

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.

№ п/п	Наименование	Лист	Стр.
1	2	3	4
1	Титульный лист.		1
2	Содержание альбома.		2
	Электрооборудование		
3	Общие данные.	ЭОМ-1	3
4	Принципиальная схема питающей сети	ЭОМ-2	4
5	План расположения сетей. Блок 1. План на отм. $\pm 0,000$. Электроосвещение.	ЭОМ-3	5
6	План расположения сетей. Блок 1. План на отм. $+3,300$. Электроосвещение.	ЭОМ-4	6
7	План расположения сетей. Блок 2. План на отм. $\pm 0,000$. Электроосвещение.	ЭОМ-5	7
8	План расположения сетей. Блок 2. План на отм. $+3,300$. Электроосвещение.	ЭОМ-6	8
9	План расположения сетей. Блок 2. План на отм. $\pm 0,000$. Силовое электрооборудование.	ЭОМ-7	9
10	План расположения сетей. Блок 1. Выкопировки из планов на отм $\pm 0,000$ и $+3,300$. Силовое электрооборудование.	ЭОМ-8	10
11	План расположения сетей. Блоки 1 и 2. Планы кровли и подпольных каналов.	ЭОМ-9	11
12	Расчетная таблица-схема распределительной сети.	ЭОМ-10	12
13	Вводно-распределительное устройство.		
	Опросный лист	ОЛ1	13

1	2	3	4
	Автоматизация сантехустройств.		
14	Общие данные.	А-1	14
15	Вентсистемы П1, В1+В4. Схема функциональная.	А-2	15
16	Вентсистемы П1, В1+В4. Схемы электрические принципиальные управления.	А-3	16
17	Вентсистемы П1, В1. Схема внешних проводок.	А-4	17
18	Вытяжные системы В2+В4. Схема внешних проводок. Венткамера. План прокладки контрольных сетей.	А-5	18
	Связь и сигнализация		
19	Общие данные.	СС-1	19
20	Схемы систем связи и сигнализации.	СС-2	20
21	Блок 1. План расположения сетей связи на отм $\pm 0,000$	СС-3	21
22	Блок 1. План расположения сетей связи на отм. $+3,300$.	СС-4	22
23	Блок 2. План расположения сетей связи на отм $\pm 0,000$	СС-5	23
24	Блок 2. План расположения сетей связи на отм $+3,300$.	СС-6	24
25	План расположения сетей связи на кровле.	СС-7	25

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭОМ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Лист	Наименование	Примечание Лист стр.
1	Общие данные.	3
2	Принципиальная схема питающей сети.	4
3	План расположения сетей. Блок I. План на отм. ±0,000.	5
	Электроосвещение.	
4	План расположения сетей. Блок I. План на отм. +3,300.	6
	Электроосвещение.	
5	План расположения сетей. Блок B. План на отм. ±0,000.	7
	Электроосвещение.	
6	План расположения сетей. Блок B. План на отм. +3,300.	8
	Электроосвещение.	
7	План расположения сетей. Блок 2. План на отм. ±0,000.	9
	Силовое электрооборудование.	
8	План расположения сетей. Блок I. Выкопировки из планов на отм. ±0,000 и +3,300. Силовое электрооборудование.	10
9	План расположения сетей. Блок I и 2. Планы кровли и подпольных каналов.	11
10	Расчетная таблица-схема распределительной сети	12

Согласно СН 543-82, СНиП II-64-80 электроприёмники здания относятся ко I категории по степени обеспечения надежности электроснабжения. В здании предусмотрена электрощитовая. Применяемое вводно-распределительное устройство позволяет взаимно резервировать питающие линии в аварийном режиме.

Напряжение сети 380/220 В при глухозаземленной нейтрали трансформаторов трансформаторной подстанции. Чет электроэнергии осуществляется на вводно-распределительном устройстве, для пищевого блока - самостоятельным и осуществляется на распределительной панели.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное, эвакуационное (аварийное для эвакуации) и дежурное в соответствии с требованиями СНиП II-4-79 и СН 743-82. Для дежурного освещения используются светильники аварийного освещения. Светильники аварийного и эвакуационного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения и помечаются специальными знаками. Величины освещенности приняты по СНиП II-4-79 и указаны на планах.

Групповые щитки приняты типа ЩОЗЗ. Напряжение на лампах общего освещения принято 220 В, ремонтное освещение в электрощитовой, венткамера - 36 В.

Питающие сети освещения выполняются проводом АПВ в стальных трубах в подготовке пола, в пластмассовых трубах - скрыто в штрабах стен.

Групповые сети освещения выполняются:
 а) проводом АПВ скрыто в пустотах плит перекрытия (при несоблюдении трассы с пустотами плит перекрытия - в пластмассовых трубах поверх плит перекрытия в подготовке пола, кровли);
 б) кабелем АВВГ открыто на скобах в техподполье, мовиной, складах, горячем цехе, венткамера, электрощитовой.

Проект силового электрооборудования выполнен на основании задания технологической и санитарно-технической частей проекта.

Распределительные пункты приняты типа ПРН. Питающие и распределительные сети выполняются:

а) проводом АПВ в стальных трубах в подвале, в пластмассовых трубах скрыто в штрабах стен;

б) проводом АПВ в пластмассовых трубах скрыто в полу данного этажа, открыто по стенам с защитой от механических повреждений кабелем, выводы к технологическому оборудованию, устанавливаемому в удалении от стен помещений, выполняются в стальных трубах.

Электросети выполнены в соответствии с ПУЭ по условиям допустимого нагрева, потерь напряжения и соответствия принятым сечением аппаратам защиты.

Прокладка сетей в стальных трубах выполняется в стяжках, оговоренных в п. 4.48 СНиП II-80-75, п. 3.91; 3.98; 3.104 СН 543-82.

Аппаратура и электропроводка тип которой не указан в расчетной таблице-схеме поставляются комплектно.

Высота установки над полом в метрах:
 а) выключателей, штепсельных розеток в местах пребывания детей - 1,8;
 б) остальных помещений: выключателей - 1,5, штепсельных розеток - 0,8

в) щитков, распределительных пунктов, шкафов управления несвободно исполнением - 1,8 (до верха);
 г) ящиков ЯТП-0,25, магнитных пускателей, контактных постов управления, автоматических выключателей - 1,5 (до верха)

Заземление и заземление в проекте выполняются согласно требованиям гл. I-7 ПУЭ. Сети заземления и заземления выполняются в соответствии с СН-102-76. В качестве заземляющих проводников используются нулевые и специально проложенные провода сети.

Основные показатели проекта

№№ п/п	Наименование	Единиц	Количество
1	Полезная площадь осветительных помещений	м ²	2049,8
2	Установленная мощность освещения	кВт	42,0
3	Количество светильников	шт	727
4	Установленная мощность силового электрооборуд.	кВт	107,1
5	Количество силовых приёмников	шт	43

Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 2.774-72 (Ст. СЭБ 3217-82) и ГОСТ 21609-84.

- высота выпуска трубы над уровнем чистого пола.
- линия сети освещения, прокладываемая в полу выше лежащего этажа.
- линия сети освещения, прокладываемая в полу данного этажа.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

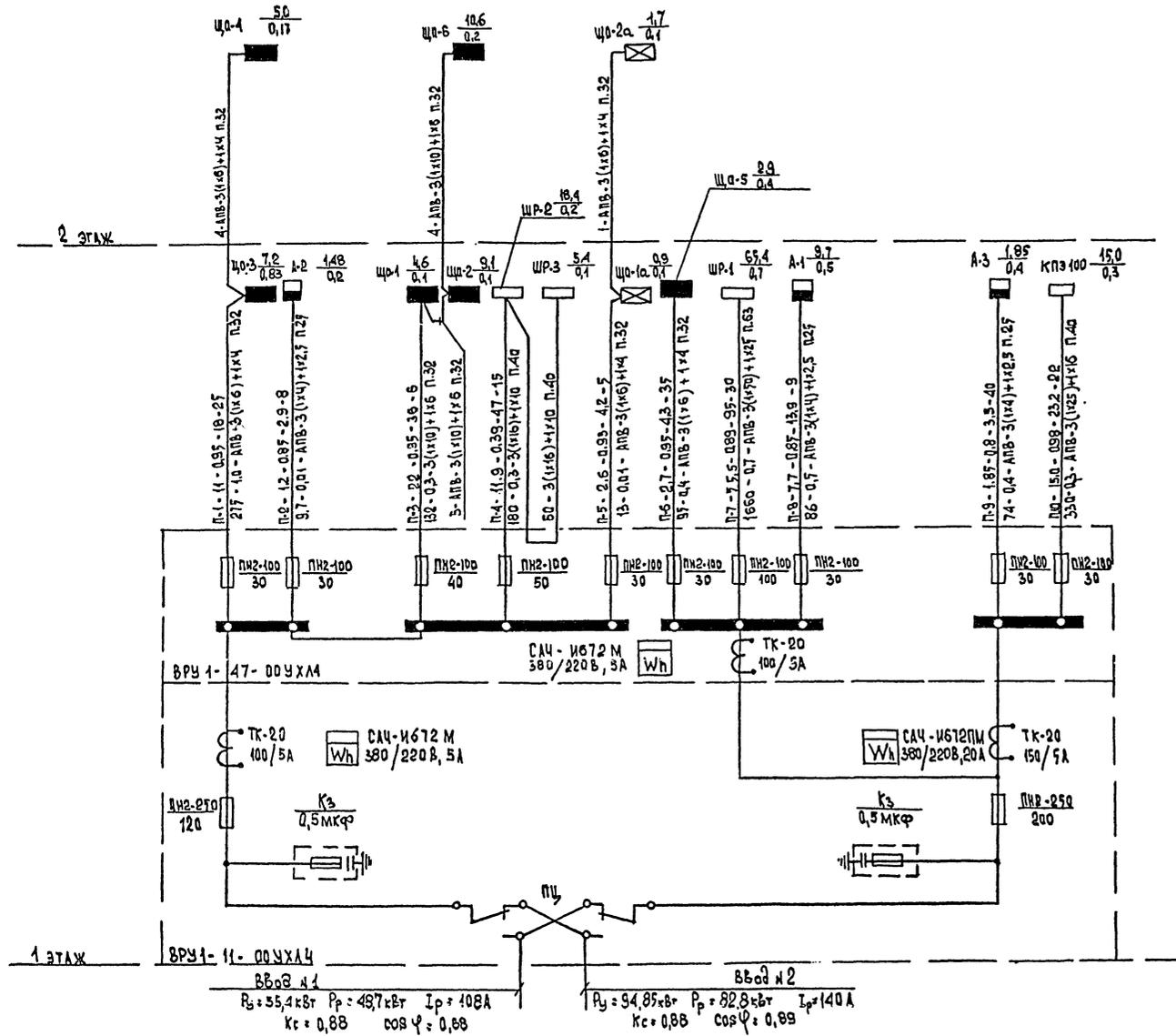
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Типовой проект Серия Б. 407-23	Прокладка проводов в винилпластовых трубах в производственных помещениях.	
	Прилагаемые документы	
ОЛГ	Вводно-распределительное устройство. Опросный лист.	стр. 14
ЭОМ. СО.	Спецификация оборудования.	Альбом V ч. II
ЭОМ. ВМ.	Ведомости потребности в материалах.	Альбом IV

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрывопожарной безопасности/.

Главный инженер проекта Белов А. С.

Принятая			
Инь N		224-1-458.85 ЭОМ	
Н. контр.	Холопова	Школа на II классов (264 учащихся)	Страницы: Р I IO
Нач. отд.	Белов		
Гл. инж.	Шолов		
Гл. инж.	Попов		
Рис. гр.	Гореев	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЩИПЭП Учебных зданий
Ведущий	Борев		

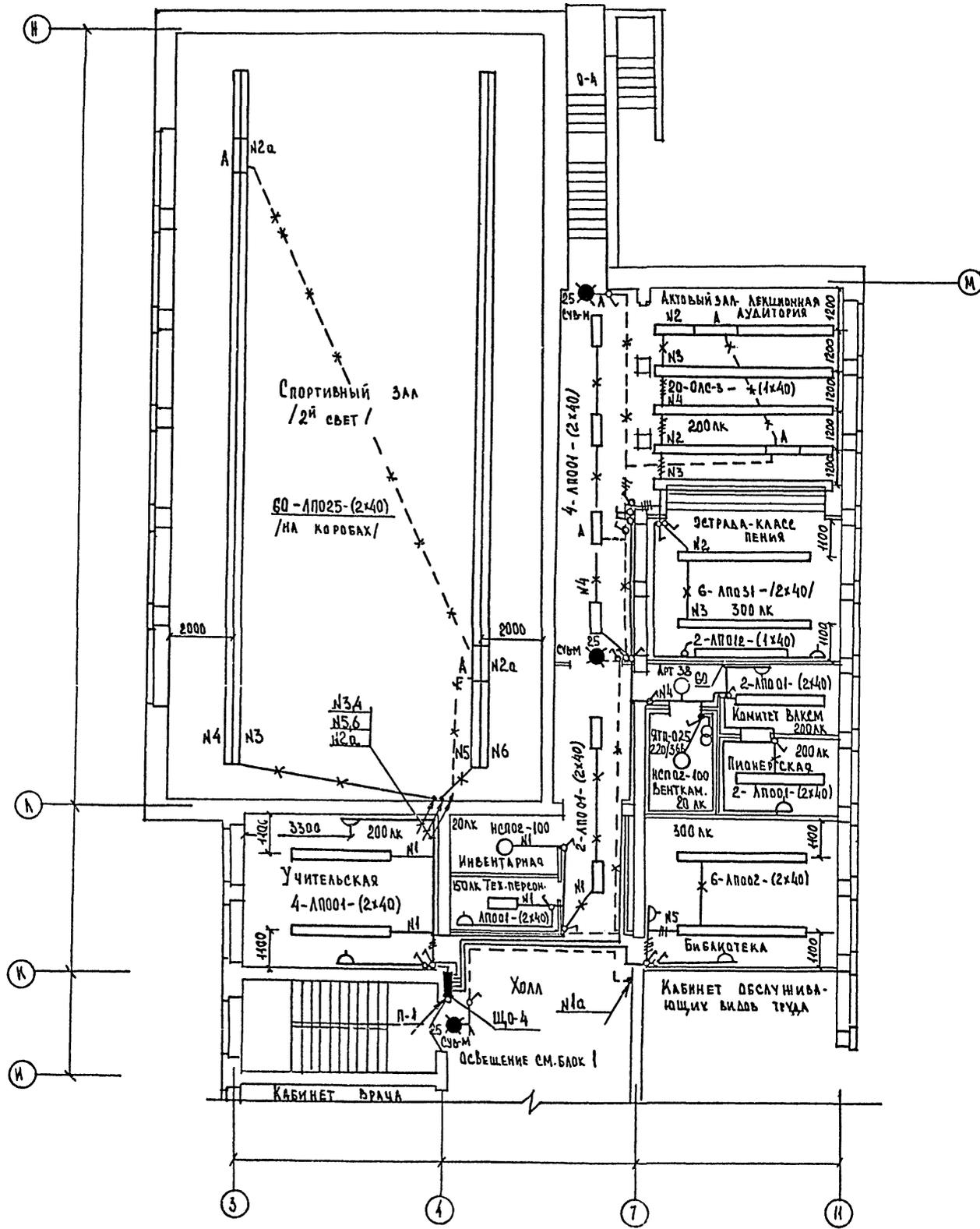
АЛБОН



224-1-458.85 ЭОМ				
И.КОНТР.	ХОЛОПОВ	ШКОЛЬ	ШКОЛЬ НА 11 КЛАССОВ	СТАВКА
ИЗЧ.ОТД.	БЕЛОВ	ШКОЛЬ	(264 УЧАЩИХСЯ)	ЛИСТ
ГЛАВ.ИЖ.	ШИЛОВ	ШКОЛЬ		2
РУК.ГР.	ГОРДЕНС	ШКОЛЬ	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	УЧЕБНЫЙ
ВЕД.ИЖ.	БАЕВА	ШКОЛЬ	СХЕМА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	ЗДАНИЙ
ИЧВ.№2				

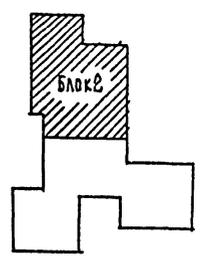
Альбом III

СОСТАВЛЕНА ИЛИ
 М.С. МЕНДЯХА
 А.М.С. СТО
 В.М.С. БАШИН
 М.С. МАШЕВА
 ПРОВЕРЕНА ИЛИ
 А.М.С. СТО
 В.М.С. БАШИН
 М.С. МАШЕВА
 УТВЕРЖДЕНО
 П.М.С. ПОДПИСЬ И ДАТА
 В.М.С. БАШИН



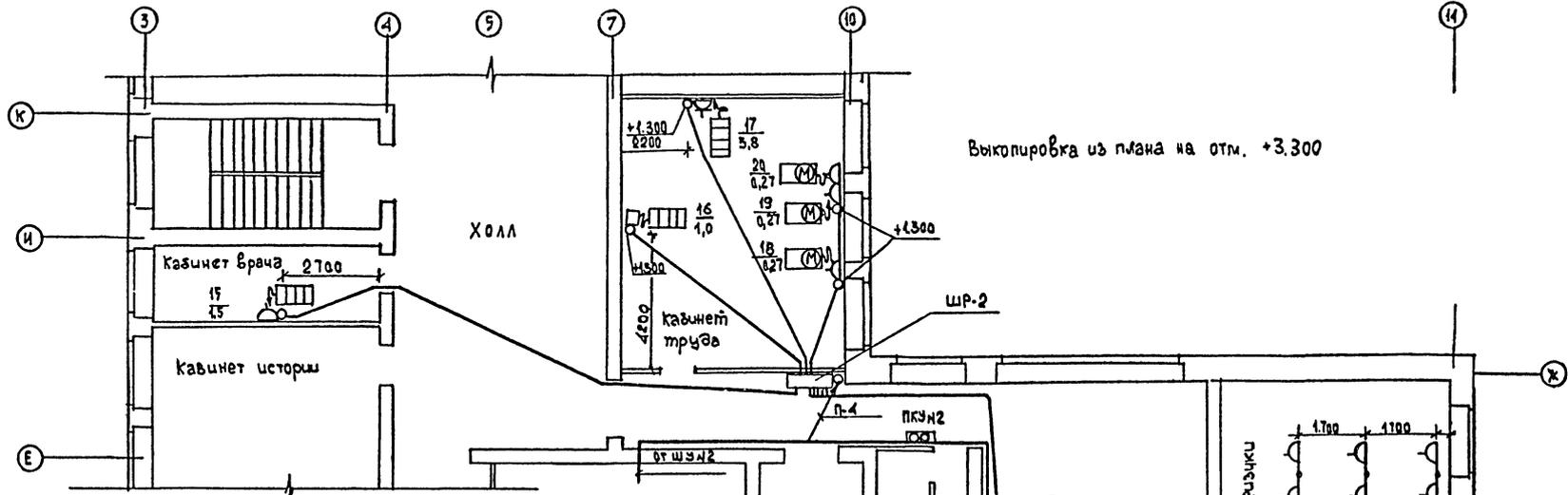
ДАННЫЕ В ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ С
 АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ

Номер щитка	Тип	Установлен ная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расщепления, А	
			Двиполюсные		Трехполюсные		на вводе	на линиях
			занятые	резервные	занятые	резервные		
1	ЩО-5-15	4,6	1-6	—	—	—	16	
2	ЩО-5-15	9,1	1-5	6	—	—	16	
3	ЩО-5-15	7,2	1-6	—	—	—	16	
4	ЩО-5-15	5,0	1-5	6	—	—	16	
5	ЩО-4	2,9	1-4	—	—	—	15	
6	ЩО-5-15	10,6	1-6	—	—	—	16	
1а	ЩО-5-15	0,9	1-3	4-6	—	—	15	
2а	ЩО-5-15	1,7	1-4	5,6	—	—	15	

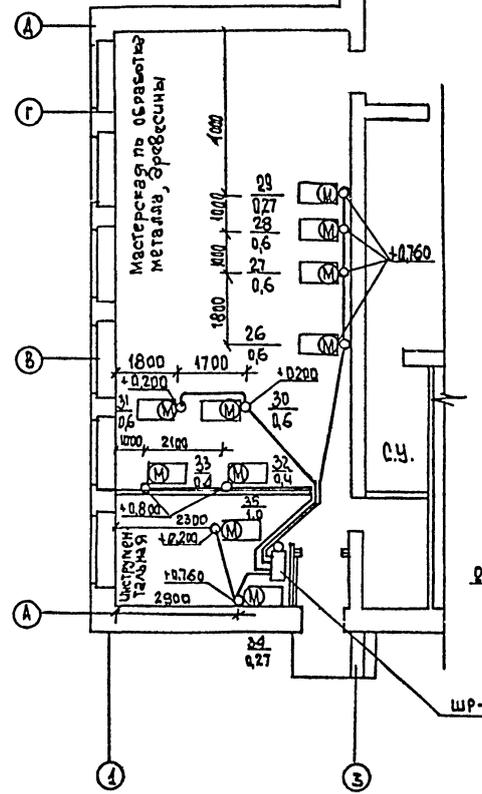


		224-1-458.85		90М	
ИНТ. КОД	КОЛОДОВА	ШКОЛА	НА 11 КЛАССОВ	СТАНЦИЯ	АНСТ
ДИ.ИИ	БЕЛОР	ШКОЛА	/ 264 УЧАЩИХСЯ /	Р	6
ДИ.ГР.	ГОРДЕЕВ	ШКОЛА	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	
БЕЛ.ИИИ.	БОЕВА	ШКОЛА	БЛОК 2. ПЛАН НА УТМ ±3.50	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ	

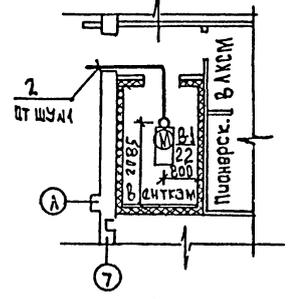
АВБЮМ III



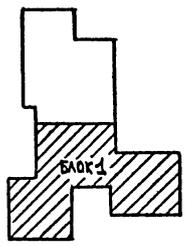
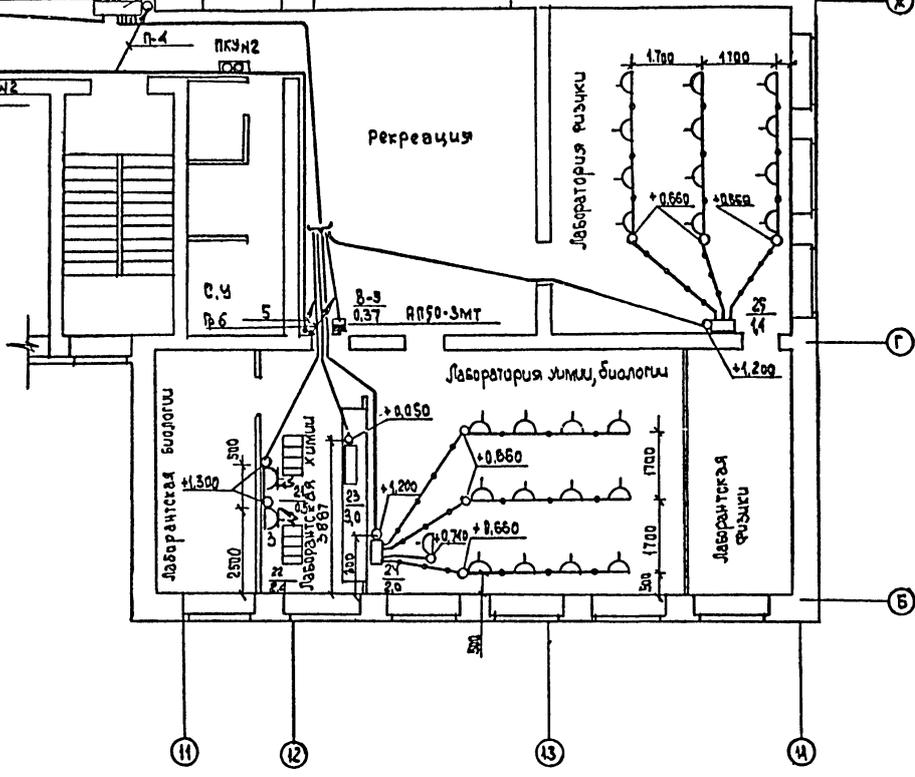
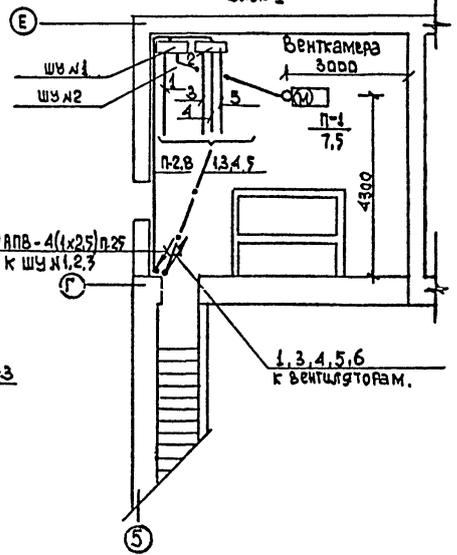
Выкопировка из плана на отм. ±0.000



Выкопировка из плана Блок 2 на отм. +3.300



План подвала Блок 1

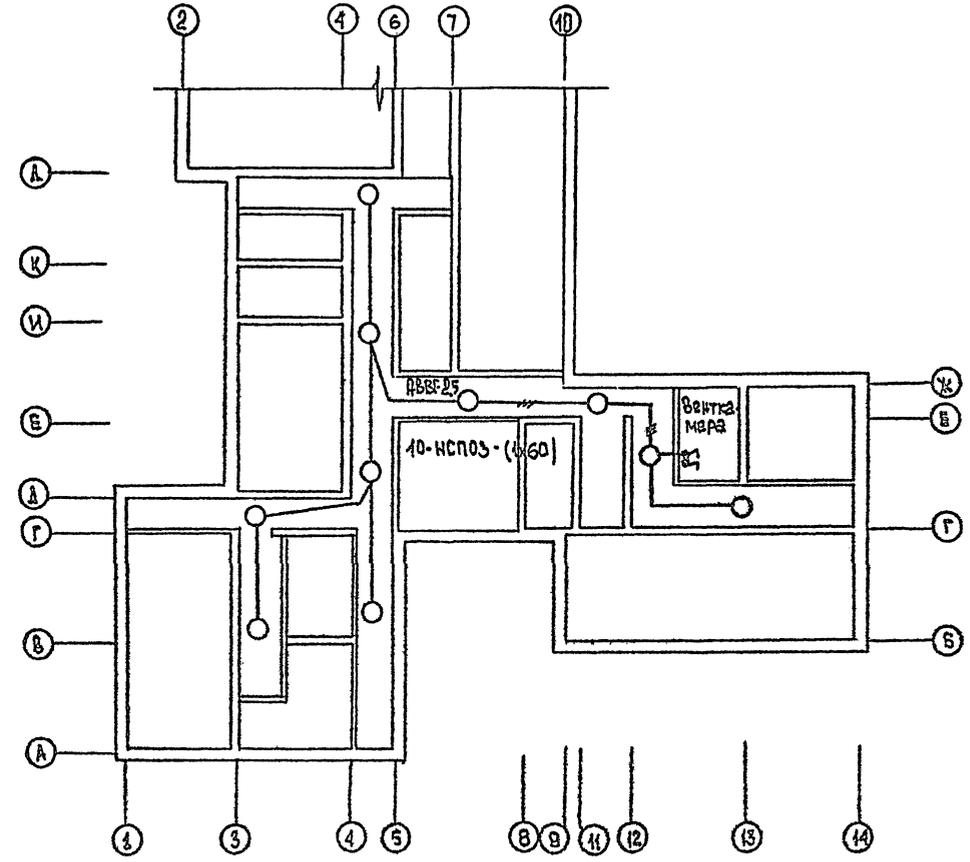
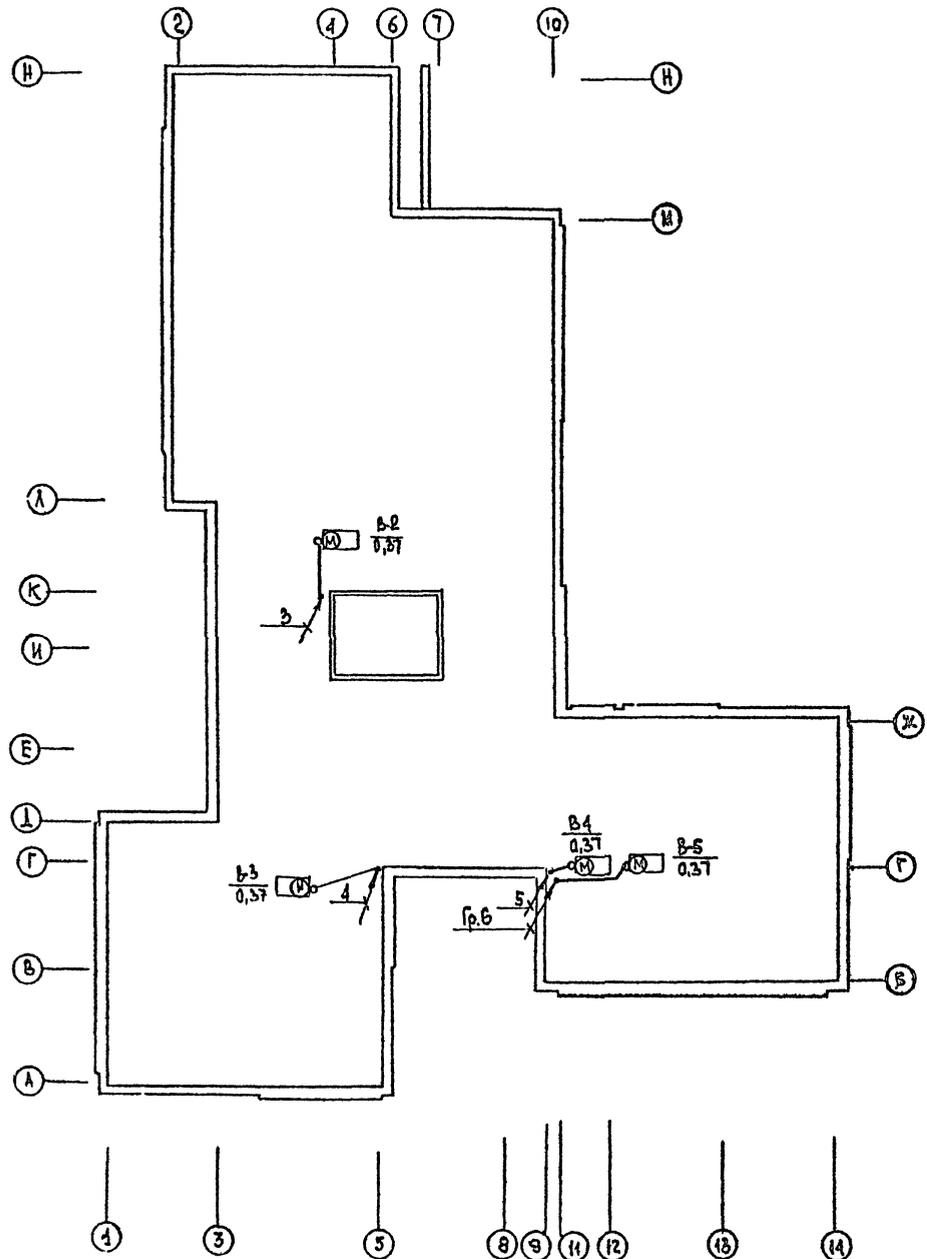


			224-1-458.85			90М.		
Привязан			Инж.г. Холлова			Школа на 11 классов (на 264 учащихся)		
			Инж.г. Белов			Страниц Лист Листов		
			Инж.г. Шолов			Р 8		
			Инж.г. Гуреев			План расположения сетей, Блок 1.		
			Инж.г. Воробей			Выкопировка из планов на отм. ±0.000 и +3.300		
ИНЗ №			Инж.г. Воробей			Сила 800 кВт трансформатора		
						ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		

Согласовано:
 АН-1
 СТО
 В.В.В.В.В.
 В.В.В.В.В.
 В.В.В.В.В.

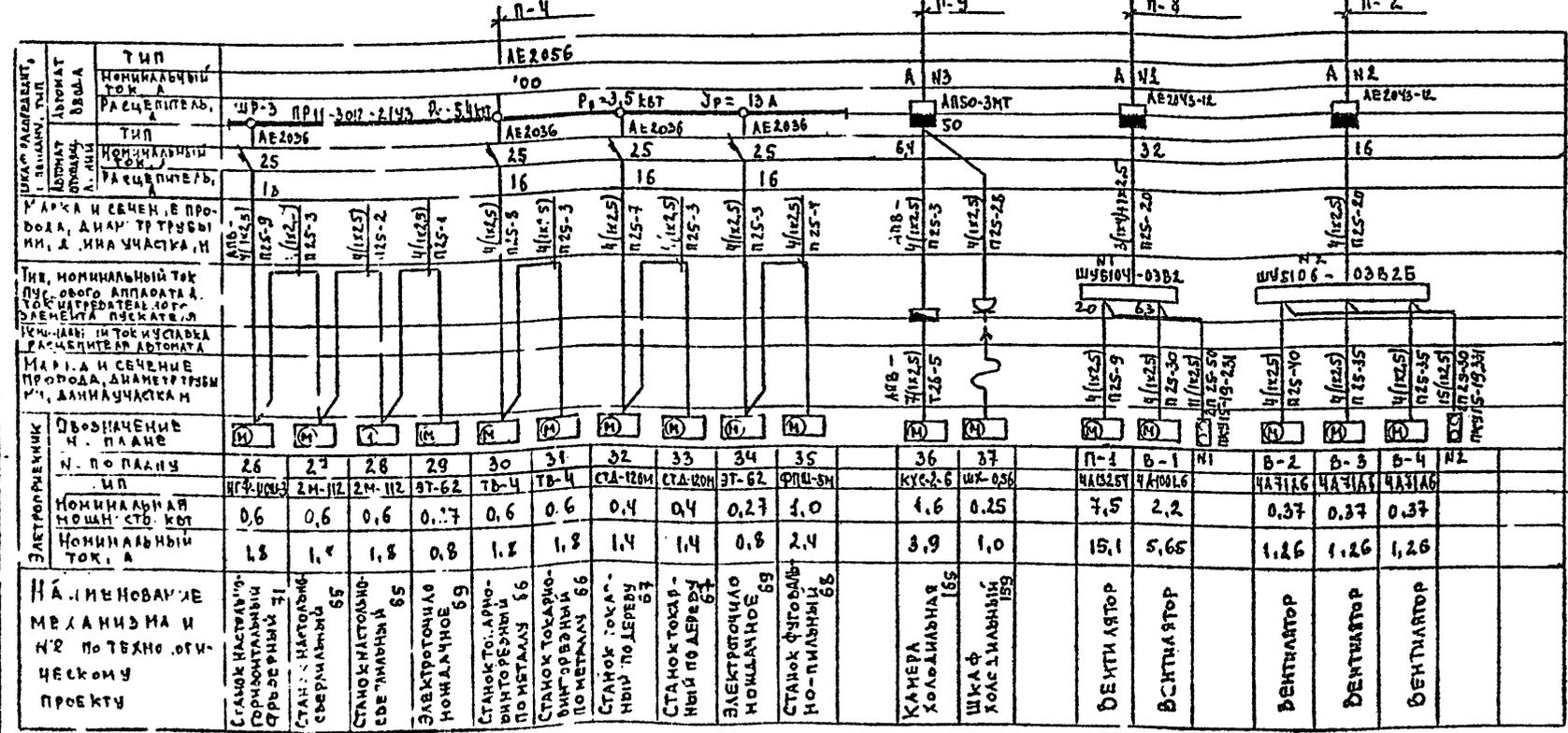
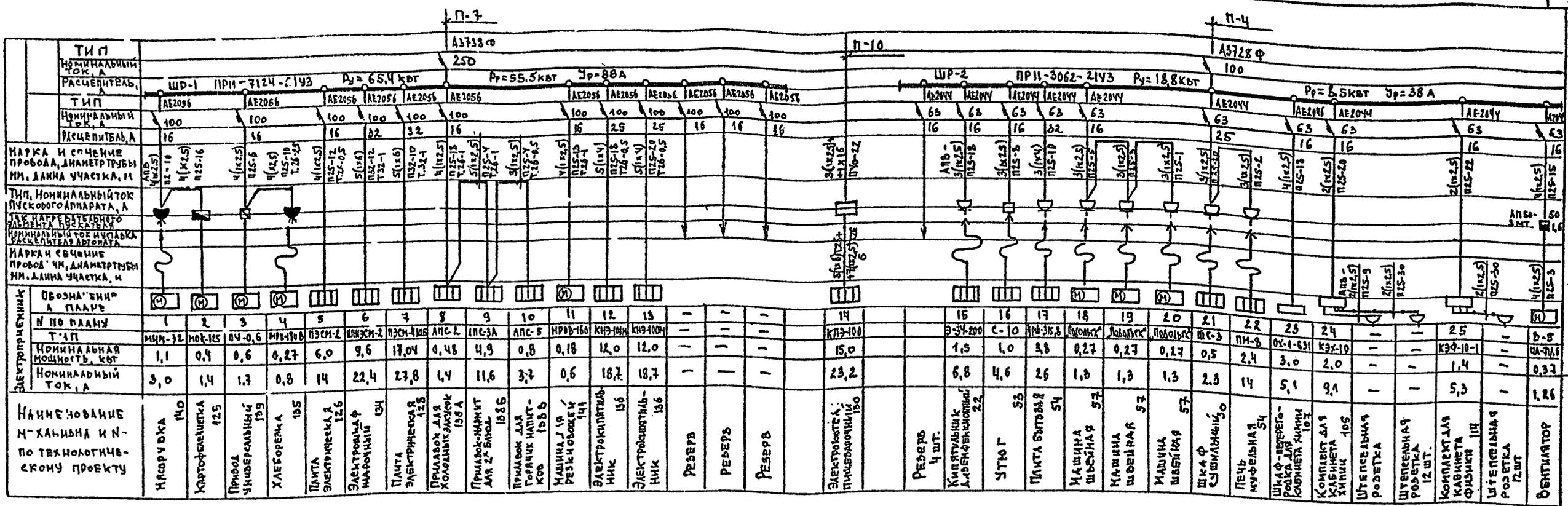
План кровли М 1:200

Электроосвещение подпольных каналов М 1:200



Проект: АМ-2
 СТУ
 Инженер: [Signature]
 Проверил: [Signature]

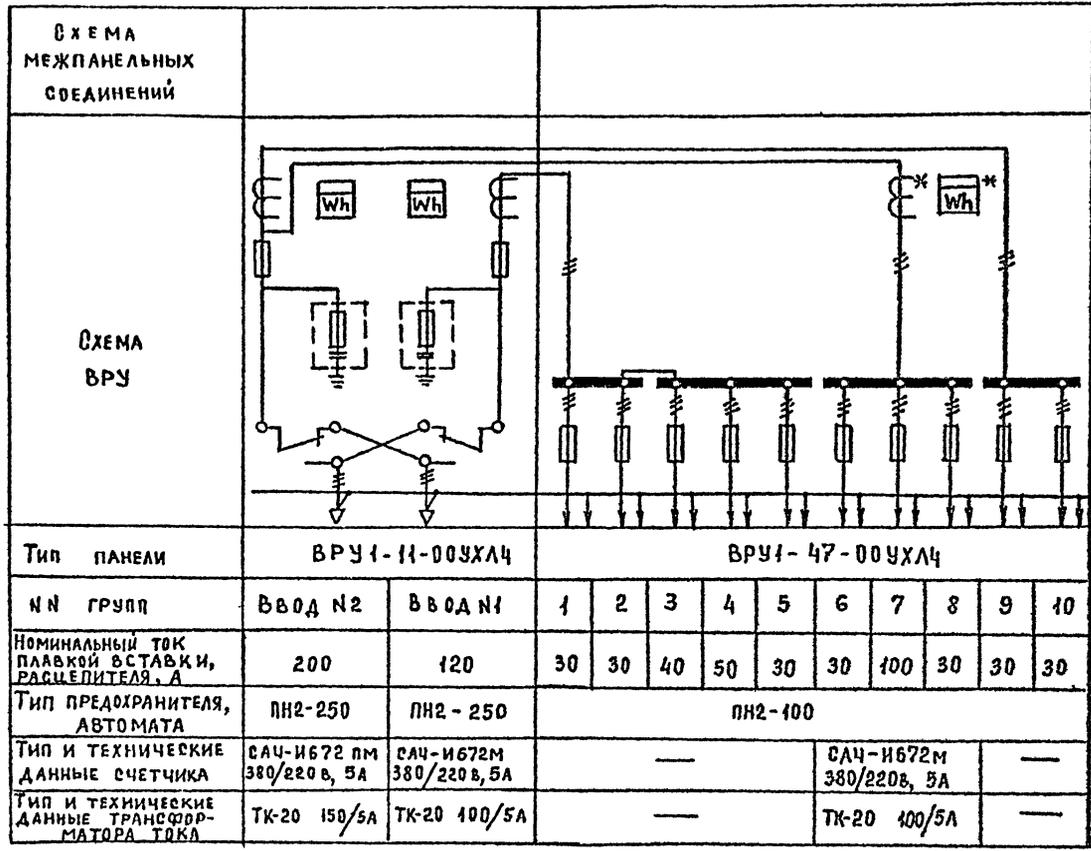
		224-1-458.85 30М	
Привезан	И.Контр. Удолова	Исполн. [Signature]	
	Начата Белов	С.Р.И.И.	
	Рисунг Чинаев	С.Р.И.И.	
	Рисунг Пудяев	С.Р.И.И.	
	Всехмин Боев	С.Р.И.И.	
Инв. 48			
		Итого на 4 классоб (264 учащихся)	Страницы Лист Листов
		План расположения сетей Блоки изв. Плана кровли и подпольных каналов	Р 9
			УЧЕБНЫЙ ЦНИИЭП ЗДАНИЙ



224-1-458.85 ЭОМ	
ПРИВЯЗАН	ШКОЛА НА 14 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ)
И.КОНТР. ХОЛОПОВА	СТАМНА Лист
И.НАЧ.ОТД. БЕЛОВ	Р 10
И.ГЛАВ.ИНИ. ШИЛОВ	Листов
И.РУК.ТР. ГОРДЕЕВ	РАСЧЕТНАЯ ТАБЛИЦА-СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ
И.ВЕД.ИНИ. БОРОВА	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

Лист № 12 из 12

Лист 13



1. Изготовитель: ГЭМ Минмонтажспецстрой СССР.
 2. Аппаратура, помеченная знаком «*», устанавливается при монтаже в отдельном отсеке с дверью.

Лист 13

				224-1-458.85		0А		
ПРИВЯЗКА	И. КОМП.	Холдлова	Злат	Школа на 11 классов.		Страна	Лист	Листов
	НАЧ. ЦА	БЕЛОР	Шел	(264 учащихся)		Р	1	
	ГЛ. ИНЖ.	ШИЛОВ	Шел	Вводно-распределительное устройство.		ЦНИИЭП		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ
	РК. ГР.	ГОРАЕВ	А. Г. С.					
ИНВ. №	ВЕЛ. ЦИТ.	БРЕВА	Бел	Опросный лист.				

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Альбом II

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	14
2	ВЕНТСИСТЕМЫ П1, В1 ÷ В4 СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ.	15
3	ВЕНТСИСТЕМЫ П1, В1 ÷ В4. СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ.	16
4	ВЕНТСИСТЕМЫ П1, В1. СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ.	17
5	ВЫТЯЖНЫЕ СИСТЕМЫ В2 ÷ В4. СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ. ВЕНТКАМЕР; ПЛАН ГОРЛОКЛАК КОНТРОЛЬНЫХ СЕТЕЙ	18

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
СНиП П-33-75	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Нормы проектирования.	
РМ4-2-78	Система автоматизации технологических процессов. Схемы функциональные. Методики выполнения.	
РМ4-106-77	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации. Требование к выполнению.	
ГМ4-6-74	Схемы внешних проводов и планы расположения средств автоматизации. Указания по выполнению.	
ВСН-281-75	Временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов	
Прилагаемые документы		
А.СО	Спецификация оборудования	Альбом V.3
А.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом IX

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрывопожарной безопасности)
 Гл. инженер проекта *Белов*

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект автоматизации санитарно-технических систем выполнен в соответствии с заданием СТО и включает в себя решения по управлению приточной системы П1. Приточная система П1 обеспечивает приток воздуха в учебные помещения и столовую. Состав и содержание технической документации выполнены согласно ВСН 281-75 Минприбор „Указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов.“
 Схема автоматизации приточной системы П1 предусматривает блокировку привода клапана наружного воздуха с электродвигателем приточного вентилятора и защиту калорифера от замораживания с помощью регулятора температуры прямого действия типа РТ-15.
 Поддержание температуры приточного воздуха осуществляется в ручную с помощью ручного вентиля, устанавливаемого на обводе регулирующего клапана регулятора температуры РТ-15 по местному ртутному термометру.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Приточная система оснащается техническими ртутными термометрами для измерения температуры:
 1. Приточного воздуха;
 2. Наружного воздуха (перед калорифером);
 3. Теплоносителя до и после калорифера.

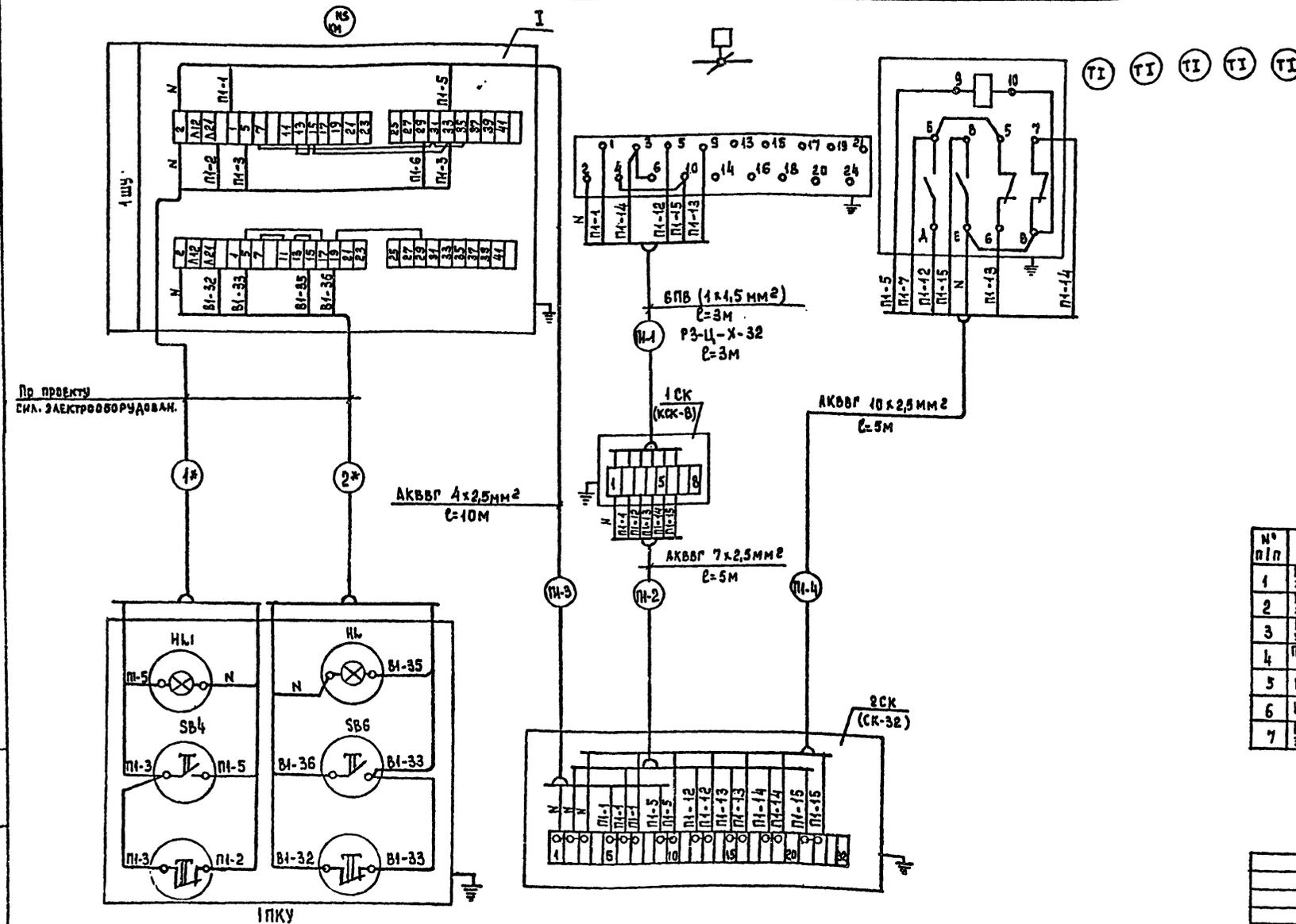
ТРАССЫ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

Трассы внешних проводов выполнены кабелем АКВВ кабели прокладываются открыто по стенам с креплением скобами по сантехническому оборудованию в металлорукаве. Приборы и аппаратура, к которым подводится питание, должны быть заземлены. Установка первичных и вторичных устройств должна производиться по нормализованным чертежам, указанным в схеме внешних проводов. Приборы и электроаппаратура, принятые в проекте, серийно изготавливаются промышленностью.

		ПРИВЯЗАН	
		224-1-458.85 А	
И.КОНТР.	ШИЛОВ	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ)	
НАЧ.ОТД.	БЕЛОВ	СТУДИЯ	Лист 1
ГЛАВ.ИНЖ.ОТД.	ШИЛОВ	Листов	5
РИС.ГР.	БОРЕНОВА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	
ИНЖЕНЕР	БЕЛОВА		

Альбом III

Агрегат	ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1.			
Параметр	—		—	
Место отбора импульса, аппарат, место установки	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТКАМЕРА	КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	ПУСКАТЕЛЬ, МАГНИТНЫЙ По месту	ТЕМПЕРАТУРА КАМЕРА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ ТМЧ-142-75 1 ТРУБО-ПРОВОД ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ ТМЧ-144-75 2 ТРУБО-ПРОВОД ПОСЛЕ КАЛОРИФЕРА ТМЧ-144-75 4 ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОВОД ТМЧ-140-75 3 ПОМЕЩЕНИЕ — 4
Обозначение	NS	У1	К	
Пов. по спецификац	По проекту силового электрооборудования	По проекту сантехнического оборудования	3.1	



№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП, МАРКА ГОСТ, ТУ, НОРМАЛЬ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАН.
1	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ СЕЧЕНИЕМ, 2,5 мм²	АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1908-78Е	М	10	
2	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ СЕЧЕНИЕМ 2,5 мм²	АКВВГ 7x2,5 ГОСТ 1908-78Е	М	5	
3	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ СЕЧЕНИЕМ 2,5 мм²	АКВВГ 10x2,5 ГОСТ 1908-78Е	М	5	
4	ПРОВОД МЕДНЫЙ ОДНОЖИЛЬНЫЙ ПВ 1x1,5 мм²	ПВ 1x1,5 ГОСТ 6323-79	М	20	
5	ГОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ	КСК-32	шт	1	
6	КОРБОЧКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ	КСК-В	шт	1	
7	РУКАВ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ГИБКИЙ ЗАЩИТНЫЙ Двн = 32 мм	РЗ-Ц-Х-32	М	3	

		224-1-458.85		А	
И. КОМП.	ШИЛОВ	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ)		СТАДИЯ	ЛИСТ
НАЧ. ОТА	БЕЛОВ	ВЕНТСИСТЕМЫ П1, В1		Р	4
П. И. И. О. Д.	ШИЛОВ	СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ.		ЦИНИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	
Р. У. Г. Р.	ЕФРЕМОВА				
С. Т. И. Ж.	БЕГУНОВА				

Пост управления кнопочный ПКУ
По проекту силового электрооборудования

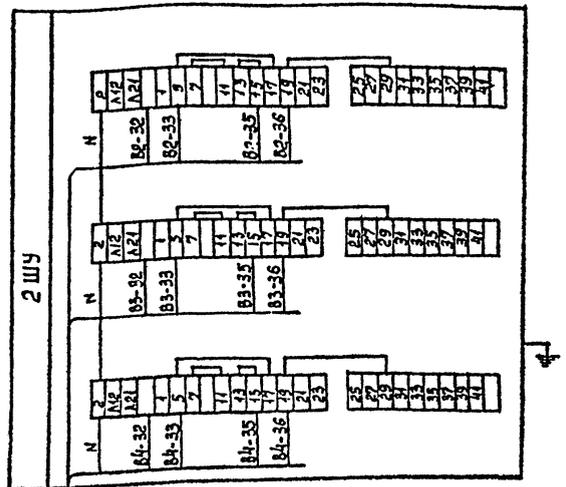
ПРИВЯЗАН

Лист № подл. Подпись и дата. Взам. инв.

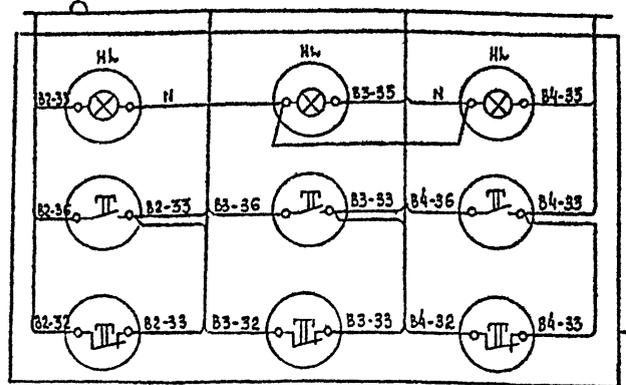
АЛЬБОМ Ш

Агрегат	Вытяжные системы В2, В3, В4.
Параметр	—
Место отбора импульса, аппаратуры, место установки	Шкаф управления Венткамера
Обозначение	NS
Поэ. по спецф.	По проекту силового электрооборудования

NS
КМ1



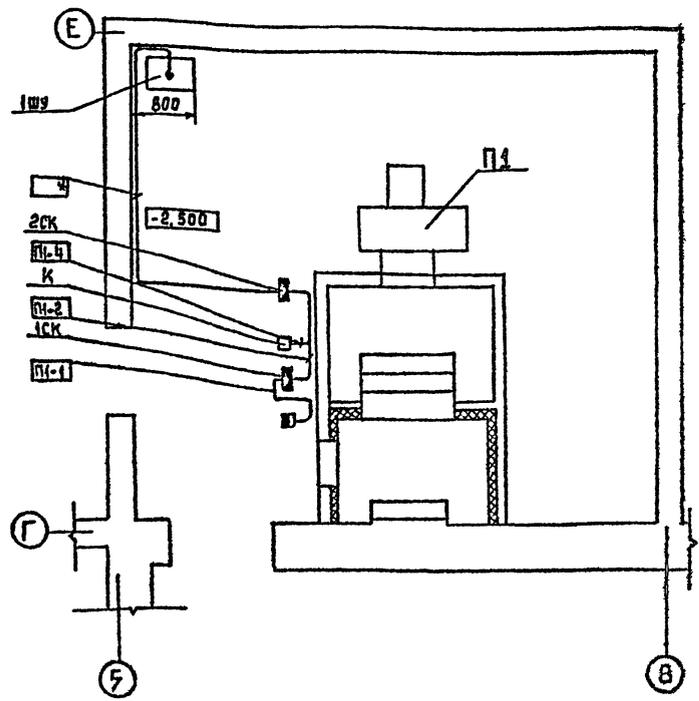
По проекту
сил. электрообору-
дования



Пост управления кнопочный 2ПКУ
По проекту силового электрооборудования

ВЕНТКАМЕРА

План м. 1:50



1. Прокладку трасс осуществить кабелями по стенам и перекрытию открыто с креплением скобами, по техническому оборудованию в металлорукаве.
2. Установку приборов и прокладку трасс систем автоматизации производить после окончания монтажа технологического оборудования и трубопроводов.

Л. А. К. П. Д. А. П. Д. А. Т. А. З. А. М. Е. Н. Е. Н. И.

		224-1-458.85		А	
Привязан	И. КОНТР.	ШКОЛА	СТАДИОН	ЛЕТ	ЛЕТ
	НАЧ. ОГА	БЕЛОВ		р.	5
	Г. И. И. Ж. Е. Т. А.	ШКОЛА		УЧЕБНЫХ	
	Руч. гр.	ЕФРЕМОВА		ЗДАНИЙ	
И. И. И. №	И. И. И. И. И. И. И.	БЕГУНОВА		ЦНИИЭП	
			ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ)		
			СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВЛОК. ВЕНТКАМЕРА. ПЛАН ПРОКЛАДКИ КОНТРОЛЬНЫХ СЕТЕЙ.		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА СС

Альбом III

Лист	Наименование	Примечание/стр
1	Общие данные	19
2	Схемы систем связи и сигнализации	20
3	Блок 1. План расположения сетей связи на отм. 0.000.	21
4	Блок 1. План расположения сетей связи на отм. 3.300.	22
5	Блок 2. План расположения сетей связи на отм. 0.000	23
6	Блок 2. План расположения сетей связи на отм. 3.300.	24
7	План расположения сетей связи на кровле.	25

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СС. 100. СБ	Коробка для подключения телевизора	26
СС. 200. СБ	Коробка для подключения микрофона	27
СС. С0	Спецификация оборудования	Альбом V.3
СС. 3И	Ведомость потребности в материалах	Альбом IV
	по рабочим чертежам основного комплекта	
	марки СС.	

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 100 в. Местное вещание - от радиотрансляционной установки ТУ-100, устанавливаемой в радиузле. 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 Ч-100, размещенный в помещении инструктора. Питание усилителей предусматривается от сети переменного тока напряжением 220 в В качестве излучателей используются звуковые колонки мощностью 2 в, 5 в и громкоговорители мощностью 0,25 в.

Электрочасофикация

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

Звонковая сигнализация

Звонковая сигнализация - электрическими звонками, предусматриваемыми в вестибюле и рекреациях. Управление звонками осуществляется сигнальными электро часами ЭВЧС-24, устанавливаемыми в помещении радиузла.

Телевидение

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

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрывопожарной безопасности/.
Главный инженер проекта: *Мытарева* /Мытарева/

Охранно-пожарная сигнализация

Данный проект предусматривается охранная сигнализация комнаты хранения оружия двойным рубелем. Первый рубель: блокировка дверей на открывание датчиком СМК; блокировка двери на пролом проводом ИВ-0,2 под обивкой; блокировка стен на пролом проводом ИВ-0,2, прокладываемым по внутренней стороне стен по всей площади параллельно контурным линиям. /Расстояние между блокирующими проводом 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 охранной сигнализации /датчики и провода/ соединяются последовательно, образуя луч, который включается в прибор «Сигнал - 3М-1». Второй рубель: для обнаружения движущегося объекта в комнате хранения оружия устанавливается ультразвуковой прибор-сигнализатор «Фиксус 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 220 в. Резервное питание прибора «Фиксус - МП-2» от встроенных в прибор сменных батарей.

От приборов «Сигнал 3М-1» и «Сигнал - 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 радиозула 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 СНиП 33-76. Сеть пожарной сигнализации - в соответствии с СНиП 14-75. Телефонные сети, сети городской радиосети, телевидения прокладываются в винилластовых трубах в подготовке пола и в стояках. Сети электрофикации, звонковой сигнализации прокладываются частично в трубах, частично под штукатуркой.

Сети охранной сигнализации прокладываются смешано.

Сети местного радиовещания прокладываются скрыто в трубах в подготовке пола и стояках, по стенам - под штукатуркой.

Радиорозетки городской радиосети устанавливаются на одной высоте с электророзетками и на расстоянии не более 1 м. Высота установки звуковых колонок, электро часов и электрозвонков над полом - 2,5 м. Монтаж сетей связи вести согласно табл. 1.

ТАБЛИЦА 1

Обозн. сети	наименование сети	марка кабеля провода	примечание
ГТ	ГОРОДСКАЯ телефонная	ТПП	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ
		ТРП 1x2x0,5	АБОНЕНТСКАЯ СЕТЬ
ГРС	ГОРОДСКАЯ РАДИОТРАНСЛЯЦИОННАЯ	ПВШ - 1,8	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ
		ПТПН 2x1,2	АБОНЕНТСКАЯ СЕТЬ

1	2	3	4
ЛРС	МЕСТНАЯ РАДИОСЕТЬ	ПТПН 2x1,2	
ЭА	ЭЛЕКТРОЧАСОФИКАЦИЯ	ПТПН 2x0,6	
ЗВ	ЗВОНКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	АППВ 2x2,5	
ОС	ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	АППВ	СИГНАЛЬНЫЕ ЦЕПИ
		ТРП 1x2x0,5	АБОНЕНТСКАЯ СЕТЬ
ТВ	ТЕЛЕВИДЕНИЯ	РК-75-9-12	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ
		РК-75-4-15	АБОНЕНТСКАЯ СЕТЬ
МРС	МИКРОФОННАЯ СЕТЬ	РВШЭ-1	

Заземление радиостойки и антенны

Заземление радиостойки и телеантенны - присоединением к контуру заземления. Контур заземления - электроды из круглой стали ϕ 12 мм, длиной 5 м. Винчивание производится на глубину 5,6 м с разномом 5 м. Соединение производится полосовой сталью 40x4 полосы с электродами соединяются сваркой. Заземляющий проводник из круглой стали ϕ 8 мм прокладывается по кровле и наружной стене на скобах и окрашивается асфальтовым лаком за 2 раза. Количество заземлителей определяется при привязке по таблице № 2.

наименование грунта	глина	суглинок	супесок	песок
удельное сопротивление (ом·см)	0,5 · 10 ⁴	1 · 10 ⁴	3 · 10 ⁴	7 · 10 ⁴
количество заземлителей (шт)	1	2	4	6

Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ 2.754-72; 2.753-79; 11216-76

- ☎ телефонный аппарат городской сети, параллельный
- 🔊 звуковая колонка с указанием мощности (5 в)
- 📻 коробка для подключения микрофона
- 🔔 электрозвонок
- 🕒 электро часы первичные
- 🕒 электро часы вторичные
- 🔊 тоне, сигнальные
- 📶 радиостойка
- ниша связи на плане
- ⏏ ниша связи на схеме

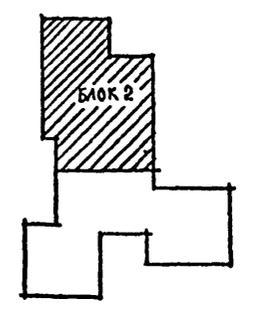
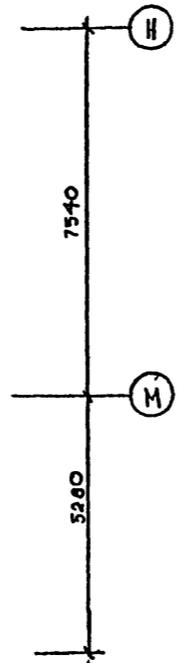
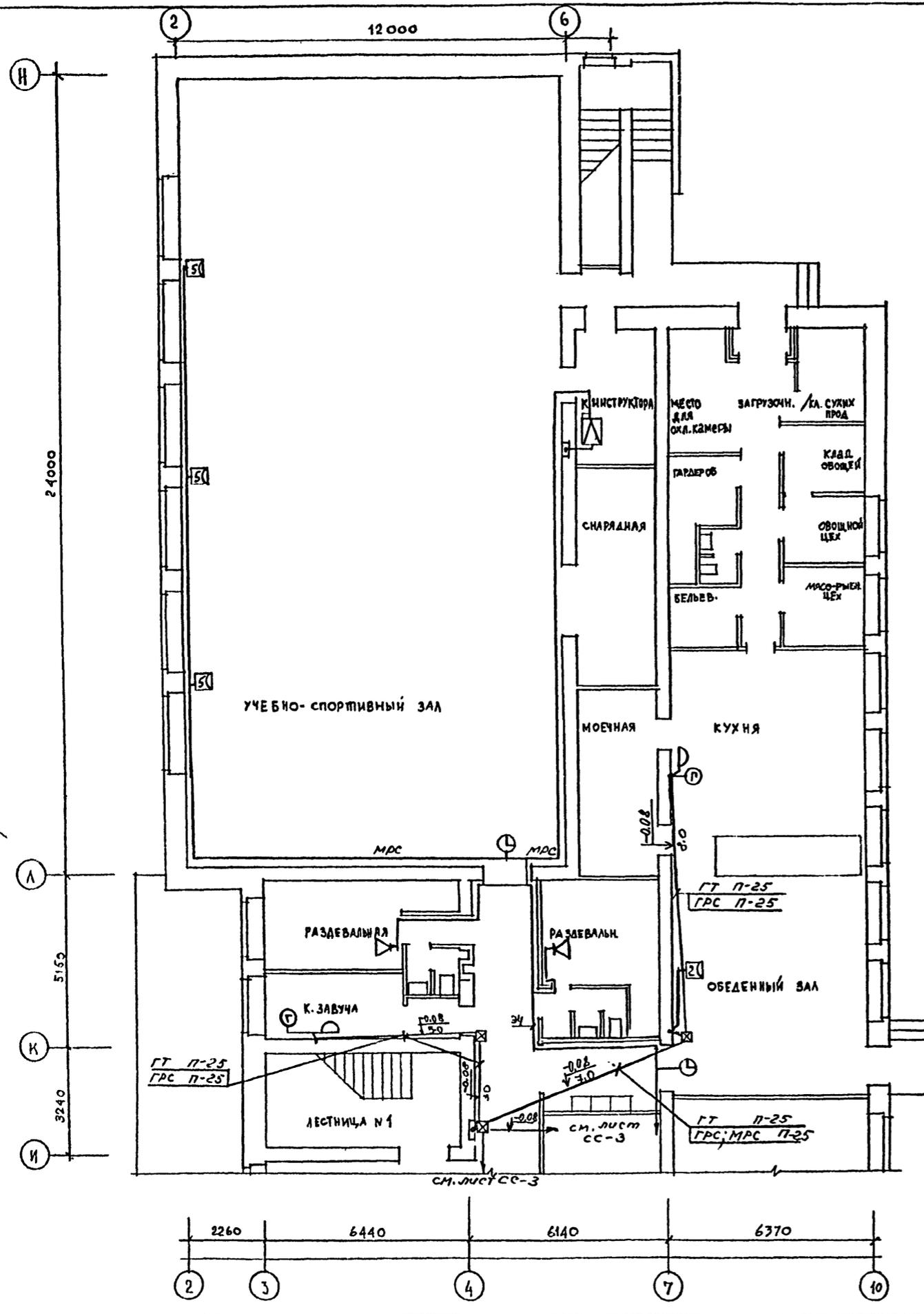
Основные показатели проекта

№	наименование	кол.	прил.
1	ТЕЛЕФОННЫЙ АППАРАТ ГОРОДСКОЙ СЕТИ	6	
2	РАДИОТОЧКА ГОРОДСКОЙ СЕТИ	9	
3	РАДИОТОЧКА МЕСТНОЙ СЕТИ	43	
4	ЭЛЕКТРО ЧАСЫ ВТОРИЧНЫЕ	8	
5	ЭЛЕКТРОЗВОНОК	5	
6	ДАТЧИК ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	2	
7	ТЕЛЕВИЗИОННАЯ ТОЧКА	9	

привязан					
		224-1-458.85 СС			
И.контр. <i>Зинарова</i>	М.шт. <i>Белоб</i>	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Гл. инж. <i>Шилова</i>	Гл. спец. <i>Мытарева</i>		Р	1	7
Ст. инж. <i>Михайлова</i>	Инж. <i>Мухоморова</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ			ЦНИИЭП учебных зданий г Москва

АЛБЕОМ III

С. 1
С. 2
С. 3
С. 4
С. 5
С. 6
С. 7
С. 8
С. 9
С. 10
С. 11
С. 12
С. 13
С. 14
С. 15
С. 16
С. 17
С. 18
С. 19
С. 20
С. 21
С. 22
С. 23
С. 24
С. 25
С. 26
С. 27
С. 28
С. 29
С. 30
С. 31
С. 32
С. 33
С. 34
С. 35
С. 36
С. 37
С. 38
С. 39
С. 40
С. 41
С. 42
С. 43
С. 44
С. 45
С. 46
С. 47
С. 48
С. 49
С. 50
С. 51
С. 52
С. 53
С. 54
С. 55
С. 56
С. 57
С. 58
С. 59
С. 60
С. 61
С. 62
С. 63
С. 64
С. 65
С. 66
С. 67
С. 68
С. 69
С. 70
С. 71
С. 72
С. 73
С. 74
С. 75
С. 76
С. 77
С. 78
С. 79
С. 80
С. 81
С. 82
С. 83
С. 84
С. 85
С. 86
С. 87
С. 88
С. 89
С. 90
С. 91
С. 92
С. 93
С. 94
С. 95
С. 96
С. 97
С. 98
С. 99
С. 100

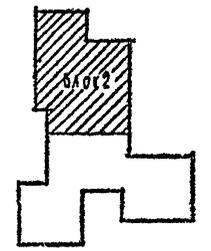
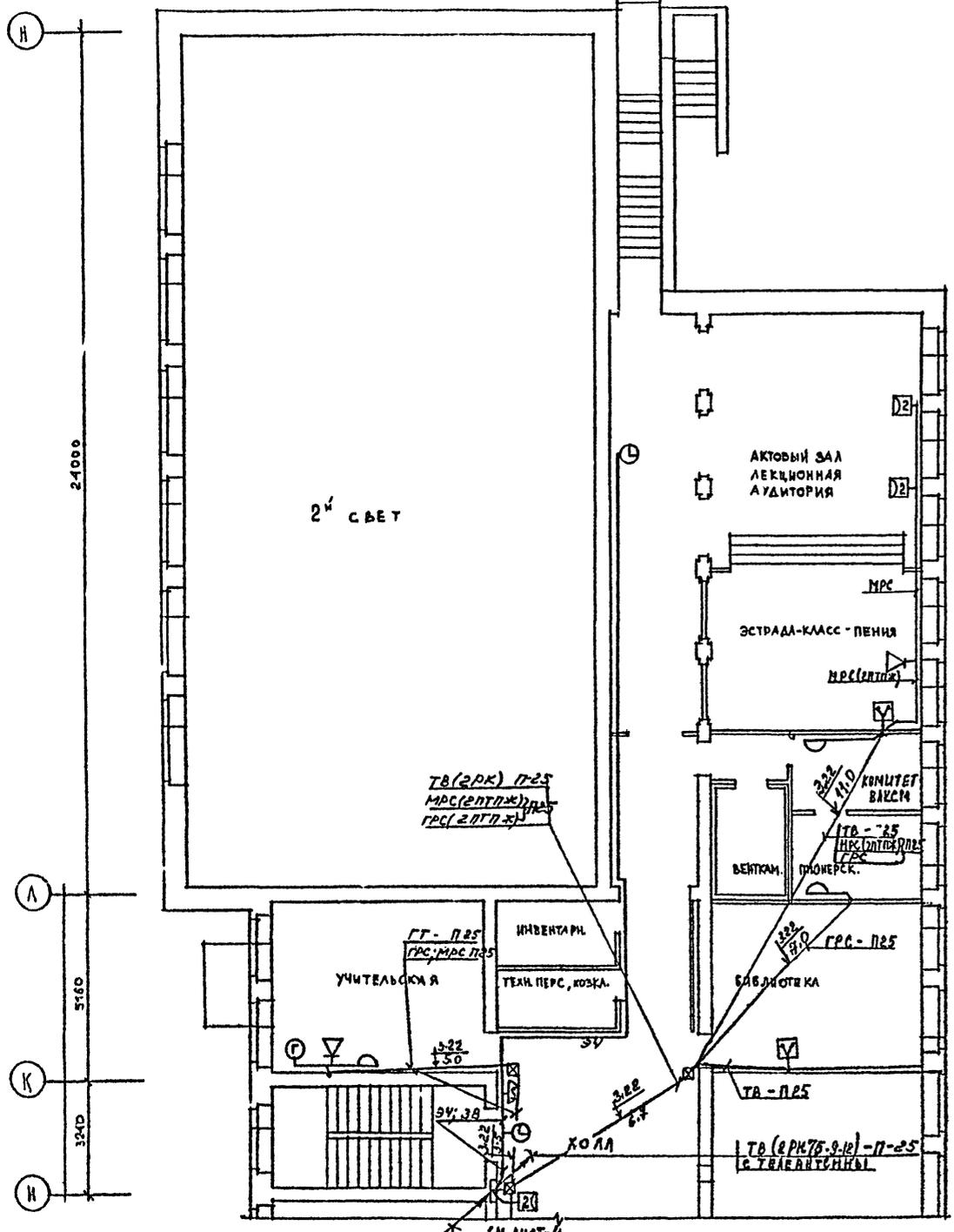


Условные обозначения смотри лист СС-1.

		224-1-458.85		СС	
ПРИВЯЗАН		И.контр. Захарова Ширин		ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ)	
		И.контр. Баслов		СТАНЦИЯ АИСТ	
		С.и.и.ж. Шилов		Р 5	
		С.и.и.ж. Мытарев		БЛОК 2. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ НА ОТМ. ±0.00	
		С.и.и.ж. Лафентьев		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	
		Техник Шувалов			
ИНВ. №					

АВБОН III

2	3	4	5	6	7	8	9	10
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170
170	170	170	170	170	170	170	170	170

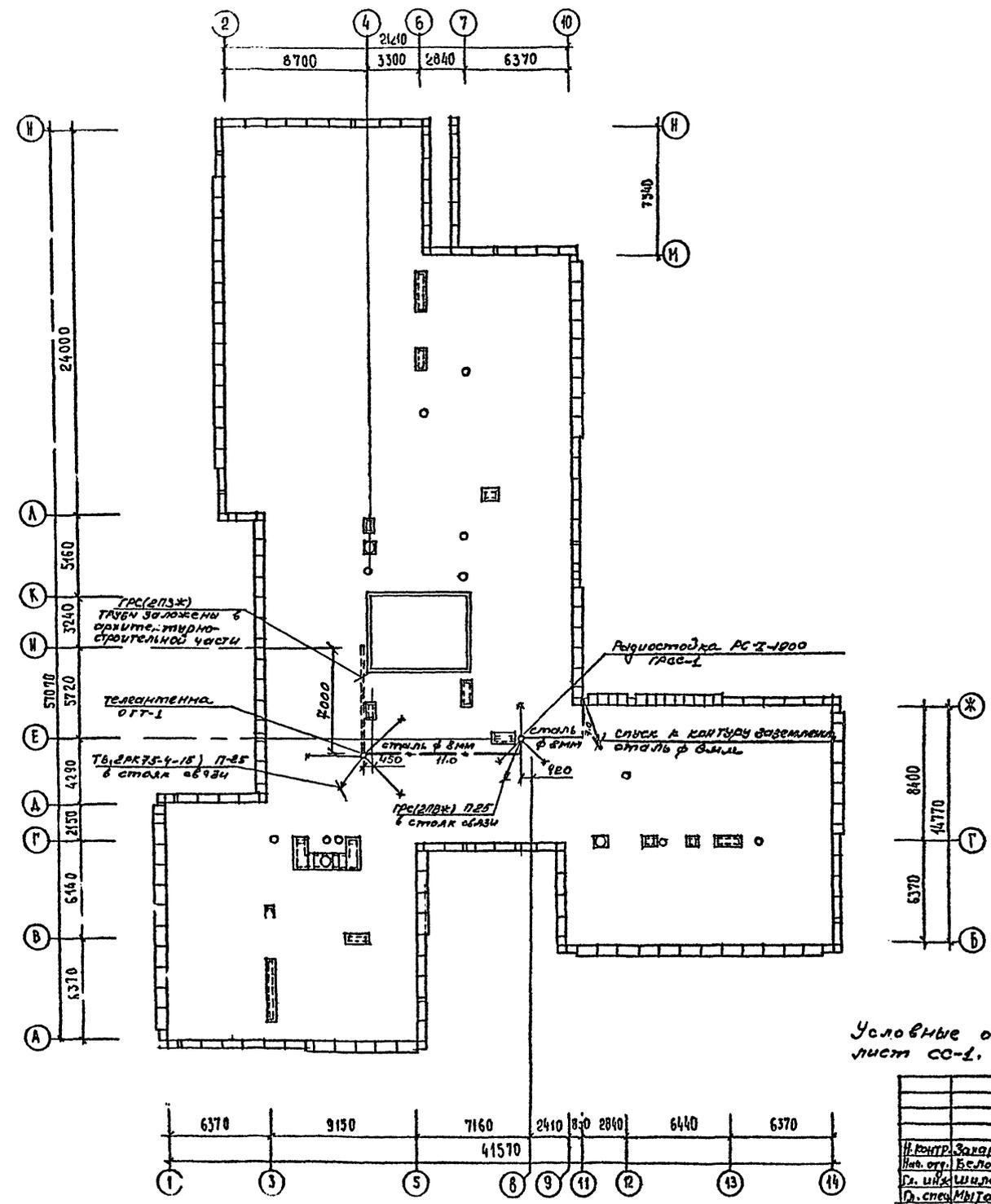


Условные обозначения смотри лист СС-1.

3	4	6	7	10
6640	3300	2840	6370	
ПТ(ЧРП); 3В П-25				
3А П-25				
ГРС (2ПТЛЖ) П-25				
МРС (2ПТЛЖ) П-25				

		224-1-458.85	СС
ПРИВЯЗАН	И. Контр. Захаров В. И.	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (264 УЧАЩИХСЯ)	СТАНА ЛИСТ ЛИСТОВ Р 6
	Меч. ст. Белов С. В.	Блок. План расположения сетей связи на этаж в 300.	УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
	С. В. Инж. Ш. М. Мов		
	К. С. Инж. М. М. Мов		
	В. И. Инж. М. М. Мов		
	Е. И. Инж. М. М. Мов		
ИНВ. №	Е. И. Инж. М. М. Мов		

ПРОСЛУ



Условные обозначения смотри лист СС-1.

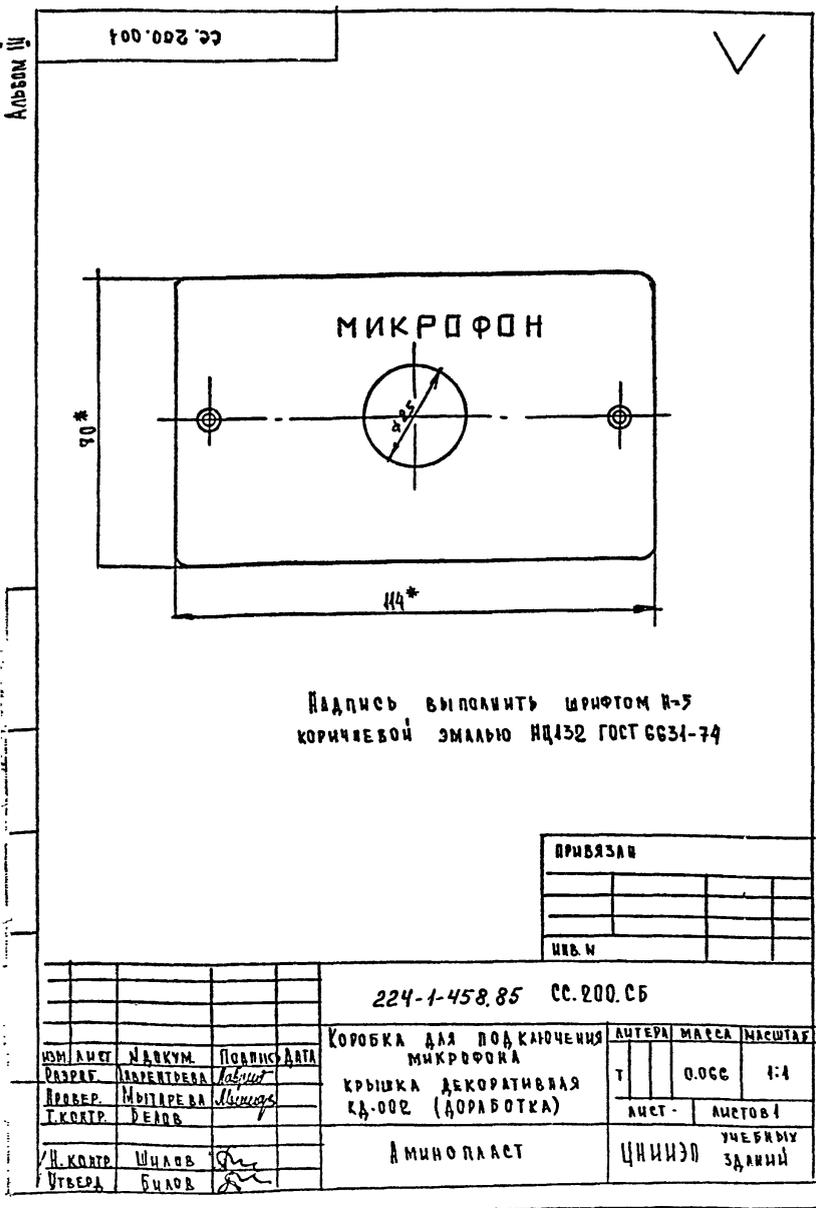
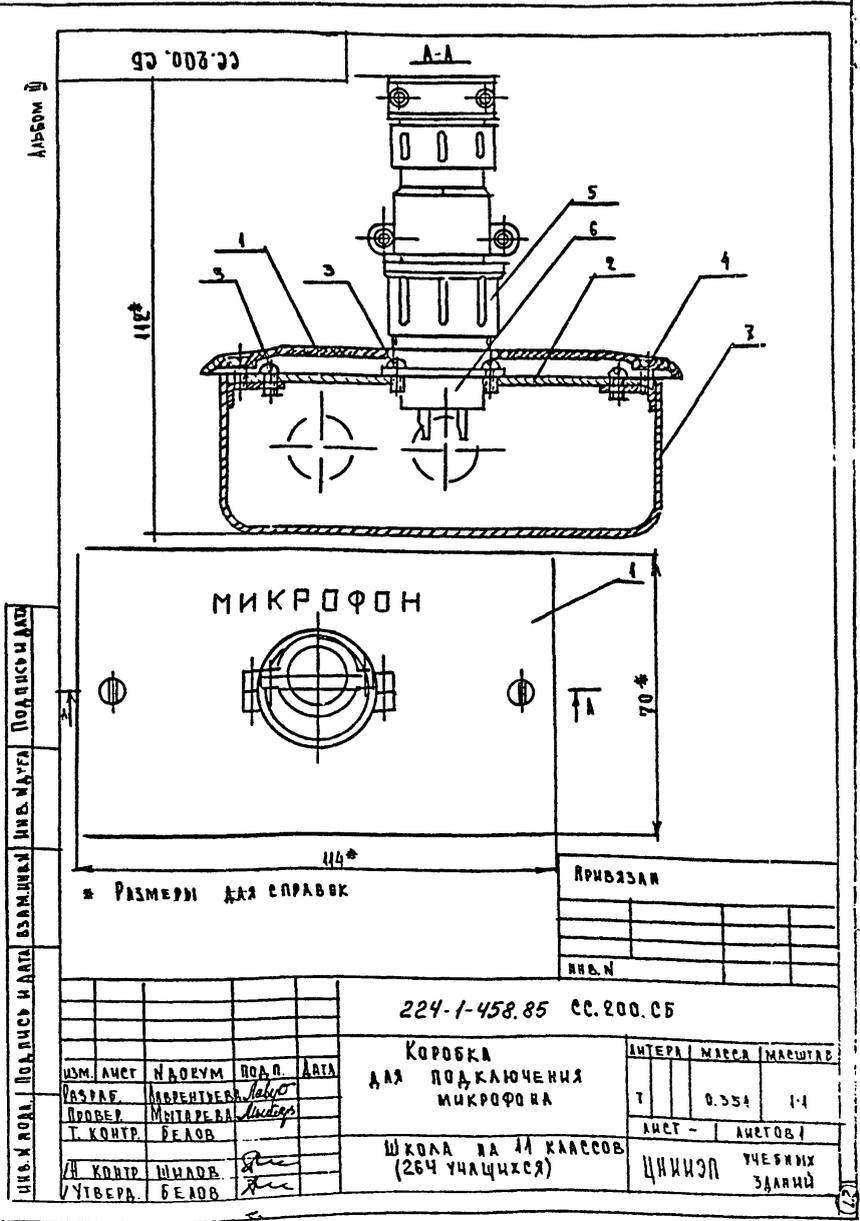
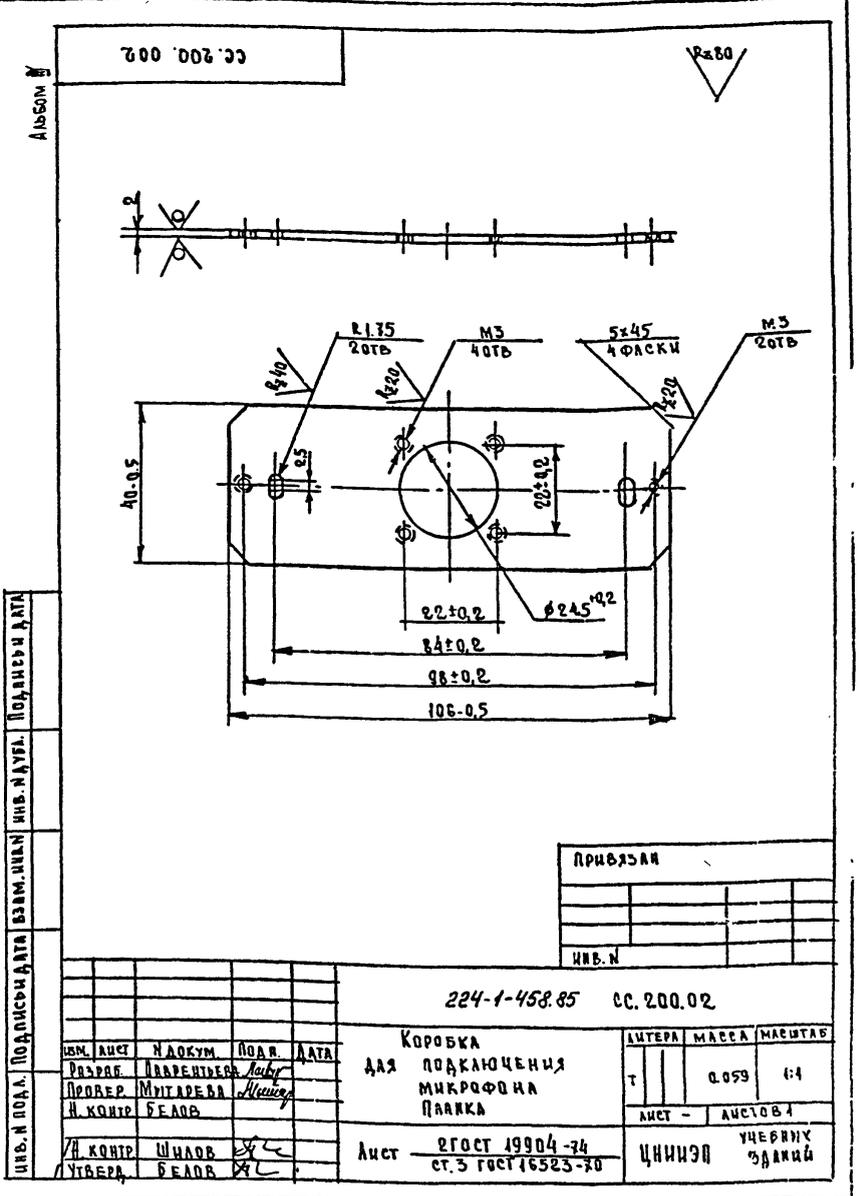
ПРИВЯЗКА		
ИНВ. №		

224-1-458.85 СС

И. Кондр. Захарова	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Лич. отч. Белов	(264 УЧАЩИХСЯ)	Р	7	
С. инж. Шилов	План. расположения	УЧЕБНИК		
Д. спец. Мыталева	сетей связи на кровле	ЗДАНИИ		
С. инж. Митрофанов				
Техник Шувалов				

СОЗДАТЕЛЬ
А.М.И.
МУХОМ.
С.ТО
ИЗДАТЕЛЬ
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО

ФОРМАТ	КОЛ.	ПРИМ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.	
				ДОКУМЕНТАЦИЯ			
И			СС. 200.СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
				ДЕТАЛИ			
И	1		СС. 200.001	КРЫШКА ДЕКОРАТИВНАЯ КД-0-02	1		
И	2		СС. 200.002	ПЛАЙКА	1		
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
	3			ВИНТ М3х6.5.016 ГОСТ 17475-80	6		
				ВИНТ М3х6.5.016 ГОСТ 17475-80	2		
				ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ			
	5			ВСТАВКА ШР-20 ПЭЭГТ ГЕО.364.107ТУ			
	6			КОЛОДКА ШР-20 ПЭЭГТ ГЕО.364.107ТУ			
	7			КОРОБКА ЗАКАЛАННАЯ КП-04			
				ПРИВЯЗАН			
				ИВ. N			
				224-1-458.85 СС. 200			
ИЗМ./ЛИСТ	ИЗДКУМ.	ПОДП.	ДАТА	КОРОБКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МИКРОФОНА	ЛИСТЫ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ЛАВРЕНТЬЕВА	Лавр			Т	0.059	1:1
ПРОВЕР.	МИТАРЕВА	Митарева			ЛИСТ -	ЛИСТОВ 1	
И.КОНТР.	ШИЛОВ	Шилов		ЦНИИЭП	УЧЕБНИК ЗДАНИЙ		
УТВЕРД.	БЕЛОВ	Белов					



224-1-458.85 СС. 200.СБ

ИЗМ./ЛИСТ	ИЗДКУМ.	ПОДП.	ДАТА	КОРОБКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МИКРОФОНА	ЛИСТЫ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ЛАВРЕНТЬЕВА	Лавр			Т	0.056	1:1
ПРОВЕР.	МИТАРЕВА	Митарева			ЛИСТ -	ЛИСТОВ 1	
И.КОНТР.	ШИЛОВ	Шилов		АМИНОПЛАСТ	ЦНИИЭП		УЧЕБНИК ЗДАНИЙ
УТВЕРД.	БЕЛОВ	Белов					

224-1-458.85 СС. 200.СБ

ИЗМ./ЛИСТ	ИЗДКУМ.	ПОДП.	ДАТА	КОРОБКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МИКРОФОНА	ЛИСТЫ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ЛАВРЕНТЬЕВА	Лавр			Т	0.056	1:1
ПРОВЕР.	МИТАРЕВА	Митарева			ЛИСТ -	ЛИСТОВ 1	
И.КОНТР.	ШИЛОВ	Шилов		АМИНОПЛАСТ	ЦНИИЭП		УЧЕБНИК ЗДАНИЙ
УТВЕРД.	БЕЛОВ	Белов					

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТИ
630064 в Новосибирске пр. Маркса Маркса 1
Выдано в печать 22^я _____ 1988 г.
Заказ Т-1216 Тираж 730