



LIN LOGISTICA

ООО «ЛИН ЛОГИСТИКА»

297408, Россия, Республика Крым, г. Евпатория, ул. Дм. Ульянова, д. 1-В, этаж 3, каб. 5

Тел. +7(978) 744-67-75, E-mail: 7446775@bk.ru

ИНН 50291222605, КПП 911001001, ОГРН 1085029012287 от 25.12.2008 г.

РНКБ Банк (ПАО), г. Симферополь Р/с 40702810142660042992, К/с 30101810335100000607

СИСТЕМА ЭКСТРЕННОГО ВЕЩАНИЯ

Заказчик: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №16 имени Героя Советского Союза Степана Иванова города Евпатории Республики Крым» (сокр. МБОУ «СШ №16 им. С.Иванова»)

Проектировщик: ООО «ЛИН ЛОГИСТИКА»

Объект: «Монтаж системы экстренного оповещения в Муниципальном бюджетном образовательном учреждении «Средняя школа №16 имени Героя Советского Союза Степана Иванова города Евпатории Республики Крым по адресу: г. Евпатория, ул. им. 60-летия ВЛКСМ, д.30»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

114/2-СЭВ

Главный инженер проекта

И. С. Губернаторов

Генеральный директор

У. Л. Ичаев



LIN LOGISTICA

ООО "ЛИН ЛОГИСТИКА"

297408, Россия, Республика Крым, г. Евпатория, ул. Дм. Ульянова, д. 1-В, этаж 3, каб. 5

Тел. +7(978) 744-67-75, E-mail: 7446775@bk.ru

ИНН 50291222605, КПП 911001001, ОГРН 1085029012287 от 25.12.2008 г.

РНКБ Банк (ПАО), г. Симферополь Р/с 40702810142660042992, К/с 30101810335100000607

Заказчик: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №16 имени Героя Советского Союза Степана Иванова города Евпатории Республики Крым» (сокр. МБОУ «СШ №16 им. С.Иванова»)

Проектировщик: ООО «ЛИН ЛОГИСТИКА»

Объект: «Монтаж системы экстренного оповещения в Муниципальном бюджетном образовательном учреждении «Средняя школа №16 имени Героя Советского Союза Степана Иванова города Евпатории Республики Крым по адресу: г. Евпатория, ул. им. 60-летия ВЛКСМ, д.30»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

114/2-СЭВ

Лист согласования

должность	личная подпись и М.П.	фамилия и инициалы «__» _____ 2022 г.
должность	личная подпись и М.П.	фамилия и инициалы «__» _____ 2022 г.
должность	личная подпись и М.П.	фамилия и инициалы «__» _____ 2022 г.
должность	личная подпись и М.П.	фамилия и инициалы «__» _____ 2022 г.

1. СПРАВКА ГИП

Проект на устройство системы экстренного речевого оповещения о чрезвычайных ситуациях на объекте МБОУ «СШ №16 ИМ. С.ИВАНОВА»:

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности, экологических, санитарно-гигиенических противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

По согласованию с Заказчиком Исполнитель может внести в проектные решения изменения, не противоречащие, действующим нормам и не ухудшающие параметров систем оповещения о ЧС При выполнении работ учесть требования СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы и правила проектирования», СП 6.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности» и других действующих нормативных актов.

Главный инженер проекта

И.С. Губернаторов

Инв. № подл.	Поряд. и дата	Взам. Инв. №							114/2-СЭВ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					2

2. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию» и сооружений.	
ПУЭ-6,7	Правила устройства электроустановок	
СП 133.13330.2012	СВОД ПРАВИЛ. СЕТИ ПРОВОДНОГО РАДИОВЕЩАНИЯ И ОПОВЕЩЕНИЯ В ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ. НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	
СНиП 12-04-02	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.	
СП 3.13130.2009	Системы противопожарной защиты СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ Требования пожарной безопасности	
№ 365 ПРИКАЗ от 31 июля 2020 года	ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОЛОЖЕНИЯ О СИСТЕМАХ ОПОВЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ	

Инв. № подл.	Поряд. и дата	Взам. Инв. №

						114/2-СЭВ.ПЗ	Лист
							3
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

3.1 Краткая характеристика объекта, оборудуемого системой экстренного речевого оповещения о чрезвычайных ситуациях (ЧС).

Средствами экстренного речевого оповещения людей о ЧС оборудуется здание школы Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа №16 имени Героя Советского Союза Степана Иванова города Евпатории Республики Крым» (сокр. МБОУ «СШ №16 им. С.Иванова»).

3.2 Принятые основные проектные решения.

Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях – это доведение до населения сигналов оповещения и экстренной информации об опасностях, возникающих при угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также при ведении военных действий или вследствие этих действий, о правилах поведения населения и необходимости проведения мероприятий по защите.

Система оповещения представляет собой организационно-техническое объединение сил, средств связи и оповещения, сетей вещания, каналов сети связи общего пользования, обеспечивающих доведение информации и сигналов оповещения до органов управления и сил региональной автоматизированной системы централизованного оповещения (РАСЦО), до единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее – РСЧС).

В качестве центрального оборудования системы экстренного оповещения о ЧС принят прибор управления оповещением «Sonar SPM-C20085-DW», имеющий возможность оповещения с помощью микрофона, вход сигналов ГО, контроль линий, оповещение о пожаре и др. функции. Согласно СП 133.13330.2012 п.4.69 Система проводного радиовещания в зданиях гостиниц, административных, общественных и корпоративных зданиях, зданиях банков, образовательных организаций всех типов и уровней, культурно-зрелищного учреждения может быть объединена с системами оповещения и управления эвакуацией, а также радиотрансляцией, при этом должен быть обеспечен приоритет сообщений системы оповещения.

Центральный управляющий настенный блок устанавливается на посту охраны (на вахте с постоянным пребыванием персонала).

Микрофонные консоли устанавливаются:

- на рабочем столе дежурного на посту охраны
- у директора

Места установки и количество настенных оповещателей определяется на соответствующих листах данного проекта.

Для оповещения настенные оповещатели расположить согласно схемам размещения оборудования на высоте не менее 2.3 м от уровня пола, расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 150 мм и подключаться к центральному оборудованию огнестойким экранированным кабелем типа *КПСЭн2(А)-FRLSI Tx*, проложенном в кабельном канале или гофротрубах.

Взам. Инф. №								
Поряд. и дата								
Инв. № подл.								
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	114/2-СЭВ.ПЗ		Лист
								4

3.3 Размещение оповещателей.

Проектом предусмотрена установка оповещателей:

- Sonar SW-03 Громкоговоритель настенный.

Количество оповещателей и места установки указаны на схемах размещения оборудования.

3.4 Аппаратура её размещение.

Приборы отвечающие за систему оповещения расположить на негорючей поверхности в помещении охраны. (Конкретное место установки приборов согласовывается с Заказчиком). Доступ к управлению приборами должен быть ограничен.

3.5 Электропитание.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники системы оповещения ГО ЧС относятся к 1 категории согласно ПУЭ.

Соединения и ответвления проводов и кабелей произвести в соединительных коробах пайкой или с помощью винтов.

Оборудование системы запитывается по первой категории по ПУЭ от сети переменного тока 220В / 50Гц от отдельного автоматического выключателя. Монтаж сети вести в соответствии с ПУЭ. Не допускать прокладки кабелей в общих лотках силовых систем.

Для обеспечения бесперебойного питания системы предусмотрены аккумуляторные батареи 24В 40 А/ч.

3.6. Прокладка линий, соединительные разъёмы и питающие линии системы и аппаратуры управления.

Шлейфы линии оповещения проложить скрытым способом за подвесными потолками и по стенам в кабельных каналах ПВХ или гофротрубе, кабелями типа КПСЭнг(А)-FRLS LTx (или аналог) согласно технической документации и в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06-85, ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности. Шлейфы оповещения в защищаемых помещениях и по трассам прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов.

Прокладка линий по стенам должна производиться на расстоянии не менее 0.1 м от потолка и на высоте не менее 2.2 м от земли (РД 78.145-93 п.7.4.). При параллельной открытой прокладке, расстояние между линиями до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0.5 м. Допускается уменьшение расстояния до 0.25 м от проводов и кабелей шлейфов и соединительных линий с защитой от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей. «Холодная» скрутка при соединении кабелей не допускается. При пересечении проводов и кабелей с трубопроводами, расстояние между ними в свету должно быть не менее 50мм. При параллельной прокладке — расстояние от проводов до трубопроводов должно быть не менее 10 мм.

Инв. № подл.	Поряд. и дата	Взам. Инв. №							114/2-СЭВ.ПЗ		Лист
											5
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

3.7 Защитное заземление и зануление электрооборудования.

Защитное заземление (зануление) электрооборудования установок системы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06–85, ГОСТ 12.1.030–81 и технической документации завода — изготовителя на эти установки. Общее сопротивление заземляющего контура не более 4 Ом.

Согласно СП 133.13330.2012

п.4.73 Все металлические части шкафов, каркасы и др. металлоконструкции, на которых установлено оборудование различных сетей напряжением свыше 42 В переменного тока, должны быть занулены путем соединения с нулевым защитным проводом электрической сети напряжением 380/220 В

п.4.74 Рабочее заземление установок систем электросвязи следует выполнять согласно техническим требованиям на это оборудование.

п.4.75 Величину сопротивления заземления оборудования систем связи следует устанавливать в соответствии с ГОСТ 464–79

3.8 Организация производства и ведения монтажных, пусконаладочных работ.

Производство работ по монтажу, наладке и сдаче в эксплуатацию выполняются монтажно-наладочной организацией в соответствии с РД 78.145–93, СНиП 3.05.06–85.

Для проведения пусконаладочных работ заказчик должен:

1. Создать с монтажно-наладочной организацией сроки выполнения работ, предусмотренные в общем графике;
2. Обеспечить наличие источников электроснабжения;
3. Обеспечить общие условия безопасности труда.

Монтажные и пусконаладочные работы рекомендуется проводить в 3 этапа в следующем порядке:

Подготовительные работы, включающие проверку целостности оборудования, подготовку материалов и рабочих мест;

Наладочные работы в том числе, протяжка и прокладка кабелей и проводов, установка оборудования;

Комплексная наладка технических средств.

Изделия и материалы, применяемые при производстве работ, должны соответствовать спецификациям проекта, государственным стандартам, техническим условиям и иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество. (РД 78–145–93 п.1.9)

До начала пусконаладочных работ в процессе производства монтажных работ должны быть проведены индивидуальные испытания (настройка, регулировка, юстировка) приемно-контрольных приборов, сигнально-пусковых устройств, и т. п. в соответствии с техническими описаниями, инструкциями, ПУЭ.

На этапе выполнения подготовительных работ должны быть:

- изучены эксплуатационные документы на технические средства системы;
- оборудованы необходимым инвентарем и вспомогательной оснасткой рабочие места наладчиков.

На этапах наладочных работ и комплексной наладки должна производиться корректировка ранее проведенной регулировки технических средств, в том числе: доведение параметров настройки до значений, при которых технические средства могут быть использованы в эксплуатации;

Инв. № подл.	Поряд. и дата	Взам. Инв. №							Лист	
									114/2-СЭВ.ПЗ	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					6

вывод аппаратуры на рабочий режим, проверка взаимодействия всех ее элементов в различных рабочих режимах.

Пусконаладочные работы считаются законченными после получения предусмотренных проектом и технической документацией параметров и режимов, обеспечивающих устойчивую и стабильную работу технических средств.

3.9 Требования техники безопасности.

Монтажные и пусконаладочные работы следует начинать только после выполнения мероприятий по технике безопасности, согласно СНиП 12-04-02.

При выполнении монтажных и пусконаладочных работ необходимо предусматривать, в том числе мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;
- вредные вещества;
- пожароопасные вещества;
- острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности заготовок;
- подвижные части инструмента и оборудования;
- движущиеся машины и их подвижные части.

При наличии опасных и вредных производственных факторов, указанных выше, безопасность электромонтажных и наладочных работ должна быть обеспечена на основе выполнения содержащихся в организационно-технологической документации (ПОС, ППР и др.) следующих решений по охране труда:

- дополнительные защитные мероприятия при выполнении работ в действующих электроустановках;
- меры безопасности при выполнении пусконаладочных работ;
- обеспечение безопасности при выполнении работ на высоте;
- меры безопасности при работе с вредными веществами;
- меры пожарной безопасности.

Электромонтажные и наладочные работы в действующих электроустановках, как правило, должны осуществляться после снятия напряжения со всех токоведущих частей, находящихся в зоне производства работ, их отсоединения от действующей части электроустановки, обеспечения видимых разрывов электрической цепи и заземления отсоединенных токоведущих частей. Зона производства работ должна быть отделена от действующей части электроустановки сплошным или сетчатым ограждением, препятствующим проходу в эту часть монтажному персоналу.

Проход персонала и проезд механизмов монтажной организации в выгороженную зону производства работ, как правило, не должны быть сопряжены с пересечением помещений и территорий, где расположены действующие установки.

Выделение для монтажной организации зоны производства работ, принятие мер по предотвращению ошибочной подачи в нее напряжения, и ограждение от действующей части с указанием мест прохода персонала и проезда механизмов должны оформляться актом-допуском, а персонал монтажной организации выполняет работы по наряду-допуску, оформление которых должно осуществляться согласно СНиП 12-03.

Инв. № подл.	Поряд. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Инв. № подл.	Поряд. и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	114/2-СЭВ.ПЗ			7

В случаях, когда монтажные работы предстоит осуществлять в действующих открытых или закрытых распреустройствах, выполняя требования, изложенные в 16.4.2 СНиП 12-03, и если при этом отсутствует возможность выполнить требования, то работы следует производить по наряду-допуску, выдаваемому по форме согласно СНиП 12-03.

В этом случае допуск к работам должен осуществляться персоналом эксплуатирующей организации. Проход персонала и проезд механизмов по территории действующей части распределительного устройства к огражденной зоне производства работ разрешается только в сопровождении уполномоченного на это представителя эксплуатирующей организации.

Наблюдающий несет ответственность за сохранность временных ограждений рабочих мест, предупредительных плакатов и предотвращение подачи рабочего напряжения на отключенные токоведущие части, соблюдение членами бригады монтажников безопасных расстояний до токоведущих частей, оставшихся под напряжением.

Персонал электромонтажных организаций перед допуском к работе в действующих электроустановках должен быть проинструктирован по вопросам электробезопасности на рабочем месте ответственным лицом, допускающим к работе.

Рабочее напряжение на вновь смонтированные электроустановки может быть подано по решению рабочей комиссии. При необходимости устранения выявленных недоделок электроустановка должна быть отключена и переведена в разряд недействующих путем демонтажа шлейфов, шин, спусков к оборудованию или отсоединения кабелей. Неотключенные токоведущие части должны быть закорочены и заземлены на все время производства работ по устранению недоделок.

Подключение смонтированных электроцепей и электрооборудования к действующим электросетям должно осуществляться службой эксплуатации этих сетей.

Не допускается использовать и присоединять в качестве временных электрических сетей и электроустановок не принятые в установленном порядке электрические сети, распределительные устройства, щиты, панели, а также производить без разрешения наладочной организации электромонтажные работы на смонтированных и переданных под наладку электроустановках.

При выполнении пусконаладочных работ на вновь смонтированной электроустановке рабочее напряжение на нее может быть подано эксплуатационным персоналом только после введения на электроустановке эксплуатационного режима и при наличии письменной заявки руководителя пусконаладочных работ.

При выполнении монтажных и пусконаладочных работ необходимо строго выполнять требования техники безопасности, изложенные в эксплуатационной документации на оборудование, а также в инструкциях и других нормативно-технических документах, действующих на предприятиях Исполнителя и Заказчика.

3.10 Требование по охране труда и производственной санитарии.

Требование охраны труда, промсанитарии и технике безопасности обеспечиваются следующими проектными решениями:

- размещением оборудования в помещениях так, чтобы получить свободный доступ к оборудованию при монтаже и эксплуатации.
- ограждение токонесущих частей, находящихся на доступной высоте.
- применение быстродействующих автоматических выключателей.

Взам. Инв. №		требования техники безопасности, изложенные в эксплуатационной документации на оборудование, а также в инструкциях и других нормативно-технических документах, действующих на предприятиях Исполнителя и Заказчика.							
Поряд. И дата		3.10 Требование по охране труда и производственной санитарии. Требование охраны труда, промсанитарии и технике безопасности обеспечиваются следующими проектными решениями: - размещением оборудования в помещениях так, чтобы получить свободный доступ к оборудованию при монтаже и эксплуатации. - ограждение токонесущих частей, находящихся на доступной высоте. - применение быстродействующих автоматических выключателей.							
Инв. № подл.								114/2-СЭВ.ПЗ	Лист
									8
		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

3.15 Техническое описание устанавливаемого оборудования



Sonar SPM-C20085-DW

Прибор управления оповещением пожарный Sonar SPM. Sonar SPM-C20085-DW: мощность 850 Вт, 20 зон/20 линий оповещения, прием сигнала от ОПС по "СК", установка на стену.



Sonar SRM-7020C (коммерческая трансляция) и Sonar SRM-7010 (приоритетная трансляция для запуска автоматизированного тревожного сообщения)

Пульт микрофонный Sonar SRM. Sonar SRM-7020C: 20 зон, подключение к моноблокам SPM-C по интерфейсу DAP, доп. вход питания 24 В, встроенный МРЗ/FM-плеер (воспроизведение файлов только с внешнего USB-флэш-накопителя), линейный вход.



Sonar SPM-Cover

Sonar SPM-Cover – кожух для моноблоков серии SPM настенного исполнения.



Sonar SPM-Box

Sonar SPM-Box – бокс под 2 АКБ 12В 40Ач



Инв. №	Взам. Инв. №
подл.	
Поряд. и дата	

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

114/2-СЭВ.ПЗ

Лист

10

DELTA DT 1240



Аккумуляторная батарея Delta DT 1240 (12V / 40Ah)

Герметизированный VRLA свинцово-кислотный аккумулятор Delta DT 1240 напряжением 12В и емкостью 40Ач изготовлен по технологии AGM (с микропористым заполнителем, пропитанным электролитом). Корпус изготовлен из негорючего ABS пластика. Срок службы аккумулятора рассчитан на 3–5 лет работы. Аккумулятор предназначен для работы в режиме постоянного подзаряда (т.н. буферный режим), обладает низким внутренним сопротивлением и саморазрядом.



Sonar SW-03

Sonar SW-03 – Громкоговоритель трансляционный настенный, 100Вт, мощность 3/1.5Вт, 125Hz–15kHz, звуковое давление 95 дБ, чувствительность 90 дБ, 195*175*86мм, 0.7кг, ABS-пластик

КПСЭнз(А)-FRSLTx 1х2х1,0 Кабель для систем ОПС и СОУЭ огнестойкий, не поддерживающий горения, экранированный



Кабели огнестойкие с медными однопроволочными жилами 1х2х1,0 кв мм, с изоляцией из кремнийорганической резины, с общим экраном из алюмолавансовой ленты и с контактным проводником из медной луженой проволоки, с оболочкой из ПВХ пластика с пониженным газо- и дымовыделением и низкой токсичностью продуктов горения. Применяются в системах пожарной и охранной сигнализации (ОПС), системах оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) и передачи данных. Внешний D=6,7мм. Оболочка белого цвета.

Инв. № подл.	Поряд. и дата	Взам. Инф. №
--------------	---------------	--------------

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
------	----------	------	--------	---------	------

114/2-СЭВ.ПЗ

Лист

11

Кабель «витая пара» (LAN) для структурированных систем связи (EC-UF004-5E-LSZH-OR)



Кабель медный F/UTP, cat 5e, 4x2x0.47, экранированный, для внутренней прокладки, оболочка LSZH нз(В)-HF, оранжевого цвета, внешний диаметр 4,9 мм, диапазон рабочих температур -20 ...+60°C, температура монтажа не ниже 0°C.

МEX25/16 (77007-E110)

**Миниканал
огнестойкий**



Кабель-канал самозатухающий ПВХ, огнестойкость E15-E110, белый RAL 9016, 25x16x2000мм.

Серия МЕХ – кабеленесущая система пластиковых миниканалов для открытой проводки в административных, жилых и промышленных помещениях. Система разработана в соответствии с требованиями стандартов проводки электрических силовых и слаботочных кабелей для огнестойких кабельных линий.

**Хомут (FR ПР-25)
PR08.3659**

Хомут



Хомут для монтажа огнестойкого кабеля в кабельных каналах до 25x16; диаметр охвата 15 мм, площадь сечения охвата 175 мм.кв. (упаковка 100 шт.)

Назначение изделия

Хомут FR ПР предназначен для монтажа огнестойкого кабеля в кабельных каналах на негорючих вертикальных и горизонтальных поверхностях. Может применяться для монтажа кабеля обычного назначения открытым способом на горизонтальных и вертикальных поверхностях.

Особенности – надежная фиксация кабеля внутри кабельного канала;
– предел огнестойкости E120 (время работы линии в условиях пожара, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону и выполнения функций систем, работающих во время пожара, мин.).

Взам. Инф. №

Порядк. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

114/2-СЭВ.ПЗ

Дюбель металлический
универсальный 6х32
(PR08.3754)

Металлический дюбель



Дюбель универсальный металлический для бетона, газобетона
малой плотности, 6х32 мм, (100 шт.)

Главный инженер проекта

И.С. Губернаторов

Инв. № подл.	Порядл. и дата	Взам. Инф. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

114/2-СЭВ.ПЗ

Лист

13

Условные графические обозначения оборудования и кабельных трасс

Поз. обозначение	Наименование		Примечание
	ARKx	Прибор управления оповещением пожарный "Sonar SPM-C20085-DW"	
	BIALSx.y.z	Громкоговоритель трансляционный настенный "Sonar SW-03"	
	UGx.y	Бокс под 2 АКБ 12В 40Ач "Sonar SPM-Box"	
	Mx	Микрофон	
		Опуск	
		Подъем	
	BA47-06	Автоматический выключатель 6А	
	Ax	Кабель линии резервного питания 24В "КПСЭнз(А)-FRLS LTx 1x2x1"	
	Sx	Кабель линии оповещения "КПСЭнз(А)-FRLS LTx 1x2x1 "	
	RS	Линия микрофонных пультов "ЕС-UF004-5E-LSZH-OR"	
	Ux	Кабель питания "ВВГнз(А)-FRLS LTx 3x1,5"	

Согласовано	

Взам.инв. N	

Подпись и дата	

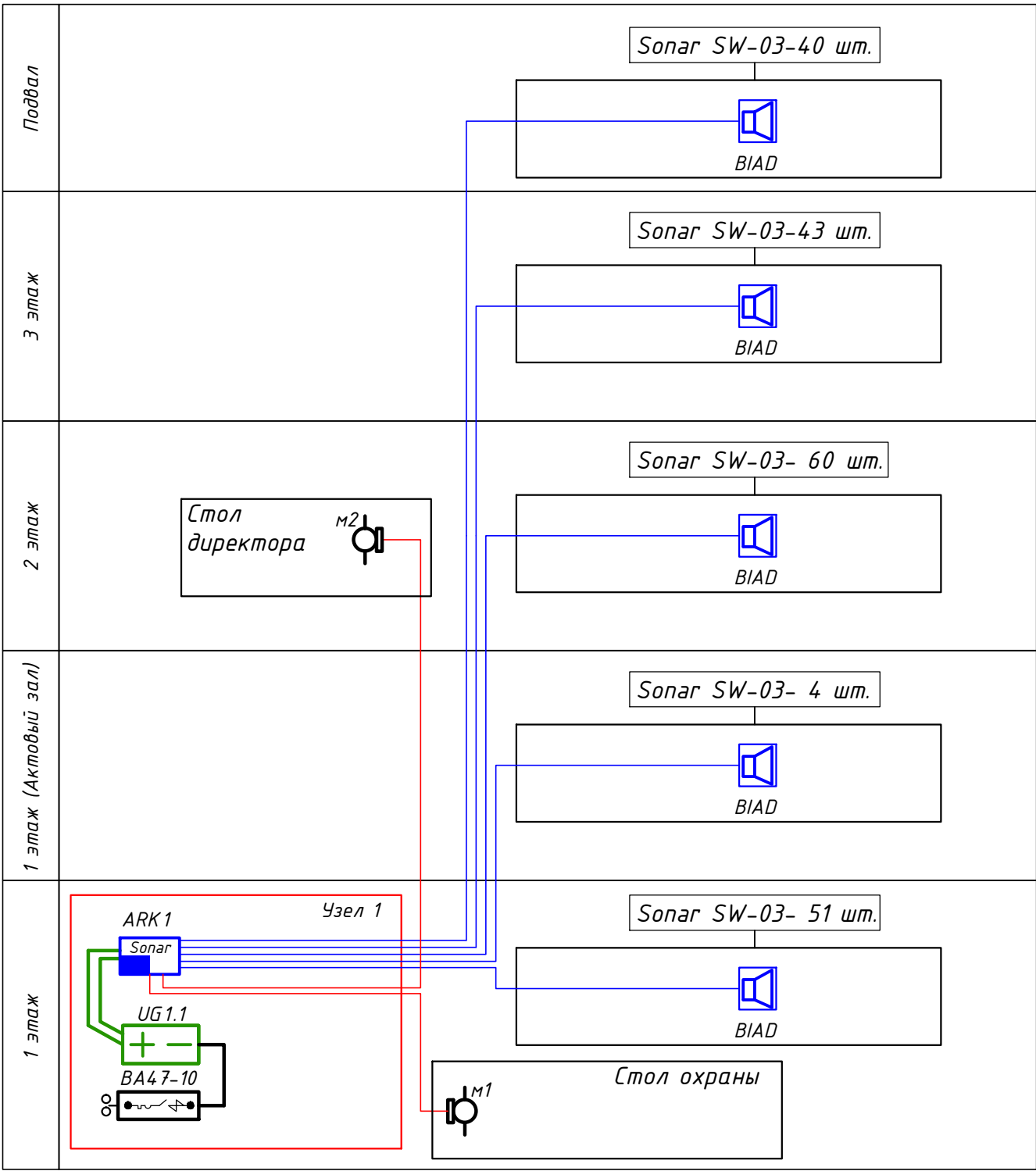
Инв. N подл.	

Примечание - В перечне условных обозначений:
 x - номер прибора;
 y - номер адресной линии связи;
 n - порядковый номер устройства;
 z - номер адреса.

						114/2 –СЭВ.ГЧ			
						Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №16 имени Героя Советского Союза Степана Иванова города Евпатории Республики Крым»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата	Монтаж системы экстренного оповещения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Губернаторов			10.22		Р	1	7
						Условные обозначения	ООО "ЛИН ЛОГИСТИКА" г. Евпатория		
Нормконтр.		Ичаев			10.22				
ГИП		Губернаторов			10.22				

Согласовано					

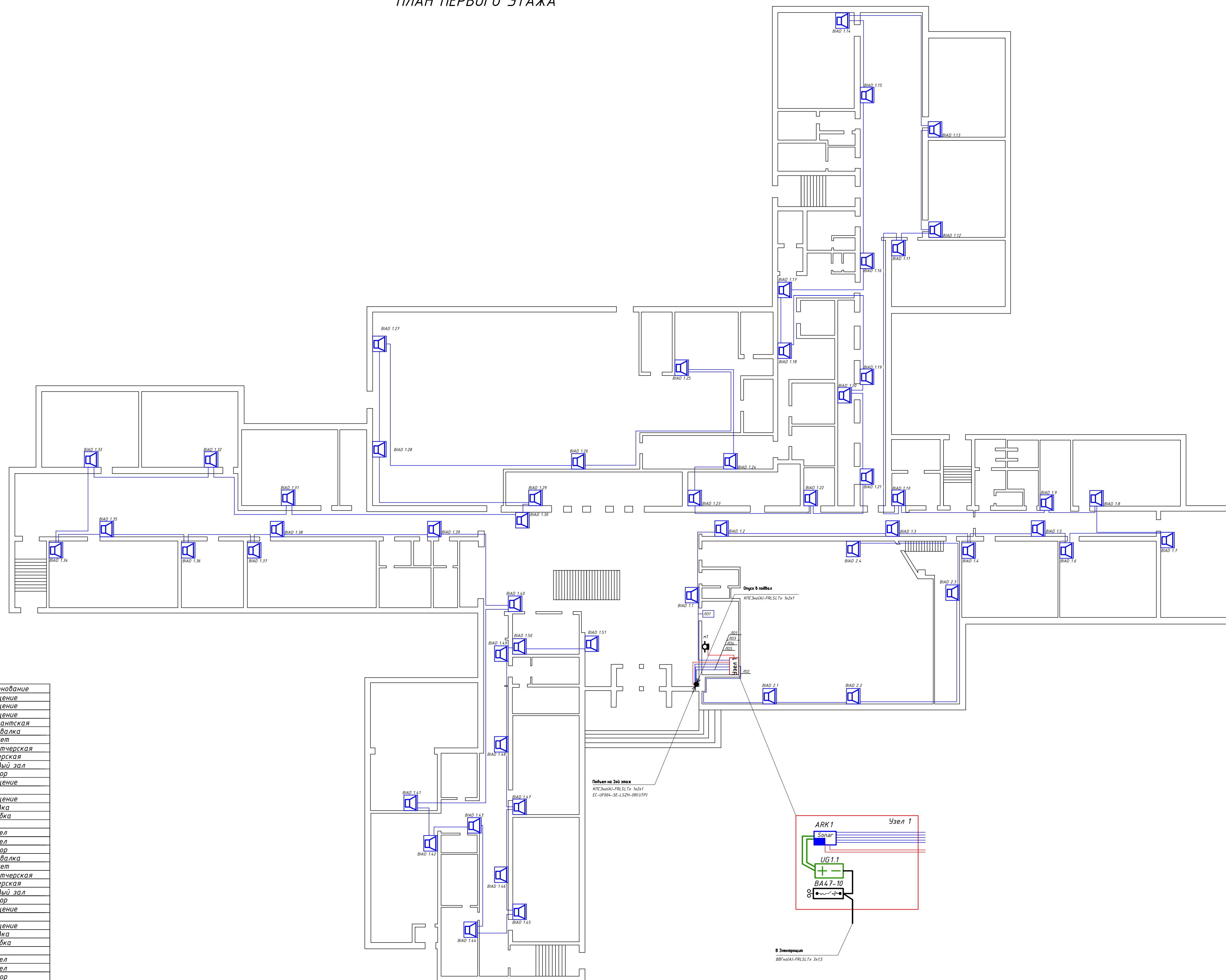
Взам.инв. N					
Подпись и дата					
Инв. N подл.					



Примечание - В перечне условных обозначений:
 x - номер прибора;
 y - номер адресной линии связи;
 n - порядковый номер устройства;
 z - номер адреса.

114/2-СЭВ.ГЧ					
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №16 имени Героя Советского Союза Степана Иванова города Евпатории Республики Крым»					
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата
Разраб.		Губернаторов			10.22
Монтаж системы экстренного оповещения				Стадия	Лист
				Р	2
				Листов	
Структурная схема				ООО "ЛИН ЛОГИСТИКА" г. Евпатория	
Нормконтр.	Ичаев			10.22	
ГИП	Губернаторов			10.22	

ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА



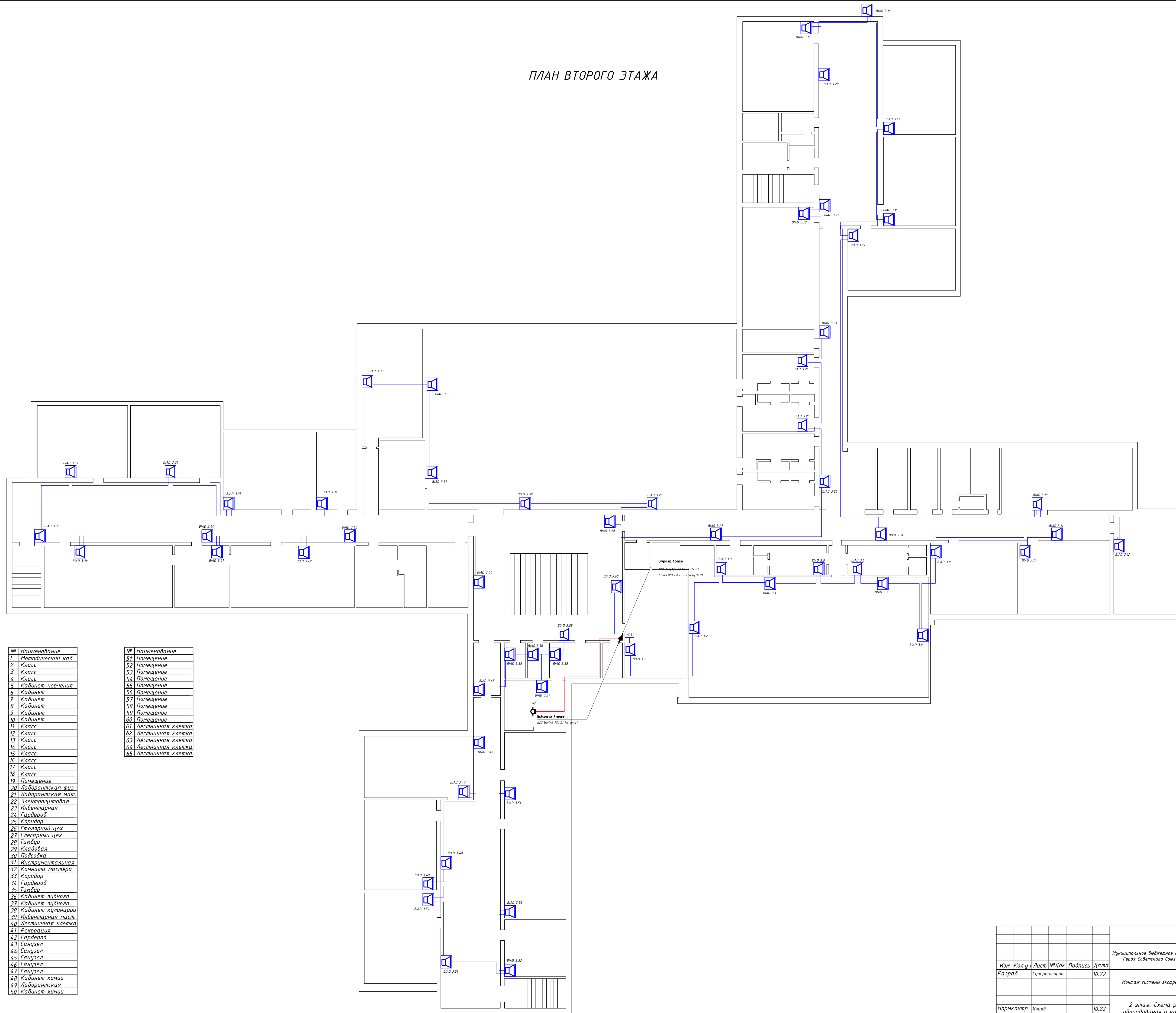
- 19 Помещение
- 20 Потемишь
- 21 Актовый зал
- 22 Кинопроекторная
- 23 Тамбур
- 24 Тамбур
- 25 Коридор
- 26 Кухня
- 27 Гардероб
- 28 Столовая
- 29 Холодный цех
- 30 Горячий цех
- 31 Мясо-рыбный цех
- 32 Мытье
- 33 Помывка
- 34 Коридор
- 35 Холодильный
- 36 Холодильный
- 37 Кладовая
- 38 Ванная
- 39 Кладовая
- 40 Электрошубовая
- 23 Инвентарная
- 24 Гардероб
- 25 Коридор
- 26 Столярный цех
- 27 Лесной цех
- 28 Столярный цех
- 29 Кладовая
- 30 Подсобка
- 31 Инструментальная
- 32 Комната мастера
- 33 Коридор
- 34 Гардероб
- 35 Кухня
- 36 Кухня
- 37 Кухня
- 38 Кухня
- 39 Инвентарная мастерская
- 40 Лесничья клетка
- 41 Лесничья клетка
- 42 Гардероб
- 43 Санузел
- 44 Санузел
- 45 Санузел
- 46 Санузел
- 47 Санузел
- 48 Санузел
- 49 Лаборатория
- 50 Лаборатория

- 94 *Наименование*
- 95 *Диспетчерская клетка*
- 96 *Тамбур*
- 97 *Кабинет географии*
- 98 *Кабинет географии*
- 99 *Кабинет истории*
- 100 *Лабораторная*
- 101 *Учитель*
- 102 *Зав. начальной*
- 103 *Санузел*
- 60 *Санузел*
- 61 *Санузел*
- 62 *Санузел*
- 63 *Коридор*
- 64 *Раздевальня*
- 65 *Кабинет*
- 66 *Диспетчерская*
- 67 *Мастерская*
- 68 *Актовый зал*
- 69 *Коридор*
- 70 *Помещение*
- 71 *Учитель*
- 72 *Помещение*
- 73 *Бытовка*
- 74 *Подошва*
- 75 *Холл*
- 76 *Санузел*
- 77 *Санузел*
- 78 *Санузел*
- 79 *Раздевальня*
- 80 *Кабинет*
- 81 *Диспетчерская*
- 82 *Мастерская*
- 83 *Актовый зал*
- 84 *Коридор*
- 85 *Помещение*
- 86 *Холл*
- 87 *Помещение*
- 88 *Бытовка*
- 89 *Подошва*
- 90 *Холл*
- 91 *Холл*
- 92 *Санузел*
- 93 *Коридор*
- 94 *Раздевальня*
- 95 *Кабинет*
- 96 *Диспетчерская*
- 97 *Мастерская*
- 98 *Актовый зал*
- 99 *Кабинет*
- 100 *Кабинет спец. служб*

№	Наименование
101	Помещение
102	Помещение
103	Помещение
104	Лаборантская
105	Раздевалька
106	Кабинет
107	Диспетчерская
108	Мастерская
109	Актовый зал
110	Коридор
111	Помещение
112	Холл
113	Помещение
114	Бытовка
115	Подсобка
116	Холл
117	Санузел
118	Санузел
119	Коридор
120	Раздевалька
121	Кабинет
122	Диспетчерская
123	Мастерская
124	Актовый зал
125	Коридор
126	Помещение
127	Холл
128	Помещение
129	Бытовка
130	Подсобка
131	Холл
132	Санузел
133	Санузел
134	Коридор
135	Раздевалька
136	Кабинет
137	Диспетчерская
138	Мастерская
139	Актовый зал
140	Коридор
141	Помещение
142	Холл
143	Помещение
144	Бытовка
145	Подсобка
146	Коридор
147	Помещение
148	Холл
149	Помещение
150	Бытовка

						114/2-СЗВ.ГЧ		
						Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя школа №16 имени Героя Советского Союза Степана Ивановича города Евпатории Республики Крым"		
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подпись	Дата			
Разраб.		Губернаторов			10.22			
						Монтаж системы экстренного оповещения		
						Старшая	Лист	Листов
						Р	3	8
Нормконтр.	Ичаев				10.22	1 этаж. Схема расположения оборудования и кабельных трасс	ООО "ЛИН ЛОЖИСТИКА" г. Евпатория	
ГИП	губернаторов				10.22			

ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА

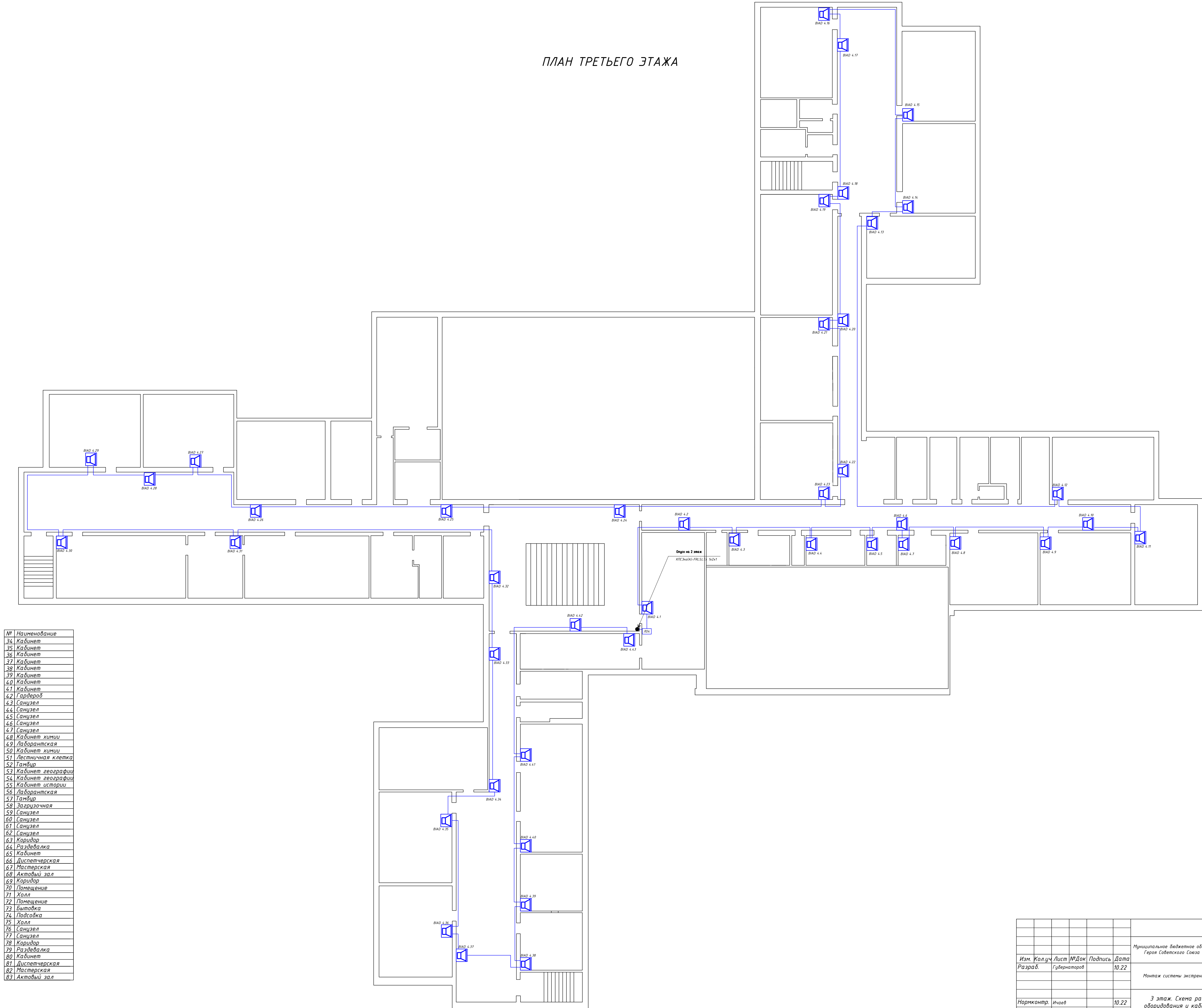


1	Наименование
2	1 Металлический каб
3	2 Класс
4	3 Класс
5	4 Класс
6	5 Кабинет черчения
7	6 Кабинет
8	7 Кабинет
9	8 Кабинет
10	9 Кабинет
11	10 Класс
12	11 Класс
13	12 Класс
14	13 Класс
15	14 Класс
16	15 Класс
17	16 Класс
18	17 Класс
19	18 Класс
20	19 Помещение
21	20 Лабораторная физ
22	21 Лабораторная мат
23	22 Электрощитовая
24	23 Инженерная
25	24 Гардероб
26	25 Коридор
27	26 Столярный цех
28	27 Слесарный цех
29	28 Кабинет
30	29 Кабинет
31	30 Подсобка
32	31 Инструментальная
33	32 Комната мастера
34	33 Коридор
35	34 Гардероб
36	35 Коридор
37	36 Кабинет зубного
38	37 Кабинет зубного
39	38 Кабинет кулишари
40	39 Инженерная маст
41	40 Лестничная клетк
42	41 Кабинет
43	42 Гардероб
44	43 Санузел
45	44 Санузел
46	45 Санузел
47	46 Санузел
48	47 Санузел
49	48 Санузел
50	49 Кабинет
51	50 Кабинет
52	51 Кабинет
53	52 Кабинет
54	53 Кабинет
55	54 Кабинет
56	55 Кабинет
57	56 Кабинет
58	57 Кабинет
59	58 Кабинет
60	59 Кабинет
61	60 Кабинет
62	61 Кабинет
63	62 Кабинет
64	63 Кабинет
65	64 Кабинет
66	65 Кабинет
67	66 Кабинет
68	67 Кабинет
69	68 Кабинет
70	69 Кабинет
71	70 Кабинет
72	71 Кабинет
73	72 Кабинет
74	73 Кабинет
75	74 Кабинет
76	75 Кабинет
77	76 Кабинет
78	77 Кабинет
79	78 Кабинет
80	79 Кабинет
81	80 Кабинет
82	81 Кабинет
83	82 Кабинет
84	83 Кабинет
85	84 Кабинет
86	85 Кабинет
87	86 Кабинет
88	87 Кабинет
89	88 Кабинет
90	89 Кабинет
91	90 Кабинет
92	91 Кабинет
93	92 Кабинет
94	93 Кабинет
95	94 Кабинет
96	95 Кабинет
97	96 Кабинет
98	97 Кабинет
99	98 Кабинет
100	99 Кабинет
101	100 Кабинет
102	101 Кабинет
103	102 Кабинет
104	103 Кабинет
105	104 Кабинет
106	105 Кабинет
107	106 Кабинет
108	107 Кабинет
109	108 Кабинет
110	109 Кабинет
111	110 Кабинет
112	111 Кабинет
113	112 Кабинет
114	113 Кабинет
115	114 Кабинет
116	115 Кабинет
117	116 Кабинет
118	117 Кабинет
119	118 Кабинет
120	119 Кабинет
121	120 Кабинет
122	121 Кабинет
123	122 Кабинет
124	123 Кабинет
125	124 Кабинет
126	125 Кабинет
127	126 Кабинет
128	127 Кабинет
129	128 Кабинет
130	129 Кабинет
131	130 Кабинет
132	131 Кабинет
133	132 Кабинет
134	133 Кабинет
135	134 Кабинет
136	135 Кабинет
137	136 Кабинет
138	137 Кабинет
139	138 Кабинет
140	139 Кабинет
141	140 Кабинет
142	141 Кабинет
143	142 Кабинет
144	143 Кабинет
145	144 Кабинет
146	145 Кабинет
147	146 Кабинет
148	147 Кабинет
149	148 Кабинет
150	149 Кабинет
151	150 Кабинет
152	151 Кабинет
153	152 Кабинет
154	1

№	Наименование
51	Помещение
52	Помещение
53	Помещение
54	Помещение
55	Помещение
56	Помещение
57	Помещение
58	Помещение
59	Помещение
60	Помещение
61	Лестничная клетка
62	Лестничная клетка
63	Лестничная клетка
64	Лестничная клетка
65	Лестничная клетка

[illegible]

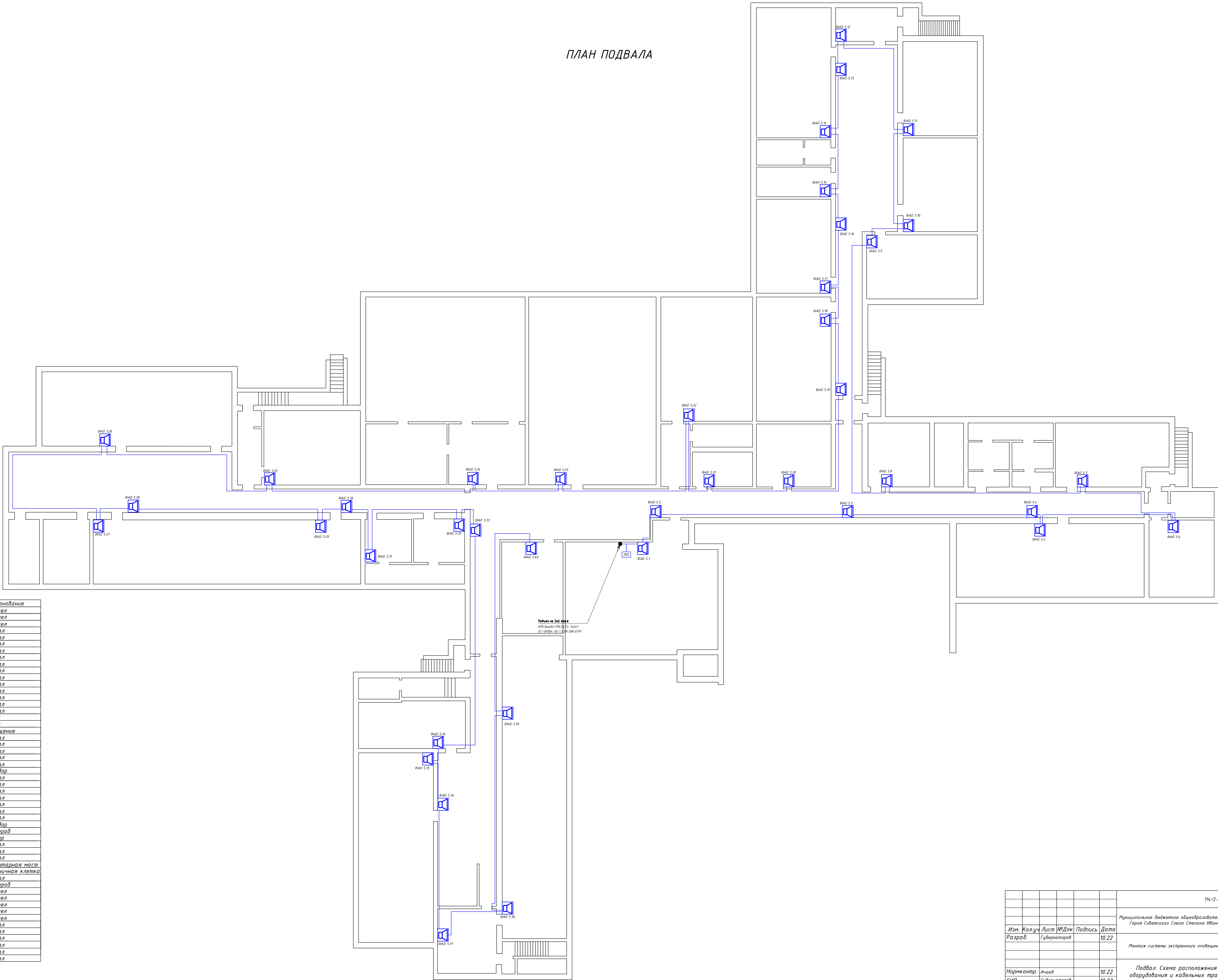
ПЛАН ТРЕТЬЕГО ЭТАЖА



№	Наименование
34	Кабинет
35	Кабинет
36	Кабинет
37	Кабинет
38	Кабинет
39	Кабинет
40	Кабинет
41	Кабинет
42	Гардероб
43	Санузел
44	Санузел
45	Санузел
46	Санузел
47	Санузел
48	Кабинет химии
49	Лаборантская
50	Кабинет химии
51	Лестничная клетка
52	Тандыр
53	Кабинет географии
54	Кабинет географии
55	Кабинет истории
56	Лаборантская
57	Тандыр
58	Заручочная
59	Санузел
60	Санузел
61	Санузел
62	Санузел
63	Коридор
64	Раздевалка
65	Кабинет
66	Диспетчерская
67	Диспетчерская
68	Актовый зал
69	Коридор
70	Помещение
71	Холл
72	Помещение
73	Бытовка
74	Подсобка
75	Холл
76	Санузел
77	Санузел
78	Коридор
79	Раздевалка
80	Кабинет
81	Диспетчерская
82	Настоящая
83	Актовый зал

					114/2-СЗВ.ГЧ			
					Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №16 имени Героя Советского Союза Степана Ивановича города Евпатории Республики Крым»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата	Монтаж системы экстренного оповещения		
Разраб.			Губернаторов		10.22			
						Стация	Лист	Листов
						Р	5	
Нормконтр.	Ичаев				10.22	3 этаж. Схема расположения оборудования и кабельных трасс		
ГИП	Губернаторов				10.22			
						ООО "ЛИН ЛОГИСТИКА" г. Евпатория		

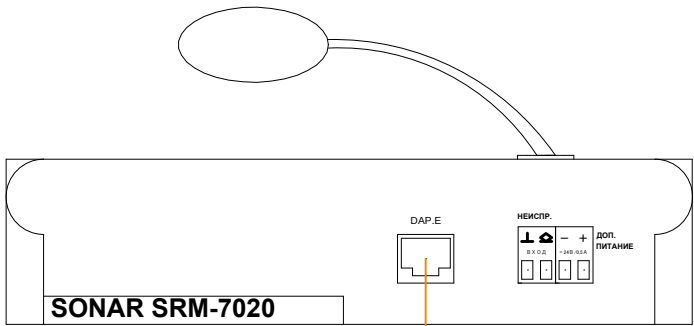
ПЛАН ПОДВАЛА



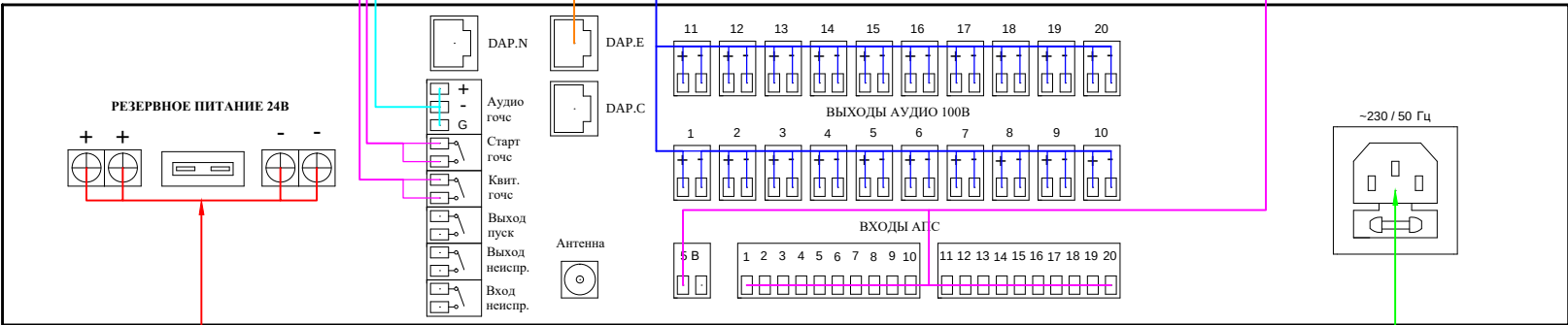
№	Наименование
1	Санузел
2	Санузел
3	Санузел
4	Подвал
5	Подвал
6	Подвал
7	Подвал
8	Подвал
9	Подвал
10	Подвал
11	Подвал
12	Подвал
13	Подвал
14	Подвал
15	Подвал
16	Подвал
17	Класс
18	Класс
19	Помещение
20	Подвал
21	Подвал
22	Подвал
23	Подвал
24	Подвал
25	Коридор
26	Подвал
27	Подвал
28	Подвал
29	Подвал
30	Подвал
31	Подвал
32	Подвал
33	Коридор
34	Гардероб
35	Гардероб
36	Подвал
37	Подвал
38	Подвал
39	Инвентарная маст.
40	Лестничная клетка
41	Подвал
42	Гардероб
43	Санузел
44	Санузел
45	Санузел
46	Санузел
47	Санузел
48	Подвал
49	Подвал
50	Подвал
51	Подвал
52	Подвал
53	Подвал

						114/2-СЗВ.ГЧ		
						Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №16 имени Героя Советского Союза Степана Ивановича города Евпатории Республики Крым»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подпись	Дата	Монтаж системы экстренного оповещения	Стадия	Лист
Разраб.		Губернаторов			10.22		Р	6
Нормконтр.	Измаев				10.22	Подвал. Схема расположения оборудования и кабельных трасс	ООО "ЛИН ЛОГИСТИКА" г. Евпатория	
ГИП	Губернаторов				10.22			

Согласовано				
Взам.инф. N				
Подпись и дата				
Инв. N подл.				



подключение линий
громкоговорителей



Подключение резервного питания 24В

подключение ОПС

Подключение 220В

						114/2-СЭВ.ГЧ			
						Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №16 имени Героя Советского Союза Степана Иванова города Евпатории Республики Крым»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата	Монтаж системы экстренного оповещения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Губернаторов			10.22		Р	7	
Нормконтр.	Ичаев				10.22	Схема подключения оборудования	ООО "ЛИН ЛОГИСТИКА" г. Евпатория		
ГИП	Губернаторов				10.22				

Согласовано Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подл.			№	Начало	Конец	Тип, марка	Сечение	Длина, м	Способ прокладки																																																																							
			1.1.	ARK1 (Узел1)	BIAD1.1	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	6	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.2.	BIAD1.1	BIAD1.2	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	5	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.3.	BIAD1.2	BIAD1.3	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	7	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.4.	BIAD1.3	BIAD1.4	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	4	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.5.	BIAD1.4	BIAD1.5	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	6	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.6.	BIAD1.5	BIAD1.6	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	5	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.7.	BIAD1.6	BIAD1.7	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	8	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.8.	BIAD1.7	BIAD1.8	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	3	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.9.	BIAD1.8	BIAD1.9	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	10	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.10.	BIAD1.9	BIAD1.10	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	30	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.11.	BIAD1.10	BIAD1.11	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	7	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.12.	BIAD1.11	BIAD1.12	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	15	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.13.	BIAD1.12	BIAD1.13	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	33	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.14.	BIAD1.13	BIAD1.14	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	11	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.15.	BIAD1.14	BIAD1.15	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	10	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.16.	BIAD1.15	BIAD1.16	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	8	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.17.	BIAD1.16	BIAD1.17	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	9	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.18.	BIAD1.17	BIAD1.18	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	7	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.19.	BIAD1.18	BIAD1.19	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	11	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.20.	BIAD1.19	BIAD1.20	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	25	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.21.	BIAD1.20	BIAD1.21	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	40	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.22.	BIAD1.21	BIAD1.22	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	16	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
			1.23.	BIAD1.22	BIAD1.23	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	19	В кабель-канале МЕХ25/16																																																																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">114/2-СЭВ.КЖ</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4" rowspan="2">Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №16 имени Героя Советского Союза Степана Иванова города Евпатории Республики Крым»</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.</td><td>Лист</td><td>№</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td colspan="2" rowspan="2">Монтаж системы экстренного оповещения</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>Разработал</td><td colspan="2">Губернаторов</td><td></td><td>10.22</td><td rowspan="2">Р</td><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">8</td></tr><tr><td>Проверил</td><td colspan="2">Ичаев</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2" rowspan="2">Спецификация оборудования, изделий и материалов</td><td colspan="3" rowspan="2">ООО «ЛИН ЛОГИСТИКА»</td></tr><tr><td>Н. контр.</td><td colspan="2">Ичаев</td><td></td><td>10.22</td></tr><tr><td>ГИП</td><td colspan="2">Губернаторов</td><td></td><td>10.22</td></tr></table>																114/2-СЭВ.КЖ										Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №16 имени Героя Советского Союза Степана Иванова города Евпатории Республики Крым»										Изм.	Кол.	Лист	№	Подпись	Дата	Монтаж системы экстренного оповещения		Стадия	Лист	Листов	Разработал	Губернаторов			10.22	Р	1	8	Проверил	Ичаев										Спецификация оборудования, изделий и материалов		ООО «ЛИН ЛОГИСТИКА»			Н. контр.	Ичаев			10.22	ГИП	Губернаторов			10.22
						114/2-СЭВ.КЖ																																																																										
						Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №16 имени Героя Советского Союза Степана Иванова города Евпатории Республики Крым»																																																																										
Изм.	Кол.	Лист	№	Подпись	Дата	Монтаж системы экстренного оповещения		Стадия	Лист	Листов																																																																						
Разработал	Губернаторов			10.22	Р			1	8																																																																							
Проверил	Ичаев																																																																															
						Спецификация оборудования, изделий и материалов		ООО «ЛИН ЛОГИСТИКА»																																																																								
Н. контр.	Ичаев			10.22																																																																												
ГИП	Губернаторов			10.22																																																																												

		№	Начало	Конец	Тип, марка	Сечение	Длина, м	Способ прокладки	
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	124.	BIAD123	BIAD124	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	22	В кабель-канале МЕХ25/16
			125.	BIAD124	BIAD125	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	13	В кабель-канале МЕХ25/16
			126.	BIAD125	BIAD126	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	5	В кабель-канале МЕХ25/16
			127.	BIAD126	BIAD127	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	8	В кабель-канале МЕХ25/16
			128.	BIAD127	BIAD128	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	8	В кабель-канале МЕХ25/16
			129.	BIAD128	BIAD129	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	17	В кабель-канале МЕХ25/16
			130.	BIAD129	BIAD130	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	36	В кабель-канале МЕХ25/16
			131.	BIAD130	BIAD131	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	28	В кабель-канале МЕХ25/16
			132.	BIAD131	BIAD132	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	15	В кабель-канале МЕХ25/16
			133.	BIAD132	BIAD133	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	15	В кабель-канале МЕХ25/16
			134.	BIAD133	BIAD134	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	10	В кабель-канале МЕХ25/16
			135.	BIAD134	BIAD135	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	12	В кабель-канале МЕХ25/16
			136.	BIAD135	BIAD136	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	6	В кабель-канале МЕХ25/16
			137.	BIAD136	BIAD137	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	3	В кабель-канале МЕХ25/16
			138.	BIAD137	BIAD138	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	3	В кабель-канале МЕХ25/16
			139.	BIAD138	BIAD139	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	9	В кабель-канале МЕХ25/16
			140.	BIAD139	BIAD140	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	15	В кабель-канале МЕХ25/16
			141.	BIAD140	BIAD141	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	18	В кабель-канале МЕХ25/16
			142.	BIAD141	BIAD142	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	11	В кабель-канале МЕХ25/16
			143.	BIAD142	BIAD143	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	25	В кабель-канале МЕХ25/16
			144.	BIAD143	BIAD144	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	42	В кабель-канале МЕХ25/16
			145.	BIAD144	BIAD145	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	11	В кабель-канале МЕХ25/16
			146.	BIAD145	BIAD146	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	8	В кабель-канале МЕХ25/16
			147.	BIAD146	BIAD147	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	7	В кабель-канале МЕХ25/16
			148.	BIAD147	BIAD148	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	13	В кабель-канале МЕХ25/16
			149.	BIAD148	BIAD149	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	11	В кабель-канале МЕХ25/16
			150.	BIAD149	BIAD150	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	55	В кабель-канале МЕХ25/16
			151.	BIAD150	BIAD151	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	16	В кабель-канале МЕХ25/16
						114/2-СЭВ.КЖ		Лист	
								2	
						Изм.	Кол.	Лист	
						№ док.	Подпись	Дата	

		№	Начало	Конец	Тип, марка	Сечение	Длина, м	Способ прокладки	
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	2.1	ARK1 (Узел1)	BIAD2.1	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	23	В кабель-канале МЕХ25/16
			2.2	BIAD2.1	BIAD2.2	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	19	В кабель-канале МЕХ25/16
			2.3	BIAD2.2	BIAD2.3	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	7	В кабель-канале МЕХ25/16
			2.4	BIAD2.3	BIAD2.4	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	9	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.1	ARK1 (Узел1)	BIAD3.1	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	5	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.2	BIAD3.1	BIAD3.2	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	3	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.3	BIAD3.2	BIAD3.3	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	53	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.4	BIAD3.3	BIAD3.4	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	17	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.5	BIAD3.4	BIAD3.5	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	13	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.6	BIAD3.5	BIAD3.6	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	13	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.7	BIAD3.6	BIAD3.7	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	11	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.8	BIAD3.7	BIAD3.8	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	19	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.9	BIAD3.8	BIAD3.9	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	25	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.10	BIAD3.9	BIAD3.10	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	24	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.11	BIAD3.10	BIAD3.11	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	28	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.12	BIAD3.11	BIAD3.12	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	11	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.13	BIAD3.12	BIAD3.13	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	7	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.14	BIAD3.13	BIAD3.14	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	9	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.15	BIAD3.14	BIAD3.15	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	17	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.16	BIAD3.15	BIAD3.16	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	22	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.17	BIAD3.16	BIAD3.17	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	15	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.18	BIAD3.17	BIAD3.18	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	19	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.19	BIAD3.18	BIAD3.19	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	16	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.20	BIAD3.19	BIAD3.20	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	12	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.21	BIAD3.20	BIAD3.21	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	9	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.22	BIAD3.21	BIAD3.22	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	3	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.23	BIAD3.22	BIAD3.23	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	5	В кабель-канале МЕХ25/16
			3.24	BIAD3.23	BIAD3.24	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1х2х1 мм²	1	В кабель-канале МЕХ25/16
						191-АПС.СОУЭ.КЖ		Лист	
								3	
						Изм.	Кол.	Лист	
						№ док.	Подпись	Дата	

		№	Начало	Конец	Тип, марка	Сечение	Длина, м	Способ прокладки		
Инв. № подл.	Подп. и дата	3.25.	BIAD3.24	BIAD3.25	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	18	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.26.	BIAD3.25	BIAD3.26	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	19	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.27.	BIAD3.26	BIAD3.27	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	21	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.28.	BIAD3.27	BIAD3.28	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	12	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.29.	BIAD3.28	BIAD3.29	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	7	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.30.	BIAD3.29	BIAD3.30	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	6	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.31.	BIAD3.30	BIAD3.31	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	5	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.32.	BIAD3.31	BIAD3.32	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	7	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.33.	BIAD3.32	BIAD3.33	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	4	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.34.	BIAD3.33	BIAD3.34	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	6	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.35.	BIAD3.34	BIAD3.35	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	5	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.36.	BIAD3.35	BIAD3.36	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	8	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.37.	BIAD3.36	BIAD3.37	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	3	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.38.	BIAD3.37	BIAD3.38	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	10	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.39.	BIAD3.38	BIAD3.39	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	30	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.40.	BIAD3.39	BIAD3.40	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	7	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.41.	BIAD3.40	BIAD3.41	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	15	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.42.	BIAD3.41	BIAD3.42	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	33	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.43.	BIAD3.42	BIAD3.43	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	11	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.44.	BIAD3.43	BIAD3.44	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	10	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.45.	BIAD3.44	BIAD3.45	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	8	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.46.	BIAD3.45	BIAD3.46	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	9	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.47.	BIAD3.46	BIAD3.47	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	7	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.48.	BIAD3.47	BIAD3.48	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	11	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.49.	BIAD3.48	BIAD3.49	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	25	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.50.	BIAD3.49	BIAD3.50	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	40	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.51.	BIAD3.50	BIAD3.51	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	16	В кабель-канале МЕХ25/16		
		3.52.	BIAD3.51	BIAD3.52	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	19	В кабель-канале МЕХ25/16		
								114/2-СЭВ.КЖ		Лист
										4
		Взам. инв. №								
Изм.		Кол.		Лист		№ док.		Подпись		
Дата										

		№	Начало	Конец	Тип, марка	Сечение	Длина, м	Способ прокладки
Инв. № подл.	Подп. и дата	3.53.	BIAD3.52	BIAD3.53	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	22	В кабель-канале МЕХ25/16
		3.54.	BIAD3.53	BIAD3.54	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	13	В кабель-канале МЕХ25/16
		3.55.	BIAD3.54	BIAD3.55	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	5	В кабель-канале МЕХ25/16
		3.56.	BIAD3.55	BIAD3.56	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	8	В кабель-канале МЕХ25/16
		3.57.	BIAD3.56	BIAD3.57	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	8	В кабель-канале МЕХ25/16
		3.58.	BIAD3.57	BIAD3.58	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	17	В кабель-канале МЕХ25/16
		3.59.	BIAD3.58	BIAD3.59	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	36	В кабель-канале МЕХ25/16
		3.60.	BIAD3.59	BIAD3.60	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	28	В кабель-канале МЕХ25/16
		4.1.	ARK1 (Узел1)	BIAD4.1	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	15	В кабель-канале МЕХ25/16
		4.2.	BIAD4.1	BIAD4.2	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	15	В кабель-канале МЕХ25/16
		4.3.	BIAD4.2	BIAD4.3	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	20	В кабель-канале МЕХ25/16
		4.4.	BIAD4.3	BIAD4.4	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	22	В кабель-канале МЕХ25/16
		4.5.	BIAD4.4	BIAD4.5	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	16	В кабель-канале МЕХ25/16
		4.6.	BIAD4.5	BIAD4.6	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	13	В кабель-канале МЕХ25/16
		4.7.	BIAD4.6	BIAD4.7	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	23	В кабель-канале МЕХ25/16
		4.8.	BIAD4.7	BIAD4.8	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	29	В кабель-канале МЕХ25/16
		4.9.	BIAD4.8	BIAD4.9	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	15	В кабель-канале МЕХ25/16
		4.10.	BIAD4.9	BIAD4.10	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	18	В кабель-канале МЕХ25/16
		4.11.	BIAD4.10	BIAD4.11	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	51	В кабель-канале МЕХ25/16
		4.12.	BIAD4.11	BIAD4.12	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	25	В кабель-канале МЕХ25/16
Взам. инв. №	4.13.	BIAD4.12	BIAD4.13	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	42	В кабель-канале МЕХ25/16	
	4.14.	BIAD4.13	BIAD4.14	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	11	В кабель-канале МЕХ25/16	
	4.15.	BIAD4.14	BIAD4.15	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	8	В кабель-канале МЕХ25/16	
	4.16.	BIAD4.15	BIAD4.16	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	47	В кабель-канале МЕХ25/16	
	4.17.	BIAD4.16	BIAD4.17	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	13	В кабель-канале МЕХ25/16	
	4.18.	BIAD4.17	BIAD4.18	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	11	В кабель-канале МЕХ25/16	
	4.19.	BIAD4.18	BIAD4.19	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	55	В кабель-канале МЕХ25/16	
	4.20.	BIAD4.19	BIAD4.20	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	16	В кабель-канале МЕХ25/16	
						191-АПС.СОУЭ.КЖ		Лист
								5
		Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

		№	Начало	Конец	Тип, марка	Сечение	Длина, м	Способ прокладки		
Инв. № подл.	Подп. и дата	4.21.	BIAD4.20	BIAD4.21	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	63	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.22.	BIAD4.21	BIAD4.22	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	39	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.23.	BIAD4.22	BIAD4.23	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	17	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.24.	BIAD4.23	BIAD4.24	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	19	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.25.	BIAD4.24	BIAD4.25	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	25	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.26.	BIAD4.25	BIAD4.26	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	23	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.27.	BIAD4.26	BIAD4.27	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	53	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.28.	BIAD4.27	BIAD4.28	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	17	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.29.	BIAD4.28	BIAD4.29	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	13	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.30.	BIAD4.29	BIAD4.30	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	53	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.31.	BIAD4.30	BIAD4.31	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	11	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.32.	BIAD4.31	BIAD4.32	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	19	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.33.	BIAD4.32	BIAD4.33	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	25	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.34.	BIAD4.33	BIAD4.34	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	24	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.35.	BIAD4.34	BIAD4.35	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	28	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.36.	BIAD4.35	BIAD4.36	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	11	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.37.	BIAD4.36	BIAD4.37	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	7	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.38.	BIAD4.37	BIAD4.38	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	49	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.39.	BIAD4.38	BIAD4.39	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	17	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.40.	BIAD4.39	BIAD4.40	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	22	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.41.	BIAD4.40	BIAD4.41	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	15	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.42.	BIAD4.41	BIAD4.42	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	19	В кабель-канале МЕХ25/16		
		4.43.	BIAD4.42	BIAD4.43	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	16	В кабель-канале МЕХ25/16		
		5.1.	ARK1 (Узел1)	BIAD5.1	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	12	В кабель-канале МЕХ25/16		
		5.2.	BIAD5.1	BIAD5.2	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	9	В кабель-канале МЕХ25/16		
		5.3.	BIAD5.2	BIAD5.3	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	3	В кабель-канале МЕХ25/16		
		5.4.	BIAD5.3	BIAD5.4	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	5	В кабель-канале МЕХ25/16		
		5.5.	BIAD5.4	BIAD5.5	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	41	В кабель-канале МЕХ25/16		
								114/2-СЭВ.КЖ		Лист
										6

		№	Начало	Конец	Тип, марка	Сечение	Длина, м	Способ прокладки				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	5.6.	BIAD5.5	BIAD5.6	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	58	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.7.	BIAD5.6	BIAD5.7	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	19	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.8.	BIAD5.7	BIAD5.8	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	21	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.9.	BIAD5.8	BIAD5.9	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	12	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.10.	BIAD5.9	BIAD5.10	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	17	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.11.	BIAD5.10	BIAD5.11	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	33	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.12.	BIAD5.11	BIAD5.12	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	42	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.13.	BIAD5.12	BIAD5.13	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	12	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.14.	BIAD5.13	BIAD4.14	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	54	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.15.	BIAD4.14	BIAD5.15	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	53	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.16.	BIAD5.15	BIAD5.16	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	59	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.17.	BIAD5.16	BIAD5.17	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	59	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.18.	BIAD5.17	BIAD5.18	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	34	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.19.	BIAD5.18	BIAD5.19	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	29	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.20.	BIAD5.19	BIAD5.20	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	61	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.21.	BIAD5.20	BIAD5.21	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	22	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.22.	BIAD5.21	BIAD5.22	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	36	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.23.	BIAD5.22	BIAD5.23	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	17	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.24.	BIAD5.23	BIAD5.24	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	51	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.25.	BIAD5.24	BIAD5.25	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	25	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.26.	BIAD5.25	BIAD5.26	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	24	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.27.	BIAD5.26	BIAD5.27	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	32	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.28.	BIAD5.27	BIAD5.28	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	51	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.29.	BIAD5.28	BIAD5.29	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	19	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.30.	BIAD5.29	BIAD5.30	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	16	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.31.	BIAD5.30	BIAD5.31	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	42	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.32.	BIAD5.31	BIAD5.32	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	33	В кабель-канале МЕХ25/16			
			5.33.	BIAD5.32	BIAD5.33	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	51	В кабель-канале МЕХ25/16			
									191-АП.СОУЭ.КЖ			Лист
												7

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

№	Начало	Конец	Тип, марка	Сечение	Длина, м	Способ прокладки
5.34.	BIAD5.33	BIAD5.34	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	21	В кабель-канале МЕХ25/16
5.35.	BIAD5.34	BIAD5.35	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	29	В кабель-канале МЕХ25/16
5.36.	BIAD5.35	BIAD5.36	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	42	В кабель-канале МЕХ25/16
5.37.	BIAD5.36	BIAD5.37	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	17	В кабель-канале МЕХ25/16
5.38.	BIAD5.37	BIAD5.38	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	5	В кабель-канале МЕХ25/16
5.39.	BIAD5.38	BIAD5.39	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	26	В кабель-канале МЕХ25/16
5.40.	BIAD5.39	BIAD5.40	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	13	В кабель-канале МЕХ25/16
		Итого:	КПСЭнз(А)-FRLSL Tx	1x2x1 мм²	3890	В кабель-канале МЕХ25/16
6.	UG1.1 (Узел1)	Электрощитовая	ВВГнз(А)-FRLSL Tx	3x1,5 мм²	50	В кабель-канале МЕХ25/16
		Итого:	ВВГнз(А)-FRLSL Tx	3x1,5 мм²	50	В кабель-канале МЕХ25/16
7.	ARK1 (Узел1)	м1	ЕС-UF004-5Е-LSZH-OR	4x2x0,51 мм²	10	В кабель-канале МЕХ25/16
8.	ARK1 (Узел1)	м2	ЕС-UF004-5Е-LSZH-OR	4x2x0,51 мм²	90	В кабель-канале МЕХ25/16
		Итого:	ЕС-UF004-5Е-LSZH-OR	4x2x0,51 мм²	90	В кабель-канале МЕХ25/16

						114/2-СЭВ.КЖ	Лист
							8
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1.	<u>Оборудование</u>							
1.1.	Прибор управления оповещением пожарный	Sonar SPM-C20085-DW	RBZ-219766	ООО «РЧБЕЖ», г. Саратов	шт.	1	18	
1.2.	Пульт микрофонный	Sonar SRM-7010	RBZ-219124	ООО «РЧБЕЖ», г. Саратов	шт.	1	0,8	пост охраны
1.3.	Пульт микрофонный	Sonar SRM-7020C	RBZ-219138	ООО «РЧБЕЖ», г. Саратов	шт.	1	0,8	каб. директора
1.4.	Кожух для моноблока	Sonar SPM-Cover	RBZ-286070	ООО «РЧБЕЖ», г. Саратов	шт.	1	0,3	
1.5.	Бокс под 2 АКБ 12В 40Ач	Sonar SPM-Box	RBZ-286069	ООО «РЧБЕЖ», г. Саратов	шт.	1	3,4	
1.6.	Аккумуляторная батарея	Delta DT 1240 (12V / 40Ah)	228694	Delta Battery	шт.	2	13,8	
1.7.	Громкоговоритель трансляционный настенный	Sonar SW-03	RBZ-138658	ООО «РЧБЕЖ», г. Саратов	шт.	198	0,7	
2.	<u>Кабельная линия в составе:</u>							
2.1.	Кабель для систем ОПС и СОУЭ огнестойкий, не поддерживающий горения, экранированный, сеч. 1х2х1 мм²	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	241880	ООО«Пожтехкабель»	м	3890		
2.2.	Кабель «витая пара» (LAN) для структурированных систем связи	EC-UF004-5E-LSZH-OR	EC-UF004-5E-LSZH-OR	Компания Тайле®	м	100		для микроф. пульт.
2.3.	Кабель силовой огнестойкий, не поддерживающий горения, сеч. 3х1,5 мм²	ВВГнг(A)-FRLSLTx 3*1,5	232695	ООО«Пожтехкабель»	м	50		до эл. щита в столовой
2.4.	Кабель-канал самозатухающий ПВХ, огнестойкость E15-E110, белый RAL 9016, 25х16х2000мм.	MEX25/16	77007-E110	ООО«Пожтехкабель»	м	3200		
2.5.	Хомут для монтажа огнестойкого кабеля в кабельных каналах до 25х16, диаметр охвата 15 мм, площадь сечения охвата 175 мм.кв. (упаковка 100 шт.)	Хомут PRO8.3659	FR ПР-25	ООО«Пожтехкабель»	шт.	7 780		1 шт. – пост, 1шт. — эл. щит
2.6.	Дюбель металлический универсальный 6х32	PRO8.3754	296194	ООО«Пожтехкабель»	шт.	7 780		

						114/2-СЭВ.СО					
						Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №16 имени Героя Советского Союза Степана Иванова города Евпатории Республики Крым»					
Изм.	Кол.	Лист	№	Подпись	Дата	Монтаж системы экстренного оповещения			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Губернаторов				10.22				Р	1	1
Проверил	Ичаев										
						Спецификация оборудования, изделий и материалов			ООО «Лин Логистика»		
Н. контр.	Ичаев				10.22						
ГИП	Губернаторов				10.22						