

ООО «СтройАС»

630091, Новосибирская область, город Новосибирск, Красный проспект, 82, 310/1
Тел. +7 (383)201-10-14

**Объект образования (общеобразовательная школа
на 1100 мест) по ул. Виктора Шевелева в
Кировском районе г. Новосибирска**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о
сетях и системах инженерно-технического
обеспечения**

Подраздел № 5 Сети связи

Часть 3 «Система охранно-тревожной сигнализации»

2025/8-ШК-1-ИОС5.3

Том 5.5.3

ООО «СтройАС»

630091, Новосибирская область, город Новосибирск, Красный проспект, 82, 310/1
Тел. +7 (383)201-10-14

**Объект образования (общеобразовательная школа
на 1100 мест) по ул. Виктора Шевелева в
Кировском районе г. Новосибирска**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о
сетях и системах инженерно-технического
обеспечения**

Подраздел № 5 Сети связи

Часть 3 «Система охранно-тревожной сигнализации»

2025/8-ШК-1-ИОС5.3

Том 5.5.3

Директор ООО «СтройАС»

В.Н. Сухарев

Главный инженер проекта ООО «СтройАС»

К.П. Матвеев

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечания
2025/8-ШК-1-ИОС5.3.С	Содержание тома	Стр. 2
2025/8-ШК-1-ИОС5.3	Текстовая часть	Стр. 5
	а) сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования	Стр. 5
	б) характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, - для объектов производственного назначения	Стр. 5
	в) характеристика состава и структуры сооружений и линий связи	Стр. 5
	г) сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования – утратил силу с 01.09.2022	Стр. 6
	д) обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризональном и междугородном уровнях)	Стр. 6
	е) местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи	Стр. 6
	ж) обоснование способов учета трафика	Стр. 6
	з) перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации	Стр. 6
	и) перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях	Стр. 6
	к) описание технических решений по защите информации (при необходимости)	Стр. 6
	л) характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении техно-логических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию	Стр. 7

Согласовано:				

Взам. инв.		
Подп. и дата		
Инв. №	Разработал	Мельникова
	Проверил	Матвеев
	ГИП	Матвеев
	Н. контр.	Кириченко

						2025/8-ШК-1-ИОС5.3				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата					
Разработал		Мельникова				Текстовая часть		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Матвееenko						П	1	5
ГИП		Матвееenko						ООО «СтройАС»		
Н. контр.		Кириченко								

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

2025/8-ШК-1-ИОС5.3 .ГЧ Лист 11	Система антитеррористического оповещения. План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс на 4 этаже	Стр. 26
2025/8-ШК-1-ИОС5.3 .ГЧ Лист 12	Система антитеррористического оповещения. План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс на кровле	Стр. 27
Приложение 1 2025/8-ШК-1-ИОС5.3 .СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	Стр. 28

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв.							2025/8-ШК-1-ИОС5.3.С						Лист
															3
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата										

Текстовая часть

Данная часть проектной документации разработана на основании задания на проектирование и в соответствии со следующими нормативными документами:

- СП 118.13330.2022 Общественные здания и сооружения;
- ГОСТ Р 52435-2015 Технические средства охранной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний;
- СП 132.13330.2011 Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования;
- СП 134.13330.2022 Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования;
- СП 460.1325800.2019. Здания образовательных организаций дополнительного образования детей. Правила проектирования;
- Постановление правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
- Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ;
- ПУЭ 6, 7-е изд. Правила устройства электроустановок;
- ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности;
- № 384-ФЗ Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (с изменениями на 2 июля 2013 года).

Проектом предусматривается строительство здания корпуса школы основного общего и среднего общего образования на 1100 мест.

а) сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования

Присоединение проектируемой сети связи к Телефонной сети связи Общего Пользования (ТфОП) и сети передачи данных провайдера документацией не предусмотрено.

б) характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, - для объектов производственного назначения

Не требуется

в) характеристика состава и структуры сооружений и линий связи

Согласно Техническому заданию на проектирование в целях организации в здании сетей связи, предусмотрено:

- охранная сигнализация и система экстренной связи входов и мест пребывания людей численностью более 50 человек.

В соответствии с требованиями таблицы 2 ГОСТ Р 53315-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности» проектной документацией предусмотрено использование следующих типов кабелей:

- кабель для сети охранной сигнализации марки NMC 4100L-IY производства «НИКОМАХ». Кабель NMC 4100L-IY выполнен в неэкранированном исполнении U/UTP,

Согласовано:

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

2025/8-ШК-1-ИОС5.3

						2025/8-ШК-1-ИОС5.3				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата					
Разработал		Мельникова				Текстовая часть		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Матвеенко						П	1	5
ГИП		Матвеенко						ООО «СтройАС»		
Н. контр.		Кириченко								

соответствует категории 5е и предназначен для внутренней прокладки. Внешняя оболочка выполнена из не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения, полимерного материала в исполнении нг(А)-LSLTx

– кабель для сети охранной сигнализации марки КПСВВнг(А)-LSLTx различной емкости и сечения;

г) сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования – утратил силу с 01.09.2022

Не требуется

в) обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризонном и междугородном уровнях)

Не требуется

е) местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи

Не требуется

ж) обоснование способов учета трафика

Не требуется

з) перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации

Не требуется

и) перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях

Устойчивое функционирование сетей связи в здании обеспечивается следующими мерами:

- предусмотрена защита кабелей систем связи от механических повреждений: кабели прокладываются скрыто за подвесными потолками;
- для подключения используются сменные, легко заменяемые компоненты;
- перед сдачей сетей в эксплуатацию проводится комплекс тестовых проверок;
- резервирование электропитания оборудования систем связи;
- защита оборудования от несанкционированного доступа, размещение в прямой видимости персонала с круглосуточным дежурством.

к) описание технических решений по защите информации (при необходимости)

Не требуется

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2025/8-ШК-1-ИОС5.3			2

л) характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении техно-логических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), - для объектов производственного назначения

Не требуется

м) описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения - для объектов непромышленного назначения

В связи с тем, что прогнозный показатель количества пострадавших в результате возможных последствий совершения террористического акта на объекте принимается не более 1100 человек, проектируемый объект относится ко второй категории опасности по возможным последствиям совершения террористического акта согласно п.13 ПП РФ от 02.08.2019 №1006. Проектируемый объект относится к 3-му классу значимости (низкая значимость) по п.6.1 СП 132.13330.2011 Местом доступа на объект определен главный вход в здания школы. На основании этого в целях организации в проектируемом здании сетей связи, предусмотрено: охранная сигнализация, система экстренной связи входов и мест пребывания людей численностью более 50 человек и система досмотровых устройств и оборудования. Также на основании п.24 "д", п.31 постановления Правительства Российской Федерации от 02.08.2019 № 1006 предусматривается система антитеррористического оповещения с целью экстренного оповещения работников о потенциальной угрозе террористических актов.

Система антитеррористического оповещения

Оперативное оповещение и эвакуация людей в случае угрозы теракта является обязательным компонентом антитеррористической защищенности объектов с массовым пребыванием людей. Согласно требованию п. 31 постановления Правительства Российской Федерации от 2 августа 2019 г. № 1006 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Министерства просвещения Российской Федерации и объектов (территорий), относящихся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации, и формы паспорта безопасности этих объектов (территорий)» в образовательных учреждениях должна быть предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей на объекте которая должна обеспечивать оперативное информирование лиц, находящихся на объекте, о необходимости эвакуации и других действиях, обеспечивающих безопасность людей и предотвращение паники.

Система оповещения должна обеспечивать:

- подачу звуковых и (или) световых сигналов в здания, помещения, с постоянным или временным пребыванием людей;
- трансляцию речевой информации о характере опасности, необходимости и путях эвакуации, других действиях, направленных на обеспечение безопасности людей;

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2025/8-ШК-1-ИОС5.3			3

- возможность выдачи речевых сообщений в автоматическом режиме и в ручном режиме через микрофон;
- автоматический переход на электропитание от резервного источника.:

Данной документацией предусмотрено оснащение системой оповещения и управления эвакуацией при совершении или угрозе совершения террористического акта. Объект поделен на 4 зоны оповещения (каждый этаж — это отдельная зона оповещения), каждая из которых оповещается своей линией громкоговорителей. Зоны оповещения и линии громкоговорителей выделены таким образом для более гибкой конфигурации системы и учетом возможных сценариев оповещения. Это позволит проводить управление оповещением в ручном режиме, а также позволит производить корректировки конфигурации системы в соответствии с применением более совершенных алгоритмов противодействия терроризму. При необходимости выполнения эвакуации людей, оператор с помощью микрофонного пульта выполняет пуск сценария оповещения, соответствующего зоне обнаружения угрозы.

В ответ на действия оператора, СО выполняет оповещение зон объекта защиты согласно следующему порядку:

а) Сообщением, содержащим информацию о существующей или потенциальной угрозе и призывающем к укрытию/блокировке прохода/спрятаться или т.п., оповещаются зоны, примыкающие к зоне обнаружению угрозы и зоны, имеющие единственный доступный эвакуационный маршрут, проходящий через зону обнаружения угрозы;

б) Сообщением, содержащим информацию о существующей или потенциальной угрозе, призывающим к эвакуации и содержащим информацию о маршруте эвакуации, оповещаются следующие зоны, находящиеся ближе остальных к эвакуационному выходу;

в) Сообщением, содержащим информацию о существующей или потенциальной угрозе, призывающим к эвакуации и содержащим информацию о маршруте эвакуации, оповещаются все остальные зоны оповещения.

При необходимости корректировки эвакуации (пример: угроза переместилась, эвакуационный проход заблокирован), оператор использует микрофонный пульт для передачи речевых сообщений с микрофона в зоны оповещения в реальном времени. При необходимости отмены оповещения по сценарию оператор с помощью органов микрофонного пульта выполняет сброс пуска оповещения.

При необходимости оповещения зоны обнаружения угрозы (пример: контакт с человеком, представляющим угрозу), оператор использует микрофонный пульт для передачи речевых сообщений в зоны обнаружения угрозы в реальном времени. Автоматических средств пуска оповещения (в том числе оповещения по сценарию оповещения) не предусмотрено. Текст, длительность, порядок и задержки пуска сообщений определяются согласно общему алгоритму работы инженерно-технических средств охраны объекта защиты перед вводом СО в эксплуатацию. Текст, длительность, порядок и задержки пуска сообщений корректируются на основании результатов, полученных в рамках проведения учений тренировок по реализации планов обеспечения антитеррористической защищенности объекта. Установка сообщений оповещения, порядка и задержек их пуска производится при первичной и/или периодической настройке устройств системы. При проведении записи речевых

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист 4
Изм.	Сол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2025/8-ШК-1-ИОС5.3			

сообщений для последующего воспроизведения в случае возникновения или совершения угроз террористического характера, содержание сообщений должно обеспечивать их краткость однозначное толкование. Произнесение сообщений рекомендуется осуществлять с интонацией, отличающей такие сообщения от иной возможной речевой информации в зонах оповещения.

Система оповещения и управления эвакуацией при террористической угрозе построено на базе оборудования тм Sonar с использованием прибора управления оповещением пожарного SONAR RACK SPM 24U III-35-0726, который включает в себя все необходимое для организации системы речевой трансляции и имеет общий сертификат пожарной безопасности.

В качестве акустической системы используются настенные громкоговорители «SWS-06-03», акустическая система колонного типа «SCS-910», акустическая система потолочная «SCS-06-03».

В состав системы оповещения при террористической угрозе входят следующие устройства и исполнительные блоки:

- настенные громкоговорители «SWS-06-03»;
- акустическая система колонного типа «SCS-910»;
- акустическая система потолочная «SCS-06-03»;
- стойка оповещения SONAR RACK SPM 24U III-35-0726;
- фильтры оконечные для трансляционной линии «SFT-2300-M»;
- пульт микрофонный «SRM-7010»;
- конвертер DAP-IP «Sonar SNCA-8002»;

Стойка SONAR RACK SPM 24U (III-35-0726) состоит из:

- система подобрана на моноблоке с запуском по АЛС R3;
- мощность: общая 1700Вт (1х850вт+1х850вт) (не допускается превышать суммарную мощность, подключенных громкоговорителей к каналу усилителя);
- зон оповещения: до 40 зон;
- контроль целостности линий: до 40 линий (нагрузка на линию не более 300 Вт с использованием оконечного модуля SFT-2300);
- микрофонная консоль: возможно подключение до 2-х консолей, не учтены в составе стойки. Для централизованного вещания подключаются консоли по сети Ethernet: Sonar SRM-7010, Sonar SRM-7020, Sonar SRM-7020C, через DAP конвертор Sonar SNCA-8002;
- возможность принятия сигнала ГОиЧС от блока сопряжения: да (централизованно);
- подключение внешних источников: да;
- музыкальная трансляция: да;
- проигрыватель MP3/USB/FM: да;
- раздельное оповещение по зонам сообщением (60 сек.): возможность трансляции 1 сообщения (локально);

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2025/8-ШК-1-ИОС5.3			5

- резерв АКБ под 3 категорию электрообеспечения на объекте 24+1 ч (расчет производился с учетом использования речевого сообщения "Сонар").
- Потребляемая мощность стойки от сети 220в: 2654,0 Вт

Система оповещения при террористических угрозах обеспечивает:

- контроль целостности линий связи и технических средств;
- возможность ручного запуска системы речевого оповещения;
- выдача речевых сообщений через микрофонную консоль.

Защищаемый объект делится на 4 зоны оповещения.

При необходимости выполнения эвакуации людей оператор с помощью органов управления микрофонного пульта АСОУЭ выполняет пуск сценария оповещения.

В ответ на действия оператора, АСОУЭ выполняет оповещение зон объекта защиты согласно следующему порядку:

а) Сообщением, содержащим информацию о существующей или потенциальной угрозе и призывающем к укрытию/блокировке прохода/спрятаться или т.п., оповещаются зоны, примыкающие единственным выходом к зоне обнаружению угрозы и зоны, имеющие единственный доступный эвакуационный маршрут, проходящий через зону обнаружения угрозы;

б) Сообщением, содержащим информацию о существующей или потенциальной угрозе, призывающим к эвакуации и содержащим информацию о маршруте эвакуации, оповещаются следующие зоны, находящиеся ближе остальных к эвакуационному выходу;

в) Сообщением, содержащим информацию о существующей или потенциальной угрозе, призывающим к эвакуации и содержащим информацию о маршруте эвакуации, оповещаются все остальные зоны оповещения.

При необходимости корректировки эвакуации оператор использует микрофонный пульт АСОУЭ для передачи речевых сообщений с микрофона в зоны оповещения в реальном времени.

При необходимости отмены оповещения по сценарию оператор с помощью органов микрофонного пульта АСОУЭ выполняет сброс пуска оповещения.

При необходимости оповещения зоны обнаружения угрозы (пример: контакт с человеком, представляющим угрозу), оператор использует микрофонный пульт АСОУЭ для передачи речевых сообщений в зоны обнаружения угрозы в реальном времени.

Автоматических средств пуска оповещения (в том числе оповещения по сценарию оповещения) для зоны обнаружения угрозы не предусмотрено.

Текст, длительность, порядок и задержки пуска сообщений определяются согласно общему алгоритму работы инженерно-технических средств охраны объекта защиты перед вводом АСОУЭ в эксплуатацию.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
									6	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата					2025/8-ШК-1-ИОС5.3

Текст, длительность, порядок и задержки пуска сообщений корректируются на основании результатов, полученных в рамках проведения учений/тренировок по реализации планов обеспечения антитеррористической защищенности объекта.

Установка сообщений оповещения, порядка и задержек их пуска производится при первичной и/или периодической настройке устройств системы.

При проведении записи речевых сообщений для последующего воспроизведения в случае возникновения или совершения угроз террористического характера, содержание сообщений должно обеспечивать их краткость однозначное толкование. Произнесение сообщений рекомендуется осуществлять с интонацией, отличающей такие сообщения от иной возможной речевой информации в зонах оповещения.

Размещение оборудования: в коридорах на путях эвакуации не допускается размещать оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м. Настенные речевые оповещатели рекомендуется располагать таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии порядка 2,3 м от уровня пола, а расстояние от потолка до верхней части оповещателя – порядка 150 мм.

Прокладка кабеля предусматривается скрыто выше уровня фальшпотолка в гофротрубе. Межэтажный переход кабельной трассы выполнить в жесткой пластиковой трубе диаметром 50мм. В проходных отверстиях сквозь стены кабели проложить в закладных трубах диаметром 25 мм. Прокладку силового кабеля осуществить на расстоянии не менее 0,5м от слаботочных кабельных трасс.

Согласно рекомендации по оборудованию инженерно-техническими средствами охраны социально значимых объектов (территорий), находящихся в сфере деятельности Министерства науки и высшего образования Российской Федерации электропитание СОУЭ должно осуществляться через источник бесперебойного электропитания (источник электропитания с резервом), обеспечивающий сохранение работоспособности СОУЭ при отключении напряжения электросети:

- основное питание - сеть 220 В, 50 Гц;
- резервный источник - АКБ 12В.

В случае полного отключения напряжения 220В, аккумуляторные батареи позволяют работать оборудованию в течение 24 часов в дежурном режиме и 1 часа в режиме тревоги.

Система досмотровых устройств и оборудования

Система досмотровых устройств и оборудования предназначена для обеспечения безопасности объекта путем досмотра багажа, ручной клади посетителей на предмет выявления факторов проноса запрещенных предметов и веществ, с применением системы индивидуального досмотра.

Система обеспечивает безопасность объекта, выполняя следующие функции:

- досмотр ручной клади и багажа: неразрушающий контроль и визуализация внутренней структуры исследуемых объектов;

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
Изм.	Сол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2025/8-ШК-1-ИОС5.3			7

- прием извещений от приемно-контрольных приборов, приборов управления пожарных и других технических средств; ·
- формирование единого информационного пространства; ·
- контроль исправности каналов связи с взаимодействующими приборами; ·
- регистрацию и хранение принимаемых извещений в энергонезависимой памяти; ·
- отображение принимаемой информации в текстовом и символьном виде на экране ЖК монитора; ·
- звуковую сигнализацию аварийных и предупредительных сообщений (с применением внешнего акустического устройства); ·
- обмен данными с внешними устройствами по линиям связи Ethernet, USB; ·
- имеется возможность разграничения прав пользователей в доступе к функциям управления; ·

Прибор построен на базе промышленного компьютера и состоит из трех основных функционально законченных блоков: · блок системный; · монитор – размер 21,5 дюйм; · блок АВР – обеспечивает переключение вводов электропитания с основного на резервный, в случае необходимости.

ЦПИУ «Рубеж» подключается к системе приемно-контрольных приборов Рубеж через модуль сопряжения МС-R3.

В качестве охранных извещателей применены:

- извещатели охранные магнитоуправляемые адресные ИО 10220-2 – устанавливаются на дверях внутри здания;
- извещатели охранные объемные оптико-электронные адресные «ИО 40920-2» для защиты объема помещений;
- извещатели охранные поверхностные звуковые адресные «ИО 32920-2» для обнаружения разрушения стекол;
- извещатели охранные объемные оптико-электронные адресные типа штора «ИО 30920-2» для защиты объема помещений;
- кнопка тревожная адресная «КТ-R3» - для ручной подачи сигнала тревоги на пост ПЦН вневедомственной охраны.

Функционирование ОС осуществляется в круглосуточном режиме. ОС предусматривает следующие функции диагностики исправности оборудования:

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2025/8-ШК-1-ИОС5.3			9

- встроенные функции автоматической самодиагностики неисправностей оборудования;
- автоматический контроль работоспособности извещателя, подтверждающий выполнение им своих функций с выдачей извещения о неисправности на приемно-контрольный прибор;
- контроль исправности по вызову средств световой индикации и звуковой сигнализации на панелях сигнализации и управления;
- контроль основного и резервного напряжений питания (в том числе напряжения питания управляющей аппаратуры).

Вывод информации (сигнал «Тревога», а также сигналы о состоянии технических средств ОС («внимание», «норма» и др.) предусматривается в помещении с постоянным присутствием дежурного персонала, при этом обеспечивается контроль линии связи. Сигналы «Тревога» и «Неисправность» дублируются на круглосуточный пульт централизованного с помощью ППКОП «Юпитер-1431» с возможностью извещений по каналам Ethernet и GSM на ПЦН Росгвардии. После ввода школы в эксплуатацию Заказчику необходимо заключить договор на оказание охранных услуг с подразделением Росгвардии.

Для исполнения требований п. 7.1 п. 1 табл. 1 СП 132.13330.2011 на всех входах в здание, а также для помещений, в которых предусматривается одновременное нахождение более 50 человек предусматривается система обеспечения вызова экстренных служб. Для этого предусматривается установка в таких помещениях, а также у выходов из здания кнопок тревожной сигнализации с выводами сигнала «Тревога» на круглосуточный пост охраны ПЦН. КТС интегрируются в систему охранной сигнализации и обеспечивают передачу сигнала "Тревога" на круглосуточный пост ПЦН.

Дополнительно для вызова экстренных оперативных служб по единому номеру "112" согласно требованиям, п. 6.48 СП 118.13330.2012 документацией предусмотрено оснащение поста охраны, входов в здание и помещения с массовым пребыванием людей телефонными аппаратами Гранит-202 GSM-АН-3К без номеронабирателя. Данный телефон предназначен для служебной прямой, экстренной связи и обеспечивает возможность входящей и исходящей связи путем автоматического набора предварительно запрограммированных телефонных номеров при снятии микротелефонной трубки и нажатии соответствующей кнопки автонабора.

Электропитание приборов системы охранной сигнализации относится к потребителям 1 категории. Электроснабжение системы охранной сигнализации предусматривается от источника резервного питания на 24В с аккумуляторными батареями общей емкостью 17 А/ч, что обеспечивает бесперебойную работу приборов при пропадании основного электропитания в течении 4 часов + в тревожном режиме не менее 3 часов.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Электроснабжение системы охранной сигнализации относится к потребителям 1 категории. Электроснабжение системы охранной сигнализации предусматривается от источника резервного питания на 24В с аккумуляторными батареями общей емкостью 17 А/ч, что обеспечивает бесперебойную работу приборов при пропадании основного электропитания в течении 4 часов + в тревожном режиме не менее 3 часов.	
						2025/8-ШК-1-ИОС5.3		Лист		
								10		

Прокладка кабеля предусматривается выше уровня фальшпотолка скрыто в гофротрубе или по металлическим лоткам, предусмотренным в разделе "СКС", ниже уровня скрыто в гофротрубе. Межэтажный переход кабельной трассы выполнить в жесткой пластиковой трубе диаметром 50мм. В проходных отверстиях сквозь стены кабеля проложить в закладных трубах диаметром 25 мм.

Для организации проходов через строительные конструкции документацией предусматривается использовать отрезки труб ПВХ с заполнением терморасширяющейся противопожарной пеной и эластичный противопожарный силиконовый герметик для заделки отверстий вокруг труб. Уплотнение следует выполнять с каждой стороны трубы. Заделка зазоров между трубами и строительной конструкцией, а также между проводами и кабелями, проложенными в трубах (коробах, проемах), легко удаляемой массой из негорючего материала обеспечивает огнестойкость, соответствующую огнестойкости строительной конструкции.

н) обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения

Не требуется

о) характеристику принятой локальной вычислительной сети (при наличии) - для объектов производственного назначения

Не требуется

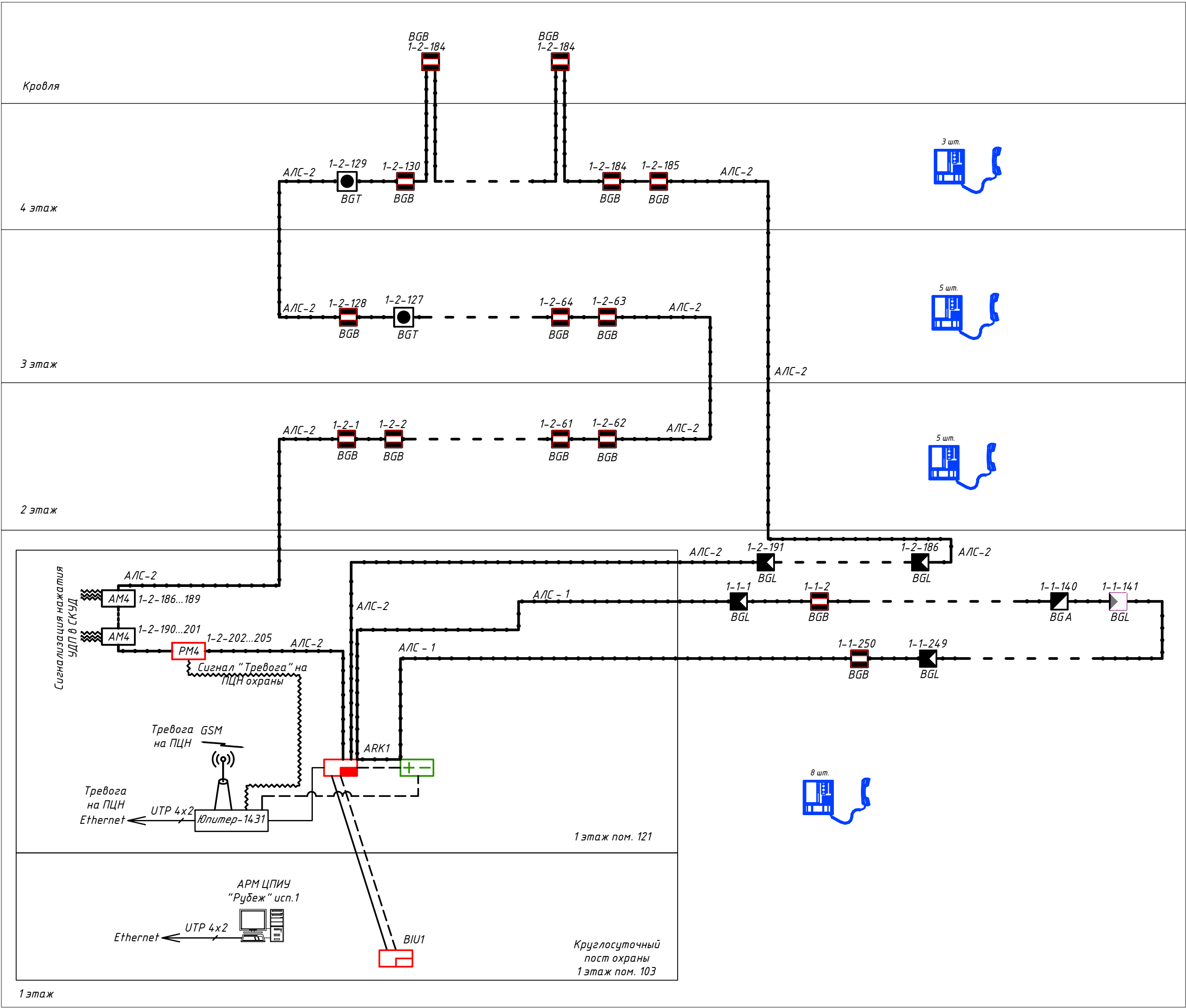
п) обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования

Не требуется

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2025/8-ШК-1-ИОС5.3			11

Условные графические обозначения оборудования

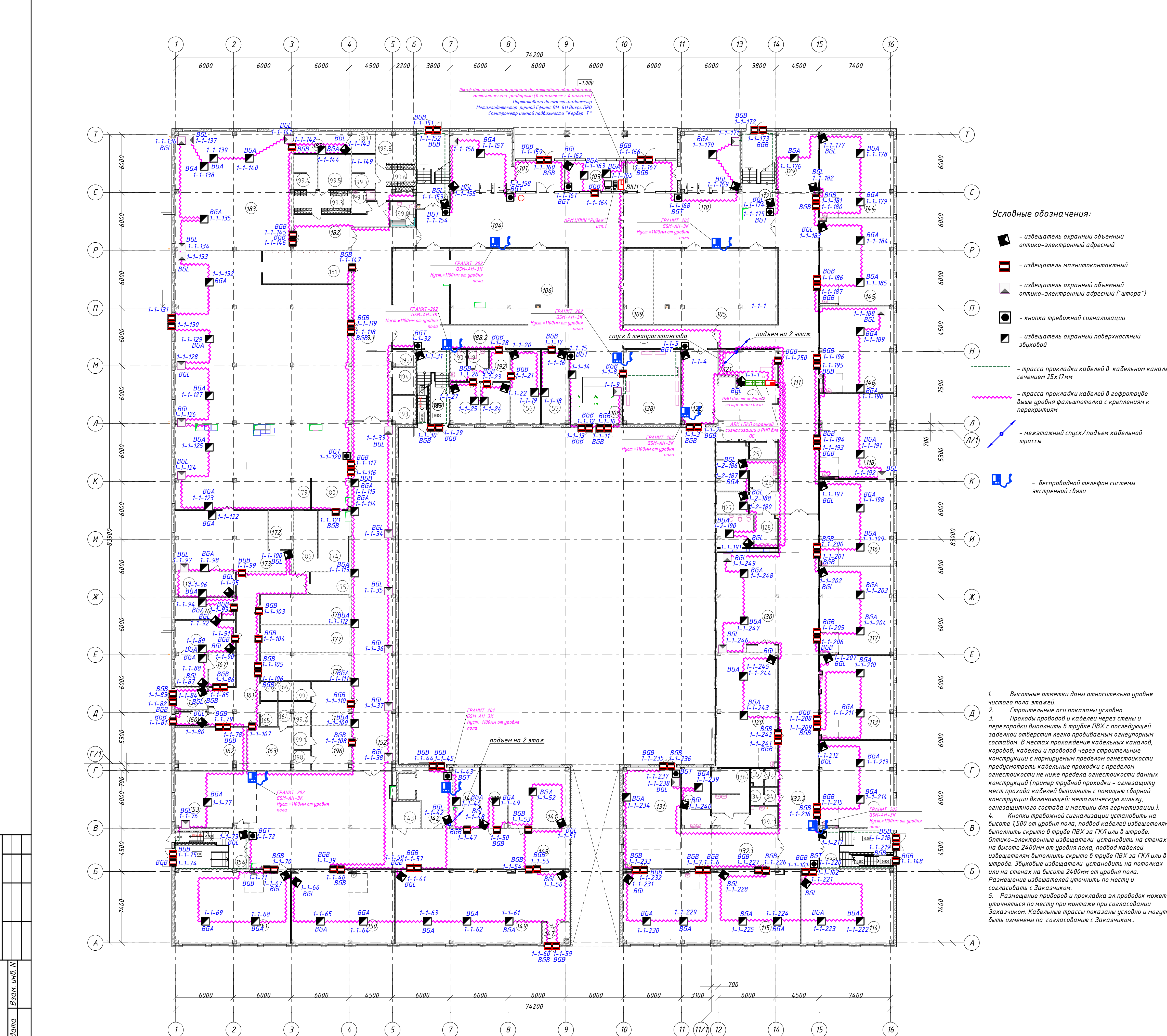
Поз. обозначение		Наименование
	ARKx	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный и управления адресный R3-Рудеж-20П
	BIUn	Блок индикации и управления R3-Рудеж-БИУ
	PM4	Адресный релейный модуль "PM-4"
		Кнопка тревожной сигнализации
		Извещатель охранный магнитоуправляемый адресный "ИО 10220-2"
	AM4	Адресная метка на 4 шлейфа "AM-4"
		Извещатель охранный объемный оптико-электронный адресный
		Извещатель охранный поверхностный звуковой адресный
		Извещатель охранный объемный оптико-электронный адресный ("штора")
		Источник вторичного электропитания резервированный адресный
		"ИВЗПР 12/2 RS-R3 исп. 2x17 БР"
		АРМ ЦПИУ "Рудеж" исп.1
		Канал передачи данных GSM (2 SIM-карты)
		в составе Юпитер-1431
		Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный Юпитер-1431
		с возможностью передачи извещений по каналам Ethernet и GSM
		Беспроводной телефон системы экстренной связи
		ГРАНИТ-202 GSM-AH-ЭК



Условные графические обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
	КПСВВнг(А)-LSL Tx 1x2x0,75	Адресная линия связи	
	КПСВВнг(А)-LSL Tx 1x2x0,75	Неадресная линия связи	
	КПСВВнг(А)-LSL Tx 1x2x0,75	Линия питания 24В	
	UTP 4x2 cat. 5e	Линия интерфейса R3 link/RS485/Ethernet	
Примечание - В перечне условных обозначений: у - номер прибора Сигнал 20П; Ау - номер адресной линии связи; z - номер устройства в А/ЛС.			

						2025/8-ШК-1-ИОС 5.3.ГЧ					
						Объект образования (общеобразовательная школа на 1100 мест) по ул.Виктора Шевелева в Кировском районе г.Новосибирска.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разработал	Мельникова								П	1	
Проверил	Матвеевко										
Н.контр.	Кириченко					Принципиальная схема охранной сигнализации			ООО "СтройАС" г.Новосибирск		

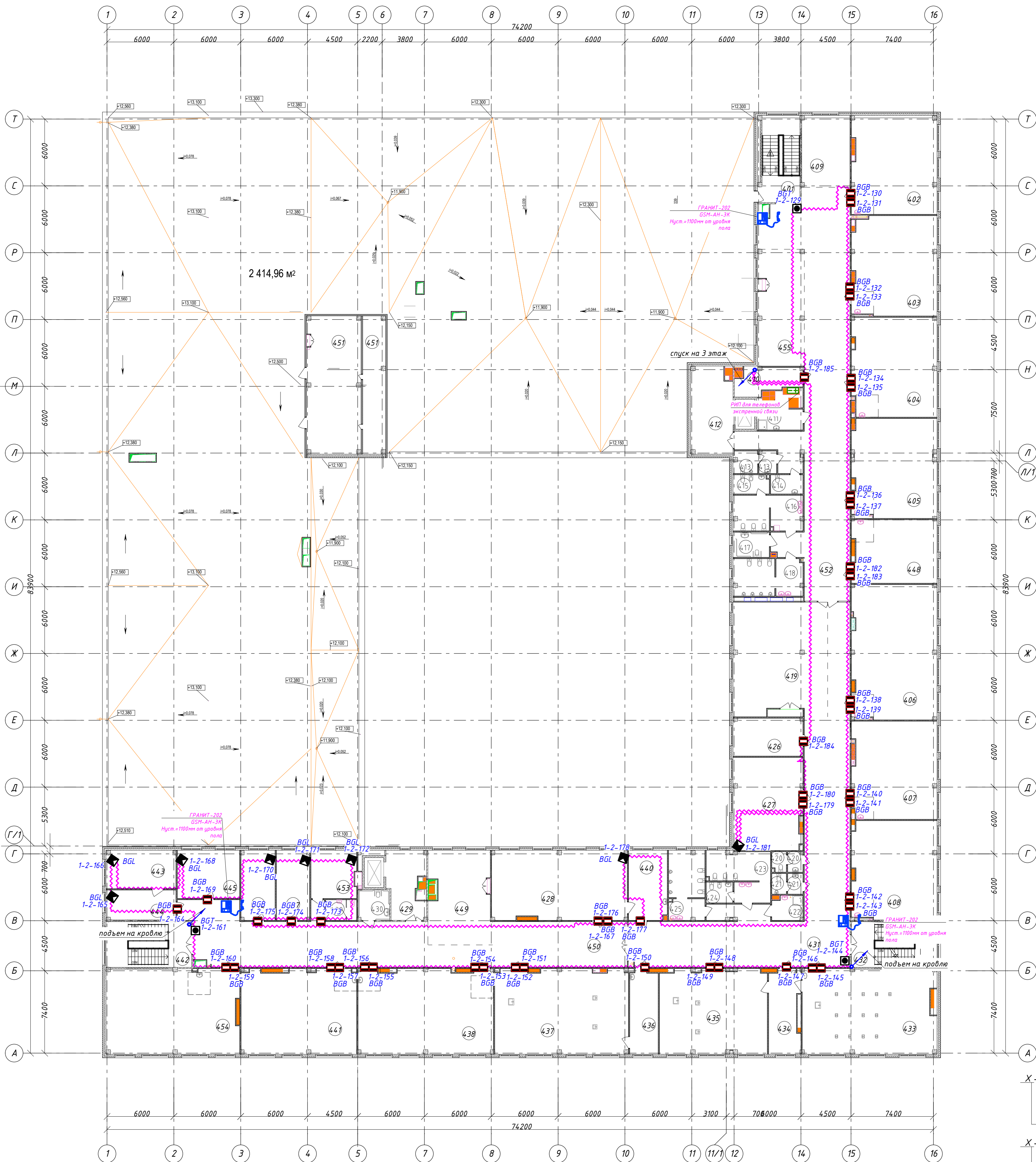


Экспликация помещений (начало)				Экспликация помещений (продолжение)			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Классификация	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Классификация
101	Тамбур средней и старшей школы	16,60		156	Кабинет врача	23,3	
102	Тамбур начальной школы	16,60		157	Процедурный кабинет	12,7	
103	Комната охраны	19,47		158	Стоматологический кабинет	12,7	
104	Вестибаль средней и старшей школы	236,55		159	Застулочная	7,22	
105	Гардероб учащихся 1-4 классов	98,67		160	Тамбур	4,5	
106	Гардероб учащихся 5-9 классов	93,60		161	Коридор	59,93	
107	Гардероб учащихся 10-11 классов	45,00		162	Помещение холодильных камер	31,48	
108	Тамбур	15,65		163	Комната персонала пищеблока	20,52	
109	Гардероб учителей	23,00		164	Душевая персонала пищеблока	3,62	
110	Вестибаль начальной школы с зоной ожидания родителей	121,00		165	ПУИ в составе помещений столовой	4,15	
111	Коридор	172,30		166	С/у персонала пищеблока	6,00	
112	Лестничная клетка	26,00		167	Кладовая овощей	9,08	
113	Учебный кабинет 1-го класса	65,16		168	Первичная обработка овощей	11,46	
114	Учебный кабинет 1-го класса	72,00		169	Овощной цех	20,11	
115	Спальня-избранная для группы проблемного дня	137,71		170	Кабинет зав. производством	12,29	
116	Учебный кабинет 1-го класса	67,18		171	Холодный цех	15,52	
117	Учебный кабинет 1-го класса	68,47		172	Моечная кухонной посуды	9,62	
118	Учебный кабинет 2-го класса	65,70		173	Горячий цех	64,84	
119	Помещение для группы проблемного дня	67,92		174	Моечная столовой посуды	19,29	
120	Помещение для группы проблемного дня	73,17		175	Помещение для временного хранения пищевых отходов	9,30	
121	Помещение для коммуникаций инженерного оборудования (серверная)	19,76	B2	176	Мукой цех	27,08	
122	Лифтовой холл	27,56		177	Мясо-рыбный цех	25,51	
123	ПУИ в блоке начального образования	7,50		178	Кладовая сухих продуктов	25,92	B2
124	С/у учителей в блоке начального образования	7,00		179	Раздаточная зона	44,40	
125	С/у учителей в блоке начального образования	4,85		180	Обеденный зал столовой на 475 учеников и 19 учителей	408,46	
126	С/у для девочек с доступной кабиной для МГН в блоке начального образования	24,36		181	Учебная	30,40	
127	С/у МГН в блоке начального образования	7,15		182	Коридор	28,06	
128	С/у для мальчиков в блоке начального образования	20,00		183	Тренажерный зал	148,36	
129	Рекреация	27,44		184	Лестничная клетка	26,47	
130	Рекреация	84,46		185	Кабинет учителя физической культуры	12,81	
131	Рекреация	50,23		186	Сервизная	14,71	
132.1	Коридор	58,03		187	Душевая при кабинете учителя физической культуры	5,15	
132.2	Коридор	127,29		188.1	Коридор	86,50	
133	Лестничная клетка	29,06		188.2	Коридор	43,55	
134	С/у учителей в блоке начального образования	4,68		188.3	Коридор	23,39	
135	С/у учителей в блоке начального образования	4,48		189	Лестничная клетка	26,0	
136	С/у для девочек в блоке начального образования	17,0		190	С/у в составе помещений медицинского блока	5,00	
137	С/у для мальчиков в блоке начального образования	17,82		191	ПУИ, призывающие дезастробор в составе помещений медицинского блока	4,00	
138	Электрощитовая	44,88	B2	192	Ожидательная	9,36	
139	Инструментальная	15,70	B2	193	С/у мужской для учебных кабинетов технологии	6,58	
140	Инструментальная	16,00	B2	194	С/у женский для учебных кабинетов технологии	6,13	
141	Кабинет заместителя директора по АХЧ	38,61		195	ПУИ в составе помещений технологии	4,00	
142	Лифтовой холл	20,66		196	Помещение технического персонала	17,86	
143	С/у МГН для учебных кабинетов технологии	7,44		197	Помещение технического персонала	17,78	
144	Учебный кабинет 2-го класса	72,00		198	Душевая для технического персонала	3,31	
145	Учебный кабинет 2-го класса	67,78		199	Душевая для технического персонала	3,15	
146	Учебный кабинет 2-го класса	66,90		199.1	С/у для технического персонала	3,91	
147	Тамбур	5,34		199.2	С/у для технического персонала	3,97	
148	Коридор	217,97		199.3	Раздевальная в составе помещений тренажерного зала	14,13	
149	Универсальная мастерская технологии работы с деревом и металлом	129,46	B2	199.4	С/у в составе помещений тренажерного зала	8,35	
150	Кабинет домашнего для девочек (крой и шитье)	79,92	B2	199.5	Душевая в составе помещений тренажерного зала	12,00	
151	Кабинет домашнего для девочек (кулинария)	90,23		199.6	Раздевальная для мальчиков в составе помещений тренажерного зала	14,67	
152	Коридор	160,22		199.7	С/у в составе помещений тренажерного зала	8,16	
153	Рекреация	47,73		199.8	Душевая в составе помещений тренажерного зала	12,63	
154	Лестничная клетка	29,06		199.9	Раздевальная МГН в составе пом. тренажерного зала	6,55	
155	Кабинет логопеда	20,37		199.10	ПУИ в составе помещений тренажерного зала	4,34	
199.11	ПУИ в блоке начального образования					5,96	
				ИТОГО: 4675,39			

Х - Y - Z - Идентификационный номер извещателя:
X - Y - Идентификационный номер кабеля ОС:
— порядковый номер извещателя в линии
— номер адресной линии связи
— номер приема-контрольного прибора
— номер адресной линии связи
— номер приема-контрольного прибора

Маркировку кабелей выполнять в начале и конце трасс, через каждые 20 метров трассы, в шкафу, а также при смене типа трасс (переход лотка/трубы или др.). Маркировку кабелей выполнять изолентой ПВХ белой и маркером двусторонним перманентным черным.

2025/8-ШК-1-ИОС 5.3.ГЧ					
Объект образования (общееобразовательная школа на 1100 мест) по ул.Виктора Шелева в Кировском районе г.Новосибирска.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	И.док.	Подп.	Дата
Разработал	Мельникова				
Проверил	Матвеев				
Н.контр.	Кириченко				
ОС. План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс на 1 этаже					ООО "СтройАС" г.Новосибирск
					Формат А1



- Высотные отметки даны относительно уровня чистого пола этажей.
- Строительные оси показаны условно.
- Проходы проводов и кабелей через стены и перегородки выполнять в трубе ПВХ с последующей заделкой отверстия легко проходимым огнестойким составом. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (пример трубной проходки - огнезащиту мест прохода кабелей выполнять с помощью сборной конструкции включающей: металлическую гильзу, огнезащитного состава и мастики для герметизации).
- Кнопки тревожной сигнализации установить на высоте 1,500 от уровня пола, подвод кабелей извещателями выполнять скрыто в трубе ПВХ за ГКЛ или в штробе. Оптико-электронные извещатели установить на стенах на высоте 2400мм от уровня пола, подвод кабелей извещателям выполнять скрыто в трубе ПВХ за ГКЛ или в штробе. Звуковые извещатели устанавливать на потолках или на стенах на высоте 2400мм от уровня пола. Размещение извещателей уточнить по месту и согласовать с Заказчиком.
- Размещение приборов и прокладка эл.проводок может уточняться по месту при монтаже при согласовании Заказчиком. Кабельные трассы показаны условно и могут быть изменены по согласованию с Заказчиком.

X-Y-Z - Идентификационный номер извещателя:

- порядковый номер извещателя в линии
- номер адресной линии связи
- номер приемо-контрольного прибора

X-Y - Идентификационный номер кабеля ОС:

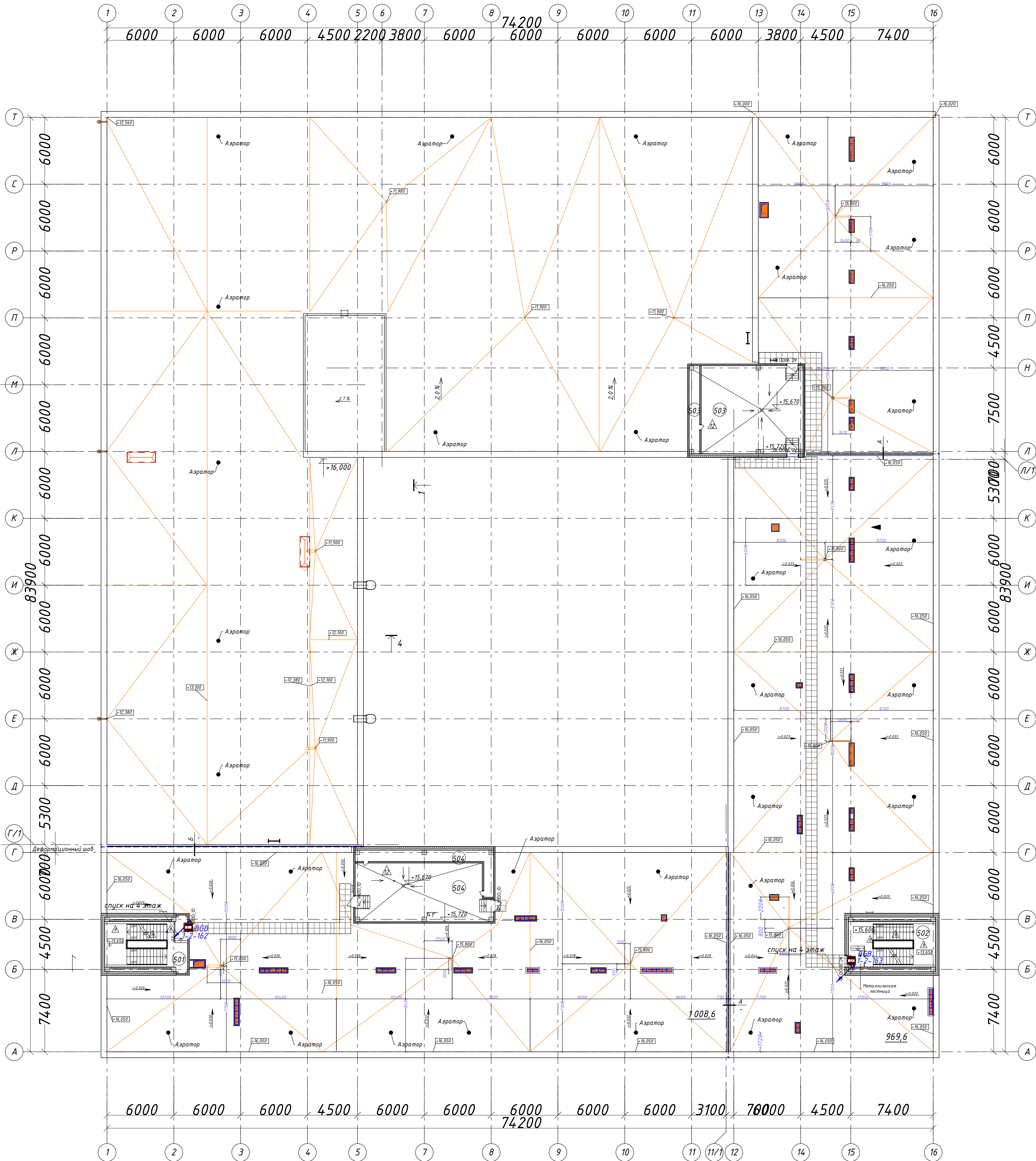
- номер адресной линии связи
- номер приемо-контрольного прибора

Маркировку кабелей выполнять в начале и конце трасс, через каждые 20 метров трассы, в шкафу, а также при смене типа трасс (переход лотк/трубы или др.). Маркировку кабелей выполнять изолянтной ПВХ белой и маркером двусторонним перманентным черным.

Экспликация помещений			
Номер помещ. - щения	Наименование	Площадь, м²	Кол-во помещ.
401	Лестничная клетка	26,00	
402	Кабинет иностранного языка на 13 чел.	65,93	
403	Учебный кабинет русского языка и литературы	66,66	
404	Учебный кабинет русского языка и литературы	66,92	
405	Учебный кабинет русского языка и литературы	66,39	
406	Кабинет проектно-исследовательской деятельности	90,46	
407	Учебный кабинет математики	65,03	
408	Учебный кабинет экономики и права	66,01	
409	Рекреация	27,44	
410	Помещение для коммуникаций инженерного оборудования	12,15	В2
411	ПЗН в составе помещений учебных классов	7,50	
412	Лифтовой холл (безопасная зона для МГН)	27,76	
413	С/у учителей в блоке основного и среднего общего образования	7,00	
414	С/у учителей в блоке основного и среднего общего образования	4,85	
415	Комната личной гигиены для девочек в блоке основного и среднего общего образования	5,29	
416	С/у для девочек в блоке основного и среднего общего образования	18,91	
417	С/у МГН в блоке основного и среднего общего образования	7,15	
418	С/у для мальчиков в блоке основного и среднего общего образования	20,00	
419	Рекреация	84,00	
420	С/у учителей в блоке основного и среднего общего образования	4,48	
421	С/у учителей в блоке основного и среднего общего образования	4,68	
422	ПЗН в составе помещений учебных классов	5,48	
423	С/у для девочек в блоке основного и среднего общего образования	20,45	
424	Комната личной гигиены для девочек в блоке основного и среднего общего образования	4,27	
425	С/у для мальчиков в блоке основного и среднего общего образования	19,26	
426	Кабинет психолога	20,79	
427	Методический кабинет	50,67	
428	Учебный кабинет информатики (13 мест)	72,72	
429	Лифтовой холл (безопасная зона для МГН)	18,49	
430	С/у МГН в блоке основного и среднего общего образования	7,44	
431	Коридор	183,65	
432	Лестничная клетка	29,06	
433	Учебный кабинет химии	89,33	
434	Лаборантская химии	19,64	В2
435	Лаборатория химии	71,42	В2
436	Лаборантская медико-биологического кабинета	18,56	В2
437	Профильный медико-биологический кабинет	89,47	
438	Кабинет иностранного языка (лингвфонный)	90,21	
439	Санузел персонала	4,90	
440	Лаборантская кабинета информатики	21,25	В2
441	Учебный кабинет	76,36	
442	Лестничная клетка	29,06	
443	Кабинет директора	20,95	
444	Приемная кабинета директора	16,19	
445	Бухгалтерия и отдел кадров	23,78	
446	Кабинет зам. директора	18,62	
447	Кабинет зам. директора	18,13	
448	Кабинет социального педагога	42,29	
449	Рекреация	45,15	
450	Коридор	158,26	
451	Приточно-вытяжная вентиляция с форкамерой	92,44	В2
452	Коридор	187,62	
453	Кабинет заместителя директора	17,03	
454	Кабинет изобразительного искусства	89,34	
455	Рекреация	43,19	
ИТОГО:		2454,98	

				2025/8-ШК-1-ИОС 5.3.ГЧ		
				Объект образования (общеобразовательная школа на 1100 мест) по ул.Виктора Шеделева в Кировском районе г.Новосибирска.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	И.док.	Подп.	Дата	
Разработал		Мельникова			Стадия	Лист
Проверил		Матвеевко			П	5
					Листов	
Н.контр.		Кириченко			ООО "СтройАС" г.Новосибирск	

Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Категория помещения
501	Лестничная клетка	29,11	
502	Лестничная клетка	29,66	
503	Приточно-вытяжная вентиляция с форсункой	7,0	B2
504	Приточно-вытяжная вентиляция с форсункой	12,48	B2
Итого:		212,95	



Условные обозначения:

- извещатель охранной объемный оптика-электронный адресный
- извещатель магнитоконтактный
- извещатель охранной объемный оптика-электронный адресный ("штора")
- кнопка тревожной сигнализации
- извещатель охранной поверхностный звуковой
- трасса прокладки кабелей в кабельном канале, сечением 25х17мм
- трасса прокладки кабелей в гофротрубе выше уровня фальшпола с креплениями к перекрытиям
- нежесткий спуск/подъем кабельной трассы
- беспроводной телефон системы экстренной связи

- Высотные отметки даны относительно уровня чистого пола этажей.
- Строительные оси показаны условно.
- Проходы проводов и кабелей через стены и перегородки выполнять в трубе ПВХ с последующей заделкой отверстия легко разбираемым огнестойким составом. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (пример трубной проходки - огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: металлическую гильзу, огнезащитного состава и мастики для герметизации).
- Кнопки тревожной сигнализации установить на высоте 1,500 от уровня пола, подвал кабелей извещателей выполнять скрыто в трубе ПВХ за ГКЛ или в штробе. Оптико-электронные извещатели установить на стенах на высоте 2400мм от уровня пола, подвал кабелей извещателей выполнять скрыто в трубе ПВХ за ГКЛ или в штробе. Звуковые извещатели установить на потолках или на стенах на высоте 2400мм от уровня пола. Размещение извещателей уточнить по месту и согласовать с Заказчиком.
- Размещение приборов и прокладка эл.проводок может уточняться по месту при монтаже при согласовании Заказчиком. Кабельные трассы показаны условно и могут быть изменены по согласованию с Заказчиком.

X-Y-Z - Идентификационный номер извещателя:

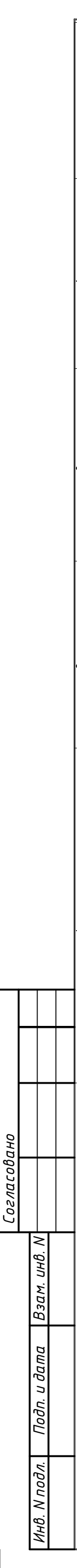
- порядковый номер извещателя в линии
- номер адресной линии связи
- номер приемо-контрольного прибора

X-Y - Идентификационный номер кабеля ОС:

- номер адресной линии связи
- номер приемо-контрольного прибора

Маркировку кабелей выполнять в начале и конце трасс, через каждые 20 метров трассы, в шкафу, а также при смене типа трасс (переход лотк/труба или др.). Маркировку кабелей выполнять изолентой ПВХ белой и маркером двусторонним перманентным черным.

						2025/8-ШК-1-ИОС 5.3.ГЧ		
						Объект образования (образовательная школа на 1100 мест) по ул.Виктора Шеделева в Кировском районе г.Новосибирска.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	И.дк.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Мельникова							
Проверил	Матвеев					П	6	
Н.контр.	Кириченко					ОС. План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс на кровле		ООО "СтройАС" г.Новосибирск

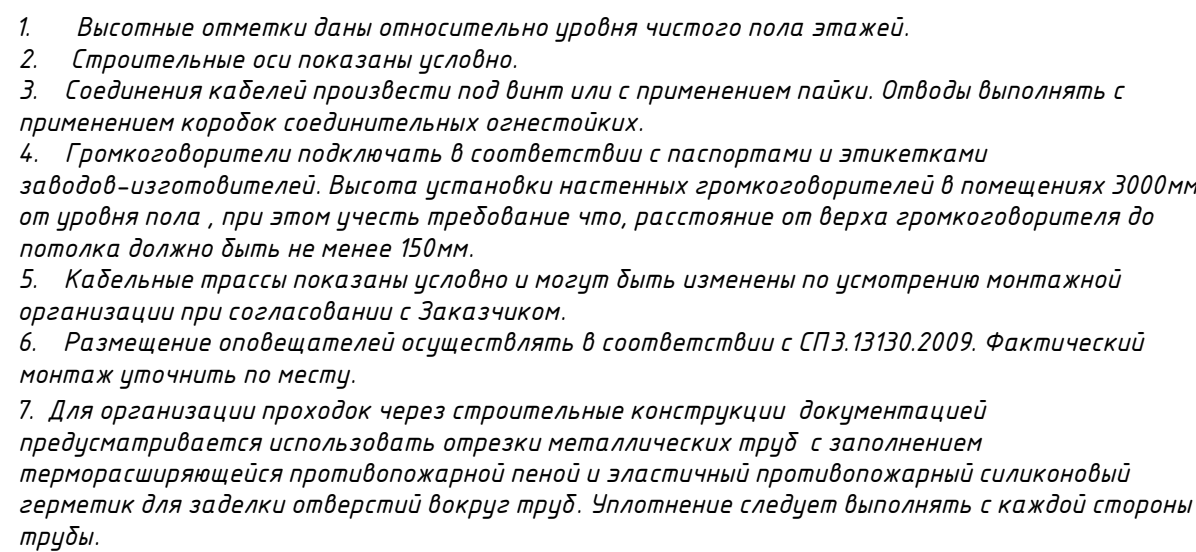


		Согласовано			
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N			

[illegible][illegible]

- [illegible]

[illegible]



Маркировку кабелей выполнить в начале и конце трасс, через каждые 20 метров трассы, в шкафу, а также при смене типа трасс (переход лотка/труба или др.). Маркировку кабелей выполнить изолентой ПВХ белой и маркером двусторонним перманентным черным.

Экспликация помещений (начало)				Экспликация помещений (продолжение)			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Категория помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Категория помещения
201	Лестничная клетка			249.2	Артистическая для мальчиков	11,97	
202	Учебный кабинет 3-го класса	68,34		250	Костюмерная и буфаторская	10,46	B2
203	Учебный кабинет 3-го класса	67,17		251	Снарядная	16,29	B2
204	Учебный кабинет 3-го класса	66,90		252	Спортивный зал (18х30)	547,87	
205	Учебный кабинет 3-го класса	65,70		253	Библиотека для начального образования	73,12	
206	Учебный кабинет 4-го класса	67,56		254	Коридор	171,56	
207	Учебный кабинет 4-го класса	67,05		255	Коридор	120,32	
208	Учебный кабинет 4-го класса	65,67		256	Коридор	113,79	
209	Учебный кабинет 4-го класса	66,32		257	Лестничная клетка	26,47	
210	Рекреация	27,44		258	Универсальная студия (комната труда, моделирования и технической изержки, изобр.искусства и музыки)	90,70	
211	Коридор	14,378		259	Кабинет иностранного языка (лингвфонный) на 13 чел. доп. образования начальной школы	47,70	
212	Помещение для коммуникаций инженерного оборудования	13,75	B2	260	Лестничная клетка	26,00	
213	ПУИ в блоке начального образования	7,5		261	Раздевальная МГН в составе помещений спортивного зала	8,83	
214	Лифтовой холл (безопасная зона для МГН)	27,56		262	ПУИ	8,01	
215	С/у учителей в блоке начального образования	7,00		263	Коридор	176,22	
216	С/у учителей в блоке начального образования	4,85		264	Коридор	23,78	
217	С/у для девочек с доступной кабиной для МГН в блоке начального образования	24,14		265	Спортивный зал (12х24)	291,96	
218	С/у МГН в блоке начального образования	7,15		266	Раздевальная в составе помещений спортивного зала (пом.№252)	15,05	
219	С/у для мальчиков в блоке начального образования	20,00		267	С/у в составе помещений спортивного зала (пом.№252)	8,04	
220	Рекреация	100,25		268	Душевая в составе помещений спортивного зала (пом.№252)	12,51	
221	С/у учителей в блоке начального образования	4,48		269	Санузел при кабинете учителя физической культуры	8,33	
222	С/у учителей в блоке начального образования	4,7		270	Кабинет учителя физической культуры	32,80	
223	ПУИ в блоке основного и среднего общего образования	5,72		271	Раздевальная в составе помещений спортивного зала (пом.№252)	17,72	
224	С/у для девочек в блоке основного и среднего общего образования	20,45		272	С/у в составе помещений спортивного зала (пом.№252)	8,15	
225	Комната личной гигиены для девочек в блоке основного и среднего общего образования	4,27		273	Душевая в составе помещений спортивного зала (пом.№252)	12,01	
226	С/у для мальчиков в блоке основного и среднего общего образования	19,26		274	Раздевальная в составе помещений спортивного зала (пом.№252)	14,49	
227	Рекреация	50,14		275	С/у в составе помещений спортивного зала (пом.№252)	8,33	
228	Учительская для средней и старшей школы	92,55		276	Душевая в составе помещений спортивного зала (пом.№252)	12,01	
229	Кабинет заместителя директора	20,11		277	Раздевальная в составе помещений спортивного зала (пом.№252)	14,02	
230	Лифтовой холл (безопасная зона для МГН)	19,84		278	С/у в составе помещений спортивного зала (пом.№252)	8,02	
231	С/у МГН для посетителей актового зала	4,48		279	Душевая в составе помещений спортивного зала (пом.№252)	11,21	
232	С/у для посетителей актового зала	2,52		280	ПУИ в составе помещений спорт. залов	5,94	
233	Лестничная клетка	29,06		281	Раздевальная в составе помещений спортивного зала (пом.№265)	15,31	
234	Профильный инженерно-технологический кабинет	90,57		282	С/у в составе помещений спортивного зала (пом.№265)	7,08	
235	Учебный кабинет ОбиЗР	68,84		283	Душевая в составе помещений спортивного зала (пом.№265)	5,96	
236	Инвентарная ОбиЗР	19,03	B2	284	Раздевальная в составе помещений спортивного зала (пом.№265)	15,06	
237	Рекреация	44,82		285	С/у в составе помещений спортивного зала (пом.№265)	7,08	
238	Кабинет иностранного языка (лингвфонный) на 13 чел. доп. образования начальной школы	47,64		286	Душевая в составе помещений спортивного зала (пом.№265)	6,16	
239	Помещение для хранения декораций и музыкального инвентаря	20,45		287	Раздевальная в составе помещений спортивного зала (пом.№265)	15,87	
240	Учебный кабинет биологии с лабораторией	100,52		288	С/у в составе помещений спортивного зала (пом.№265)	5,96	
241	Лаборантская кабинета биологии	21,14	B2	289	Душевая в составе помещений спортивного зала (пом.№265)	6,28	
242	Учебный кабинет биологии	89,61		290	Раздевальная в составе помещений спортивного зала (пом.№265)	16,85	
243	Рекреация	48,93		291	С/у в составе помещений спортивного зала (пом.№265)	6,36	
244	Лестничная клетка	29,06		292	Душевая в составе помещений спортивного зала (пом.№265)	7,73	
245	Актовый зал на 450 мест	364,25		293	Раздевальная МГН в составе помещений спортивного зала (пом.№265)	5,95	
246	Эстрада	169,51		294	Учительская - методический кабинет для учителей начальной школы	48,39	
247	Коридор	37,64		295	Коридор	92,78	
248	Рекреация	169,86		296	Снарядная	15,92	B2
249.1	Артистическая для девочек	10,08			ИТОГО:	4812,86	

1. Высотные отметки даны относительно уровня чистого пола этажей.
2. Строительные оси показаны условно.
3. Соединения кабелей произвести под винт или с применением паyki. Отводы выполнять с применением коробок соединительных оголестойких.
4. Газонапорный поднимать в соответствии с паспортом и этикетками заводов-изготовителей. Высота установки настенных громкоговорителей в помещениях 3000мм от уровня пола, при этом учесть требование что, расстояние от верха громкоговорителя до потолка должно быть не менее 150мм.
5. Кабельные трассы показаны условно и могут быть изменены по усмотрению монтажной организации при согласовании с Заказчиком.
6. Размещение оповещателей осуществлять в соответствии с СП3.13130.2009. Фактический монтаж уточнить по месту.
7. Для организации проходов через строительные конструкции документацией предусматривается использовать отрезки металлических труб с заполнением терморасширяющейся противопожарной пеной и эластичный противопожарный силиконовый герметик для заделки отверстий вокруг труб. Уплотнение следует выполнять с каждой стороны трубы.

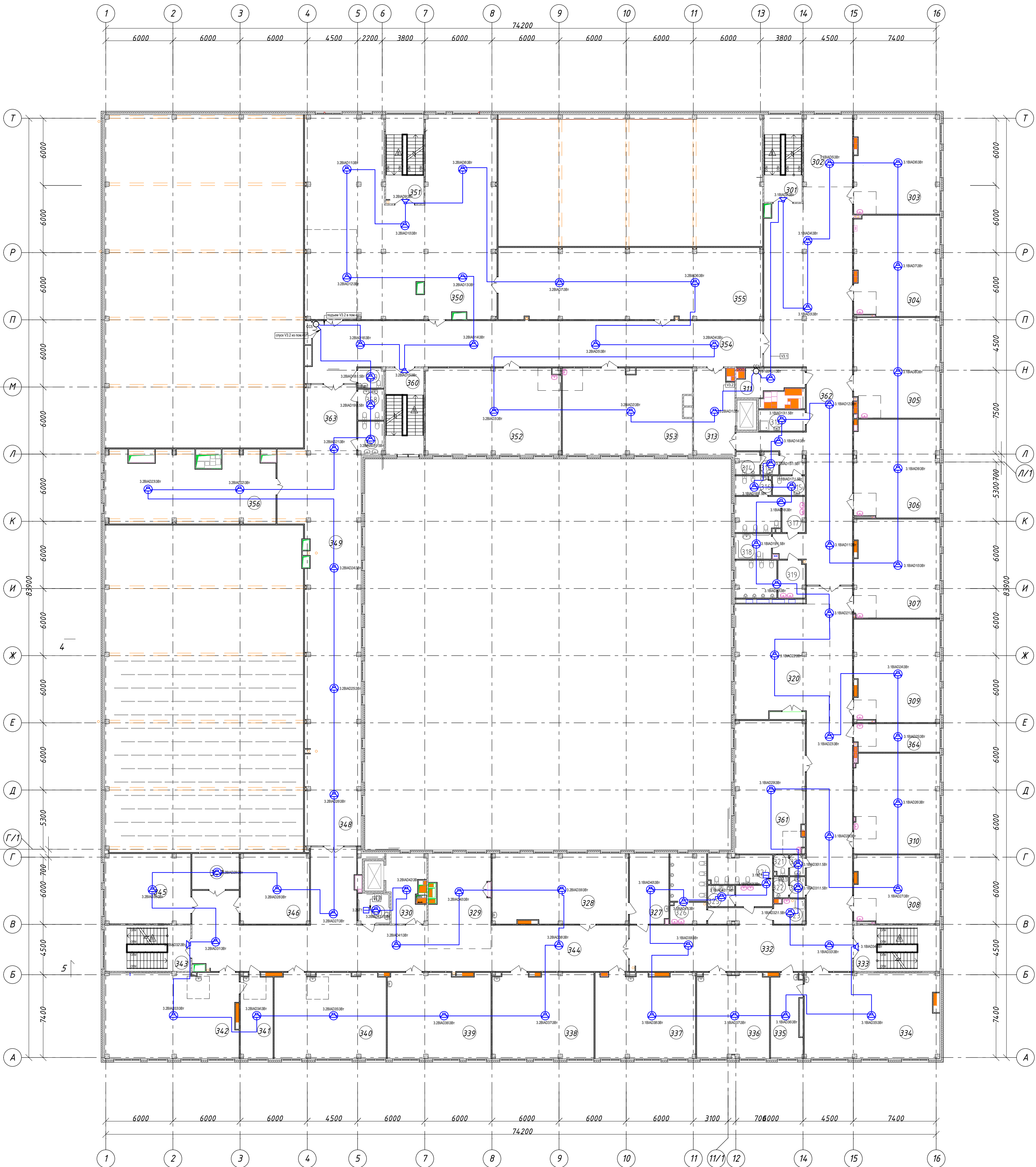
						2025/8-ШК-1-ИОС 5.3.ГЧ		
						Объект образования (общеобразовательная школа на 1100 мест) по ул.Виктора Шеделева в Кировском районе г.Новосибирска.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	И.доп.	Подп.	Дата			
Разработал		Мельникова					Стадия	Лист
Проверил		Матвеев					П	9
						Система антитеррористического оповещения. План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс на 2 этаже		
Н.контр.		Кириченко				ООО "СтройАС" г.Новосибирск		

Маркировку кабелей выполнять в начале и конце трасс, через каждые 20 метров трассы, в шкафу, а также при смене типа трасс (переход лотк/труба или др.). Маркировку кабелей выполнять изолентой ПВХ белой и маркером двусторонним перманентным черным.

Экспликация помещений (начало)				Экспликация помещений (продолжение)			
Номер помеще-ния	Наименование	Пло-щадь м2	Катег.-помеще-ния	Номер помеще-ния	Наименование	Пло-щадь м2	Катег.-помеще-ния
301	Лестничная клетка	26,00		333	Лестничная клетка	29,06	
302	Рекреация	27,44		334	Учебный кабинет физики и астрономии	89,73	
303	Учебный кабинет истории и обществознания	66,13		335	Лаборантская кабинета физики и астрономии	19,64	В 2
304	Учебный кабинет истории и обществознания	67,16		336	Кабинет иностранного языка (лингвфонный) на 13 чел.	47,85	
305	Учебный кабинет русского языка и литературы	66,46		337	Учебный кабинет математики	66,13	
306	Учебный кабинет русского языка и литературы	65,65		338	Учебный кабинет математики	67,76	
307	Учебный кабинет русского языка и литературы	65,44		339	Учебный кабинет математики	68,97	
308	Кабинет иностранного языка (лингвфонный) на 13 чел.	45,12		340	Учебный кабинет математики	74,29	
309	Учебный кабинет географии	67,70		341	Лаборантская кабинета физики и астрономии	20,97	В 2
310	Учебный кабинет географии	67,03		342	Учебный кабинет физики и астрономии	89,21	
311	Помещение для коммуникаций инженерного оборудования	11,99	В 2	343	Лестничная клетка	29,06	
312	ПУИ в составе помещений учебных классов	7,50		344	Коридор	187,02	
313	Лифтовой холл (безопасная зона для МГН)	26,52		345	Школьная телестудия	46,48	
314	С/у учителей в блоке основного и среднего общего образования	7,00		346	Архив	37,72	В 2
315	С/у учителей в блоке основного и среднего общего образования	4,85		347	Звукооператорская	13,04	В 2
316	Комната личной гигиены для девочек в блоке основного и среднего общего образования	5,29		348	Рекреация	84,41	
317	С/у для девочек в блоке основного и среднего общего образования	18,67		349	Рекреация	104,62	
318	С/у для МГН в блоке основного и среднего общего образования	7,15		350	Библиотечно-информационный центр (с возможностью проведения онлайн-трансляций)	276,53	
319	С/у для мальчиков в блоке основного и среднего общего образования	20,00		351	Лестничная клетка	26,47	
320	Рекреация	84,46		352	Лаборатория прототипирования (Цифровое производство)	92,17	В 2
321	С/у учителей в блоке основного и среднего общего образования	4,48		353	Учебный кабинет музыки	88,68	
322	С/у учителей в блоке основного и среднего общего образования	4,68		354	Коридор	170,50	
323	ПУИ в составе помещений учебных классов	5,60		355	Фонд закрытого хранения	148,5	В 2
324	С/у для девочек в блоке основного и среднего общего образования	20,45		356	Школьная фотостудия	90,31	
325	Комната личной гигиены для девочек в блоке основного и среднего общего образования	4,27		357	С/у для девочек (библиотечно-информ. центр)	6,58	
326	С/у для мальчиков в блоке основного и среднего общего образования	19,26		358	С/у для мальчиков (библиотечно-информ. центр)	6,13	
327	Лаборантская кабинета информатики	21,34	В 2	359	С/у МГН (библиотечно-информ. центр)	3,81	
328	Кабинет информатики (13 мест)	74,13		360	Лестничная клетка	26,00	
329	Рекреация	45,52		361	Студия искусства и дизайна	72,70	
330	Лифтовой холл (безопасная зона для МГН)	18,49		362	Коридор	219,75	
331	С/у для МГН в блоке основного и среднего общего образования	7,44		363	Коридор	26,99	
332	Коридор	190,14		364	Подсобное помещение для кабинета географии	19,65	
				ИТОГО:		3523,83	

1. Высотные отметки даны относительно уровня чистого пола этажей.
2. Строительные оси показаны условно.
3. Соединения кабелей произвести под винт или с применением пайки. Отводы выполнять с применением коробок соединительных огнестойких.
4. Громкоговорители подключать в соответствии с паспортами и этикетками заводов-изготовителей. Высота установки настенных громкоговорителей в помещениях 3000мм от уровня пола , при этом учесть требование что, расстояние от верха громкоговорителя до потолка должно быть не менее 150мм.
5. Кабельные трассы показаны условно и могут быть изменены по усмотрению монтажной организации при согласовании с Заказчиком.
6. Размещение оповещателей осуществлять в соответствии с СП3.13130.2009. Фактический монтаж уточнить по месту.
7. Для организации проходок через строительные конструкции документацией предусматривается использовать отрезки металлических труб с заполнением терморасширяющейся противопожарной пеной и эластичный противопожарный силиконовый герметик для заделки отверстий вокруг труб. Уплотнение следует выполнять с каждой стороны трубы.

						2025/8-ШК-1-ИОС 5.3.ГЧ		
						Объект образования (общеобразовательная школа на 1100 мест) по ул.Виктора Шеделева в Кировском районе г.Новосибирска.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	И.доп.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
Разработал	Мельникова						П	10
Проверил	Матвеев							
						Система антитеррористического оповещения. План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс на 3 этаже		ООО "СтройАС" г.Новосибирск
						Формат А1		



Маркировку кабелей выполнить в начале и конце трасс, через каждые 20 метров трассы, в шкафу, а также при смене типа трасс (переход лотк/труба или др.). Маркировку кабелей выполнить изолянтной ПВХ белой и маркером двусторонним перманентным черным.

Согласовано																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

