

ООО "КВАНТ"

Свидетельство рег. № 7771.04-2010-7451267666-П-123, выданное 28.03.2011 г. НП "Саморегулируемая организация Союз проектных организаций Южного Урала"

Заказчик: МАОУ «Образовательный Центр № 7 г. Челябинска»

МАОУ «Образовательный Центр № 7 г. Челябинска»
454128, г. Челябинск, ул. 40-летия Победы, 48

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Установка системы оповещения и
управления эвакуацией «Антитеррор»

74-243-СОУЭ

Директор

А.В. МУРЗИН

Главный инженер проекта

Д.А. Кулдыков

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта "СОУЭ "Антитеррор""

Общие указания

Данным проектом предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при терроризме (СОУЭ) для здания школы, расположенной по адресу: г. Челябинск, Калининский район, северо-западный планировочный район, микрорайон №1 Академ-Риверсайд.

Предусматривается разработка СОУЭ "Антитеррор", выполненной на базе оборудования производства ООО «Комания Луис+». СОУЭ "Антитеррор" построена на базе оборудования Российского производства, имеющей сертификат соответствия и сертификат пожарной безопасности.

Основой СОУЭ "Антитеррор" является моноблочная система оповещения на 16 зон оповещения с встроенный усилителем на 1000 Вт «LPA-Presta-16» установленная на первом этаже на охранном посту с постоянным присутствием персонала.

Система оповещения и управления эвакуацией должна обеспечивать:

- включение (запуск) с пульта управления СОУЭ;
- централизованное и автономное управление системами оповещения;
- автоматизированный режим запуска системы оповещения;
- формирование, передача сигналов оповещения;
- установка вида сигнала (оповещения, управления, другой) и типа сигнала (основной, проверочный);
- приостановка или отмена выполнения сеанса (сценария) оповещения по команде.





Система СОУЭ "Антитеррор" способна при поступлении сигнала тревоги автоматически транслировать записанные речевые сообщения в заданные зоны оповещения. В случае необходимости оператор из помещения охранного поста на 1 этаже здания может управлять эвакуацией,

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям норм, правил и стандартов, действующих на территории Российской Федерации по состоянию на 2025 год.

Главный инженер проекта



Кулдыков Д.А.

						74-243-СОУЭ			
						МАОУ «Образовательный Центр № 7 г. Челябинска» 454128, г. Челябинск, ул. 40-летия Победы, 48			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Установка системы оповещения и управления эвакуацией «Антитеррор»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Новиков			19.03.25		Р	1	14
Проверил		Ламанов			19.03.25				
						Общие данные	ООО "КВАНТ"		
Н. Контр.		Мурзина			19.03.25				
ГИП		Кулдыков			19.03.25				

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема структурная СОУЭ "Антитеррор"	
3	План размещения оборудования СОУЭ "Антитеррор". Фрагмент плана 1 этажа в осях 1-13	
4	План размещения оборудования СОУЭ "Антитеррор". Фрагмент плана 1 этажа в осях 14-26	
5	План размещения оборудования СОУЭ "Антитеррор". Фрагмент плана 1 этажа в осях 27-43	
6	План размещения оборудования СОУЭ "Антитеррор". Фрагмент плана 2 этажа в осях 1-13	
7	План размещения оборудования СОУЭ "Антитеррор". Фрагмент плана 2 этажа в осях 14-26	
8	План размещения оборудования СОУЭ "Антитеррор". Фрагмент плана 2 этажа в осях 27-43	
9	План размещения оборудования СОУЭ "Антитеррор". Фрагмент плана 3 этажа в осях 1-13	
10	План размещения оборудования СОУЭ "Антитеррор". Фрагмент плана 3 этажа в осях 14-26	
11	План размещения оборудования СОУЭ "Антитеррор". Фрагмент плана 3 этажа в осях 27-43	
12	Схемы подключения оборудования.	
13	Кабельный журнал.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ Р 70620-2022	Антитеррористическая защищенность	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок, 7-е изд.	
ГОСТ Р 42.3.01-2021	Гражданская оборона. Технические средства оповещения населения. Классификация. Общие технические требования.	
ГОСТ Р 22.7.05-2022	Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов. Общие требования.	
СП 132.13330.2011	Свод правил. Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования.	
ГОСТ Р 54101-2010	Национальный стандарт Российской Федерации «Средства автоматизации и системы управления Средства и системы обеспечения безопасности. Техническое обслуживание и текущий ремонт».	
ГОСТ Р 21.101-2020	Национальный стандарт Российской Федерации «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».	
ГОСТ Р 71934-2025	Системы тревожной сигнализации. Системы оповещения при угрозе совершения или совершения террористического акта. Общие технические требования. Методы испытаний	
Прилагаемые документы		
74-243-СОУЭ	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Согласовано

Взаим. шиф. N

Подп. и дата

Инф. N подп.

передавая сообщения с микрофонной консоли, чтобы обеспечить безопасность людей и сохранность имущества. Также система имеет возможность осуществлять трансляцию фоновой музыки и речевых сообщений в ручном и автоматическом режиме.

Система предназначена для построения систем оповещения и музыкальной трансляции. В состав системы входят 2 контроллера на 16 зон оповещения с встроенным усилителем на 1000Вт «LPA-Presta-16». Прибор оснащен встроенным блоком заряда АКБ, модулем контроля целостности трансляционных линий, блоком сообщений, интерфейсами входов, интерфейсами выходов, интерфейсами микрофонных консолей и прочими разъемами.

Режим работы системы:

- автоматический;
- ручной - по нажатию клавиши «Аварийный сигнал» или от удаленной микрофонной консоли «LPA-DUO-MIC».

Контроллер оснащен аварийным микрофоном на лицевой панели, который имеет наивысший приоритет в системе.

Для формирования сигналов речевого оповещения предусмотрена установка речевых настенных громкоговорителей «LPA-05W3» мощностью 1,5/3/6 Вт, потолочных громкоговорителей «LPA-6C» мощностью 1,5/3/6 Вт и рупорных громкоговорителей "LPA-30H1" мощностью 30/15/7.5/3.75Вт.

Количество оповещателей, их расстановка и выходная мощность обеспечивают необходимую слышимость речевой трансляции во всех местах постоянного или временного пребывания людей в здании и возле него.

Звуковые (речевые) сигналы СОУЭ "Антитеррор" - обеспечивают общий уровень звука, уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, в любой точке зоны оповещения уровень звука, поступающего от всех оконечных устройств звукового и речевого оповещения, не превышает 120 дБА.

Линии шлейфов, а также линии питания систем, выполнены кабелем с индексом -LSLTx, который соответствует требованиям нормативных документов.

Речевые настенные оповещатели устанавливаются на стенах, на высоте не менее 2,3м от уровня пола, однако расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 0,15 м. Речевые потолочные оповещатели устанавливаются на подвесной потолок, рупорные оповещатели устанавливаются на фасаде здания.

Электропитание оборудования СОУЭ "Антитеррор" выполнено по I категории электроснабжения. Питание выполнено от сети - 220 В, 50 Гц с использованием встроенных источников питания, обеспечивающих питание указанных электроприемников в дежурном режиме в течении 24 ч плюс 3 ч работы систем в режиме "Тревога".

Предусмотрена возможность включения систем голосового оповещения при угрозе совершения или совершении террористического акта и при возникновении иных чрезвычайных ситуаций из кабинета заместителя директора по безопасности и поста охраны (вахты) следующими способами:

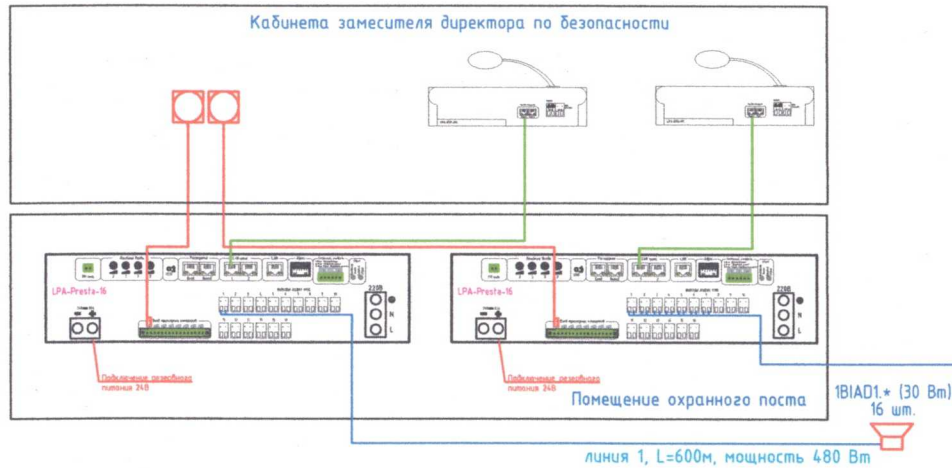
- включением вручную ранее записанных речевых оповещений;
- оповещение посредством микрофона.

Инв. № подл.	Взам.инв.№
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

74-243-СОУЭ

Лист
1.2



Расчет АКБ резервного питания 24В LPA-Presta-16(1)
24 часа в дежурном режиме, 3 часа в режиме тревоги

Прибор или устройство пожарной сигнализации	Кол.	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед.	Суммарно	Ед.	Суммарно
LPA-Presta-16(1)	1	1	0,92	1	10,8
Суммарное токопотребление, А (с учетом запаса в 0%)		0,92		10,8	
Необходимая емкость АКБ, Ач (с учетом запаса в 30%)		70,82			

Исходя из расчета выбраны аккумуляторные батареи Delta DT 1275 (12В / 75Ah) 2 шт.

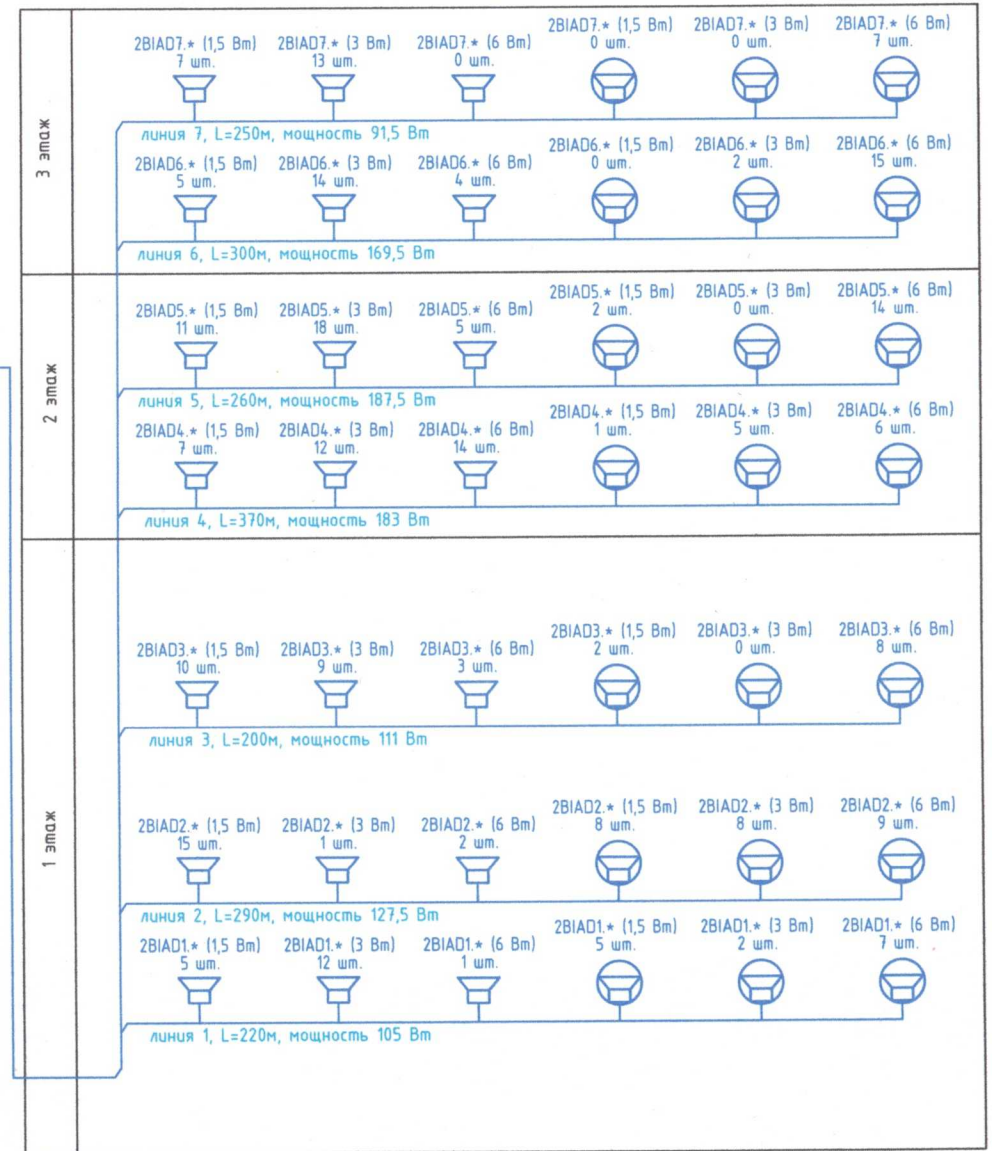
Расчет АКБ резервного питания 24В LPA-Presta-16(2)
24 часа в дежурном режиме, 3 часа в режиме тревоги

Прибор или устройство пожарной сигнализации	Кол.	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед.	Суммарно	Ед.	Суммарно
LPA-Presta-16(2)	1	1	0,92	1	10,8
Суммарное токопотребление, А (с учетом запаса в 0%)		0,92		10,8	
Необходимая емкость АКБ, Ач (с учетом запаса в 30%)		70,82			

Исходя из расчета выбраны аккумуляторные батареи Delta DT 1275 (12В / 75Ah) 2 шт.

Условные обозначения

- Громкоговоритель рупорный 30Вт/15Вт/7.5Вт/3.75Вт Sonar "LPA-30Н1";
- Громкоговоритель потолочный 6Вт/3Вт/1.5Вт Sonar "LPA-6С";
- Громкоговоритель настенный 6Вт/3Вт/1.5Вт Sonar "LPA-05W3";
- Кнопка тревожная;
- Линия подключения речевых оповещателей (КСВВнз(А)-LSLTx 2x0,5);
- Линия подключения микрофона (кабель UTP 5Е с разъемом RJ-45);
- Линия подключения тревожной кнопки (кабель КСВВнз(А)-LSLTx 2x0,5).



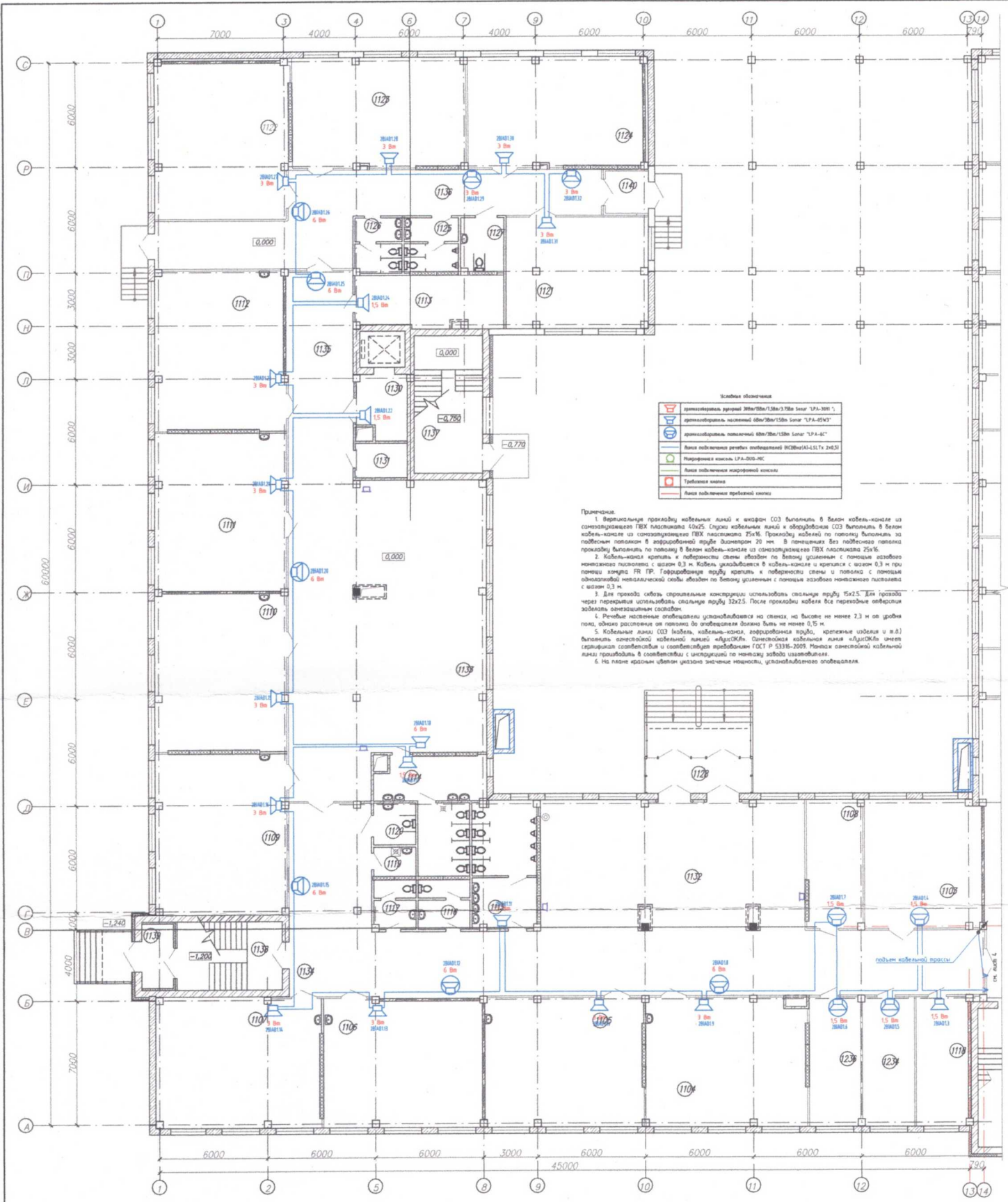
74-243-СОУЗ					
МАОУ «Образовательный Центр № 7 г. Челябинска» 454128, г. Челябинск, ул. 40-летия Победы, 48					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Новиков			<i>Новиков</i>	19.03.25
Проверил	Ламанов			<i>Ламанов</i>	19.03.25
Установка системы оповещения и управления эвакуацией «Антитеррор»					
Стадия					
Лист					
Листов					
Р 2					
Схема структурная СОУЗ «Антитеррор»					
ООО «КВАНТ»					
Н. Контр.	Мурзина			<i>Мурзина</i>	19.03.25
ГИП	Кулдыков			<i>Кулдыков</i>	19.03.25

Согласовано

Взаим. ш.б. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



Ключевые обозначения

	дремелитерьер, размер 300x150x150mm LSP "LPA-300"
	дремелитерьер, размер 600x150x150mm LSP "LPA-600"
	дремелитерьер, размер 450x150x150mm LSP "LPA-450"
	Лента кабельная решетчатая оплеточная КСМН(А)-151х 2x0,3
	Микроканалы LPA-200-MS
	Лента кабельная микроканальная
	Трубка кабельная
	Лента кабельная прижимная лента

- Примечания:
1. Вертикальные прокладки кабельных линий и шлангов СО2 выполнять в бетон кабель-канале из самозатвердевающего ПВХ пластиката 40x25. Служки кабельных линий и шлангов СО2 выполнять в бетон кабель-канале из самозатвердевающего ПВХ пластиката 25x16. Прокладку кабелей по потолку выполнять за гофрированным листом в гофрированной трубе диаметром 20 мм. В помещениях без повышенной опасности прокладку выполнять по потолку в бетон кабель-канале из самозатвердевающего ПВХ пластиката 25x16.
 2. Кабель-канал крышка и полноразмерная труба из ПВХ усиленным с помощью изолона пенопласта толщиной с шланг 0,3 м. Кабель укладывается в кабель-канал и крепится к шлангу 0,3 м при помощи хомута FR TP. Гофрированную трубу крепить к полноразмерной крышке и пенопласту с помощью оцинкованной металлической скобы изогнуть по бетону усиленным с помощью изолона пенопласта толщиной с шланг 0,3 м.
 3. Для прохода кабеля через стены использовать стальную трубу 32x2,5. Для прохода через перекрытия использовать стальную трубу 32x2,5. После прокладки кабеля все перфорации отверстия заделать цементным раствором.
 4. Решетчатые напольные оплеточные устанавливаются на стенах, но высоте не менее 2,3 м от уровня пола, минимальное расстояние от пола до оплеточной должно быть не менее 0,5 м.
 5. Кабельные линии СО2 кабель, кабель-канал, гофрированная труба, крепежные изделия и т.д. выполнять заводской кабельной линией «ИСКРА». Самостоятельно кабельная линия «ИСКРА» имеет сертификат соответствия и соответствующий аттестат ГОСТ Р 53316-2009. Монтаж самостоятельной кабельной линии производить в соответствии с инструкцией по монтажу завода-изготовителя.
 6. На плане крышки цветом указано значение номинала, устанавливаемого оплеточника.

Экспликация помещений

Экспликация помещений (продолжение)

Экспликация помещений (продолжение)

№ п/п	№ помещения	Наименование	Класс помещения	Класс пожарной опасности
1103	1103	Методическая - учительская нач. з/на		
1104	1104	Учебный 1 "Г" класс		
1105	1105	Учебный 1 "В" класс		
1106	1106	Учебный 1 "Б" класс		
1107	1107	Учебный 1 "А" класс		
1108	1108	Забук. начальная з/на		
1109	1109	Универсальное помещение для групп проблемное	В3	П-Иа
1110	1110	Универсальное помещение для групп проблемное	В3	П-Иа
1111	1111	Универсальное помещение для групп проблемное	В3	П-Иа
1112	1112	Универсальное помещение для групп проблемное	В3	П-Иа
1113	1113	Пальбовое помещение	В3	П-Иа
1114	1114	Санузлы для девочек		
1115	1115	Санузлы для мальчиков		

№ п/п	№ помещения	Наименование	Класс помещения	Класс пожарной опасности
1116	1116	Санузел для преподавателей женской		
1117	1117	Санузел для преподавателей мужской		
1118	1118	Гидробой преподавателей	П-Иа	
1119	1119	КУМ	В4	П-Иа
1120	1120	Универсальное помещение для МЭН		
1121	1121	Спальня		
1122	1122	Спальня		
1123	1123	Спальня		
1124	1124	Спальня		
1125	1125	Санузел для мальчиков		
1126	1126	Санузел для девочек		
1127	1127	Универсальное помещение для МЭН		
1128	1128	Танбуф		

№ п/п	№ помещения	Наименование	Класс помещения	Класс пожарной опасности
1130	1130	Лифтовый холл с безопасной зоной		
1131	1131	Пальбовое помещение	В3	П-Иа
1132	1132	Репетиция		
1133	1133	Репетиция		
1134	1134	Коридор		
1135	1135	Коридор		
1136	1136	Коридор		
1137	1137	Лестничная		
1138	1138	Лестничная		
1139	1139	Танбуф		
1140	1140	Танбуф		
1234	1234	Кабельная лестница		
1236	1236	Кабельная лестница		

74-243-СОЭЗ

ИЗУС «Образовательный Центр № 1 г. Челябинск»
454128, г. Челябинск, ул. 40-летия Победы, 48

Изм.	Кол.	Лист	МШЗ	Подпись	Дата
Разработ	Надзор	Лист	МШЗ	Подпись	Дата
Проектиров	Лист	МШЗ	Подпись	Дата	
М. Кондр	М.Ирина	Лист	МШЗ	Подпись	Дата
И.И.	И.И.	Лист	МШЗ	Подпись	Дата

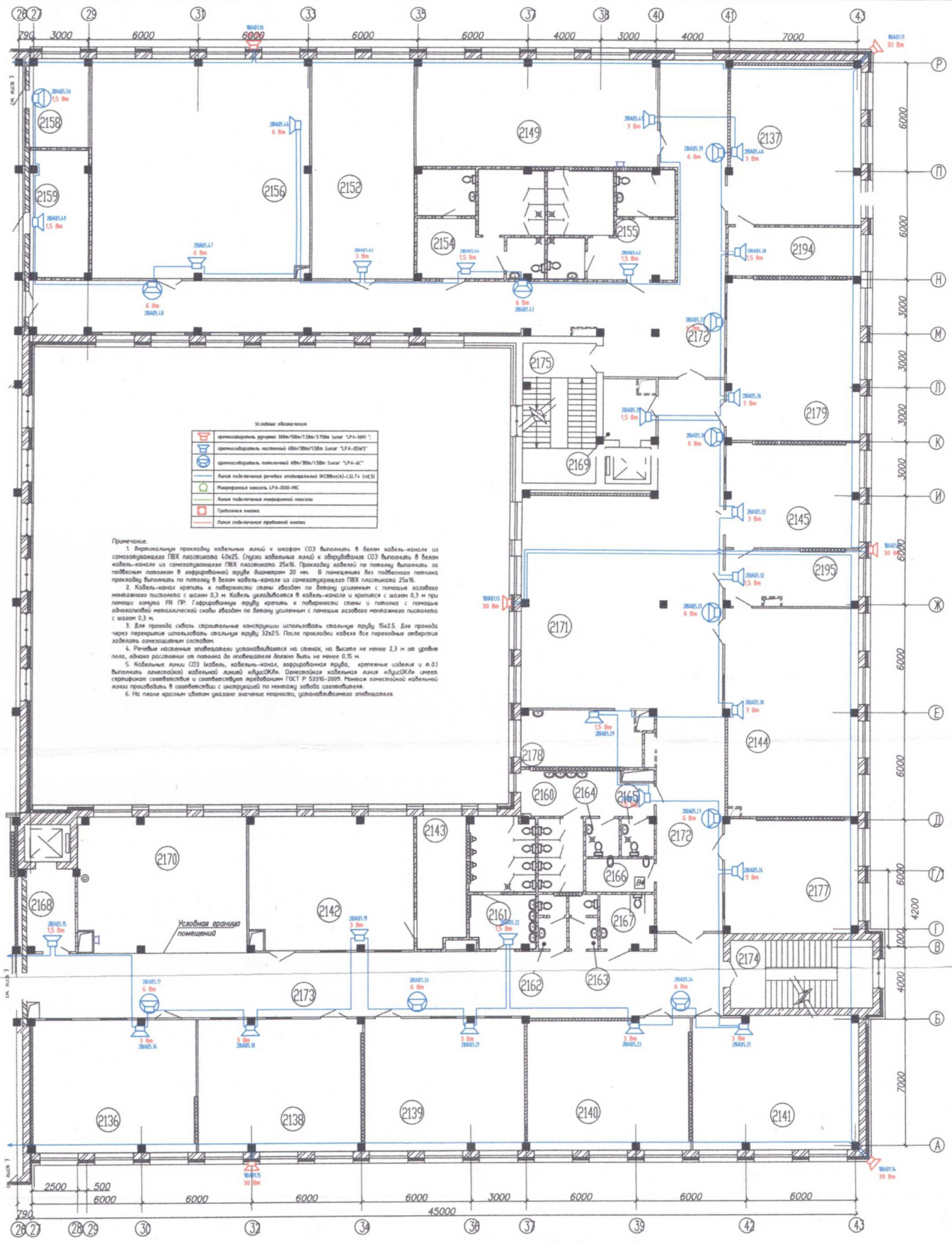
Установки системы оповещения и управления эвакуацией «Антипаника»

План размещения оборудования (СОЭЗ) «Антипаника»

Формат: А4, 1 лист, в скле 1-13

ООО «КВАНТ»

Формат А1



Условные обозначения

	проектируемые приборы 200x200x130мм/130мм/130мм Санит "ЛРА-300"
	проектируемые светильники 60x200x130мм Санит "ЛРА-300"
	проектируемые светильники 60x200x130мм Санит "ЛРА-6"
	Линия подвешивания светильника 200x200x130мм/130мм/130мм
	Маркировка светильника ЛРА-300-НС
	Линия подвешивания светильника
	Трубопроводы
	Линия подвешивания светильника

Примечания:

- Вертикальные прокладки кабельных линий и шпорок СО2 выполнять в бетон кабель-канале из самозатвердевающего ПВХ пластиката 40x25. Группы кабельных линий и оборудования СО2 выполнять в бетон кабель-канале из самозатвердевающего ПВХ пластиката 25x6. Прокладку кабелей по потолку выполнять за подвесным потолком в армированной трубе диаметром 20 мм. В помещениях без подвесного потолка прокладку выполнять по потолку в бетон кабель-канале из самозатвердевающего ПВХ пластиката 25x6.
- Кабель-каналы крепить к потолочным стенам кабелем по бетону упрямленным с помощью изолента неметаллического типа с шагом 0,3 м. Кабель укладываться в кабель-канал и крепиться с шагом 0,3 м при помощи ленты FR-TP. Гиброармированную трубу крепить к потолочным стенам и потолку с помощью оцинкованной неметаллической скобы, кабелем по бетону упрямленным с помощью изолента неметаллического типа с шагом 0,3 м.
- Для прохода сквозь строительные конструкции использовать свалочные трубы 15x2,5. Для прохода через перегородки использовать стальные трубы 32x2,5. После прокладки кабеля все перегородки отвернуть, заделав цементным раствором.
- Решетки напольные оптоволоконные устанавливать на стенах, на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, однако расстояние от потолка до оптоволоконной решетки должно быть не менее 0,15 м.
- Кабельные линии СО2 (кабели, кабельные-каналы, армированная труба, крепежные изделия и т.д.) выполнять оцинкованной кабельной лентой «АлусОК». Оцинкованная кабельная лента «АлусОК» имеет сертификаты соответствия и соответствует требованиям ГОСТ Р 53316-2009. Концы оцинкованной кабельной ленты проштамповать в соответствии с информацией по монтажу завода-производителя.
- На плане цветом указаны значимые помещения, установленные оптоволоконные аппараты.

Условная граница помещений

Экспликация помещений

Экспликация помещений (продолжение)

Экспликация помещений (продолжение)

№ п/п	№ п/п	№ п/п	№ п/п
2136	2137	2138	2139
2140	2141	2142	2143
2144	2145	2146	2147
2149	2150	2151	2152
2154	2155	2156	2157
2158	2159	2160	2161
2162	2163	2164	2165
2166	2167	2168	2169
2170	2171	2172	2173
2175	2176	2177	2178
2179	2180	2181	2182
2184	2185	2186	2187
2189	2190	2191	2192
2194	2195	2196	2197
2198	2199		

№ п/п	Наименование	Кат. помещ.	Класс пом. по пожарной безопасности
2136	Учебный кабинет	Б3	П-В
2137	Кабинет ОБЖ	Б3	П-В
2138	Учебный кабинет	Б3	П-В
2139	Учебный кабинет	Б3	П-В
2140	Учебный кабинет	Б3	П-В
2141	Учебный кабинет	Б3	П-В
2142	Кабинет информатики и вычисл. техники	Б3	П-В
2143	Подсобное помещение	Б3	П-В
2144	Учебный кабинет физики	Б4	П-В
2145	Лаборатория физики	Б4	П-В
2146	Кабинет физико-математического черчения	Б3	П-В
2147	Тренажерный зал	Б3	П-В
2148	Разделочная для детейшек с душевой, санузлом	П-В	

№ п/п	Наименование	Кат. помещ.	Класс пом. по пожарной безопасности
2167	Универсальный санузел для МН	Б3	П-В
2168	Аудитория зала с безопасной зоной	Б3	П-В
2169	Аудитория зала с безопасной зоной	Б3	П-В
2170	Рекреация	Б3	П-В
2171	Рекреация	Б3	П-В
2172	Коридор	Б3	П-В
2173	Коридор	Б3	П-В
2174	Лестничная	Б3	П-В
2175	Астенья	Б3	П-В
2177	Кабинет инструктора	Б3	П-В
2178	Помещение видеонаблюдения	Б3	П-В
2179	Учебный кабинет	Б3	П-В
2180	Подсобное помещение	Б3	П-В
2181	Лаборатория физики	Б4	П-В

74-243-0295

МАОУ «Образовательный Центр № 3 г. Челябинска»
454126, г. Челябинск, ул. 40-летия Победы, 48

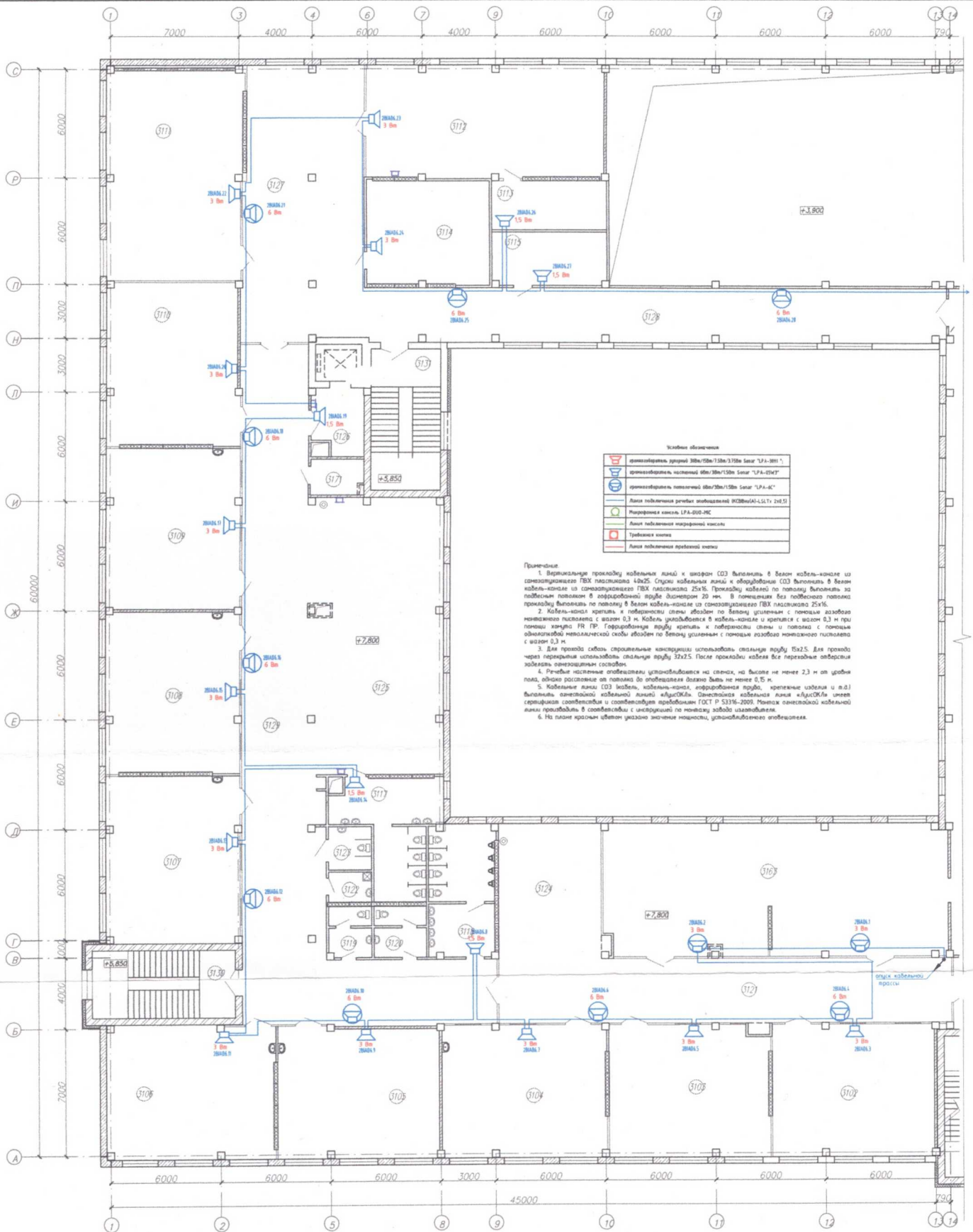
Изм.	Кол.	Лист	Итого	Подпись	Дата	Установки системы оповещения и управления эвакуацией «Антипаника»	Страниц	Лист	Листов
Разработ	Подобран	Проверен	Листов	Итого	Дата				

План размещения оборудования ЦЭЗ «Антипаника»

Фидерный план 2 этажа в осях 27-43

ООО «КВАНТ»

Формат А1



Условные обозначения

	Промышленные стальные 300x150x75мм/150мм/150мм Sinar "Л.А.-СИЛ"
	Промышленные стальные 600x300x150мм Sinar "Л.А.-СИЛ"
	Промышленные стальные 600x300x150мм Sinar "Л.А.-СИЛ"
	Листы ламинации резной опалубочной (КОМПА) А1-51.1х 240.0
	Материалы ком. Л.А.-СИЛ-МЭС
	Листы ламинации нержавеющей стали
	Трубопроводы ком. Л.А.-СИЛ-МЭС
	Листы ламинации нержавеющей стали

Примечания

- Вертикальные прокладки кабелей выполняются в бетонных конструкциях (СЗ) Выполнить в бетонных кабель-каналах из самозатвердевающего ГВК маркировка 40х25. Ступни кабельных лент и обработки (СЗ) Выполнить в бетонных кабель-каналах из самозатвердевающего ГВК маркировка 25х16. Прокладку кабелей по потолку Выполнить по лестничным площадкам в обработанной трубе диаметром 20 мм. В помещениях без лестничного полотна прокладку кабелей по потолку в бетонных кабель-каналах из самозатвердевающего ГВК маркировка 25х16.
- Кабель-каналы крепятся к поверхностям стеной впадин по бетонным плитам с помощью дюбелей маркировка с шагом 0,3 м. Кабель укладывается в кабель-канал и крепится с шагом 0,3 м при помощи хомутов ПР 70. Обработанные трубу крепятся к поверхностям стеной и потолка с помощью дюбелей маркировка с шагом 0,3 м. Кабель укладывается в кабель-канал и крепится с шагом 0,3 м при помощи хомутов ПР 70.
- Для прохода сквозь строительные конструкции использовать стальные трубы 15х2,5. Для прохода через перекрытия использовать стальные трубы 32х2,5. После прокладки кабеля все герметичные отверстия заделать огнестойким составом.
- Резьбовые соединения обеспечиваются установкой на стеной, на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, обычно расстояние от потолка до оплечья должно быть не менее 0,5 м.
- Кабельные ленты (СЗ) кабель, кабель-канал, обработанные трубу, крепежные изделия и т.д. Выпущены заводской кабельной лентой «Кабель» Санкт-Петербургской кабельной лентой «Кабель» имеет сертификаты соответствия и соответствует требованиям ГОСТ Р 53316-2009. Монтаж опалубочной кабельной ленты производится в соответствии с инструкцией по монтажу работ изготовителя.
- На плане крышным цветом указаны значимые моменты, устанавливаемые оплечьями.

Экспликация помещений (продолжение) Экспликация помещений (продолжение)

Номер помещения	Наименование	Код помещения	Класс помещения
3102	Учебный кабинет	В3	П-В
3103	Учебный кабинет	В3	П-В
3104	Учебный кабинет	В3	П-В
3105	Кабинет инструктора катка	В3	П-В
3106	Кабинет инструктора катка	В3	П-В
3107	Учебный 4 "Т" класс	В3	П-В
3108	Учебный 4 "В" класс	В3	П-В
3109	Учебный 4 "Б" класс	В3	П-В
3110	Учебный 4 "А" класс	В3	П-В
3111	Кабинет рисования и рукоделия	В3	П-В
3112	Кабинет формирования и выжигательной техники	В3	П-В
3113	Подсобное помещение	В3	П-В

Номер помещения	Наименование	Код помещения	Класс помещения
3114	Подсобное помещение	В3	П-В
3115	Серверная	В4	П-В
3117	Санузел для девочек	В4	П-В
3118	Санузел для мальчиков	В4	П-В
3119	Санузел для преподавательниц женской	В4	П-В
3120	Санузел для преподавателей мужской	В4	П-В
3122	КМ	В4	П-В
3123	Универсальный санузел для РМ	В4	П-В
3124	Рекреация	В4	П-В
3125	Рекреация	В4	П-В
3126	Лыжный зал с безопасной зоной	В4	П-В
3127	Рекреация	В4	П-В
3128	Коридор	В4	П-В

Номер помещения	Наименование	Код помещения	Класс помещения
3129	Коридор	В4	П-В
3130	Лестница	В4	П-В
3131	Лестница	В4	П-В
3163	Частичный зал среднего и старшего эшелона (на 66 человек)	В4	П-В
3171	Подсобное помещение	В3	П-В

74-243-С093

МАОУ «Образовательный Центр № 7 г. Челябинска» 454128, г. Челябинск, ул. 40-летия Победы, 49

Имя	Васильев	Лиса	Муромов	Подольский	Васильев
Подпись	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись

Установка системы оплечья и управления эвакуацией «Антипаника»

Сводный Акт

р 9

Листов

Листов

М. Кошар, Муромов, Подольский

88.03.25

88.03.25

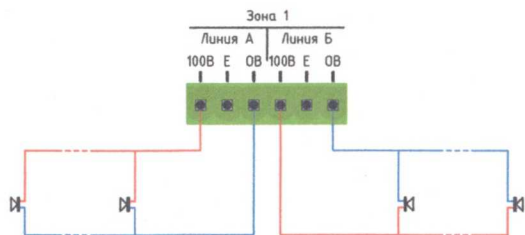
88.03.25

ООО «КВАНТ»

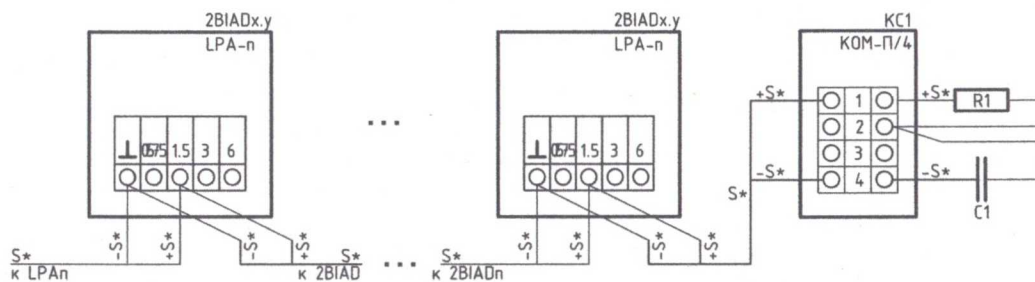
Формат плана 3 листа в осях 1-В

Формат А1

Схема подключения трансляционных линий к LPA-PRESTA-16



Типовая схема подключения громкоговорителей "LPA" с контролем целостности линии в системах с контролем по импедансу



КС1 - Коробка огнестойкая монтажная "КОМ-П/4"

Схема подключения внешних сигналов управления к LPA-PRESTA-16



Схема подключения удаленных микрофонных консолей к LPA-PRESTA-16

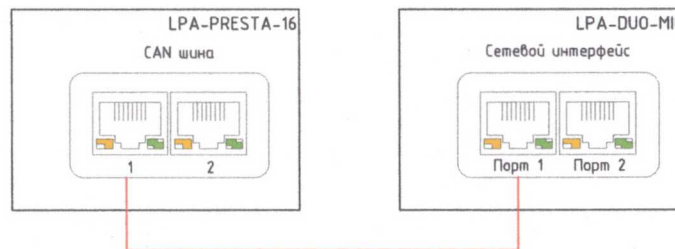


Схема подключения блоков в системе LPA-PRESTA-16



Согласовано

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

						74-243-СОУЭ			
						МАОУ «Образовательный Центр № 7 г. Челябинска» 454128, г. Челябинск, ул. 40-летия Победы, 48			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Установка системы оповещения и управления эвакуацией «Антитеррор»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Новиков		<i>[Signature]</i>	19.03.25		Р	12	
Проверил		Ламанов		<i>[Signature]</i>	19.03.25				
Н. Контр.		Мурзина		<i>[Signature]</i>	19.03.25	Схемы подключения оборудования	ООО "КВАНТ"		
ГИП		Кулдыков		<i>[Signature]</i>	19.03.25				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия или материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>1 Оборудование</u>								
1.1	Моноблочная система оповещения с встроенный усилителем, напряжение питания 220АС/24DC, мощность 1000 Вт, 16 зон оповещения, прием сигнала от АПС, 726x440x180,7мм	LPA-Presta-16		ООО «Комания Луис+»	шт.	2		
1.2	Микрофонная консоль на 16 зон, Блок питания в комплекте 24 В (DC), 0.5 А 256x149x52 мм Подключение к контроллеру системы кабелем UTP 5Е с разъемом RJ-45	LPA-DUO-MIC		ООО «Комания Луис+»	шт.	2		
1.3	Аккумуляторный отсек А0-2/100 исп.5М	LS630604		ЗАО "Бастуон"	шт.	2		
1.4	Свинцово-кислотный, герметичный аккумулятор, 12В/75Ач	Delta DT 1275		Delta	шт.	4		
1.5	Громкоговоритель настенный, белый, 200-15.000 Гц, 89 дБ, 100 В, 6/3/ 1.5 Вт	LPA-05W3		ООО «Комания Луис+»	шт.	110		
1.6	Громкоговоритель потолочный, белый, 80-20.000 Гц, 94 дБ, 100 В, 6/3/ 1.5 Вт	LPA-6С		ООО «Комания Луис+»	шт.	101		
1.7	Громкоговоритель рупорный, белый, 200-8.000 Гц, 125 дБ, 100 В, 30/15/7.5/3.75Вт	LPA-30Н1		ООО «Комания Луис+»	шт.	16		
1.8	Кнопка тревожная				шт.	2		
<u>2 Кабельная продукция</u>								
2.1	Кабель не распространяющий горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением	КСВВнгз(А)-LSLTx	2x0,5 мм	Спецкабель	м	2770		
2.2	Микрофонный кабель UTP 5Е с разъемом RJ-45 15м	ПуГВ (ПВ-3)		Россия	м	280		
2.2	Кабель для подключения АКБ	ПуГВ (ПВ-3)	1x6 мм	Россия	м	20		

Согласовано

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв. N подп.

						74-243-СОУЭ.С			
						МАОУ «Образовательный Центр № 7 г. Челябинска» 454128, г. Челябинск, ул. 40-летия Победы, 48			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Установка системы оповещения и управления эвакуацией «Антитеррор»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Новиков		<i>Новиков</i>	19.03.25		Р	1	2
Проверил		Ламанов		<i>Ламанов</i>	19.03.25				
Н. Контр.		Мурзина		<i>Мурзина</i>	19.03.25	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "КВАНТ"		
ГИП		Кудльков		<i>Кудльков</i>	19.03.25				

