

КОМПЛЕКСНАЯ СЕРИЯ „25“ - ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 221-1-313 СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 16 КЛАССОВ / 624 УЧАЩИХСЯ /

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Архитектурно-строительные и технологические чертежи
Альбом II Санитарно-технические чертежи
Альбом III Электротехнические чертежи
Альбом IV Сметы
Альбом V Заказные спецификации
Альбом VI Вариант двойного использования 1 этажа

ПРИМЕНЕННЫЕ ПРОЕКТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

№ п. 221-1-299 Альбом II Монтажные узлы и детали
часть II - унифицированные узлы и детали общественных зданий
СЕРИЯ 25 Альбом III Изделия заводского изготовления
части 1-24; 1-2; 1-3; 1-4; 1-5; 1-21; 1-22; 2-4;
2-8; 3-3; 4-8; 4-10; 5-3; 5-4; 6-6; 6-7; 6-4;
6-5; 7-2; 7-9; 7-6

РАЗРАБОТАН
КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ
ГОССТРОЯ РСФСР

НАЧАЛЬНИК КБ *А.Якушев* А.ЯКУШЕВ
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ПРОЕКТА *Н.Грачев* Н.ГРАЧЕВ

АЛЬБОМ III

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН
ГОССТРОЕМ РСФСР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 19 от 18.11.1975 г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ
ПРИКАЗ № 99 ОТ 25.07.78 г.

№ № П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ	№ № СТР.	№ № ЛИСТОВ
1	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2	2
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ			
2	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3	3-1
3	СПЕЦИФИКАЦИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	4	3-2
4	ОДНОЛИНЕЙНАЯ РАСЧЕТНАЯ СХЕМА	5	3-3
5	РАЗМЕЩЕНИЕ ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА. ОПРОСНЫЙ ЛИСТ.	6	3-4
6	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ТЕХПОДПОЛЫА БЛОКОВ А И Б	7	3-5
7	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ТЕХПОДПОЛЫА БЛОКОВ В, Г, Д	8	3-6
8	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ БЛОКА А (ВАРИАНТ С ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ ЛАМПАМИ)	9	3-7
9	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ БЛОКА А (ВАРИАНТ С ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ)	10	3-8
10	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ БЛОКА Б (ВАРИАНТ С ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ ЛАМПАМИ)	11	3-9
11	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ БЛОКА Б (ВАРИАНТ С ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ)	12	3-10
12	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ БЛОКОВ В, Г, Д (ВАРИАНТ С ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ ЛАМПАМИ)	13	3-11
13	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ БЛОКОВ В, Г, Д (ВАРИАНТ С ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ)	14	3-12
14	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ БЛОКОВ А И Б	15	3-13
15	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ БЛОКОВ Б. РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСЕТИ	16	3-14
16	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПИЩЕБЛОКА. РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СИЛОВОЙ СЕТИ.	17	3-15
17	ПЛАН КРОВЛИ (СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ)	18	3-16
СЛАБОТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА			
18	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ.	19	Р-1
19	СКЕЛЕТНЫЕ СХЕМЫ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.	20	Р-2
20	СЛАБОТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА ПЛАН КРОВЛИ ПЛАН ТЕХПОДПОЛЫА.	21	Р-3
21	СЛАБОТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА. БЛОКИ А И Б. ПЛАНЫ 1 ЭТАЖА. СХЕМЫ КОММУТАТОРА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И ЭЛЕКТРОЧАСОВОЙ УСТАНОВКИ	22	Р-4
22	СЛАБОТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА. БЛОКИ А, Б, Д. ПЛАНЫ 2 ЭТАЖА	23	Р-5
23	СЛАБОТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА. БЛОКИ А И Б. ПЛАНЫ 3 ЭТАЖА. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОУЗЛА. СХЕМА РАДИОТРАНСЛЯЦИОННОГО УЗЛА	24	Р-6
24	СЛАБОТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА. БЛОКИ В, Г, Д.	25	Р-7
Автоматизация приточной вентиляции			
25	Приточные системы П1-П4. Пояснительная записка. Схема функциональная.	26	А-1
26	Приточные системы П1-П4. Управление. Схема электрическая. Принципиальная.	27	А-2
27	Приточные системы П1-П4. Регулирование. Схема электрическая. Принципиальная.	28	А-3
28	Приточные системы П1-П4. Щит автоматизаций. Общий вид.	29	А-4
29	Приточные системы П1-П4. Щит автоматизаций. Схема монтажная.	30	А-5
30	Приточные системы П1-П4. Щит автоматизаций. Схема монтажная.	31	А-6
31	Приточные системы П1-П4. Схема внешних электрических проводок. План расположения средств автоматизации и электрических и трубных проводок.	32	А-7

1975
СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 46 КЛАССОВ
(624 УЧАЩИХСЯ)

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.

МИРОВОЙ ПРОЕКТ 221-1-313	АЛЬБОМ III	ЛИСТ 2
-----------------------------	---------------	-----------

Б. ФРИДЛИЦ

С. А. ОГАРОН

ИД ПО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМУ ПОСТРОЮ ПССР
г. МОСКВА

I Основные данные проекта

Электроснабжение здания школы осуществляется двумя кабельными взаиморезервируемыми фидерами от внешней питающей сети при напряжении 380/220 В в нормальном эксплуатационном режиме каждый фидер раздельно питает электроэнергией силовые и осветительные токоприемники школы.

Вводно-распределительный щит из панелей ВРУ, изготавливаемый заводами Главэлектромонтажа, устанавливается в отдельном щитовом помещении на I^м этаже корпуса А.

Основные данные электрооборудования школы сведены в нижеследующую таблицу

№ п/п	Основные данные электрооборудования школы	Ед. изм.	
1	Напряжение эл. сети	вольт	380/220
2	Установленная мощность осветительных токоприемников	кВт	97 (105)
3	Установленная мощность силовых токоприемников	кВт	160
4	Расчетная нагрузка на силовом вводе	кВт	96
5	Расчетная нагрузка на осветительном вводе	кВт	77 (84)
6	Максимальные потери напряжения	%	1,8 (2,0)

II Электроосвещение

В основных помещениях школы применено общее рабочее и аварийное освещение.

Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения в количестве, обеспечивающем освещенность по линиям основных проходов на уровне пола 0,3 лк.

Светильники аварийного освещения, объединенные отдельными групповыми линиями, присоединяются к силовой сети, независимой от сети рабочего освещения, начиная от вводного устройства.

Величины освещенности для отдельных помещений школы приняты в соответствии с ПУЭ раздел VI.

Принятые величины освещенности указаны на планах школьных помещений.

Электроосвещение основных школьных помещений принято люминесцентным, осуществляемым применением потолочных плафонов типов АПР 2x40 и УСП 6x20.

Проектом предусмотрен вариант освещения основных школьных помещений лампами накаливания, в этом случае электроосвещение основных школьных помещений принято светильниками типов СК и АЦ.

Для подсвета классных досок применен светильник АПО-12 с одной люминесцентной лампой 40 ватт.

В классах светильники АПР монтируются в светящиеся линии, для электрического освещения сцены применены светильники типа софит РСЛ 4x0,1.

В гимнастическом зале применен люминесцентный плафон типа ОВА 2x80(РН-200 в варианте с лампами накаливания). Для электроосвещения пищеблока приняты люминесцентные светильники ПВА-с лампами по 40 ватт.

В подсобно-вспомогательных помещениях школы приняты светильники серийного изготовления, соответствующие характеристике оборудуемых помещений.

Управление светильниками в классах, лабораториях, учебных мастерских и подсобно-вспомогательных помещениях школы осуществляется выключателями непосредственно в оборудуемых помещениях.

III Указания по монтажу

Магистральная осветительная и силовая сеть выполняется проводом марки АПВ-660, прокладывается в винипластовых трубах в слое подготовки пола.

Вертикальная прокладка осветительных магистралей в корпусах осуществляется в каналах лестничных электропанелей.

Осветительная сеть в классах, лабораториях, мас-

терских и рекреациях выполняется проводом марки АПВПС, прокладываемым по плитам перекрытия в резино-битумных трубах и бороздах гипсобетонных перегородок.

Труба, продолженная по плитам перекрытия покрывается слоем цементного раствора 10 мм. Спуски к выключателям и штепсельным розеткам выполняются в бороздах перегородок и в каналах внутренних стеновых панелей.

Силовая распределительная сеть монтируется проводом марки АПВ-660 в стальных тонкостенных трубах, прокладываемых в подготовке пола оборудуемых помещений.

Силовые распределительные щиты приняты типа СПУ-62, осветительные УОЩВ-12.

Все металлические нетокопроводящие части электрооборудования (каркасы щитов, корпуса электродвигателей, пусковой аппаратуры, стальные трубы электропроводки) подлежат заземлению путем металлического соединения с нулевым проводом.

КБ по железобетону
г. Москва
Зав. отделом
г. констр. пр.
БЕА. констр. пр.
проект
В. ФРИДЛИН
А. КУЧУН
С. СЕРГЕЕВ
В. КУХТО

1975	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 16 КЛАССОВ (624 УЧАЩИХСЯ)	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 221-1-313	Альбом III	Лист 3-1
------	--	-----------------------	-----------------------------	---------------	-------------

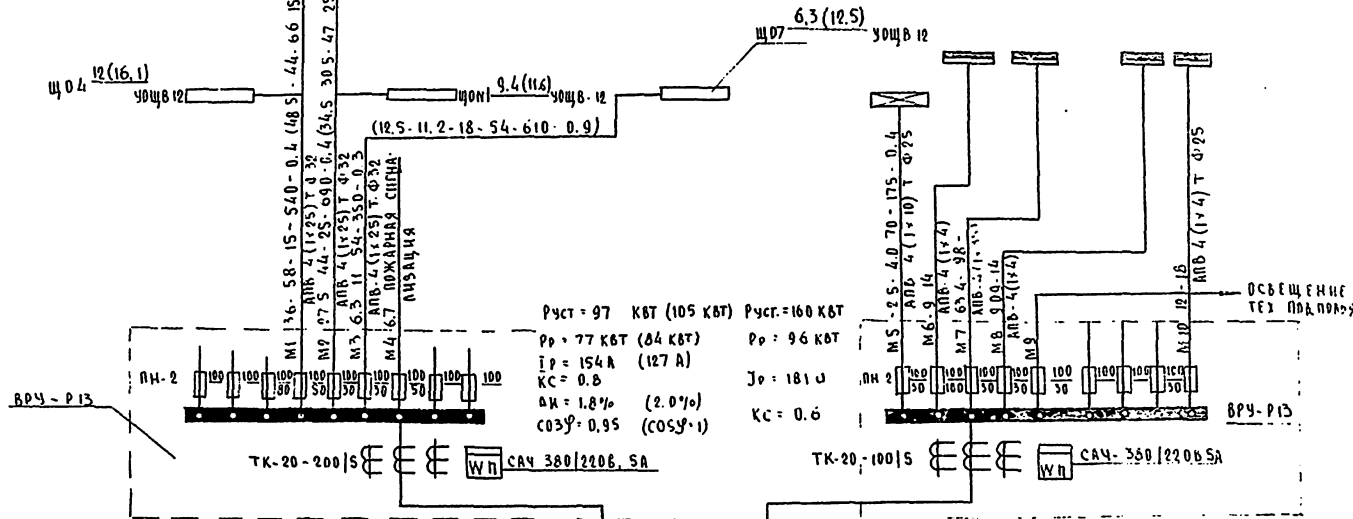
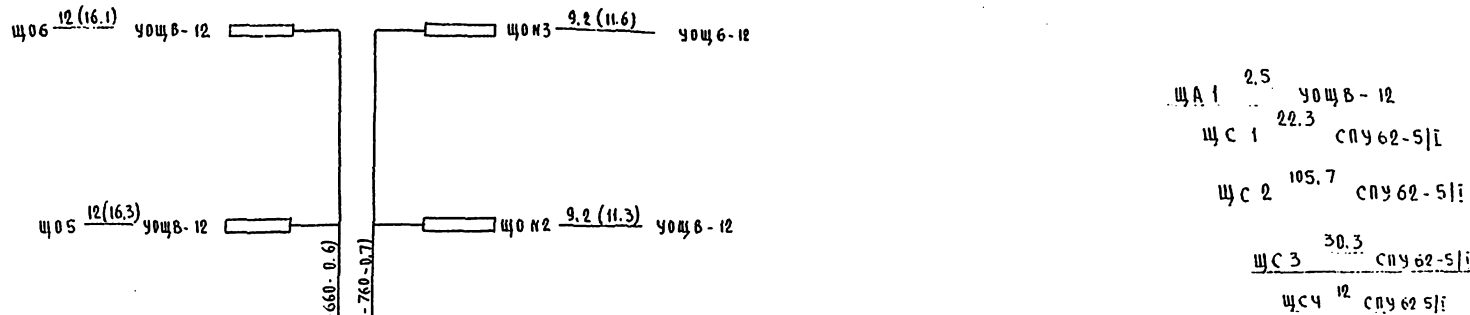
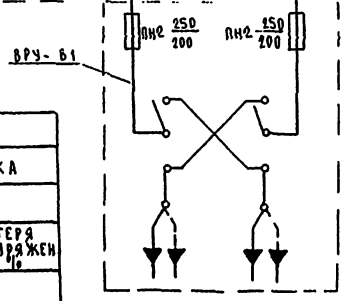


ТАБЛИЦА РАСШИФРОВКИ НАПИСЕЙ У ЩИТКОВ И НА МАГИСТРАЛЬНЫХ ЛИНИЯХ

Групповые щитки						
НОМЕР ЩИТКА	УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ, кВт	ТИП ЩИТКА				
МАГИСТРАЛЬНЫЕ ЛИНИИ						
№ МАГИСТРАЛЬНЫХ ЛИНИЙ	УСТАНОВЛЕН. МОЩНОСТЬ, кВт	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА, кВт	РАСЧЕТНЫЙ ТОК, А	ПРИВЕДЕН. ДЛИНА, м	ПРИВЕДЕН. МОМЕНТ, кВт·м	ПОТЕРЯ НАПРЯЖЕНИЯ, %
МАРКА ПРОВОДА						



ПРИМЕЧАНИЕ

В СКОБКАХ ДАНЫ ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ВАРИАНТА С ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ

КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ И ДРУГОМУ МАТЕРИАЛУ
 ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНСТРУКТОРСКОГО БЮРО
 Г. МОСКВА

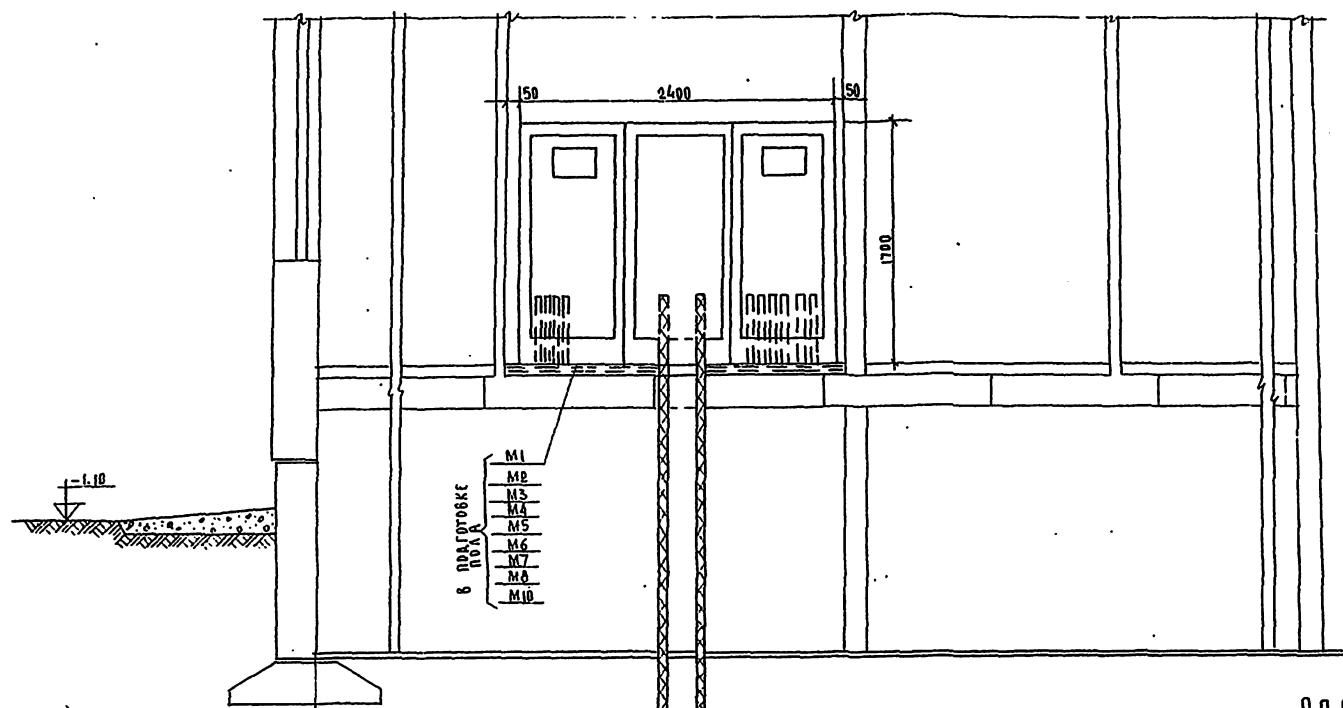
1975 СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 16 КЛАССОВ (624 УЧАЩИХСЯ)

ОДНОЛИНЕЙНАЯ РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 221-1-313

АЛЬБОМ III ЛИСТ 9-3

РАЗРЕЗ 1-1



- В ПРАГОТОВКЕ ПОДА
- M1
 - M2
 - M3
 - M4
 - M5
 - M6
 - M7
 - M8
 - M9
 - M10

ВВОД ЗА КАБЕЛЯМИ:
4 ДИ. ТРУБЫ НА
ОТМ. - 2.40 М. ЧУЖОН.
ТРУБ 3% В СТОРОНУ УЛИЦЫ

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

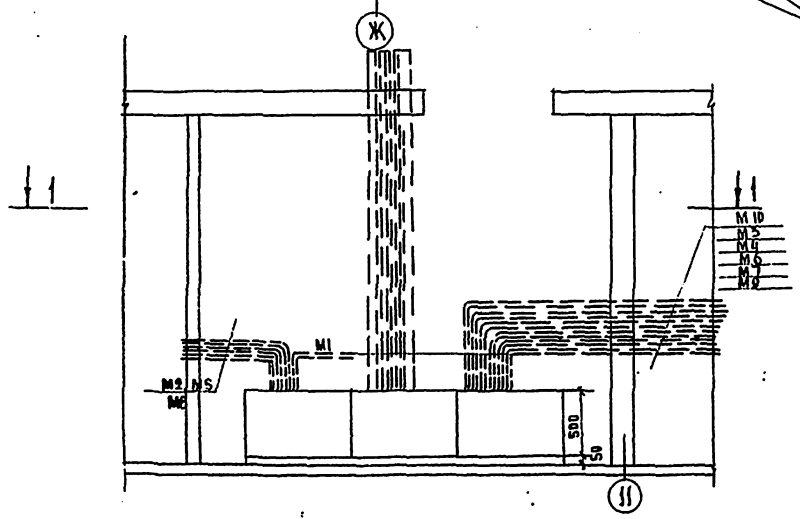


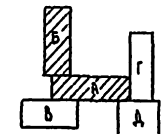
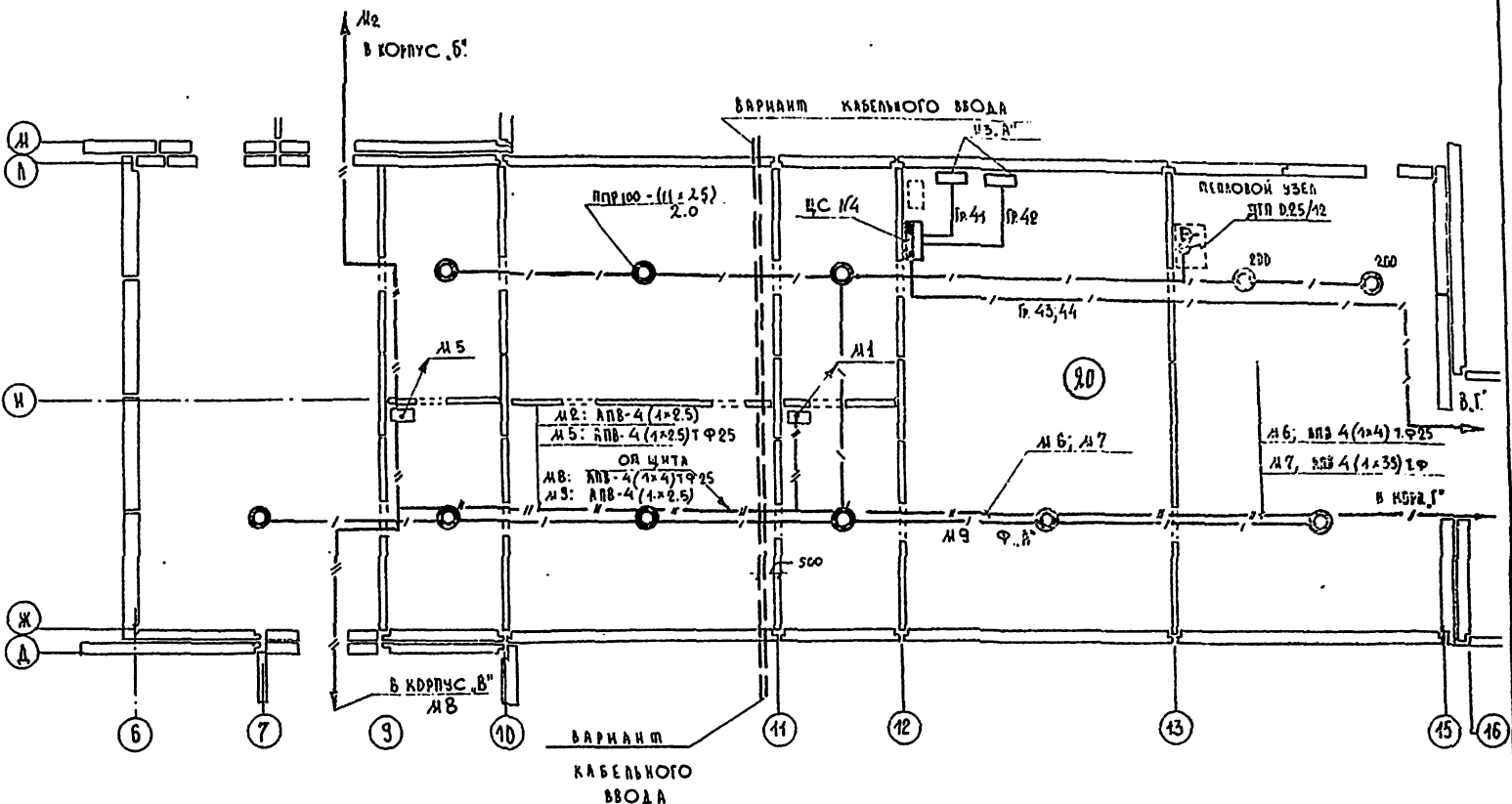
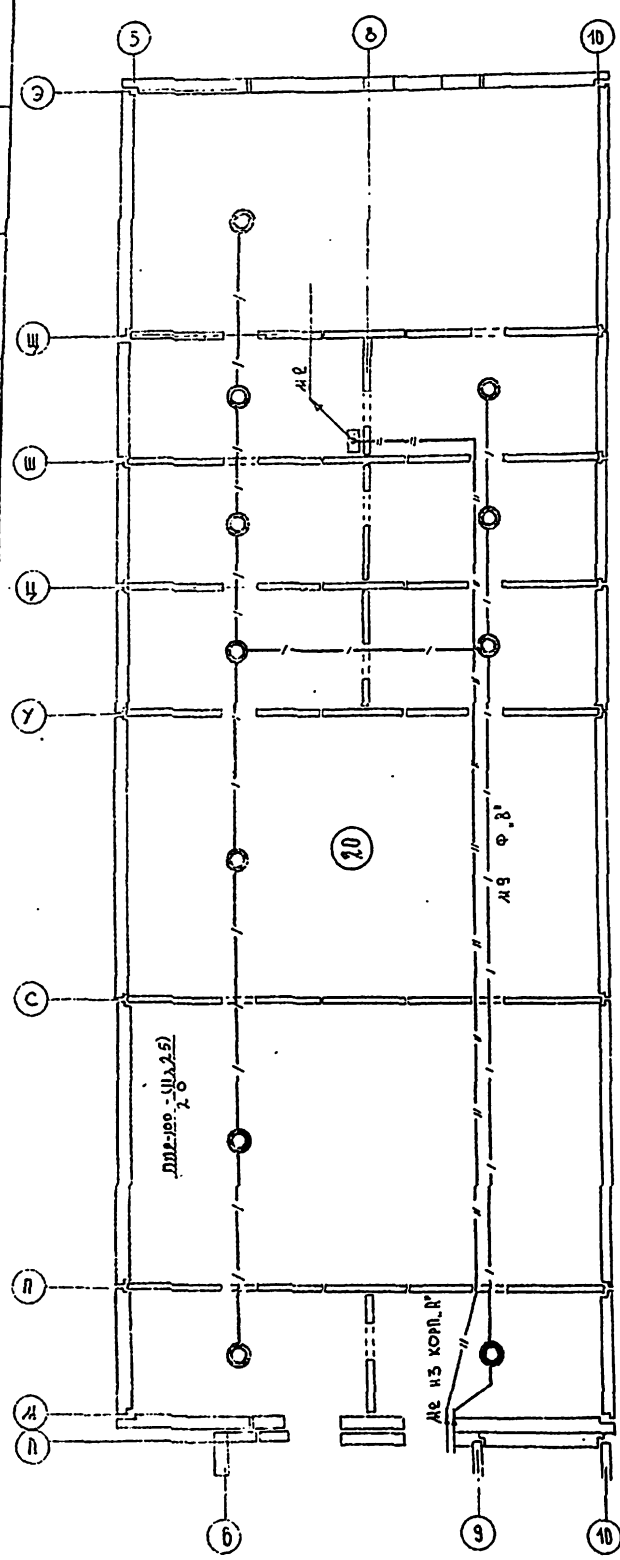
СХЕМА МЕЖПАНЕЛЬНЫХ Соединения			
СХЕМА ВРУ			
ТИП ПАНЕЛИ	ВРУ-Р13	ВРУ-В1	ВРУ-Р23
№№ ГРУПП	1 2 3 4 5 6 7 8 9		5 6 7 8 9 10 11 12
НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК КАБЕЛЕЙ, ВСТАВКИ,	20 50 50	200	20 100 50 100 50
ТИП И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИ КОРОТКОМ ЗАМЫКАНИИ ТОКА		САЧ-И672 М 350 220В, SA	САЧ-И672 М 350 220В, SA
ТИП И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ТРАНСФОРМАТОРА ТОКА		ТК-20 200 5А	ТК-20 200 5А

С. МОСКВА

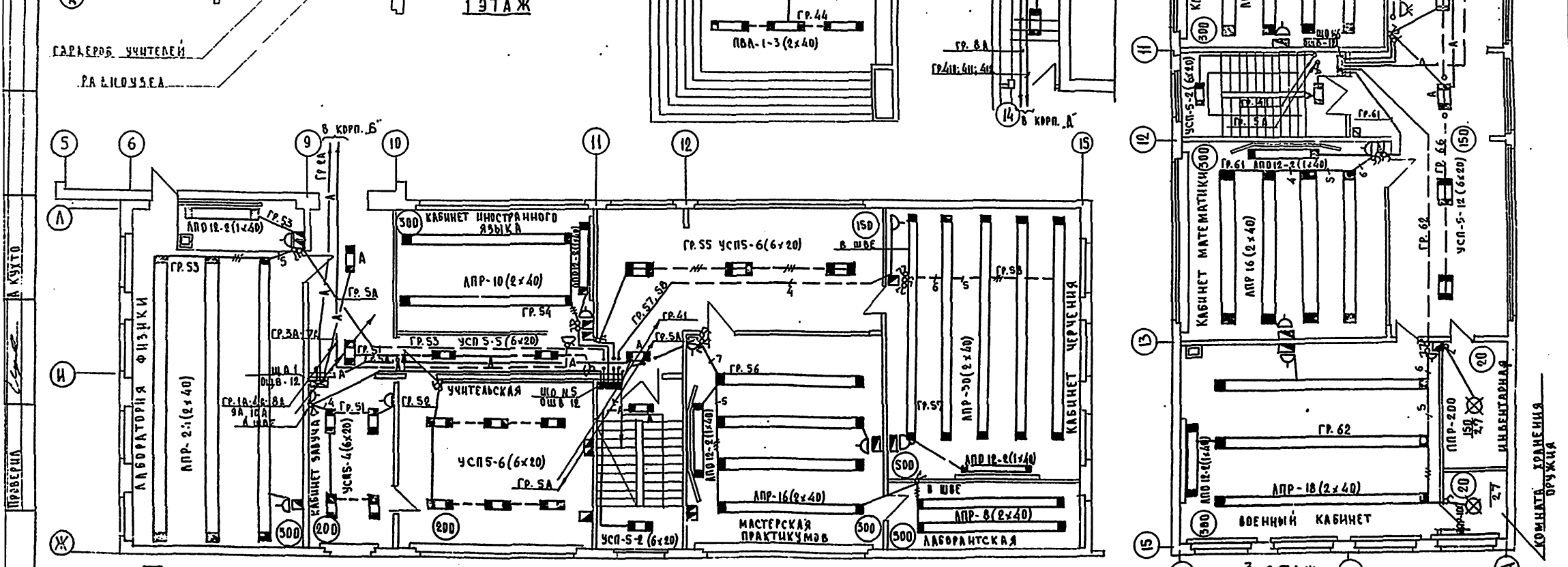
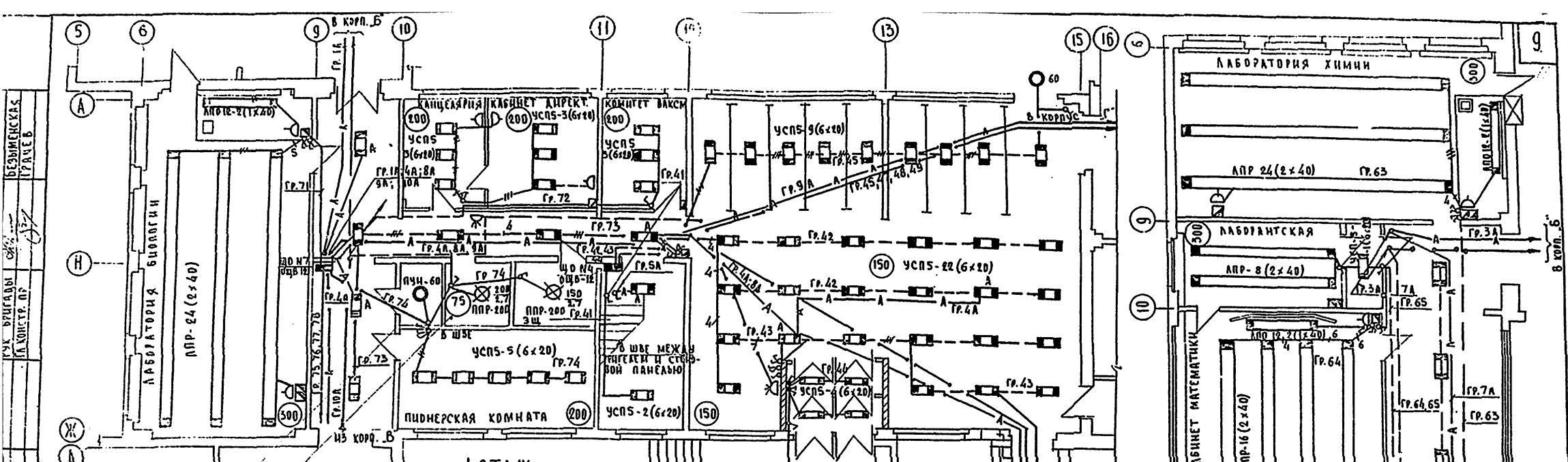
ПЛАН ЭЛЕКТРОЩИТОВОЙ
М 1:25

1975	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 16 КЛАССОВ (624 УЧАЩИХСЯ)	РАЗМЕЩЕНИЕ ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА. ОПРОСНЫЙ ЛИСТ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 221-1-313	АЛББОМ №	ЛИСТ 9-4
------	--	--	-----------------------------	-------------	-------------

МОСКВА
 БЕД КОМ. М.
 СЕРВИСНО
 ПРОЕКТИР
 БЕД КОМ. М.
 СЕРВИСНО
 ПРОЕКТИР
 МОСКВА
 БЕД КОМ. М.
 СЕРВИСНО
 ПРОЕКТИР



1975	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 16 КЛАССОВ (624 УЧАЩИХСЯ)	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ МЕХЛОДПОЛЯ КОРПУСОВ А И Б.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	АЛЬБОМ III	ЛИСТ 3-5
		МАГИСТРАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСЕТИ.	221-1-313		

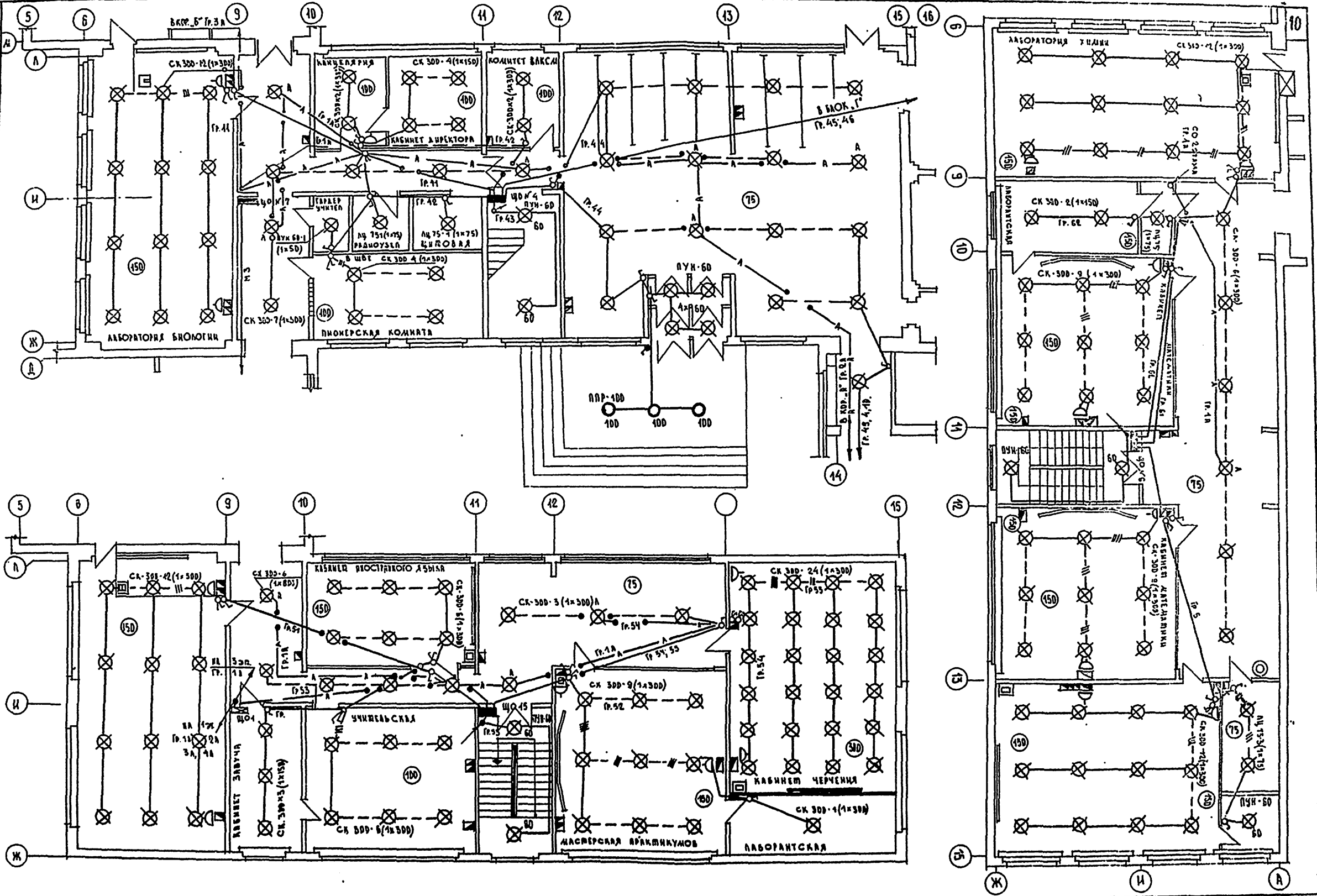


Г. МОСКВА		1975 СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 16 КЛАССОВ (624 УЧАЩИХСЯ)	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ КОРПУСА А (ВАРИАНТ С ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ ЛАМПАМИ)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-1-313	АЛЬБОМ II ЛИСТ 9-7
					15490-03 10

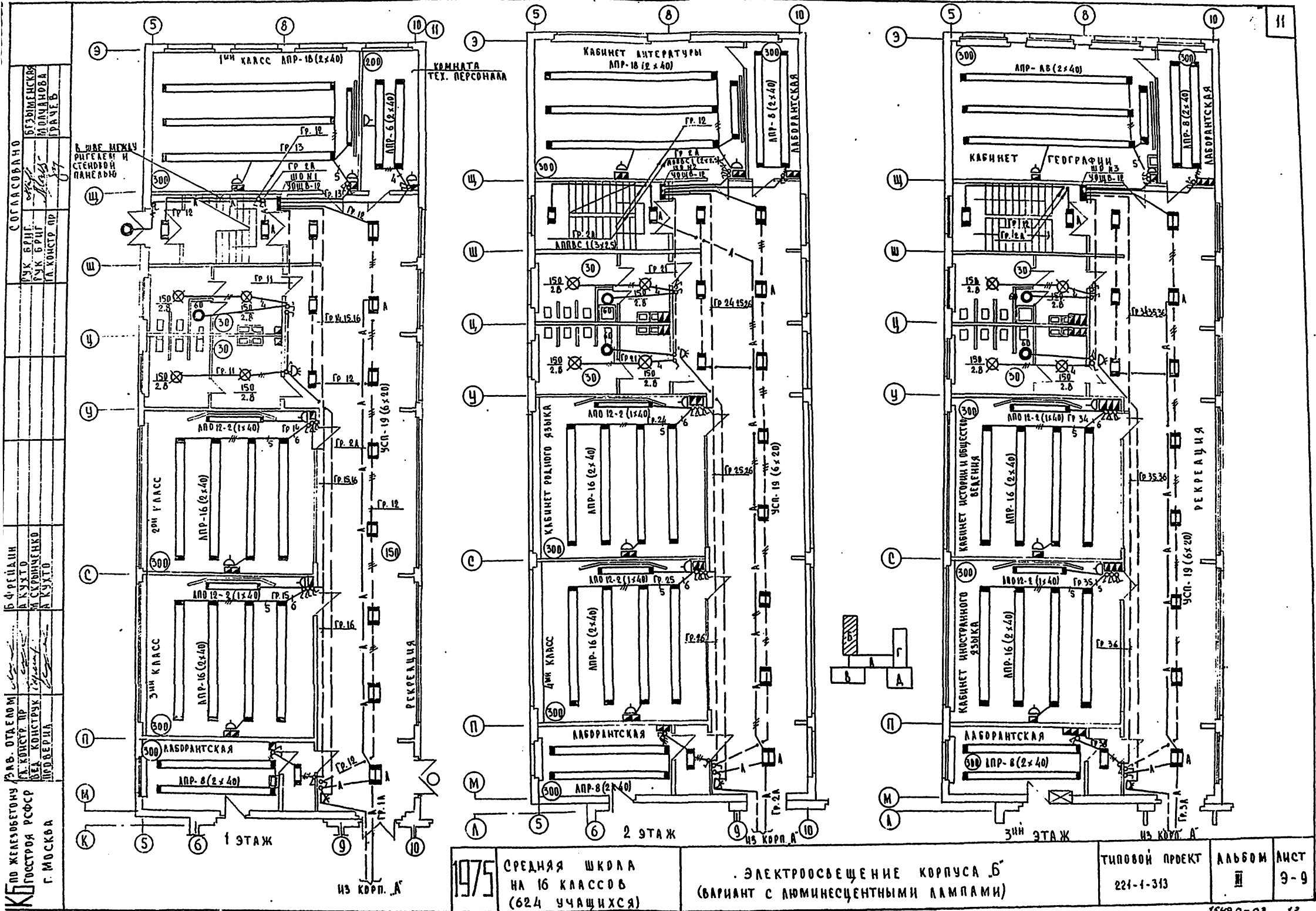
г. МОСКВА

ПРОЕКТ № 54

г. МОСКВА



1975	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 16 КЛАССОВ (624 УЧАЩИХСЯ)	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ КОРПУСА „А“ (ВАРИАНТ С ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ).	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 221-1-313	АЛЬБОМ 1	ЛИСТ 3-8
------	--	---	--------------------------	----------	----------



ПО ЖЕЛЕЗНОМУ ЗАВ. ОТДЕЛУ
 ПОСТРОИТЕЛЬСКОЕ
 Г. МОСКВА
 В.И. БЕЗЫМЕНСКИЙ
 И.А. МОУХАНОВА
 В.А. ПРАЧЕВ
 В.И. БЕЗЫМЕНСКИЙ
 И.А. МОУХАНОВА
 В.А. ПРАЧЕВ
 В.И. БЕЗЫМЕНСКИЙ
 И.А. МОУХАНОВА
 В.А. ПРАЧЕВ

1975 СРЕДНЯЯ ШКОЛА
 НА 16 КЛАССОВ
 (624 УЧАЩИХСЯ)

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ КОРПУСА Б
 (ВАРИАНТ С ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ ЛАМПАМИ)

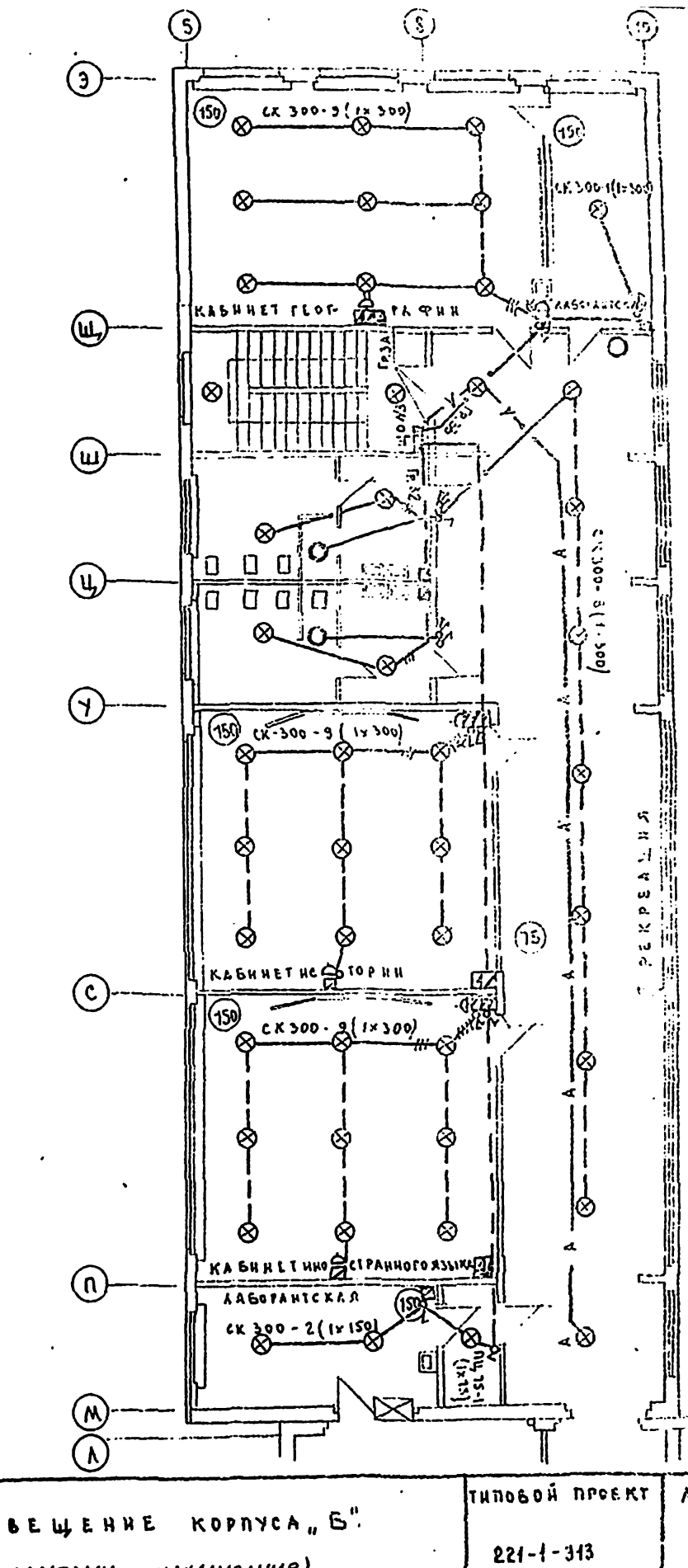
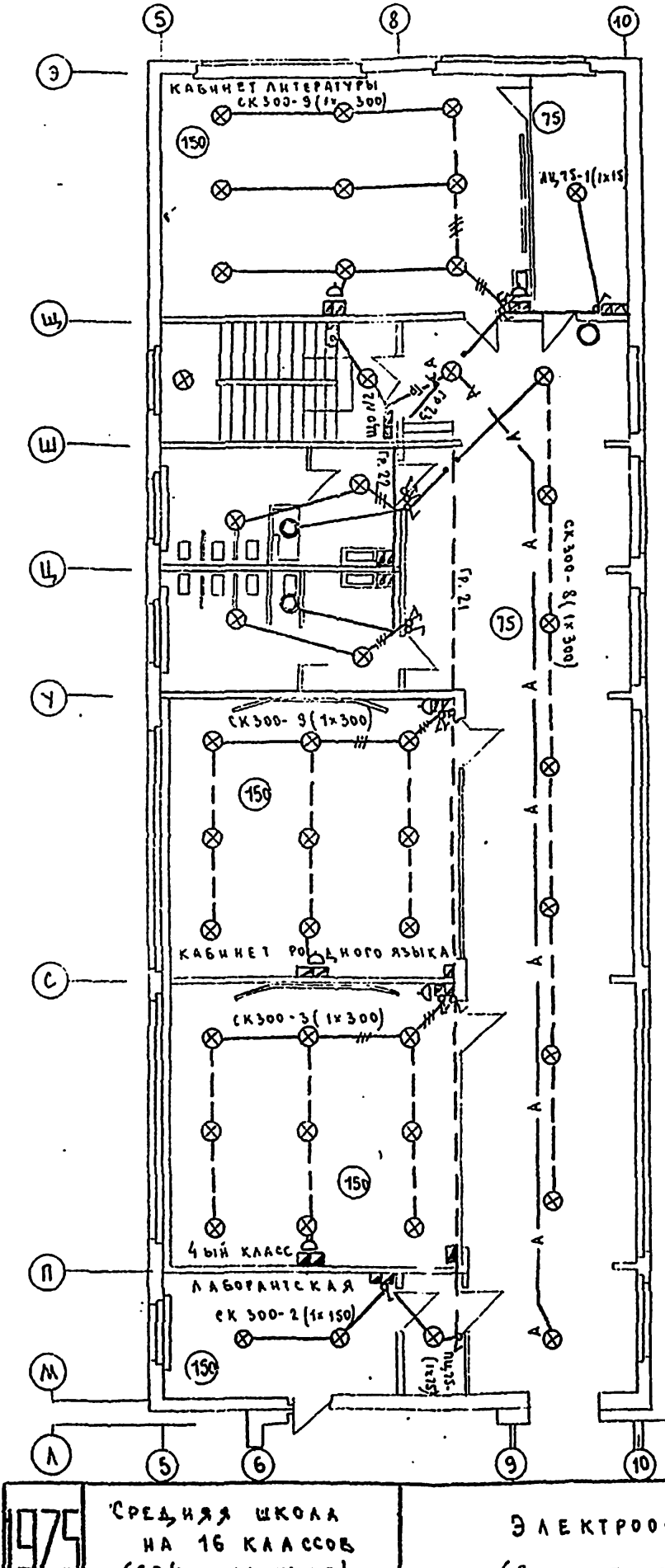
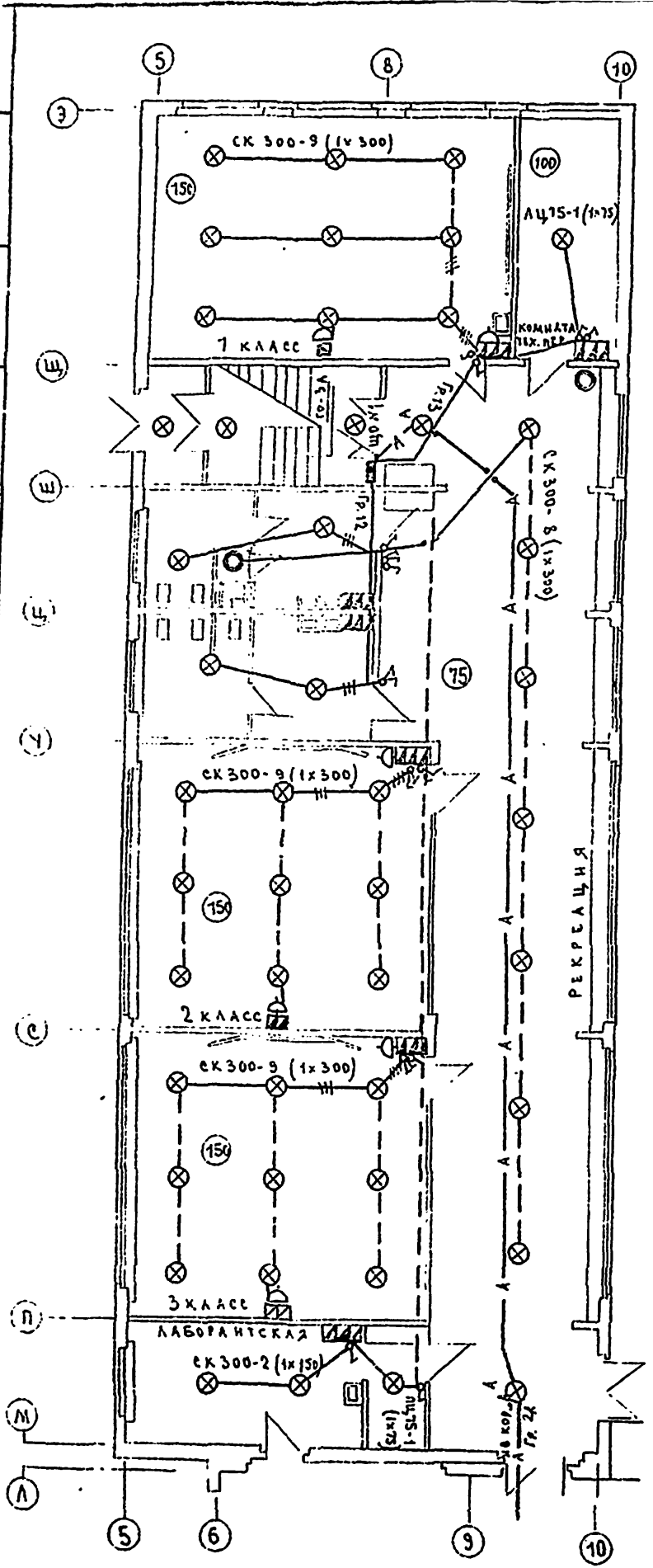
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 221-1-313

АЛЬБОМ
 III

ЛИСТ
 9-9

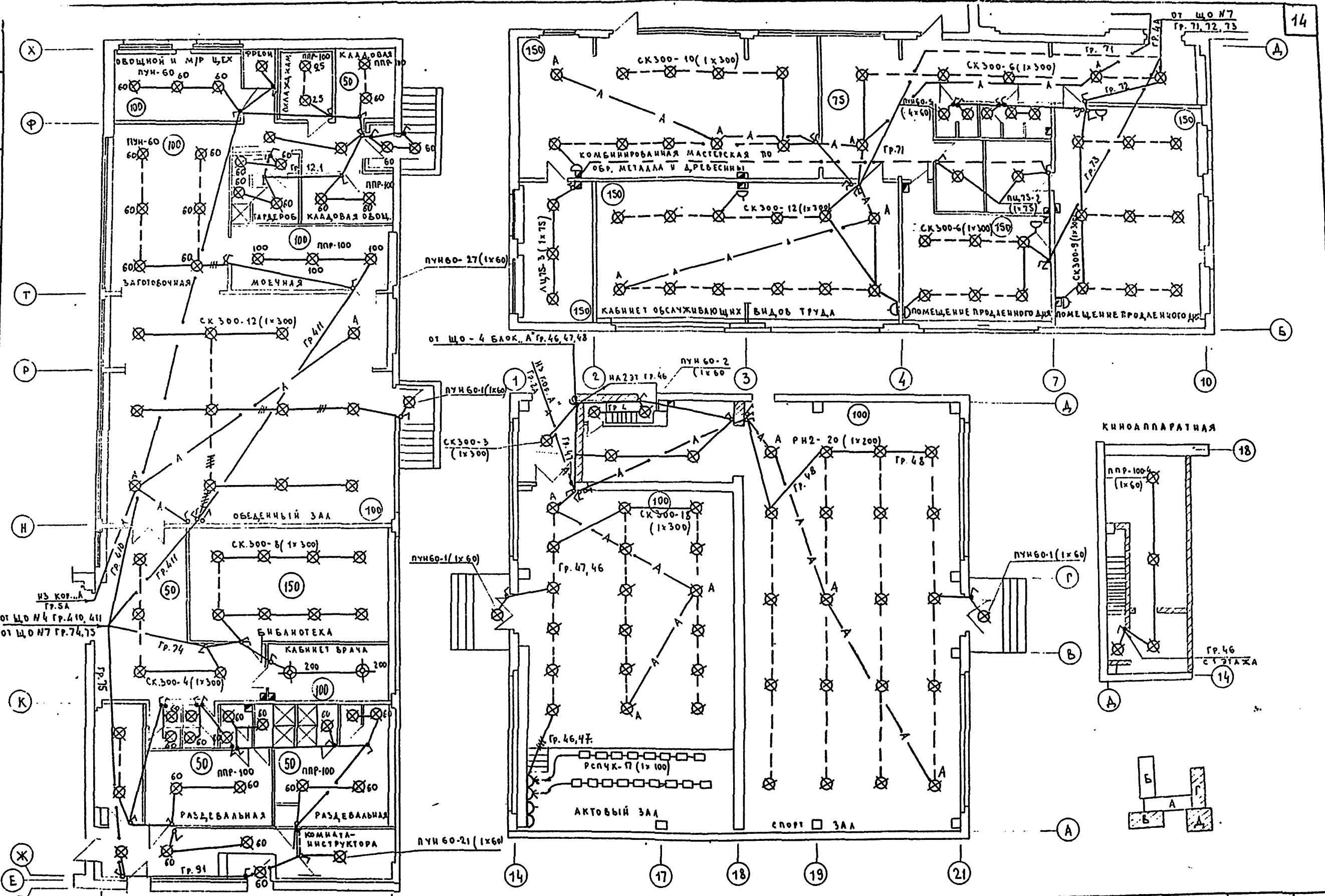
15490-03 12

БЕЗИМЕННАЯ
 МОЛЧАВОВА
 ГРАЧЕВ
 БЕЛ. КОНСТР. БУРЖ. ПРОЕКТА
 М.С.РЫБИЧЕНКО
 А.КУНТО
 П. МОСКВА



1975	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 16 КЛАССОВ (624 УЧАЩИХСЯ)	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ КОРПУСА "Б" (ВАРИАНТ С ЛАМПАМИ НАКЛИВАНИЯ)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	АЛЬБОМ	Лист
			221-1-313	III	9-10

БЕЛИМЕНСКАЯ
 МОЛАНОВА
 ГРАЧЕВ
 БЕД. КОНСТР. СУХИНА
 М. СЕРВИЧЕНКО
 А. КУХТО
 ПРОБЕРНА
 Г. МОСКВА

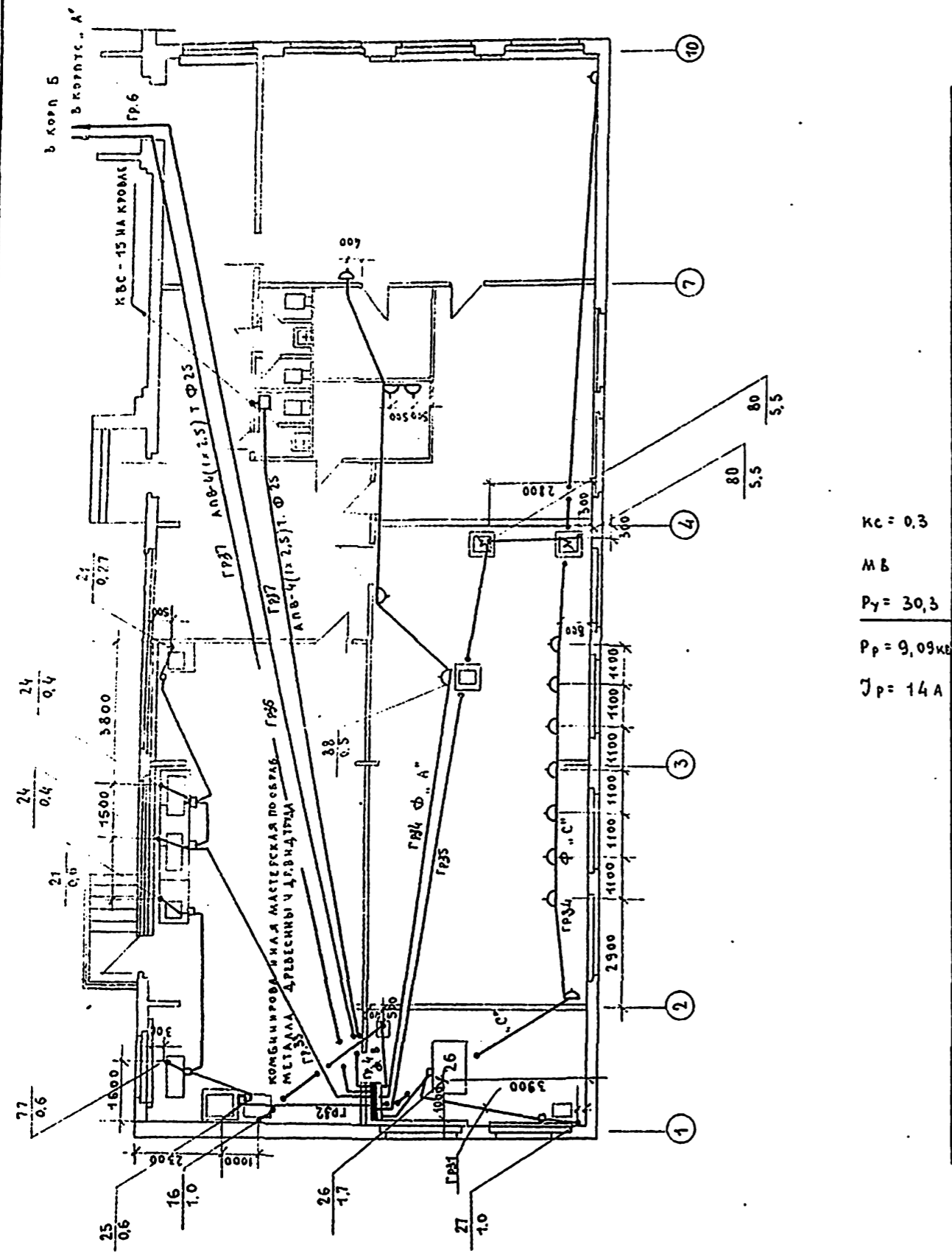


975 СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА
 16 КЛАССОВ
 (624 УЧАЩИХСЯ)

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ КОРПУСОВ В, Г, Д,
 (ВАРИАНТ С ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	АЛЬБОМ	ЛИСТ
221-1-313	III	Э-12

Г. МОСКВА
 БЕЛ. КОНСТ. СКРЫВЧЕНКО
 ПРОБЕРНА КУХТО
 РУК. БРИГ. ГРАЧЕВ
 Т.А. КОНСТ. ГРАЧЕВ

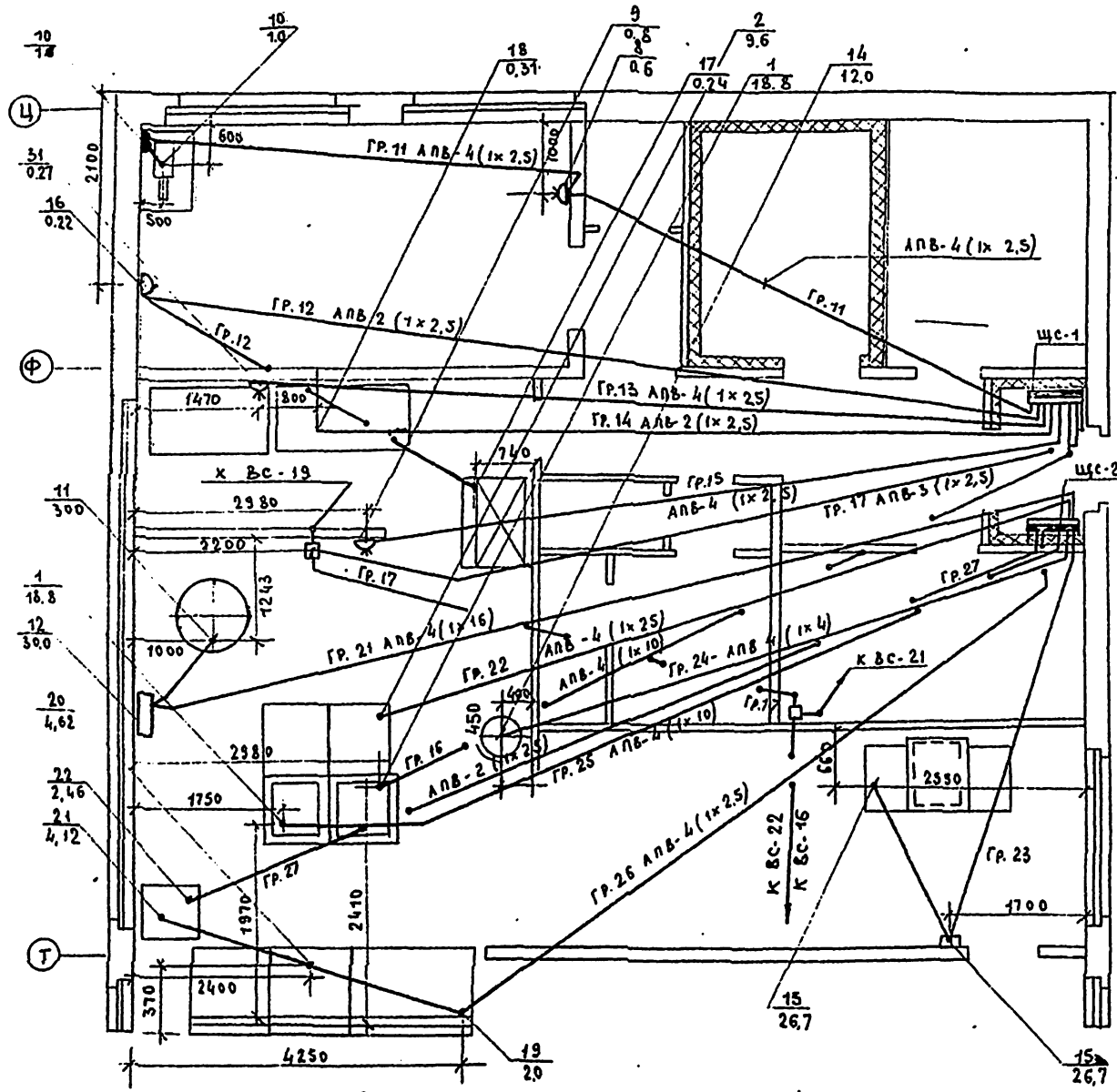


М 1:100

Кс = 0,3
 МВ
 P_γ = 30,3
 P_p = 9,09 кВт
 I_p = 14 А

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ПУНКТЫ		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ДО ТОКОПРИЕМНИКА				ПУСКАТЕЛЬ	ТОКОПРИЕМНИКИ				НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ	
СХЕМА И ТИП ПУНКТА	ТИП ПРОВОДА И СЕКЦИОННЫЙ ВЕС	№ ГРУПП	МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	ДЛИНА М	ТИП	МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	НОМ. МОЩ. В КТ	НОМ. ТОК А	КОЭФФ. ЦЕНТ. МОЩНОСТИ	НОМЕР ПО ПЛАНУ	
ИПН2-60	20	31	АНВ3 (1x2,5)	ТФ25	10	□	АНВ-4 (1x2,5)	1,7	3,7	0,7	25	СТАНОК ОТРЕЗНОЙ --- СТРОГАЛЬНО-ФУГОВ. --- ГОРИЗОНТАЛЬНО-ФРЕЗ. --- ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗ. --- СБЕРКАЛЬНО --- ТОКАРНЫЙ --- ТОКАРНЫЙ --- СБЕРКАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОКОП
		32	АНВ-3 (1x2,5)	ТФ25	13			4,0	2,2	---	27	
ИПН2-60	20	33	АНВ-3 (1x2,5)	ТФ25	22	□		0,6	1,3	---	25	
		20						0,6	1,3	---	77	
ИПН2-60	20	34	АНВ-2 (1x2,5)	ТФ25	27	□		0,6	1,3	---	21	
		20	Ф.А'					0,6	1,3	---	24	
ИПН2-60	20	34	АНВ-2 (1x2,5)	ТФ25	27	□		0,4	1,1	---	24	
		20	Ф.С					0,5	1,2	---	21	
ИПН2-60	20	34	АНВ-2 (1x2,5)	ТФ25	8	□		0,27	1,7	---	25	
		20	Ф.Б'					0,5		---	16	
ИПН2-60	20	34	АНВ-2 (1x2,5)	ТФ25	35	□		1,0		---	28	
		20	Ф.С					0,27	1,7	---	28	
ИПН2-60	25	35	АНВ-4 (1x4)		23	□		0,27		---	23	
		25						0,27		---	23	
ИПН2-60	20	36	АНВ-2 (1x2,5)	ТФ25	60	□	АНВ-3 (1x2,5)	5,5	1,2	---	80	
		20						2,0	4,8	---	80	
ИПН2-60	20	37	АНВ-3 (1x2,5)	ТФ25	80	□		2,0	4,8	---	80	
		20						2,0	4,8	---	80	
ИПН2-60	20	37	АНВ-3 (1x2,5)	ТФ25	80	□		АНВ-3 (1x2,5)	0,4	1,4	---	80
		20						АНВ-3 (1x2,5)	0,4	1,4	---	80
ИПН2-60	20	37	АНВ-3 (1x2,5)	ТФ25	80	□		АНВ-3 (1x2,5)	0,4	1,4	---	80
		20						АНВ-3 (1x2,5)	0,4	1,4	---	80
ИПН2-60	38											РЕЗЕРВ

БЛИЖАЙШАЯ
 ДОЩАДКА
 ГЛАВ
 Р. МОСКВА
 ПРОВЕРКА
 А. КУШТО
 М. СКОРНИЧЕНКО
 А. КУШТО
 ГЛАВ. КОНСТ. ПР.
 БЕД. КОНСТ.
 ГЛАВ. КОНСТ. ПР.
 Р. МОСКВА



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ПУНКТЫ		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ДО ТОКОПРИЕМНИКА				ПУСКАТЕЛЬ		ТОКОПРИЕМНИКИ				НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ			
СХЕМА И ПУНКТА	ТИП ПР. ДОЩАДКА Т. ПЛАВ. КОИ БСТ.	Н/М ГРУППЫ	МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОВОДА	ДЛИНА М	ТИП	МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ	НОМ. МОЩН. кВт	НОМ. ТОК А	КОЭФ. ИСПОЛ.	УГОЛ ПОПАЛЫ				
ЩС-1	ИПН2-60	11	АПВ-4 (1x2.5)	Т.Ф.25	18	су	АПВ-4 (1x2.5)	0.6	2.45		8	ПРИВОД УНИВЕРСАЛЬНЫЙ			
		20						АПВ-4 (1x2.5)	1.0	1.52		10	МЯСОРУБКА		
		12	АПВ-2 (1x2.5)	Т.Ф.25	20		АПВ-2 (1x2.5)	0.32	2.1		16	ШКАФ ХОЛОДАЧНЫЙ			
		13	АПВ-4 (1x2.5)	Т.Ф.25	15		АПВ-4 (1x2.5)	0.24	1.1		17	ШКАФ ХОЛОДАЧНЫЙ			
		14	АПВ-2 (1x2.5)	Т.Ф.25	42		АПВ-2 (1x2.5)	0.31	1.4		31	ХЛЕБОРЕЗКА			
		15	АПВ-4 (1x2.5)	Т.Ф.25	12		АПВ-4 (1x2.5)	0.8	2.64		18	ОХЛАЖДЕННЫЙ ШК.			
		16	АПВ-4 (1x10)	Т.Ф.32	15		АПВ-4 (1x10)	18.8	2.9		9	ПРИВОД УНИВЕРСАЛЬНЫЙ			
		17	АПВ-4 (1x2.5)	Т.Ф.25	60		АПВ-4 (1x2.5)	0.8	2.7		1	ЭЛЕКТРОПЛИТА			
		18						АПВ-3 (1x15)	0.4	1.4		ВС-19	ВЕНТИАТОР		
								АПВ-3 (1x15)	0.4	1.4		ВС-21	ВЕНТИАТОР		
								АПВ-3 (1x15)	0.4	1.4		ВС-22	ВЕНТИАТОР		
													РЕЗЕРВ		
		ЩС-2	ИПН2-60	21	АПВ-4 (1x16)		Т.Ф.32	20		АПВ-4 (1x16)	30	46		41	ЭЛЕКТРОКОТЕЛ
				22	АПВ-4 (1x2.5)		Т.Ф.25	12		АПВ-4 (1x2.5)	9.6	14.5		2	ШКАФ ЖАРОЧНЫЙ
				23	АПВ-4 (1x16)		Т.Ф.32	12		АПВ-4 (1x16)	26.7	40.5		15	МАШИНА МОЕЧНАЯ
				24	АПВ-4 (1x4)		Т.Ф.25	10		АПВ-4 (1x4)	12	18.4		14	ЭЛЕКТРОПЛИТА
				25	АПВ-4 (1x10)		Т.Ф.32	15		АПВ-4 (1x10)	18.8	2.9		1	ЭЛЕКТРОПЛИТА
26	АПВ-4 (1x2.5)			Т.Ф.25	18		АПВ-4 (1x2.5)	2.0			19	СТОЛ С ПОДОГРЕВОМ			
27	АПВ-2 (1x2.5)			Т.Ф.25	17		АПВ-2 (1x2.5)	4.13			21	МАРМИТ			
28							АПВ-2 (1x2.5)	2.46	11.2		22	МАРМИТ			
												РЕЗЕРВ.			

1975 СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 16 КЛАССОВ (624 УЧАЩИХСЯ) ЭЛЕКТРОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПИЩЕБЛОКА. РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СИЛОВОЙ СЕТИ. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ Лист 221-1-313 III 9-15

Пояснительная записка

В проекте слаботочных устройств средней школы на 16 классов предусматриваются работы по устройству внутренних сетей телефонизации, электрочасофикации, пожарной сигнализации, радиотрансляции и телевидения.

1. ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ.

Предусматривается от городской телефонной сети кабелем тип емкостью 30 пар, который заводится из техподполья в блок "А" и на распределительную телефонную коробку. Кабель в техподполье прокладывается в полиэтиленовой трубе d=40мм. Трубы крепятся к потолку на подвесах.

Протяжка кабеля из слаботочного, распаячного шкафа в каналы эл. панелей предусматривается в металлорукаве РЗЦХ-22.

2. ЭЛЕКТРОЧАСОФИКАЦИЯ.

Для отсчета единого времени и сигнализации в начале и конце проведения уроков предусматриваются электропервичные часы типа ЭПЧМ и сигнальные часы ЭВЧС-24.

Электропервичные часы устанавливаются в блоке "А" в помещении канцелярии. Питание ЭПЧМ осуществляется от сети переменного тока 127/220 В через выпрямительное устройство ВУ-24/0,6.

Сеть электрочасофикации выполняется проводом ТРВ-1х2х0,5 под плитусами.

3. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.

Устройство пожарной сигнализации состоит из автоматических легкоплавких датчиков ДТА, соединенных с концентратором типа "Сигнал-12АМ" ("Комар") с приставками "Сигнал-12,6М", общей емкостью 12 лучей. Прибор устанавливается на столе в кабинете директора. Прибор обеспечивает выдачу сигнала тревоги при нарушении целостности шлейфа. Шлейфовые линии от прибора "Комар" до пожарных датчиков ДТА прокладываются проводом ТРВ-1х2х0,5 в пустотах плит перекрытия и по плитам перекрытия.

Тепловые датчики ДТА устанавливаются на потолках помещений, на подрозетниках из расчета - один датчик на 15 кв.м. Трубы к датчикам выводятся через перекрытие и заканчиваются заподлицо с потолком. Датчики включаются в шлейф последовательно и в конце шлейфа устанавливается нагрузочное сопротивление 1 ком.

4. РАДИОТРАНСЛЯЦИЯ.

Радиотрансляция предусматривается от городской р.тр. сети и местного радиотрансляционного усилителя ТУ-100М. Сеть радиотрансляции прокладывается проводом ПТПЖ-2х1,2 в блоке "А" в горизонтальном канале электропанели совместно с кабелем телевидения. Абонентская сеть прокладывается под плитусами; проход сетей через стены осуществляется в п/э трубках d=15мм. Радиорозетки устанавливаются на высоте 1,8 м от плитуса и на расстоянии 100 см от штепсельной розетки осветительной сети.

5. ТЕЛЕВИДЕНИЕ

Для приема телевизионных сигналов на кровле здания устанавливается 4-х элементная антенна для усиления принимаемых сигналов. Принятый усилитель УТА-4 магистральная и абонентская сети выполняются соответственно кабелями КПТМ-1х0,33 и КПТА-1х0,33.

От защиты телеантенны и радиостоек от атмосферных разрядов предусмотрено устройство молниезащиты, состоящего из стальной шины d=8мм. Шина прокладывается по покрытию кровли, спуск к заземлителю по фасаду. Для заземлителей используется угловая сталь 50х50х5мм. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 40х4мм. Количество заземлителей выбирается по таблице:

Наименование грунта	Глина	суглинок	супесок	песок
Уд. сопротивление (10 ³ Ом.см)	0,5 · 10 ⁴	1 · 10 ⁴	3 · 10 ⁴	7 · 10 ⁴
Количество заземлителей	1	4	4	6

1975 Средняя школа на 16 классов (624 учащихся)

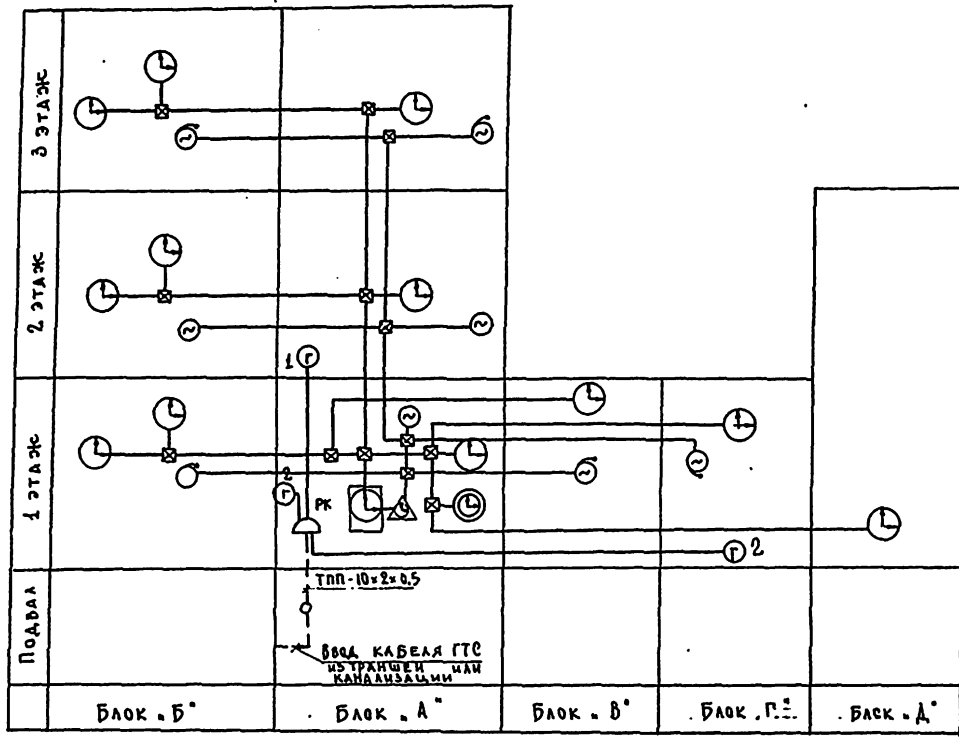
Спецификация

№ п/п	Наименование	Тип марка	Гост, ту	Ед. изм.	Количество	№ п/п	Наименование	Тип, марка	Гост, ту	Ед. изм.	Количество
Телефонизация						Телевидение					
1	Коробка распределительная телефонная	КРТП-10х2	8525-67	шт	1	1	Антенна телевизионная волновой канал (тип антенны уточняется при привязке)	ТВК Ч/1-3		ком	1
2	Телефонный аппарат настольный системы АТС	ТАН-66			5	2	Усилитель антенный	УТА-4		шт	1
3	Кабель телефонный	ТПП-10х2,05	16305-70	м	20	3	Коробка телевизионная распределительная	КРТВ-6			3
4	Провод телефонный распределительный однопарный	ТРВ-1х2х0,5	205-1515		100	4	Кабель высокочастотный магистральный 1х1,1 мм	КПТМ		м	4,5
5	Труба асбоцементная безнапорная d=100мм		1839-72		3	5	То же, абонентский	КПТА			
6	Муфта п/х, прямая, емк. 10х2	пскм	45907-64	шт	1	Заземление					
7	Труба полиэтиленовая d=40мм		СТУ 104 644.65-65	м	20	1	Труба стальная тонкостенная d=20мм	10704-63	10704-63	м	5
8	Слаботочный распределительный шкаф			шт	1	2	Сталь арматурная d=8мм				70
9	Металлорукав	РЗЦХ-22		м	5	3	Сталь угловая 50х50х5мм				5
Радиофикация						Радиотрансляционный узел					
1	Громкоговоритель абонентский	0,25-ГА-1	8715-68	шт	30	1	Радиотрансляционный усилитель	ТУ-100М		шт	1
2	Трансформатор абонентский мощн. 10Вт	ТАГ-10М	7659-68		1	2	Магнитофон	"Тембр"			1
3	Радиотрубостойка	РС-1	8715-68		1	3	Микрофон динамический	МА-44			1
4	Коробка универсальная с перемычками	УК-2П	10040-62		4	4	Провод с алюминиевой жилой	АПВ-4	6323-71	м	10
5	То же, с сопротивлением	УК-2С			23	Электрочасовая установка					
6	Радиорозетка штепсельно-ограничительная	РШО	8659-67		30	1	Часы электрические первичные	ЭПЧМ		шт	2
7	Провод трансляционный	ПТПЖ-2х1,2	10254-75	м	300	2	Выпрямительное устройство селеновое	ВВ-24/0,6			1
8	То же	ПТПЖ-2х0,5			150	3	Переключатель	ТВ-2-1			1
9	Кабель трансляционный	ПРПМ-2х1,2	16505-70		20	4	Кабель силовой с резиновой изоляцией	ВРГ-2х1,5		м	15
10	Труба асбоцементная безнапорная d=100мм		1839-72	м	3	Пожарная сигнализация					
11	Труба полиэтиленовая d=40мм		СТУ 104 644.65-65		20	1	Концентратор малой емкости	"КОМАР" (Сигнал-12АМ)	Г.Б.ЛУГА 10704-63	шт	1
12	Звуковая колонка	10КЗ-1	5961-66	шт	2	2	Приставка на 5 мм к концентратору	"КОМАР" (Сигнал-12АМ)			2
Электрочасофикация						Звонковая сигнализация					
1	Часы электрические вторичные для внутренней установки	8П-30-73К		шт	12	1	Электровторичные сигнальные часы	ЭВЧС-24		шт	1
2	То же, для наружной установки	ВУ-60-6К			1	2	Звонок электрический	ЗВП-220			8
3	Коробка универсальная с перемычками	УК-2П			9	3	Коробка универсальная	УК-1			4
4	Провод телефонный распределительный однопарный	ТРВ-1х2х0,5		м	260	4	Провод с алюминиевой жилой	АПВС-2х0,5		м	120

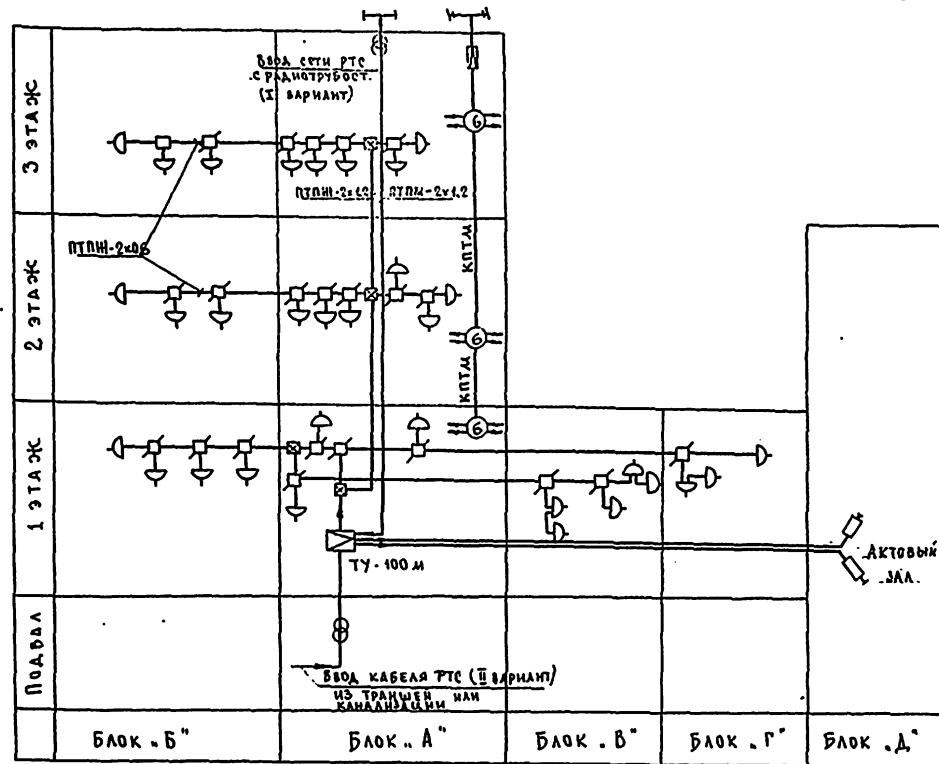
Б.Френдлин
А.Кухто
И.Исаева
В.С.Констр.
Г.Москба

Пояснительная записка. Спецификация.

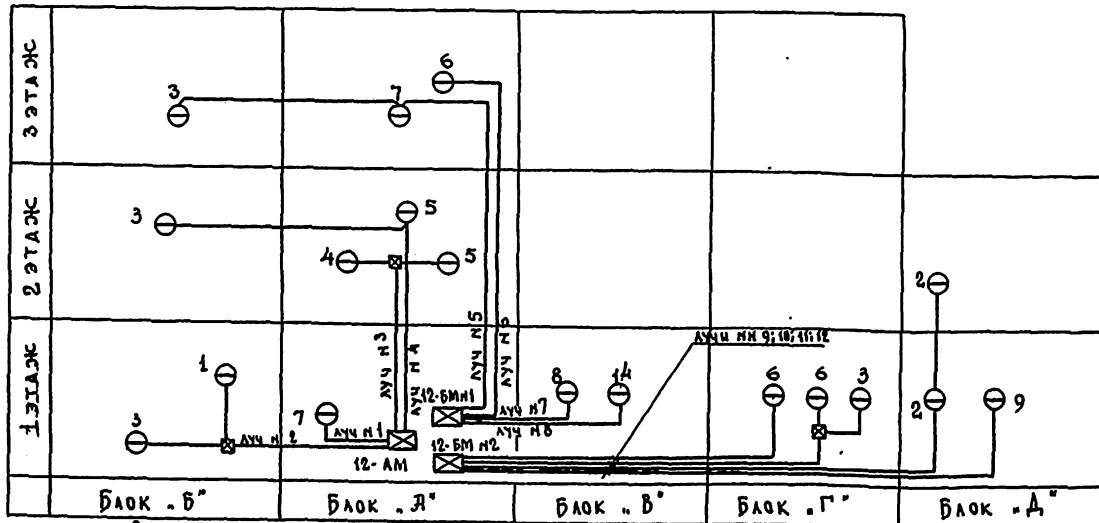
Типовой проект Альбом Лист 221-1-313 III Р-1



**СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА
ТЕЛЕФОНИЗАЦИИ, ЧАСОФИКАЦИИ
И ЗВОНКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.**



**СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА
РАДИОТРАНСЛЯЦИИ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ.**



**СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА
ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.**

⊕	Электрочасовая установка ТЭЧМ
⚠	Сигнальные часы ЭВЧС-24
⊠	Концентратор пожарной сигнализации - СИГМА-12 (И. П. Кошар)
⊞	Радиотрансляционный усилитель ТУ-100 м
⊙	Телефонный аппарат АТС
⊞	Телефонная распределительная коробка
---	Телефонный кабель
⊙	Электроторичные часы для внутренней установки
⊙	То же, для наружной установки
⊙	Звонок переменного тока
⊞	Радиорозетка
⊞	Коробка универсальная УК-2П
⊞	То же, УК-2с
⊞	Трансформатор абонентский
---	Сеть электрочасофикации
---	Сеть пожарной сигнализации в пустотах плит перекрытия
---	То же, по панелям перекрытия
⊞	Извещатель пожарной сигнализации

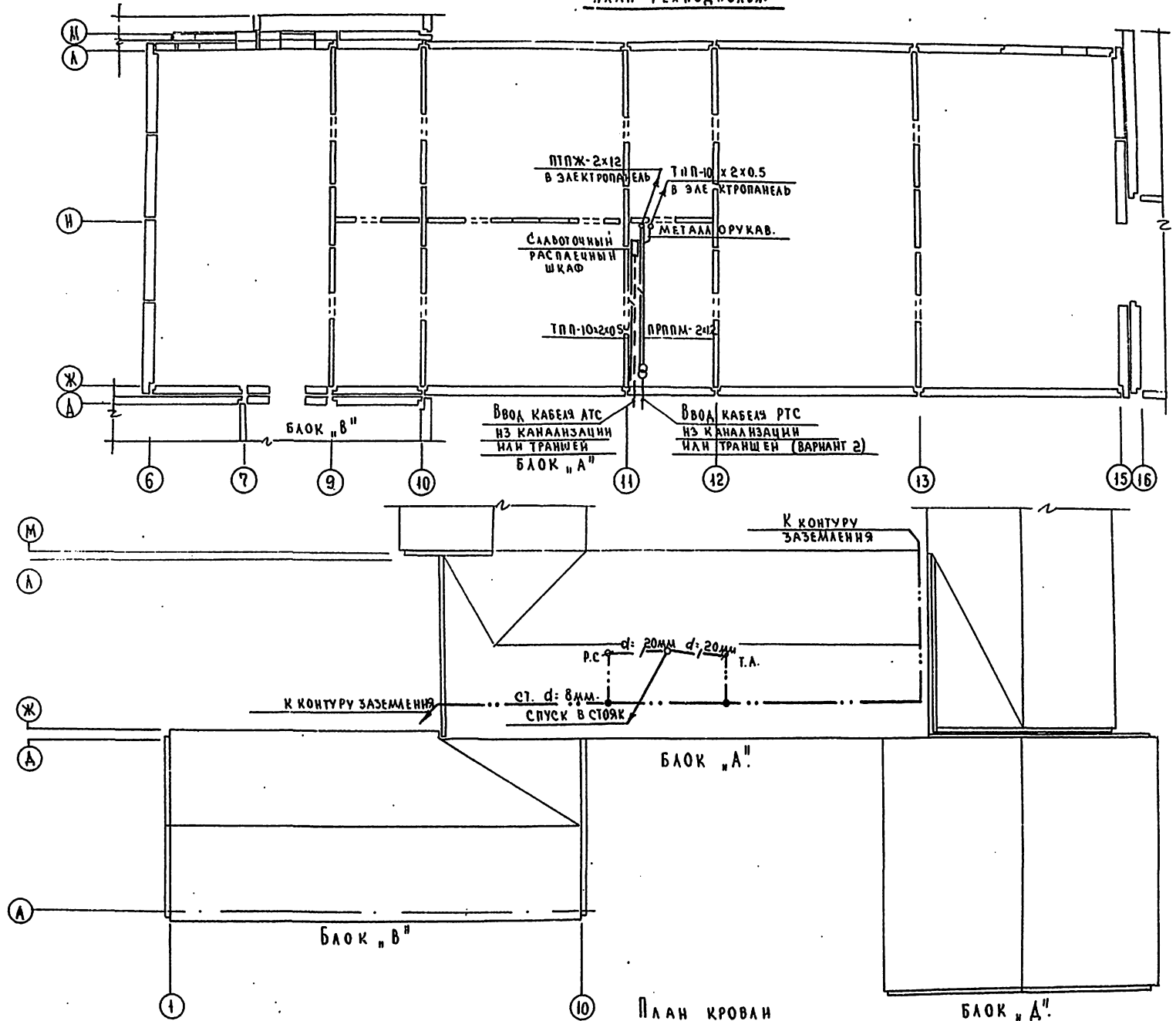
1975 Средняя школа на 16 классов (624 учащихся)

СКЕЛЕТНЫЕ СХЕМЫ.
Условные обозначения.

Типовой проект Альбом Лист
221-1-313 III Р-2

по инициативе ЗАВ. ОБЪЕКТОМ
КБ Госстроя РСФСР
г. Москва
А. КУЛИО
И. ИСАЕВА
Д. ВРЕЖНИК
А. КУЛИО
И. ИСАЕВА

ПЛАН ТЕХПОДПОЛЯ.



СОГЛАСОВАНО:

БЕЗЫМЕННАЯ ПАВЛОВА

РУК. БРИГАДЫ
СТ. ИНЖЕНЕР

Б. ФРЕДАН
А. КУХТО
Н. ИСАЕВА

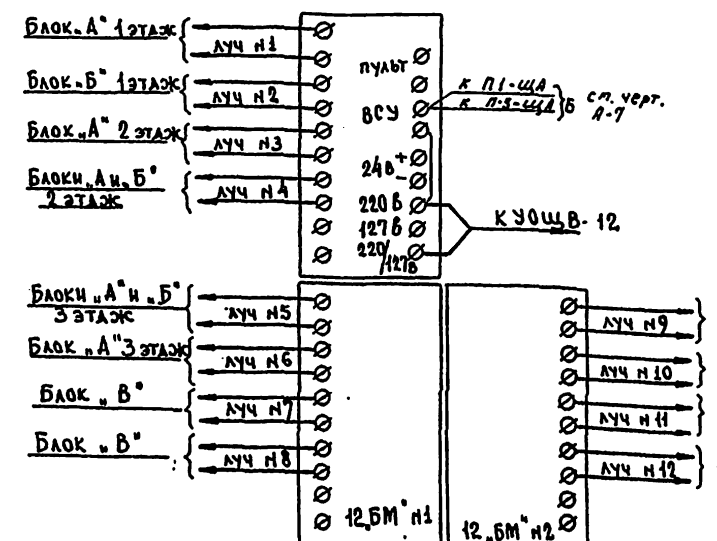
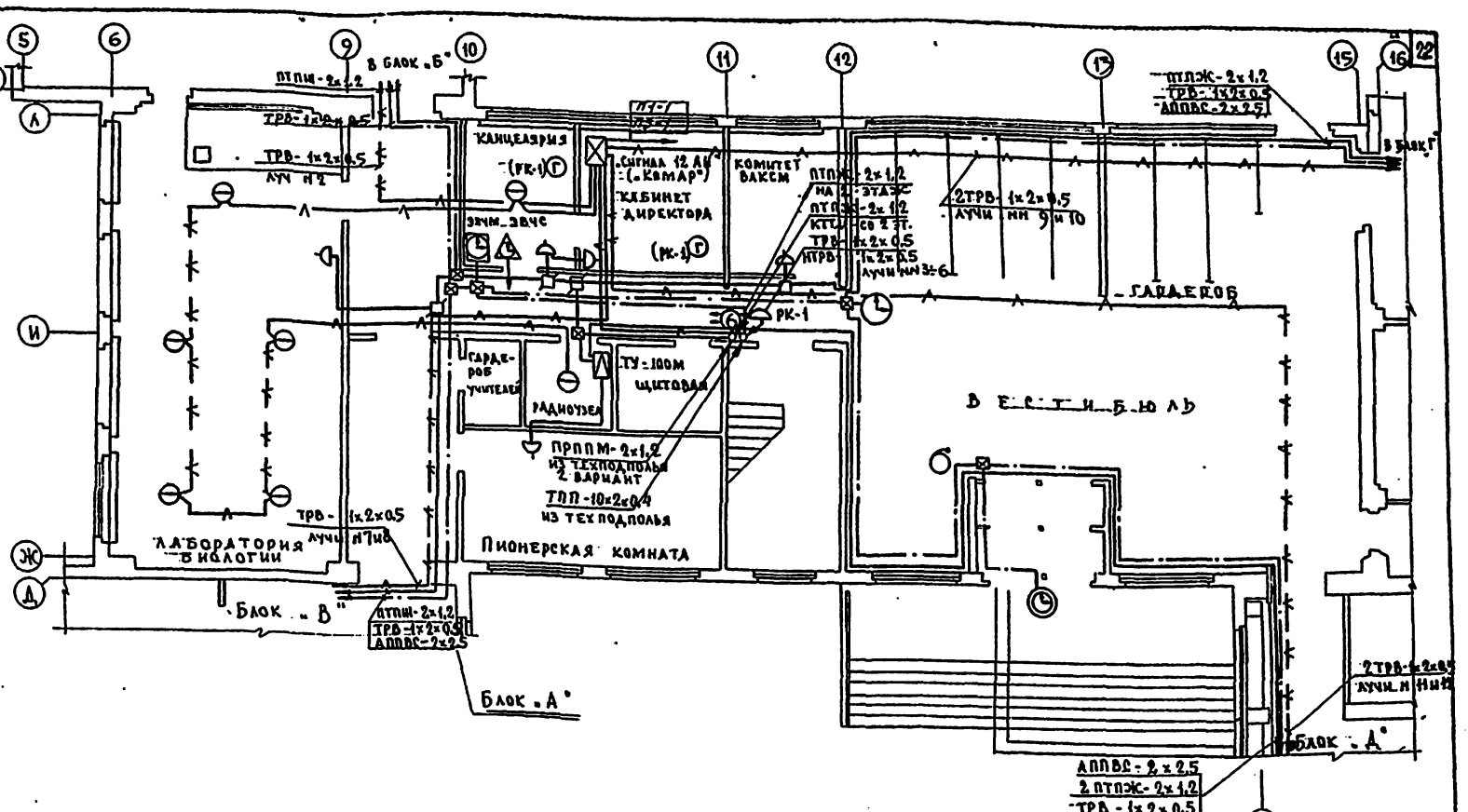
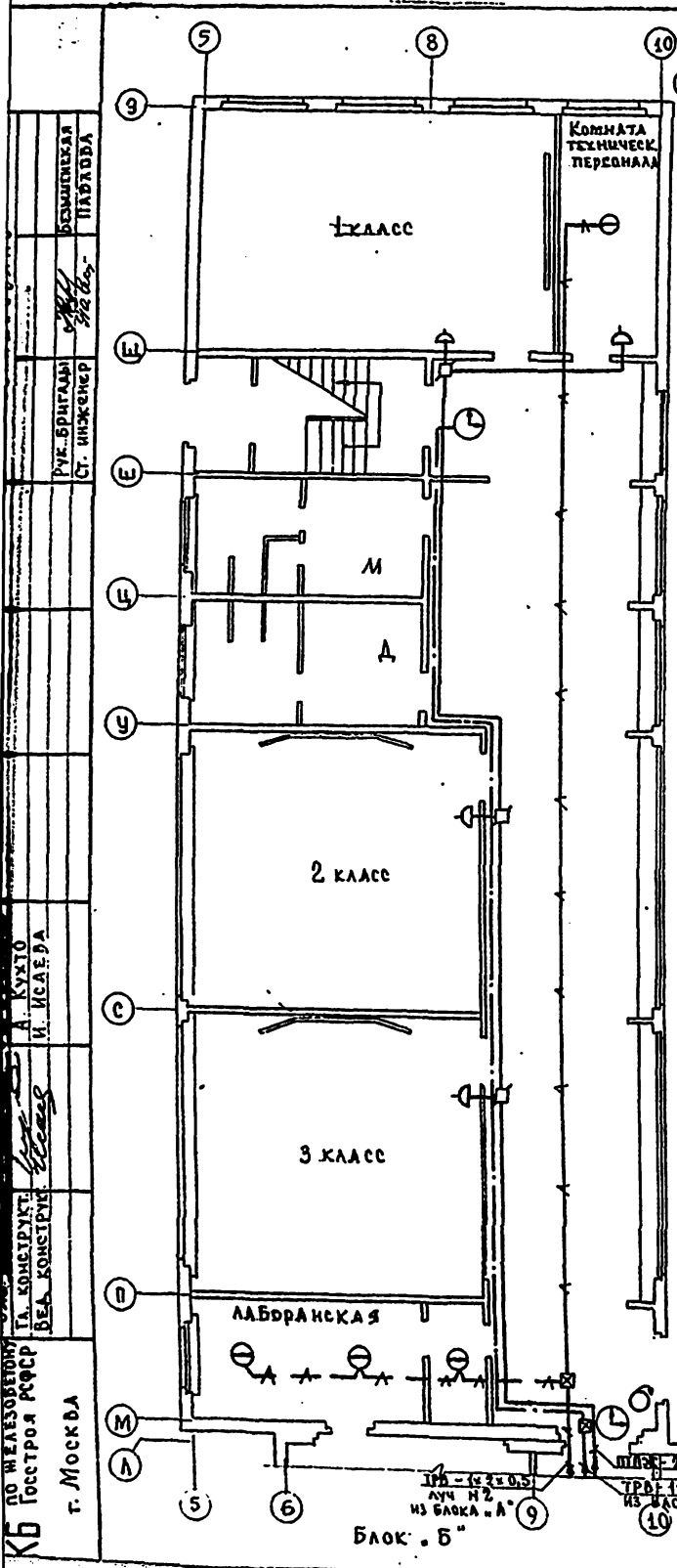
ЗАВ. ОТДЕЛОМ
ГЛА. КОНСТРУКТОР
ВЕД. КОНСТРУКТОР

КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ
Госстрой РСФСР
г. Москва.

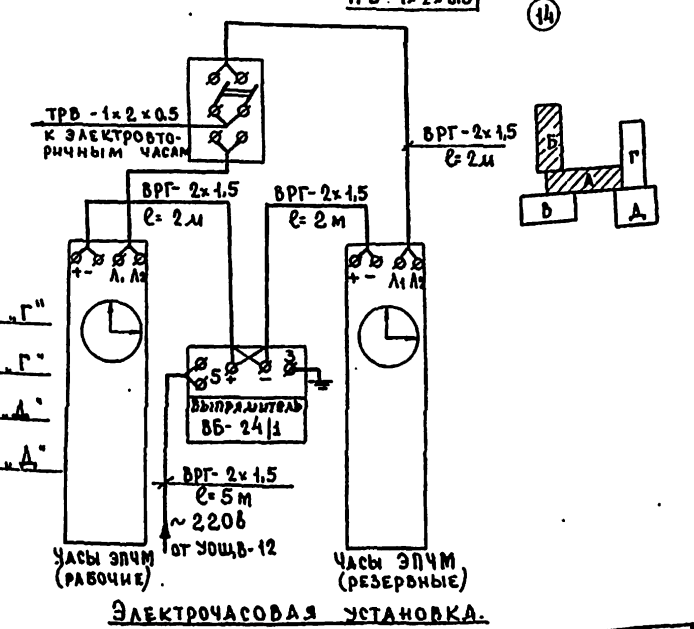
1975 СРЕДНЯЯ ШКОЛА
НА 16 КЛАССОВ
(624 УЧАЩИХСЯ).

СЛАБОТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА.
ПЛАН КРОВЛИ. ПЛАН ТЕХПОДПОЛЯ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ.
221-1-313 III P-3



Концентратор пожарной сигнализации. Сигнал 12 АМ ("Комар") с приставками 12.5М



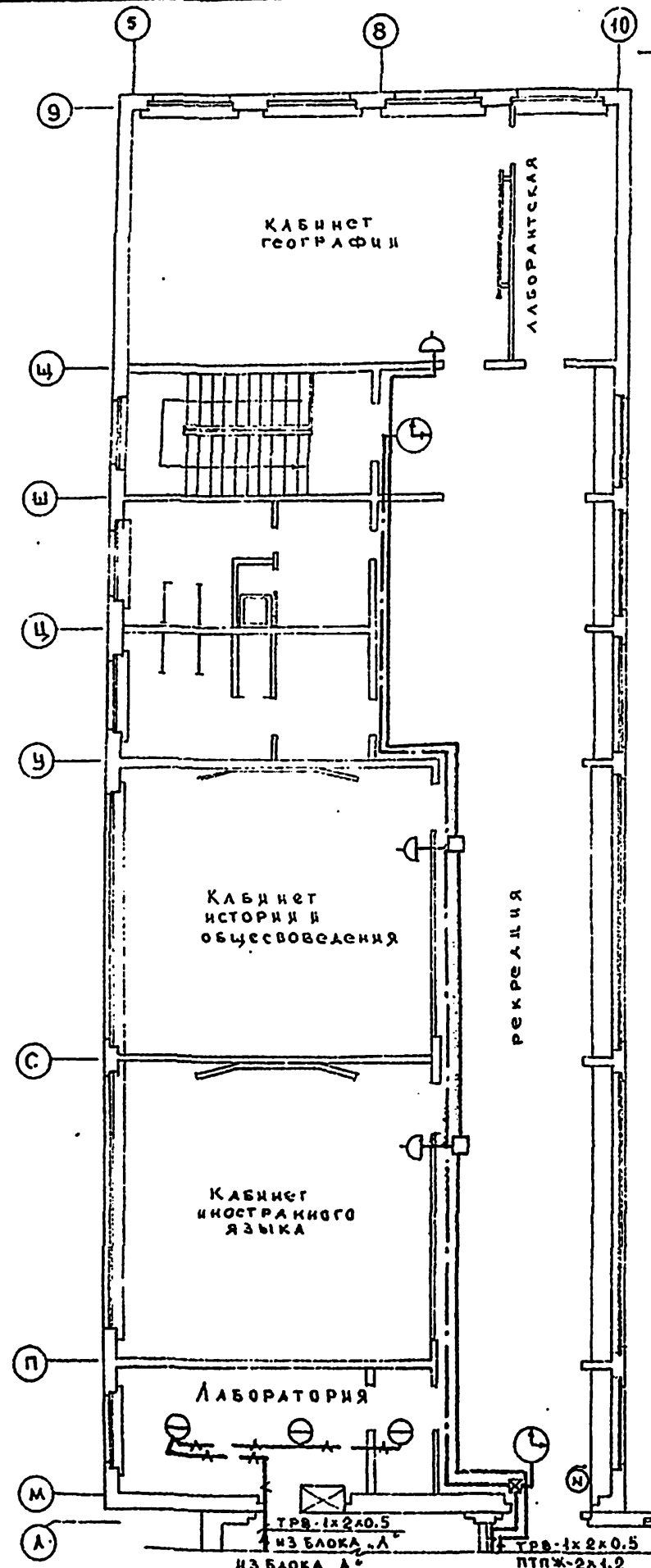
Электрочасовая установка.

КБ ПО ЖЕЛЕЗОБИЮ
Госстрой РСФСР
г. Москва
И. А. КУХТО
И. ИСАЕВА
В. А. КОМУРАК
БЕЛ. КОМУРАК
В. А. КОМУРАК
Р. В. БОЛГАВ
Ст. инженер
П. А. ПАРКОВА

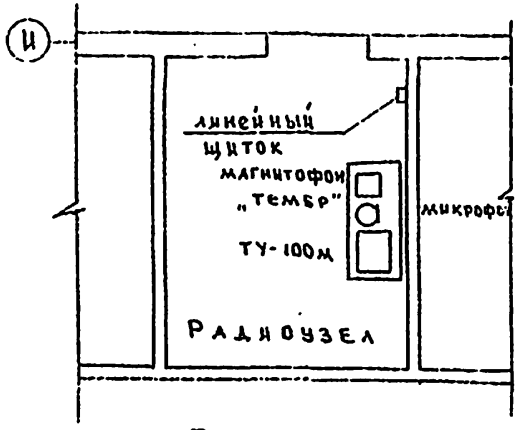
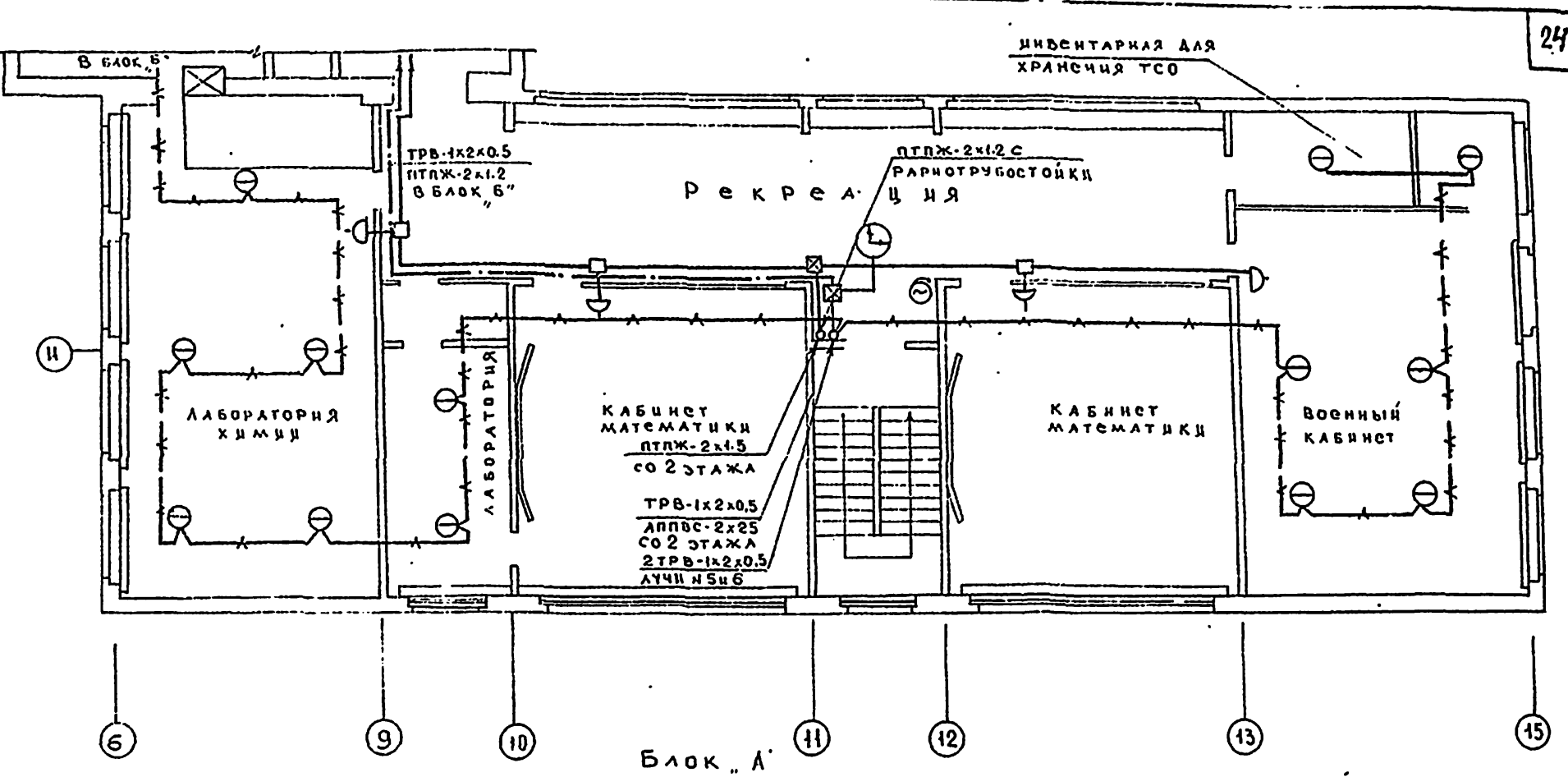
1975	Средняя школа на 16 классов (624 учащихся)	Слаботочные устройства. Блоки А и Б. Планы 1 этажа. Схемы коммутатора пожарной сигнализации и электрочасовой установки.	Типовой проект 221-1-313	Альбом III	Лист Р-4
------	--	---	--------------------------	------------	----------

БЕЗЫМЕНКА ПАВЛОВА
РУК. БРАГАН С. П. / СТ. ИНЖЕНЕР ШИВА

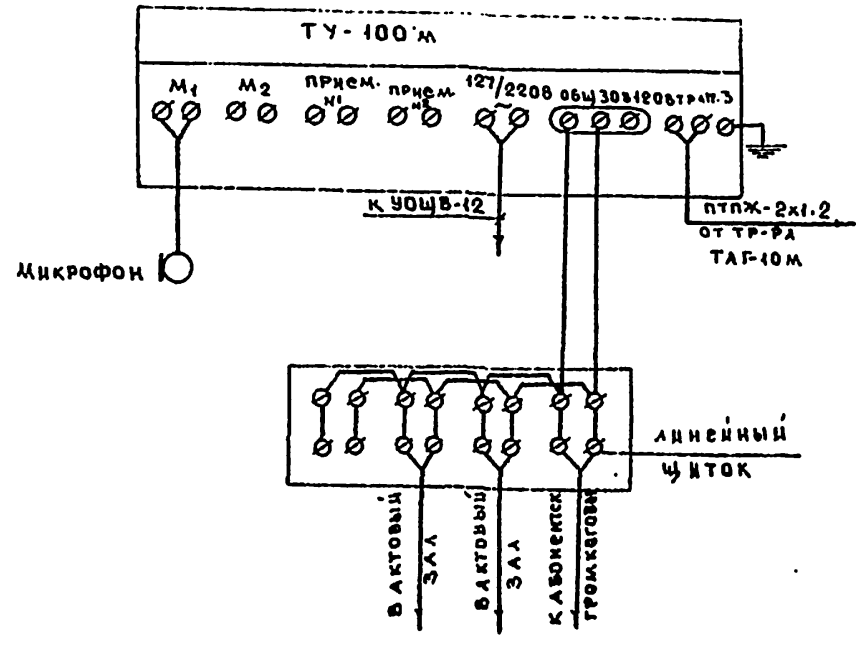
г. МОСКВА



Блок Б



План
расположения оборудования
радиоузла
М 1:50



РАДИОТРАНСЛЯЦИОННЫЙ УЗЕЛ

1975

Средняя школа
на 16 классов
(624 учащихся)

Слаботочные устройства
Блоки А и Б. Планы 3 этажа. План расположения
оборудования радиоузла. Схема радиотрансляцион-
ного узла.

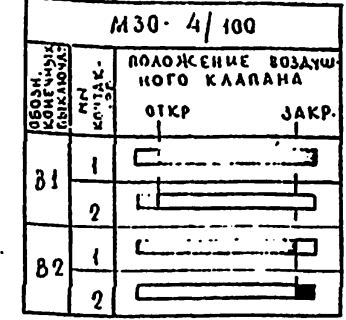
Типовой проект
221-1-313

Альбом
III

Лист
Р-6

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ИМ1

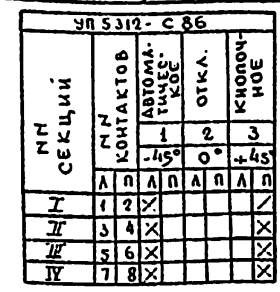


ПРИМЕЧАНИЕ.
СХЕМА И СПЕЦИФИКАЦИЯ ДАНЫ ДЛЯ ОДНОЙ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ. ДЛЯ ПРИТОЧНЫХ СИСТЕМ П1-П4 СХЕМА АНАЛОГИЧНА

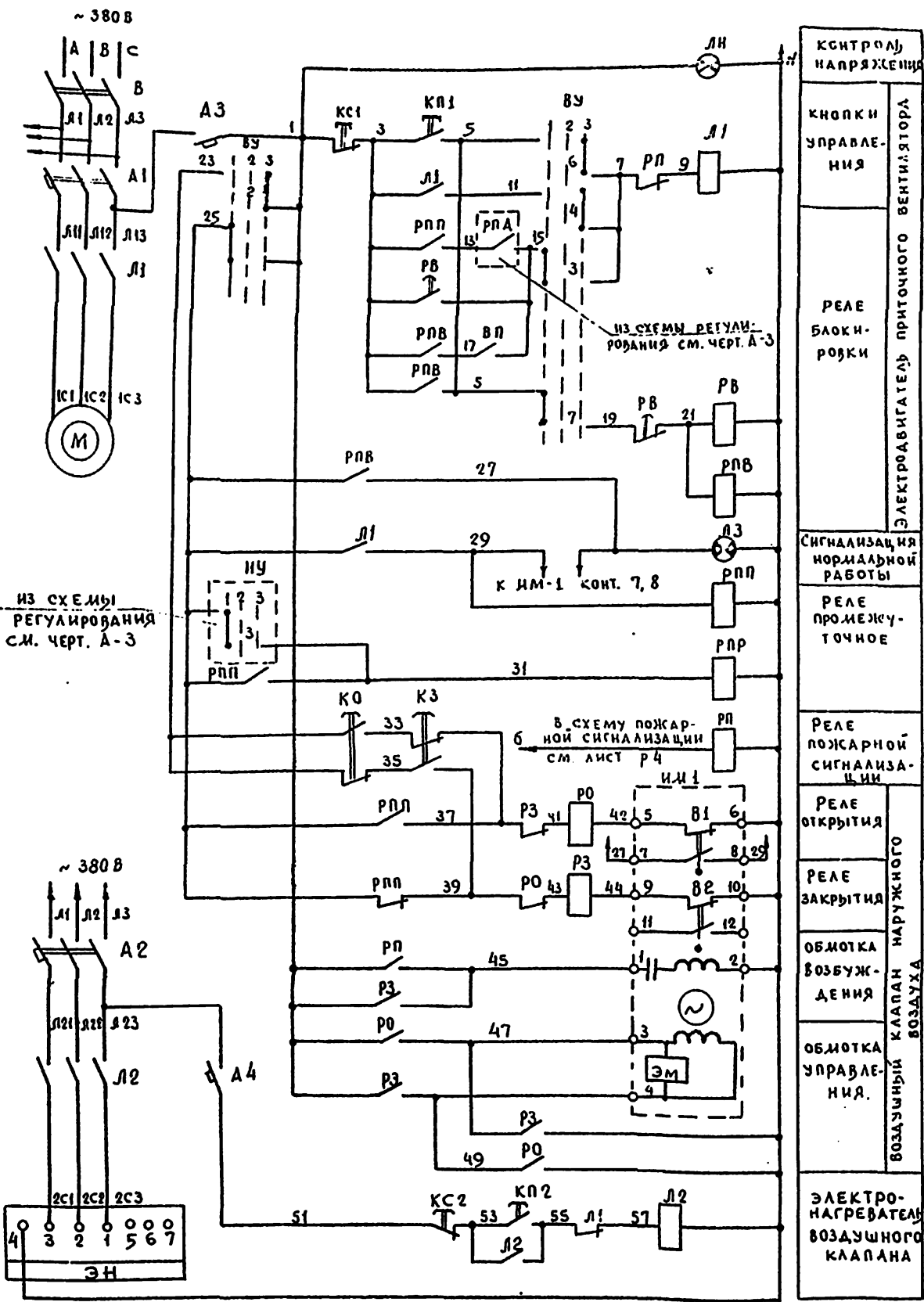
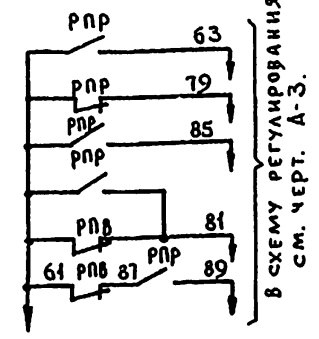
№ п/п	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	КОЛ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ						
1	В	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ	ПВ3-25	1	ИСП 1	
2	А1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	АП50-ЭМТ	1	Тн.р. = 6,4 А	Тотс = 112 А
3	А2	ТО ЖЕ	АП50-ЭМТ	1	Тн.р. = 4 А	
4	А3	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	А63-М	1	Тн.р. = 2 А	Тотс = 52 А
5	А4	ТО ЖЕ	А63-М	1	Тн.р. = 1 А	Тотс = 52 А
6	Л1; Л2	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	ПМЕ-111	2	КАТУШКА НА 220 В	
7	РПВ; РП; РПД	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ	ПЭ-21	3	23 + 2р + 2а	
8	Р0; Р3; РП	ТО ЖЕ	ПЭ-21	3	23 + 2р + 2а	ТУ16.523.105-68
9	РВ	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ	ВС-10-33	1	~ 220	
10	ВУ	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ	УП5312-С86	1	НАДЛИСЬ НА РОЗЕТКЕ №46	
11	КС1; КС2	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ	КЕ-011	2	ИСПОЛНЕНИЕ 23	
12	КП1; КП2	ТО ЖЕ	КЕ-011	2	ИСПОЛНЕНИЕ 24	
13	КО; КЗ	ТО ЖЕ	КЕ-011	2	ИСПОЛНЕНИЕ 19	
14	ВП	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ	ПВ1-10	1	~ 220; 10 А	
15	ЛН	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ	АС-220	1	С МОЛОЧНОЙ ЛИНЗОЙ	ЛАМПА РНВ-220
16	ЛЗ	ТО ЖЕ	АС-220	1	С ЗЕЛЕНОЙ ЛИНЗОЙ	"

ПО МЕСТУ						
1	ИМ1	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ	МЭ0-4/100	1	~ 220	УЧТ. ПО 9СА. ТЕХ. ЧАСТИ ПРОЕКТА
2	ЭН	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ	—			
3	М	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	—			

ИЗБИРАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ВУ.



РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РВ.



КОНТРОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ
кнопки управления
РЕЛЕ БЛОКИРОВКИ
РЕЛЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
СИГНАЛИЗАЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ
РЕЛЕ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
РЕЛЕ ОТКРЫТИЯ
РЕЛЕ ЗАКРЫТИЯ
ОБОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ
ОБОТКА УПРАВЛЕНИЯ
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА

КУХМО
ПРОВЕРКА
ГАЛУШКИН
ВЕА. КОНСТРУКЦИОННАЯ
г. Москва

1975 СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 16 КЛАССОВ (624 УЧАЩИХСЯ)

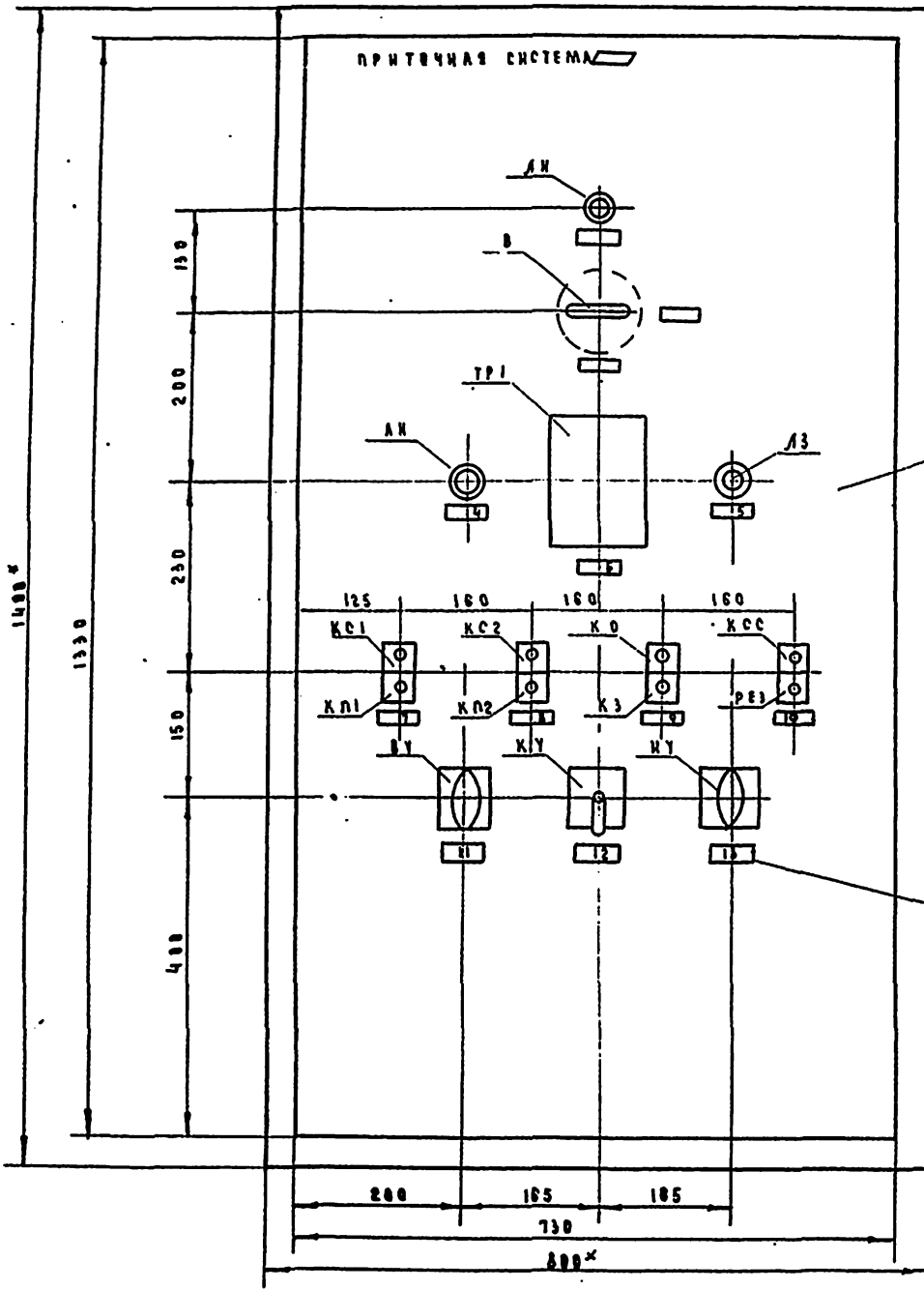
Приточные системы П1 ÷ П4. УПРАВЛЕНИЕ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ.

Типовой проект АЛЬБОМ III Лист А-2
221-1-313
15490-03 28

ГОССТРОЙ РСФСР
 П. МОСКВА
 ИР. КОНСТ. ОР.
 ВСА. КОНСТ.
 КУХТ В
 ТАЛШЕН
 ПРИБОР
 КУХТ В
 КУХТ В

Ф Л С А А
 М 1:5

ПРИТВОЧНАЯ СИСТЕМА



1

- ПРИМЕЧАНИЯ**
1. РАЗМЕРЫ ДАЮТ С СРАВНЕНИЕМ.
 2. ЩИТ КРАСИТЬ В ЦВЕТ "БЕЛАЯ НОЧЬ".
 3. МОНТАЖНУЮ СХЕМУ ЩИТА СМ. ЧЕРТ. А-5.
 4. НА ФАСАДЕ ЩИТА В ПРЯМОУГОЛЬНИКЕ ПРЕСТАВЛЯЕТСЯ И СИСТЕМА.
 5. ОБЩИЙ ВИД ЩИТА АНАЛОГИЧЕН ДЛЯ ВСЕХ ПРИТВОЧНЫХ СИСТЕМ (П 1; П 4).
 6. КОЛИЧЕСТВО ЩИТОВ, ПРИБОРОВ И АППАРАТУРЫ, А ТАКЖЕ РАМКИ ДЛЯ НАДПИСЕЙ ДАНЫ В СПЕЦИФИКАЦИИ ТОЛЬКО ДЛЯ ОДНОЙ СИСТЕМЫ.

2

ИЗГОТОВИТЬ
 4 ЩИТА

НОМ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
1		ЩИТ Ф Ш М 1400x800x800 ТУ 35716-71	1	29
2		РАМКА РДМ-56 ОМ 347-65	13	

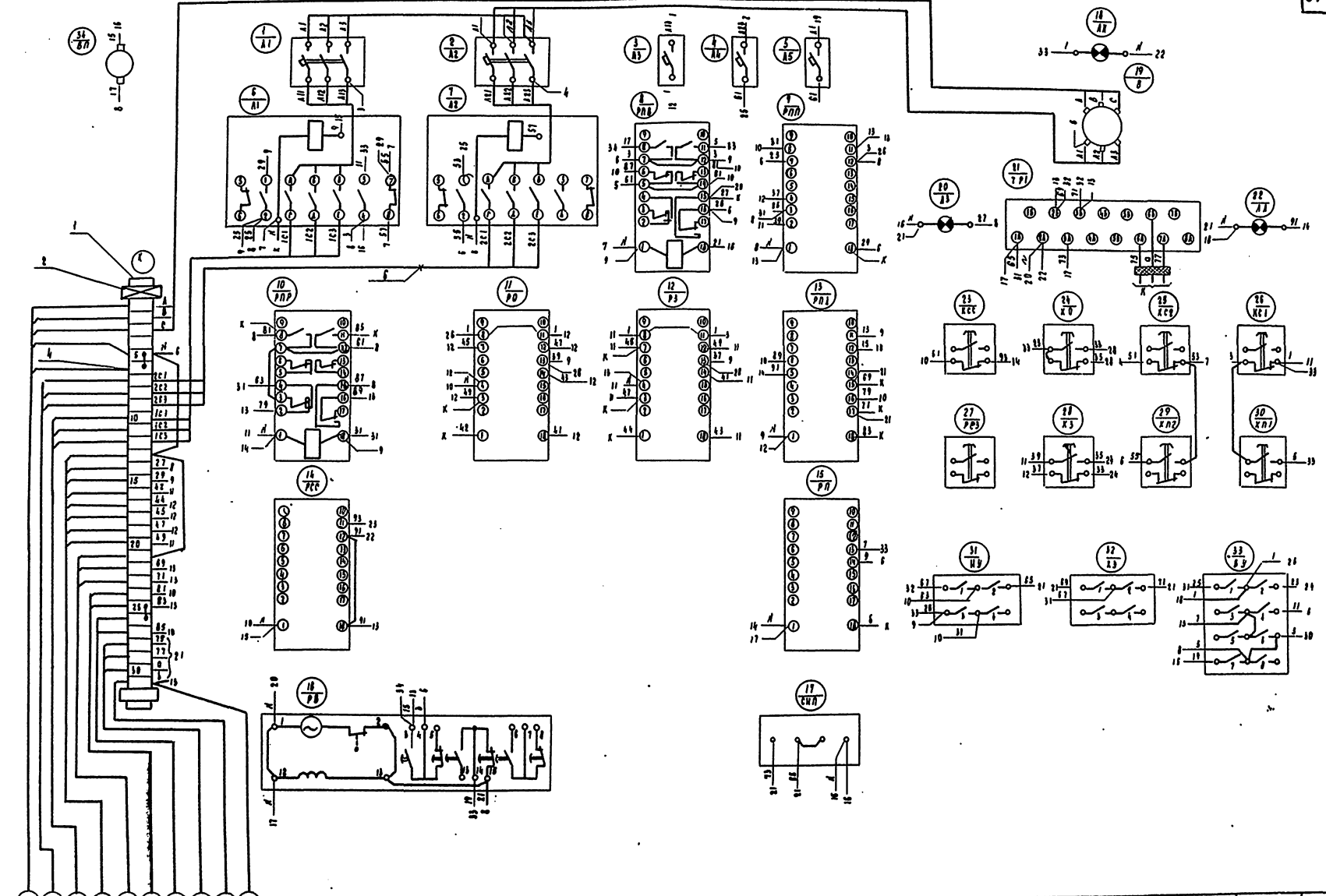
ПЕРЕЧЕНЬ ПРИБОРОВ И АППАРАТУРЫ					
НОМ.	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП	КОЛ.	Н УСТАН. ЧЕРТЕЖА	ПРИМЧАНИ
ЩИТ Ш Ш М 1400x800x800 ГОСТ 3244-68					
В	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАХЕТНЫЙ	ПВЗ-25 КСР. 1	1	ТКУ-1880-59	
ИУ	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ. НАДПИСЬ N 24	УП 5311-С225	1	ТМЧ-1215-73	
ВУ	ТО ЖЕ, НАДПИСЬ N 46	УП 5312-С86	1	"	
КУ	ТО ЖЕ, НАДПИСЬ N 36	УП 5311-А225	1	"	
КС1, КС2	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛНЕНИЕ 24	КЕ-011	2	ТМЧ-1148-73	
КП1, КП2	ТО ЖЕ, ИСПОЛНЕНИЕ 24	КЕ-011	2	"	
КО, К3	ТО ЖЕ, ИСПОЛНЕНИЕ 19	КЕ-011	2	"	
КСС, РЕЗ	ТО ЖЕ ИСПОЛНЕНИЕ 18	КЕ-011	2	"	
Л1	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ	АС-220	1	ТМЧ-1117-73	С КРАСНОЙ АМБРОЙ
Л2	ТО ЖЕ	АС-220	1	"	С ЗЕЛЕНОЙ АМБРОЙ
Л3	ТО ЖЕ	АС-220	1	"	С БЕЛОЙ АМБРОЙ
ЛН	ТО ЖЕ	АС-220	1	"	С БЕЛОЙ АМБРОЙ
ТР.1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ	ПТР-3-04	1	ТКУ-821-67	

НАДПИСИ В РАМКАХ		
НО РАМКИ	НАДПИСЬ	КОЛ.
1	НАЛИЧИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	1
2	ОТКА.	1
3	ВКА.	1
4	АВАРИЯ	1
5	РАБОТА	1
6	ТЕМПЕРАТУРА ПРИТВОЧНОГО ВОЗДУХА. (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ)	1
7	ВЕНТИЛЯТОР СТОП ПУСК.	1
8	НАГРЕВАТЕЛЬ СТОП ПУСК	1
9	ЗАСЛОНКА УТЕПЛ. ОТКРЫТЬ ЗАКРЫТЬ	1
10	СНЯТИЕ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА РЕЗЕРВ	1
11	ВЫБОР УПРАВЛЕНИЯ	1
12	УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ	1
13	ВЫБОР УПРАВЛЕНИЯ КЛАПАНОМ НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ	1

1975 СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 16 КЛАССОВ (624 УЧАЩИХСЯ)

ПРИТВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П1: П4
 ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ
 ОБЩИЙ ВИД

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ 119
 221-4-313
 ЛИСТ А-4



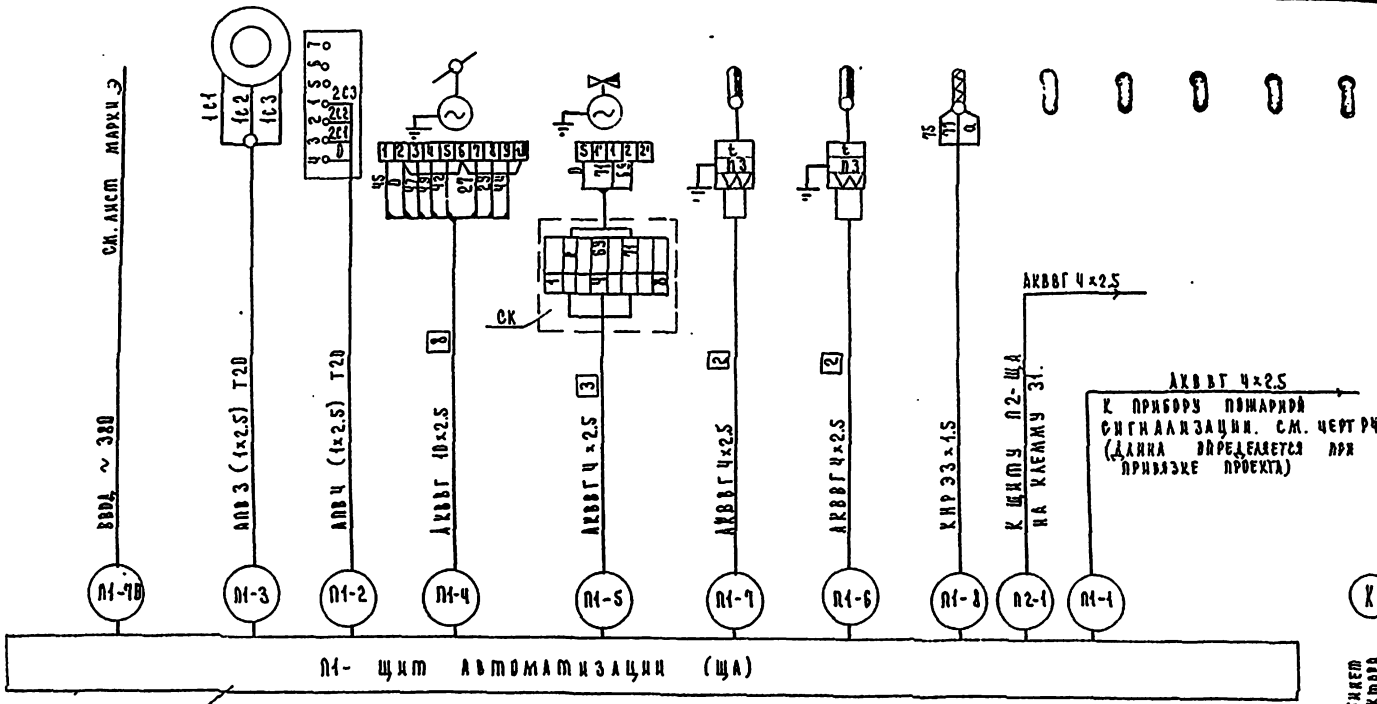
г. Москва

См. схему внешних электрических проводов черт. А-7

н - дежурный провод

1975	Средняя школа на 16 классов (824 учащихся)	Причальные системы П1-П4 Щит автоматизации Схема монтажная	Типовой проект 221-1-313	ЛАНВОМ III Л-6
------	--	--	-----------------------------	----------------------

АГРЕГАТ		ПРИТЮЧНАЯ СИСТЕМА П1.														
МЕСТО УСТАНОВКИ ПЕРИЧНЫХ ПРИБОРОВ ОТБОРНЫХ УСТРОЙСТВ И ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ		В ОДНОМ КЛАССЕ ВЕНТАИЛИ	ВОЗДУШНЫЙ КАНАЛ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	ПРИТЮЧНЫЙ ВОЗДУХОПРОВОД	ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	ТРУБОПРОВОД ПРИБОРА ПРЯМОГО ВОЗДУХА	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ВОЗДУХА	ПРИТЮЧНЫЙ ВОЗДУХОПРОВОД	ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	ПРИТЮЧНЫЙ ВОЗДУХОПРОВОД	ПРИТЮЧНЫЙ ВОЗДУХОПРОВОД	ПРИТЮЧНЫЙ ВОЗДУХОПРОВОД	ПРИТЮЧНЫЙ ВОЗДУХОПРОВОД	ПРИТЮЧНЫЙ ВОЗДУХОПРОВОД
№ МОН НАИ УСТАНОВОЧ. ЧЕРТЕЖА	ПЕРИЧ. ПРИБОРЫ	КОМП. С ВЕНТАИЛИ	КОМПЛЕКТНО С ВОЗДУШНЫМ КАНАЛОМ	КОМПЛЕКТНО С КАНАЛОМ НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
№ МОН ПОЗИЦИИ ПО СПЕЦИФИКАЦИИ	—	—	—	—	3	1	4	7	6	5	8	—	—	—	—	—
№ ПОЗНАЧЕНИЯ ПО ЗАКЛАДНЫМ	М	ЭН	НМ1	НМ2	ТР3	ТР2	ТР1	—	—	—	—	—	—	—	—	—

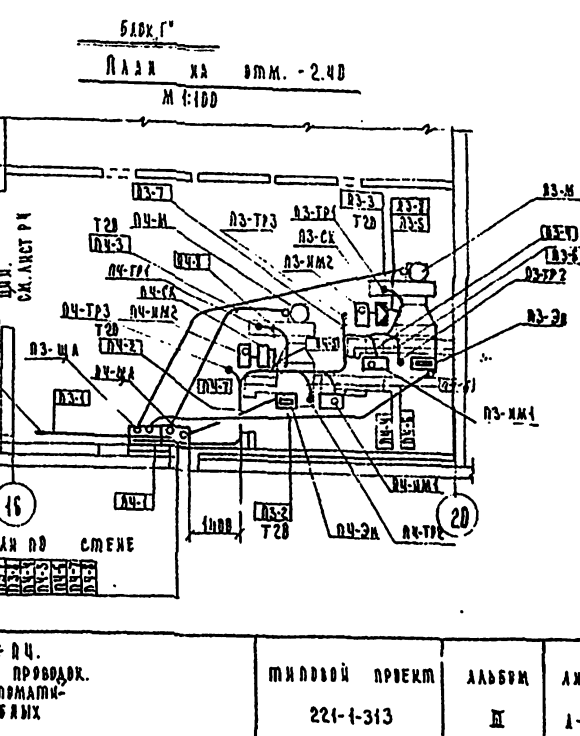
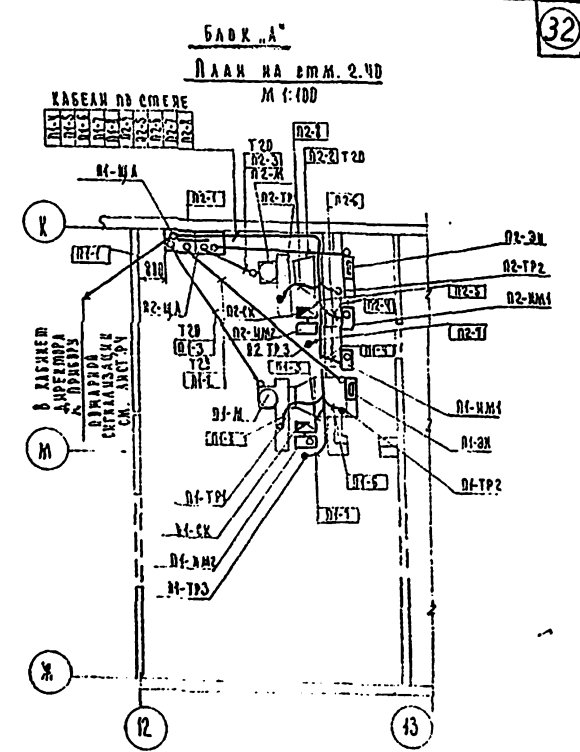


- ПРИМЕЧАНИЯ.**
1. Схема дана для приточной системы П1 и применима для систем П2; П3; П4 с изменением индекса нумерации кабелей соответственно на П2; П3; П4.
 2. Штыри автоматизации закрепить на стене на отметке 500 мм выше уровня пола.
 3. Трубы проложить на отметке 100 мм ниже уровня пола.
 4. Слезки кабелей к приборам должны быть защищены металлолентой шириной не менее, чем на 2 м от пола.
 5. Количество материалов в спецификации дано для всех приточных систем (П1; П4).
 6. Заменяемые электродовольняющие и штыри выданы согласно правил устройства электроустановок (ПУЭ).
 7. Монтажные защитные заземления выданы согласно времени и инструкции по монтажу защитных заземлений электростанций АВМСС-СССР ВЭН 296-72 ММСС-СССР

СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ						
№	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ	
1	ПРОВОД	АВВ	СЕК. 4x2.5 мм ²	300	М	
2	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ	АВВГ	СЕК. 4x2.5 мм ²	210	М	
3	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ	АВВГ	СЕК. 4x2.5 мм ²	50	М	
4	КАБЕЛЬ ЭКРАНИРОВАННЫЙ	КНРЭ	СЕК. 3x1.5 мм	60	М	
5	РОБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ	КСК-8	НА 4 КЛЕММ	4	М	
6	ТРУБА ДИНАМИКОВАЯ	25x1.8	ТИП С	80	МН 1421-61	
7	МЕТАЛЛОПРЯК	Р-3-ЦХ-20		80	ГОСТ 3595-75	

1975 Средняя школа № 16 классов (624 учащихся)

ПРИТЮЧНЫЕ СИСТЕМЫ П1-П4. СХЕМА ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ. ПЛАН РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ПРИБОРНЫХ ПРОВОДОВ.



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ААБВМ АКС 221-1-313 И 1-7