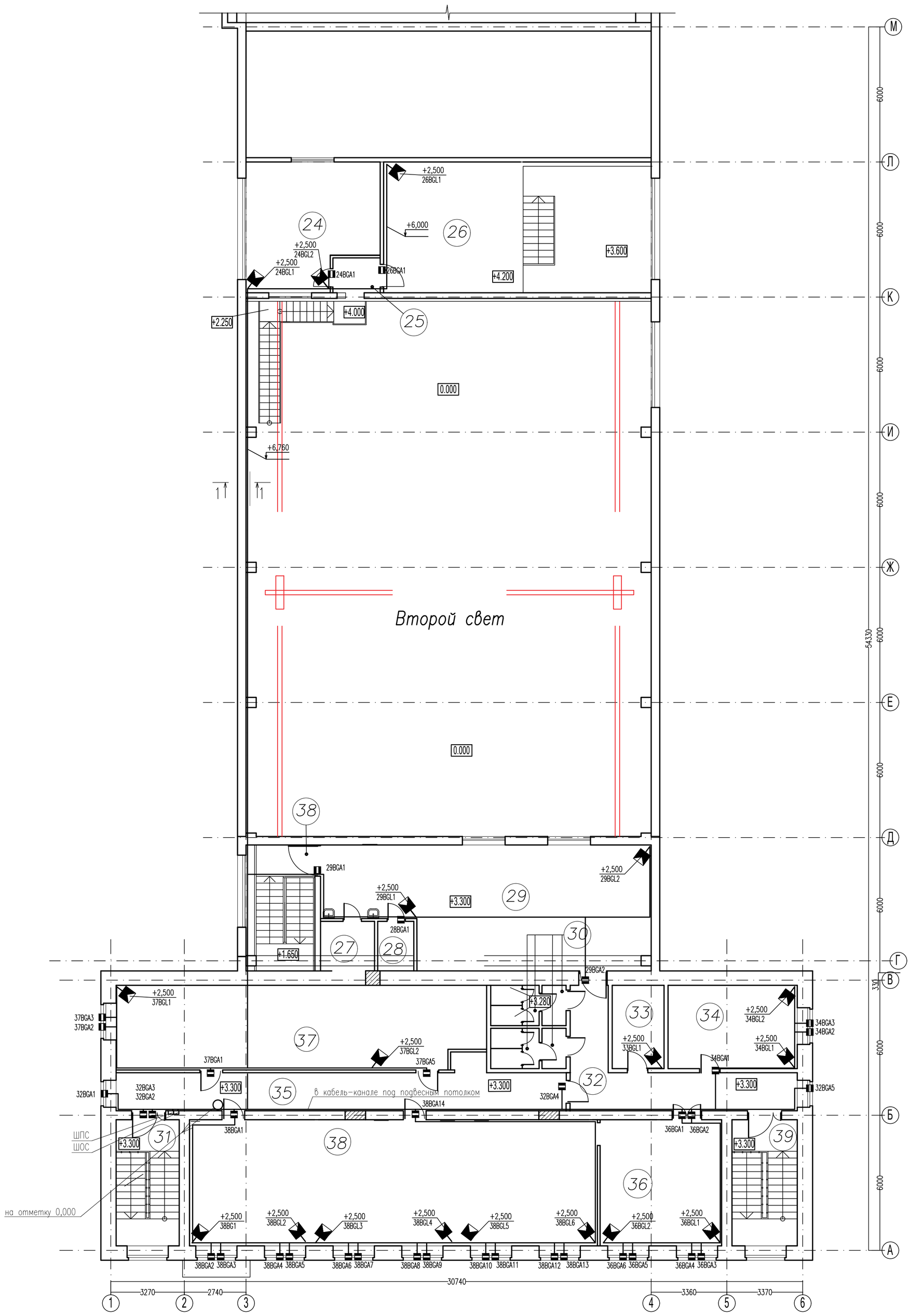


1. Размещение охранных извещателей уточнить при монтаже в зависимости от конструктивных особенностей дверей, расположения мебели и вентиляционных отверстий;
2. Коммутационные коробки разместить в непосредственной близости от извещателя магнитоконтактного, над дверной коробкой
3. Кабельные трассы прокладывать в коробах по наикратчайшему орто-расстоянию между извещателями.
4. Кабели проложить целыми кусками. Спайки и скрутки кабелей при их прокладке не допускаются.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ОПС		
						"Ремонт с частичной перепланировкой помещений нежилого здания, находящегося по адресу г.Уфа"		
Разработал							Стадия	Лист	Листов
Пров.							Р	10	
ГИП						Охранная сигнализация. План этажа на отм. 0,000		

Копировал A1

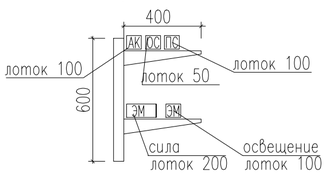
ВТОРОЙ ЭТАЖ



Экспликация помещений на отм. +3,300 +6,700

№	Наименование	Площадь м²	Прим.
24	Офис	30,80	
25	Коридор	3,25	
26	Склад	35,75	
27	Душевая	5,28	
28	Комната сушки одежды	3,25	
29	Раздевалка	75,71	
30	Сан.узел, КУИ	11,50*	
31	Лестница	15,68	
32	Коридор	58,91	
33	Серверная	8,51	
34	Кабинет	21,23	
35	Коридор	47,60	
36	Помещение для временного хранения и оцифровки документов.	30,24	
37	Хранилище документов	60,90	
38	Хранилище документов	101,47	
39	Лестница	15,68	

Разрез 1-1



1. Размещение охранных извещателей уточнить при монтаже в зависимости от конструктивных особенностей дверей, расположения мебели и вентиляционных отверстий;
2. Коммутационные коробки разместить в непосредственной близости от извещателя магнитоконтактного, над дверной коробкой
3. Кабельные трассы прокладывать в коробах по наикратчайшему орто-расстоянию между извещателями.
4. Кабели проложить целыми кусками. Спайки и скрутки кабелей при их прокладке не допускаются.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ОПС		
						"Ремонт с частичной перепланировкой помещений нежилого здания, находящегося по адресу г.Уфа"		
Разработал							Стадия	Лист	Листов
Пров.							Р	11	
ГИП						Охранная сигнализация. План этажа на отм +3,300		

Копировал A1

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
	Пожарная сигнализация							
	Оборудование							
ШПС	1.Шкаф пожарной сигнализации с замком, исключающем несанкционированный доступ и источником питания МИП-24	ШПС-24		ЗАО НВП «Болид» г.Королев	шт	1		Шкаф пожарной сигнализации
	2.Аккумуляторная батарея 17Ач	DTM1217		DELTA	шт	2		
ARK1…ARK3	3.Прибор приемно-контрольный	Сигнал-10		ЗАО НВП «Болид» г.Королев	шт	3		
ARK4	5.Блок контрольно-пусковой	С2000-КПБ версия 3.02		ЗАО НВП «Болид» г.Королев	шт	1		
	7.Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресный	ИП212-34ПА		ЗАО НВП «Болид» г.Королев	шт	153		+8 в ЗИП
	8.Извещатель пожарный пламени	Спектрон-204		НПО "Спектрон"	шт	12		+1 в ЗИП
	9.Извещатель пожарный ручной	ИПР-513-3ПАМ		ЗАО НВП «Болид» г.Королев	шт	14		+2 в ЗИП

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.					
ГИП					

ОПС.СО

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

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
	10. Устройство шлейфовое контрольное	УШК-01		ИВС-Сигналспецавтоматика	шт	30		+1 в ЗИП
BIALS	11.Оповещатель охранно-пожарный комбинированный 24В, 105дБ	МАЯК-24КПМ		г.Омск «Арсенал безопасности»	шт	38		
	12. Табло "Выход"	Молния-24			шт	21		
	12.Резистор МЛТ-0,25-4,7 кОм ±5%			ООО	шт	42		+3 в ЗИП
	13.Резистор МЛТ-0,25-820 Ом ±5%			«Башэлектросервис»	шт	20		+1 в ЗИП
	14. Диод 1N 4007				шт	50		+3 в ЗИП
	Кабели и провода							
	1.Кабель пожарный медный огнестойкий	КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х1,0		НПП "Спецкабель" г.Москва	м	2350		
	2. Кабель пожарный медный огнестойкий	КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,5		НПП "Спецкабель" г.Москва	м	806		
	3. Провод	ПВ-3 0,5		«Электрокомплектсервис»	м	3		
	Материалы							
	1.Миниканал серии 40/2х16 с перегородкой и крышкой			IEK	шт	60		
	- Поворот 90°			IEK	шт	10		
	- Угол внутренний 40х16			IEK	шт	10		
	- Угол внешний			IEK	шт	6		
	- Т-образный угол			IEK	шт	6		
	-Накладка на стык			IEK	шт	40		
	- Заглушка			IEK	шт	6		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

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
	2.Гофрированная труба из ПВХ D=20мм		CTG20-20-K41-100I	IEK	м	400		Для СОУЭ
	3.Держатель трубы		CTA10D-CFC-20-K41-100	IEK	шт	400		
	4.Коробка распаячная Tyco 70x70x40, 6 клемм 1,5 мм^2		67030	ЗАО "Рувинил"	шт	40		
	5. Дюбель-хомут «клоп»				шт	70		Для СОУЭ
	6. Шина PE «земля» на DIN-изол. тип «Стойка»	ШНИ-6x9-24-У2		IEK	шт	1		Для монтажа в ШПС-24
	7.Труба стальная 20x2,8	ГОСТ 8732-78			м	3		Для проходок через перекрытия и стены
	8.Труба стальная 57	ГОСТ 8732-78			м	3		
	9. Огнестойкая монтажная пена	ОГНЕЗА			шт.	1		
	10. Лоток перфорированный 100x50x3000 мм		Арт.35262	DKC	м	180		
	11. Гайка М6 с насечкой препятствующей откручиванию				шт.	1000		
	12. Винт М6x10 с крестообразным шлицем				шт.	1000		
	13. Профиль П-образный PSL 1.5 мм L600				шт.	60		
	14. Консоль с опорой ML 100 мм облегченная				шт.	60		
	15. Анкер забивной М12				шт.	60		
	16. Знаки пожарной безопасности ГОСТ Р12.4.026-2001:							
	«Ручной пожарный извещатель»				шт.	6		
	«Звуковой оповещатель»				шт.	10		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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
	Охранная сигнализация							
	Оборудование							
ШОС	1.Шкаф пожарной сигнализации с замком, исключающем несанкционированный доступ и источником питания МИП-24	ШПС-24		ЗАО НВП «Болид» г.Королев	шт	1		Шкаф охранной сигнализации
	2.Аккумуляторная батарея 17Ач	DTM1217		DELTA	шт	1		
1ARK1	3.Прибор приемно-контрольный	Сигнал-20П исп.01 версия 3.00		ЗАО НВП «Болид» г.Королев	шт	1		
	5.Извещатель охранный объемный оптико-электронный	«Фотон-22»		АО «Риэлта»	шт	52		+5 в ЗИП
	6. Датчики промышленные магнитоконтактные	ДПМ-1		ООО НПП «Магнито-Контакт» г.Рязань	шт	117		+10 в ЗИП
BIGLS	7.Оповещатель охранно-пожарный комбинированный 24В, 105дБ	МАЯК-24КПМ		г.Омск «Арсенал безопасности»	шт	7		
	8. Диод 1N 4007			ООО	шт	20		
				«Башэлектросервис»				
	Кабели и провода							
	1.Кабель пожарный медный огнестойкий	КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х1,0		НПП "Спецкабель" г.Москва	м	260		
	2. Кабель	КПСВВ 2х2х0,5			м	1015		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

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
	3. Провод	ПВ-3 0,5		«Электрокомплектсервис»	м	3		
	Материалы							
	1.Миниканал серии 40/2х16 с перегородкой и крышкой			IEK	шт	40		
	- Поворот 90°			IEK	шт	10		
	- Угол внутренний 40х16			IEK	шт	6		
	- Угол внешний			IEK	шт	6		
	- Т-образный угол			IEK	шт	6		
	-Накладка на стык			IEK	шт	40		
	- Заглушка			IEK	шт	6		
	2.Гофрированная труба из ПВХ D=20мм		CTG20-20-K41-100I	IEK	м	240		
	3.Держатель трубы		CTA10D-CFC-20-K41-100	IEK	шт	240		
	4.Коробка распаячная Tyco 70х70х40, 6 клемм 1,5 мм^2		67030	ЗАО "Рувинил"	шт	20		
	5. Дюбель-хомут «клоп»				шт	40		
	6. Шина PE «земля» на DIN-изол. тип «Стойка»	ШНИ-6х9-24-У2		IEK	шт	1		Для монтажа в ШОС-24
	8.Труба стальная 20х2,8	ГОСТ 8732-78			м	3		Для проходок через перекрытия и стены
	9. Лоток перфорированный 100х50х3000 мм		Арт.35262	DKC	шт	30		
	10. Гайка М6 с насечкой препятствующей откручиванию				шт.	1000		
	11. Винт М6х10 с крестообразным шлицем				шт.	1000		
	12. Профиль П-образный PSL 1.5 мм L600				шт.	60		
	13. Консоль с опорой ML 100 мм облегченная				шт.	60		
	14. Анкер забивной М12				шт.	60		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.