

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взамен. инв. N

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Пожарная сигнализация. Схема стрелчатая.	
3	Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная (начало).	
4	Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная (окончание).	
5	План расположения сетей ПС подвала.	
6	План расположения сетей ПС 1-го этажа.	
7	План расположения сетей ПС 2-го этажа.	
8	Кабельный журнал(начало).	
9	Кабельный журнал(окончание).	
10	Таблица расчета емкости аккумуляторных батарей.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ВСН 60-89	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.	
	Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования.	
СП 5.13130.2009	Установка пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические.	
СП 3.13130.2009	Нормы и правила проектирования.	
СП 3.13130.2009	Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях.	
РД 78.36.002-2010	Рекомендации. Технические средства систем безопасности объектов.	
	Обозначения условные графические элементов технических средств охраны систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения.	
РД 78.145-93	Руководящий документ. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ.	
РД 25.953-90	Системы автоматического пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов систем.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ.	
15856-ПС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	

Общие указания.

1. Проект выполнен на основании заданная на проектирование, выданного и утвержденного заказчиком.
2. Проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
3. Система пожарной сигнализации предназначена для:
  - обнаружения пожара в помещениях здания, с выдвиги звукового сигнала оповещения и отображения информации о событиях в системе на пульте "С2000М";
  - отключение обшорвенной вентиляции;
4. Дымовые пожарные извещатели ДИП-34а монтируются на потоке в соответствии с таблицей 13.3 СП 5.13130.2009. В каждом помещении устанавливается не менее двух извещателей.
5. Ручные пожарные извещатели ИПР-513-5АМ устанавливаются у выходов из здания и на лестничные клетки на стене, на высоте 1,5 м от уровня чистого пола.
6. Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем ЛАПТОКС20П(А)-FRLSLTx-1x2X0.5 открыто за подвесным потолком, в кабель канале по стенам, в подвале в гофрированной трубе. Для исключения наводок от электрической сети прокладку шлейфов выполнять на расстоянии не менее 0.5 м от силовых щелей и светильников.
7. Передатчик информации по радиотелекоммуникационной системе на пункт связи единой службы спасения "01" Государственной противопожарной службы МЧС "Стрелец-мониторинг" устанавливается на посту охраны рядом с прибором С2000М, заказчик приобретает передатчик по отдельному договору в ООО "Служба пожарного мониторинга".
8. Приборы С2000-КДА, С2000-СП1, С2000М, С2000-КПБ, С2000-БКИ устанавливаются в помещении охраны. Расстановку извещателей и разводку электрической сети уточнить при монтаже. Приборы С2000М, С2000-КДА, С2000-СП1 исп. 01, С2000-КПБ, С2000-БКИ запитываются от источника питания резервиремых СКАТ2400М? исп. 5000 с аккумуляторными батареями 2x85 Ач, обеспечивающий работу в дежурном режиме в течение 24 ч пмс 3 ч в тревожном режиме.
9. С целью изоляции короткозамкнутых участков линии ДПС, на каждые 20 элементов линии связи устанавливается блок разветвительно-изолирующий БРИЗ.
10. Работы по монтажу и эксплуатации должны выполняться в соответствии с требованиями РД 78.145-93 "Правила производства и приемки работ", РД 78.36.004-2005 "Рекомендации о техническом надзоре за выполнением проектных, монтажных и пусконаладочных работ по оборудованию объектов техническими средствами охраны.
11. Все приборы и оборудование, применяемые в данном проекте, сертифицированы.

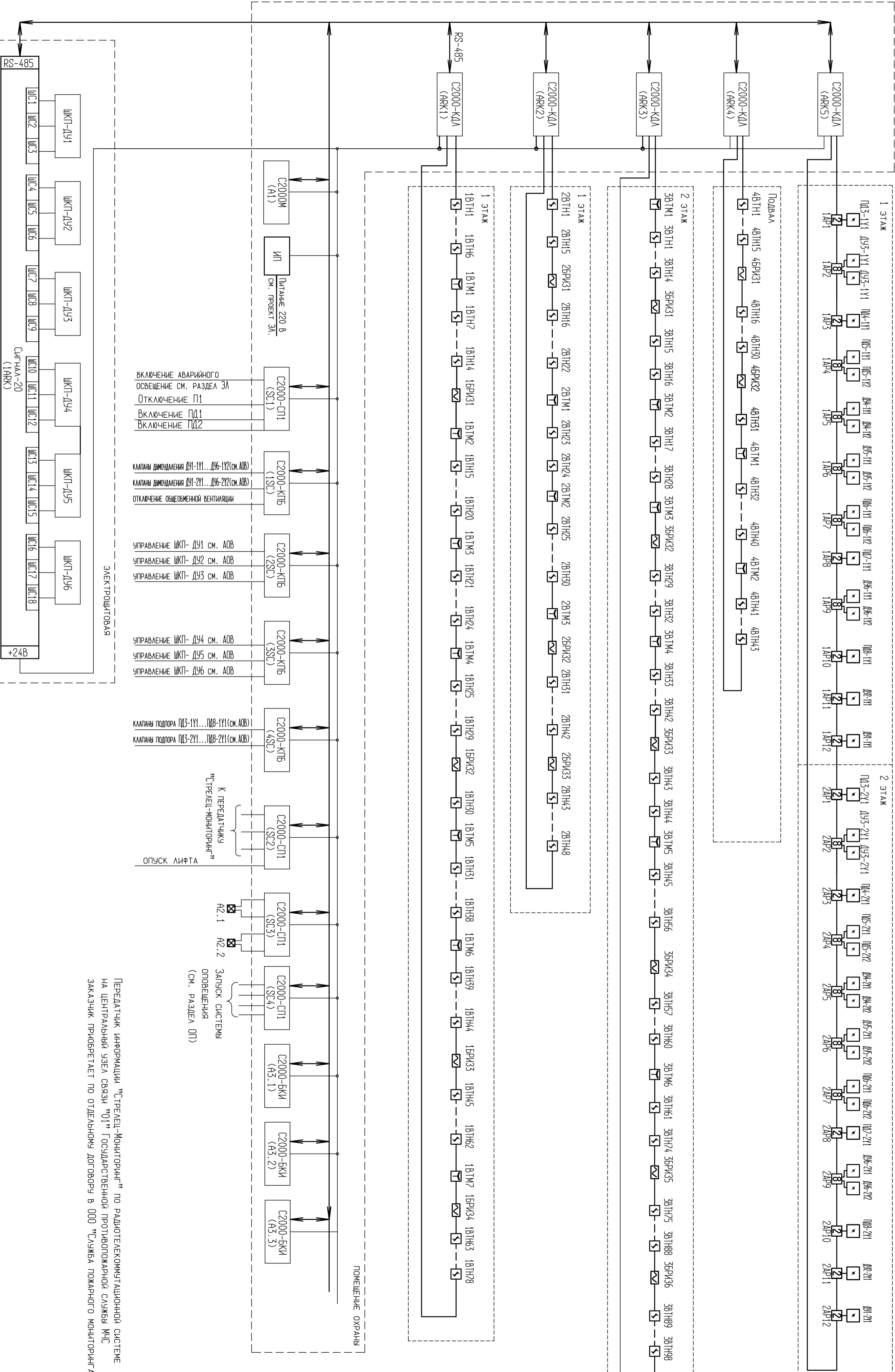
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса уходит вверх, приходит сверху
	Трасса уходит вниз, приходит снизу
	Кабель линии сигнализации
	Кабель интерфейса RS-485
	Кабель, прокладываемый в трубе
	Щаф контрольно-пусковой
	Прибор приемный контрольный охранно-пожарный
	Блок сигнально-пусковой
	Пульт управления
	Оповещатель комбинированный
	Дересный расширитель
	Блок питания.
	Извещатель пожарный ручной.
	Извещатель пожарный дымовой
	Извещатель пожарный дымовой установочный за подвесными потолками

Общие данные.

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взамен. инв. N

ДУС-У1



ВКЛЮЧЕНИЕ АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ СМ. РАЗДЕЛ ЭЛ  
 ОТКЛЮЧЕНИЕ П1  
 ВКЛЮЧЕНИЕ ПД1  
 ВКЛЮЧЕНИЕ ПД2

КЛАПАНЫ ДВОУДАМЕНИЯ ДУ1-У11...ДУ6-У12(СМ.АОВ)  
 КЛАПАНЫ ДВОУДАМЕНИЯ ДУ1-У11...ДУ6-У12(СМ.АОВ)  
 ОТКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕМОБМЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

УПРАВЛЕНИЕ ШКП-ДУ1 СМ. АОВ  
 УПРАВЛЕНИЕ ШКП-ДУ2 СМ. АОВ  
 УПРАВЛЕНИЕ ШКП-ДУ3 СМ. АОВ

УПРАВЛЕНИЕ ШКП-ДУ4 СМ. АОВ  
 УПРАВЛЕНИЕ ШКП-ДУ5 СМ. АОВ  
 УПРАВЛЕНИЕ ШКП-ДУ6 СМ. АОВ

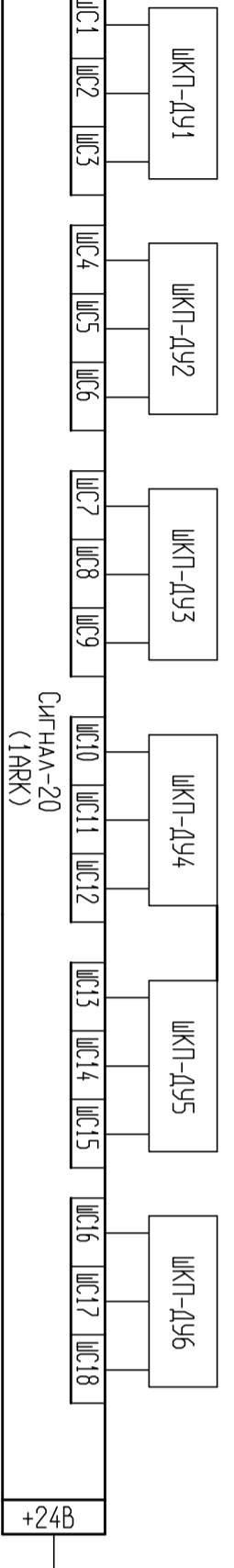
КЛАПАНЫ ПОДПОРА ПД3-У11...ПД8-У11(СМ.АОВ)  
 КЛАПАНЫ ПОДПОРА ПД3-У11...ПД8-У11(СМ.АОВ)

К ПЕРЕДАТЧИКУ "СТРЕЛ-МОНИТОРИНГ"

ОПУСК ЛИФТА

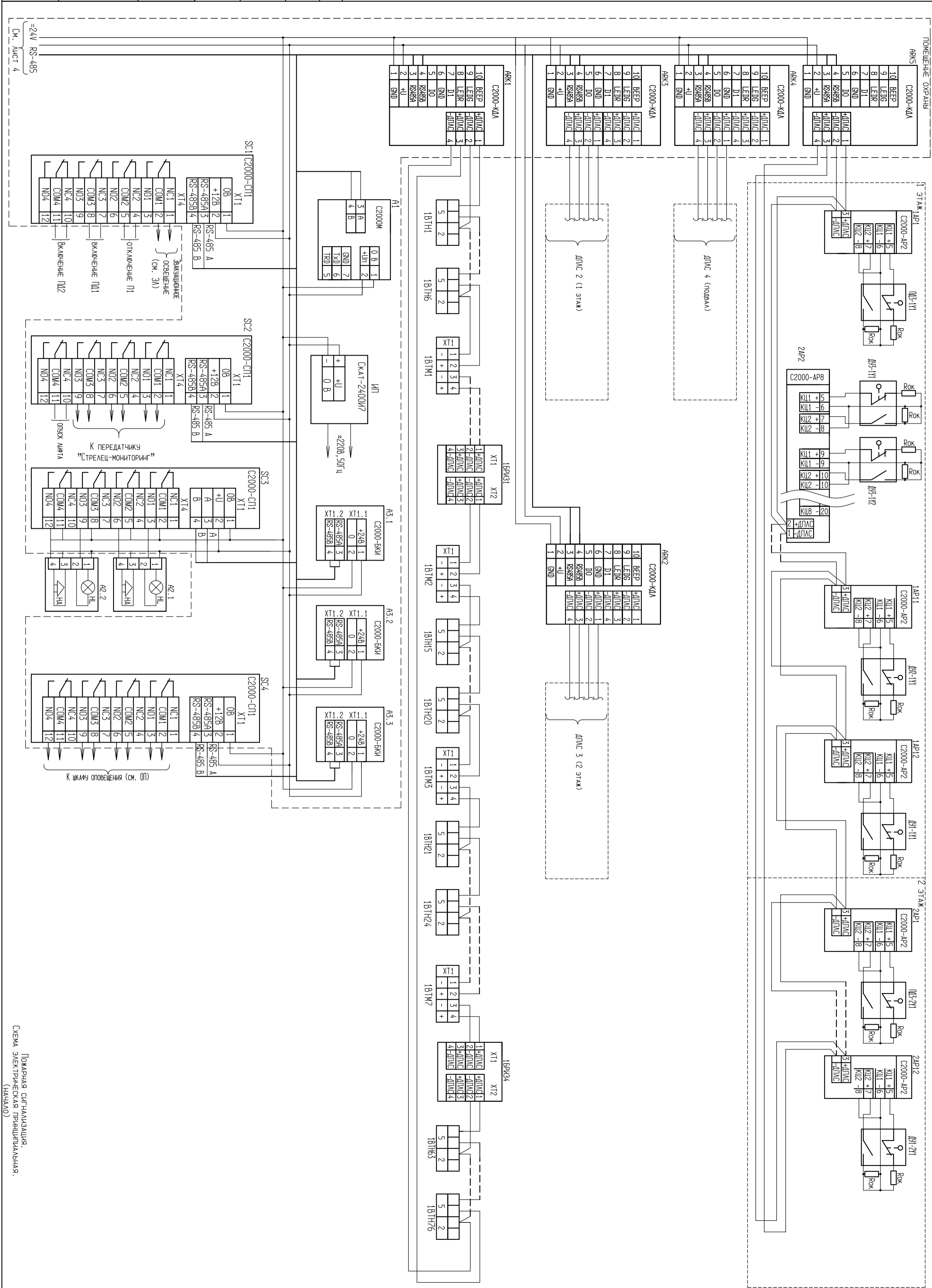
АЗ.1  
 АЗ.2

ЗАПУСК СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ (СМ. РАЗДЕЛ ОП)



ПЕРЕДАТЧИК ИНФОРМАЦИИ "СТРЕЛ-МОНИТОРИНГ" ПО РАДИОТЕЛЕКОМУНКАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ НА ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УЗЕЛ СВЯЗИ "01" ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ МЧС ЗАКАЗЧИК ПРИОБРЕТАЕТ ПО ОТДЕЛЬНОМУ ДОГОВОРУ В ООО "СЛУЖБА ПОЖАРНОГО МОНИТОРИНГА".

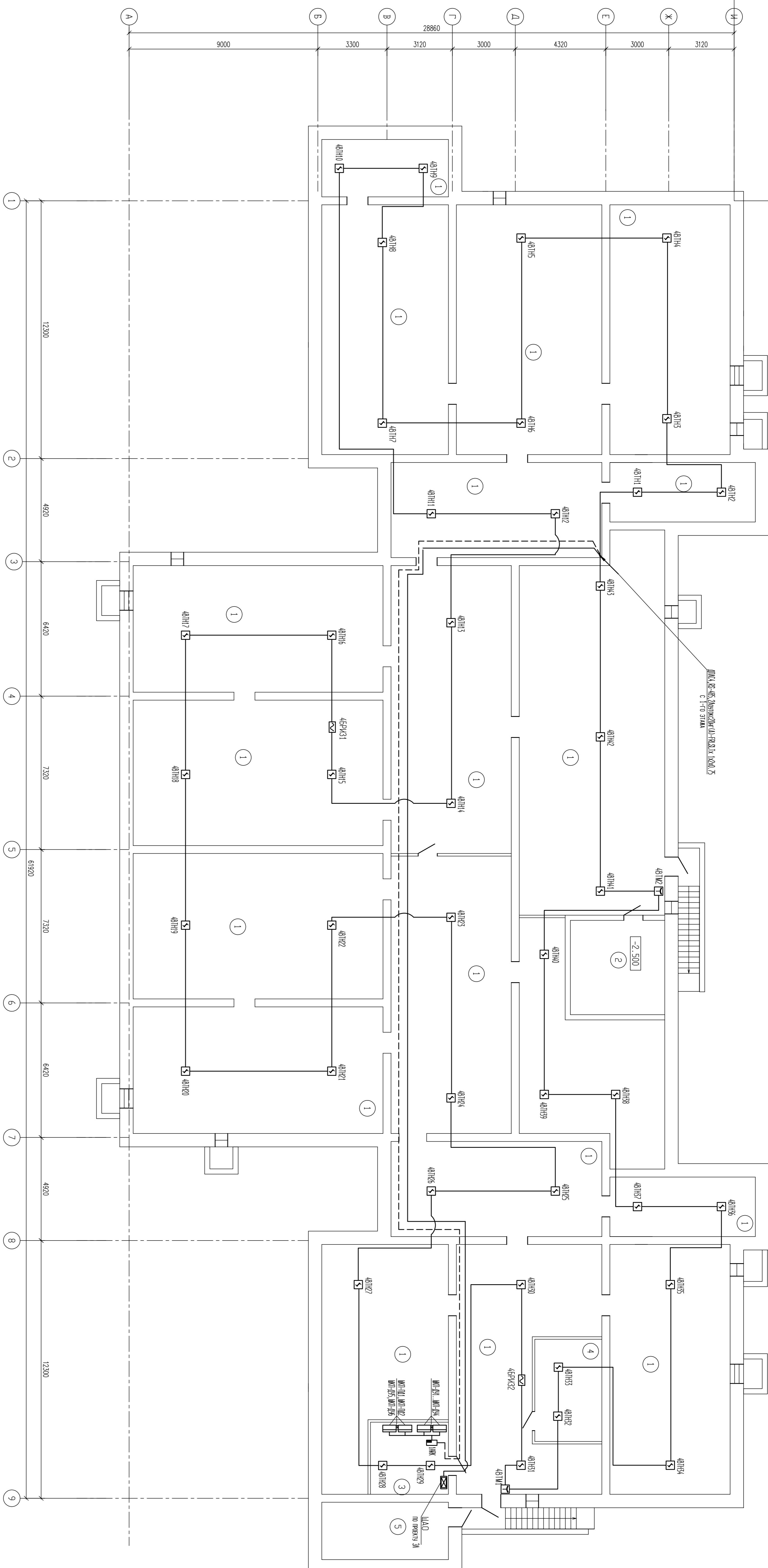
Пожарная сигнализация.  
 Схема стрел-ушар.



Пожарная сигнализация.  
Схема электрическая принципиальная.  
(ЛАНЧАО)

=24V RS-485  
См. лист 4





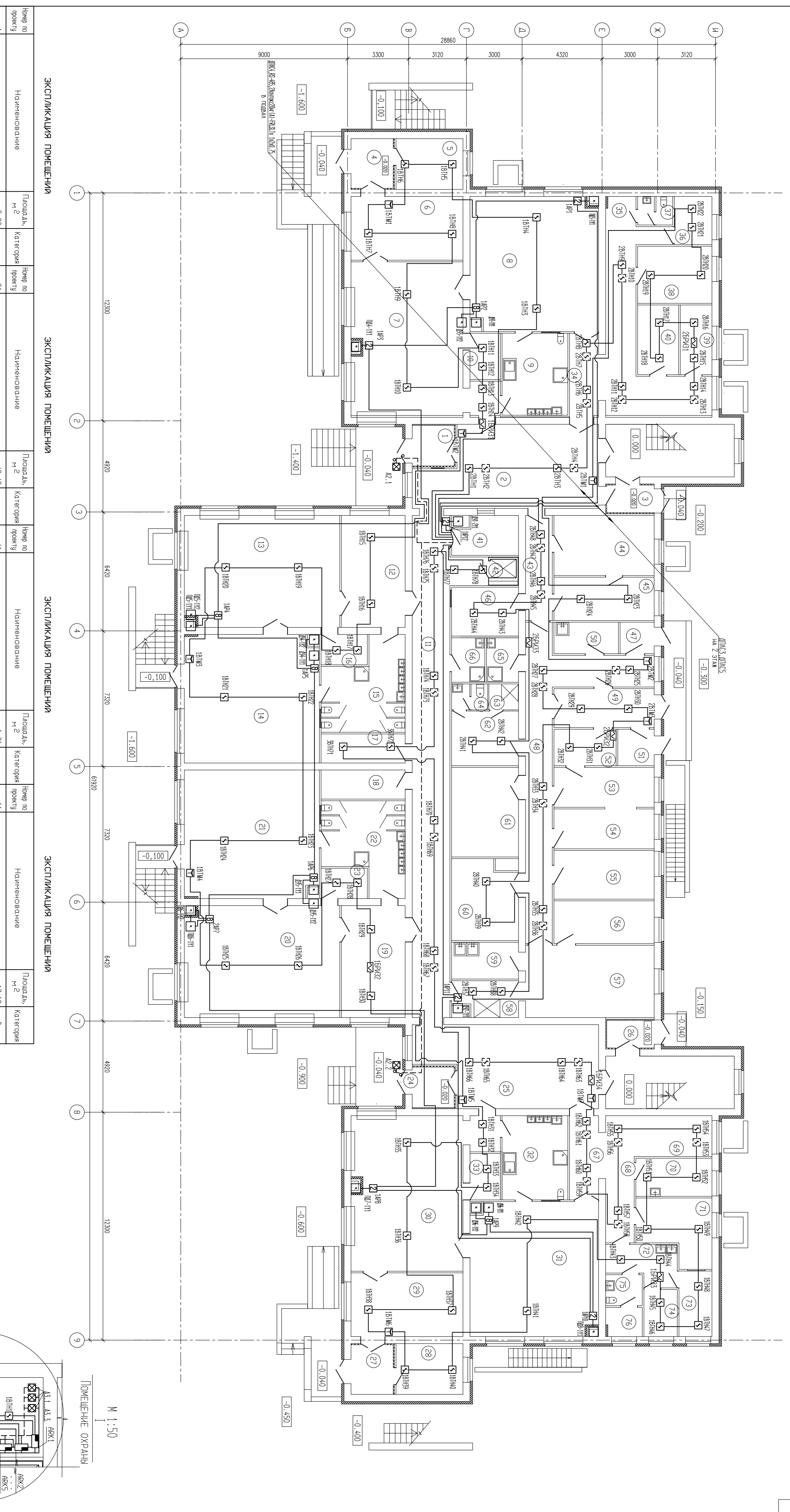
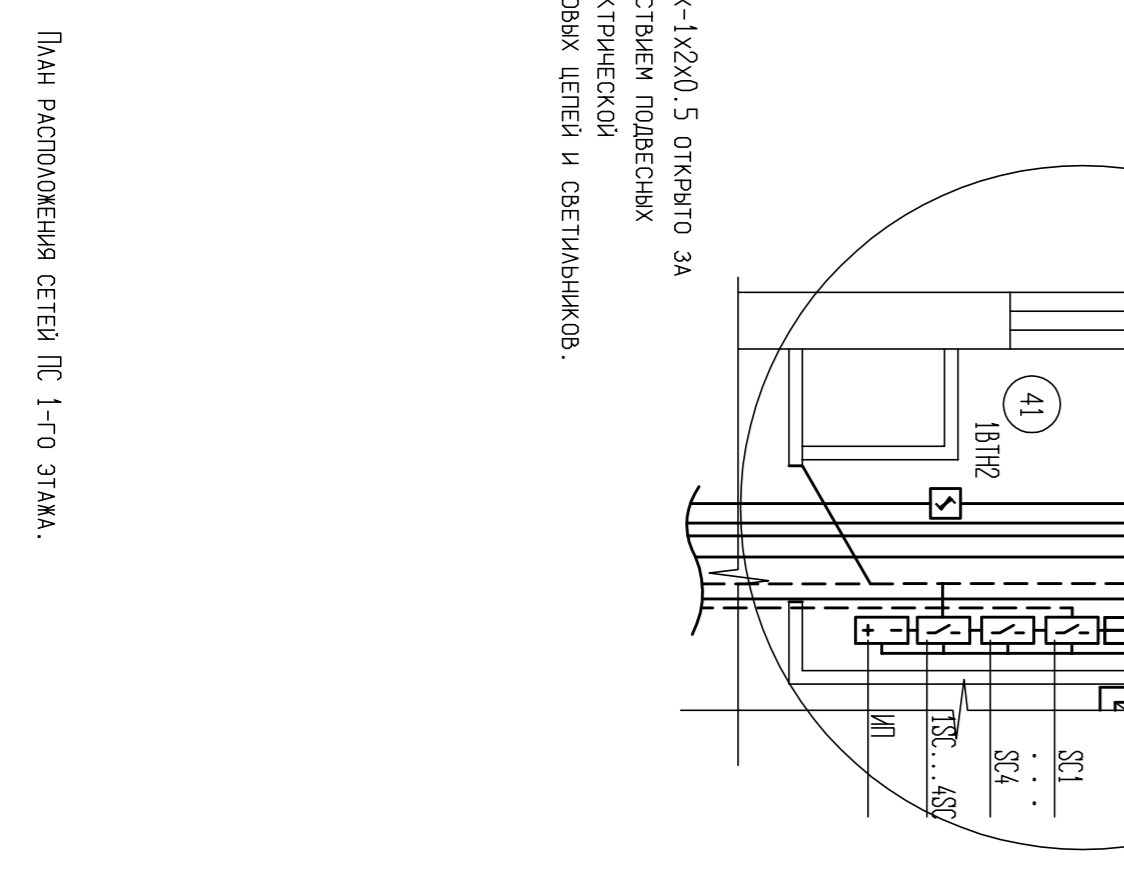
**ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ**

Номер по проекту	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория
1	ТЕХПОДПОЛБЕ	СК. ПЛАН	
2	ИТП	19,89	
3	ЭКСПЕДИТОВКА	12,80	
4	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ УХОЖДЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ЛАМП	15,29	
5	НАСОСНАЯ	16,55	

1. Шлейфы пожарной сигнализации выполнять кабелем ЛангоксДВнг(А)-FRLSLX-1х2х0,5 в гофрированной трубе. Для исключения наводок от электрической сети прокладывать шлейфы выполнять на расстоянии не менее 0,5 м от силовых цепей и светильников.
2. Монтаж кабеля интегрируется выполнять в гофрированной трубе кабелем КСБнг(А)-FRF 2х2х0,64

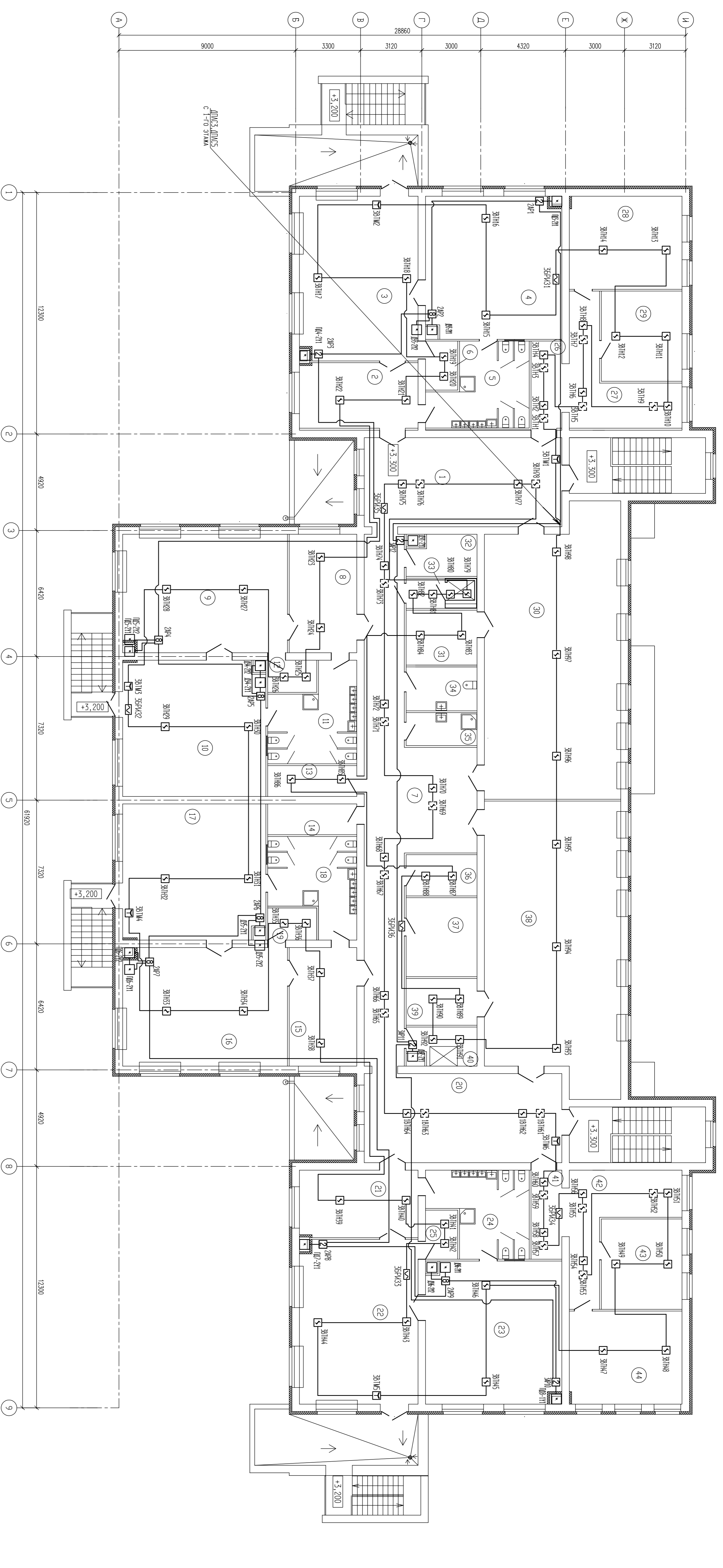
№ по проекту	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория	№ по проекту	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория	№ по проекту	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория	№ по проекту	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория	№ по проекту	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория		
1	ТАМБУР	5.20		21	СТАНЦИЯ	49.49		41	ПОМЕЩЕНИЕ ОХРАНЫ	6.76		61	КАДЛОВАЯ СКОРОПРОВОДИТЕЛЬСКОЕ СЫРЬЕ	17.12	В						
2	ВЕСТИБУЛЬ	39.28		22	ТУАЛЕТНАЯ	19.10		42	АНГЕЛОВАЯ ХОДА	2.92		62	КОМНАТА ПЕРСОНАЛА	10.39							
3	ТАМБУР (ВХОД ДЛЯ ИТН)	4.05		23	ВУЕЛЕТНАЯ	3.94		43	КОРИДОР	6.77		63	ДУШЕВАЯ	2.12							
4	ТАМБУР	6.21		24	ТАМБУР	5.20		44	ПОСТРОЙКА	17.21		64	САУНА ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	2.45							
5	КОЛОСОННАЯ	9.64		25	ВЕСТИБУЛЬ	39.28		45	ГЛАДИЛЬНАЯ	12.35		65	ПОМЕЩЕНИЕ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ ДЛЯ КУХНИ	3.99	В						
6	ПРИЕМНАЯ	20.40		26	ТАМБУР	4.05		46	КАДЛОВАЯ ЧИСТОГО БЕЛЫЯ	9.28		66	ПОМЕЩЕНИЕ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	4.13	В						
7	ИГРОВАЯ	52.40		27	ТАМБУР	6.21		47	ТАМБУР	2.99		67	КОРИДОР	6.88							
8	СТАНЦИЯ	49.49		28	КОЛОСОННАЯ	9.64		48	КОРИДОР	33.42		68	КОРИДОР	10.23							
9	ТУАЛЕТНАЯ	15.41		29	ПРИЕМНАЯ	20.40		49	РАЗГРУЗОЧНАЯ	11.06		69	КОРИДОР	8.99							
10	ВУЕЛЕТНАЯ	3.94		30	ИГРОВАЯ	53.16		50	КОСОННАЯ ТАРА	5.71	В	70	ПРОЦЕДУРНЫЙ КАБИНЕТ	8.22							
11	КОРИДОР	54.12		31	СТАНЦИЯ	49.49		51	ПОМЕЩЕНИЕ УХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ	3.71	В	71	МЕДИЦИНСКИЙ КАБИНЕТ	12.30							
12	РАЗДЕВАЛЬНАЯ	20.40		32	ТУАЛЕТНАЯ	15.79		52	КАДЛОВАЯ ОВОЩЕЙ	6.38		72	ПРИЕМНАЯ ИЗОЛЯТОРА	7.15							
13	ГРИЛПОВАЯ	50.10		33	ВУЕЛЕТНАЯ	3.94		53	ЦЕХ ПЕРВОНАЧНОЙ ОБРАБОТКИ ОВОЩЕЙ	11.36	Д	73	ПАЛАТА	5.97							
14	СТАНЦИЯ	49.49		34	КОРИДОР	6.88		54	ОВОЩНОЙ ЦЕХ	11.33	Д	74	ПАЛАТА	4.40							
15	ТУАЛЕТНАЯ	19.10		35	КОРИДОР	29.18		55	МЯСО-РЫБНЫЙ ЦЕХ	13.91	Д	75	САУНА	3.16							
16	ВУЕЛЕТНАЯ	3.94		36	КОМНАТА ПЕРСОНАЛА	5.09		56	ХОЛОДИЛЬНЫЙ ЦЕХ	12.19	Д	76	КАДЛОВАЯ ДВА СРЕДСТВА	2.99	В						
17	КАДЛОВАЯ УХРАНЕНИЯ НИЖКОГО ИНВЕНТАРЯ	6.88		37	САУНА ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	2.38		57	ГОРЯЧИЙ ЦЕХ	26.63	Д										
18	КАДЛОВАЯ УХРАНЕНИЯ ДЕРЕВЕСИ	6.88	В	38	СТОЯНКА МАСТЕРСКАЯ	12.07		58	РАЗЛАЖОЧНАЯ	6.19											
19	РАЗДЕВАЛЬНАЯ	20.40		39	КАБИНЕТ ЗАХОДА	6.21		59	КОСОННАЯ КУХОННОЙ ПОСЛЫ	6.94											
20	ГРИЛПОВАЯ	50.10		40	ХОД. КАДЛОВАЯ	8.07		60	КАДЛОВАЯ СУХИХ ПРОДУКТОВ	14.66											

Видея пожарная сигнализация выполнена кабелем ЛЭП-СДМ(А)-FRSL-1х-1х2х0,5 отведено за подвесной потолок, в кабель канале по стенам. В помещении с отсутствием подвесных потолков - в кабель канале по потолку. Для исключения наводок от электрической сети проводка видея выполнена на расстоянии не менее 0,5 м от силовых цепей и светильников. Оптика к извещателям пожарной ручным выполнен в жидкостном. Монтаж кабеля интервека выполнять кабелем КВБнг(А)-FRPE 2х2х0,64



Ив. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ							
Номер по проекту	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория	Номер по проекту	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория	Номер по проекту	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория
1	Вестибюль	45,09		16	Грипповая	50,10		31	Кадровая инвентаря	9,85	
2	Раздевальная	19,80		17	Спальня	49,49		32	Кадровая крепленого инвентаря	6,76	в
3	Грипповая	50,10		18	Туалетная	19,10		33	Лифтовой холл	2,92	
4	Спальня	49,49		19	Ванная	3,94		34	Самозащита для персонала (для МПН)	7,85	
5	Туалетная	18,52		20	Вестибюль	45,09		35	Помещение уборочного инвентаря	5,85	в
6	Ванная	3,94		21	Раздевальная	20,40		36	Кадровая чистого белья	7,35	
7	Коридор	73,88		22	Грипповая	50,10		37	Венткамера	14,23	
8	Раздевальная	20,40		23	Спальня	49,49		38	Зал для мужских занятий	97,29	
9	Грипповая	50,10		24	Туалетная	19,10		39	Кадровая инвентаря	8,37	
10	Спальня	49,49		25	Ванная	3,94		40	Раздевальная	6,19	
11	Туалетная	19,10		26	Коридор	6,89		41	Коридор	6,88	
12	Ванная	3,94		27	Коридор	19,92		42	Коридор	20,49	
13	Кадровая хранения мягкого инвентаря	6,88		28	Методический кабинет	26,79		43	Сенсорная комната	18,56	
14	Кадровая хранения дезсредств	6,88	в	29	Кабинет заведующего	18,56		44	Изогостица	26,79	
15	Раздевальная	20,40		30	Зал для гимнастических занятий	97,29					



Уведомить пожарную сигнализацию выполнить кабельем ЛотоксДорг(А)-FRSLTX-1х2х0,5 открыто за подвесным потолком, в кабель канале по стенам. В помещениях с отступившем подвесных потолков - в кабель канале по потолку. Для исключения надобок от электрической сети прожидать уведомить на расстоянии не менее 0,5 м от силовых цепей и светильников. Оптика к извещателям пожарным ручным выполнять в миниканале.

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взамен. инв. N

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ		ПОТРЕБИТЕЛИ			
		Тип	Кол-во, шт.	Ипотр. (деж. режим), мА	Ипотр. (режим тревоги), мА
ИП 1-й этаж СКАТ-2400И7 24В-4А-2Х85Ач	C2000-СП1 исп. 01		4	10	150
	C2000-КДА		5	80	200
	C2000М		1	35	65
	C2000-КПБ		4	25	70
	ОПОП 124-7		2	5	25
	C2000-БКИ		3	200	200
	СИГНАЛ-20П-SMD		1	300	330
Итого:			1485	2925	

РАСЧЕТНОЕ ВРЕМЯ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ОТ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ В ДЕЖУРНОМ РЕЖИМЕ СОСТАВЛЯЕТ 24 ЧАСА ПЛЮС В РЕЖИМЕ ТРЕВОГИ 3 ЧАСА.

ЕМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ:

$$C_{AK} = I_r \cdot t_r / (K_g \cdot K_p)$$

ГДЕ C<sub>AK</sub>-НЕОБХОДИМАЯ ЕМКОСТЬ А·Ч;

I<sub>r</sub>-РАЗРЯДНЫЙ ТОК, А;

t<sub>r</sub>-НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ РАБОТЫ(РАЗРЯДА), Ч;

K<sub>g</sub>-КОЭФФИЦИЕНТ ДОСТУПНОЙ ЕМКОСТИ; K<sub>g</sub>=1 при t<sub>r</sub>=24ч и K<sub>g</sub>=0,65 при t<sub>r</sub>=3ч;

K<sub>p</sub>-РЕКОМЕНДУЕМЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ГАУБИНЫ РАЗРЯДА АККУМУЛЯТОРА, K<sub>p</sub>=0,7;

$$C_{AK} = \frac{1,485 \times 24}{1 \times 0,7} + \frac{2,925 \times 3}{0,65 \times 0,7} = 70,2 \text{ А·Ч}$$



Инв. N подл.	Подп. и дата	Взамен. инв. N

СОГЛАСОВАНО			

ОБОЗНА- ЧЕНИЕ КАБЕЛЯ, ПРОВОДА.	ТРАССА	НАЧАЛО	КОНЕЦ	УЧАСТОК ТРАССЫ КАБЕЛЯ, ПРОВОДА.	КАБЕЛЬ, ПРОВОД						
					ПО ПРОЕКТУ		ПРОЛОЖЕН				
					МАРКА	КОЛ., ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА, М	МАРКА	КОЛ., ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА, М	
ДЛПАС1	АРК1, ПОМЕЩЕНИЕ ОХРАНЫ		1ВТН1..1ВТН6, 1ВТМ1, 1ВТН2..1ВТН4, 1БРПЗ1, 1ВТМ2, 1ВТН15..1ВТН20, 1ВТМ3, 1ВТН21..1ВТН24, 1ВТМ4, 1ВТН25..1ВТН29, 1БРПЗ2, 1ВТН30, 1ВТМ5, 1ВТН31..1ВТН38, 1ВТМ6, 1ВТН39..1ВТН44, 1БРПЗ3, 1ВТН45..1ВТН62, 1ВТМ7, 1БРПЗ4, 1ВТН63..1ВТН76	В КАБЕЛЬ КАНАЛЕ, ОТКРЫТО ЗА П/П	Автомат20мг (А)-РР.СЛ.Гх	1х2х0.5	300				
ДЛПАС2	АРК2, ПОМЕЩЕНИЕ ОХРАНЫ		2ВТН1..2ВТН5, 2БРПЗ1, 2ВТН16..2ВТН22, 2ВТМ1, 2ВТН23, 2ВТН24, 2ВТМ3, 2БРПЗ2, 2ВТН31..2ВТН42, 2БРПЗ3, 2ВТН43..2ВТН48	В КАБЕЛЬ КАНАЛЕ, ОТКРЫТО ЗА П/П	Автомат20мг (А)-РР.СЛ.Гх	1х2х0.5	250				
ДЛПАС3	АРК3, ПОМЕЩЕНИЕ ОХРАНЫ		3ВТМ1, 3ВТН1..3ВТН14, 3БРПЗ1, 3ВТН15, 3ВТН16, 3ВТМ2, 3ВТН17..3ВТН28, 3ВТМ3, 3БРПЗ2, 3ВТН29..3ВТН32, 3ВТМ4, 3ВТН33..3ВТН42, 3БРПЗ3, 3ВТН43, 3ВТН44, 3ВТМ5, 3ВТН45..3ВТН56, 3БРПЗ4, 3ВТН57..3ВТН60, 3ВТМ6, 3ВТН61..3ВТН74, 3БРПЗ5, 3ВТН75..3ВТН86, 3БРПЗ6, 3ВТН87..3ВТН96	В КАБЕЛЬ КАНАЛЕ, ОТКРЫТО ЗА П/П	Автомат20мг (А)-РР.СЛ.Гх	1х2х0.5	500				



Инв. N подл.	Подп. и дата	Взамен. инв. N

СОГЛАСОВАНО		

Пози- ция	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	Тип, марка, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ МАТЕРИАЛА	Завод- ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИ- ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ ОБОРУДОВАНИЯ КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	1. ОБОРУДОВАНИЕ.							
A1	Пульт контроля и управления охранно-пожарный	C2000M АЦДР.426469.027		Г. Москва "Болвид"	шт	1		
ARК1..ARК5	Контроллер двухпроводной линии связи	C2000-КДЛ АЦДР.426469.012		Г. Москва "Болвид"	шт	5		
SC1...SC4	Блок сигнально-пусковой исп. 01	C2000-СП1 АЦДР.425412.001-01		Г. Москва "Болвид"	шт	4		
1SC...4SC	Блок контрольно-пусковой	C2000-КПБ вер. 1.07		Г. Москва "Болвид"	шт	4		
A2.1, A2.2	Оповещатель комбинированный	ОПОП 124-7		Г. Саратов ЗАО Рубеж	шт	2		
A3.1..A3.3	Блок контроля и индикации	C2000-БКИ АЦДР.426469.027		Г. Москва "Болвид"	шт	3		
1АРК	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	Сигнал-20П-СМД АЦДР.425533.001-01		Г. Москва "Болвид"	шт	1		
1АР1..2АР12	Адресный расширитель исп. 02	C2000-АР2 АЦДР.426461.001-02		Г. Москва "Болвид"	шт	12		
1АР2..2АР9	Адресный расширитель	C2000-АР8 АЦДР.426461.001-02		Г. Москва "Болвид"	шт	12		Комплектно с C2000-АР8,
Рок	Резистор MF 1/4 W-10K-5%				шт	72		C2000-АР2
ИП	Источник вторичного питания 24В, 4А	Скат-2400И? исп.5000		ПО "Бастион"	шт	1		
	Аккумуляторная батарея 12В, 85 А/ч	A512/85 А		Sonnenschein	шт	2		
1ВТН1...4ВТН3	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ДИП-34А АЦДР.425232.002-01 Ту		Г. Москва "Болвид"	шт	267		
1ВТМ1...4ВТМ2	Извещатель пожарный ручной	ИПР-513-3А АЦДР.425211.002-02		Г. Москва "Болвид"	шт	18		
1БРПЗ1...1БРПЗ4, 2БРПЗ1...2БРПЗ3, 3БРПЗ1...3БРПЗ6, 4БРПЗ1,4БРПЗ2	Блок разветвительно-изолирующий	БРПЗ АЦДР.426475.004		Г. Москва "Болвид"	шт	15		

Спецификация оборудования,  
изделий и материалов

