ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-1-426.84

СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 22 КЛАССА
/ 834 УЧАЩИХСЯ /

АЛЬБОМ – III
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

8867/04

цена 5-40

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

224-1-426.84

СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 22 КЛАССА

/834 УЧАЩИХСЯ/

СОСТАВ ПРОЕКТА :

АЛЬБОМ 0 – АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ НУЛЕВОГО ЦИКЛА РАБОТ
АЛЬБОМ I – АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ II – САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ III – ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ IV – СМЕТЫ
АЛЬБОМ V – СБОРНИК СПЕЦИФИКАЦИЙ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ VI – ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ VII – РАСЧЕТЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО СН 514-79

АЛЬБОМ-III

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
УКРНИИПГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ
и.о. ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ИНСТИТУТА /Д. ОМЕЛЬЧУК/
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР
ПРОЕКТА /М. САГАН/

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ УССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 56 ОТ 24 ИЮНЯ 1983 г.
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ВВЕДЕНА
В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
УКРНИИПГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ
ПРИКАЗ N 35. ОТ 10 МАЯ 1984 г.

альбом 3

Ведомость чертежей основного комплекта ЭЛ

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
	Обложка	1	
	Титульный лист	2	
	Содержание альбома	3	
1	Общие данные	4	
2	Общие указания	5	
3	Расчетная электрическая схема	6	
4	План осветительных сетей техподполья	7	
5	План осветительных сетей 1 этажа, Блок 1	8	
6	План осветительных сетей 2 этажа, Блок 1	9	
7	План осветительных сетей 1 этажа Блок 2	10	
8	План осветительных сетей 2 этажа Блок 2	11	
9	План осветительных сетей 1 этажа Блок 3	12	
10	План осветительных сетей 2 этажа Блок 3	13	
11	План осветительных сетей 1 этажа Блок 4	14	
12	План осветительных сетей 2 этажа Блок 4	15	
13	План осветительных сетей 1 этажа Блок 5	16	
14	План осветительных сетей 2 этажа Блок 5	17	
15	План магистральных сетей техподполья	18	
16	План силовых и магистральных сетей 1 этажа Блок 1	19	
17	План силовых и магистральных сетей 2 этажа Блок 1	20	
18	План силовых и магистральных сетей 1 этажа Блок 2	21	
19	План силовых и магистральных сетей 2 этажа Блок 2	22	
20	План силовых и магистральных сетей 1 этажа Блок 3	23	
21	План силовых и магистральных сетей 2 этажа Блок 3	24	
22	План силовых и магистральных сетей 1 этажа Блок 4	25	
23	План силовых и магистральных сетей 2 этажа Блок 4	26	
24	План силовых и магистральных сетей 1 этажа Блок 5	27	
25	План силовых и магистральных сетей 2 этажа Блок 5	28	
26	План силовых сетей кровли (основной вариант)	29	
27	План сетей чердака (вариант с чердаком)	30	
28	Раскладка труб 1,2 этажа (3 блок)	31	
29	Расчетная таблица силовой распределительной сети ВП30 №1, Блок 1, щс2, щс3, Блок 2	32	
30	Расчетная таблица силовой распределительной сети щс4, Блок 2, щс5 Бл 4, щс6 Бл 5, щс7 Бл 3	33	
31	Расчетная таблица силовой распределительной сети ПР18, Блок 4 (1 этаж) Блок 3 (1 этаж)	34	
32	Расчетная таблица силовой распределительной сети (щс1 Блок 5)	35	
33	Расчетная таблица силовой распределительной сети щс8, щс9, Блок 3 (чердак)	36	
34	Расчетная таблица силовой распределительной сети (щс1 Блок 5) вариант с чердаком	37	
35	Принципиальная схема отключения вентсистем при пожаре	38	

Ведомость чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
АОВ-1	Автоматизация приточных систем. Функциональная		
	электрическая схема. Общие данные	39	
АОВ-2	Автоматизация приточных систем. Спецификация		
	приборов и средств автоматизации	40	
АОВ-3	Автоматизация приточных систем. Электрическая		
	принципиальная схема автоматизации	41	
АОВ-4	Автоматизация приточных систем.		
	Схема подключений	42	
АОВ-5	Автоматизация приточных систем. Шкаф		
	аппаратный. Эскиз общего вида	43	на 4 листах
АОВ-6	Автоматизация приточных систем		
	Планы трубных проводок	45	

Ведомость чертежей основного комплекта ПС

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
1	Пожарно-охранная сигнализация Общие данные	56	
2	Блок 1 План сетей 1 этажа	57	
3	Блок 1 План сетей 2 этажа	58	
4	Блок 2 План сетей 1 этажа	59	
5	Блок 2 План сетей 2 этажа	60	
6	Блок 3 План сетей 1 и 2 этажей	61	
7	Блок 4 План сетей 1 этажа	62	
8	Блок 4 План сетей 2 этажа	63	
9	Блок 5 План сетей 1 и 2 этажей	64	

Ведомость чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
1	Связь и сигнализация Общие данные	46	
2	Блок 1 План сетей 1 этажа и техподполья	47	
3	Блок 1. План сетей 2 этажа. Структурная схема телефонизации	48	
4	Блок 2 План сетей 1 этажа	49	
5	Блок 2 План сетей 2 этажа	50	
6	Блок 3 План сетей 1 и 2 этажей	51	
7	Блок 4 План сетей 1 этажа. Условные обозначения	52	
8	Блок 4. План сетей 2 этажа. Структурная схема часофикации и звуковой сигнализации	53	
9	Блок 5. План сетей 1 этажа. Молниезащита Структурная схема телевидения	54	
10	Блок 5. План сетей 2 этажа, структурные схемы радиофикации	55	

Ведомость чертежей основного комплекта КТ

Лист	Наименование	Стр	Примеч.
КТ-1	Общие данные	65	
КТ-2	План 2 этажа между осями Б-Г, 10-18 Таблица расчетных	66	
КТ-3	Размещение оборудования в кинопроекционной	67	
КТ-4	Раскладка труб в кинопроекционной. Кабельный журнал	68	
КТ-5	Схема подключения кинотехнологического оборудования	69	
КТ-6	Схема внешних подключений устройства „Звук Т2-25"	70	

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

Привязан:

Инв. №

Н-к отд.	Рудь	
Гл. спец.	Самойленко	
Рук. гр.	Савицкий	
Рук. гр.	Тетерук	
Рук. гр.	Чайковский	
Инж.	Белохонь	

ТП 224-1-426.84

Средняя школа на 22 класса

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
Р		

Госстрой УССР УкрНИИПромзелстрой Киев

альбом 3

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ЭЛ-1	Общие данные	
ЭЛ-2	Общие указания	
ЭЛ-3	Расчетная электрическая схема	
ЭЛ-4	План осветительных сетей техподполья	
ЭЛ-5	План осветительных сетей 1 этажа Блок 1	
ЭЛ-6	План осветительных сетей 2 этажа Блок 1	
ЭЛ-7	План осветительных сетей 1 этажа Блок 2	
ЭЛ-8	План осветительных сетей 2 этажа Блок 2	
ЭЛ-9	План осветительных сетей 1 этажа Блок 3	
ЭЛ-10	План осветительных сетей 2 этажа Блок 3	
ЭЛ-11	План осветительных сетей 1 этажа Блок 4	
ЭЛ-12	План осветительных сетей 2 этажа Блок 4	
ЭЛ-13	План осветительных сетей 1 этажа Блок 5	
ЭЛ-14	План осветительных сетей 2 этажа Блок 5	
ЭЛ-15	План магистральных сетей техподполья	
ЭЛ-16	План силовых и магистральных сетей 1 этажа Блок 1	
ЭЛ-17	План силовых и магистральных сетей 2 этажа Блок 1	
ЭЛ-18	План силовых магистральных сетей 1 этажа Блок 2	
ЭЛ-19	План силовых и магистральных сетей 2 этажа Блок 2	
ЭЛ-20	План силовых и магистральных сетей 1 этажа Блок 3	
ЭЛ-21	План силовых и магистральных сетей 2 этажа Блок 3	
ЭЛ-22	План силовых и магистральных сетей 2 этажа Блок 4	
ЭЛ-23	План силовых и магистральных сетей 2 этажа Блок 4	
ЭЛ-24	План силовых и магистральных сетей 1 этажа Блок 5	
ЭЛ-25	План силовых и магистральных сетей 2 этажа Блок 5	
ЭЛ-26	План силовых сетей кровли (основной вариант)	
ЭЛ-27	План сетей чердака (вариант с чердаком)	
ЭЛ-28	Раскладка труб 1-го этажа (3 блок)	
ЭЛ-29	Расчетная таблица силовой распределительной сети ВП 50 №1, Блок 1; щс 2 щс 3 Блок 2	
ЭЛ-30	Расчетная таблица силовой распределительной сети щс 4, Блок 2; щс 5 Бл. 4; щс 6 Бл. 4; щс 7 Бл. 3	
ЭЛ-31	Расчетная таблица силовой распределительной сети ПР 18 Блок 4 (1 этаж) Блок 3 (1 этаж)	
ЭЛ-32	Расчетная таблица силовой распределительной сети (щс 1, Блок 5)	
ЭЛ-33	Расчетная таблица силовой распределительной сети щс 8, щс 9, Блок 3 (столовая)	
ЭЛ-34	Расчетная таблица силовой распределительной сети (щс 1, Блок 5) вариант с чердаком	
ЭЛ-35	Принципиальная схема отключения вентсистем при пожаре	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами инструкциями и государственными стандартами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инж. проекта (И. Семойленко)

Определение расчетных нагрузок

№№ п/п	Наименование нагрузки	Ру, кВт	кс	Рр кВт	Примечание
	I Электроосвещение				
1.	Электроосвещение	87,75	0,7	61,5	
2	Штепсельные розетки 231×0,05 = 11,55	11,55	0,1	1,15	
3	Общая расчетная мощность освещения	—	—	62,65	
4	II Силовое оборудование				
	а. кинотехнология	6	1	6	
	б. Оборудования пищеблока	142,74	0,75	108	
	в. Сантехническое оборудование	26,77	0,5	13,4	
	г. Станки мастерских	12	0,1	1,2	
	д. Лаборатория	20	0,1	2	
5.	Общая установленная мощность сил	208,4	—	—	
6.	Общая расчетная мощность сил	—	—	130,6	
7.	Расчетная мощность силового оборудования с учетом несовпадения максимумов нагрузок		0,85	111	
8.	Общая расчетная мощность на вводе в здание (62,7 + 111 = 173,7)	—	0,95	165	
9.	Ор школы, А, 250				

Основные показатели

1	Категория электроснабжения здания	II
2	Напряжение сети, В	380/220
3	Расчетная активная нагрузка на силовом вводе, кВт	108
4	Расчетная активная нагрузка на осветительном вводе, кВт	62,65
5	Общая суммарная нагрузка школы, кВт	165
6	Максимальная потеря напряжения, ∑ΔU %	2,2
7	Cosφ	0,95

Определение расчетных нагрузок и основные показатели даны для основного варианта.
При варианте с техподпольем добавить P_{po} = 5,8 кВт, при варианте с чердаком - P_{po} = 3,24 кВт

4

Привязан:

Инв. №

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

Нач.отд.	Рудь		Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Семойленко		Р	1	35
Рук.гр.	Савицкий				
Пров.	Савицкий				
Разраб.	Замалина		Общие данные	Госстрой УССР УкрНИИПромжилсельстрой г. Киев	
Н.контр.	Семойленко				

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

Общие указания.

1. Настоящий проект разработан на основании: архитектурно-строительного раздела проекта, технологической и сантехнической частьи проекта, СНиП II-65-73, 4. II, гл. 65 „Общеобразовательные школы и школы интернаты," СНиП-II-4-79, 4. II, гл. 4 „Естественное и искусственное освещение," инструкции СН-513-82, ПУЭ.
2. Проект наружных сетей 10кв и 0.4кв. решается при привязке объекта к конкретной местности согласно техническим условиям на точки подключения, выданным местным районом электрических сетей.
3. Напряжение сети 380/220 В при глухо заземленной нейтрали трансформаторной подстанции.
4. Согласно ПУЭ проектируемое здание относится ко II степени обеспечения надежности электроснабжения.
5. Электроснабжение средней общеобразовательной школы на 22 класса производится по двум фидерам; применяемые вводно-распределительные устройства ВРУ1-11, ВРУ1-43, ВРУ1-49 (устанавливаются в щитовой на 1-м этаже) позволяет взаимное резервирование фидеров в аварийном режиме. Ввод кабелей выполняется у осей Е12, для чего архитектурно-строительной частью проекта предусматривается: устройство отверстия в фундаменте 200×300 на отметке 0,7м от планировочной отметки земли, закладка 4х асбоцементных труб ф 100мм между осями Е12, Е18 (вариант ввода с главного фасада) и устройство люка под щитовой (1200h×650×440). При варианте с техподпольем асбоцементные трубы для ввода учитываются в наружных сетях 0,4кв. при привязке.
6. Учет потребляемой электроэнергии производится на вводном устройстве, для пищеблока - обособленный учет.

Силовое электрооборудование.

1. Силовые щиты приняты типа ПР11.
2. Силовыми токоприемниками являются: электродвигатели сантехнического и технологического оборудования, кинотехнология, аппараты пожарной сигнализации. Управление электродвигателями приточных и вытяжных систем осуществляется дистанционно с мест, заданных сантехнической частью проекта; шкафы приняты типа ШУ. Для отключения ремонта электродвигателей крышных вентиляторов под колпаком на раме устанавливается герметический пакетный выключатель. Вентиляторы „Самал" питаются и управляются выключателями от сети 220В. Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.
   Аппараты управления поставляются комплектно с технологическим оборудованием.
3. Питающая и распределительная силовая сеть выполняется проводом АПВ расчетного сечения, проложенным в винипластовых трубах в подготовке пола, на чердаке—в стальных трубах открыто.
   В пределах зрительного зала, на сцене, кинопроекционной проводка монтируется проводом ПВ в стальных трубах, сеть к вентиляторам „Самал" выполняется проводом марки АППВС скрыто в пустотах плит перекрытий, в бороздах перегородок.
   Все металлические нетоковедущие части электрооборудования должны быть заземлены. Для заземления используются нулевые провода сети, стальные трубы электропроводки.
5. Весь монтаж вести согласно ПУЭ и СНИП.

Электроосвещение.

1. Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение.
2. Величины освещенностей приняты в соответствии с нормами искусственного освещения.
3. Напряжение на лампах общего освещения принято 220В, местное освещение на слесарных верстаках 36В, а аварийное освещение в электрощитовой, теплопункте, вестибюле, гардеробе, коридоре, лестничных клетках, рекреации, в залах, мастерских, кинопроекционной - 220В.
4. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего освещения и помечаются специальными знаками „А", для обозначения выходов из актового зала предусматриваются световые указатели, присоединенные к сети аварийного освещения.
5. Управление освещением коридоров, рекреаций и лестничных клеток автоматизировано: (управляется по заданной программе); предусмотрено частичное отключение освещения со звонком на занятия и отключение на перерыв или окончание занятий, аварийное освещение управляется индивидуальными выключателями по месту и централизовано со щитовой (с блока), управление освещением чердака - со щитовой (блока).
6. Щитки освещения приняты типа ЩО, ОЩВ, ПР11.
7. Питающая сеть освещения выполняется аналогично силовым сетям.
   Групповая сеть освещения выполняется проводом марки АППВС скрыто в пустотах плит перекрытий, на эстраде - проводом марки ПВ в стальных трубах, на чердаке - АПВ в стальных трубах, в подполье - кабелем АВВГ открыто на скобах. Спуски к выключателям и штепсельным розеткам выполняются проводом АПРФ.
8. Светильники приняты с люминесцентными лампами и частично с лампами накаливания. Типы светильников выбраны в соответствии назначению помещения и условиям среды.
9. Штепсельные розетки в помещениях пребывания детей (за исключением лабораторий и практикумов) устанавливаются на высоте 1,5м от пола, выключателей - 1,8 м от пола, щиты - 1,5м от пола.
10. Монтаж вести согласно ПУЭ.

Молниезащита.

В связи с тем, что здание школы относится ко II степени огнестойкости, проектом молниезащита не предусматривается (согласно СН 305-77).

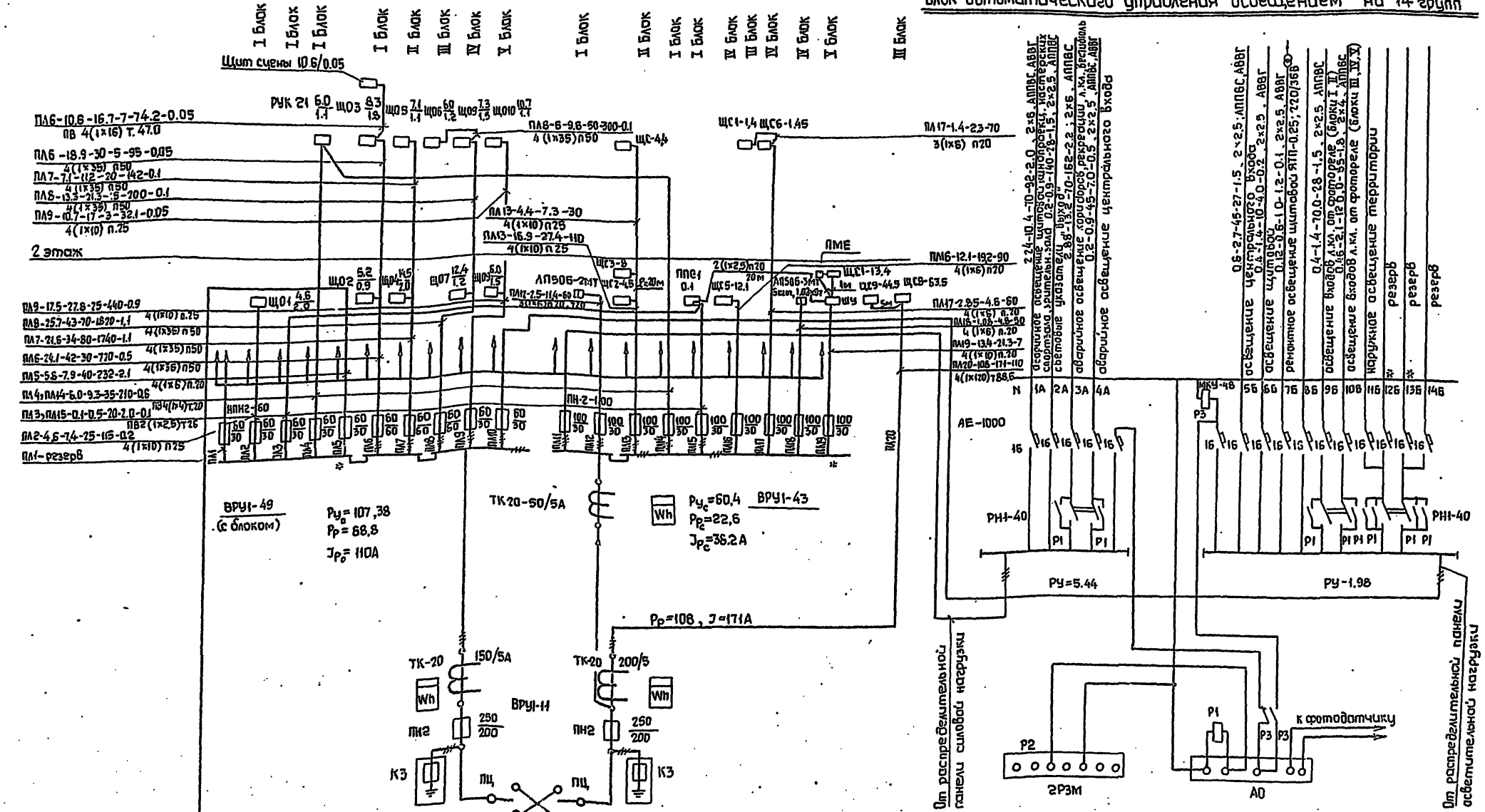
Привязан	Н.к.отд.	Руда		ТП 224-1-426.84 ЭЛ
	Гл.спец.	Сапсаленко		Средняя школа на 22 класса
	Рук.гр.	Савицкий		Стадия Р, Лист 2, Листов
	Провер.	[illegible]		Общие указания
Инв. №	Разраб.	[illegible]		Госстрой УССР Укрниипроектстрой г. Киев

Альбом 3

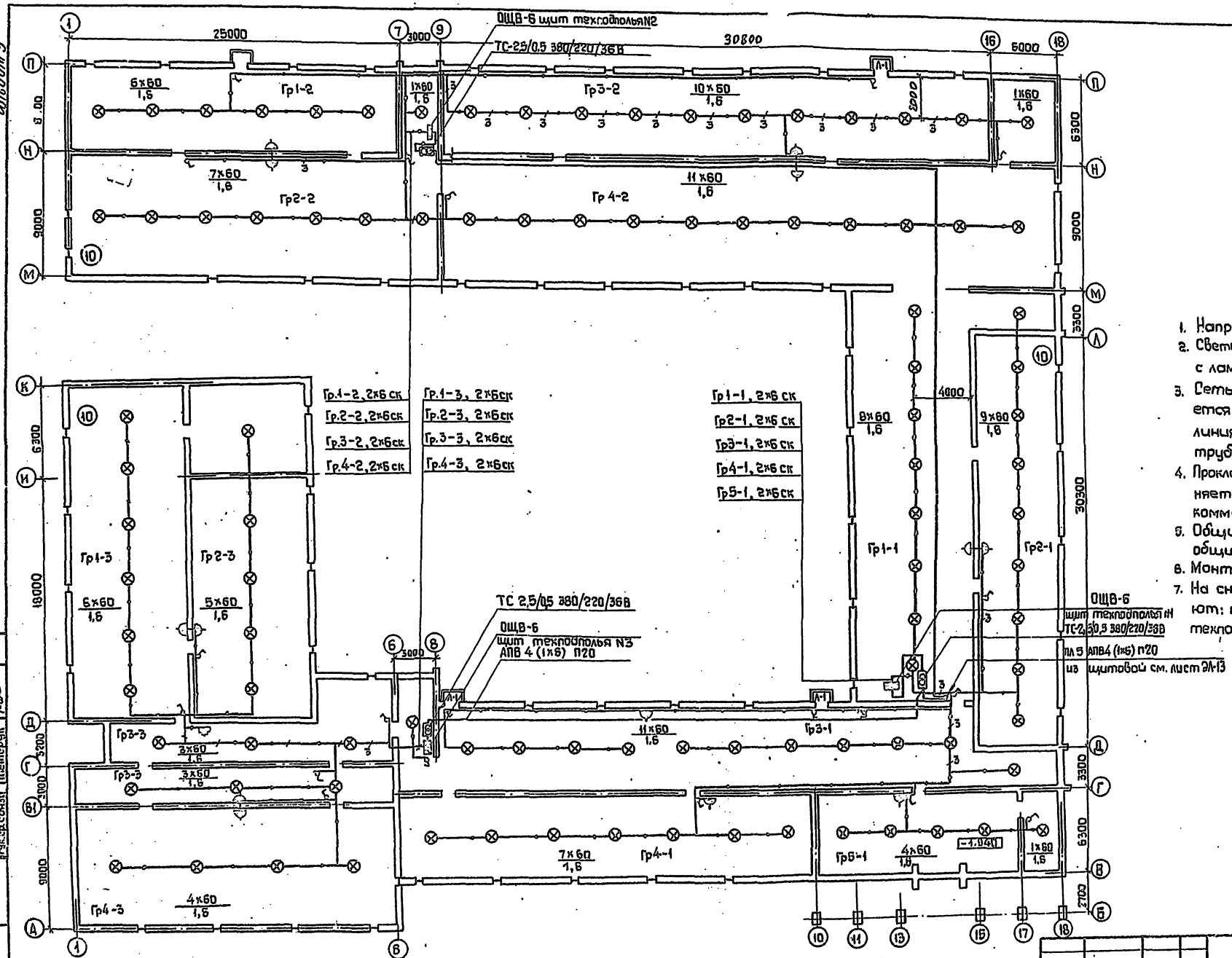
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

альбом 3

Блок автоматического управления освещением на 14 групп



альбом 3



1. Напряжение сети техподполья –36В.
2. Светильники приняты типа НСП03х60 с лампами накаливания 60 Вт.
3. Сеть освещения техподполья выполняется кабелем АВВГ на скобах, питающая линия проводом АПВ в винипластовых трубах.
4. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций и над ними, не ближе 100мм.
5. Общие данные см. лист ЭЛ-1, общие указания – лист ЭЛ-2.
6. Монтаж вести согласно ПУЭ.
7. На сносках к группам цифры обозначают: первая – N группы, вторая – N щита техподполья.

Гип		Лисковой	
Рук.гр.ВК		Лев	
Рук.гр.связи		Петерчук	
Взам.инв.№			
Подпись и дата			
Инв.№ подл.			

Привязан

Инв.№

Н.к.отд	Руда		
Гл.спец.	Самойленко		
Рук.гр.	Савицкий		
Проверил	Савицкий		
Разработ.	Замкина		

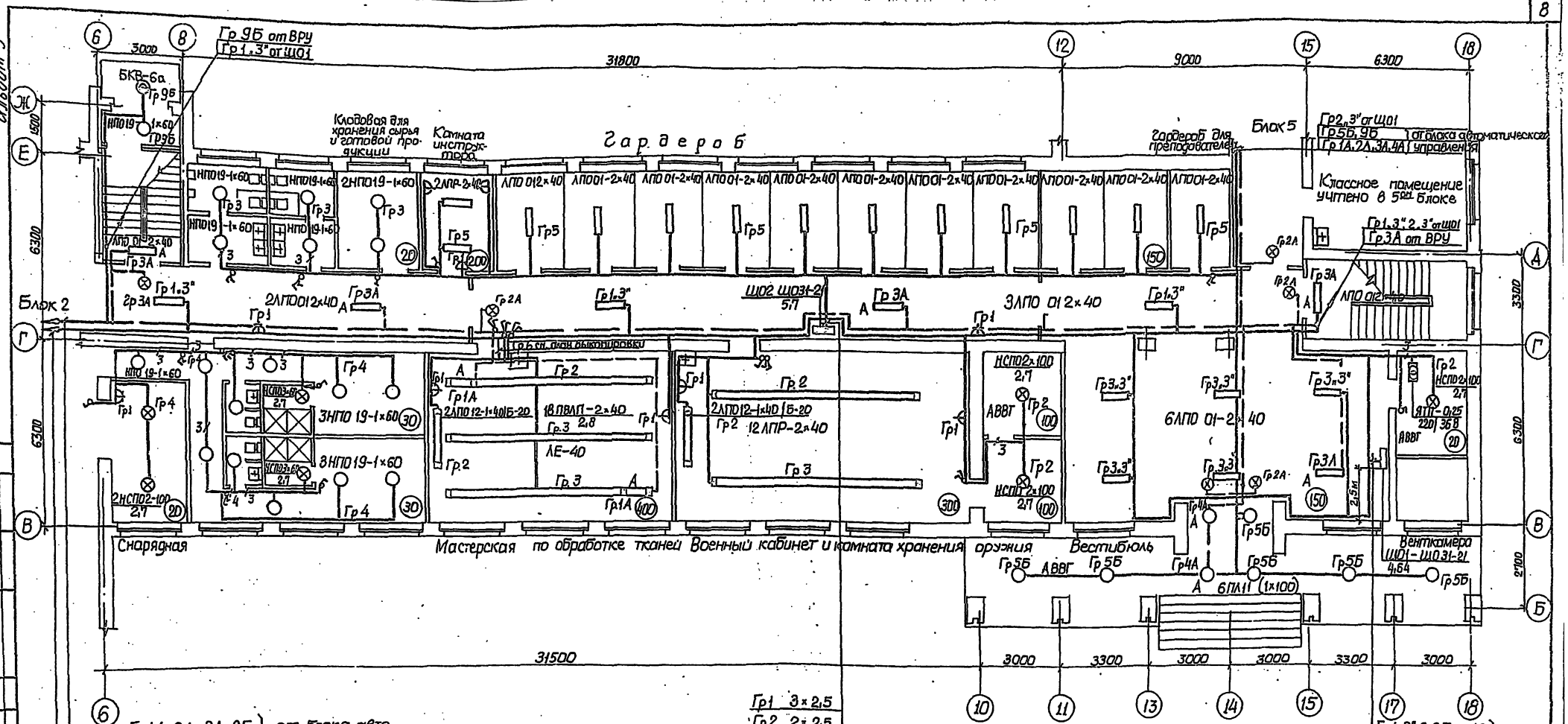
тп 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

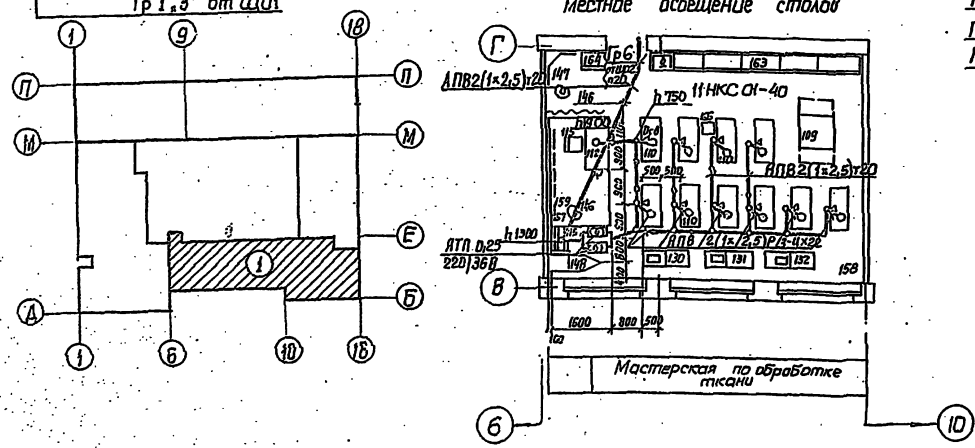
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План осветительных сетей техподполья

Госстрой УССР Укрпромгражданстрой г.Киев



План выкопировки из плана 1 эт
местное освещение столов



1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2.
3. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций.
4. Номера оборудования в мастерской по обработке ткани приняты по экспликации оборудования.

Привязан	Н-к отд.	Рудь	
	Гл. спец.	Самойленко	
	Рук. гр.	Савицкий	
Инв. №	Проверил	Савицкий	
	Разработ.	Заголина	

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

Блок 1

План осветительных сетей 1 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой УССР УкрНИИПроектЭнергосетьстроя г. Киев

Альбом 3

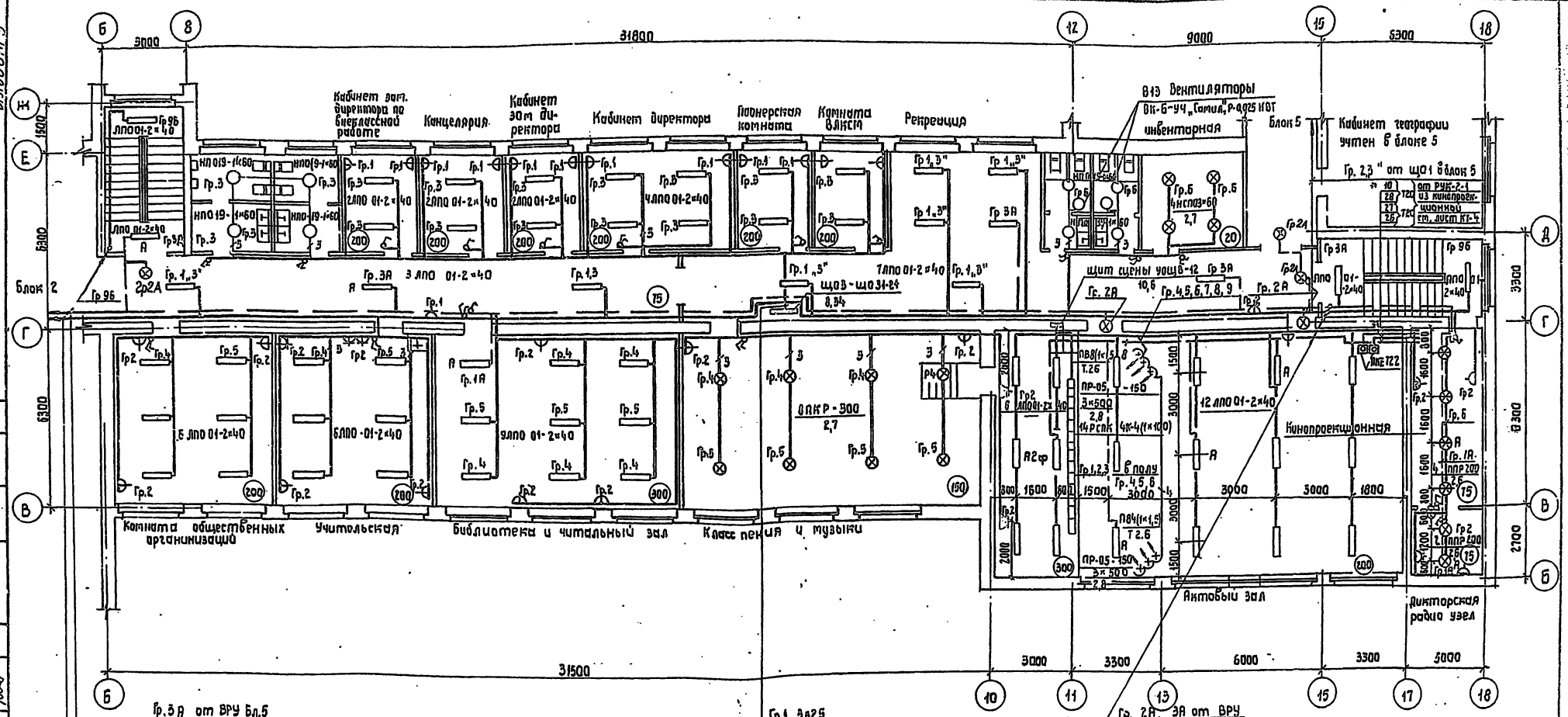
Инж. технолог

Согласовано: Сазон, Лисковой, Лев, Татерник

ГАП, ОР, ГИП, ОК, Очк. зр. ВК, Рук. гр. связи

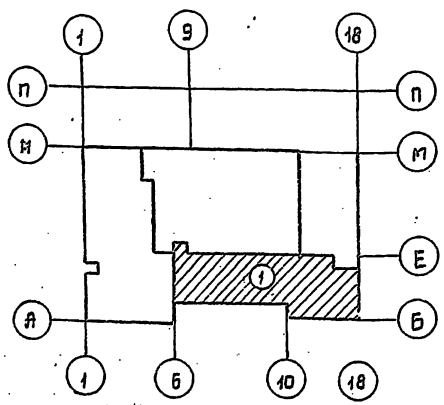
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3



Гр.1	3×2,5
Гр.2	3×2,5
Гр.3	2×2,5
Гр.4	2×2,5
Гр.5	2×2,5
Гр.6	2×2,5

1. Общие данные см. лист ЭЛ-1
2. Общие указания см. лист ЭЛ2
3. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций



ГИП	Ов	Лисицкий	
Рук. гр.	Вк	Лев	
Рук. гр. связи		Тетерук	

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

Привязан.

Инв. №

Н-к отд.	Руда	
Гл. спец.	Самоиленко	
Рук. гр.	Сабицкий	
Пробер.	Сабицкий	
Разработ.	Замадина	

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

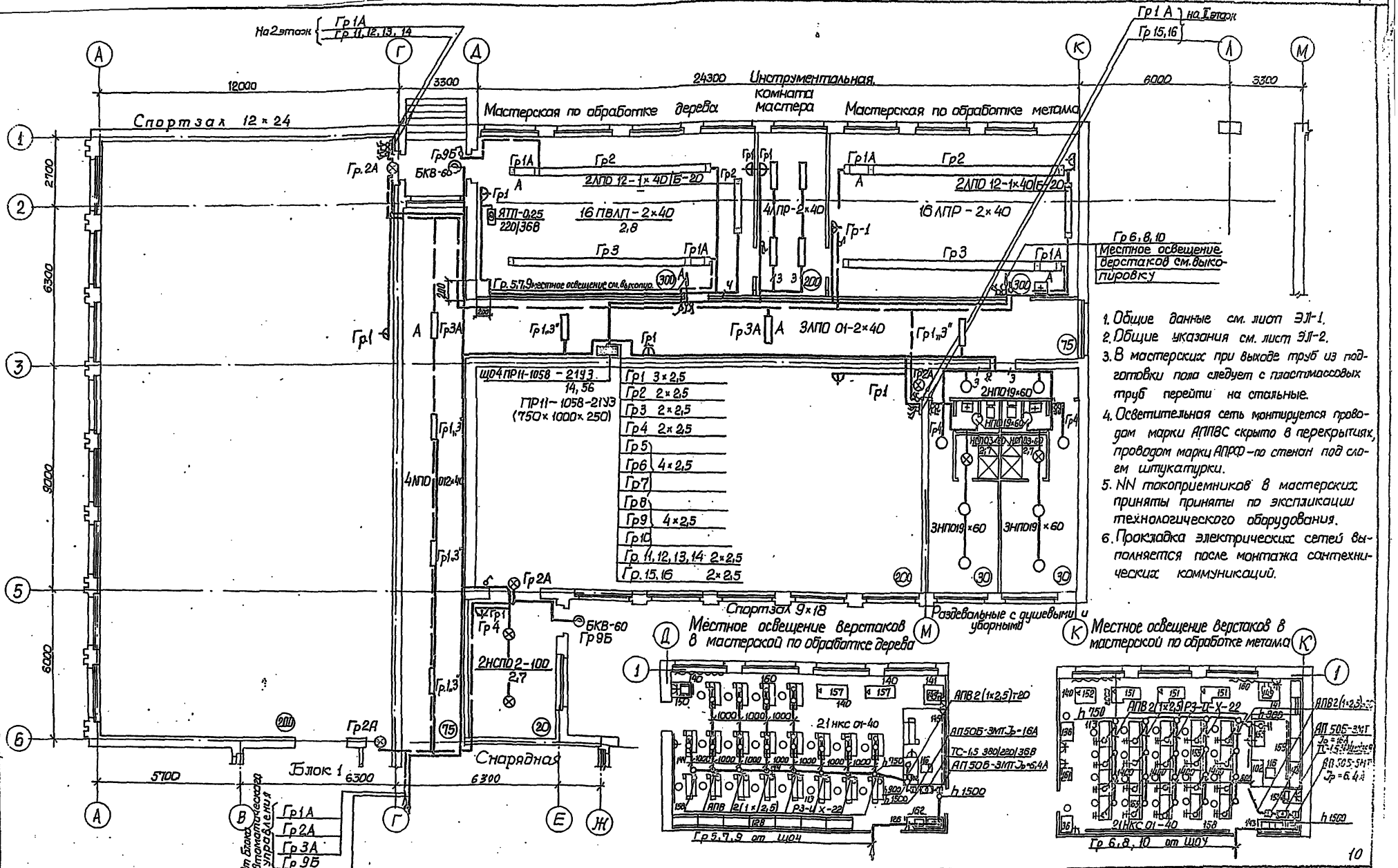
Блок 1

План осветительных сетей 2 этажа

Ст-дия	Лист	Листов
Р	6	

Госстрой УССР УкрНИИПграждансельстрой г. Киев

альбом 3



1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2.
3. В мастерских при выходе труб из подготовки пола следует с пластмассовых труб перейти на стальные.
4. Осветительная сеть монтируется проводом марки АПВС скрыто в перекрытиях, проводом марки АПРФ – по стенам под слоем штукатурки.
5. NN токоприемников в мастерских приняты приняты по экспликации технологического оборудования.
6. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций.

ГАП	Сагин		
ГИП ОВ	Листкова		
Рук. гр. ВК	Лев		
Рук. гр. связи	Теверук		
Вент. и отоп.	Пластинин		
Инж. по гр.			

Привязан	Н. контр.	Руда	
	Гл. спец.	Сапиденко	
	Рук. гр.	Савицкий	
	Проверил	Савицкий	
Инв. №	Разраб.	Замалина	

тп 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

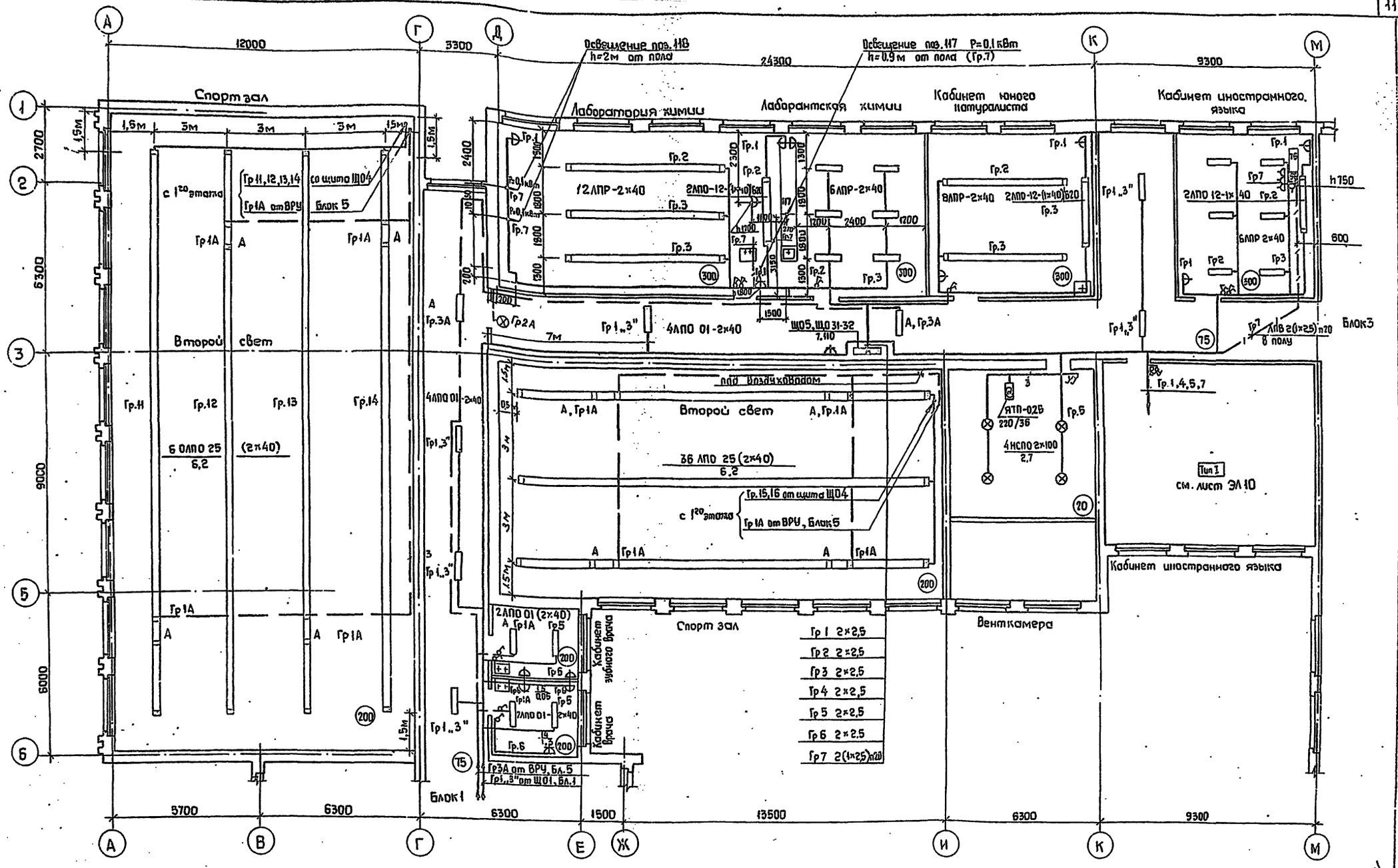
Блок 2

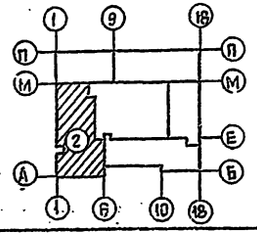
План осветительных сетей 1 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Госстрой УССР УкрНИИгражданпромпроект г. Киев

альбом 3





1. NN токоприемников в кабинетах, классах приняты по экспликации технологического оборудования.
2. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
3. Общие указания см. лист ЭЛ-2.
4. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций.

Привязан			
Инв.№			

Н.к отд.	Рудь		
Гл.спец.	Самойленко		
Рук. гр.	Савицкий		
Провер.	Савицкий		
Разраб.	Замалина		

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

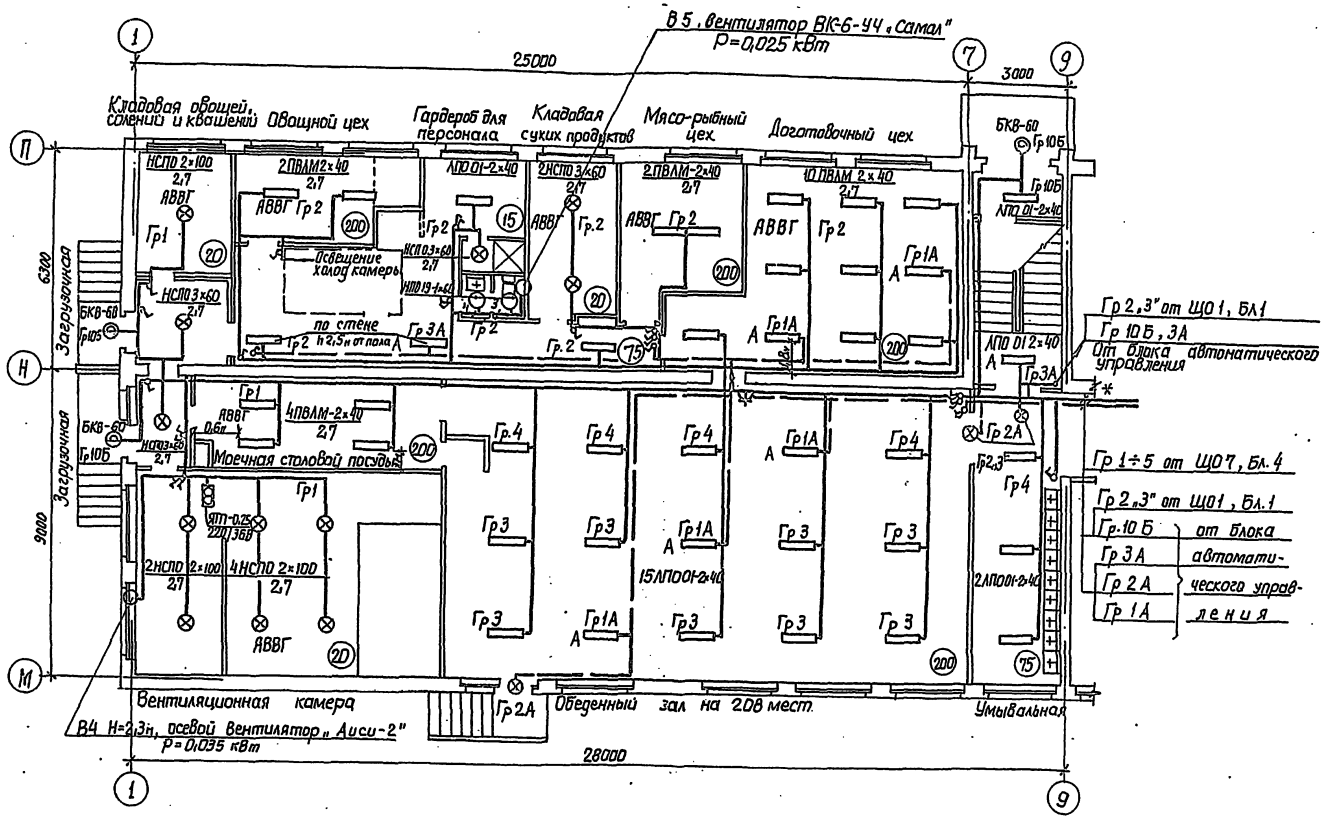
Блок 2

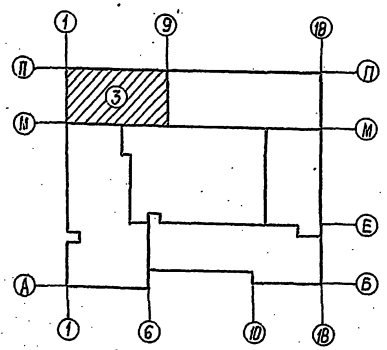
План осветительных сетей 2 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Госстрой УССР Укрсельстройпроект г. Киев

ГИП	ОВ	Лисковой	
Рук.гр.	ВК	Лев	
Рук.гр.	связи	Тетерук	
Взам.инв.№			
Подпись и дата			
Инв.№ подл.			

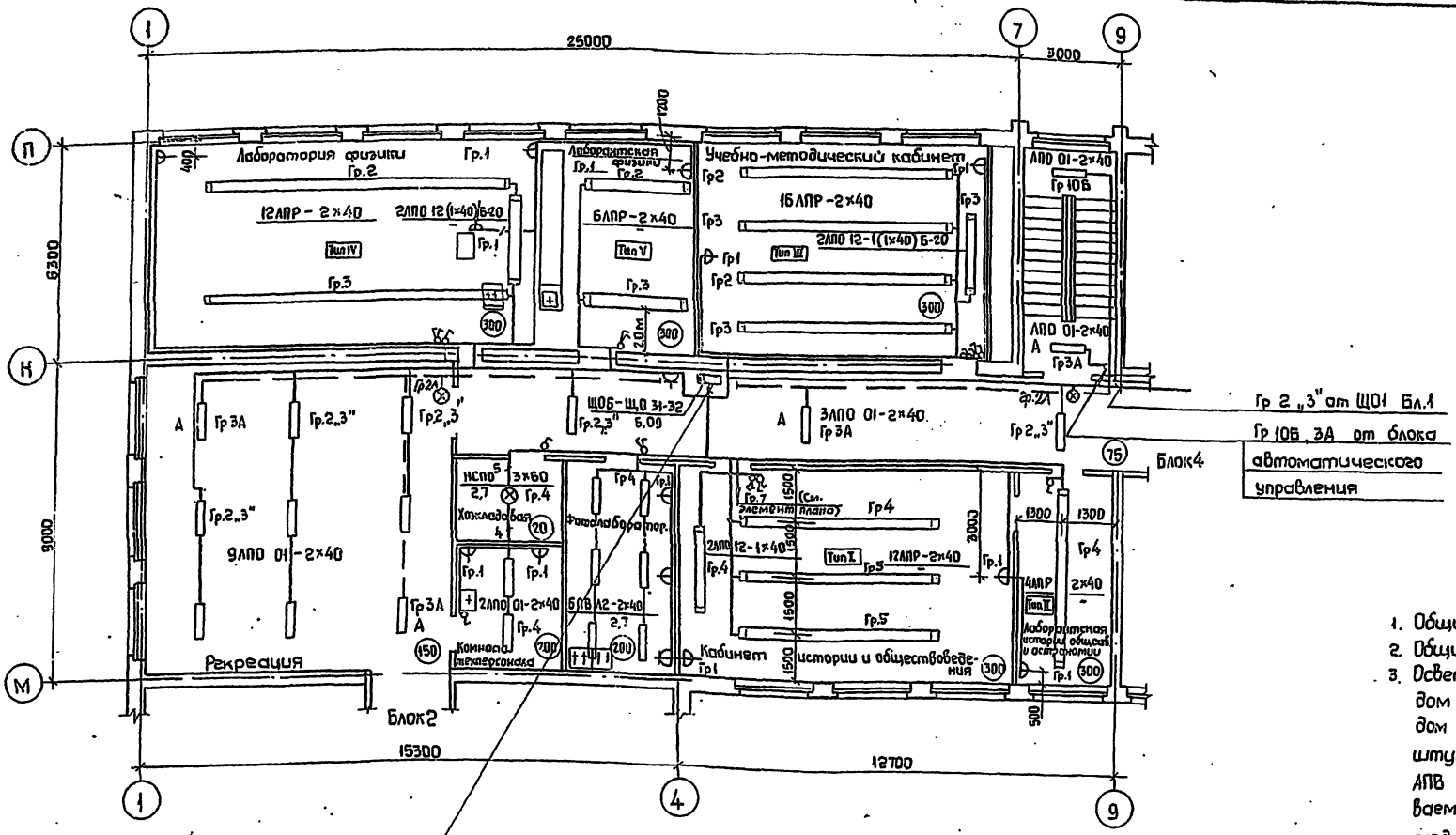




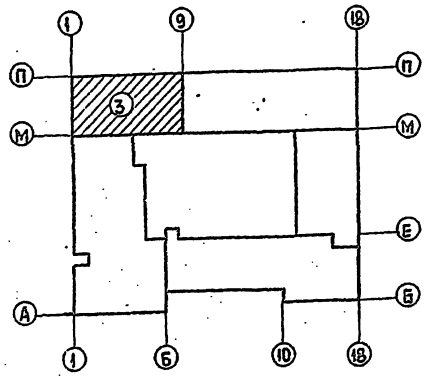
1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2.
3. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций.

Привязан	Н-к отд.	Рудь	тп 224-1-426.84		ЭЛ
	Гл. спец.	Самойленко	Средняя школа на 22 класса		
	Рук. гр.	Савицкий	Блок 3	Стадия	Лист	Листов
	Провери	Савицкий		Р	9	
Инв. №	Разраб.	Замалина	План осветительных сетей 1 этажа	Госстрой УССР УкрНИИПроектреконструкция г. Киев		

альбом 3

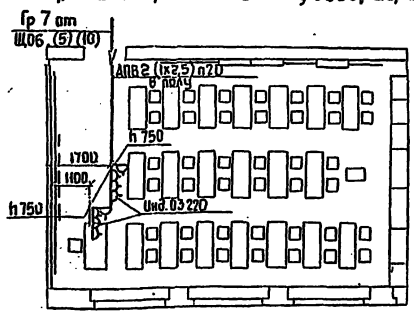


1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2.
3. Осветительная сеть монтируется проводом АППВС скрыто в перекрытии, проводом марки АПРСФ – по стенам под слоем штукатурки, к розеткам ТСО – проводом АПВ в винипластовых трубах, прокладываемых в полу. При выходе труб из пола следует с винипластовых труб перейти на стальные.



Гр 1	2×2,5
Гр 2	2×2,5
Гр 3	2×2,5
Гр 4	2×2,5
Гр 5	2×2,5
Гр 6	2×2,5
Гр 7	2(1×2,5)п20

Элемент плана 2го этажа блок 3 (г) (5)
(для кабинетов: иностранных языков, истории и обществоведения, географии)



Привязан			
Инв. №			

Н-к отд.	Рудь		
Гл. спец.	Самойленко		
Рук. гр.	Савицкий		
Провер.	Савицкий		
Разраб.	Замалина		

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

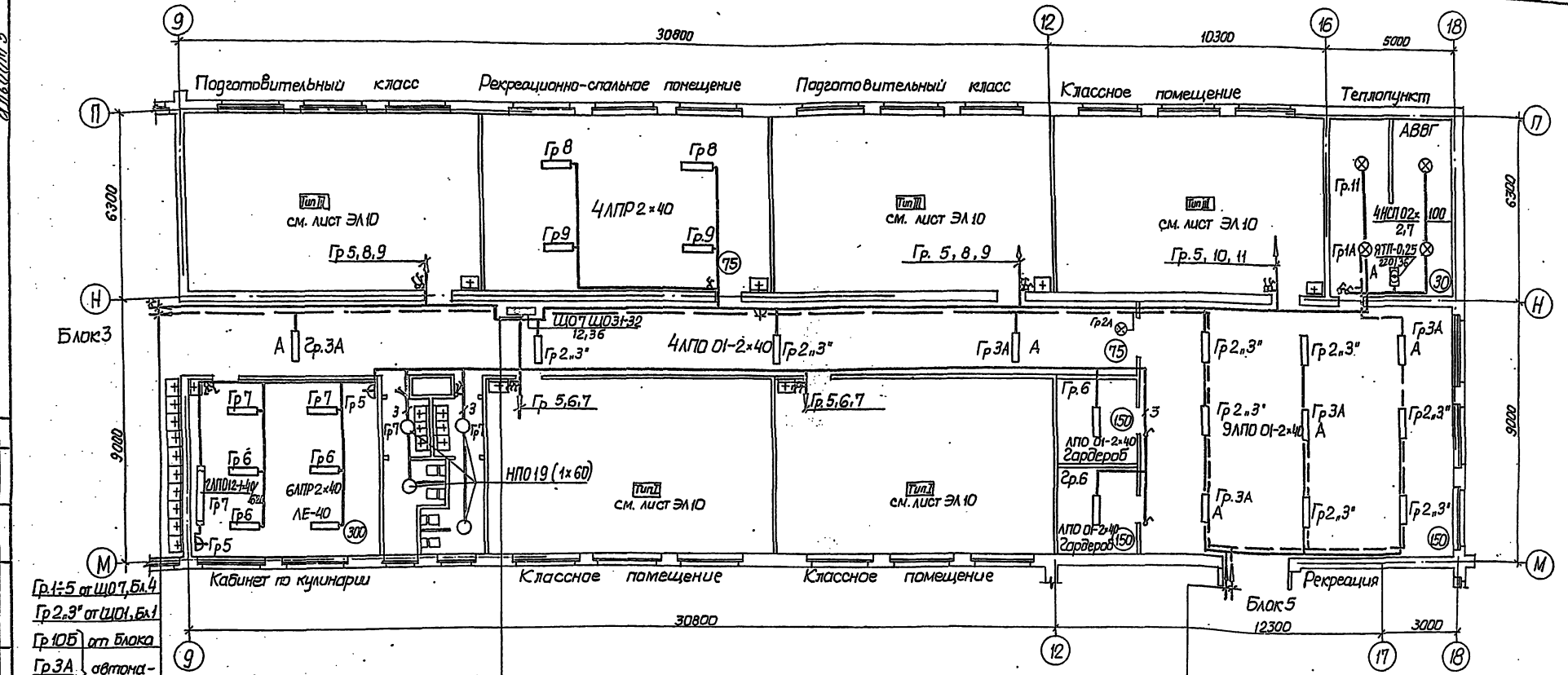
Блок 3

План осветительных сетей 2 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Госстрой УССР УкрНИИграждансельстрой г. Киев

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Рук. гр. ВК | Рук. гр. связи | Метрик | Ю.В.



Привязан	Н-к отд.	Руда	
	Гл. спец.	Самойленко	
	Рук. гр.	Савицкий	
	Провер.	Савицкий	
Инв. №	Разраб.	Замалина	

тп 224-1-428.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

Блок 4

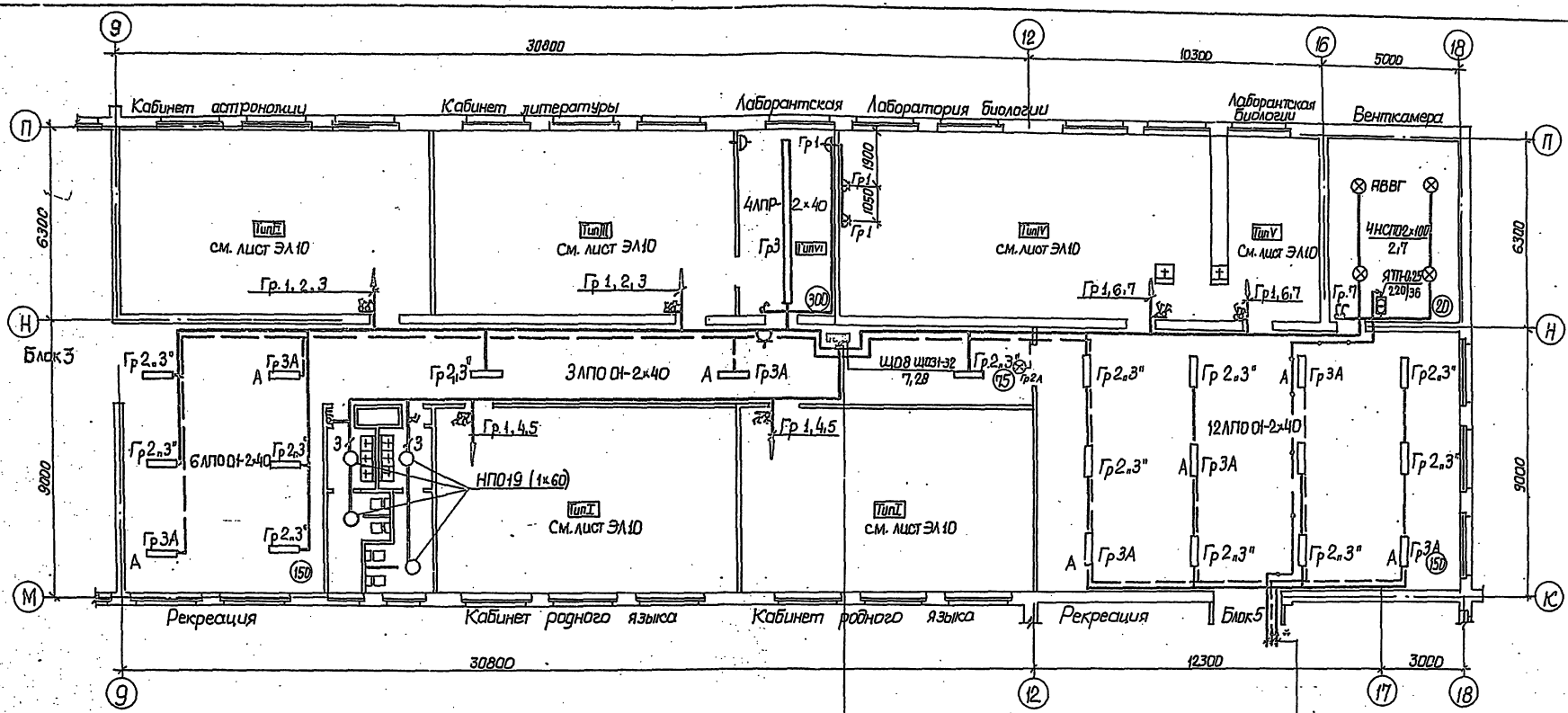
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

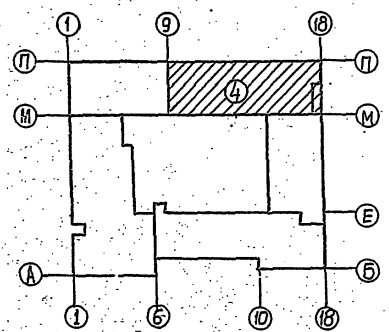
План осветительных сетей 1 этажа

Госстрой УССР УкрНИИПгражданстрой

14

альбом 3





Гр1 3×2,5
Гр2 2×2,5
Гр3 2×2,5
Гр4 2×2,5
Гр5 2×2,5
Гр6 2×2,5
Гр7 2×2,5

Гр 2„3" от ЩО1, Бл.1
Гр3А от блока автоматического управления
2(1×2,5)П2D см. лист ЭЛ27 при варианте с черадаком

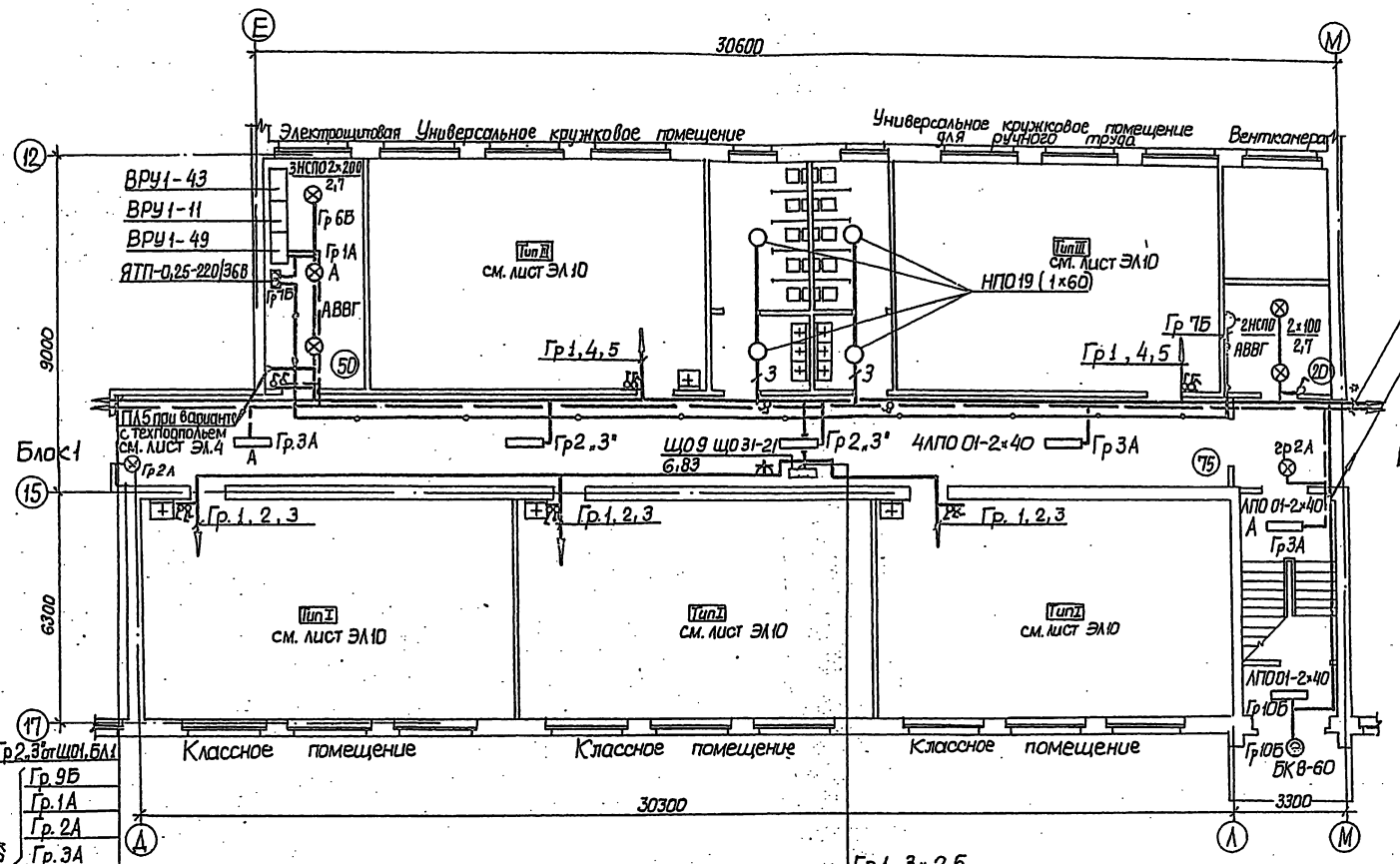
1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2

15

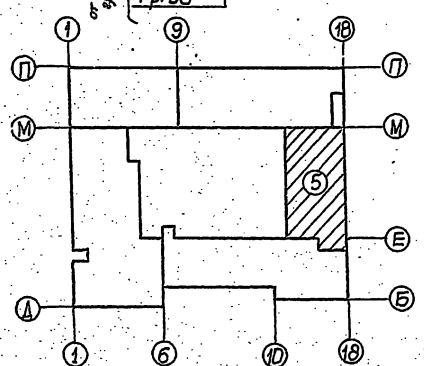
Привязан	Н-к отд.	Рудь	тп 224-1-426.84 ЭЛ
	Гл. спец.	Самойленко	Средняя школа на 22 класса
	Рук. гр.	Савицкий	Блок 4 — Стадия Р, Лист 12, Листов
	Провер.	Савицкий	План осветительных сетей 2 этажа
	Разраб.	Замалина	Госстрой УССР УкрНИИПграждансельстроя г. Киев
Инв. №			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ГИП ОВ Мисаевич | Рук. гр. ВК Лев | Рук. гр. ЭС Связи Петрук

альбом 3



1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2.



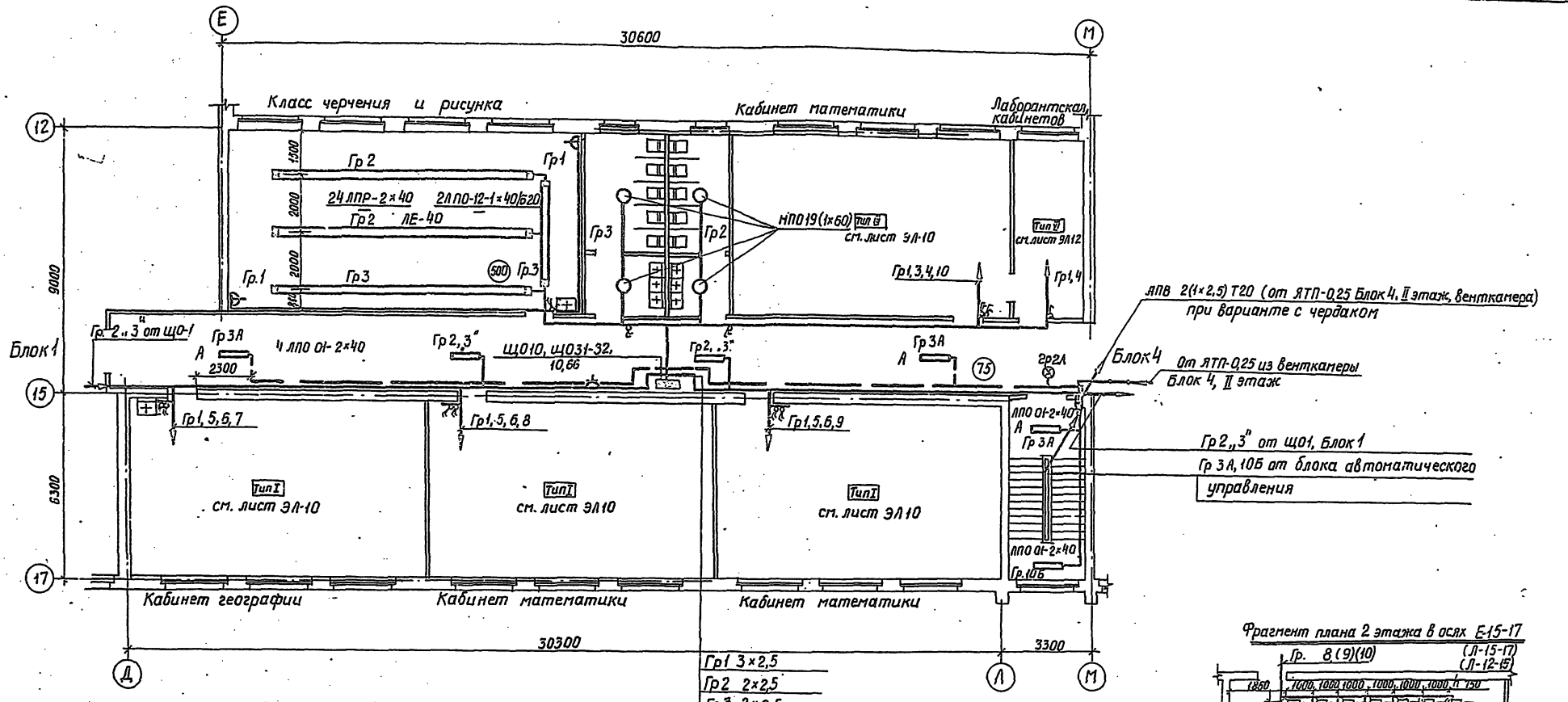
ГИП	ОВ	Москаль
Рук. зр. ВК		Лев
Рук. зр. ЭС		Косенко
Инж. I кат.	Бастыкин	
Инж. I кат.	Пастыкин	Бата
Инж. I кат.		

Привязан	Н. контр.	Рудь	
	Гл. спец.	Самойленко	
	Рук. гр.	Савицкий	
	Провер.	Савицкий	
	Разраб.	Замалина	
Инв №			

16

ТП 224-1-426.83			ЭЛ
Средняя школа на 22 класса			
Блок 5	Стадия	Лист	Листов
	Р	13	
План осветительных сетей 1го этажа	Госстрой УССР УкрНИИгражданэнергострой г. Киев		

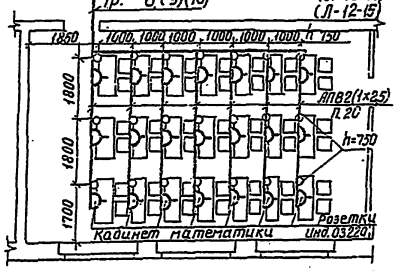
альбом 3

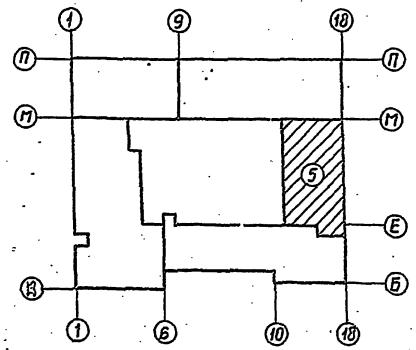


Гр1	3×2,5
Гр2	2×2,5
Гр3	2×2,5
Гр 4	2×2,5
Гр5	2×2,5
Гр6	2×2,5
Гр7	2(1×2,5) П20
Гр8	2(1×2,5) П20
Гр9	2(1×2,5) П20
Гр10	2(1×2,5) П20

1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2.

Фрагмент плана 2 этажа в осях Е-15-17





Нач.отд.	Рудь		
Гл.спец.	Сапойленко		
Рук.гр.	Савицкий		
Пров.	Савицкий		
Разраб.	Заплина		

Привязан

Инв. №

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

Блок 5

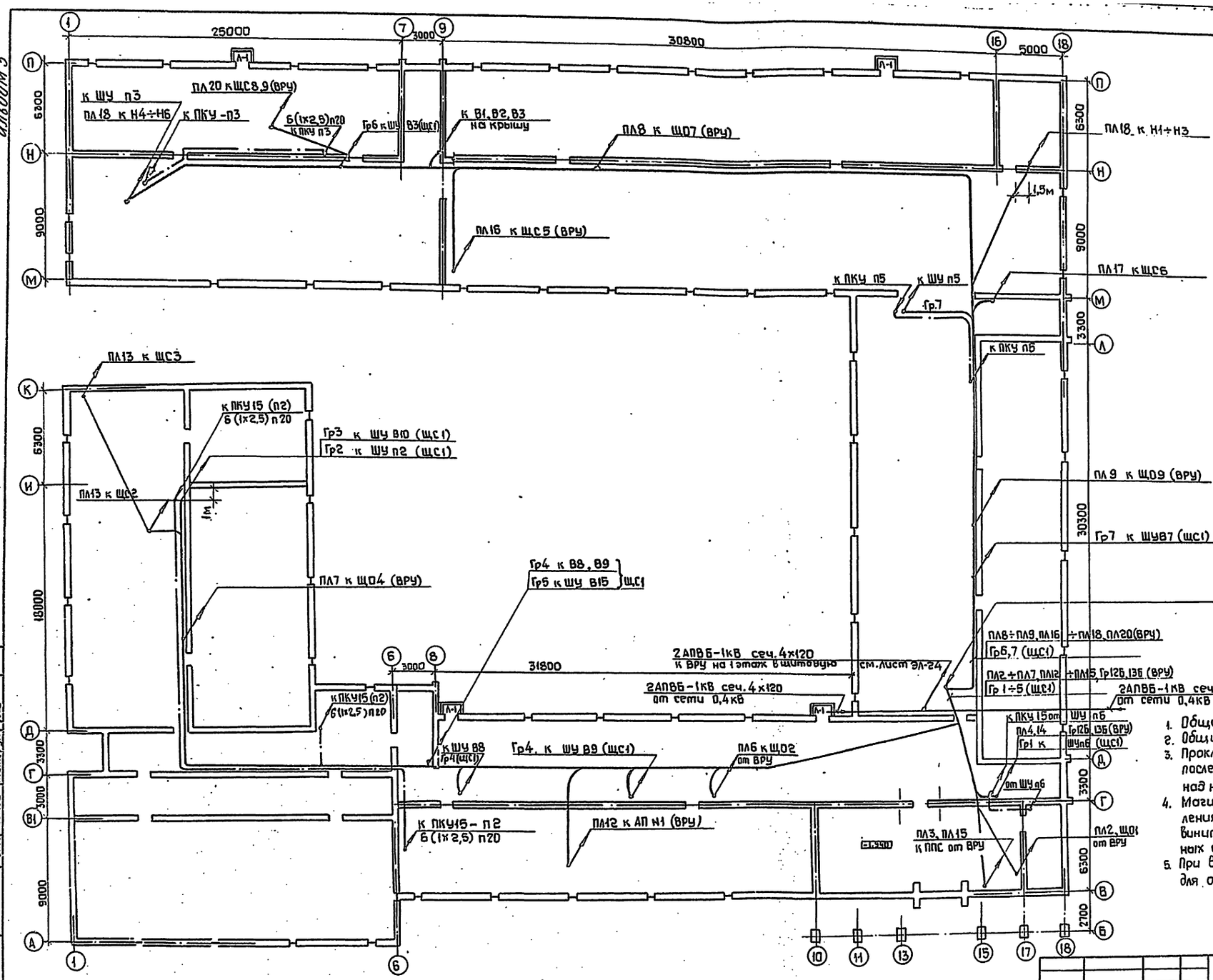
План осветительных сетей 2 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Госстрой УССР
Киевпромгражданстрой

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Рук.гр. ВК | Инж.технол. | Лев

альбом 3



Гр12б,13б	2(1×2,5)п20,т20 (вар.чер.)
пл20	4(1×120)т88,5 к ЩС8,9
пл18	4(1×6) п20 к Н1÷Н6
пл17	4(1×6) п20 к ЩС6,7
пл16	4(1×6) п20 к ЩС5
пл15	пв2(1×25)т20 к ППС-1
пл14	пв4(1×4) т20 к РУК-2-1
пл13	4(1×10) п25 к ЩС2,3
пл12	3(1×6) п20 к „АП"№1
пл9	4(1×10) п25 к ЩО9
пл8	4(1×35) п50 к ЩО7
пл7	4(1×35) п50 к ЩО4
пл6	4(1×35) п50 к ЩО2
пл5	4(1×6) п20 техподполье
пл4	пв4(1×4)т20 к РУК-2-1
пл3	пв2(1×2,5)т20 к ППС
пл2	4(1×10) п25 к ЩО1
Гр7	4(1×4) п20 к ШУ В7
Гр6	4(1×4) п20 к ШУ В3
Гр5	4(1×2,5) п20 к ШУ В15
Гр4	4(1×2,5) п20 к ШУ В9
Гр3	4(1×2,5) п20 к ШУ В10
Гр2	4(1×2,5) п20 к ШУ п2
Гр1	4(1×2,5) п20 к ШУ п6

ВРУ

ЩС1

1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2.
3. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций, над ними, не ближе 100мм.
4. Магистральные силовые сети и сети управления выполняются проводом АПБ-380 в винипластовых трубах, кроме мест, указанных особо.
5. При варианте с плоской кровлей группы ВРУ для освещения чердака (12б, 13б) исключаются.

Согласовано	Лискович		
	Лев		
	Тетерук		
ГИП ОВ			
Рук.гр. ВК			
Рук.гр.связи			
Взам.инв.№			
Подпись и дата			
Инв.№ подл.			

Привязан			
Инв.№			
Н-к отд.	Рудь		
Гл.спец.	Самойленко		
Рук.гр.	Савицкий		
Проверил	Савицкий		
Разработ.	Замалина		

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

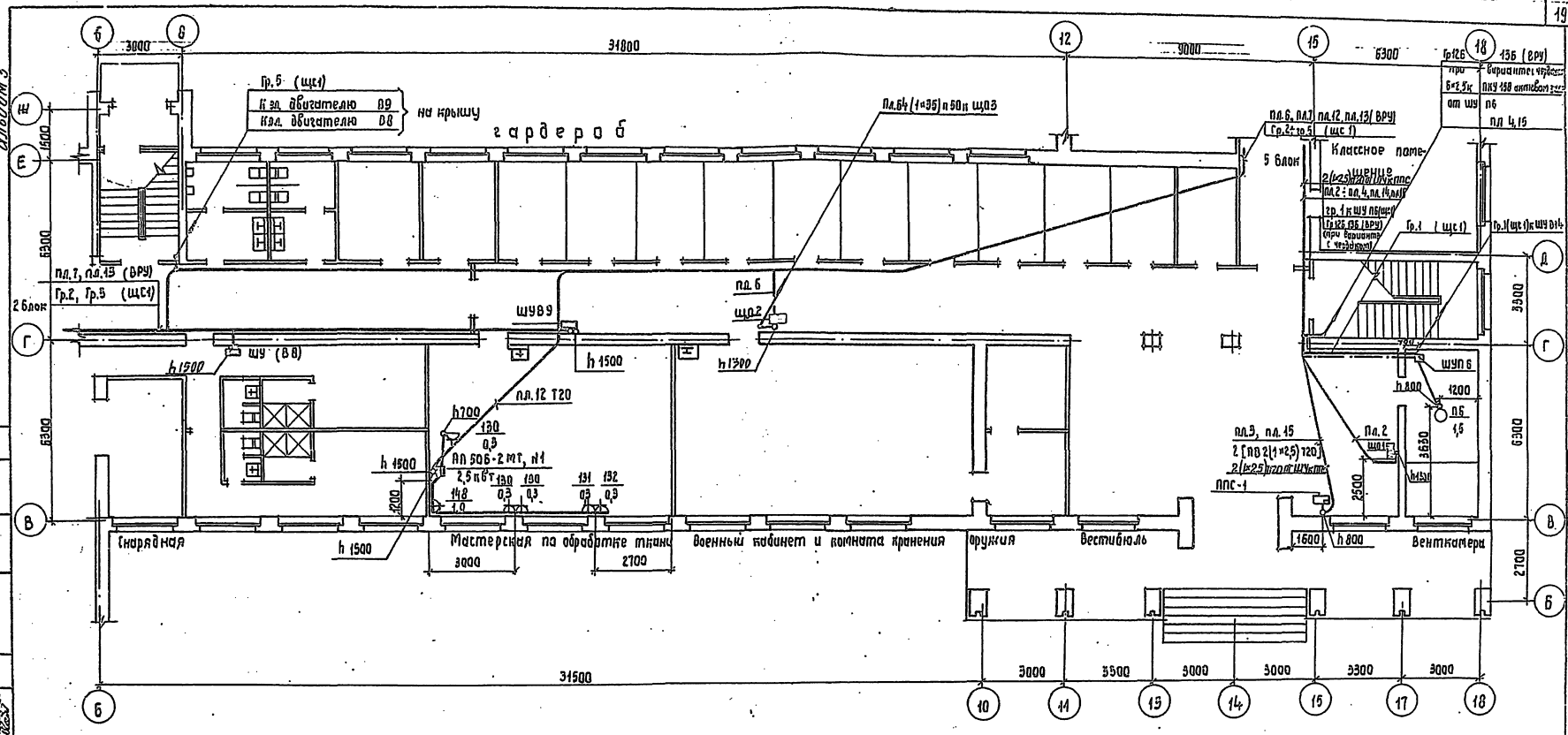
Средняя школа на 22 класса

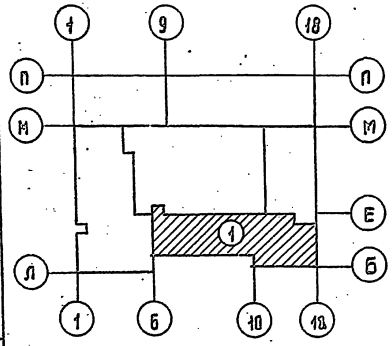
План магистральных сетей техподполья

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Госстрой УССР Укрсельпроектсельстрой

альбом 3





1. Нн токоприемников приняты по экспликации технологического оборудования.
2. Обозначения в венткамере приняты согласно сантехническому заданию
3. Общие данные см. лист эл-1 общие указания см. лист эл-2
4. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций
5. Силовые и магистральные сети выполняются проводом марки АПВ-380, кроме мест, указанных особо
6. При варианте с техподпольем магистральные сети и сети управления прокладываются по техподполью см. лист эл-15.
7. Расчетную электрическую схему см. лист эл3, Расчетную таблицу силовой распределительной сети см. лист эл-29, эл 32, (эл.34 при варианте с чердаком)

Нач.отд.	Рудь		
Гл.спец.	Симоленко		
Рук.гр.	Савицкий		
Проверил	Савицкий		
Разраб.	Замалина		

Привязан

Инв. №

ТП 224-1-426.84 ЭЛ.

Средняя школа на 22 класса

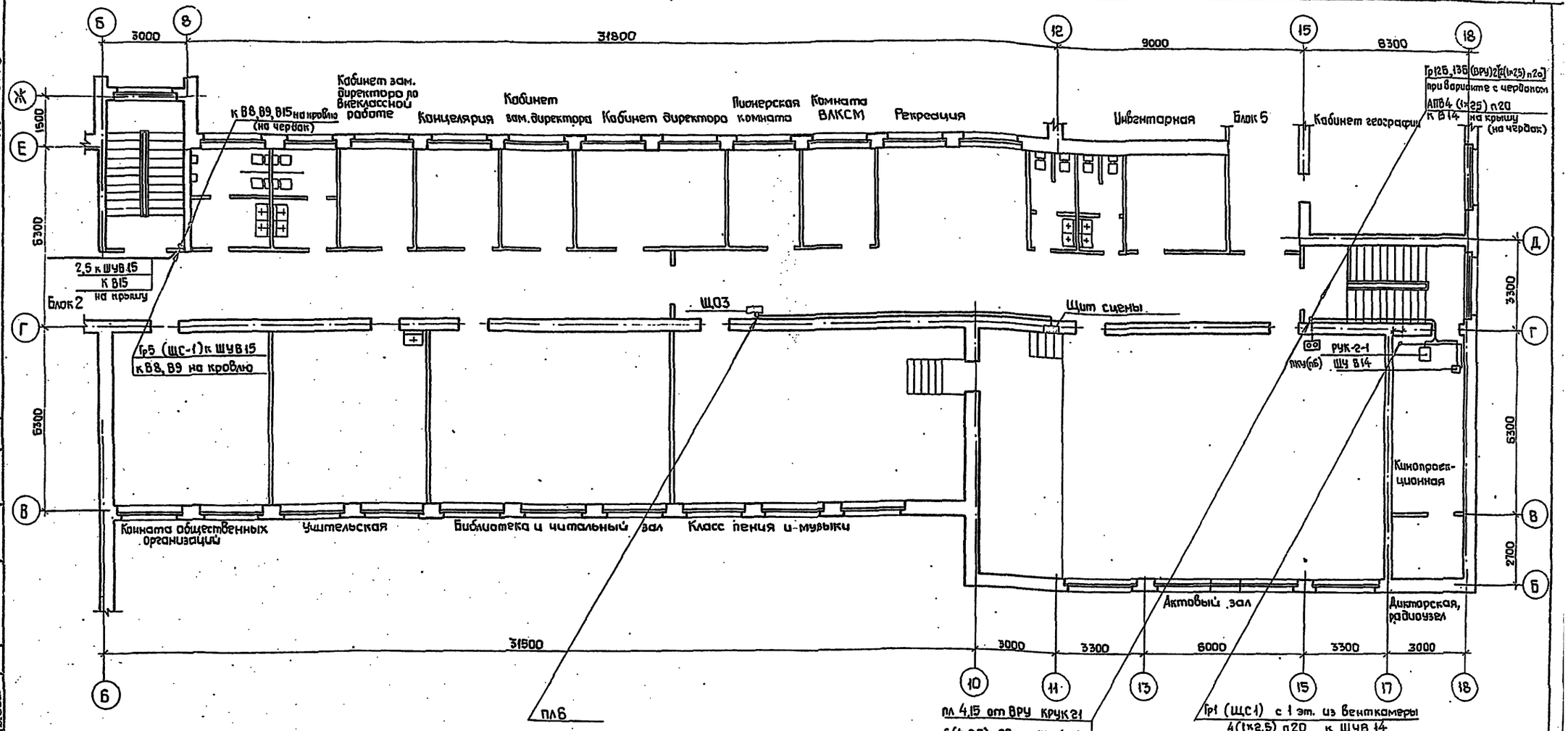
Блок 1

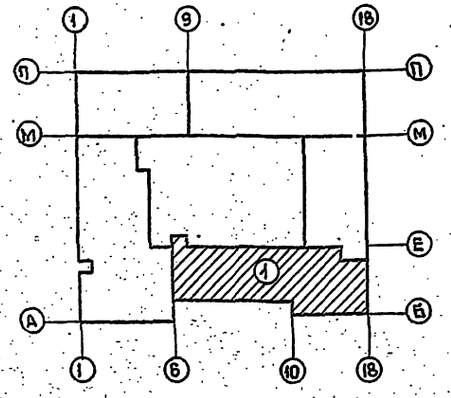
План силовых и магистральных сетей 1 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Гострой УССР УкрНИИПроект Госстроя г. Киев

альбом 3





1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2, расчетную электрическую схему см. лист ЭЛ-3.
3. Расположение оборудования в кинопроекционной см. лист КТ-4.
4. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций.
5. Расчетную таблицу силовой распределительной сети см. листы ЭЛ-32 (ЭЛ 34 – при варианте с чердаком).

20

Привязан			
Инв. №			
Нач.отд.	Рудь		
Гл.спец.	Самойленко		
Рук.гр.	Савицкий		
Провер.	Савицкий		
Разраб.	Заманина		

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

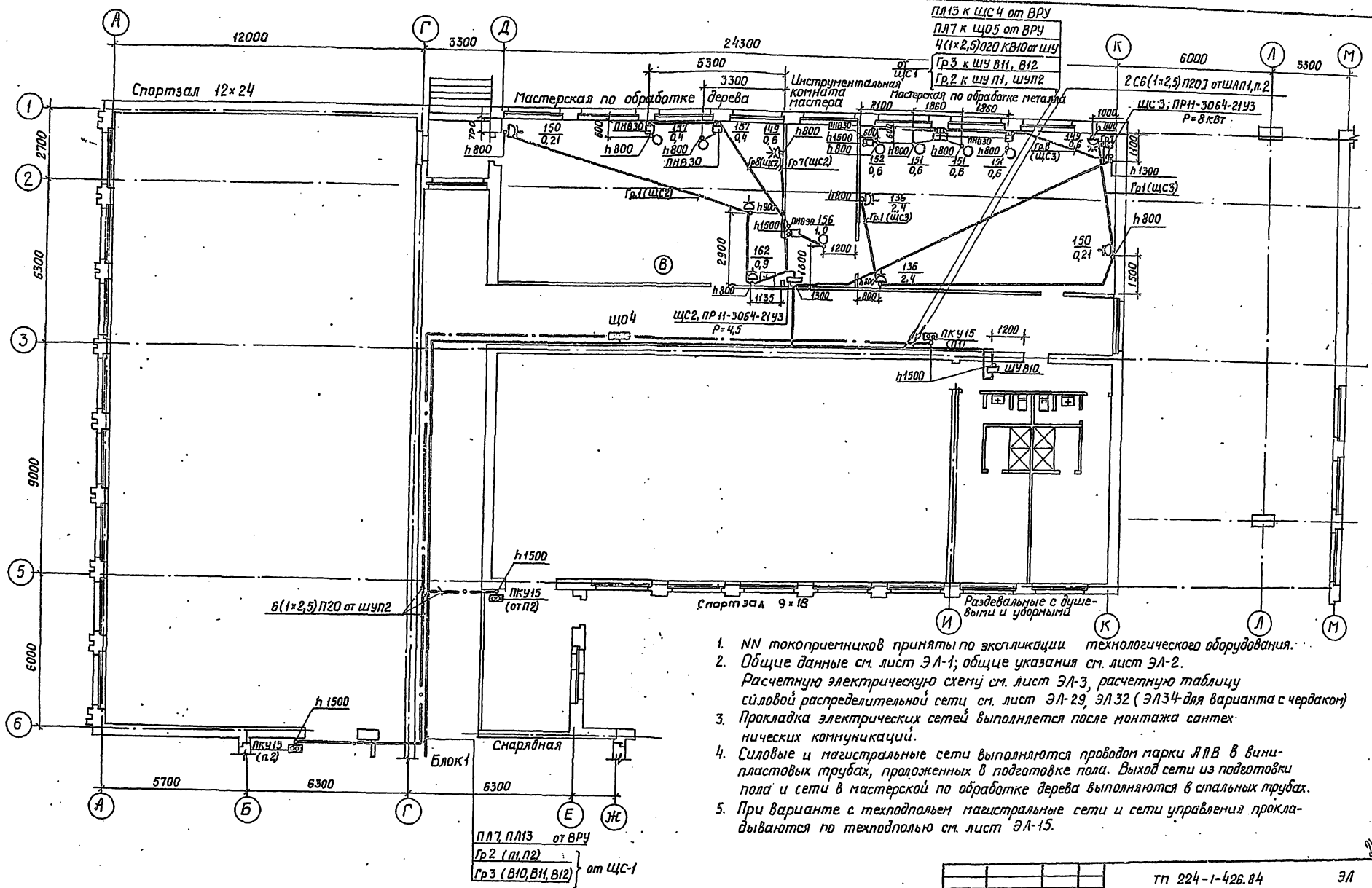
Блок 1

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

План силовых и магистральных сетей 2 этажа

Госстрой УССР УкрНИИпроахбанксельстрой г. Киев

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ГИП ОВ Рук. гр. ВК Рук. гр. автом. | Лисковой Лев Ковковский | Ших. по связи Ших. кинотеатр | Четверик Белоконь



1. NN токоприемников приняты по экспликации технологического оборудования.
2. Общие данные см. лист ЭЛ-1; общие указания см. лист ЭЛ-2. Расчетную электрическую схему см. лист ЭЛ-3, расчетную таблицу силовой распределительной сети см. лист ЭЛ-29, ЭЛ32 (ЭЛ34-для варианта с чердаком)
3. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций.
4. Силовые и магистральные сети выполняются проводом марки АПВ в винипластовых трубах, проложенных в подготовке пола. Выход сети из подготовки пола и сети в мастерской по обработке дерева выполняются в стальных трубах.
5. При варианте с техподпольем магистральные сети и сети управления прокладываются по техподполью см. лист ЭЛ-15.

Привязан	Нач.отд.	Рудь	
	Гл.спец.	Сапойленко	
	Рук.гр.	Глушицкий	
Инв. №	Пров.	Глушицкий	
	Разраб.	Заволгина	

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

Блок 2

План силовых и магистральных сетей 1го этажа

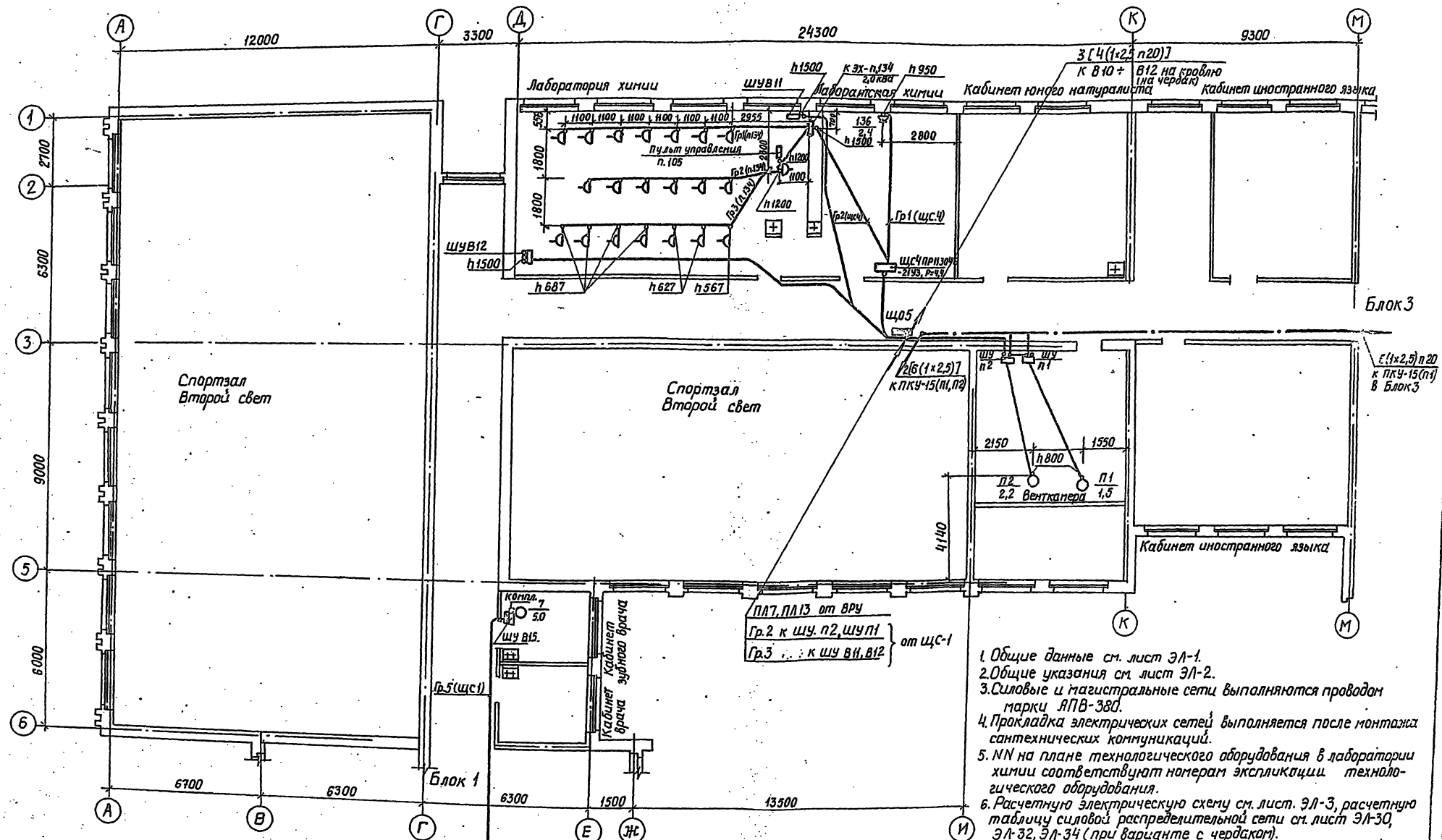
Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Госстрой УССР Укрсельгражданпроект г. Киев

Альбом 3

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Гип ОВ | Рук.гр. ВК | Рук.гр.по отопл. | Рук.гр.связи | Четверик | Ласковец | Лесь | Чайковский

альбом 3



1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2.
3. Силовые и магистральные сети выполняются проводом марки АПВ-380.
4. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций.
5. NN на плане технологического оборудования в лаборатории химии соответствуют номерам экспликации технологического оборудования.
6. Расчетную электрическую схему см. лист. ЭЛ-3, расчетную таблицу силовой распределительной сети см. лист ЭЛ-30, ЭЛ-32, ЭЛ-34 (при варианте с чердаком).
7. Розетки и провода к столам (21 шт) учтены в комплектной поставке. В спецификацию данного проекта вошли трубы П20, Т20.

ТП 224-1-426.84		ЭЛ	
Средняя школа на 22 класса			
Блок 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	19	
План магистральных и силовых сетей 2-го этажа	Госстрой УССР Укрсельгражданстрой г. Киев		

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Руда	
Гл.спец.	Гапзаленко	
Рук.гр.	Савицкий	
Пров.	Савицкий	
Разраб.	Эсталин	

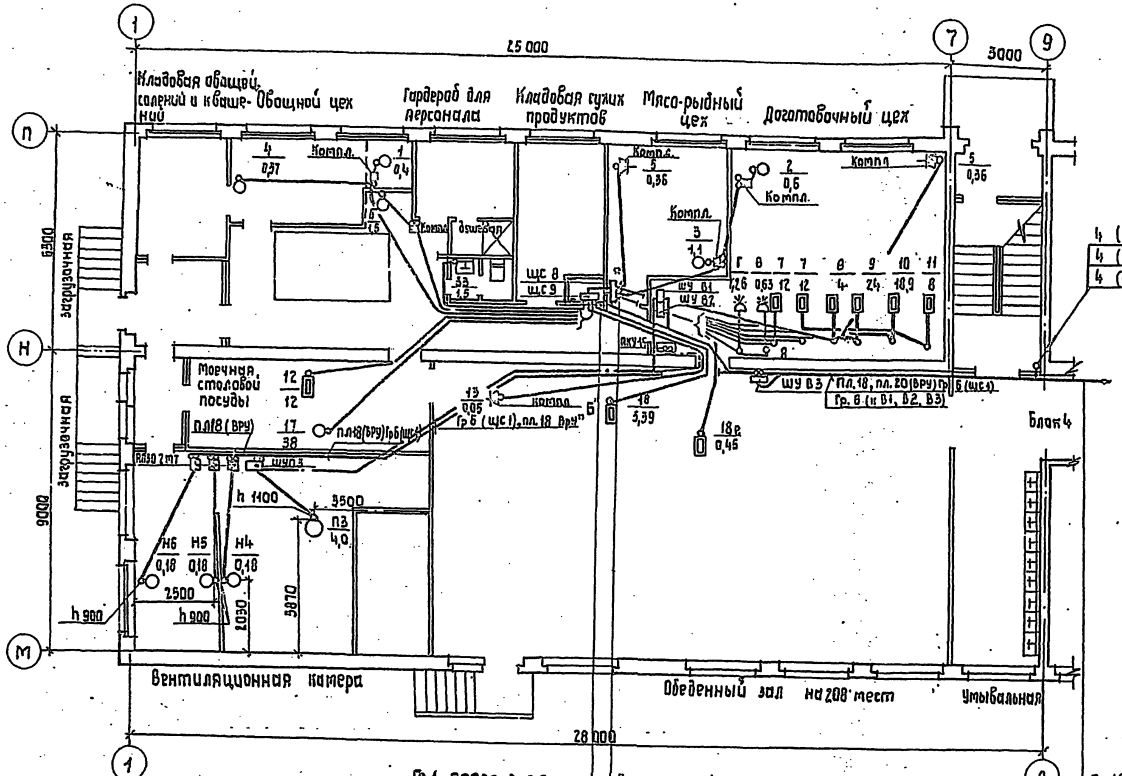
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Гл.инж. проекта | Инж. технолог.

ГИП ОВ | Листкова | Лист | Кол.л.

Рук.гр. ВК | Лист | Чистовой | Дата

Рук.гр.работ.



1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2.
3. Расчетную электрическую схему см. лист ЭЛ-3, расчетную таблицу силовой распределительной сети см. листы ЭЛ-35, ЭЛ-32 ЭЛ3-4 - при варианте с чердаком, раскладку труб 1 этажа, блок 3 - лист ЭЛ. 28.
4. Номера электрооборудования на плане соответствуют номерам позиций технологического оборудования, обозначения Н4 ÷ Н6 обозначают номера насосов в вентиляторе
5. Проводка выполняется проводом марки АПВ в винипластовых трубах в подготовке пола, и к позициям 7÷11 под рамой фермы согласно листу ТХЗ.
6. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций.
7. При варианте с техподпольем магистральные сети и сети управления прокладываются по техподполью см. лист ЭЛ-15.
8. Раскладку труб 1го этажа см. лист ЭЛ-28.

Пл.18	4(1×6)П 20 от ВРУ блок 5
Пл.20	4(1×120) Т 88,5 от ВРУ Блок 5
Гр.6	4(1×2,5) П 20 от щс.1 Блок 5

щсв

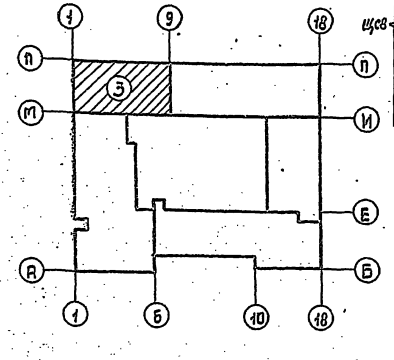
Гр.1	АППВС 3×2,5
Гр.2	3(1×2,5) П 20
Гр.7	4(1×2,5) П 20
Гр.8	4(1×2,5) П 20
Гр.9	4(1×4) П 20
Гр.10	3(1×2,5)+2(1×16) П40
Гр.11	5(1×2,5) П 20

щст

Гр.1	3(1×2,5) П20
Гр.2	3(1×6) П20
Гр.7	4(1×2,5) П20
Гр.8	5(1×2,5) П20
Гр.9	5(1×6) П20
Гр.10	5(1×10) П32
Гр.11	5(1×4) П20
Гр.12	5(1×4) П20
Гр.13	4(1×2,5) П20
Гр.14	4(1×2,5) П20

4	(1×2,5) П20 к В3
4	(1×2,5) П20 к В2
4	(1×2,5) П20 к В1

На крышу



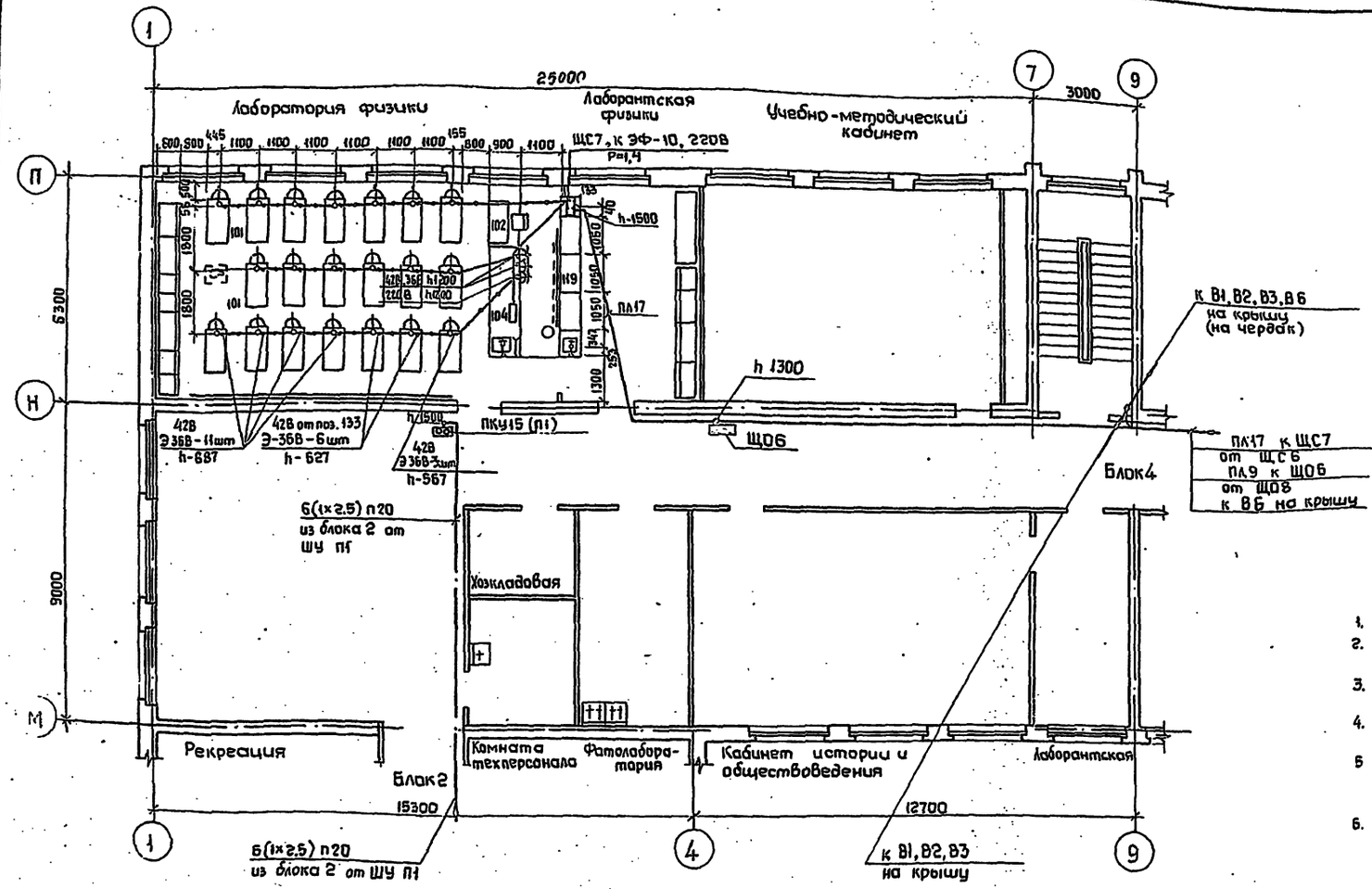
Привязан							
Инв. №							

Н. контр.	Рудь		ТП 224-1-426.84		ЭЛ
Гл. спец.	Симоненко		Средняя школа на 22 класса		
Рук. гр.	Сабицкий		Блок 3	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Сабицкий			Р	20	
Разраб.	Зимолина		План силовых и магистральных сетей 1 этажа	Госстрой УССР УкрНИИпроектсельстрой г. Киев		

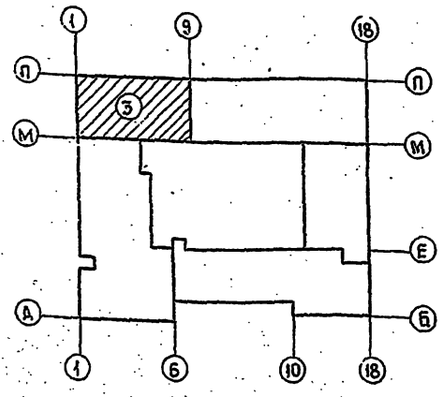
Альбом 3

ГИПП ОВ			
Рук. гр. ВК			
Рук. гр. ЭЛ			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Инв. № подл.	Подпись и дата		

альбом 3



1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2, расчетную электрическую схему см. лист ЭЛ-3.
3. Силовые и магистральные сети выполняются проводом марки АПВ-380.
4. Прокладка электрических сетей выполняются после монтажа сантехнических коммуникаций.
5. NN на плане технологического оборудования в лаборатории физики соответствуют номерам экспликации технологического оборудования.
6. Расчетную таблицу силовой распределительной сети см. листы ЭЛ-30, ЭЛ-32, ЭЛ-34 (при варианте с чердаком).



21

Привязан			
Инв.№			
Гл.инж.отд.	Рудь		
Гл.спец.	Самойленко		
Рук.гр.	Савицкий		
Провер.	Савицкий		
Разраб.	Замалина		

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

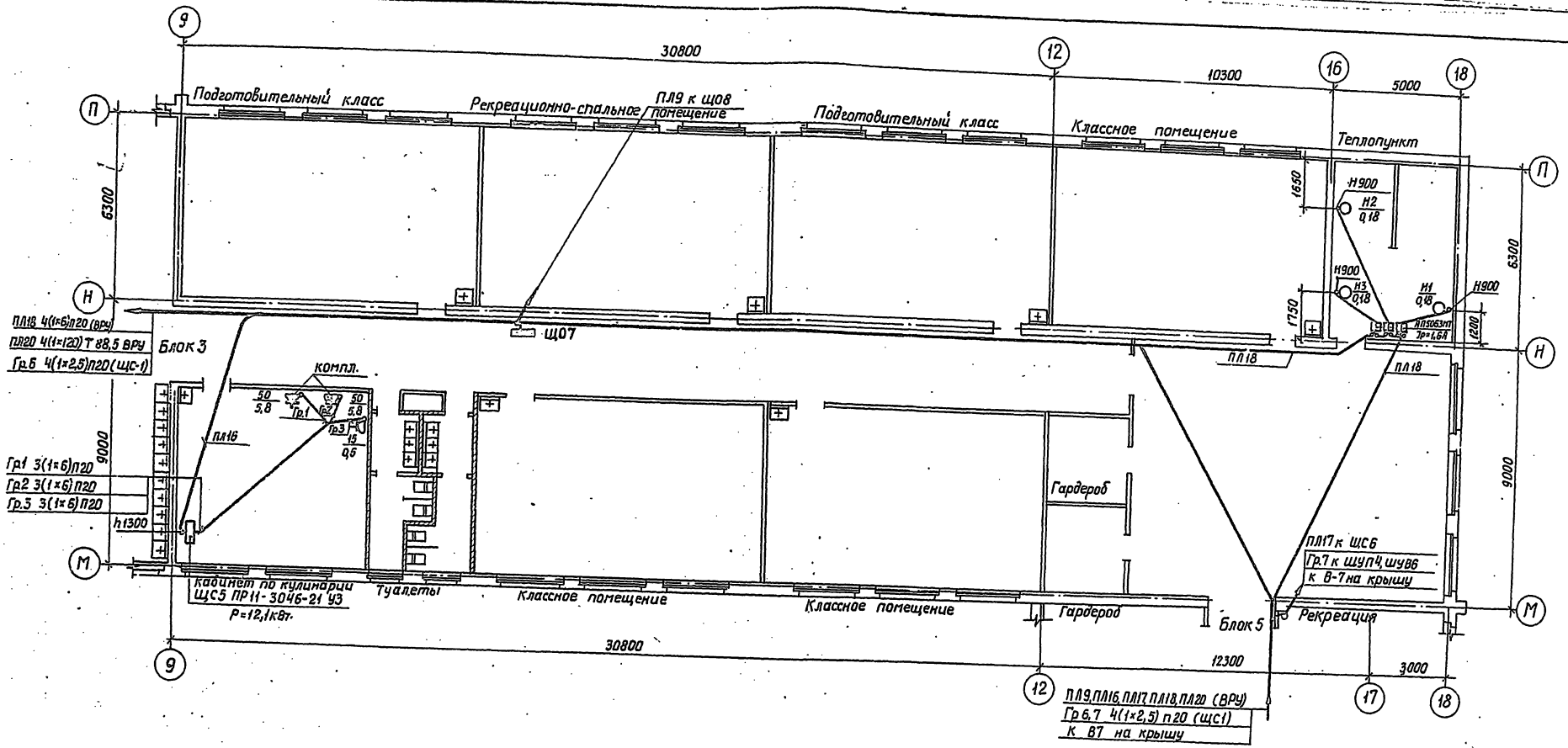
Блок 3

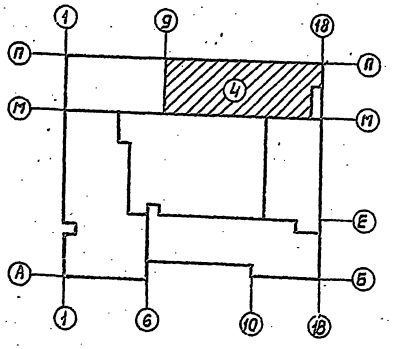
План силовых и магистральных сетей 2 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Госстрой УССР
Укрнииграждансельстрой
г. Киев

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | ГАП | ГИП ОВ | Рук.гр. связи | Рук.гр. автом. | Казан | Листовой | Тетерин | Кулаковский





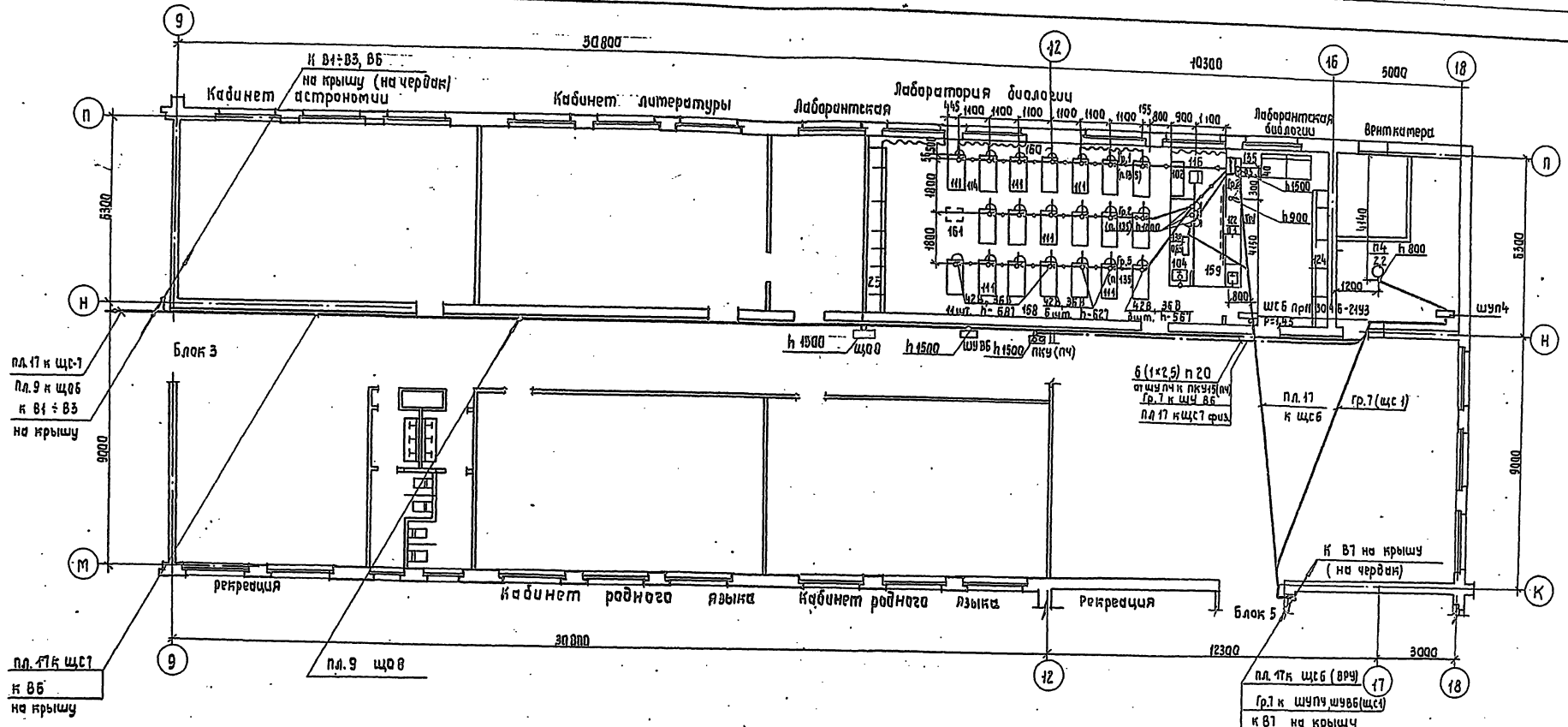
1. NN токоприемников приняты по экспликации технологического оборудования.
2. Обозначения Н1÷Н3 указывают номера насосов в теплопункте.
3. Общие данные см. лист ЭЛ-1, общие указания см. лист ЭЛ-2; расчетную электрическую схему см. лист ЭЛ3.
4. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций.
5. Силовые и магистральные сети выполняются проводом марки АПБ-380.
6. При варианте с техподпольем магистральные сети и сети управления прокладываются по техподполью см. лист ЭЛ-15.
7. Расчетную таблицу силовой распределительной сети см. лист ЭЛ30, ЭЛ31, ЭЛ32, ЭЛ-34 (при варианте с чердаком).

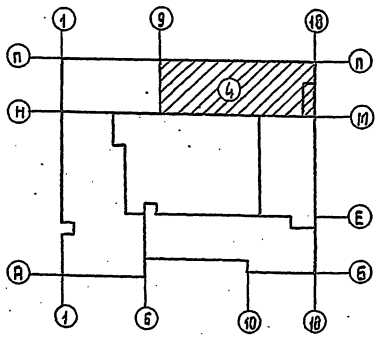
Привязан				ТП 224-1-426.84			ЭЛ
				Средняя школа на 22 класса			
		Нач.отд	Рудь	Блок 4	Стадия	Лист	Листов
		Гл.спец	Сапоженко		Р	22	
		Рук.гр.	Гавицкий	План силовых и магистральных сетей 1 этажа	Госстрой УССР Укрсельэнергопроект г. Киев		
		Пров.	Гавицкий				
Инв. №		Разраб.	Эргалина				

Альбом 3

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

Рук.гр. Гавицкий | Рук.гр. Сапожко | Гл.спец. Тетерук | Нач.отд. Рудь





1. Общие данные см. лист ЭЛ-1
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2
3. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций
4. Магистральные, силовые сети и сети управления выполняются проводом марки АПВ-380
5. Номера на плане технологического оборудования лаборатории биологии соответствуют номерам экспликации технологического оборудования
6. Расчетные таблицы силовой распределительной сети см. листы ЭЛ-30, ЭЛ-32 (ЭЛ-34 - при варианте с чердаком)

26

Привязан					ТП 224-1-426.84		ЭЛ.
					Средняя школа на 22 класса.		
					Блок 4	Стадия	Лист	Листов
						Р	23	
Инв. №					План силовых и магистральных сетей 2го этажа	Госстрой УССР Укр НИИПромгражданстрой г. Киев	

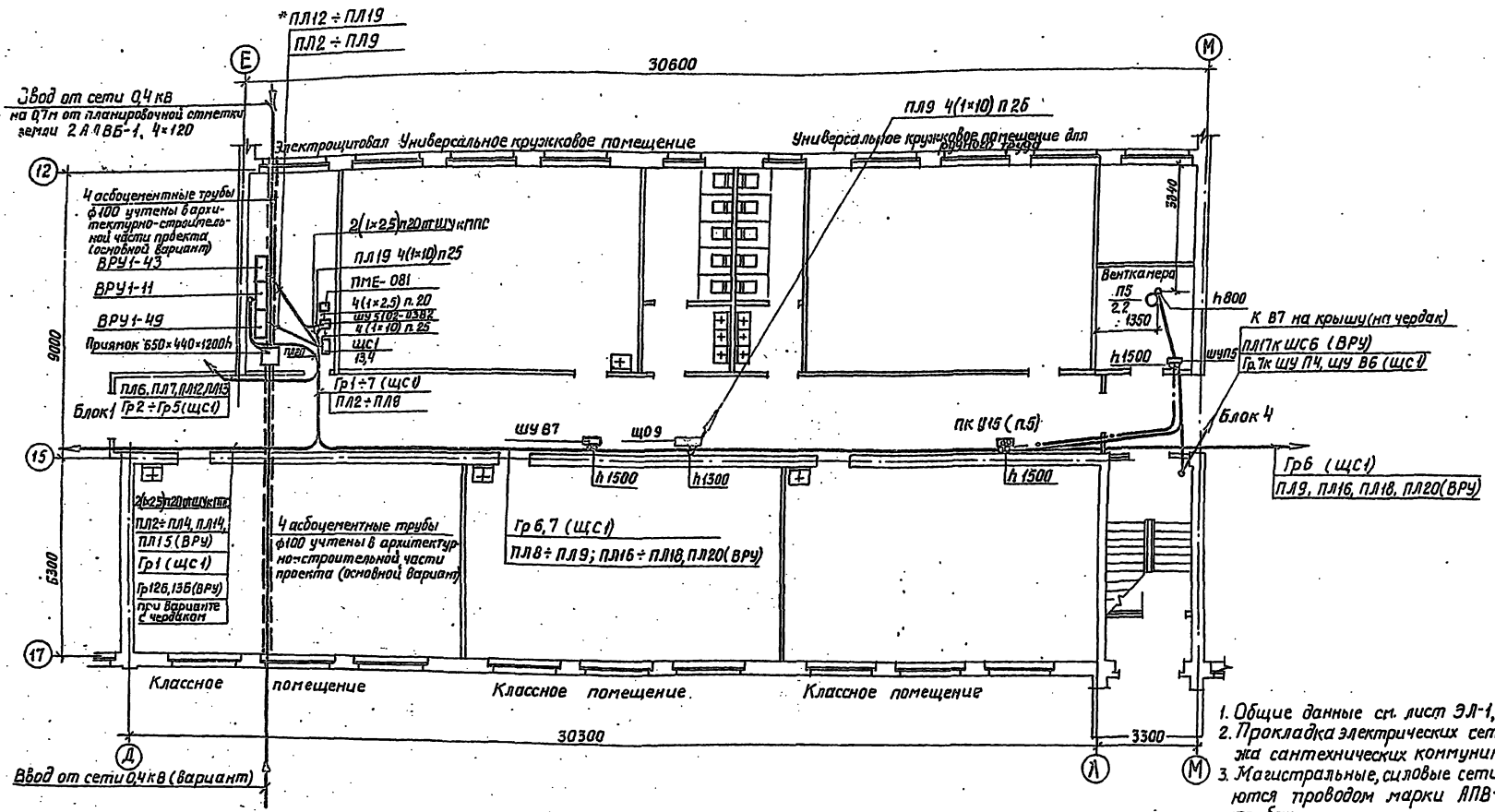
Н-к отд.	Рудь		
Гл. спец.	Самойленко		
Рук. гр.	Савицкий		
Проверил	Савицкий		
Разработал	Замалина		

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

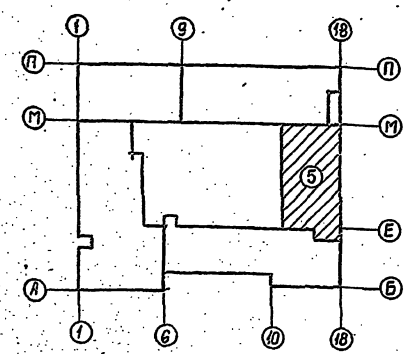
Гип. проекта | Рук. гр. | Летерчук

Гип. | Рук. гр. | Рук. гр. автом. | Сергеев | Лисковец | Лев | Чайковский

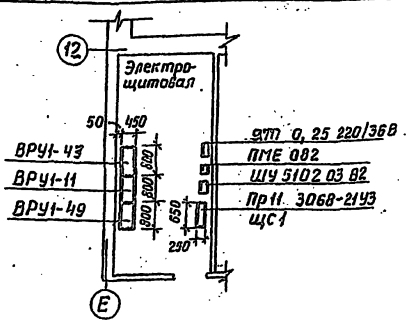
Альбом 3



1. Общие данные см. лист ЭЛ-1, общие указания см. лист ЭЛ-2.
2. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций.
3. Магистральные, силовые сети и сети управления выполняются проводом марки АПВ-380 в винипластовых трубах.
4. При варианте с техподпольем магистральные сети и сети управления прокладываются по техподполью см. лист ЭЛ-15.
5. Расчетную электрическую схему см. лист ЭЛ-3, расчетную таблицу силовой распределительной сети см. листы ЭЛ-32 (ЭЛ-34 для варианта с чердаком)



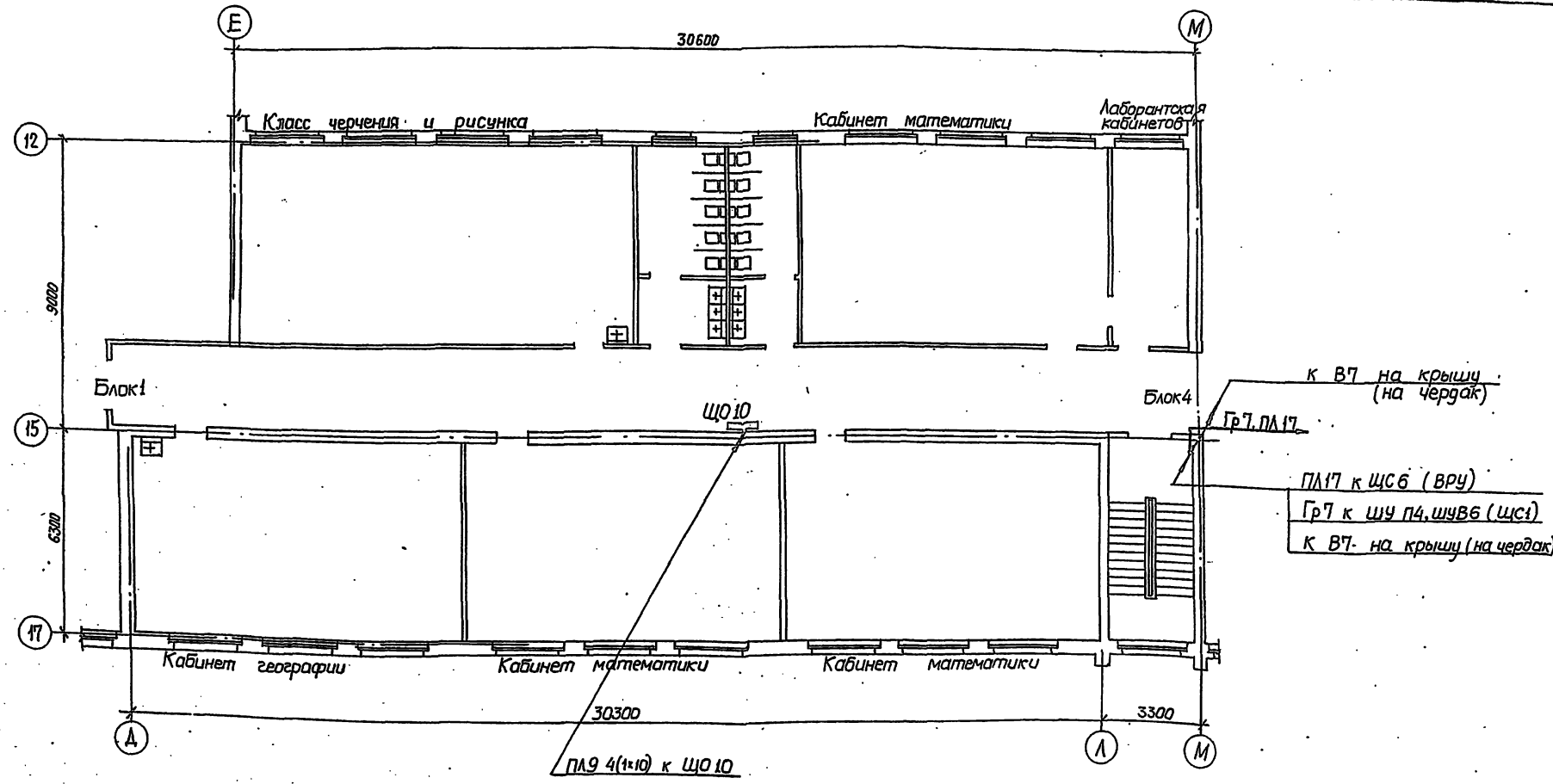
Размещение вводно-распределительного устройства

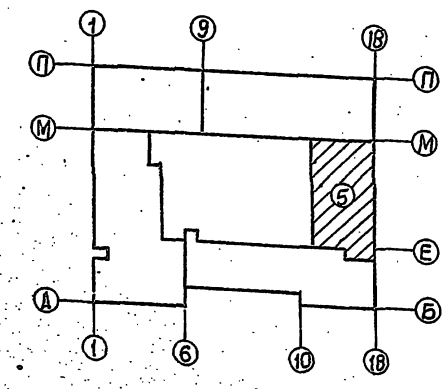


Привязан				ТП 224-1-426.84	ЭЛ
				Средняя школа на 22 класса	
	Нач. отд.	Рудь		Блок 5	Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
	Гл. спец.	Сагайденко			
	Рук. гр.	Савицкий		План силовых и магистральных сетей 1 этажа	Госстрой УССР Укрпромгражданэлектропроект г. Киев
Инв. №	Провер.	Савицкий			
	Разраб.	Заналина			

Согласовано: ГИП ПА Лисковец; Рук. гр. ВК Лев; Инж. автом. Кадровский; Инж. ген. плана; Инж. технолог.; Рук. гр. связи; Инв. № подл.; Подпись и дата

альбом 3





1. Общие данные см. лист ЭЛ1, общие указания см. лист
Расчетную схему см. лист ЭЛ-3.
Расчетную таблицу силовой распределительной сети см. лист ЭЛ-32 (ЭЛ-34 - для варианта с чердаком).
2. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций.
3. Силовые и магистральные сети выполняются проводом марки АПВ-380.

Привязан			
Инв. №			
Н-к отд.	Руда		
Гл. спец.	Самойленко		
Рук. гр.	Савицкий		
Провер.	Савицкий		
Разраб.	Замашина		

ТП 224-1-426.84 -ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

Блок 5

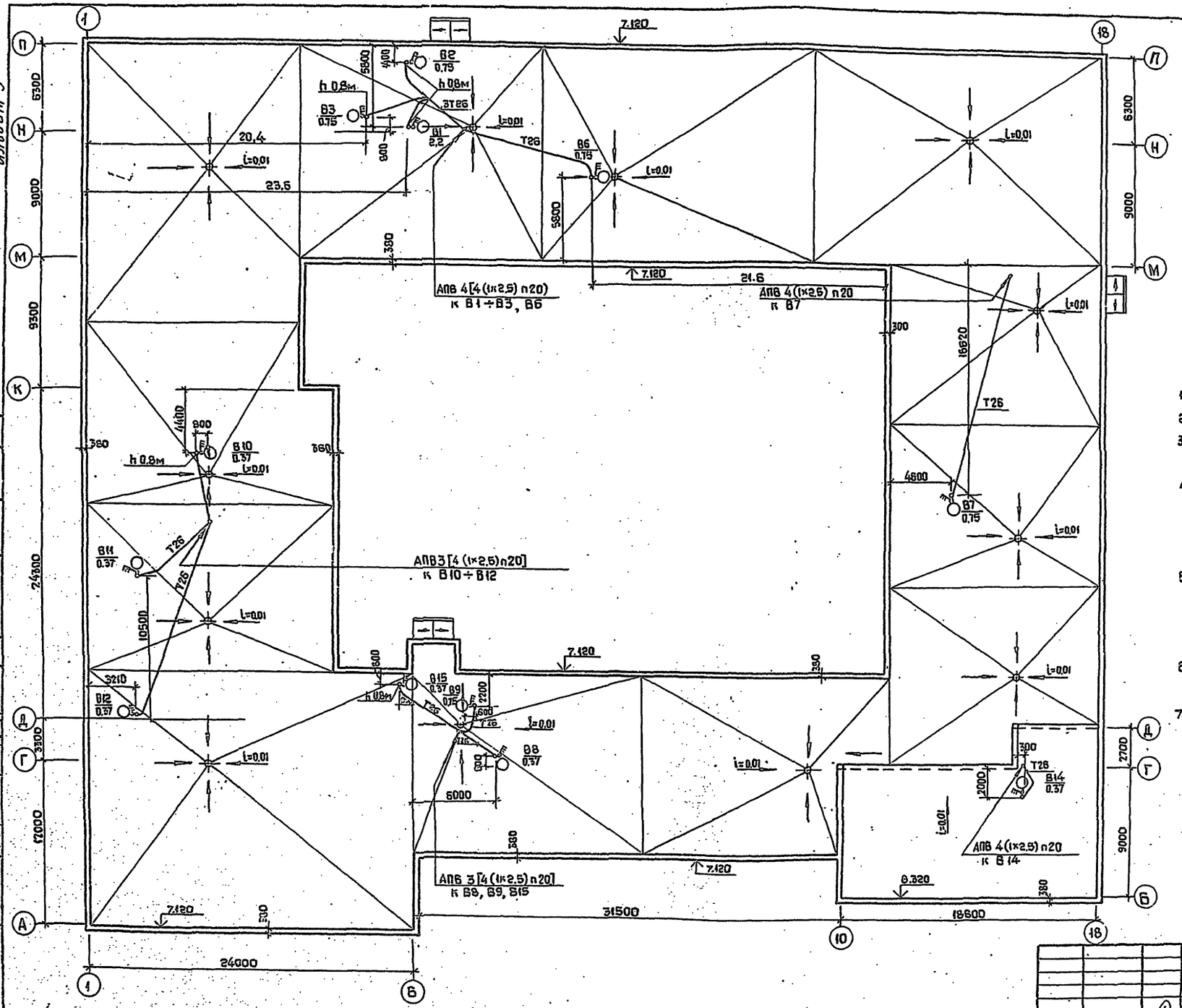
Стадия	Лист	Листов
Р	25	

План силовых и магистральных сетей 2 этажа

Госстрой УССР УкрНИИПроектсельстрой г. Киев

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ТП 08	Рук. гр. ВК	Инж. автомат.	Инж. техно.	Инж. по спецрасч.
			Инженер	Чертежник			

альбом 3



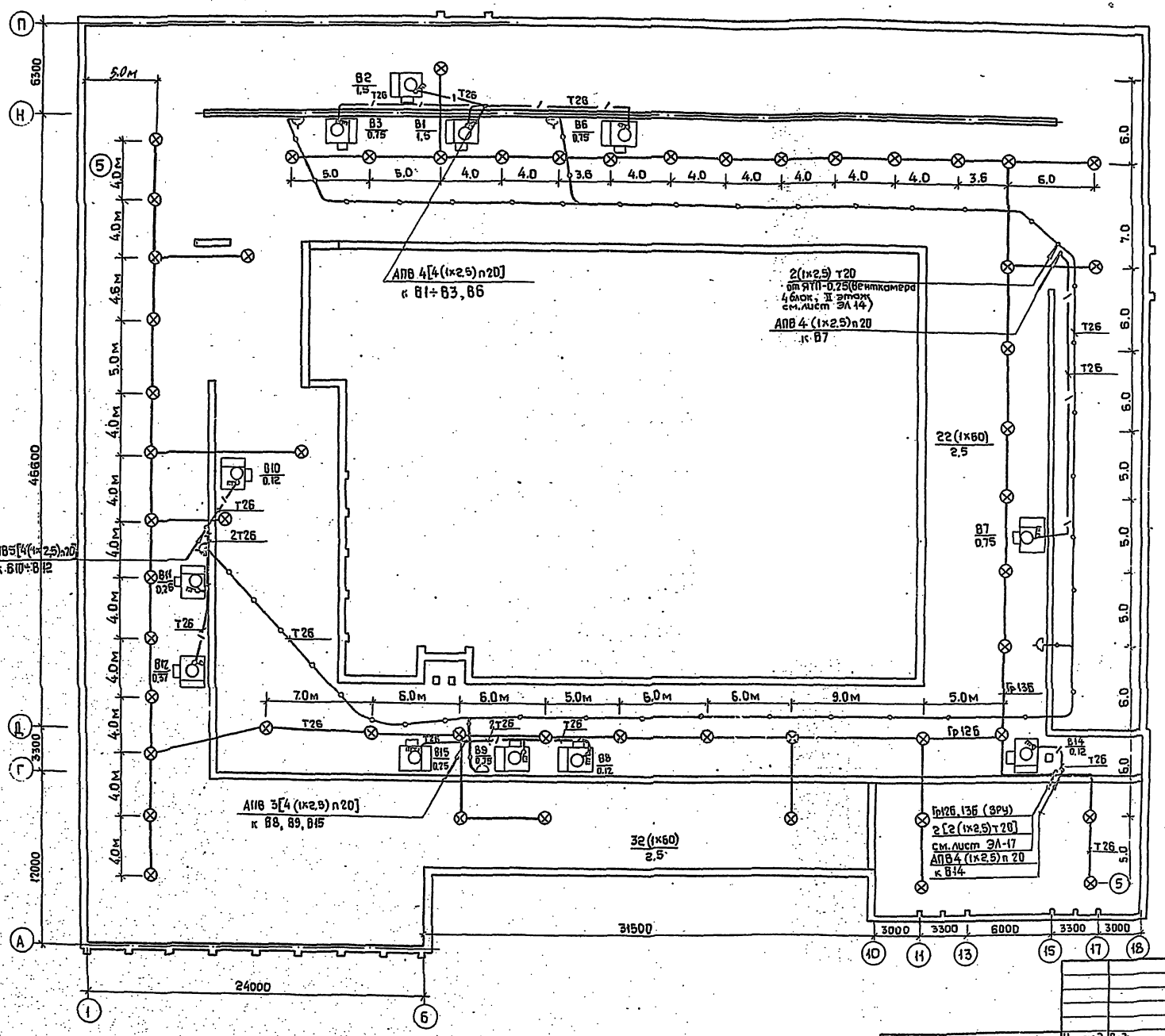
1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2.
3. Расчетную таблицу силовой распределительной сети см. лист ЭЛ-32.
4. При выходе труб из подготовки кровли к электродвигателям вентиляторов следует перейти с винипластовых труб на стальные.
5. Участок сети от выпуска трубы из подготовки кровли до пакетного выключателя выполняется проводом марки ПГВ в гибком вводе.
6. Высота выпуска труб на кровле – 800мм, указана от поверхности плит покрытия.
7. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	ТПП ОВ	Лисковой			
			Рук. гр. ВК	Лев			
			Рук. гр. связи	Тетерук			

Привязан					ТП 224-1-426.84		ЭЛ
					Средняя школа на 22 класса		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	26	
Инв.№					План силовых сетей кровли (основной вариант)	Госстрой УССР Укрсельгражданстройпроект г.Киев	

Нач.отд.	Рудь	
Гл.спец.	Самойленко	
Рук.гр	Савицкий	
Провер.	Савицкий	
Разраб.	Замалина	

альбом 3

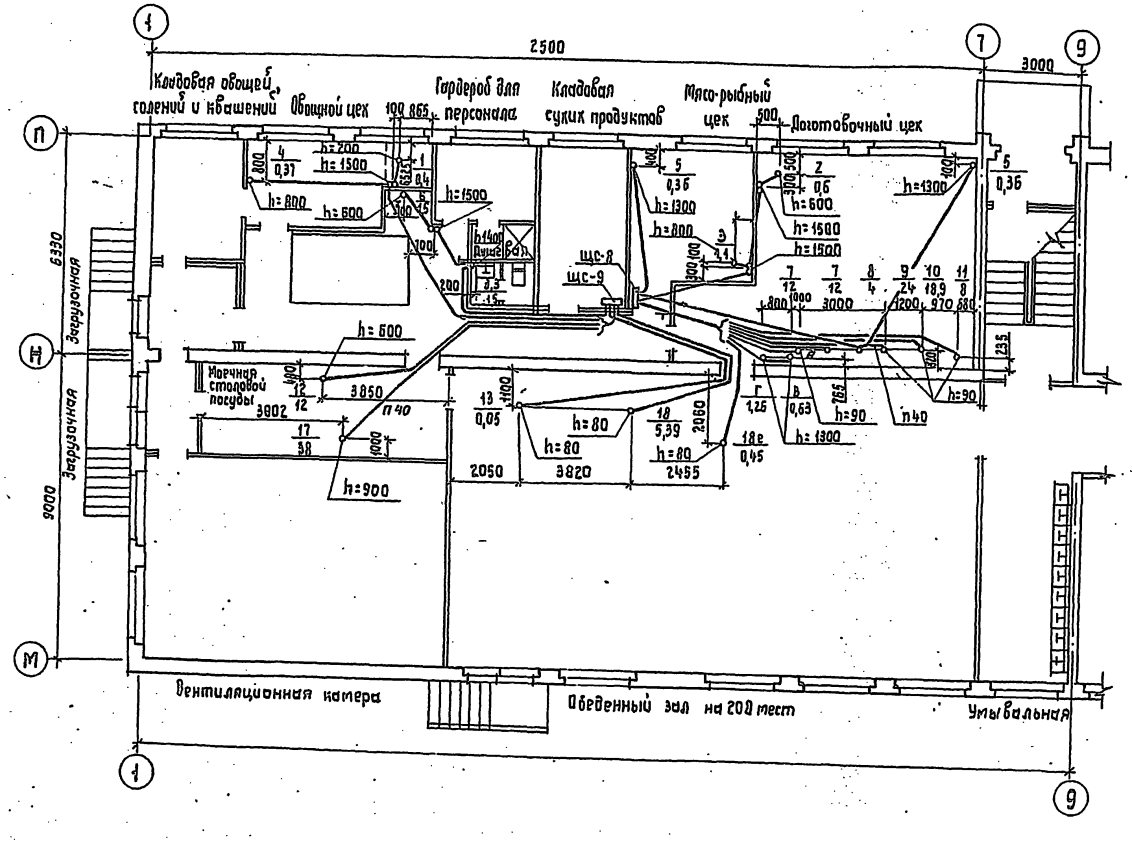


1. Общие данные см.лист ЭЛ-1,
   Общие указания см.лист ЭЛ-2,
   Расчетную электрическую схему см.лист ЭЛ3.
2. При выходе труб из перекрытия следует перейти с винипластовых труб на стальные. Распределительные сети по чердаку выполняются проводом марки АПВ-380 в стальных электросварных трубах, прокладываемых открыто.
3. Светильники приняты типа НПП-03×100/п53.
4. Для ремонтного освещения предусматриваются штепсельные розетки в брызгозащищенном исполнении на напряжении 36В, запитанные от ЯТП-0,25 (Венткамера, 4 блок, II этаж).
5. Пакетный выключатель устанавливается в вытяжной камере на раме электродвигателя.
6. Участки сетей от выключателя до электродвигателя выполняются в металлорукавах.
7. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций.

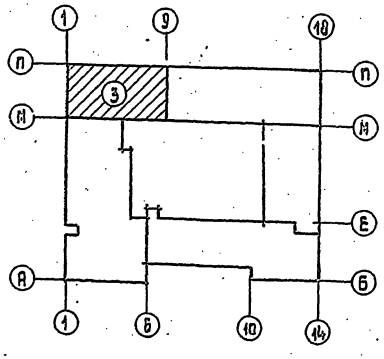
Привязан			Н-к отд.	Рудь		ТП 224-1-426.84	ЭЛ
			Гл.спец.	Самойленко		Средняя школа на 22 класса	
			Рук.гр.	Ровицкий			Стадия / Лист / Листов: Р / 27 /
			Провер.	Собицкий		План сетей чердака	Госстрой УССР Укр.НИИпроектстрой
			Разраб.	Замелина			
Инв.№							

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

Гл.инж.проекта Лиховодов
Рук.гр.ВК Лев
Рук.гр.связи Тетерук



1. Применить винипластовые трубы Дн=25мм, кроме мест, указанных особо
2. Трубы проложить в подготовке пола
3. Подвод труб в точку „А", к оборудованию N7,8 от точки „А"- выполняется по конструкциям.
4. NN электрооборудования на плане соответствуют номерам позиции технологического оборудования.
5. Прокладка труб электросети выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций.



Привязан	Н.к отд.	Рудь	
	Гл.спец.	Самойленко	
	Рук.гр.	Савицкий	
Инв.№	Проверил	Савицкий	
	Разработ.	Заманина	

тп 224-1-428.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Раскладка труб 1го этажа (3 блок)

Госстрой УССР УкрНИИПроектреконструкция г. Киев

31

Согл.
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
ГАП | Гагин | Ивановский | Ивановский
ГИП ОВ | Рук.гр. | Ив. | Гетман | Гетман
Рук.гр. ОВ | Рук.гр. ЭС | Рук.гр. технол. | Подпись

Данные распределительного щита	Предохранитель или автомат: Тип	Предохранитель или автомат: Уставка А	N распредел. линии	Распределительная линия до пускателя: Pр кВт	Iр А	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м	Пусковой аппарат: Тип	Iном Iуст	Линия к электроприемнику: Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м	Электроприемник: N по плану	Тип	Pр кВт	Iр А	Условные обозначен. на плане	Наименование электроприемника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ПЛ12	А950-2МТ	16	1	0.3	1.35	АПВ	2(1×2,5)	Т26	5	—	—	—	—	—	—	130	„Чайка"	0.3	1,35		Бытовая швейная универсальная машина с электроприводом.
АПВ 3(1×6)П20,Т20				2.2	9.9	АПВ	2(1×2,5)	Т26	6	—	—	—	—	—	—	148	—	1.0	4,5		электроутюг
АП50Б-2МТ						АПВ	2(1×2,5)	Т26	6	—	—	—	—	—	—	130	„Чайка"	0.3	1,35		Бытовая швейная универсальная машина с электроприводом
N1						АПВ	2(1×2,5)	Т26	1	—	—	—	—	—	—	130	„Чайка"	0.3	1,35		—"—
(мастерская по обработке тканей)						АПВ	2(1×2,5)	Т26	6	—	—	—	—	—	—	131	„Чайка"	0.3	1,35		Швейная машина с ножным приводом
Блок 1, 1 эт						АПВ	2(1×2,5)	Т26	1	—	—	—	—	—	—	132	ПМЗ	0.3	1,35		Ручная машина с электроприводом
P = 2,5 кВт																					
J = 11,4А																					
	АЕ2044	16	1	2.1	9,6	АПВ	2(1×2,5)	Т26	5	—	—	—	—	—	—	162	ЭОК	0.9	4,08		Электроклеевварка
						АПВ	2(1×2,5)	Т26	5	—	—	—	—	—	—	—	—	0.9	4,08		Стол учителя
						АПВ	2(1×2,5)	Т26	13	—	—	—	—	—	—	150	ИЭ9701	0.21	0.9		Электроточило
	АЕ2044	16	2-6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		Резерв
А3720Ф	АЕ2046Б	16	7	0.6	0.9	АПВ	3(1×2,5)	Т26	10	—	—	—	—	—	—	149	2М-112	0.6	0.9		Станок настольно-сверлильный
ПЛ13	АЕ2046Б	16	8	1.8	2.76	АПВ	3(1×2,5)	Т26	6	ПНВ-30	—	АПВ	3(1×2,5)	Т26	5	156	ФПШ-5	1.0	1,5		Станок фуговально пильный по дереву
АПВ 4(1×10)П25						АПВ	3(1×2,5)	Т26	10	ПНВ-30	—	АПВ	3(1×2,5)	Т26	4	157	ТСД-120	0.4	0.63		Станок настольно-токарный по дереву
ЩС2						АПВ	3(1×2,5)	Т26	7	ПНВ-30	—	АПВ	3(1×2,5)	Т26	4	157	ТСД-120	0.4	0.63		—"—
ПРИ-3064-21У3	АЕ2046Б	16	9-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		резерв
(мастерская по обработке дерева)																					
Блок 2, 1 эт																					
P = 4,5 кВт																					
J = 7,3А																					
	АЕ2044	25	1	5,01	22,7	АПВ	3(1×4)	П20	8	—	—	—	—	—	—	150	ИЭ9701	0.21	0.9		Электроточило
						АПВ	3(1×4)	П20	12	—	—	—	—	—	—	136	ПМ-8	2,4	10,9		Муфельная печь
						АПВ	3(1×4)	П20	6	—	—	—	—	—	—	136	ПМ-8	2,4	10,9		—"—
	АЕ2044	16	2-6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		Резерв
	АЕ2046Б	16	7	0,6	0.9	АПВ	4(1×2,5)	П20	4	—	—	—	—	—	—	149	2М-112	0.6	0.9		Станок настольно-сверлильный
А3720Ф	АЕ2046Б	16	8	2,4	3,6	АПВ	4(1×2,5)	П20	7	ПНВ 30	—	АПВ	4(1×2,5)	П20	4	151	ТВ-16Ш	0.6	0.9		Станок токарно-винторезный по металлу
ПЛ13						АПВ	4(1×2,5)	П20	5	ПНВ 30	—	АПВ	4(1×2,5)	П20	4	151	ТВ-16Ш	0.6	0.9		—"—
АПВ 4(1×10)П25						АПВ	4(1×2,5)	П20	2	ПНВ 30	—	АПВ	4(1×2,5)	П20	4	151	ТВ-16Ш	0.6	0.9		—"—
ЩС3						АПВ	4(1×2,5)	П20	6	ПНВ 30	—	АПВ	4(1×2,5)	П20	4	152	НГФ-110Ш	0.6	0.9		Станок горизонтально-фрезерный настольный по металлу
ПРИ-3064-21У3	АЕ2046Б	16	9-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		Резерв
(мастерская по обработке металла)																					
Блок 2, 1 эт																					
P = 8 кВт																					
J = 12,8А																					

1. Расчетную электрическую схему см. лист ЭЛ 3
2. Номера оборудования соответствует номерам оборудования по экспликации

Привязан

Инв. №

Н-к отд.	Рудь	
Гл.спец.	Самойленко	
Рук.гр.	Совицкий	
Провер.	Савицкий	
Разраб.	Замалина	

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Расчетная таблица силовой распределительной сети (АП50МТ; СЛ.1; ЩС2, ЩС3, БЛ.2)

Госстрой УССР УкрНИИпроектэлектростроя г.Киев

32

альбом 3

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

Данные распределительного щита	Предохранитель или автомат: Тип	Предохранитель или автомат: Уставка, А	N распределительной линии	Распределительная линия до пускателя: Рр кВт	Jр А	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м.	Пусковой аппарат: Тип	Jном / Jуст	Линия к электроприемнику: Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м	Электроприемник: N по плану	Тип	Рр кВт	Jр А	Условные обозначения на плане	Наименование электроприемника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
АЕ2056 ПЛ13 АПВ 4(1×10) П25 ЩС4 ПР И 3046-2143 (лаборатория химии) Блок 2, 2этаж Р=4,4 кВт J=7,3 А	АЕ2044	16	1	2,4	10,9	АПВ	3(1×2,5)	П20	10	—	—	—	—	—	—	136	ПМ-8	2,4	10,9		муфельная печь
	АЕ2044	16	2	2,0	9,1	АПВ	3(1×2,5)	П20	10	КЭХ-10 компл. Гр1	п.134 —	комплектно		Т26 П20	3 13	103	1-01-02-29	—	—	компл.	стол лабораторный двухместный химический (7столов)
										Гр2	—	комплектно		Т26 П20	2 9	103	—"—	—	—	компл.	—"—
										Гр3	—	комплектно		Т26 П20	3 13	103	—"—	—	—	компл.	—"—
											—	АПВ	3(1×2,5)	Т26 П20	2 4	105	—	—	—		стол демонстрационный химический
	АЕ2044	16	3-6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		резерв
АЕ2056 ПЛ18 АПВ 4 (1×6) П20 ЩС5 ПР И 3046-2143 кабинет по кулинарии Блок 4, 1этаж Р=12,1 кВт J=19,2 А	АЕ2044	40	1	5,8	26	АПВ	3(1×6)	П20	13	—	—	—	—	—	—	50	„Лысова"	5,8	26	компл.	плита электрическая четырехкомфорочная
	АЕ2044	40	2	5,8	26	АПВ	3(1×6)	П20	13	—	—	—	—	—	—	50	„Лысова"	5,8	26	компл.	—"—
	АЕ2044	16	3	0,5	2,5	АПВ	3(1×2,5)	П20	13	—	—	—	—	—	—	15	„Саратов"	0,5	2,5		холодильник бытовой
	АЕ2044	16	4-6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		резерв
АЕ2056 ПЛ17 АПВ 4(1×6) П20 ЩС6 ПР И 3046-2143 лаборатория биологии Блок 4, 2этаж Р=1,45 кВт J=2,3 А	АЕ2044	16	1	0,5	2,5	АПВ	3(1×2,5)	П20	10	КЭМ-10 компл. Гр1	п.135 —	комплектно		Т26 П20	3 13	111	1-01-02-29	—	—	компл.	стол лабораторный двухместный биологический (7столов)
										Гр2	—	комплектно		Т26 П20	3 9	111	—"—	—	—	компл.	—"—
										Гр3	—	комплектно		Т26 П20	3 13	111	—"—	—	—	компл.	—"—
												АПВ	3(1×2,5)	Т26 П20	3 5	104	1-01-02-37	—	—		стол демонстрационный физический
	АЕ2044	16	2	0,1	0,5	АПВ	2(1×2,5)	Т26 П20	3 5	—	—	—	—	—	—	122	3-01-02-30 (МШ-151)	0,1	0,5		Шкаф перегородка специальная для лаборатории биологии
	АЕ2044	16	3	0,85	3,8	АПВ	3(1×2,5)	Т26 П20	3 5	—	—	—	—	—	—	138	Лектор "-2000"	0,85	3,8		Графопроектор (кодоскоп)
	АЕ2044	16	4-6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		резерв
ПЛ17 АПВ 3(1×6) П20 ЩС7 КЭФ 10 лаборатория физики Блок 3, 2этаж Р=1,4 кВт J=2,3 А	компл.	6	ПЛ17	1,4	2,3	АПВ	3(1×2,5)	П20	1	КЭФ-10 компл. Гр1	п.133 —	комплектно		Т26 П20	3 13	101	1-01-02-30	—	—	компл.	стол ученический двухместный лабораторный физический (7столов)
										Гр2	—	комплектно		Т26 П20	3 9	101	—"—	—	—	компл.	—"—
										Гр3	—	комплектно		Т26 П20	3 13	101	—"—	—	—	компл.	—"—
												АПВ	3(1×2,5)	Т26 П20	3 5	104	1-01-02-37	—	—		стол демонстрационный физический

1. Расчетную электрическую схему см. лист ЭЛ3.
2. Номера оборудования соответствуют номерам оборудования по экспликации.

Привязан			
Инв.№			
Н-к отд.	Рудь		
Гл.спец.	Самойленко		
Рук.гр.	Савицкий		
Проверил	Савицкий		
Разработ.	Замалина		

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Расчетная таблица силовой распределительной сети (ЩС4, Бл2; ЩС5, Бл.4; ЩС6, Бл.4; ЩС7, Бл3)

Госстрой УССР УкрНИИграждансельстрой г.Киев

альбом

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

альбом 3

Данные распределительного щита	Предохранитель или автомат: Тип	Предохранитель или автомат: Уставка, А	№ распределительной линии	Распределительная линия до пускателя: Pр кВт	Jр А	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м	Пусковой аппарат: Тип	Jном Jуст	Линия к электроприемнику: Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м	Электроприемник: N по плану	Тип	Pр кВт	Jр А	Условные обозначен. на плане	Наименование электроприемника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ПЛ18 от ВРУ			ПЛ18	1.08	4.8	АПВ	4(1×6)	П20	50	АП50Б-3МТ	1.6	АПВ	4(1×2.5)	П20	5	Н1	ЦБЦ4-28	0.18	0.8		Насос Блок 4, Iэтаж
АПВ 4(1×6) п20 Насосы в Блоках 4,3 P=1,08 кВт J=4,8А						"	"	"	1	АП50Б-3МТ	1.6	"	"	"	9	Н2	"	0.18	0.8		Насос Блок 4, Iэтаж
						"	"	"	1	АП50Б-3МТ	1.6	"	"	"	5	Н3	"	0.18	0.8		Насос Блок 4, Iэтаж
						"	"	"	130	АП50Б-3МТ	1.6	"	"	"	6	Н4	"	0.18	0.8		Насос Блок 3, Iэтаж
						"	"	"	1	АП50Б-3МТ	1.6	"	"	"	6	Н5	"	0.18	0.8		Насос Блок 3, Iэтаж
						"	"	"	1	АП50Б-3МТ	1.6	"	"	"	6	Н6	"	0.18	0.8		Насос Блок 3, Iэтаж

1. Расчетную электрическую схему см. лист ЭЛ-5

34

Привязан	Н-к отд.	Рудь	
	Гл. спец.	Самойленко	
	Рук. гр.	Савицкий	
	Провер.	Савицкий	
Инв. №	Разраб.	Замолина	

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Расчетная таблица силовой распределительной сети ПЛ18, Бл.4 (1эт), Бл.3 (1эт)

Госстрой УССР УкрНИИгрождансельстрой г. Киев

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

альбом 3

Данные распределительного щита	Предохранитель или автомат: Тип	Предохранитель или автомат: Уставка, А	N распределительной линии	Распределительная линия до пускателя: Рр кВт	Распределительная линия до пускателя: Jр А	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м.	Пусковой аппарат: Тип	Пусковой аппарат: Jном Jуст	Линия к электроприемнику: Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м	Электроприемник: N по плану	Электроприемник: Тип	Электроприемник: Рр кВт	Электроприемник: Jр А	Условные обозначения на плане	Наименование электроприемника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ЩС1 (Блок 5) (Вентсистем) ПРН-3068-2143 Ру=26,77кВт Рр=13,4кВт Jр=21,3 А	АЕ2046Б	16	1	1,87	5	АПВ	4(1×2,5)	П20	20	ШУ5101 03В2Е	4	АПВ	4(1×2,5)	П20	6	П6	4А80В4	1,5	3,6		Венткамера, Блок 1, 1эт
											—	АПВ	6(1×2,5)	П20	15	П6	ПКУ15.19 131.40У3	—	—		Актовый зал Блок 1, 2этаж
	АЕ2046Б	16	2	3,7	9	АПВ	4(1×2,5)	П20	10	ШУ5101 03В2Б	1,6	АПВ	4(1×2,5)	Т26 П20	5 20	В-14	4А71 А6	0,37	1,4	Б	Кинопроекционная Блок 1, 2этаж
									100	ШУ5101 03В2И	6,3	АПВ	4(1×2,5)	П20	8	П2	4А100 L В6	2,2	5,4		Венткамера Блок 2, 2этаж
											—	АПВ	6(1×2,5)	П20	40	П2	ПКУ15.19 131.40У3	—	—		Снарядная спортзала 9×18, Блок 2, 1этаж
											—	АПВ	6(1×2,5)	П20	20	П2	ПКУ15.19 131.40У3	—	—		Снарядная спортзала 12×24, Блок 2, 1этаж
						АПВ	4(1×2,5)	П20	1	ШУ5101 03В2Е	4	АПВ	4(1×2,5)	П20	8	П1	4А80В4	1,5	3,6		Венткамера Блок 2, 2этаж
											—	АПВ	6(1×2,5)	П20	10	П1	ПКУ15.19 131.40У3	—	—		Коридор Iэт, Блок2
											—	АПВ	6(1×2,5)	П20	30	П1	ПКУ15.19 131.40У3	—	—		Коридор IIэтаж Блок3
А3720Ф ПЛ19	АЕ2046Б	16	3	1,11	4,2	АПВ	4(1×2,5)	П20	100	ШУ5101 03В2Б	1,6	АПВ	4(1×2,5)	Т26 П20	9 15	В10	4А71 А6	0,37	1,4	Б	Раздевалки при спортзале, Iэт, Блок2
						АПВ	4(1×2,5)	П20	20	ШУ5101 03В2Б	1,6	АПВ	4(1×2,5)	Т26 П20	8 15	В11	4А71 А6	0,37	1,4	Б	Лаборатория химии IIэтаж, Блок2
						АПВ	4(1×2,5)	П20	15	ШУ5101 03В2Б	1,6	АПВ	4(1×2,5)	Т26 П20	15 20	В12	4А71 А6	0,37	1,4	Б	Лаборатория химии IIэтаж, Блок2
	АЕ2046Б	16	4	1,12	3,8	АПВ	4(1×2,5)	П20	35	ШУ5101 03В2В	2,5	АПВ	4(1×2,5)	Т26 П20	4 25	В9	4А80 А6	0,75	2,4	Б	Коридор 1этажа Блок1
						АПВ	4(1×2,5)	П20	18	ШУ5101 03В2Б	1,6	АПВ	4(1×2,5)	Т26 П20	5 14	В8	4А71 А6	0,37	1,4	Б	Раздевалка при спортзале, Iэт, Бл.1
	АЕ2046Б	16	5	5,37	9,2	АПВ	4(1×2,5)	П20	65	ШУ5101 03В2Б	1,6	АПВ	4(1×2,5)	Т26 П20	9 15	В15	4А71 А6	0,37	1,4	Б	Кабинет зубного врача, 2эт, Блок 2
						АПВ	4(1×2,5)	П20	6	КОМПА	—	—	—	—	—	7	ВШЗМ-1	5,0	7,8		Вытяжка из каб. зубного врача, 2эт. Блок2
	АЕ2046Б	25	6	7,7	20,4	АПВ	4(1×4)	П20	100	ШУ5101 03В2Б	2,5	АПВ	4(1×2,5)	Т26 П20	10 20	В3	4А80 А6	0,75	2,4	Б	Обеденный зал, 1этаж Блок3
						АПВ	4(1×4)	П20	10	ШУ5101 03В2В	2,5	АПВ	4(1×2,5)	Т26 П20	8 30	В2	4А80А6	0,75	2,4	Б	Горячий цех, 1этаж Блок3
						АПВ	4(1×4)	П20	1	ШУ5101 03В2И	6,3	АПВ	4(1×2,5)	Т26 П20	8 31	В1	4А100L В6	2,2	5,4	Б	Горячий цех, 1этаж Блок3
						АПВ	4(1×4)	П20	20	ШУ5101 03В2М	12,5	АПВ	4(1×2,5)	П20	8	П3	4А112М В6	4,0	10,2		Венткамера, 1этаж Блок3
											—	АПВ	6(1×2,5)	П20	20	П3	ПКУ15.19 131.40У3	—	—		Горячий цех, 1этаж Блок3
	АЕ2046Б	20	7	5,9	15,6	АПВ	4(1×4)	П20	20	ШУ5101 03В2В	2,5	АПВ	4(1×2,5)	Т26 П20	17 30	В7	4А80А6	0,75	2,4	Б	Коридор, Блок 5 1эт.
						АПВ	4(1×4)	П20	22	ШУ5101 03В2И	6,3	АПВ	4(1×2,5)	П20	5	П5	4А100L В6	2,2	5,4		Венткамера Блок 5, 1эт
											—	АПВ	6(1×2,5)	П20	15	П5	ПКУ15.19 131.40У3	—	—		Коридор, Блок 5 1эт
						АПВ	4(1×4)	П20	25	ШУ5101 03В2И	6,3	АПВ	4(1×2,5)	П20	8	П4	4А100L В6	2,2	5,4		Венткамера, Блок 4, 2эт.
											—	АПВ	6(1×2,5)	П20	20	П4	ПКУ15.19 131.40У3	—	—		Коридор, Блок4 2эт
						АПВ	4(1×4)	П20	40	ШУ5101 03В2В	2,5	АПВ	4(1×2,5)	Т26 П20	12 20	В6	4А80А6	0,75	2,4	Б	Коридор, Блок4 2эт
	АЕ2046Б	16	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		Резерв

1. Расчетную электрическую схему см. лист ЭЛ3.
2. Номера вентсистем приняты согласно сантехническому заданию, N вытяжки из кабинета зубного врача – принят в соответствии с экспликацией технологического оборудования.

Привязан			
Инв.№			

Н-к отд.	Рудь		
Гл.спец.	Самойленко		
Рук.гр.	Савицкий		
Провер.	Савицкий		
Разраб.	Замалина		

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Расчетная таблица силовой распределительной сети (ЩС1, Блок 5)

Госстрой УССР Укрсчцивграждансельпроект г. Киев

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

Данные распределительного щита	Предохранитель или автомат: Тип	Предохранитель или автомат: Уставка А	№ распределительной линии	Распределительная линия до пускателя: Рр кВт	Распределительная линия до пускателя: Iр А	Распределительная линия до пускателя: Марка провода	Распределительная линия до пускателя: Число и сечение проводов	Распределительная линия до пускателя: Способ прокладки	Распределительная линия до пускателя: Длина м	Пусковой аппарат: Тип	Пусковой аппарат: Iнат. Iуст.	Линия к электроприемнику: Марка провода	Линия к электроприемнику: Число и сечение проводов	Линия к электроприемнику: Способ прокладки	Линия к электроприемнику: Длина м	Электроприемник: № на плану	Электроприемник: Тип	Электроприемник: Рр кВт	Электроприемник: Iр А	Электроприемник: Условные обозначения на плане	Наименование электроприемника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ПР 11-3074-2143 щс8 (столовой)	АЕ 2044	16	1	0,36	3,0	АПВ	3(1×2,5)	П20	8	—	—	—	—	—	—	5	ШХ-0,56	0,36	3,0	компл.	Шкаф холодильный
	АЕ 2044	25	2	4,36	21,2	"	3(1×6)	П20	11	—	—	—	—	—	—	8	ПЭ-0,17	4,0	18,2	компл.	Плита электрическая
	АЕ 2044	16	3-6	-	-	-	резерв.					АПВ	3(1×2,5)	П20	10	5	ШХ-056	0,36	3,0	компл.	Шкаф холодильный
	АЕ 2046Б	16	7	1,7	4,1	АПВ	4(1×2,5)	П20	8	компл.	—	"	7 (1×2,5)	П20	2	3	М-2	1,1	2,4		Мясорубка
						"	"	"	7	компл.	—	"	"	"	5	2	ПУ-0,6	0,6	1,7		Привод универсальный
	АЕ 2046Б	25	8	8	22,4	"	5(1×2,5)	П20	14	компл.	—	—	—	—	—	11	ШЖЭ-0,5	8	22,4		Шкаф жарочный
Я 3720 Ф	АЕ 2046Б	25	9	18,9	23,2	"	5(1×6)	П20	13	компл.	—	АПВ	6(1×6)+ 7 (1×2,5)	П20 П20	1	10	КЭ-100	18,9	23,2		Котел пищеварочный
	АЕ 2046Б	40	10	24	40	"	5(1×10)	П32	12	компл.		"	6(1×10)+ 7 (1×2,5)	П32 П20	1	9	КЭ-160	24	32,6		Котел пищеварочный
$P_у$ = 84,56 $P_р$ = 63,5 $I_р$ = 100 А	АЕ 2046Б	20	11	12	16,2	"	5(1×4)	П20	10	компл.	—	—	—	—	—	7	ПЭ-0,51	12	16,2		Плита электрическая
	АЕ 2046Б	20	12	12	16,2	"	"	"	9	компл.	—			—	—	7	ПЭ-0,51	12	16,2		Плита электрическая
	АЕ 2046Б	16	13	1,89	5,2	"	4(1×2,5)	"	7	—	—	—			—	1	ШТ 3.1	1,26	3,5		Передвижной марит
												АПВ	4 (1×2,5)	П20	1	8	МП-28	0,63	1,7		Передвижной марит
	АЕ 2046Б	16	14	0,45	1,4	"	4(1×2,5)	П20	7	компл.	—	—	—	—	—	18	ЛС-2	0,45	1,4		Прилавок-витрина холодильный
ПР11-3074-2149 щс9 (столовой)	АЕ 2044	16	1	1,5	6,8	АПВС	3×2,5	скр.	10	—	—	—	—	—	—	33	ЕВ-4	1,5	6,8		Электросушитель
	АЕ 2044	16	2	0,05	0,23	АПВ	3(1×2,5)	П20	13	—	—	—	—	—	—	13	ОКА-44СЕ	0,05	0,23	компл.	Кассовый аппарат
	АЕ 2044	16	3-6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		Резерв
	АЕ 2044	16	7	1,5	3,8	АПВ	4(1×2,5)	П20	12	компл.	—	АПВ	4(1×2,5)	П20	6	6	КХС-2-126	1,5	3,8		Камера холодильная
	АЕ 2046Б	16	8	0,77	2,4	"	"	"	11	компл.	—	"	"	"	4	1	МОК-125	0,4	1,4		Картофелечистка
Я 3720 Ф						"	"	"	8	компл.	—	"	"	"	4	4	МРО-50-200	0,37	1,0		Овощерезательная машина
	АЕ 2046Б	20	9	12	16,7	"	4(1×4)	"	12	компл.		"	4(1×4) 3(1×2,5)	П20 П20	3	12	КНЭ-100 Б	12	16,7		Кипятильник электрический
$P_р$ = 59,21 $P_р$ = 44,5 $I_р$ = 71,4	АЕ 2046Б	63	10	38	62,3	"	3(1×25)+2(1×16)	П40	12	компл.	—	—	—	—	—	17	ММУ-1000	38	62,3		Машина посудомоечная
	АЕ 2046Б	16	11	5,39	12,8	"	5(1×2,5)	П20	10	компл.	—	—	—	—	—	18	ЛС-А	5,39	12,8		Линия самообслуживания
	АЕ 2046Б	16	12-14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		Резерв

1. Расчетную электрическую схему см. лист ЭЛ-3
2. Номера оборудования соответствуют номерам оборудования по экспликации

Привязан		Н-к отд.	Руда		ТП 224-1-426.84 ЭЛ
		Гл.спец.	Самойленко		Средняя школа на 22 класса
		Рук.гр.	Сабицкий		Стадия Р / Лист 33 / Листов
		Проверил	Сабочкий		Расчетная таблица силовой распределительной сети щс8, щс9, ЭЛ.3 (столовой)
Инв.№		Разработал	Замалина		Госстрой УССР Укрсельпроект

Альбом 3

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

альбом 3.

Данные распределительного щита	Предохранитель или автомат: Тип	Предохранитель или автомат: Уставка, А	№ распределительной линии	Распределительная линия до пускателя: Pр кВт	Распределительная линия до пускателя: Iр А	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина, м	Пусковой аппарат: Тип	Пусковой аппарат: Iнст / Iуст	Линия к электроприемнику: Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м	Электроприемник: N по плану	Тип	Pр кВт	Iр А	Условные обозначен. на плане	Наименование электроприемника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ЩС1 (Блок 5) (вентсистем) ПР 11-3088-2193 Pу = 29.83 кВт Pр = 12.9 кВт Iр = 20.6 А	АЕ2046Б	16	1	1.62	4.1	АПВ	4(1×2.5)	П20	20	ШУ5101 03В2Е	4	АПВ	4(1×2.5)	П20	6	П6	4А80В4	1.5	3.6		Венткамера Блок 1, 1 эт.
											—	АПВ	6(1×2.5)	П20	15	П6	ПКУ15.19 131.40У3	—	—		Актовый зал Блок 1, 2этаж
						АПВ	4(1×2.5)	П20	10	ШУ5101 03В2Б	1.6	АПВ	4(1×2.5)	Т26 П20	5 20	В-14	4АА56 А4	0.12	0.5		Кинопроекционная Блок 1, 2 этаж
	АЕ2046Б	16	2	3.7	9	АПВ	4(1×2.5)	П20	100	ШУ5101 03В2И	6.3	АПВ	4(1×2.5)	П20	8	П2	4А100 L В6	2.2	5.4		Венткамера Блок 2, 2этаж
											—	АПВ	6(1×2.5)	П20	40	П2	ПКУ-15.19 131.40У3	—	—		Снарядная спортзала 9×18, блок 2, 1эт.
											—	АПВ	6(1×2.5)	П20	20	П2	ПКУ-15.19 131.40.У3	—	—		снарядная спортзала 12×24, блок 2, 1этаж
						АПВ	4(1×2.5)	П20	1	ШУ5101 03В2Е	4	АПВ	4(1×2.5)	П20	8	П1	4А80В4	1.5	3.6		Венткамера, Блок 2, 2 этаж
											—	АПВ	6(1×2.5)	П20	10	П1	ПКУ15.19 131.40.У3	—	—		коридор Iэт, Блок 2
											—	АПВ	6(1×2.5)	П20	30	П1	ПКУ15.19 131.40.У3	—	—		Коридор II этаж Блок 3
А3720Ф ПЛ19	АЕ2046Б	16	3	0.74	2.6	АПВ	4(1×2.5)	П20	100	ШУ5101 03В2Б	1.6	АПВ	4(1×2.5)	Т26 П20	6 15	В10	4АА56 А4	0,12	0,5		Раздевалки при спортзале Iэт, блок 2
						АПВ	4(1×2.5)	П20	20	ШУ5101 03В2Б	1.6	АПВ	4(1×2.5)	Т26 П20	6 15	В11	4АА63 А4	0.25	0,8		Лаборатория химии IIэтаж, Блок 2
						АПВ	4(1×2.5)	П20	15	ШУ5101 03В2Б	1.6	АПВ	4(1×2.5)	Т26 П20	10 20	В12	4АА63 В4	0.37	1.4		лаборатория химии IIэтаж, Блок 2
	АЕ2046Б	16	4	0.87	2.9	АПВ	4(1×2.5)	П20	35	ШУ5101 03В2В	2.5	АПВ	4(1×2.5)	Т26 П20	5 25	В9	4А80 А6	0.75	2.4		Коридор 1 этажа Блок 1
						АПВ	4(1×2.5)	П20	18	ШУ5101 03В2Б	1.6	АПВ	4(1×2.5)	Т26 П20	10 14	В8	4АА5А 6А4	0.12	0.5		Раздевалка при спортзале, 1эт, Бл.1
	АЕ2046Б	16	5	5.25	8.6	АПВ	4(1×2.5)	П20	65	ШУ5101 03В2Б	1.6	АПВ	4(1×2.5)	Т26 П20	5 15	В15	4АА63 А4	0.25	0.8		Кабинет зубного врача, 2эт, Блок 2
						АПВ	4(1×2.5)	П20	6	компл.	—	—	—	—	—	7	ВШЗМ-1	5.0	7.8		Вытяжка из каб. зубного врача, 2эт, Бл2
	АЕ2046Б	25	6	7.75	20.4	АПВ	4(1×4)	П20	100	ШУ5101 03В2В	2.5	АПВ	4(1×2.5)	Т26 П20	12 20	В3	4А80А6	0.75	2.4		Обеденный зал, 1этаж Блок 3
						АПВ	4(1×4)	П20	10	ШУ5101 03В2В	2.5	АПВ	4(1×2.5)	Т26 П20	6 30	В2	4А90 LА6	1.5	3.9		Горячий цех, 1 этаж, Блок 3
						АПВ	4(1×4)	П20	1	ШУ5101 03В2И	6.3	АПВ	4(1×2.5)	Т26 П20	4 31	В1	4А90 LА6	1.5	3.9		Горячий цех, 1этаж Блок 3
						АПВ	4(1×4)	П20	20	ШУ5101 03В2М	12.5	АПВ	4(1×2.5)	П20	8	П3	4А112М В6	4.0	10.2		Венткамера, 1этаж Блок 3
											—	АПВ	6(1×2.5)	П20	20	П3	ПКУ15.19 131.40.У3	—	—		Горячий цех, 1этаж Блок 3
	АЕ2046Б	20	7	5.9	15.6	АПВ	4(1×4)	П20	20	ШУ5101 03В2В	2.5	АПВ	4(1×2.5)	Т26 П20	24 30	В7	4А80А6	0.75	2.4		Коридор, Блок 5 1эт.
						АПВ	4(1×4)	П20	22	ШУ5101 03В2И	6.3	АПВ	4(1×2.5)	П20	5	П5	4А100L В6	2.2	5.4		Венткамера, Блок 5 1эт.
											—	АПВ	6(1×2.5)	П20	15	П5	ПКУ15.19 131.40.У3	—	—		Коридор, Блок 5 1эт.
						АПВ	4(1×4)	П20	25	ШУ5101 03В2И	6.3	АПВ	4(1×2.5)	П20	8	П4	4А100L В6	2.2	5.4		Венткамера, Блок 4 2 эт.
											—	АПВ	6(1×2.5)	П20	20	П4	ПКУ15.19 131.40.У3	—	—		Коридор, Блок 4 2 эт.
						АПВ	4(1×4)	П20	40	ШУ5101 03В2В	2.5	АПВ	4(1×2.5)	Т26 П20	12 20	В6	4А80А6	0.75	2.4		Коридор, Блок 4 2эт.
	АЕ2046Б	16	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		Резерв

1. Расчетную электрическую схему см. лист ЭЛ3.
2. Номера вентсистем приняты согласно сантехническому заданию, N вытяжки из кабинета зубного врача – принят в соответствии с экспликацией технологического оборудования.

Привязан			
Инв. №			
Н-к отд.	Рудь		
Гл. спец.	Самойленко		
Рук. гр.	Савицкий		
Провер.	Савицкий		
Разраб.	Замолина		

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

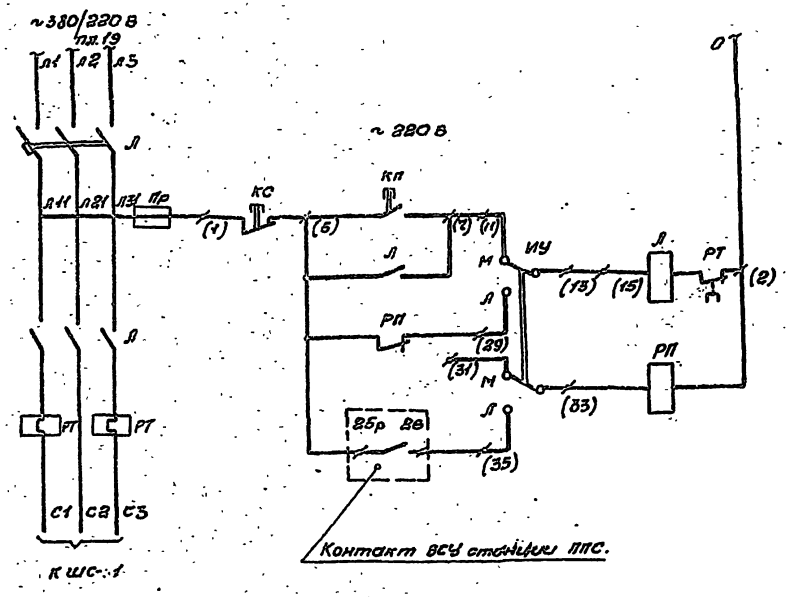
Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Расчетная таблица силовой распределительной сети (ЩС1, Блок 5) вариант с чердаком

Госстрой УССР УкрНИИграждансельстрой г. Киев

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

альбом 3



Схемой предусмотрено два режима подачи напряжения в питающие линии вентсистем: местный (М) и автоматический (Л).

Основной режим - автоматический, местный - для пусконаладочных работ.

ф(2)* - заводская маркировка клемм ШУ 5102-03.82

При варианте с чердаком изменяются данные пп 19 согласно листу ЭЛ-34.

Перечень электроаппаратуры

Поз.	обозначение	Наименование	Тип	К-во	Техническая характеристика	Примеч.
		ШУ 5102-03.82				
1	Л	Выключатель автоматический	АК 63-3МГ	1	Iр=32А	
2	Л	Пускатель магнитный	ПМЕ-212	1	Iн.в.=25А	
3	Пр	Предохранитель	ПРС-6-П	1	Iпл.вст.=6А	
4	КС, КП	Кнопка управления	КСГ 1-12	1		
5	ИУ	Пакетный переключатель	ПП35-10/Н2	1		
		По месту				
1	РП	Пускатель магнитный	ПМЕ-081	1	Uкат.~220 В 4з.4р.	

38

Привязан:				ТП 224-1-426.84			ЭЛ
				Средняя школа на 22 класса			
					Стадия	Лист	Листов
					Р	36	
Инв. №	Нач. отд.	Рубь		Принципиальная схема отключения вентсистем при пожаре.	Госстрой УССР Укрниипроектстальконструкция г. Киев		
	Гл. спец.	Сотайченко					
	Рук. гр.	Савельский					
	Провер.	Савельский					
	Провер.	Зачатина					

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

альбом 3

Ведомость чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечание
АОВ-1	Автоматизация приточных систем.	
	Функциональная схема автоматизации.	
	Общие данные.	
АОВ-2	Автоматизация приточных систем.	
	Спецификация приборов и средств	
	автоматизации	
АОВ-3	Автоматизация приточных систем.	
	Электрическая принципиальная схема	
	автоматизации	
АОВ-4	Автоматизация приточных систем.	
	Схема подключений	
АОВ-5	Автоматизация приточных систем.	
	Шкаф аппаратный. Эскиз общего вида.	
АОВ-6	Автоматизация приточных систем.	
	Планы трубных проводок.	

Общие указания

Проектом предусмотрено:

а) местное деблокированное управление приточным вентилятором кнопкой на ШУ.

б) сблокированное управление со шкафа аппаратного ША в венткамере.

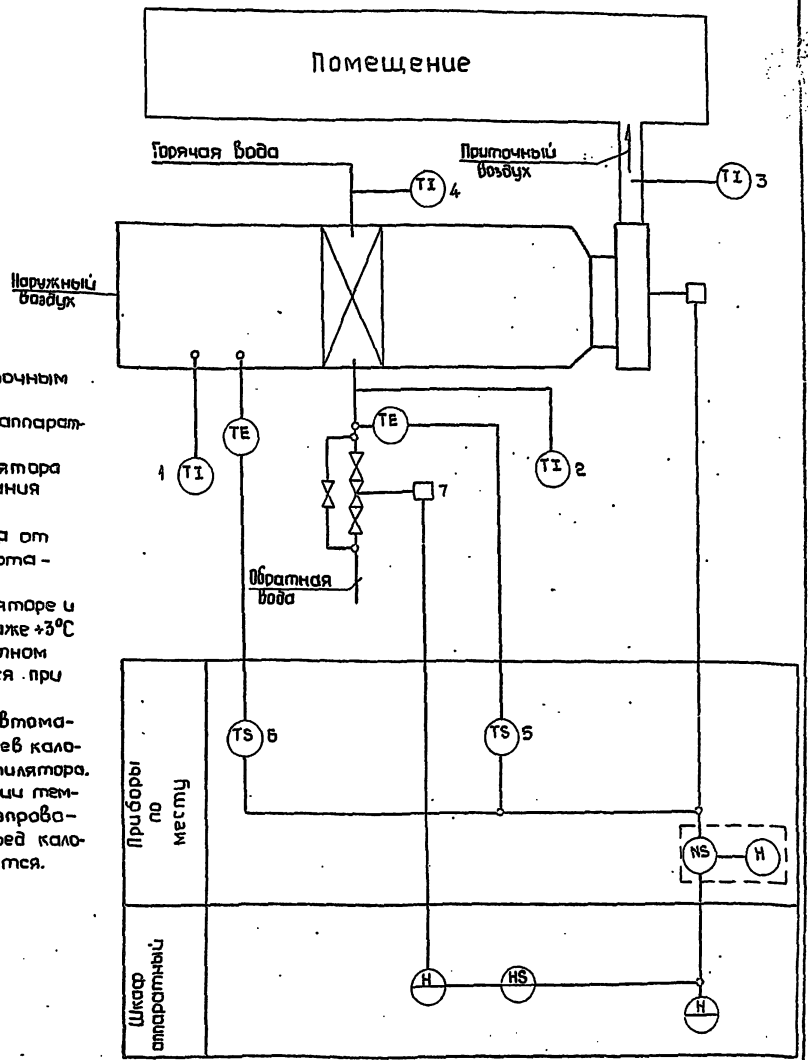
в) аварийное отключение приточного вентилятора при возникновении опасности замораживания калорифера.

В проекте разработана защита калорифера от замораживания при работающем и неработающем вентиляторе.

В зимний период при неработающем вентиляторе и температуре воздуха перед калорифером ниже +3°С открывается соленоидный вентиль на обратном трубопроводе теплоносителя и закрывается при температуре выше +3°С.

При нажатии кнопки „Пуск" в режиме „Зима" автоматически включается трехминутный прогрев калорифера перед включением приточного вентилятора.

При работающем вентиляторе при понижении температуры теплоносителя в обратном трубопроводе ниже +30°С и температуре воздуха перед калорифером ниже +3°С вентилятор отключается.



Функциональная схема автоматизации разработана для приточной системы П-1.

Для приточных систем П2 ÷ П6 схема аналогична.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий и сооружений

Гл. инж. проекта /Самойленко/

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

Нач. отд.	Рудь		
Гл. спец.	Самойленко		
Рук. гр.	Чайковский		
Провер.	Чайковский		
Разраб.	Долгушина		

Привязан

Инв. №

39

ТП 224-1-426.84 АОВ

Средняя школа на 22 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Автоматизация приточных систем. Функциональная схема. Общие данные.

Госстрой УССР УкрНИИграждансельстрой г. Киев

NN позиции по схеме	Шифр изделия	Наименование параметра Среда отбора импульса	Предельное значение параметра	Место установки	Наименование и характеристика	Тип Модель	Кол-во по проекту: На 1 агрегат	Кол-во по проекту: На все агрегаты	Факт треб. изделий	Завод изготовитель	Стоимость по схеме: Един.	Стоимость по схеме: Общ.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		Температура воздуха перед калорифером	-30°÷+50°	Воздуховод перед калорифером	Термометр технический угловой Пределы измерения -30°С ÷ +50°С Длина верхней части 240 мм, —"— нижней части 441 мм. Цена деления 1°С В оправе	У2 ГОСТ 2823-73Е*	1	6		Термометровый завод г.Клин			
2		Температура обратного теплоносителя	100°С	Обратный трубопровод теплоносителя	Термометр технический прямой Пределы измерения 0° ÷ 100°С Длина верхней части 240 мм, —"— нижней части 163 мм Цена деления 1°С В оправе	П4 ГОСТ 2823-73Е*	1	6		—"—			
3		Температура приточного воздуха	-30°÷+50°С	Воздуховод после калорифера	Термометр технический угловой Пределы измерения -30°С ÷ +50°С Длина верхней части 240мм —"— нижней части 441мм Цена деления 1°С В оправе	У2 ГОСТ 2823-73Е*	1	6		—"—			
4		Температура теплоносителя перед калорифером	150°С	Трубопровод горячей воды	Термометр технический прямой Пределы измерения 0° ÷ 160°С Длина верхней части 240 мм —"— нижней части 163 мм Цена деления 1°С В оправе	П-5 ГОСТ 2823-73Е*	1	6		—"—			
5		Температура обратного теплоносителя	100°С	Обратный трубопровод теплоносителя	Термометр манометрический Пределы измерения 0° ÷ 100°С без защитной гильзы. Глубина погружения термобаллона 160 мм, длина дистанционного капилляра 6м.	ТПГ-СК	1	6		Завод „Теплоконтроль" г.Казань			
6		Температура воздуха перед калорифером	-50°÷+50°С	Воздуховод перед калорифером	Термометр манометрический Пределы измерения -50°С ÷ +50°С Глубина погружения термобаллона 320 мм, длины дистанционного капилляра - 6м.	ТПГ-СК	1	6		—"—			
7		Регулирование теплопроизводительности калорифера		Обратный трубопровод теплоносителя	Вентиль запорный фланцевый		1	6		Арматурный завод „Лепсе" г.Ленинград			Заказывается в сантехнической части проекта

1. Ведомость чертежей см. лист АОВ-1

Привязан	Нач.отд.	Рудь	
	Гл.спец.	Самойленко	
	Рук.гр.	Чайковский	
	Провер.	Чайковский	
Инв.№	Проект.	Долгчилина	

ТП 224-1-426.84 АОВ

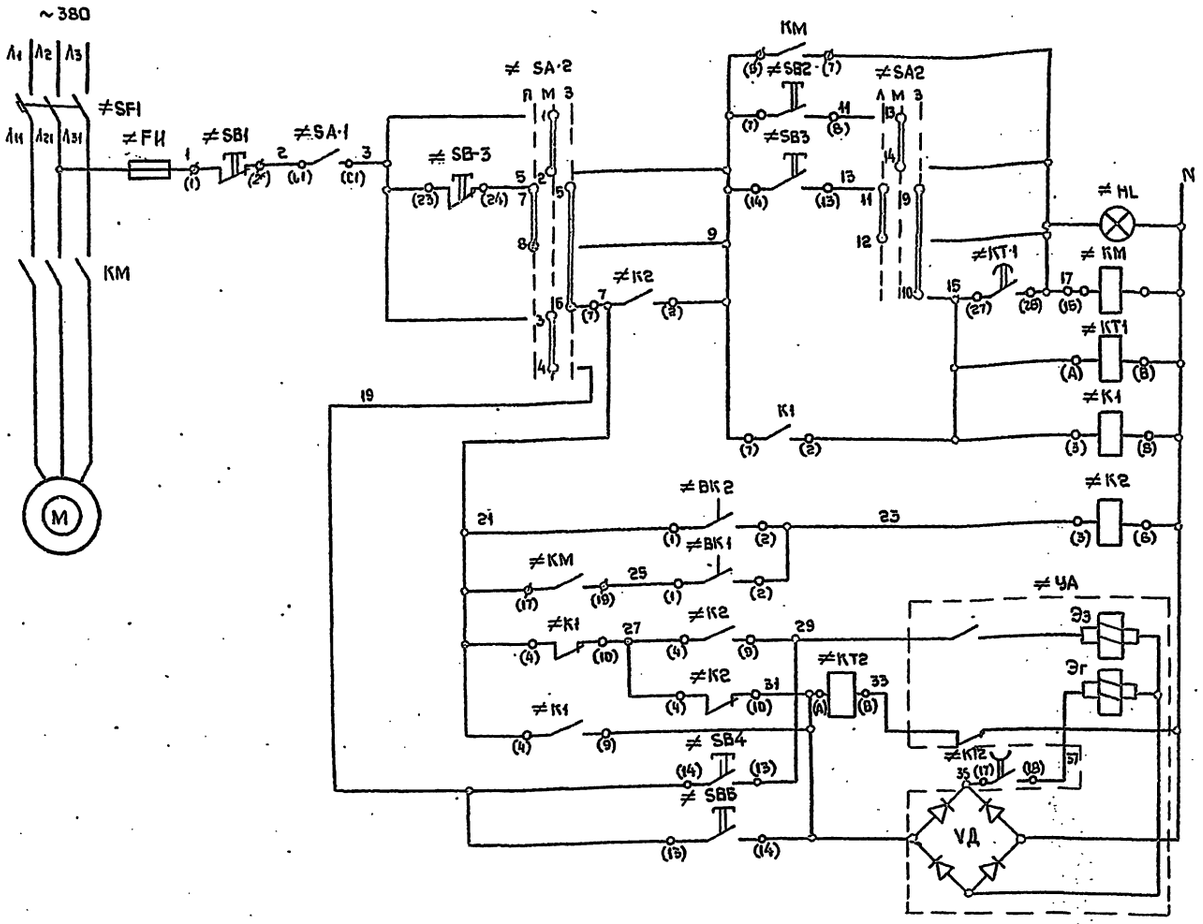
Средняя школа на 22 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Автоматизация приточных систем. Спецификация приборов и средств автоматизации

Госстрой УССР УкрНИИпроектграждансельстрой г.Киев

альбом 3



N п/п	Обознач.	Наименование	Тип	К-во	технич. характер.	Примеч.
		Шкаф аппаратный				
1	K1, K2	Реле электромагнитное унифицирован.	РПУ2-360023	2	~220В, 2п кон.	
2	KT1	Реле времени пневматическое	РВП72-3121-0004	1	~220 В	
3	KT2	То же	РВП-72-3122-0004	1	~220 В	
4	SB-3	Пост управления кнопочный	ПКЕ-612-2	1		
5	SB-4 SB-5	То же	ПКЕ-112-1	2		
6	SA-2	Переключатель кулачк. с револьв. рукояткой	ПКУ-3-12С4018	1		
7	SA-1	Пакетный выключатель	ПВ1-10	1	исп. 1	
		Шкаф управления ШУ 5101				
1	P	Предохранитель	ПРС-6-11	1		
2	SF-1	Выключатель автоматический		1	см. электротехнич. часть проекта	
3	KM	Пускатель магнитный		1		
4		Кнопка управления	КСГ1-12	1		
		Приборы по месту				
1	BK-1	Термометр манометрический без защитной гильзы	ТПГ-СК	1	0°÷+100°С	
2	BK-2	То же	ТПГ-СК	1	-50°÷+50°С	
3	YA	Вентиль запорный с электромагнитным приводом		1		Заказыв. в сантехнической части проекта
4	SB1, SB2, HL1	Пост управления кнопочный	ПКУ-15	1		Заказыв. в эл.технич. части проект.

Диаграмма замыкания контактов ключа выбора режима SA-2

ПКУ-3-12 С4018

Сочетание контактов	Способ фиксации. Положен. рукоятки -45°	0	+45°
1-2	—	X	—
3-4	—	X	—
5-6	—	—	X
7-8	X	—	—
9-10	—	—	X
11-12	X	—	—
13-14	—	X	—
15-16	X	—	X
	Лето.	Мест.	Зима

Регулятор температуры ВК-1

ТПГ-СК

Обозначение контактов	Температура обратного теплоносителя 0	+30°С	+100°С

Регулятор температуры ВК-2

ТПГ-СК

Обозначение контактов	Температура воздуха перед калорифером -50°С	+3°С	+50°С

Схема разработана для приточной системы П-1. Для систем П2÷П-6 схема аналогична с соответствующей заменой маркировки.

Нач.отд.	Рудь		
Гл.спец.	Самойленко		
Рук.гр.	Чайковский		
Провер.	Чайковский		
Исполн.	Лукечишина		

Привязан

Инв. №

ТП 224-1-426.84 АОВ

Средняя школа на 22 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

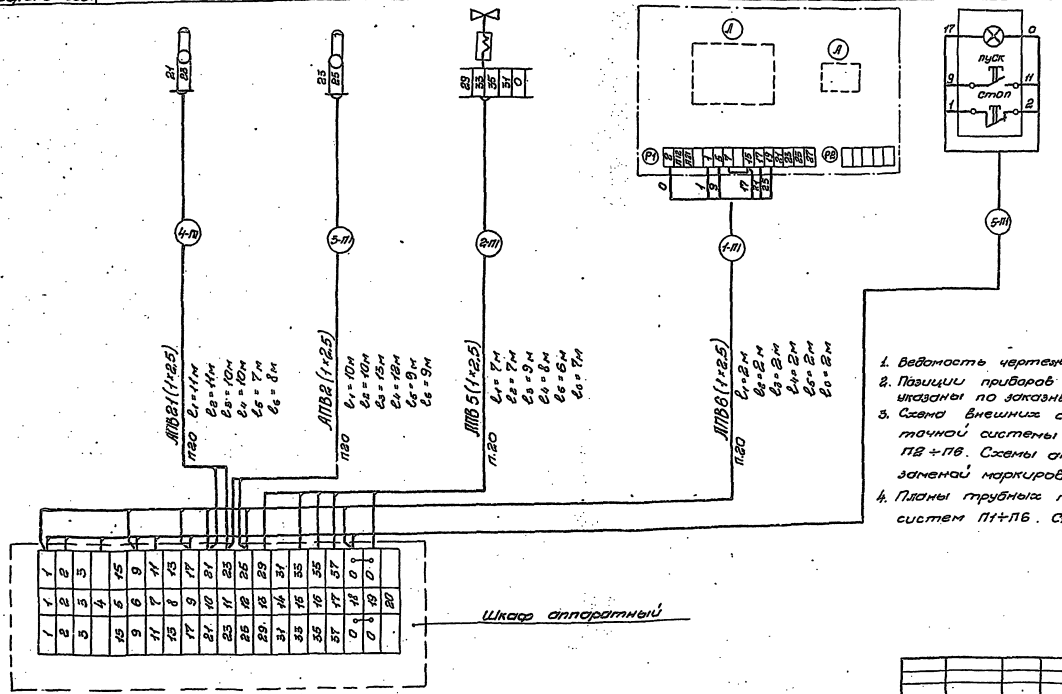
Автоматизация приточных систем. Электрическая принципиальная схема автоматизации

Госстрой УССР Укрниисгражданэлектропроект г. Киев

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

альбом 3

Деревят. или аппарат	Терморегулятор	Терморегулятор	Вентиль на трубопроводе теплоносителя	Шкаф управления	Пост управления
Параметр	Температура	Температура	Управление	Управление	Управление
Среда	Вода	Воздух	—	—	—
Место установки прибора	Обратный трубопровод теплоносителя	Камера калорифера	Обратный трубопровод теплоносителя	Венткамера	Обслуживаемое помещение
№ установочн. чертежей				—	
Позиц. или обоз.	ВК-1	ВК2	УЯ	ШУ	SB1 - SB2



1. Ведомость чертежей см. лист АОВ-1
2. Позиции приборов и средств автоматизации увязаны по заказным спецификациям см. лист АОВ-2
3. Схема внешних соединений выполнена для приточной системы П-1. Для приточных систем П2÷П6. Схемы аналогичны с соответствующей заменой маркировки П1 на П2÷П6.
4. Планы трубных проводок для приточных систем П1÷П6. См. лист АОВ-6.

Привязан						ТП 224-1-426.84 АОВ	
						Средняя школа на 22 класса	
				Нач.отд.	Рудь		Стадия / Лист / Листов: Р / 4 /
				Гл.спец.	Онопченко		
				Рук.гр.	Чайковский		
				Провер.	Чайковский	Автоматизация приточных систем. Схема подключения	Госстрой УССР Укрсельпроектстройпроект г. Киев
Инв.N				Испол.	Лейнер		

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

альбом 3

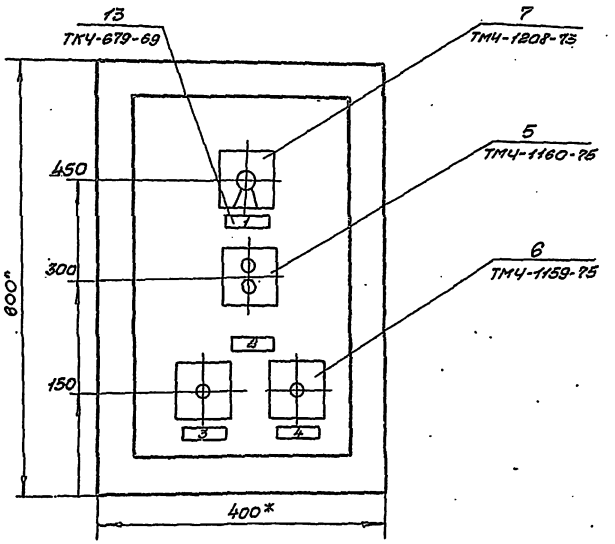
Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
		Детали		
1.		Рейка	5	
2.		Рейка	1	
		Стандартные изделия		
3.		Шкаф щита ЩШМ	1	
		600×400×500мм. ОСТ3613-76		
4.	SA-1	Пакетный выключатель ПВ1-10	1	
		Прочие изделия		
5.	SB3	Пост управления кнопочный	1	ТМ4-1160-75
		двухштифтовый ПКЕ-612-2У3		
		ТУ 16. 526. 216-71		
6.	SB4; SB5	То же, одноштифтовый	2	ТМ4-1159-75
		ПКЕ-112-1У3		
7.	SA2	Переключатель кулачковый	1	ТМ4-1208-73
		с рукояткой револьверного		
		типа ПКУ3-12с 4018;		
		МРТУ16-526. 047-67		
8.	K1; K2	Реле для переднего присоеди-	2	
		нения РПУ2-360023, ~220В		
9.	KT1	Реле времени пневматическое	1	ТК4-1742-72
		РВП72-3121-00У4. ТУ16.523.472-74		
10.	KT2	То же, РВП72-3122-00У4	1	ТК4-1742-72
11.	XT	Блок зажимов БЗ-20	1	
		ТУ 36. 1750-74		
12.		Перемычка ТУ36.1752-74		
13.		Рамка 55×20 ТУ36.1130-74	5	ТК4-679-69
14.		Упор ТУ36. 1752-74	2	
		Материалы		
15.		Провод гибкий с медной	50м	
		жилой ПГВ 1×1.5мм²		

43

Привязан	Нач.отд.	Рудь		ТП 224-1-426.84
	Гл.спец.	Сапайленко		Средняя школа на 22 класса
	Рук.гр.	Чайковский		Стадия Р · Лист 5 · Листов 4
	Провер.	Чайковский		Автоматизация приточных систем. Шкаф аппарат. Схема общего вида.
	Проект.	Долгушина		Госстрой УССР Укрсельпроект г.Киев
Инв.№				

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

М 1:5



1.* Размеры для справок.
2. Покрытие: 1-й вариант. ОСТ 36.1376.
3. По данному чертежу изготовить шесть шкафов.

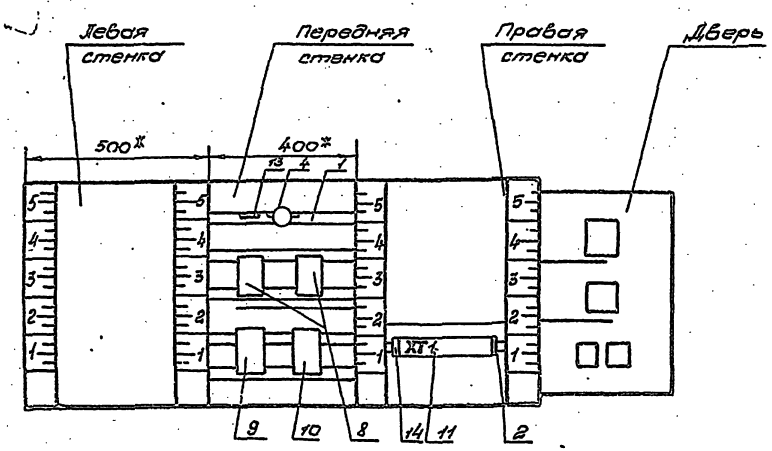
43

Привязан		ТП 224-1-426.84		43
				Лист 2
Инв.№	Изм. Лист № докумен. Подпись Дата			ЯОВ-5

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

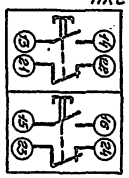
Компоновка с монтажной стороны

М 1:10

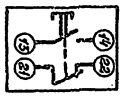


поз.4 Пакетный выключатель ПВ1-10

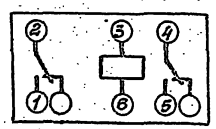
поз.5 Кнопочный пост ПКЕ-612-2



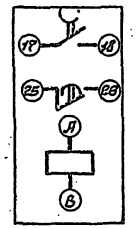
поз. 6. Кнопочный пост ПКЕ-112-1.



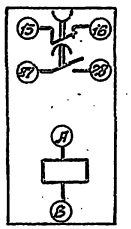
поз.8 Реле РПУ2-3600 23



Поз. 10. Реле РВП72-5122



Поз.9 Реле РВП72-3124



1.* Размеры для справок
2. Маркировка контактов электроаппаратов принята по ОСТ 684.009-76
3. Ведомость чертежей см. лист ЛОВ-1.

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ЛОВ-5

Лист 3

Таблица №1
надписи на табло и в рамках

№ надписи	Надпись	К-во
	Рамка 65×20	
1.	Местный-Лето-Зима	1
2.	Соленоидный вентиль	
	на теплоносителе	1
3.	Открыть	1
4.	Закрыть	1
5.	~ 220 В	1

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

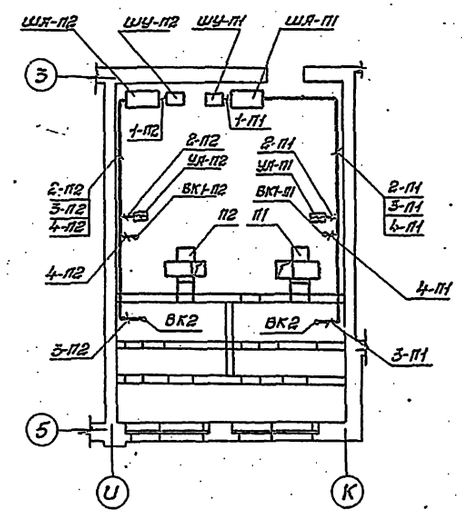
ТП 224-1-426.84

ТП 224-1-426.84 ЛОВ-5

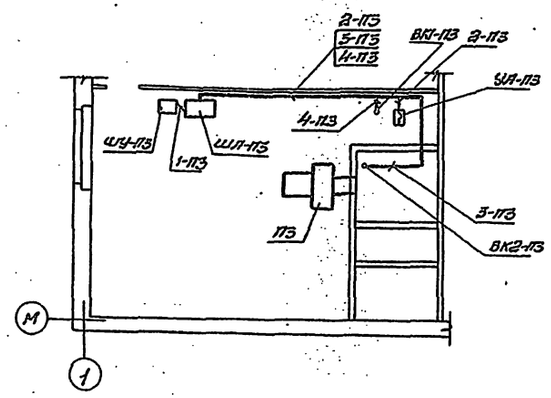
Лист 4

альбом 3

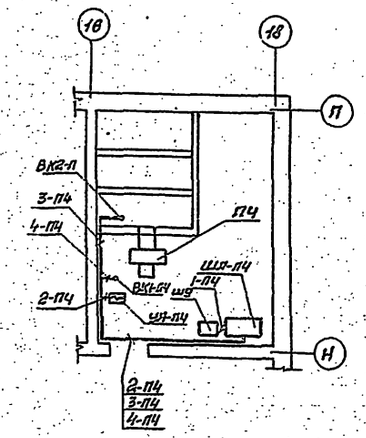
Выкопировка из плана II этажа



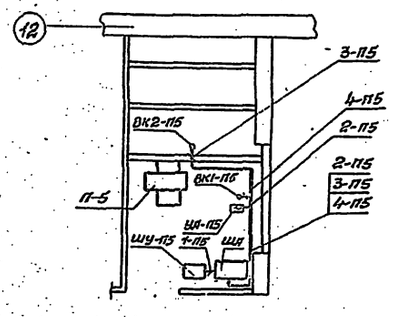
Выкопировка из плана I этажа



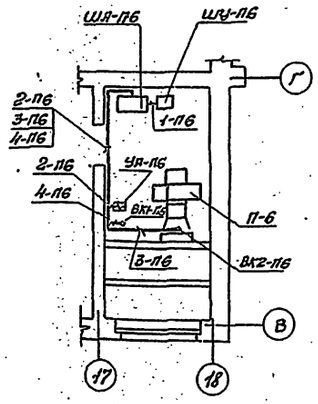
Выкопировка из плана II этажа



Выкопировка из плана I этажа



Выкопировка из плана I этажа



Спецификация

	Наименование	Тип, марка, ГОСТ	Ед. изм.	К-во	Примечания
1.	Щит шкафной малогабаритный	ЩШМ	шт	6	
	600×400×500 ОСТ36.13-76.				
2.	Шкаф управления	ШУ5101	шт	6	Заказывается в эл. части
3.	Вентиль запорный с эл. магнитным		шт	6	Заказывается в сантех-нической части проекта
	приводом.				
4.	Пост управления кнопочный	ПКУ15	шт	6	Заказывается в эл. техн. части
5.	Термометр манометрический без	ТПГ-СК	шт	6	
	защитной гильзы. 0÷+100°С				
6.	То же, предел измерения -50°÷+50°С	ТПГ-СК	шт	6	
7	Провод с алюминиевой жилой	АПВ-380	км	0.800	
	в ПВХ изоляции сеч. 2,5 мм²				
8.	Труба винипластовая средняя	МН1427-75	км	0.115	
	dy=20 мм				

1. Схему подключений см. лист АОВ-4.
2. В спецификации учтены материалы для шести систем.

45

Привязан	Нач. отд.	Рудь		ТП 224-1-426.84 АОВ	
	Гл. спец.	Самойленко		Средняя школа на 22 класса	
	Рук. гр.	Чайковский			Стадия Р / Лист 6 / Листов
	Провер.	Чайковский		Автоматизация приточных систем. Пластинчатый трубных пробоотборников	Госстрой УССР Укрниигражданстрой г. Харьков
Инв. №	Испол.	Левина			

альбом 3

Ведомость чертежей основного комплекта СС.

Лист	Наименование.	Примечание
	Связь и сигнализация.	
1	Общие данные	
2	Блок 1. План сетей 1 этажа и техподполья	
3	Блок 1. План сетей 2 этажа. Структурная схема телефонизации.	
4	Блок 2. План сетей 1 этажа	
5	Блок 2. План сетей 2 этажа	
6	Блок 3. Планы сетей 1 и 2 этажей	
7	Блок 4. План сетей 1 этажа. Условные обозначения	
8	Блок 4. План сетей 2 этажа. Структурная схема часофикации и звонковой сигнализации.	
9	Блок 5. План сетей 1 этажа. Молниезащита. Структурная схема телевидения	
10	Блок 5. План сетей 2 этажа. Структурные схемы радиофикации.	

Основные показатели.

Наименование.	Кол.
Телефонизация.	
Емкость телефонного ввода, пар	10
Радиофикация.	
Количество абонентских точек	19
Сеть коллективного приема телевидения.	
Количество телевизионных антенн.	3
Количество телевизионных приемников.	18
Электрочасофикация.	
Количество вторичных часов.	13

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Гл. инж. проекта [И. Самойленко]

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

Общие указания.

1. Телефонизация.

Телефонизация школы осуществляется от телефонной сети населенного пункта в соответствии с техническими условиями местных органов Министерства связи.

Ввод кабеля ТПП 10×2 выполняется в асбестоцементной трубе ф 100мм. Отверстие для ввода предусмотрено строительной частью проекта. В техподполье кабель прокладывается в винипластовой трубе по потолку.

Вводный телефонный кабель включается в распределительную коробку. От распределительной коробки к телефонным аппаратам прокладывается абонентский кабель ТРП 1×2×0,5

Места установки телефонных аппаратов указаны на поэтажных планах.

2. Радиофикация.

Подключение к радиотрансляционной сети населенного пункта выполняется в соответствии с ТУ местных органов Министерства связи.

Ввод радиосети в здание-воздушный через трубостойку, устанавливаемую на крыше здания. В стояках до разветвительных коробок прокладывается кабель ПРППМ-1×2×0,8 в винипластовых трубах.

Абонентские сети выполняются проводом ТТЖ 1×2×1,2 скрыто в плинтусах и в трубах, проложенных в подготовке пола.

Проектом предусмотрены громкоговорители мощностью 2,5Вт, места установки которых указаны на планах. Радиорозетки устанавливаются не далее 1м от розеток электросети.

3. Местное радиовещание. Звукофикация.

Местное радиовещание и озвучивание зрительного зала осуществляется от 2х усилителей 100У-101, расположенных в радиоузле. Прием программ местного вещания обеспечивается громкоговорителями и звуковыми колонками. Озвучивание спортивных залов осуществляется от усилителей 100У-100, установленных в снарядных. Сеть к штепсельным разъемам в зрительном и спортивных залах выполняется проводом ПМПЭВ 2×0,5.

4. Телевидение.

Для приема телепередач на кровле школы предусматривается установка телеантенн коллективного пользования.

От антенн к устройству абонентскому распределительному УАР-6.1 прокладывается кабель РК-75-9-12. От коробки к месту установки телевизионного приемника прокладывается кабель РК-75-4-15 скрыто под плинтусами и в трубах, проложенных в подготовке пола.

Места установки телерозеток показаны на планах этажей.

Типы антенн в зависимости от числа принимаемых каналов и частотного диапазона выбирается при привязке проекта.

5. Электрочассификация.

Электрочасофикация школы осуществляется от электропервичных часов типа ПЧМ3-2БР-012, устанавливаемых в учительской. Электропитание первичных часов выполняется через выпрямительное устройство КВ-24М. Сеть электрочасофикации выполняется кабелем ПРППМ1×2×0,8 скрыто под плинтусами и в трубах, проложенных в подготовке пола. Места установки вторичных электрочасов показаны на планах этажей.

6. Звонковая сигнализация.

Звонковая сигнализация выполняется электрическими звонками, установленными в вестибюле и рекреациях. Управление звонками осуществляется сигнальными вторичными электрочасами типа ЭВ4С-24. Часы устанавливаются в учительской. Питание звонковой сигнализации - от сети переменного тока ~220 В. Сеть звонковой сигнализации осуществляется проводом ЛПВС 2×2,5мм². Скрыто под плинтусами и в трубах, проложенных в подготовке пола.

7. Молниезащита.

Для защиты от атмосферных перенапряжений телеантенна и трубостойка радиосети присоединяются к молниеотводу, который прокладывается по кровле здания и спускается по стене. Молниеотводы выполняются круглой сталью ф 8мм. Спуск по стене защищается угловой сталью 25×25×3 на 2,5м от земли.

Молниеотвод присоединяется к контуру заземления из электродов круглой стали ф 12мм, длиной 5,0м, забиваемых в грунт.

Для проверки величины сопротивления растеканию тока заземлителя (оно должно быть не более 20 Ом) предусматриваются разъемные соединения, которые выполняются на молниеотводе на высоте 3,0м от земли.

Количество электродов определяется по таблице.

Наименование грунта.	Глина	Суглинок	Супесок	Песок
Удельное сопротивление (ом.см)	$0,5\times10^4$	$1\cdot20^4$	$3\cdot10^4$	$4\cdot10^4$
Количество электродов.	1	2	4	6

8. Скрытая проводка.

Узлы и детали скрытых проводок слаботочных устройств выполняются в соответствии с альбомом типовых узлов серии 2-190-1/72, „Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства".

Нач. отд.	Рудь		
Гл. спец.	Самойленко		
Рук. гр.	Тетерник		
Пров.	Берман		
Разраб.	Сосенко		
Н. контр.	Самойленко		

Привязан:

Инв. № 46

ТП 224-1-426.84 СС

Средняя школа на 22 класса.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Связь и сигнализация. Общие данные.

Госстрой УССР УкрНИИпроэкстрансстрой г. Киев

альбом 2

50100

ПРППМ 1×2×0,8 п25
АППАС 2×2,5 п25
Кладовая
Комната инструктора
Гардероб
См. лист СС-9
ПТПЖС 1×2×1,2 п25
ПРППМ 1×2×0,8 п25
АППАС 2×2,5 п25
2ПТПЖС 1×2×1,2 п25
АППАС 2×2,5 п25
ПРППМ 1×2×0,8 п25
РК-15-4-15 } п32
2ПРППМ 1×2×0,8
АППАС 2×2,5 п25
ПТПЖС 1×2×1,2 п25
ПРППМ 1×2×0,8 п25
См. лист СС-4
ТПП 10×2×0,32 п32
ПТПЖС 1×2×1,2 п25
Раздевальная
ПТПЖ 1×2×1,2 п25
РК-15-4-15 } п32
ПТПЖ 1×2×1,2
РК-15-4-15
Комната хранения оружия
РК-15-4-15 } п32
ПТПЖ 1×2×1,2
АППАС 2×2,5
ПТПЖС 1×2×1,2
ПРППМ 1×2×0,8
ПРППМ 1×2×0,8 п25
14100
12300
ТПП 10×2 в а/ц трубе (вариант по грунту)
Вестибюль
ПРППМ 1×2×0,8 п25
Снарядная
Раздевальная
Мастерская по обработке тканей
Военный кабинет
Ввод телефонного кабеля ТПП 10×2 (вариант по грунту)

Фрагмент плана техподполья
М-б 1:200

ТПП 10×2 п32
ТПП 10×2 п32 по потолку
Ввод телефонного кабеля ТПП 10×2
11000

44

Привязан:			
Инв. №			
Н-к отд.	Рудь		
Гл. спец.	Сонайленко		
Рук. гр.	Тетерчук		
Проверил	Берман		
Разраб.	Сосенко		

ТП 224-1-426.84 СС.

Средняя школа на 22 класса.

Блок 1

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План сетей 1 этажа и техподполья.

Госстрой УССР УкрНИИпроектгражданстроя г. Киев

Согласовано
Гл. инж. проекта Пасковой
Рук. гр. ВК Дед
Рук. гр. эл. Сабинкий
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

альбом 3

5D10D

ПРППН 1×2×0.8 п25
АППВС 2×2.5 п25

см. лист СС-5

ПТПЖ 1×2×1.2 п25

Кабин. зав. директора по внеклассной работе

Канцелярия

Кабинет зав. директ.

Кабинет директора

ПТПЖ 1×2×1.2
2ПТПЖ 1×2×1.2

Пионерская комната

Комната учит.

Рекреация

Инвентарная

см. лист СС-10

ПРППН 1×2×0.8 п25
АППВС 2×2.5 п25
РК-75-9-12 } п32
2ПТПЖ 1×2×1.2

ПРППН 1×2×1.2 п25
АППВС 2×2.5 п25
ПТПЖ 1×2×1.2 п25

ПТПЖ 1×2×1.2 п25

ПТПЖ 1×2×1.2 п25

КРПП-10

АППВС 2×2.5
ПТПЖ 1×2×1.2
ПРППН 1×2×0.8

РК-75-4-15
ПТПЖ 1×2×1.2 } п32

ПРППН 1×2×0.8 п25

14100

12300

ПТПЖ 1×2×1.2
ПРППН 1×2×0.8
АППВС 2×2.5

ПТПЖ 1×2×1.2
ПРППН 1×2×0.8
АППВС 2×2.5

Комната общественных организаций

Учительская

ПТПЖ 1×2×1.2
РК-75-4-15 } п32
АППВС 2×2.5 п25
ПРППН 1×2×0.8 п25
ПТПЖ 1×2×1.2 п25

ТПП 10×2×0.3 п32

АППВС 2×2.5 п25
ПРППН 1×2×1.2 п25
РК-75-4-15 } п32
2ПТПЖ 1×2×1.2

Библиотека и читальный зал

ПТПЖ 1×2×1.2 п25
АППВС 2×2.5 п25
ПРППН 1×2×1.2 п25
РК-75-4-15 } п32
2ПТПЖ 1×2×1.2

Класс пения и музыки

ПРППН 1×2×0.8

ПРППН 1×2×0.8 п25

ПРППН 1×2×0.8
2ПНПЭВ 2×2.5

АППВС 2×2.5 п25
ПРППН 1×2×0.8 п25
2ПРППН 1×2×0.8 } 50
2РК-75-4-15

АППВС 2×2.5 п25
ПРППН 1×2×0.8 п25
2ПРППН 1×2×0.8 } п32
РК-75-4-15

2ПРППН 1×2×0.8
2ПНПЭВ 2×2.5

Зрительный зал

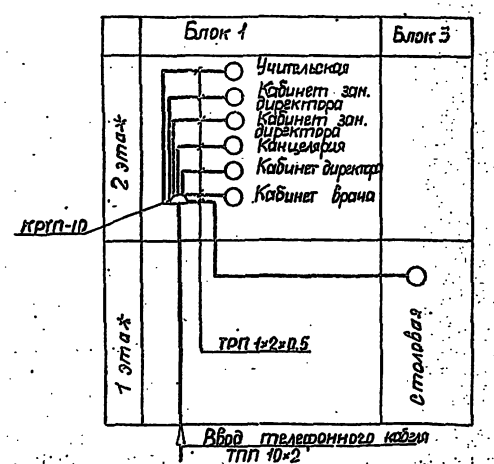
2ПРППН 1×2×0.8 } п32
3ПРППН 1×2×0.8
ПТПЖ 1×2×1.2
ПРППН 1×2×0.8 } п32
2ПРППН 1×2×0.8

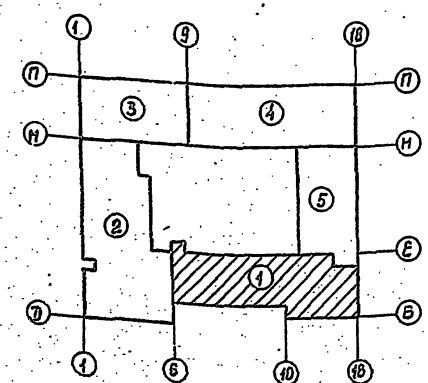
Кинопроекц.

Радиоузел

2 комплекта

Структурная схема телефонизации





Привязан			
Инв. N			
Н. к. отд.	Рудь		
Гл. спец.	Онищенко		
Рук. гр.	Петерик		
Провери	Бергман		
Разработ.	Соболенко		

ТП 224-1-426.84 СС

Средняя школа на 22 класса.

Блок 1

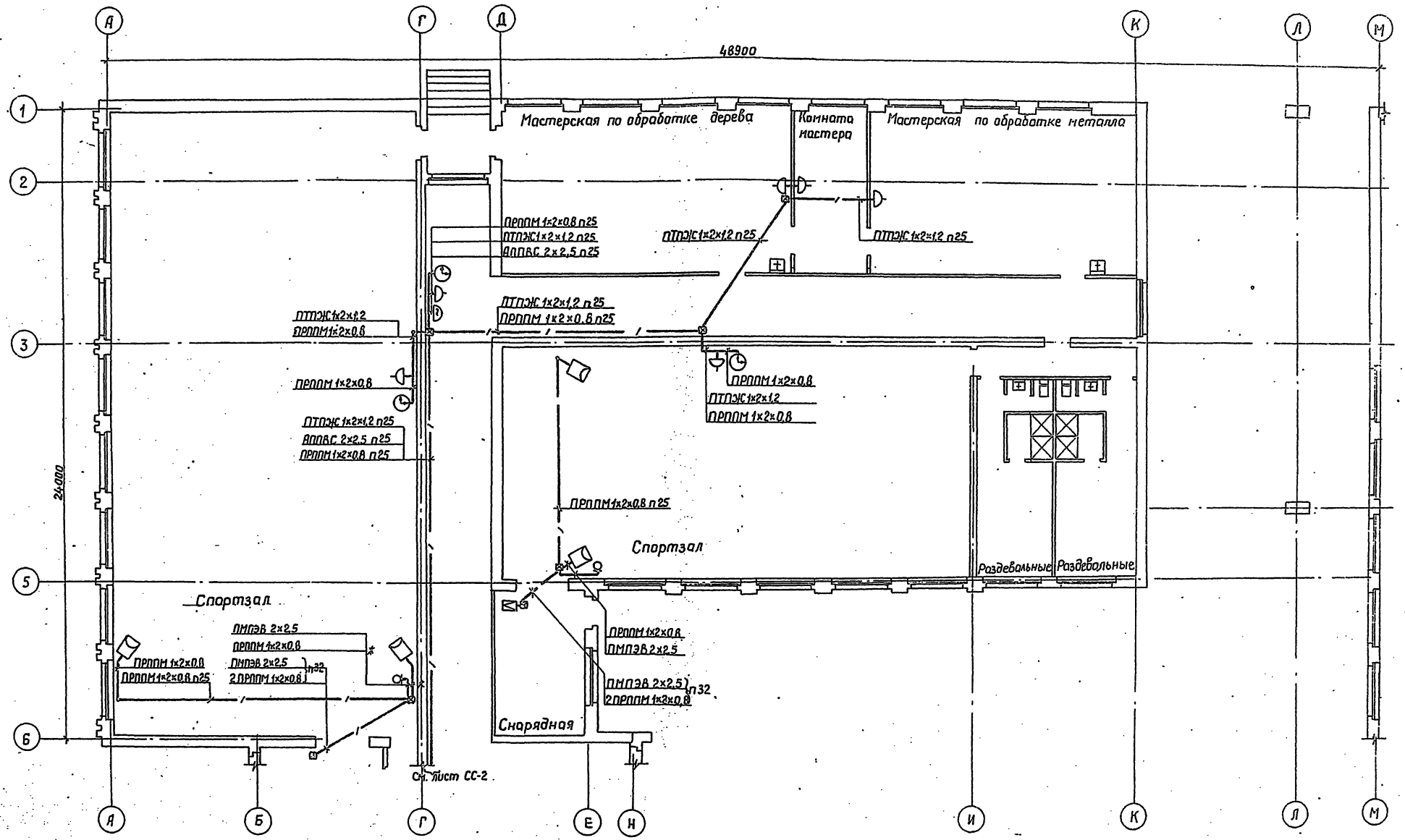
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

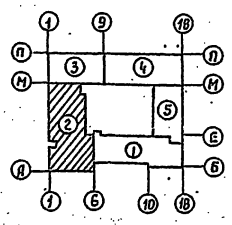
План сетей 2 этажа. Структурная схема телефонизации.

Госстрой УССР Укрниипроексельстрой г. Киев

48

альбом 3





1. Усилители хранятся в комнате инструктора.

Привязан:	Н-к отд.	Руда	
	Гл.спец.	Самойленко	
	Рук. гр.	Тетерчук	
	Проверил	Берман	
Инв. №	Разработ.	Сосенка	

ТП 224-1-426.84 СС

Средняя школа на 22 класса.

Блок 2

План сетей 1 этажа.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой УССР УкрНИИпроект гражданстрой г. Киев

альбом 3

48900

Лаборатория химии

Лаборатория химии

Кабинет юного натуралиста

Кабинет иностранного языка

РК-75-4-15

ПТПЖ 1×2×1,2

ПТПЖ 1×2×1,2п25

2РК-75-4-15

3РК-75-4-15

П32

см.лист СС-6

(Второй свет) Спортзал

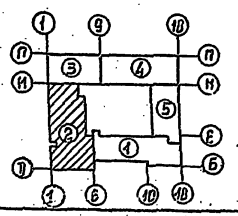
(Второй свет) спортзал

Вентиляцера

Комната врача

Кабинет зубного врача

см.лист СС-3



Инв.N подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N	Разраб.	Ивагин			
			Н.контр.	Ливчова			
			Рук.гр.	Дев			
			Гл.спец.	Ковшикова			

ТП 224-1-462.84 СС

Средняя школа на 22 класса

Блок 2

План сетей 2 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Привязан

Инв.N

Н.к.отд. Рудь

Гл.спец. Сайфуленко

Рук.гр. Тетерюк

Проверил Бернан

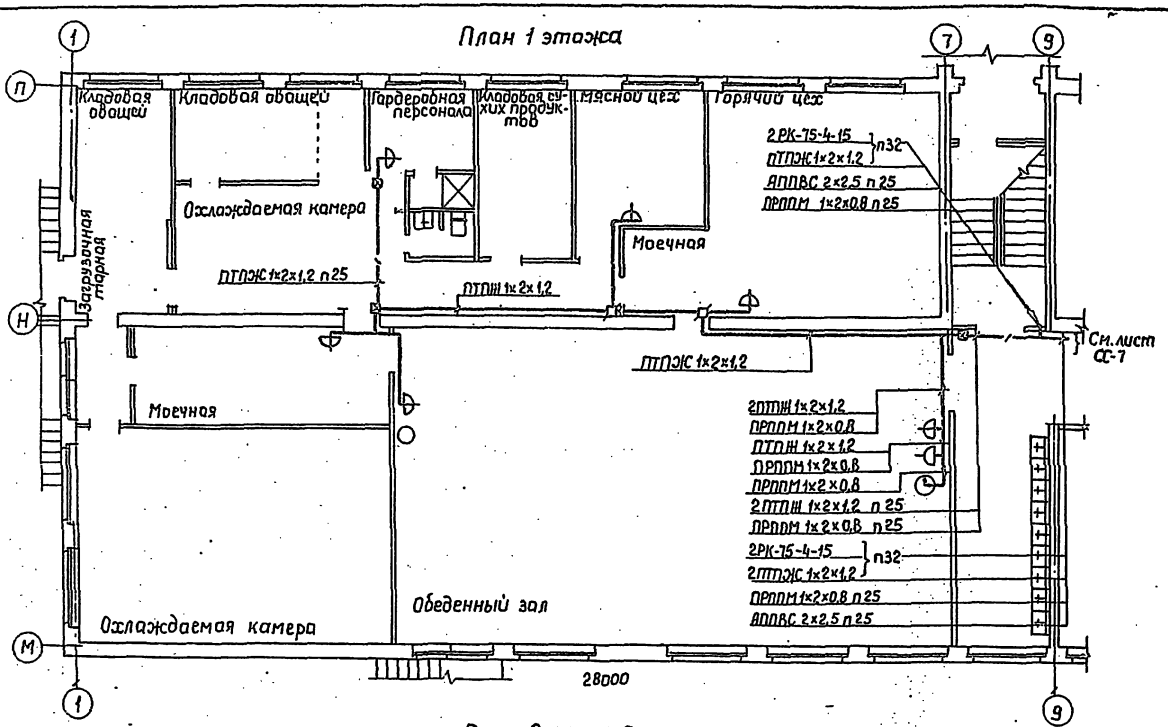
Разработал Богенко

Госстрой Украины г.Киев

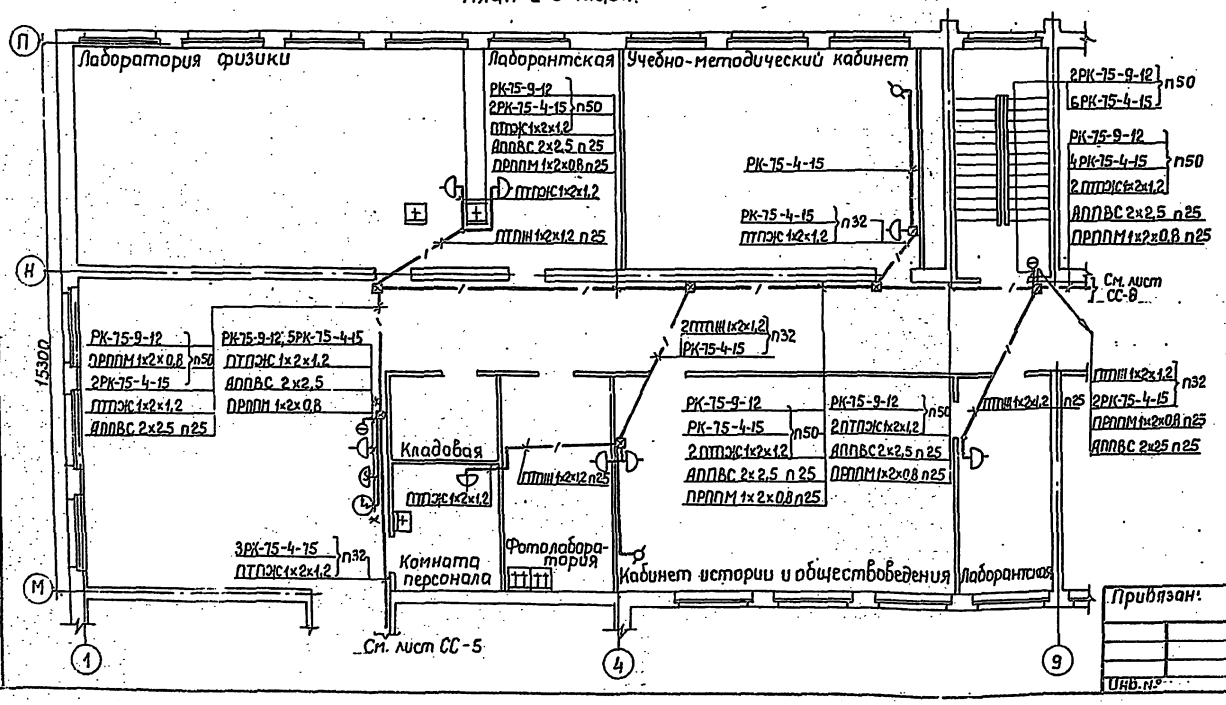
50

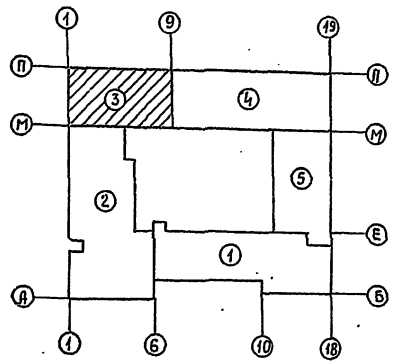
альбом 3

План 1 этажа



План 2 этажа.





Привязан:			
Инв. №	Н-к отд	Рудь	
	Гл. спец.	Самойленко	
	Рук. гр.	Тетерчук	
	Провер.	Берман	
	Разраб.	Сосенко	

ТП 224-1-426.84 СС

Средняя школа на 22 класса

Блок 3

Планы сетей 1 и 2 этажей.

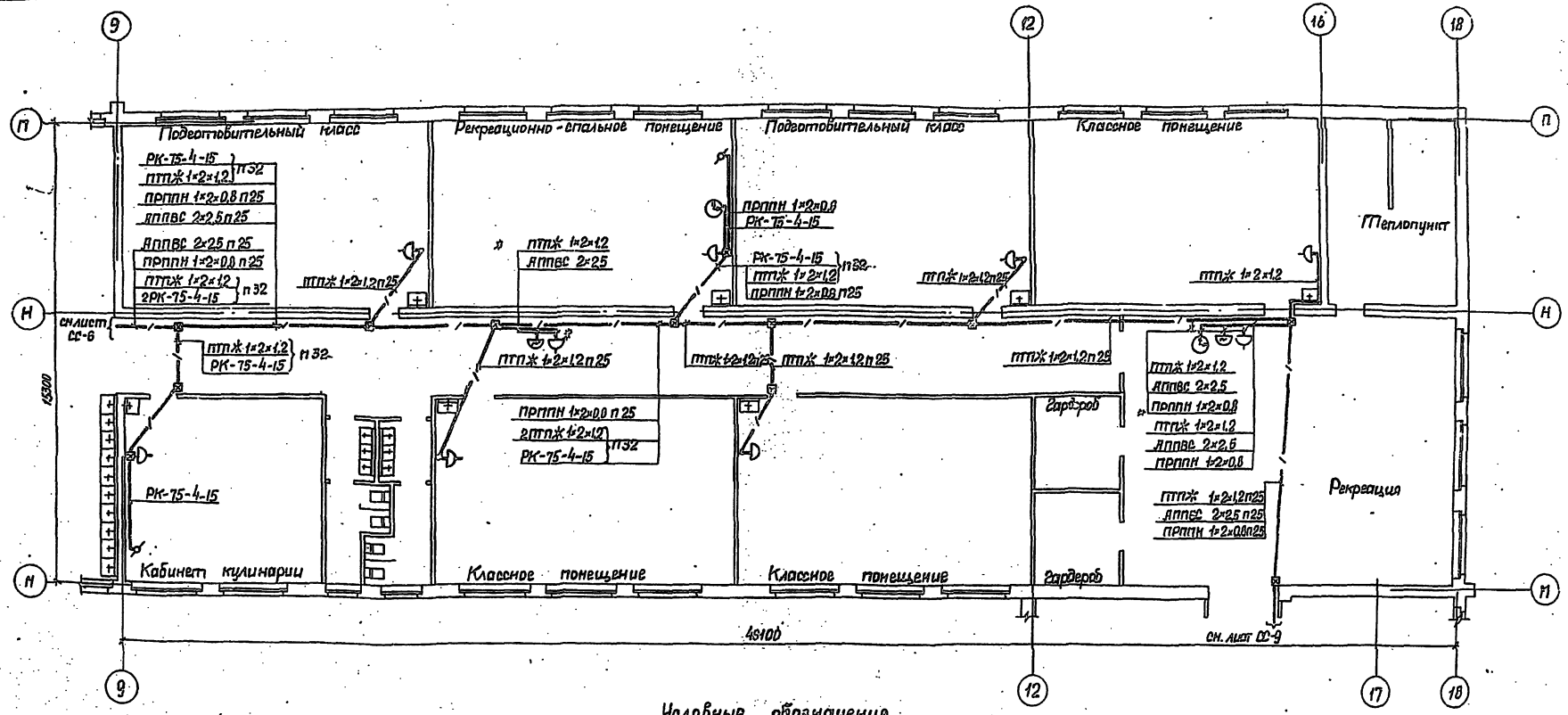
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Госстрой УССР Укрниипроектстальконструкция г. Киев

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

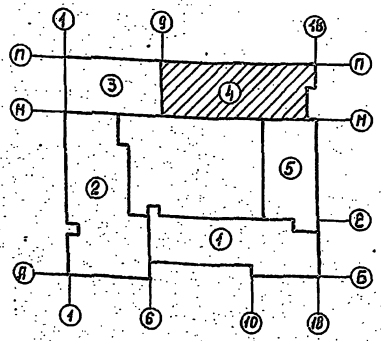
Рук. гр. ВК | Рук. гр. ЭО | Рук. гр. СС | Гл. спец. | Гл. инж. проекта | Нач. отдела | Нач. сектора | Гл. инж.

альбом 3



Условные обозначения

- Коробка распределительная
- Телефонный аппарат
- Розетка радиофикации / местного радиовещания
- Коробка универсальная ограничительная
- То же, ответвительная
- Микрофон
- Усилитель
- Звонок переменного тока
- Электропервичные часы
- Электровторичные часы
- Часы электровторичные сигнальные
- Радиотрубостойка с абонентским трансформатором
- Телеантенна
- Линия проводки
- То же, в трубах
- Линия заземления
- Коробка на 2 штепсельных разъема
- Подпольная коробка



52

Привязан							
				Н-к отд	Рудь		
				Гл. спец	Даниленко		
				Рук. гр.	Петерчук		
				Проверил	Берман		
Инв. №				Разраб.	Соляник		

ТП 224-1-426.84		СС	
Средняя школа на 32 класса			
Блок 4	Стадия	Лист	Листов
	Р	7	
План сетей 1 этажа. Условные обозначения.	Госстрой УССР Промстройпроект г. Киев		

альбом 3

46100

15300

Кабинет астрономии

2ПТПЖС 1×2×1,2
РК-75-9-12 } п50
4РК-75-4-15
ПРППМ 1×2×0,8 п25
АППВС 2×2,5 п25
РК-75-4-15 } п32
ПТПЖС 1×2×1,2

Кабинет литературы

ПРППМ 1×2×0,8 п25
АППВС 2×2,5 п25
2ПТПЖС 1×2×1,2
РК-75-9-12 } п50
3РК-75-4-15
РК-75-4-15 } п32
ПТПЖС 1×2×1,2

Лаборантская

2ПТПЖС 1×2×1,2
РК-75-9-12 } п50
РК-75-4-15

Лаборатория биологии

ПТПЖС 1×2×1,2 п25

Лаборантская

Венткамера

См. лист СС-6

ПРППМ 1×2×0,8
ПТПЖС 1×2×1,2
АППВС 2×2,5

ПТПЖС 1×2×1,2 } п32
РК-75-4-15

ПТПЖС 1×2×1,2 } п32
РК-75-4-15

ПРППМ 1×2×0,8
АППВС 2×2,5
ПТПЖС 1×2×1,2

РК-75-9-12 } п32
2ПТПЖС 1×2×1,2
АППВС 2×2,5 п25
ПРППМ 1×2×0,8 п25

2ПТПЖС 1×2×1,2
РК-75-9-12 } п32
ПРППМ 1×2×0,8 п25
АППВС 2×2,5 п25

2ПТПЖС 1×2×1,2
РК-75-9-12 } п50
2РК-75-4-15
ПРППМ 1×2×0,8 п25
АППВС 2×2,5 п25

Рекреация

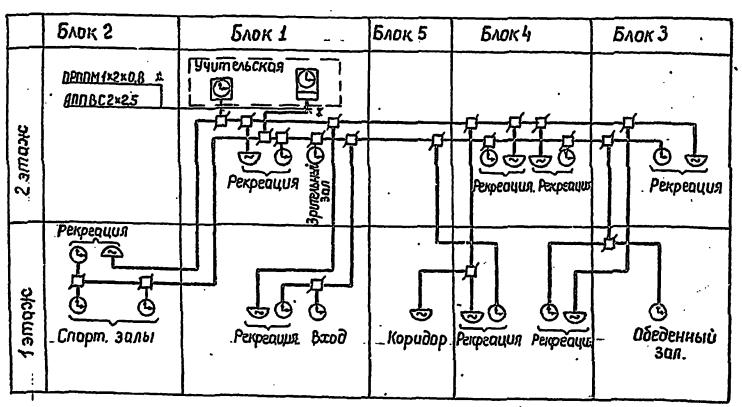
Кабинет географии

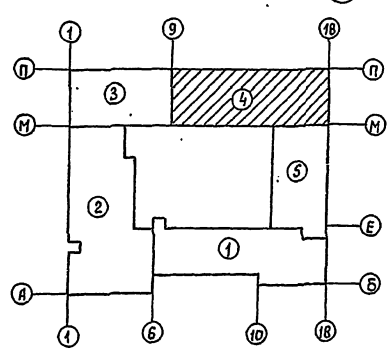
Кабинет родного языка

Рекреация

См. лист СС-10

Структурная схема часофикаций и звонковой сигнализации.

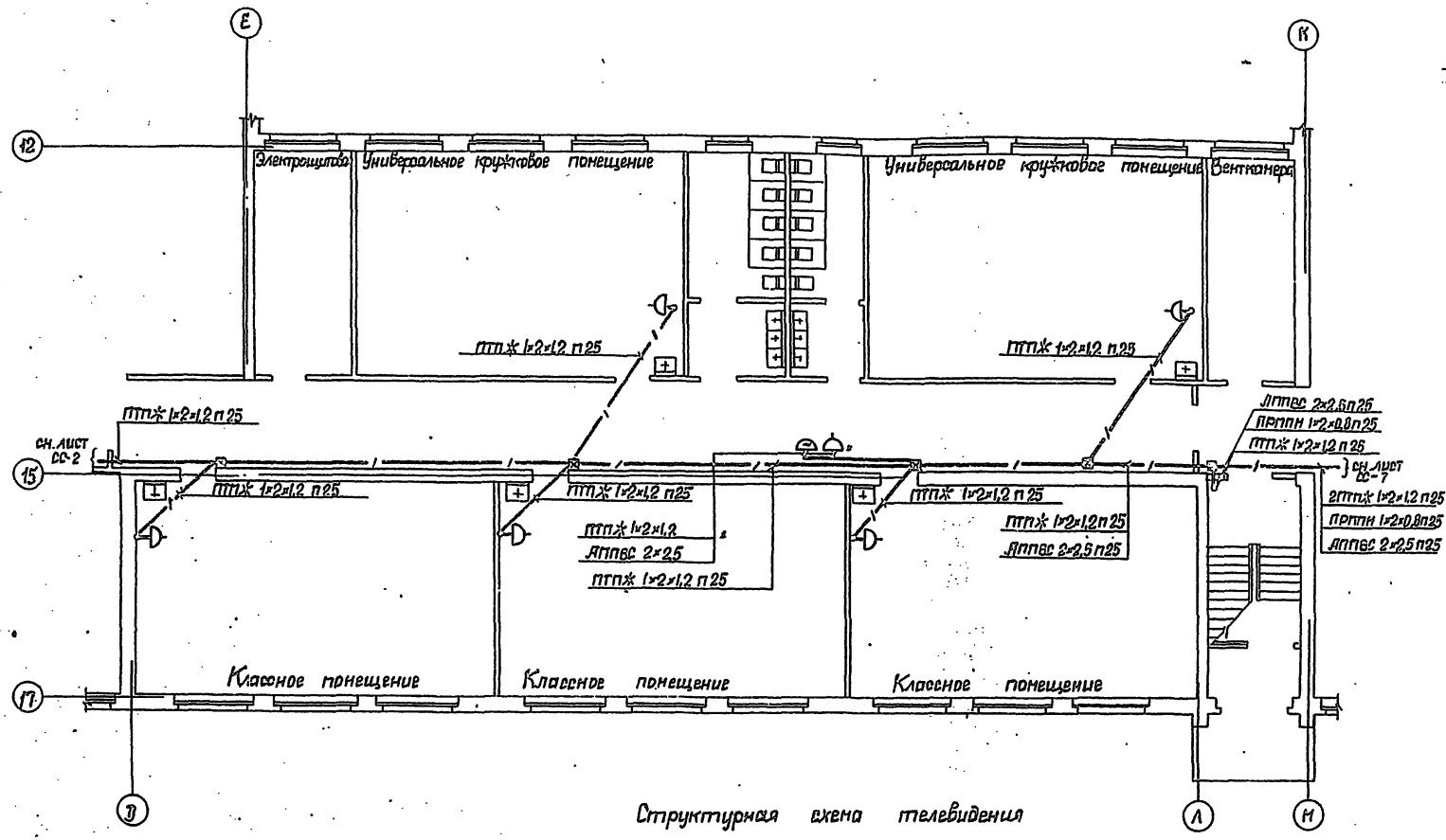




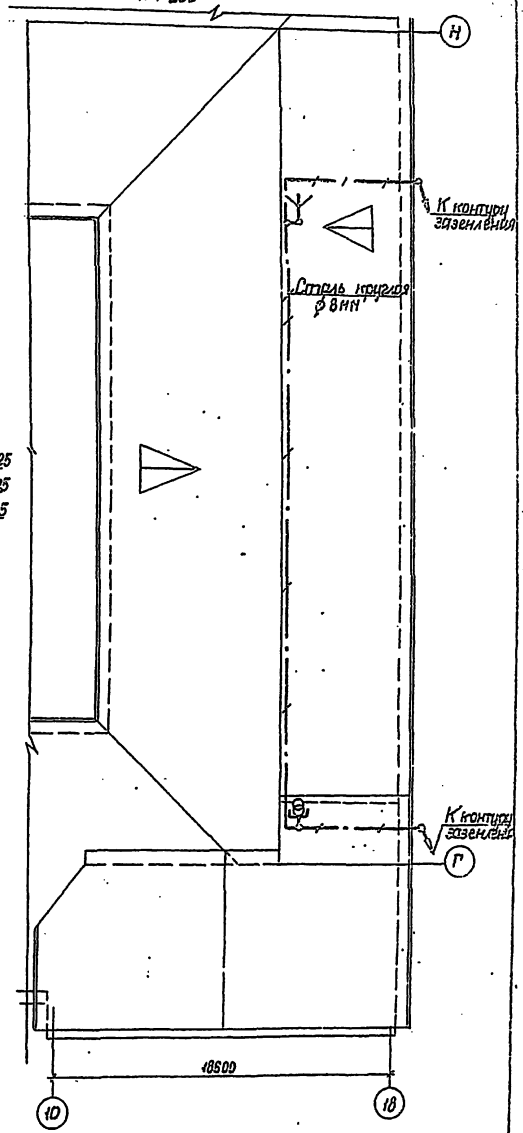
Привязан:				тп 224-1-426.84		СС
				Средняя школа на 22 класса		
	Н-к отд.	Рудь		Блок 4.	Стадия	Лист	Листов
	Гл. спец.	Самойленко			Р	8	
	Рук. гр.	Тетерук		План сетей 2 этажа. Структурная схема часофикации и звонковой сигнализации.	Госстрой УССР Укрниипроградансельстрой г. Киев	
Инв. №	Проверил	Берман				
	Разработ.	Сосенко				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гл. спец. Самойленко | Рук. гр. Тетерук | Рук. гр. Берман | Рук. гр. Лев | Рук. гр. Сосенко

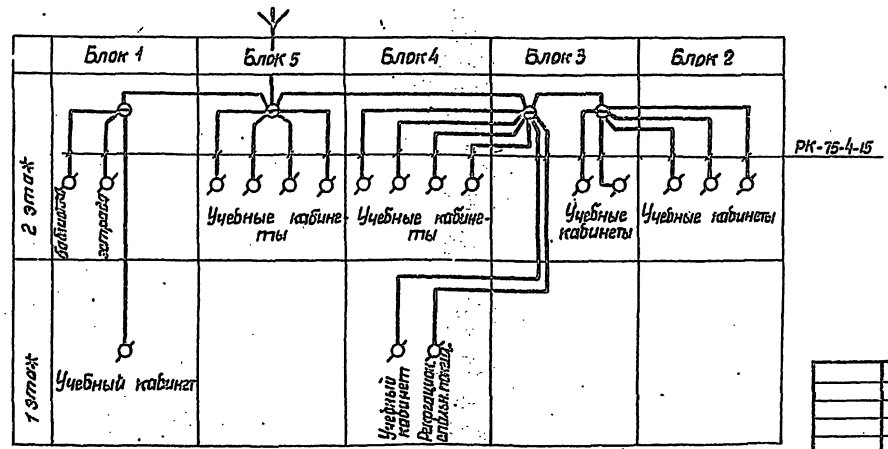
альбом I

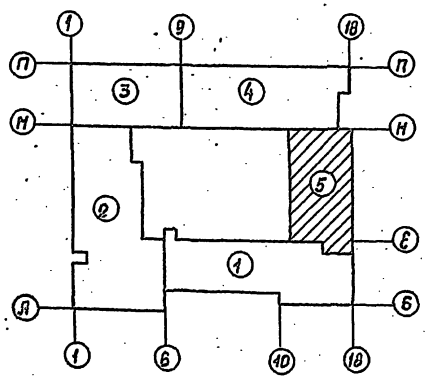


Фрагмент плана кровли
М 1:200



Структурная схема телевидения





Привязан.			
Инв. N			
Н.к. отд.	Рудь		
Гл. спец.	Даниленко		
Рук. гр.	Тетерюк		
Проверил	Берман		
Разработ.	Сосенко		

ТП 224-1-426.84 СС

Средняя школа на 22 класса.

Блок 5

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

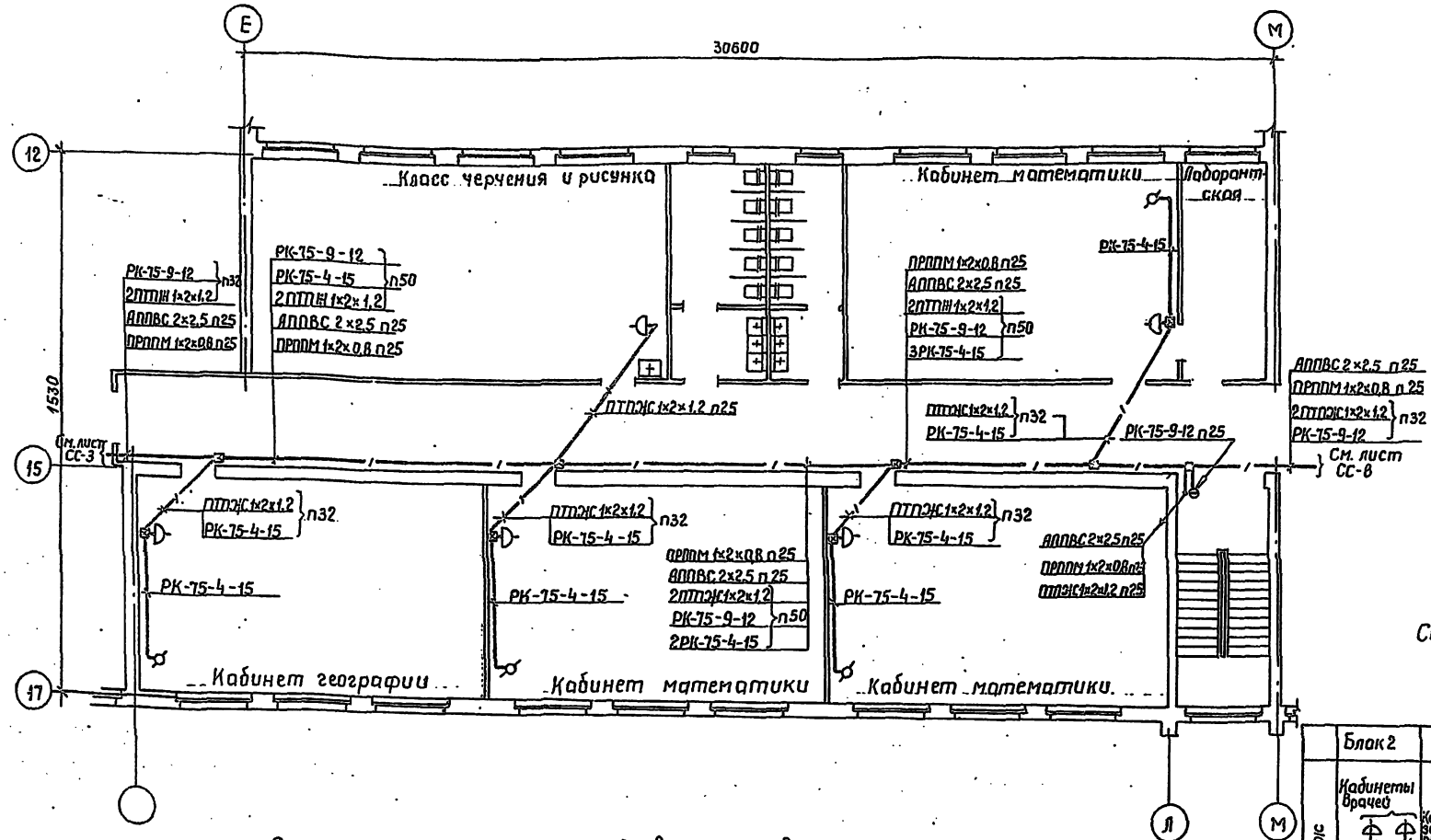
План сетей 1 этажа. Молниезащита. Структурная схема телевидения.

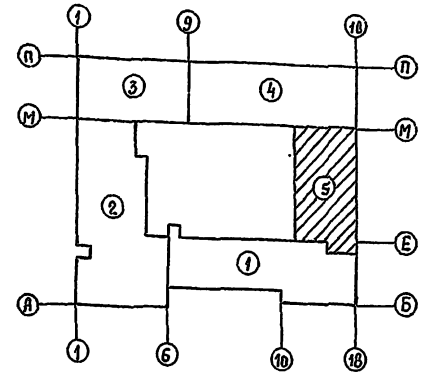
Госстрой УССР. Укрниипсельстрой г. Киев

54

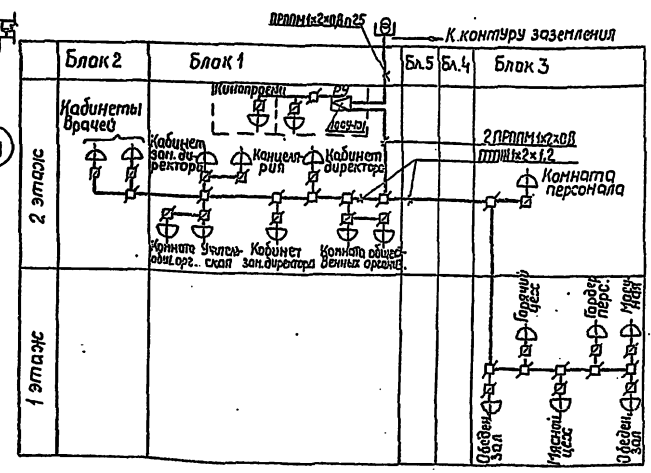
Гл. арх.	Лисовой		
Гл. инж.	Ларв		
Рук. гр. ВК	Гатыльский		
Рук. гр. ЭЛ.			
Взам. инв. N			
Подпись и дата			
Инв. N подл.			

альбом 3

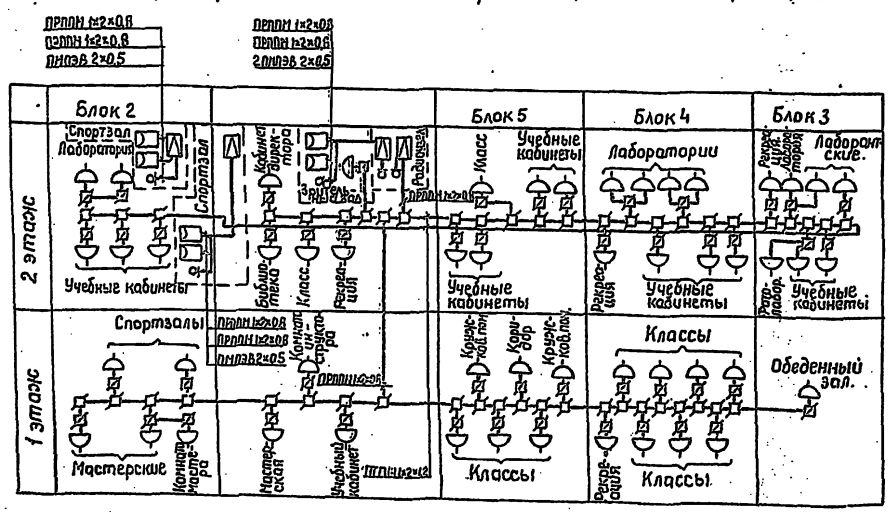




Структурная схема радиовещания.



Структурная схема местного радиовещания и звукофикации.



Привязан:				ТП 224-1-426.84	СС
				Средняя школа на 22 класса.	
	Н-к отд.	Рудь		Блок 5.	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
	Гл. спец.	Самойленко			
	Рук. гр.	Тетерук		План сетей 2 этажа. Структурные схемы радиофикации.	Госстрой УССР УкрНИИПроандельстрой г. Киев
	Проверил	Берман			
Инв. №	Проверил	Сосенко			

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

Рук. гр. Ак. | Рук. гр. Эл. | Инженер | Инж. | Инж. | Инж. | Инж. | Инж.

55

альбом 3

Ведомость чертежей основного комплекта ПС

Лист	Наименование	Примечание
1	Пожарно-охранная сигнализация Общие данные	
2	Блок 1 План сетей 1 этажа	
3	Блок 1 План сетей 2 этажа	
4	Блок 2 План сетей 1 этажа	
5	Блок 2 План сетей 2 этажа	
6	Блок 3 План сетей 1 и 2 этажей	
7	Блок 4 План сетей 1 этажа	
8	Блок 4 План сетей 2 этажа	
9	Блок 5 План сетей 1 и 2 этажей	

Основные показатели

Наименование	Кол.
Пожсигнализация	
Количество лучей	14

Общие указания.

Пожарная сигнализация.

В соответствии со СНиП II-65-73 в школе предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

В качестве приемной станции используется 2 пульта ППС-1, устанавливаемых в вестибюле у места дежурного.

Пульт пожарной сигнализации ППС-1 предназначен для приема и обработки сигналов, поступающих от автоматических пожарных извещателей по двухпроводным линиям связи; контроля исправности линий с автоматическим выявлением характера возникших в них повреждений. Емкость пульта 10 лучей, напряжение питания 220В. Электроснабжение пульта от двух независимых вводов и автоматическое отключение общеобменной вентиляции при возникновении пожара предусматривается эл. техническим разделом проекта.

Извещатели типа ДТЛ устанавливаются на потолках защищаемых помещений на расстоянии не более 2м от стен и 4м между собой с учетом расстановки светильников.

Распределительные сети выполняются телефонным кабелем ТПП. Абонентские сети пожарной сигнализации выполняются проводом ТРП 1×2×0,5. Прокладка абонентских сетей по потолку производится с учетом раскладки панелей и расстановкой светильников по месту.

Линия к выносным сигнальным устройствам, устанавливаемым с фасадной стороны здания, выполняется кабелем НРГ-2×1,0мм² в металлорукаве.

Монтаж системы автоматической сигнализации производится в строгом соответствии с ВМСН-14-73.

Охранная сигнализация.

Проектом предусматривается устройство охранной сигнализации комнат хранения оружия и боеприпасов. В качестве приемно-контрольных приборов применены 2 прибора „Сигнал-31", размещенных в вестибюле. Охранная сигнализация осуществляется путем установки магнитно-контактных датчиков типа ДМК-1 на входные двери комнаты хранения оружия и боеприпасов, для блокировки сейфа устанавливается прибор типа „Барьер".

Сеть охранной сигнализации выполняется проводом ТРП 2×0,5, прокладываемом в слое штукатурки. В полотно дверей и некапитальных стен для блокировки на проход закладывается провод НГВ-0,15мм².

Схема включения эл. питания пульта ППС-1 и „Сигнал-31".

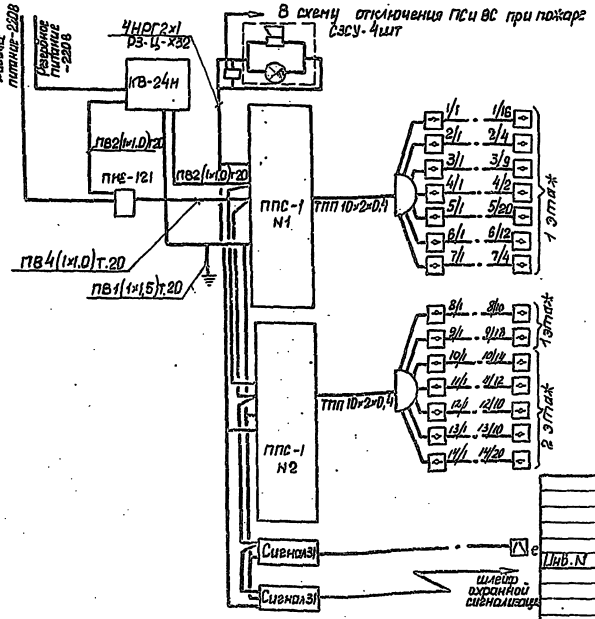


Схема подключения извещателей типа ДТЛ

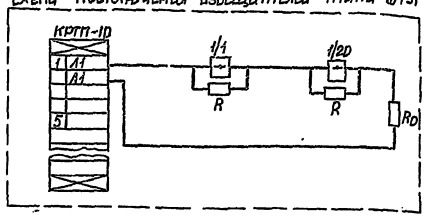
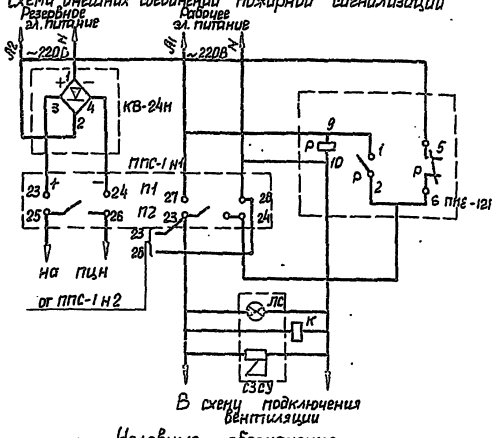


Схема внешних соединений пожарной сигнализации



Условные обозначения

- Приемно-контрольное оборудование пожарно-охранной сигнализации
- Коробка ответвительная
- Извещатель тепловой
- Извещатель охранный автоматический
- Сети пожарно-охранной сигнализации
- Сети выносной свето-звуковой сигнализации
- Блокировка дверей, стен
- Светозвуковое сигнальное устройство
- Извещатель охранный „Барьер"
- Подпольная коробка проектируемая (запроектированная в разделе)

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Гл. инж. проекта /Н. Сапойленко/

Инв. N			
Н-к отд.	Рудь		
Гл. спец.	Сапойленко		
Рук. гр.	Петерик		
Провер.	Сергин		
Разработ.	Сосенко		
Н. контр.	Сапойленко		

Привязан

56

ТП 224-1-426.84 ПС

Средняя школа на 22 класса

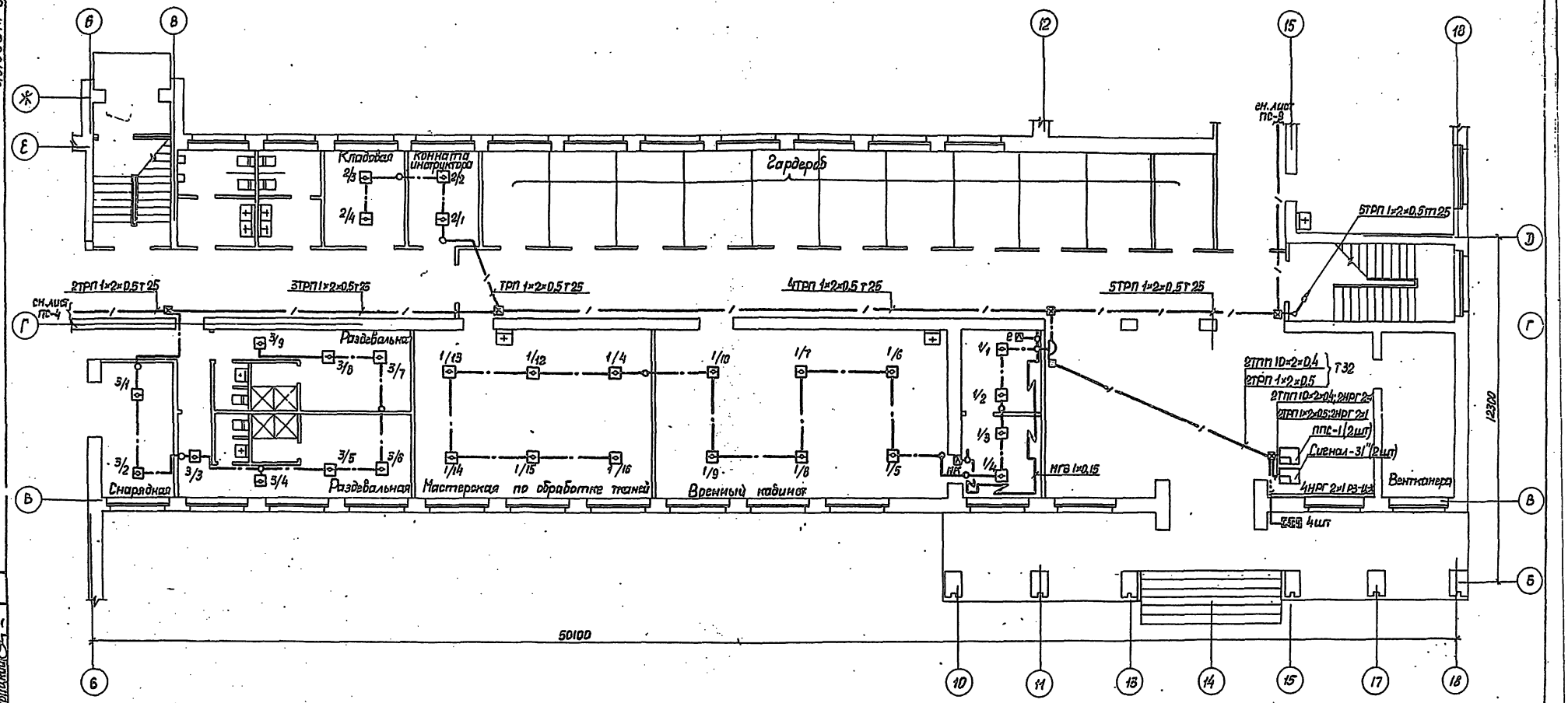
Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

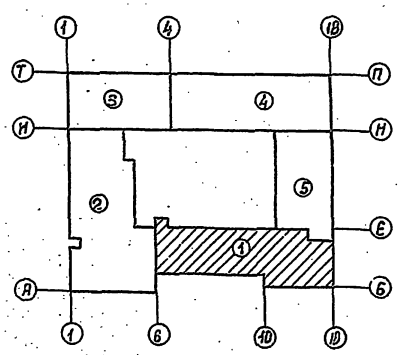
Пожарно-охранная сигнализация. Общие данные.

Госстрой УССР Укрниипроэкспортстрой г. Киев

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

альбом 3

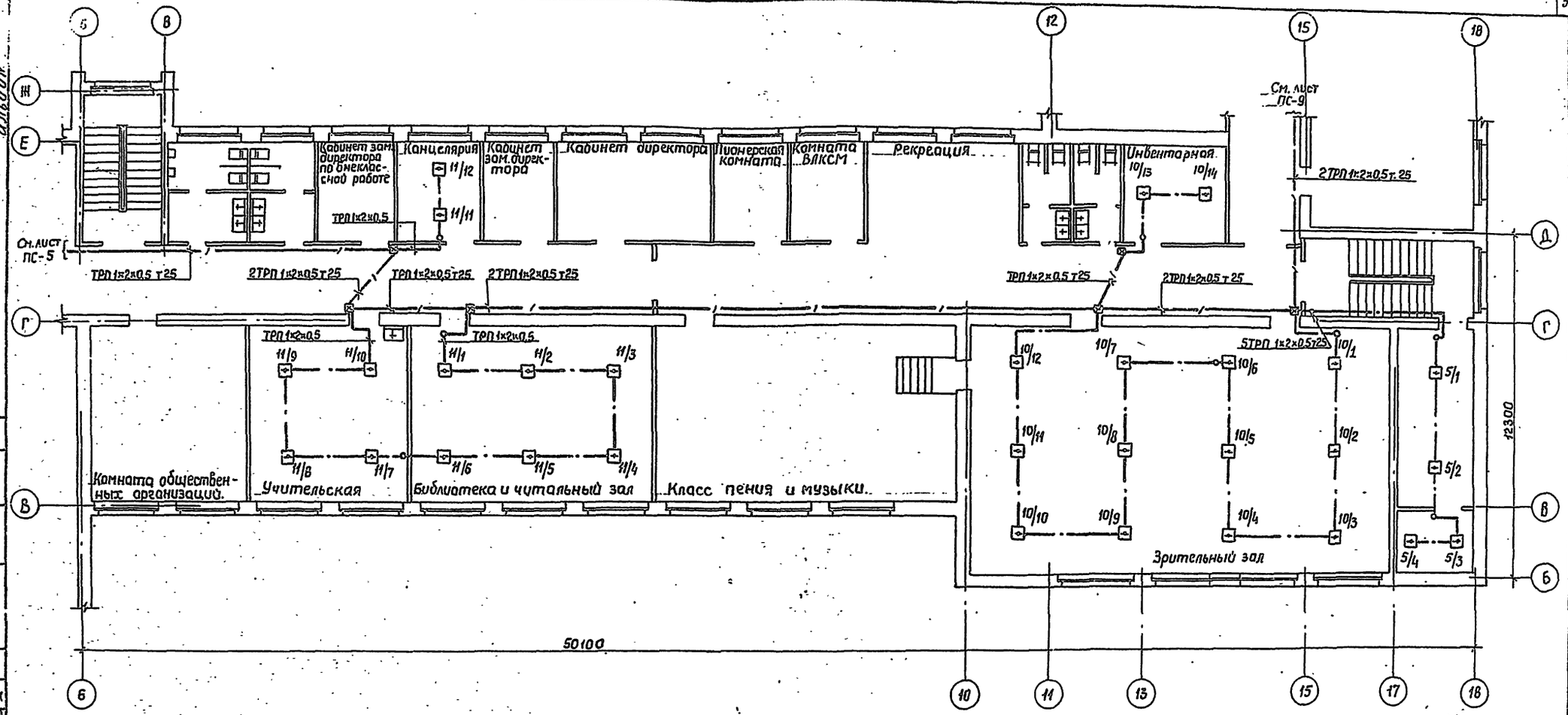


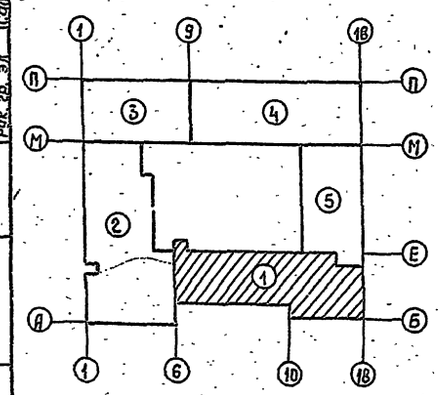


Привязан					ТП 224-1-426.84		ПС
					Средняя школа на 22 класса		
					Блок 1	Стадия	Лист	Листов
						Р	2	
Инв. N					План сетей 1 этажа	Госстрой УССР. Укрниипроектреконструкция	

57

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата | Отдел | Подпись | Дата | Гл. инж. проекта | Гл. спец. | Рук. гр. | Нач. отд. | Рук. гр. | Инж. | Инж. 1 кат. | Инж. 2 кат. | Техник | Техник 1 кат. | Техник 2 кат.





Привязан:	Н-к отд.	Рудь	
	Гл. спец.	Самойленко	
	Рук. гр.	Тетерук	
	Проверил	Берман	
	Разраб.	Сосенко	

ТП 224-1-426.84 ПС

Средняя школа на 22 класса

Блок 1

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План сетей 2 этажа

Госстрой УССР Укрниипроектстрой г. Киев

Альбом

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

ГАП Сазон
ГИП ОВ Лисковой
Рук. гр. ВК Лев
Рук. гр. ЭЛ Кашинский

58

альбом 3

48900

24000

Мастерская по обработке дерева

Комната мастера

Мастерская по обработке металла

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

ТРП 1х2х0.5

ТРП 1х2х0.5 т25

ТРП 1х2х0.5 в плинтусах

Спортзал

Раздевальные

Раздевальные

ТРП1х2х0.5

4/2

4/1

2ТРП1х2х0.5 т25

Спортзал

Снарядная

См.лист ПС-2

ГИП	ОВ	Лисаров			
Рук. гр.	ВК	Лесь			
Рук. гр.	Эл.	Ковшик			
Подпись и дата					
Инв.№подл.					

Привязан:

Инв.№

Н-к отд.	Рудь	
Гл.спец.	Самойленко	
Рук. гр.	Тетерук	
Проверил	Берман	
Разработ.	Сосенко	

ТП 224-1-426.84 ПС

Средняя школа на 22 класса.

Блок 2.

План сетей 1этажа.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой УССР УкрНИИпроектграждансельстрой г. Киев

альбом 3

48900

24000

Лаборатория химии

Лаборантская химии

Кабинет юного натуралиста

Кабинет иностранного языка

12/1 12/2 12/3 12/4 12/5 12/6 12/7 12/8 12/9 12/10

ТРП 1×2×0.5

Спортзал (второй свет)

Спортзал (второй свет)

ТРП 1×2×0.5 т.25

Комната врача

Кабинет зубного врача

см. лист ПС-3

Вентканера

Кабинет иностранного языка

А Г Д К М

1 2 3 5 6

А В Г Е Ж И К М

60

ГИП	ОВ		
Рук. гр.	Ал.	Листова	
Н.контр.		Чер	Стрижкина

Изм. Кол.уч. Лист Подпись и дата Взам. инв.№

Привязан

Инв. N

Н-к отд.	Руда	
Гл.спец.	Сапойленко	
Рук.гр.	Четверик	
Проверил	Бернин	
Разраб.	Соленко	

тп 224-1-426.84 ПС

Средняя школа на 22 класса

Блок 2

План сетей 2 этажа

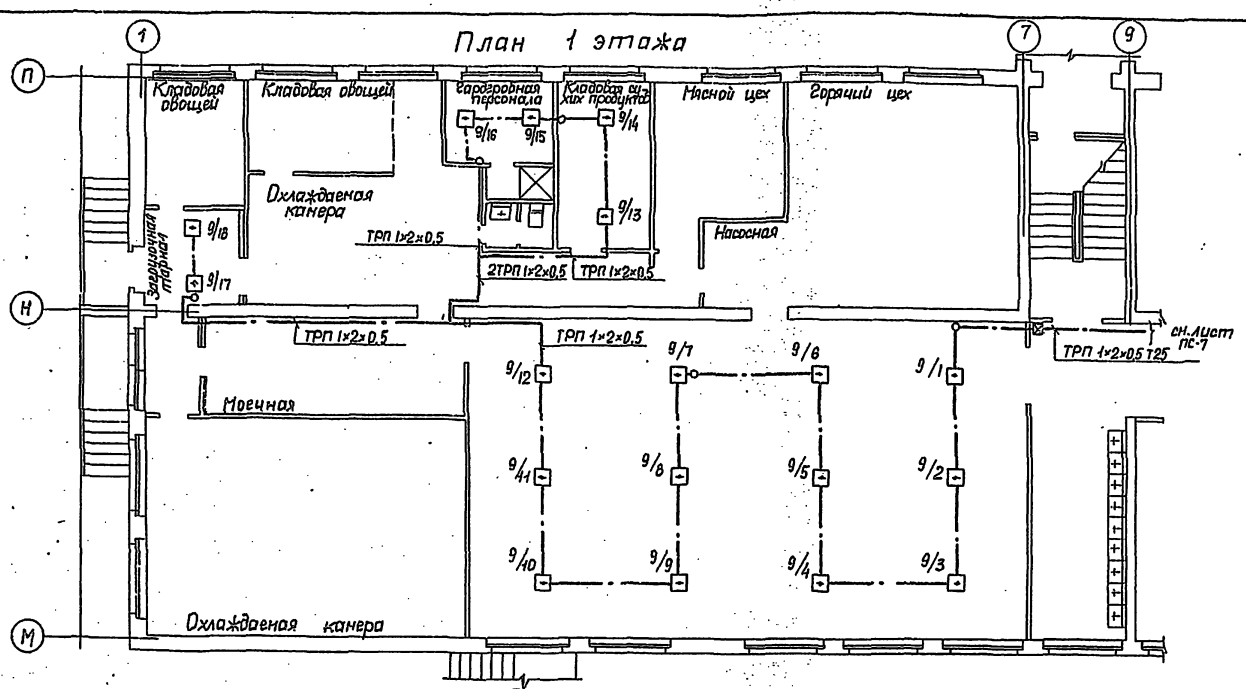
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой УССР Укрниипроектстрой г. Киев

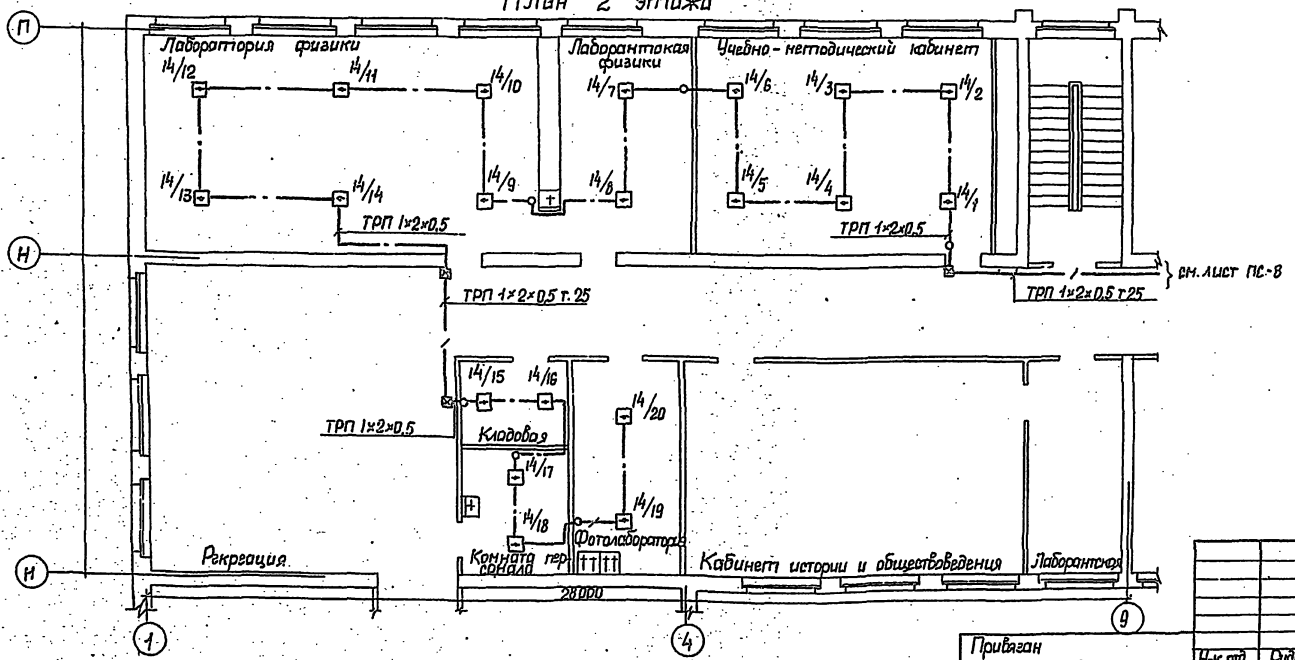
60

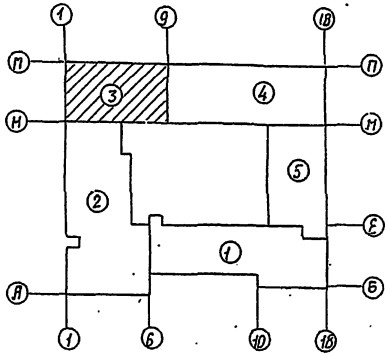
альбом 3

План 1 этажа



План 2 этажа





Привязан			
Инв. N			

Н.к.отд.	Рудь		
Гл.спец.	Сапоненко		
Рук.гр.	Тетерук		
Проверил	Сергиан		
Разработал	Сергиенко		

ТП 224-1-426.84 ПС

Средняя школа на 22 класса.

Блок 3

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План сетей 1 и 2 этажей

Госстрой УССР Укрниипроектстальконструкция г. Киев

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Разраб. | Пров. | Н.контр. | Утв. | Орган | Лист | Лист | Подпись | Дата

альбом 3

Подготовительный класс

Рекреационно-спальное помещение

Подготовительный класс

Классное помещение

Теплопункт

Кабинет кулинарии

Классное помещение

Классное помещение

Рекреация

8/1 8/2 8/3 8/4 8/5 8/6 8/7 8/8 8/9 8/10

7/1 7/2 7/3 7/4

ТРП 1×2×0,5

ТРП 1×2×0,5 т25

2ТРП 1×2×0,5 т25

2ТРП 1×2×0,5 т25

ТРП 1×2×0,5

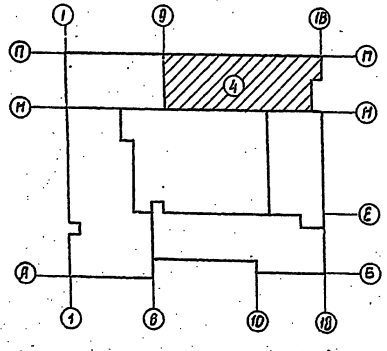
3ТРП 1×2×0,5 т25

см. лист ПС-6

см. лист ПС-9

153,00

48100



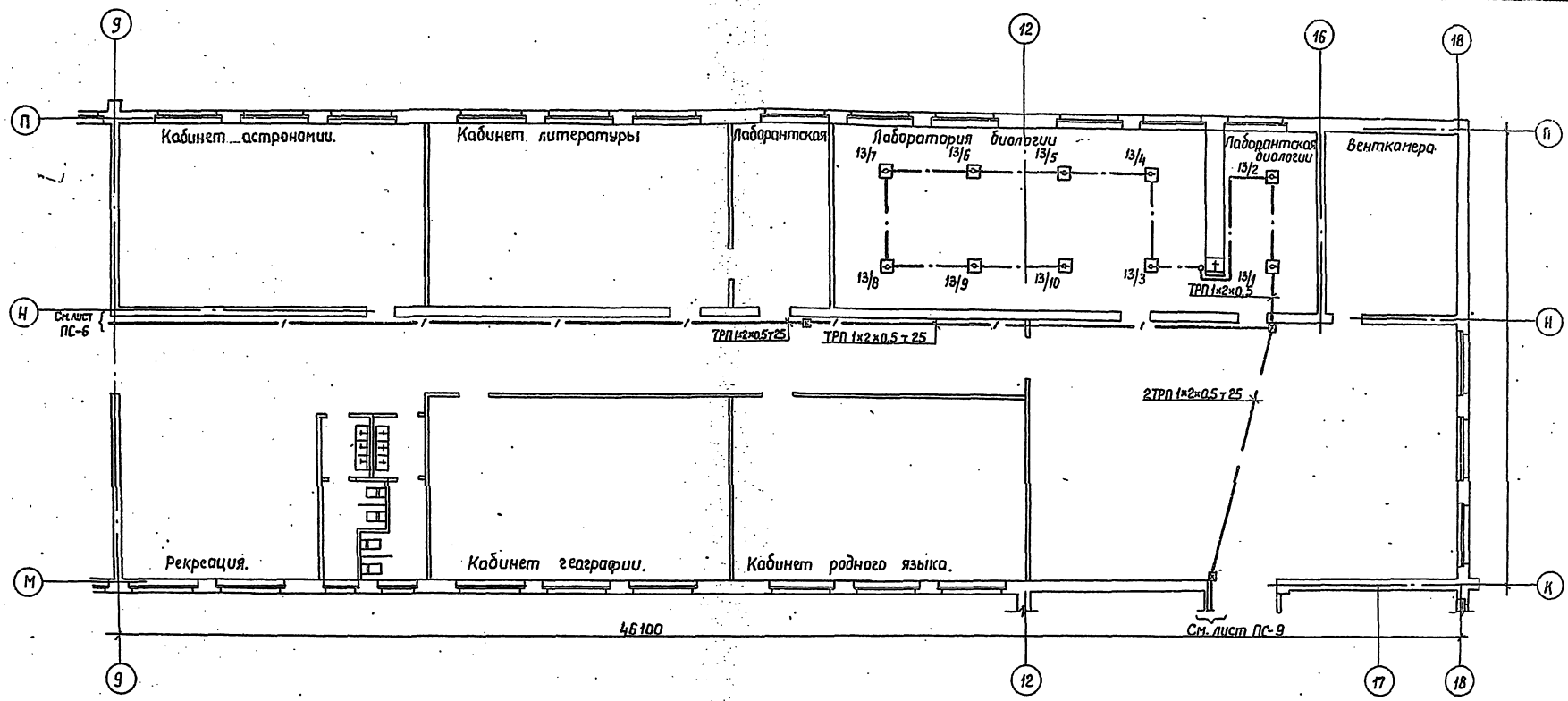
Согласовано							
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	2ОП 08	Рук. гр. Шестопал	Гл. инж. проекта Ларина		
				Рук. гр. Ю.Х.			

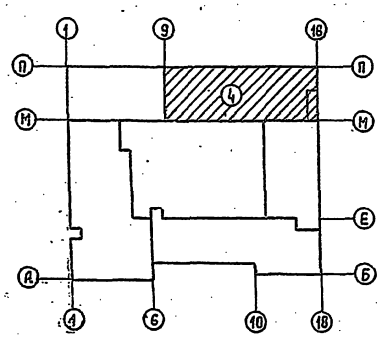
Привязан

Инв. N

Н. контр.	Руда		тп 224-1-426.84		ПС	
Гл. спец.	Сапойленко		Средняя школа на 22 класса			
Рук. гр.	Петерчук		Блок 4	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Беркан			Р	7	
Разработ.	Годенко		План сетей 1 этажа	Госстрой УССР Укрниипроектстрой г. Киев		

62





63

ТП 224-1-426.84		ПС	
Средняя школа на 22 класса			
Блок 4	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	
План сетей. 2 этажа.	Госстрой УССР УкрНИИпроектсельстрой г. Киев		

Привязан:

Инв. №

Н-к отд	Рудь	
Гл. спец	Самойленко	
Рук. гр.	Тетерчук	
Проверил	Бернан	
Разработ	Сосенко	

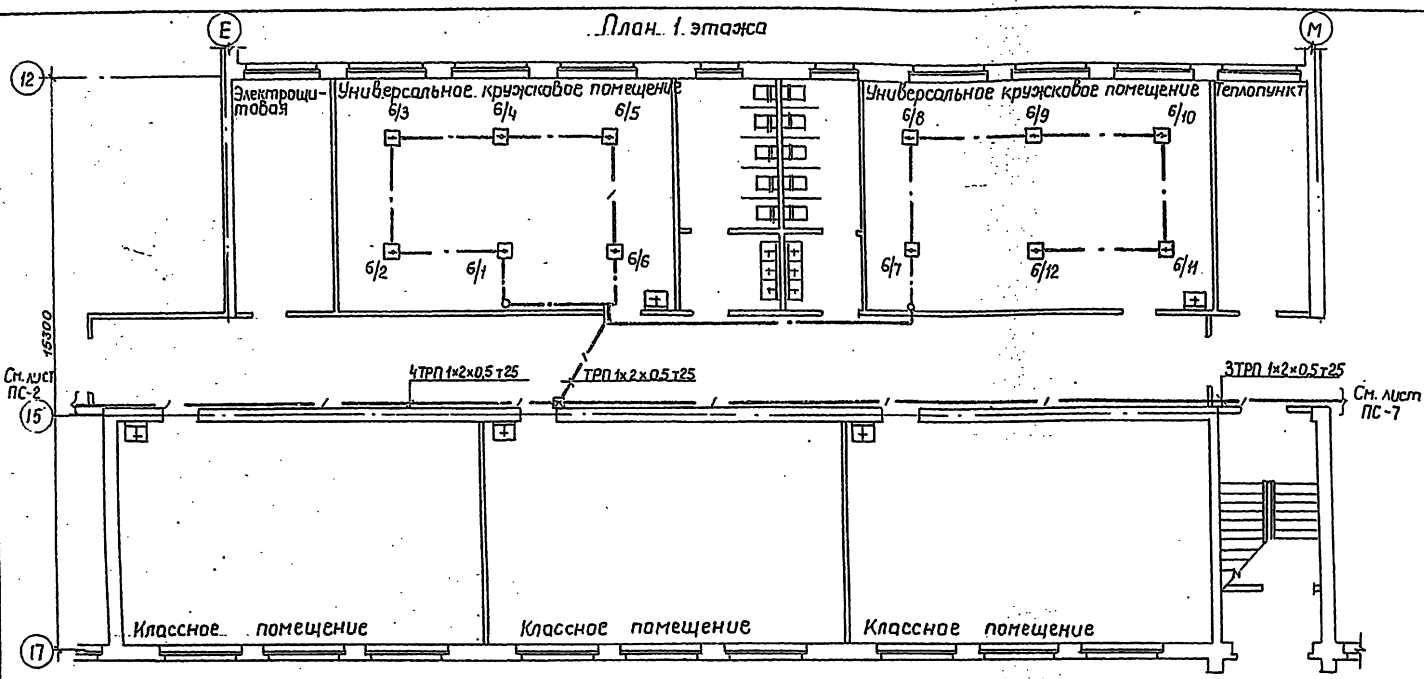
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Ов	
Рук. гр.	Вк	
Рук. гр.	Эл	
Дисковец		
Лев		
Савинский		

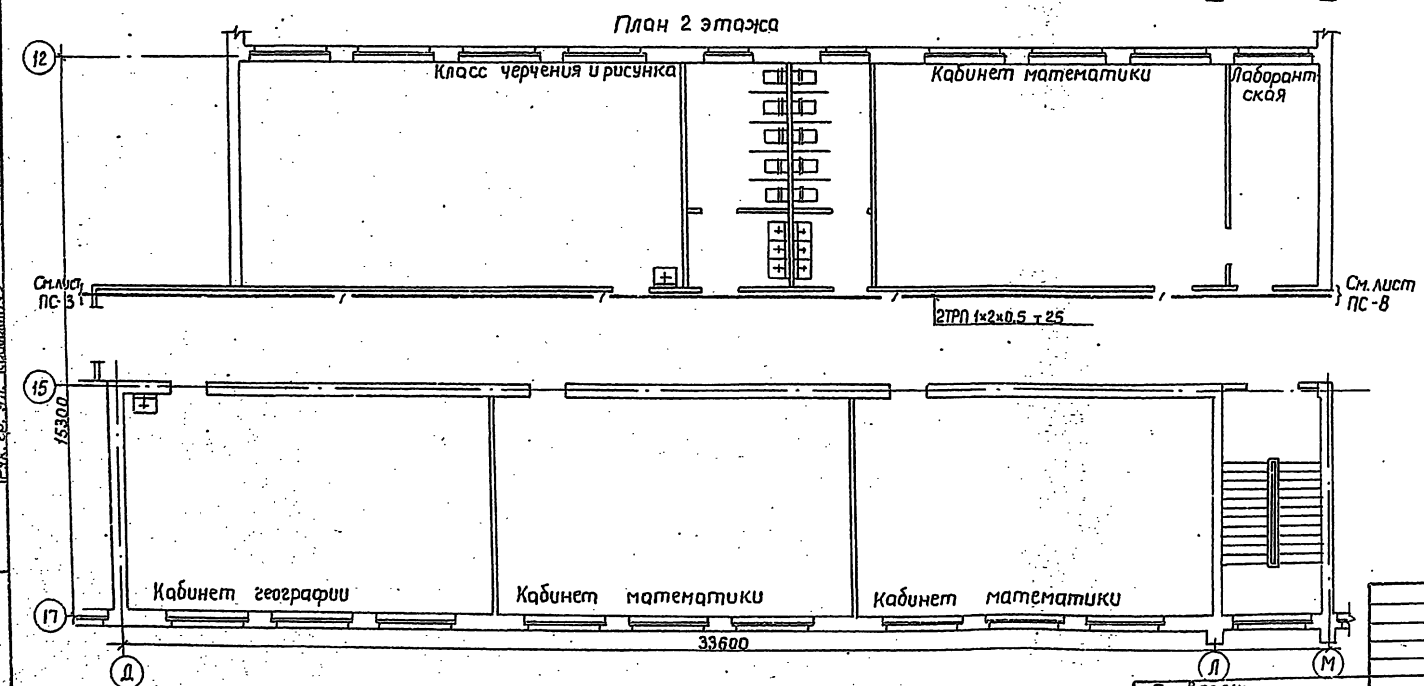
см. альбом 3

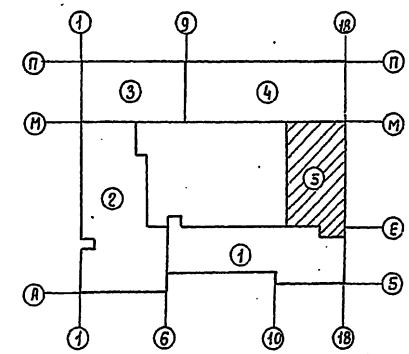
альбом 3

План 1 этажа



План 2 этажа





64

Привязан:			
Инв. №			

Н.к.отд.	Рудь		
Гл.спец.	Самойленко		
Рук.гр.	Тетерчук		
Проверил	Бернин		
Разработ.	Сосенко		

ТП 224-1-426.84 ПС

Средняя школа на 22 класса

Блок 5.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

План сетей 1 и 2 этажей

Госстрой УССР УкрНИИпроектсельстрой г. Киев

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
КТ-1	Общие данные	
КТ-2	План 2этажа между осями 5-7, 10-18. Таблица по расчету экрана.	
КТ-3	Размещение оборудования в кинопроекционной.	
КТ-4	Раскладка труб в кинопроекционной. Кабельный журнал.	
КТ-5	Схема подключения кинотехнического оборудования.	
КТ-6	Схема внешних подключений устройства „Звук Т2-25"	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РТМ 19-77-77	Руководящий технический мате-	
Госкино СССР	риал „Развитие и техническое	
	оснащение киносети СССР"	
	Правила технической эксплуатации	
	кинооборудования кинотеатров и	
	установок Госкино СССР	
ПУЭ-76 Минэнерго СССР	Правила и устройства электро-	
	установок.	

Пояснительная записка.

Кинотехнологическая часть проекта школы разработана в соответствии с архитектурно-строительными чертежами и с „Руководящим техническим материалом по развитию и техническому оснащению киносети СССР" РТМ 19-77-77.

В актовом зале школы предусматривается демонстрация 16 мм обычных фильмов с фотографической или магнитной фонограммой.

Киноустановка оборудована одним постоянным кинопроектором. „Черноморец-1А."

Электропитание кинопроекционной и звуковоспроизводящей аппаратуры осуществляется через распределительное устройство РУК-2-1.

Ксеноновая лампа кинопроектора питается постоянным током от выпрямителя типа 53ВУК-Дн и работает в режиме 1квт.

Для звуковоспроизведения применен комплекс аппаратуры „Звук Т2-25."

Проекция предусматривается на экран ЭБМ размером 3,05×2,25м.

К распределительному устройству подводится два независимых ввода электроэнергии мощностью по 5квт каждый.

Электрические проводки в киноаппаратной и в актовом зале выполняются проводами с медными жилами, проложенными в стальных электросварных трубах скрыто в полу и в бороздах стен.

Металлические корпуса кинотехнологического и звуковоспроизводящего оборудования, стальные трубы электропроводки подсоединяются к нулевому проводу общего контура защитного заземления здания.

Рама экрана изготовливается по месту из уголовой прокатной стали (ГОСТ 8509-72) и крепится к стене.

Спецификация.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Оборудование			
1	Завод „Кинап"	Киноустановка стацио-	1	180	
	г. Одесса	нарная „Черноморец 1А"			
2	Завод „Кинап"	Выпрямитель селено-	1	113	
	г. Самарканд	вый 53 ВУК-50М			
3	То же	Распределительное ус-	1	59	
		тройство РУК 2/1			
4	То же	Комплекс звуковоспроиз-	1	230	
		водящей аппаратуры			
		„Звук Т2-25"			
5	То же	Пульт дистанционного	1	6	
		управления 55 ПДУ			
6	Завод „Кинодеталь"	Автозаслонка механи-	1	9,8	
	г. Минск	ческая 3ПШМ			
7	З-д „Искож"	Экран ЭБМ размером	1		
	г. Калинин	3.05×2,25м			
8	Завод „Кинап"	Лупа контроля перфо-	1		
	г. Одесса	рации СО-301-1			
9	Главснабсбыт	Набор киномеханика	1		
	Госкино СССР	ПК-1			
10	З-д радиоэлектронной	Шкаф для инструмен-	1	55	
	медаппаратуры г. Львов	тов (627×448×1610)			
11	Мебельный комбинат	Стол рабочий 995	1		
	г. Тарту	(1200×750×730)			
12	Кинемеханический з-д	Кресло киномеханика	2		
	г. Улан-Удэ	КПМ-1			
13	З-д „Кинодеталь г. Минск	Фильмостат ФС-35	1	42	
		Материалы			
1	ТУ 16-535.040-73	Светильник с лампой	2		
		накаливания НБ005×60			
2	ГОСТ 2239-79*	Лампа накаливания	2		
		Б-220-60			
3		Перчатки резиновые	1		
		диэлектрические, пар			
4	ГОСТ 4998-78*	Коврики резиновые	4		
5	ГОСТ 13385-78	Галоши диэлектрич. пар	1		
6	ГОСТ 10704-76*	Трубы стальные, м			
		Дн=20мм δ=2мм	45		
		Дн=26мм δ=2мм	25		
		Провода и кабели			
1	ГОСТ 6323-79*	Провод ПВ1×1,5 380.м	210		
2	То же	То же 1×2,5 380.м	90		
3	То же	То же 1×4. 380м	35		
4	То же	То же 1×6 380м	5		
5	То же	То же 1×10	15		
6	ТУ 16-505.488-73	Кабель КМТ-2 1(2×0,35)м	40		
7	ГОСТ 11326.23-79*	Кабель РК 75-4-16	4		

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Гл. спец. проекта (Самойленко Н.М.)

Привязан

Инв. №

Подпись и дата

Взам. инв. №

Нач. отд.	Рудь		ТП 224-1-426.84	-КТ
Гл. спец.	Самойленко		Средняя школа на 22 класса	
Испол.	Шелехоль		Общие данные	Стадия Р, Лист 1, Листов 6
Нормок.				Госстрой СССР Центрпроектмонтажпроект

65

альбом 3

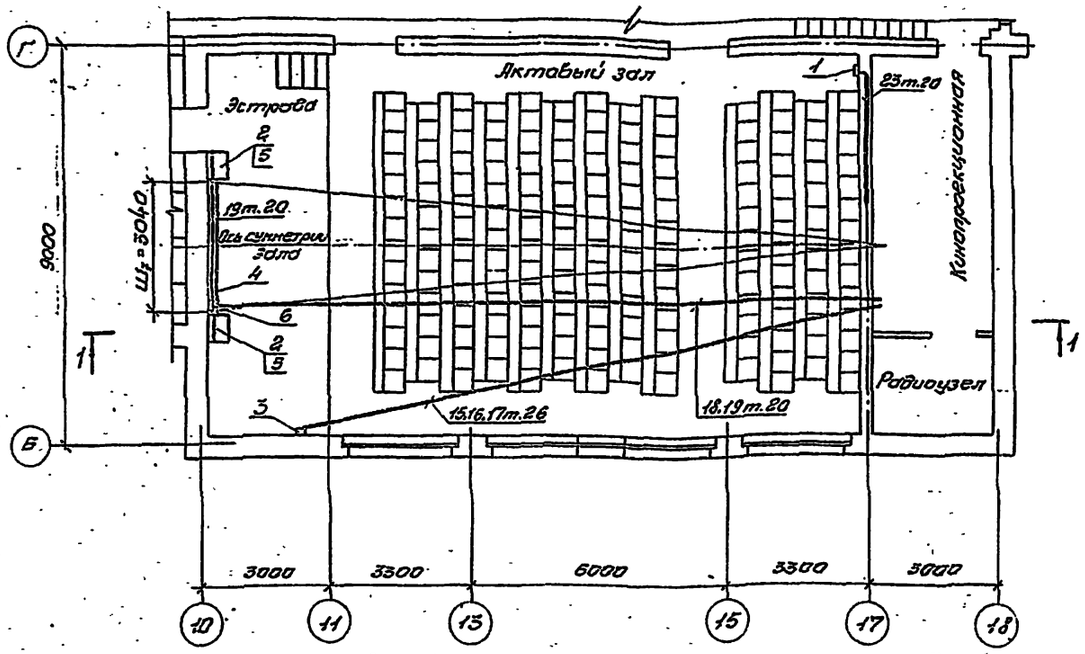
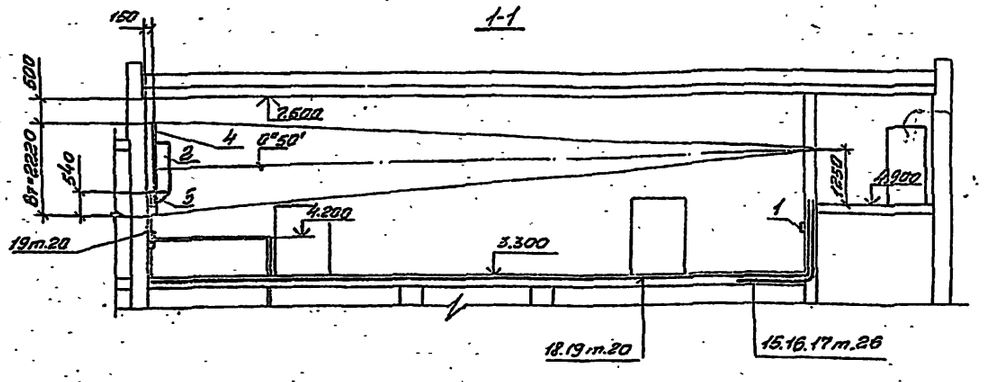


Таблица по расчету экрана

NN п/п	Наименование	Усл. обозначения	Ед. изм.	Экран: Обычный	Экран: катеторовенный	Экран: широкоэкранный	Примечание
1	Проекционное расстояние	П	м	15,85			
2	Расстояние от спинки сидения последнего ряда партера до экрана	Д	"	15,25			
3	Ширина экрана	Ш	"	3,04			
4	Высота экрана	В	"	2,22			
5	Площадь экрана	S	м²	6,75			
6	Необходимый световой поток	Ф	дм	1148			Ф к-рд 1500
7	Фокусное расстояние объектива	F	мм	50			
8	Коэффициент ширины экрана	Кп		0,192			
9	Расстояние от спинки сидения 4-го ряда партера до экрана	Г	м	4,80			
10							



Экспликация оборудования

NN п/п	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Кнопочная станция	КС1-21	шт	1	Из компл. "Звукт2-25"
2	Громкоговоритель	30Л-1Б8	"	2	
3	Коробка включения микрофонов	БК 205	"	1	
4	Экран бело-матовый размером 3,05×2,25м	ЭБМ	"	1	
5	Подставка под громкоговоритель		"	2	
6	Коробка протяжная	ПК-10	"	1	

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Рубы		
Гл.арх.	Стойланко		
Исп.	Белоконь		03.84

ТП 224-1-426.84 КТ

Средняя школа на 22 класса

План 2 этажа между осями Б-Г, 10-18. Таблица по расчету экрана

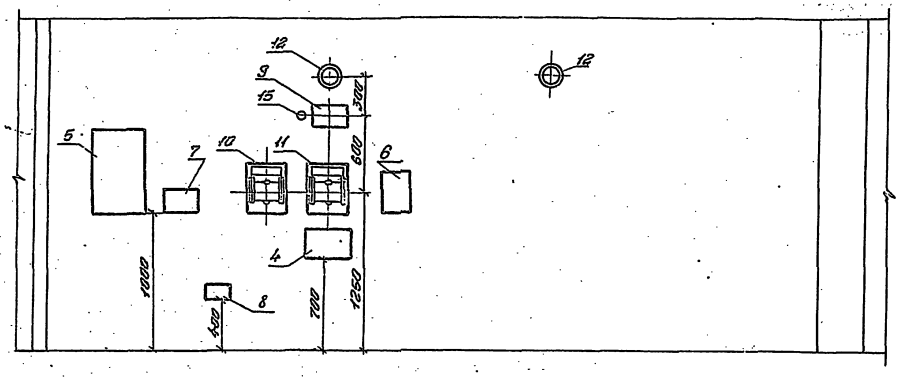
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

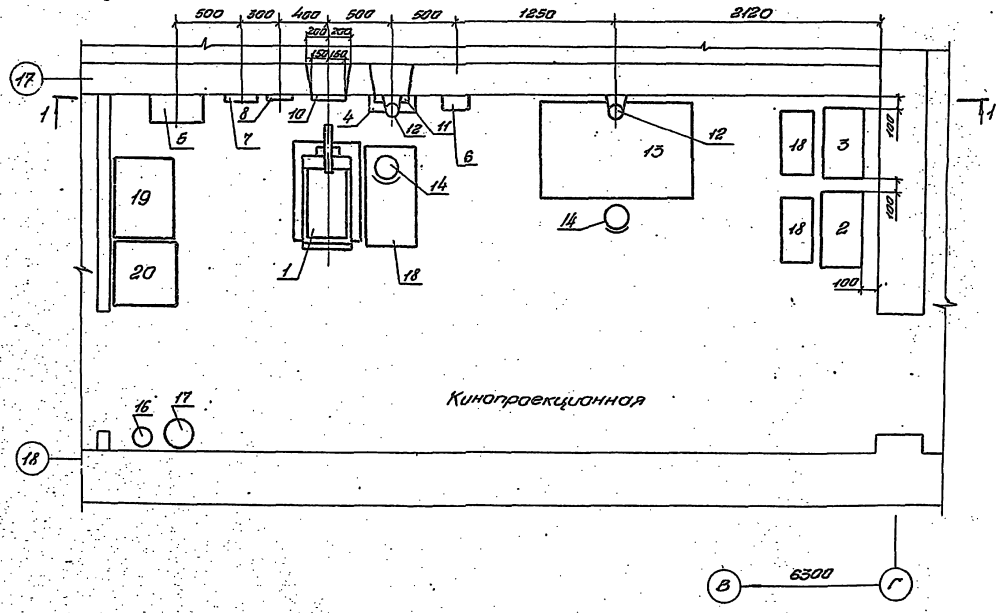
Госстрой УССР Укрпроектстальконструкция г.Киев

66

альбом 3

1-1





Экспликация оборудования

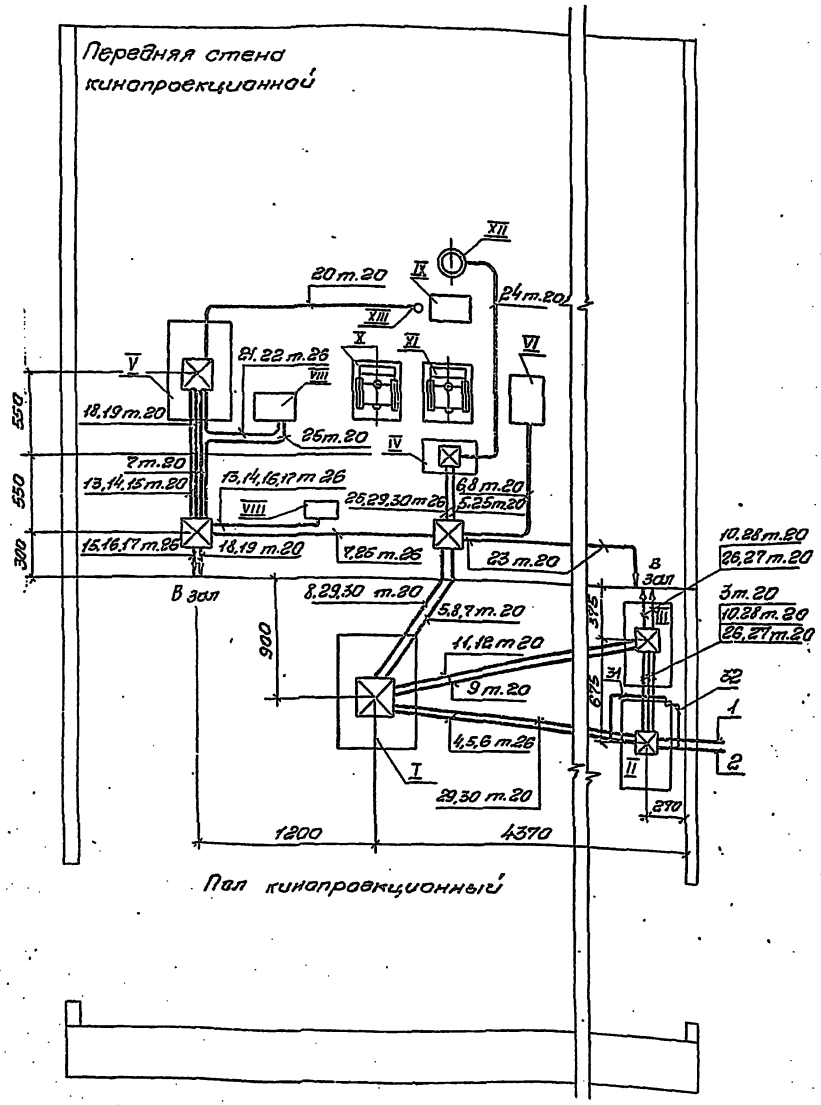
№-поз. для листов 3	4	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	I	Кинопроектор стационарный	Чернигов-2М	к-т	1	
2	II	Распределительное устройство	РУК-2-1	шт.	1	
3	III	Выпрямитель	5ЗВУК-50	-"-	1	
4	IV	Пульт дистанционного управления	5БПДУ	-"-	1	
5	V	Шкаф	50У155	-"-	1	Из компл. Звук-Т2-25
6	VI	Шкаф питания звукочитающей лампы	15М89	-"-	1	
7	VII	Регулятор громкости	60К45	-"-	1	
8	VIII	Коробка переходная	6К179	-"-	1	
9	IX	Громкоговоритель контральный	Абонентский	-"-	1	
10	X	Заслонка проекционная		-"-	1	Из компл. ЗПШМ
11	XI	Заслонка смотровая		-"-	1	
12	XII	Светильник настенный на 1 лампу	НБО 05×60	-"-	2	
13		Стол рабочий	995	-"-	1	
14		Кресло киномеханика	КПМ-1	-"-	2	
15	XIII	Радиорозетка		-"-	1	
16		Огнетушитель углекислотный	ОУ-5	-"-	2	
17		Ведро с песком и совком		-"-	1	
18		Коврики резиновые		-"-	3	
19		Шкаф для инструментов	Медицинский	-"-	1	
20		Фильмостат	ФС-35	-"-	1	

67

Привязан	Начальник	Рудь	ТП 224-1-426.84	КТ
	Гл. спец.	Ольдемс	Средняя школа на 22 класса	
	Исп.	Белоконь		Стадия Р, Лист 3, Листов
Инв. №			Размещение оборудования в кинопроекционной	Госстрой УССР Укрпроектстальконструкция г. Киев

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

альбом 3



Коробка протяжная

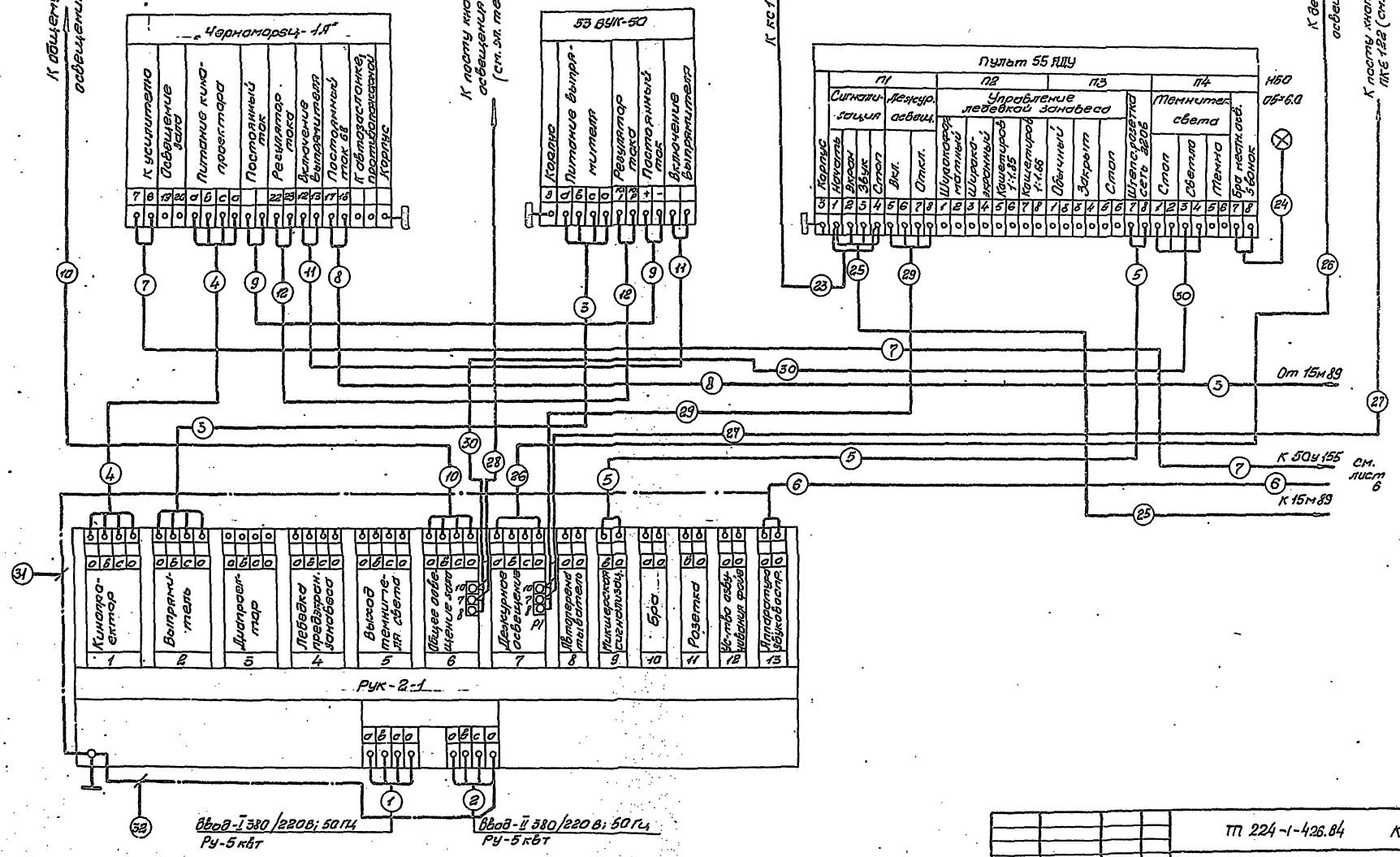
Кабельный журнал

№ п/п	Направление откуда	Направление куда	Марка провода	К-во провода	Длина м	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	Гл. щит здания, ввод I.	Устройство РУК-2-1	Смотреть проект электрооборудования			
2	То же ввод II	То же				
3	Устройство РУК-2-1	Выпрямитель 53 ВУК-50м	ПВ	3(1×6)+(1×4)	1,6	Линия питания
4	То же	К-тор „Черноморец-1Л"	ПВ	4(1×1,5)	6.0	То же
5	——— " ———	Пульт 55 ПДУ	ПВ	2(1×1,5)	7.5	——— " ———
6	——— " ———	Шкаф 15 м 89	ПВ	2(1×1,5)	8,5	——— " ———
7	К-тор „Черноморец-1Л"	Шкаф 50У155	ПВ	2(1×1,5)	9.0	——— " ———
8	Шкаф 15м89	К-тор „Черноморец-1Л"	ПВ	2(1×4)	3,0	Линия питания звукоизолирующей лампы
9	Выпрямитель 53 ВУК-50м	То же	ПВ	2(1×10)	6.0	Линия питания ксеноновой лампы
10	Устройство РУК-2-1	Общее освещение зала	См. проект электрооборудования			
11	Выпрямитель 53 ВУК-50м	К-тор „Черноморец-1Л"	ПВ	3(1×1,5)	6.0	Линия включения выпрямителя
12	То же	То же	ПВ	2(1×1,5)	6.0	Линия регулирования постоянного тока
13	Шкаф 50У155	Коробка переходная БК179	РК-75-4-16	1(1×0,78)	22	
14	То же	То же	ПВ	1(1×4)	2,2	
15	——— " ———	Коробка вкл. микроф. БК205	КМП-2	1(2×0,35)	18.0	
16	Коробка переходная БК179	То же	ПВ	1(1×4)	18,0	
17	То же	——— " ———	КМК-2	1(2×0,35)	18.0	
18	Шкаф 50У155	Громкоговоритель 30Л138 № 1	ПВ	2(1×2,5)	21.0	
19	То же	То же № 2	ПВ	2(1×2,5)	24,0	
20	——— " ———	Громкоговоритель контрольный	ПВ	2(1×1,5)	2.0	
21	——— " ———	Регулятор громкости 60К45	Кабель 5К14-27 l=2,5м			
22	——— " ———	То же	ПВ	1(1×4)	2,5	
23	Кнопочная станция КСI-21	Пульт 55 ПДУ	ПВ	2(1×1,5)	8,0	
24	Пульт 55 ПДУ	Светильник НБО 05×60	ПВ	2(1×1,5)	2.0	
25	То же	Регулятор громкости 60К45	ПВ	4(1×1,5)	3,5	
26	Устройство РУК-21	Дежурное освещение зала	Смотреть проект электрооборудования			
27	То же	Пост ПКЕ-722 дежк. освещен.				
28	——— " ———	То же общего освещения				
29	Пульт 53 ПДУ	Устройство РУК-2-1	ПВ	4(1×1,5)	7,5	Линия управления дежурным освещением
30	То же	То же	ПВ	4(1×1,5)	7,5	То же, общим освещен.
31	Устройство РУК-2-1	Перемычка сварки трубных линий	сталь	25×4	2,0	Заземление
32	То же	То же, трубных линий вводов I и II.	сталь	25×4	2,0	То же

68

Привязан			ТП 224-1-426.84 КТ		
			Средняя школа на 22 класса		
Инв. №	Рук. отд. Руда; Специал. Сапайленко; Рук. гр. Белоконь; Рукеф. Белоконь; Пров. Ф.	Раскладка труб в кинопроекционной. Кабельный журнал	Стадия Р; Лист 4; Листов	Госстрой УССР Укрсельпроект	

альбом 3

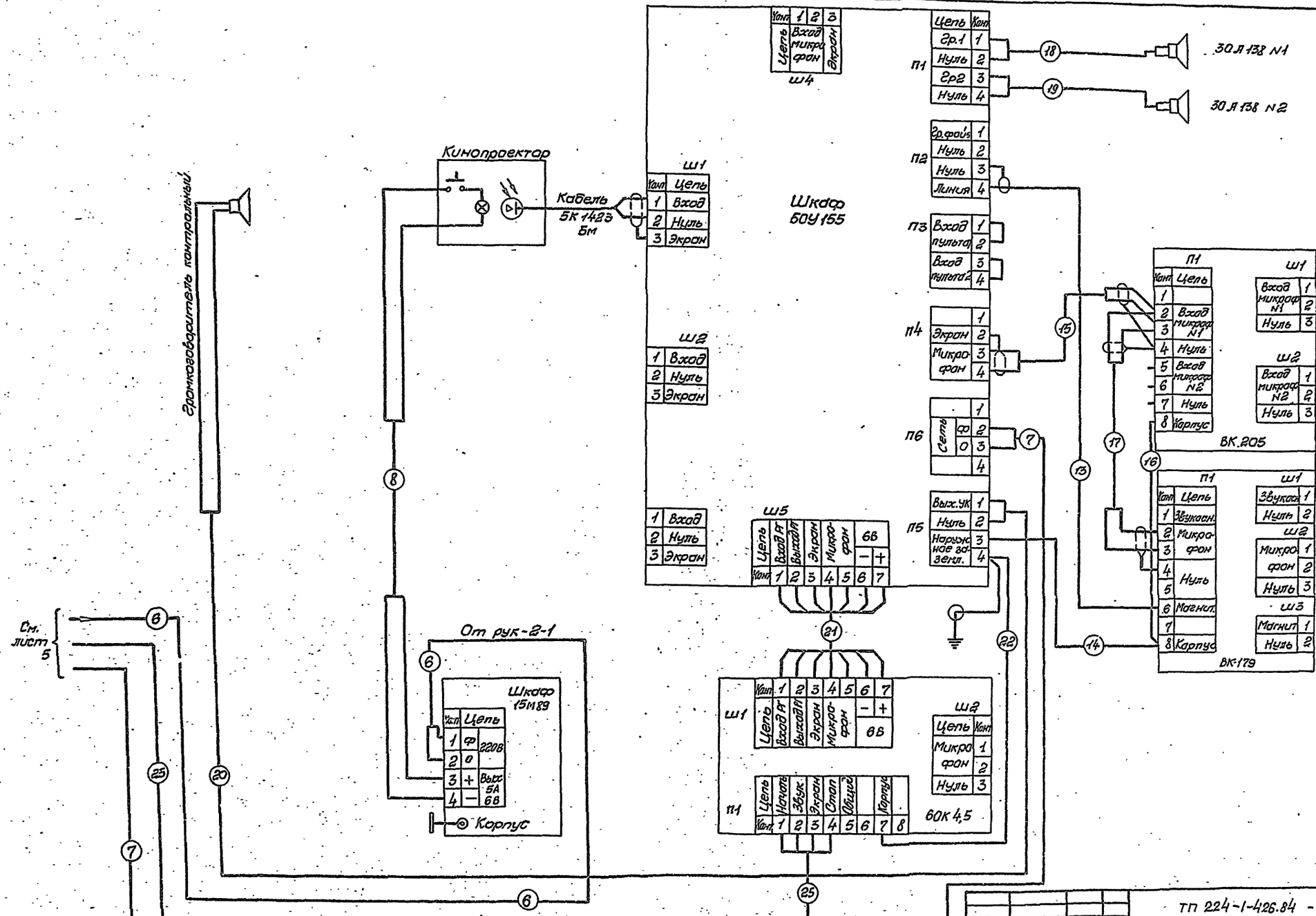


69

Привязан				ТП 224-1-426.84 КТ	
				Средняя школа на 22 классы	
				Стадия	Лист	Листов
				Р	5	
	Начальн.	Рудь			
	Гл.спец.	Сумайченко			
	Рук.гр.	Белоконь	03.84	Схема подключения кинотехнического оборудования:	Госстрой УССР УкрНИИпроектреконструкция г. Киев
	Провер.	Рудь			
	Разраб.	Белоконь	03.84		
Инв. №					

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

Альбом 3



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

Привязан							
Инв.№			Нач.отд.	Руда			
			Гл.спец.	Сапоженко			
			Рук.гр.	Белоконь		23.84	
			Пов.бер.	Руда			
			Контр.	Белоконь		23.84	

ТП 224-1-426.84 - К-Т

Средняя школа на 22 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема внешних подключений устройств „Звук 73-25"

Госстрой УССР Укрсельэлектропроект г. Киев