





- графическое отображение планов объекта с расположением зон трансляции на мониторе;
- настройку авторизации различных групп пользователей;
- управление трансляцией речевых вызовов и фоновой музыки.

В качестве речевых оповещателей применены следующие акустические устройства:

- Потолочный громкоговоритель LBC3086/41



Встраиваемый в подвесной потолок, для монтажа в помещениях, чувствительностью не менее 89 дБ, мощность 0.75/1.5/3/6 Вт, эффективный частотный диапазон не уже от 70 Гц до 20 кГц, угол раскрытия при 1 кГц / 4 кГц 180° / 62°;

- Металлический корпусный громкоговоритель LBC3018/01

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					Лист
					3.3







посредством программного обеспечения Praesideo с автоматизированного рабочего места 4АРМ0001. Для каждого аудио входа сетевого контроллера выбираются определенные зоны или группы зон для трансляции аудио сигнала. В проекте предусмотрен 1-н источник фоновой музыки PLE-SDT, по требованию пользователя количество может быть увеличено до 4-х источников фоновой музыки PLE-SDT.

#### 1.6. АРМ оператора с установленным ПО Praesideo

Автоматизированное рабочее место оператора предоставляет такие возможности, как идентификацию, выполнение вызовов, управление источниками фоновой музыки и регулировку громкости, подтверждение и сброс тревожных режимов. Работает под управлением платформ Windows XP, Vista и Windows 7.

Благодаря программному обеспечению АРМа можно отслеживать и настраивать подключения сетевых контроллеров. При наличии нескольких сетевых контроллеров можно настраивать аудиосоединения между ними с целью активации вызовов из одной сети Praesideo в другую.

АРМ обеспечивает управление источниками фоновой музыки и громкостью в настроенных зонах, а также обеспечивает обратную связь со сведениями о действительной громкости.

#### 1.7. Базовые вызывные станции LBB4430/00

Базовые вызывные станции LBB4430/00 используется для речевых объявлений или воспроизведения предварительно записанных сообщений в любых назначенных зонах. Базовые вызывные станции устанавливаются совместно с клавиатурами LBB4432/00.

Клавиатуры вызывных станций LBB4432/00 используются для передачи речевых объявлений или воспроизведения предварительно записанных сообщений в любых назначенных зонах, для выбора зон или для выполнения предварительно определенных действий:

- функции управления: выбор зоны, активация оповещения, отмена выбора, отключение фоновой музыки, регулировка громкости фоновой музыки, подтверждение неисправности и т.п.
- выбора ресурсов: канал фоновой музыки, предварительно записанные сообщения, звуковые сигналы привлечения внимания и тревоги
- выбора пунктов назначения: зоны и зональные группы.

Кнопки могут быть запрограммированы на различные режимы работы - без фиксации или режим переключения.

Программирование кнопок осуществляется через раздел *Action programming* программного обеспечения Praesideo.

Приоритет в управлении ОСО распределен следующим образом, см. таблицу 2:

Таблица 2.

N	Наименование	Описание	Примечание
1	Региональная автоматизированная система централизованного оповещения ЦСО СПб	Централизованный запуск всех зон оповещения по сигналу ГО и ЧС	наивысший приоритет

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист 3.7





Результаты расчета максимального расстояния от оповещателя, на котором будет обеспечен требуемый уровень звукового давления в зависимости от мощности включения оповещателя, приведены в таблице 4. Расчет выполнен для оповещателей с разным уровнем чувствительности N0.

Таблица 4

№ группы помещений	Чувствительность оповещателя N0, дБ	Мощность оповещателя (Pэ, Вт)	Уровень звукового давления N, дБ в зависимости от подводимой мощности	Максимальное расстояние L, м от оповещателя, при котором будет обеспечен требуемый уровень звукового давления, не менее
1	89	0.75	88	4,3
		1.50	91	6,1
		3.00	94	8,7
2	88	0.75	87	3,9
		1.50	90	5,5
		3.00	93	7,7
		6.00	96	10,9
3, 4	112	10.00	122	22,4

#### 1.9. Размещение оборудования

Оборудование звукоусиления и коммутации устанавливается в помещении кроссовой СБ (-1-й этаж, пом. 2.16) в 19" телекоммуникационном шкафу РКК-04-1.01-03. Там же устанавливается источник бесперебойного питания.

Оборудование АРМ СОУЭ устанавливается в помещении поста охраны (1-й этаж, пом. 6.2). и микрофонный пульт.

На стойке информации (1-й этаж, пом. 4.4) устанавливается дополнительный микрофонный пульт.

Речевые оповещатели в офисных помещениях и местах общего пребывания людей монтируются в подвесной потолок. В остальных случаях устанавливаются на высоте 2,5 метра от пола (земли) по нижней отметке, но расстояние от потолка до верхней части акустической системы должно быть не менее 150 мм.

Монтаж световых указателей должен выполняться на высоте не менее 2 м и соответствовать требованиям, предъявляемым в разделе 5 СП.3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».

#### 1.10. Кабельные линии

Кабельные линии выполнить:


- магистральные линии зон оповещения – огнестойким кабелем типа КПКВнг(A)-FRLS 1x2x2.5;
- линии зон оповещения – огнестойким кабелем типа КПКВнг(A)-FRLS 1x2x0.75;
- линии световых указателей – огнестойким кабелем типа КПКВнг(A)-FRLS 1x2x0.5.

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

										Лист
										3.9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Сечение кабеля линий оповещения выбрано согласно калькулятору производителя оборудования. Пример приведен для 1-й зоны оповещения, имеющую общую суммарную мощность линии оповещения в 110 Вт и суммарную длину кабеля 623 метров.

## Cable Requirement Calculator



# BOSCH

**Fill in the white fields to see the minimal cable gauge.**

Accepted signal loss (sound pressure)	1	dB	The maximum advised signal loss is 1dB.  1W.... 10,000W 50V, 70V, 100V  0m.... 20km
Accepted signal loss (voltage)	11	%	
Load	110	W	
Voltage	100	V	
Load impedance	91	Ohm	
Distance	623	m	
Maximum allowed cable resistance	11,1	Ohm	
<b>Minimal wire gauge</b>			
	1,99	mm <sup>2</sup>	
	15	AWG	

Согласно рекомендации завода изготовителя оборудования Bosch, выбран магистральный кабель КПКВнг(A)-FRLS 1x2x2.5 и кабель на отводы от распределительных коробок КПКВнг(A)-FRLS 1x2x0.75.

Подключение световых оповещателей осуществляется через коробку огнестойкую КМ-О(4к) кабелем КПКВнг(A)-FRLS 1x2x0.5.

Магистральные слаботочные кабели прокладываются в лотках для слаботочных линий противопожарных систем, предусмотренных проектом «Кабеленесущие конструкции».

Магистральные силовые кабели прокладываются в лотках для силовых линий противопожарных систем, предусмотренных проектом «Кабеленесущие конструкции».

Отводы от магистрального лотка выполняются в гофрированных трубах или жестких ПВХ-трубах.

Опуски кабелей к громкоговорителям, световым указателям осуществляются в штробе в ПВХ-гофрированной трубе 25мм.

При параллельной открытой прокладке расстояния от кабельных линий до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5м.

Распределительную сеть внутри здания выполнить с использованием распределительных огнестойких коробок.

Способы прокладки должны производиться в соответствии с требованиями ПУЭ и руководящих документов.

### 1.11. Электроснабжение

Оборудование системы многозонного оповещения и управления эвакуацией относится к электроприемникам 1-й категории надежности электроснабжения.

Объект имеет 1-ю категорию надежности электроснабжения.

Питание оборудования системы осуществляется от самостоятельного вводно-распределительного устройства (ВРУ) с устройством автоматического включения резерва (АВР), имеющего отличительную окраску.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Питание оборудования системы оповещения осуществляется от источника переменного тока, напряжением 220В частотой 50Гц - по заданию на электроснабжение ЗД1.

На время переключения АВР дополнительно предусмотрено питание системы от аккумуляторных батарей источников бесперебойного питания, обеспечивающих работу системы в течение не менее 15 минут.

Расчет мощности источника бесперебойного питания 4UPS0101

Источник бесперебойного питания 4UPS0101			
Наименование потребителя	Кол-во, шт.	Потребляемая мощность, Вт	Суммарная потребляемая мощность, Вт
Сетевой контроллер PRS-NCO-B	2	150	300
Усилитель мощности PRS-4P125	8	350	2800
Усилитель мощности PRS-2P250	2	354	708
Источник фоновой музыки PLE-SDT	1	10	10
<b>Итого:</b>			<b>3818</b>

В качестве источника бесперебойного питания предусматривается Smart-UPS RT 8000VA 230V, который обеспечивает работу системы в течении 20 минут.

Расчет блоков резервного питания 4GAB0101

Расчет блока резервного питания 4GAB0101							
Тип прибора	Кол., шт.	Тип питания в дежурном режиме, мА		Тип питания в режиме "тревога", мА		Суммарный потребляемый ток в дежурном режиме, мА	Суммарный потребляемый ток в режиме "Тревога", мА
		Ед.	Сумма	Ед.	Сумма		
УКЛО-Т	1	120	120	120	120	120	120
НБО-24В-01	30	30	900	30	900	900	900
						<b>1020</b>	<b>1020</b>
<b>Идеж.потр.=Идеж.х24ч.+15%=</b>						<b>28152</b>	
<b>Итрев..потр.=Итрев.х3ч.+15%=</b>							<b>3519</b>
<b>Итого, Ач:</b>						<b>31,67</b>	

Блоки резервного питания:

Резервирование питания рассчитано на не менее 24 ч. в «дежурном режиме», и не менее 3 ч. В режиме «тревога».

В качестве источника резервного питания предусматривается СКАТ-2400И7 исп.5000, 33 Ач (2 аккумуляторные батареи 12 В, 33 Ач), который обеспечивает работу системы в течении 25 часов в «дежурном режиме», и 3,5 часов в режиме «тревога» .

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Лист
						3.11

Расчет блоков резервного питания 4GAB0201

Расчет блока резервного питания 4GAB0201							
Тип прибора	Кол., шт.	Тип питания в дежурном режиме, мА		Тип питания в режиме "тревога", мА		Суммарный потребляемый ток в дежурном режиме, мА	Суммарный потребляемый ток в режиме "Тревога", мА
		Ед.	Сумма	Ед.	Сумма		
УКЛО-Т	1	120	120	120	120	120	120
НБО-24В-01	27	30	810	30	810	810	810
						<b>930</b>	<b>930</b>
<b>Идеж.потр.=Идеж.х24ч.+15% =</b>						<b>25668</b>	
<b>Итрев..потр.=Итрев.х3ч.+15% =</b>							<b>3208,5</b>
<b>Итого, Ач:</b>						<b>28,88</b>	

Блоки резервного питания:

Резервирование питания рассчитано на не менее 24 ч. в «дежурном режиме», и не менее 3 ч. В режиме «тревога».

В качестве источника резервного питания предусматривается СКАТ-2400И7 исп.5000, 33 Ач (2 аккумуляторные батареи 12 В, 33 Ач), который обеспечивает работу системы в течении 26 часов в «дежурном режиме», и 4 часов в режиме «тревога» .

Расчет блоков резервного питания 4GAB0301-4GAB0801

Расчет блока резервного питания 4GAB0301-4GAB0801							
Тип прибора	Кол., шт.	Тип питания в дежурном режиме, мА		Тип питания в режиме "тревога", мА		Суммарный потребляемый ток в дежурном режиме, мА	Суммарный потребляемый ток в режиме "Тревога", мА
		Ед.	Сумма	Ед.	Сумма		
УКЛО-Т	1	120	120	120	120	120	120
НБО-24В-01	13	30	390	30	390	390	390
						<b>510</b>	<b>510</b>
<b>Идеж.потр.=Идеж.х24ч.+15% =</b>						<b>14076</b>	
<b>Итрев..потр.=Итрев.х3ч.+15% =</b>							<b>1759,5</b>
<b>Итого, Ач:</b>						<b>15,84</b>	

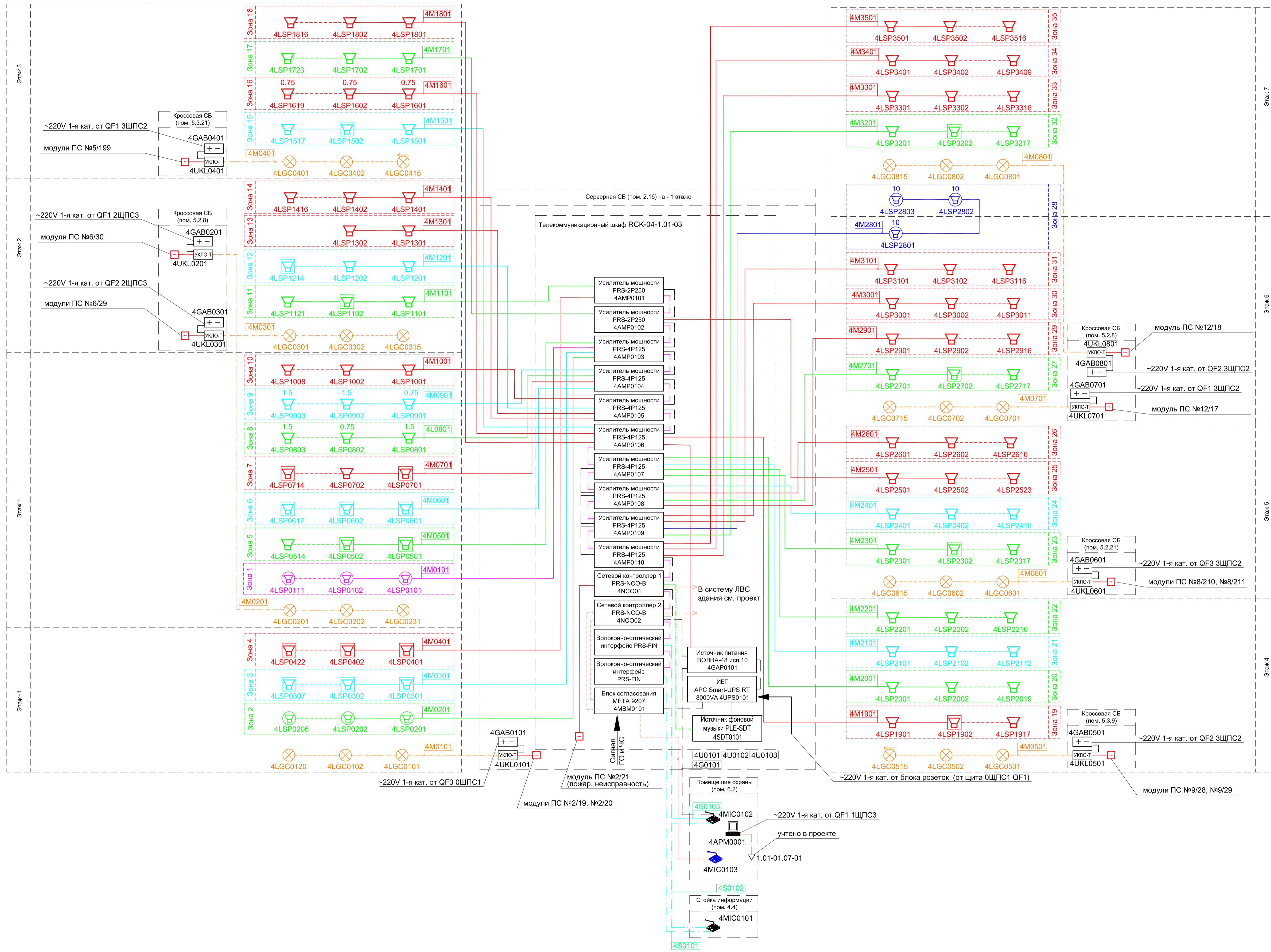
Блоки резервного питания:

Резервирование питания рассчитано на не менее 24 ч. в «дежурном режиме», и не менее 3 ч. В режиме «тревога».

В качестве источника резервного питания предусматривается СКАТ-2400И7 исп.5000, 26 Ач (2 аккумуляторные батареи 12 В, 26 Ач), который обеспечивает работу системы в течении 27 часов в «дежурном режиме», и 5 часов в режиме «тревога» .

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Лист
							3.12

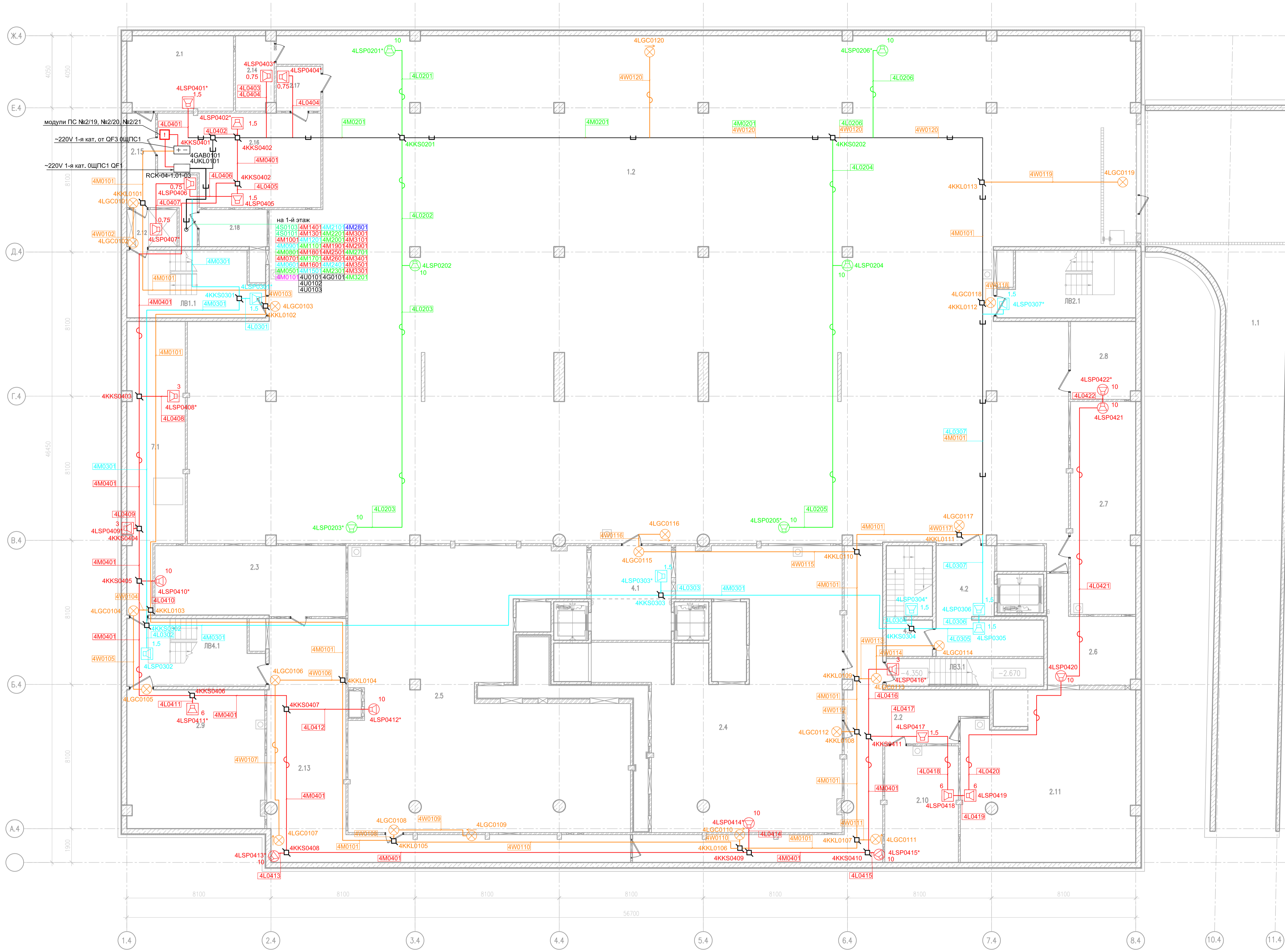


- Основные обозначения**
- 4LSPnnnn - оповещатель речевой настенный
  - 4LSPnnnn - оповещатель речевой рупорный
  - 4LSPnnnn - оповещатель речевой потолочный
  - 4LGCnnnn - оповещатель световой "Выход" НБО-24В-01
  - 4GABnnnn - источник бесперебойного питания ~220В/24В СКАТ-2400И7 исп.5000
  - 4UKLnnnn - устройство контроля линии оповещения УКЛО-Т
  - 4APMnnnn - автоматизированное рабочее место (опционально, применение не обязательно)
  - RCK-04-1.01-03 - шкаф с размещенным в нем центральным оборудованием СОУЭ
  - модуль ПС
  - Кабель сети Ethernet
  - Кабель аудиосигнала и управления
  - Кабель речевого оповещения
  - Кабель светового оповещения
  - Кабель системный LBB4416/np
  - Штатный 2-парный RCA аудио кабель
  - Кабель оптический
  - Кабель питания 220В/ 48В
  - 4MICnnnn - микрофонный пульт системы оповещения LBB4430/00
  - 4MICnnnn - пульт управления блока согласования МЕТА 8510

Имя, N подл., Подл. и дата, Взам. инв. N

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

N п/п	Наименование помещения	Площадь, м2	Кат. пом.
1.1	Однопутная рампа	176.95	--
1.2	Абстосоянка	1331.75	B2
2.2	Коридор для прохода коммуникаций	71.70	--
2.4	Венткамера	155.90	--
2.5	Венткамера	203.95	--
2.6	Венткамера	22.10	--
2.7	Венткамера	43.55	B2
2.8	Венткамера	15.90	--
2.9	Водомерный узел	60.05	--
2.13	Коридор для прохода коммуникаций	84.30	--
2.15	Коридор	15.05	--
2.16	Серверная СБ Серверная ИТ	43.90	B4
2.17	Узел связи здания	6.25	B4
2.18	Венткамера	7.90	B4
2.1	Электрощитовая	25.05	--
2.3	Венткамера	42.20	--
2.10	Насосная холоднооснабжения	27.00	--
2.11	Индивидуальный тепловой пункт	91.45	--
2.12	Тамбур-шлюз	5.85	--
2.14	Электрощитовая абстосоянки	8.20	--
4.3	Вестибюль	15.85	--
4.1	Тамбур-шлюз	23.90	--
4.2	Тамбур-шлюз	25.80	--
7.1	Подсобное помещение	46.40	--
ЛВ1.1	Лестничная клетка	27.20	--
ЛВ2.1	Лестничная клетка	26.90	--
ЛВ3.1	Лестничная клетка	13.40	--
ЛВ4.1	Лестничная клетка	27.20	--
		2645.75	



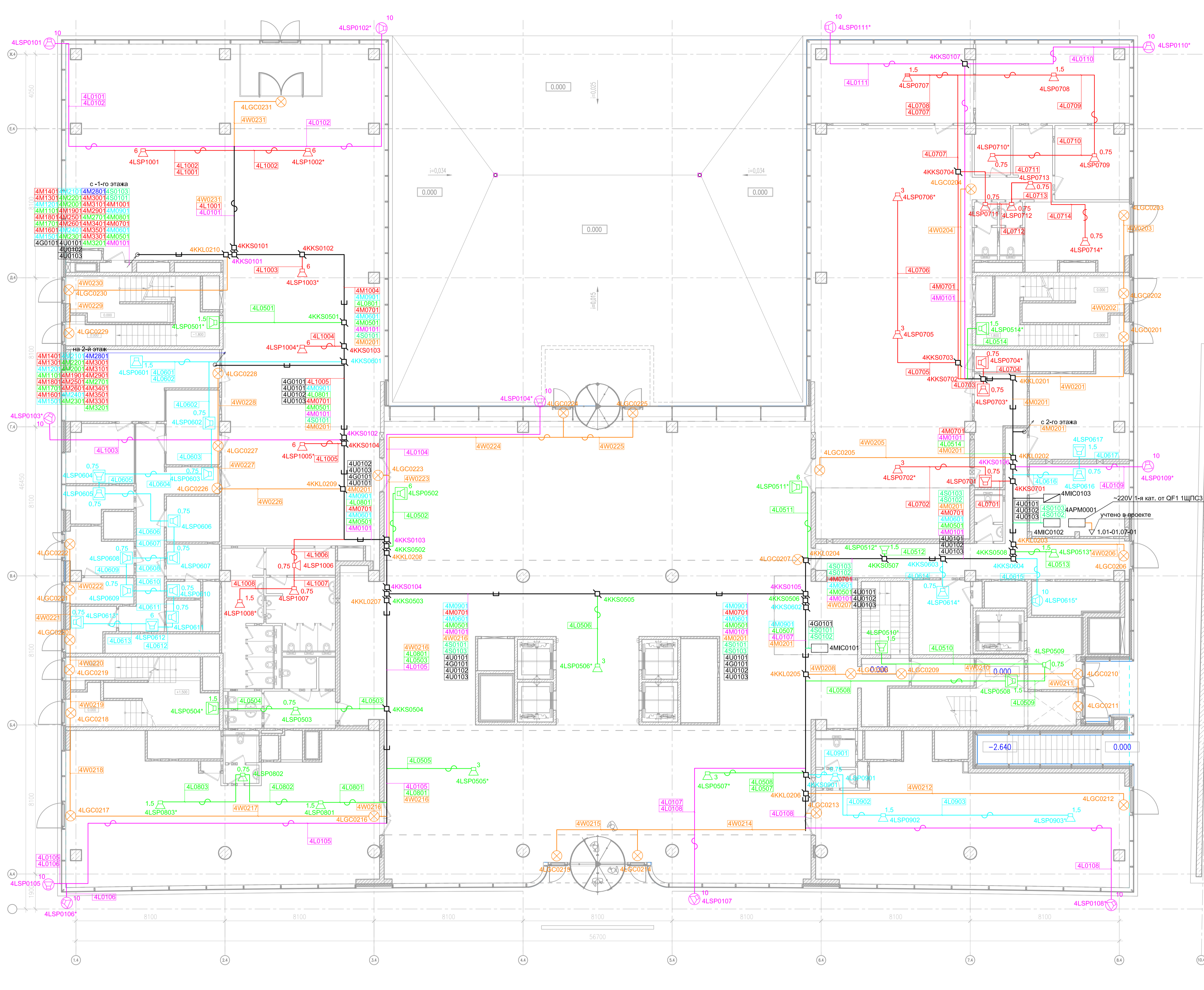
Условные обозначения

- |          |  |  |                |  |  |             |  |
|----------|--|--|----------------|--|--|-------------|--|
| 4LSPnnnn |  | - оповещатель речевой, монтаж настенный LBC3018/01<br>где n* - мощность подключения оповещателя речевого           | RCK-04-1.01-03 |  | - шкаф с размещенным в нем центральным оборудованием СОУЭ    | XX-Y Z NNKM | - обозначение кабеля на чертеже  |
| 4LSPnnnn |  | - оповещатель речевой, монтаж в подвесной потолок LBC3086/41<br>где n* - мощность подключения оповещателя речевого |                |  | - модуль ПС  |             | - номер кабеля в линии оповещения  |
| 4LSPnnnn |  | - оповещатель речевой рупорный LH1-10M10E<br>где n* - мощность подключения оповещателя речевого                    |                |  | - кабельная трасса в гофротрубе                              |             | - номер зоны звукового оповещения  |
| 4LGCnnnn |  | - оповещатель световой "Выход" НБО-24В-01  |                |  | - кабельная трасса в лотке                                   |             | - обозначение типа кабеля  |
| 4LGCnnnn |  | - оповещатель световой направления движения "Вправо" НБО-24В-01  | 4KKSnnnn       |  | - коробка коммутационная линии речевого оповещения KM-O(4к)  | L           | - кабель звукового оповещения КПКВнг(А)-FRLS 1x2x0.75                              |
| 4LGCnnnn |  | - оповещатель световой направления движения "Влево" НБО-24В-01   | 4KKLnnnn       |  | - коробка коммутационная линии светового оповещения KM-O(4к) | M           | - кабель магистральный системы оповещения КПКВнг(А)-FRLS 1x2x2.5                   |
| 4GABnnnn |  | - источник бесперебойного питания ~220В/±24В СКAT-2400И7 исп.5000 и устройство контроля линии оповещения УКЛО-Т    |                |  |  | W           | - кабель светового оповещения КПКВнг(А)-FRLS 1x2x0.5                               |
| 4UKLnnnn |  |  |                |  |  | S           | - кабель системный LBB44 16/nn   |
|          |  |  |                |  |  | U           | - кабель КПКВнг(А)-FRLS 2x2x0.2  |
|          |  |  |                |  |  | G           | - кабель питания КПКВнг(А)-FRLS 1x2x0.5  |
|          |  |  |                |  |  |             | - порядковый номер системы (4 - СОУЭ)  |
|          |  |  |                |  |  |             | - номер объекта на территории комплекса (04 - Бизнес-центр 1, указать при монтаже) |

Примечания:

- Магистральные линии СОУЭ прокладывают в отдельном металлическом сплошном лотке для кабелей противопожарных систем.
- Кабели напряжением до 60 В и кабели напряжением свыше 60 В прокладывают в разных отсеках металлического сплошного лотка для кабелей противопожарных систем.
- Места установки оборудования уточняются при монтаже.
- 4LSPnnnn\* - речевой оповещатель с платой контроля линии громкоговорителей.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ			
N п/п	Наименование помещения	Площадь, м2	Кот. пом.
2.1	АТС	12.75	--
		12.75	
4.1	Вестибюль	570.55	--
4.4	Стойка информации	18.75	--
4.5	Прихожая санузла	5.50	--
4.6	Санузел для инвалидов	3.15	--
4.7	Санузел женский	18.65	--
4.8	Санузел мужской	13.60	--
4.9	Лифтовой холл	12.45	--
4.10	Кладовая уборочного инвентаря	1.55	--
4.11	Прихожая санузла	7.80	--
4.12	Санузел	1.70	--
4.13	Санузел	1.70	--
4.14	Тамбур-шлюз	5.10	--
		660.60	
ЛВ1	Лестничная клетка	28.15	Л1
ЛВ2	Лестничная клетка	27.85	Л1
ЛВ3	Лестничная клетка	25.15	Н2
ЛВ4	Лестничная клетка	20.10	Л1
		101.25	
5.1.1	Офис директора	37.30	--
5.1.2	Переговорная комната	35.55	--
5.1.3	Переговорная комната	16.05	--
5.1.4	Секретариат	24.70	--
5.1.5	Кухня для кофе	19.05	--
5.1.6	Санузел	3.60	--
5.1.7	Санузел	3.60	--
5.1.8	Кладовая	5.30	--
5.1.9	Кроссовая СБ Кроссовая ИТ(арендатора)	13.25	В4
5.1.10	Магистральное помещение (опорный пункт УК)	3.45	В4
		161.75	
5.2	Офисное помещение	103.25	--
5.2.1	Санузел	5.65	--
		108.90	
5.3	Офисное помещение	116.70	--
5.3.1	Су	4.20	--
		120.85	
6.1	Коридор	49.30	--
6.2	Помещение охраны	23.50	--
6.3	Помещение диспетчера	27.25	--
6.4	Санузел	3.85	--
		103.90	
7.1.1	Обеденный зал на 100 посадочных мест	321.45	--
7.1.2	Тамбур	12.30	--
7.1.3	Моечная кухонной посуды	11.70	--
7.1.4	Коридор	23.00	--
7.1.5	Гардероб	5.50	--
7.1.6	Су	3.15	--
7.1.7	Душевая	1.65	--
7.1.8	Кладовая продуктов	7.15	--
7.1.9	Помещение сбора отходов	5.30	В3
7.1.10	Моечная оборотной тары	6.30	В4
7.1.11	Горячий цех	27.15	Д
7.1.12	Холодный цех	11.75	Д
7.1.13	Загрузочная	8.45	Д
7.1.14	Тамбур	6.15	--
		451.10	



Условные обозначения

- |          |  |  |           |  |  |
|----------|--|--|-----------|--|--|
| 4LSPn*** |  | n <sup>*</sup> - оповещатель речевой, монтаж настенный LBC3018/01              | 4MICn***  |  | - микрофонный пульт системы оповещения LBB4430/00            |
| 4LSPn*** |  | где n <sup>*</sup> - мощность подключения оповещателя речевого                 | 4MICn***  |  | - пульт управления блока согласования META 8510              |
| 4LSPn*** |  | n <sup>*</sup> - оповещатель речевой, монтаж в подвесной потолок LBC3086/41    | 4APM0001  |  | - автоматизированное рабочее место                           |
| 4LSPn*** |  | где n <sup>*</sup> - мощность подключения оповещателя речевого                 |           |  | - модуль ПС  |
| 4LSPn*** |  | n <sup>*</sup> - оповещатель речевой рупорный LH1-10M10E                       |           |  | - кабельная трасса в гофротрубе                              |
| 4LGCn*** |  | где n <sup>*</sup> - мощность подключения оповещателя речевого                 |           |  | - кабельная трасса в лотке                                   |
| 4LGCn*** |  | n <sup>*</sup> - оповещатель световой "Выход" НБО-24В-01                       | 4KKS0n*** |  | - розетка ЛВС  |
| 4LGCn*** |  | n <sup>*</sup> - оповещатель световой направления движения "Вправо" НБО-24В-01 | 4KKLn***  |  | - коробка коммутационная линии речевого оповещения KM-Q(4к)  |
| 4LGCn*** |  | n <sup>*</sup> - оповещатель световой направления движения "Влево" НБО-24В-01  |           |  | - коробка коммутационная линии светового оповещения KM-Q(4к) |

Примечания:

- Магистральные линии СОУЭ прокладывать в отдельном металлическом сплошном лотке для кабелей противопожарных систем;
- Кабели напряжением до 60 В и кабели напряжением свыше 60 В прокладывать в разных отсеках металлического сплошного лотка для кабелей противопожарных систем;
- Места установки оборудования уточняются при монтаже.
- 4LSPn\*\*\* - речевой оповещатель с платой контроля линии громкоговорителей.

- XX-Y Z NNKM - обозначение кабеля на чертеже
- номер кабеля в линии оповещения
  - номер зоны звукового оповещения
  - обозначение типа кабеля
  - L - кабель звукового оповещения КПКВнг(A)-FRLS 1x2x0.75
  - M - кабель магистральный системы оповещения КПКВнг(A)-FRLS 1x2x2.5
  - W - кабель светового оповещения КПКВнг(A)-FRLS 1x2x0.5
  - S - кабель системный LBB4416/лп
  - U - кабель КПКВнг(A)-FRLS 2x2x0.2
  - G - кабель питания КПКВнг(A)-FRLS 1x2x0.5
  - порядковый номер системы (4 - СОУЭ)
  - номер объекта на территории комплекса (04 - Бизнес-центр 1, указать при монтаже)

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

N п/п	Наименование помещения	Площадь, м2	Кат. пом.
4.1	Коридор	116.50	--
4.2	Коридор	36.95	--
4.3	Коридор	44.60	--
4.4	Кладовая	2.55	--
4.5	Сан.узел для инвалидов	3.05	--
4.6	Сан.узел мужской	8.80	--
4.7	Сан.узел женский	10.05	--
4.8	Лифтовой холл (пожаробезопасная зона для инвалидов)	12.15	--
4.9	Курительная	23.60	--
4.10	Курительная	23.60	--
		281.80	
ЛВ1	Лестничная клетка	29.50	Л1
ЛВ2	Лестничная клетка	29.25	Л1
ЛВ3	Лестничная клетка	32.95	Н2
ЛВ4	Лестничная клетка	29.50	Л1
		121.25	
5.1.1	Офис директора	43.40	--
5.1.2	Переговорная комната	41.35	--
5.1.3	Секретариат	21.60	--
5.1.4	Кухня для кофе	46.85	--
5.1.5	Сан.узел	3.60	--
5.1.6	Сан.узел	3.60	--
5.1.7	Кладовая	4.95	--
5.1.8	Кроссовая СБ Кроссовая ИТ(арендатора)	13.20	В4
5.1.9	Магистральное помещение (опорный пункт УК)	3.35	В4
5.1.10	Офисное помещение	297.95	--
5.1.11	Офисное помещение	138.05	--
		617.80	
5.2.1	Офис директора	43.40	--
5.2.2	Переговорная комната	41.35	--
5.2.3	Секретариат	21.60	--
5.2.4	Кухня для кофе	47.25	--
5.2.5	Сан.узел	3.60	--
5.2.6	Сан.узел	3.60	--
5.2.7	Кладовая	4.95	--
5.2.8	Кроссовая СБ Кроссовая ИТ(арендатора)	13.20	В4
5.2.9	Магистральное помещение (опорный пункт УК)	3.20	В4
5.2.10	Офисное помещение	454.00	--
		636.10	



Условные обозначения

- Примечания:
- Магистральные линии СОУЭ прокладывать в отдельном металлическом сплошном лотке для кабелей противопожарных систем;
  - Кабели напряжением до 60 В и кабели напряжением свыше 60 В прокладывать в разных отсеках металлического сплошного лотка для кабелей противопожарных систем.
  - Места установки оборудования уточняются при монтаже.
  - 4LSPnnnn - речевой оповещатель с платой контроля линии громкоговорителей.

- |  |  |          |  |
|--|--|----------|--|
| 4LSPnnnn   | - оповещатель речевой, монтаж настенный LBC3018/01                 |          | - модуль ПС  |
| где n° - мощность подключения оповещателя речевого |  |          | - кабельная трасса в гофротрубе                              |
| 4LSPnnnn   | - оповещатель речевой, монтаж в подвесной потолок LBC3086/41       |          | - кабельная трасса в лотке                                   |
| где n° - мощность подключения оповещателя речевого |  | 4KKSnnnn | - коробка коммутационная линии речевого оповещения КМ-О(4к)  |
| 4LGCnnnn   | - оповещатель световой "Выход" НБО-24В-01                          | 4KKLnnnn | - коробка коммутационная линии светового оповещения КМ-О(4к) |
| 4LGCnnnn   | - оповещатель световой направления движения "Вправо" НБО-24В-01    |          |  |
| 4LGCnnnn   | - оповещатель световой направления движения "Влево" НБО-24В-01     |          |  |
| 4GABnnnn   | - источник бесперебойного питания -220В/24В СКАТ-2400И7 исп.5000 и |          |  |
| 4UKLnnnn   | устройство контроля линии оповещения УКЛО-Т                        |          |  |

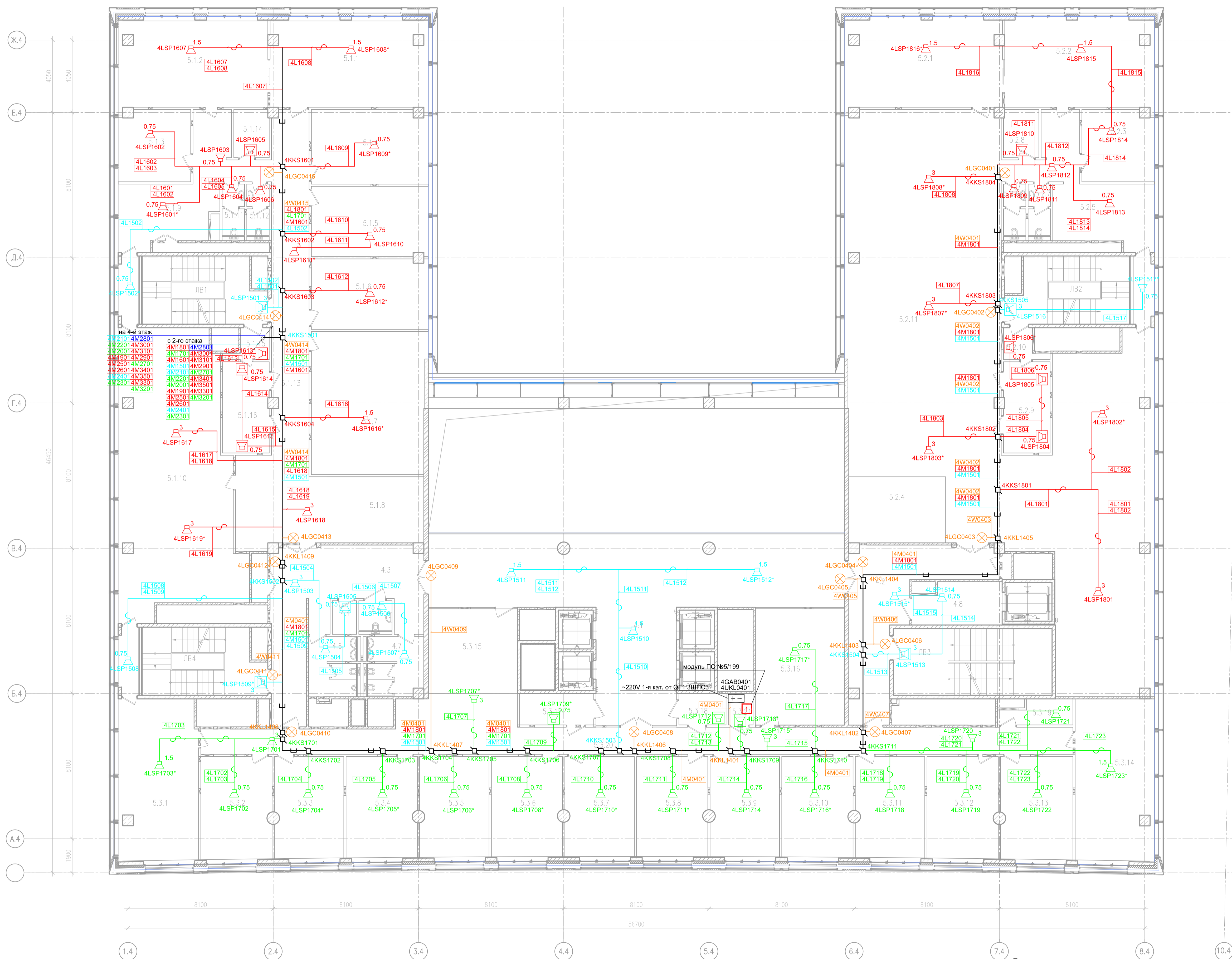
- XX-Y Z NNKM - обозначение кабеля на чертеже
- номер кабеля в линии оповещения
  - номер зоны звукового оповещения
  - обозначение типа кабеля
  - L - кабель звукового оповещения КПКВнг(А)-FRLS 1x2x0.75
  - M - кабель магистральный системы оповещения КПКВнг(А)-FRLS 1x2x2.5
  - W - кабель светового оповещения КПКВнг(А)-FRLS 1x2x0.5
  - S - кабель системный LBB4416/nn
- порядковый номер системы (4 - СОУЭ)  
 - номер объекта на территории комплекса  
 (04 - Бизнес-центр 1, указать при монтаже)

План размещения оборудования и кабельных трасс на 2 этаже



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

N п/п	Наименование помещения	Площадь, м2	Кот. пом.
4.1	Лифтовой холл	116.50	--
4.2	Коридор	36.95	--
4.3	Коридор	44.60	--
4.4	Кладовая	2.55	--
4.5	Сан.узел для инвалидов	3.05	--
4.6	Сан.узел мужской	8.80	--
4.7	Сан.узел женский	10.05	--
4.8	Лифтовой холл (пожаробезопасная зона для инвалидов)	12.15	--
		234.65	
ЛВ1	Лестничная клетка	29.50	Л1
ЛВ2	Лестничная клетка	33.60	Л1
ЛВ3	Лестничная клетка	32.95	Н2
ЛВ4	Лестничная клетка	29.50	Л1
		125.60	
5.1.1	Офис директора	43.45	--
5.1.2	Переговорная комната	41.45	--
5.1.3	Переговорная комната	15.95	--
5.1.4	Офисное помещение	26.80	--
5.1.5	Офисное помещение	25.45	--
5.1.6	Офисное помещение	25.45	--
5.1.7	Офисное помещение	50.55	--
5.1.8	Секретариат	19.90	--
5.1.9	Кухня для кофе	18.80	--
5.1.10	Офисное помещение	99.45	--
5.1.11	Сан.узел	3.60	--
5.1.12	Сан.узел	3.60	--
5.1.13	Коридор	76.00	--
5.1.14	Кладовая	5.30	--
5.1.15	Магистральное помещение (опорный пункт УК)	3.70	В4
5.1.16	Кроссовая СБ Кроссовая ИТ(арендатора)	12.85	В4
		472.30	
5.2.1	Офис директора	43.45	--
5.2.2	Переговорная комната	41.45	--
5.2.3	Переговорная комната	15.95	--
5.2.4	Секретариат	19.90	--
5.2.5	Кухня для кофе	19.20	--
5.2.6	Сан.узел	3.60	--
5.2.7	Сан.узел	3.60	--
5.2.8	Кладовая	5.30	--
5.2.9	Кроссовая СБ Кроссовая ИТ(арендатора)	12.85	В4
5.2.10	Магистральное помещение (опорный пункт УК)	3.60	В4
5.2.11	Офисное помещение	324.20	--
		493.10	
5.3.1	Офис директора	40.40	--
5.3.2	Офисное помещение	23.40	--
5.3.3	Офисное помещение	22.60	--
5.3.4	Офисное помещение	23.00	--
5.3.5	Офисное помещение	22.35	--
5.3.6	Офисное помещение	22.80	--
5.3.7	Офисное помещение	22.20	--
5.3.8	Офисное помещение	22.80	--
5.3.9	Офисное помещение	22.25	--
5.3.10	Офисное помещение	22.90	--
5.3.11	Офисное помещение	22.45	--
5.3.12	Офисное помещение	23.20	--
5.3.13	Офисное помещение	23.80	--
5.3.14	Переговорная комната	40.35	--
5.3.15	Секретариат	23.45	--
5.3.16	Переговорная комната	32.20	--
5.3.17	Кроссовая ИТ(арендатора)	7.15	В4
5.3.18	Магистральное помещение (опорный пункт УК)	4.55	В4
5.3.19	Кладовая	6.15	--
5.3.20	Коридор	85.00	--
5.3.21	Кроссовая СБ	2.40	В4
		515.35	



Условные обозначения

- 4LSPnnnn - оповещатель речевой, монтаж настенный ЛВС3018/01 где n\* - мощность подключения оповещателя речевого
- 4LSPnnnn - оповещатель речевой, монтаж в подвесной потолок ЛВС3086/41 где n\* - мощность подключения оповещателя речевого
- 4LGCnnnn - оповещатель световой "Выход" НБО-24В-01
- 4LGCnnnn - оповещатель световой направления движения "Вправо" НБО-24В-01
- 4LGCnnnn - оповещатель световой направления движения "Влево" НБО-24В-01
- 4GABnnnn - источник бесперебойного питания ~220В/24В СКАТ-2400И7 исп.5000 и
- 4UKLnnnn - устройство контроля линии оповещения УКЛО-Т

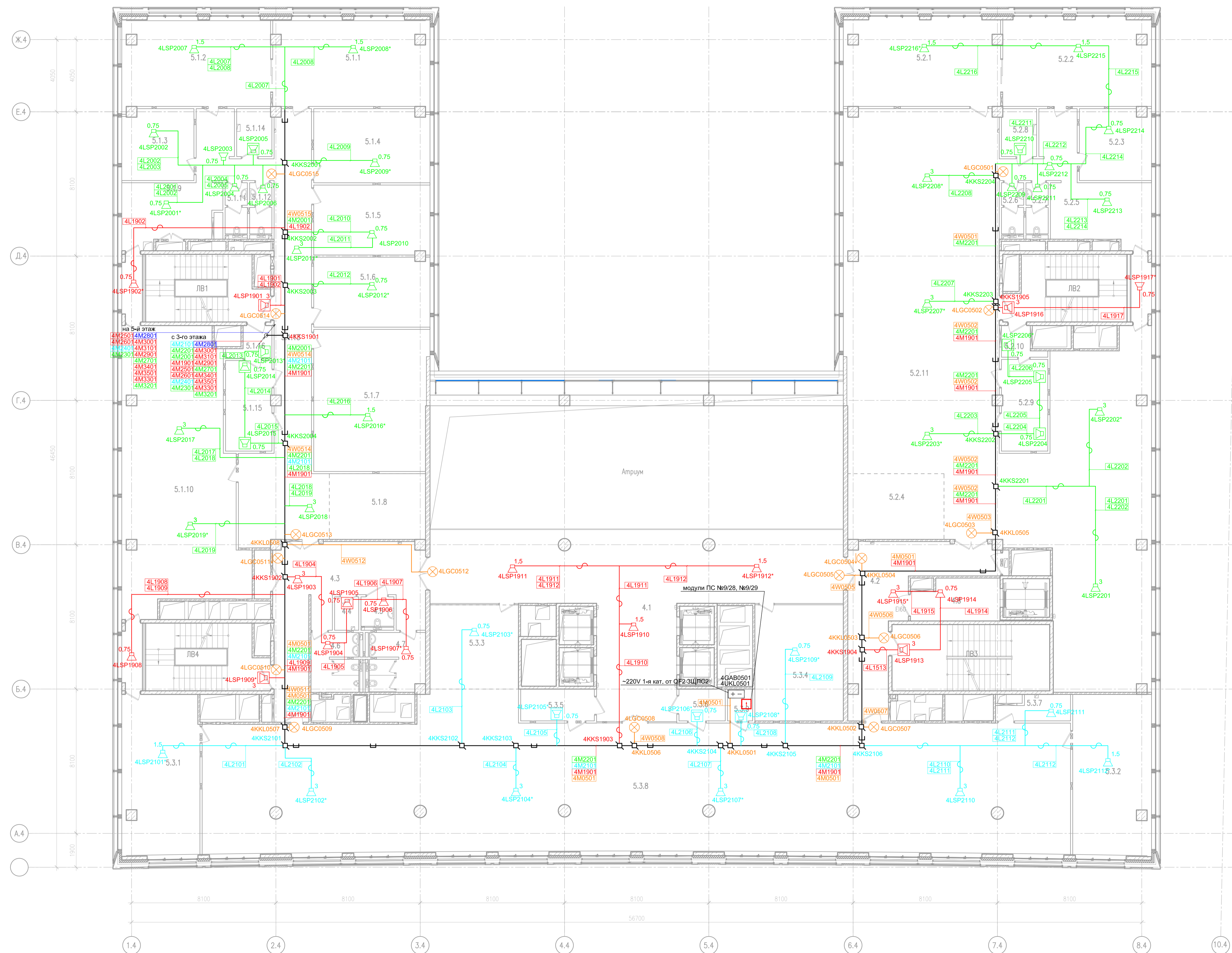
- модуль ПС
- кабельная трасса в гофротрубе
- кабельная трасса в лотке
- 4KKSnnnn - коробка коммутационная линии речевого оповещения КМ-О(4к)
- 4KKLnnnn - коробка коммутационная линии светового оповещения КМ-О(4к)

- XX-Y Z NNKM - обозначение кабеля на чертеже
- номер кабеля в линии оповещения
- номер зоны звукового оповещения
- обозначение типа кабеля
- L - кабель звукового оповещения КПКВнг(А)-FRLS 1x2x0.75
- M - кабель магистральной системы оповещения КПКВнг(А)-FRLS 1x2x2.5
- W - кабель светового оповещения КПКВнг(А)-FRLS 1x2x0.5
- S - кабель системный ЛБВ4416/nn
- порядковый номер системы (4 - СОУЭ)
- номер объекта на территории комплекса (04 - Бизнес-центр 1, указать при монтаже)

- Примечания:
- Магистральные линии СОУЭ прокладывают в отдельном металлическом сплошном лотке для кабелей противопожарных систем;
  - Кабели напряжением до 60 В и кабели напряжением свыше 60 В прокладывают в разных отсеках металлического сплошного лотка для кабелей противопожарных систем.
  - Места установки оборудования уточняются при монтаже.
  - 4LSPnnnn\* - речевой оповещатель с платой контроля линии громкоговорителей.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

N п/п	Наименование помещения	Площадь, м2	Кат. пом.
4.1	Лифтовой холл	116.50	--
4.2	Коридор	37.05	--
4.3	Коридор	44.60	--
4.4	Кладовая	2.55	--
4.5	Санузел для инвалидов	3.05	--
4.6	Санузел мужской	8.80	--
4.7	Санузел женский	10.05	--
4.8	Лифтовой холл (пожаробезопасная зона для инвалидов)	12.15	--
		234.75	
ЛВ1	Лестничная клетка	29.50	Л1
ЛВ2	Лестничная клетка	29.45	Л1
ЛВ3	Лестничная клетка	32.95	Н2
ЛВ4	Лестничная клетка	29.70	Л1
		121.55	
5.1.1	Офис директора	43.40	--
5.1.2	Переговорная комната	41.35	--
5.1.3	Переговорная комната	16.05	--
5.1.4	Офисное помещение	26.90	--
5.1.5	Офисное помещение	25.45	--
5.1.6	Офисное помещение	25.45	--
5.1.7	Офисное помещение	50.55	--
5.1.8	Секретариат	19.90	--
5.1.9	Кухня для кофе	18.65	--
5.1.11	Санузел	3.60	--
5.1.12	Санузел	3.60	--
5.1.13	Коридор	75.90	--
5.1.14	Кладовая	5.30	--
5.1.15	Кроссовая СБ Кроссовая ИТ(арендатора)	13.20	В4
5.1.16	Магистральное помещение (опорный пункт УК)	3.50	В4
		372.80	
5.2.1	Офис директора	43.40	--
5.2.2	Переговорная комната	41.35	--
5.2.3	Переговорная комната	15.45	--
5.2.4	Секретариат	19.90	--
5.2.5	Кухня для кофе	19.05	--
5.2.6	Санузел	3.60	--
5.2.7	Санузел	3.60	--
5.2.8	Кладовая	4.95	--
5.2.9	Кроссовая СБ Кроссовая ИТ(арендатора)	12.85	В4
5.2.10	Магистральное помещение (опорный пункт УК)	3.70	В4
5.2.11	Офисное помещение	324.10	--
		491.95	
5.3.1	Офис директора	39.60	--
5.3.2	Переговорная комната	40.35	--
5.3.3	Секретариат	23.30	--
5.3.4	Переговорная комната	32.30	--
5.3.5	Кроссовая ИТ(арендатора)	7.40	В4
5.3.6	Магистральное помещение (опорный пункт УК)	4.65	В4
5.3.7	Кладовая	6.40	--
5.3.8	Офисное помещение	374.95	--
5.3.9	Кроссовая СБ	2.50	В4
		531.40	



Условные обозначения

- 4LSPnmmn n<sup>\*</sup> - оповещатель речевой, монтаж настенный LBC3018/01  
где n<sup>\*</sup> - мощность подключения оповещателя речевого
- 4LSPnmmn n<sup>\*</sup> - оповещатель речевой, монтаж в подвесной потолок LBC3086/41  
где n<sup>\*</sup> - мощность подключения оповещателя речевого
- 4LGCnmmn - оповещатель световой "Выход" НБО-24В-01
- 4LGCnmmn - оповещатель световой направления движения "Вправо" НБО-24В-01
- 4LGCnmmn - оповещатель световой направления движения "Влево" НБО-24В-01
- 4GABnmmn - источник бесперебойного питания ~220В/24В СКАТ-2400И7 исп.5000 и
- 4UKLnmmn - устройство контроля линии оповещения УКЛО-Т

- модуль ПС
- кабельная трасса в гофротрубе
- кабельная трасса в лотке
- 4KKSnnnn - коробка коммутационная линии речевого оповещения KM-O(4к)
- 4KKLnnnn - коробка коммутационная линии светового оповещения KM-O(4к)

- XX-Y Z NNKM - обозначение кабеля на чертеже
- номер кабеля в линии оповещения
- номер зоны звукового оповещения
- обозначение типа кабеля
- L - кабель звукового оповещения КПКВнг(А)-FRLS 1x2x0.75
- M - кабель магистральный системы оповещения КПКВнг(А)-FRLS 1x2x2.5
- W - кабель светового оповещения КПКВнг(А)-FRLS 1x2x0.5
- S - кабель системный LBB4416/nn
- порядковый номер системы (4 - СОУЭ)
- номер объекта на территории комплекса (04 - Бизнес-центр 1, указать при монтаже)

Примечания:

1. Магистральные линии СОУЭ прокладывают в отдельном металлическом сплошном лотке для кабелей противопожарных систем;
2. Кабели напряжением до 60 В и кабели напряжением свыше 60 В прокладывают в разных отсеках металлического сплошного лотка для кабелей противопожарных систем.
3. Места установки оборудования уточняются при монтаже.
4. 4LSPnmmn<sup>\*</sup> - речевой оповещатель с платой контроля линии громкоговорителей.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

N п/п	Наименование помещения	Площадь, м2	Кот. пом.
4.1	Лифтовой холл	116.50	--
4.2	Коридор	36.95	--
4.3	Коридор	44.60	--
4.4	Кладовая	2.55	--
4.5	Санузел для инвалидов	3.05	--
4.6	Санузел мужской	8.80	--
4.7	Санузел женский	10.05	--
4.8	Лифтовой холл (пожаробезопасная зона для инвалидов)	12.15	--
		234.65	
ЛВ1	Лестничная клетка	29.50	Л1
ЛВ2	Лестничная клетка	29.25	Л1
ЛВ3	Лестничная клетка	32.95	Н2
ЛВ4	Лестничная клетка	29.50	Л1
		121.25	
5.1.1	Офис директора	43.40	--
5.1.2	Переговорная комната	41.35	--
5.1.3	Переговорная комната	16.05	--
5.1.4	Секретариат	19.90	--
5.1.5	Кухня для кофе	19.05	--
5.1.6	Санузел	3.60	--
5.1.7	Санузел	3.60	--
5.1.8	Кладовая	5.30	--
5.1.9	Кроссовая СБ Кроссовая ИТ(арендатора)	12.85	В4
5.1.10	Магистральное помещение (опорный пункт УК)	3.60	В4
5.1.11	Офисное помещение	324.25	--
		492.90	
5.2.1	Офис директора	40.50	--
5.2.2	Офисное помещение	23.40	--
5.2.3	Офисное помещение	22.60	--
5.2.4	Офисное помещение	23.00	--
5.2.5	Офисное помещение	22.35	--
5.2.6	Офисное помещение	22.80	--
5.2.7	Офисное помещение	22.20	--
5.2.8	Офисное помещение	22.80	--
5.2.9	Офисное помещение	22.25	--
5.2.10	Офисное помещение	22.90	--
5.2.11	Офисное помещение	22.45	--
5.2.12	Офисное помещение	23.20	--
5.2.13	Офисное помещение	23.80	--
5.2.14	Переговорная комната	40.35	--
5.2.15	Секретариат	23.45	--
5.2.16	Переговорная комната	32.20	--
5.2.17	Кроссовая ИТ(арендатора)	7.15	В4
5.2.18	Магистральное помещение (опорный пункт УК)	4.50	В4
5.2.19	Кладовая	6.05	--
5.2.20	Коридор	83.45	--
5.2.21	Кроссовая СБ	2.45	В4
		513.80	
5.3.1	Офис директора	43.40	--
5.3.2	Переговорная комната	41.35	--
5.3.3	Переговорная комната	16.05	--
5.3.4	Секретариат	19.90	--
5.3.5	Кухня для кофе	18.65	--
5.3.6	Санузел	3.60	--
5.3.7	Санузел	3.60	--
5.3.8	Кладовая	5.30	--
5.3.9	Кроссовая СБ Кроссовая ИТ(арендатора)	12.85	В4
5.3.10	Магистральное помещение (опорный пункт УК)	3.70	В4
5.3.11	Офисное помещение	310.40	--
		478.75	



Примечания:

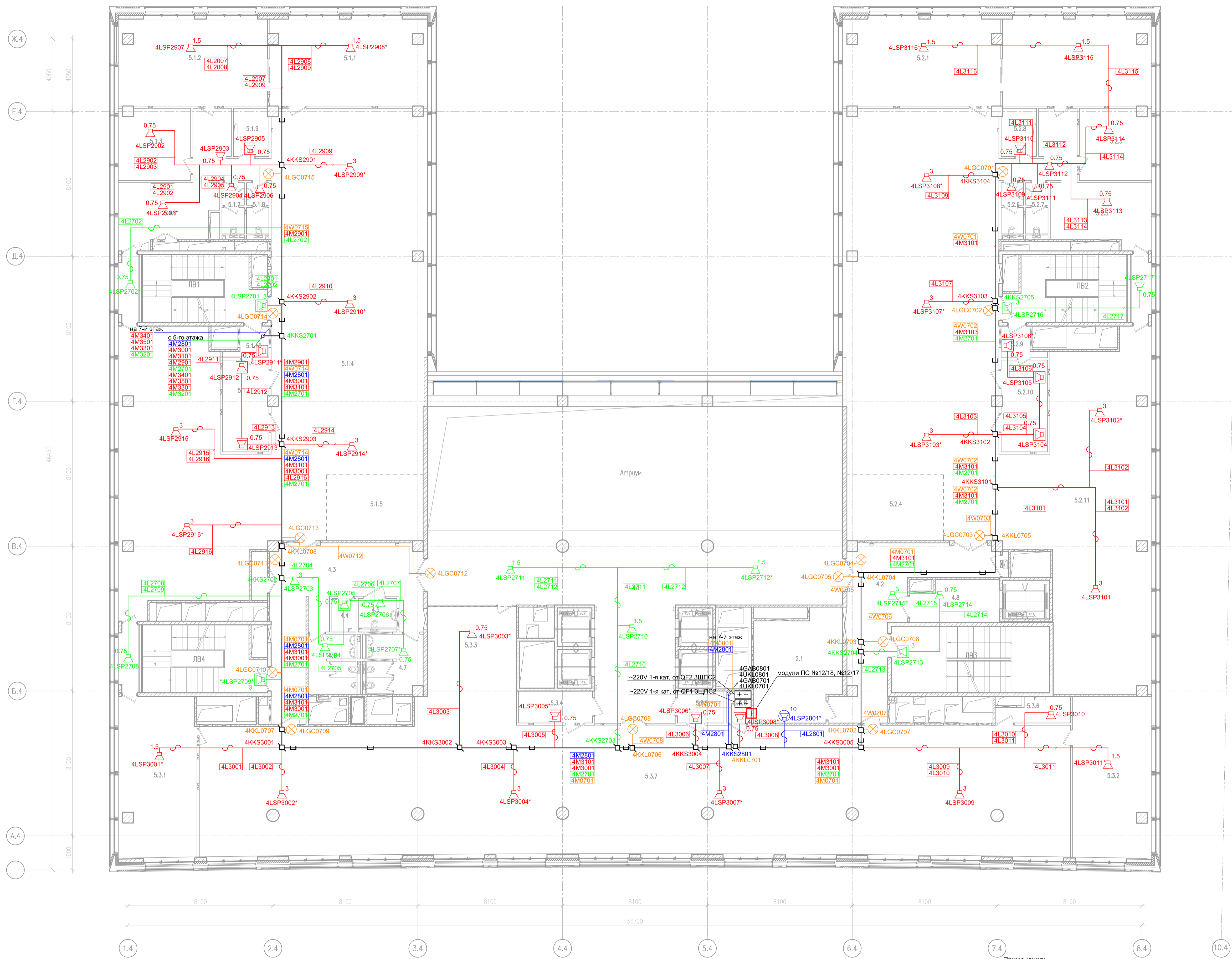
1. Магистральные линии СОУЭ прокладывать в отдельном металлическом сплошном лотке для кабелей противопожарных систем;
2. Кабели напряжением до 60 В и кабели напряжением свыше 60 В прокладывать в разных отсеках металлического сплошного лотка для кабелей противопожарных систем.
3. Места установки оборудования уточняются при монтаже.
4. 4LSPnnnn\* - речевой оповещатель с платой контроля линии громкоговорителей.

- Условные обозначения**
- 4LSPnnnn n\* - оповещатель речевой, монтаж настенный LBC3018/01  
где n\* - мощность подключения оповещателя речевого
  - 4LSPnnnn n\* - оповещатель речевой, монтаж в подвесной потолок LBC3086/41  
где n\* - мощность подключения оповещателя речевого
  - 4LGCnnnn - оповещатель световой "Выход" НБО-24В-01
  - 4LGCnnnn - оповещатель световой направления движения "Вправо" НБО-24В-01
  - 4LGCnnnn - оповещатель световой направления движения "Влево" НБО-24В-01
  - 4GABnnnn - источник бесперебойного питания ~220В/24В СКАТ-2400И7 исп.5000 и
  - 4UKLnnnn - устройство контроля линии оповещения УКПО-Т

- модуль ПС
- кабельная трасса в гофротрубе
- кабельная трасса в лотке
- 4KKSnnnn - коробка коммутационная линии речевого оповещения КМ-О(4к)
- 4KKLnnnn - коробка коммутационная линии светового оповещения КМ-О(4к)

- XX-Y Z NNKM - обозначение кабеля на чертеже
- номер кабеля в линии оповещения
- номер зоны звукового оповещения
- обозначение типа кабеля
- L - кабель звукового оповещения КПКВнг(А)-FRLS 1x2x0.75
- M - кабель магистральный системы оповещения КПКВнг(А)-FRLS 1x2x2.5
- W - кабель светового оповещения КПКВнг(А)-FRLS 1x2x0.5
- S - кабель системный LBB4416/nn
- порядковый номер системы (4 - СОУЭ)
- номер объекта на территории комплекса (04 - Бизнес-центр 1, указать при монтаже)

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ			
N п/п	Наименование помещения	Площадь, м2	Кат. пом.
2.1	Венткамера	31.90	--
		31.90	
4.1	Лифтовой холл	116.45	--
4.2	Коридор	38.05	--
4.3	Коридор	44.60	--
4.4	Кладовая	2.55	--
4.5	Сан.узел для инвалидов	3.05	--
4.6	Сан.узел мужской	8.80	--
4.7	Сан.узел женский	10.05	--
4.8	Лифтовой холл (пожаробезопасная зона для инвалидов)	12.15	--
		235.70	
ЛВ1	Лестничная клетка	29.70	Л1
ЛВ2	Лестничная клетка	29.45	Л1
ЛВ3	Лестничная клетка	32.95	Н2
ЛВ4	Лестничная клетка	29.70	--
		121.80	
5.1.1	Офис директора	43.40	--
5.1.2	Переговорная комната	41.35	--
5.1.3	Переговорная комната	16.05	--
5.1.4	Офисное помещение	310.25	--
5.1.5	Секретариат	19.90	--
5.1.6	Кухня для кофе	18.65	--
5.1.7	Сан.узел	3.60	--
5.1.8	Сан.узел	3.60	--
5.1.9	Кладовая	5.30	--
5.1.10	Магистральное помещение (опорный пункт УК)	3.20	--
5.1.11	Кроссовая СБ Кроссовая ИТ(арендатора)	13.30	--
		478.60	
5.2.1	Офис директора	43.40	--
5.2.2	Переговорная комната	41.35	--
5.2.3	Переговорная комната	16.05	--
5.2.4	Секретариат	19.90	--
5.2.5	Кухня для кофе	19.05	--
5.2.6	Сан.узел	3.60	--
5.2.7	Сан.узел	3.60	--
5.2.8	Кладовая	5.30	--
5.2.9	Магистральное помещение (опорный пункт УК)	3.20	--
5.2.10	Кроссовая СБ Кроссовая ИТ(арендатора)	13.30	--
5.2.11	Офисное помещение	324.15	--
		492.90	
5.3.1	Офис директора	40.50	--
5.3.2	Переговорная комната	40.70	--
5.3.3	Секретариат	23.45	--
5.3.4	Кроссовая ИТ(арендатора)	7.25	--
5.3.5	Магистральное помещение (опорный пункт УК)	4.65	--
5.3.6	Кладовая	6.40	--
5.3.7	Офисное помещение	371.85	--
		494.75	



Условные обозначения

- 4LSPnnnn - оповещатель речевой, монтаж настенный LBC3018/01  
где n\* - мощность подключения оповещателя речевого
- 4LSPnnnn - оповещатель речевой, монтаж в подвесной потолок LBC3086/41  
где n\* - мощность подключения оповещателя речевого
- 4LGCnnnn - оповещатель световой "Выход" НБО-24В-01
- 4LGCnnnn - оповещатель световой направления движения "Вправо" НБО-24В-01
- 4LGCnnnn - оповещатель световой направления движения "Влево" НБО-24В-01
- 4GABnnnn - источник бесперебойного питания ~220В/24В СКАТ-2400И7 исп.5000 и
- 4UKLnnnn - устройство контроля линии оповещения УКЛО-Т

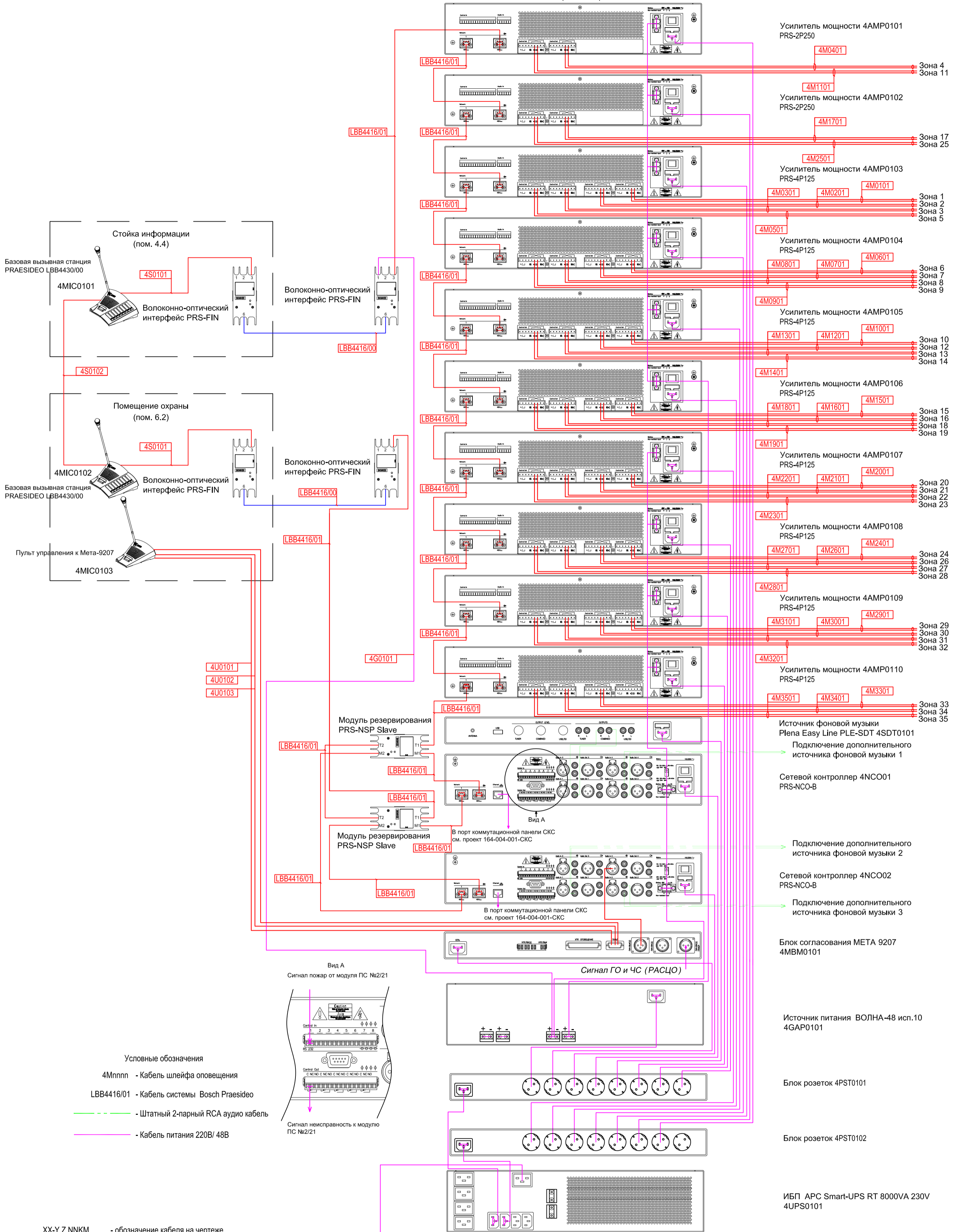
- модуль ПС
- кабельная трасса в гофротрубе
- кабельная трасса в лотке
- 4KKSnnnn - коробка коммутационная линии речевого оповещения КМ-О(4к)
- 4KKLnnnn - коробка коммутационная линии светового оповещения КМ-О(4к)

- XX-Y Z NNNM - обозначение кабеля на чертеже
- номер кабеля в линии оповещения
- номер зоны звукового оповещения
- обозначение типа кабеля
- L - кабель звукового оповещения КПКВнг(A)-FRLS 1x2x0.75
- M - кабель магистральный системы оповещения КПКВнг(A)-FRLS 1x2x2.5
- W - кабель светового оповещения КПКВнг(A)-FRLS 1x2x0.5
- S - кабель системный LBB4416/nn
- порядковый номер системы (4 - СОУЭ)
- номер объекта на территории комплекса (04 - Бизнес-центр 1, указать при монтаже)

Примечания:

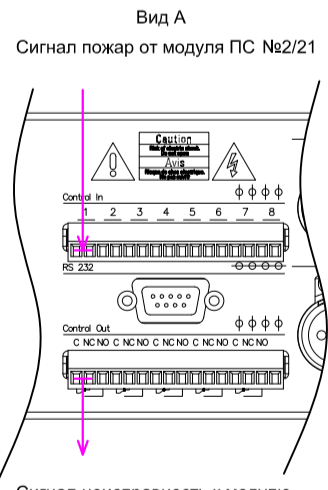
1. Магистральные линии СОУЭ прокладывать в отдельном металлическом сплошном лотке для кабелей противопожарных систем;
2. Кабели напряжением до 60 В и кабели напряжением свыше 60 В прокладывать в разных отсеках металлического сплошного лотка для кабелей противопожарных систем.
3. Места установки оборудования уточняются при монтаже.
4. 4LSPnnnn\* - речевой оповещатель с платой контроля линии громкоговорителей.

Схема размещения оборудования СОУЭ  
в телекоммуникационном шкафу RCK-04-1.01-03  
(пом. 2.16)



Условные обозначения

- 4Mnnnn - Кабель шлейфа оповещения
- LBB4416/01 - Кабель системы Bosch Praesideo
- Штатный 2-парный RCA аудио кабель
- Кабель питания 220В/ 48В



Электроснабжение от розетки шкафа

- XX-Y Z NNKM - обозначение кабеля на чертеже
- номер кабеля в линии оповещения
- номер зоны звукового оповещения
- обозначение типа кабеля
- M - кабель магистральный системы оповещения КПКВнг(A)-FRLS 1x2x2.5
- U - кабель КПКВнг(A)-FRLS 2x2x0.2
- G - кабель питания КПКВнг(A)-FRLS 1x2x0.5
- порядковый номер системы (4 - СОУЭ)
- номер объекта на территории комплекса (04 - Бизнес-центр 1, указать при монтаже)

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