

ООО "Проект-Холдинг"
Ассоциация "Центр объединения проектировщиков «СФЕРА-А»
Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций
СРО-П-159-06082010

**«Основная общеобразовательная школа на 108 ученических мест
в д.Кашмаши Моргаушского района Чувашской Республики»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**

Подраздел 5. Сети связи

Часть 1. Пожарная сигнализация

МК №0115300034519000011_241147 - ИОС 5.1

Том 5.5.1

Заказчик: Администрация Моргаушского района Чувашской Республики

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

ООО "Проект-Холдинг"
Ассоциация "Центр объединения проектировщиков «СФЕРА-А»
Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций
СРО-П-159-06082010

**«Основная общеобразовательная школа на 108 ученических мест
в д.Кашмаши Моргаушского района Чувашской Республики»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**

Подраздел 5. Сети связи

Часть 1. Пожарная сигнализация

МК №0115300034519000011_241147 - ИОС 5.1

Том 5.5.1

Заказчик: Администрация Моргаушского района Чувашской Республики

Директор:



Антонов А.А.

Гл. инженер:



Оривалов Д.В.

2019

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Содержание тома (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
МК №0115300034519000011_241147 - ИОС 5.1 С	Содержание тома	Лист 2-3
МК №0115300034519000011_241147 - СП	Состав проектной документации	Лист 4-6
МК №0115300034519000011_241147 - ИОС 5.1 Т	Текстовая часть	Лист 7-10
	Общие сведения	
	а) сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования;	
	б) характеристику проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, - для объектов производственного назначения;	
	в) характеристику состава и структуры сооружений и линий связи;	
	г) сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования;	
	д) обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризонном и междугородном уровнях);	
	е) местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи;	
	ж) обоснование способов учета трафика;	
	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;	
	и) перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях;	
к) описание технических решений по защите информации (при необходимости);		

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №0115300034519000011_241147 - ИОС 5.1 С			
						Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							П	1	2
ГИП	Оривалов			<i>Орив</i>	05.19		ООО «ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ»		
Разработал	Андреев			<i>Андр</i>	05.19				
Норм.конт	Магросова			<i>Маг</i>	05.19				

Содержание тома (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
	л) характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических 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;	
	м) описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения - для объектов непромышленного назначения;	
	н) обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения;	
	о) характеристика принятой локальной вычислительной сети (при наличии) - для объектов производственного назначения;	
	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;	
	Таблица регистрации изменений	

Графическая часть

МК №0115300034519000011_241147 - ИОС 5.1	Структурная схема пожарной сигнализации	Лист 11
	План подвала	Лист 12
	План 1-го этажа	Лист 13
	План 2-го этажа	Лист 14
	Экспликация помещений подвала	Лист 15
	Экспликация помещений 1-го этажа	Лист 16
	Экспликация помещений 2-го этажа	Лист 17
	Электрическая схема подключения приборов (интерфейс RS-485)	Лист 18
	Электрическая схема подключения приборов (напряжение питания)	Лист 19

Состав проектной документации:

Объект:

«Основная общеобразовательная школа на 108 ученических мест в д.Кашмаши Моргаушского района Чувашской Республики».

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	МК №0115300034519000011_241147 – ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	МК №0115300034519000011_241147 – ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
3	МК №0115300034519000011_241147 – АР	Раздел 3. Архитектурные решения.	
4.1	МК №0115300034519000011_241147 – КР1	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Книга 1. Здание общеобразовательного учреждения.	
4.2	МК №0115300034519000011_241147 – КР2	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Книга 2. Отдельно стоящая котельная (ранее котельная МБОУ "Кашмашская ООШ") с двумя котлами Микро-150 (по 150 кВт каждый)	
		<i>Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.</i>	
5.1.1	МК №0115300034519000011_241147 – ИОС1.1	Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Внутреннее электроснабжение и электроосвещение.	
5.1.2	МК №0115300034519000011_241147 – ИОС1.2	Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 2. Наружное электроосвещение.	
5.1.3	МК №0115300034519000011_241147 – ИОС1.3	Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 3. Наружное электроснабжение.	
5.2	МК №0115300034519000011_241147 – ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения.	

МК №0115300034519000011_241147 - СП

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
Составил	Кожиков	<i>Кож</i>	04.19		П		1	3	
ГИП	Оривалов	<i>Ори</i>	04.19		ООО «Проект-Холдинг»				
Н. контр.	Матросова	<i>Мат</i>	04.19						

5.3	МК №0115300034519000011_241147 – ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения.	
5.4	МК №0115300034519000011_241147 – ИОС4.1	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5.1	МК №0115300034519000011_241147 – ИОС5.1	Подраздел 5. Сети связи. Книга 1. Пожарная сигнализация	
5.5.2	МК №0115300034519000011_241147 – ИОС5.2	Подраздел 5. Сети связи. Книга 2. Охранная сигнализация	
5.5.3	МК №0115300034519000011_241147 – ИОС5.3	Подраздел 5. Сети связи. Книга 3. Охранное видеонаблюдение	
5.5.4	МК №0115300034519000011_241147 – ИОС5.4	Подраздел 5. Сети связи. Книга 4. Телефонизация. Локально-вычислительная сеть. Радиофикация. Телевидение.	
5.5.5	МК №0115300034519000011_241147 – ИОС5.5	Подраздел 5. Сети связи. Книга 5. Наружные сети связи	
5.5.6	МК №0115300034519000011_241147 – ИОС5.6	Подраздел 5. Сети связи. Книга 6. Автоматизация системы вентиляции и водоснабжения.	
5.5.7	МК №0115300034519000011_241147 – ИОС5.7	Подраздел 5. Сети связи. Книга 7. Система оповещения и управления эвакуацией.	
5.6	МК №0115300034519000011_241147 – ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения.	
5.7	МК №0115300034519000011_241147 – ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения	
6	МК №0115300034519000011_241147 – ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства.	
8	МК №0115300034519000011_241147 – ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
9	МК №0115300034519000011_241147 – ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
10	МК №0115300034519000011_241147 – ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
10.1	МК №0115300034519000011_241147 – ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов.	

						<i>Состав проектной документации</i>	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		2

10.2	МК №0115300034519000011_241147 – ТБЭ	Раздел 10.2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	
12	МК №0115300034519000011_241147 – ГОЧС	Раздел 12. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по противодействию терроризму.	

						<i>Состав проектной документации</i>	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		3

Общие сведения

Настоящий проект разработан для «Основная общеобразовательная школа на 108 ученических мест в д.Кашмаши Моргаушского района Чувашской Республики» с установкой пожарной сигнализации.

При разработке проекта использованы следующие нормативные документы:

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ
ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ
ОТ 25 АПРЕЛЯ 2012 Г. N
390**

О противопожарном режиме

ГОСТ 27990-88 2001

Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Общие технические требования.

РД 25.953-90

Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи.

СП 118.13330.2012

Общественные здания и сооружения.

СНиП 21.01-97*

Пожарная безопасность зданий и сооружений.

ПУЭ

Правила устройства электроустановок. Издание № 7.

СП 1.13130.2009

Системы противопожарной защиты.

СП 3.13130.2009

Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности

СП 5.13130.2009

Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические

СП 6.13130.2009

Электрооборудование

СП 7.13130.2013

Отопление, вентиляция и кондиционирование.

СП 8.13130.2009

Требования пожарной безопасности.

Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения.

СП 10.13130.2009

Требования пожарной безопасности.

Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности

СП 12.13130.2009

Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности

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

Не предусматривается.

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

Не предусматривается.

						МК №0115300034519000011_241147 - ИОС 5.1 Т			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
							П	1	4
ГИП		Оривалов		<i>Орив</i>	05.19	ООО «ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ»			
Разработал		Андреев		<i>Андр</i>	05.19				
Норм.конт		Матросова		<i>Матр</i>	05.19				

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

Поддержание сети в рабочем состоянии осуществляется от АВР.

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

Не предусматривается.

л. характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических 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 предусматривается.

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

Не предусматривается.

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

Не предусматривается.

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

Не предусматривается.

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 предусматривается.

Заверение проекта

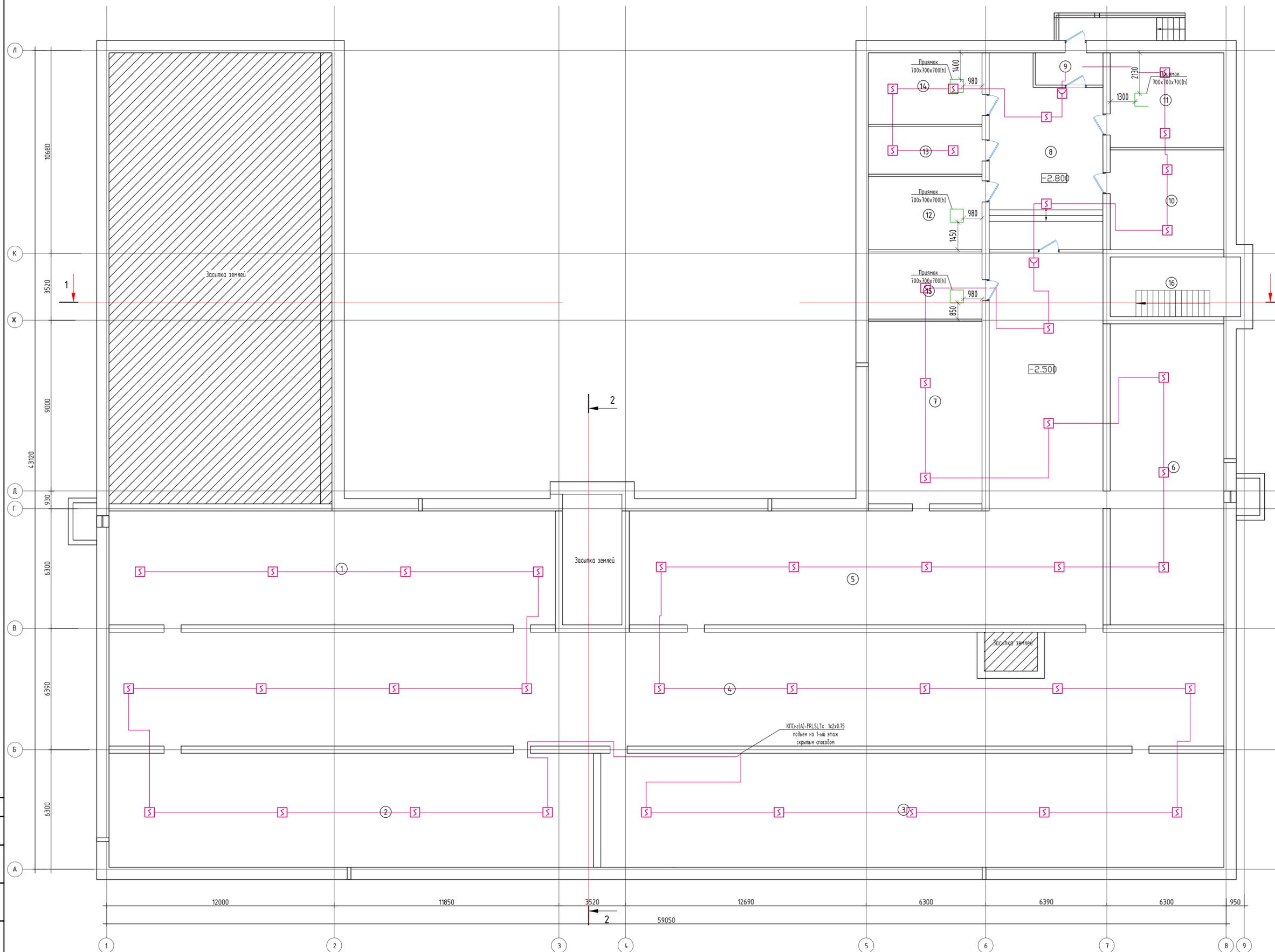
Данный раздел проектной документация разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническими регламентами, действующими нормами, правилами и стандартами, в том числе требованиям норм промышленной, пожарной безопасности, экологическим и санитарно-гигиеническим нормам, действующим на территории Российской Федерации, а также техническим условиям и требованиям, выданными органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями. Проектная документация обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта и безопасного использования прилегающих к нему территорий при условии соблюдения предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта



Оривалов Д.В

									Лист
									4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №0115300034519000011_241147 – ПБ -ПЗ			

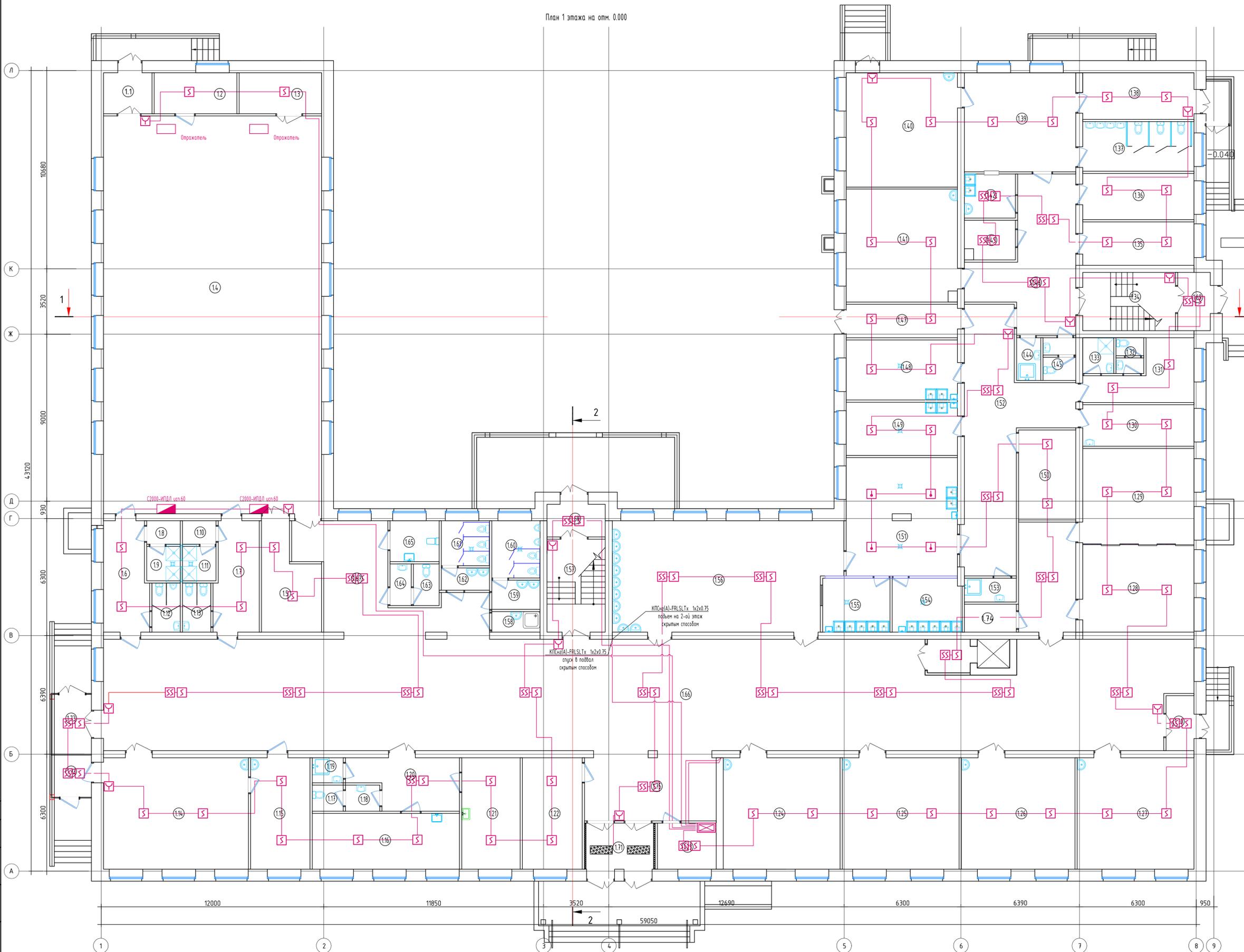


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
Помещения техподполья			
1	Помещение 1	141.92	
2	Помещение 2	154.04	
3	Помещение 3	197.90	
4	Помещение 4	344.21	
5	Помещение 5	230.90	
6	Помещение 6	95.50	
7	Помещение 7	58.00	
8	Коридор	55.51	
9	Тамбур-шлюз	6.05	
10	Помещение для хранения лыж	31.98	
11	Водомерный узел	30.36	
12	Венткамера	23.16	
13	Электрощитовая	15.42	
14	Тепловой узел	22.90	
15	Венткамера	21.18	
16	Лестничная клетка	21.60	

Создано	
Изм. №	
Подп. и дата	
Взам. инж. №	

МК №0115300034519000011_241147 - ИОС 5.1			
«Основная общеобразовательная школа на 108 учебных мест в в.Кашмаши Моршанского района Чувашской Республики»			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.
		П	2
Пожарная сигнализация			Листов
План подвала			000 "ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ"
ГИП	Оришало	05.19	
Разраб.	Андреев	05.19	
Норм. конт.	Матросова	05.19	



Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-
1.19	Комната уборочного инвентаря	2.3	
1.20	Коридор	14.7	
1.21	Процедурный кабинет	18.9	
1.22	Гардероб	19.4	
1.23	Помещение охраны	7.8	
1.24	Кабинет 4 класса	37.8	
1.25	Кабинет 3 класса	37.8	
1.26	Кабинет 2 класса	36.7	
1.27	Кабинет 1 класса	37.8	
1.28	Спальня для мальчиков- игровая	24.1	
1.29	Спальня для девочек- игровая	30.8	
1.30	Помещение приема пищи	13.4	
1.31	Раздевалка для персонала	13.9	
1.32	Санузел	2.9	
1.33	Душевая	3.2	
1.34	Лестничная клетка	15.7	
1.35	Помещение персонала	14.0	
1.36	Помещение зам. директора	14.9	
1.37	Санузел для ДО	16.0	
1.38	Раздевалка	15.0	
1.39	Игровая	32.0	
1.40	Помещение для дополнительного образования	36.9	
1.41	Кинофотолаборатория	36.5	
1.42	Буфет	6.5	
1.43	Кладовая	5.9	
1.44	Комната уборочного инвентаря	3.0	В-4
1.45	Санузел для персонала	4.0	
1.46	Коридор	33.5	
1.47	Загрузочная	10.8	
1.48	Цех обработки овощей	19.4	
1.49	Заготовочный цех	17.2	
1.50	Склад	14.9	В-4
1.51	Горячий цех	38.2	
1.52	Коридор	48.8	
1.53	Комната уборочного инвентаря	3.6	В-4
1.54	Моечная кухонной посуды	11.0	
1.55	Моечная столовой посуды	10.6	
1.56	Столовая	71.0	
1.57	Лестничная клетка	15.7	
1.58	Комната уборочного инвентаря	2.9	В-4
1.59	Тамбур	4.1	
1.60	Санузел для мальчиков	8.0	
1.61	Санузел для девочек	6.3	
1.62	Тамбур	3.1	
1.63	Санузел для персонала	3.1	
1.64	Тамбур	2.6	
1.65	Санузел для МГН	5.8	
1.66	Коридор	338.30	
1.67	Рекреация	24.5	
1.68	Тамбур-шлюз	5.5	
1.69	Тамбур-шлюз	5.5	
1.70	Тамбур-шлюз	4.5	
1.71	Тамбур-шлюз	9.0	
1.72	Тамбур-шлюз	4.5	
1.73	Тамбур-шлюз	6.4	
1.74	Помещение для хранения чистого белья	4.21	
1.75	Вестибюль	26.4	
1.76	Лифтовой холл	4.2	
1.77	Шахта лифта	2.7	
1.80	Коридор	18.25	

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния
1.1	Тамбур	5,8		1.7	Раздевалка для девочек	14,0		1.13	Туалет для девочек	4,1	
1.2	Комната тренера	9,8		1.8	Тамбур душевой для мальчиков	2,3		1.14	Кабинет дерево- и металлообработки	46,9	
1.3	Инвентарная	9,8		1.9	душевая для мальчиков	3,3		1.15	Инструментальная комната мастера	19,2	
1.4	Спортивный зал (актовый зал на 108чел)	252,0		1.10	Тамбур душевой для девочек	2,3		1.16	Кабинет врача	23,8	
1.5	Инвентарная	15,4	В-4	1.11	душевая для девочек	3,3		1.17	Санузел	2,3	
1.6	Раздевалка для мальчиков	14,0		1.12	Туалет для мальчиков	4,1		1.18	Тамбур	2,6	

МК №015300034519000011_241147 - ИОС 5:1

«Основная общеобразовательная школа на 108 учебных мест в в.Кашини Морзалушского района Чувашской Республики»

Изм. Кол.ч Лист № док. Подпись Дата

ГИП: Оручалов
Разраб: Андреев
Норм. конт: Матросова

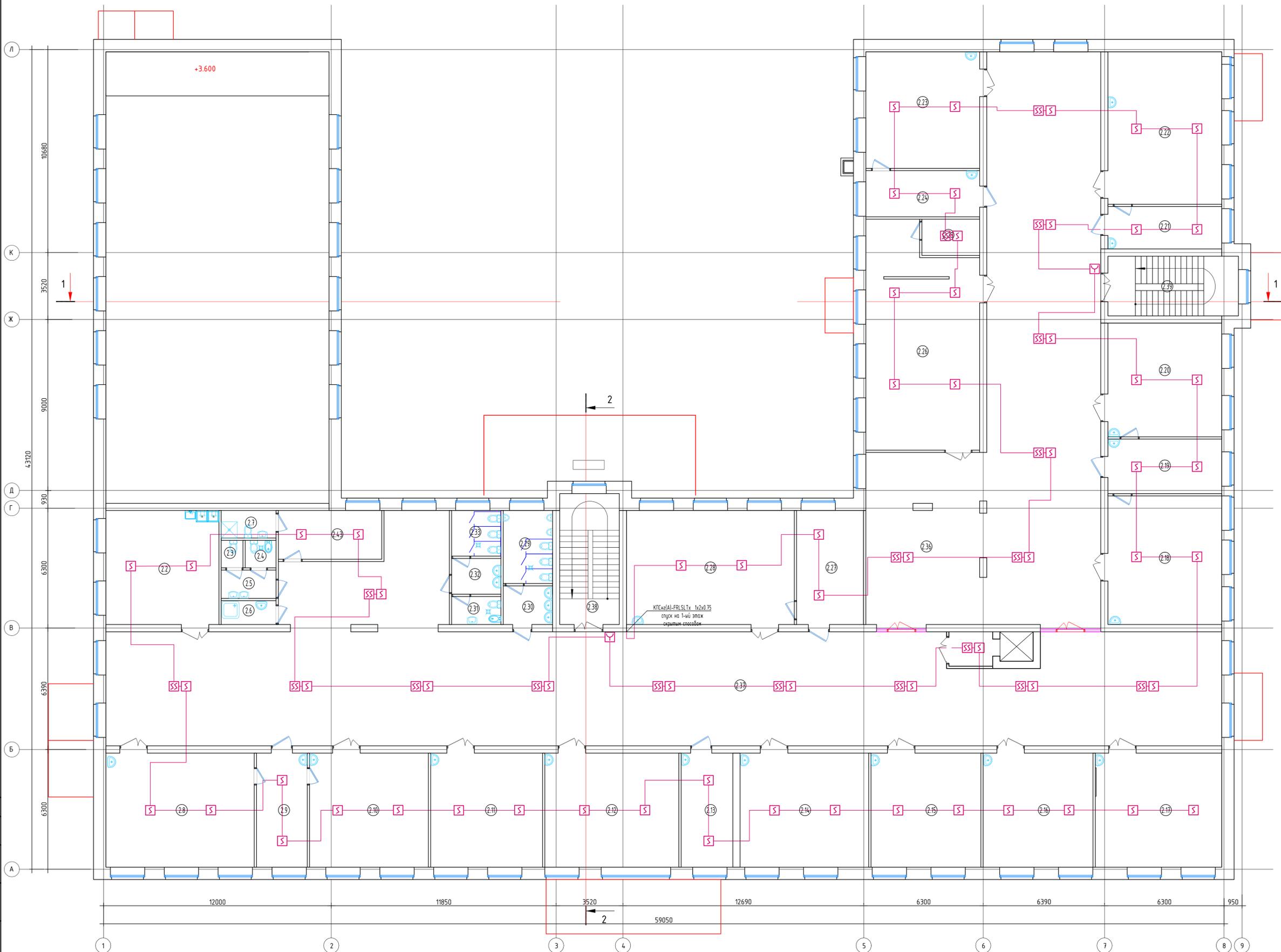
05.19
05.19
05.19

Пожарная сигнализация

Стадия Лист Листов
П 3 3

План 1-го этажа

ООО "ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ"



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния
2.2	Кабинет домашнего хозяйства	35.76	
2.3	Санузел для персонала	1.65	
2.4	ЛГЖ	2.35	
2.5	Тамбур	4.30	
2.6	Комната уборочного инвентаря	3.63	
2.7	Душевая	4.17	
2.8	Мастерская по обработке тканей	46.91	
2.9	Лаборантская кабинета музыки и швейной мастерской	16.03	
2.10	Кабинет музыки	37.57	
2.11	Кабинет ОБЖ	35.38	
2.12	Учительская	42.38	
2.13	Кабинет директора	16.35	
2.14	Кабинет математики	40.68	
2.15	Лингафонный кабинет	34.74	
2.16	Лингафонный кабинет	34.71	
2.17	Кабинет русского языка и литературы	39.98	
2.18	Кабинет истории и обществознания	40.60	
2.19	Лаборантская	17.22	
2.20	Кабинет биологии и географии	35.90	
2.21	Лаборантская кабинета физики	13.38	
2.22	Кабинет физики	48.11	
2.23	Кабинет химии	36.80	
2.24	Лаборантская кабинета химии	14.58	
2.25	Фонд закрытого доступа	5.80	В-4
2.26	Библиотека	66.49	В-4
2.27	Лаборантская	21.14	
2.28	Кабинет рисования	53.05	
2.29	Санузел для мальчиков	9.99	
2.30	Тамбур	5.30	
2.31	ЛГЖ	3.84	
2.32	Тамбур	4.90	
2.33	Санузел для девочек	6.24	
2.36	Зона музея	55.32	
2.37	Коридор	580.13	
2.38	Лестничная клетка	21.63	
2.39	Лестничная клетка	21.60	
2.40	Помещение обслуживающего персонала	13.96	
2.41	Лифтовой холл	4.18	
2.42	Шахта лифта	2.71	

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

МК №0115300034519000011_241147 - ИОС 5.1			
«Основная общеобразовательная школа на 108 учебных мест в в.Кашини Моршанского района Чувашской Республики»			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.
Пожарная сигнализация			Стадия
			Лист
			Листов
			П 4
ГИП	Оригинал	Синь	05.19
Разраб.	Андреев	Синь	05.19
Норм. конт.	Матросова	Синь	05.19
План 2-го этажа			ООО "ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>1. Оборудование системы автоматической пожарной сигнализации</u>								
	Пульт контроля и управления охранно-пожарный	С2000М		ЗАО "Болид"	шт	1		
	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ДИП-34А-04		ЗАО "Болид"	шт	250		
	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР-513-3АМ исп.01		ЗАО "Болид"	шт	16		
	Извещатель тепловой пожарный адресный	С2000-ИП-03		ЗАО "Болид"	шт	4		
	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный	С2000-ИПДЛ		ЗАО "Болид"	шт	2		
	Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ		ЗАО "Болид"	шт	4		
	Блок сигнально-пусковой	С2000-СП1		ЗАО "Болид"	шт	2		
	Блок индикации с клавиатурой	С2000-БКИ		ЗАО "Болид"	шт	2		
	Источник вторичного электропитания резервированный	РИП-12 исп.06 (РИП-12-6/80М3-Р)		ЗАО "Болид"	шт	1		
	Аккумулятор	АКБ 12В/26 А*ч			шт	2		
<u>2. Материалы</u>								
	Кабель 2x2x0,52	СПЕЦЛАН UTP-3н2(A)-FRLSLTx 2x2x0,52			м	15,0		
	Кабель 1x2x0,75	КПСн2(A)-FRLSLTx			м	1350,0		
	Гофрошланг d=16				м	900,0		
	Кабель-канал 15x10				м	420,0		
	Виниловая труба				м	7,0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						МК №0115300034519000011_24.1147 - ИОС 5.1			
						«Основная общеобразовательная школа на 108 ученических мест в д.Кашмаши Моргаушского района Чувашской Республики»			
Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
							П	1	
ГИП		Оривалов		<i>Оривалов</i>	05.19	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ"		
Разраб.		Андреев		<i>Андреев</i>	05.19				
Норм.конт.		Матросова		<i>Матросова</i>	05.19				