ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

224-1-441.85

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ
/ 162 УЧАЩИХСЯ /
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА
АЛЬБОМ - III
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

20721/03

цена 1-75

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

224-1-441.85

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ
/ 162 УЧАЩИХСЯ /
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА
АЛЬБОМ - III
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ - I АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ - II САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ - III ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ - IV ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ (ВМ)
АЛЬБОМ - V СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ (СО)
ЧАСТЬ - I ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЧАСТЬ - II САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЧАСТЬ - III ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ - VI СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП учебных зданий
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Ляхович А.К.
НАЧАЛЬНИК ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА Белов В.А.

12049

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 231 ОТ 17 АВГУСТА 1984г.
ПРОЕКТ ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
ПРИКАЗ № 98 ОТ 27 СЕНТЯБРЯ 1985 г.

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

Содержание альбома

№№ п/п	Наименование	Лист	Стр.
1	Титульный лист	5	4
2	Содержание альбома		1
	Электрооборудование		
3	Общие данные	ЭОМ-1	3
4	Принципиальная схема питающих сетей	ЭОМ-2	4
5	План расположения сетей электроосвещения		
	1 этажа. Часть 1.	ЭОМ-3	5
6	План расположения сетей электроосвещения		
	2 этажа. Часть 1.	ЭОМ-4	6
7	План расположения сетей электроосвещения		
	1 и 2 этажей, подвала. Часть 2.	ЭОМ-5	7
8.	План расположения сетей 1 этажа. Часть 1.		
	Силовое электрооборудование.	ЭОМ-6	8
9	План расположения сетей 2 этажа. Часть 1.		
	Силовое электрооборудование.	ЭОМ-7	9
10.	План расположения сетей 2 этажа. Часть 2.		
	Силовое электрооборудование.	ЭОМ-8	10
11	План расположения сетей столовой.		
	Силовое электрооборудование.	ЭОМ-9	11
12	План расположения сетей кровли. Кабельный		
	журнал цепей управления. Силовое электрооборудование.	ЭОМ-10	12
13	Таблица-схема распределительной сети.		
	Силовое электрооборудование.	ЭОМ-11	13
14	Вводно-распределительное устройство.		
	Опросный лист.		14
	Связь и сигнализация		
15	Общие данные	СС-1	15
16	Схемы систем связи и сигнализации	СС-2	16
17.	Часть 1 План расположения сетей связи		
	на 1 этаже, подвале.	СС-3	17
18.	Часть 1 План расположения сетей связи		
	на 2 этаже.	СС-4	18
19.	Часть II. План расположения сетей связи		
	на 1, 2 этаже и на кровле	СС-5	19
20.	Коробка для подключения телевизора	СС-100-С	20
21.	Коробка для подключения микрофона	СС-200-С	21

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭОМ

Лист	Наименование	Примечание №№ страниц
1	Общие данные	3
2.	Принципиальная схема питающих сетей	4
3.	План расположения сетей электроосвещения	
	1 этажа. Часть 1	5
4.	План расположения сетей электроосвещения	6
	2 этажа. Часть 1.	
5.	План расположения сетей электроосвещения	7
	1 и 2 этажей, подвала. Часть 2.	
6.	План расположения сетей 1 этажа. Часть 1	8
	Силовое электрооборудование	
7.	План расположения сетей 2 этажа. Часть 1	9
	Силовое электрооборудование.	
8.	План расположения сетей 2 этажа. Часть 2	10
	Силовое электрооборудование.	
9.	План расположения сетей столовой. Силовое электрооборудование	11
10.	План расположения сетей кровли. Кабельный журнал	12
	цепей управления. Силовое электрооборудование	
11.	Таблица-схема распределительной сети.	13
	Силовое электрооборудование.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Типовой проект серия	Прокладка проводов в винипластовых трубах в производственных пом	
5.407-203		
	Прилагаемые документы	
ЭО СО	Спецификация оборудования	Альбом VII
ЭМ СО		ч. III
ЭО ВМ	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам	
ЭМ ВМ		Альбом
	основного комплекта ЭО, ЭМ	VI
Лист 1	Вводно-распределительное	стр. 14
	устройство. Опросный лист	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыве-пожарной безопасности/

Главный инженер проекта [подпись] /Белов В.А./

Проект выполнен на основании архитектурно-строительной, технологической, сантехнической частей проекта.

Проект выполнен в соответствии с СН543-82, СН515-79 и ПУЭ.

Потребители здания относятся ко II категории (согласно СН515-79 и СН543-82 по степени обеспечения надежности электроснабжения.

В здании предусмотрена электрощитовая. Применяемое вводно-распределительное устройство позволяет взаимно резервировать питающие линии в аварийном режиме.

Напряжение сети 380/220в при глухозаземленной нейтрали трансформаторов трансформаторной подстанции.

Учет электроэнергии осуществляется на вводно-распределительном устройстве.

Напряжение на лампах общего освещения принято 220в, местного освещения в электрощитовой, на слесарных верстаках-36в.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное, эвакуационное (аварийное для эвакуации) и дежурное в соответствии с требованиями СНиП-II-4-79, СН543-82, СН515-79. Для дежурного освещения используются светильники эвакуационного освещения.

Светильники аварийного и эвакуационного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения и помечаются специальными знаками.

Величины освещенностей приняты по СНиП II-4-79 и указаны на планах.

Групповые сети освещения выполняются:

а) проводом АППВ скрыто в пустотах плит перекрытий (при несовпадении трассы с пустотами плит перекрытий - в пластмассовых трубах поверх плит перекрытий), в бороздах перегородок, под слоем штукатурки;

б) проводом АПВ без труб - по светильникам, установленным „в линию" в) кабелем АВВГ открыто на скобах - в душевых, моечных, кладовых, горячем цехе.

Питающие сети выполняются проводом АПВ в пластмассовых трубах скрыто в полу и штрабах стен, открыто - с защитой металлическими коробами.

Распределительные пункты приняты типа ПР11.

Питающие распределительные силовые сети выполняются:

а) проводом АПВ в пластмассовых трубах скрыто в полу и штрабах стен, открыто - с защитой металлическими коробами;

б) проводом АПВ в стальных трубах - выводы к технологическому оборудованию, устанавливаемому в отдалении от стен помещений; в) проводом ПВЗ в гибком вводе.

Электросети выбраны в соответствии с ПУЭ по условиям допустимого нагрева, потерь напряжения и соответствия принятых сечений токам аппаратов защиты.

Прокладка сетей в стальных трубах выполняется в случаях, оговоренных в п.п. 3.97; 3.98; 3.104 СН543-82 и гл. VII-2, гл. VII-4 ПУЭ.

Аппаратура и электропроводка, тип которых не указан в расчетной таблице-схеме, поставляется комплектно.

Высота установки над полом в метрах: а) выключателей, штепсельных розеток в местах пребывания детей - 1,8м; в остальных помещениях выключателей - 1,5м, розеток - 0,8м; б) щитков, распределительных пунктов, шкафов управления - 1,8 (до верха); в) магнитных пускателей, автоматических выключателей, кнопочных постов управления, ящиков ЯТП - 1,5 (до низа).

Защитное заземление в проекте выполняется согласно требованиям гл. I-7 ПУЭ. Сети заземления выполняются в соответствии с СН102-76. В качестве заземляющих проводников используются нулевые и специально проложенные провода сети.

Весь монтаж должен быть выполнен в соответствии с СНиП и ПУЭ.

Основные показатели проекта

№№ п/п	Наименование	Ед. измер.	Кол-во
1.	Полезная площадь освещаемых помещений	м²	1467,6
2.	Установленная мощность освещения	квт.	45,7
3.	Количество светильников	шт	384
4.	Установленная мощность силового электрооборудования	квт	67,6
5.	Количество силовых приемников	шт	52

Условные обозначения (не вошедшие в ГОСТ 2.754-72, 21.608-81)

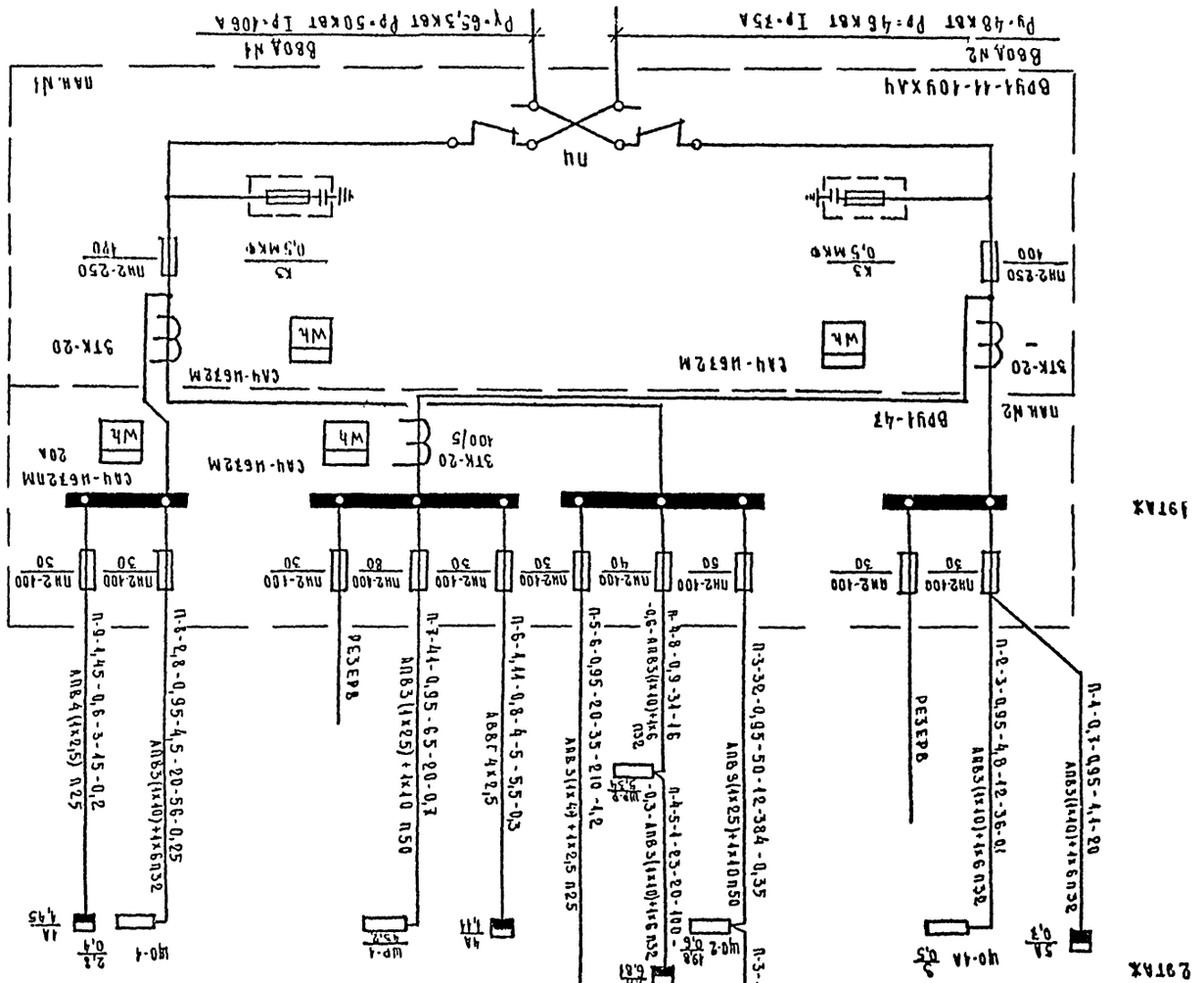
◎ ▭ — Светильники, устанавливаемые на стене

+100 — Высота выпуска трубы над уровнем чистого пола

—×— — Линия сети освещения прокладываемая в полу вышележащего этажа.

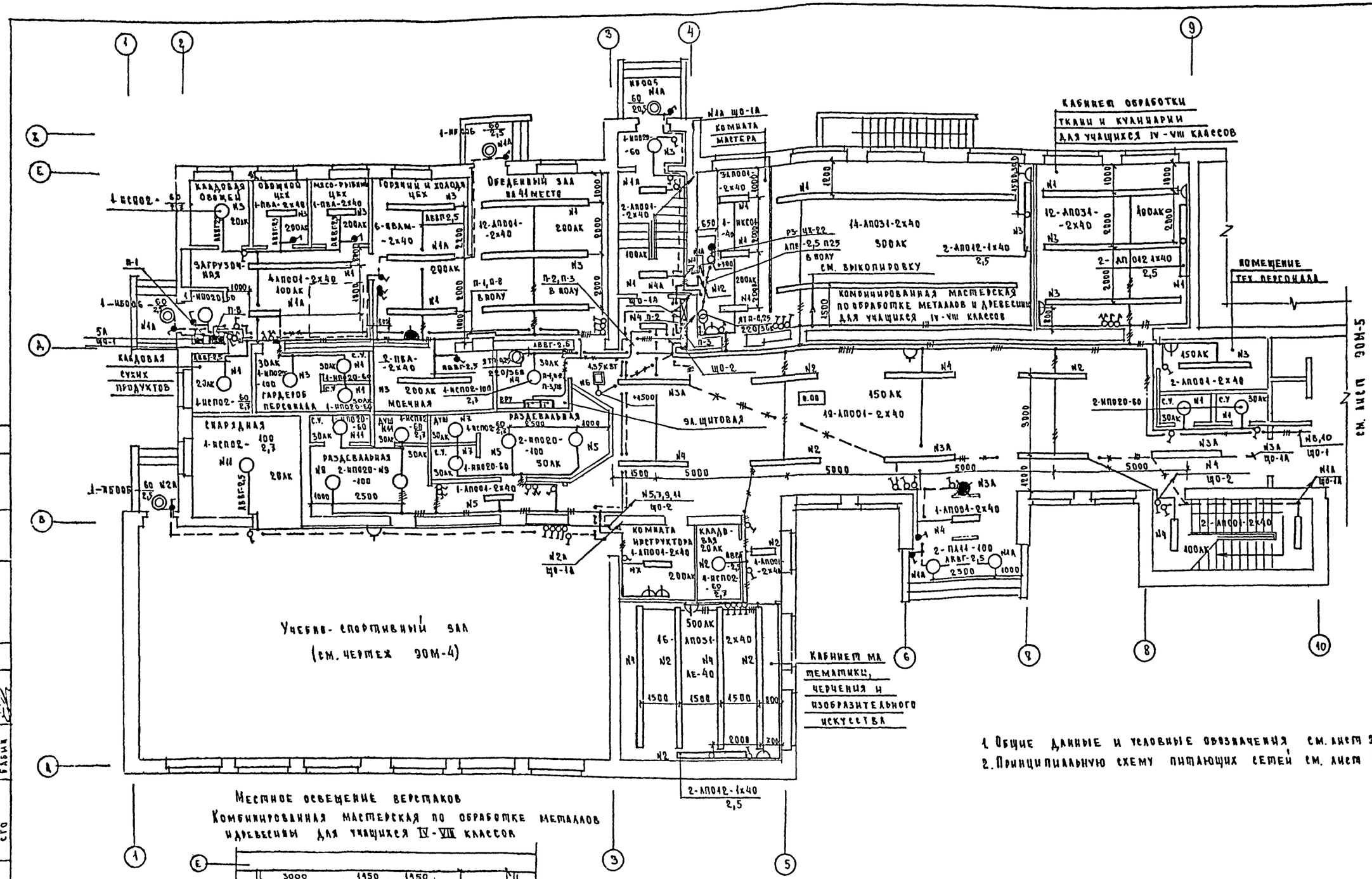
—××— — То же, в полу данного этажа

				Привязан
Инв №				
				224-1-441.85 ЭОМ
Н контр	Попова	[подпись]		Школа на 11 классов (162 учащихся)
Нач отд	Белов	[подпись]		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 11
Гл инж	Пилов	[подпись]		Общие данные
Рук гр	Шаврикова	[подпись]		ЦНИИЭП учебных зданий



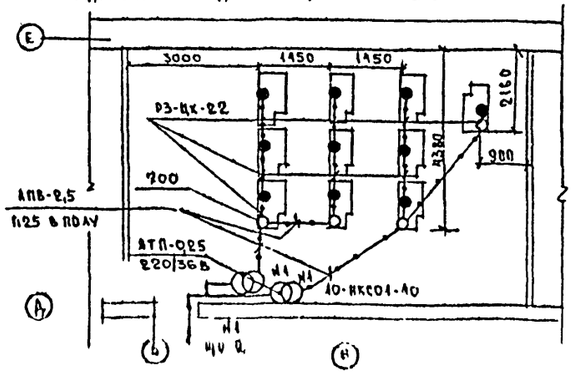
| Привязан | | Н. контр. | | |

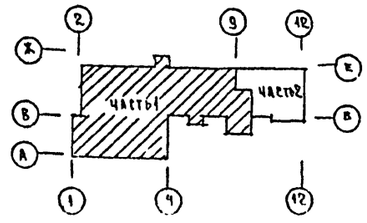
Альбом III



1. Общие данные и условные обозначения см. лист ЭОМ-1
2. Принципиальную схему питающих сетей см. лист ЭОМ-2

Местное освещение верстаков
Комбинированная мастерская по обработке металлов и древесины для учащихся IV-VIII классов





Н. контр.	Попова		
Нач. отд.	Белов		
Гл. инж.	Шилов		
Рук. гр.	Шкаринина		
Гл. инж.	Прусакова		

Привязан

Инв. N

224-1-441-85 ЭОМ

Школа на 11 классов (162 учащихся)

План расположения сетей электроосвещения 1 этажа. Часть 1

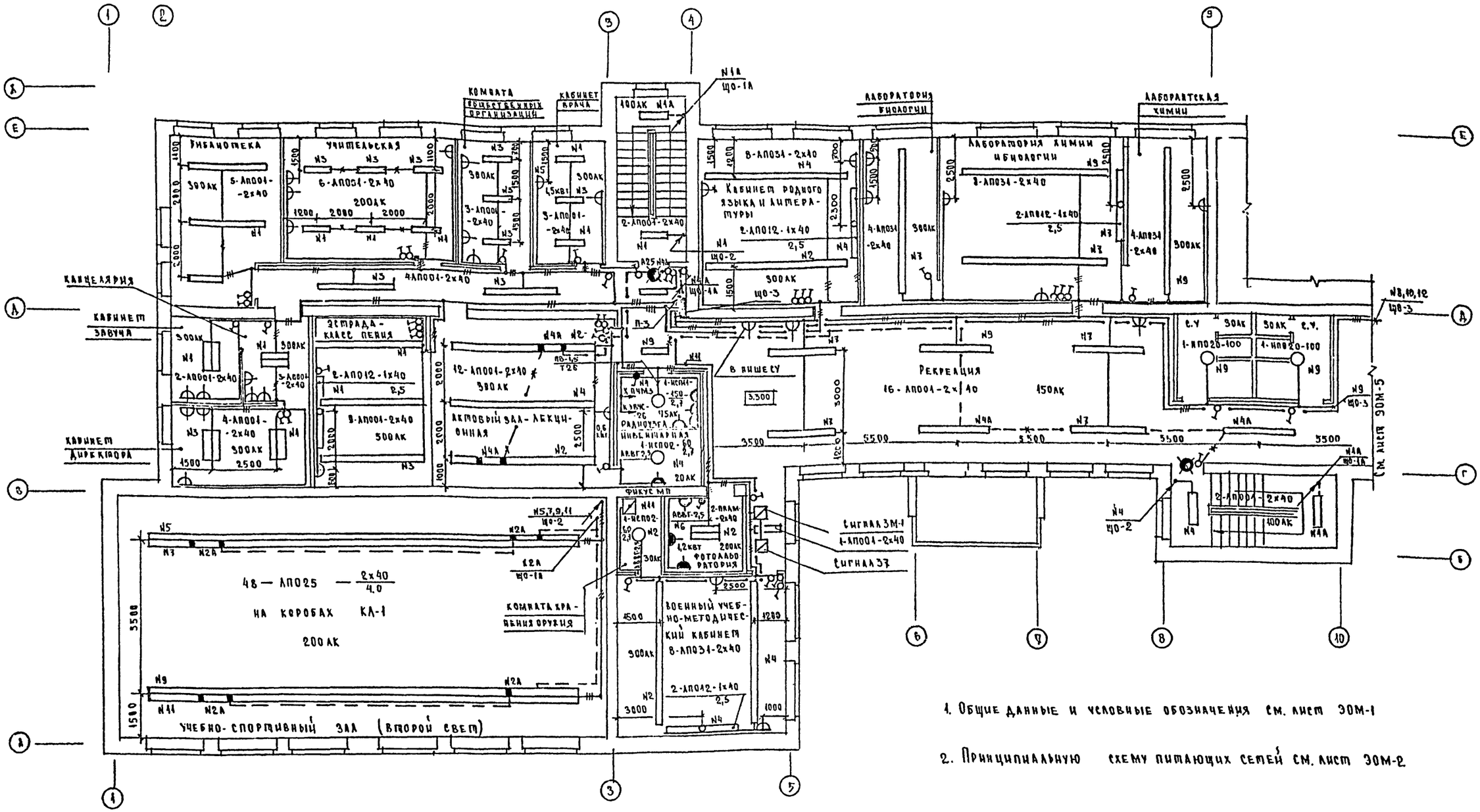
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП учебных зданий

Согласовано: Ам-4 Орлик; ТО Малышев; СГО Бабин

Гл. спец. гр. СС Мизарева

Изм. и дата | Подпись и дата | Взамен инв. №

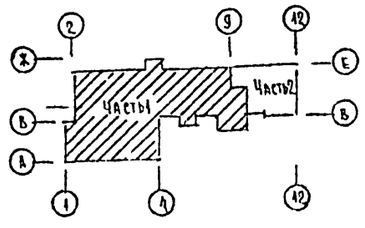


1. Общие данные и условные обозначения см. лист ЭОМ-1

2. Принципиальную схему питающих сетей см. лист ЭОМ-2

Данные групповых щитков с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей: Однополюсные, занятые	Однополюсные, резервные	Трехполюсные, занятые	Трехполюсные, резервные	Ток расцепителя, А: На вводе	На линиях
ЩО-1	ЩО33-13	2,9	1,3	5, 2,4,6	—	—	—	16
ЩО-2	ЩО33-24	19,8	1÷11 2÷12	—	—	—	—	16
ЩО-3	ЩО33-24	19,4	1÷9 2÷12	11	—	—	—	16
ЩО-4А	ЩО33-13	3	1,3, 2,4	5,6	—	—	—	16
5А	АП50-3МТ	0,7	1	2,3				6,4



Н. контр.	Попова		224-1-441.85 ЭОМ
Нач. отд.	Белов		
Гл. инж.	Шилов		Школа на 11 классов (162 учащихся)
Рук. гр.	Шаврикова		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Ст. инж.	Прусакова		План расположения сетей электроосвещения 2 этажа Часть2
Инв. №			ЦНИИЭП учебных зданий

Привязан

Инв. №

Согласовано: ЛМ-1 Ораик; ТО Малышева; СТО Рабин

Гл. спец. гр. сс. Мытарева

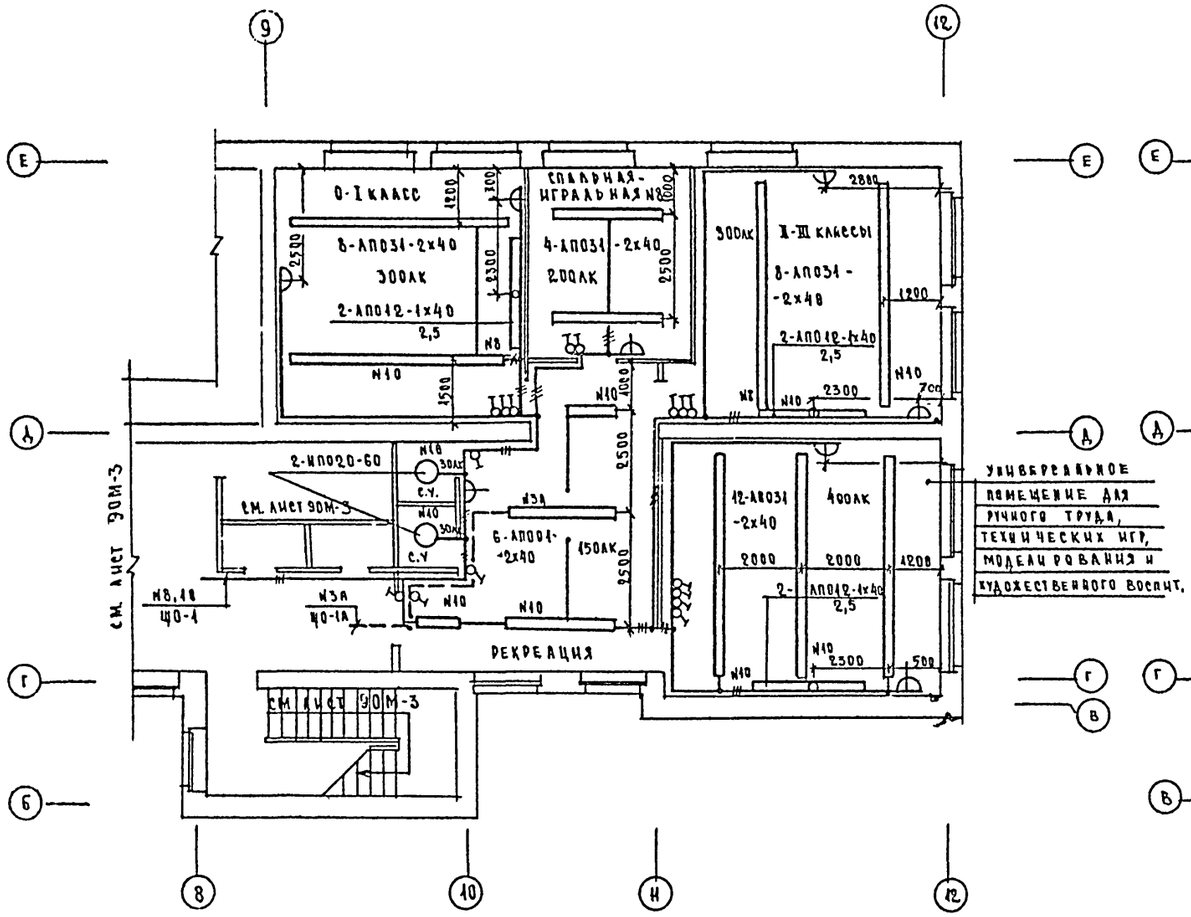
Подпись и дата

Взам. инв. №

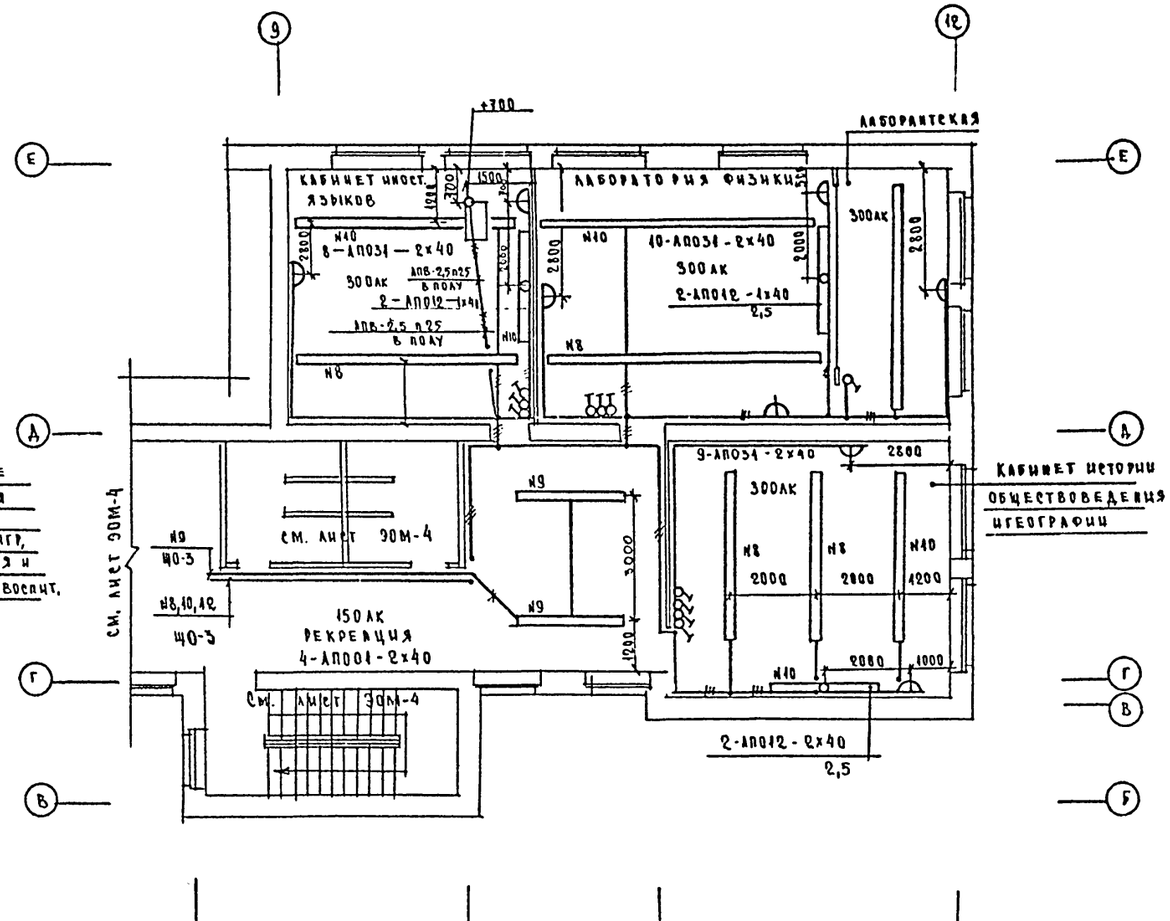
Инв. № подл.

Альбом III

План 1 этажа

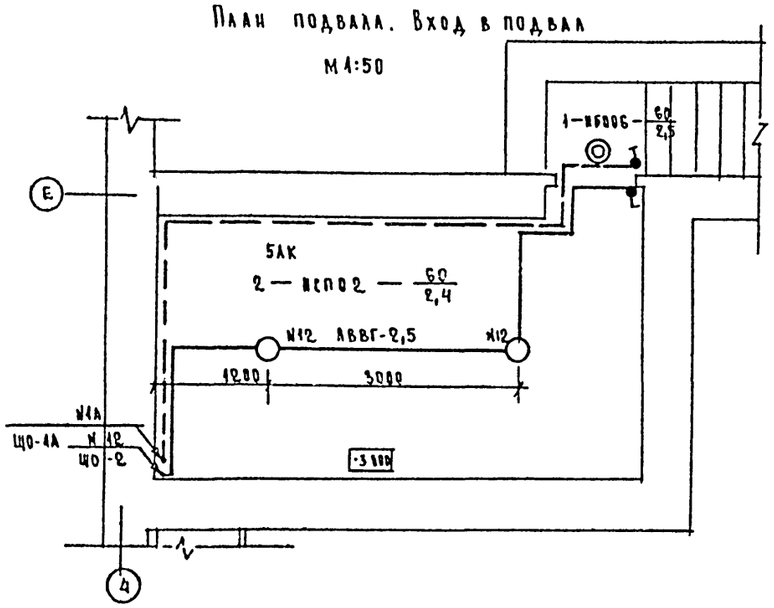


План 2 этажа

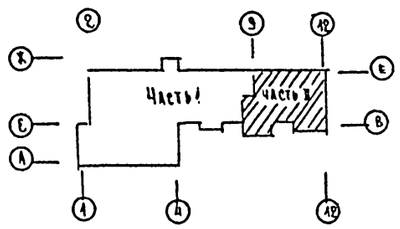


План подвала. Вход в подвал

М 1:50



1. Общие данные и условные обозначения см. лист ЭОМ-1
2. Принципиальную схему питающих сетей см. лист ЭОМ-2



Н. контр.	Попова		
Нач. отд.	Белов		
Гл. инж.	Шилов		
Рук. гр.	Шаврикова		
Ст. инж.	Прусакова		

224-1-441.85 ЭОМ

Школа на 11 классов (162 учащихся)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План расположения сетей электроосвещения 1 и 2 этажей, подвала. Часть 2

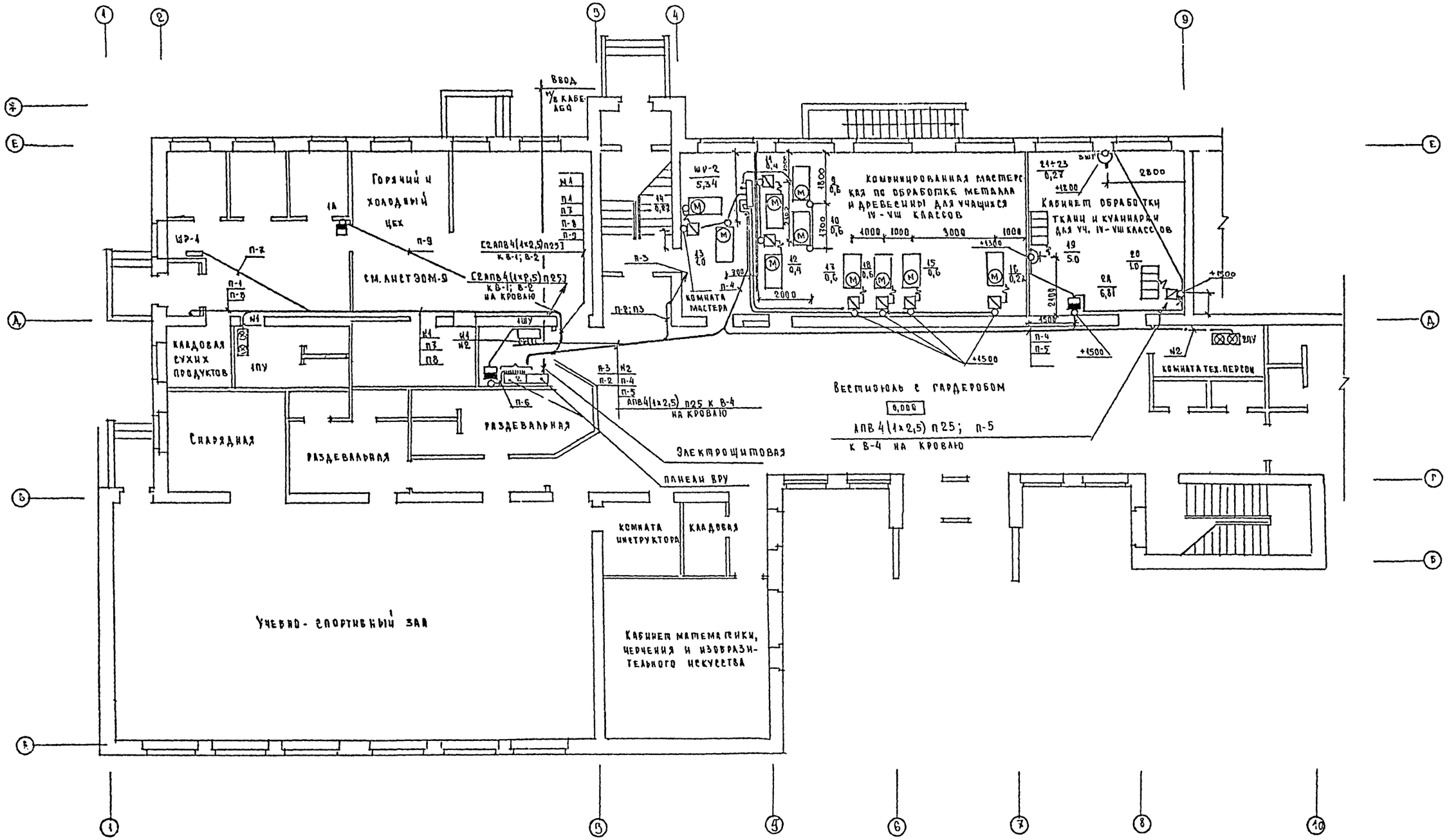
ЦНИИЭП учебных зданий

Привязан

Инв. №

Согласовано: Гл. спец. гр. СС Мытарев; АМ-1 Орлик; ТО Малышева; СТО Бабин

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1. Общие данные и условные обозначения см. лист ЭОМ-1
2. Принципиальную схему питающей сети см. лист ЭОМ-2
3. Таблицу-схему распределительной сети см. лист ЭОМ-11

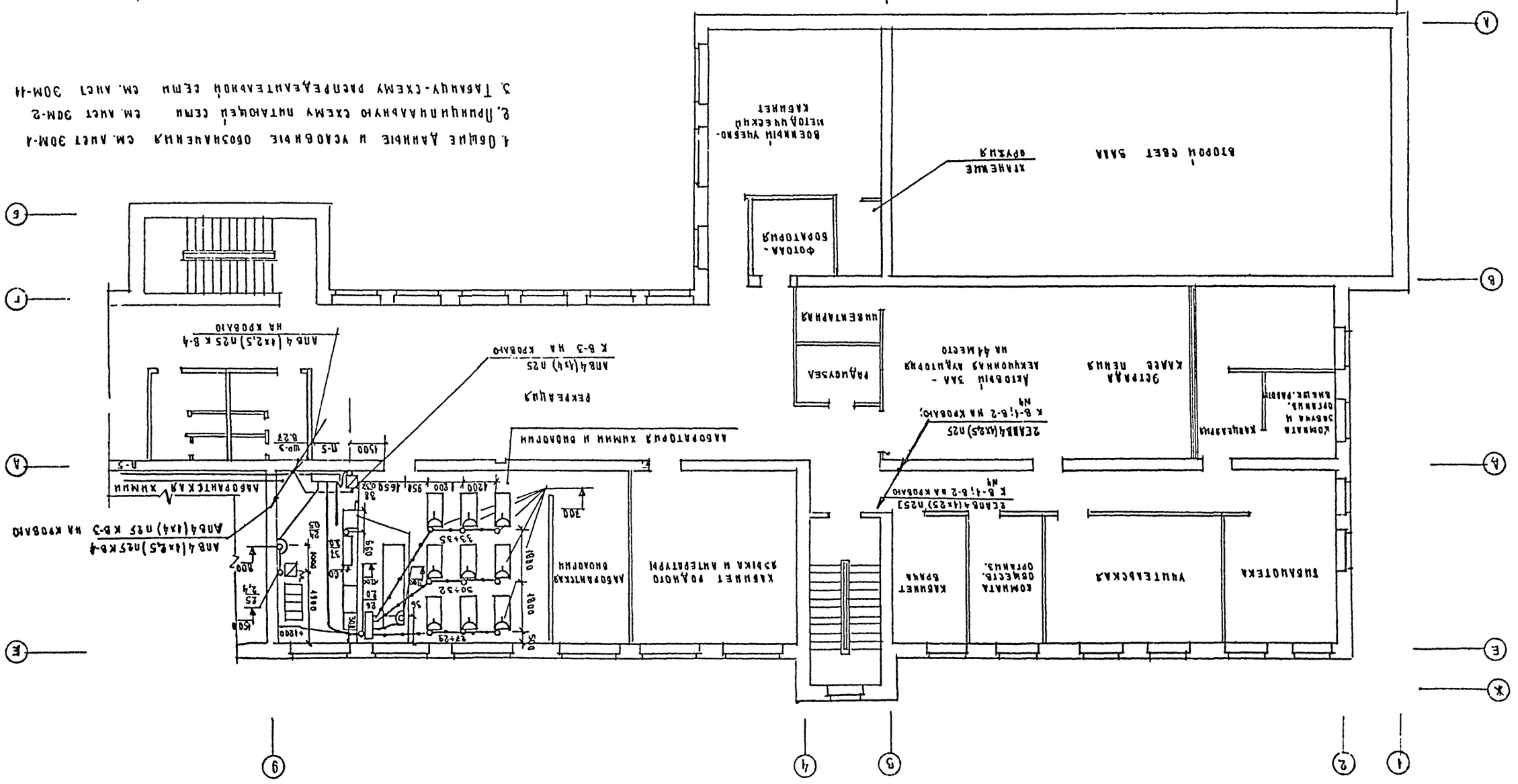
Н. контр.	Попова			224-1-441.85 ЭОМ			
Нач. отд.	Белов			Школа на 11 классов (162 учащихся)	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.	Шилор				Р	6	
Рук. гр.	Шаврикова			План расположения сетей 1 этажа Часть 1 Электрооборудование	ЦНИИЭП учебных зданий		

Привязан

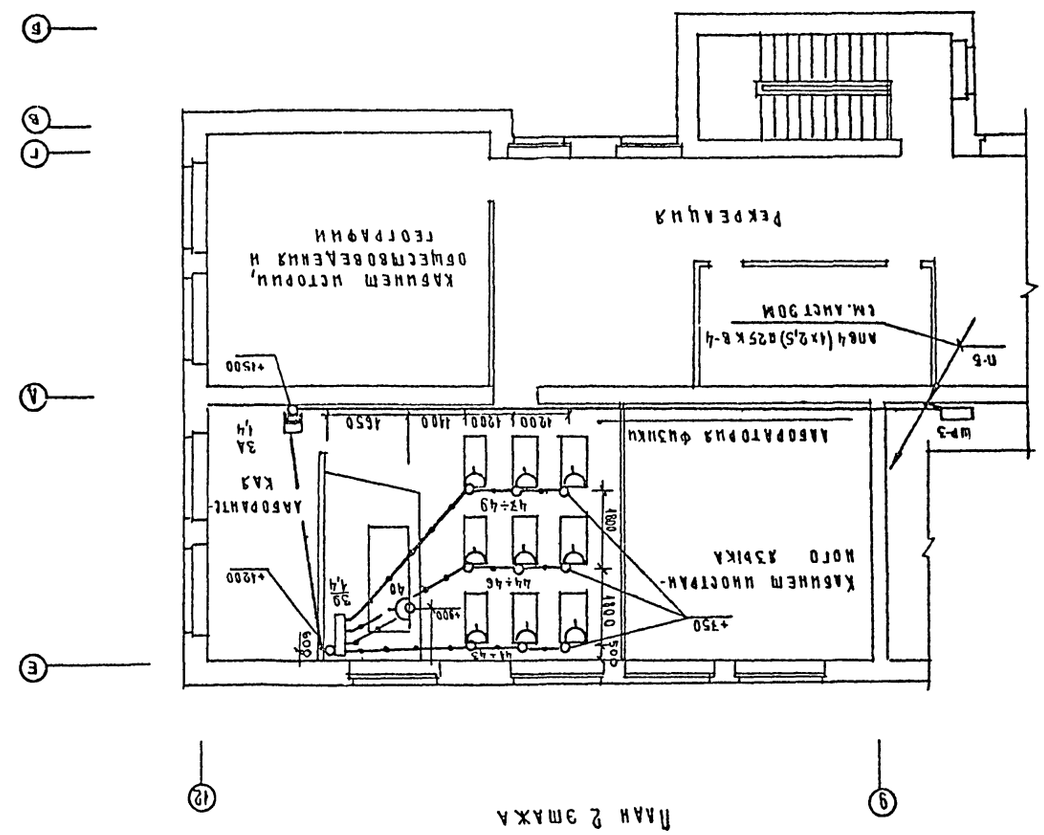
Инв. №

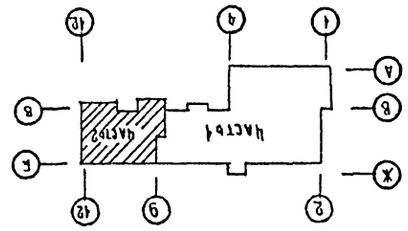
Согласовано: АМ-1 Оранж; ТО Малышева; СТО Бабин

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №


ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ
ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ
ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ

План 2 этажа

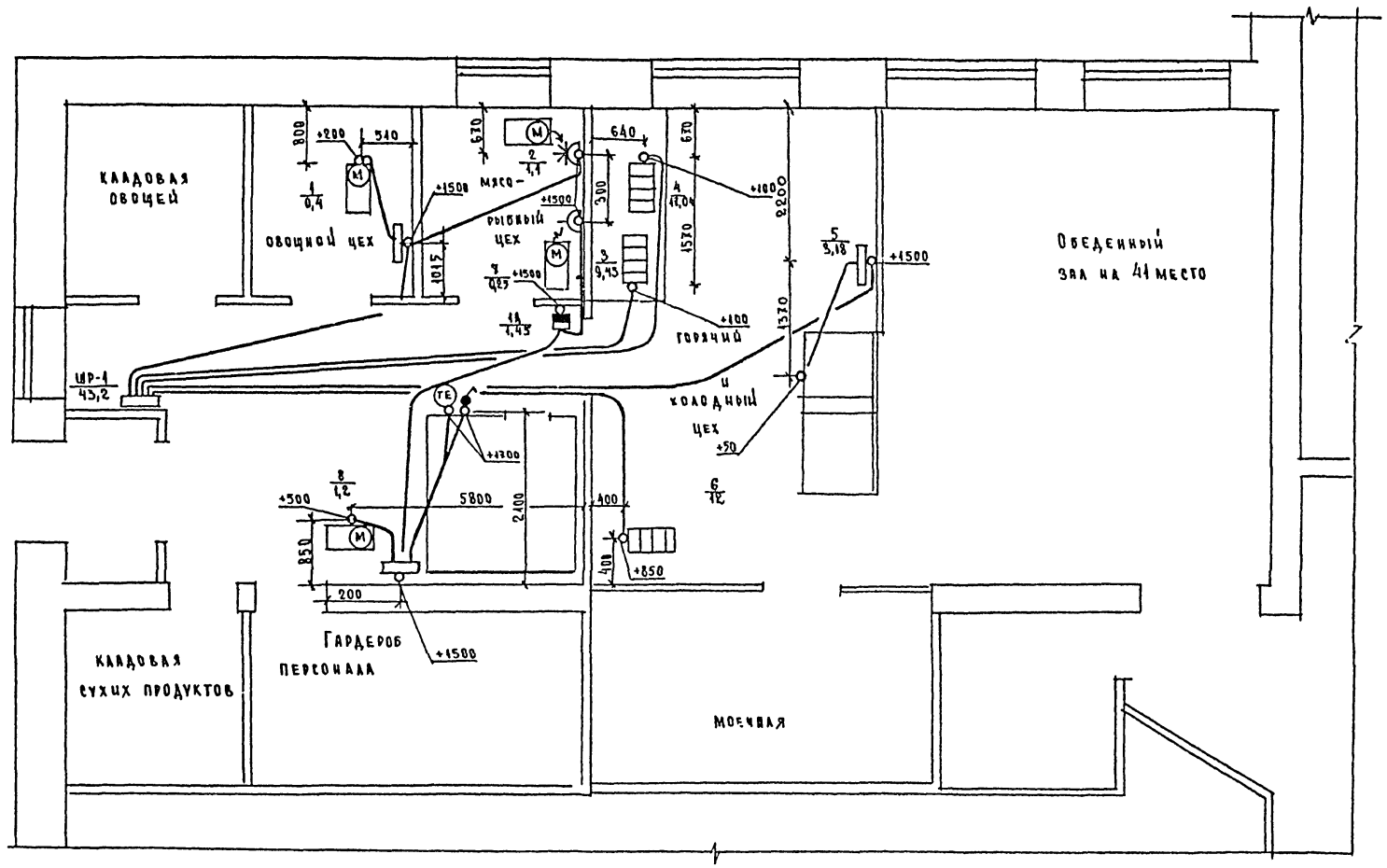




1. Общие данные и условные обозначения см. лист 30М-1
2. Принципиальную схему питающей сети см. лист 30М-2
3 Таблицу-схему распределительной сети см. лист 30М-

| | | |

Альбом III



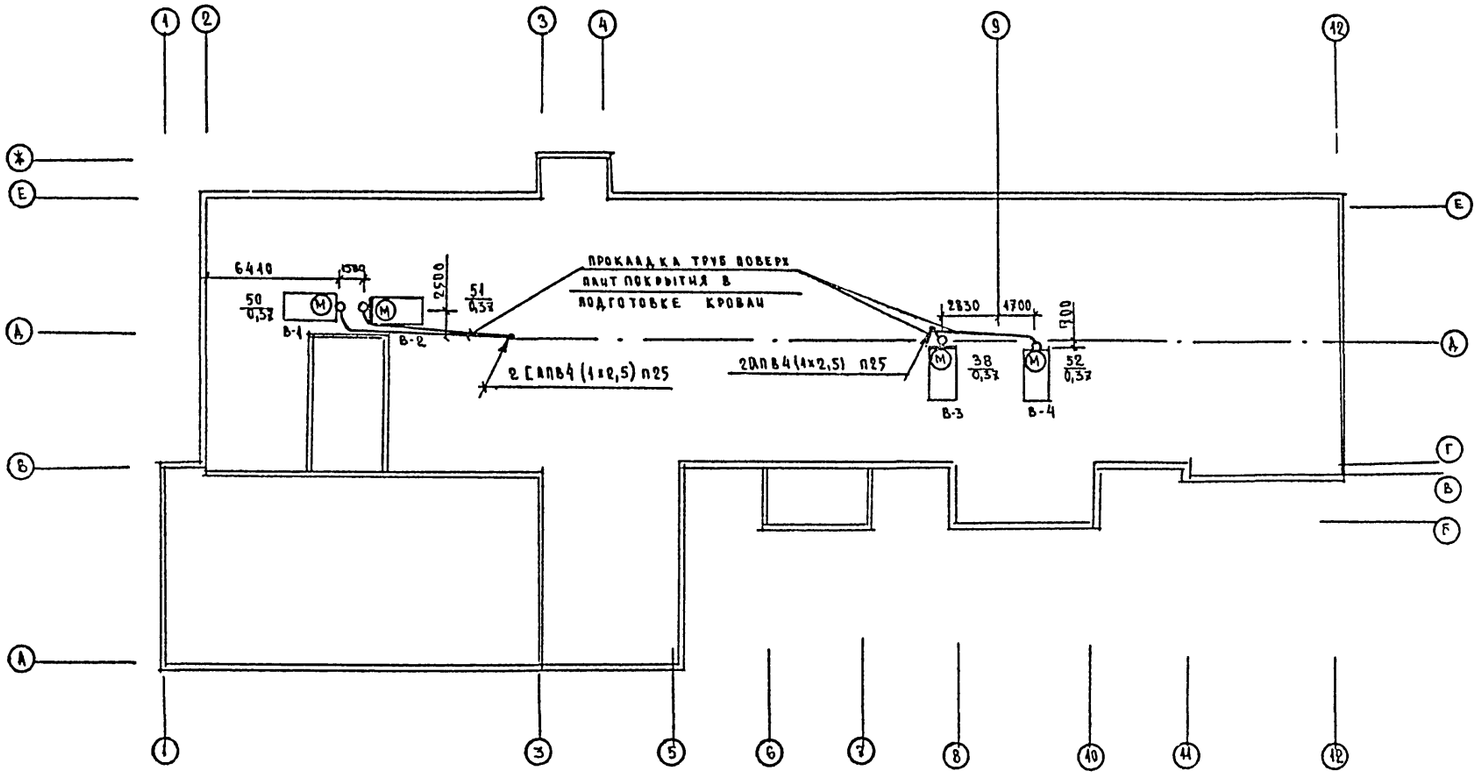
1. Общие данные и условные обозначения — см. лист ЭОМ-1.
2. Принципиальну схему питающей сети — см. лист ЭОМ-2.
3. Таблицу-схему распределительной сети — см лист ЭОМ-11.
4. Трассы питающих линий — см..лист ЭОМ-6.

Согласовано: КМ-1 Сраик; СТО Бабин; ТО Малышева

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

				224-1-441.85 ЭОМ	
Привязан		Н.контр	Попова	Школа на 11 классов (162 учащихся)	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Инв.№		Нач.отд	Белов		
		Гл.инж.	Шилов		
		Рук.гр.	Шабрикова	План расположения сетей столовой. Силовое электрооборудование	ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом III.



1. Общие данные и условные обозначения см. лист 90М-1.
2. При выходе из подготовки кровли к электродвигателям вентиляторов следует перейти с пластмассовых труб на стальные.
3. Высота выпуска труб на кровле -700мм указана от поверхности плит покрытия.
4. Участок сети от выпуска труб из подготовки кровли до электродвигателя выполняется проводом ПВ-3 в гибком вводе.

Кабельный журнал цепей управления

№№ п/п	Направление цепи: от	Направление цепи: до	Монтажная марка	Провод и кабель: марка	Провод и кабель: число проводов, кабель	Провод и кабель: число жил	Провод и кабель: сечение мм²	Провод и кабель: общая длина, м	Труба: диаметр мм	Труба: длина м
1	Шкаф управления 1ШУ (систем В-1; В-2) электрощитовая	Пост управления 1ПУ (кухня, гардероб персонала)	1	АПВ	9	1	2,5	135	П32	15
2	—— " —— В-4	Пост управления 2ПУ (помещение технического персонала) 1 этаж.	2	АПВ	5	1	2,5	175	П25	35
3	Магнитный пускатель ПМЕ-052М (кабинет химии)	Вытяжной шкаф (кабинет химии)	3	АПВ	5	1	2,5	20	П25	1

Согласовано: АМ-1 Орлик; СТО Базин

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Попова	
Нач. отд.	Белов	
Гл. инж.	Шилов	
Рук. гр.	Шавринова	

224-1-441.85 90М

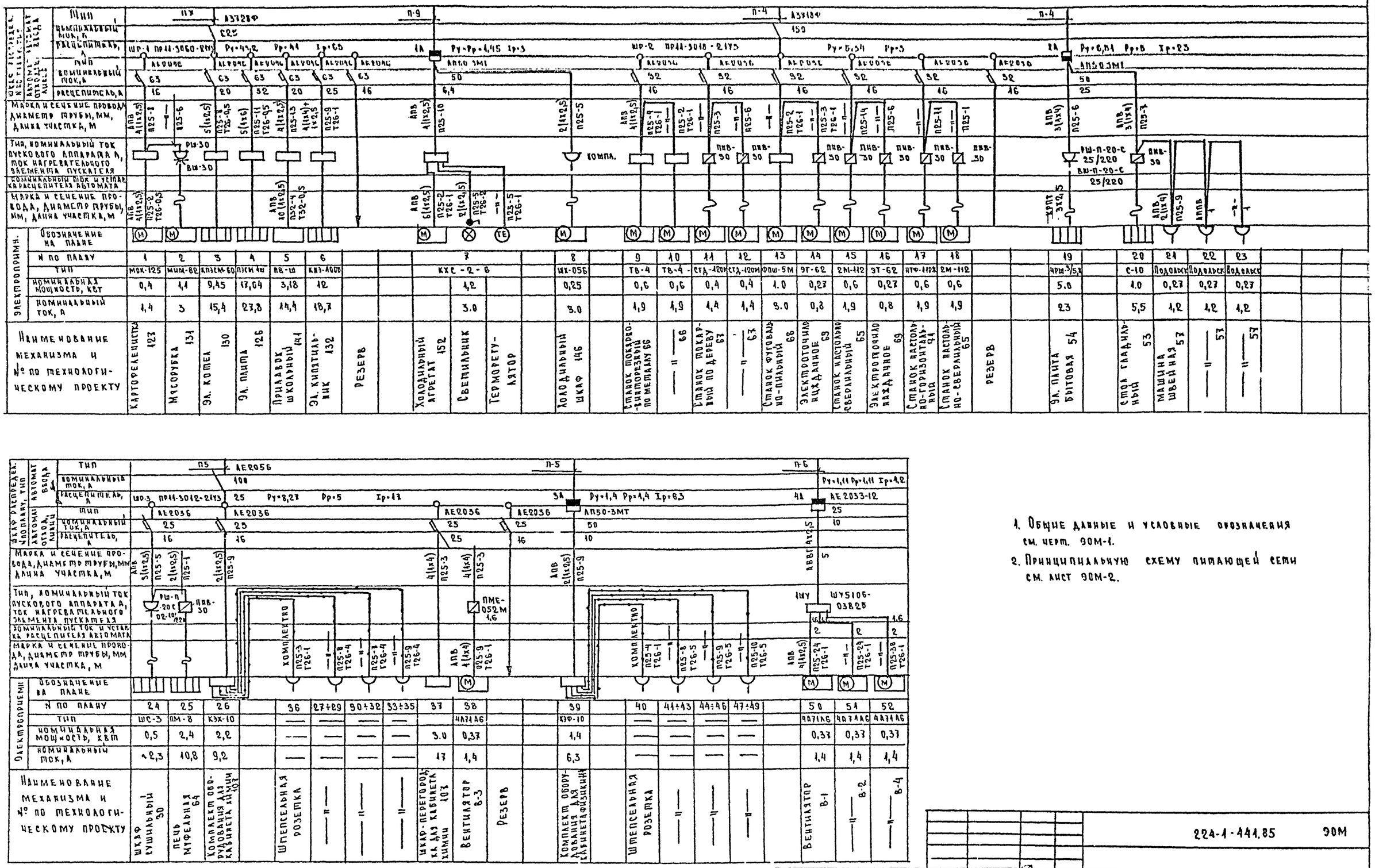
Школа на 11 классов (162 учащихся)

План расположения сети кровли. Кабельный журнал цепей управления. Силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП учебных зданий

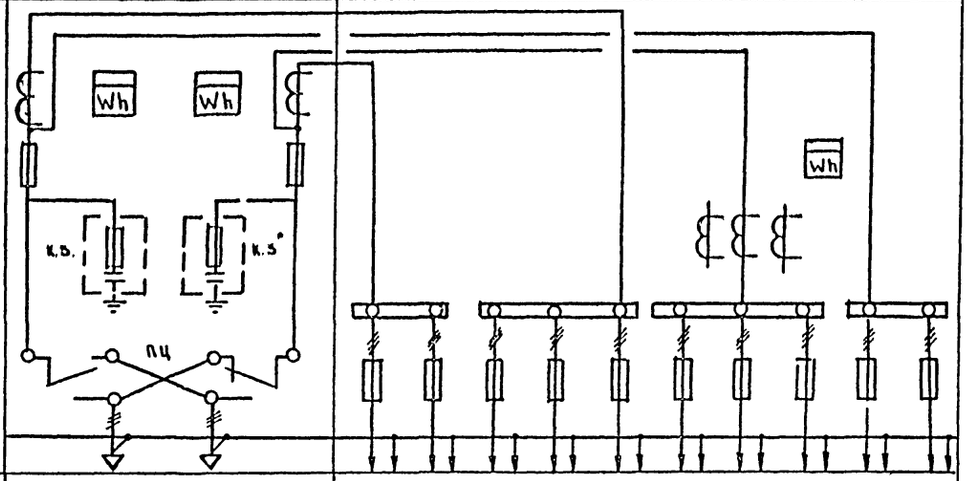
Альбом III



1. Общие данные и условные обозначения см. черт. 90М-1.
2. Принципиальную схему питающей сети см. лист 90М-2.

Привязан	Н. контр.	Попова		224-1-441.85 90М	
	Нач. отд.	Белов		Школа на 11 классов (162 учащихся)	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
	Гл. инж.	Шилов		Таблица схема распределительной сети. Силовое электрооборудование.	ЦНИИЭП учебных зданий
Инв. №	Гл. ГИ	Шишкина			

Альбом III

Схема межпанельных соединений											
Схема ВРУ											
Тип панели	ВРУ1-11		ВРУ1-43								
№№ групп	Ввод №1	Ввод №2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номинальный ток плавкой вставки, расцепителя, А	120	100	30	30	50	40	30	30	80	30	30	30
Тип предохранителя, автомата	ПН2-250	ПН2-250	ПН2-100									
Тип и технические данные счетчика	САЧ-И672М 380/220В,	САЧ-И672М 380/220В, 5А						САЧ-И672М 380/220В; 5А			САЧ-И672М 380/220В; 20А	
Тип и технические данные трансформатора тока	ТК-20; 100/5А	ТК-20; -						ТК-20; 100/5А			—	

Изготовитель: ГЭМ Минмонтажспецстрой СССР

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

224-1-441.85

Привязан	Н. контр.	Попова	Школа на 11 классов (162 учащихся)
	Нач. отд.	Белов	
	Гл. инж.	Шилов	
	Рук. гр.	Шакрикова	Вводно-распределительное устройство. Опросный лист
Инв. №			ЦНИИЭП учебных зданий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание и стр.
1.	Общие данные	
2	Схемы систем связи и сигнализации	
3.	Часть I. План расположения сетей связи на 1 этаже, подвале	
4.	Часть I. План расположения сетей связи на 2 этаже	
5.	Часть II. Планы расположения сетей связи на	
	1,2 этажах и на кровле	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СС. 100. СБ	Коробка для подключения телевизора	стр. 38
СС. 200 СБ	Коробка для подключения микрофона	стр. 39
СС. СО	Спецификация оборудования	Альбом I
СС. ОМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

Телефонизация

Телефонизация от городской телефонной сети кабелем емкостью 10 пар

Радиофикация

Радиофикация от городской трансляционной сети, уплотненной системой трехпрограммного вещания. Прием трех программ обеспечивается трехпрограммными громкоговорителями. Ввод осуществляется с радиостойки через абонентский трансформатор мощностью 10 ва
Местное вещание - от радиотрансляционной установки ТУ-100, устанавливаемой в радиоузле. От установки выводятся три линии:
одна для озвучивания рекреаций, вестибюля, обеденного зала;
вторая - для озвучивания кабинетов, лабораторий; третья - для озвучивания актового зала. Для озвучивания спортзала применяется усилитель У-100, размещенный в помещении инструктора. Питание усилителей предусматривается от сети переменного тока напряжением 220в.
В качестве излучателей используются звуковые колонки мощностью 2ва, 5ва и громкоговорители мощностью 0,15 ва.

Электрочасофикация

Электрочасофикация от первичных электрочасов ПЧМ3, устанавливаемых в радиоузле. Питание электрочасов постоянным током напряжением 24в через выпрямитель КВ-24М

Звонковая сигнализация

Звонковая сигнализация - электрическими звонками, предусматриваемыми в вестибюле и рекреациях. Управление звонками осуществляется сигнальными электрочасами ЭВЧС-24, устанавливаемыми в помещении радиоузла.

Телевидение

Для приема и передач ЦТ предусматривается сеть телевидения. Ввод осуществляется с телеантенны. На вводе устанавливается оборудование ОТТУ с усилителями.

Охранно-пожарная сигнализация

Данным проектом предусматривается охранно-пожарная сигнализация комнаты хранения оружия двойным рубежом.
Первый рубеж: блокировка дверей на открывание датчиком СМК: блокировка двери на пролом проводом МВ-0,2 под обивкой; блокировка стен на пролом проводом МВ-0,2, прокладываемым по внутренней стороне стен по всей площади параллельно контурным линиям. / Расстояние между блокирующими проводами должно быть в пределах 0,15±0,2 м. Блокирующий провод по оштукатуренной поверхности прокладывается в бороздах глубиной 3-4 мм с последующей шпаклевкой. /
Для защиты помещения от пожара устанавливаются два датчика ИТМ на потолке. Все элементы охранно-пожарной сигнализации / датчики, провода / соединяются последовательно, образуя луч, который включается в прибор "Сигнал-3М-1".
Второй рубеж: для обнаружения движущегося объекта в комнате хранения оружия устанавливается ультразвуковой прибор-сигнализатор "Фикус МП-2", который включается в луч прибора "Сигнал-37". Приборы "Сигнал-3М-1" и "Сигнал-37" устанавливаются на стене в коридоре. Питание приборов от сети переменного тока напряжением 220в. Резервное питание прибора "Фикус МП-2" от встроенных в прибор сменных батарей. От приборов "Сигнал 3М-1" и "Сигна-37" выводятся сигналы тревоги по телефонным парам на пункт центрального наблюдения, а также на выносные сигнальные устройства (звонок и лампу).

Оповещение о пожаре.

Оповещение людей о пожаре осуществляется с радиоузла местного радиовещания через громкоговорители, устанавливаемые без отключающих устройств. Для передачи текста оповещения предусматривается специальная магнитофонная запись.

Указания по монтажу.

Телефонные, радиотрансляционные сети и сети электрочасофикации должны быть выполнены в соответствии с ВТУ 329-55. Сеть звонковой сигнализации в соответствии с СН и П IV-33.76. Сеть пожарной сигнализации в соответствии с ВНСН-14-73. Телефонные сети, сети городской радиосети, телевидения прокладываются в винипластовых трубах в подготовке пола и в стояках. Сети электрочасофикации, звонковой сигнализации прокладываются частично в трубах, частично под штукатуркой. Распределительные сети пожарно-охранной сигнализации прокладываются скрыто в трубах, абонентские открыто по стенке и потолку. Сети местного радиовещания прокладываются скрыто в трубах в подготовке пола и стояках, по стенам под штукатуркой.
Все сети по подвалу прокладываются скрыто в винипластовых трубах в полупроходных каналах.
Радиорозетки городской радиосети устанавливаются на одной высоте с электророзетками и на расстоянии не более 1м
Высота установки звуковых колонок, электрочасов и электрозвонков над полом 2,5 м. Монтаж сети связи вести согласно табл. 1

Обозн. сети	Наименование сети	Марка кабеля, провода	Примечание
ГТ	Городская телефонная	ТПП	Распределительная сеть
		ТРП 1х2х0,5	Абонентская сеть
ГРС	Городская радиотрансляционная	ПВЖ-1,8	Распределительная сеть
		ПТПЖ 2х1,2	Абонентская сеть
МРС	Местная радиосеть	ПТПЖ 2х1,2	
ЭЧ	Электрочасофикация	ПТПЖ 2х0,6	
ЗВ	Звонковая сигнализация	АППВ 2х2,5	
ОС	Охранная сигнализация	АППВ	Сигнальные цепи
		ТРП 1х2х0,5	Абонентская сеть
ТВ	Телевидение	РК-75-9-12	Распределительная сеть
		РК-75-4-15	Абонентская сеть
МРС	Микрофонная сеть	РВШВ-1	

Заземление радиостойки и антенны

Заземление радиостойки и телеантенны - присоединением к контуру заземления. Контур заземления - электроды из круглой стали ф12 мм, длиной 5м. Ввинчивание производится на глубину 5,6 м с разносом 5м. Соединение производится полосовой сталью 40х4. Полосы с электродами соединяются сваркой. Заземляющий проводник из круглой стали ф8 мм прокладывается по кровле и наружной стене на скобах и окрашивается асфальтовым лаком за 2 раза. Количество заземлителей определяется при привязке. таблица 2 по таблице 2.

Наименование грунта	Глина	Суглинок	Супесок	Песок
Удельное сопротивление (ом.см)	$0,5 \cdot 10^4$	1×10^4	$3 \cdot 10^4$	$8 \cdot 10^4$
Количество заземлителей (шт)	1	2	4	6

Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ 2.754-72; 2.753-79; 11216-96

- телефонный аппарат городской сети, параллельный
- звуковая колонка с указанием мощности (5ва)
- коробка для подключения микрофона
- электрозвонок
- электрочасы первичные
- электрочасы вторичные
- то же, сигнальные
- радиостойка
- ниша связи на плане
- ниша связи на схеме
- коробка протяжная
- ревун

Основные показатели проекта

N	Наименование	кол.	Прим.
1	Телефонный аппарат городской сети	6	
2	Радиоточка городской сети	9	
3	Радиоточка местной сети	38	
4	Электрочасы вторичные	8	
5	Электрозвонок	3	
6	Датчик пожарной сигнализации	2	
7	Телевизионная точка	9	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами / в том числе по взрыво - пожарной безопасности /

Главный инженер проекта: Мытарева / Мытарева /

Привязан

224-1-441.85 СС

Н. контр.	Захарова	
Нач. отд	Белов	
Гл. инж. отд	Шилов	
Гл. спец	Мытарева	

Школа на 11 классов (162 учащихся)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные

ЦНИИЭП учебных зданий

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема системы телефонной сети

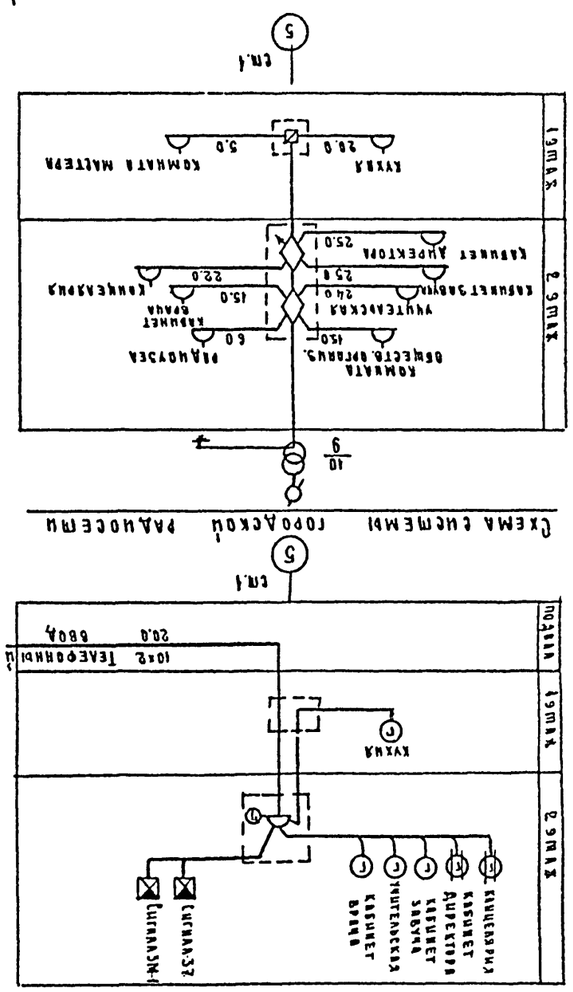


Схема городской радиосети

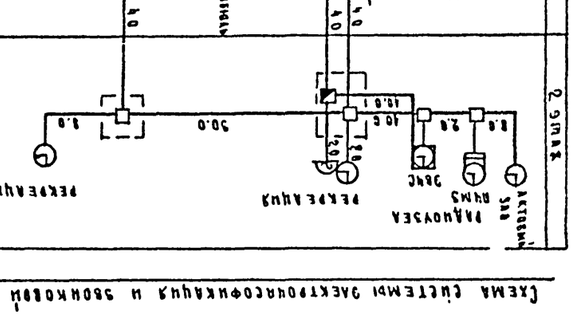


Схема системы радиосети

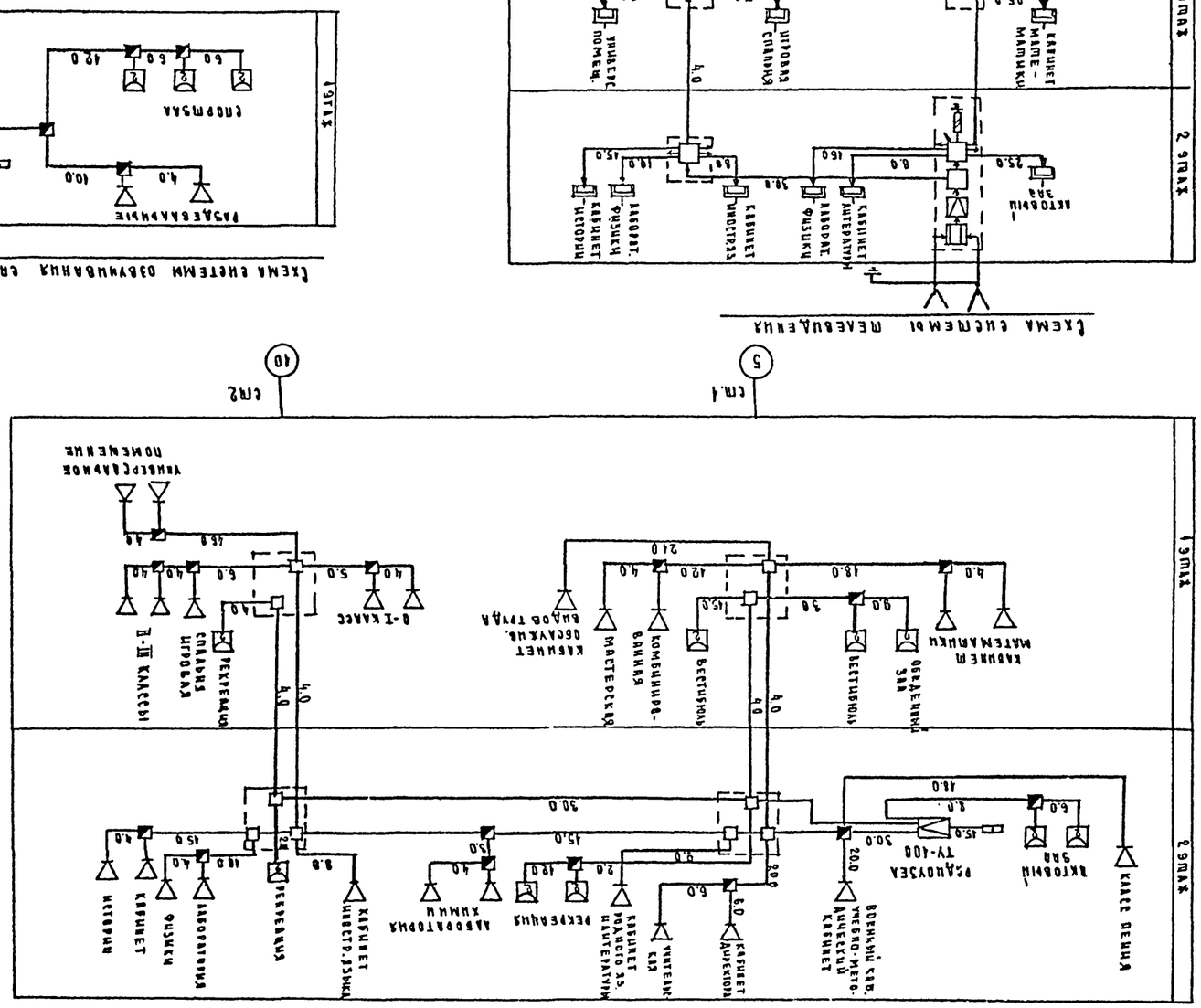


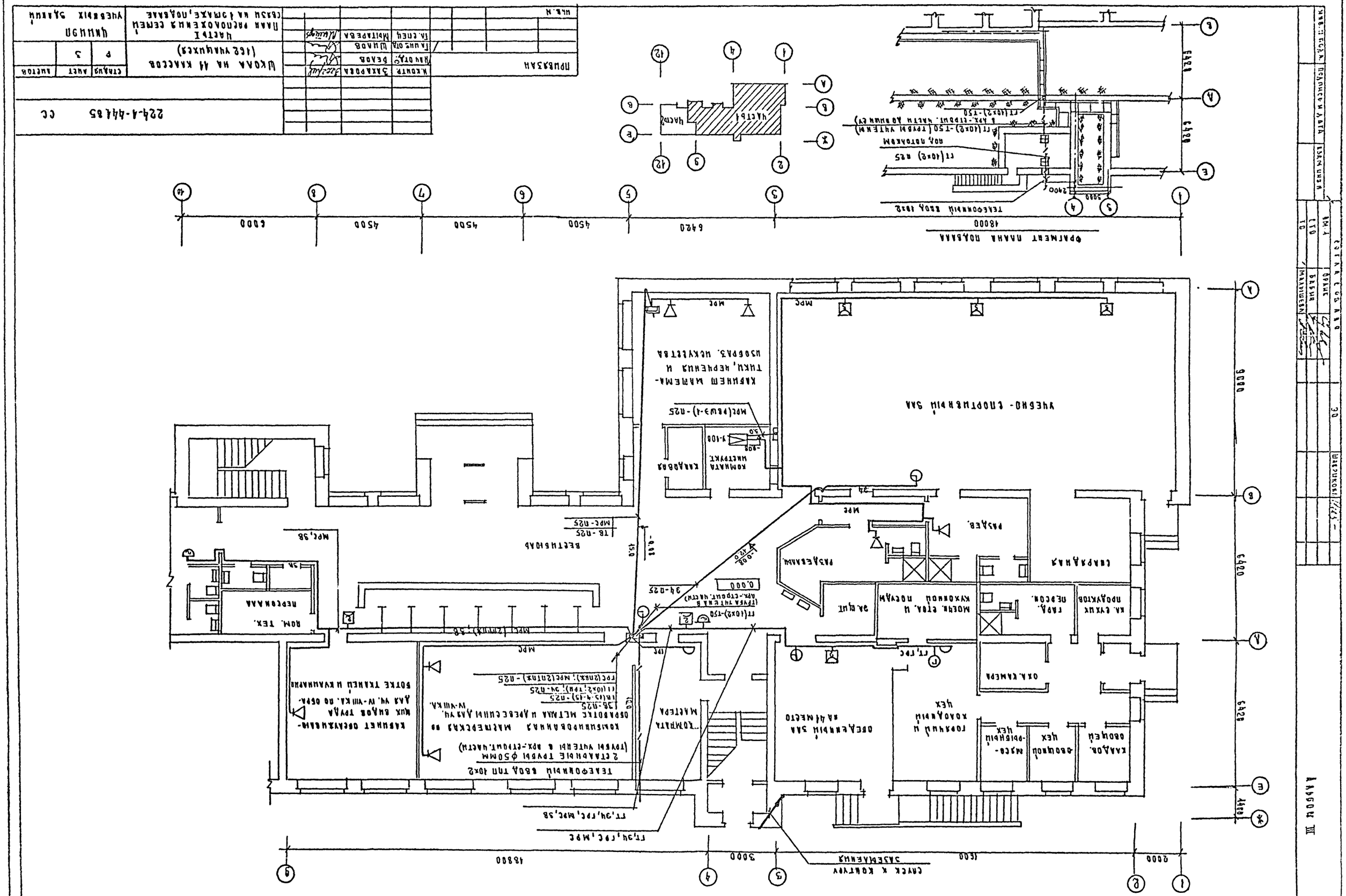
Схема системы оповещения

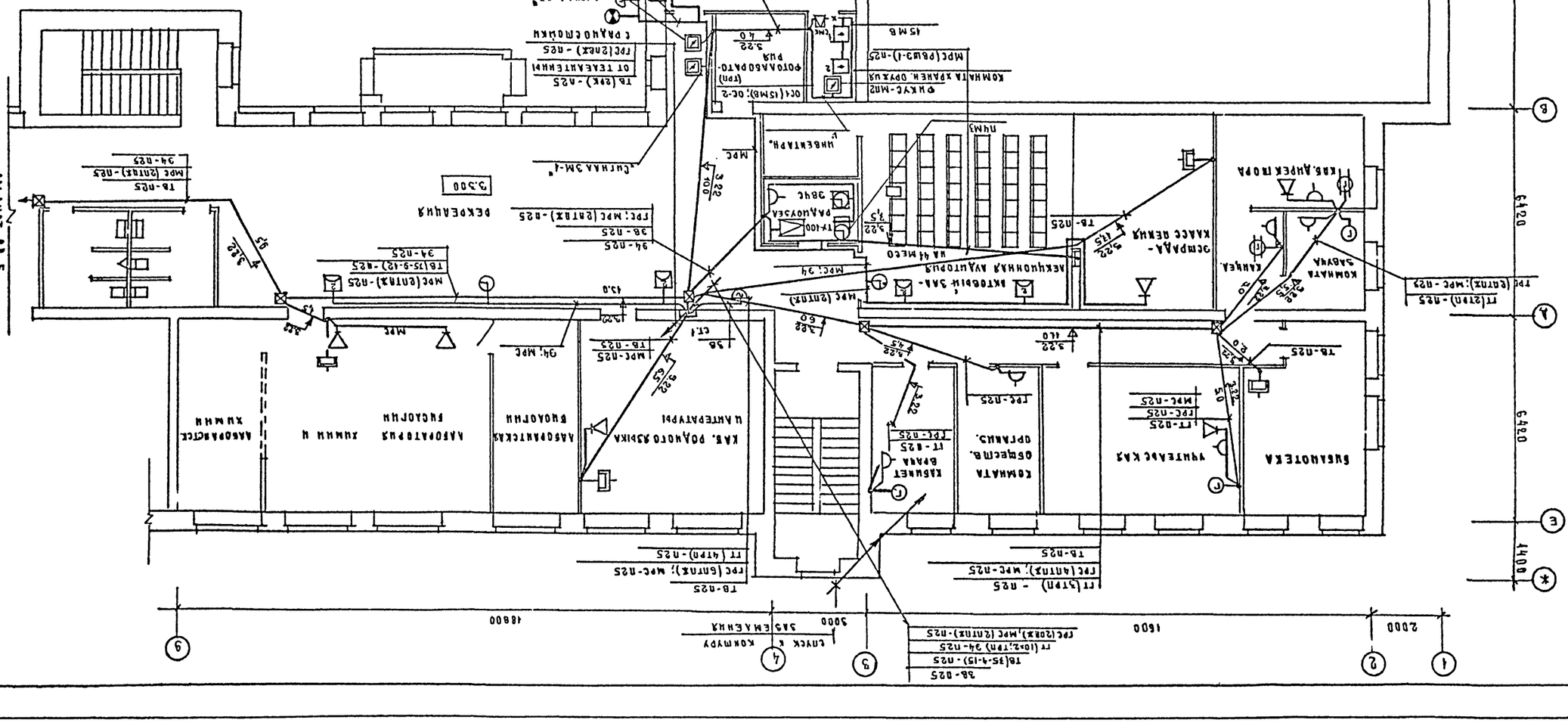
Схема системы дозвукового оповещения

Схема системы электрочасофикации

4. Условные обозначения смотри лист ЕС-1

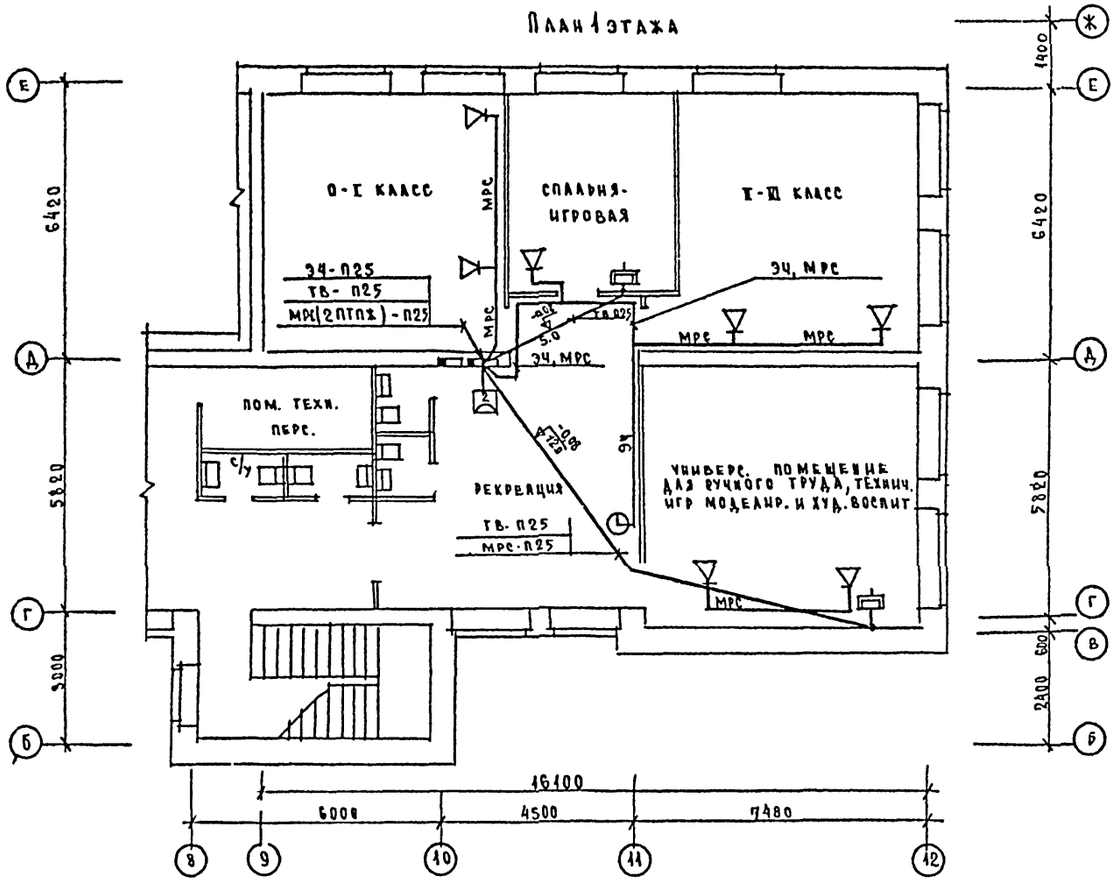
| Привязан | | |


ФРАГМЕНТ ПЛАНА ПОДВАЛА
18000
ТЕПЛОВНЫЙ ВВОД 108.2
3000
2400
6420
4500
4500
4500
6420
6000
6000
УЧЕБНО-СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ
КАБИНЕТ МАНЕМАТИКИ, НЕРЕНИЯ И ИЗОБРАЗ. ИСКУССТВА
КОМНАТА ИНСТРУКТ.
КЛАДОВАЯ
ТОМНАТА МАСТЕРА
ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ НА 44 МЕСТА
ГОРЯЧИЙ ХОЛОДНЫЙ ЦЕХ
ЗАГОТОВ. ЦЕХ
МЯСО-РЫБНЫЙ ЦЕХ
КЛАДОВ. ОВОЩНОЙ ЦЕХ
ОХА. КАМЕРА
ГАРД. ПЕРСОН.
МОЕЧН. ПОСУДЫ
ЗАВ. ЦЕХ
КУХОННОЙ ИНВЕНТАРЬ
РАЗДАЧНАЯ
РАЗДЕВАЛЬ.
ТЕПЛОВНЫЙ ВВОД ТПП 10×2
2 СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ Ф50ММ (ТРУБЫ УЧЕБН. В АРХ.-СТРОИТ.ЧАСТИ)
КАБИНЕТ ОБСЛУЖИВАНИЯ МУЖ. ВНАОВ ТРУДА ДЛЯ VЧ. IV-VIII КЛ. ПО ОБРА-БОТКЕ ТКАНЕЙ И КУЛИНАРИИ
ВЕСТИБЮЛЬ
ЛЕСТНИЦА
ПЕРЕОБУВАЛ.
ЛОМ. ТЕХ.
ГТ,ЭЧ,РЕС,МРС
ГТ,ЭЧ,РЕС,МРС,3В
СНУСК К КОЛТУРУ ЗАЗЕМЛЕНИЯ
ГТ(10×2)-150
ГТ(10×2)-150 (ТРУБЫ УЧТЕНЫ В АРХ.-СТРОИТ. ЧАСТИ ДО ВНИИ СУ)
ГТ(10×2) Н25 ВОД ПОТОКАМИ
ГТ(10×2) ТРУБЫ УЧТЕНЫ В АРХ.-СТРОИТ. ЧАСТИ ДО ВНИИ СУ
ЧАСТЬ 1
ЧАСТЬ 2
ТБ-Н25
МРС-Н25
ЭЧ-Н25
РЕС(2ПВХ),МРС(2ПТПХ)-Н25
ГТ(10×2;ТРИ),ЭЧ-Н25
ГТ(10×2)-150
ГТ(10×2)-150
ГТ(10×2)-150

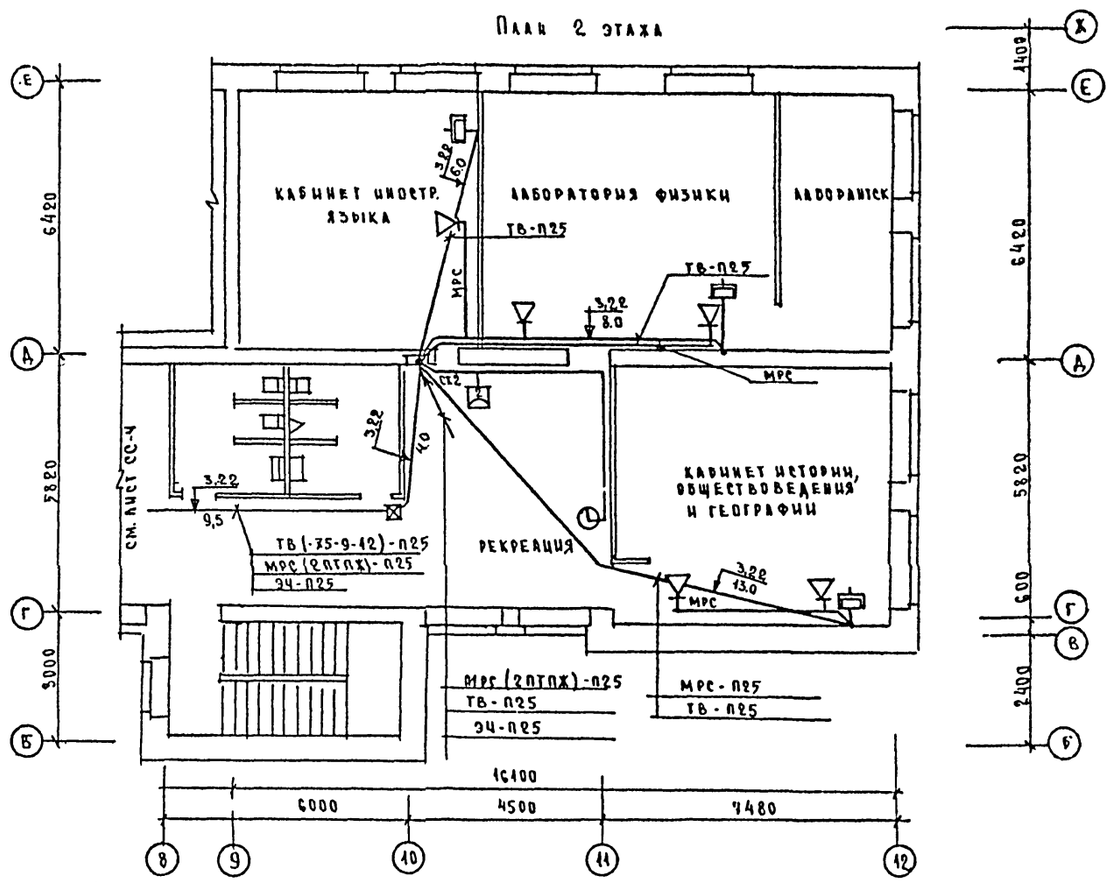

ВТОРОЙ СВЕТ ЗДАНИЯ
ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ МУЗЕЙНО-МЕМОРИАЛЬНЫЙ КАБ.
КОМНАТА ОБСЛУЖИВАНИЯ ЧИТАТЕЛЕЙ
ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ
ЗАБАЛКАНСКИЙ ОТДЕЛ
ЗАЛ ПЕРИОДИКИ
ЗАЛ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
ЗАЛ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК
ЗАЛ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК
ЗАЛ ИСКУССТВА
ЗАЛ ЛИТЕРАТУРЫ НА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКАХ
ЗАЛ ЛИТЕРАТУРЫ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ
ЗАЛ ЛИТЕРАТУРЫ НА ЯЗЫКАХ НАРОДОВ СССР

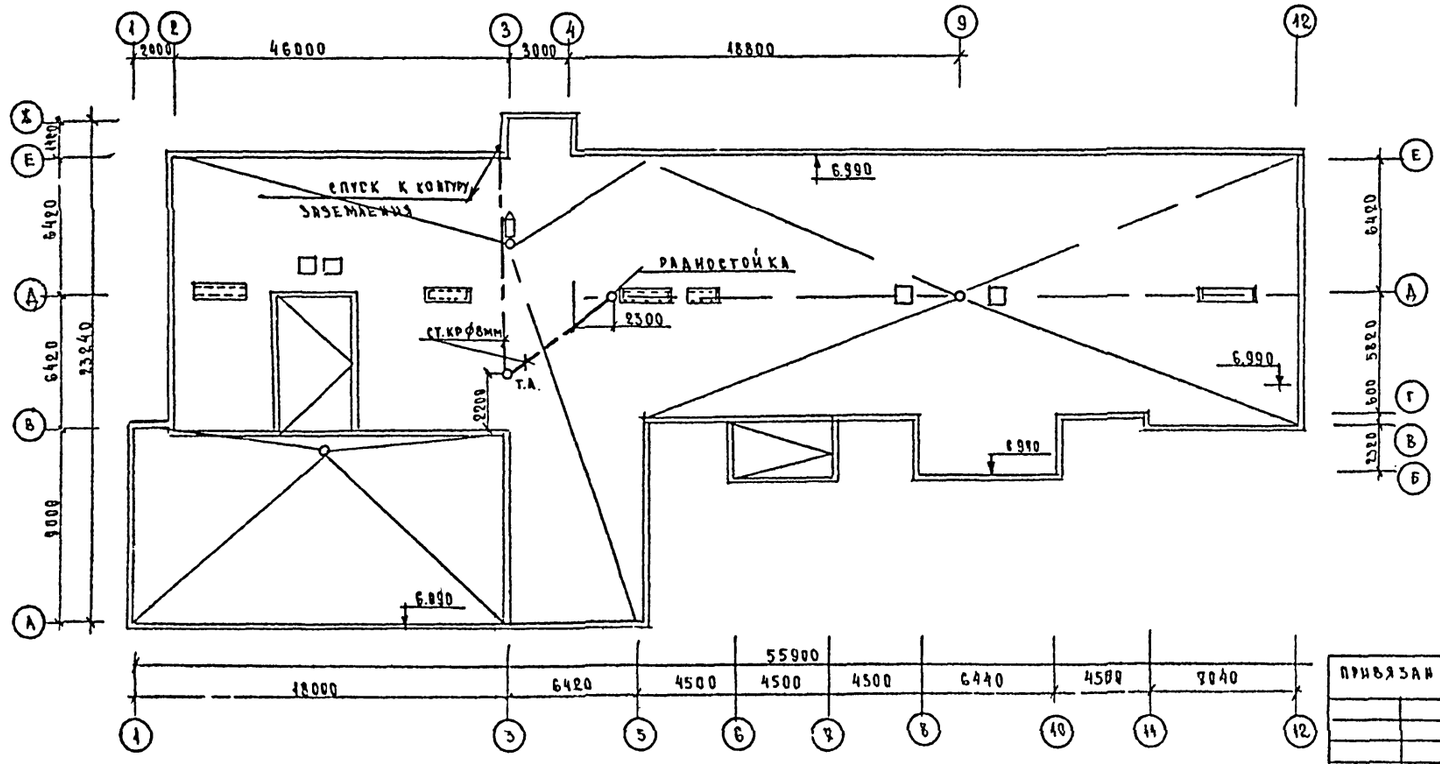
Альбом III

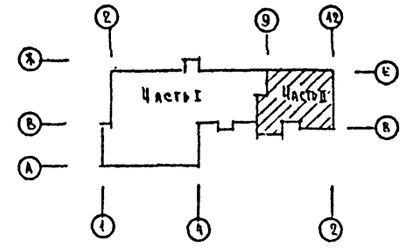
План 1 этажа



План 2 этажа







Н. контр	Захарова		
Нач. отд.	Белов		
Гл. инж. пр.	Шилов		
Гл. спец.	Мытарева		

284-1-441.85 СС

Школа на 11 классов (168 учащихся)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Часть II
Планы расположения сетей связи на 1,2 этажах и на кровле

ЦНИИЭП учебных зданий

Привязан

Инв. №

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Позиц	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
11			СС.100.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	СС 100.001	Крышка декоративная		
11		2	СС 100.002	Планка		
				Стандартные изделия		
		3		Винт М3х6,5.016 ГОСТ17473-72	2	
		4		Винт М3х8,5.016 ГОСТ17473-72	4	
		5		Винт М3х6,5.016 ГОСТ17475-72	2	
		6		Гайка М3.4.016 ГОСТ5916-70		
				Прочие изделия		
		7		Вилка кабельная		
				СР75-154Ф ВР0.364.007.ТУ	1	
		8		Лепесток Н7.750.985	1	
		9		Розетка приборная		
				СР-75-166Ф ВР0.364.010 ТУ	1	
		10		Коробка закладная КН-04	1	

Привязан

Инв N

Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата
Разраб.		Фомина		
Провер.		Захарова		
Т. контр.				
Н. контр.		Мытарева		
Утверд.		Белов		

СС.100

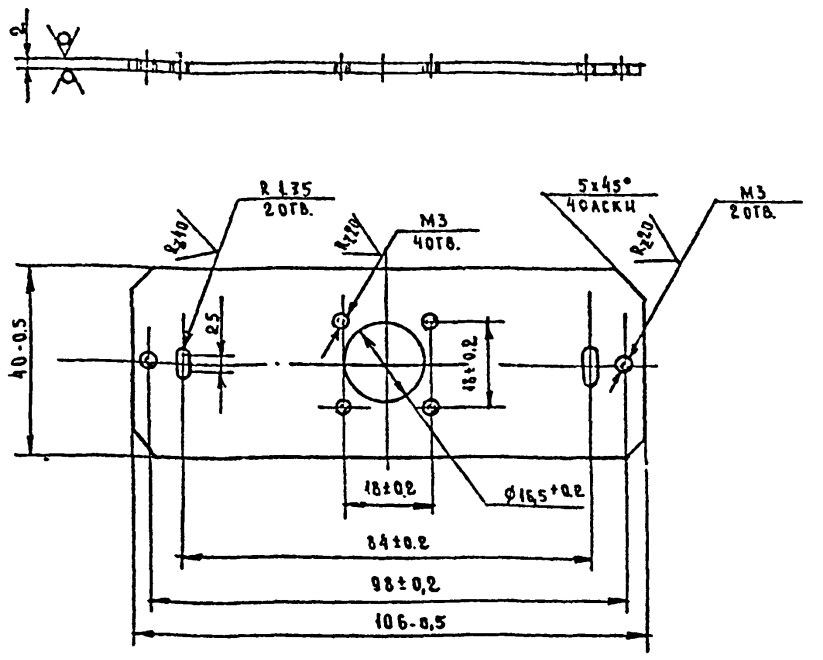
Коробка для подключения телевизора

Литера	Лист	Листов
Т	-	1

ЦНИИЭП учебных зданий

СС.100.СБ

Rz80



Привязан

Инв. N

СС.100.002

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Фомина		
Провер.		Захарова		
Т. контр.				
Н. контр.		Мытарева		
Утверд.		Белов		

Коробка для подключения телевизора. Планка

Литера	Масса	Масштаб
Т	0,062	1:1

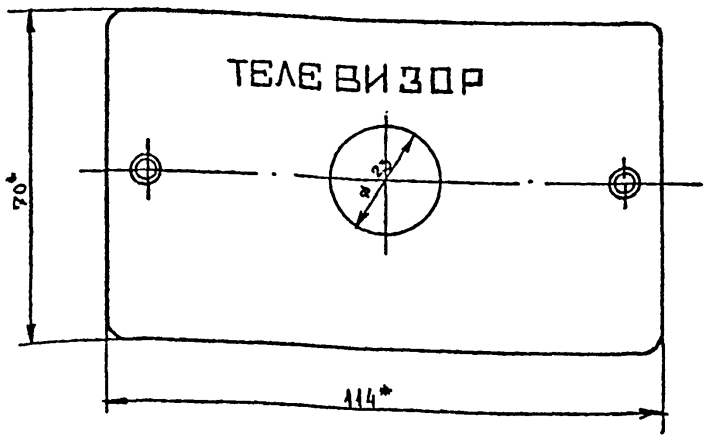
Лист 2 ГОСТ 19904-74 / СТ3 ГОСТ 16523-70

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП учебных зданий

СС.100.01

Rz40



Надпись выполнить шрифтом Н-5 коричневой эмалью Нп132 ГОСТ 6631-74

* Размеры для справок

Привязан

Инв. N

СС.100.01

Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата
Разраб.		Фомина		
Провер.		Захарова		
Т. контр.				
Н. контр.		Мытарева		
Утверд.		Белов		

Коробка для подключения телевизора. Крышка декоративная КД-002 (доработка)

Литера	Масса	Масштаб
Т	0,066	1:1

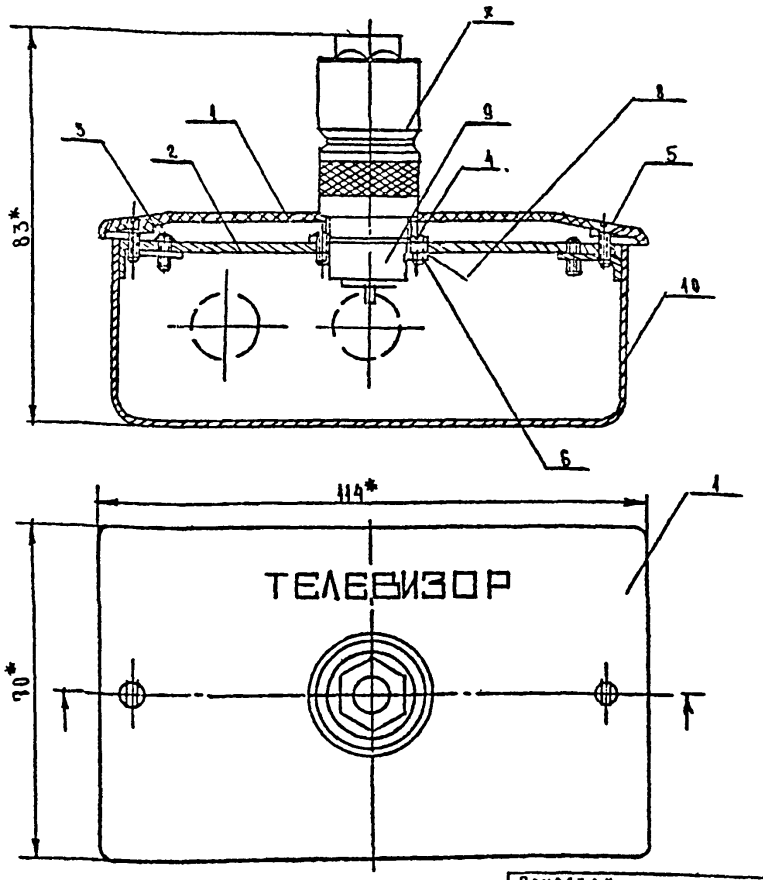
Лист | Листов 1

Аминопласт

ЦНИИЭП учебных зданий

СС.100.СБ

А-А



* Размеры для справок

Привязан

Инв N

224-1-441.85 СС.100.СБ

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Фомина		
Провер.		Захарова		
Т. контр.				
Н. контр.		Мытарева		
Утверд.		Белов		

Коробка для подключения телевизора

Литера	Масса	Масштаб
Т	0,357	1:1

Лист | Листов 1

Школа на 11 классов (162 учащихся)

ЦНИИЭП учебных зданий

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим
				Документация		
А1			СС.200.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А1		1	СС.200.001	Крышка декоративная		
				КД-0-02	1	
А1		2	СС.200.002	Планка	1	
				Стандартные изделия		
		3		Винт М3х6.5.046		
				ГОСТ 17473.-80	6	
				Винт М3х6,5.046		
				ГОСТ 1745-80	2	
				Прочие изделия		
		5		Вставка ШР-20 ПЗИГ7		
				ГЕО.364.107ТУ		
		6		Колодка ШР-20 ПЗЭГ7		
				ГЕО364. 107ТУ		
		7		Коробка закладная		
				КП-04		

Привязан

Инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лаврентьева		
Провер.		Митарева		
Н. контр.		Белов		
Н. контр.		Шилов		
Утверд.		Белов		

СС.200

Коробка для подключения микрофона

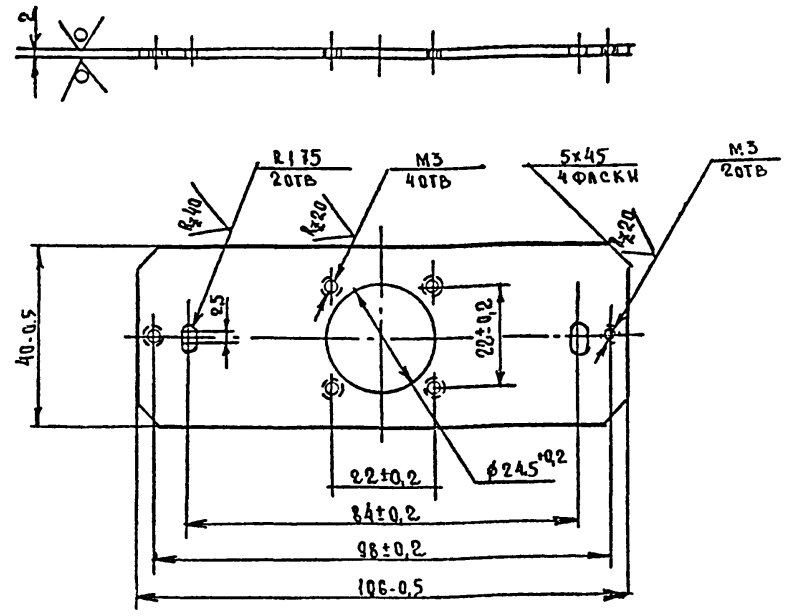
Литера	Лист	Листов
Т	-	1

ЦНИИЭП учебных зданий

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

СС.200.002

Rz80



Привязан

Инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лаврентьева		
Провер.		Митарева		
Н. контр.		Белов		
Н. контр.		Шилов		
Утверд.		Белов		

СС.200.02

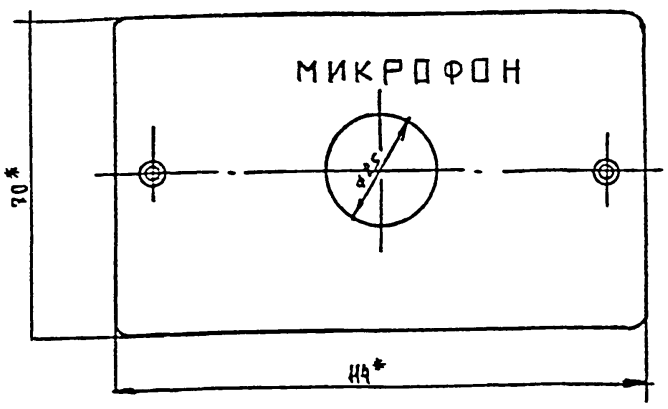
Коробка для подключения микрофона
Планка

Литера	Масса	Масштаб
Т	0.059	1:1
Лист -	Листов 1	

Лист 2 ГОСТ 19904-74 / ст.3 ГОСТ 16523-70

ЦНИИЭП учебных зданий

СС.200.004



Надпись выполнить шрифтом А-5 коричневой эмалью НЦ132 ГОСТ 6631-74

Привязан

Инв. N

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лаврентьева		
Провер.		Митарева		
		Белов		
Н. контр.		Шилов		
Утверд.		Белов		

СС.200.СБ

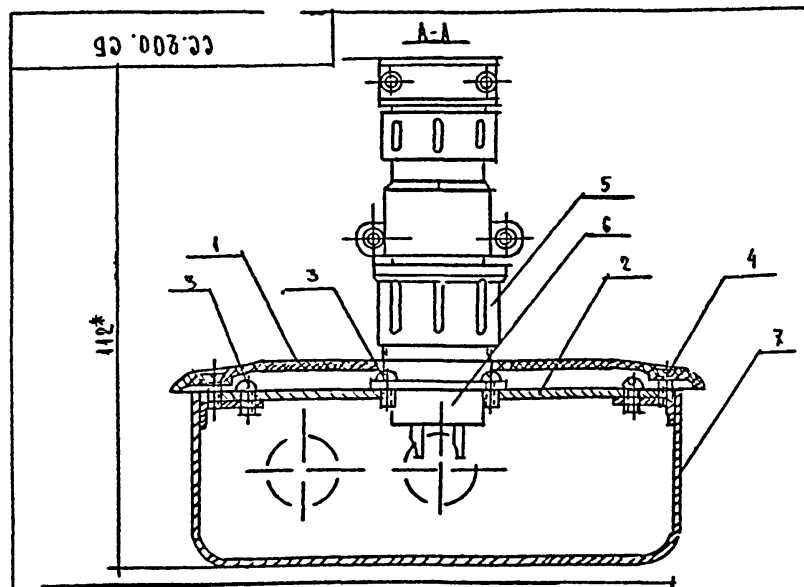
Коробка для подключения микрофона
Крышка декоративная КД-002 (доработка)

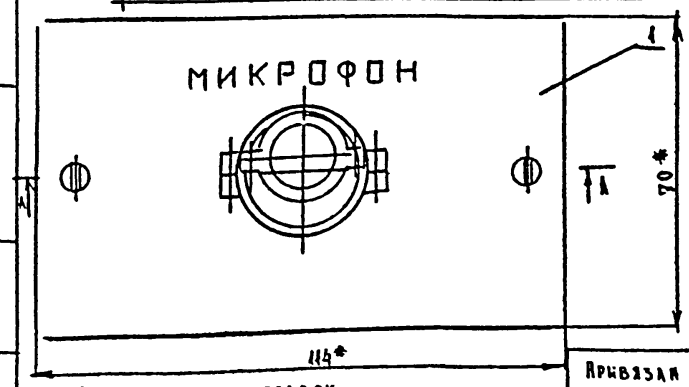
Литера	Масса	Масштаб
Т	0.066	1:1
Лист	Листов 1	

Минопласт

ЦНИИЭП учебных зданий

СС.200.СБ





* Размеры для справок

Привязан

Инв. N

224-1-441.85 — СС.200.СБ

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лаврентьева		
Провер.		Митарева		
Т. контр.		Белов		
Н. контр.		Шилов		
Утверд.		Белов		

Коробка для подключения микрофона

Литера	Масса	Масштаб
Т	0.354	1:1
Лист -	Листов 1	

Школа на 11 классов (160 учащихся)

ЦНИИЭП учебных зданий

gost.e-ecolog.ru