

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 4. Телефонизация. Локально-вычислительная сеть. Телевидение. Радиофикация  
МК №011530003451900011\_241147 - ИОС 5.4**

**Том 5.5.4**

**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 4. Телефонизация. Локально-вычислительная сеть. Телевидение. Радиофикация  
МК №011530003451900011\_241147 - ИОС 5.4**

**Том 5.5.4**

**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 5.4 С	Содержание тома	Лист 2-3
МК №0115300034519000011_241147 - СП	Состав проектной документации	Лист 4-6
МК №0115300034519000011_241147 - ИОС 5.4 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);		

						МК №0115300034519000011_241147 - ИОС 5.4 С					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	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**

<b>МК №0115300034519000011_241147 - ИОС 5.4</b>	Структурная схема телефонизации	Лист 11
	Структурная схема локально-вычислительной сети	Лист 12
	Структурная схема диспетчеризации лифта	Лист 13
	План 1-го этажа	Лист 14
	План 2-го этажа	Лист 15
	Экспликация помещений 1-го этажа	Лист 16
	Экспликация помещений 2-го этажа	Лист 17
	Электрическая схема подключения лифтового оборудования	Лист 18

**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 оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов.	

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 документ содержит подробное описание технических решений по телефонизации, локально-вычислительной сети, радиофикации, телевидения, местной радиофикации и звукоусиления «Основная общеобразовательная школа на 108 ученических мест в д.Кашмаши Моргаушского района Чувашской Республики».

Основанием для разработки проекта является техническое задание на проектирование с учетом ГОСТ Р 53246-2008 и международных стандартов ISO/IEC 11801, ISO/IEC 14763-1, ISO/IEC 14763-2, TIA/EIA-568-B, СП 76.13330.2016, ПУЭ и в соответствии с действующими нормативами и правилами, обеспечивающими взрывопожарную и пожарную безопасность помещений, при соблюдении установленных правил их эксплуатации.

При разработке проекта использованы следующие нормативные документы:

<b>ГОСТ Р 53 245-2008</b>	Системы кабельные структурированные. Монтаж основных узлов системы.
<b>ГОСТ Р 53 246-2008</b>	Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы.
<b>ГОСТ Р 21.1101-2013</b>	Основные требования к проектной и рабочей документации
<b>ГОСТ Р 50571.5.52-2011</b>	Электроустановки низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки
<b>РД 50-34.119.90</b>	Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Архитектура локальных вычислительных сетей в системах промышленной автоматизации.
<b>ПУЭ ISO/IEC 11801</b>	Правила устройства электроустановок. Издание № 7. Information Technology - Generic cabling for customer premises.
<b>ANSI/TIA/EIA-568-B 1</b>	Commercial Buiding Telecommunications Cabling Standart-Part2: Balanced Twister-Pair Cabling components
<b>ANSI/TIA/EIA-568-B 3</b>	Commercial Buiding Telecommunications Cabling Standart-Part3: Optical Fiber Cabling components
<b>ANSI/TIA/EIA-606</b>	The Fdministration Standard for the Telecom- munications Infrastructure of Cjmmmercial Buildings

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

Настоящим разделом проекта предусмотрена организация внутренней телефонизации, локально-вычислительной сети и радиофикации «Основная общеобразовательная школа на 108 ученических мест в д.Кашмаши Моргаушского района Чувашской Республики».

МК №0115300034519000011_241147 - ИОС 5.4 Т					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Текстовая часть					Стадия
					Лист
					Листов
					П
					1
					5
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		



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

Не предусматривается.

**в. характеристика состава и структуры сооружений и линий связи;**

1. Телефонизация.

Для обеспечения «Основная общеобразовательная школа на 108 ученических мест в д.Кашмаши Моргаушского района Чувашской Республики» городской телефонной связью предусматривается подключение к существующему ЯКГ 10х2.

Розетки одноместные телефонные устанавливаются на высоте 0,3 м от уровня чистого пола.

От распределительной коробки до телефонной розетки проложить кабелем КВПЭфнг(С)-LSLTx-5е 1х2х0.52.

Проектом предусмотрена установка телефонных аппаратов типа Panasonic KX-TS2350RU.

2. Локально-вычислительная сеть.

ЛВС предназначена:

- для объединения серверного оборудования, автоматизированных систем управления и автоматизированных рабочих мест (АРМ) в единую сетевую инфраструктуру передачи данных на скорости до 1 Гб/сек;

- для предоставления информационной среды для передачи данных между автоматизированными системами управления и АРМ пользователей.

ЛВС создается для организации высокоскоростной, масштабируемой и отказоустойчивой связи между АРМ и серверным оборудованием.

ЛВС представляет собой двухуровневую информационную систему. Такой подход к проектированию сети обеспечивает оптимальное использование различных технологий коммутации, что позволяет создать масштабируемую, отказоустойчивую и управляемую сеть.

Проектом предусмотрено оснащение объекта активным сетевым оборудованием для создания высокоскоростной проводной сети.

ЛВС строится на базе оборудования ZyXEL.

В ЛВС состоит из:

- Абонентский терминал ONT NTU-SFP

- 48-портовый коммутатор второго уровня GbE (44 порта GbE RJ-45, 2 порта GbE SFP, 4 порта GbE combo (RJ-45/SFP)) серии GS2210-48.

24-портовый коммутатор второго уровня GbE (24 порта GbE RJ-45, 4 порта GbE combo (RJ-45/SFP)) серии GS2210-24

Проектом предусмотрена прокладка кабеля КВПЭфнг(С)-LSLTx-5е от патч-панели до розеток на рабочих местах.

Подключение абонентов к компьютерной сети осуществляется в телекоммуникационном шкафу с помощью патч-кабеля.

Распределение кабелей по шкафу осуществить с помощью вертикальных и горизонтальных органайзеров.

3. Радиофикация.

Для радиофикации объекта используются радиоприемник «Лира РП-249» осуществляющий радиоприем в АМ/FM диапазонах, установленный в помещении охраны пом. №1.23 на 1-м этаже. Обеспечение населения обязательными программами радиовещания происходит в ручном режиме. В случае начала передачи сигналов ГО ЧС по радиоэфире через приемник «Лира РП-249», дежурный нажимает клавишу на удаленной консоли «УК-М» (любая фиксирующаяся кнопка), при это радиоэфир поступает во все зоны системы оповещения.

Громкоговорители ГЛАГОЛ-Н1-1, ГЛАГОЛ-Н1-3, ГЛАГОЛ-Н1-5 используются для воспроизведения сообщений.

Согласно федерального закона № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» статьи 84. «Требования пожарной безопасности к системам оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей в зданиях и сооружениях» п.10 Звуковые и речевые устройства оповещения людей о пожаре не должны иметь разъемных устройств, возможности регулировки уровня громкости и должны быть подключены к электрической сети, а также к

						МК №0115300034519000011_241147 - ИОС 5.4 Т	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

другим средствам связи. Коммуникации систем оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей допускается совмещать с радиотрансляционной сетью здания и сооружения.

#### 4. Местная радиофикация.

Местная радиофикация выполнена на базе стойки «ТРОМБОН» приборы учтены в разделе раздел №0115300034519000011\_241147 - ИОС 5.7.

Усилительное оборудование ставится в помещении охраны пом. №1.23 на 1-м этаже. Громкоговорители ГЛАГОЛ-Н1-1, ГЛАГОЛ-Н1-3, ГЛАГОЛ-Н1-5 используются для воспроизведения сообщений, CD/MP3-проигрывателя или микрофона в выбранных оператором зонах с помощью подключенных удаленных микрофонных панелей.

#### 5. Звонковая сигнализация.

Трансляция школьных звонков выполнена на базе стойки «ТРОМБОН» приборы учтены в разделе раздел №0115300034519000011\_241147 - ИОС 5.7.

Трансляция школьных звонков осуществляется проигрыванием записанных сигналов посредством блока оповещения ВИКТОРИЯ. Включение трансляции данных сигналов происходит автоматически, в заданное время.

Сигнал с блока ВИКТОРИЯ поступает на прибор управления ТРОМБОН-ПУ-4 и затем транслируется в заданные зоны.

Громкоговорители расположенные в коридорах, рекреациях используются для воспроизведения сообщений.

#### 6.Системе экстренной связи Гранит-202 GSM БН-3К.

Проектом предусмотрена установка 1-го аппарата системы экстренной связи «Гранит-202 GSM БН-3К» обеспечивающей возможность входящей и исходящей связи путем автоматического набора предварительно запрограммированных телефонных номеров при снятии микротелефонной трубки и нажатии соответствующей кнопки автонабора.

Гранит-202 GSM БН-3К устанавливается в помещении охраны №1.23 на 1-м этаже здания.

Аппарат обеспечивает автоматическое соединение с дежурными соответствующих специальных служб экстренной помощи «01», «02», «03» и т.д., при использовании аппарата с соответствующим набором кнопок. При этом на пульте Диспетчерского центра индицируется номер аппарата, с которого поступил вызов, его место расположения, отображается наименование вызываемой службы экстренной помощи, ведется запись и статистическая обработка поступившей информации.

#### 7.Диспетчиризация лифта

Для диспетчиризации лифта предусматривается установка на poste охраны персональный компьютер с микрофоном, активной акустической системой (учтено в разделе МК №0115300034519000011\_241147 – ИОС 7) и ПО для диспетчерского комплекса "Обь":

Для связи с кабинами лифтов применяется устройство переговорное 7.2.

Лифтовой блок 7.2 в составе диспетчерского комплекса обеспечивает контроль за работой лифта и обеспечивает:

- двухстороннюю переговорную связь между помещением охраны и кабиной, крышей кабины, приемком, этажной площадкой, а также звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь;
- сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже;
- сигнализацию об открытии дверей блочного помещения или шкафов управления, при их расположении вне машинного помещения (для лифтов без машинного помещения);
- сигнализацию о срабатывании цепи безопасности лифта;
- идентификацию поступающей сигнализации (с какого лифта и какой сигнал);
- передачу информации о режиме работы станции управления лифтом;
- обнаружение неисправностей в работе оборудования лифта;
- обнаружение несанкционированного доступа в машинное (блочное) помещение;
- отключение лифта по команде с диспетчерского пункта (опционально);
- подключение разговорных устройств, расположенных в кабине, на крыше кабины, в машинном помещении, в приемке, на этажных площадках к звуковому тракту диспетчерского комплекса «ОБЬ»;
- автоматическую проверку переговорной связи с кабиной лифта (опционально);
- звуковое оповещение о номере этажа;

											МК №0115300034519000011_241147 - ИОС 5.4 Т	Лист
												3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

**Комплект поставки лифтового блока 7 :**

Лифтовой блок  
Кабель  
Модуль переговорной связи  
Клеммник  
Модуль управления пускателем ЛБ 7.2  
Устройство переговорное 7.2  
Сетевой адаптер ~220В /+12В 2А  
Извещатель  
Патч-корд Crossover Ethernet cat. 5E  
Карта памяти

**г. сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования;**

Не предусматривается.

**д. обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризонном и междугородном уровнях);**

Телефонная сеть подключается к ЯКГ 10х2.

**е. местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи;**

Кабели по зданию проложить в гофрошланге D=16мм скрытым способом.  
Количество абонентов, подключенных к телефонной сети — 4шт;  
Телефонные розетки установить на высоте 0,3 м от уровня чистого пола.  
Количество абонентов, подключенных к локально-вычислительной сети — 60шт;  
Компьютерные розетки установить на высоте 0,3 м от уровня чистого пола.

**ж. обоснование способов учета трафика;**

Учет трафика ведет ОАО «Ростелеком»

**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;**

Способ организации взаимодействия и синхронизация между центрами сети связи кабельный. Взаимосвязь оборудования надежна, без сбоев.

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

Система связи при чрезвычайных ситуациях взаимозаменяема.

**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.

										Лист
										4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №0115300034519000011_241147 - ИОС 5.4 Т				

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

Система используется для организации телефонной, локально-вычислительной и радиофикации. Кабельная система дает возможность быстро и легко изменять конфигурацию кабельной системы.

**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

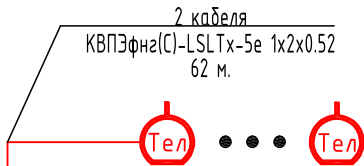


Оривалов Д.В

							Лист
							5
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МК №0115300034519000011_241147 - ИОС 5.4 Т	

физкультурно-оздоровительный

2 этаж



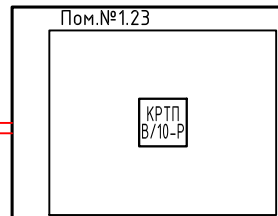
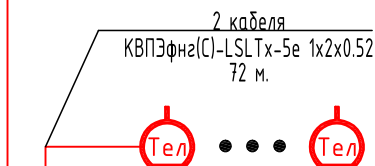
Распределение розеток по помещениям

Количество

2.12,2.13

2

1 этаж



1.23,1.36

2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

МК №0115300034519000011\_241147 - ИОС 5.4

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Стадия	Лист	Листов
П	1	

П

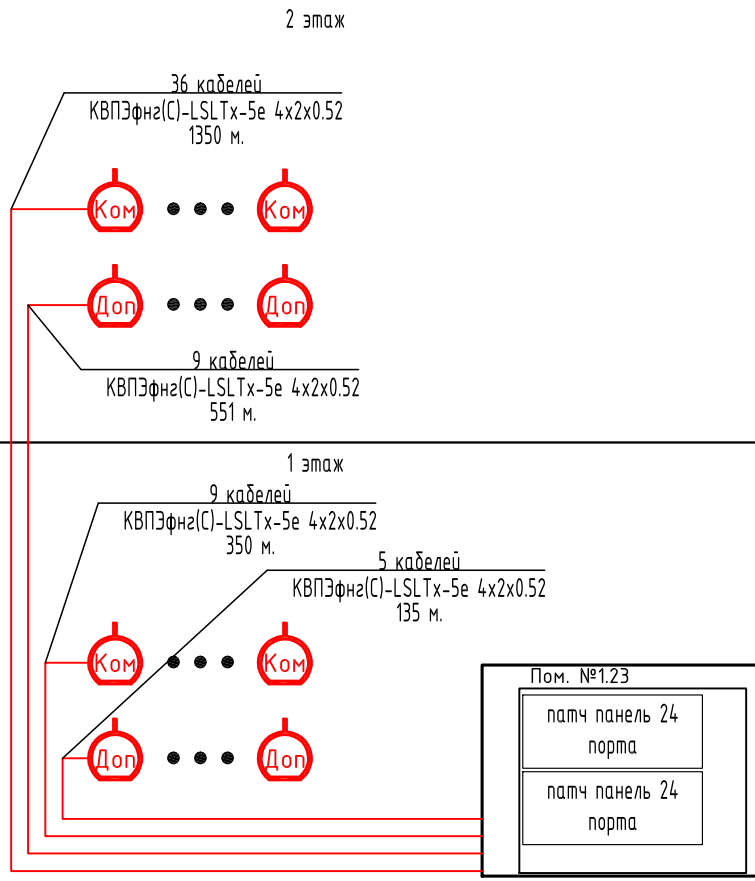
1

ГИП	Оривалов	<i>Оривалов</i>	05.19
Разраб.	Андреев	<i>Андреев</i>	05.19
Норм.конт.	Матросова	<i>Матросова</i>	05.19

Структурная схема телефонизации

ООО "ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ"

физкультурно-оздоровительный



Распределение розеток по помещениям

Количество

2.8,2.9,2.10,2.11,2.12,2.13,  
2.14,2.15,2.16,2.17,2.18,2.19,  
2.20,2.21,2.22,2.23,2.24,  
2.26,2.27,2.28,2.36,2.37,2.41

46

1.2,1.16,1.23,1.24,1.25,1.26,  
1.27,1.35,1.36,1.46,1.56,1.66

14

Согласовано

Инв. № подл.	Гип	Оривалов	<i>Оривалов</i>	05.19
Взам. инв. №	Разраб.	Андреев	<i>Андреев</i>	05.19
Подп. и дата	Норм.конт.	Матросова	<i>Матросова</i>	05.19

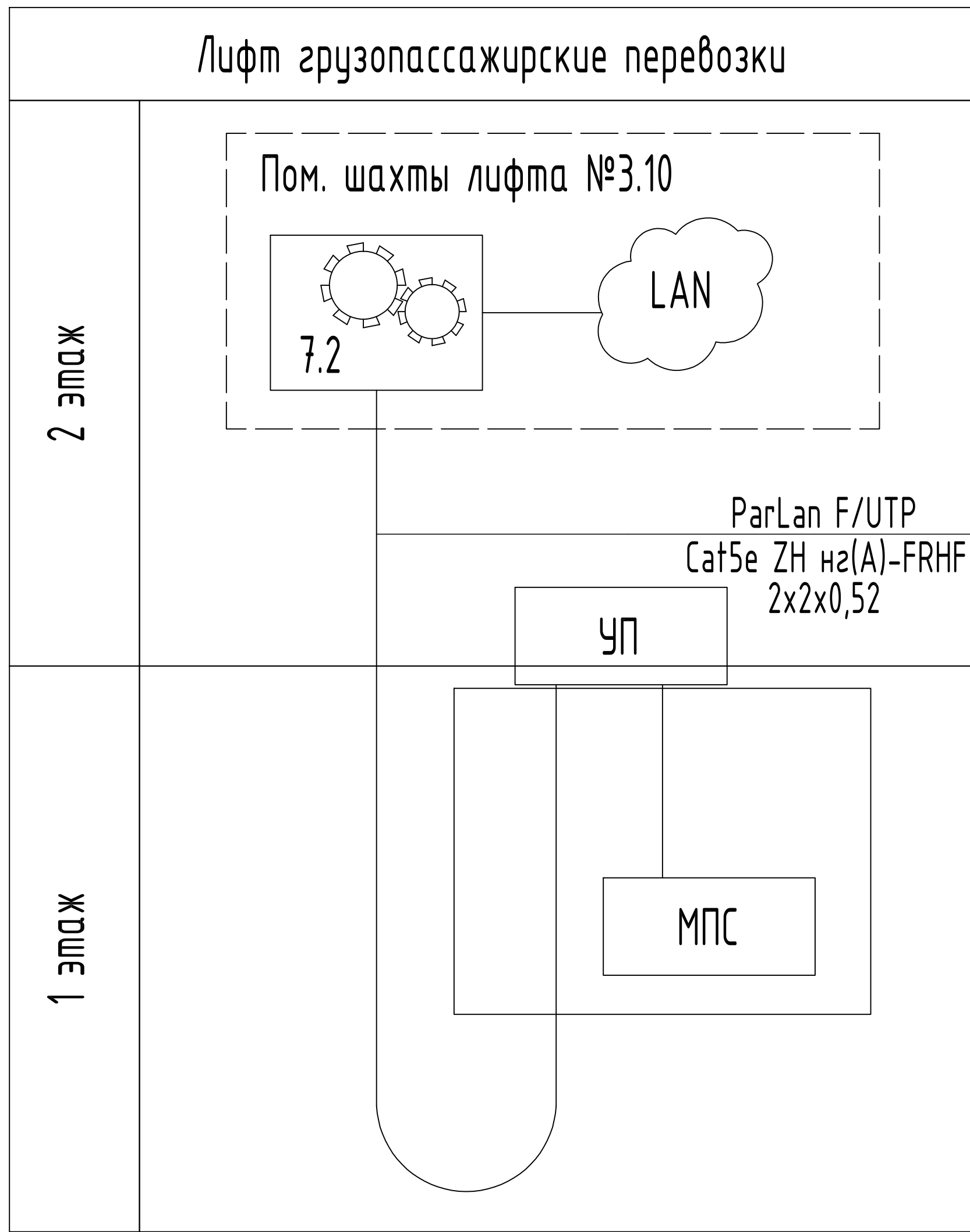
МК №0115300034519000011\_241147 - ИОС 5.4

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

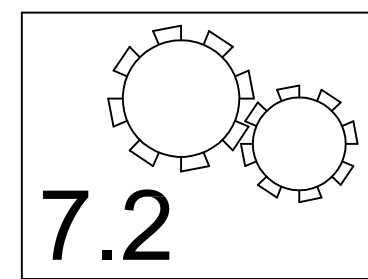
Стадия	Лист	Листов
П	2	

Структурная схема локально-вычислительной сети

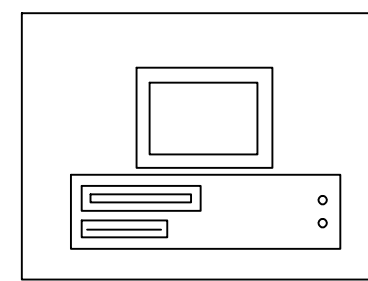
ООО "ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ"



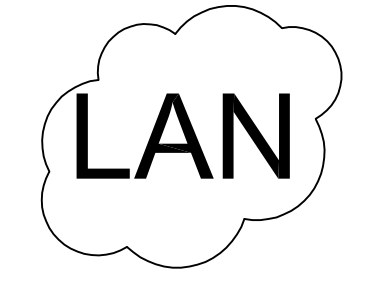
Условные обозначения:



Лифтовой блок версии 7.2



Персональный компьютер



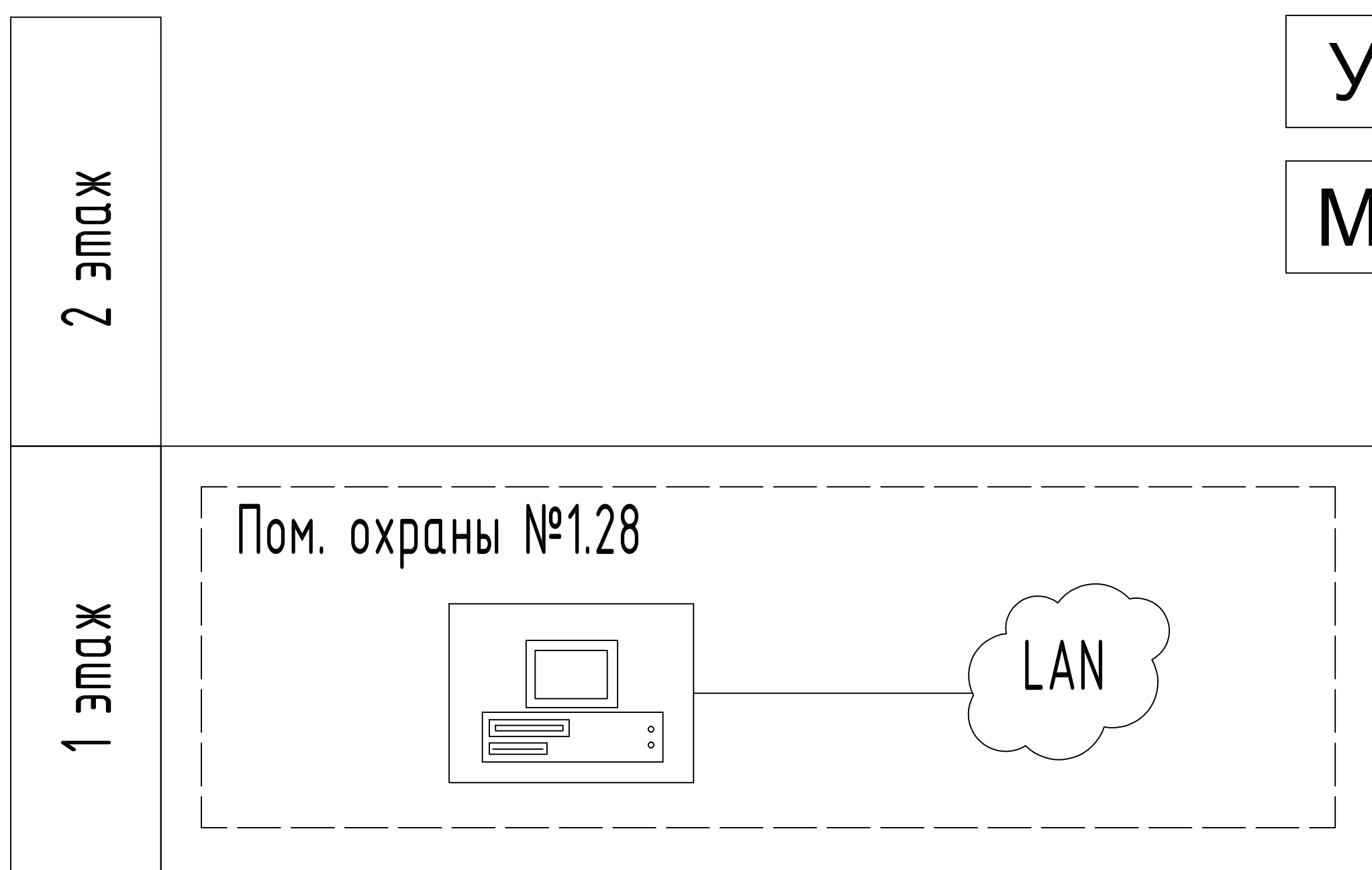
Локальная сеть здания



Устройство переговорное 7.2



Модуль переговорной связи



Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

МК №0115300034519000011\_241147 - ИОС 5.4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Стадия	Лист	Листов
П	3	

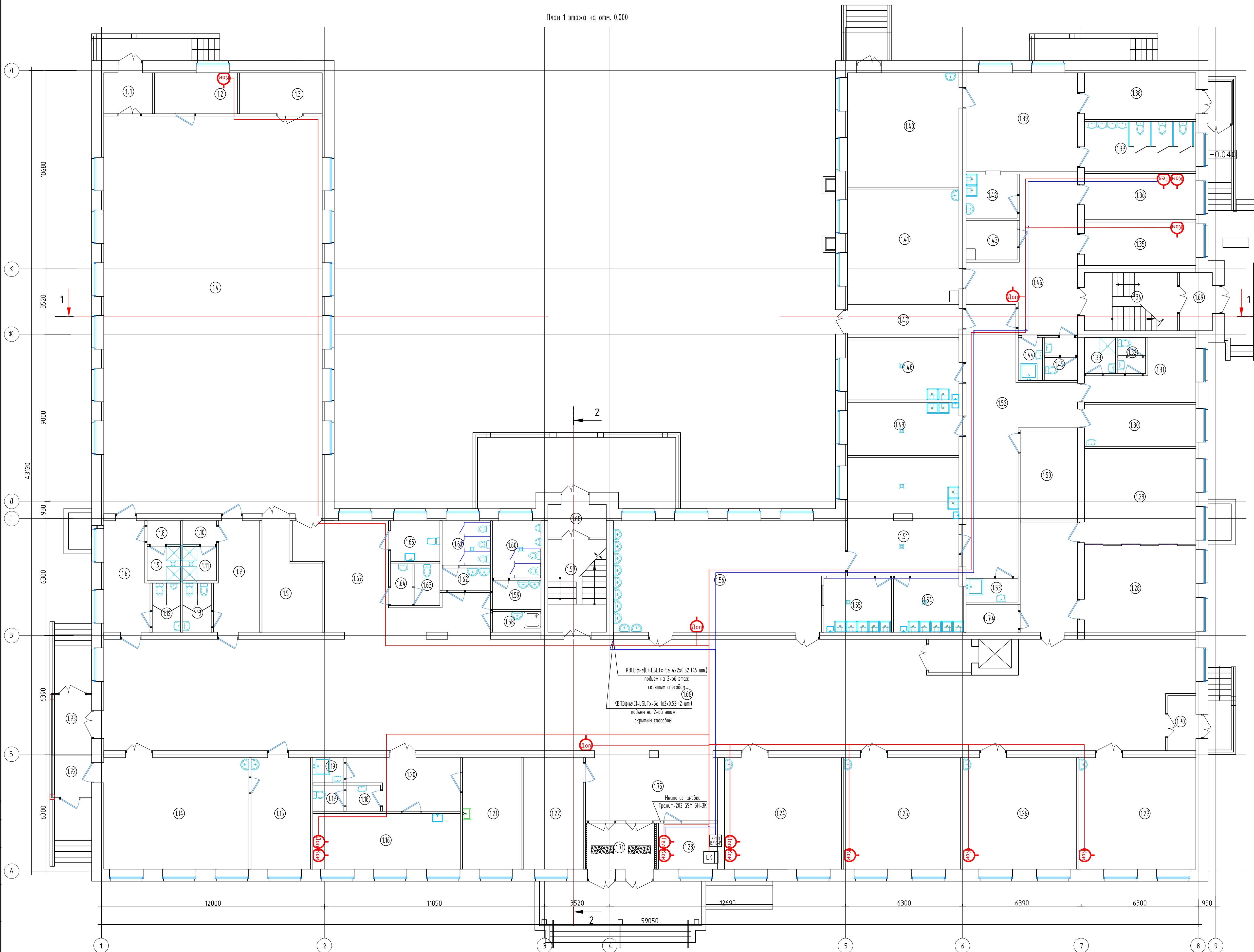
П 3

ГИП	Оривалов	<i>Оривалов</i>	05.19
Разраб.	Андреев	<i>Андреев</i>	05.19
Норм.конт.	Матросова	<i>Матросова</i>	05.19

Структурная схема диспетчеризации лифта

ООО "ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ"

План 1 этажа на отм. 0.000



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	Кладоовая	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	

Экспликация помещений											
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 5.4

«Основная общеобразовательная школа на 108 учебных мест в 8Кашмиши Морзалушского района Чувашской Республики»

Изм. Кол.ч Лист №подк Подпись Дата

Локально-вычислительная сеть и телефонизация

Стандия Лист Листов

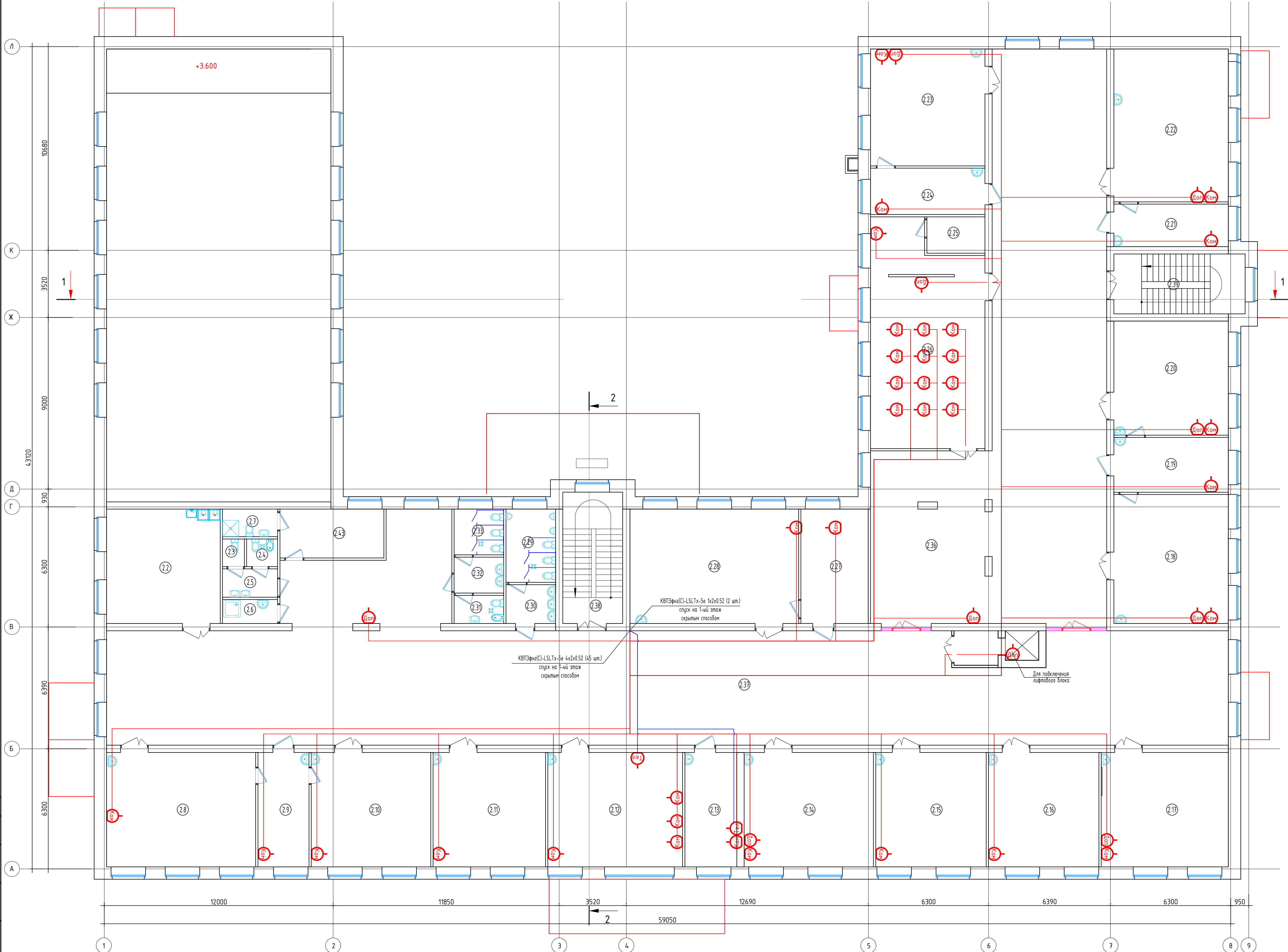
П 4

ООО "ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ"

ГИП Оручалов 05.19  
Разраб. Андреев 05.19  
Норм.конт. Матросова 05.19

План 1-го этажа



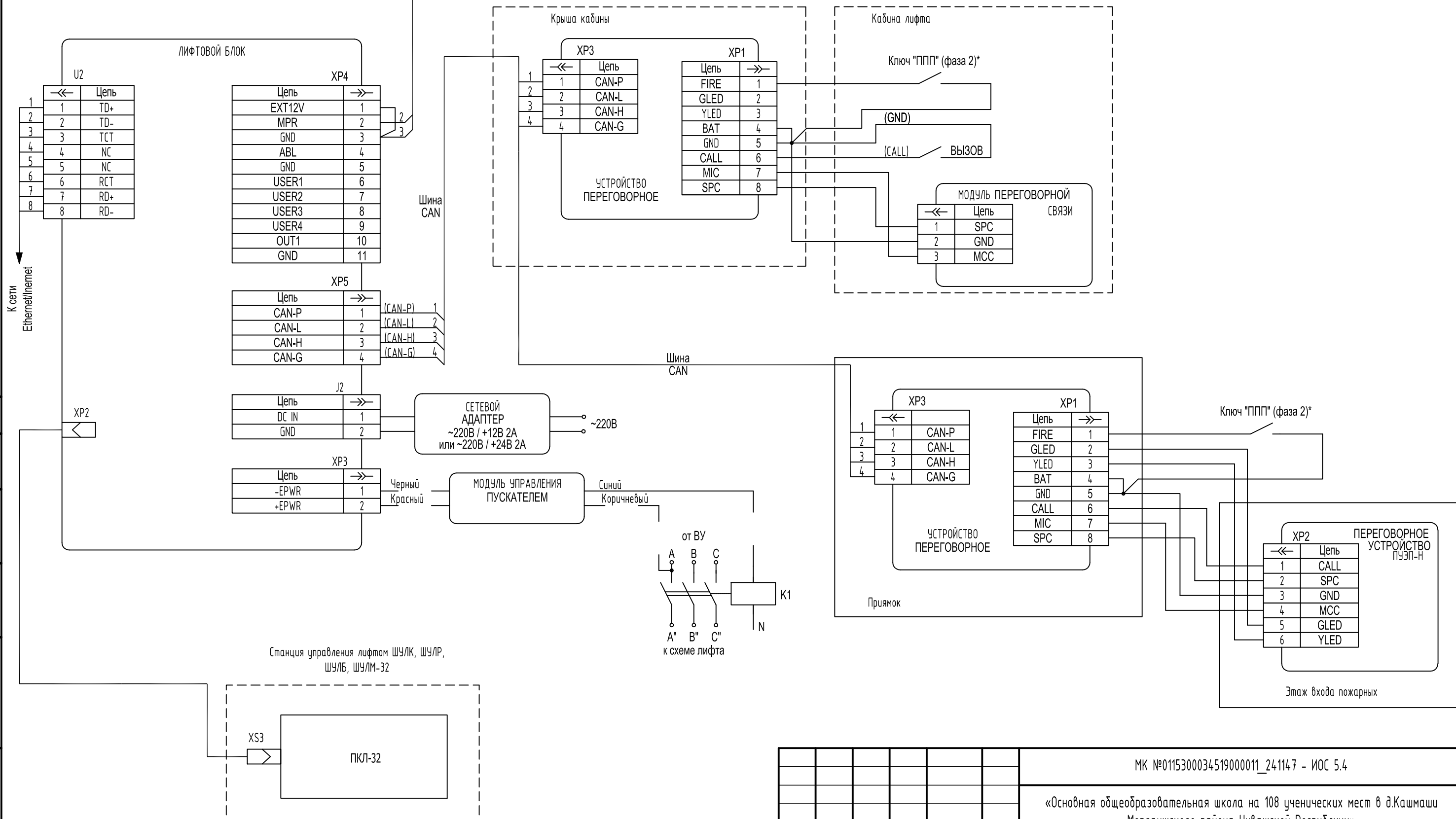
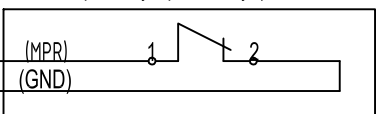


Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
2.2	Кабинет домашнего хозяйства	35.76	
2.3	Санузел для персонала	1.65	
2.4	ЛГЖ	2.35	
2.5	Тамбур	4.30	
2.6	Комната уборочного инвентаря	3.63	
2.7	Душевая	4.17	
2.8	Мастерская по обработке тканей	46.91	
2.9	Лаборантская кабинета 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	Лингфонный кабинет	34.74	
2.16	Лингфонный 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	

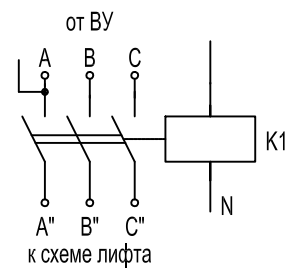
Создано	
Изм. №	
Подп. и дата	
Взам. инж. №	
Инж. № подл.	

МК №0115300034519000011_241147 - ИОС 5.4			
«Основная общеобразовательная школа на 108 учебных мест в 8Кашимши Моршанского района Чувашской Республики»			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.
		п	5
Локально-вычислительная сеть и телефонизация		Стация	Лист
		п	5
Гип	Оригинал	Синг	05.19
Разраб.	Андреев	Синг	05.19
Норм. конт.	Матросова	Синг	05.19
План 2-го этажа			
ООО "ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ"			

Датчик проникновения в МП или открытия устройства управления



Станция управления лифтом ШЧЛК, ШЧЛР, ШЧЛБ, ШЧЛМ-32



						МК №0115300034519000011_24.114.7 - ИОС 5.4		
						«Основная общеобразовательная школа на 108 ученических мест в д.Кашмаши Моргаушского района Чувашской Республики»		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	8	
Гип	Оривалов			<i>Оривалов</i>	05.19	Электрическая схема подключения лифтового оборудования		ООО "ПРОЕКТ-ХОЛДИНГ"
Разраб.	Андреев			<i>Андреев</i>	05.19			
Норм.конт.	Матросова			<i>Матросова</i>	05.19			

Согласовано

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

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 локально-вычислительной сети</u>							
	48-портовый коммутатор второго уровня GbE (44 порта GbE RJ-45, 2 порта GbE SFP, 4 порта GbE combo (RJ-45/SFP))	GS2210-48		Zyxel	шт	1		
	24-портовый коммутатор второго уровня GbE (24 порта GbE RJ-45, 4 порта GbE combo (RJ-45/SFP))	GS2210-24		Zyxel	шт	1		
	Коробка КРТП-В/10-Р плинт LSA-PROFIL, замок, ключ 41144 ССД	120901-00002			шт	1		
	Розетка информационная скрытой установки одноместная компьютерная	RSI-152K5E-18		WESSEN	шт	47		
	Компьютерная розетка RJ-45, кат.5Е (разъем AMP), слон. кость, 1мод.	75646S		DKC	шт	12		Для установки в колонны "IN-LINER AERO"
	<u>2. Оборудование телефонизация</u>							
	Розетка телефонная RJ-11 6P4C открытой проводки	120917-00038			шт	4		
	Проводной телефон	KX-TS2350RU		Panasonic	шт	4		
	Шнур телефонный линейный	ШТПЛ-4 6P4C- 6P4C5м			шт	4		
	Телефонный аппарат ИДИС	Гранит-202 GSM БН-ЭК			шт	1		
	<u>3. Радиовещание</u>							
	Радиоприемник	Лура РП-249			шт	1		
	<u>4. Материалы</u>							
	Кабель 4x2x0.52	КВПЭфнг(С)-LSLTx-5е			м	2500,0		
	Кабель 1x2x0.52	КВПЭфнг(С)-LSLTx-5е			м	200,0		Для подключения телефонии
	Кабель 2x2x0,52	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(A)-FRSLTx			м	30,0		Для подключения диспетчеризации
	Гофрошланг d=16				м	2480,0		
	Кабель-канал 25x16				м	266,0		

Согласовано

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

						МК №0115300034519000011_24.1147 - ИОС 5.4			
						«Основная общеобразовательная школа на 108 ученических мест в д.Кашмаши Моргаушского района Чувашской Республики»			
Изм.	Кол.ч.	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				

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>4. Оборудование лифта</u>							
	Лифтовой блок версии 7.2 - в составе :							
	- лифтовой блок ;			000 "Лифт-Комплекс ДС"	комп.	2		
	- сетевой адаптер ;			000 "Лифт-Комплекс ДС"	шт	1		
	- модуль переговорной связи ;			000 "Лифт-Комплекс ДС"	шт	1		
	- клеммник ;			000 "Лифт-Комплекс ДС"	шт	1		
	- жгут ;			000 "Лифт-Комплекс ДС"	шт	2		
	- модуль управления пускателем ЛБ 7.2 ;			000 "Лифт-Комплекс ДС"	шт	1		
	- кабель ;			000 "Лифт-Комплекс ДС"	шт	1		
	- держатель ;			000 "Лифт-Комплекс ДС"	шт	1		
	- извещатель охранный ;			000 "Лифт-Комплекс ДС"	шт	1		
	- патч-корд Crossover Ethernet cat. 5E ;			000 "Лифт-Комплекс ДС"	шт	1		
	- устройство переговорное 7.2 в составе:			000 "Лифт-Комплекс ДС"	шт	1		
	- жгут ;			000 "Лифт-Комплекс ДС"	шт	1		
	- жгут ;			000 "Лифт-Комплекс ДС"	шт	1		
	- карта памяти MicroSD 1 Gb (2 Gb) Class 6...10 ;			000 "Лифт-Комплекс ДС"	шт	1		
	- держатель.			000 "Лифт-Комплекс ДС"	шт	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

МК №0115300034519000011\_241147 - ИОС 5.4