

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

222-1-193/75

СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
НА 30 КЛАССОВ

/1176 УЧАЩИХСЯ/

СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛББОМ — 0 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРИВЯЗКИ И ЧЕРТЕЖИ НУЛЕВОГО ЦИКЛА РАБОТ
- АЛББОМ — I АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.
- АЛББОМ — II САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.
- АЛББОМ — III ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.
- АЛББОМ — IV ИЗДАНИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ
- АЛББОМ — V ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
- АЛББОМ — VI ЧЕРТЕЖИ ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ
- АЛББОМ — VII СМЕТЫ

13625-04

У Т В Е Р Ж Д А Е И  
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
НА СТАДИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА

ПРИКАЗОМ № 245 ОТ 31 ДЕКАБРЯ 1971г.

Цена 473

АЛББОМ-III

ПРИМЕНЕННЫЙ МАТЕРИАЛ:

АЛББОМ V МОНТИРУЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТР 222-1-193

РАЗРАБОТАН И  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ПРИКАЗОМ № 147 ОТ 24 НОЯБРЯ 1975г.

ЦЕННИК  
 УСЛУГ ЗАКАЗА  
 Р. ИВАНОВ

Наименование чертежей	Лист	Стр
Содержание альбома III	1и	2
Электроборудование		
Пояснения к проекту, Опись чертежей, Электро-		
оборудование.	ЭЛ-1и	3
Свободная спецификация. Электрооборудование.	ЭЛ-2и	4
Свободная спецификация (продолжение).	ЭЛ-3и	5
Электроборудование.	ЭЛ-4и	6
Свободная спецификация (продолжение).	ЭЛ-5и	7
Электроборудование.	ЭЛ-6и	8
Расчетная схема питающих сетей. Электро-	ЭЛ-6и	8
оборудование.		
Блок автоматического управления освещением.		
Условные обозначения электрооборудование.	ЭЛ-7и	9
План подвала с техническим подпольем.		
Электроборудование.	ЭЛ-8и	10
План подпольных и подпольных каналов.		
Электроборудование.	ЭЛ-9и	11
Блок 1. План 1 этажа в осях 6-11. Узлы уста-		
новки светильников освещения сцены.		
Вариант с люминесцентными лампами.		
Электроборудование.	ЭЛ-10и	12
Блок 1. План 2 этажа в осях 6-13. Вариант с		
люминесцентными лампами электроосвещение.	ЭЛ-11и	13
Блок 1. План 3 этажа в осях 6-13. Вариант с		
люминесцентными лампами электроосвещение.	ЭЛ-12и	14
Блок 2. План 1 этажа в осях 1-6. Вариант с		
люминесцентными лампами электроосвещение.	ЭЛ-13и	15
Блок 2. План 2 этажа в осях 1-6. Вариант с люминес-		
центными лампами электроосвещение.	ЭЛ-14и	16
Блок 2. План 3 этажа в осях 1-6. Вариант с люминес-		
центными лампами электроосвещение.	ЭЛ-15и	17
Блок 3. План 1 этажа в осях 11-14. Вариант с люми-		
несцентными лампами электроосвещение.	ЭЛ-16и	18
Блок 3. Планы 2и3 этажей в осях 11-14. Вариант с люми-		

	2	3
несцентными лампами. Электроосвещение.	ЭЛ-17и	19
Блок 1. План 1 этажа в осях 6-11. Вариант с лампами		
накаливания. Электроосвещение.	ЭЛ-18и	20
Блок 1. План 2 этажа в осях 6-13. Вариант с лампами		
накаливания.	ЭЛ-19и	21
Блок 1. План 3 этажа в осях 6-13. Вариант с лампами		
накаливания. Электроосвещение.	ЭЛ-20и	22
Блок 2. План 1 этажа в осях 1-6. Вариант с лампам-		
и накаливания. Электроосвещение.	ЭЛ-21и	23
Блок 2. План 2 этажа в осях 1-6. Вариант с		
лампами накаливания. Электроосвещение.	ЭЛ-22и	24
Блок 2. План 3 этажа в осях 1-6. Вариант с лампами		
накаливания. Электроосвещение.	ЭЛ-23и	25
Блок 3. План 1 этажа в осях 11-14. Вариант с лам-		
пами накаливания. Электроосвещение.	ЭЛ-24и	26
Блок 3. Планы 2 и 3 этажей в осях 11-14. Вариант		
с лампами накаливания. Электроосвещение.	ЭЛ-25и	27
Расчетная схема щита освещения сцены. Схемы управ-		
ления освещением актового зала. Электроосвещение.	ЭЛ-26и	28
Блоки 1, 2, 3. Фрагменты планов 1, 2и3 этажей. Электро-		
оборудование	ЭЛ-27и	29
Блок 2. План 1 этажа в осях 1-6. Силовое электрообо-		
рудование.	ЭЛ-28и	30
Планы венткамеры и кровли. Силовое электрооборудование	ЭЛ-29и	31
Таблица схема распределительной сети. Силовое электрооборудование	ЭЛ-30и	32
Таблица-схема распределительной сети. Силовое электрооборудование	ЭЛ-31и	33
Отключение вентиляции при пожаре. Схемы принципиальная и		
присоединений. Кабельный журнал. Электрооборудование.	ЭЛ-32и	34
Водопровод-распределительное устройство. Присоединения. Электрооборудование	ЭЛ-33и	35
Связь и сигнализация		
Заглавный лист. Связь и сигнализация	СЭ-1	36
Схемы. Связь и сигнализация	СЭ-2	37
План подвала с техническим подпольем. Условные		
обозначения. Связь и сигнализация	СЭ-3	38
План подвала с подпольными каналами. Связь и сигнализация	СЭ-4	39
Блок 2. План 1 этажа в осях 1-6. Связь и сигнализация	СЭ-5	40
Блок 2. План 2 этажа в осях 1-6. Связь и сигнализация	СЭ-6	41

	2	3
Блок 2. План 3 этажа в осях 1-6. Связь и сигнализация	СЭ-7	42
Блок 1 и блок 3. План 1 этажа в осях 6-14. Связь и сигнализация	СЭ-8	43
Блок 3. План 2 и 3 этажей в осях 11-14. Связь и сигнализация	СЭ-9	44
Блок 1. План 2 этажа в осях 6-13. Связь и сигнализация	СЭ-10	45
Блок 1. План 3 этажа в осях 6-13. Связь и сигнализация	СЭ-11	46
Схема электропитания концентратора принципиальная		
Размещение аккумуляторов в протяжном ящике		
Связь и сигнализация	СЭ-12	47
Автоматика		
Содержание. Пояснения к проекту. Автоматика		
Сантехустройств	АП-1	48
Приточная система П-1 (п-2-п-7) Функциональная схема		
автоматизации. Автоматика сантехустройств	АП-2	49
Приточная система П-1 (п-2-п-7) Схемы управления		
Принципиальные электрические Автоматика сантехустройств	АП-3	50
Приточная система П-1 (п-2-п-7) Схемы регулирования		
и управления. Принципиальные электрические		
Автоматика сантехустройств	АП-4	51
Приточные системы П-1-п-7. Схема дистанционного		
управления и сигнализации. Автоматика сантехустройств	АП-5	52
Приточная система П-1 (п-2-п-7) Схема объединения		
Автоматика сантехустройств	АП-6	53
Венткамера. План прокладки контрольных сетей		
Автоматика сантехустройств	АП-7и	54
План прокладки контрольных сетей		
Автоматика сантехустройств	АП-8и	55
Перечень чертежей задания завода изготовителю	СМ	
Автоматика сантехустройств	АВТОМ	

Применяемые типовые проекты.		
Наименование.	Серия	Исполнение
Прокладка виниловых труб в негорючих		
и негорючих помещениях.	Ч. 407-932	
Прокладка кабелей и проводов на оварных лотках.	Ч. 408-163	шир. л. 94А

Изменил выписки  
 ГИП "Стеклопеч" вк  
 21.11.78 г. З. Б.



№ п/п	Наименование	ТМ	ЕА	Кол-во	
				шт	м
1	2	3	4	5	6
Электроосвещение.					
1 Шитки, распределительные пункты.					
11	Щиток осветительный с 6 выключателями АЕ-1031-11 с комбинированными расцепителями 16А. На лицевой стороне щитка вывешены надписи: "2Щ0", "4Щ0", "5Щ0", "6Щ0", "9Щ0", "10Щ0", "11Щ0", "12Щ0", "13Щ0", "14Щ0", "2Щ0А"	14033	-15	шт	11 11
12	Щиток осветительный с 12 выключателями АЕ-1032-11 с комбинированными расцепителями 16А на лицевой стороне щитка вывешены надписи: "1Щ0", "3Щ0"	14033	-26	-	2 2
13	Щиток осветительный с 16 выключателями АЕ-1033-11 с комбинированными расцепителями 16А. На лицевой стороне щитка вывешены надписи: "8Щ0"	14033	-27	-	1 1
14	Пункт распределительный с установочными автоматами АЗ163 с расцепителями 15А - 2 шт, АЗ161 с расцепителями 15А - 12 шт, на вводе автомат АЗ134/7 без расцепителя. На лицевой стороне пункта вывешены надписи: "7Щ0"	149131	-313	-	1 1
2 Трансформаторы					
21	Ящик с понижающим трансформатором 220/56В, 250ВА	149131	-0.25	-	4 4 5
22	Трансформатор понижающий трехфазный 380/220-1350 В, 3 кВА	149131	-1	-	1 1
3 Выключатели, штепсельные					
соединения, русская аппаратура					
31	Выключатель однополюсный				

1	2	3	4	5	6
	для скрытой установки, нормального исполнения 6А, 250В	ИИД	02210	-	185 185
3.2	Выключатель однополюсный, савошский, для скрытой установки, нормального исполнения 6А, 250В	ИИД	62850	-	18 22
3.3	Выключатель однополюсный, бризгозащищенный 6А, 250В	ИИД	82620	-	60 60
3.4	Выключатель пакетный, двухполюсный, защищенный, 10А, 220В	ВПКМ	-2-10	-	1 1
3.5	Выключатель пакетный, трехполюсный, защищенный, 6,3А, 380В	ВПКМ	-3-10	-	2 2
3.6	Выключатель пакетный, трехполюсный, герметический 6,3А, 380В	ГПМ	-3-10	-	2 2
3.7	Розетка штепсельная, двухполюсная для скрытой установки, нормального исполнения 6А, 250В	ИИД	83280	-	70 70
3.8	Розетка штепсельная, двухполюсная для открытой установки, нормального исполнения 6А, 250В.	ИИД	83220	-	50 50
3.9	Розетка штепсельная, двухполюсная, для открытой установки, с упругим вводом 6А, 250В	ИИД	83290	-	10 10
3.10	Розетка штепсельная, двухполюсная, для скрытой установки, нормального исполнения, с 3 <sup>м</sup> заземляющим контактом, 10А, 250В, с вилкой	У-94-С ИИД 83530	-	45 45	
3.11	Розетка штепсельная, двухполюсная, бризгозащищенная, 10А, 36В, с вилкой	У-86-РБ У-87-РБ	-	15 15	10 15
3.12	Розетки штепсельная, двухполюсная, бризгозащищенная, 10А 250В с вилкой	У-220	-	3 3	
3.13	Выключатель магнитный, катушка 220В	ИМЕ-	-051	-	3 1
3.14	Выключатель магнитный, катушка 220В	ИМЕ-	-121	-	2

1	2	3	4	5	6
3.15	Выключатель магнитный, катушка 220В	ИМЕ-	81-381	-	3 3
3.16	Пост управления ключный, двухштырьковый	ИМЕ-	212-2	-	4 4
3.17	Пост управления ключный №1 - "КУ", "4", "10+13", "Раб. осв. I ступ."				
	№2 - "КУ", "4", "10+13", "Раб. осв. II ступ."				
	№3 - "КУ", "4", "10+13", "Раб. осв. вкл."				
	№4 - "КУ", "4", "10+13", "Авар. осв. вкл."				
	№5 - "КУ", "4", "10+13", "Авар. осв. выкл."				
	№6 - "КУ", "4", "Резерв"	ПКУ15	-19.231	-	2 2
3.18	Выключатель автоматический, трехполюсный, с комбинированным расцепителем 2,5 А	АК50-3МТ	-	-	1 1
3.19	16 А	-	-	-	1 1
4 Осветительные приборы, источники света					
4.1	Светильник люминесцентный, потолочный, на 4 лампы по 40Вт, при особо низкого уровня шума, коэффициент мощности не ниже 0.9	АК002	2400/м.шт	19	-
4.2	Светильник люминесцентный, потолочный, на 2 лампы по 40Вт, при особо низкого уровня шума, коэффициент мощности не ниже 0.9	АК002	2400/м.шт	18	-
4.3	Светильник люминесцентный, на 1 лампу 40Вт, при особо низкого уровня шума, коэффициент мощности не ниже 0.9	АК002	2400/м.шт	4	-
4.4	Светильник люминесцентный, потолочный, бесстартерный, на 2 лампы по 40Вт, при особо низкого уровня шума, коэффициент мощности не ниже 0.9	АК001	2400/м.шт	246	-
4.5	Светильник люминесцентный, потолочный, бесстартерный, на 2 лампы по 40Вт, при особо низкого уровня шума, коэффициент мощности не ниже 0.9	АКР-	2406	576	-

Исполнено в соответствии с проектом 21/11-78. Р/у/

Продолжение спецификации см. лист ЭА-3.

ЦНИИП  
 УЧЕБНО-ЗАДАЧНИК  
 г. Москва

№	Наименование	Тов. марка	Ед. изм.	Ква-Вт	
				3	6
46	Светильник люминесцентный, потолочный на 2 лампы по 40вт, при особо низкого уровня шума, коэффициент мощности не ниже 0.9	ЛПО25	шт	—	—
47	Светильник люминесцентный в двухэлементном исполнении, при особо низкого уровня шума, коэффициент мощности не ниже 0.9	ЛПО24	шт	—	—
48	Светильник люминесцентный подвесной, бесстартерный, на 2 лампы по 40вт, при особо низкого уровня шума, коэффициент мощности не ниже 0.9	ЛПО24	шт	21	—
49	Светильник люминесцентный подвесной на 2 лампы по 40вт, при особо низкого уровня шума, коэффициент мощности не ниже 0.9	ЛПО24	шт	7	—
410	Светильник промышленный улаот-ненный, без отражателя на 1 лам-пу накаливания до 200вт.	ЛПО200	шт	29	46
411	Светильник промышленный улаот-ненный на 1 лампу накаливания до 100вт.	ЛПО100	шт	2	2
412	Светильник промышленный улаот-ненный на 1 лампу накаливания до 60вт.	ЛПО60	шт	37	43
413	Светильник потолочный, влагоза-щитный на 1 лампу накалива-ния до 100вт	ЛПО100	шт	44	44
414	Светильник настенный, влагозащ-щенный, на 1 лампу накалива-ния до 60вт.	ЛПО60	шт	10	10
415	Светильник в/р керамическое для наружной установки на 1 лампу накаливания до 60вт	ЛПО60	шт	6	6
416	Светильник закрытый, влагозащит-ный, с зеркальной лампой 300вт	ЛПО300	шт	—	37
417	Светильник местного освещения на 1 лампу накаливания до 100вт	ЛПО100	шт	23	23

1	2	3	4	5	6
418	Светильник подвесной, кольцевой, на 1 лампу накаливания до 300вт	ЛПО300	шт	8	833
419	Светильник потолочный на 1 лампу накаливания до 100вт	ЛПО100	шт	4	43
420	Светильник встраиваемый на 1 лампу накаливания до 100вт.	ЛПО100	шт	17	17
421	Световой указатель "Выход"	ЛПО-М	шт	6	6
422	Универсальный световой прибор	ЛПО-У	шт	12	6
423	Пржектор антивоск	ЛПО-А	шт	6	6
424	Светильник ручной, переносной, со шнуром и выключ	ЛПО-Р	шт	3	3
425	Светофары разнотипные из пластм-ной пленки: синий, флуоресцентный.	ЛПО-Ф	шт	3	3
426	Красный фабричный	ЛПО-К	шт	3	3
427	Желтый фабричный	ЛПО-Ж	шт	3	3
428	Лампа прожекторная 220в, 500вт	ЛПО-П	шт	7	7
429	Лампа накаливания криптоно-вая 220в, 100вт	ЛПО-К	шт	50	50
430	Лампа накаливания общего назначения: 220в, 300вт	ЛПО-О	шт	9	535
431	220в, 200вт	ЛПО-О	шт	16	30
432	220в, 150вт	ЛПО-О	шт	6	20
433	220в, 100вт	ЛПО-О	шт	50	88
434	220в, 60вт	ЛПО-О	шт	46	46
435	220в, 25вт	ЛПО-О	шт	7	7
436	Лампа накаливания зеркальная	ЛПО-З	шт	—	30
437	Лампа накаливания местного освещения 36в, 25вт	ЛПО-М	шт	30	36
438	40вт	ЛПО-М	шт	24	24
439	Лампа люминесцентная, прямая белого света: 220в, 40вт	ЛПО-Л	шт	1990	—
440	Лампа люминесцентная, прямая с исправленной цветопередачей	ЛПО-Л	шт	45	—
441	Стартер с керамическим конденсатором	ЛПО-С	шт	335	—

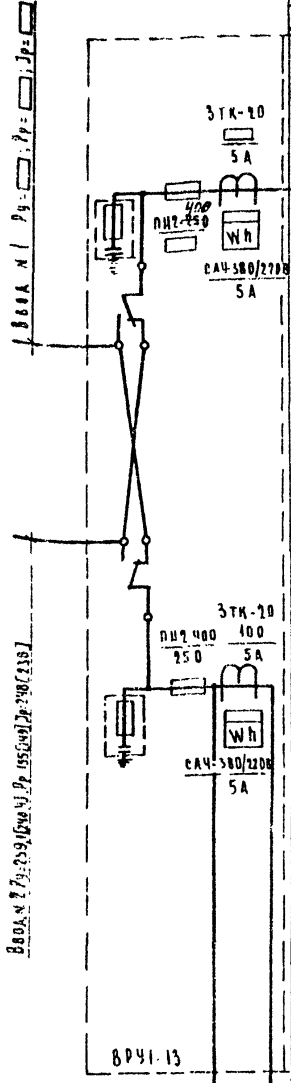
1	2	3	4	5	6
<b>5. Провод, кабель</b>					
5.1	Провод с алюминиевой жилой, полихлорвиниловой изоляцией сечением: 1х70кв.мм	ЛПО-660	м	—	285
5.2	1х50кв.мм	ЛПО-660	м	—	285
5.3	1х35кв.мм	ЛПО-660	м	—	270
5.4	1х25кв.мм	ЛПО-660	м	—	95 49
5.5	1х16кв.мм	ЛПО-660	м	—	225 340
5.6	1х10кв.мм	ЛПО-660	м	—	320 860
5.7	1х6кв.мм	ЛПО-660	м	—	285 780
5.8	1х4кв.мм	ЛПО-660	м	—	660 1950
5.9	1х2.5кв.мм	ЛПО-660	м	—	2950 1650
5.10	Провод с алюминиевыми жилами, полихлорвиниловой изоляцией, сечением: 2х6кв.мм	ЛПО-660	м	—	320
5.11	2х4кв.мм	ЛПО-660	м	—	350 690
5.12	3х4кв.мм	ЛПО-660	м	—	160 700
5.13	2х2.5кв.мм	ЛПО-660	м	—	690 6100
5.14	3х2.5кв.мм	ЛПО-660	м	—	3150 2900
5.15	Провод с медной жилой, полихлорвиниловой изоляцией, сечением: 1х1.5кв.мм	ЛПО-660	м	280	260
5.16	Провод телефонный распределительный емкостью 1х2х0.5	ЛПО-660	м	35	36
5.17	Кабель с алюминиевыми жилами, полихлорвиниловой изоляцией, сечением: 2х2.5кв.мм	ЛПО-660	м	150	150
5.18	3х2.5кв.мм	ЛПО-660	м	150	150
<b>6. Эксплуатационное оборудование</b>					
6.1	Телескопический подъемник	ЛПО-Т	шт	1	1
<b>7. Трубы</b>					
7.1	Труба пластмассовая из винилпласта, среднего типа, с наружным диаметром и толщиной стенки: 63х3мм	ЛПО-Т	м	19	19
7.2	40х2мм	ЛПО-Т	м	—	42
7.3	32х2мм	ЛПО-Т	м	—	63 36
7.4	25х1.8мм	ЛПО-Т	м	—	900 1300

Исполнитель: *И.И.И.*  
 ГИП "Спецпроект" ЛА  
 М/И-76  
 Продолжение спецификации см. лист 3А-4

ЦЕННИК  
 ЗА РАБОТЫ ПО  
 НАДВИЖКЕ  
 ЭЛЕКТРОУСТРОЙСТВ  
 В ШКОЛАХ  
 С. МОСКВА







ВТОРИЧНАЯ ПИТАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ										СИЛОВЫЕ ПУНКТЫ, ДАННЫЕ СБОРКИ И ПР. ЗА ОБОРУДОВАНИЕ		ПОТЕРИ НАПРЯЖЕНИЯ В ПР. ЗА ОБОРУДОВАНИЕ	
ТИП ПАНЕЛИ И ПИТАЮЩЕЙ ЛИНИИ	ТИП АППАРАТА ОТВЕТВЛЕНИЯ	ТОК ПЛАВКОГО ЭЛЕМЕНТА КВТ	РАСЧ МОЩНОСТЬ КВАТ	МАРКА СИЕЧ. ИЛИ КАБЕЛЯ К.В. ММ.	ТРУБЫ	ПОТЕРИ НАПР. %	АППАРАТ НА ВВОДЕ	НОМЕР ПО ПЛАНУ	УСТАНОВ. МОЩНОСТЬ КВАТ.	УСТАНОВ. МОЩНОСТЬ КВАТ.	У-7%	У-7%	
													ТИП И ТРАССА
П-1	ПН2-100/100	80	65 [50]	АВВГ(1x70)+1x35	П63	8	12 [0]	1	100,0	19,2 [12,1]			
		44 [34]	29 [20,2]	АВВГ(1x70)+1x35	П63	3,5	0,2 [0,1]	2	19,9 [13,8]	2 Ц.О.			
		20 [15,5]	13,2 [9,7]	АВВГ(1x70)+1x35	П63	3,5	0,2 [0,1]	3	3 Ц.О.	16,5 [11,5]			
П-2	ПН2-100/100	40	33,7 [26]	АВВГ(1x35)+1x16	П40	4	0,3 [0,2]	4	4 Ц.О.	6 [4,5]			
		30	24,2 [16,6]	АВВГ(1x16)+1x10	П32	4	0,3 [0,2]	5	5 Ц.О.	13 [8,5]			
		30	32,4 [25]	АВВГ(1x35)+1x16	П40	3,5	0,2 [0,1]	6	6 Ц.О.	15,7 [9,8]			
П-3	ПН2-100/100	30	17,2 [10,6]	АВВГ(1x16)+1x10	П32	2,0	0,1 [0,1]	7	7 Ц.О.	11,2 [10,6]			
		60	50,5 [35,5]	АВВГ(1x25)+1x16	П40	8	0,3 [0,3]	8	8 Ц.О.	23,8 [16]			
		30	33,7 [27,4]	АВВГ(1x16)+1x10	П32	3,5	0,2 [0,1]	9	9 Ц.О.	9 [5,2]			
П-4	ПН2-100/100	30	29 [19]	АВВГ(1x10)+1x6	П32	8	0,3 [0,3]	10	10 Ц.О.	12,7 [9,3]			
		30	15,4 [12,3]	АВВГ(1x10)+1x6	П32	3,5	0,2 [0,1]	11	11 Ц.О.	12,7 [6,9]			
		30	27,6 [21,7]	АВВГ(1x16)	П32	3	0,1 [0,1]	12	12 Ц.О.	К БЛОКУ АВТОМАТИЧ. УПР. ОСВЕЩЕНИЯ СМ. ЛИСТ 3А-7			
П-5	ПН2-100/100	30	0,45	АВВГ(1x2,5)	П25	8	0,3 [0,3]	13	13 Ц.О.	11,2 [10,6]			
		30	0,1	АВВГ(1x2,5)	П25	8	0,3 [0,3]	14	14 Ц.О.	9 [5,2]			
		30	26	АВВГ	П25	7	2	0,6 [0,6]	15	15 Ц.О.	12,7 [9,3]		
П-6	ПН2-100/100	60	8	3(1x6)+1x4	Т26	2	6,8	16	16 Ц.О.	10,7			
		33	8	АВВГ	П32	16	0,8	17	17 Ц.О.	10,7			
		5	8	3(1x10)+1x6	Т32	2	4,4	18	18 Ц.О.	8,5			
П-7	ПН2-100/100	21	5	---	Т32	3,5	0,85	19	19 Ц.О.	5			
		19	4	---	Т26	2	2,0	20	20 Ц.О.	5			
		26	8	АВВГ	П25	7	2	0,6 [0,6]	21	21 Ц.О.	5		
П-8	ПН2-100/100	30	0,45	АВВГ(1x2,5)	П25	8	0,3 [0,3]	22	22 Ц.О.	5			
		30	0,1	АВВГ(1x2,5)	П25	8	0,3 [0,3]	23	23 Ц.О.	5			
		30	26	АВВГ	П25	7	2	0,6 [0,6]	24	24 Ц.О.	5		
П-9	ПН2-100/100	60	8	3(1x6)+1x4	Т26	2	6,8	25	25 Ц.О.	5			
		33	8	АВВГ	П32	16	0,8	26	26 Ц.О.	5			
		5	8	3(1x10)+1x6	Т32	2	4,4	27	27 Ц.О.	5			

ЦЕННИК  
УЧЕБНИК ЗАДАНИЙ  
1 ЧАСОВА

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Ввиду незначительной разницы мощности вариантов с технологическим и без технологического, расчетные величины даны для варианта с технологическим.
- Данные в квадратных скобках относятся к варианту с амминосцентными лампами.

3.  - заполняется при привязке

ВТОРИЧНАЯ ПИТАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ										СИЛОВЫЕ ПУНКТЫ, ШИННЫЕ СБОРКИ И ПР. ЗА ОБОРУДОВАНИЕ		ПОТЕРИ НАПРЯЖЕНИЯ В ПР. ЗА ОБОРУДОВАНИЕ	
ТИП ПАНЕЛИ И ПИТАЮЩЕЙ ЛИНИИ	ТИП АППАРАТА ОТВЕТВЛЕНИЯ	ТОК ПЛАВКОГО ЭЛЕМЕНТА КВТ	РАСЧ МОЩНОСТЬ КВАТ	МАРКА СИЕЧ. ИЛИ КАБЕЛЯ К.В. ММ.	ТРУБЫ	ПОТЕРИ НАПР. %	АППАРАТ НА ВВОДЕ	НОМЕР ПО ПЛАНУ	УСТАНОВ. МОЩНОСТЬ КВАТ.	УСТАНОВ. МОЩНОСТЬ КВАТ.	У-7%	У-7%	
													ТИП И ТРАССА
П-10	ПН2-100/100	30	0,45	АВВГ(1x2,5)	П25	8	0,3 [0,3]	1	100,0	19,2 [12,1]			
		30	5,5 [3,2]	АВВГ(1x10)	---	---	0,8 [0,8]	2	19,9 [13,8]	2 Ц.О.			
		30	10,2 [5,4]	АВВГ(1x10)	---	---	0,8 [0,8]	3	3 Ц.О.	16,5 [11,5]			
П-11	ПН2-100/100	30	4,4 [2,7]	АВВГ(1x10)+1x6	П32	7	0,5 [0,5]	4	4 Ц.О.	13 [8,5]			
		30	2,9 [1,3]	АВВГ(1x10)+1x6	П32	7	0,5 [0,5]	5	5 Ц.О.	11,2 [10,6]			
		30	1,1 [0,2]	АВВГ(1x10)+1x6	П32	8	0,2 [0,2]	6	6 Ц.О.	9 [5,2]			
П-12	ПН2-100/100	30	3,7	АВВГ	П32	7	2,5	7	7 Ц.О.	11,2 [10,6]			
		30	1,5	3(1x10)+1x6	П32	7	2,5	8	8 Ц.О.	9 [5,2]			
		30	2,0	АВВГ	П25	4	0,7	9	9 Ц.О.	12,7 [9,3]			
П-13	ПН2-100/100	30	1,7	3(1x4)+1x2,5	Т26	2	4,0	10	10 Ц.О.	10,7			
		30	1,1	---	Т26	4	0,2	11	11 Ц.О.	10,7			
		30	1,8	---	Т26	4	0,5	12	12 Ц.О.	8,5			
П-14	ПН2-100/100	30	3,4	---	Т26	9	2,2	13	13 Ц.О.	5			
		30	2,9	АВВГ	---	---	0,3	14	14 Ц.О.	5			
		30	1,2	3(1x6)+1x4	---	---	5	15	15 Ц.О.	5			
П-15	ПН2-100/100	30	9	ПВ	Т26	12	2,5	16	16 Ц.О.	5,4			
		30	4,5	3(1x2,5)+1x1,5	Т26	12	107	17	17 Ц.О.	5,4			
		30	124	АВВГ	П63	2	2,3	А3134	200	18	18 Ц.О.		
П-16	ПН2-100/100	30	79	3(1x70)+1x35	Т2/2	2	9,2	19	19 Ц.О.	1,6			
		30	144	АВВГ	---	---	2,1	20	20 Ц.О.	3,9			
		30	93	3(1x95)+1x50	Т2/2	4	9,1	21	21 Ц.О.	3,9			
П-17	ПН2-100/100	30	6	АВВГ	П25	2	2	22	22 Ц.О.				
		30	2,5	4(1x2,5)	Т26	2	9,0	23	23 Ц.О.				
		30	11	---	---	---	0,2	24	24 Ц.О.				
П-18	ПН2-100/100	30	4	---	---	---	5	25	25 Ц.О.				
		30	93 [6,4]	АВВГ(1x16)+1x10	П32	7	0,7 [0,7]	26	26 Ц.О.				
		30	6,15 [3,5]	АВВГ(1x10)+1x6	П32	7	8,0	27	27 Ц.О.				
П-19	ПН2-100/100	30	---	РЕЗЕРВ	---	---	---	28	28 Ц.О.				
		30	---	РЕЗЕРВ	---	---	---	29	29 Ц.О.				
		30	---	РЕЗЕРВ	---	---	---	30	30 Ц.О.				
П-20	ПН2-100/100	30	---	РЕЗЕРВ	---	---	---	31	31 Ц.О.				
		30	---	РЕЗЕРВ	---	---	---	32	32 Ц.О.				
		30	---	РЕЗЕРВ	---	---	---	33	33 Ц.О.				
П-21	ПН2-100/100	30	---	РЕЗЕРВ	---	---	---	34	34 Ц.О.				
		30	---	РЕЗЕРВ	---	---	---	35	35 Ц.О.				
		30	---	РЕЗЕРВ	---	---	---	36	36 Ц.О.				

Изменения согласны  
Гендиректор  
21.01.75

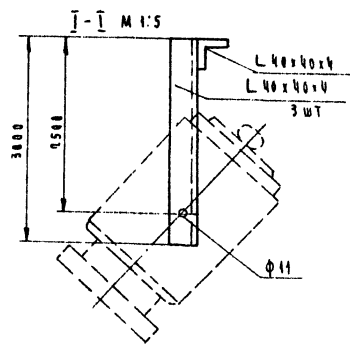
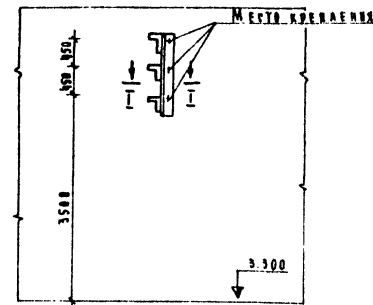
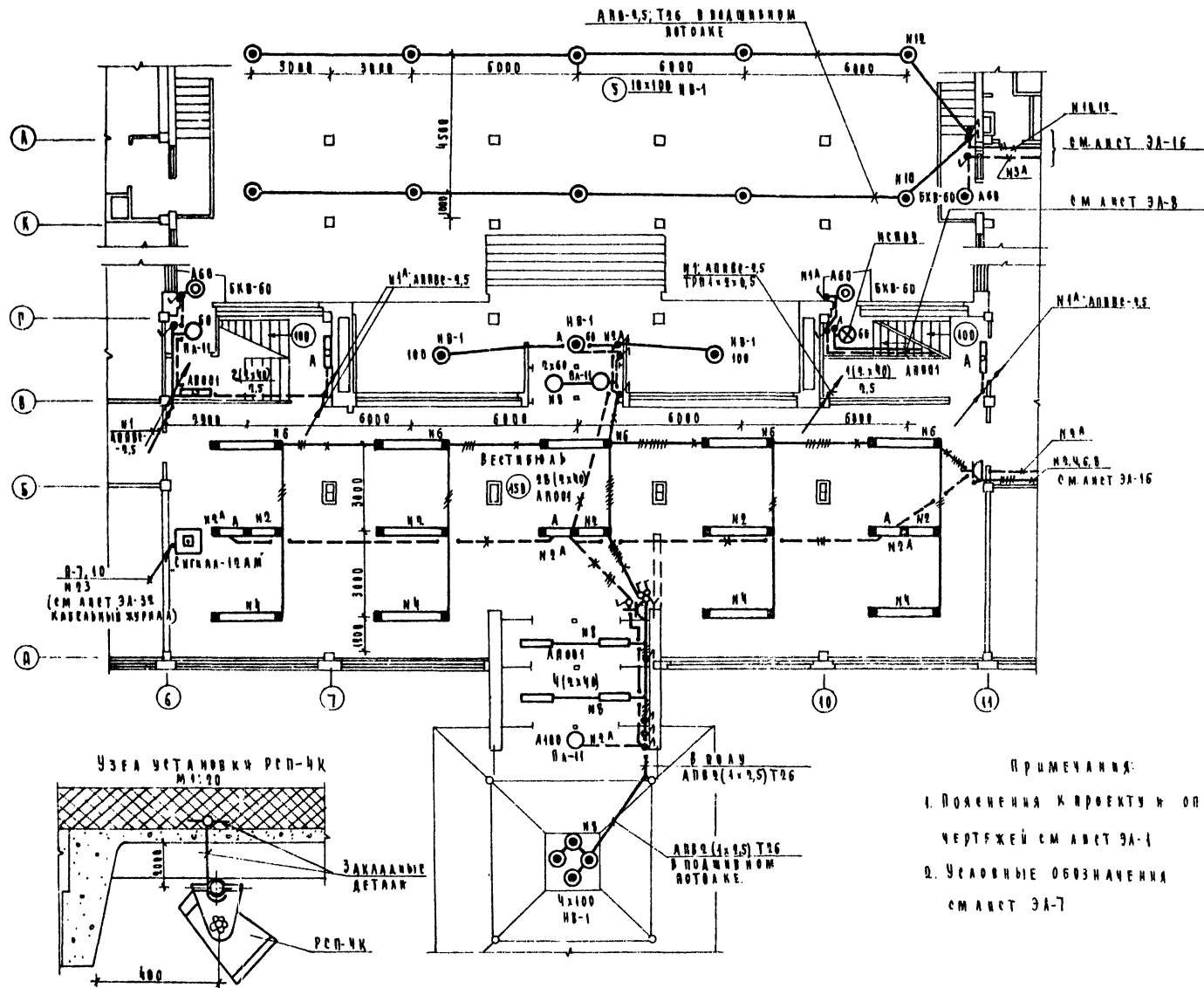




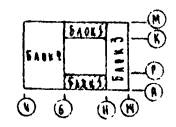




УЗЕЛ УСТАНОВКИ ПРОЕКТОРОВ АКТОВОГО ЗАЛА ПО ОСИ Ч



Примечания:  
 1. Пояснения к проекту и опись чертёжей см лист ЭА-1  
 2. Условные обозначения см лист ЭА-7



Утвержденный проект  
 ГИП 4с.ж.м.ш.ш.п. 5:8  
 21.11.70 *Б.П.*

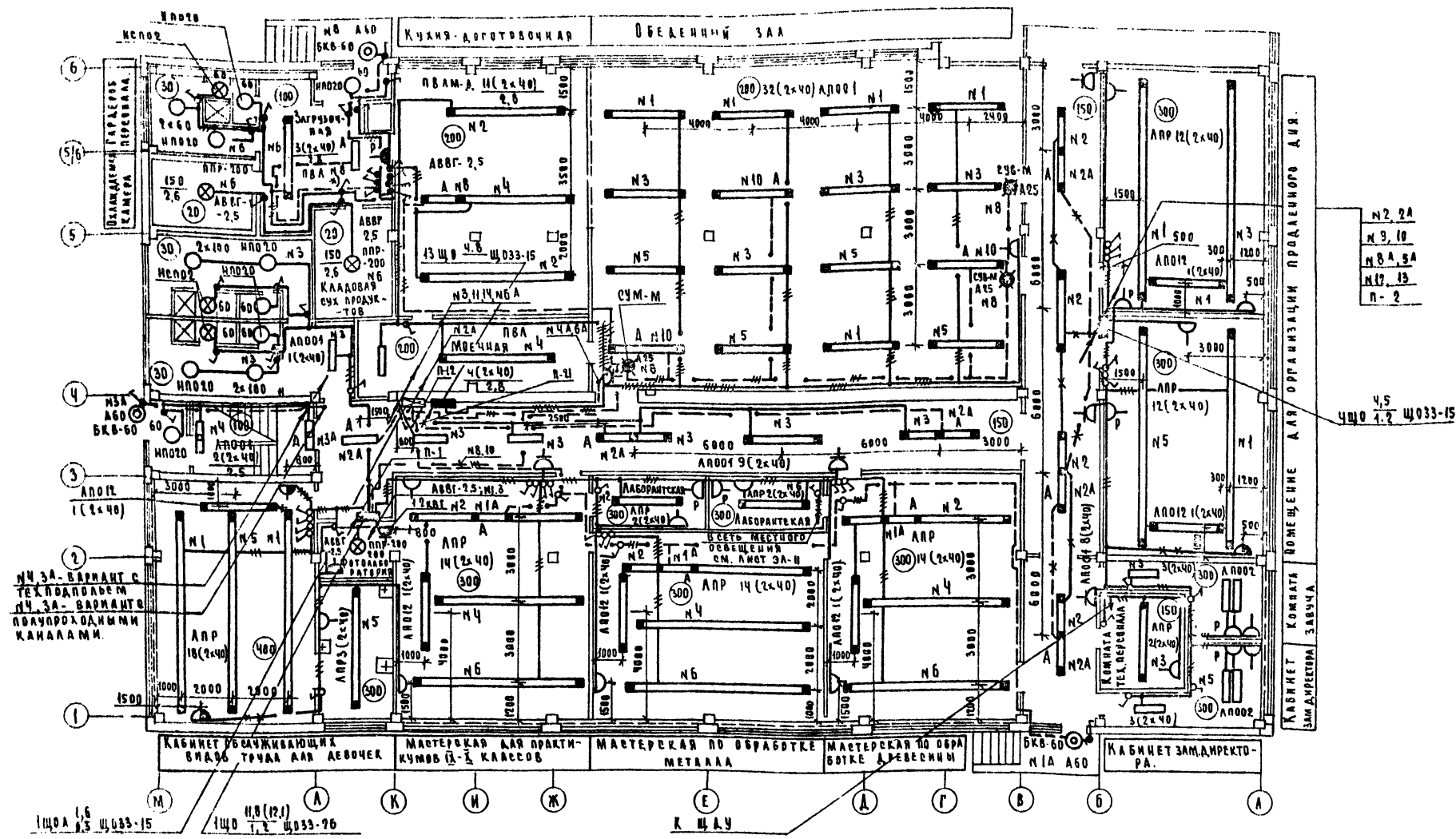
М 1:100

ЦНИИЭП  
 УСТРОЙСТВО ЗАДАЧА  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 МОСКВА

197	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 30 КЛАССОВ	Лист 1 План 1 этажа в осях 6-11 Узлы установки светильников освещения сцены вариант с люминесцентным лампам электрооборудование	Типовой проект 002-1-193/75	Альбом III	Лист ЭА-10 <sub>н</sub>
-----	---	---	-----------------------------	------------	-------------------------

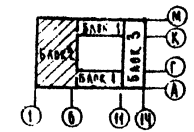






**Примечания:**

- 1 Подсоединя к проекту и листы чертежей см. лист ЭА-1.
- 2 Условные обозначения см. лист ЭА-7.
- 3 Выключатель, помещенный знаком \*, помещается в запирающейся нише или коробе с приспособлением для пломбирования.
- 4 В скобках даны значения для варианта с теплоснабжением.



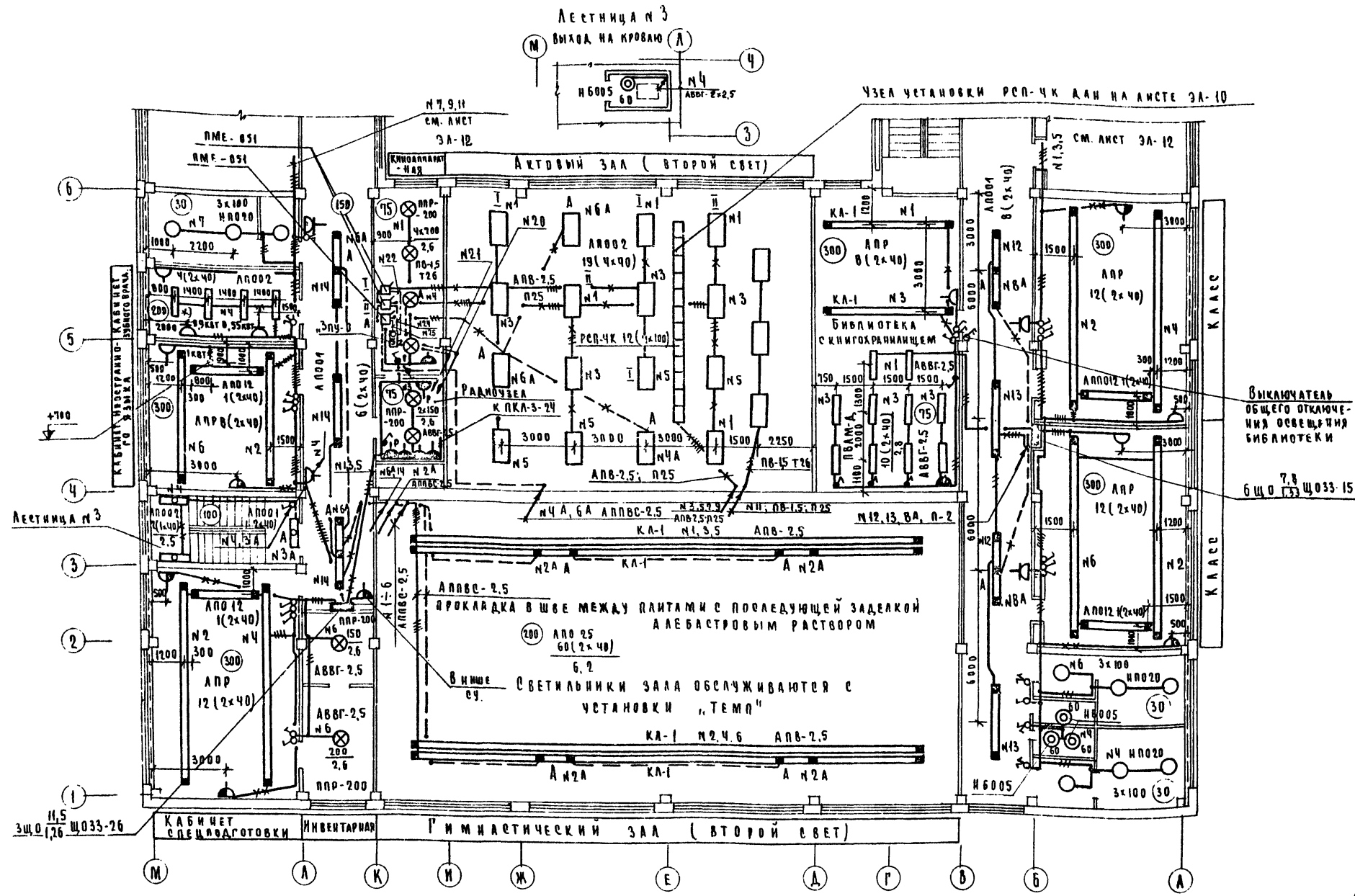
*Издание вкл. 197  
 1717 Черномыш 5А  
 31/11-781. 5/4.*

М:100

197	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Блок 2 План 1 этажа в осях 1-6. Вариант с люминесцентными лампами. Электросвещенне.	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом III	Лист 9А-13
-----	---	---	-----------------------------	------------	------------

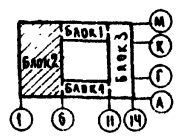






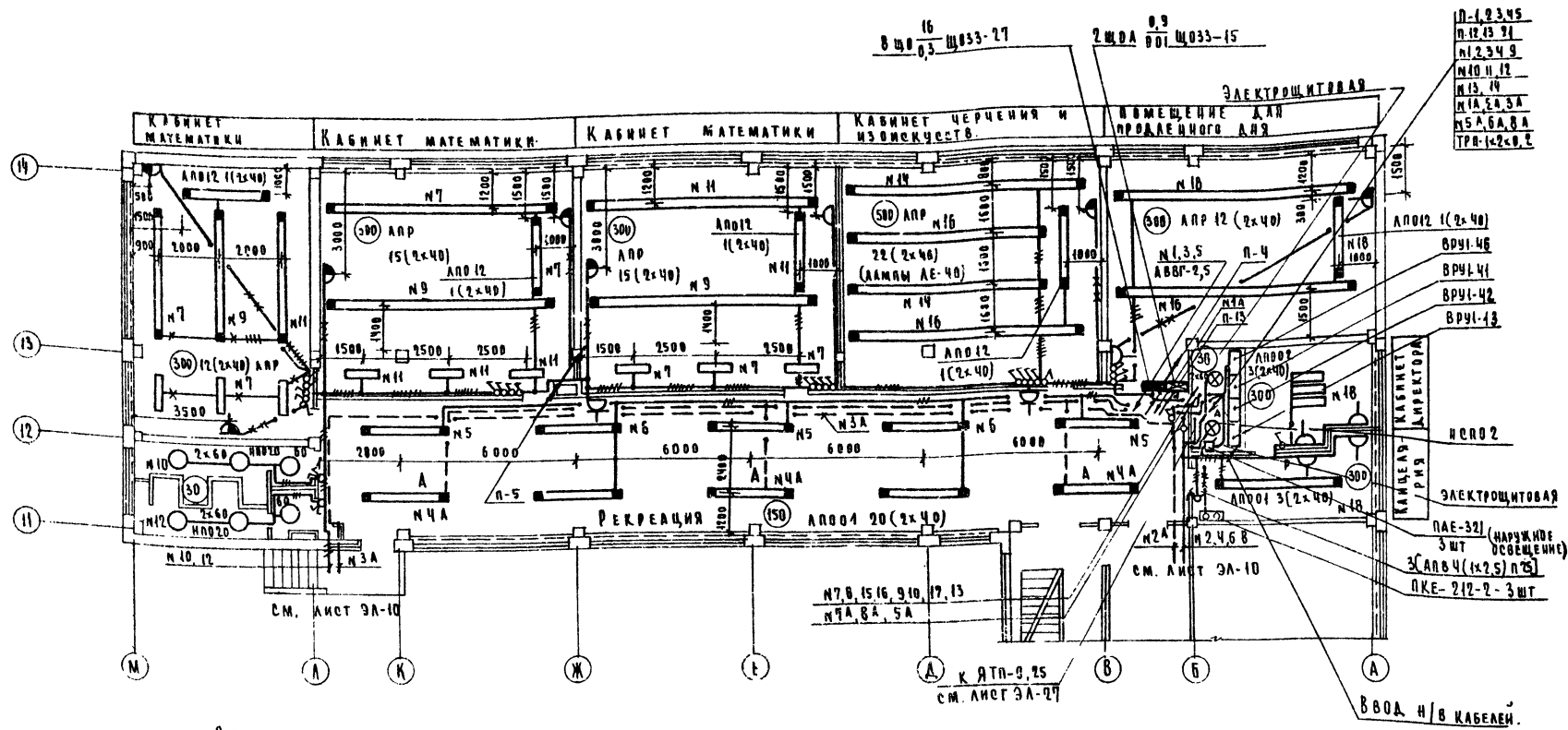
- Примечания:
1. Пояснения к проекту и другие чертежи см лист ЭА-1
  2. Условные обозначения см лист ЭА-7
  3. К штробельной розетке, помеченной знаком \* (кабинет зубного врача), подводится специальный третий нулевой провод от щитка ЗЩО.
  4. Схемы управления освещением актового зала даны на листе ЭА-26

*Изготовил: Буканин  
И.И.П. Чернышук В.П.  
21/11-78, [подпись]*

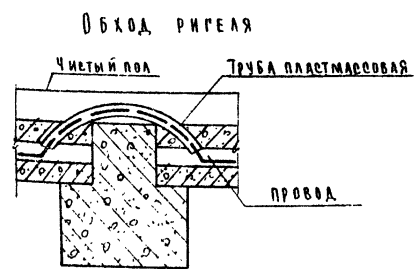


М 1:100

СОГЛАСОВАНО	И.В. ЗАХАРОВ
	И.И. ПЕТРОВ
	И.А. СИДОРОВ
	И.С. МИХАЙЛОВ
РАБОТА ИСПОЛНЕНА	И.А. СИДОРОВ
	И.С. МИХАЙЛОВ
	И.И. ПЕТРОВ
	И.В. ЗАХАРОВ
ПРОЕКТ	И.И. ПЕТРОВ
	И.А. СИДОРОВ
	И.С. МИХАЙЛОВ
	И.В. ЗАХАРОВ

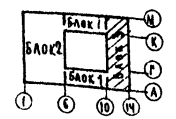


- П-1, 2, 3, 4, 5
- П-12, 13, 21
- П-12, 3, 4, 9
- П-10, П-12
- П-13, 14
- П-12, 3, 4, 5, 9
- П-12, 3, 4, 5, 9
- П-12, 3, 4, 5, 9



П Р И М Е Ч А Н И Я:

1. Пояснения к проекту и опись чертежей см. лист 9А-1!
2. Условные обозначения см. лист 9А-7
3. Размещение оборудования в электрощитовой дано на листе 9А-27.



Изготовлено в СССР  
 ГИИТ Черномонитор ВЗ  
 21/11-781 З.И.Г.

М 1:100

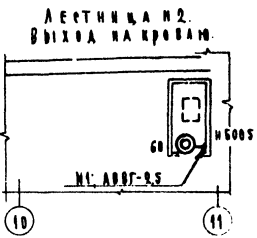
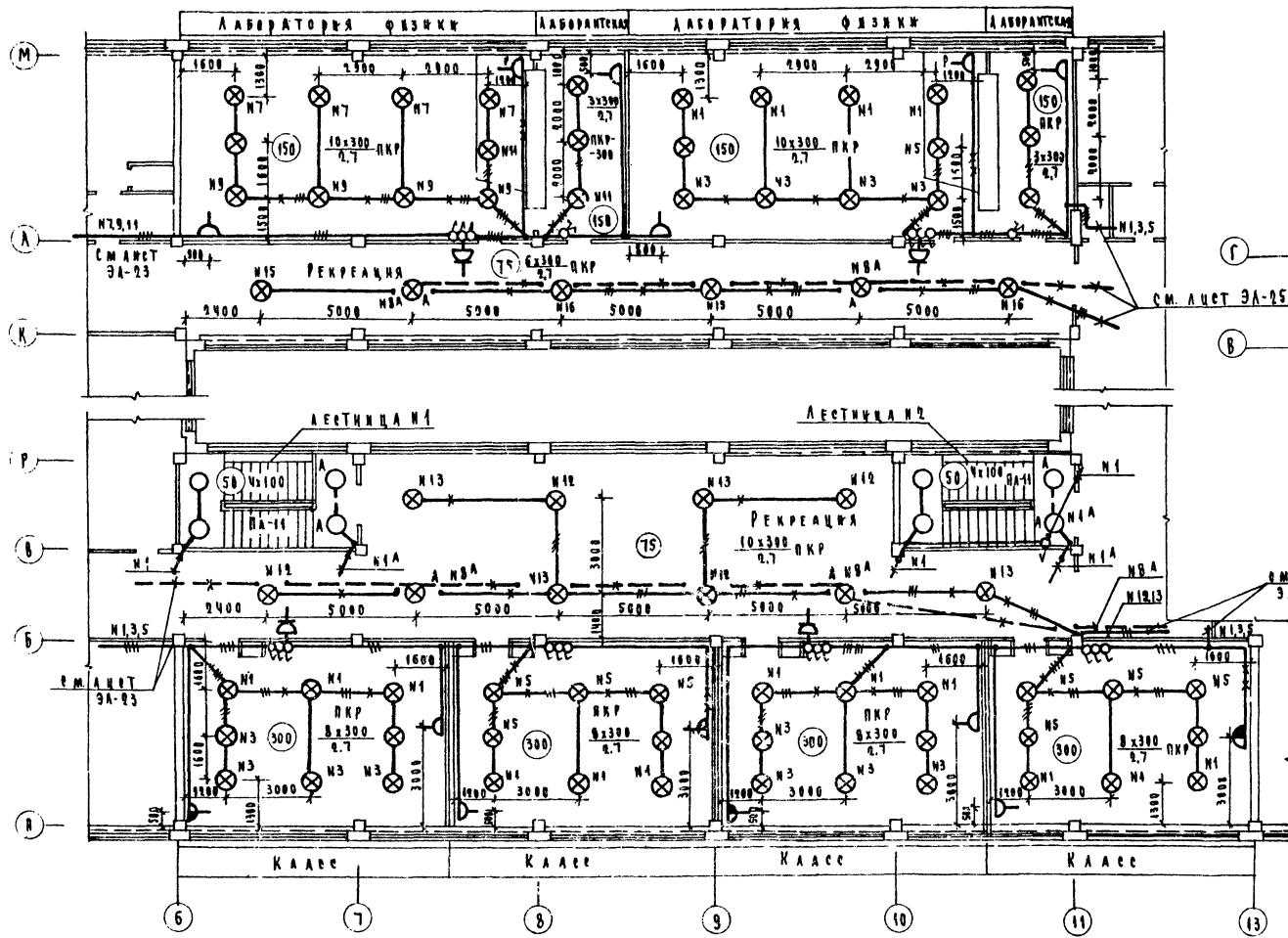
ЦНИИП  
 ЧЕРЧЕНА ЗСАНИИ  
 Е. И. КОЛЕСА



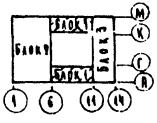




С.И. САЛГАНА	С.И. САЛГАНА	С.И. САЛГАНА	С.И. САЛГАНА	С.И. САЛГАНА
ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР
УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК
УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК
УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК
УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК
УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК
УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК
УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК
УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК	УЧЕНИК



ПРИМЕЧАНИЯ.  
1. ПОЯСНЕНИЯ К ПРОЕКТУ И  
ОБЪЕМ ЧЕРТЕЖЕЙ СМ. АРХТ. 9А-1.  
2. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ  
СМ. АРХТ. 9А-7.

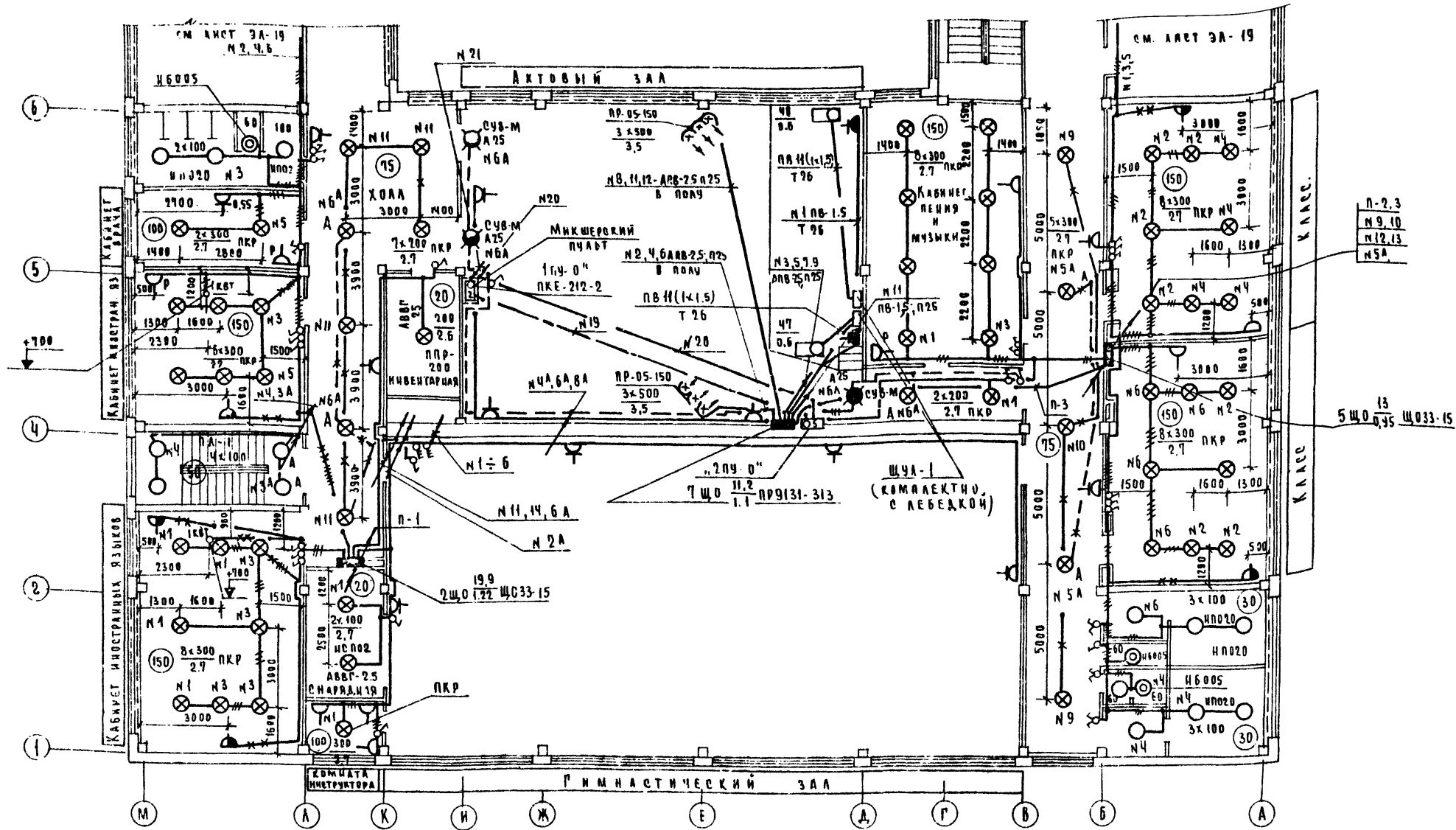


*Изготовитель: Инженер  
Г.И.И. Чернышова В.А.  
21/11-78/2/10*

М 1:100

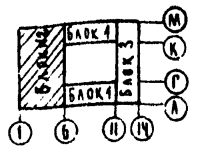
197	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 30 КЛАССОВ	БЛОК I ПЛАН ЭТАЖА В ОБОИХ Б-13 ВАРИАНТ С ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ ЭЛЕКТРОСВЕЩЕНИЕ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	АЛЬБОМ III	Архт. 9А-20
		02.02-1-193/73			





Примечания:

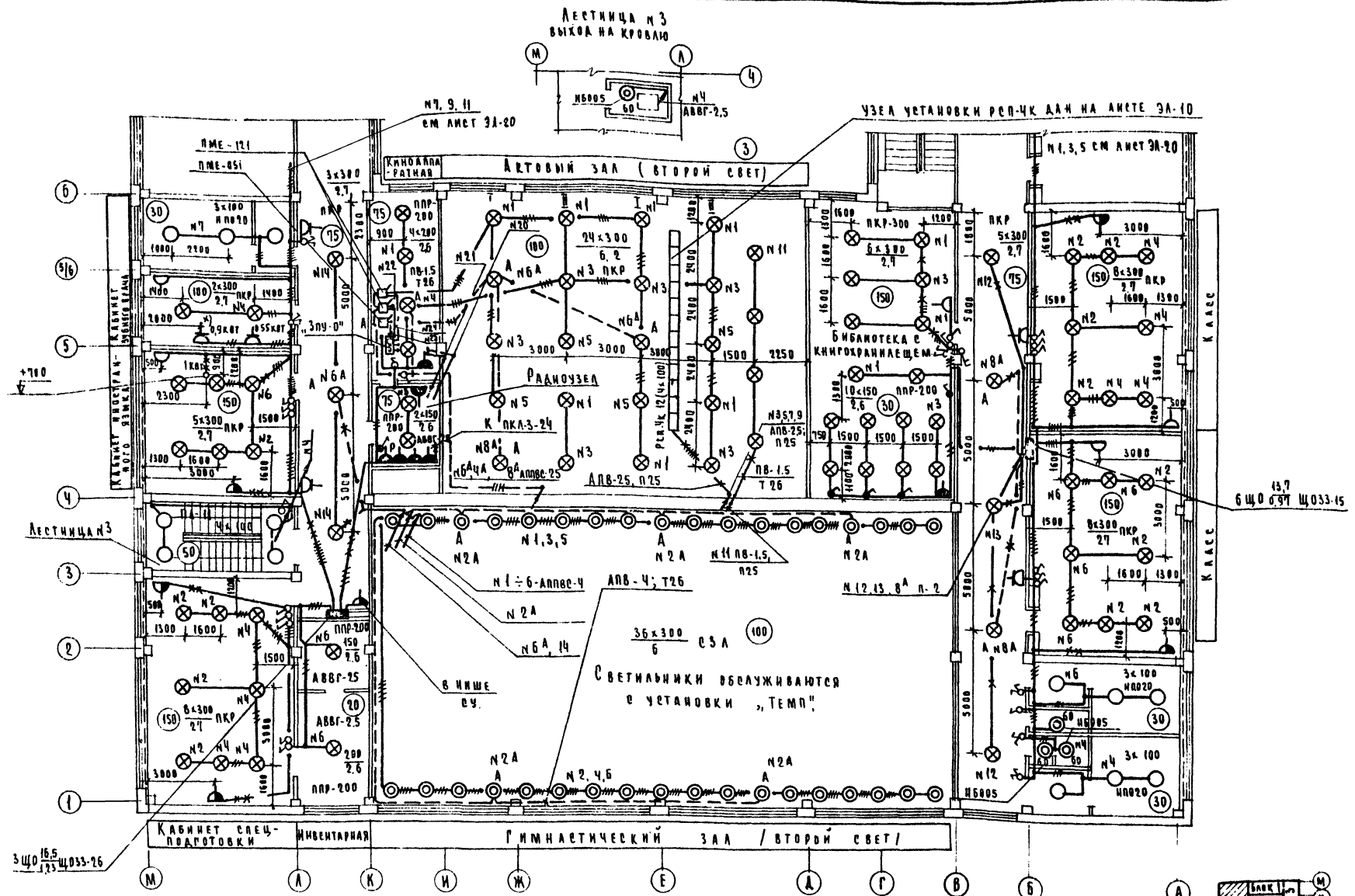
1. Пояснения к проекту и опись чертежей см лист ЭА-1.
2. Условные обозначения см лист ЭА-7.
3. Узел установки прожекторов дан на листе ЭА-10
4. При выходе из подготовки пола следует перейти с пластмассовых труб на стальные.



*Условная блок-схема  
для 4-го варианта в.д.  
Мк-181 24.4.*

ПЕИНИЦ  
УНЕСКО ЗАДАНИ  
Г. МОСКВА



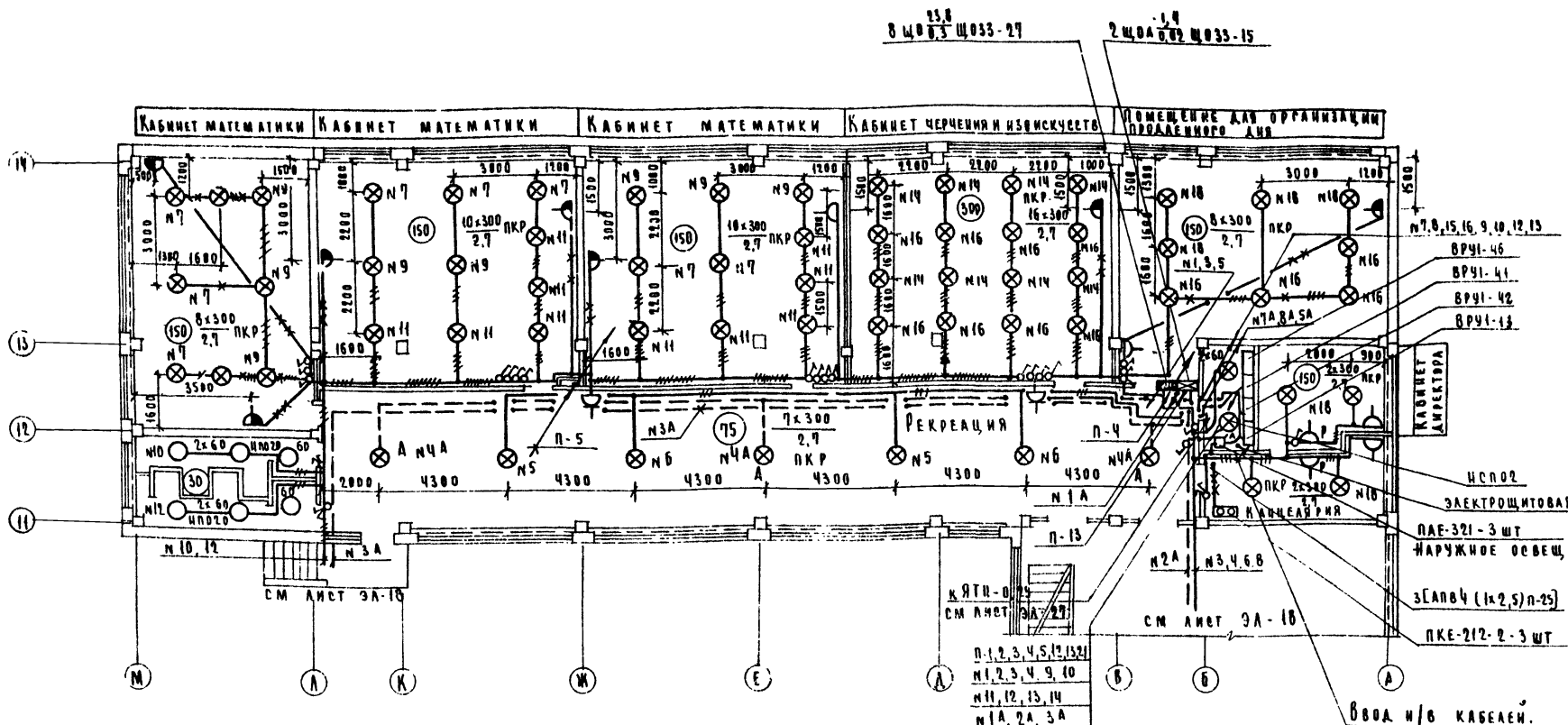


- Примечания:
- 1 Пояснения к проекту и опись чертежей см лист ЭЛ-1.
  - 2 Условные обозначения см лист ЭЛ-7.
  - 3 К штепсельной розетке, помеченной знаком \* (кабинет зубного врача), подводится специальный третий нулевой провод от щитка 3ЩО.
  - 4 Схемы управления освещением актового зала даны на листе ЭЛ-26.

*Изменения в проекте  
п.177 Чертежи и схемы в  
21 кн-781 2/84*

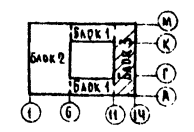
И.В. ПАСЕКА	И.В. ПАСЕКА	И.В. ПАСЕКА	И.В. ПАСЕКА	И.В. ПАСЕКА	И.В. ПАСЕКА	И.В. ПАСЕКА	И.В. ПАСЕКА	И.В. ПАСЕКА	И.В. ПАСЕКА
КАБИНЕТ СПЕЦ-ПРАВОТВОРЕНИЯ	КАБИНЕТ СПЕЦ-ПРАВОТВОРЕНИЯ	КАБИНЕТ СПЕЦ-ПРАВОТВОРЕНИЯ	КАБИНЕТ СПЕЦ-ПРАВОТВОРЕНИЯ	КАБИНЕТ СПЕЦ-ПРАВОТВОРЕНИЯ	КАБИНЕТ СПЕЦ-ПРАВОТВОРЕНИЯ	КАБИНЕТ СПЕЦ-ПРАВОТВОРЕНИЯ	КАБИНЕТ СПЕЦ-ПРАВОТВОРЕНИЯ	КАБИНЕТ СПЕЦ-ПРАВОТВОРЕНИЯ	КАБИНЕТ СПЕЦ-ПРАВОТВОРЕНИЯ
ИНВЕНТАРНАЯ	ИНВЕНТАРНАЯ	ИНВЕНТАРНАЯ	ИНВЕНТАРНАЯ	ИНВЕНТАРНАЯ	ИНВЕНТАРНАЯ	ИНВЕНТАРНАЯ	ИНВЕНТАРНАЯ	ИНВЕНТАРНАЯ	ИНВЕНТАРНАЯ
ГИМНАСТИЧЕСКИЙ ЗАЛ	ГИМНАСТИЧЕСКИЙ ЗАЛ	ГИМНАСТИЧЕСКИЙ ЗАЛ	ГИМНАСТИЧЕСКИЙ ЗАЛ	ГИМНАСТИЧЕСКИЙ ЗАЛ	ГИМНАСТИЧЕСКИЙ ЗАЛ	ГИМНАСТИЧЕСКИЙ ЗАЛ	ГИМНАСТИЧЕСКИЙ ЗАЛ	ГИМНАСТИЧЕСКИЙ ЗАЛ	ГИМНАСТИЧЕСКИЙ ЗАЛ
БИБЛИОТЕКА	БИБЛИОТЕКА	БИБЛИОТЕКА	БИБЛИОТЕКА	БИБЛИОТЕКА	БИБЛИОТЕКА	БИБЛИОТЕКА	БИБЛИОТЕКА	БИБЛИОТЕКА	БИБЛИОТЕКА
АКТОВЫЙ ЗАЛ	АКТОВЫЙ ЗАЛ	АКТОВЫЙ ЗАЛ	АКТОВЫЙ ЗАЛ	АКТОВЫЙ ЗАЛ	АКТОВЫЙ ЗАЛ	АКТОВЫЙ ЗАЛ	АКТОВЫЙ ЗАЛ	АКТОВЫЙ ЗАЛ	АКТОВЫЙ ЗАЛ
КАССЫ	КАССЫ	КАССЫ	КАССЫ	КАССЫ	КАССЫ	КАССЫ	КАССЫ	КАССЫ	КАССЫ

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



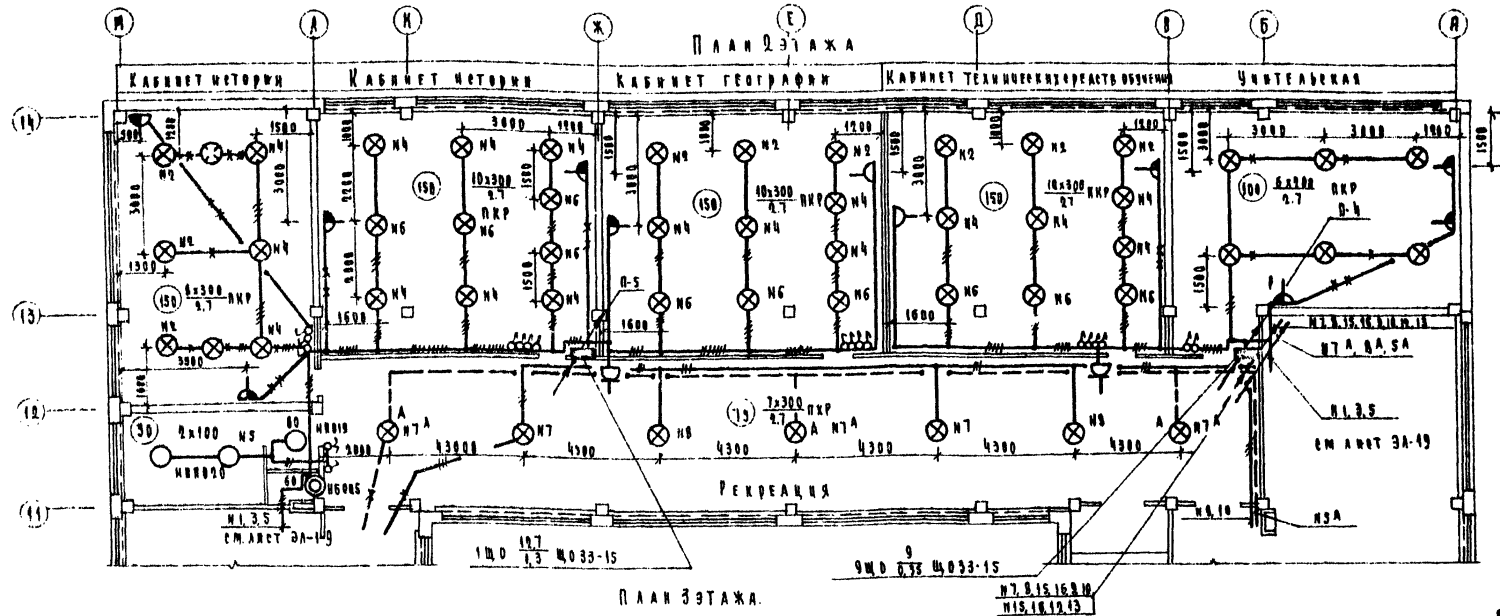
- Примечания:**
1. Пояснения к проекту и опись чертежей см. лист ЭА-1
  2. Условные обозначения см. лист ЭА-7
  3. Размещение оборудования в электрощитовой дано на листе ЭА-27
  4. Обход ригелей см. лист ЭА-16

п. 1, 2, 3, 4, 5, 10, 13, 14
п. 11, 12, 13, 14
п. 1А, 2А, 3А
п. 5А, 6А, 8А
ТРП-к 2, 4, 5, 6

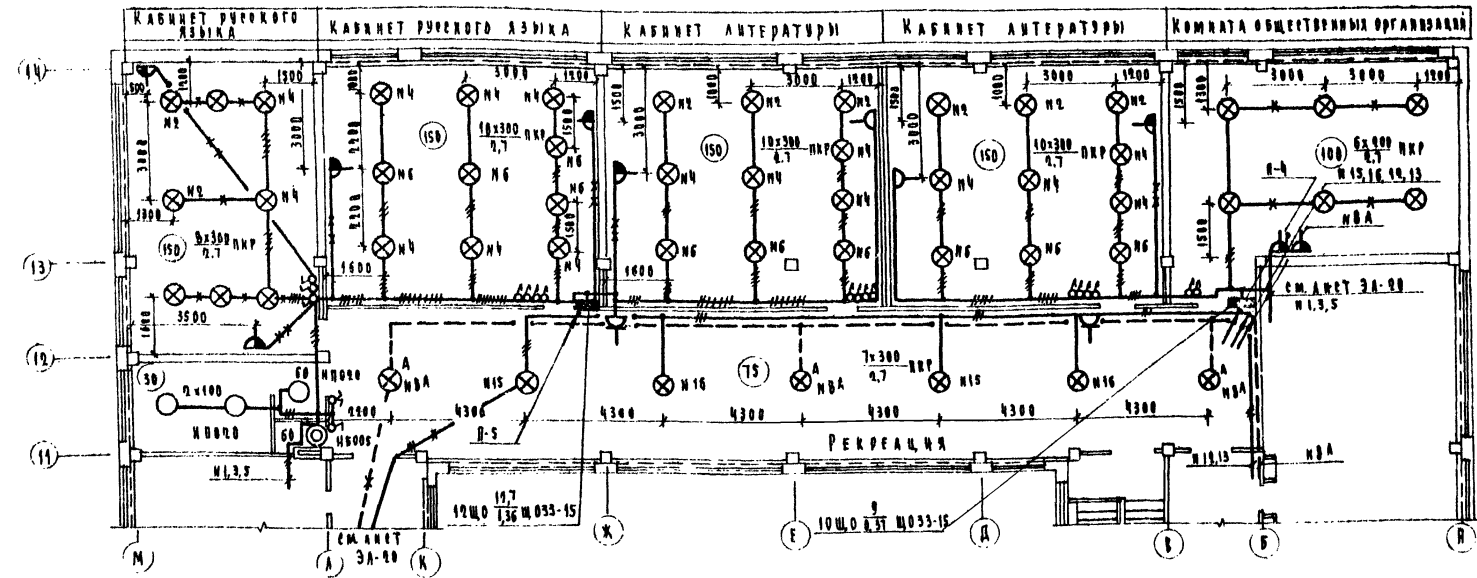


Изменения внесены  
 ГИП Чертановский ВР  
 21.01.78. В/Ч  
 М 1:100

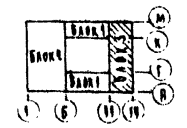
197	Средняя общеобразовательная школа на 50 классов	Блок 5 План 1 этажа в воях 11-14. Вариант с лампами накаливания. Электроосвещение	Глобальный проект 222-1-193/75	Альбом III	Лист 4 ЭА-24
-----	---	---	--------------------------------	------------	--------------



План 3 этажа.



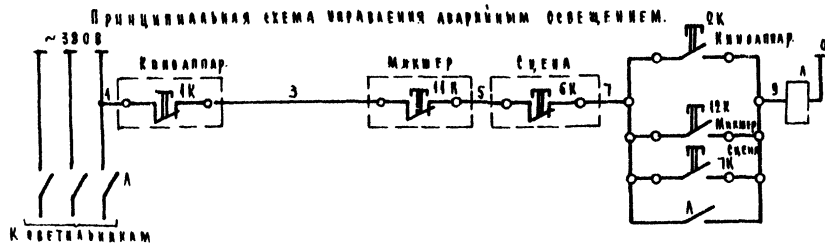
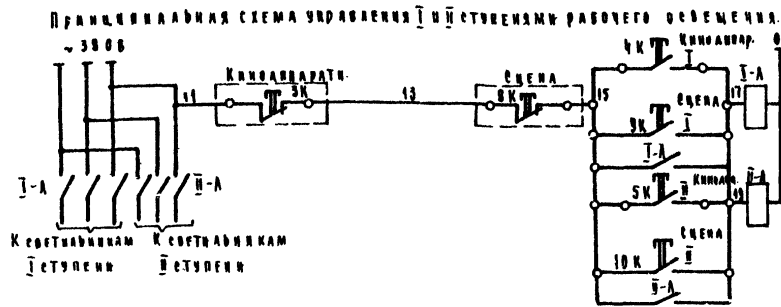
ПРИМЕЧАНИЯ:  
 1. ПОЯСНЕНИЯ К ПРОЕКТУ  
 И ДРУГИЕ ЧЕРТЕЖИ  
 СМ. АРХТ. ЭА-1  
 2. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ  
 СМ. АРХТ. ЭА-7



*Условные обозначения  
 для Кабинетов В.А.  
 21.11.75. 2/4*

УНИИП  
 ЧУВАШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
 УСТИНОВ  
 П.М.КАКИН

197	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 30 КЛАССОВ	БЛОК 3. ПЛАНЫ 2 И 3 ЭТАЖЕЙ В ОСЯХ 11-14 ВАРИАНТ С ЛАМПАМИ НАКАЛОВАНИИ. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ Д.Д.2-4-193/75	Альбом №	Лист ЭА-25/
-----	---	--	-------------------------------	----------	-------------



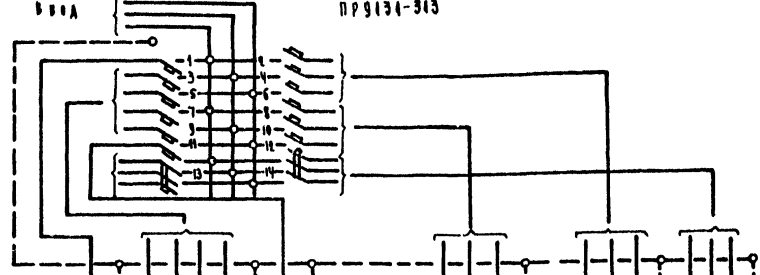
Перечень приборов и аппаратуры

Позиция обозначение	Наименование	Тип	Техн хар-ка	Кол-во	Замечание
1К+5К	Кнопка управления	КЕ-011	1А, 0+1А, 3	5	380В - 380В в 1-м варианте - 220В
6К+10К	"	КЕ-011	"	5	"
4К+10К	"	КЕ-011	"	3	"
I-A, II-A	Пускатель магнитный	ПМЕ-051	3А/10А ПМЕ-101 КЛТ 380В 3А КЛТ 380В	2/2	в 1-м варианте - 220В
A	"	ПМЕ-051	3А КЛТ 380В	1	"

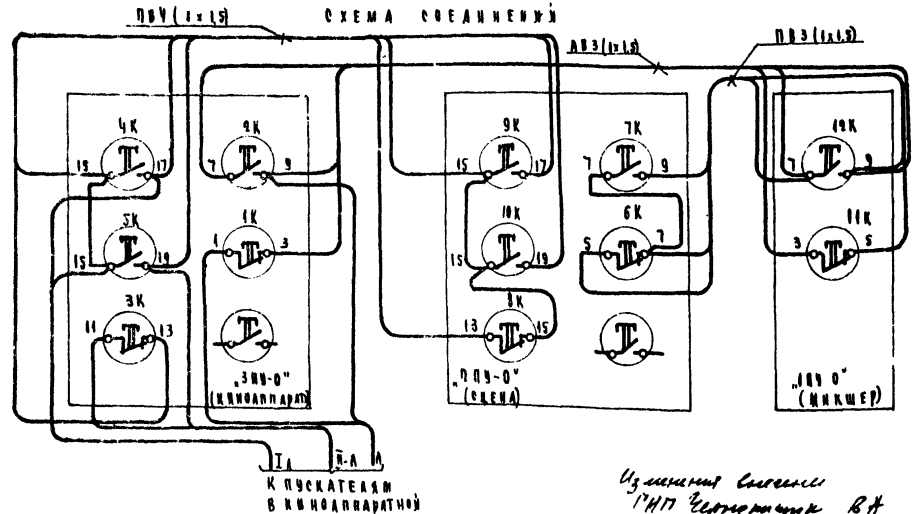
Примечание:

В значениях, указанных дробью в числителе - данные для варианта с люминесцентными лампами, в знаменателе - с лампами накаливания.

Расчетная схема щита освещения сцены „ЩО“

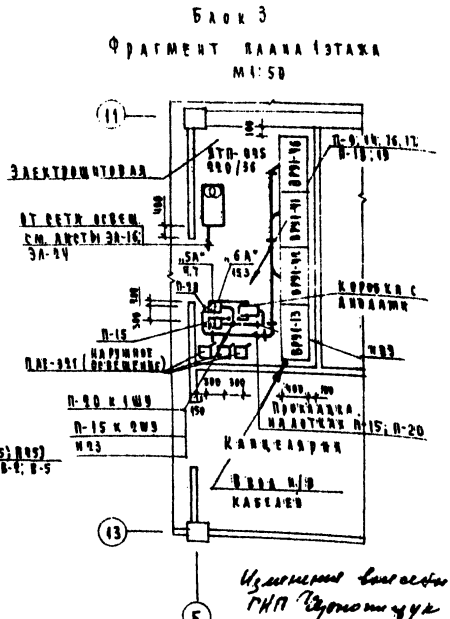
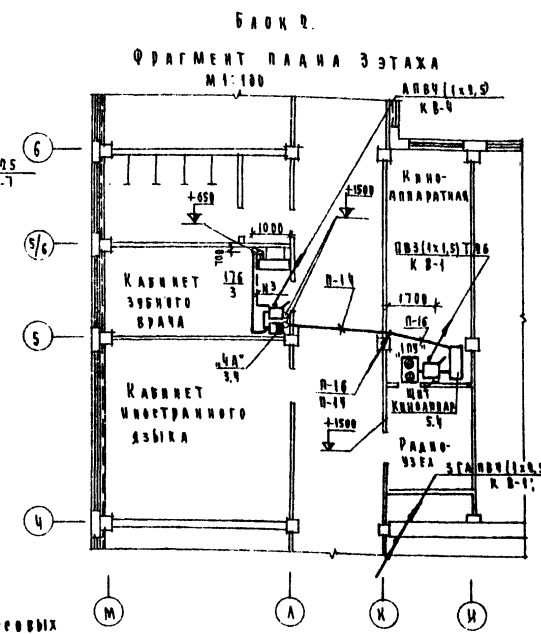
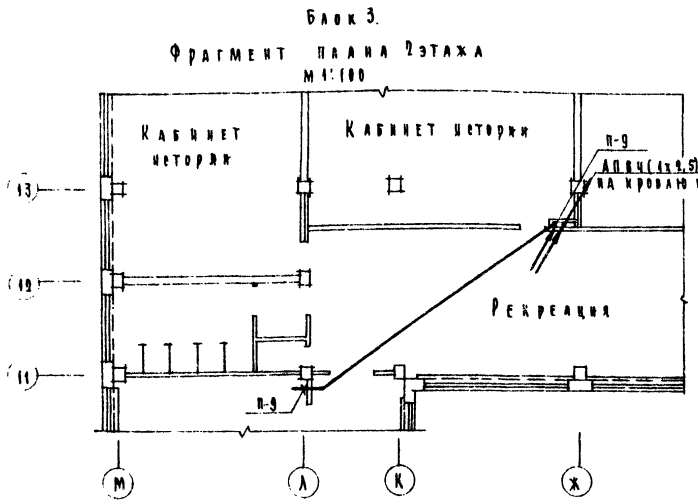
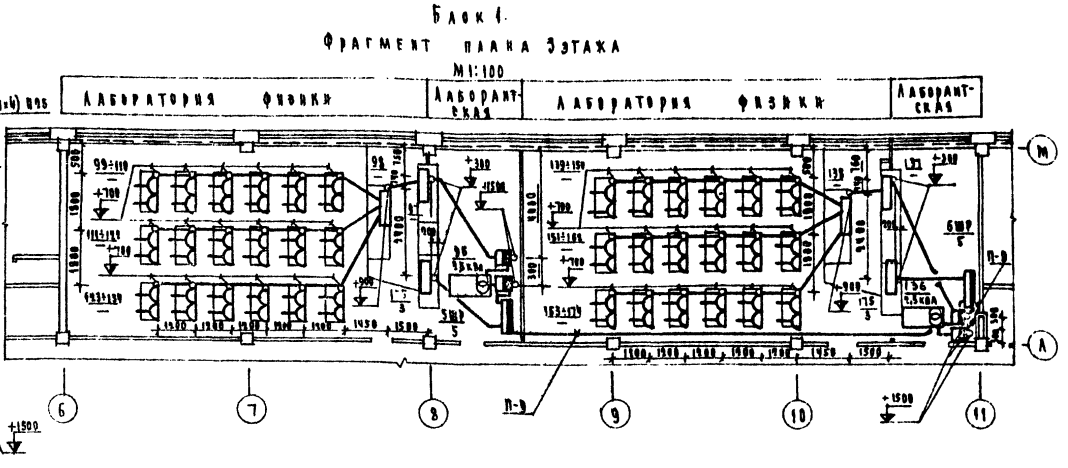
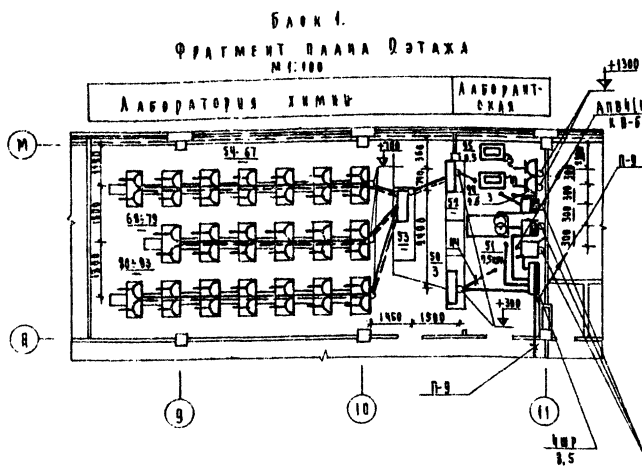


НОМЕРА ЛИНИЙ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ФАЗА	A	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B
ЦВЕТ	-	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	
НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	РОЗЕТКА	СОФИТ		ОСВЕЩЕНИЕ СЦЕНЫ		ПРОЕКТОР			ПРОЕКТОР			ЛЮМЕНА																		
КОЛ-ВО И ТИП АППАРАТОВ	2 шт. 9-220	1 шт. РПВ-4К		3 шт. АЛ-110-0-0		3 шт. ПР-05-150			3 шт. ПР-05-150			3 шт. МЛ-1																		
МОЩНОСТЬ, кВт	1,0	1,2		0,5		0,5			0,5			0,2																		
РАСЧЕТНЫЙ ТОК, А	4,5	5,5		2,2		2,2			2,2			0,8																		
ТОК РАСЧЕТА СЦЕНЫ, А	15	15		15		15			15			15																		
РАСЧЕТНАЯ ДЛИНА, м	10	16		16		16			16			16																		
СЕКЦИЯ ПРОВОДА	10 - АН-100-АН-100-100	10 - АН-100-АН-100-100		10 - АН-100-АН-100-100		10 - АН-100-АН-100-100			10 - АН-100-АН-100-100			10 - АН-100-АН-100-100																		
ВСТЕРА НАПРЯЖЕНИЯ	0,7	1,4		0,6		0,6			0,6			0,6																		
СНИЖАЮЩАЯ ПОТЕРЬ СЕТА	1	4,8		0,6		1,4			1,5			1,5																		



Изменения внесены 1977 г. в соответствии с Р.А. 21/11-78 г. З.И.К.

ЦИНИЛ  
СЕРЖАН ЗАВУН  
Т. МЕРВА



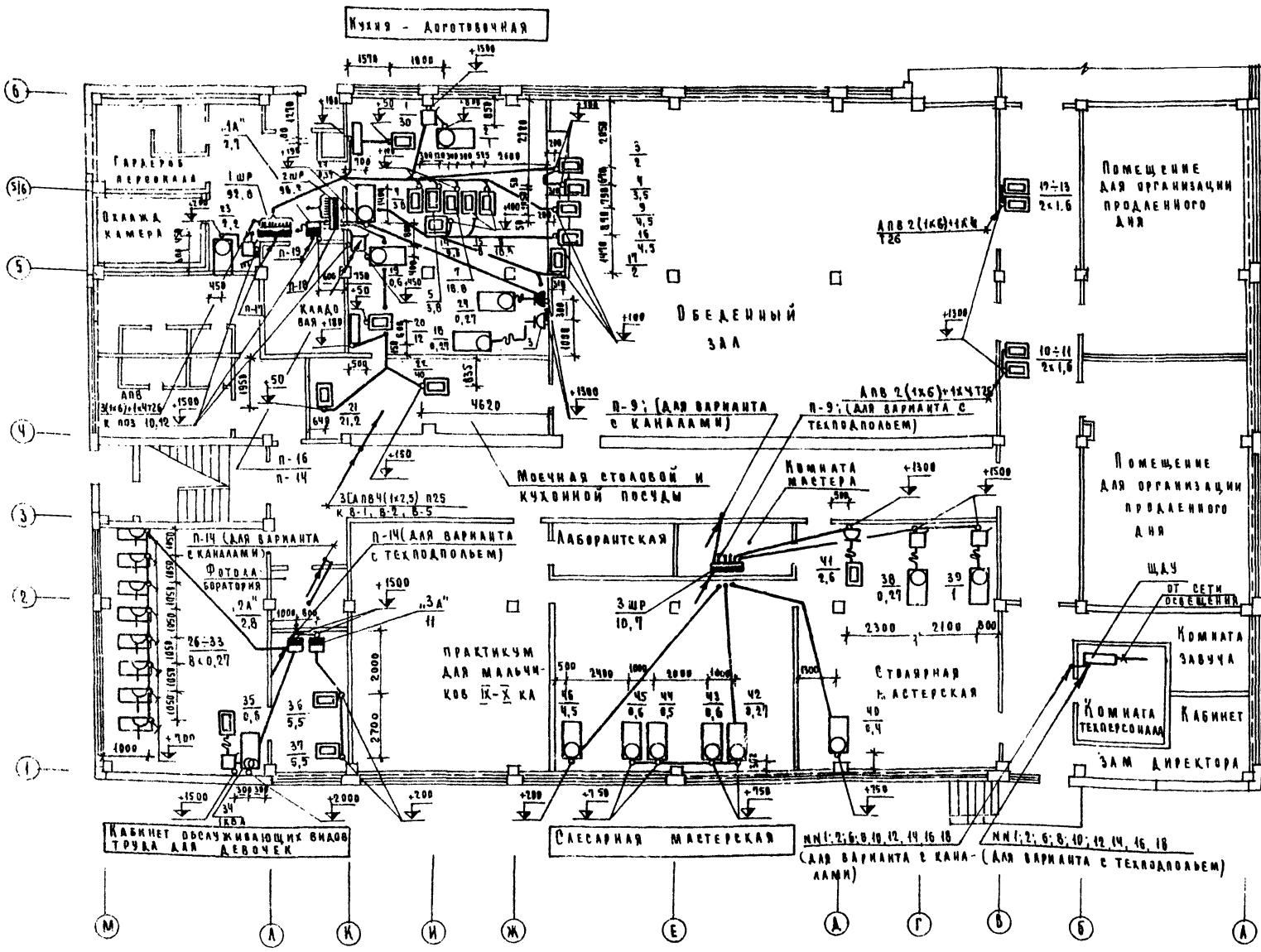
Примечание:

1. Подсечения к проекту и объекту чертёж см. лист ЭА-1.
2. Числовые обозначения см. лист ЭА-7.
3. При выходе труб из подготовки пола перейти с пластмассовых труб на стальные.

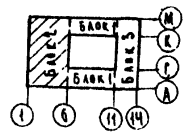
*Утвержден в соответствии с ГИП Строительучл. В.Ф. 21/11-76. З.Б.К.*

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УЧЕТНЫЙ ЗАПИСЬНИК  
 УЧЕТНЫЕ ЗАПИСИ  
 С. МОСКВА

197	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НАЗОКАССОВ	БЛОКИ 1, 2, 3. ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ 1, 2 И 3 ЭТАЖЕЙ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	ТЯГОВЫЙ ПРОЕКТ 202-1-193/75	АЛБОМ III	Л. ИСТ. 29А-27
-----	--	--	-----------------------------	-----------	----------------

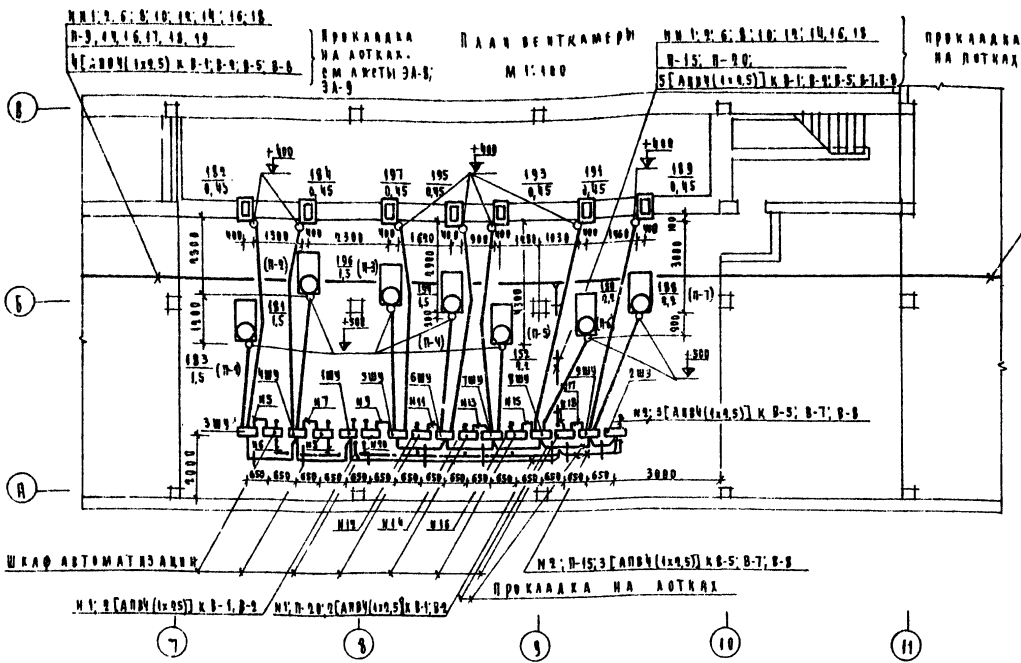


- ПРИМЕЧАНИЯ**
1. Пояснения и опись чертежей см. лист 2А-1.
  2. Условные обозначения см. лист 2А-7.
  3. При выходе из подготовки пола, перенести с пластмассовых трубе на стальные.



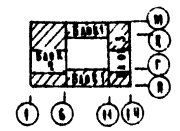
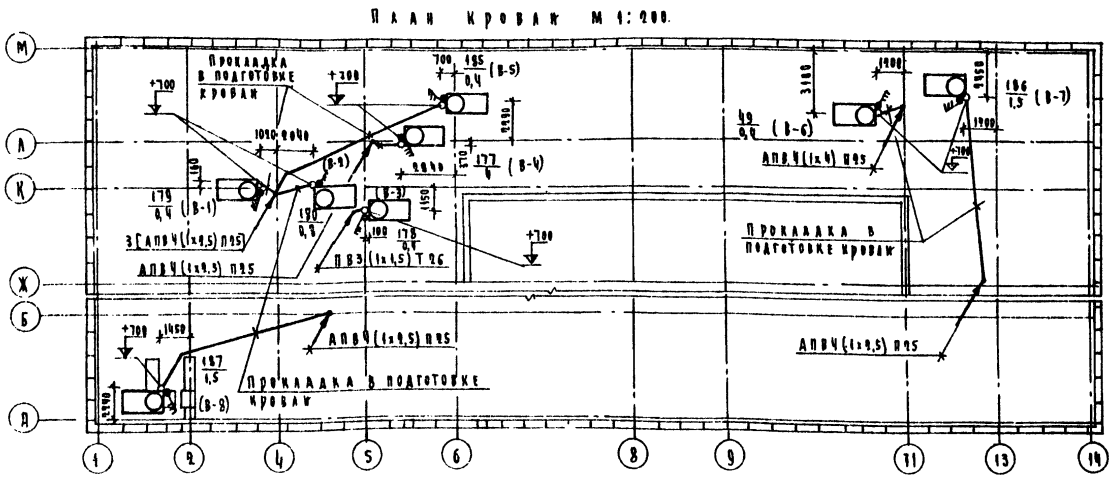
*Изменения внесены  
ИИИ Чертомышук РА  
21/11-78. В.В.Г.*

ЦЕНТРИ  
 УЧЕБНИК ЗАДАНИЕ  
 Т. МАРКОВА  
 ИИИ Чертомышук РА  
 21/11-78. В.В.Г.

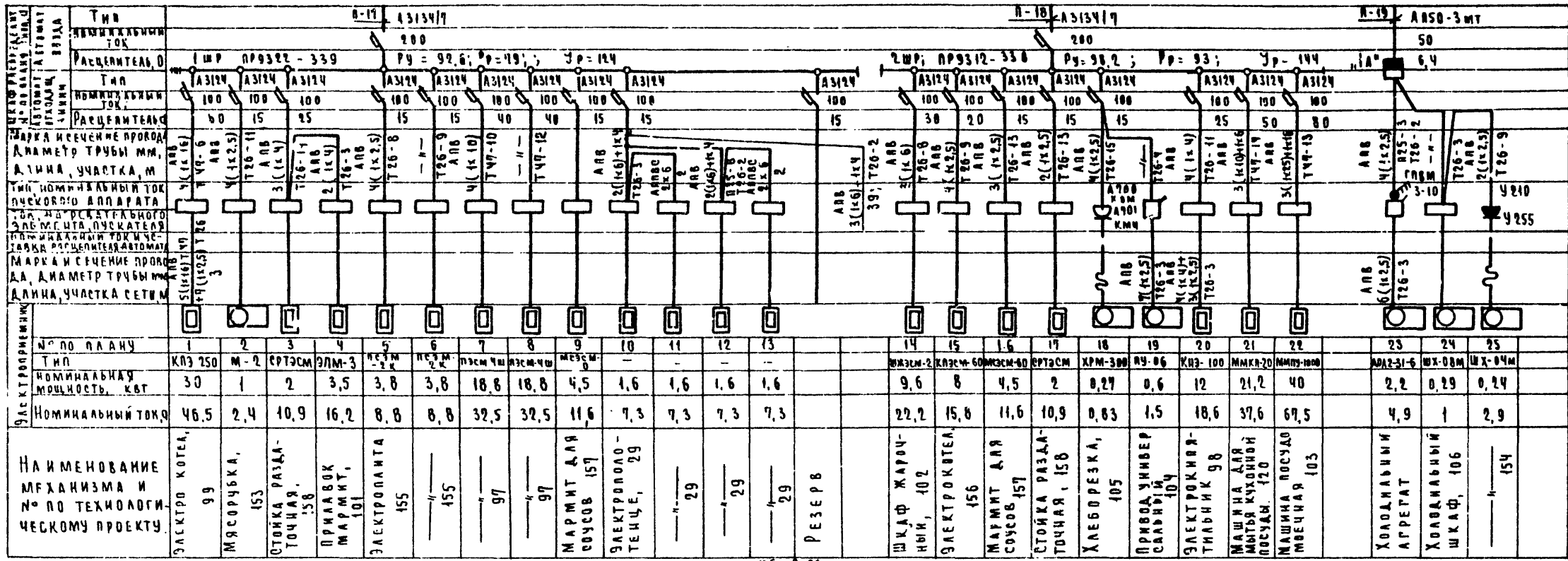


Прокладка на лотках.  
См. листы ЭА-8; ЭА-9.

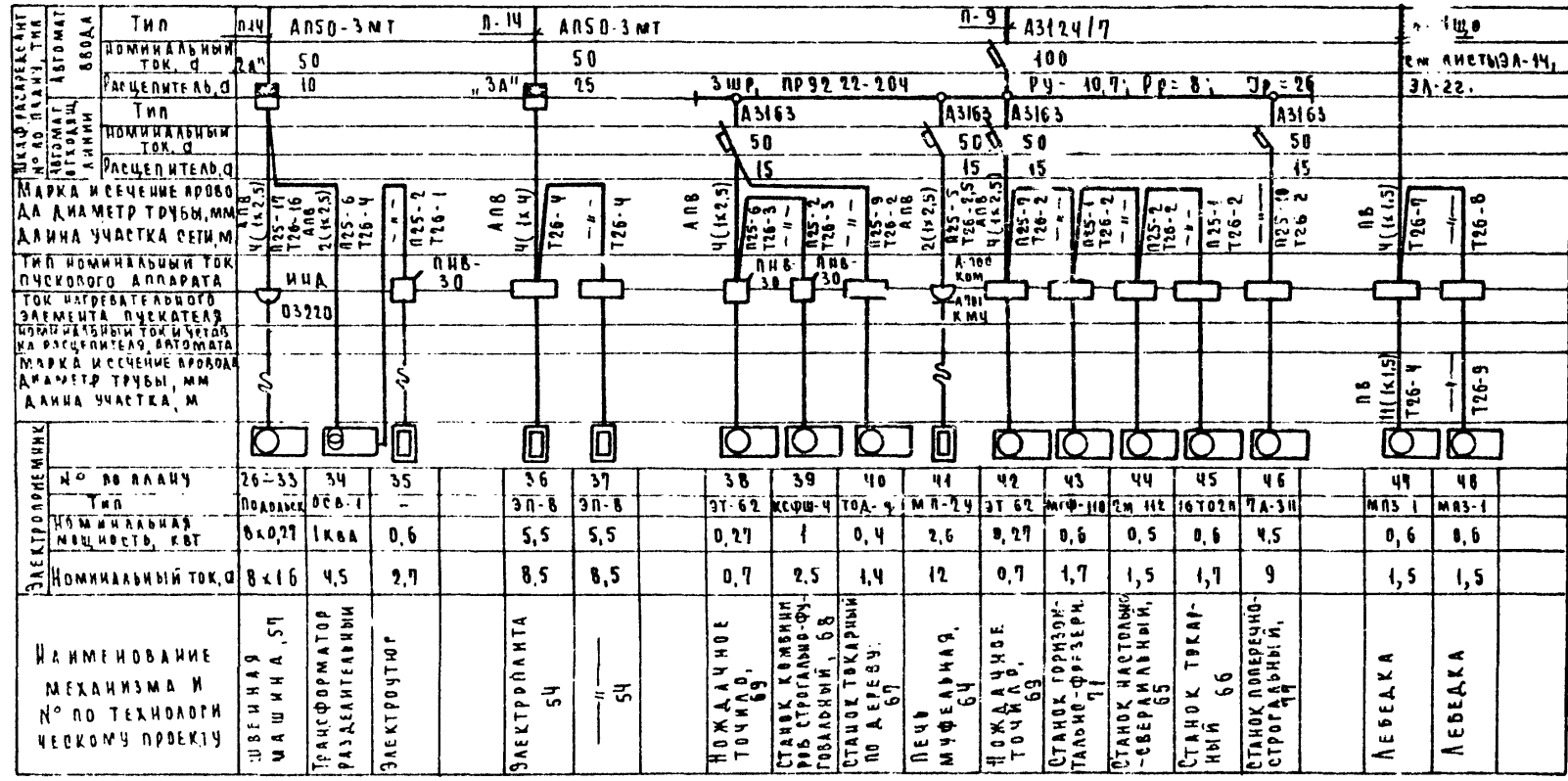
- П Р И М Е Ч А Н И Я:**
1. Пояснения и опись чертежей см. лист ЭА-1.
  2. Условные обозначения см. лист ЭА-7.
  3. При выходе из подготовки пола, кровли перейти с пластмассовых труб на стальные.
  4. Участок сети от вынужденной трубы из подготовки кровли или пола венткамеры до пакетного выключателя или электродвигателя выполняется проводом марки ПГВ в гибком вводе.
  5. В венткамере, шкафы управления и автоматизация устанавливаются на конструкциях из изделий Главэлектромонтажа.



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УЧЕБНИК ЗАДАЧА И РЕШЕНИЕ  
 УЧЕБНИК ЗАДАЧА И РЕШЕНИЕ  
 Т. М. КОЗЛОВА



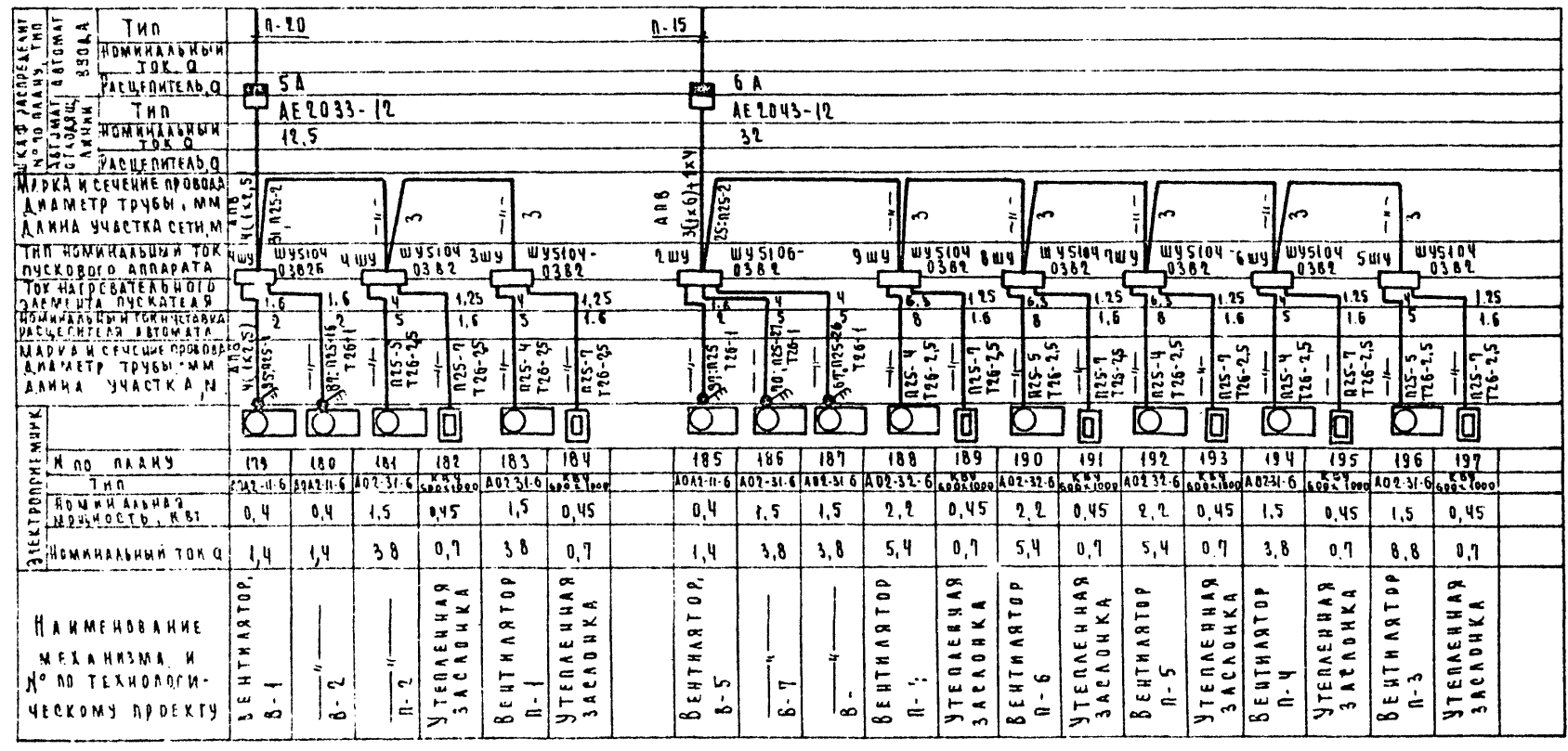
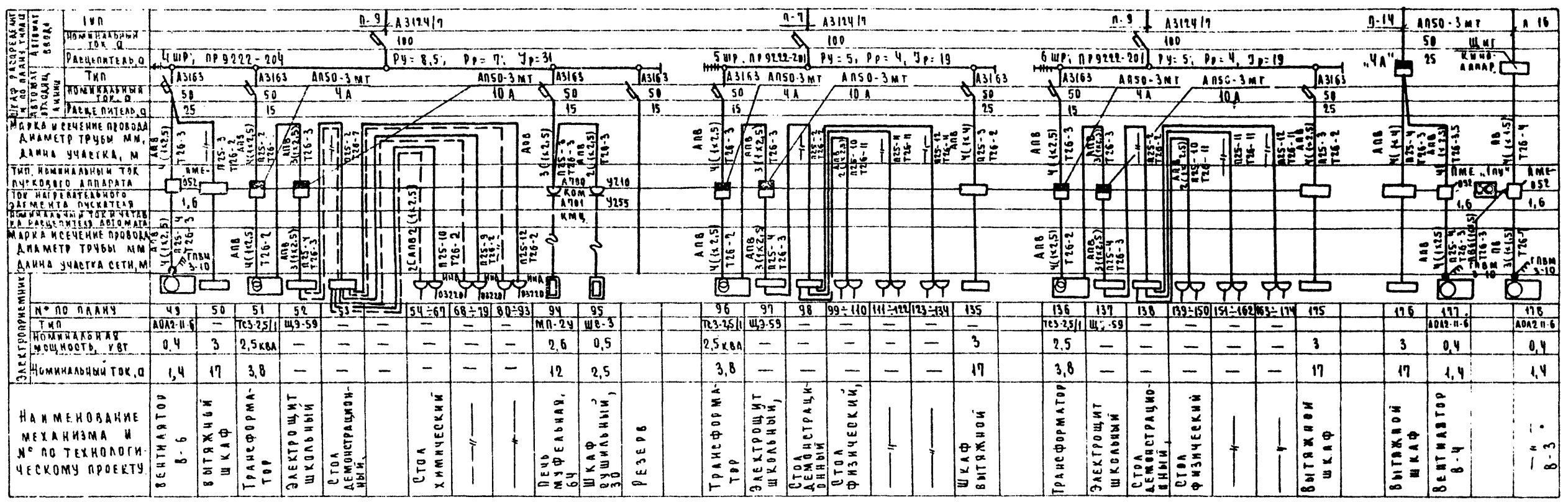
U = 2,6%



Примечания:  
 1 Пояснения и опись чертежей см лист 3А-1.  
 2 Условные обозначения см. лист 3А-7

ЦНИИП  
 УЧЕБНИК ЗАДАНИИ  
 МОСКВА





**П Р И М Е Ч А Н И Я**  
 1. Пояснения и опись чертежей см лист ЭА-1  
 2. Условные обозначения см лист ЭА-7.

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
 г. Москва  
 ЦЕНТРИП

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА

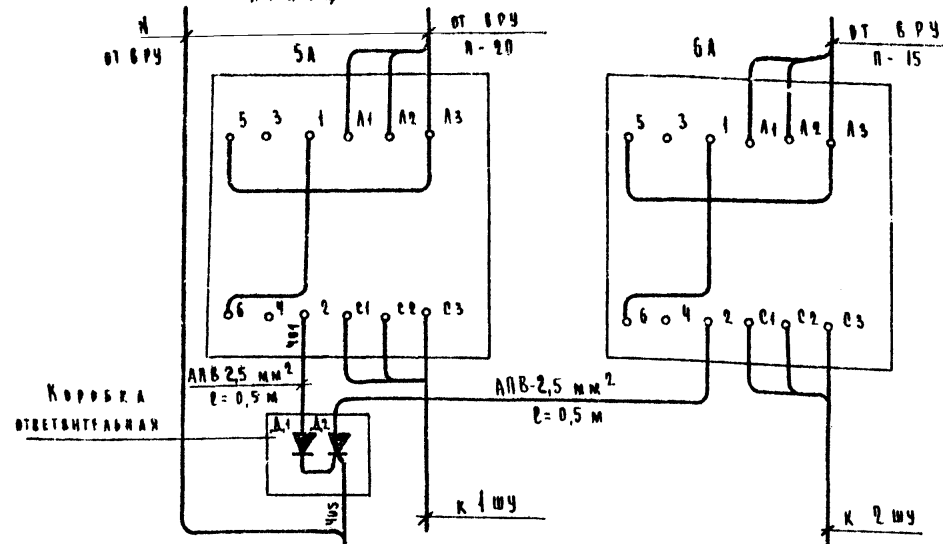
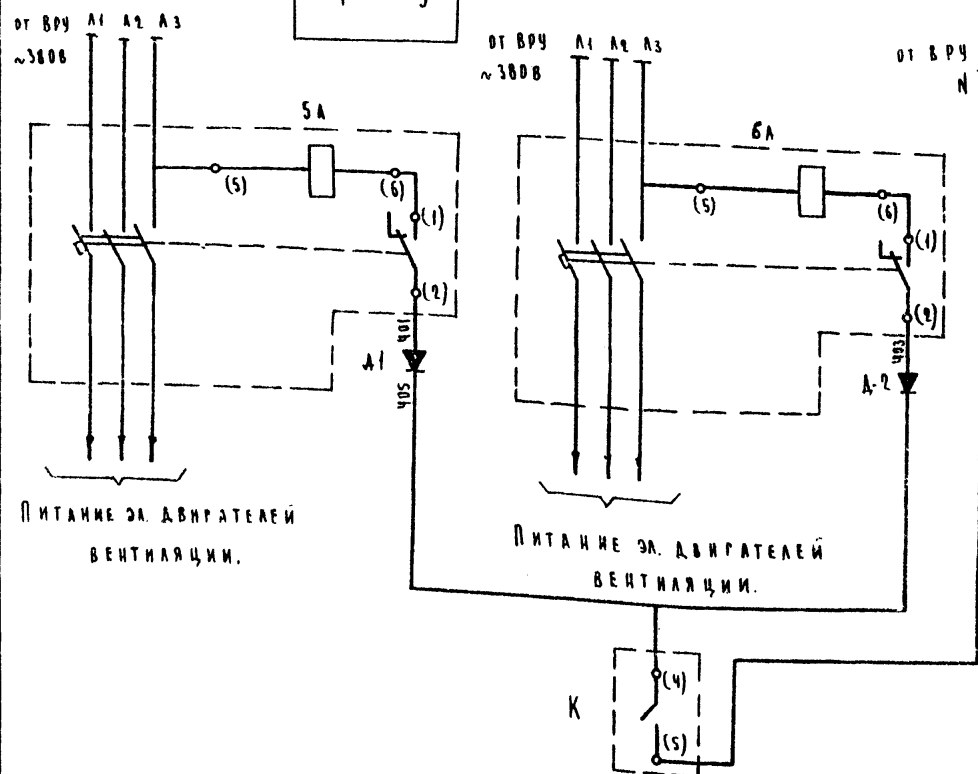


СХЕМА ПРИСОЕДИНЕНИЙ



ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ

№ П/Р	Обознач. по схеме	Наименование	Тип	Тех. хар. ка.	Кол.	Примеч.
1	1	Выключатель автоматический трехполюсный с независимым расцепителем	AE2033-42	12.5 А	1	
2	1	Выключатель автоматический трехполюсный с независимым расцепителем	AE2033-42	20 А	1	
3	А1; А2	Диод кремниевый	А-226Г	400В 0.3А	2	
4	К	Концентратор охранной малой емкости	Сигнал 12АМ		1	по проекту СВ936 и сигнализация

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ

№ п.п.	Направление цепи		Монтаж. метра	Провод, кабель						Трубы	
	от	до		Марка провода, кабеля	Сечение	Количество жил	Длина м	Диаметр мм	Длина м		
1	Шкаф управления 1шУ (венткамера)	Щит дистанционного управления (комната техперсонала)	1	АКВВГ	1	10	2.5	53	Т32	2	
2	" "	" "	2	"	1	14	2.5	46	Т32	2	
3	Магнитный пускатель В-4 (кабинет зубного врача)	Вытяжной шкаф (кабинет зубного врача)	3	АПВ	4	1	2.5	24	Ø25 Т26	4	
4	Магнитный пускатель В-6 (лаборантская химии)	Вытяжной шкаф (лаборантская химии)	4	"	4	1	2.5	28	Ø25 Т26	5	
5	Шкаф управления 3шУ (венткамера)	Щит автоматизации П-1 (венткамера)	5	АКВВГ	1	14	2.5	3	-	-	
6	Шкаф автоматизации П-1 (венткамера)	Щит дистанционного управления (комната техперсонала)	6	"	1	10	2.5	54	Т32	2	
7	Шкаф управления 4шУ (венткамера)	Щит автоматизации П-2 (венткамера)	7	"	1	14	2.5	3	-	-	
8	Шкаф автоматизации П-2 (венткамера)	Щит дистанционного управления (комната техперсонала)	8	"	1	10	2.5	53	Т32	2	
9	Шкаф управления 5шУ (венткамера)	Щит автоматизации П-3 (венткамера)	9	"	1	14	2.5	3	-	-	
10	Шкаф автоматизации П-3 (венткамера)	Щит дистанционного управления (комната техперсонала)	10	"	1	10	2.5	52	Т32	2	
11	Шкаф управления 6шУ (венткамера)	Щит автоматизации П-4 (венткамера)	11	"	1	14	2.5	3	-	-	
12	Шкаф автоматизации П-4 (венткамера)	Щит дистанционного управления (комната техперсонала)	12	"	1	10	2.5	51	Т32	2	
13	Шкаф управления 7шУ (венткамера)	Щит автоматизации П-5 (венткамера)	13	"	1	14	2.5	3	-	-	
14	Шкаф автоматизации П-5 (венткамера)	Щит дистанционного управления (комната техперсонала)	14	"	1	10	2.5	50	Т32	2	
15	Шкаф управления 8шУ (венткамера)	Щит автоматизации П-6 (венткамера)	15	"	1	14	2.5	3	-	-	
16	Шкаф автоматизации П-6 (венткамера)	Щит дистанционного управления (комната техперсонала)	16	"	1	10	2.5	49	Т32	2	
17	Шкаф управления 9шУ (венткамера)	Щит автоматизации П-7 (венткамера)	17	"	1	14	2.5	3	-	-	
18	Шкаф автоматизации П-7 (венткамера)	Щит дистанционного управления (комната техперсонала)	18	"	1	10	2.5	49	Т32	2	
19	Пост управления "1шУ-0" (микшер)	Пост управления "2шУ-0" (сцена)	19	ПВ	3	1	1.5	45	Ø25 Т26	15	
20	Пост управления "3шУ-0" (киноаппаратная)	"	20	"	4	1	1.5	100	Ø25 Т26	13	
21	"	Пост управления "1шУ-0" (микшер)	21	"	3	1	1.5	36	Т26	12	
22	"	Магнитный пускатель (киноаппаратная)	22	"	2	1	1.5	6	Т26	3	
23	Коробка с диодами (эл. щитовая)	Сигнал "12-ам" (вентилюль)	23	АПВ	2	1	2.5	88	Ø25 Т26	6	
24	Пост управления "3шУ-0" (киноаппаратная)	Магнитный пускатель (киноаппаратная)	24	ПВ	2	1	2.5	6	Т26	3	
25	"	"	25	"	2	1	2.5	6	Т26	3	

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Пояснения к проекту см. лист ЭА-1.
2. Условные обозначения см. лист ЭА-7.

ЦЕНТРИ  
УЧЕБНИК ЗАДАНИИ  
Г. МАСОВА



№	Виды чертежей	Лист
1	Заглавный лист. Связь и сигнализация	СУ-1
2	Схемы Связь и сигнализация	СУ-2
3	План подаваа с техническим подрабеем. Условные обозначения. Связь и сигнализация	СУ-3
4	План подаваа с полнородными каналами. Связь и сигнализация	СУ-4
5	Блок №2 План 1 этажа в осях 1-6 Связь и сигнализация	СУ-5
6	Блок №2 План 2 этажа в осях 1-6 Связь и сигнализация	СУ-6
7	Блок №2 План 3 этажа в осях 1-6 Связь и сигнализация	СУ-7
8	Блок №1 и №3. План 1 этажа в осях 6-14. Связь и сигнализация	СУ-8
9	Блок №3 План 2 и 3 этажа в осях 11-14 Связь и сигнализация	СУ-9
10	Блок №1 План 1 этажа в осях 6-13 Связь и сигнализация	СУ-10
11	Блок №1 План 3 этажа в осях 6-13. Связь и сигнализация	СУ-11
12	Схема электропитания концентратора принципиальная. Размещение аккумуляторов в протяжиающей Связь и сигнализация	СУ-12

Основные решения

Телефонизация - от городской (осельской) телефонной сети кабелем емкостью 10 пар  
 Электрочасофикация - от электропервичных часов ПКА-3-24, размещаемых в радиочае. Питание электропервичных часов осуществляется от выпрямителя КВ-24М. Электровторичные часы устанавливаются в рекреациях, вестибюлях, залах  
 Радиофикация - от городской (осельской) радиотрансляционной сети частотной системой трехпрограммного вещания Прием трехпрограмм обеспечивается трехпрограммными громкоговорителями, устанавливаемыми в административных помещениях Городское радиовещание осуществляется со стойки  
 Местное вещание - от трансляционной установки ТУ-100М. Озвучание гимнастического зала от усилителя УМ-50А, устанавливаемого в комнате инструктора

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания и сооружений.  
 Гл. специалист *Митус* / МЫТАРЕНА ТА/

Озвучание актового зала от усилителя кичопроектора через трансформатор Т'П-02

В качестве звукоизлучателей местного вещания используются звуковые колонки мощностью 5ВА и 2ВА, громкоговорители мощностью 0,25Вт

Звонковая сигнализация - электрическими звонками, устанавливаемыми в рекреациях. Управление звонковой сигнализацией осуществляется сигнальными электровторичными часами, устанавливаемыми в читальской.

Телевидение для приема передач центрального телевидения на кровле устанавливается телесантена. В здании предусматривается сеть телевидения. В зависимости от местных условий могут быть установлены усилители УТ13 или УТ6.12.

Пожарная сигнализация - от прибора охранного малой емкости типа "Сигнал-12А"

Электропитание концентратора от сети переменного тока напряжением 220В с возможностью переключения на аккумуляторную батарею напряжением 24В.

Распределительная сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем ТПВ 10х2 и оканчивается распределительными коробками абонентская сеть проводом марки ТРП 1х2.

Указания по монтажу

Телефонные и радиотрансляционные сети и сети часофикации должны быть выполнены в соответствии с ВТУ-329-55. Сеть звонковой сигнализации - в соответствии с СНиП III-46-67г. Все сети связи прокладываются скрыто по стенам в бороздах гипсобетонных перегородок и в трубах проложенных в подготовке пола и стояках, за исключением телефонных сетей, частично прокладываемых открыто по стенам. Абонентская сеть пожарной сигнализации в помещениях лаборатории физики и химии, актовом зале, библиотеке, кабинете технических средств обучения прокладывается проводом ПРПМ 2х0,8 в трубах в подготовке пола в остальных помещениях проводом марки ТРП 1х2 открыто по стенам и потолку. Радиорозетки устанавливаются на одной высоте и на расстоянии не более 4м от электророзеток

Заземление радиотрансляционной стойки и радиочаа - присоединением к контуру заземления электрода из круглой стали диаметром 12-16мм, длиной 5м.

Выводы производить на глубину 5,5м с разном 5м соединением производить поперечной стальной 40х4мм болты с электродом соединяются сваркой. Количество электродов контура заземления определяется при привязке по таблице:

Наименование грунта	Глина	Суглинок	Супесок	Песок
Удельное сопротивление (ом.см)	0,5x10 <sup>4</sup>	1-10 <sup>4</sup>	3-10 <sup>4</sup>	4-10 <sup>4</sup>
Количество электродов (шт)	1	2	3	4

Шина заземления по зданию выполняется стальной проволочкой диаметром 8мм

Расположение контура заземления определяется при привязке

Все соединения устройства заземления - сварные. Шину заземления окрасить в два слоя асфальтовым лаком

Основные показатели проекта

Наименование	К-во	Прим
Телефонный аппарат городской сети	7	
Радиоточки городской сети	12	
Радиоточки местной сети	10	
Электрочасы вторичные	16	
Электрзвонки	14	
Извещатель пожарный	172	

ОРИГИНАЛ

СХЕМА МЕСТНОГО РАДОВОЩАНИЯ

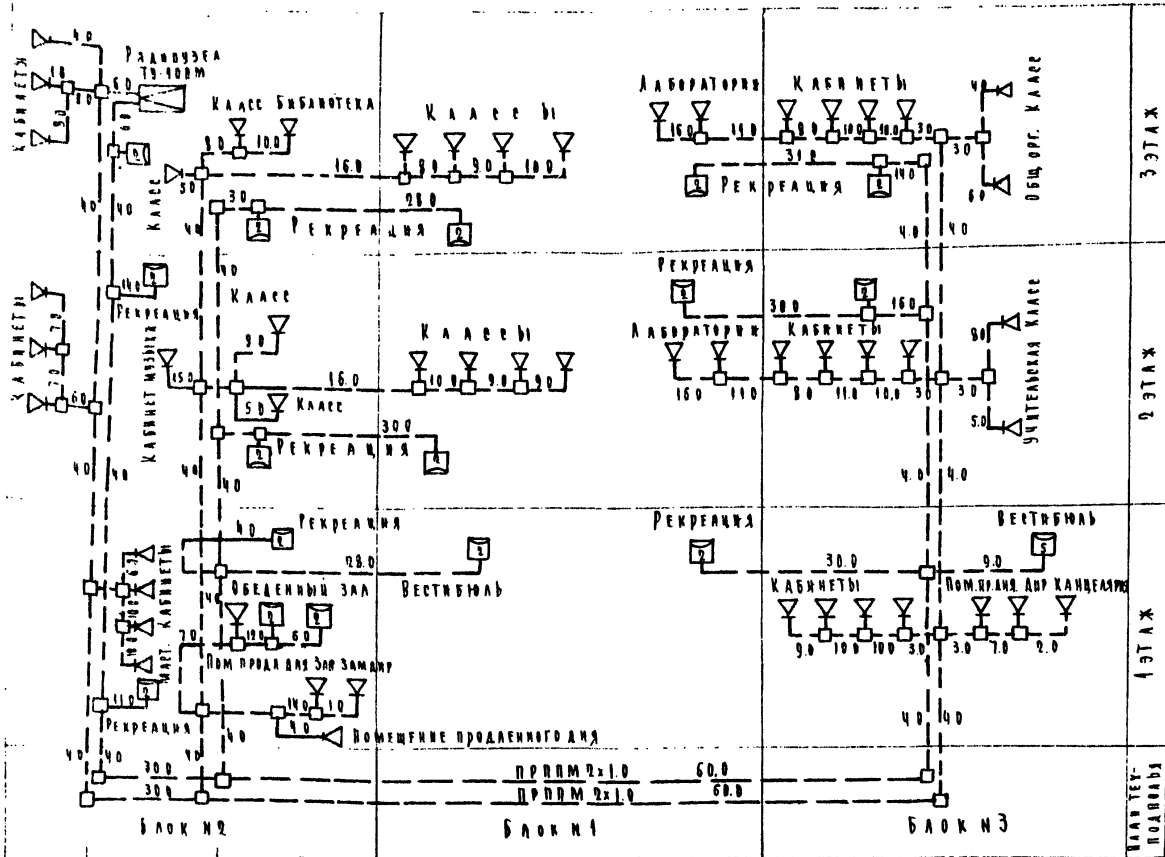


СХЕМА ТЕЛЕФОННОЙ СЕТИ

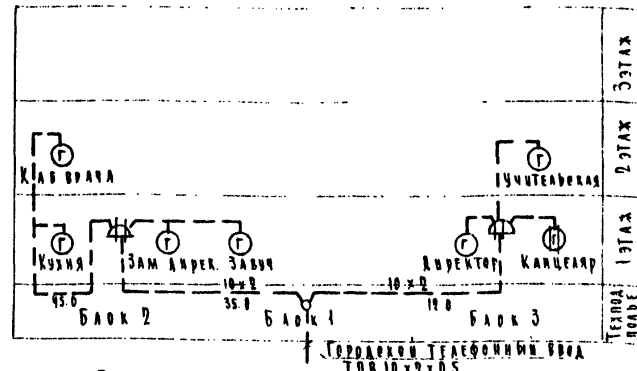


СХЕМА ГОРОДСКОЙ РАДОВОЩАНИЯ

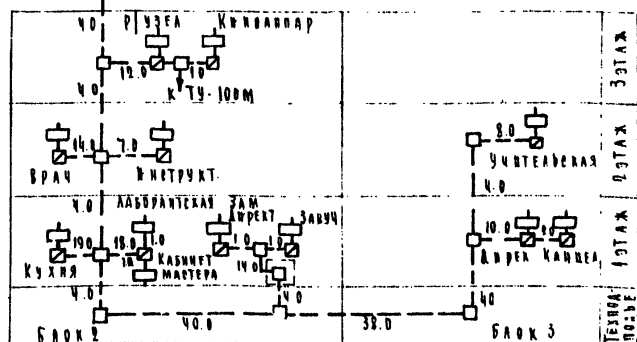
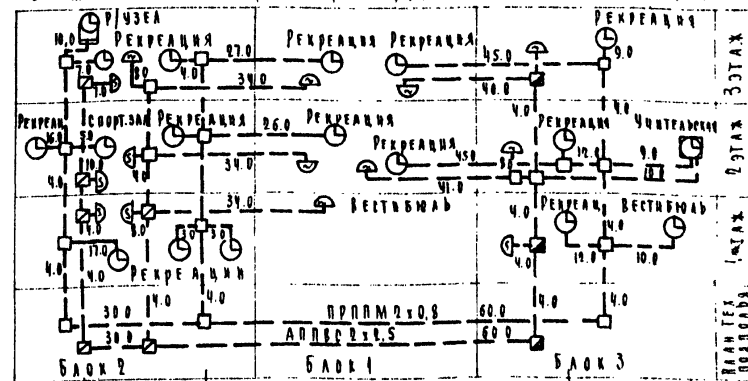


СХЕМА СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСИГНАЛИЗАЦИИ ЗВОНКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ



- ПРИМЕЧАНИЯ:
- Условные обозначения см. инст. СУ-7.
  - Включения к проекту см. инст. СУ-1.

ЗВУКОФИКАЦИЯ АКТИВНОГО ЗАЛА

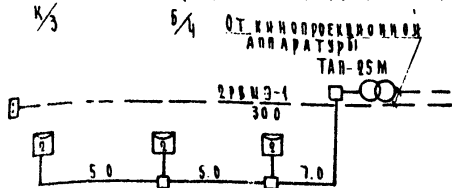


СХЕМА ЗВУКОФИКАЦИИ ГИМНАСТИЧЕСКОГО ЗАЛА

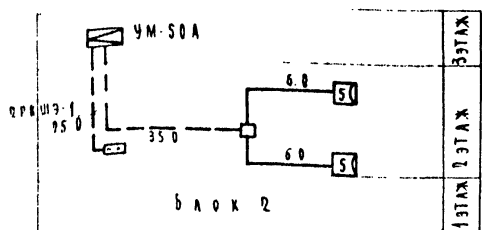
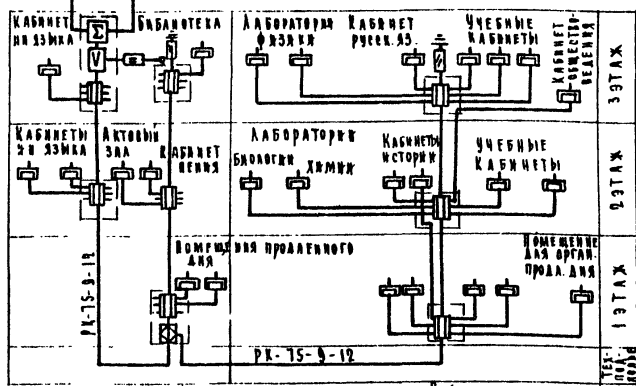
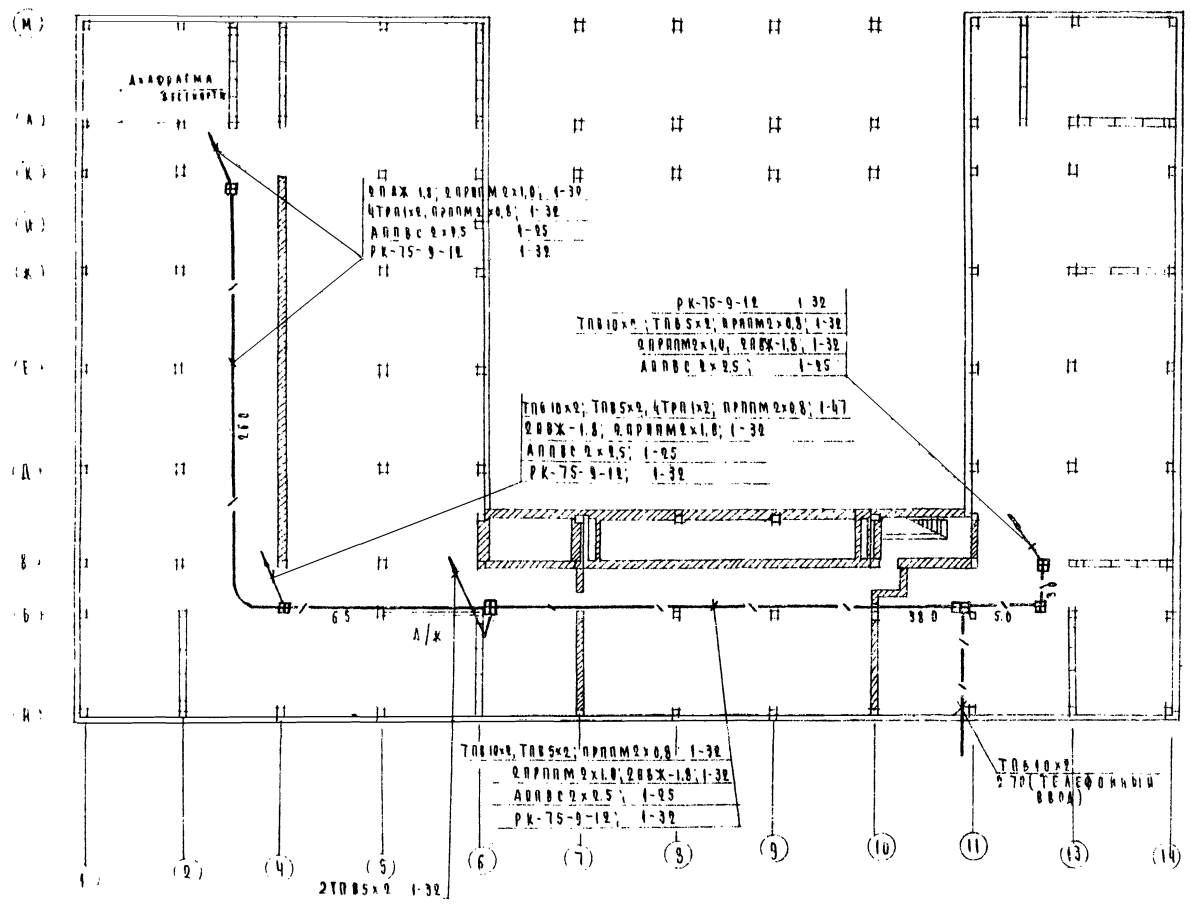


СХЕМА ТЕЛЕВИДЕНИЯ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

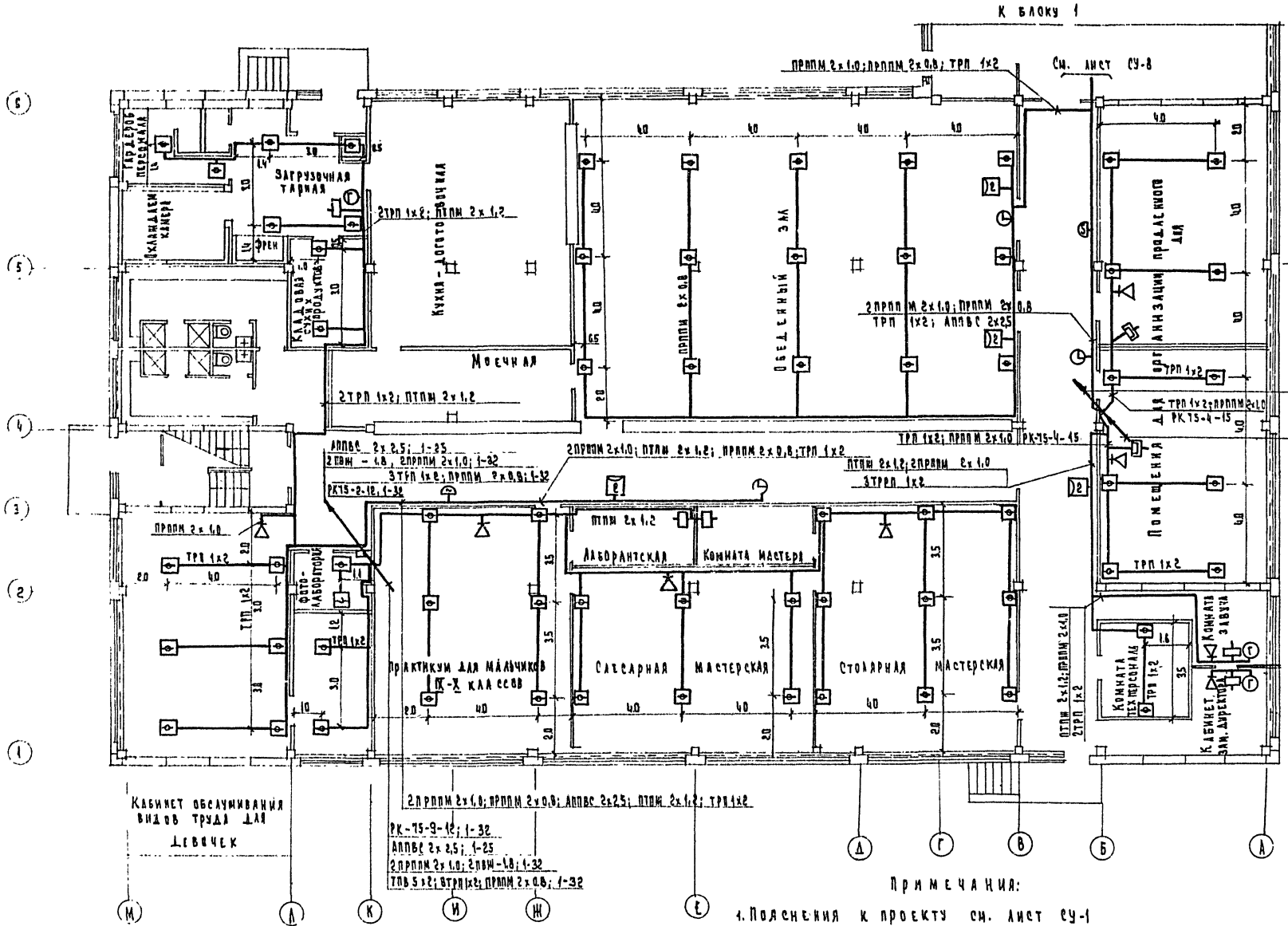
- Коробка шкафа сменная телевизионных сигналов
- Блок питания стабилизированный
- Коробка телевизионная распределительная
- Резистор
- Штеккер концевой кабельной абонентской линии
- Телефонный аппарат
- Телефонный аппарат параллельный
- Уснатель
- Звуковая колесика с указанием мощности
- Громкоговоритель мощностью 0,15Вт
- Трансформатор
- Радиостанция
- Часы электросторичные
- Часы сигнальные
- Часы электросторичные
- Электрочасик
- Радиорозетка
- Телефонная распределительная коробка запараллеленная
- Телеантенна коллективного пользования с указанием канала
- Муфта разветвительная
- Коробка на 2 штепсельных разема
- Коробка универсальная ограничительная
- " " " " " " разветвительная
- " " " " " " закладная
- " " " " " " подпоянная
- Трубы прокладываемые открыто
- Кабели и провода связи
- Стояк связи
- Концентратор хранения малой емкости
- Извещатель пожарной сигнализации
- Шкаф аккумуляторов



ПРИМЕЧАНИЕ:  
1. Пояснение к проекту см. лист СЧ-1

УНИВЕРСИТЕТ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
СТРОИТЕЛЬСТВА  
И АРХИТЕКТУРЫ  
М. МОСКВА





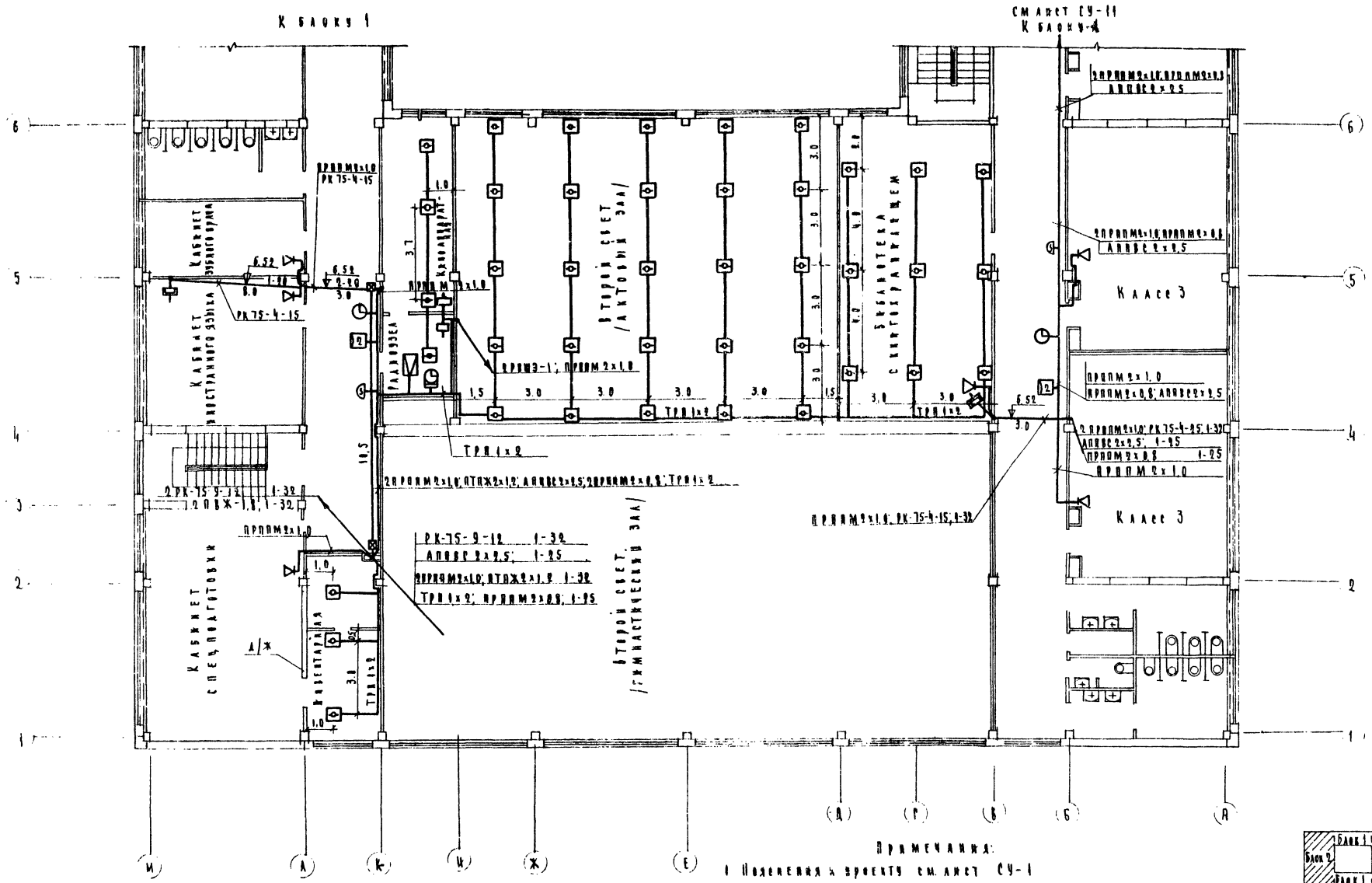
- 2.0.Р.П.М. 2x1.0; 1-25
- Р.Р.П.М. 2x0.8; Т.Р.П. 1x2; 1-25
- А.Р.П.С. 2x2.5; 1-25
- Р.К.-75-9-12; 1-32
- 2.0.Р.П.М. 2x1.0; 1-25
- А.Р.П.С. 2x2.5 - 25
- Т.П.В. 10x2; Т.П.В. 5x2 } 1-40
- А.Т.Р.П. 1x2; Р.Р.П.М. 2x0.8 } 1-32
- Р.К.-75-9-12; 1-32

Примечания:  
 1. Помещения к проекту см. лист су-1  
 2. Числовые обозначения см. лист су-3

ЦЕННИЦА  
 ЧИСЛОВЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ  
 П.Р.П.М. 2x1.0; 1-25  
 Р.Р.П.М. 2x0.8; 1-25  
 Т.Р.П. 1x2; 1-25  
 А.Р.П.С. 2x2.5; 1-25  
 Р.К.-75-9-12; 1-32  
 2.0.Р.П.М. 2x1.0; 1-25  
 А.Р.П.С. 2x2.5 - 25  
 Т.П.В. 10x2; Т.П.В. 5x2 } 1-40  
 А.Т.Р.П. 1x2; Р.Р.П.М. 2x0.8 } 1-32  
 Р.К.-75-9-12; 1-32



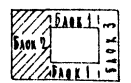




РК-75-9-14 1-30  
 АНВВВ 2А, 2,5' 1-25  
 ПРПРМ 2А, 0,5' 1-30  
 ТРП 1х2, ПРПРМ 2А, 0,5' 1-25

ВТОРОЙ СВЕТ.  
 / ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЗАЛ

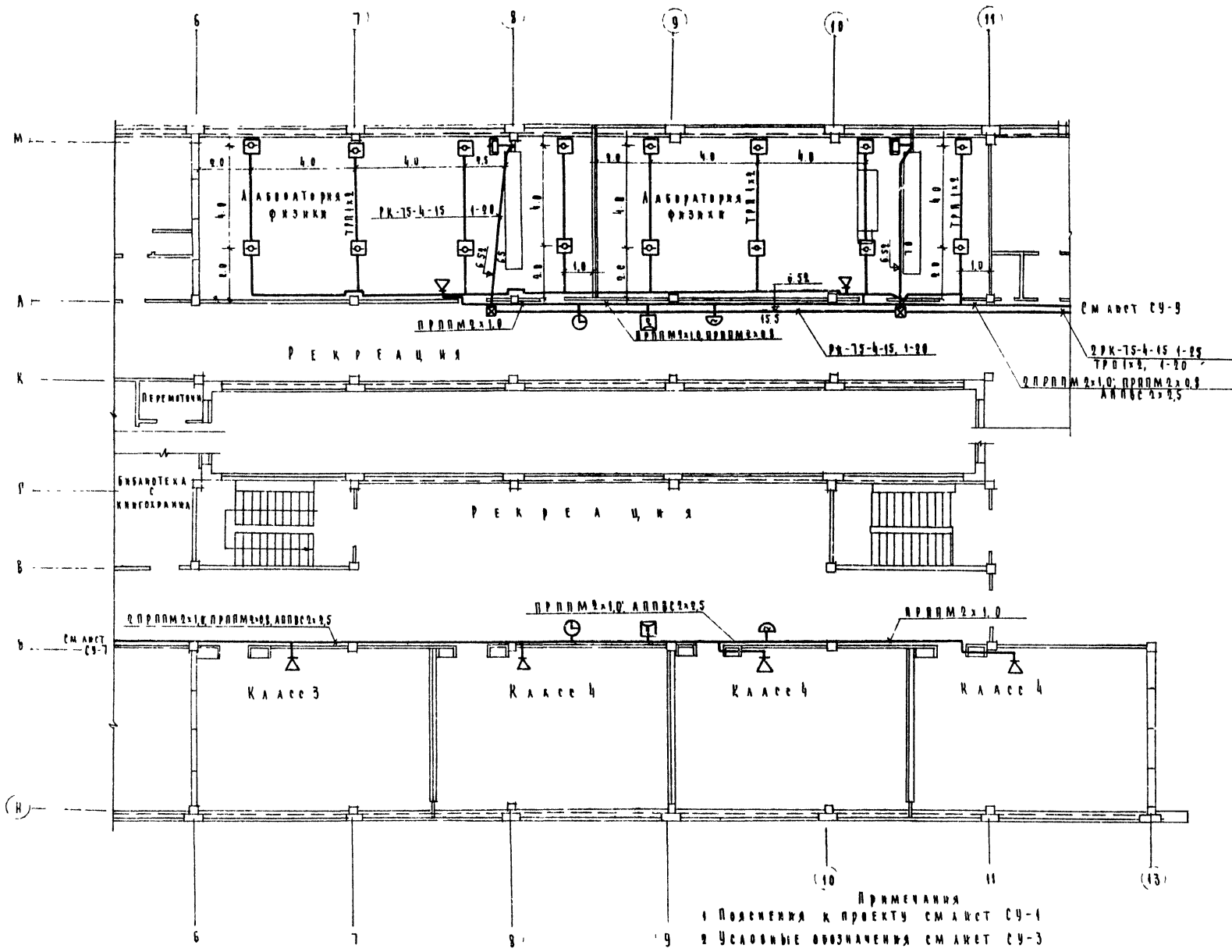
ПРИМЕЧАНИЯ:  
 1. Помещения в проекте см. лист С9-1  
 2. Условные обозначения см. лист С9-3.



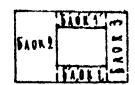








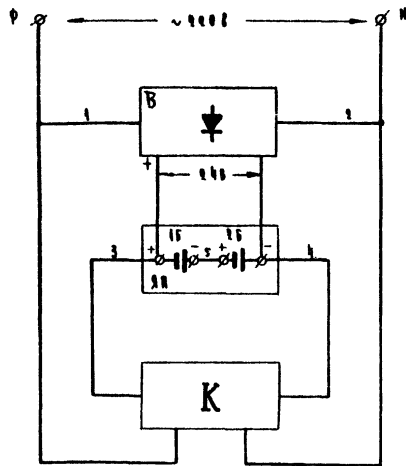
ПРИМЕЧАНИЯ  
 1 Пояснения к проекту СМ. АРХТ. СЧ-1  
 2 Условные обозначения СМ. АРХТ. СЧ-3



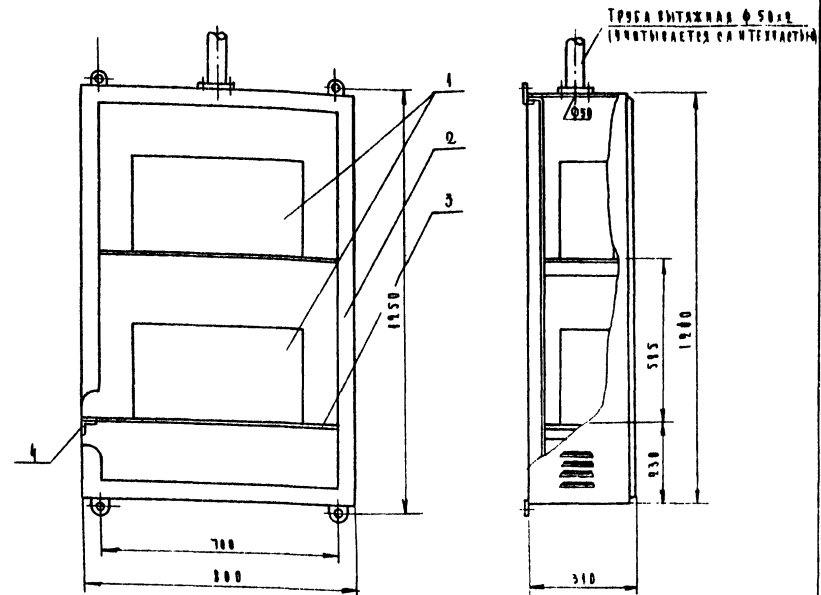
ПРОЕКТ  
 АРХИТЕКТУРА  
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КАБИНЕТ  
 ГОУ ВПО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 1974

1974	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 30 КЛАССОВ	БЛОК I ПЛАН 3 ЭТАЖА В ОСЯХ 6-13 СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 222-1-193/75	АЛЬБОМ III	АРХТ. СЧ-11
------	---	--	-----------------------------	------------	-------------

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КОНЦЕНТРАТОРА  
"СИГНАЛ - 19АМ"



РАЗМЕЩЕНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ В ПРОТЯЖНОМ ЯЩИКЕ  
М 1:10



Примечания:

1. Внутренние поверхности ящика ЯП1283М и деревянные полки окрасить щелочестойким составом
2. Крепление уголков к боковым стенкам производится сваркой.
3. Жалюзи в боковых стенках ящика прорубить по месту

Перечень оборудования и аппаратуры

№п/п	№пз обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	16:26	Щелочной аккумулятор типа 10ХН-22КТ	2	
2	—	Ящик протяжной типа ЯП1283М исполнение ТРХ габариты 800х1650(В)х310	1	
3	—	Полка деревянная габариты: 800х310х30	2	
4	—	Сталь угловая равнобокая габариты: 32х32х3мм длина 250мм	4	
Б	—	Выпрямитель типа ВСА-5К	1	
К	—	Концентратор охранной малой емкости типа "Сигнал 19АМ"	1	

УТВЕРЖДЕНО

ДИРЕКТОР ШКОЛЫ

И. И. И.

ПРОЕКТИРОВАЛ

И. И. И.

ЧЕРТЕЖНИК

И. И. И.

УЧЕТЧИК

И. И. И.

1974

СХЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КОНЦЕНТРАТОРА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

РАЗМЕЩЕНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ В ПРОТЯЖНОМ ЯЩИКЕ

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
222-1-193/75

АЛБЮМ  
III

ЛИСТ  
04-42

Содержание части проекта

№ п/п	Наименование	Лист
1	Содержание Пояснения к проекту. Автоматика сантехустройств	АП-1
2	Приточная система П1 (П2-П7) функциональная схема автоматизации. Автоматика сантехустройств	АП-2
3	Приточная система П1 (П2-П7). Схемы управления принципиальные электрические. Автоматика сантехустройств	АП-3
4	Приточная система П1 (П2-П7). Схемы регулирования и управления принципиальные электрические. Автоматика сантехустройств	АП-4
5	Приточные системы П1-П7. Схема дистанционного управления и сигнализации. Автоматика сантехустройств	АП-5
6	Приточная система П1 (П2-П7) схема присоединений. Автоматика сантехустройств	АП-6
7	Венткамера. План прокладки контрольных сетей. Автоматика сантехустройств	АП-7и
8	План прокладки контрольных сетей. Автоматика сантехустройств	АП-8и
9	Перечень чертежей. Задание заводу изготовителю. Автоматика сантехустройств	СМ 60-60М 9.

Пояснения к проекту

В проекте автоматике сантехустройств решены вопросы автоматизации приточных систем П1-П7 (защита калориферов приточных систем от замораживания)

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания или сооружения  
 /Гл. специалист: *А.А. Лебинушкин* /

2. Поддержание постоянной температуры воздуха после калориферов для приточных систем П2, П3-П6 в помещениях для приточных систем П-1, П-3, П-4

3. Блокировка открытия воздушной утепленной задвижки с электроподогревом и включением приточного вентилятора

4. Местное и дистанционное управление приточными системами

5. Подключение при пуске приточной камеры узлов регулирования и закрытие регулирующего клапана на теплоносителе. При останове приточного вентилятора

6. Трехминутный прогрев калориферов при пуске приточных систем в зимнее время

7. Сигнализация нормальной и аварийной работы приточных систем

Выбор вида управления приточной системой производится избирателем управления со шкафа автоматизации.

Система регулирования решена с применением полупроводникового регулятора температуры типа ПТЭЗ-04, воздействующего на исполнительный механизм клапана на теплоносителе

Схемой предусматривается защита калориферов от замораживания при работающем и неработающем приточном вентиляторе. Эта защита осуществляется двумя регуляторами температуры ЗТР и ЗТР типа ТУДЭ, которые настраиваются на температуру воздуха и температуру обратной воды. При появлении опасности замораживания системы, автоматически увеличивается подача теплоносителя в калорифер

В случае, если это не снимает опасности замораживания, система выключается, подаются звуковой и световой аварийные сигналы, закрывается утепленная заслонка наружного воздуха

Для каждой приточной системы предусмотрен шкаф автоматизации, в котором располагается аппаратура управления, регулирования и световые сигнализаторы нормальной и аварийной работы (звонок, аварийный сигнал приточных систем)

устанавливается рядом со щитом автоматизации управления.

Шкафы автоматизации устанавливаются в вент-камере

Местное управление приточными системами осуществляется с ЗШУ ÷ ЗШУ, выгораемых в проекте силового оборудования

Дистанционное управление производится с щита дистанционного управления, установленного в комнате персонала

Для пуска наладочных работ и визуального контроля на трубопроводах, приточной камере и воздуховодах установлены технические термометры

Прокладка контрольных сетей к термометрам соединений осуществляется кабелем марки КНРЭ 3x1мм<sup>2</sup>

В водогазопроводных трубах прокладка контрольных сетей и исполнительным механизмам МЭО производится кабелем марки КНРГ 10x1,5, прокладка контрольных цепей к остальной аппаратуре осуществляется кабелями типа АКНГ и проводом ААВ.

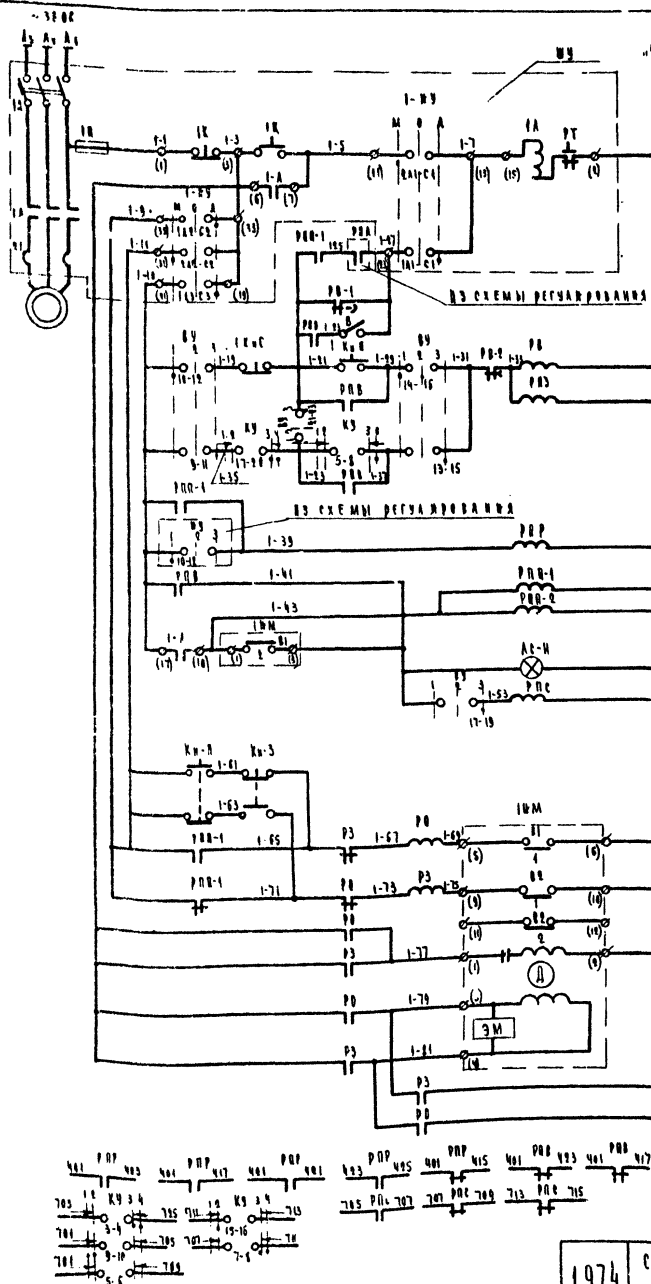
Функциональная схема автоматизации, схема управления, схема регулирования, общий вид шкафа автоматизации и схема соединений разработаны для приточной системы П-1, для приточных систем П2-П7. Данные схемы и шкаф автоматизации аналогичны

Условные обозначения приборов и средств автоматизации на функциональной схеме автоматизации выполнены по ГОСТ 3925-59.

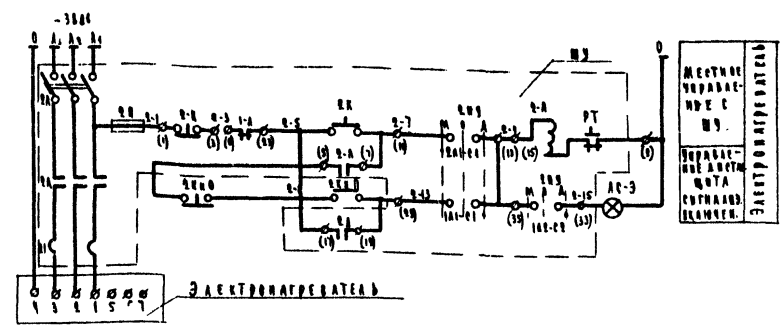
ШИП  
 УЧЕБНИК  
 ПЕЧАТ  
 МОСКВА







МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ С ШУ  
 УПРАВЛЕНИЕ ИЗ МАШИННОГО ТРАНСФОРМАТОРА  
 ЭЛЕКТРОПРИВЛАКТЕЛЯ ПРЯТОЧНОГО ОБРАТНОГО ОБРАТНОГО  
 РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ  
 СИГНАЛИЗАЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ  
 РЕЛЕ ДАТ. СИГНАЛИЗАЦИИ  
 КНОПКА ОВРОС-ВАНИЯ  
 РЕЛЕ ОТКРЫТИЯ  
 РЕЛЕ ЗАКРЫТИЯ  
 ВКЛЮЧКА ВОЗВРАТ  
 ОБОИЩА  
 УПРАВЛЕНИЕ  
 В СХЕМУ РЕГУЛИРОВАНИЯ СМ. АНЕТ А-5  
 СХЕМА ВОЗВРАТ  
 СХЕМА ВОЗВРАТ  
 СХЕМА ВОЗВРАТ



МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ С ШУ  
 УПРАВЛЕНИЕ ИЗ МАШИННОГО ТРАНСФОРМАТОРА  
 ЭЛЕКТРОПРИВЛАКТЕЛЯ

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ

ИЗБРАТКА РАБОТЫ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ Р1

КАТ. КОНТАКТ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					

КАТ. КОНТАКТ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				

МЕХАНИЗМ М 30-1/100

КАТ. КОНТАКТ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				

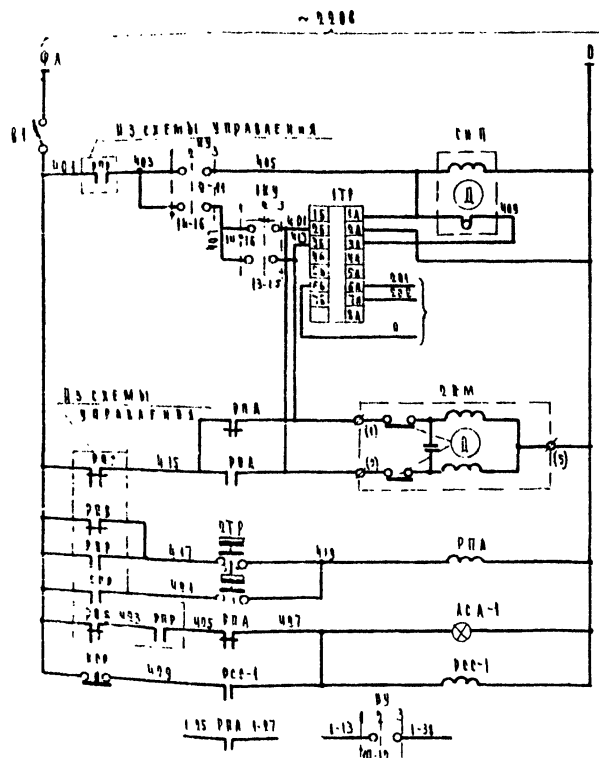
КАЧ УПРАВЛЕНИЯ КУ

КАТ. КОНТАКТ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				

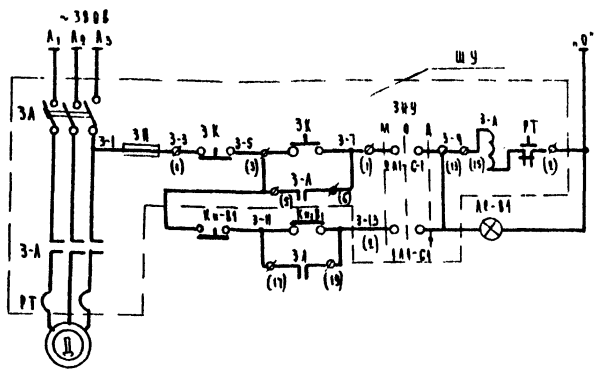
Список приборов и аппаратуры

№ ПОЗ	ОБОЗН. ПО СХЕМЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	ТЕХН. ЗАР-КА	КОЛ.	ПРИМ.С.
ЩИТ АСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ						
1	К1, К2, К3	Пост управления ключовым	К1, К2, К3	~ 500 Гц	1	
2	АК-3	Арматура для контактной лампы с эластичным стеклом	АК-300	~ 100 Гц	1	Лампа РМБ-10
3	КУ					

СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ



ПИТАНИЕ ~220В	
СТУПЕНЧАТЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ	
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ	
К ТЕРМОСИСТЕМЕ РЕГУЛЯТОРА	
ОТКРЫТИЕ	РЕГУЛИРУЮЩИЙ КАНАЛ НА ТЕПЛОСИСТЕМЕ КАЛОРИФЕРА
ЗАКРЫТИЕ	РЕГУЛИРУЮЩИЙ КАНАЛ ОТ ЗАМОРА ЖАВАННЫ
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	ЩИТ СИГНАЛА
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕЧЕНИЯ ТЕПЛОСРЕДСТВА. АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	
СЪЕМ СИГНАЛА	В СХЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ



УПРАВЛЕНИЕ МЕСТНОЕ С ЩУ	ЭЛЕКТРОПРИВод ВЕНТИЛЯТОРА (ВН1, В2, В3, В4)
А И СТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	

Перечень приборов и аппаратуры.

Поз.	Обозн. по схеме	Наименование	Тип	Технич. хар-ка	Код	Примеч.
<b>ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ</b>						
1	В1	Выключатель автоматический	АБЗМГ	~220В 2 полюса 1А	1	
2	КСС	Пост управления ключевой	ККЕ-113	~500В 50Гц	1	
3	АКА-1	Аппаратура для сигнального ламп и зеленого стекла	АС-130	~10В 10Вт	1	
4	ВУ	Переключатель малогабаритный	ПМ-10	~380В	1	
5	ИКУ	Переключатель малогабаритный	ПМ-10	~380В	1	
6	РПД	Реле электромеханическое	РРД-1	~220В 4В x 40В	2	
7	СЭП	Ступенчатый импульсный преобразователь	СЭП-01	~220В 5-35°	1	
8	ИТР	Регулятор температуры термодатчиков полупроводниковый	ИТР-01	~220В 5-35°	1	
<b>Щит управления ЩУ</b>						
-	ЗК	Кнопка управления	-	-	1	Р0
-	ЗУ	Предохранитель	-	-	1	проект
-	ЗЗУ	Переключатель пакетный	-	-	1	с завода
-	ЗВ	Выключатель автоматический	-	-	1	за 050°
-	ЗВ	Пускатель магнитный	-	-	1	рубоан
<b>Во МЕСТУ</b>						
1	ЗТР	Регулятор температуры датчиков термодатчиков	ТУД-3	0-250°	1	
2	ЗТР	Регулятор температуры датчиков термодатчиков	ТУД-3	30-110°	1	
3	ЗМ	Исполнительный механизм	ИМ-1М	~220В	1	ИМ-1М
<b>Щит дистанционный</b>						
1	АСН	Аппаратура для сигнального ламп и зеленого стекла	АС-130	~10В 10Вт	1	лампа РДЗ-01-3С
2	КСС	Пост управления ключевой	ККЕ-113	~500В 50Гц	1	

Диаграммы работы контактов универсальных переключателей:

ИКУ	ЩУ
1-3	1-3
1-5	1-5
1-11	1-11
1-15	1-15
1-16	1-16
1-17	1-17
1-18	1-18
1-19	1-19
1-21	1-21
1-22	1-22
1-23	1-23
1-24	1-24

Диаграммы работы контактов регуляторов температуры

ИТР	ЗТР	ЗТР
ИТР-01	ТУД-3	ТУД-3
Температура воздуха перед калорифером 30° 17° 19° 35°	Температура воздуха перед калорифером 30° 17° 19° 35°	Температура обратного течения теплоносителя 0 +90° 35° 230°
НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ		

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЗАПЕЧАТОВАННЫЕ ШТАМПАМИ

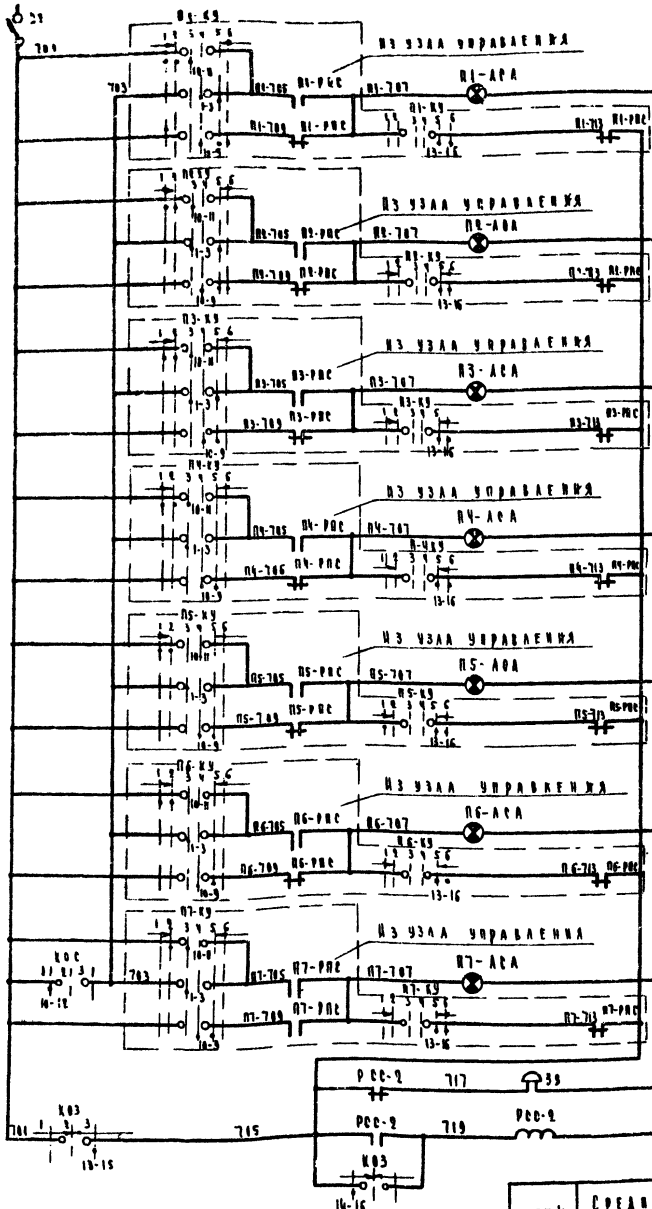
ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ:

Камп. обслуживания светового сигнала КОС. Камп. обслуживания звукового сигнала КОЗ. Камп. управления КЗ.

КОНТАКТ	КОС	КОЗ	КЗ
1	1-3		
2	5-7		
3	8-11		
4	12-15		
5	16-19		
6	20-23		
7	24-27		
8	28-31		
9	32-35		
10	36-39		

КОНТАКТ	КОС	КОЗ	КЗ
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

КОНТАКТ	КОС	КОЗ	КЗ
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			



Проверка отключения	Система
Проверка отключения	СИСТЕМА П-1
Аварийный световой сигнал	СИСТЕМА П-1
Аварийный звуковой сигнал	СИСТЕМА П-1
Проверка отключения	СИСТЕМА П-2
Аварийный световой сигнал	СИСТЕМА П-2
Аварийный звуковой сигнал	СИСТЕМА П-2
Проверка отключения	СИСТЕМА П-3
Аварийный световой сигнал	СИСТЕМА П-3
Аварийный звуковой сигнал	СИСТЕМА П-3
Проверка отключения	СИСТЕМА П-4
Аварийный световой сигнал	СИСТЕМА П-4
Аварийный звуковой сигнал	СИСТЕМА П-4
Проверка отключения	СИСТЕМА П-5
Аварийный световой сигнал	СИСТЕМА П-5
Аварийный звуковой сигнал	СИСТЕМА П-5
Проверка отключения	СИСТЕМА П-6
Аварийный световой сигнал	СИСТЕМА П-6
Аварийный звуковой сигнал	СИСТЕМА П-6
Проверка отключения	СИСТЕМА П-7
Аварийный световой сигнал	СИСТЕМА П-7
Аварийный звуковой сигнал	СИСТЕМА П-7

Перечень приборов и аппаратуры

№	Возмож. по схеме	Наименование	Тип	Технич. хар-ка	Кол.	Прим.
ЩИТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ						
1		Щит дистанционного управления	АС-230	~380В, 100А	7	Линия П-1-10
2		ВК	А-63МТ	Тех. хар-ка	1	
3		КОС	Переключатель малогабаритный	~380В	1	
4		КОЗ	Переключатель малогабаритный	~380В	1	
5		КЗ	Переключатель малогабаритный	~380В	7	
6		Реле электромеханические	РРЭ-1	~380В	8	
На месте						
1	30	Звонки бытовые	ЗБ-100	~220В	1	

Примечания:  
 1. Схема управления см. лист А0-3.  
 2. Щит дистанционного управления см. листы 0000-А0-1, 0000-А0-4. Альбом №

ШКОЛА № 30  
 РАЙОН ПЕРВОМАЙСКИЙ  
 ГОРОД МОСКВА  
 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
 ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
 ОБРАЗОВАНИЯ  
 МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
 ИЛИ  
 МОСКОВСКОГО РАЙОНА  
 ГОРОДА МОСКВА  
 ЦЕНТРИН







Отпечатано  
в Новосибирском филиале ЦИТИ  
630064 г. Новосибирск, пр. Кирова, дом 1,  
выдано в печать: 29<sup>я</sup> \_\_\_\_\_ 1981 г.  
Заказ 834 Тираж 120