

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г.Киев-57, ул Эжена Потье, № 12

⁵⁹⁸
Экз № 3917 инв № 17054-04 тираж 150
Сдано в печать 14/7 1981г цена 4-48

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
ЭЛ-1	Пояснения к проекту. Условные обозначения	
ЭЛ-2	Сводная спецификация. Начало	
ЭЛ-3	Сводная спецификация. Продолжение	
ЭЛ-4	Сводная спецификация. Окончание	
ЭЛ-5	Расчетная схема питающих сетей силовое электрооборудование	
ЭЛ-6	Расчетная схема питающих сетей силовое электрооборудование	
ЭЛ-7	План подвала в осях А-Е. Вариант с полами по грунту. Электроосвещение	
ЭЛ-8	План подвала и технического подполья. Вариант с техническим подпольем в осях А-Г. Электроосвещение	
ЭЛ-9	План технического подполья в осях Г-К. Электроосвещение	
ЭЛ-10	План 1 этажа в осях А-Г. Электроосвещение	
ЭЛ-11	План 1 этажа в осях Г-К. Электроосвещение	
ЭЛ-12	План 2 этажа в осях А-Д. Электроосвещение	
ЭЛ-13	План 2 этажа в осях Г-К. Электроосвещение	
ЭЛ-14	План 3 этажа в осях А-Д. Электроосвещение	
ЭЛ-15	План 3 этажа в осях Г-К. Электроосвещение	
ЭЛ-16	План 4 этажа в осях А-Д. Электроосвещение	
ЭЛ-17	План 4 этажа в осях А-К. Электроосвещение	
ЭЛ-18	Расчетная схема щита освещения зрительного зала. Схемы управления освещением актов зала. Электроосвещение	
ЭЛ-19	Расчетная таблица-схема распределительной сети силовое электрооборудование	
ЭЛ-20	Расчетная таблица-схема распределительной сети. Фрагмент плана 1 этажа	
ЭЛ-21	Кабельный журнал. Силовое электрооборудование. План подвала и технического подполья. План кровли. Фрагменты планов 3 и 4 этажей. Силовое электрооборудование	
ЭЛ-22	План 1 этажа. Силовое электрооборудование	
ЭЛ-23	Фрагменты планов 1-4 этажей. Силовое электрооборудование	
ЭЛ-24	Отключение вентиляции при пожаре. Схемы принципиальная и присоединений. Силовое электрооборудование	
ЭЛ-25	Панели постов управления	
ЭЛ-26	Вводно-распределительное устройство. Определенный лист.	

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

Пояснения к проекту.

Согласно п.49 объект относится к 2^{ой} категории по степени обеспечения надежности электроснабжения.
 Электроснабжение объекта производится по двум фидерам.
 Применяемое вводно-распределительное устройство позволяет взаимно резервировать фидера в аварийном режиме. Учет потребляемой электроэнергии производится на вводном устройстве.
 Напряжение сети 380/220В, при глухозаземленной нейтрали. Трансформаторов подстанции. Напряжение на лампах общего освещения принято 220В, в техподполье - 36В.
 Местное освещение в электрощитовой, венткамере, на слесарных верстаках на напряжении 36В.
 Величины освещенностей приняты в соответствии с нормами искусственного освещения.
 Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего освещения и помечаются специальными знаками.
 Рабочее и аварийное освещение лестниц и рекреации питается отдельными линиями от ВРУ.
 Питающая сеть освещения выполняется кабелем АВВГ открыто в техподполье, кабелем АВВ в винипластовых трубах скрыто в штрабах стен.
 Групповая сеть освещения выполняется: а) кабелем АПВВ-скрывается в пустотах плит перекрытий, под слоем штукатурки, б) кабелем АПВ без труб - из люминесцентным светильникам, установленным в линию.
 в) кабелем АВВГ открыто на скобах - в кладовых, в техподполье.
 г) кабелем ПВ в стальных трубах открыто - в кинопроекторной, перемоточной, на эстраде.
 Электросеть рассчитана по длительно допустимой токовой нагрузке и проверена по потере напряжения, номера групп освещения соответствуют номерам автоматов осветительных щитков.
 Установленная мощность освещения определена с учетом потерь в пускорегулирующих устройствах люминесцентных светильников, коэффициент мощности люминесцентных светильников принимался равным 0,9.
 Питающая и распределительная силовая сеть выполняется кабелем АВВГ открыто в техподполье, кабелем АПВ в винипластовых, стальных трубах скрыто в полу и штрабах стеч.
 Управление электродвигателями приточных и вытяжных систем осуществляется дистанционно с мест, заданных сантехнической частью проекта.

Высота установки над полом в метрах:
 а) штепсельных розеток - 0,8;
 б) выключателей - 1,5;
 в) шкафов управления, осветительных щитков и силовых пунктов - 1,8 (до верха)
 2) магнитных пускателей, кнопок управления, ящиков ЯТП - 1,5.
 Высота выпуска труб на планах указана от уровня чистого пола.
 Аппаратура и электропроводка, тип которых не указан в расчетной таблице-схеме, поставляются комплектно с оборудованием.
 Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.
 Все металлические нетоковедущие части электрооборудования должны быть заземлены.
 Для заземления используются нулевые проводники сети и стальные трубы электропроводок. Весь монтаж должен быть выполнен в соответствии с ПУЭ и СП.

Условные обозначения (не вошедшие в ГОСТ 2754-72).

 А (БxВ) Г - количество светильников в помещении шт, количество ламп в светильнике, шт, мощность лампы, Вт, высота подвеса над полом, м (для потолочных светильников не указывается)
 -хх- линия сети освещения, прокладываемая в полу данного этажа.
 -х- линия сети освещения прокладываемая в полу вышележащего этажа

ИВ №	234-1-107	УЧЕБНЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОЙ КОМПЛЕКС ПРОФТЕХУЧИЛИЩА И ТЕХНИКУМА НА 540 УЧАЩИХСЯ
НАЧ. ОТА	ЕЛОВ	Страница
НАИЖИЗН.	ИЛОВ	Лист
НА СПЕЦ. ПРОВЕРКА	ИЛОВ	Листов
Пояснения к проекту		Р
ЦНИИЭП учебных зданий		ЭЛ-1
		26

Марка №3	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				4
1	2	3	4	5
		1. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ. Производство ГЭМ'А		
		ЭЛЕКТРОУЗЛАГА, МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ.		
	2 ЩОА	1. ЩИТОК ЭТАЖНЫЙ ЩЭ-7, КОМПЛЕКТ НА ЩИТКЕ МОНТИРУЮТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АБ-25 С РАСЦЕПИТЕЛЯМИ - 15А	1	
		2. ЯЩИК ЯТЯ-0,25, КОМПЛЕКТ. В КОМПЛЕКТЕ: ТРАНСФОРМАТОР ПОВЫШАЮЩИЙ ОСО-0,25, 220/36В, 250 ВА - 1 ШТ., ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЯБ-25 С РАСЦЕПИТЕЛЯМИ 15А-3 ШТ., РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ 36В - 1 ШТ.	2/10	
		3. КРМЖ ДЛЯ ПОДВЕСКИ СВЕТИЛЬНИКОВ У623, ШТ.	77/122	
		4. КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ ГОСТ 16959-71, КОР.73, ШТ.	100/60	
		5. ТОЖЕ, КОР.74, ШТ.	30	
		6. КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ, ПЛАСТИКОВАЯ ТУ36-1440-70, 4194, ШТ.	400	
		7. КОРОБКА СТАЛЬНАЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И ШТЕПСЕЛЬНЫХ РОЗЕТОК ГОСТ 8594-70, 4196, ШТ.	290	
		8. РОЗЕТКА ДЕРЕВЯННАЯ, ДИАМЕТРОМ АД 180 ММ, ШТ.	35	
		9. КОРОБ ДЛЯ ОДНОРЯДНОЙ ПОДВЕСКИ СВЕТИЛЬНИКОВ КА-1, ШТ.	44	
		10. КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ ГОСТ 16959-71, 476, ШТ.	50	
		ЭЛЕКТРОУЗЛАГА		
		Производство МЭП		ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА
	6 ЩО	1. ПУНКТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПРЭ 121-122, КОМПЛЕКТ	1	
		НА ЩИТЕ МОНТИРУЮТСЯ АВТОМАТИЧЕС-		

1	2	3	4	5
		КЛЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ: А3161 С РАСЦЕПИТЕЛЯМИ 15А-18 ШТ.; А3163 С РАСЦЕПИТЕЛЯМИ 15А-2 ШТ		
	7 ЩО	2. ЩИТОК ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ ЩО32-21, КОМПЛЕКТ НА ЩИТКЕ МОНТИРУЮТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АБ-1031 И С КОМБИНИРОВАННЫМИ РАСЦЕПИТЕЛЯМИ 16А-6 ШТ. А3114/7 БЕЗ РАСЦЕПИТЕЛЯ	1	
	1 ЩО ÷ 4 ЩО	3. ТО ЖЕ, НО ЩО32-32 С РАСЦЕПИТЕЛЯМИ 16А-12 ШТ. А3114/7 БЕЗ РАСЦЕПИТЕЛЯ	4	
	5 ЩО, 1 ЩОА	4. ТО ЖЕ, НО ЩО33-15 С РАСЦЕПИТЕЛЯМИ 16А-6 ШТ, КОМПЛЕКТ	2	
		5. АППАРАТ МЕСТНОГО ОСВЕЩЕНИЯ АМО-4 220/36В, 63 ВА, ШТ.	5	
		ОБОРУДОВАНИЕ СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ.		
		СВЕТИЛЬНИКИ С ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ ЛАМПАМИ:		
		1. АЛП001-2x40/П-01 ШТ.	140	ПОРУБОКА ЗАКАЗЧИКА
		2. АЛПР-2x40	275	
		3. АЛП002-2x40/П-01	108	
		4. ПВА-1-2x40	2	
		5. АЛП012x40/Б-20	36	
		6. АЛП025-2x40/А54-12У4	65	
		7. ПАМ-1x80-02-У4	30	
		8. ПАМ-2x40-02-У4	11	
		9. ПАМ-2x80-02-У4	2	
		10. ПАМ-Д-2x40-02-У4	2	
		11. ПАМ-2-2x40-02-У4	13	
		12. АВ004-2x40/П-01	8	
		СВЕТИЛЬНИКИ С ЛАМПОЙ НАКАЛИВАНИЯ:		
		13. ПР-05-150 ШТ.	6	
		14. ПРР-200	12	
		15. НСП02x60/Р-53.02	18	
		16. НСП02x100/Р-53.02	18	
		17. НСП02x60/Р-53.04	25/10	
		18. НБ005x60/Р20-02У4	34	

1	2	3	4	5
		19. ПКР-300 ШТ.	4	ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА
		20. СУВ-М	4	
		21. НВО04	5	
		22. НПО20x100/Р20-02У4	32	
		23. СВП-200	25	
		24. РСР-4К	22	
		25. НКСО1x100/ПОД-04	3	
		ЛАМПА НАКАЛИВАНИЯ:		
		26. Г-220-300-1 ШТ.	5	
		27. Б-220-200-1	30	
		28. Б-220-150-1	8	
		29. Б-220-100-1	30	
		30. Б-220-60-1	81	
		31. Б-220-25	6	
		32. МО36-60	5	
		33. МО36-40	3	
		34. МО36-25	14/56	
		35. ЗК-220-100	90	
		36. ПЖ-220-500	6	
		37. ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ АБ-40 ШТ.	1250	
		38. АБ-30	32	
		39. АБ-40	8	
		40. СТАРТЕР С КЕРАМИЧЕСКИМ КОНДЕНСАТОРОМ 30-80/ЭК 220, ШТ.	375	
		УСТАНОВОЧНЫЕ УЗЛАГА.		
		1. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОДНОПОЛЮСНЫЙ ГОСТ 7396-76 ИЛД. 02210, ШТ.	150	
		2. ИЛД. 02620, ШТ.	65	ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА

1. Продолжение спецификации см. лист ЭЛ-3.
2. В значениях, указанных дробью, в числителе данные для варианта с полом по грунту, в знаменателе - с тех. подпольем.

ИЛД. N 1705-04 4

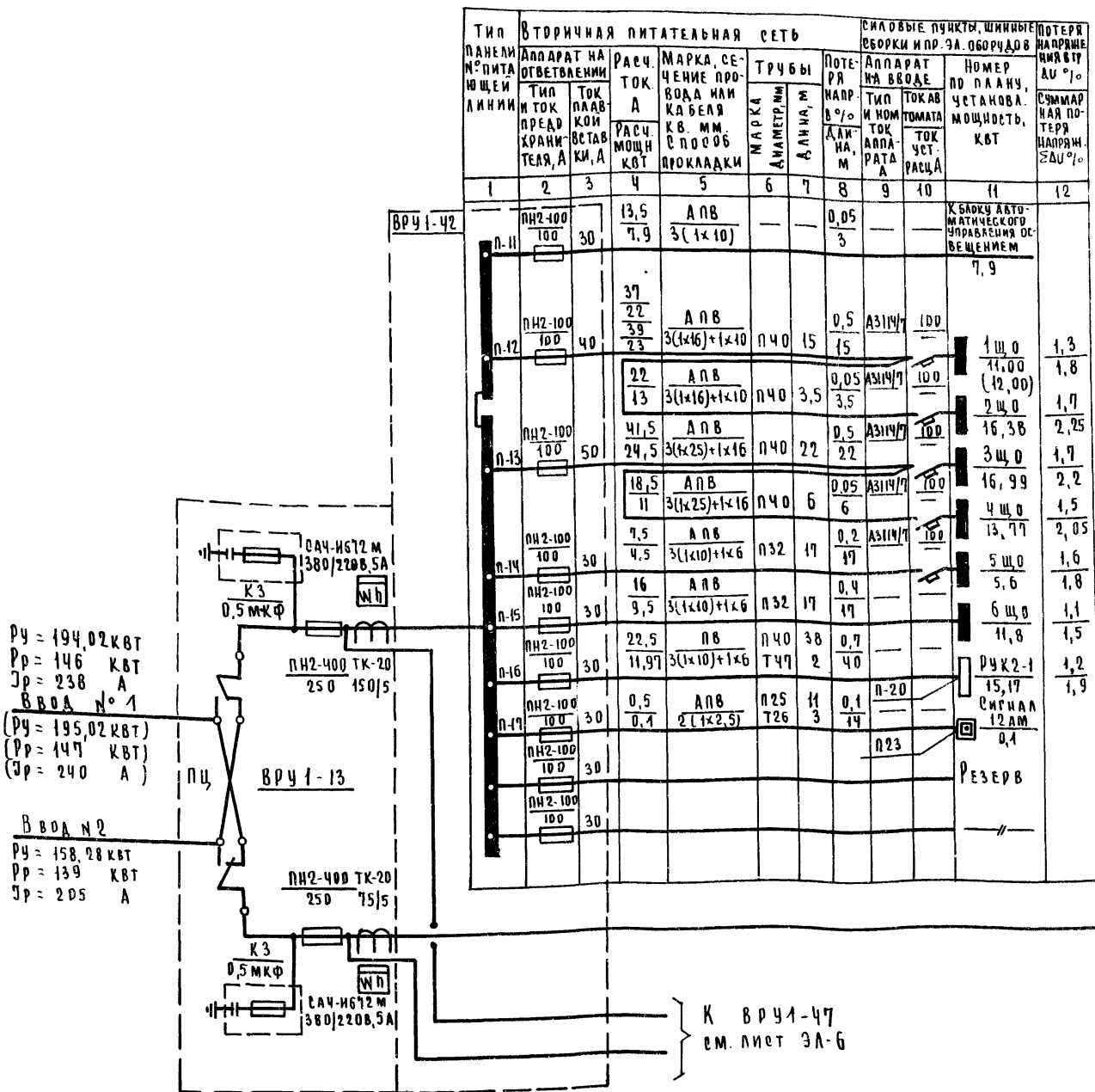
234-1-107	ЧУБОВЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОЙ КОМПЛЕКС ПРОФТЕХУЧАЩАЯ И ТЕХНИКМА НА 540 ЧАЙНИКОВ	СТАРШАЯ АРХИТЕКТОР	ЭА-2
СВОЯНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ (НАЧАЛО)	ЦНИИЭП	ЧУБОВЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОЙ КОМПЛЕКС НА 540 ЧАЙНИКОВ	С МОСКВЫ

РЯВЯРАН
ИЛД. N:

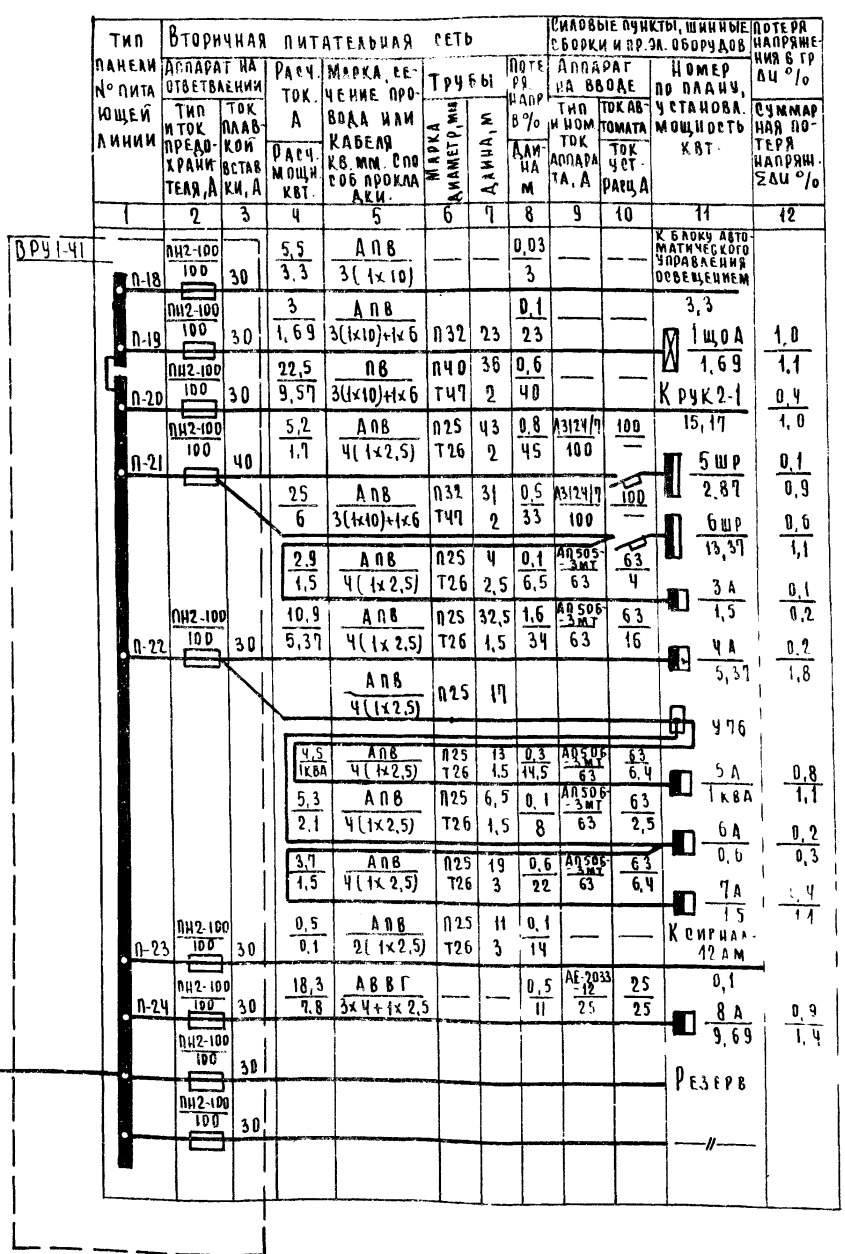
НАЧАЛО БЕЛОГО РАБОЧЕГО ДНЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ГЛАВНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК
РИК. ГР. ГОР. СЕВ.
ТРОИЦКАЯ

ИЛД. N 1705-04
ЧУБОВЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОЙ КОМПЛЕКС ПРОФТЕХУЧАЩАЯ И ТЕХНИКМА НА 540 ЧАЙНИКОВ
СТАРШАЯ АРХИТЕКТОР
ЭА-2
ЦНИИЭП
ЧУБОВЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОЙ КОМПЛЕКС НА 540 ЧАЙНИКОВ
С МОСКВЫ

ИЛД. N 1705-04 ЧУБОВЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОЙ КОМПЛЕКС ПРОФТЕХУЧАЩАЯ И ТЕХНИКМА НА 540 ЧАЙНИКОВ



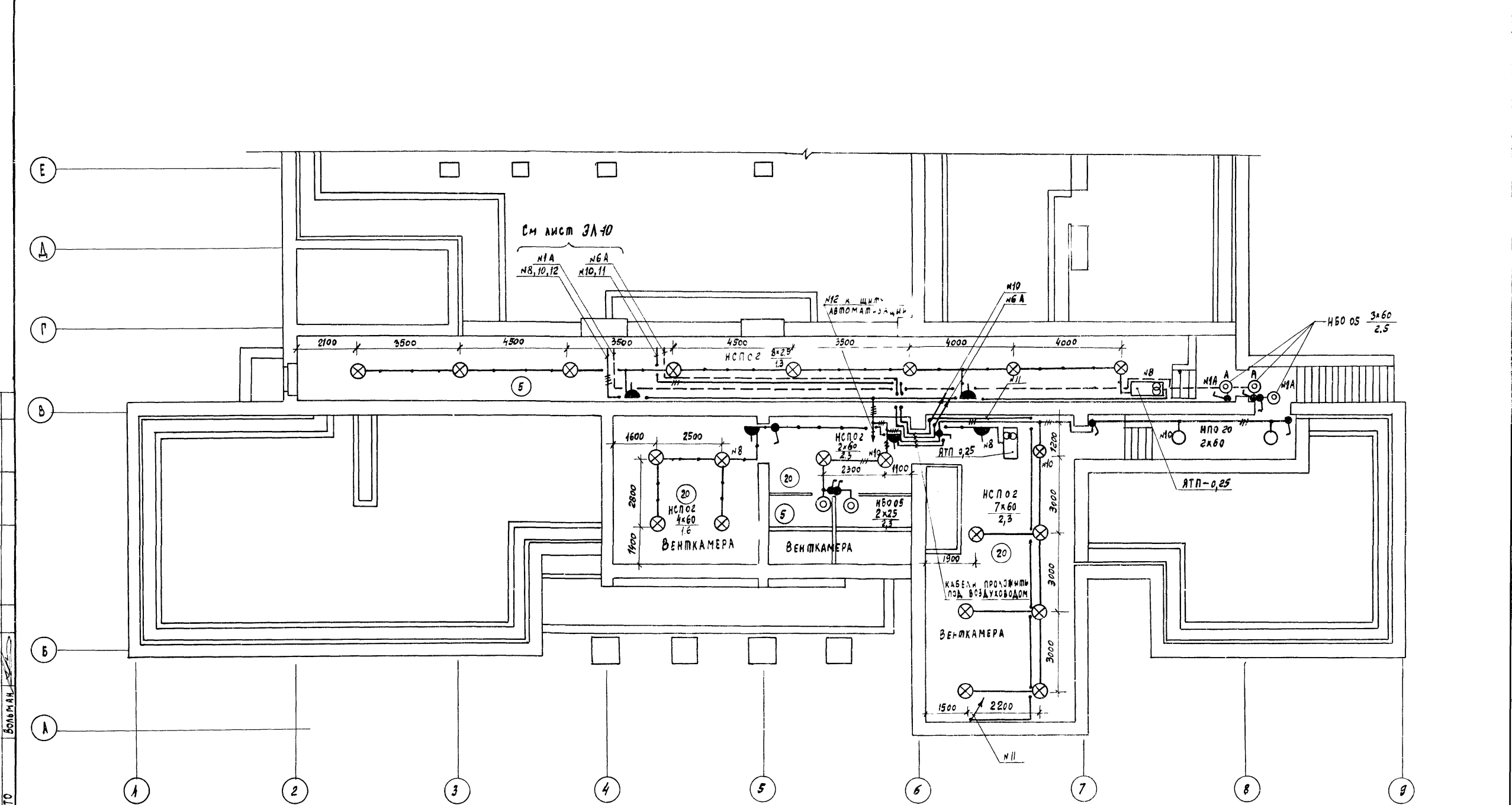
Тип панели № питающей линии	Вторичная питательная сеть					Силовые пункты, шинные сборки и пр. эл. оборудование				Потери напряжения в %	
	Аппарат на ответвлении	Расч. ток А	Марка, сечение провода или кабеля кв. мм. способ прокладки	Трубы марка диаметр мм длина м	Потери в %	Аппарат на вводе	Номер по плану, установка, мощность, кВт	Суммарная потеря напряжения ΣΔU %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
П-11	ПН2-100 100	30	13,5 7,9	АНВ 3(1x10)	—	—	0,05 3	—	—	КБАРКУ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОБВЕЩЕНИЕМ	7,9
П-12	ПН2-100 100	40	37 22 39 23	АНВ 3(1x16)+1x10	ПЧ0	15	0,5 15	АЗ147	100	1Щ0 11,00 (12,00)	1,3 1,8
П-13	ПН2-100 100	50	41,5 24,5	АНВ 3(1x25)+1x16	ПЧ0	22	0,5 22	АЗ147	100	2Щ0 16,38 3Щ0	1,7 2,25 1,7
П-14	ПН2-100 100	30	18,5 7,5	АНВ 3(1x25)+1x16	ПЧ0	6	0,05 6	АЗ147	100	4Щ0 16,99	1,5
П-15	ПН2-100 100	30	9,5	АНВ 3(1x10)+1x6	П32	17	0,2 17	АЗ1147	100	5Щ0 13,77	2,05
П-16	ПН2-100 100	30	16 22,5	АНВ 3(1x10)+1x6	П32	17	0,4 17	—	—	6Щ0 11,8	1,8 1,5
П-17	ПН2-100 100	30	11,97	АНВ 3(1x10)+1x6	ТЧ7	2	0,7 40	—	—	ДУК 2-1 15,17	1,2
П-19	ПН2-100 100	30	0,5 0,1	АНВ 2(1x2,5)	Т26	3	0,1 14	—	—	СИРНАА 12 АМ	1,9
П-20	ПН2-100 100	30	0,5	АНВ 2(1x2,5)	Т26	3	0,1	—	—	РЕЗЕРВ	0,1
П-21	ПН2-100 100	40	2,9 1,5	АНВ 4(1x2,5)	Т26	2,5	0,3 6,5	АЗ147	100	15,17 6,3	1,9
П-22	ПН2-100 100	30	10,9 5,37	АНВ 4(1x2,5)	Т26	1,5	1,6 3,4	АЗ147 63	100	4Щ0 6,3 4	0,1 1,5 0,2
П-23	ПН2-100 100	30	0,5 0,1	АНВ 2(1x2,5)	Т26	3	0,1 14	—	—	СИРНАА 12 АМ	1,8
П-24	ПН2-100 100	30	18,3 7,8	АВВГ 3x4+1x2,5	—	—	0,5 11	АЕ-2033 25	25	4Щ0 6,3 2,5	0,8 1,1 0,2
П-25	ПН2-100 100	30	3,7 1,5	АНВ 4(1x2,5)	Т26	3	0,6 22	АЗ147 63	100	7А 6,4	0,3 1,4
П-26	ПН2-100 100	30	0,5 0,1	АНВ 2(1x2,5)	Т26	3	0,1 14	—	—	СИРНАА 12 АМ	1,1
П-27	ПН2-100 100	30	18,3 7,8	АВВГ 3x4+1x2,5	—	—	0,5 11	АЕ-2033 25	25	8А	0,9
П-28	ПН2-100 100	30	9,69	—	—	—	—	—	—	РЕЗЕРВ	1,4



1. Пояснения к проекту и условные обозначения см. лист ЭЛ-1
 2. В значениях, указанных в скобках, данные для варианта с теплоподъемом.

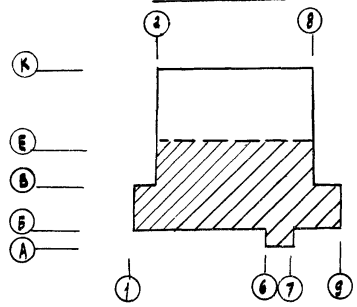
ИНВ.Н 17054-04

234-1-107		УЧЕБНЫМ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОМ КОРПУСЕ ПРОФЕХ УЧИЛИЩА И ТЕХНИКУМА НА 540 УЧАЩИХСЯ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТ. БЕЛОВ	СТАДИЯ	Лист Листов
	ИНЖЕНЕР ШИЛОВ	Р	ЭЛ-5
Частная схема проектируемых		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	



ПОЯСНЕНИЯ К ПРОЕКТУ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. ЛИСТ ЭЛ-1

СХЕМА ЗДАНИЯ



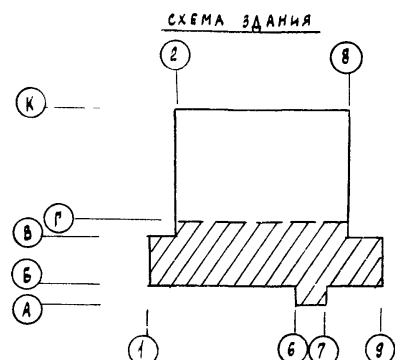
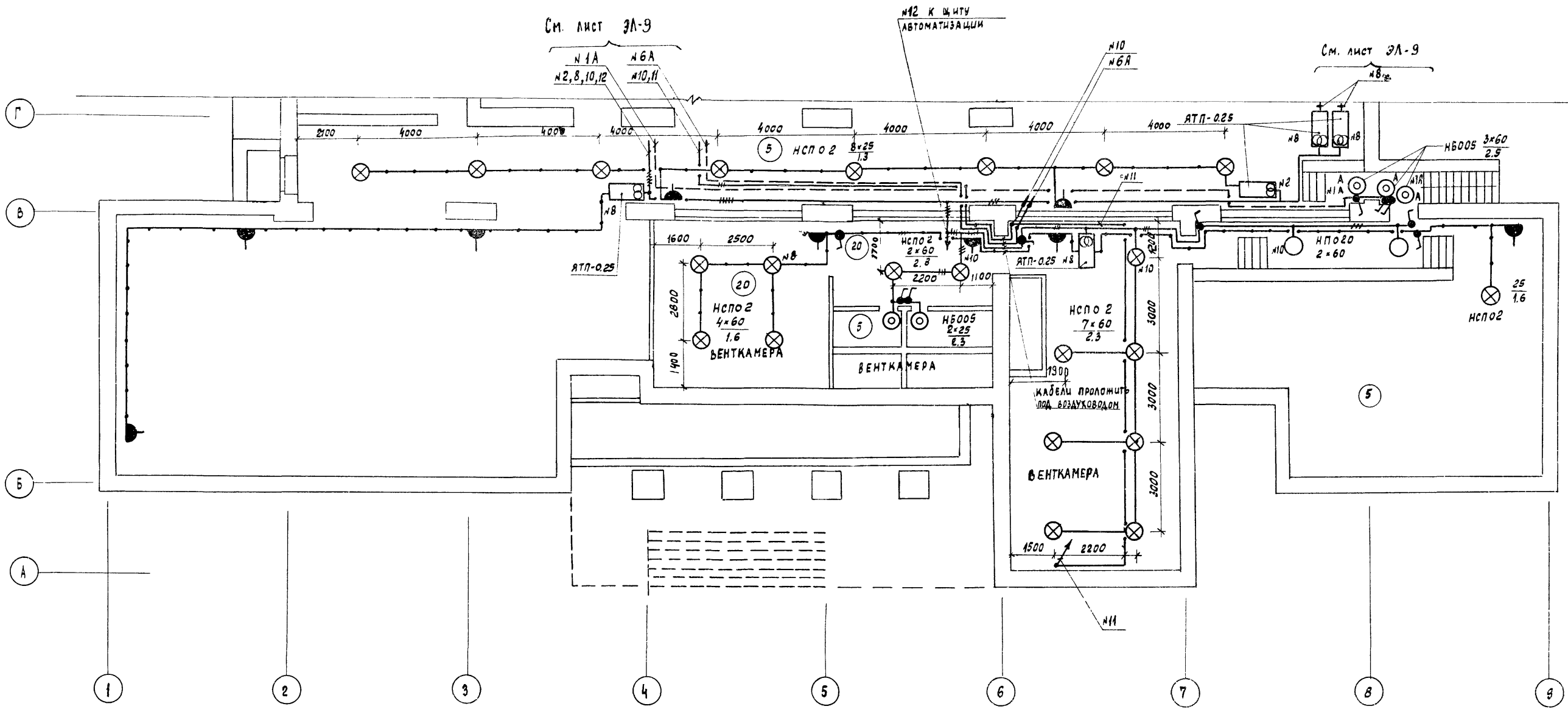
ИМБ. П17054-04

9

234-1-107

УЧЕБНЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОЙ КОРПУС ПРОФТЕХ-УЧИЛИЩА И ВЕНТИКУМА НА 540 УЧАЩИХСЯ

Привязан	НАЧ. ОФД.	БЕЛОВ	<i>Алекс</i>	ЭТАЖ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ГЛАВНОГО	ЦНАОВ	<i>Алекс</i>			
	ГЛА. СПЕЦ.	ЛОПОВА	<i>Лопов</i>	Р	ЭЛ-7	
	РУК. ГР.	ГОРДЯВ	<i>Гордяв</i>	ПЛАН ПОДВАЛА В ОСЯХ А-Е		
	СТ. ИНЖ.	РЕМИЗОВА	<i>Ремизова</i>	ВАРИАНТ С ПОЛАНИ ПО ГРУНТУ		
				ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ		
				ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		



УИВ. N 17054-04

10

234-1-107

УЧЕБНЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОЙ КОРПУС ПРОФТЕК-УЧИЛИЩА И ТЕХНИКУМА НА 540 УЧАЩИХСЯ

ПРИВЯЗАН

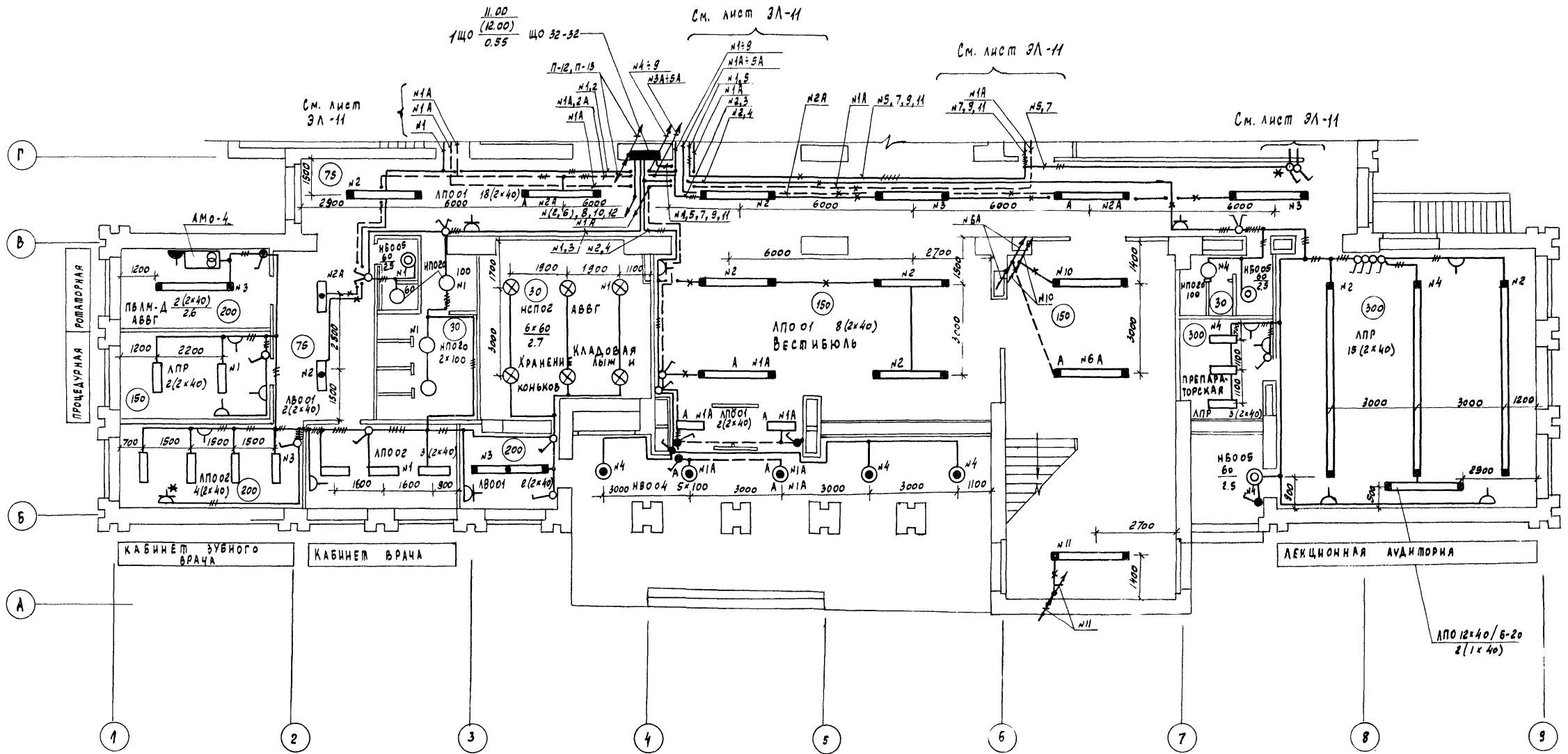
НАЧ. ОМД.	БЛОБ	<i>Александр</i>
ГЛАВ. ИНЖ. ОМД.	ИЛОВ	<i>Игорь</i>
ГЛАВ. СПЕЦ.	ТОПОВА	<i>Татьяна</i>
РУК. ГР.	ГОРДЕЕВ	<i>Сергей</i>
С. ИМЯ	БЕНИДИ	

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	ЭЛ-8	

ПЛАН ПОДВАЛА И ТЕХН.

АМЛИНОВА И ДРУГИЕ
ВОЛЫНКА

СТО



РАЗМЕЩЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ
В ЭЛЕКТРОЩИТОВОЙ М 1:50

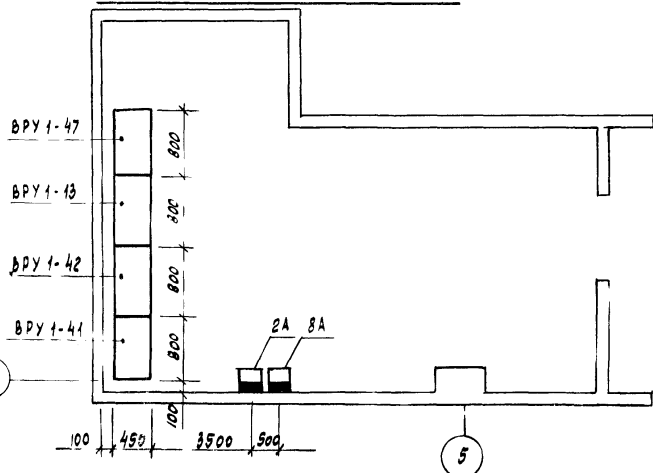
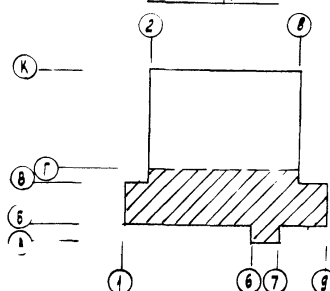


СХЕМА ЗДАНИЯ



1. Пояснения к проекту и условные обозначения см. лист 3Л-1
2. К штепсельной розетке, помеченной знаком * требуется дополнительно провести специальный нулевой провод от щитка 1ЩО (защитное заземление медицинской аппаратуры).
3. Выключатель, помеченный знаком *, помещается в запирающейся нише или коробе с приспособлением для пломбирования.
4. В значениях, указанных в скобках, данные для варианта с техподпольем.

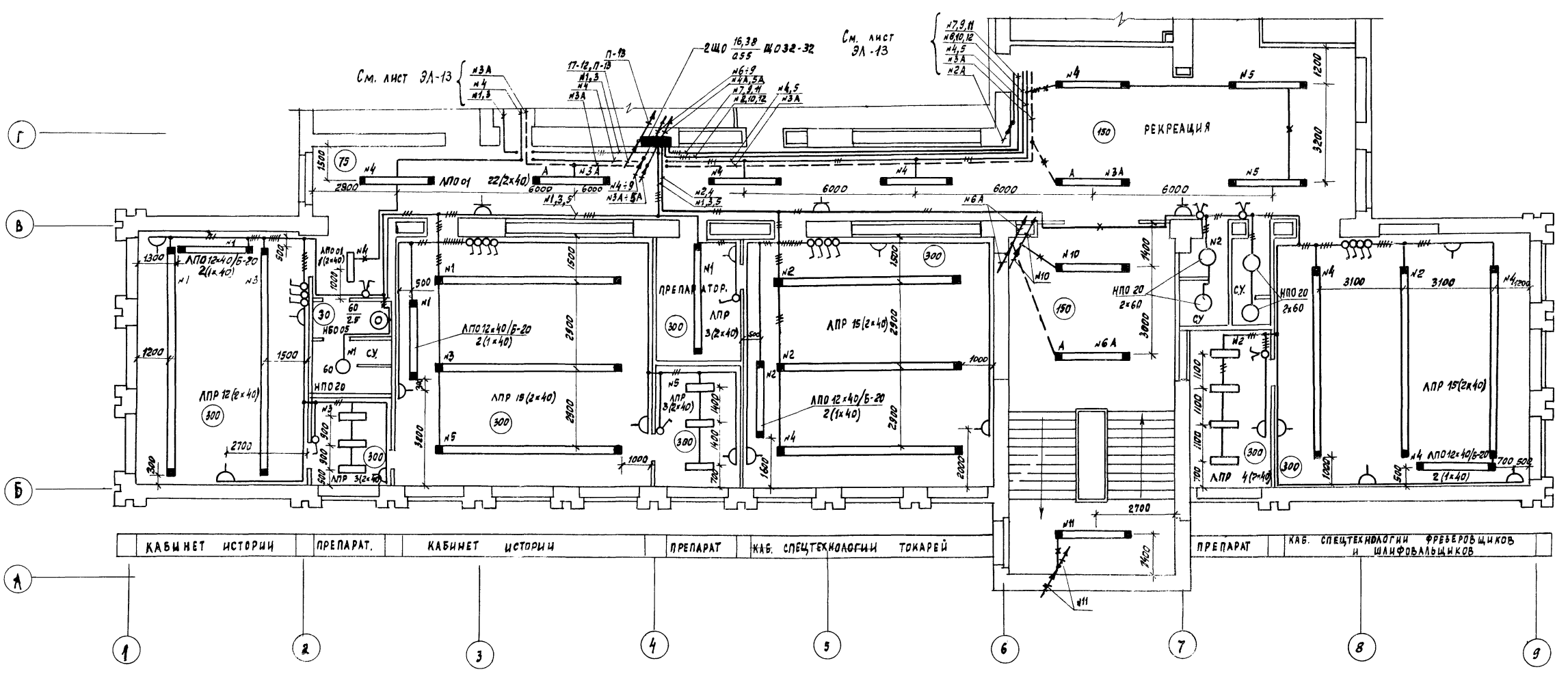
ИИВ. № 17054-04

234-1-107

Учебный и общественно-бытовой корпус Профтех-училища и техникума на 340 учащихся

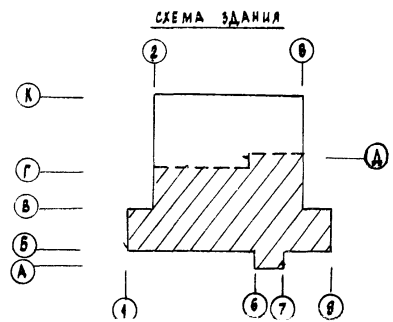
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОМД	БГ	ОВ	<i>Шел</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ГЛАВ. ИНЖ.	ОВ	ОВ	<i>Шел</i>			
	РАСЧ. ГР.	ОВ	ОВА	<i>Шел</i>	Р	3Л-10	
	СТ. ИНЖ.	ОВ	ОВА	<i>Шел</i>	ПЛАН 1 этажа в осях А-Г. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ.		
	СТ. ИНЖ.	ОВ	ОВА	<i>Шел</i>	ЩИТОВЫЕ УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ Г. МОСКВА		

Альбом ЛП
 ПРОЕКТ 234-1-107
 Типовой
 Митярев В.И. Инж.
 СУ
 БЕЛЯЕВ В.И. Инж.
 МАКИШЕВА В.И. Инж.
 ВОЛЫНА И.И. Инж.
 А.П.М.-3
 ТО
 СТО
 Б.н. инж.
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

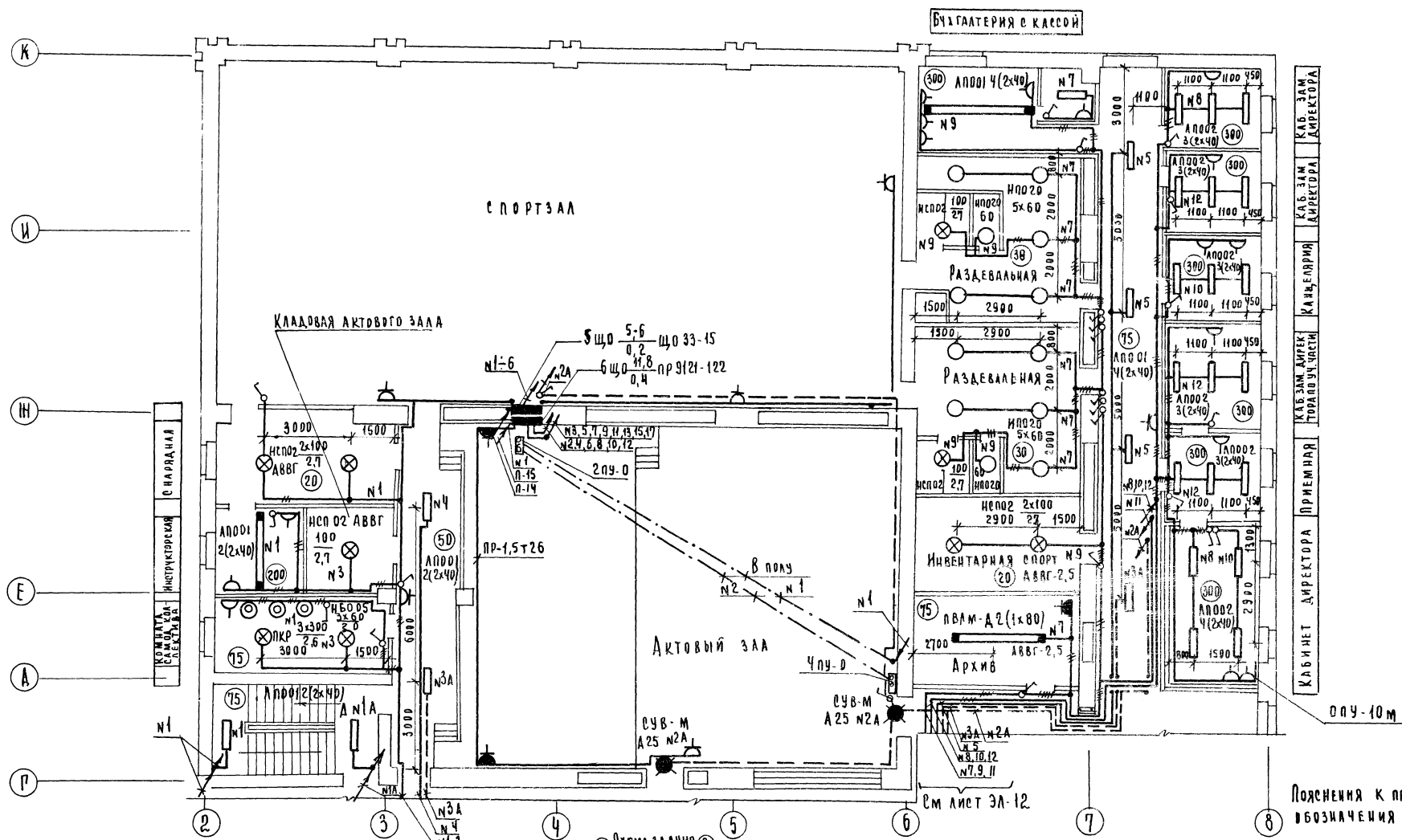


Пояснения к проекту и условные обозначения см. лист 3А-1

И.И.В. N 17054-04



234-1-107		Учебный и общественно-бытовой корпус профтехучилища и техникума на 540 учащихся	
И.И.В. N 17054-04	этаж	лист	листов
Приязан	Инж. отд. Л.И.И. отд. Л.С.П.С. Рук. гр.	Белов Шилов Попова Юржев	Р 3А-12
Лист 2 этажа - в осях А			Училищ. ЗДАНИЙ МОСКВА

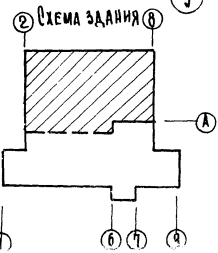


КАБ. ЗАМ. ДИРЕКТОРА
КАБ. ДИРЕКТОРА
КАБ. ЗАМ. ДИРЕКТОРА
КАБ. ДИРЕКТОРА
КАБ. ЗАМ. ДИРЕКТОРА
КАБ. ДИРЕКТОРА
КАБ. ЗАМ. ДИРЕКТОРА
КАБ. ДИРЕКТОРА

Пояснения к проекту и условные обозначения см. лист ЭА-1

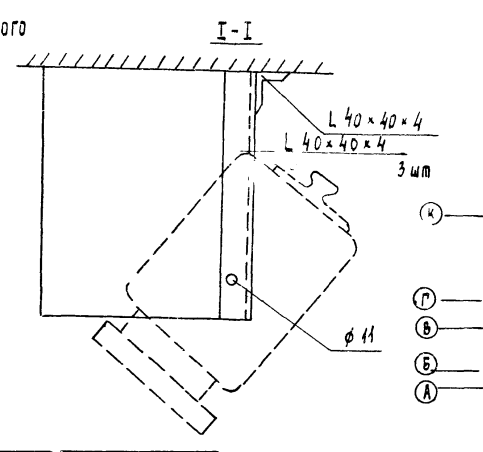
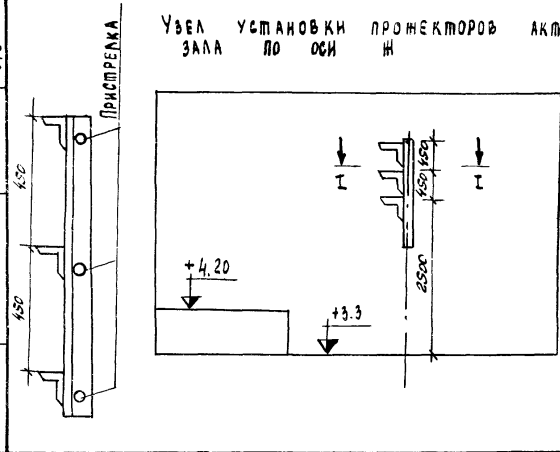
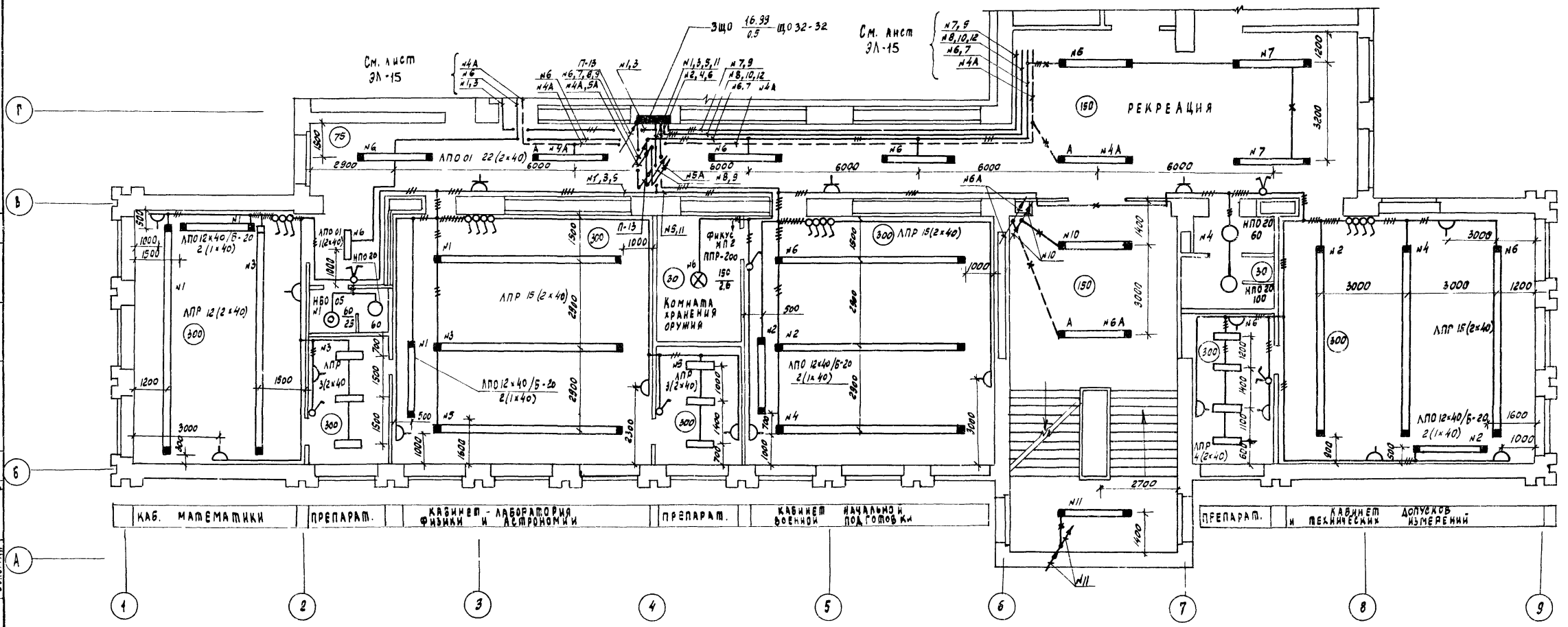
ЦМБ.П.17054-04 15

См лист ЭА-12



234-1-107		УЧЕБНИИ ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОИ КОРПУС ПРОФТЕХУЧИНИЩА И ТЕХНИКУМА НА 540 УЧАЩИХСЯ	
НАЧ. ОТД. БЕЛОВ	САМ. ОТД. ДОВ	СА СПЕЦ. ПЕРОВА	РУК. ГР. ГОРАЖЕВ
СТАРША ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	ЭА-13
ПРИВЯЗАН		ПЛАН 2 ЭТАЖА В ДВУХ Г-К	
		ЦИНИЭП УЧЕБНИИ ЗАДАНИИ	

Исполнитель: Подпись и дата (ВЗЛМ № 10) / Инв. №: 234-1-107 / Проект: 234-1-107 / Альбом: Ш

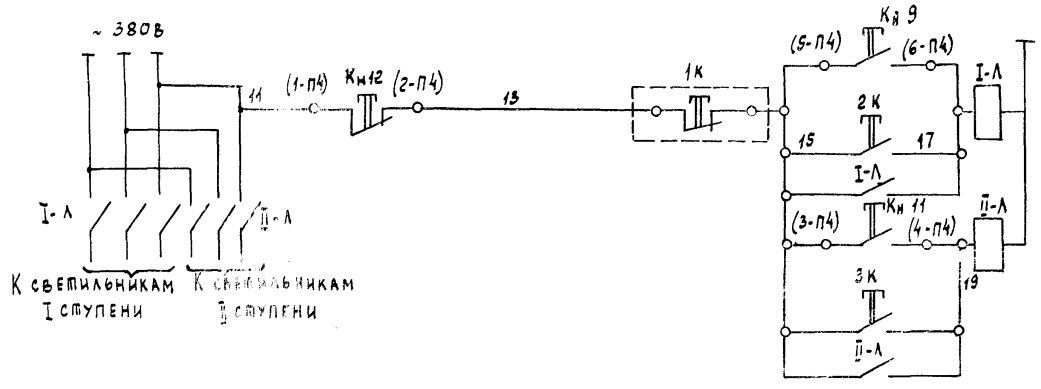


Пояснения к проекту и условные обозначения см. лист 9Л-1

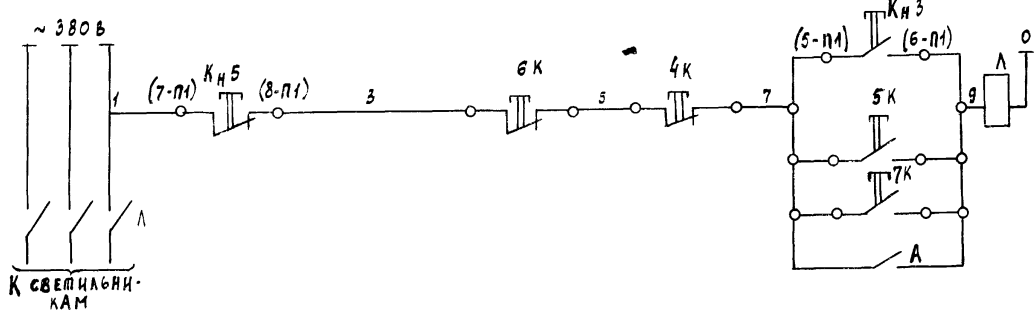
ИВР. N17DS4-D4 16

Привязка		234-1-107		Учебный и общественно-бытовой корпус профтех-училища и техникума на 540 учащихся	
ИВР №	Нач. отд.	Белов	Ст. инж. отд.	Шолов	Ст. инж. отд.
	Гл. спец.	Попова	Рук. гр.	Гордеев	Р
	Ст. инж.	Еминова	Проверил:	Попова	ЭЛ-14
	Проверил:	Попова	План 3 этажа в осях А-Д.		ЦНИИЭП Учебных зданий г. Москва

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ I и II ступенями рабочего освещения



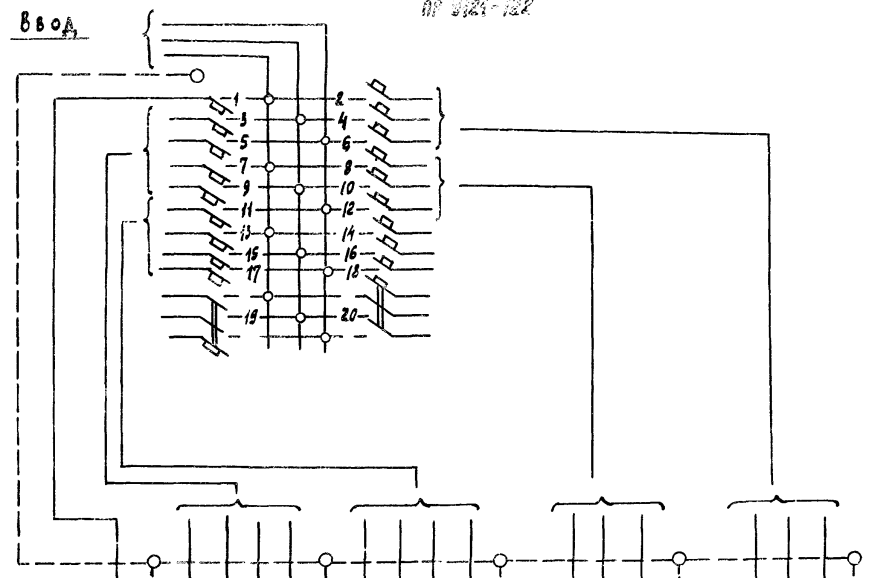
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ АВАРИЙНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ



ПЕРЕЧЕНЬ ПРИБОРОВ И АППАРАТУРЫ

Позицион. обозначения	Наименование	Тип	Тех. хар-ка	кол.	Примеч.
I-Л, II-Л, Л	Пускатель магнитный	ПМЕ-121	10А кат. 220В	3	РУК по проект. кинс
1к ÷ 5к	Кнопка управления	КЕ-011	13 ÷ 1р	5	Пульт на сцене
Кн 5, Кн 8, Кн 9, Кн 11, Кн 12	Кнопка управления	КУ-1М	5А	5	ПДУ по проект. кинс

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ЩИТА ОСВЕЩЕНИЯ ЗСТРАДЫ



Номера линий	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	2	4	6	8	10	12				
Фаза	A	0	B	C	A	B	0				A	B	C	0	A	B	C	0		
Цвет	-	-	B	C	K	B	-	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B
Наименов. потребит. освещен.	розетки	софит				софит				прожектор				прожектор						
Кол-во и тип аппаратуры	3шт-У220	1шт-РСП-4к				1шт-РСП-4к				3шт-ПР-05-150				3шт-ПР-05-150						
Мощность, квт.	3,0	1,1	1,1	1,1	1,1	-	1,1	1,1	1,1	1,1	-	0,5	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	-	
Расчетный ток, А	13,6	5,0	5,0	5,0	5,0	-	5,0	5,0	5,0	5,0	-	2,3	2,3	2,3	-	2,3	2,3	2,3	-	
Ток расцепителя, А	15	15	15	15	15	-	15	15	15	15	-	15	15	15	-	15	15	15	-	
Расчетная длина, м	30	17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	23	23	23	23	13	13	13	13	
Сечение провода, кв. мм	пв 1,5	пв 1,5	пв 1,5	пв 1,5	пв 1,5	пв 1,5	пв 1,5	пв 1,5	пв 1,5	пв 1,5	пв 1,5	пв 1,5	пв 1,5	пв 1,5	пв 1,5	пв 1,5	пв 1,5	пв 1,5	пв 1,5	
Потеря напряжения	1,7	1,1					1,1					0,6				0,4				
Суммарная потребляемая нагрузка, квт.	3,0	4,4				4,4				1,5				1,5						

УИВ. № 1705-04

234-1-107

УЧЕБНЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОЙ КОРПУС ПРОФТЕХУЧИ-ЛИЦА И МЕХНИКУМА НА Б40 УЧАЩКХСЯ

ПРИВЯЗАН

Нач. отд. БЕ
Гл. инж. отд. Ш
Гл. спец. ПОТОС
Рук. гр. ГОРДЕН

СЛАНЦА
Р
9А-18

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА-ЩИТА ОСВЕЩЕНИЯ ЗСТРАДЫ, СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ РАБОЧЕГО И АВАРИЙНОГО ЗАР

УИИИИИ

РАСЧЕТНАЯ ТАБЛИЦА-СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ.

ШКАФ РАСПРЕДЕЛ. ПО ПЛАНУ, ТИП, А	П-7 А3124/7										П-6 А3124/7										П-9 А3124/7										П-5 А3124/7										П-9										П-22										П-22										П-21 А3124/7										П-1										П-2										П-3																																																	
	ТИП	100										100										100										100										100										100										100										100										100										100										100										100																																						
НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	100										100										100										100										100										100										100										100										100										100										100										100										100																													
ТИП	А3163										А3163										А3163										А3163										А3163										А3163										А3163										А3163										А3163										А3163										А3163										А3163										А3163																													
РАСЦЕПИТЕЛЬ, А	1ШР; ПР9121-204;										Р _У =36,09; Р _Р =33,5; Р _Р =52,5; 2ШР; ПР9121-204; Р _У =37,84; Р _Р =34,8; Р _Р =54,5; 3ШР; ПР9121-204;										Р _У =1,09; Р _Р =0,7; Р _Р =1,8; 4ШР; ПР9222-204; Р _У =2,4; Р _Р =2,0; Р _Р =3,1;										4А										5ШР; ПР9222-204;										Р _У =2,87; Р _Р =1,7; Р _Р =5,2;										1Я										2Я										3Я																																																																					
НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	50										50										50										50										50										50										50										50										50										50										50										50										50																													
ТИП	АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ																													
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	П25-6										П25-6										П25-6										П25-6										П25-6										П25-6										П25-6										П25-6										П25-6										П25-6										П25-6										П25-6										П25-6										П25-6																			
ДИАМЕТР ТРУБЫ, ММ	Т26-4										Т26-4										Т26-4										Т26-4										Т26-4										Т26-4										Т26-4										Т26-4										Т26-4										Т26-4										Т26-4										Т26-4										Т26-4																													
ДИНАМ. ЧАСТКА, М	5										5										5										5										5										5										5										5										5										5										5										5										5										5																			
ТИП, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК ПУСКОВОГО АППАРАТА	АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ																			
ТОК НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА ПУСКОВОГО АППАРАТА	12,5										12,5										12,5										12,5										12,5										12,5										12,5										12,5										12,5										12,5										12,5										12,5										12,5																													
НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК И УСТАВКА РАСЦЕПИТЕЛЯ АВТОМАТА	16										16										16										16										16										16										16										16										16										16										16										16										16										16																			
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ										АВВ																			
ДИАМЕТР ТРУБЫ, ММ	Т26-1										Т26-1										Т26-1										Т26-1										Т26-1										Т26-1										Т26-1										Т26-1										Т26-1										Т26-1										Т26-1										Т26-1										Т26-1										Т26-1																			
ДИНАМ. ЧАСТКА СЕТИ, М	5										5										5										5										5										5										5										5										5										5										5										5										5										5										5									
№ ПО ПЛАНУ	30										31										32										34										35										33										38										39										36										37																																																											
ТИП	Ч4Н2МАЧ										Ч4Н2МАЧ										Ч4Н2МАЧ										Ч4Т1АБ										Ч4Т1АБ										Ч4В0АБ										Ч4В0АБ										600х1000										Ч4В0АБ										600х1000																																																											
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ, КВТ	5,5										5,5										5,5										0,37										0,37										0,75										0,75										0,6										0,75										0,6																																																											
НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	11,1										11,1										11,1										4,4										4,4										2,3										2,3										4,0										2,3										4,0																																																											
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА И № ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ	ВЕНТИАТОР ВЫТЯЖНОЙ В-1										ПРИТОЧНЫЙ П-1										ПРИТОЧНЫЙ П-2										ВЫТЯЖНОЙ В-2										ВЫТЯЖНОЙ В-5										ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА У-1										ВЕНТИАТОР ПРИТОЧНЫЙ П-4										ЗАСЛОНКА П-4										ВЕНТИАТОР ПРИТОЧНЫЙ П-3										ЗАСЛОНКА П-3																																																											

ШКАФ РАСПРЕДЕЛ. ПО ПЛАНУ, ТИП, А	П-10										П-24									
	ТИП	2А										8А								
НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	25										25									
ТИП	АЕ-2033-12										АЕ-2033-12									
РАСЦЕПИТЕЛЬ, А	25										25									
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	АВВ										АВВ									
ДИАМЕТР ТРУБЫ, ММ	ШУ5102-0382М										ШУ5102-0382М									
ДИНАМ. ЧАСТКА, М	1ШУ										1ШУ									
ТИП, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК ПУСКОВОГО АППАРАТА	12,5										12,5									
ТОК НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА ПУСКОВОГО АППАРАТА	16										16									
НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК И УСТАВКА РАСЦЕПИТЕЛЯ АВТОМАТА	16										16									
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	АВВ										АВВ									
ДИАМЕТР ТРУБЫ, ММ	Т26-1										Т26-1									
ДИНАМ. ЧАСТКА СЕТИ, М	5										5									
№ ПО ПЛАНУ	30										31									
ТИП	Ч4Н2МАЧ										Ч4Н2МАЧ									
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ, КВТ	5,5										5,5									
НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	11,1										11,1									
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА И № ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ	ВЕНТИАТОР ВЫТЯЖНОЙ В-1										ПРИТОЧНЫЙ П-1									

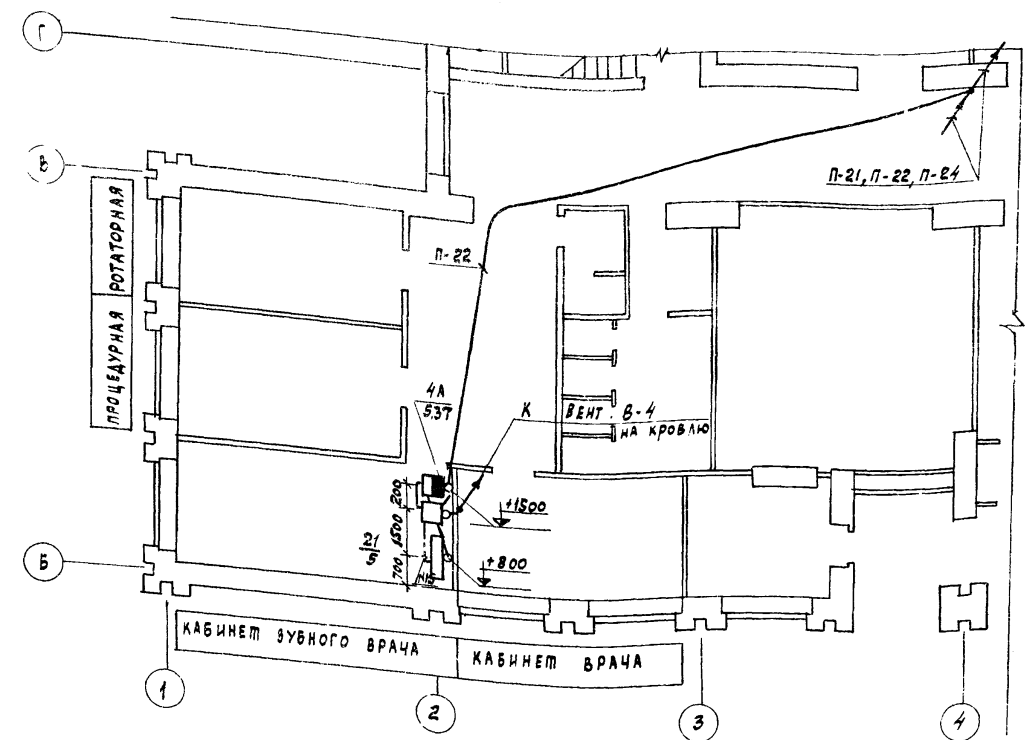
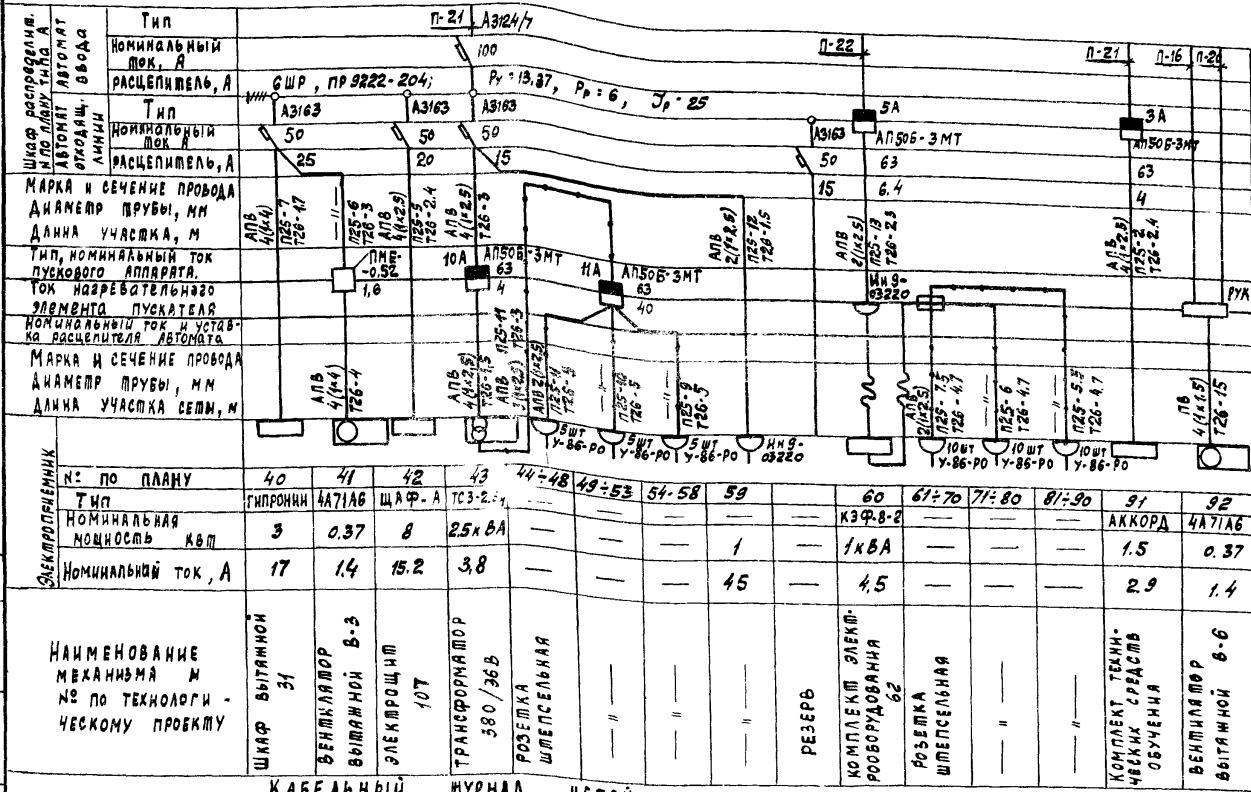
1. ПОЯСНЕНИЯ К ПРОЕКТУ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. ЛИСТ ЭА-1.
 2. РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ СМ. ЛИСТЫ ЭА-5, ЭА-6

ЛИСТ N 17054-04

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД.	БЕЛ	В	СТАДИЯ	АНСТ	АНСТОВ
	Г. А. НИЖОТА	Ш	ЭВ	Р	ЭА-19	
	Г. А. СЛЕЦ	П.	ВА	РАСЧЕТНАЯ ТАБЛИЦА-СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ. СИМВОЛНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.		
	Р. К. ГР.	Г.	А. Е. Е. В.	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
				г. Москва		

Расчётная таблица - схема
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ.

ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1 ЭТАНА М1:100



ПРОЕКТ 234-1-107 Альбом Ш

Шиловой

БЕЛОВА

ТО

АПМ-3

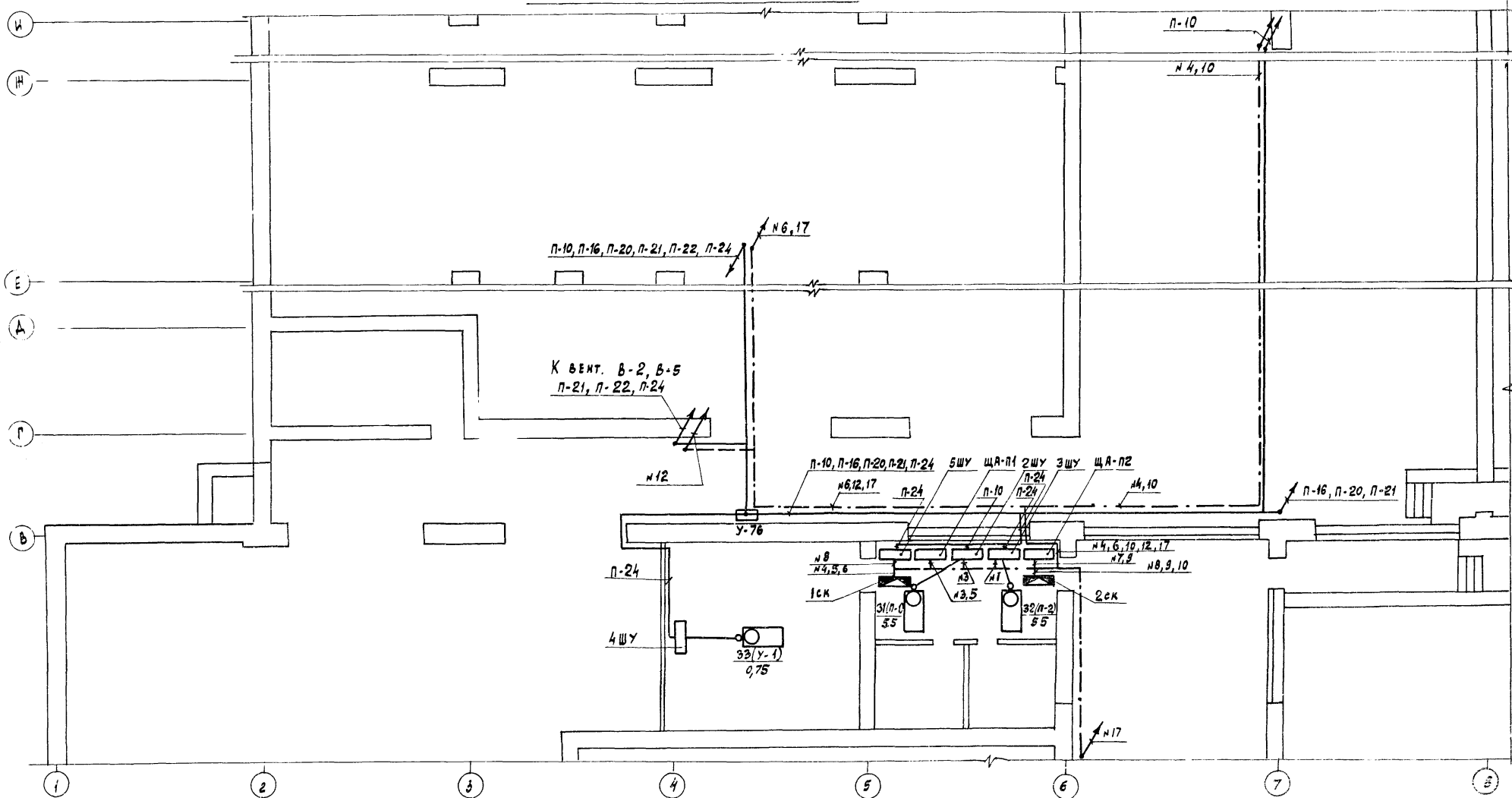
№ п/п	НАПРАВЛЕНИЕ ЦЕПИ		НОМИНАЛЬНАЯ МАРКА	ПРОВОД, КАБЕЛЬ				ТРУБА		
	От	До		МАРКА	ЧИСЛО ПРОВОДОВ КАБЕЛЯ	ЧИСЛО ЖИЛ	СЕЧЕНИЕ мм ²	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ДИАМЕТР мм	ДЛИНА м
1	ПДУ (кинопроекторная)	Пульт управления 2ПУ-0(актовый зал)	1	ПВ	3	1	1.5	24	Т26	8
2	Пульт управления 1ПУ-0(эспрада)	"	2	"	7	1	1.5	126	Т26	18
3	Щкаф управления 2ШУ (венткамера)	Щит автоматизации системы П-1 (венткамера)	3	АКВВГ	1	10	25	2		
4	Щкаф управления 1ШУ (венткамера)	Соединительная коробка 1СК (венткамера)	4	"	1	7	25	45		
5	Щит автоматизации системы П-1 (венткамера)	"	5	"	1	7	25	3		
6	Соединительная коробка 1СК (венткамера)	Щит дистанционного управления и аварийной сигнализации ЩДУ №1 (комната персонала)	6	АПВ	11	1	25	715	П25	65
7	Щкаф управления 3ШУ (венткамера)	Щит автоматизации системы П-2 (венткамера)	7	АКВВГ	1	10	25	2		
8	Щкаф управления 5ШУ (венткамера)	Соединительная коробка 2СК (венткамера)	8	"	1	14	25	3		
9	Щит автоматизации системы П-2 (венткамера)	"	9	"	1	7	25	3		
10	Соединительная коробка 2СК (венткамера)	Щит дистанционного управления и аварийной сигнализации ЩДУ №2 (канцелярия)	10	АПВ	16	1	25	640	П32	40
11	Щкаф управления 6ШУ (венткамера)	Пост управления 3ПУ (спортзал)	11	"	4	1	25	28	П25	7
12	Щкаф управления 4ШУ (венткамера)	Пост управления 4ПУ (гардероб)	12	"	4	1	25	80	П25	20
13	Щкаф управления 7ШУ (венткамера)	Пост управления 5ПУ (актовый зал)	13	"	4	1	25	160	П25	40
14	Магнитный пускатель вентилятора В-3 (кабинет-лаборатория химии и биологии)	Вытяжной шкаф (кабинет-лаборатория химии и биологии)	14	АПВ	4	1	25	8	П25	2
15	Магнитный пускатель вентилятора В-4 (кабинет зубного врача)	Вытяжной шкаф (кабинет зубного врача)	15	"	4	1	25	8	П25	2
16	Магнитный пускатель вентилятора В-8 (машинное отделение)	Кнопка управления (ку)	16	"	4	1	25	8	П25	2
17	Блок автоматического управления освещением (ВРУ 1, электрощитовая)	Отопитель (лестница, 1 этаж)	17	ТРП	1	2	25	40		

1. Пояснения к проекту и условные обозначения см. лист 3А-1.
2. Расчетные схемы питающих сетей см. листы 3А-5, 3А-6.
3. При выходе из подготовки пола следует перейти с пластмассовых труб на стальные.

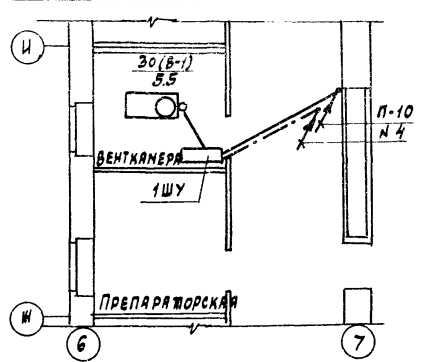
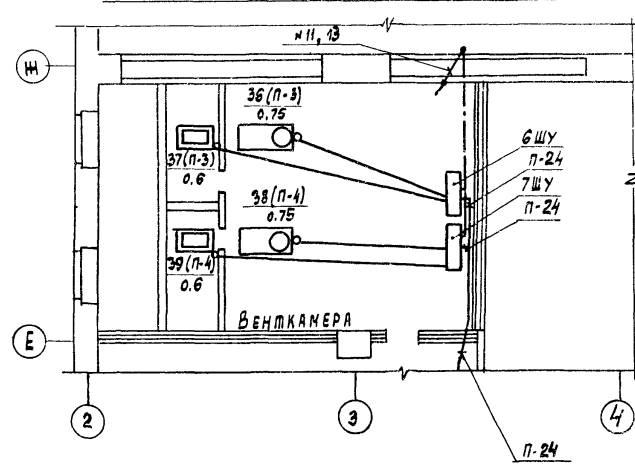
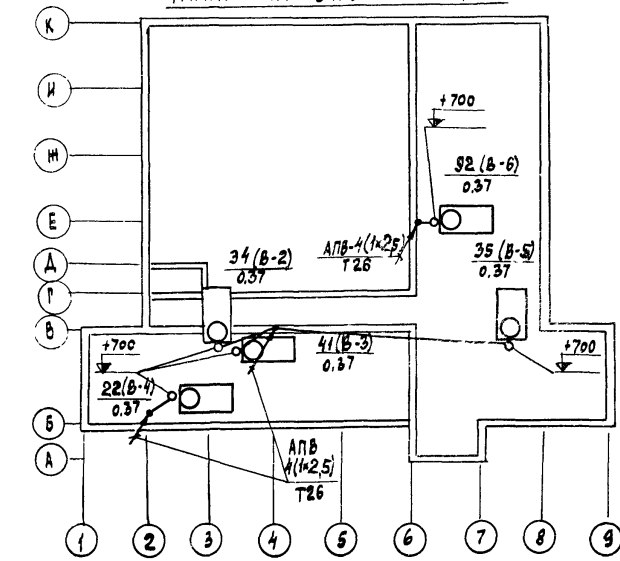
ИНВ. N17054-04

ПРИВЯЗАН	УЧЕБНЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-ВЫТОВОЙ КОРПУС ПРОФТЕХ-... ЛИЦА И ТЕХНИКУМА НА 540 УЧАЩИХСЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОМ.	ВЛЮБ	Р	3А-20	
ГЛАВ. СПЕЦ.	НЛОУ			
СПЕЦ. РАБОТ	ОЛОВА			
РАСЧЕТНАЯ ТАБЛИЦА - СХЕМА РАСП.	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ			

ПЛАН ТЕХПОДПОЛья М1:100



ПЛАН КРОВЛИ М1:400



234-1-107

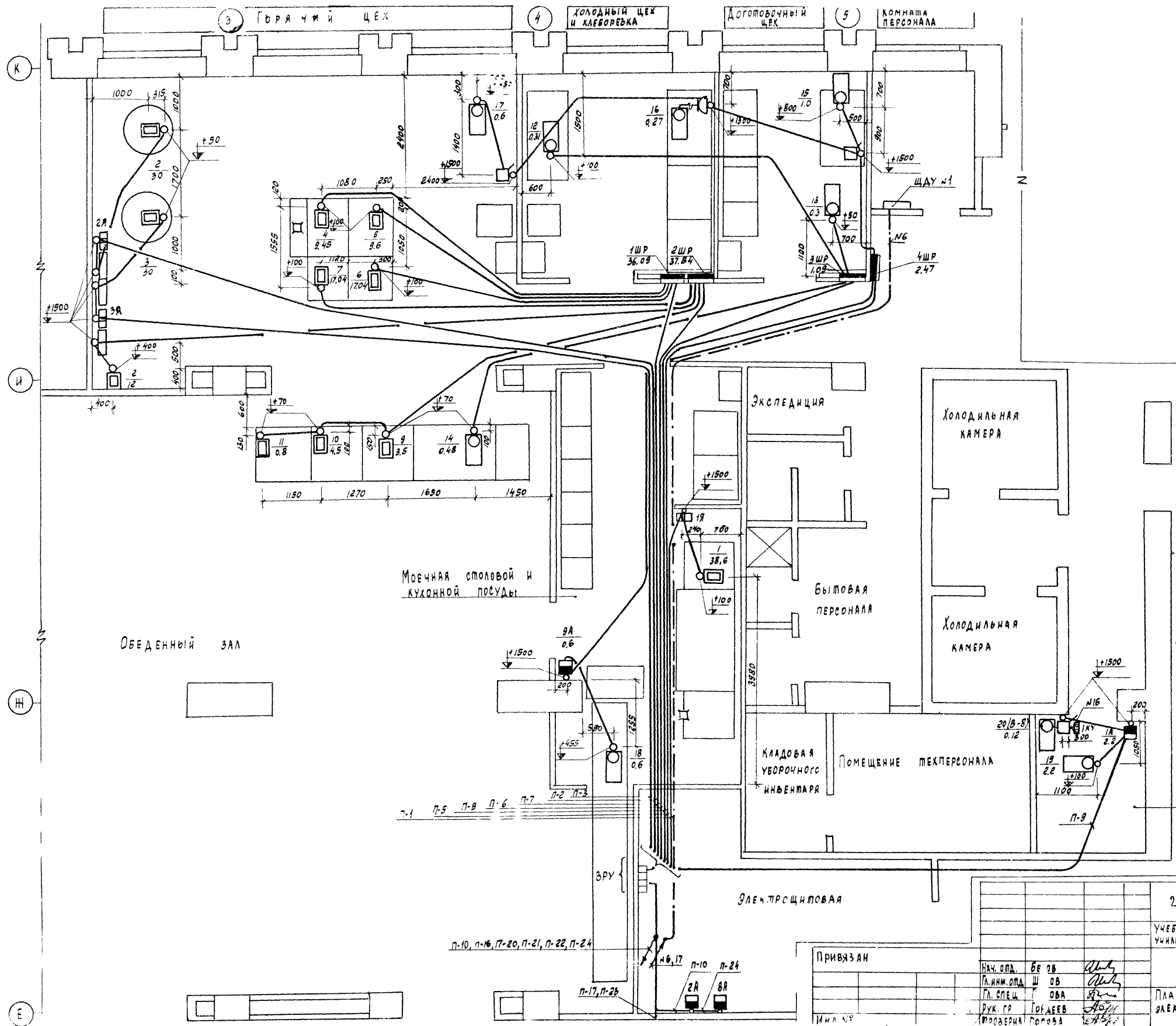
Учебный и общественно-бытовой корпус профтех-училища и техникума на 510 учащихся

ПРИВЯЗАН	ИМ. ОТА	БЕЛОВ	УЧЕНИК	Лист	Листов
	Л. ИМ. ОТА	ШИЛОВ			
ИИВ	Л. СПЕЦ.	ПОЛОВА	ПЛАН ПОДВАЛА И ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДПОЛья, ПЛАН КРОВЛИ, ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ 3 и 4 этажей. СИЛ'ВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.	ЦНИИЭП	УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ Г. МОСКВА
	Рук. гр.	ГОРЯЕВ			
	ПРОВЕРИЛ	ПОЛОВА			

234-1-107

МАШИНОВАЯ БОЛЬШАЯ

План Подпись и дата



1. Пояснения к проекту и условные обозначения см. лист ЭЛ-1
2. Расчетные схемы питающих сетей см. листы ЭЛ-5, ЭЛ-6
3. Электропровода, прокладываемые в подготовке пола в пластмассовых трубах, в местах пересечения выполняют в стальных трубах.

УНВ. N17054-04

24

234-1-107

Учебный и общественно-бытовой корпус профтех-училища и техникума на 640 учащихся

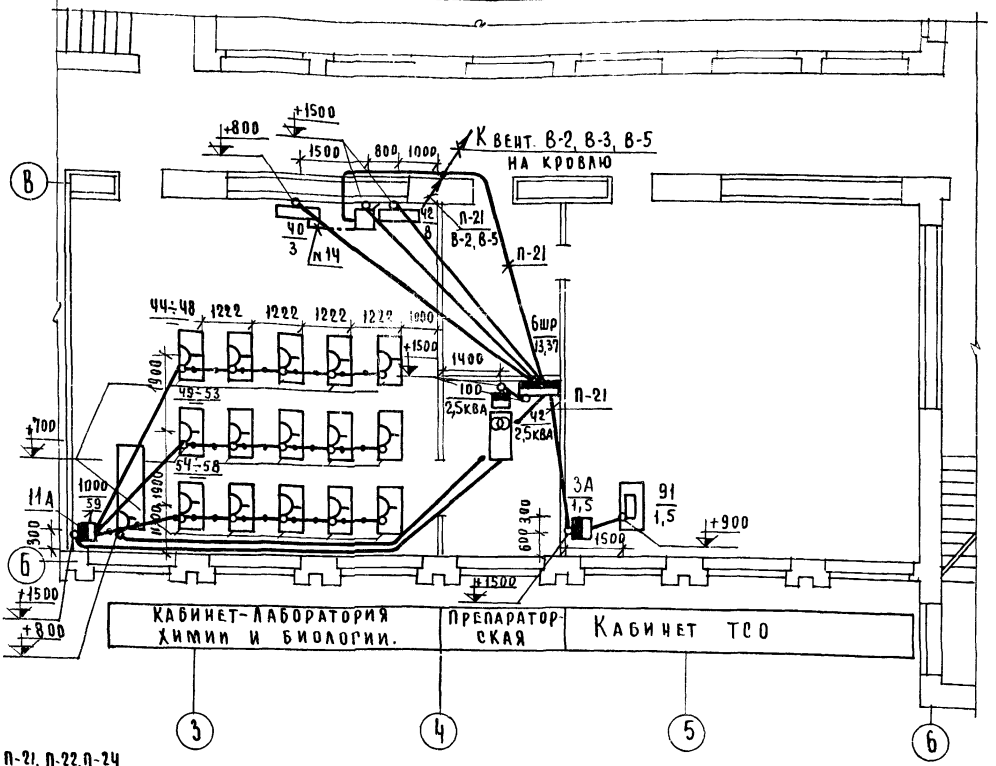
Привязан

Нач. отд.	БЕ 2В	<i>А.В.</i>
Гл. инж. отд.	Ш 0В	<i>А.В.</i>
Гл. спец.	ОВА	<i>В.В.</i>
рук. гр.	Гордеев	<i>А.В.</i>
проверка	Родова	<i>А.В.</i>

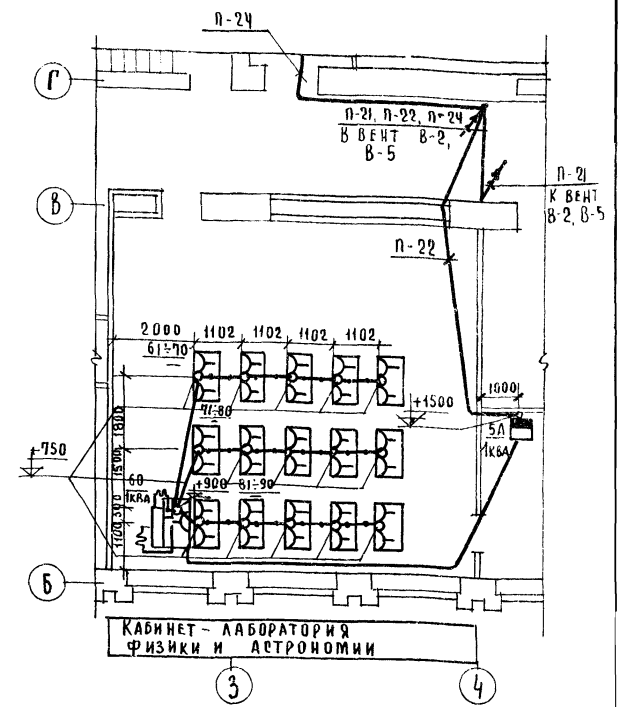
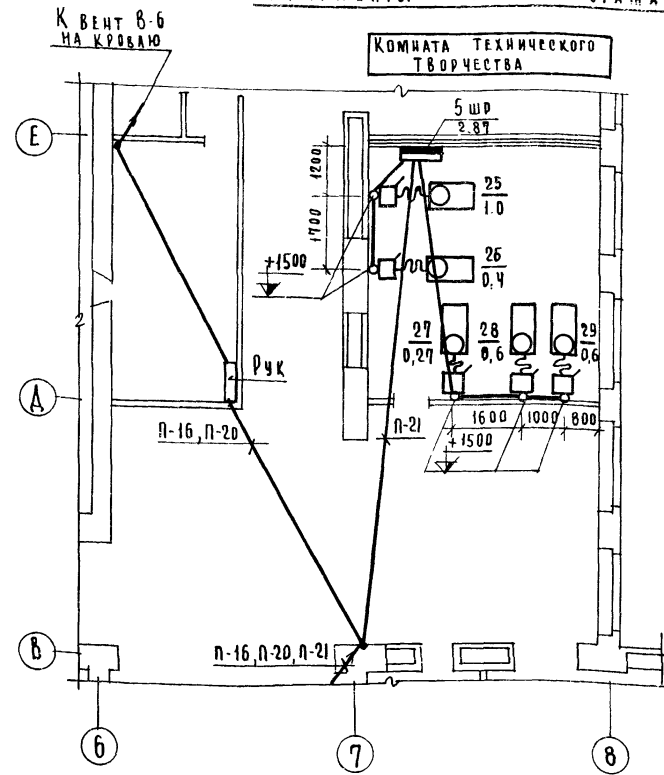
Стандия	лист	листоз
Р	ЭЛ-22	

План этажа. Силовое электрооборудование
Училища и техникума на 640 учащихся
г. Москва

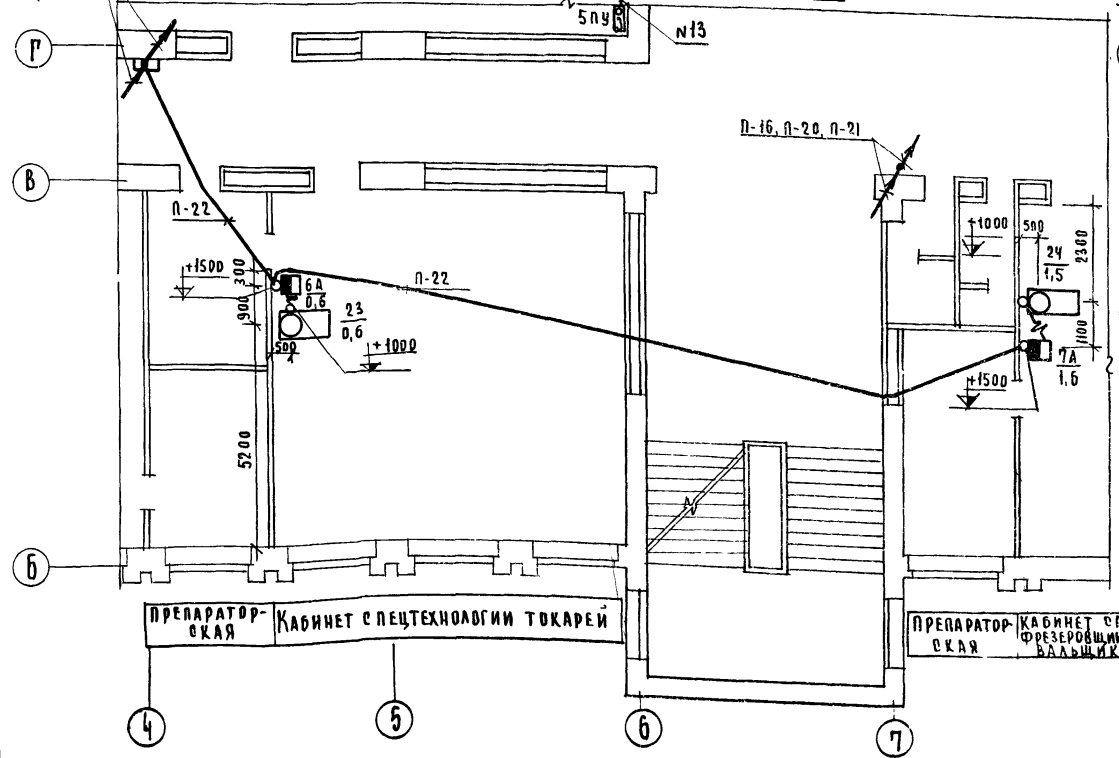
ФРАГМЕНТ ПЛАНА 4 ЭТАЖА М 1:100



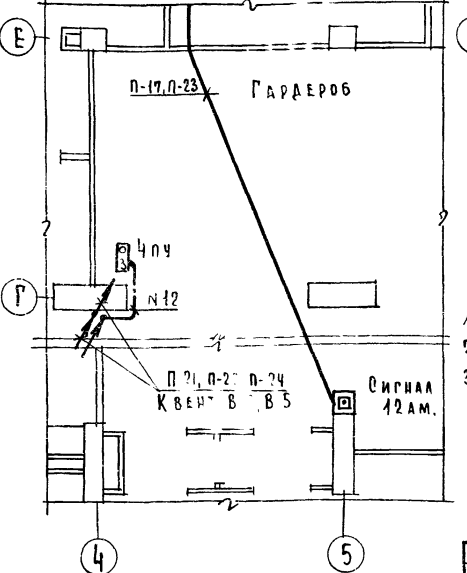
ФРАГМЕНТЫ ПЛАНА 3 ЭТАЖА М 1:100



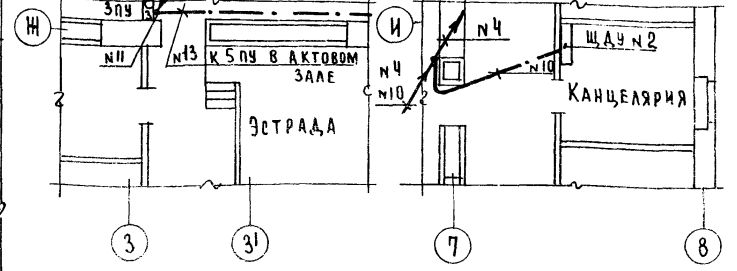
ФРАГМЕНТ ПЛАНА 2 ЭТАЖА М 1:100



ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1 ЭТАЖА М 1:100



ФРАГМЕНТЫ ПЛАНА 2 ЭТАЖА М 1:100

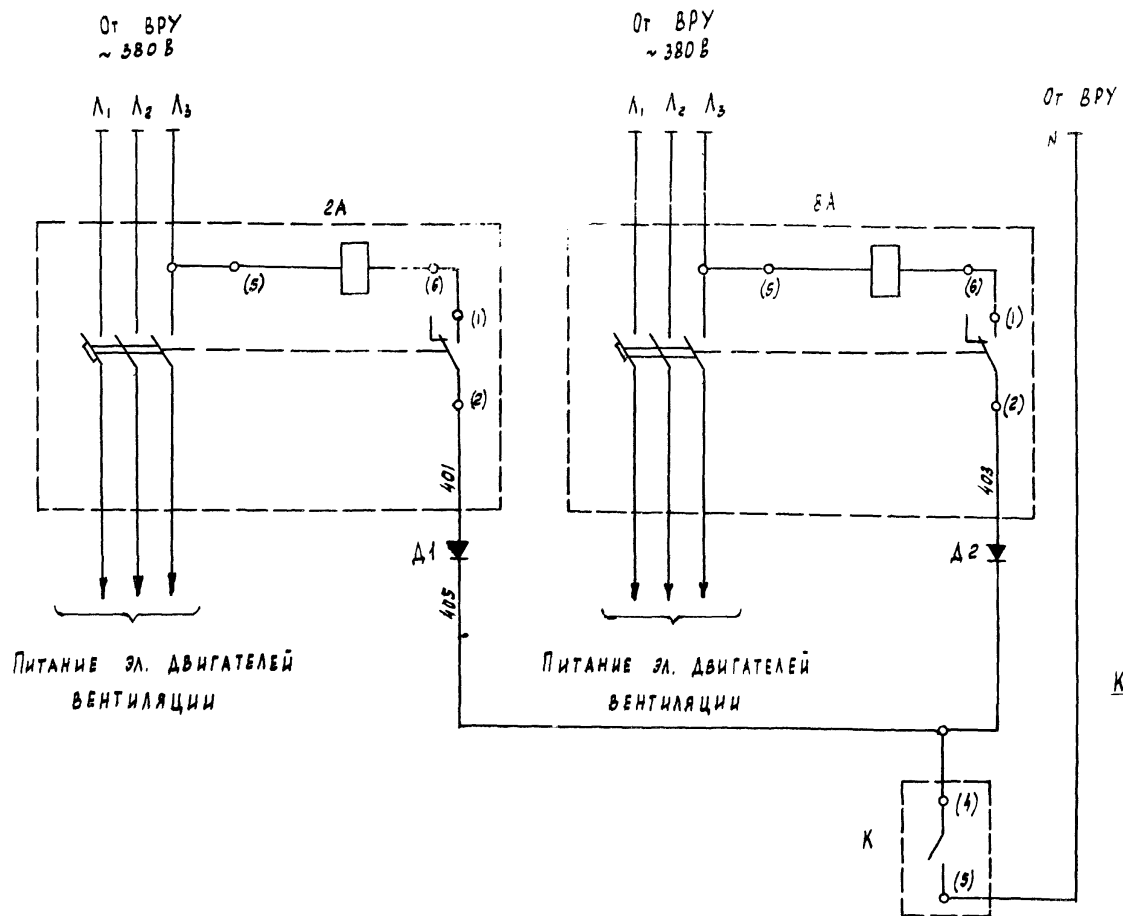


1. Пояснения к проекту и условные обозначения см. лист ЭЛ-1
2. Расчетные схемы питающих сетей см. листы ЭЛ-5, ЭЛ-6
3. При выходе из подготовки пола следует перейти с пластмассовых труб на стальные.

УИВ.М 17054-04 25

Привязан		ИЗМ. ОТК.	БЕЛОВ	234-1-107	СТАДИЯ	Лист	Листов
		ТАК. ИИИ. О	ЛИТОВ	УЧЕБНЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВЫЙ КОРПУС ПРОФТЕХУЧИЩА И ТЕХНИКУМА НА 540 УЧАЩИХСЯ	Р	ЭЛ 23	
		РА. СПЕЦ.	ЛОПОВА	ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ 1-2 ЭТАЖЕЙ	ИЗДАНИЕ		
		РУК. ГР.	ГОРДЯЕВ	СИМВОЛ ЭЛЕКТРООБОРУД. ВАННЕ			
		ПРОЕКТ.	ЛОПОВА				

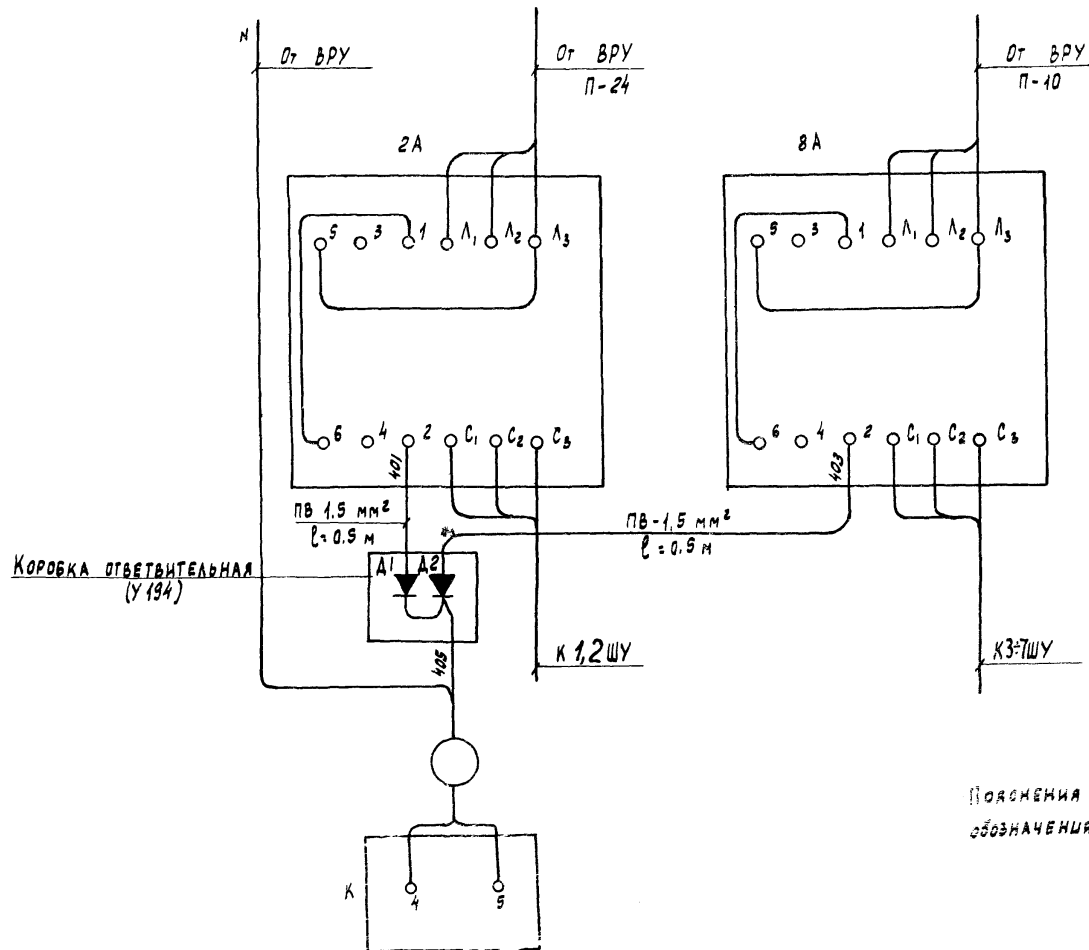
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



Перечень аппаратуры

№ п/п	Обознач. по схеме	Наименование	Тип	Техн. характ.	Кол.	Примечан.
1	2А, 8А	Выключатель автоматический трёхполюсный с независимым расцепителем	АЕ2033-12	25 А	2	
2	А1, А2	Диод германиевый	Д-226 Г	400 В 0,3 А	2	
3	К	Концентратор охранный малой ёмкости	БНГАЛ			по проекту связь и сигнализация

СХЕМА ПРИСОЕДИНЕНИЙ



Пояснения к проекту и условные обозначения см. лист ЭЛ-1

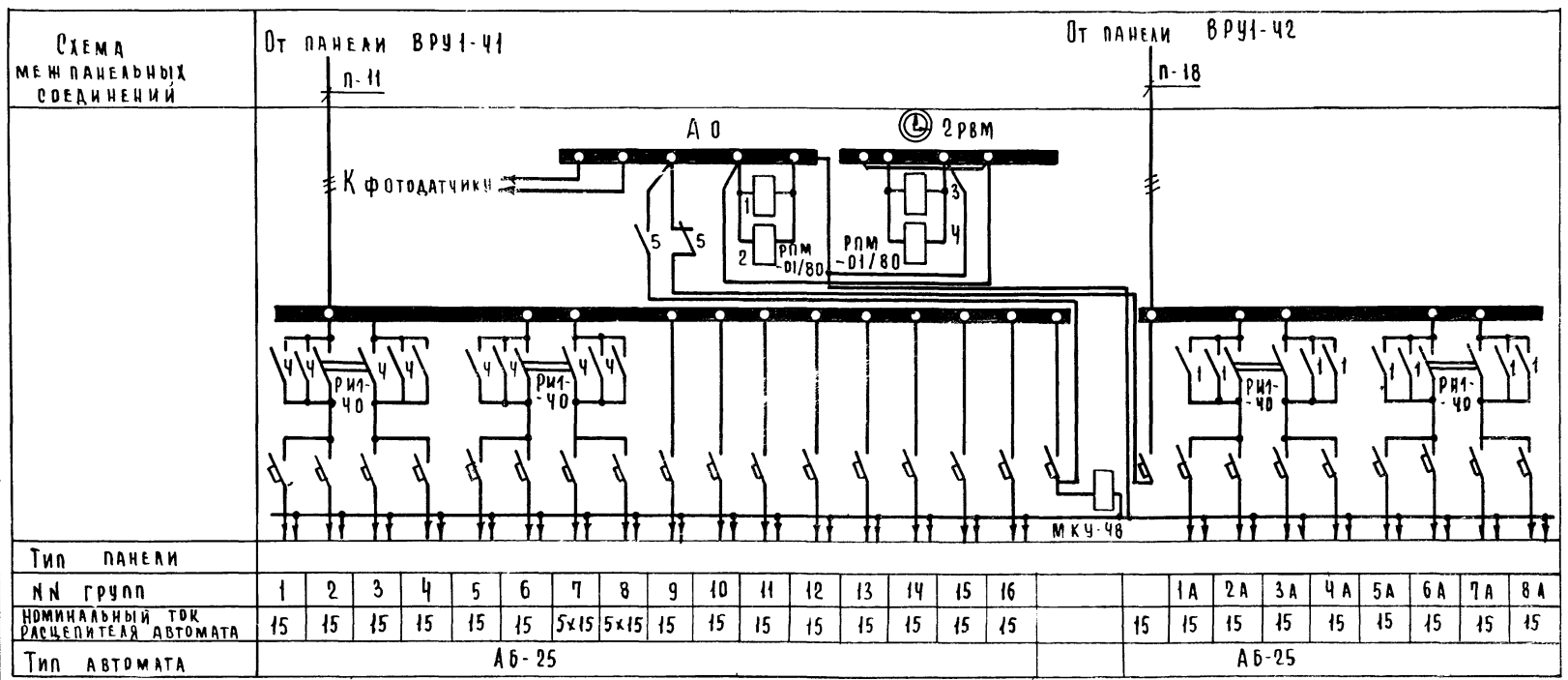
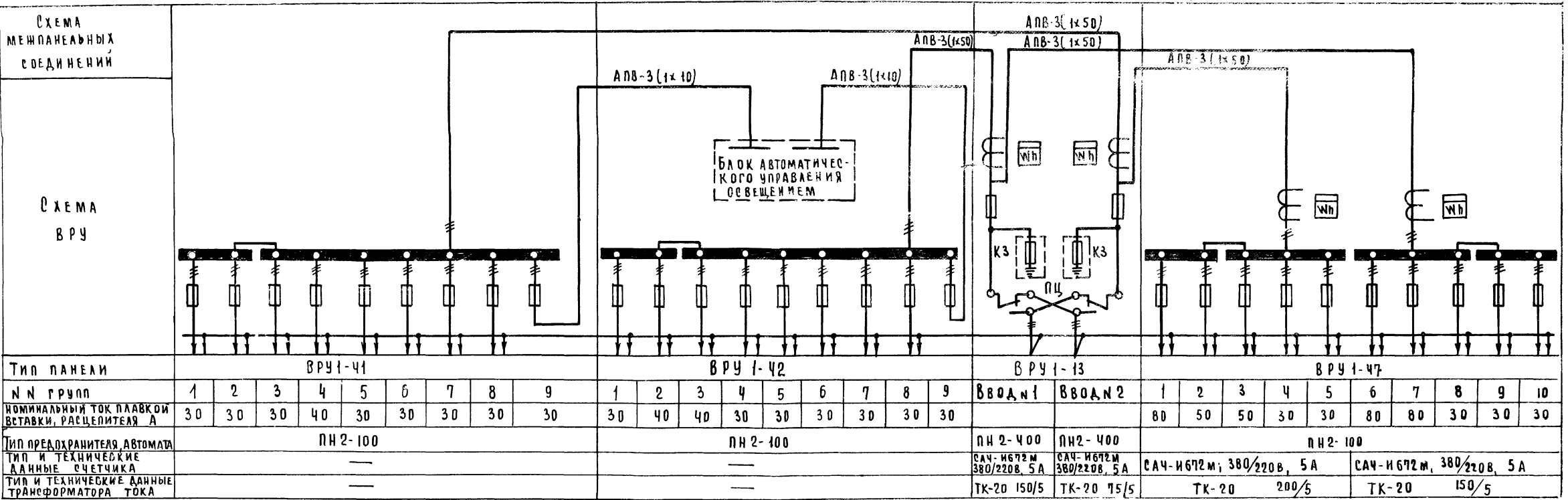
УНБ. N17054-04

26

				234-1-107		
				Учебный и общественно-бытовой корпус про- учащихся и техникума на 540 учащихся		
Привязан				Сл. ОВД	Лист	Листов
				Р	ЭЛ-24	
				ОЖКОЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ. СХЕМА ПРИНЦИПАЛЬНАЯ И ПРИСОЕДИНЕНИЙ. ВИАЛОВЕ РАБКА- ГОРБАТОВА		
УНБ. N-				И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.

1111111111

№ 10001 Подпись и дата Взам. инв.



ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ГЭМ Минмонтажспецстрой СССР

УИВ. Н17054-04

234-1-107

УЧЕБНЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОЙ КОРПУС ПРОФТЕХУЧИЛИЩА И ТЕХНИКУМА НА 540 УЧАЩИХСЯ

СТАДИЯ А ИСТ А ИСТОВ

Р 3А-26

ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДВУХЭТАЖНОГО ИСТ

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ПРИВЯЗАН

ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОЕ ПОДПИСАНИЕ

ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОЕ ПОДПИСАНИЕ

ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОЕ ПОДПИСАНИЕ

ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОЕ ПОДПИСАНИЕ

ТИТОВОЙ ПРОЕКТ 234-1-107 А 1660М

Лист	Наименование	Примечание
A-1	Ведомость чертежей. Пояснения к проекту	
A-2	Сводная спецификация	
A-3	Вентсистема П1 (П2) В1 (В2, В3) Тепловая завеса У1 Схема функциональная	
A-4	Система приточная ПЗ (П4) Схема функциональная Схема электрическая принципиальная Управления	
A-5	Вентсистемы П1 (П2) В1 (В2, В3) Схема электрическая принципиальная управления	
A-6	Вентсистемы П1 (П2), В1 (В2, В3) Схема электрическая принципиальная управления	
A-7	Система приточная П1 (П2) Схема электрическая принципиальная регулирования температуры	
A-8	Система приточная П1 (П2) Схема электрическая принципиальная сигнализации	
A-9	Система приточная П1 (П2) Тепловая завеса У1 Схемы электрические принципиальные питания и управления	
A-10	Система приточная ПЗ (П4) Схема электрическая присоединений	
A-11	Система приточная П1 (П2) Схема электрическая присоединений	
A-12	Системы приточные П1, П2, ПЗ, П4. Тепловая завеса У1. Венткамеры. Планы прокладки контрадных сетей.	

Пояснения к проекту

Проект по автоматизации санитарно-технических систем выполнен в соответствии с заданием санитарно-технического отдела и включает в себя автоматизацию работы двух приточных систем.

Приточная система П1 обеспечивает приток воздуха в отловую, П2- кабинеты, ПЗ- в спортзал, П4 в актов. зал. Состав и содержание технической документации выполнены согласно Вен 281-75 Минприбор, "Указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов".

Основные решения по автоматизации приточными системами П1, П2

Схема автоматизации приточной системы предусматривает регу-

„ Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрыво-пожарной безопасности) ”
Гл инж проекта *Белов* / Белов

лирование температуры приточного воздуха, воздействием на регулирующийся клапан калорифера, - защиту калорифера от замораживания при работающей и не работающей системе, а также при пуске системы, - местное опробование со шкафа управления ПУ, управление со щита автоматизации и управление с дистанционного щита) - ручное опробование исполнительного механизма У1 клапана наружного воздуха; - сигнализация со щита автоматизации нормальной работы приточной системы; - сигнализация угрозы замораживания калорифера со щита автоматизации и дистанционного щита.

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

В проекте предусматривается электрическая система астатического регулирования с полупроводниковым регулятором температуры ПТЗ, П4, который через импульсный прерыватель СИП-01 воздействует на электрический исполнительный механизм ПР-1м регулирующего клапана У2, установленного на обратном трубопроводе теплоносителя калорифера Система регулирования обеспечивает поддержание температуры приточного воздуха с точностью ± 1°С.

Защита калориферов от замораживания обеспечивается двумя регуляторами температуры типа ТУЭ (В2, В3), установленными перед калорифером и на трубопроводе обратного теплоносителя. Защита осуществляется в следующих случаях:

1. При отключенной камере, при понижении температуры воздуха перед калорифером ниже +3°С терморегулятор дает импульс на прогрев калорифера путем открытия регулирующего клапана теплоносителя. После прогрева калорифера и повышения перед ним температуры воздуха до 6°С, клапан на теплоносителе закрывается.
2. При включении камеры предусматривается автоматический трехминутный прогрев калорифера, предшествующий пуску приточного вентилятора, путем полного открытия регулирующего клапана на теплоносителе.
3. При работающей камере при понижении температуры теплоносителя до 20°-30°С, терморегулятор дает импульс на отключение камеры и полное открытие клапана на теплоносителе.

В схемах управления принята ориентация на шкаф управления ШУ, состоящий из магнитного пускателя, автоматического выключателя предохранителя и избирателя управления. Шкафы управления заказываются по проекту электросилового оборудования.

Для приточной системы предусматривается щит автоматизации, который устанавливается в венткамере и щит дистанционного управления который устанавливается ЩАУ1 в комнате персонала, ЩАУ2 в канцелярии.

Основные решения по управлению приточными системами ПЗ, П4.

Схемой управления предусматривается защита калорифера от замораживания регулятором температуры типа ТУЭ (В3) который устанавливается на трубопроводе обратного теплоносителя. При понижении температуры теплоносителя до 20°-30°С терморегулятор дает импульс на открытие клапана обратного теплоносителя.

Местное управление приточной системой осуществляется со шкафа управления ШУ, который заказывается по проекту силового электрооборудования

Технологический контроль

Приточные системы оснащаются техническими ртутными термометрами для измерений температуры:

1. Приточного воздуха;
2. Наружного воздуха (перед калорифером)
3. Теплоносителя до и после калорифера.

Трассы внешних проводов

Трассы внешних проводов выполнены кабелем АКВВГ, КВВГ и КВВГЭ, Кабели прокладываются открыто по стенам с креплением скобами по санитарно-техническому оборудованию в металлоручкаве. Щиты, приборы и аппаратура к которым подводится питание должны быть заземлены

Установка первичных приборов и отборных устройств должна производиться по нормализованным чертежам, указанным в схеме внешних проводов.

Приборы и электроаппаратура, причисленные в проекте серийно изготавливаются промышленностью.

Чертежи общих видов и таблиц соединений проводов щитов автоматизации и дистанционных щитов приваждены в альбоме № „Задание заводу изготовителю.“

ИВБ № 17054-04

29

		ПРИВЯЗКА		
ИНВ.№		234-1-107		
		Учебный и общественно-бытовой корпус профтехучилища и техникума на 540 учащихся		
Исполн.	БЕЛОВ	Станд.	Лист	Листов
Провер.	ШИЛОВ	Д	А-1	
Нач.от.	БЕЛОВ	ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ		
Гл.инж.	ШИЛОВ	Пояснения к проекту		
Рук.г.	ЕФРЕМОВА	ЦНИИЭП учебных заданий		
Ст.инж.	БАРИНОВА	г. Москва		

ВОДНЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
2	3	4	5
ГОРЬ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ			
	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ, МОНТАЖ УПРЯЖИТЕЛЬ, ИСПОЛНЕНИЕ ОБЫКНОВЕННОЕ, ДАТЧИК ПОГРУЖНОГО ТИПА. ГАУЗЫНА ПОГРУЖЕНИЯ 220 мм. ПТЭ. 04ТУ95.03.316-70	2	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ
	ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ДИАТОМЕТРИЧЕСКОЕ С НОРМАЛЬНО РАЗОМКНУТЫМИ КОНТАКТАМИ, ИСПОЛНЕНИЕ ОБЫКНОВЕННОЕ ТУДЭ ТУ 03.1074-67		
	ДИАПАЗОН ДИФФЕРЕНЦИАЛОВ 2÷40°С ТУДЭ-1	2	
	ДИАПАЗОН ДИФФЕРЕНЦИАЛОВ 4÷20°С ТУДЭ-4	4	
	ТЕРМОМЕТР СТЕКЛЯННЫЙ С МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОПРАВКОЙ ГОСТ 2823-73		
	ПЧ.1.160.83	4	
	ПБ.2.160.83	4	
	У2.1.240.544	8	
	ТЕРМОМЕТР ВИДКОСТНЫЙ ПРЕДЕЛЫ ИЗМЕРЕНИЯ 0-35°С ТБ-2	20	
ЩИТЫ			
	1. ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРИТОННОЙ СИСТЕМЫ ЩШМ 1000x600 ПЧ41Р30	1	СМ.ЛЛ.У ЧЕРТ А-032
ДУ	2. ЩИТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЩШМ 1000x600 ПЧ41Р30		СМ.ЛЛ.У ЧЕРТ. А-033
ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА			
	Клапан регулирующий с моторным исполнителем механическим		
	ДУ = 15 мм 254931 инн ТУ504-64	2	
	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ЗАЩЕЛКОЙ. НАПРЯЖЕНИЕ ~ 220В		
	ДУ = 25 мм 15Кч 892 ПЗ	2	
	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ЗАЩЕЛКОЙ. НАПРЯЖЕНИЕ ~ 220В		
	ДУ = 25 мм СВ815Кч 8776р	1	

1	2	3	4	5
ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА, УСТАНОВЛЕННАЯ НА ШИТАХ				
СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
	Х	ПРОЕКТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ 6/250 ИНДЕКС 03220 РШ-Ц-2-0 ГОСТ 7396-76	2	
		2 ЛАТРОН РЕЗЬБОВОЙ ИНДЕКС 01140 ЕР7ФП ГОСТ 2746.0-78Е	2	
	ЗА	3 ЛАМПА В220-25-1 ГОСТ 2239-70	2	
ПРОЧНЕ ИЗДЕЛИЯ				
		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МАЛОГАБАРИТНЫЙ ТУ16 526 428-75		ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА
	SA1, SA2, SA6	ПМОФ45 112222 ПД1	6	-
	SA3, SA7	ПМОВ 111222 ПД А54	4	-
	SA8	ПМОВФ 13663, 9, 102 ПД 126	2	-
	SB1	КНОПКА КЕ01493 ТУ16 526 407-76	5	-
	SB2	КР.3 ЧЕРНЫЙ "ПУСК"	5	-
	SB3	КР.3 КРАСНЫЙ	2	-
	Н, Н1	АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПЫ АС-220	5	
	Н2, Н3	ЛИНЗА ЗЕЛЕНАЯ	4	-
		ЛИНЗА КРАСНАЯ		
		РЕЛЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ УНИВЕРСАЛЬНОЕ ЗАЩИЩЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ. НАПРЯЖЕНИЕ 220В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА, 50 Гц, с ПЕРЕДНИМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ ПРОВОДОВ РПУ-1 ТУ16 523.020-70	6	-
	К3, К5, К6	РПУ-1-362	4	-
	К1, К2	РПУ-1-363	10	-
	К4, К7, К8, К9, К10	РПУ-1-365		-
	КТ	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ПРОГРАММНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220В, 50 Гц. ВЫДЕРЖКА ВРЕМЕНИ 45сек-9 мин ВС-10-33 УЧ ТУ16 523.476-74	2	
	Р	ПРЕРЫВАТЕЛЬ ИМПУЛЬСНЫЙ СТУПЕНЧАТЫЙ ~ 220В СИН-01 ТУ50-13-71	2	
		ТРАНСФОРМАТОР ОДНОФАЗНЫЙ ~ 220/360 ТББ2-0,1 ТУ16 517.539-71	2	
		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ 220В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА, КРЕПЛЕНИЕ НА ПАНЕЛИ, ОДНОПОЛЮСНЫЙ, ОТСЕЧКА 13 П А63-М ТУ16 522.110-74		
	SF1, SF2	I _н = 1,6А	4	
	SF3, SF4	I _н = 1А	4	

1	2	3	4	5
	SF5	I _н = 0,63А	2	
	SA4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ИР.3 ПВ-1-10 ОСТ 16.0526.004-72	4	ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА
	F1	ПЛАВКАЯ ВСТАВКА 1А	2	ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА
	F2	ПЛАВКАЯ ВСТАВКА 4А	2	
ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА, УСТАНОВЛЕННАЯ ПО МЕСТУ				
	SB4	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПОЧНЫЙ ПKE-212-2 ТУ16 526 216-71	4	ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА
	НА	3 ВОЛНОК ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 220В ЗВП-220	2	
	К	РЕЛЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ УНИВЕРСАЛЬНОЕ ЗАЩИЩЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЕ ~ 220В, 50 Гц, с ПЕРЕДНИМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ ПРОВОДОВ РПУ-1-363 ТУ16 523 020 70	2	

ПРОВОДА И КАБЕЛИ				
		1 ПРОВОД ПВ1x1 320, м	10	ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА
		ГОСТ 6323-71		
		2 КАБЕЛЬ КВВГЭ 4x1,5 мм ² , м	20	-
		ГОСТ 1508-78Е		
		3 КАБЕЛЬ КВВГ 10x1,5 мм ² , м	15	-
		ГОСТ 1508-78Е		
		4 КАБЕЛЬ АКВВГ 4x2,5 мм ² , м	30	-
		ГОСТ 1508-78Е		
		5 КАБЕЛЬ АКВВГ 14x2,5 мм ² , м	50	-
		ГОСТ 1508-78Е		
ИЗДЕЛИЯ ГЭМ				
		1 КОРОБКА КСК-8 0Н8-1-64	4	
		2 КОРОБКА СК-12 0Н8-1-64		
		3 КОРОБКА КСК-16 0Н8-1-64	4	
		4 РУКАВ Р3-АА-Х ОТУ22-118-66		
		ДУ = 18 мм, м	20	

ИИВ.Н17054-04 30

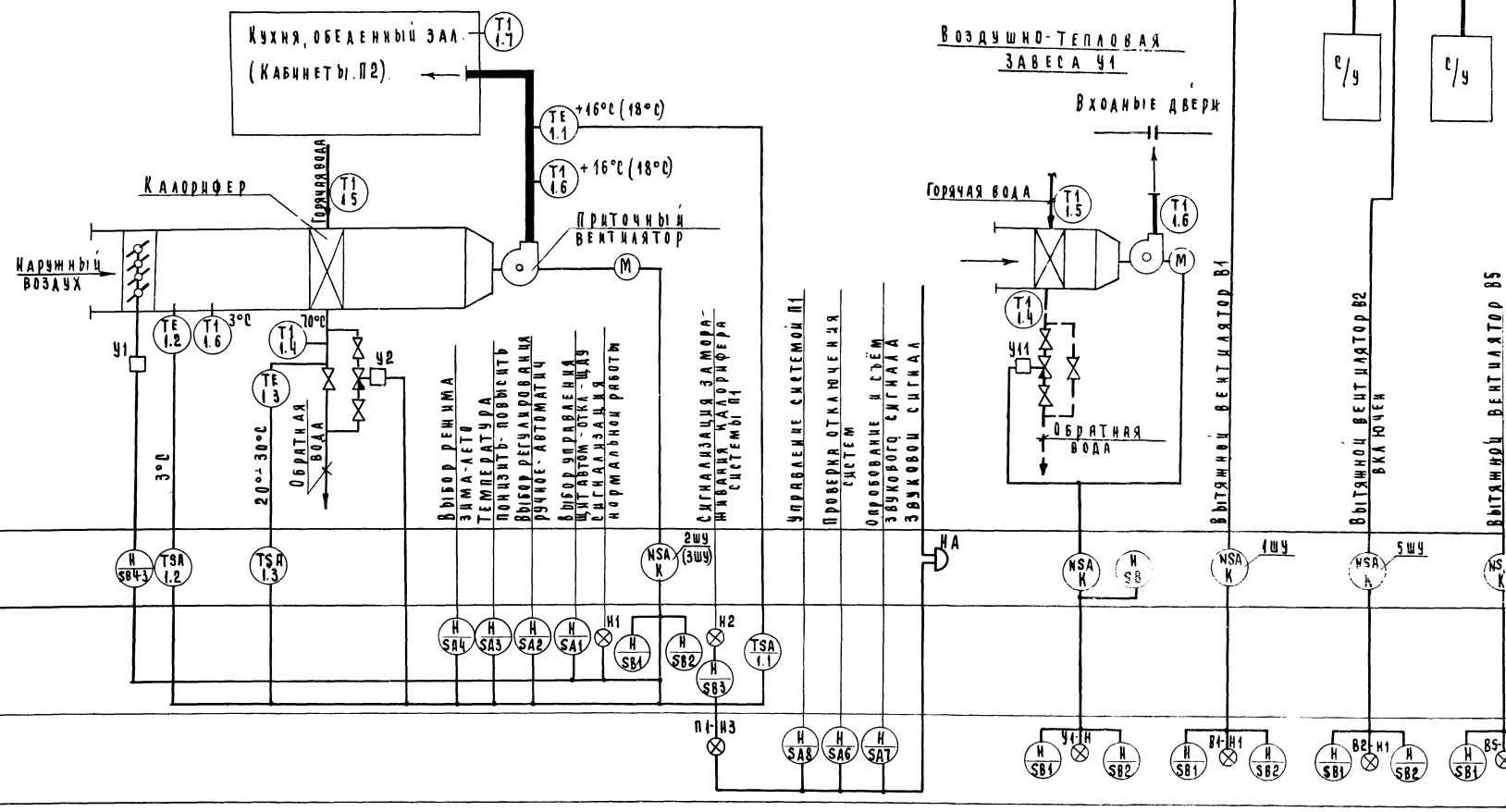
234-1-107

УЧЕБНЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОЙ КОМПЛЕКС ПТБ И ТЕХНИЧКА НА 540 ЧАШУРАХ

НАЧАТА РАБОТА	Е.ОБ	И.ОБ	И.ОБ	И.ОБ
РАБОТА ЗАВЕРШЕНА	И.ОБ	И.ОБ	И.ОБ	И.ОБ
И.ОБ	И.ОБ	И.ОБ	И.ОБ	И.ОБ

И.ОБ А-2

СИСТЕМА ПРИТОЧНА П1 (П2).



ТАБЛИЦА

ЩДУ	ЩДУ-1	ЩДУ-2
СИСТЕМ	П1, В1	П2, В2, В5

СХЕМА ДАНА ДЛЯ СИСТЕМИ П1
 І АНАЛОГІЧНА ДЛЯ СИСТЕМИ П2.
 КОЛІЦЬКО СИСТЕМ ВХОДЯЩИХ
 В ЩДУ СМ. ТАБЛИЦУ.

УНР. N 17054-

234-1-107

ЧЕРНОВИЙ ОБЩЕСТВЕННО-ВЫТОВИ
 ПТЗ І ТЕХНИЧКА НА 500 ЧАС

ПРАВЯЗАН

НАЧ. ОТА Г. А. Д. В. В. *[Signature]*
 ГЛАВ. МАТ. Ч. А. Д. В. В. *[Signature]*
 РИ. Г. Р. Е. Ф. Р. Е. М. О. В. *[Signature]*
 Н. П. Д. Р. Я. Н. О. В. *[Signature]*

ВЕНТСИСТЕМИ П1 (П2) В1, В2, В5.
 ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВА ЗАВЕСА У1.
 А. С. К. И. В. И. В. А. А. 22

1. ПОВТОР ПРИБОРА

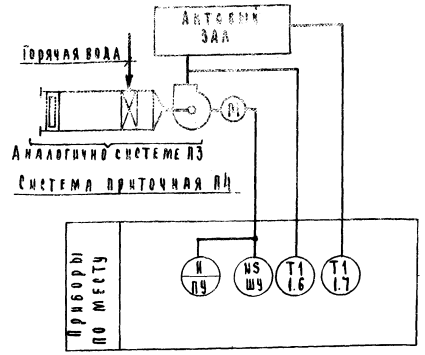
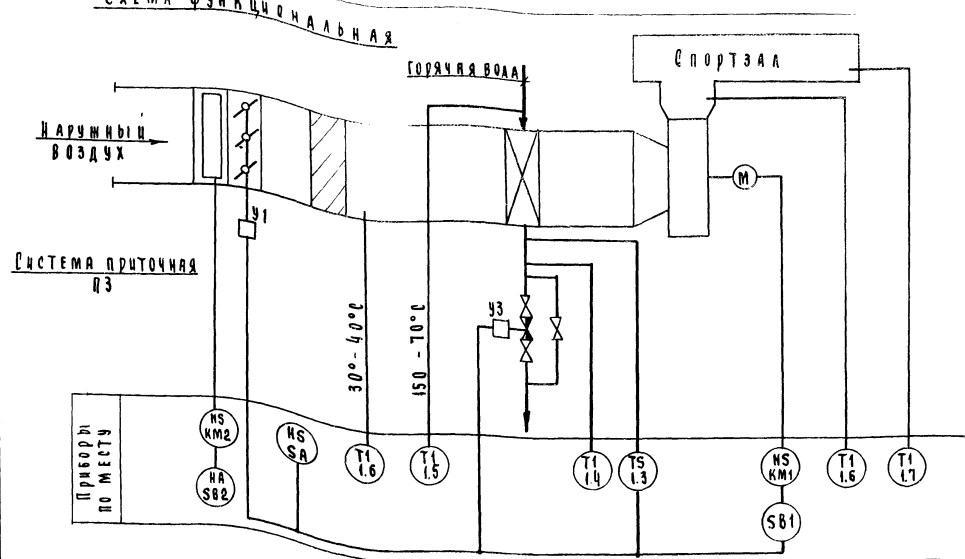


ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ КОНЕЧНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ У2.

КОНТ.	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА	
	ОТК. ХОД	РАБОЧИЙ ЗАКР.
5-6	■	■
7-8	■	■
9-10	■	■
11-12	■	■

* НЕ ИСПОЛЪЗУЕТСЯ

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ ВЕНТИЛЯ У4

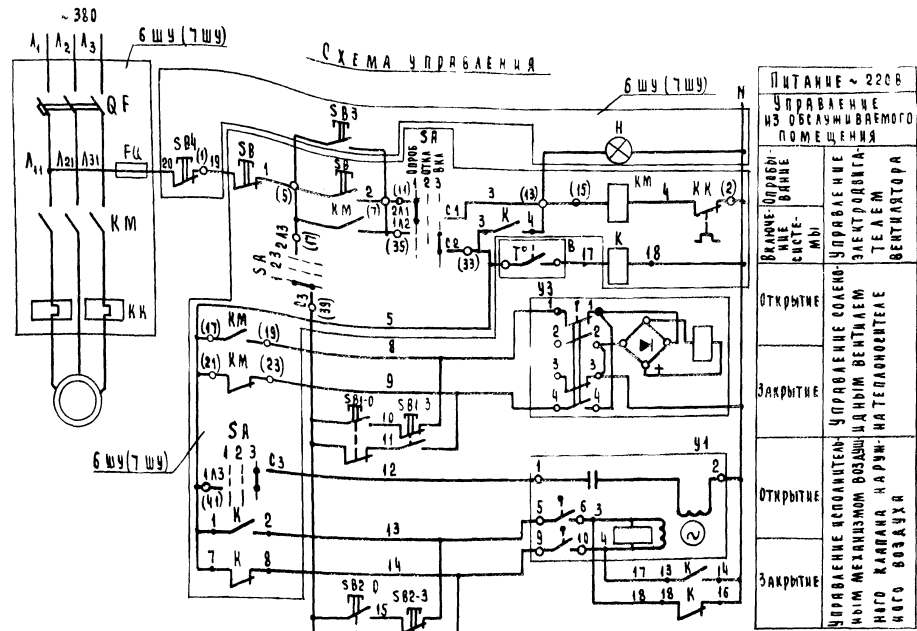
КОНТ.	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА	
	ОТКРЫТ	ЗАКРЫТ
1-1	■	■
2-2	■	■
3-3	■	■
4-4	■	■

* НЕ ИСПОЛЪЗУЕТСЯ

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ В

КОНТ.	ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ		
	0°	20°	250°
1	■	■	■

ДИФФЕРЕНЦИАЛ 4°C.



1 СХЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДАНЫ ДЛЯ СИСТЕМЫ П4 И АНАЛОГИЧНЫ ДЛЯ СИСТЕМЫ П4
2 ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЫБИРАЮТСЯ В ПРОЕКТЕ СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ			
K	Реле РПУ-1-363.220В 50Гц ТУ16.523.020.10	1	УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНО
SA	Переключатель пакетный ППЗ-10/И2	1	
SB	Кнопка управления КСГ-12	2	По проекту
KK	Реле тепловое	2	СИЛОВОГО
KM	Пускатель магнитный ПМЕ	1	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
QF	Выключатель автоматический АБЗ-МГ	1	ВАННА
FC	Предохранитель ПРС	1	

АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
КОД	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
B	Регулятор температуры ТУД9-4	1	
У3	Вентиль с электромагнитным приводом 15КЧ 892 ПЗ ДЧ=25мм	1	
У4	Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-4/100 ГОСТ 7192-74	1	По проекту ТЕХНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АЭС-88
SB1-05M1-3 SB2-05M2-3	Поет управления ПМЕ-212-2, 220В, 50Гц	2	

ШКАФ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ			
КОД	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
SA	Кнопка КЕ 01193 ТУ16.526.407-16		
SB3	Исп 1, черный "ПУСК"	1	
SB4	Исп 3, красный "СТОП"	1	
И	Арматура сигнальной лампы АС-220		
	Линза зеленая ТУ16.535.426-70	1	

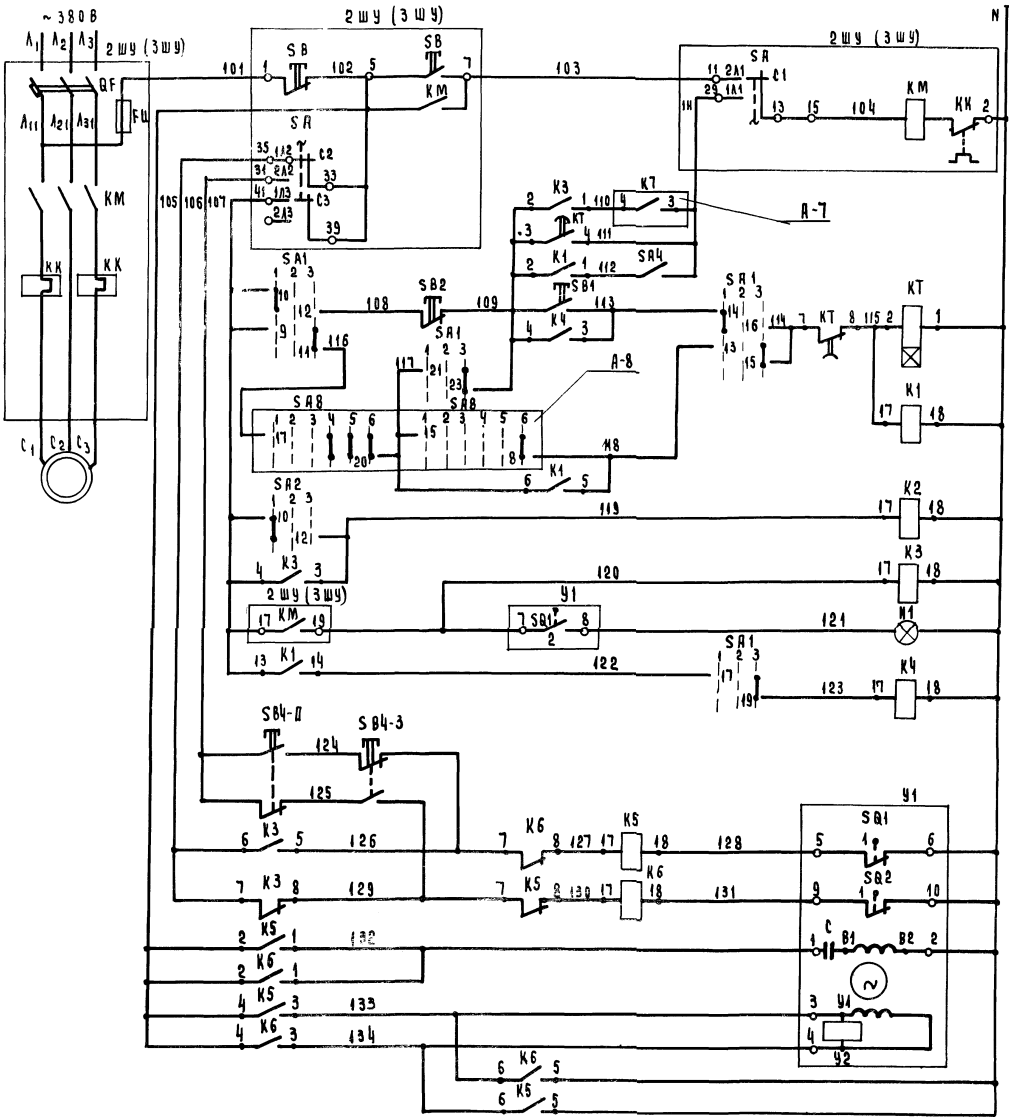
ИУВ. И 17054

Проектировщик	Исполнитель	Проверен	Дата
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

НАЧАЛО РАБОТЫ: 1988
ОКОНЧАНИЕ РАБОТЫ: 1988
СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДАНЫ ДЛЯ СИСТЕМЫ П4 И АНАЛОГИЧНЫ ДЛЯ СИСТЕМЫ П4
СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ СИСТЕМЫ П4
И.И.И.

ИЗМЕН. ПРОЕКТ 274-1-107

АВТОМ. Ш.



УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРОВОДНОГО ВЕНЬАТОРА

УПРАВЛЕНИЕ МЕСТНОЕ С 2ШУ (3ШУ)	УПРАВЛЕНИЕ СО ЩИТА АВТОМАТИЗАЦИИ	УПРАВЛЕНИЕ С ДИСТАНЦИОННОГО ЩИТА	ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РЕЛЕ	СИГНАЛИЗАЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ	РЕЛЕ ДИСТАНЦИОННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	КНОПКИ ОБОРОТЕНИЯ	РЕЛЕ ОТКРЫТИЯ	РЕЛЕ ЗАКРЫТИЯ	ОБОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ	ОБОТКА УПРАВЛЕНИЯ
--------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------	--------------------------------	---------------------------------	-------------------	---------------	---------------	--------------------	-------------------

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ</u>			
SA1, SA2	Переключатель ПМОФ 45-112222/Щ Д1		
	ТУ 16.526.128-75	2	
	Кнопка КЕ011УЗ ТУ16.526.407-76		
SB1	кноп. 1, черный, "пуск"	1	
SB2	кноп. 3, красный, "стоп"	1	
Н1	Ампула сигнальной лампы АС-220		Лампа Ц-220-10
	Линза зеленого ТУ16.535.426-70	1	ГОСТ 5041-77
	Реле РПУ-1, 220В, 50 Гц ТУ16.523.020-70		
K1, K2	РПУ-1-363	2	
K3, K5, K6	РПУ-1-362	3	
KT	Реле времени программное 220В, 50 Гц		
	ВВ-40-33 УЧ ТУ16.523.476-74	1	
SA4	Выключатель пакетный ПВ-1-10 исп.3		
	ОСТ 16.0.526.001-72	1	
<u>ЩИТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ</u>			
<u>ЩДУ</u>			
K4	Реле РПУ-1-365, 220В, 50 Гц		
	ТУ 16.523.020-70	1	
<u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u>			
SB4-0SM-3	Пост управления кнопочный ПКЕ-212-293		
	ТУ 16.526.216-74	1	
У1	Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-4/100		ГОСТ 7192-74
	ЩКАФ УПРАВЛЕНИЯ (ШУ)		
SA	Переключатель пакетный ППЗ-10/12	1	
SB	Кнопка управления КСГ1-12	2	По проекту
KK	Реле тепловое	2	сильного
KM	Пускатель магнитный ЧМЕ	1	электрооб-
QF	Выключатель автоматический АК63 МГ	1	рудования
FU	Предохранитель ПР	1	

УИВ.Н.17054-04

33

234-1-107

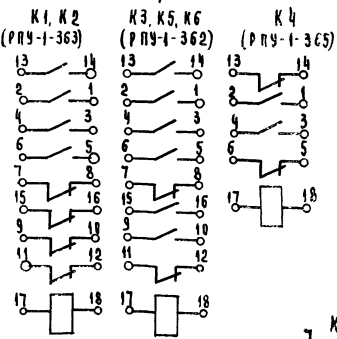
Учебный и общественно-бытовой корпус ВТУ и техника на 500 человек

Привязан

НА ЧЕТА Б.Е. АВ
РАШИОН. Ш. (10В)
РА. ГРУП. Е. 2: М.А.А.
СТ. И. И. 157: И. А. В. А.

СТАВКА ДИСТ. АВТОР
Р А-5
ВЕНЧЕТАРМ. В1 (00). В.В. 85
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ

СХЕМЫ ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И КАТУШЕК РЕЛЕ



РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ (ВС-10-33)

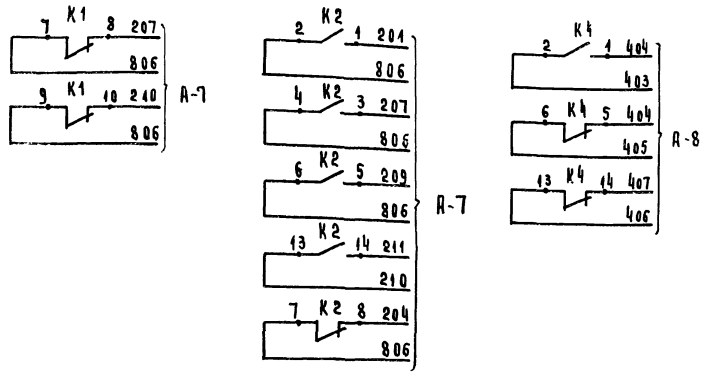
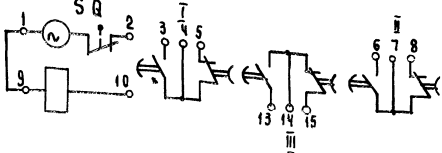


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SB1*

ПОЛОЖЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ КОНТАКТОВ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ТИП РУКОВОДКИ И ПАКЕТА	Д1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
№ КОНТАКТА	—	9-11	10-12	13-15	14-16	17-19	18-20	21-23	22-24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
УСЛОВИЕ	1	ЦЕНТ.	-45°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	ОТКЛ.	0°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	ЦЕНТ.	+45°	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

* 2 ПАКЕТА ДАННОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ, НЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В СХЕМЕ, НА ДИАГРАММЕ НЕ ПОКАЗАНЫ.
** НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SB2*

ПОЛОЖЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ КОНТАКТОВ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ТИП РУКОВОДКИ И ПАКЕТА	Д1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
№ КОНТАКТА	—	9-11	10-12	13-15	14-16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
УСЛОВИЕ	1	ЦЕНТ.	-45°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	ОТКЛ.	0°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	ЦЕНТ.	+45°	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

* 4 ПАКЕТА ДАННОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ, НЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В СХЕМЕ, НА ДИАГРАММЕ НЕ ПОКАЗАНЫ.
** НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ (ВС-10-33)

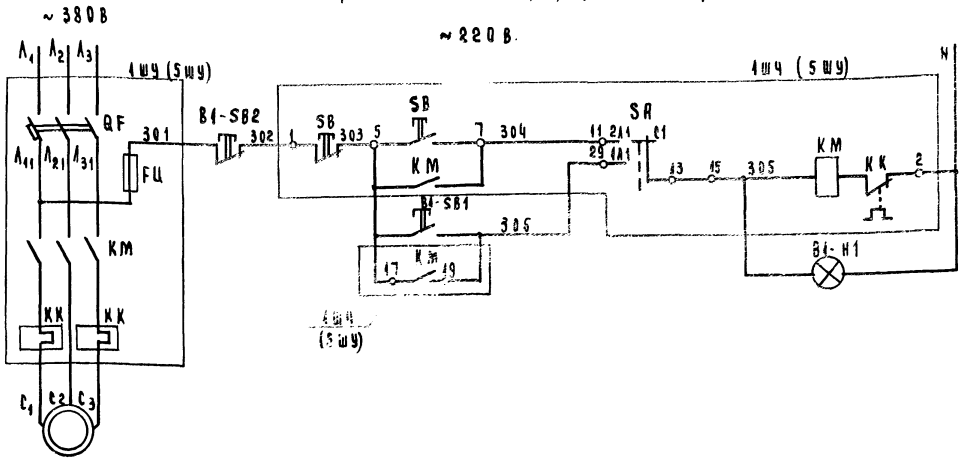
КОНТАКТ	ВЫДЕРЖКА ВРЕМЕНИ		
	15 сек.	5 мин.	6 мин.
3-4	■	■	■
7-8	■	■	■

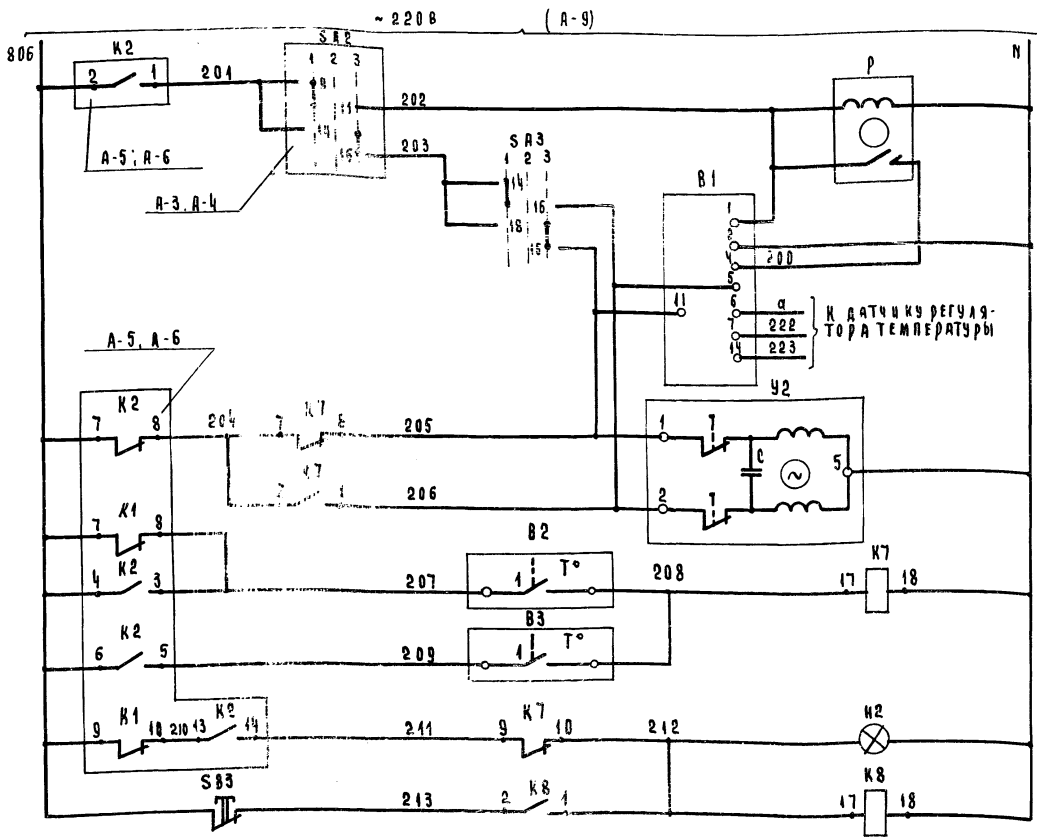
ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНЕЧНЫХ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ИСПОЛЬЗОВАТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА У1

ОБЪЕКТ	КОНТАКТ	ПОЛОЖЕНИЕ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА	
		ОТКРЫТ	ЗАКРЫТ
SB1	1	■	■
	2	■	■
SB2	1	■	■
	2	■	■

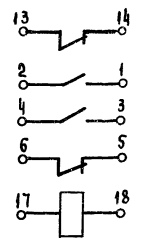
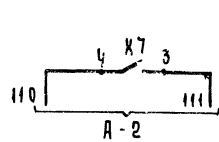
* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ВЕНТИАТОР ВЫТЯЖНОЙ В1 (В2, В5). СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ





SA2 - ВЫБОР РЕГУЛИРОВАНИЯ
 SA3 - РЕГУЛИРОВАНИЕ РУЧНОЕ
 B1 - РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА
 ОТКРЫТИЕ
 ЗАКРЫТИЕ
 ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ
 ТРЕБОВАНИЕ ОБРАТНОСТИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
 АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ, ЗАЖОРАНИЕ ВАШЕ КАЛОРИФЕРА
 СЪЕМ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА



№з. обозначение	наименование	кол.	примечание
ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ			
B1	Регулятор температуры полупроводниковый трехпозиционный ПТЭ.04		
	ТУ 25.03.346-70	1	
SA3	Переключатель ПМОВ 111222/II Д54		
	ТУ 16.526.128-75	1	
SB3	Кнопка КЕ014УЗ тип 3 крайняя		
	ТУ 16.526.407-76	1	
H2	Арматура сигнальной лампы ЯС-220		лампа Ц-220-10
	Линза крайняя ТУ 16.535.426-70	1	ГОСТ 5041-77
K7, K8	Реле РПЧ-1-365, 220В, ТУ 16.523.020-70	2	
P	Перыватель импульсный ступенчатый 220В, Сип-01, ТУ 50-13-71	1	
Аппаратура по месту			
	Устройство терморегулирующее автоматическое, нормальная установка контакты ТУ 63.1074-67		
B2	ТУДЭ-1	1	
B3	ТУДЭ-4	1	
Y2	Механизм исполнительный моторный ПР-1М	1	комплектно с клапаном 254 334 или ТУ 504-68

Диаграммы работы контактов регуляторов температуры

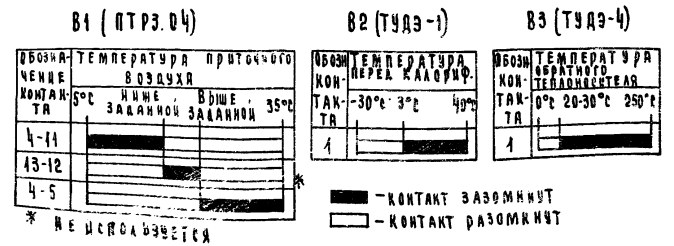


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA3*

Положение подвижных контактов	1	2
1	13	16
2	14	15
3	17	18

* "М" - меньше
 "Б" - больше

* 5 пакетов данного переключателя, не показанные в схеме на диаграмме не показаны.

УИВ. N17054-04

35

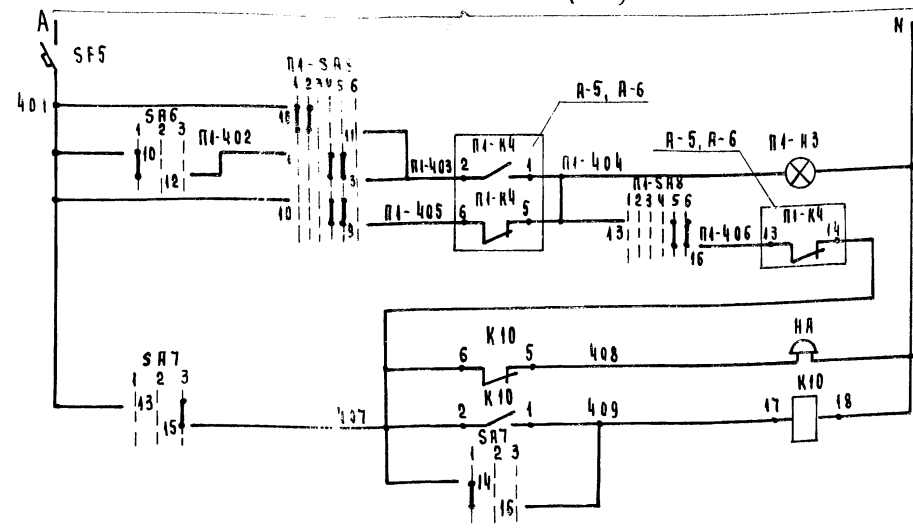
234-1-107	Учебный и общественно-бытовой музей ПТУ техникума на 540 учащихся	Станция	Линей	Листов
Привязан	Исполн. БЕЛОВ	Ректор Е.Ф.Федорова	Р. А.7	СИСТЕМА ПРИТОЧНОЙ Т (П) СХЕМА ЗАКРЫТОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

Типовой проект 234-1-107

АЛБМ

ДР. А. ПЕРА, ПОИЩЕВНИК, УЗЛАЖИВАТЕЛЬ

~ 220В (А-9)



П И Т А Н И Е ~ 220В
П р о в е р к а о т к л ю ч е н и я
А в а р и й н ы й с в е т о в о й с и г н а л
А в а р и й н ы й з в у к о в о й с и г н а л
З в о н о ч
О п р о б о в а н и е з в у к о в о й с и г н а л
С в е т з в у к о в о й с и г н а л

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СЯ8*

* ОДИН ПАКЕТ ДАННОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ, НЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЙ В СХЕМАХ, НА ДИАГРАММЕ НЕ ПОКАЗАН.
** НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ПОЛОЖЕНИЕ РОДВИЖНЫХ КОНТАКТОВ	1	2	3	6	6з	9
ТИП РУКОЯТКИ И ПАКЕТА	1-3	2-4	5-8	6-7	9-10	9-12
И КОНТАКТА	1	2	3	4	5	6
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	1 ОТКЛЮЧЕНО	-135°	-	-	-	-
	2 ОТКЛЮЧЕНО	-90°	-	-	-	-
	3 ВКЛЮЧЕНО	0°	-	-	-	-
	4 ВКЛЮЧЕНО	+45°	-	-	-	-
	5 ВКЛЮЧЕНО	+45°	-	-	-	-

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СЯ6*

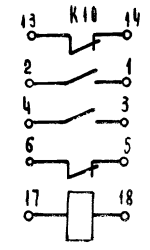
ПОЛОЖЕНИЕ РОДВИЖНЫХ КОНТАКТОВ	1	2
ТИП РУКОЯТКИ И ПАКЕТА	Д4	2
И КОНТАКТА	9-11	10-12
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	1 ПРОВЕРКА	-45°
	2 ОТКА	0°
	3 Резерв	+45°

** НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СЯ7*

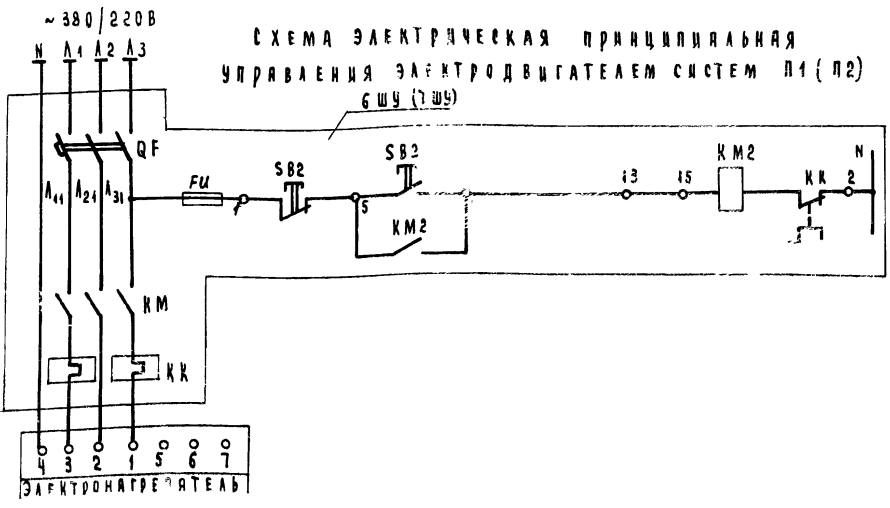
ПОЛОЖЕНИЕ РОДВИЖНЫХ КОНТАКТОВ	1	2
ТИП РУКОЯТКИ И ПАКЕТА	Д54	2
И КОНТАКТА	13-15	14-16
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	1 О П Р О В Е Р К А	-45°
	2 О Т К А	0°
	3 С В Е Т	+45°

СХЕМА ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И КАТУШКИ РЕЛЕ (РВУ-1-365)



* 5 ПАКЕТОВ ДАННЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ, НЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ В СХЕМАХ, НА ДИАГРАММАХ НЕ ПОКАЗАНЫ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ СИСТЕМ П1 (П2) 6ШУ (7ШУ)



П И Т А Н И Е ~ 220В
У П Р А В Л Е Н И Е З А Д В И Г А Т. М О Т О Р А
М Е С Т Н О Е
К А Т У Ш К И К А Р М А Н В О З В В А Т

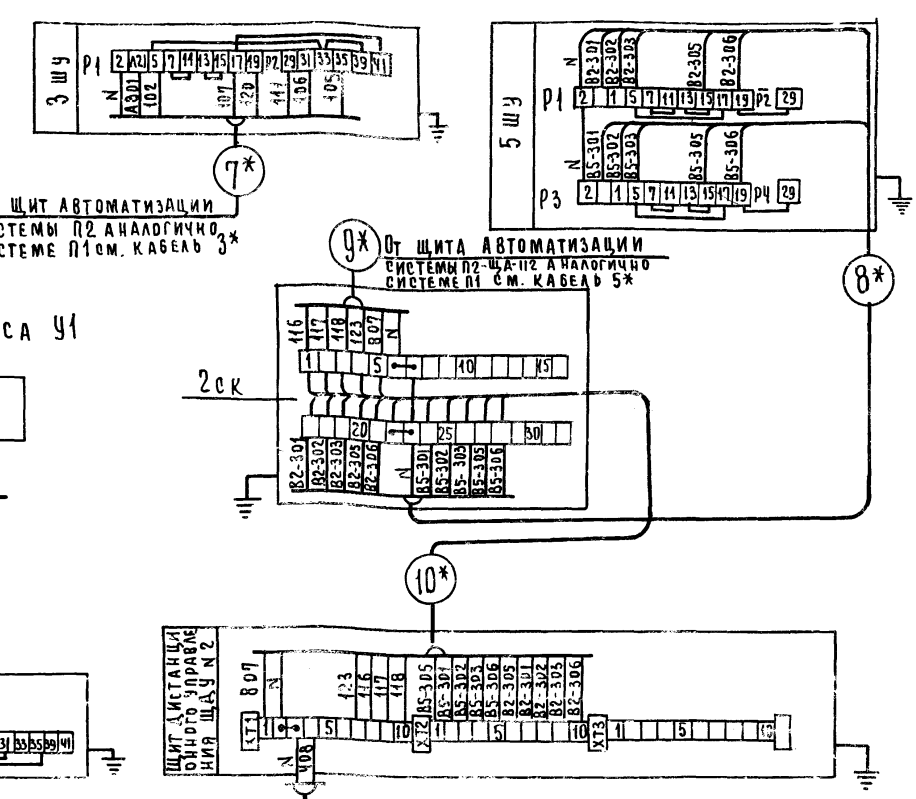
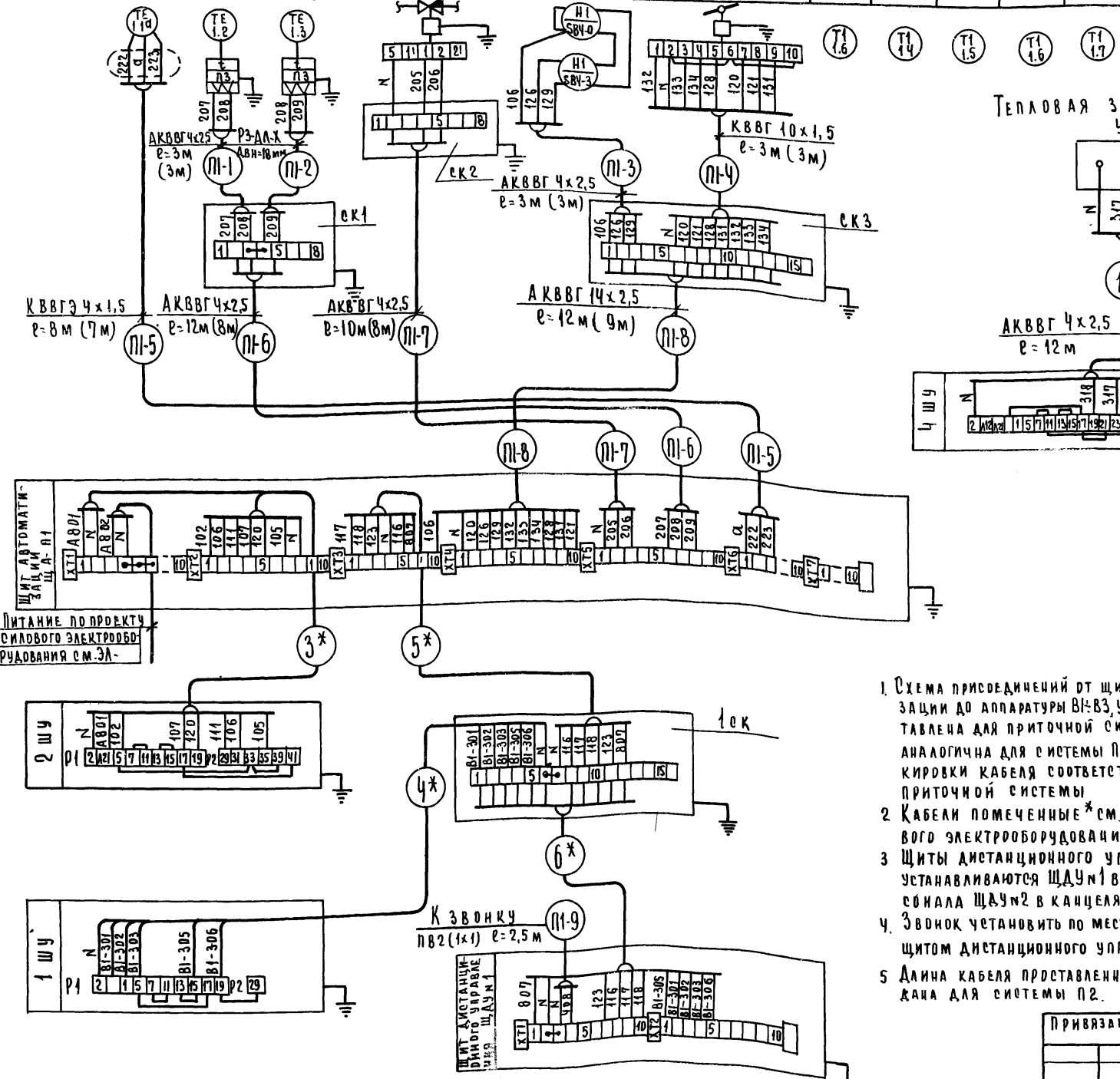
ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	И М Е Н О В А Н И Е	К О Д	П Р И М Е Ч А Н И Е
Щ И Т Д И С Т А Н Ц И О Н Н О Г О У П Р А В Л Е Н И Я (Щ Д У)			
СЯ6	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОВФ 45-112222/Д1 ТУ16.526.128-75		1
СЯ7	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОВ8 111222/Д54 ТУ16.526.128-75		1
СЯ8	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОВФ 13663 9,10,2/Д126 ТУ16.526.128-75		1
НЗ	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ АС-220 ЛИЦЗА КРАСНАЯ ТУ16.535.426-70		1
К10	РЕЛЕ РВУ-1-365 ~ 220В, 50Гц ТУ16.523.020-70		1
SF5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ Я63-МГ/ИА ТУ16.522.110-74		1
П О М Е С Т У			
НЯ	ЗВОНОК 3ВН 220В 50Гц МРТУ 16.539.401-71		1

УИР. N. 17054-04

234-1-107

П Р И В О Д	У П Р А В Л Е Н И Е	У С Т А Н О В К А	И С П О Л Н Е Н И Е
И М Я	И М Я	И М Я	И М Я
И М Я	И М Я	И М Я	И М Я
И М Я	И М Я	И М Я	И М Я

Агрегат	Система приточная П1 (П2)										
Места установки первичных приборов, отборных устройств, исполняющих функций механизмов	В приточном воздушном вводе	Перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя	По месту	Воздушный клапан наружного воздуха	Перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод теплоносителя	Приточный воздушный ввод	В помещении
№ ТМЧ или установочного чертежа	ТМЧ 51-73	ТМЧ 151-75	ТМЧ 151-75	—	—	Комплектно с воздушным клапаном	ТМЧ 142-75	ТМЧ 144-75	ТМЧ 144-75	ТМЧ 142-75	—
Номер поз. проекта	1.1	1.2	1.3	—	—	—	1.6	1.4	1.5	1.6	1.7
Обозначение по электр. схеме	В1	В2	В3	У2	СВ4	У1	1.6	1.4	1.5	1.6	1.7



НА ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ СИСТЕМЫ П2 АНАЛОГИЧНО СИСТЕМЕ П1 см. КАБЕЛЬ 3*

ОТ ЩИТА АВТОМАТИЗАЦИИ СИСТЕМЫ П2-ЩА-П2 АНАЛОГИЧНО СИСТЕМЕ П1 см. КАБЕЛЬ 5*

ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА У1

К звонку ПВ2(1x1) l=2,5 м

N	П/п	Наименование	Обозначение по ГОСТу ту или нормами	Ед. изм.	Количество на систему				Примечание
					П1	П2	П3	П4	
1		Кабель экранированный с медными жилами сечением 1,5 мм ²	КВВГЭ 4x1,5 ГОСТ 1508-78 Е	М	8	7	—	—	
2		Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 2,5 мм ²	АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78 Е	М	31	25	12	12	
3		Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 2,5 мм ²	АКВВГ 14x2,5 ГОСТ 1508-78 Е	М	12	9	12	12	
4		Кабель контрольный с медными жилами сечением 1,5 мм ²	КВВГ 10x1,5 ГОСТ 1508-78 Е	М	3	3	3	3	
5		Коробка соединительная	КСК-8	шт	2	2	—	—	
6		Коробка соединительная	КСК-16	шт	1	1	1	1	
7		Провод медный сечением 1 мм ²	ПВК (ГОСТ 6323-71)	М	5	5	—	—	
8		Рукав металлический	РЗА-Х ОТУ 22-118-66 АВН-18 мм	М	6	6	3	3	

1. Схема присоединений от щита автоматизации до аппаратуры В1-В3, У1, У2, СВ4 составлена для приточной системы П1 и аналогична для системы П2. Индекс маркировки кабеля соответствует номеру приточной системы.
2. Кабели помеченные * см. проект силового электрооборудования лист ЭЛ-1.
3. Щиты дистанционного управления устанавливаются ЩДУн1 в комнате персонала ЩДУн2 в канцелярии.
4. Звонок четановить по месту рядом со щитом дистанционного управления.
5. Длина кабеля представлена в скобках дана для системы П2.

ЦНБ N 17054-04

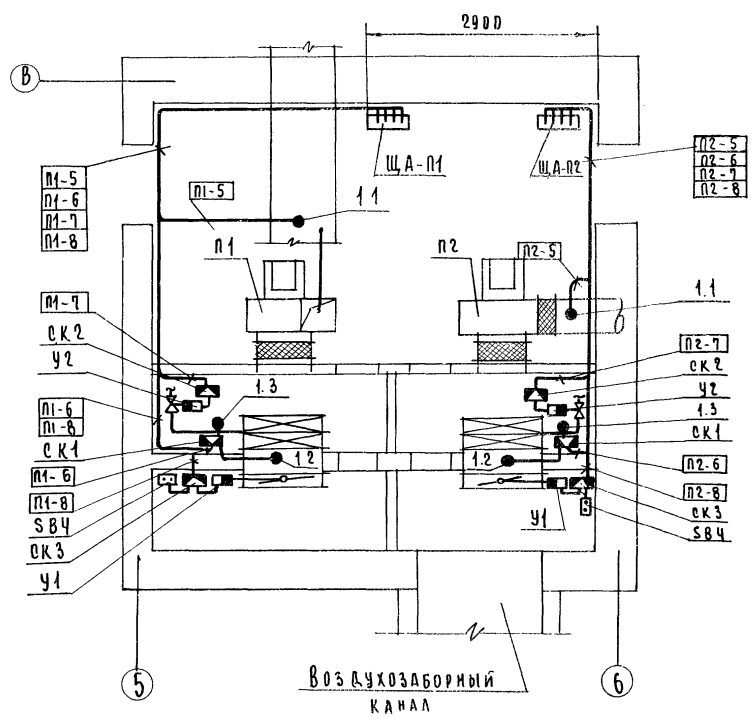
234-1-109

Учебный и общественно-бытовой корпус профтехучилища и техникума на 540 учащихся

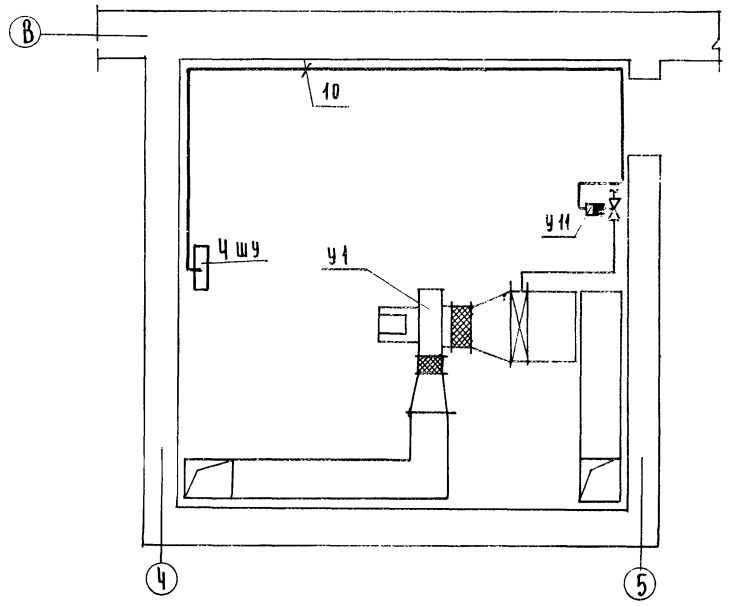
Привязан	Нач. ота	Е	А Д В		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Гл. инж. от		Л О В		Р	А-11	
	Рук. гр		У Р Е М О В А		СИСТЕМА ПРИТОЧНАЯ П1 (П2) СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		
	Ст. инж		С Я Р И Н О В А		ЦНИИЭП Учебных зданий г Москва		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 234-1-107 РЛ60М III
 ИВН ПОДАТ ПОДАТЬ И ДАТА ВВАН ИВАН
 С.Т.О.

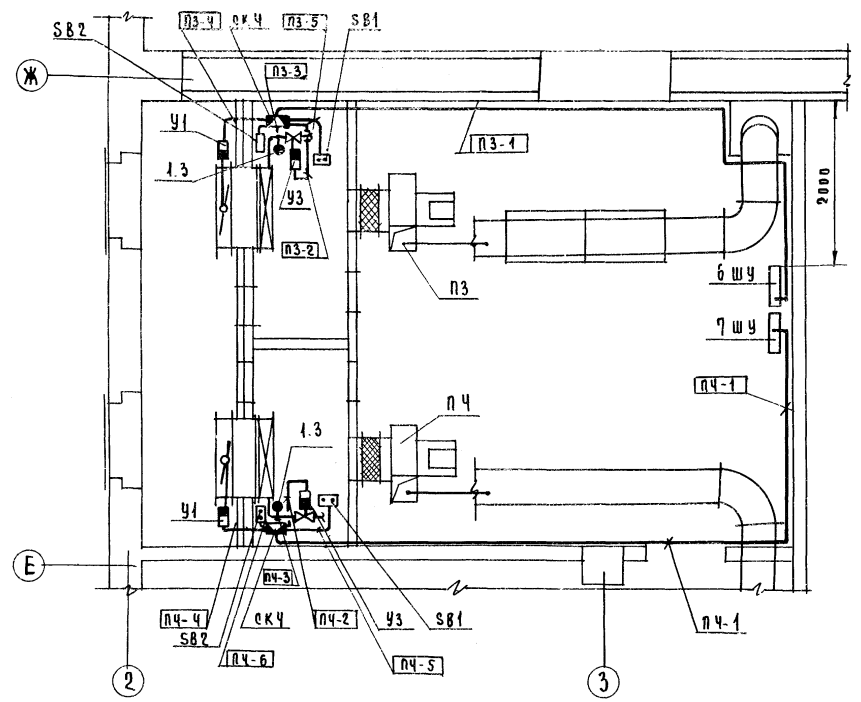
ВЕНТКАМЕРА №1
ПЛАН М 1:50



ВЕНТКАМЕРА №2
ПЛАН М 1:50



ВЕНТКАМЕРА №3
ПЛАН М 1:50



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

40

ИВР. № 17054-04

234-1-107		СТАИЯ		Лист	Листов
УЧЕБНЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОЙ КОРПУС ПРОФТЕХУЧИЛИЩА И ТЕХНИКУМА НА 540 УЧАЩИХСЯ					
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТА	СЕЛОВ		
		П.И.Н.К.С.	ИМАОВ		
		Р.И.К.Г.Р.	ФРЕМОВА		
		С.Т.И.Н.Ж.	БАРИНОВА		
		П.Р.О.В.Е.Т.	ФРЕМОВА		
СИСТЕМЫ ПРИТОЧНЫЕ П1, П2, П3, П4; ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА У1, ВЕНТКАМЕРЫ ПЛАНЫ ПРОКЛАДКИ КОНТРОЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ				УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ г. Москва	

Альбом III
 Типовой проект 234-1-107
 на 100 листов и 4 листа изъятых листов

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
сч-1	Общие данные	
сч-2	Сводная спецификация	
сч-3	Схемы. Условные обозначения	
сч-4	План подвала. Вариант с полами по грунту	
сч-5	План подвала и технического подполья в осях А-М	
	Вариант с техническим подпольем	
сч-6	План 1 этажа в осях А-Г для вариантов с полами по грунту	Схема
сч-7	План 1 этажа в осях А-Г для варианта с техническим подпольем	
сч-8	План 1 этажа в осях Г-К	
сч-9	План 2 этажа в осях А-Г. Схема	
сч-10	План 2 этажа в осях Г-К. Схема	
сч-11	План 3 этажа в осях А-Г. Схема	
сч-12	План 3 этажа в осях Г-К. Схема	
сч-13	План 4 этажа в осях А-Д. Схема	
сч-14	План 4 этажа в осях Б-В, Д-К. Фрагмент	
	Плана кровли в осях Б-Г, А-Ж	
сч-15	Пожарная сигнализация	Схема
	Электроснабжения	
сч-100сб	Коробка для подключения телевизора	
сч-200сб	Коробка для подключения микрофона	

Основные решения
Телефонизация.

Телефонизация - от городской (сельской) телефонной сети кабелем емкостью 20 пар. Для прямой связи директора с сотрудниками предусматривается оперативно-переговорное устройство ОПУ-10м. Электропитание от сети переменного тока напряжением 220В.

Радиофикация

Радиофикация - от городской (сельской) радиотрансляционной сети, уплотненной системой трехпрограммного вещания. Прием трех программ обеспечивается трехпрограммными громкоговорящими Ввод радиосети предусматривается с радиостойки, устанавливаемой на кровле, через абонентский трансформатор мощностью 10ВА. Местное вещание - от радиотрансляционной установки ТУ100БУЧ2, устанавливаемой в помещении радиоузла. От радиотрансляционной установки выводятся 3 линии: одна для озвучивания учебных помещений, другая для озвучивания рекреаций и вестибюля; третья - для озвучивания актового зала. Озвучивания спортзала.

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

Главный инженер проекта *Мытарева* /

предусматривается от усилителя Ч-100, устанавливаемого в инструкторской. В качестве звукоизлучателей используются звуковые колонки мощностью 2ВА и 5ВА и громкоговорители мощностью 0,15ВА и 2ВА.

Электроснабжение

Электроснабжение - от первичных электросетей типа ПКА-3-24, устанавливаемых в радиоузле. Питание электросетей от сети переменного тока напряжением 220В через выпрямитель КВ-24м. Вторичные электросети устанавливаются в рекреациях, залах, вестибюле административных помещениях.

Звонковая сигнализация

Звонковая сигнализация - электрическим и звонками, устанавливаемыми в рекреациях, вестибюле. Управление звонковой сигнализацией осуществляется вторичными программными электросетями, устанавливаемыми в преподавательской.

Телевидение

Для приема передач центрального телевидения на кровле устанавливается телеантенна коллективного приема. В здании предусматривается сеть телевидения.

Пожарно-охранная сигнализация

Пожарно-охранная сигнализация осуществляется от охранного концентратора малой емкости типа Комар-Сигнал 12АМ и 4 комплектов, Комар-Сигнал 12ВМ, устанавливаемых в вестибюле у вахтера (задействованная емкость концентратора - 21луч). Питание концентратора - от сети переменного тока напряжением 220В с возможностью переключения на выпрямитель КВ-24м от резервного фидера. Датчики пожарной сигнализации типа ДТЛ устанавливаются на потолке защищаемых помещений в швах плит перекрытия и включаются последовательно в луч концентратора. В конце каждого луча с последним датчиком устанавливается резистор МЛТ2-1к±5%. Для проверки исправности лучей перед каждым отдельным помещением устанавливается ответственная коробка УК-2П. Если в помещении больше 10 датчиков, то дополнительно устанавливается коробка УК-2П через каждые 10 датчиков. Один луч установки предусматривается для охраны кассы бухгалтерии (одинарный рубеж) и 2 луча - для охраны комнаты хранения оружия (двойной рубеж). 1 рубеж: блокировка дверей на открывание производится датчиком ДЭК-2 (по 2 штуки на перелет) на пролом - опуткой дверного полотна проводом МВ-0,2мм блокировка стел комнаты хранения оружия на пролом производится прокладкой провода МВ-0,2мм по внутренней стороне стен по всей площади параллельными контурными линиями. Расстояние между блокирующими проводами должно быть в пределах 0,15±0,2м. Блокирующий провод по штукатуренной поверхности прокладывается в бороздах глубиной 3-4мм с последующей шпаклевкой. Все элементы охранной сигнализации / датчики и провода / соединяются последовательно, образуя луч охранной сигнализации.

Второй рубеж: для обнаружения движущегося объекта в комнате хранения оружия устанавливается ультразвуковой прибор-сигнализатор «Фиксче-мл2», который включается в луч концентратора. Питание прибора от сети переменного тока напряжением 220В. Резервное питание - от встроенных в прибор емкостных батарей. От концентратора «Комар-Сигнал 12АМ» выводятся сигналы тревоги по телефонной паре на центральный пункт наблюдения и на выносные сигнальные устройства (электрозвонок и лампа).

Указания по монтажу

Телефонные радиотрансляционные сети и сеть электроснабжения должны быть выполнены в соответствии с ВТУ 329-55, сеть звонковой сигнализации - в соответствии с СНиП III-33-76, сеть пожарной охранной сигнализации - в соответствии с ВМЧ 14-73г.

Распределительная телефонная сеть прокладывается скрыто в виниловых трубах, в подготовке пола и стояках; абонентская сеть - скрыто в трубах в подготовке пола. Сети радиофикации, электроснабжения, звонковой сигнализации прокладываются скрыто в трубах, проложенных в подготовке пола и стояках и в слое штукатурки. Сеть телевидения прокладывается скрыто в трубах. Сеть пожарной сигнализации прокладывается скрыто в трубах в подготовке пола и стояках и открыто по стенам и потолку. В актовом зале скрыто в трубах в подшивном потолке. По теплоподполью сети прокладываются скрыто в трубах под потолком. Монтаж разветвительных муфт в теплоподполье производится в протяжных ящиках Ч-999. Радиорозетки городской радиосети устанавливаются на одной высоте с электророзетками и на расстоянии не более 1м. Радиоточки местной радиосети включаются напрямую (без розеток). Высота установки звуковых колонок, электросетей и электрозвонков над полом - 2,5м. Продолжение см. таблицы 3, 4 листов сч-3.

Заземление радиостойки и телеантенны.

Заземлители: вертикальные - из круглой стали диаметром 12±1мм длиной 5м ввинчиваются на глубину 5,6м с разнесом 5м. Горизонтальные - из порошковой стали 40x4мм. Для связи между собой вертикальных заземлителей. Заземляющий проводник из стальной проволоки диаметром 8мм прокладывается от телеантенны и радиостойки по кровле и наружной стене на скобах и окрашивается асфальтовым лаком за 2 раза. Все соединения устройства заземления сварные. Количество заземлителей определяется по таблице №1.

Таблица №1

Наименование грунта	Глина	Суглинок	Супесь	Песок
Удельное сопротивление Ом/см	0,5-104	1-104	3-104	7-104
Количество электродов (шт)	1	2	4	6

Таблица №2 Основные показатели проекта

№ п/п	Наименование	Кол-во	Примечания
1	Телефонный аппарат городской сети	12	
2	Телефонный аппарат местной сети	6	
3	Радиоточка городской сети	14	
4	Радиоточка местной сети	66	
5	Электросети вторичные	25	
6	Электрозвонок	10	
7	Датчик пожарной сигнализации	360	

Привязан		
234-1-107		
учебный и общественно-бытовой корпус профтехучилища и техникума на 540 учащихся		
Станция	Лист	Листов
Р	сч-1	17

41

АЛБЕРОМ Ш
И ПОВОИ ПРОЕКТ 254-1-107

СВИДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

(НАЧАЛО)

(ПРодолжение)

(К О Н Ч А Н И Е)

Марка позиция	Обозначение	Наименование, ГОСТ, марка, тип	Кол	Примечан
1	2	3	4	5
Сети телефонизации				
		1. Телефонный аппарат системы АТС ТА-72, шт	12	
		2. Оперативно-переговорное устройство ОПЧ-10, комп	1	
		3. Коробка КРТЛ-10 м, ГОСТ 8525-78, шт	4	
		4. Коробка подштукатурная КЛ-04, шт	13	
		5. Крышка декоративная КД-1-03, шт	8	
		6. Крышка декоративная КД-2-03, шт	5	
		7. Муфта разветвительная полиэтиленовая ПРКМ-П 20x2(10+10), шт	2	
		8. Кабель ТП 20x2x0,5; ТУ 16.505.131-70, м	50	
		9. Кабель ТП 10x2x0,5; ТУ 16.505.131-70, м	70	
		10. Провод ТРП ; ГОСТ 20575-75, м	400	
Сети радификации				
		1. Трансляционная установка ТУ-100БУЧ-2	1	
		2. Усилитель мощности У-100, шт	1	
		3. Громкоговоритель трехпрограммный, Маяк, шт	14	
		4. Громкоговоритель однопрограммный, Лебедки, шт	45	
		5. Громкоговоритель рупорный ГР-3, шт	4	
		6. Колодка звуковая 2КЗ-7, шт	11	
		7. Колодка звуковая 15КЗ-1, шт	6	
		8. Магнитофон "Тембр-2", шт	2	
		9. Электропроригриватель "Ноктюрн 201", шт	1	
		10. Микрофон МА-200, шт	2	
		11. Трансформатор ТАГ-ПТм, ГОСТ 4659-68, шт	1	
		12. Радиостойка РС-1-1900, ГОСТ 8715-78, шт	1	
		13. Коробка ответвительная УК-2, ГОСТ 10040-75, шт	4	
		14. Коробка ограничительная УК-2, ГОСТ 10040-75, шт	3	
		15. То же, УК-4, шт	3	
		16. Коробка подштукатурная КЛ-04, шт	18	
		17. Крышка декоративная КД-1-03, шт	14	
		18. Крышка декоративная КД-002, шт	4	
		19. Розетка штепсельная Ч-89Рм, шт	14	
		20. Колодка ШР 20ПЗЭГ, ГЕО 364.107ТУ, шт	4	
		21. Ветавка ШР 20ПЗГТ, ГЕО 364.107ТУ, шт	4	
		22. Провод ПТЖ 2x1,2; ГОСТ 10254-75, м	1050	
		23. Провод ПВЖ-1,8, ГОСТ 10254-75, м	180	
		24. Кабель РВШ-1, ТУ 16.505.451-73, м	110	

1	2	3	4	5
Сети электрофикации				
		1. Электрочасы первичные ПКА-3-24, шт	1	
		2. Выпрямитель КВ-24 м, шт	1	
		3. Электрочасы вторичные односторонние		
		В П 200-24 в корпусе 307 К, шт	15	
		4. То же, В П 400-24 в корпусе 314 К, шт	10	
		5. Коробка ответвительная УК-2, ГОСТ 10040-75, шт	21	
		6. Кабель РРПМ 2x0,8; ТУ 16.505.765-75, м	320	
Сети звонковой сигнализации				
		1. Электрочасы вторичные программируемые ЗВЧ-24, шт	1	
		2. Электровзвонок переменного тока ЗВП-220, шт	10	
		3. Провод АППВС 2x2,5, ГОСТ 6323-79, м	130	
Сети телевидения				
		1. Оборудование телевизионное трансформаторное унифицированное ОТТУ, комп	1	
		2. Антенна телевизионная АТКГ, шт	2	
		3. Опора антенная МТ, шт	1	
		4. Коробка фильтров сложения КФС-У, шт	1	
		5. Коробка телевизионная распределительная КРТВ-6, шт	5	
		6. Коробка подштукатурная КЛ-04, шт	16	
		7. Крышка декоративная КД-002, шт	16	
		8. Вилка кабельная СР-75-154Ф, шт	16	
		9. Розетка приборная СР-75-166Ф, шт	16	
		10. Резистор ВР-0,125-75 м ±10%, шт	1	
		11. Кабель РК-75-9-12, ГОСТ 11326, 26-71, м	20	
		12. Кабель РК-75-4-15, ГОСТ 11326, 22-71, м	430	
Сети пожарно-охранной сигнализации				
		1. Концентратор охранной малой емкости, Комар-Сигнал 12Ам, комп	1	
		2. То же, Комар-Сигнал 12Бм, шт	4	
		3. Прибор-сигнализатор ультразвуковой охранно-пожарный Ч. Фикс-МП2, шт	1	
		4. Датчик тепловой легковлажкий ДТА, шт	360	
		5. Датчик электроконтактный ДЭК-2, шт	6	
		6. Муфта разветвительная полиэтиленовая ПРКМ-П 30x2(10+20), шт	1	

1	2	3	4	5
		7. То же, ПРКМ-П 30x2(10+10+10), шт	1	
		8. Коробка ответвительная УК-2, ГОСТ 10040-75, шт	110	
		9. Коробка КРТЛ-10 м, ГОСТ 8525-78, шт	4	
		10. Резистор МАТ-1к ±5%, шт	25	
		11. Выпрямитель КВ-24 м, шт	1	
		12. Звонок громкого боя МЗ-1, шт	1	
		13. Светильник НБ005x60/Р00-02 е лампой В 220-25, шт	1	
		14. Магнитный пускатель ПМЕ-121, шт	1	
		15. Провод МВ-0,2; ТУ 16.006.463-70, м	350	
		16. Провод ТРП; ГОСТ 20575-75, м	2200	
		17. Кабель ТП 10x2x0,5; ТУ 16.505.131-70, м	50	
		18. То же, ТП 20x2x0,5; ТУ 16.505.131-70, м	20	
		19. То же, ТП 30x2x0,5; ТУ 16.505.131-70, м	20	
		20. Провод АППВС 2x2,5, ГОСТ 6323-79, м	30	
Конструкции монтажные				
		1. Шкаф слаботочных устройств ШС-7, шт	11	поставка по смете
		2. Коробка подоложная Н-80, ПКБ-1, ОТЧ 3574, шт	25	"
		3. Коробка протяжная У-996, шт	3	ГЭМ
		4. Ящик протяжной У-999, шт	2	" "
		5. Коробка закладная У-194, шт	43	" "
Материалы				
		1. Труба виниловая ПВХ 60, средняя с наружным диаметром и толщиной стенки 32x1,8 мм, ТУ 6-05-1796-76, м	240	
		2. То же, 25x1,5 мм, м	1040	
		3. Муфта для соединения виниловых труб 4-276, шт	42	
		4. То же, 4-277, шт	16	
		5. Уголок для соединения виниловых труб 4-280, шт	2	
		6. То же, 4-284, шт	8	
		7. То же, 4-288, шт	12	
		8. То же, 4-285, шт	1	
		9. Сталь круглая диаметр 8 мм, ГОСТ 2590-71, м	60	
		10. То же, диаметр 12-16 мм, м	20	
		11. Сталь полодовая 40x4 мм, ГОСТ 103-76, м	20	

ИПР. N 17054-04

42

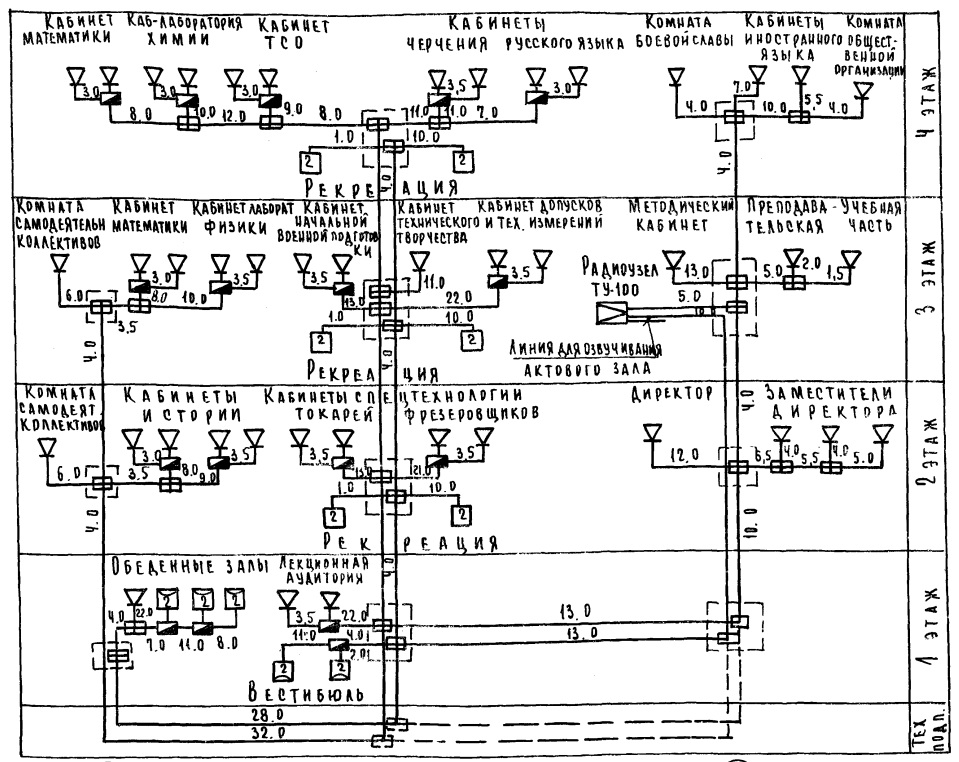
234-1-107

УЧЕБНЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОЙ КОРПУС ПРОФТЕХУЧИЩА И ТЕХНИКУМА НА 540 УЧАЩИХСЯ

Привязан						Страниц	Лист	Из всего
		Нач. О.А. Беляв	Шиль			Р	04-02	
		Инж. И.А. Шилов	Шиль					
		Инж. С.В. Митарев	Шиль					

Свидная спецификация

СХЕМА МЕСТНОЙ РАДИОСЕТИ

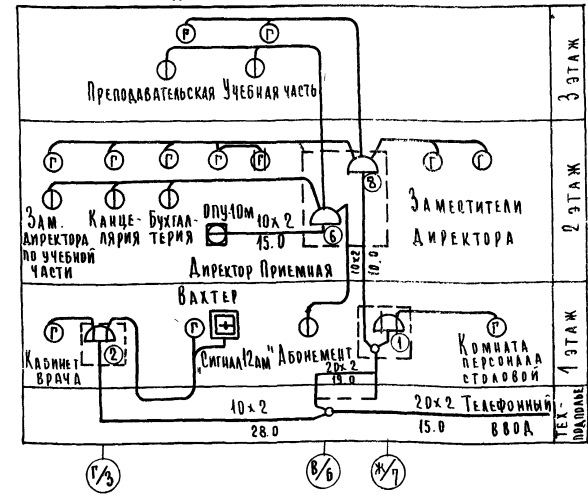


Г/3

В/6

Ж/7

СХЕМА ГОРОДСКОЙ И МЕСТНОЙ ТЕЛЕФОННОЙ СЕТИ



Г/3

В/6

Ж/7

Таблица №3

Сеть	Обозначение
Городская телефонная	ГТ
Местная телефонная	МТ
Городская радиотрансляционная	ГРС
Местная радиотрансляционная	МРС
Телевидения	ТВ
Электрософизкации	ЭЧ
Звонковой сигнализации	ЗВ
Пожарной сигнализации	ПС
Охранной сигнализации	ОС

Пунктиром показана разводка сетей связи при варианте с техническим подпольем.

У С Л О В Н И Е

- ☉ Телефонный аппарат городской сети
- ☉ То же, параллельный
- ☉ Телефонный аппарат местной сети
- ☉ Оперативно-переговорное устройство 0ПЧ-10М
- ☉ Электрочасы первичные
- ☉ Электрочасы вторичные
- ☉ Электрочасы программные
- ☉ Электрзвонки
- ☉ Усилитель
- ☉ Громкоговоритель мощностью 0,25 Вт
- ☉ Колодка звуковая с указанием мощности (28А)
- ☉ Радиорозетка
- ☉ Датчик тепловой леткоплавкий (и датчика)
- ☉ То же, последний в луче, с сопротивлением
- ☉ Ряд датчиков пожарной сигнализации (на схеме) с указанием количества датчиков в луче (12) и общей протяженности луча (70)
- ☉ Приемный прибор пожарно-охранной сигнализации
- ☉ Прибор охранной сигнализации, Фикс-МП2"
- ☉ Датчик электроконтактный
- ☉ Оплетка аверного покротна проводом МВ-0,2
- ☉ Коробка для подключения микрофона
- ☉ Коробка для подключения телевизора
- ☉ Коробка фильтров сложения
- ☉ Коробка телевизионная распределительная
- ☉ Резистор с заземлением
- ☉ Коробка ответвительная
- ☉ Коробка ограничительная на 2 направления
- ☉ То же, на 4 направления
- ☉ Коробка закладная
- ☉ Коробка протяжная
- ☉ То же, подпольная
- ☉ Ящик протяжной

- ☉ Трансформатор абонентский (мощность трансформатора) количество радиоточек
- ☉ Коробка телефонная распределительная с указанием загрузки (5)
- ☉ То же, параллельная
- ☉ Муфта кабельная разветвительная
- ☉ Выпрямитель
- ☉ Телеантенна на схеме
- ☉ Телеантенна на плане
- ☉ Радиостойка
- ☉ Кабели и провода
- ☉ Проводка в трубах
- ☉ Ниша су на плане
- ☉ Ниша су на схеме
- ☉ Стояк связи
- ☉ Заземляющий проводник
- ☉ Лампа

Таблица №4

Линия связи	Данные провода, кабеля	Примечание
ГТ	ТПП 10x2x0,5 ТПП 20x2x0,5	Распределительная сеть
МТ	ТПП 10x2x0,5	Распределительная сеть
ГТ; МТ	ТРП 1x2x0,5	Абонентская сеть
ГРС; МРС	ПТПЖ 2x1,2	Абонентская сеть
ГРС	ПВЖ-1,8	Распределительная сеть
МРС	РВШЭ-1	Микрофонная сеть
ЭЧ	ПРПМ 2x0,8	
ПС; ОС	ТПП 10x2x0,5 ТПП 20x2x0,5 ТПП 30x2x0,5	Распределительная сеть
ПС; ОС	ТРП 1x2x0,5	Абонентская сеть
ЗВ	АПВС 2x2,5	

43

ИВ. N 17054-04

Привязан

нач. ота	Б. П. В.	Иль
зам. нач. ота	Ш. П. В.	Иль
гл. спец.	М. П. Р. В.	Иль

234-1-107

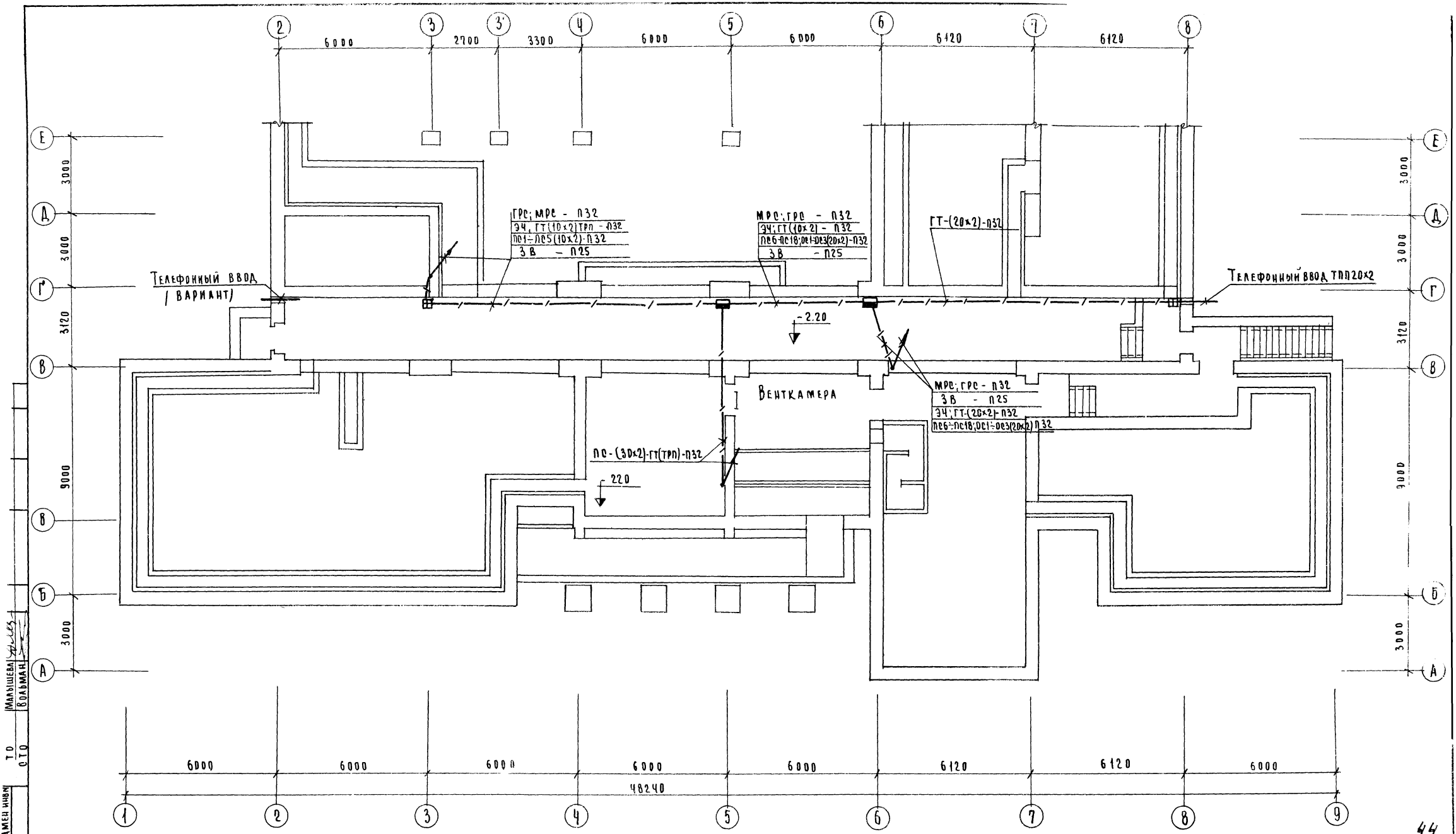
Учебный и общественно-бытовой корпус профтехучилища и техникума на 540 учащихся

Страницы: Лист Листов

р 04-3

Схемы условные обозначения

ЦНИИЭП Учебных зданий г. Москва



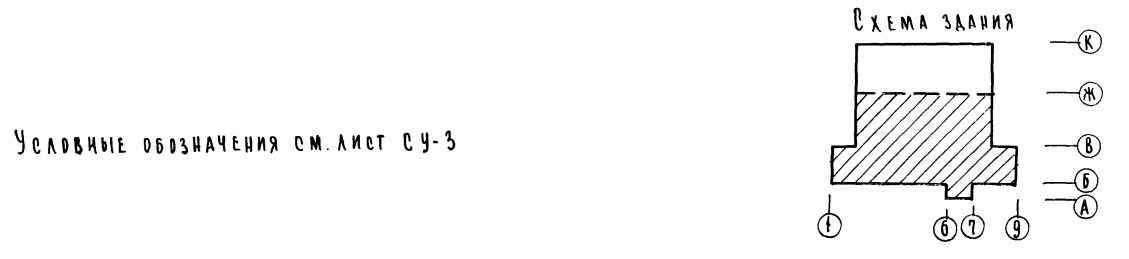
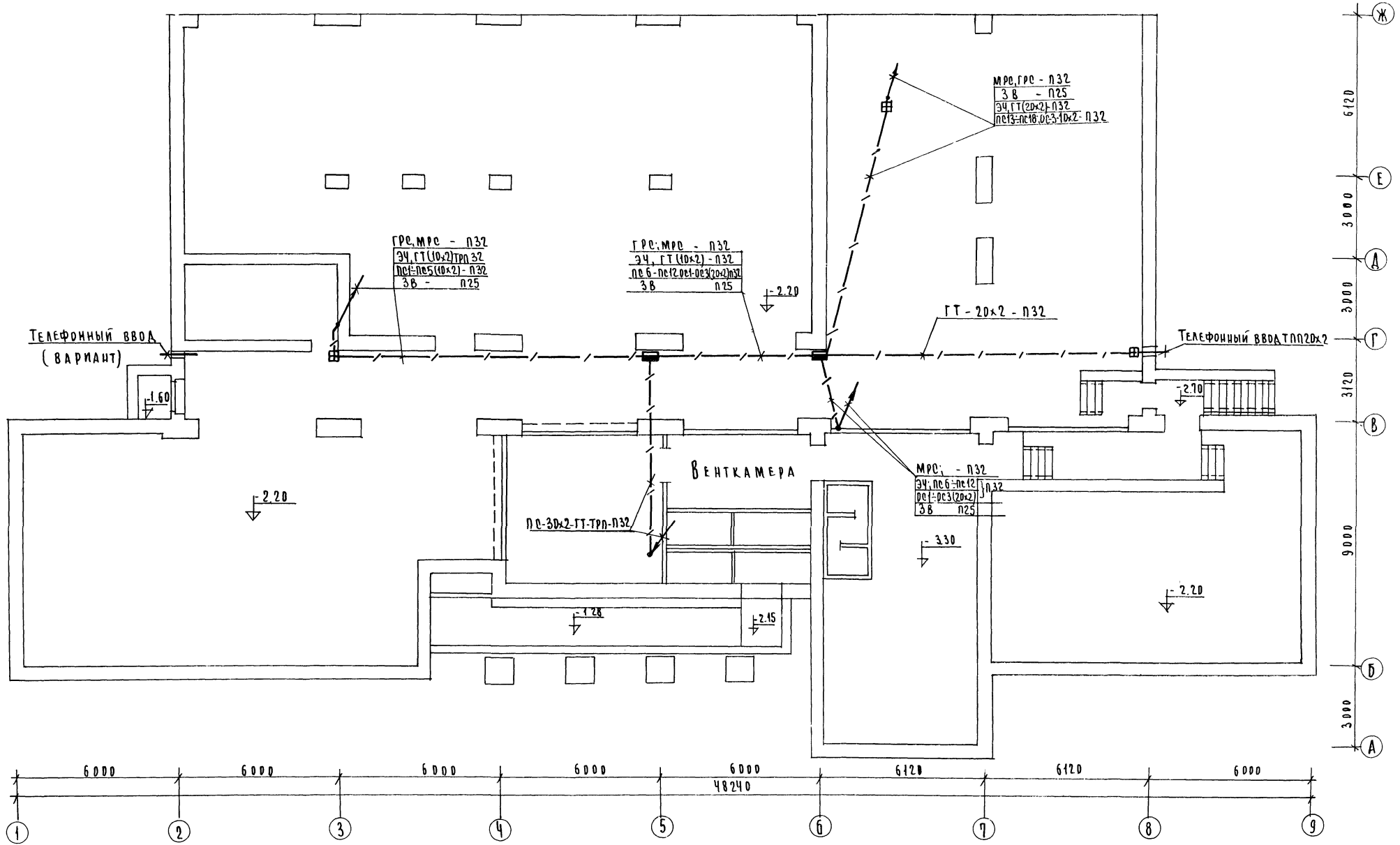
Э.М. ПОВАА, ПОДРОБЬ И ДАТА ВЗАМЕН ИЛИ
 Т.О. СТО
 (МАШИНА) ШИВАВ
 В ОДНАЧ.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ ЛИСТ СЧ-3.

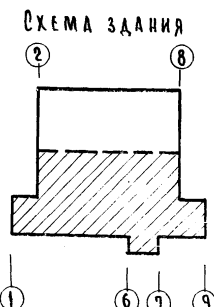
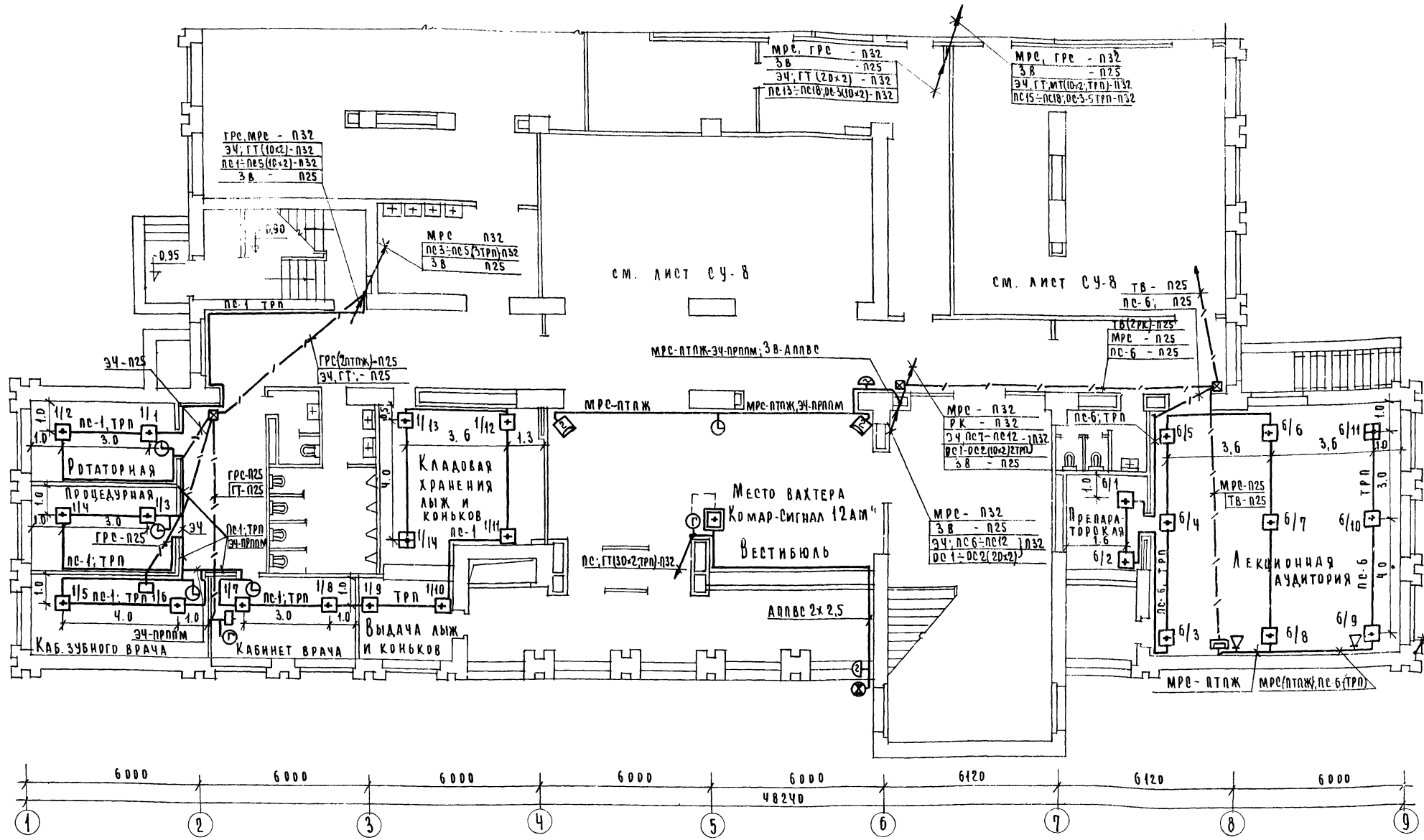
ИМВ. N 17054-04

234-1-107		УЧЕБНЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОЙ КОРПУС ПРОФТЕХУЧИЛИЩА И ТЕХНИКУМА НА 540 УЧАЩИХСЯ	
ПРИВЯЗАН	ИМВ. ОТ БЕЛОВ	ШИВАВ	СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ
	ИМВ. ОТ ШИВАВ		Р СЧ-4
	ИМВ. ОТ ШИВАВ		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ г. Москва

ИШУВОН ПРОЕКТИ 234-1-107
 МАШИНА
 БОЯРМАН
 Т.О.
 СТО
 НА Ч. ПОДЪЕМНОГО И СЪЛЪВЪЗМАННИКА



ИНВ. №		234-1-107		ЦНБ. N17054-04	
ПРИВЯЗАН		УЧЕБНЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОЙ КОРПУС ПРОФТЕХУЧИЛИЩА И ТЕХНИКУМА НА 540 УЧАЩИХСЯ		СТАДИОН АИИЭП И ИСТЭВ	
НАЧ. ОТР.	С.Е.А.Д.В.	И.И.И.	И.И.И.	Р	СУ-5
ГЛАВ. ИНЖ. Д.И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	
ГЛАВ. СВЕД. ИНЖ. И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	г. Москва	
РАЗРАБОТ. И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		



Условные обозначения см лист СЧ-3.

47

ЦНБ. N17DS4-04

234-1-107		УЧЕБНЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БОДОВОЙ КОРПУС ПРОФТЕХУЧИЛИЩА И ТЕХНИКУМА НА 540 УЧАЩИХСЯ	
ПРИВЯЗАН		СТАДИЯ: АИСТ: ЛИСТОВ	
НАЧ. ОТА	ЕЛОВ	Р	СЧ-7
ГЛАВ. ИНЖ. И. АОВ	<i>Ильин</i>	ПЛАН 1 ЭТАЖА В ОСЯХ А-Е	
ГЛАВ. ИНЖ. ТАРЕВА	<i>Ильин</i>	ДЛЯ ВАРИАНТА С ТЕХ. ИМЕС. ЦНИИЭП	
		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	
		г. Москва	

ТИТОВ И ПРОЕКТ 234-1-107
 АБСОЛЮТ Ш
 ИМАШЕВ БОЛЬШАЯ
 ТО
 СТО
 Д.А. ПОДАТЬ К АКТУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

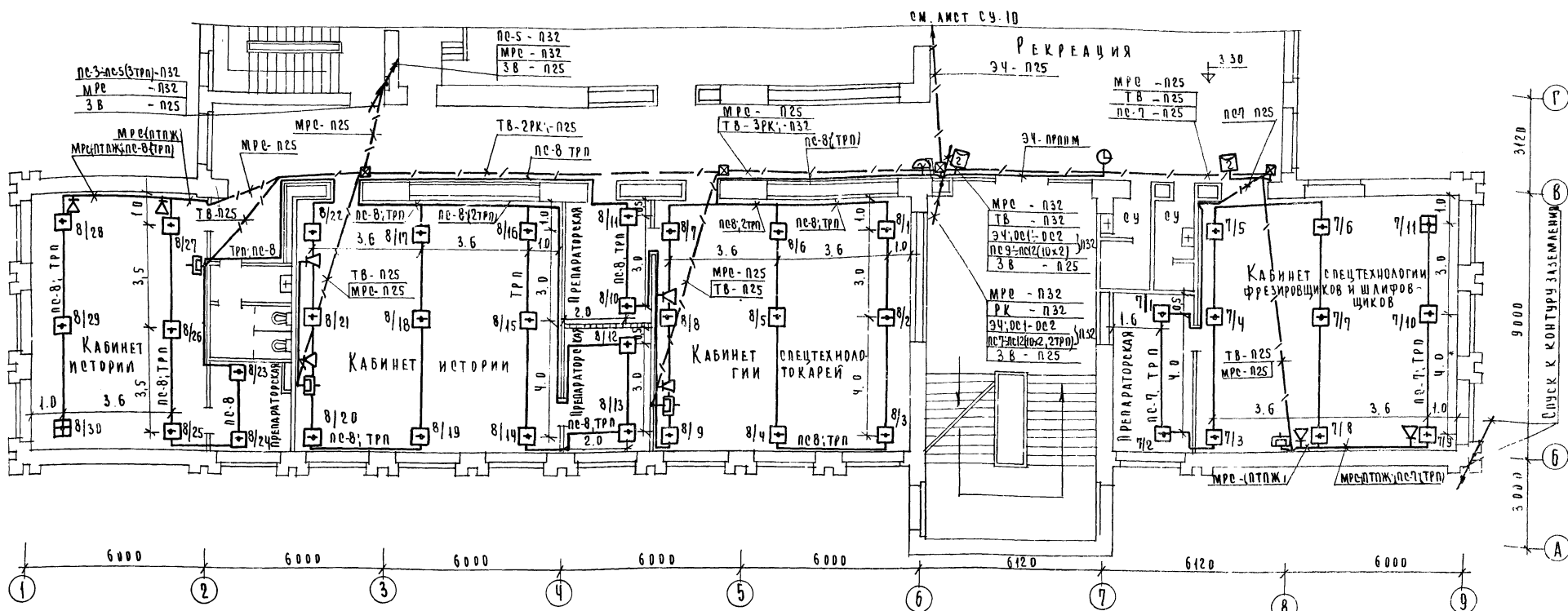
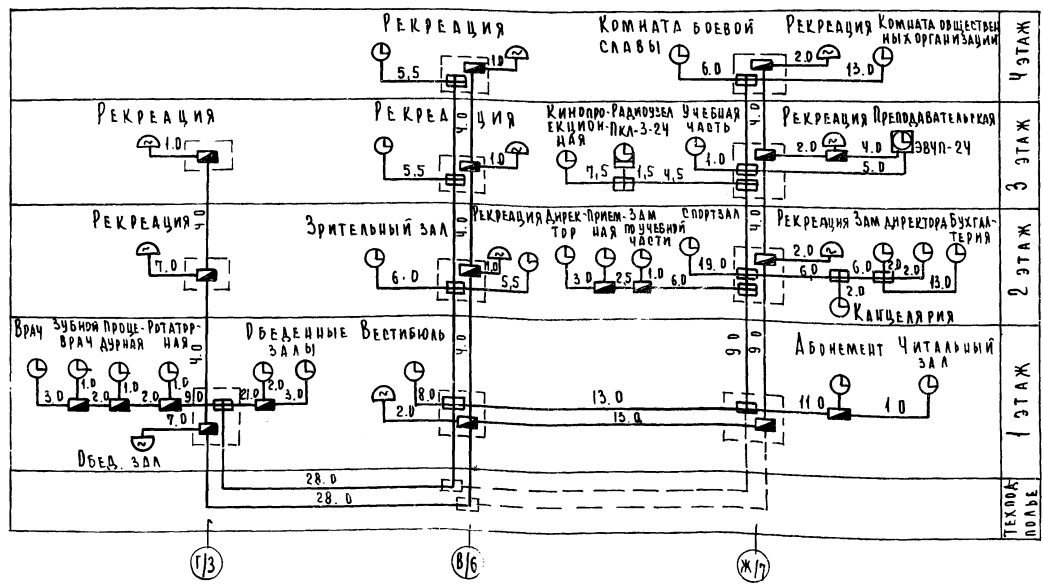
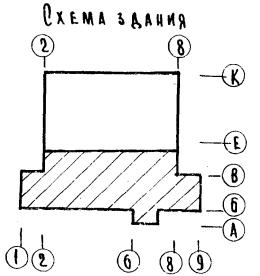


СХЕМА ЭЛЕКТРОПРОСВЕТКИ И ЗВОНКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.

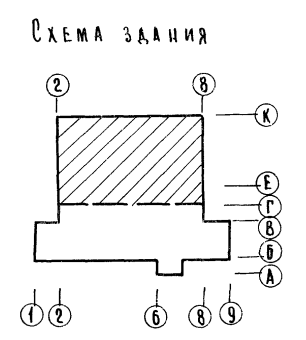
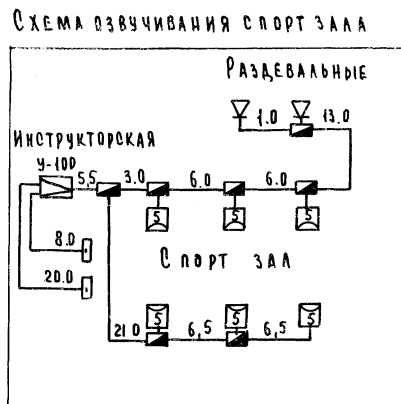
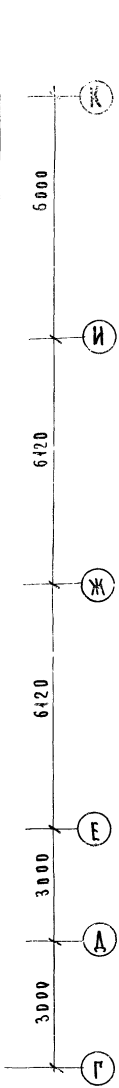
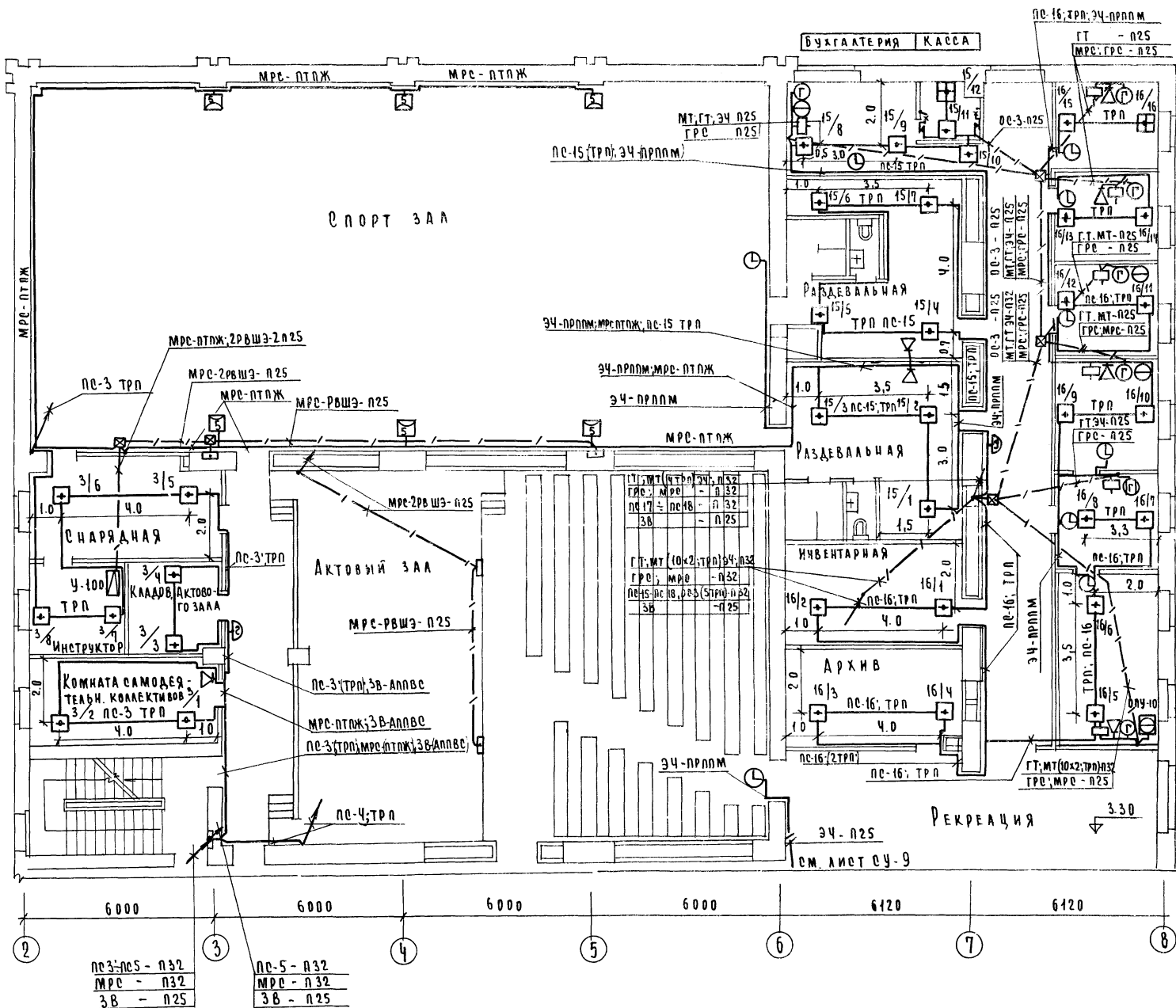


1. Условные обозначения см. лист СЧ-3
2. Пунктиром показана разводка сетей связи при варианте с техническим подрабеем



ЛНВ. N 17054-04

234-1-107		УЧЕБНЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОЙ КОРПУС ПРОФТЕХУЧИЛИЩА И ТЕХНИКУМА НА 540 УЧАЩИХСЯ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. С. ЕЛОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ
	ГЛАВ. ИНЖ. И. А. ДВ	Р	СЧ-9
	ГЛАВ. СПЕЦ. ИНЖ. ИТАРЕВА	ПЛАН 2 ЭТАЖА В ОСУХ А-Г	
		СХЕМА	
		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	



ПС-3-ПС-П32	ПС-5-П32
МРС-П32	МРС-П32
ЗВ-П25	ЗВ-П25

Условные обозначения см. лист СЧ-3.

Привязан		НАЧ. ОТД. : ЕЛОВ		234-1-107	
		ГЛАВ. ОТД. : МАКОВ		Учебный и общественно-бытовой корпус профтехучилища и техникума на 540 учащихся	
		ГЛАВ. СПЕЦ. : ИТАРЕВА		СТАДИЯ Лист А листов Р СЧ-10	
				План 2 этажа в дек. Г-К ЦНИИП. Л. Е. М. Д.	

50

ЦНБ. N17054-04

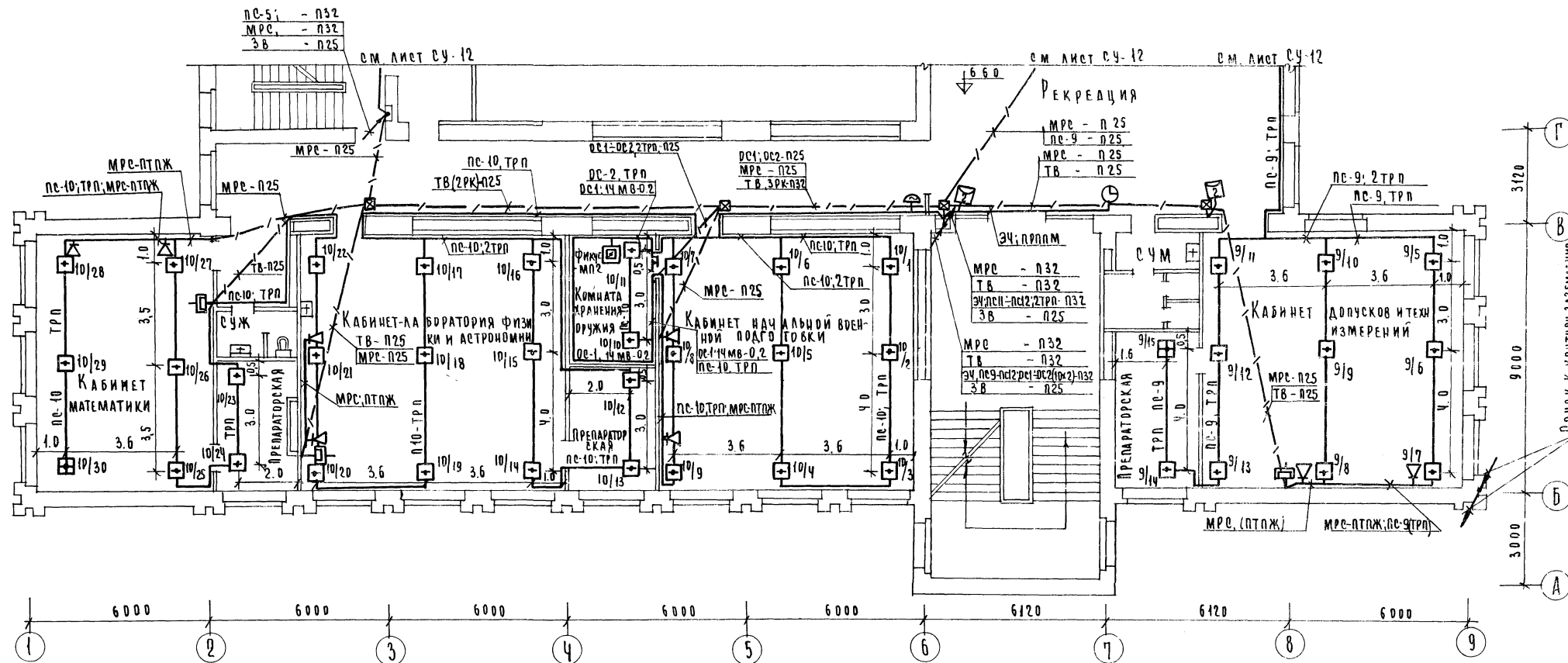


СХЕМА ГОРОДСКОЙ РАДИОСЕТИ

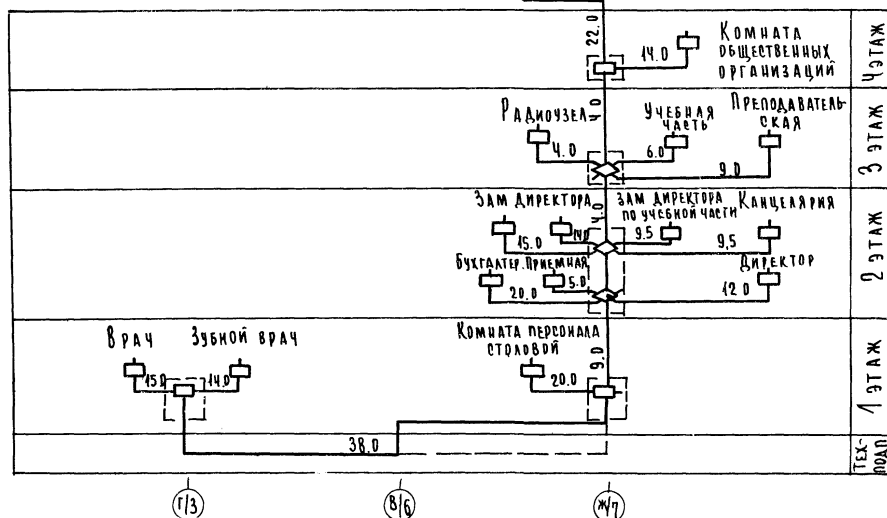
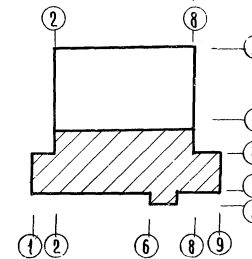


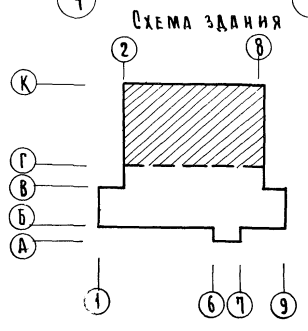
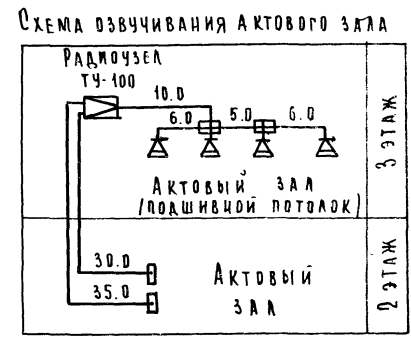
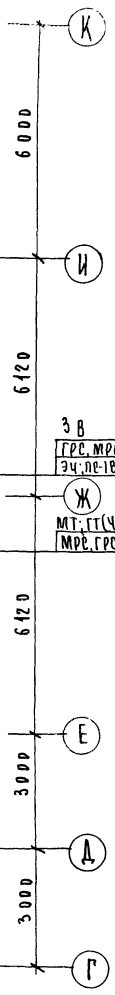
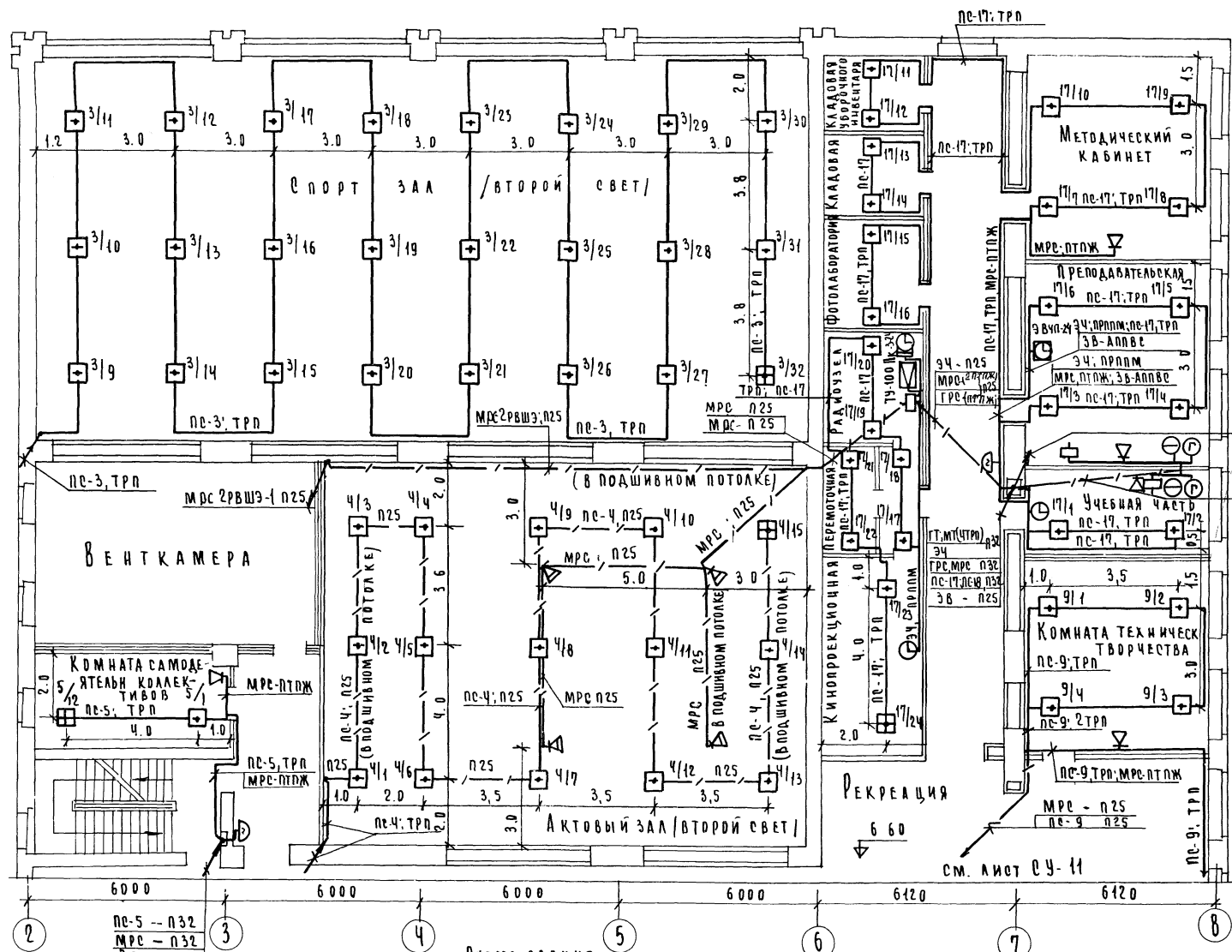
СХЕМА ЗДАНИЯ



1. Условные обозначения см. лист СЧ-3
2. Пунктиром показана разводка сетей связи при варианте с техническим подпольем

Привязан		ИЗДАНИЕ		234-1-107	
ИЗДАНИЕ		ИЗДАНИЕ		УЧЕБНЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОЙ КОМПЛЕКС ПРОФТЕХУЧИЛИЩА И ТЕХНИКУМА НА 540 УЧАЩИХСЯ	
ИЗДАНИЕ		ИЗДАНИЕ		СТАДИОН Лист Листов	
ИЗДАНИЕ		ИЗДАНИЕ		Р СЧ-11	
ИЗДАНИЕ		ИЗДАНИЕ		План 3 этажа в о.я. А-Г	
ИЗДАНИЕ		ИЗДАНИЕ		ЦНИИЭП Учебных зданий	
ИЗДАНИЕ		ИЗДАНИЕ		Москва	

ИВ. N17054-04



Условные обозначения см. лист СЧ-3.

ИИВ. №170С4-04

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. Л. В. В. <i>Иванов</i>		УЧЕБНЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БЫТОВОЙ КОРПУС ПРОФТЕХУЧИЛИЩА И ТЕХНИКУМА НА 540 УЧАЩИХСЯ		ЭТАЖИ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		ГЛАВ. ИНЖ. П. И. А. В. <i>Петров</i>		ПЛАН 3 ЭТАЖА В ОБОЗН. Г-К		Р СЧ-12	
		ПРОЕВ. <i>Иванов</i>		УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ МОСКВА			

План 4 этажа в осях Б-В; Д-К.

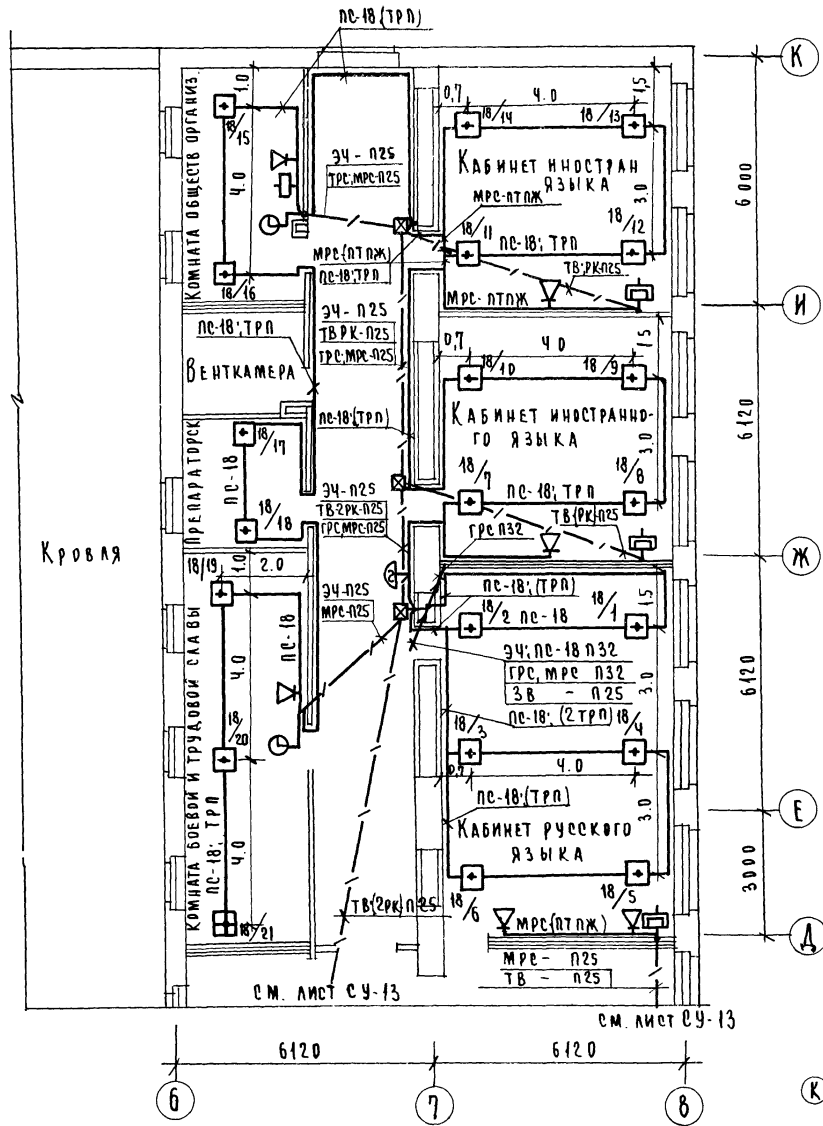
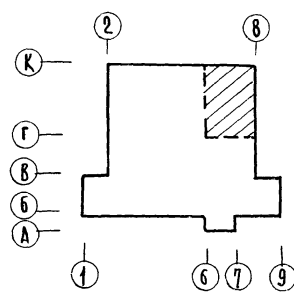
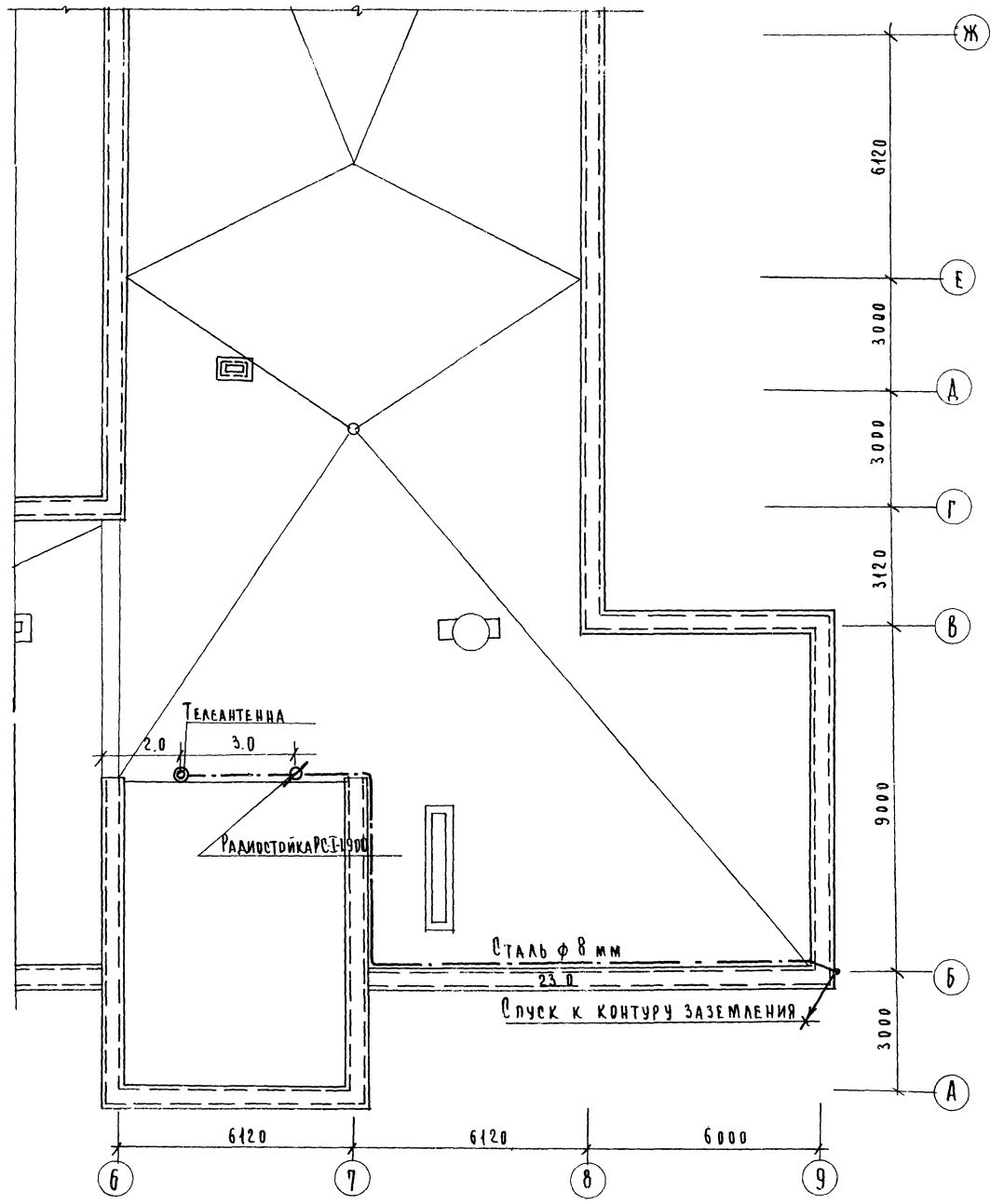


Схема здания



Условные обозначения см. лист СУ-3

Фрагмент плана кровли в осях Б-9; А-Ж



ИПР. N17054-04

234-1-107		Учебный и общественно-бытовой корпус профтехучилища и техникума на 540 учащихся	
Привязан		Стадия Лист Лист	
		Р СУ-14	
Нач. отд. ДЕЛОВ		И.И.И.	
Инж. оз. ШИЛОВ		И.И.И.	
Гл. спец. ЖЫТАРЕВА		И.И.И.	
Разработчик Фомин И.		И.И.И.	
План 4 этажа в осях Б-В; Д-К		ЦНИИЭП учебных заведений	
Фрагмент плана кровли в осях Б-9; А-Ж		г. Москва	

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КОНЦЕНТРАТОРА

„Комар-Сигнал 12 АМ“
РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ РАБОЧЕЕ ПИТАНИЕ

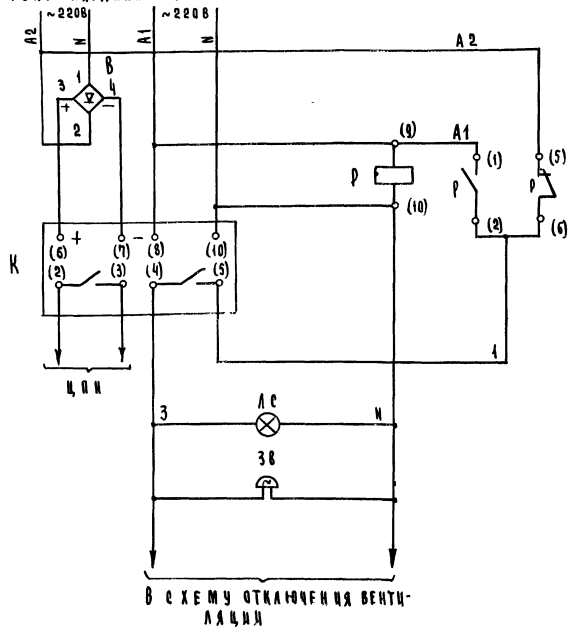
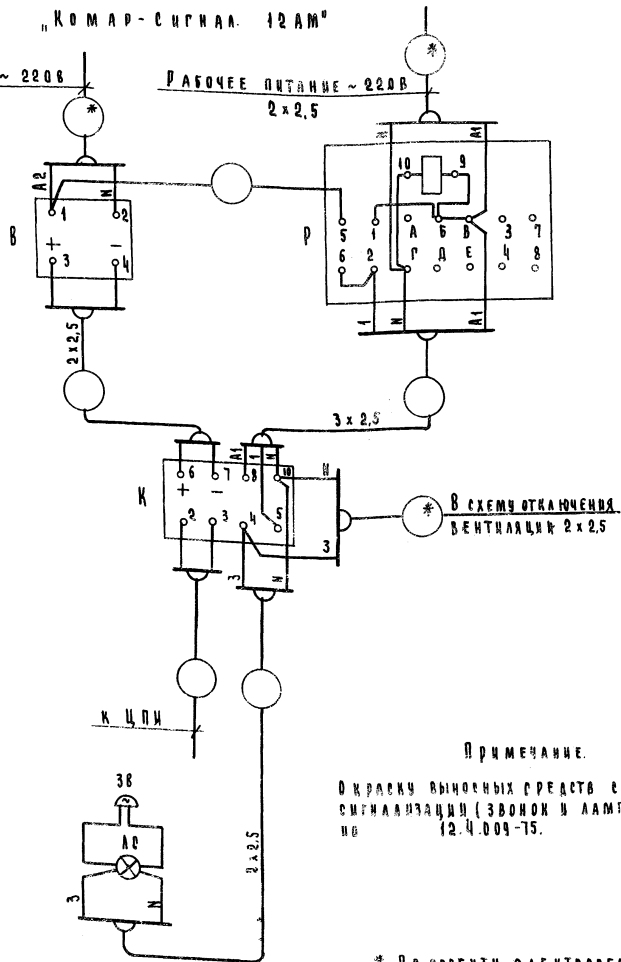


СХЕМА ПРИСОЕДИНЕНИЯ КОНЦЕНТРАТОРА

„Комар-Сигнал 12 АМ“

РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ ~ 220В
2 x 2,5

РАБОЧЕЕ ПИТАНИЕ ~ 220В
2 x 2,5



Примечание.

О краску выносных средств световой и звуковой сигнализации (звонок и лампа) выполнить по 12.4.009-75.

* По проекту электрооборудования

НОМ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
К	Концентратор „Комар-Сигнал 12 АМ“	1	
В	Выпрямитель КВ-24М	1	
Р	Пускатель магнитный ПМЕ-121	1	
ЛС	Светильник НБ005х60/Р00-02	1	Лампа В 220-25
ЗВ	Звонок МЭ-1	1	
ЦПН	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ НАБЛЮДЕНИЯ		

ИЛВ. N17054-04

234-1-107

УЧЕБНЫЙ И ОБЩЕСТВЕННО-БИТОВОЙ КОРПУС
ОТУ И ТЕХНИКУМА НА 500 ЧАЩИНАХ

Привязан

НАЧ. ОТД. РАБОТ
ТАБЛ. ОТЧ. Ч. РАБОТ
ТАБЛ. РАБОТ

СТАВКА Лист 1 из 20

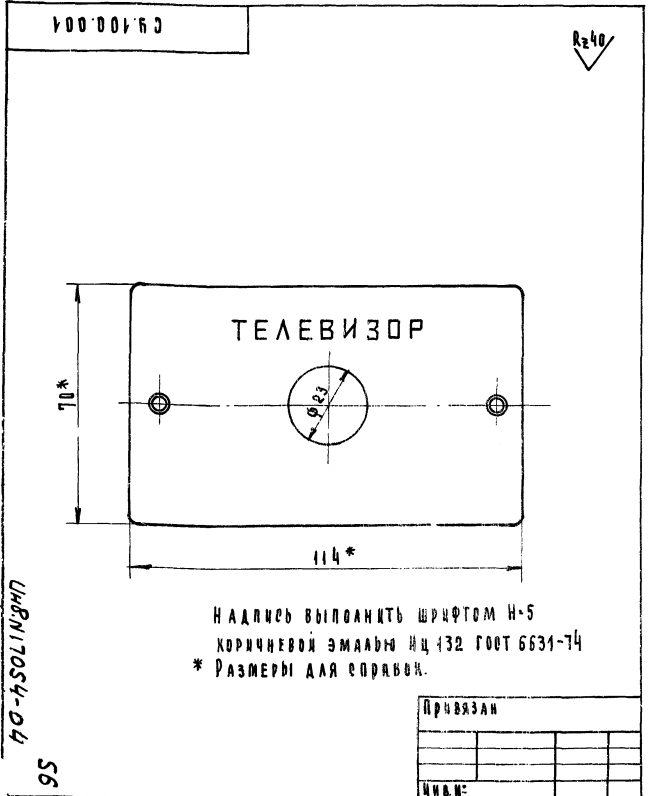
Р 03-15

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
ЭЛЕКТРОПРИБОРА

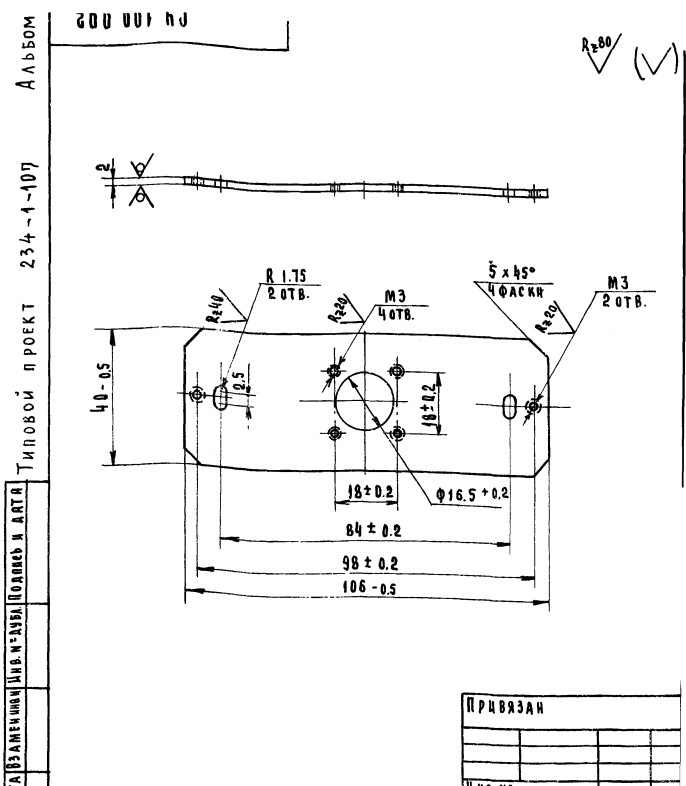
ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ
ЗАДАНИЙ
МАШИНЫ

Формат Знач.	Код Разн.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
			<u>Документация</u>		
11		СЧ.100.СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
11	1	СЧ.100.001	КРЫШКА ДЕКОРАТИВНАЯ КД-002	1	
11	2	СЧ.100.002	ПЛАНКА	1	
			<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
	3		ВИНТ М3x6.5 016 ГОСТ 17473-72	2	
	4		ВИНТ М3x8.5 016 ГОСТ 17473-72	4	
	5		ВИНТ М3x6.5 016 ГОСТ 17473-72	2	
	6		ГАЙКА М3.4 016 ГОСТ 5916-70	1	
			<u>ПРОЧЕЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
	7		ВИАКА КАБЕЛЬНАЯ ср-75-154Ф ВРД.364.007ТЧ	1	
	8		АБЛЕТОК ИТ.750.985	1	
	9		РОЗЕТКА ПРИБОРНАЯ ср-75-166Ф ВРД.364.010ТЧ	1	
	10		КОРОБКА ЗАКЛАДНАЯ КП-04	1	

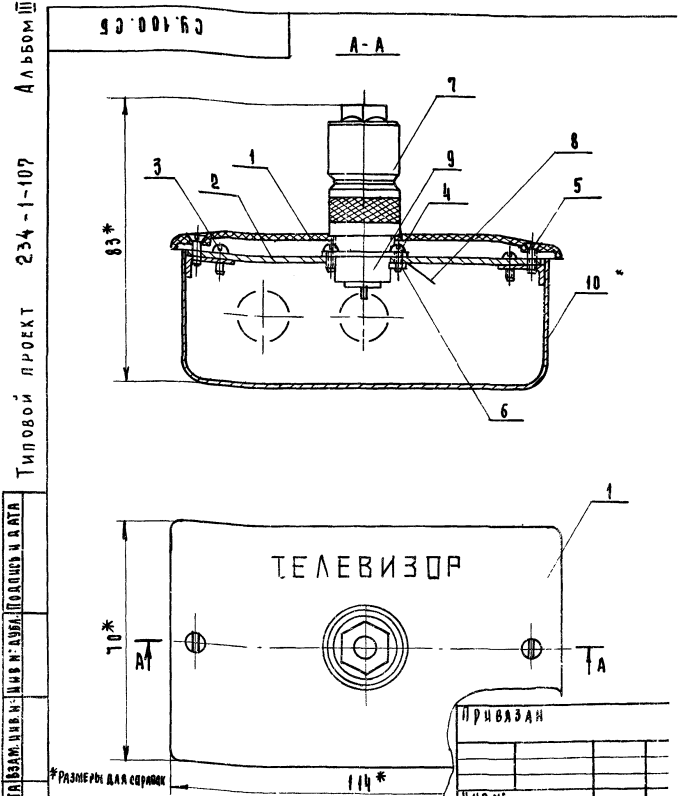
ИЗМ. АЛСТ. № ДОКУМ.		ПОДП.	ДАТА	234-1-107	СЧ.100
РАЗРБ. Ф.И.О.		И.И.И.	И.И.И.	КОРОБКА ДЛЯ ПОДКАЮ- ЧЕНИЯ ТЕЛЕВИЗОРА	
ПРОВЕР. И.И.И.		И.И.И.	И.И.И.	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	
Т.КОНТР.		И.И.И.	И.И.И.	КОПИРОВАЛ: И.И.И.	
И.КОНТР. И.И.И.		И.И.И.	И.И.И.	ФОРМАТ 11В	
УТВЕРД. БЕЛОВ		И.И.И.	И.И.И.		



ИЗМ. АЛСТ. № ДОКУМ.		ПОДП.	ДАТА	234-1-107	СЧ.100.001
РАЗРБ. Ф.И.О.		И.И.И.	И.И.И.	КОРОБКА ДЛЯ ПОДКАЮ- ЧЕНИЯ ТЕЛЕВИЗОРА.	
ПРОВЕР. И.И.И.		И.И.И.	И.И.И.	КРЫШКА ДЕКОРАТИВНАЯ КД-002 (ДОРОБОТКА)	
Т.КОНТР.		И.И.И.	И.И.И.	АМИНОВА И.И.	
И.КОНТР. И.И.И.		И.И.И.	И.И.И.	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	
УТВЕРД. БЕЛОВ		И.И.И.	И.И.И.		



ИЗМ. АЛСТ. № ДОКУМ.		ПОДП.	ДАТА	234-1-107	СЧ.100.002
РАЗРБ. Ф.И.О.		И.И.И.	И.И.И.	КОРОБКА ДЛЯ ПОДКАЮ- ЧЕНИЯ ТЕЛЕВИЗОРА.	
ПРОВЕР. И.И.И.		И.И.И.	И.И.И.	ПЛАНКА.	
Т.КОНТР.		И.И.И.	И.И.И.	АЛСТ. - АЛСТОВ 1	
И.КОНТР. И.И.И.		И.И.И.	И.И.И.	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	
УТВЕРД. БЕЛОВ		И.И.И.	И.И.И.	КОПИРОВАЛ: И.И.И.	



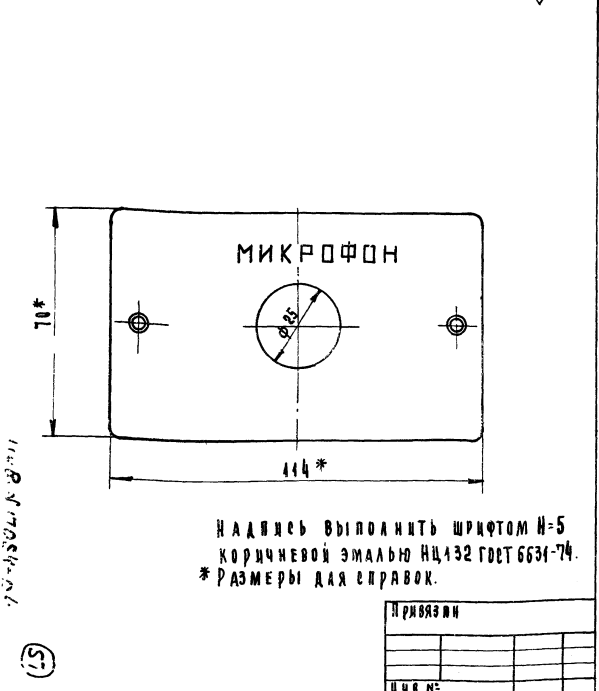
ИЗМ. АЛСТ. № ДОКУМ.		ПОДП.	ДАТА	234-1-107	СЧ.100.СБ
РАЗРБ. Ф.И.О.		И.И.И.	И.И.И.	КОРОБКА ДЛЯ ПОДКАЮ- ЧЕНИЯ ТЕЛЕВИЗОРА.	
ПРОВЕР. И.И.И.		И.И.И.	И.И.И.	ПЛАНКА.	
Т.КОНТР.		И.И.И.	И.И.И.	АЛСТ. - АЛСТОВ 1	
И.КОНТР. И.И.И.		И.И.И.	И.И.И.	УЧЕБНЫЕ И ОБЩЕСТВЕННО-БИТОВЫЕ КОРПУСЫ И ТЕХНИЧЕСКАЯ НА 540 УЧАЩИХСЯ	
УТВЕРД. БЕЛОВ		И.И.И.	И.И.И.	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	

№№	КОД	ПОИ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМеч
				Документация		
11			СЧ. 200.06	Ручной чертёж		
				ДЕТАЛИ		
11	1		СЧ. 200.001	Крышка декоративная КД-0-02	1	
11	2		СЧ. 200.002	Панель	1	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	3			Винт М3х6.5.016 ГОСТ 17473-72	6	
	4			Винт М3х6.5.016 ГОСТ 17473-72	2	
				ПРОЧЕЕ ИЗДЕЛИЯ		
	5			Вставка ШР20ПЭНГ7 ГЕО.364.107Т9	1	
	6			Колодка ШР20ПЭЭГ7 ГЕО.364-107Т9	1	
	7			Коробка закладная КП-04	1	

Привязан			
ИВ.№:			

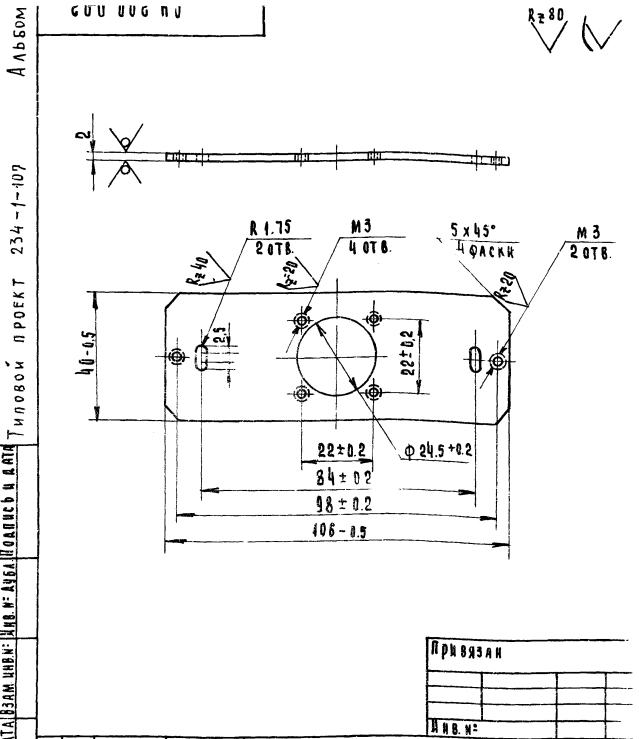
ЭМ. ЛУСЕН: АРКУМ	ПОДП.	ДАТА	234-1-107	СЧ. 200	
АЗРАБ. ФОМИНА	Прош				
ПРОВЕР. МЫТАРЕВА	Митяг				
КОНТРОЛЬЩИКОВ	Мит				
ТВЕРДИТЕЛЕВ	Мит				
Коробка для подключения микрофона			АНТЕРА	Лист	Листов
			ЦНИИЭП		
			УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		

100 000 000

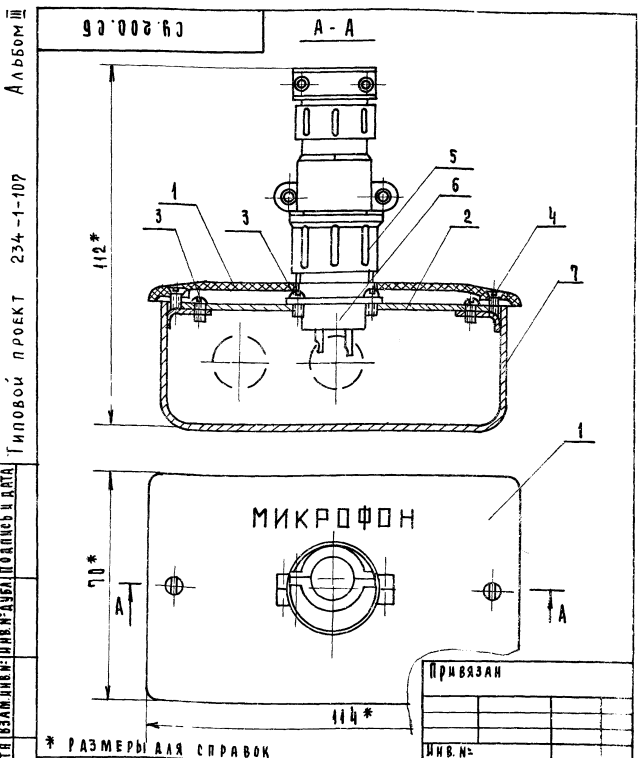


Привязан			
ИВ.№:			

ЭМ. ЛУСЕН: АРКУМ	ПОДП.	ДАТА	234-1-107	СЧ. 200.СБ	
АЗРАБ. ФОМИНА	Прош				
ПРОВЕР. МЫТАРЕВА	Митяг				
КОНТРОЛЬЩИКОВ	Мит				
ТВЕРДИТЕЛЕВ	Мит				
Коробка для подключения микрофона. Крышка декоративная КД-002 (доработка)			АНТЕРА	Масса	Масштаб
			Лист	0.066	1:1
			ЦНИИЭП		
			УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		



ЭМ. ЛУСЕН: АРКУМ	ПОДП.	ДАТА	234-1-107	СЧ. 200.002	
АЗРАБ. ФОМИНА	Прош				
ПРОВЕР. МЫТАРЕВА	Митяг				
КОНТРОЛЬЩИКОВ	Мит				
ТВЕРДИТЕЛЕВ	Мит				
Коробка для подключения микрофона Панель			АНТЕРА	Масса	Масштаб
			Лист	0.059	1:1
			ЦНИИЭП		
			УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		



ЭМ. ЛУСЕН: АРКУМ	ПОДП.	ДАТА	234-1-107	СЧ. 200.СБ	
АЗРАБ. ФОМИНА	Прош				
ПРОВЕР. МЫТАРЕВА	Митяг				
КОНТРОЛЬЩИКОВ	Мит				
ТВЕРДИТЕЛЕВ	Мит				
Коробка для подключения микрофона			АНТЕРА	Масса	Масштаб
			Лист	0.351	1:1
			ЦНИИЭП		
			УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		