ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-1-426.84

СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 22 КЛАССА
/ 834 УЧАЩИХСЯ /

АЛЬБОМ – III
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

8867/04
цена 5-40

gost.e-ecolog.ru

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 20 этажа (3 Блок)	31	
29	Расчетная таблица силовой распределительной сети ВПЗ0 №1, Блок 1, щс2, щс3, Блок 2	32	
30	Расчетная таблица силовой распределительной сети щс4, Блок 2 щс5 Блок щс6 Блок, щс7 Блок 3	33	
31	Расчетная таблица силовой распределительной сети ПА18 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 звонковой 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.	Сапойленко	
Рук.гр.	Савицкий	
Рук.гр.	Тетерук	
Рук.гр.	Чайковский	
Разр.	Белохонь	

ТП 224-1-426.84

Средняя школа на 22 класса

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
Р		

Госстрой УССР УкрНИИПроектстальконструкция 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 ПЛ 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 (столовой)	
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. Самойленко)

Определение расчетных нагрузок

№№ п/п	Наименование нагрузки	P_y, кВт	кс	P_p 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	143,74	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.	Ip 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, $\Sigma \Delta U$ %	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

Инв. №			
Нач. отд.	Рудь		
Гл. спец.	Самойленко		
Рук. гр.	Савицкий		
Пров.	Савицкий		
Разраб.	Замалина		
Н. контр.	Самойленко		

Привязан:

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	1	35

Общие данные

Госстрой УССР УкрНИИПерождательстроя г. Киев

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

альбом 3

Общие указания.

1. Настоящий проект разработан на основании: архитектурно-строительного раздела проекта, технологической и сантехнической частью 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 4^х 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 36 В, 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).

				ТП 224-1-426.84	ЭЛ
				Средняя школа на 22 класса	
Привязан	Н.к.отд	Рудь			Стадия / Лист / Листов
	Гл.спец.	Сапоженко			Р / 2 /
	Рук.гр.	Сабицкий			
	Прод.	Сабицкий		Общие указания	Госстрой УССР ГПИИТЭпромстройпроект г. Киев
	Разраб.	Шестопал			
Инв. №					

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

альбом 3

Блок автоматического управления освещением на 14 групп

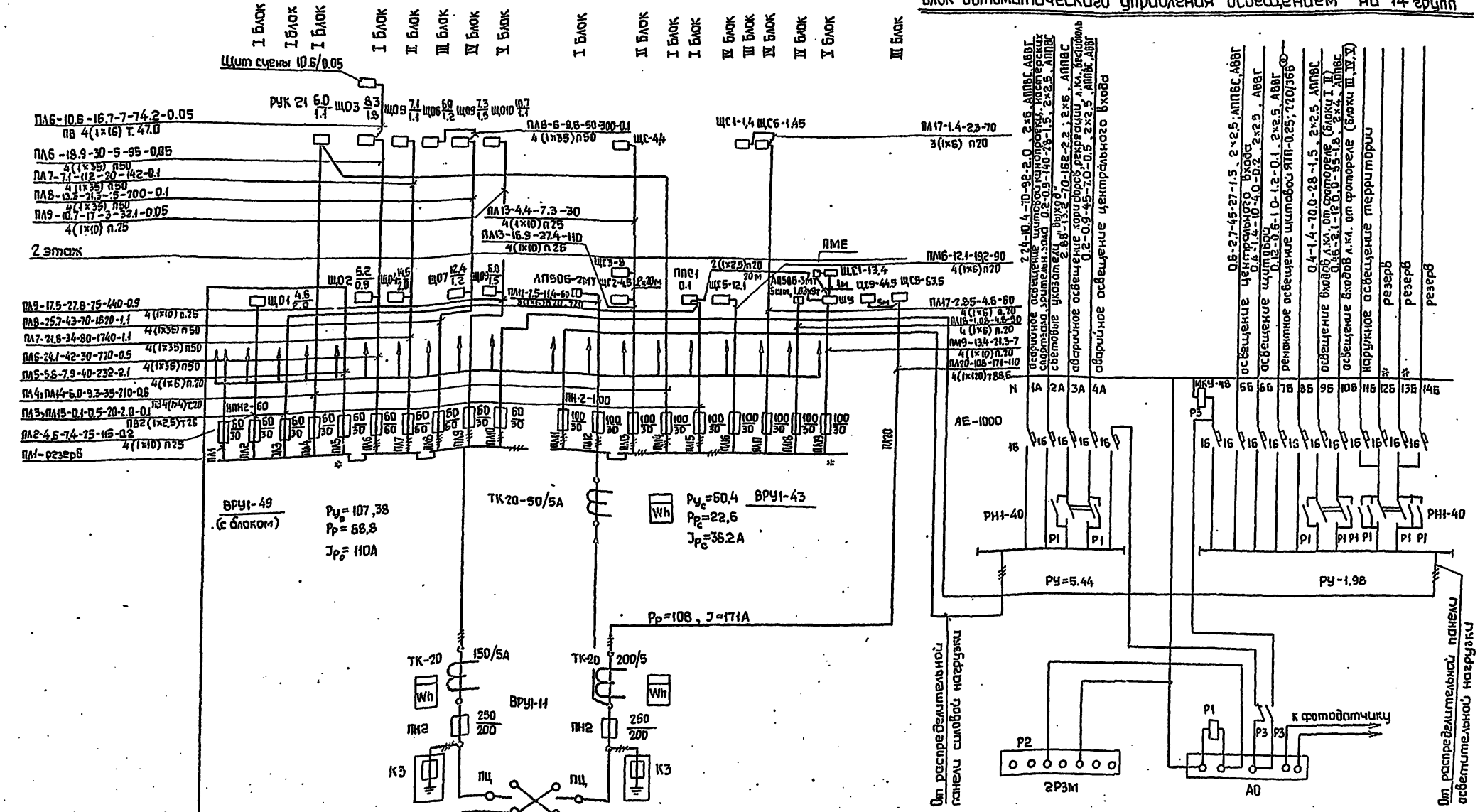


Таблица N1

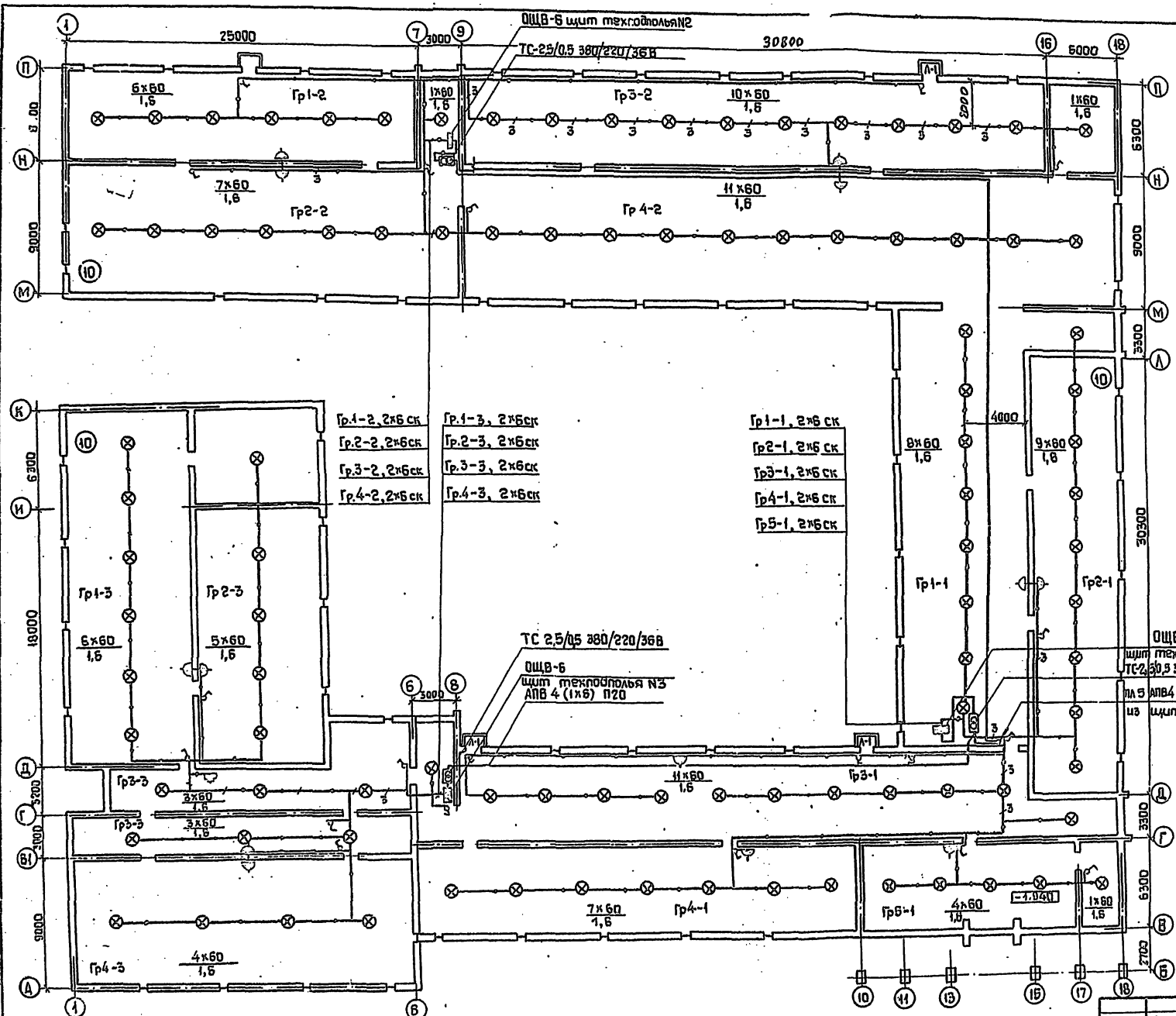
N питающ. (групповой) линии	Рр кВт	Jр А	Длина м	Момент кВт·м	ΔU %
Число и сечение проводов		Способ прокладки ø трубы			

1.* При варианте с техподпольем корректируется питающая линия ПЛ5, (см. лист ЭЛ-4), при основном варианте ПЛ5 является резервом, при варианте с техподпольем ПЛ5 питает щиты техподполья, при варианте с чердаком – линии 12Б, 13Б питают чердак.
2. Питающие электросети выполнить проводом марки АПВ-380.
3. Расшифровка, приведенная в схеме обозначений, дана в таблице N1 в порядке последовательности записи.

6

		ТП 224-1-426.84	ЭЛ
		Средняя школа на 22 класса	
		Стадия: Р	Лист: 3	Листов:
Прибязан		Расчетная электрическая схема	Госстрой УССР Укрниизхандгосстрой г.Киев
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	
Инв. N			
Нач. отд.	Рудь		
Гл. спец.	Самойленко		
Рук. гр.	Савицкий		
Провер.	Савицкий		
Разраб.	Замалина		

альбом 3



1. Напряжение сети техподполья -36В.
2. Светильники приняты типа НСПО 3х60 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.

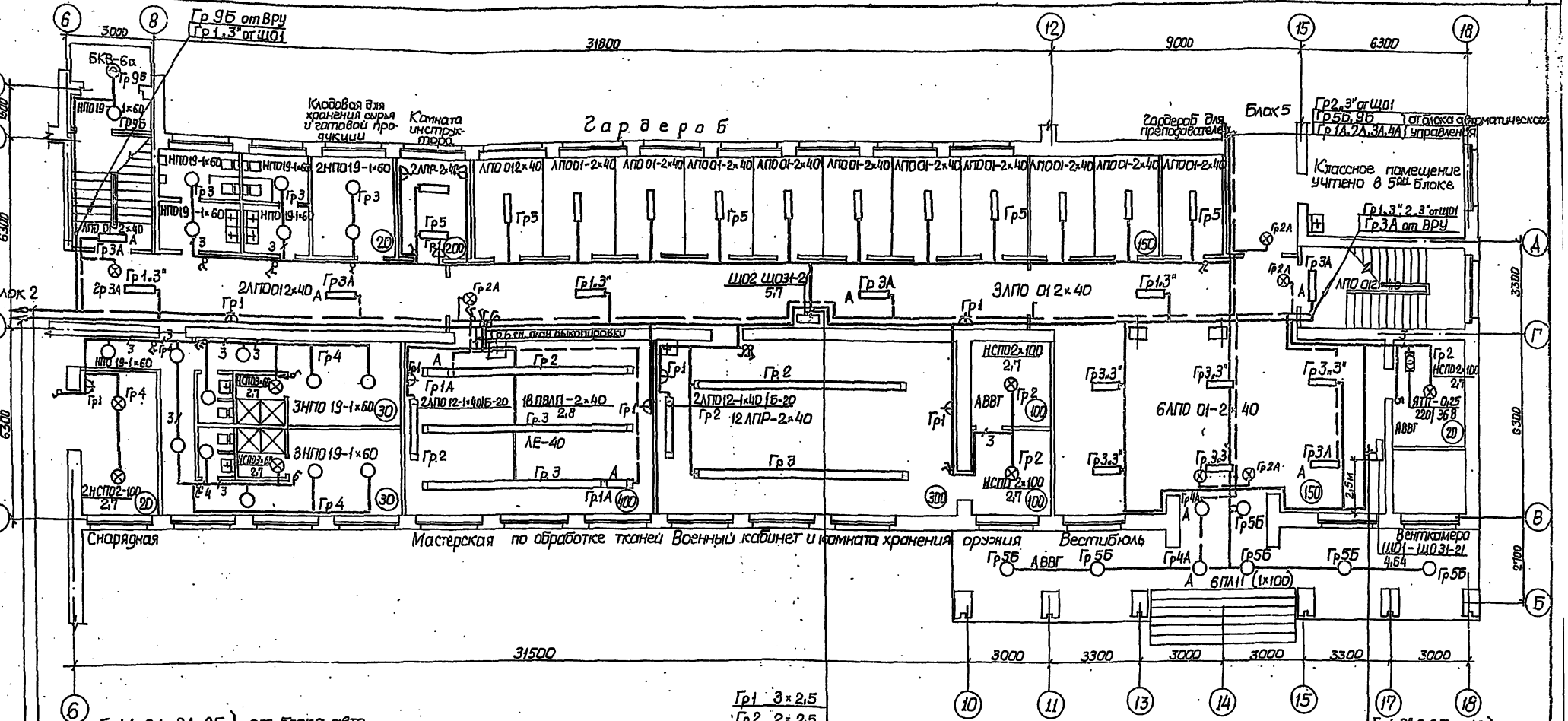
Н.н.отд	Рудь		ТП 224-1-426.84	ЭЛ	
Гл.спец.	Самойленко		Средняя школа на 22 класса		
Рук.гр.	Савицкий			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Савицкий		План осветительных сетей техподполья	Р	4	
Разработ	Замкина			Госстрой УССР УкрНИИгражданстрой г.Киев		

Привязан

Инв.№

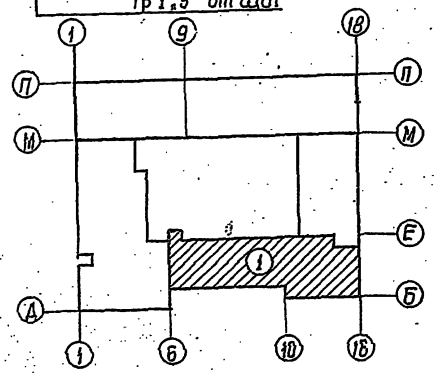
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Рук.гр.ВК | Рук.гр.связи | Лисковой | Лев | Петерук

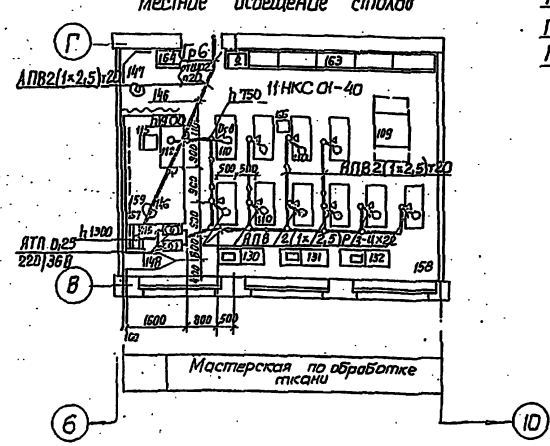
Альбом 3



Гр1А, 2А, 3А, 9Б } от блока автоматического управления
Гр 9Б
Гр 1,3" от ЩО1

План выкопировки из плана 1 эт местное освещение столов





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

Группы отключения по звонку:
- Гр 1,3" 2×6 Блок 1,2
- Гр 2,,3" 2×6 Блок 3,4,5
- Гр 3,,3" 2×2,5 вестибюль

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			
Инв. №			
Н.контр.	Рудь		
Гл.спец.	Самойленко		
Рук.гр.	Савшинкин		
Проверил	Савшинкин		
Разработал	Замалина		

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

Блок 1

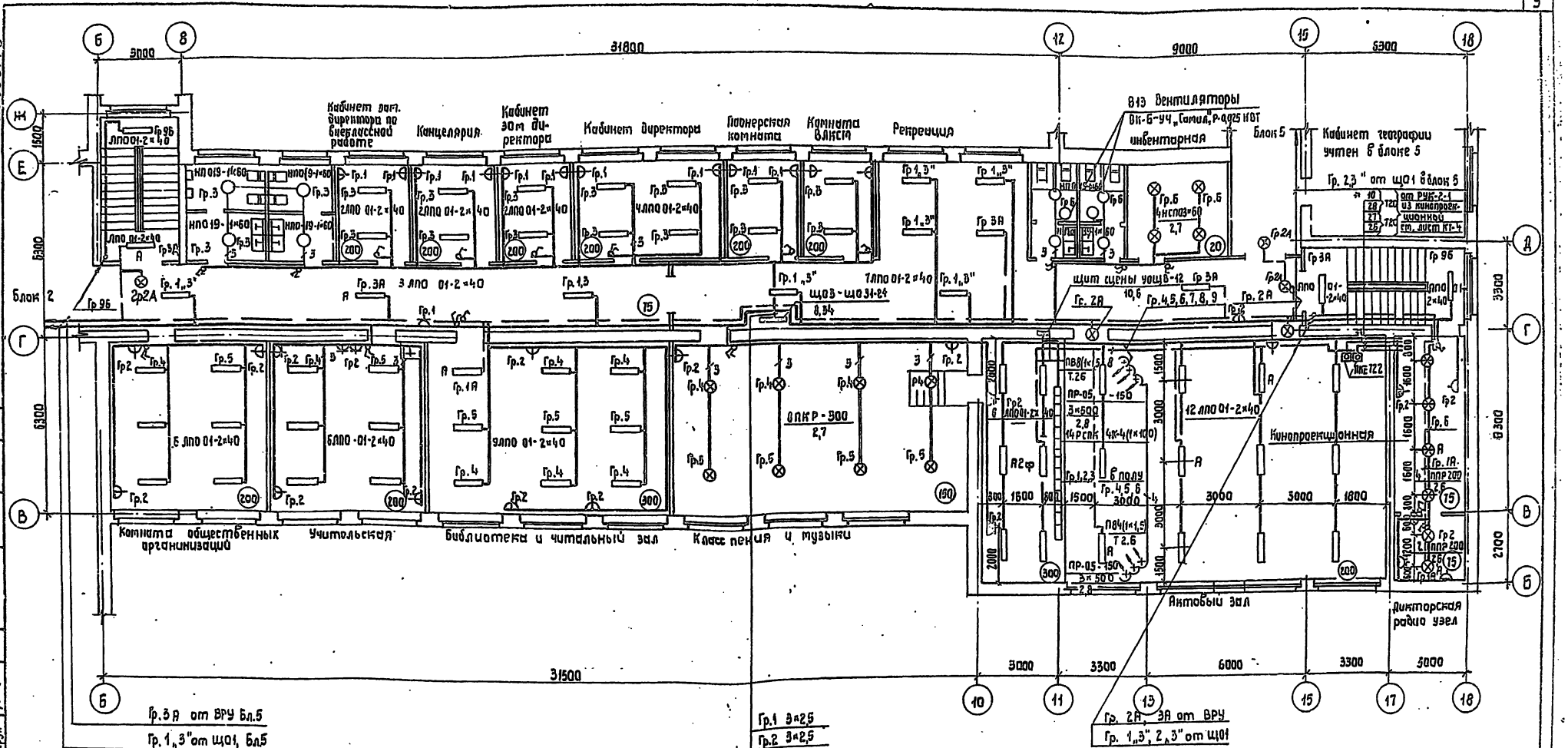
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План осветительных сетей 1 этажа

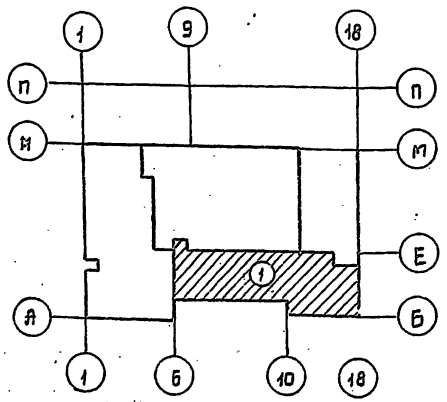
Госстрой УССР УкрНИИПроектЭлектромонтаж г. Киев

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ГАП Сазан | ГИП Шишкова | Нач. гр. ВК Лев | Нач. гр. связи Татарчук | Инж. технолог

альбом 3



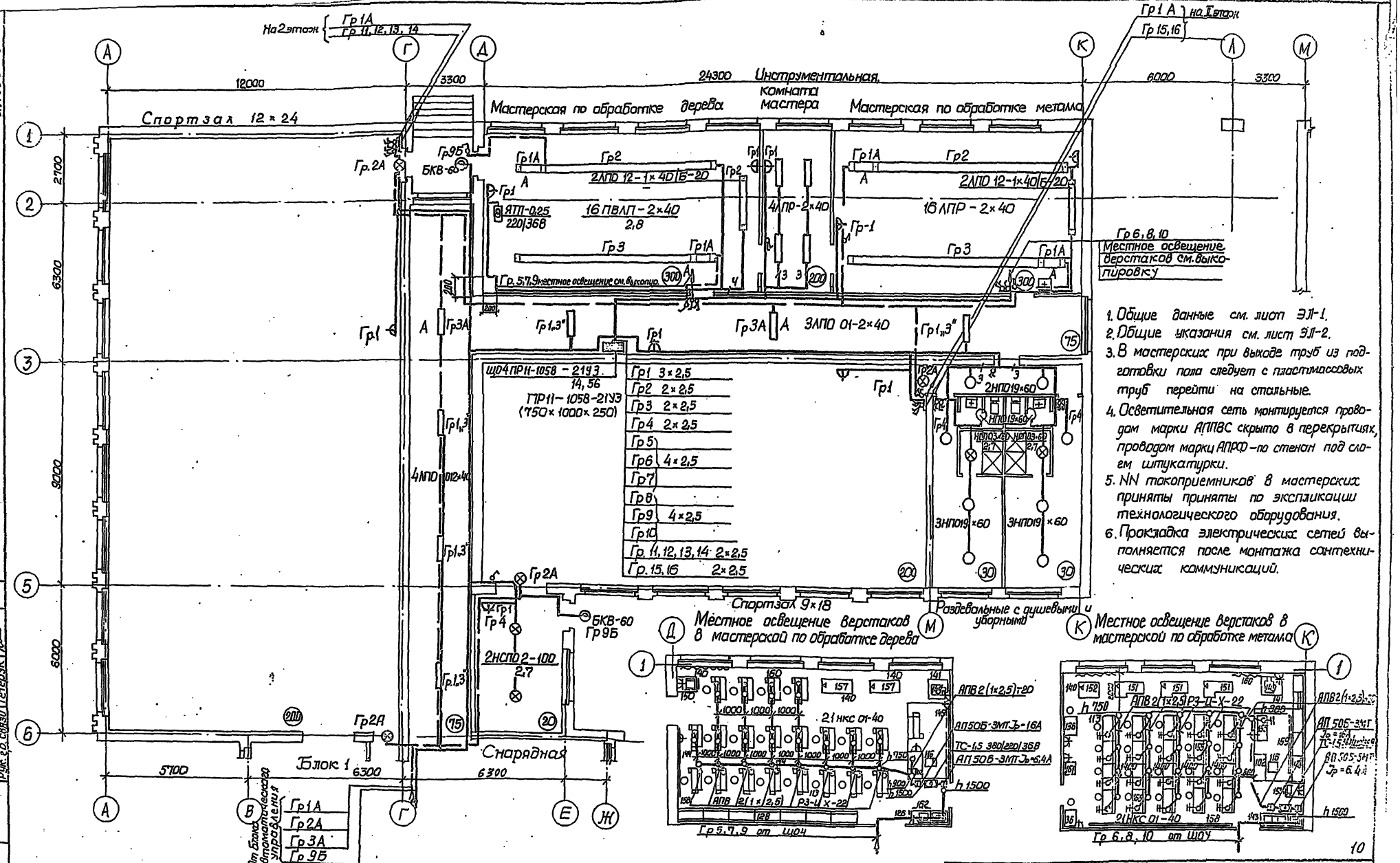
1. Общие данные см. лист ЭЛ-1
2. Общие указания см. лист ЭЛ2
3. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций



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

Привязан.		Н-к отд.	Рудз	ТП 224-1-426.84	ЭЛ
		Гл. спец.	Самоиленко	Средняя школа на 22 класса	
		Рук.гр.	Савицкий	Блок 1	Ст-дия: Р; Лист: 6; Листов:
		Пробер.	Савицкий	План освещения сетей 2 этажа	Госстрой УССР УкрНИИгражданэнергострой г. Киев
		Разработ.	Замалина		

альбом 3

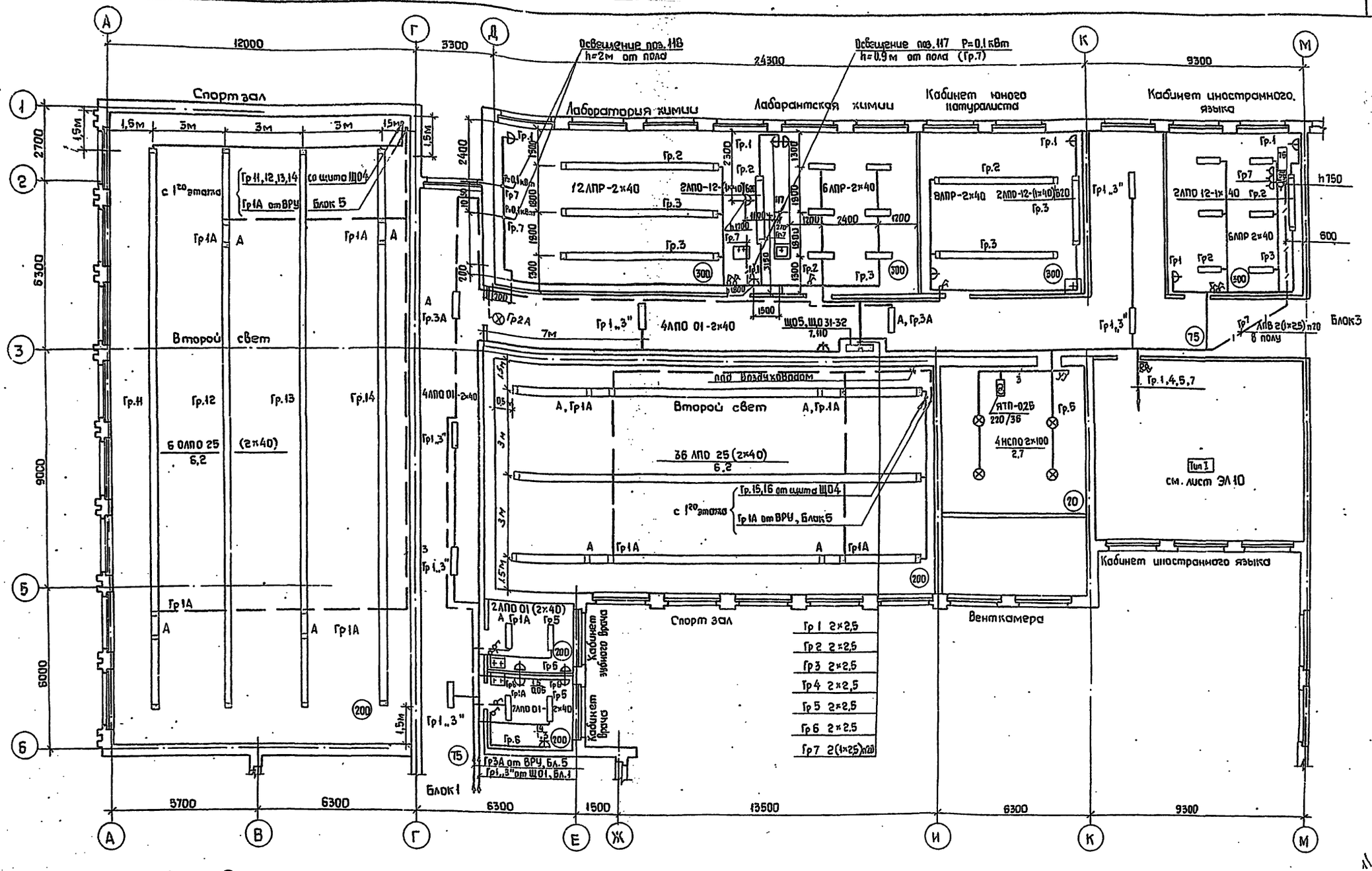


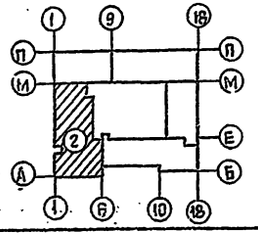
1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2.
3. В мастерских при выходе труб из подготовки пола следует с пластмассовых труб перейти на стальные.
4. Осветительная сеть монтируется проводом марки АППВС скрыто в перекрытиях, проводом марки АПРФ – по стенам под слоем штукатурки.
5. NN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

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

Привязан	Н-к отд.	Рудь	тп 224-1-426.84	ЭЛ
	Гл. спец.	Самойленко	Средняя школа на 22 класса	
	Рук. гр.	Савицкий	Блок 2	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	Проверил	Савицкий	План осветительных сетей 1 этажа	Госстрой УССР УкрНИИПгражданскстрой г. Киев
Инв. №	Разраб.	Замалина		

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.

ТП 224-1-426.84			ЭЛ
Средняя школа на 22 класса			
Блок 2		Стадия	Лист	Листов
		Р	8	
План осветительных сетей 2 этажа		Госстрой УССР УкрНИИГрс.ж.дангельстрой г. Киев	

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

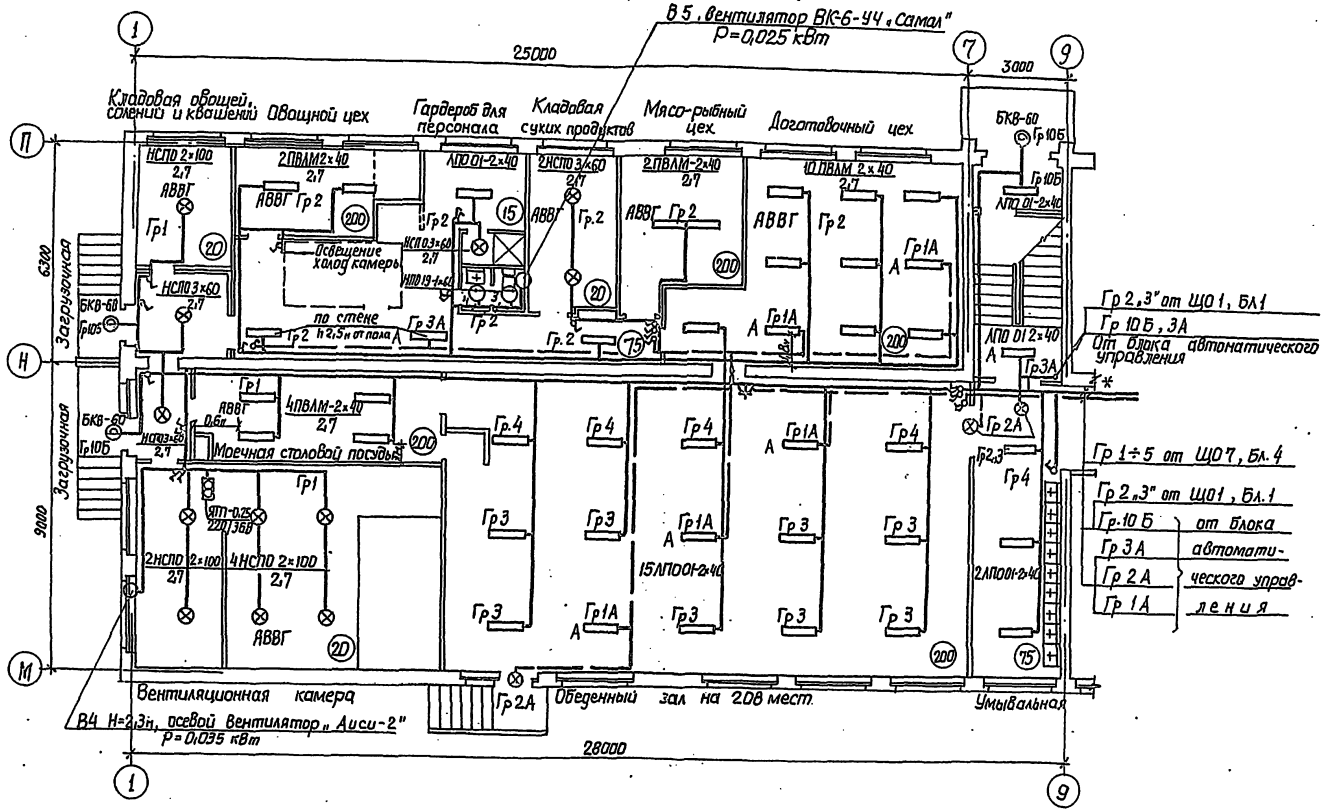
Привязан

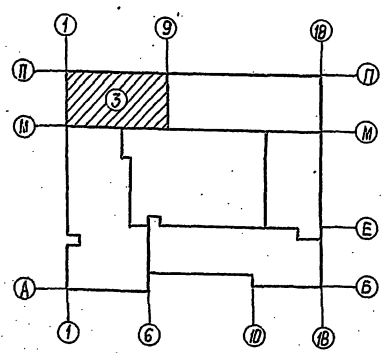
Инв. №

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

ГИП ОВ | Рук. гр. ВК | Рук. гр. связи | Лисковой | Лев | Тетерук

альбом 3



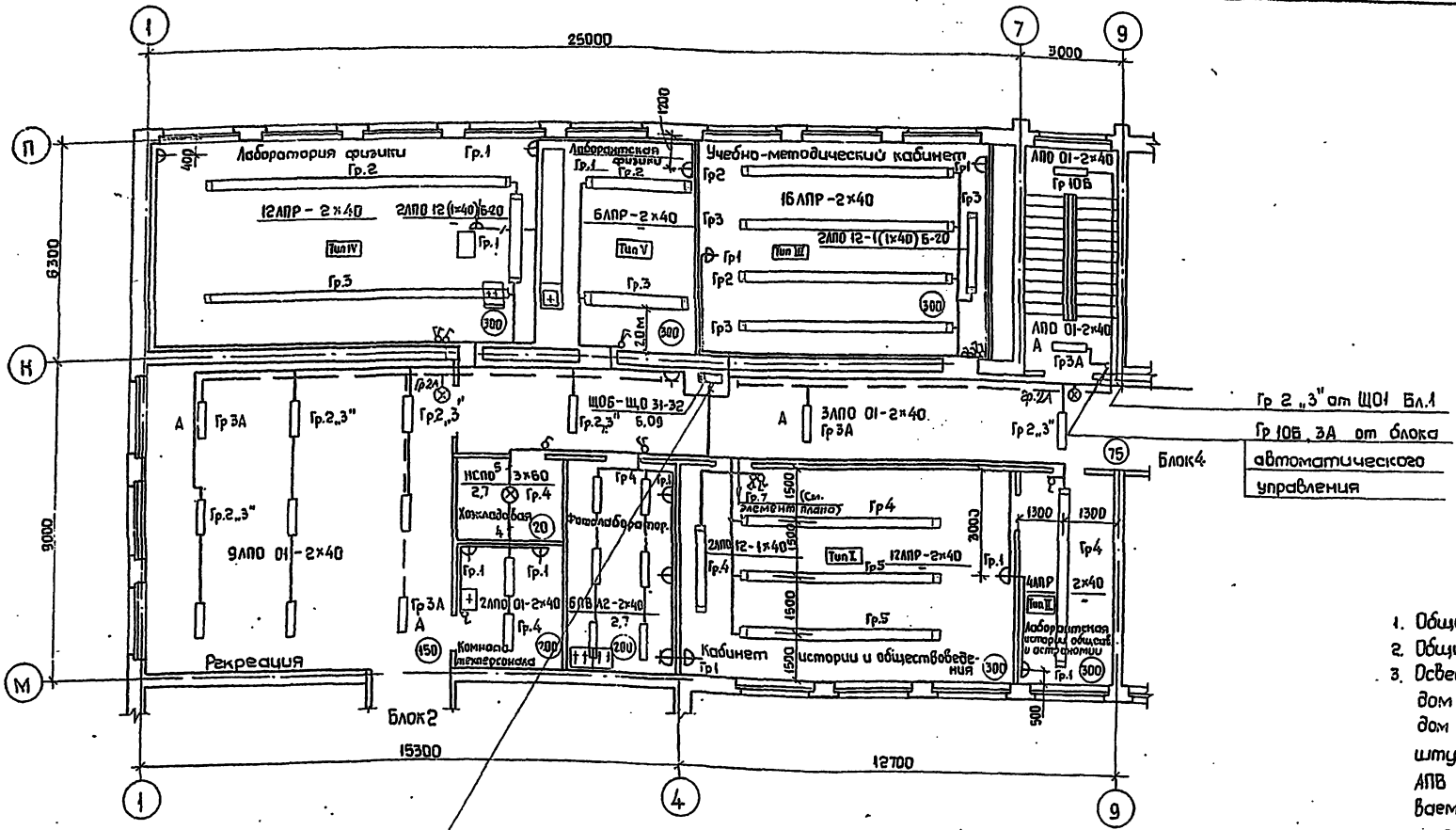


1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2.
3. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций.

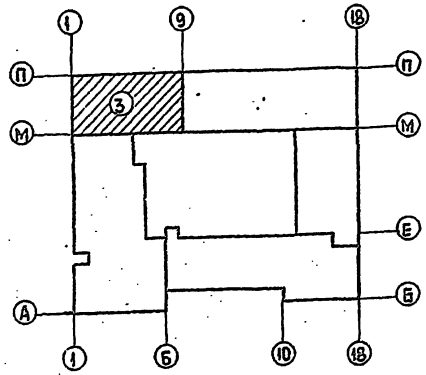
12

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
	Проверил	Савицкий		Р	9	
	Разработ.	Замалина	План осветительных сетей 1 этажа	Госстрой УССР УкрНИИПераждансельстрой г.Киев		
Инв. №						

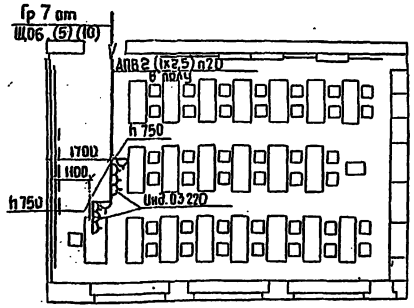
альбом 3



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 АПРФ – 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.

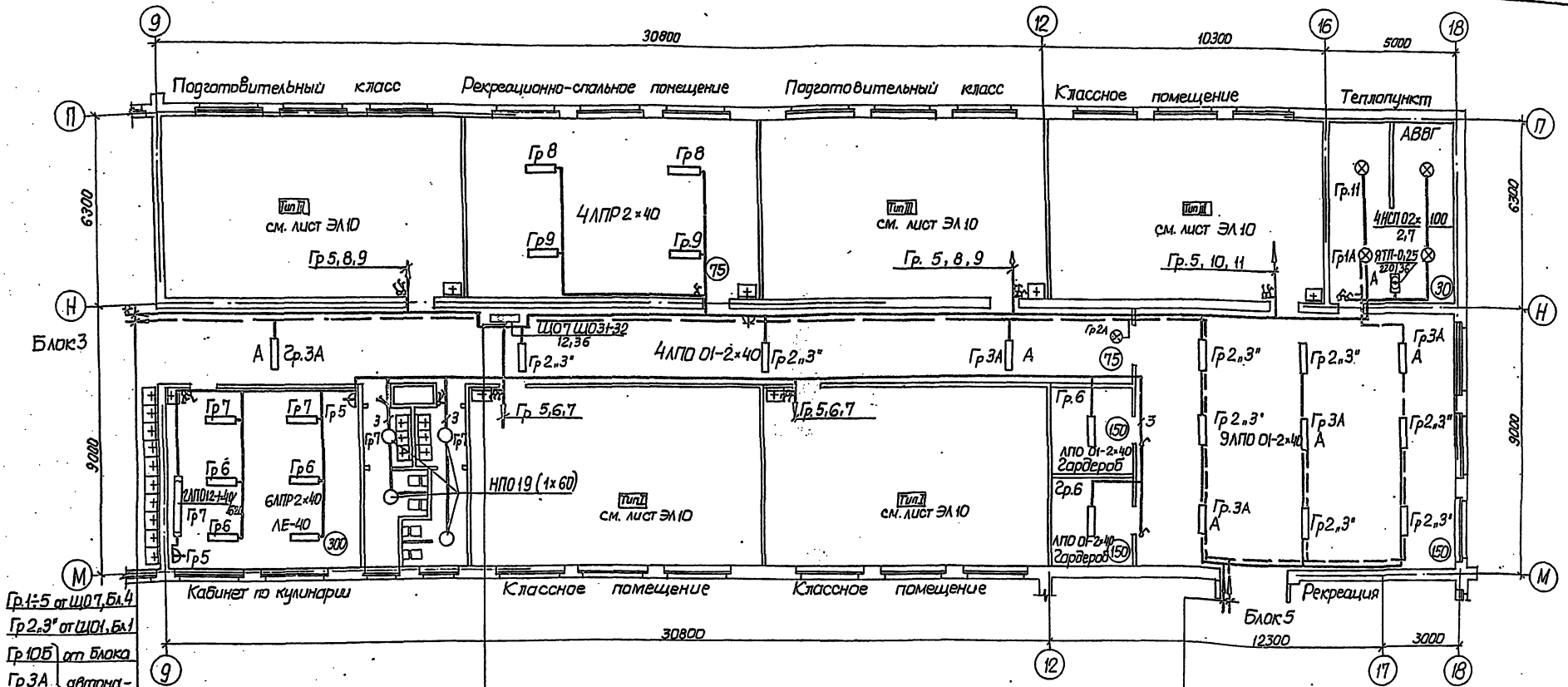


Элемент плана 2го этажа Блок3 (2) (5) (для кабинетов: иностранных языков, истории и обществоведения, географии)



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: Р	Лист: 10 / Листов:
		Провер.	Савицкий	План осветительных сетей 2 этажа	Госстрой УССР УкрНИИГражданселькстрой г.Киев	
Инв.№		Разраб.	Замалина			

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Рук.гр.ВК | Рук.гр.связи | Теторик

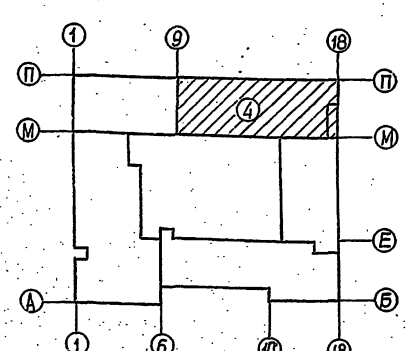


Гр. 1÷5 от ЩО7, Бл. 4
Гр 2„3" от ЩО1, Бл. 1
Гр 10Б } от блока
Гр 3А } автоматического
Гр 2А } управления
Гр 1А }

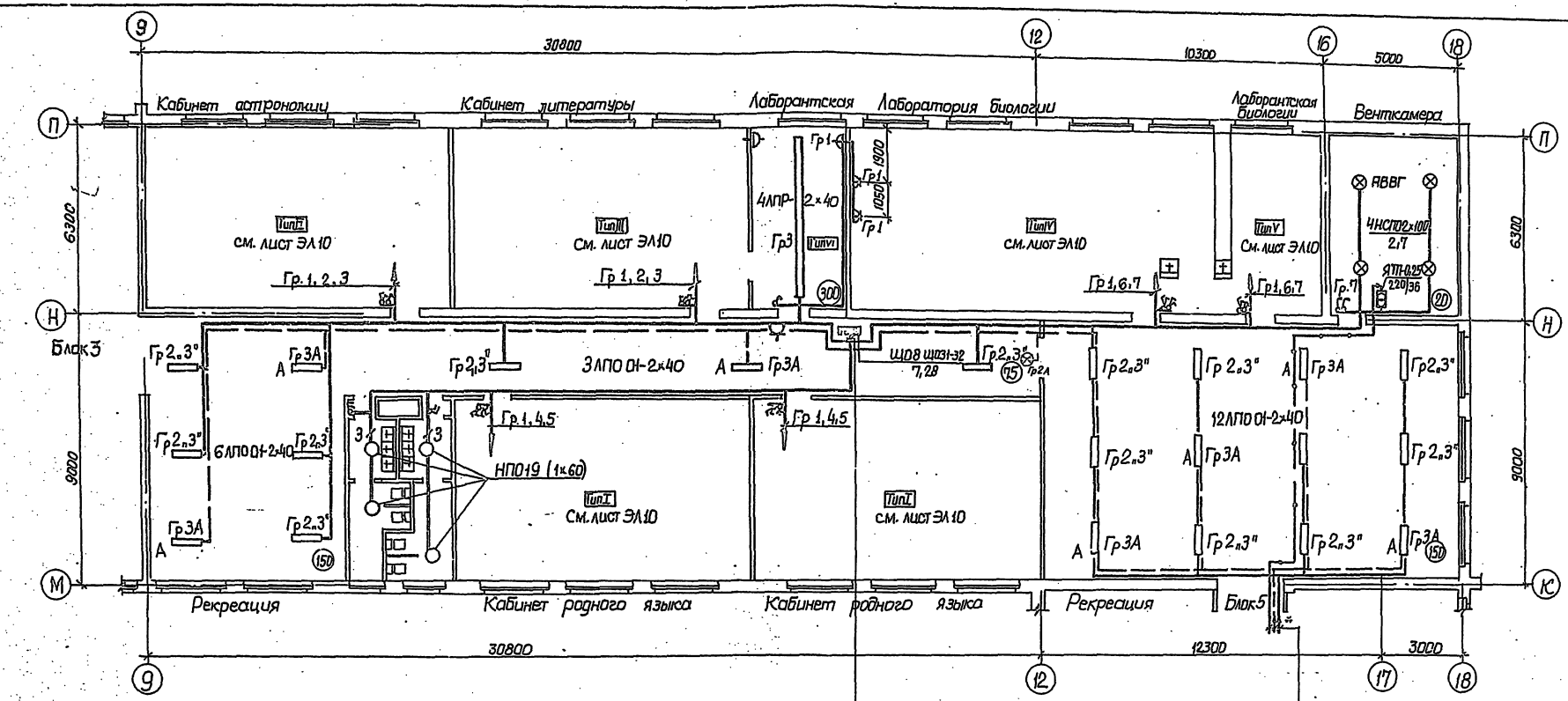
Гр 1, 2×2,5
Гр 2 2×2,5
Гр 3 2×2,5 } В блок 3
Гр 4 2×2,5
Гр 5 3×2,5
Гр 6 2×2,5
Гр 7 2×2,5
Гр 8 2×2,5 } Блок 4
Гр 9 2×2,5
Гр 10 2×2,5
Гр 11 2×2,5

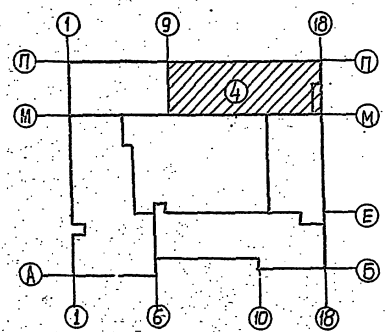
Гр 2„3" от ЩО1, Бл. 1
Гр. 10Б } от блока
Гр. 1А } автоматического
Гр. 2А } управлен.
Гр. 3А }

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



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: 11; Листов:
	Провер.	Савицкий	План осветительных сетей 1 этажа	Госстрой УССР УкрНИИПгражданселстрой г. Киев
Инв. №	Разраб.	Замалина		





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, Бл1
Гр3А от блока автоматического управления
2 (1×2,5) П2D см. лист ЭЛ27
при варианте с чердаком

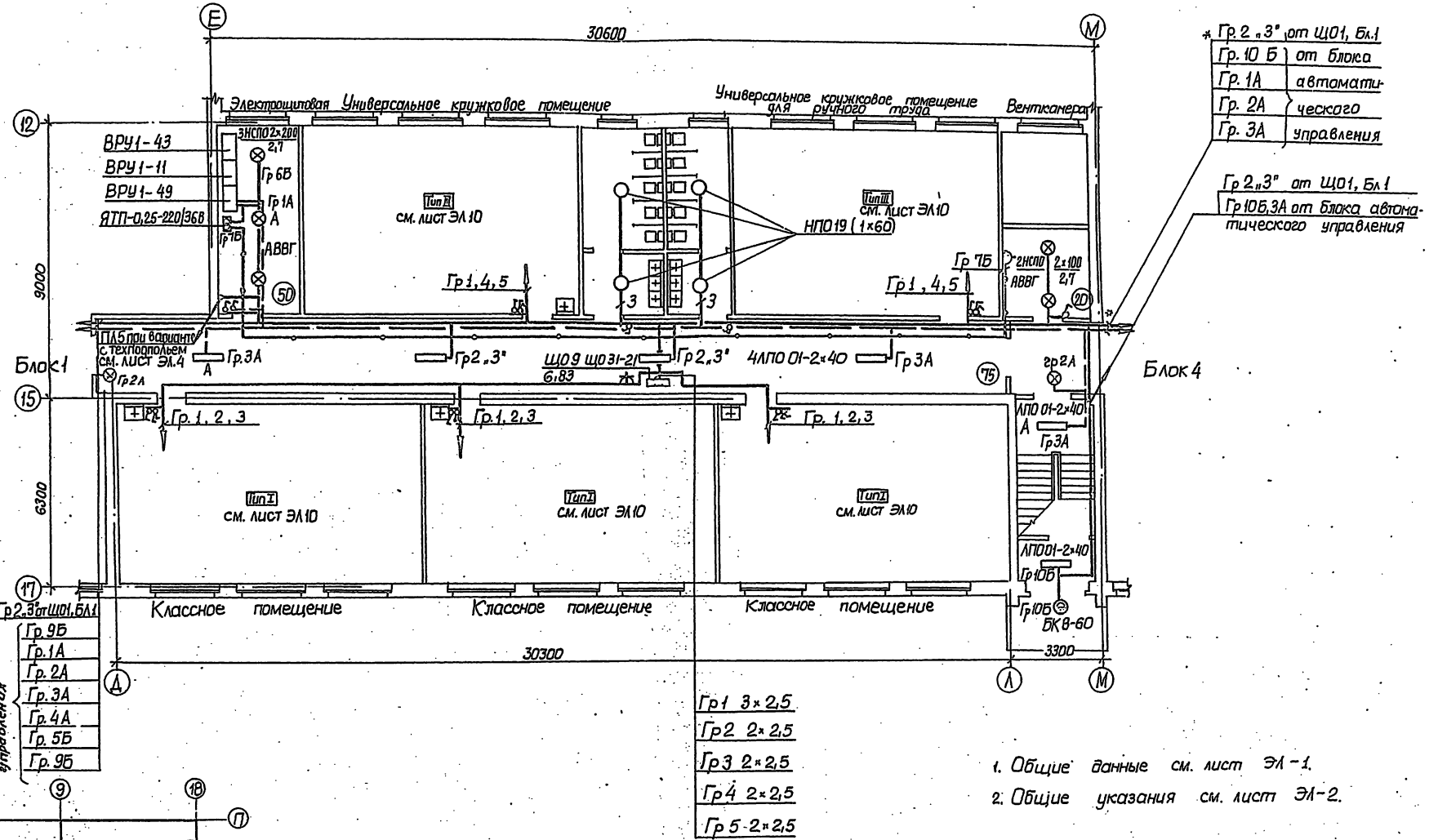
1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2

15

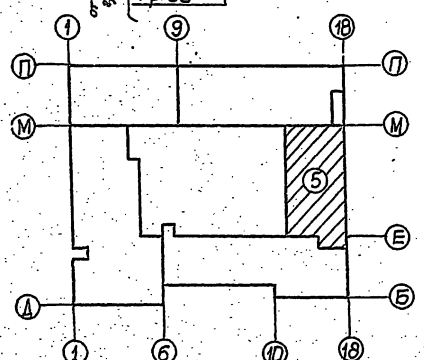
Привязан	Н-к отд.	Рудь		тп 224-1-426.84	ЭЛ
	Гл. спец.	Самойленко		Средняя школа на 22 класса	
	Рук. гр.	Савицкий		Блок 4	Стадия Р / Лист 12 / Листов
	Провер.	Савицкий		План осветительных сетей 2 этажа	Госстрой УССР УкрНИИПгражданселькоз г. Киев
Инв. №	Разраб.	Замалина			

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

альбом 3



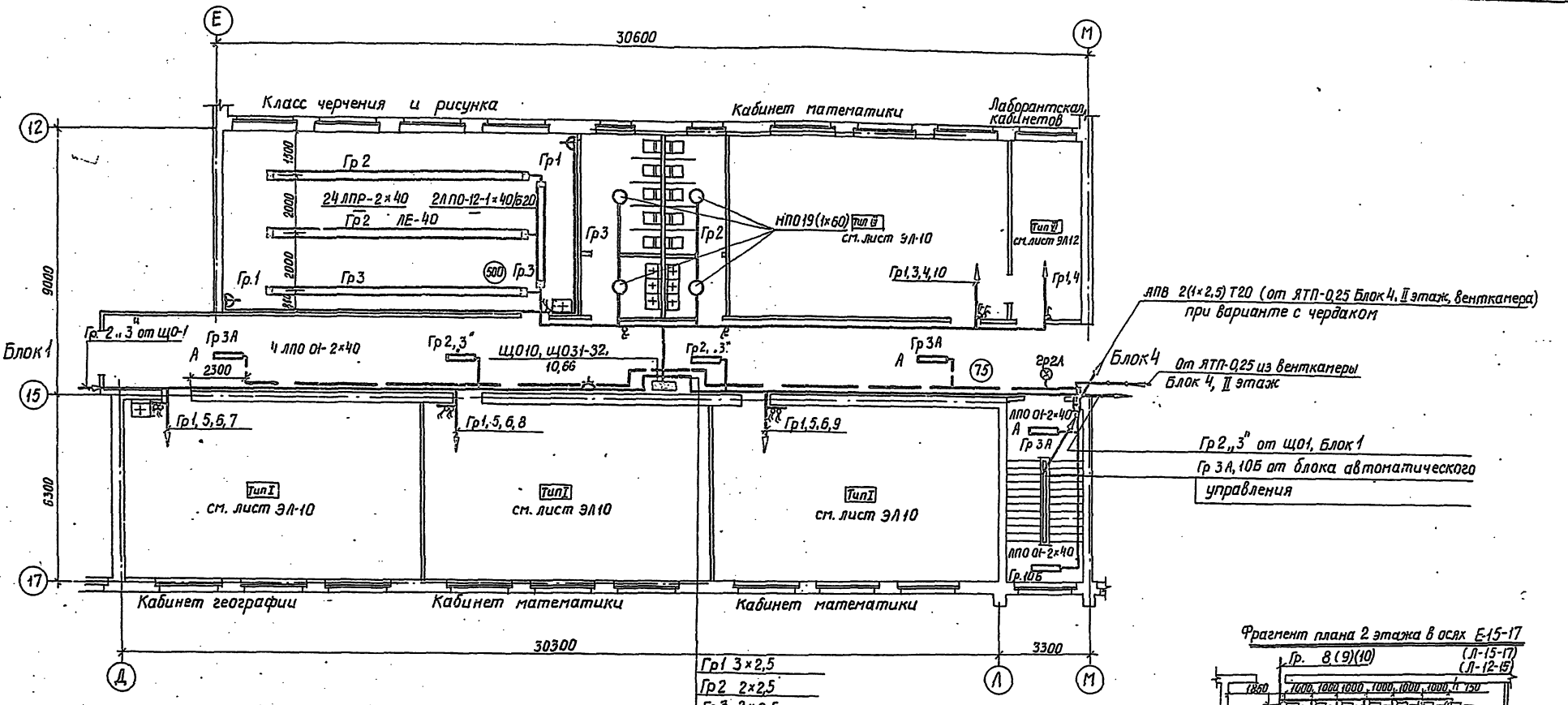
1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2.



16

Привязан	Н-контр.	Рудь	тп 224-1-426.84	ЭЛ	
	Гл. спец.	Самойленко	Средняя школа на 22 класса		
	Рук. гр.	Савицкий	Блок 5	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Савицкий		Р	13	
	Разработ.	Замалина	План осветительных сетей 1го этажа	Госстрой УССР Укр НИИПгражданскстрой г. Киев		
Инв №						

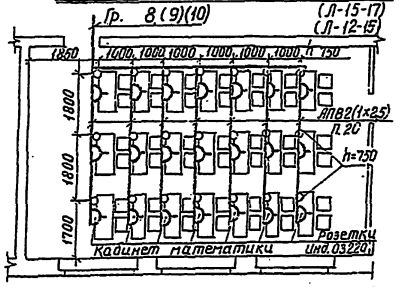
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ГИП ОВ Рук. гр. ВК Рук. гр. связи | Пискавой Лев Сосенко

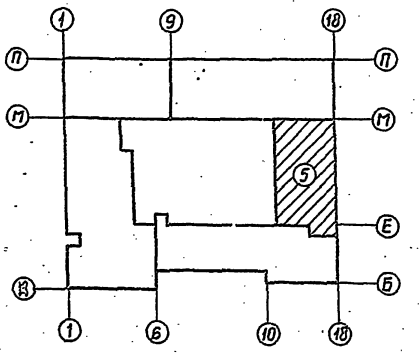


Гр1	3×2,5
Гр2	2×2,5
Гр3	2×2,5
Гр4	2×2,5
Гр5	2×2,5
Гр6	2×2,5
Гр7	2(1×2,5) П20
Гр8	2(1×2,5) П20
Гр9	2(1×2,5) П20
Гр10	2(1×2,5) П20

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

Фрагмент плана 2 этажа в осях Е-15-17

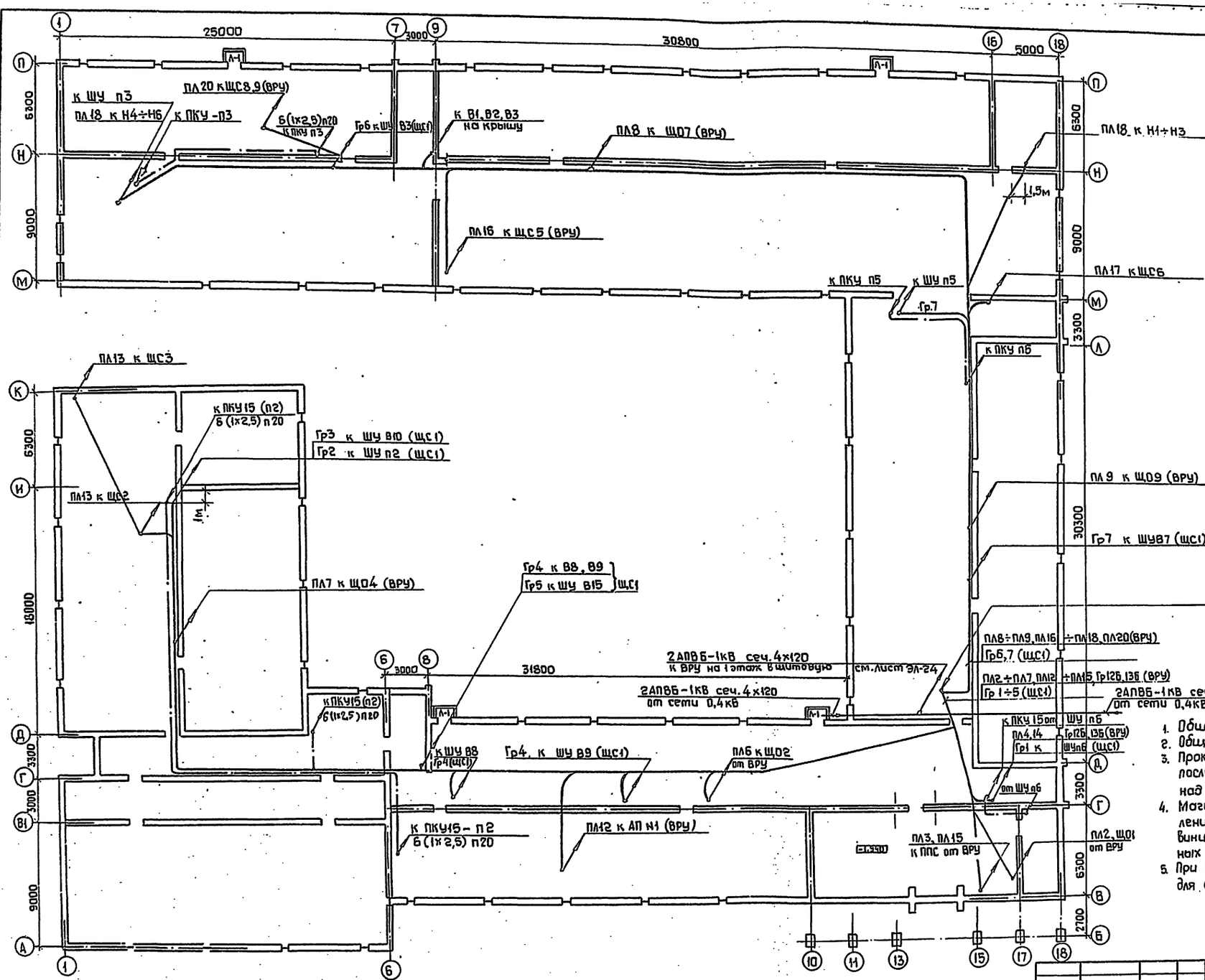




Привязан	Нач.отд.	Рудь	ТП 224-1-426.84	ЭЛ	
	Гл.спец.	Самойленко	Средняя школа на 22 класса		
	Рук.гр.	Савицкий	Блок 5	Стадия	Лист	Листов
	Пров.	Савицкий		Р	14	
Инв. №	Разраб.	Замалина	План осветительных сетей 2 этажа	Госстрой УССР Укрнишпроэкстрой г. Киев		

альбом 3

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



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

ВРУ

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

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 АПВ-380 в винипластовых трубах, кроме мест, указанных особо.
5. При варианте с плоской кровлей группы ВРУ для освещения чердака (12б, 13б) исключаются.

Гип ОВ	Бакон	
Рук.гр. ВК	Лисковая	
Рук.гр. связи	Лев	
	Тетерук	

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

Привязан

Инв.№

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

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

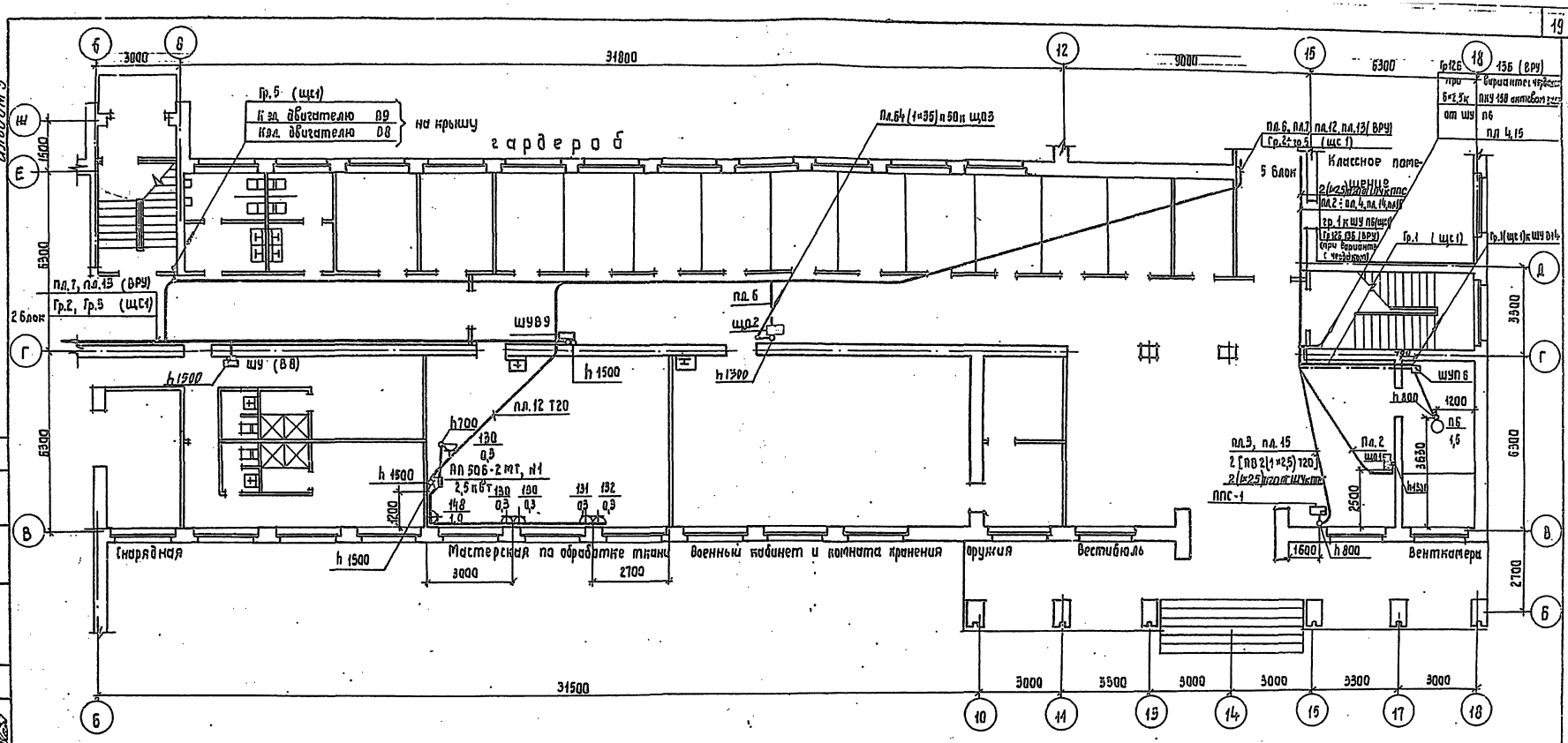
Средняя школа на 22 класса

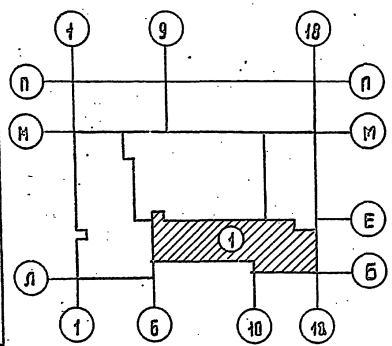
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

План магистральных сетей техподполья

Госстрой УССР Укрсельэлектропроект г. Харьков

18





1. На 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)

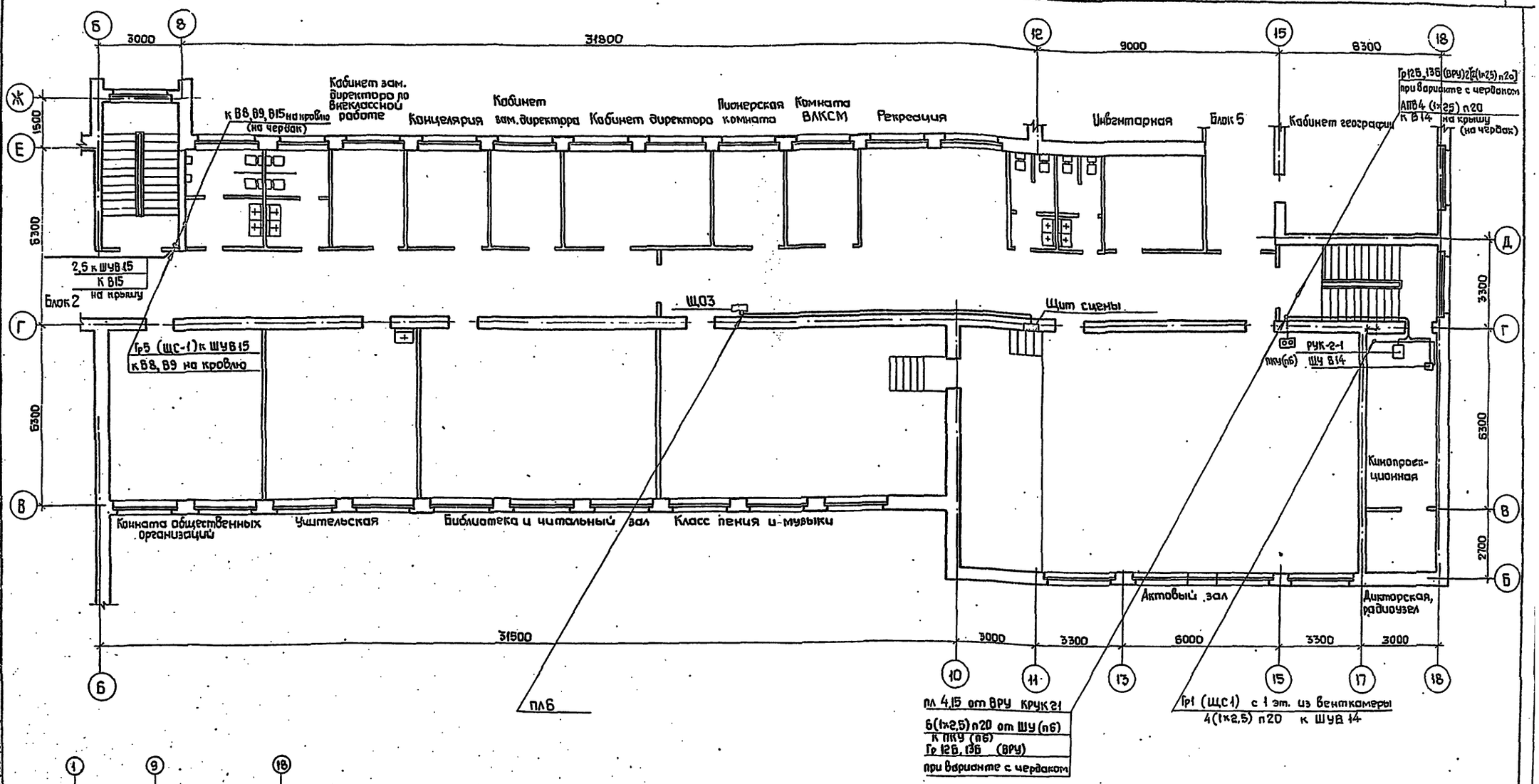
Привязан		Нач. отд.	Рудь	ТП 224-1-426.84	эл.
		Гл. спец.	Самойленко	Средняя школа на 22 класса	
		Рук. гр.	Савицкий	Блок 1	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
		Проверил	Савицкий	План силовых и магистральных сетей 1 этажа	Укрниипромзелстрой г. Киев
Инв. №		Разраб.	Замалина		

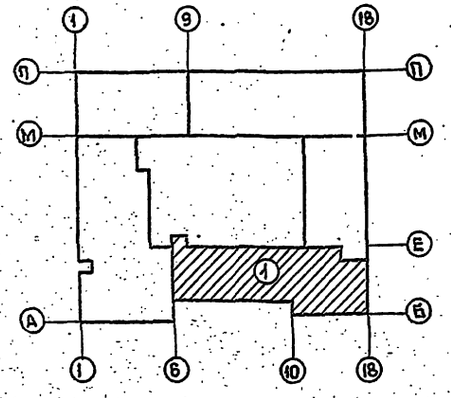
Согласовано: Гип ОА; Рук. гр. ВК; Нач. сект. Чиликина

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

Рук. гр. сборщ. | Нач. сект.

альбом 3



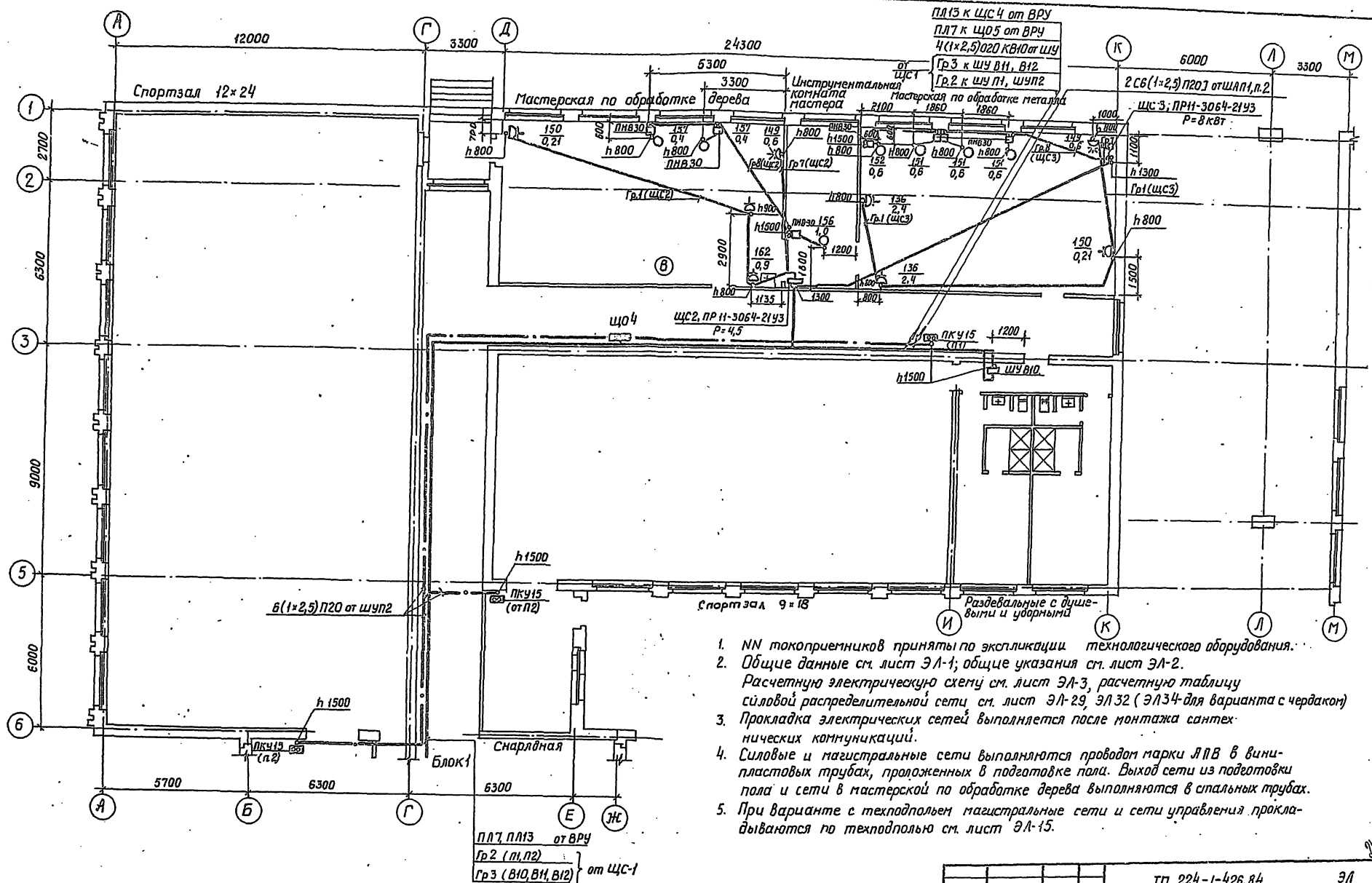


1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2, расчетную электрическую схему см. лист ЭЛ-3.
3. Расположение оборудования в кинопроекционной см. лист КТ-4.
4. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций.
5. Расчетную таблицу силовой распределительной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

20

Привязан	Нач.отд.	Рудь	ТП 224-1-426.84	ЭЛ	
	Гл.спец.	Самойленко	Средняя школа на 22 класса		
	Рук.гр.	Савицкий	Блок 1	Стадия: Р	Лист: 17 / Листов:
Инв. №	Провер.	Савицкий	План силовых и магистральных сетей 2 этажа	Госстрой УССР УкрНИИПгражданстрой г. Киев	
	Разраб.	Замалина			

альбом 3

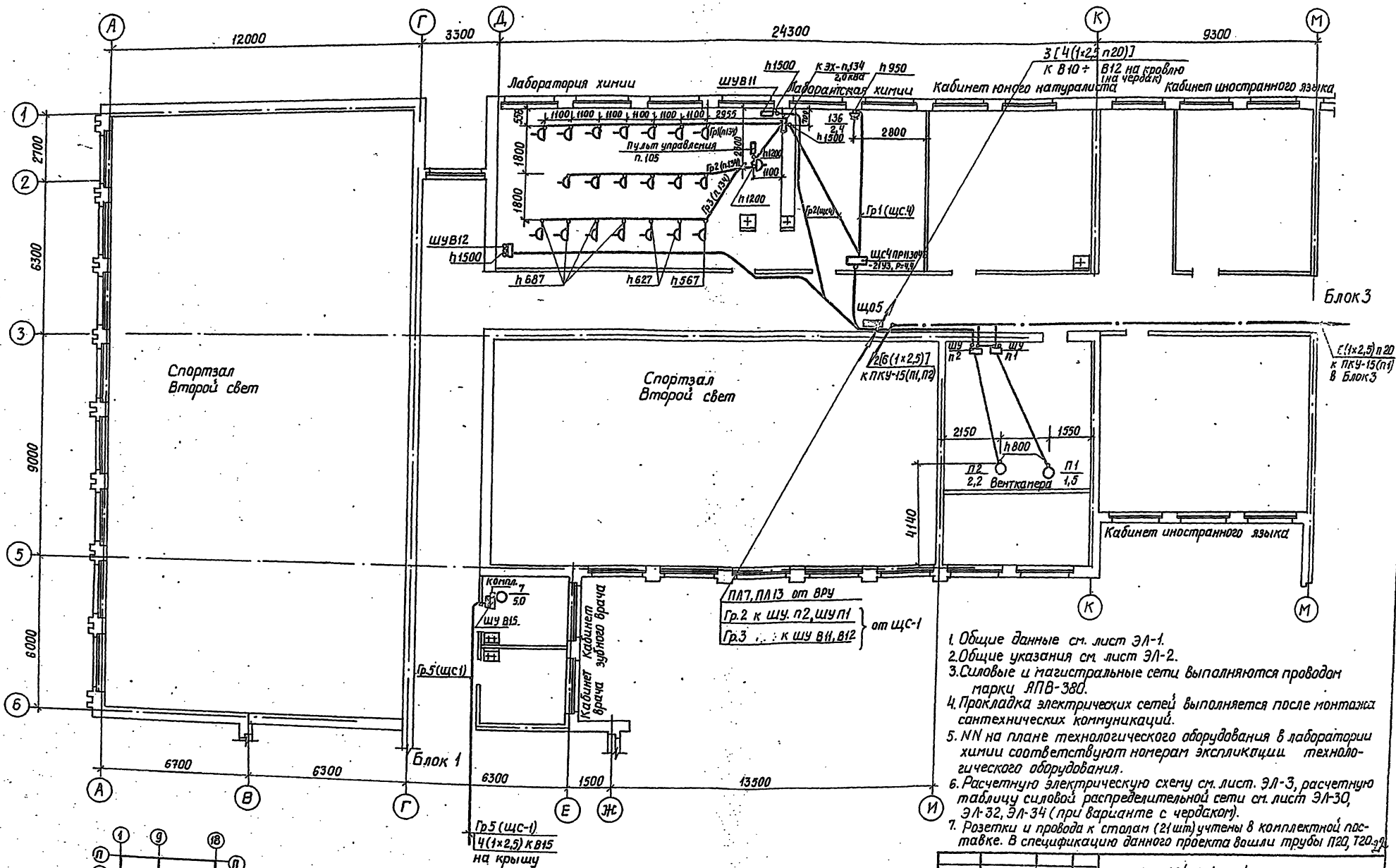


1. NN токоприемников приняты по экспликации технологического оборудования.
2. Общие данные см. лист ЭЛ-1; общие указания см. лист ЭЛ-2.
   Расчетную электрическую схему см. лист ЭЛ-3, расчетную таблицу силовой распределительной сети см. лист ЭЛ-29, ЭЛ32 (ЭЛ34-для варианта с чердаком)
3. Прокладка электрических 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			тп 224-1-426.84		ЭЛ
			Средняя школа на 22 класса		
	Нач.отд	Рудь	Блок 2	Стадия	Лист	Листов
	Гл.спец.	Сапойленко		Р	18	
	Рук.гр.	Глубицкий	План силовых и магистральных сетей 1го этажа	Госстрой УССР Укрниипроектспецмонтаж г. Киев		
Инв.№	Провер.	Глубицкий				
	Разраб.	Заволокина				

Гип ОВ | Рук.гр. ВК | Рук.гр.по работе | Рук.гр.связи | Категорис | Копировал | Геб | Калабский | Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

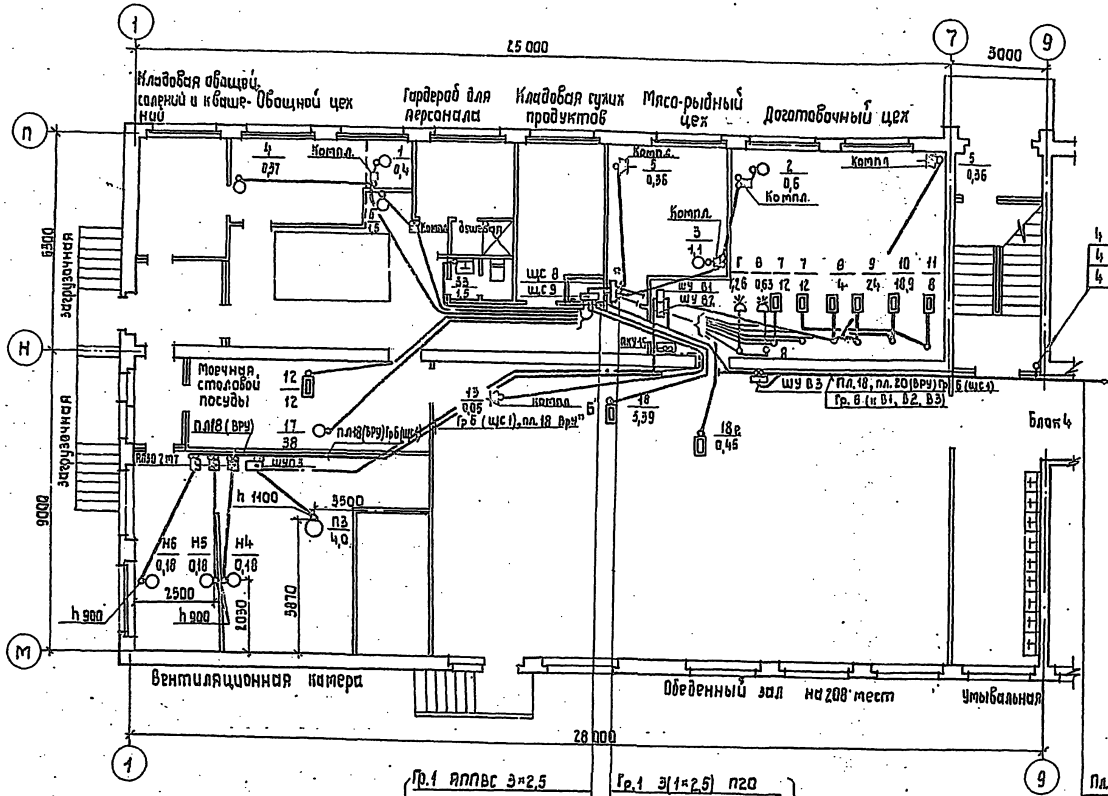
альбом 3



1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2.
3. Силовые и магистральные сети выполняются проводам 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		
Привязан			Блок 2	Стадия	Лист	Листов
				Р	19	
Инв. №	Нач.отд.	Рудь	План магистральных и силовых сетей 2-го этажа	Госстрой УССР Укргипросельстрой г. Киев	
	Гл.спец.	Гаязленко			
	Рук.гр.	Сабицкий			
	Пров.	Савицкий			
	Разраб.	Эсталин			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл. | ГИП ОВ | Рук. гр. ВК | Рук. гр. электр. | Листов | Лист | Листов | Инж. технол. | Инж. конструк. | Инж. сантех.



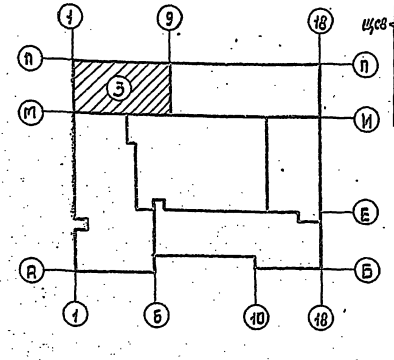
1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2.
3. Расчетную электрическую схему см. лист ЭЛ-3, расчетную таблицу силовой распределительной сети см. листы ЭЛ-35, ЭЛ-32 ЭЛ3-4- при варианте с чердаком, раскладку труб 1 этажа, блок 3-лист ЭЛ. 28.
4. Номера электрооборудования на плане соответствуют 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 ТХ3.
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 1-го этажа см. лист ЭЛ-28.

Пл.18	4(1×6)п 20 от ВРУ блок5
Пл. 20	4(1×120) Т 88,5 от ВРУ Блок5
Гр. 6	4(1×25) п 20 от щс.1 Блок 5

Гр.1	ЯППВС 3×2,5
Гр.2	3(1×2,5) П20
Гр.7	4(1×2,5) П20
Гр.8	4(1×2,5) П20
Гр.9	4(1×4) П20
Гр.10	3(1×2,5)+2(1×16)П40
Гр.11	5(1×2,5) П20

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

щсв } щс1



Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Гудинь		
ГИП	Шубенко		
Рук. гр. ВК	Дей		
Рук. гр. ОВиВ	Котерук		

Н. контр.	Рудь		
Гл. спец.	Симоненко		
Рук. гр.	Сивицкий		
Проверил	Сивицкий		
Разраб.	Зимакина		

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

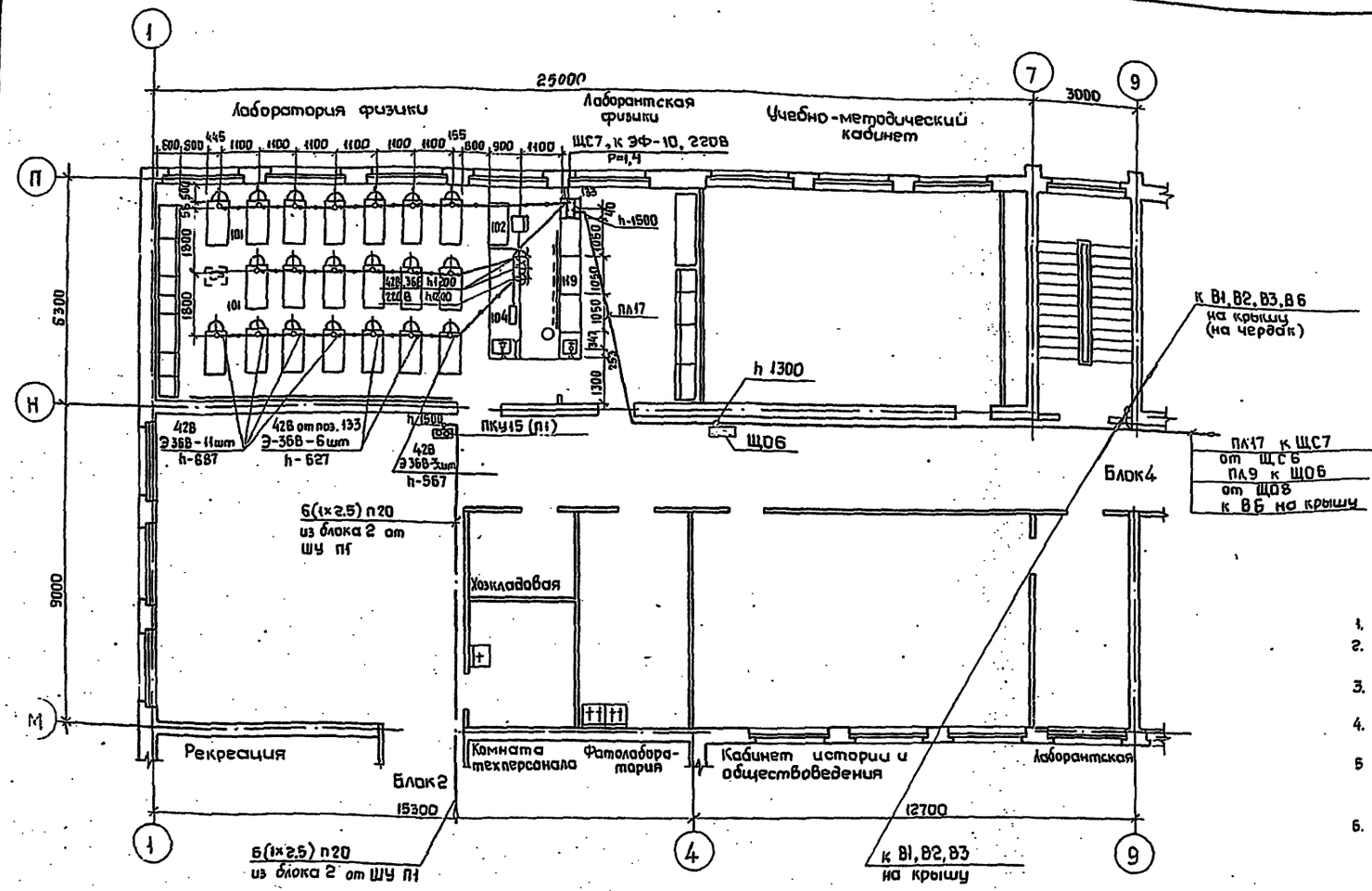
Блок 3

План силовых и магистральных сетей 1 этажа

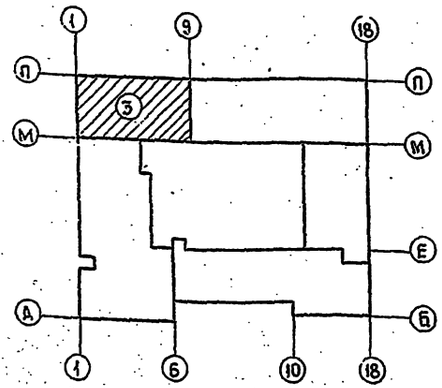
Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Госстрой УССР УкрНИИПгражданстрой г. Киев

альбом 3

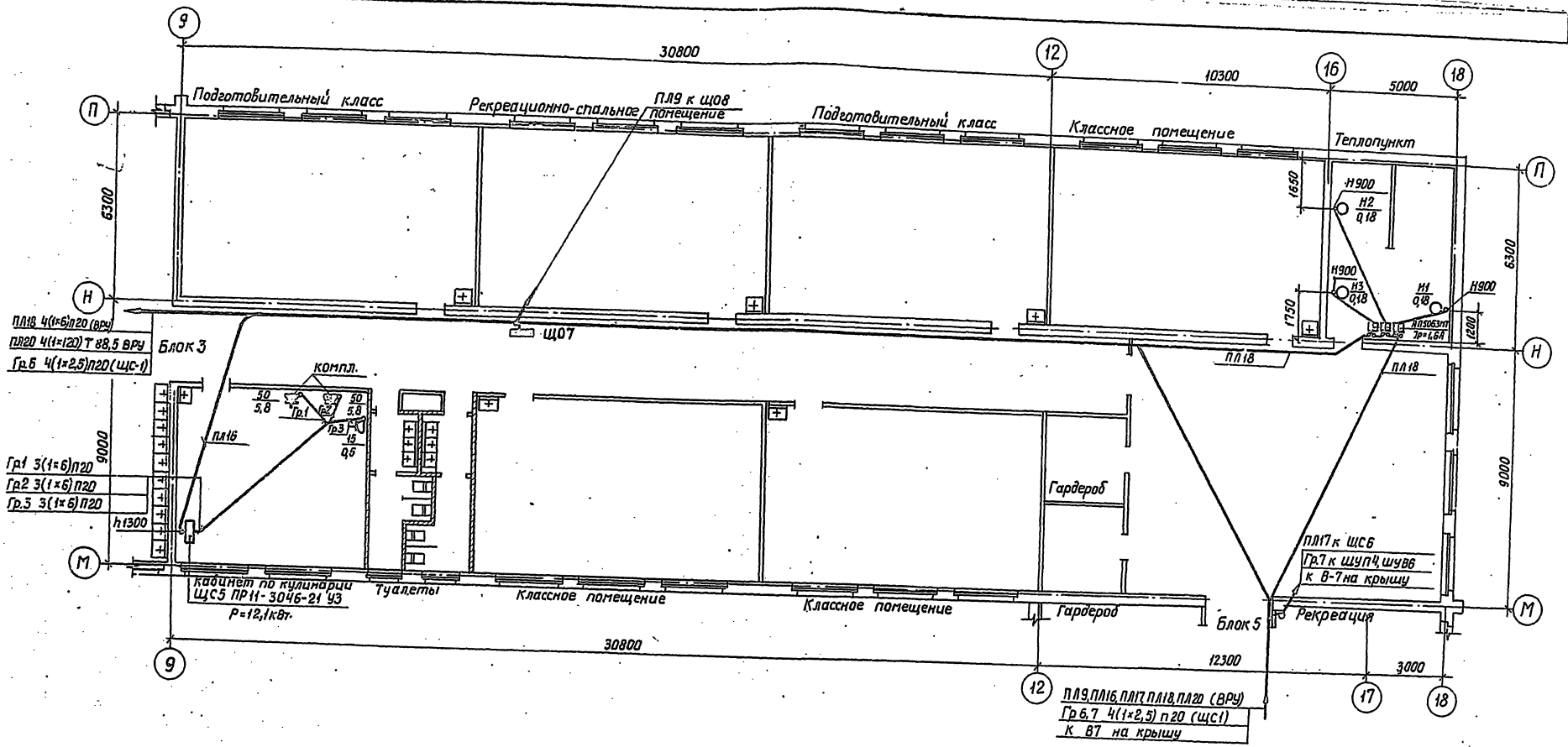


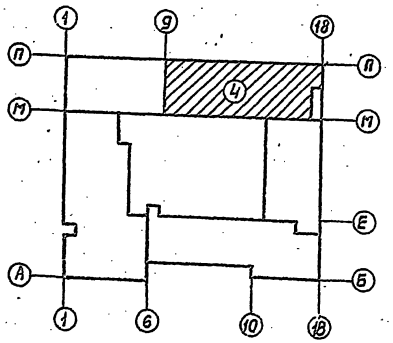
1. Общие данные см. лист ЭЛ-1.
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2, расчетную электрическую схему см. лист ЭЛ-3.
3. Силовые и магистральные сети выполняются проводом марки АПВ-380.
4. Прокладка электрических сетей выполняются после монтажа сантехнических коммуникаций.
5. NN на плане технологического оборудования 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).



24

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
	Провер.	Савицкий		Р	21	
Инв. №	Разраб.	Замалина	План силовых и магистральных сетей 2 этажа	Госстрой УССР УкрНИИГражданСельстрой г. Киев		





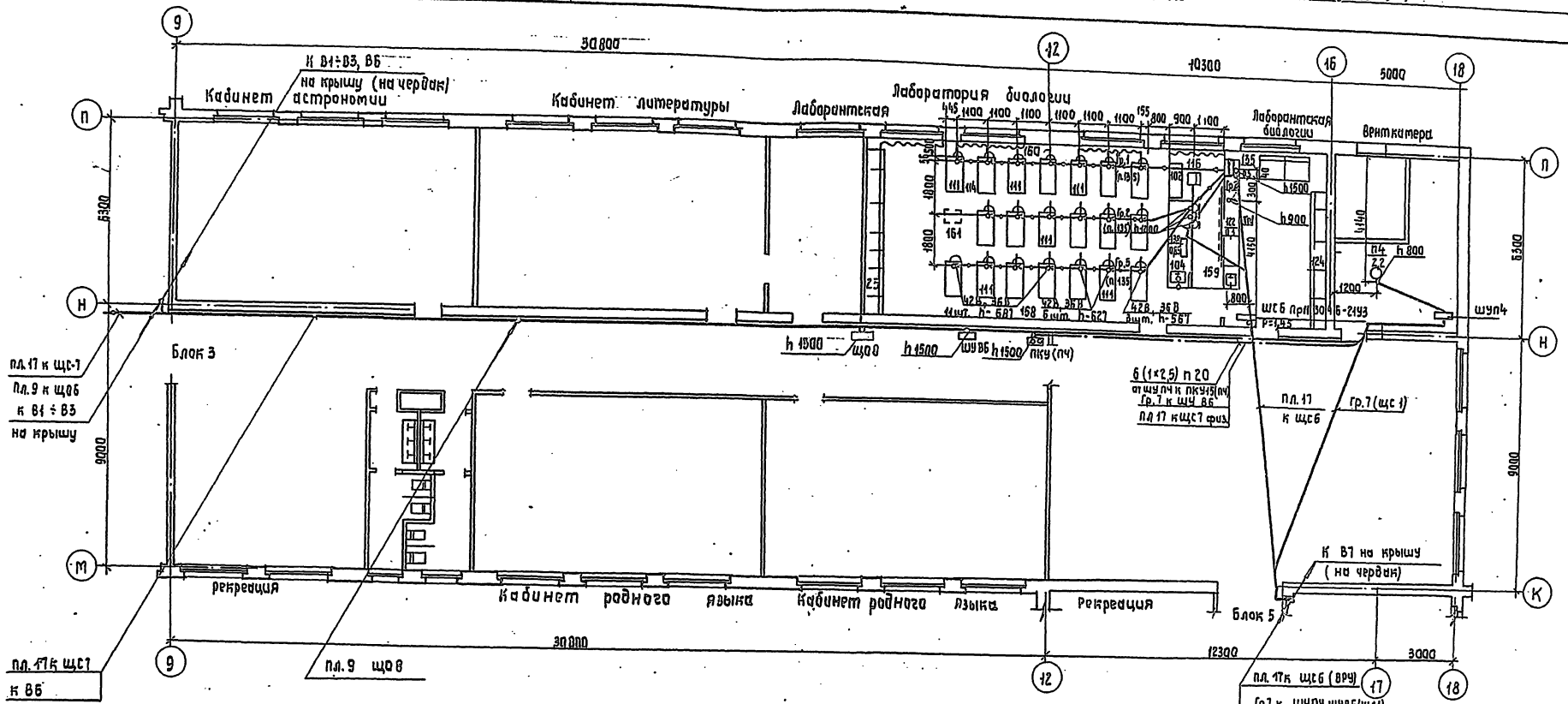
1. NN токоприемников приняты по экспликации технологического оборудования.
2. Обозначения Н1÷Н3 указывают номера насосов в теплопункте.
3. Общие данные см. лист ЭЛ-1, общие указания см. лист ЭЛ-2; расчетную электрическую схему см. лист ЭЛ3.
4. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций.
5. Силовые и магистральные сети выполняются проводом марки АПБ-380.
6. При варианте с техподпольем магистральные сети и сетей управления прокладываются по техподполью см. лист ЭЛ-15.
7. Расчетную таблицу силовой распределительной сети см. лист ЭЛ30, ЭЛ31, ЭЛ32, ЭЛ34 (при варианте с чердаком).

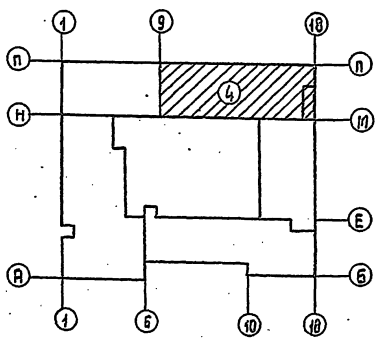
Привязан				ТП 224-1-428.84	ЭЛ
				Средняя школа на 22 класса	
	Нач.отд	Рудь		Блок 4	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
	Гл.спец	Сапоженко			
	Рук.гр.	Гавицкий		План силовых и магистральных сетей 1[20] этажа	Госстрой УССР Украингражданпроект г. Киев
Инв.№	Пров.	Гавицкий			
	Разраб.	Зуталина			

Альбом 3

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

альбом 3

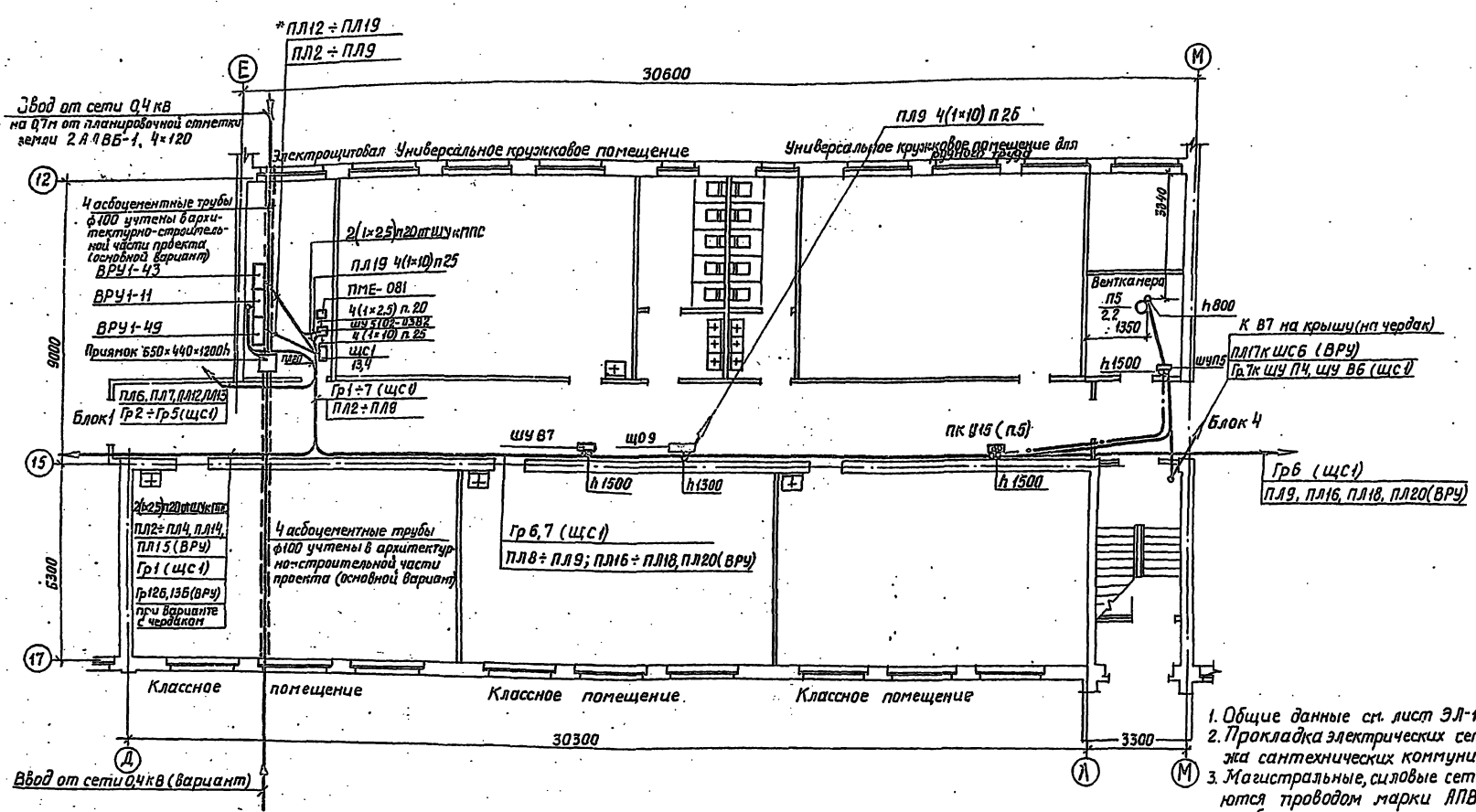




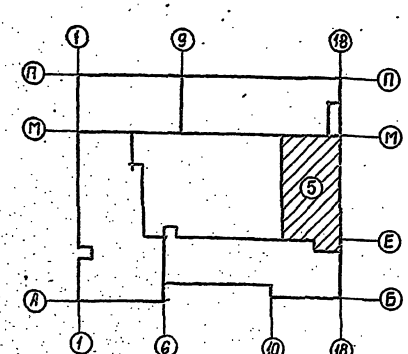
1. Общие данные см. лист ЭЛ-1
2. Общие указания см. лист ЭЛ-2
3. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций
4. Магистральные, силовые сети и сети управления выполняются проводом марки АПВ-380
5. Номера на плане технологического оборудования лаборатории биологии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

26

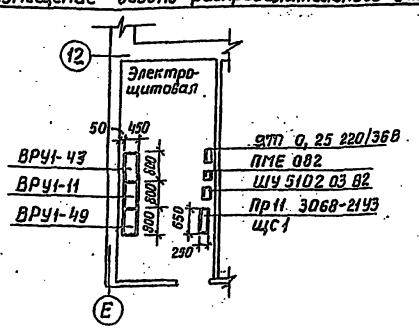
Привязан	Н-к отд.	Рудь	ТП 224-1-426.84			ЭЛ.
	Гл. спец.	Самойленко	Средняя школа на 22 класса			
	Рук. гр.	Савицкий	Блок 4	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Савицкий		Р	23	
Инв. №	Разработ.	Замалина	План силовых и магистральных сетей 2-го этажа	Госстрой УССР Укр. НИИПгражданселькстрой г. Киев		



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)



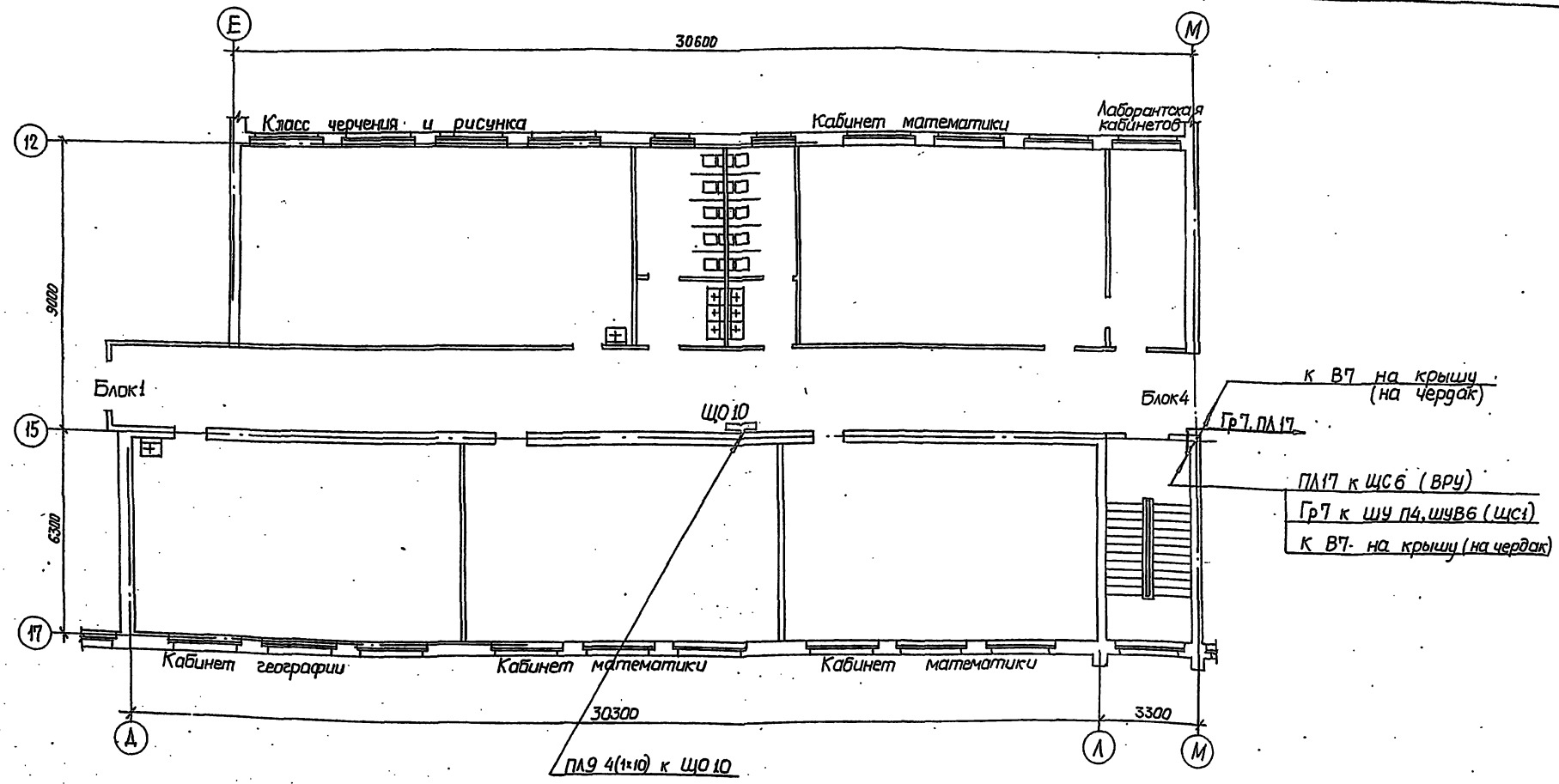
Размещение вводно-распределительного устройства

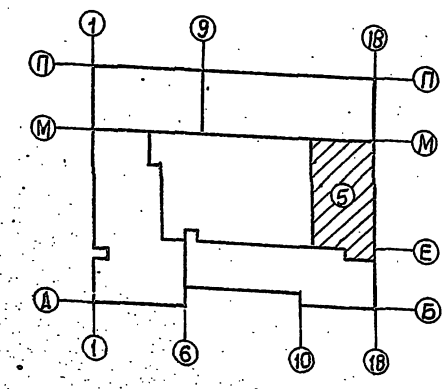


Привязан	Нач. отд.	Рудь		ТП 224-1-426.84	ЭЛ
	Гл. спец.	Самойленко		Средняя школа на 22 класса	
	Рук. гр.	Савицкий		Блок 5	Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
	Пров.	Савицкий		План силовых и магистральных сетей 1 этажа	Госстрой УССР Укрнипроэкспортсельстрой г. Киев
Инв. №	Разраб.	Замалина			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. ВК | Инж. автом. | Саган | Лисковой | Лев | Чайковский | Рук. гр. связи | Инж. технолог

альбом 3

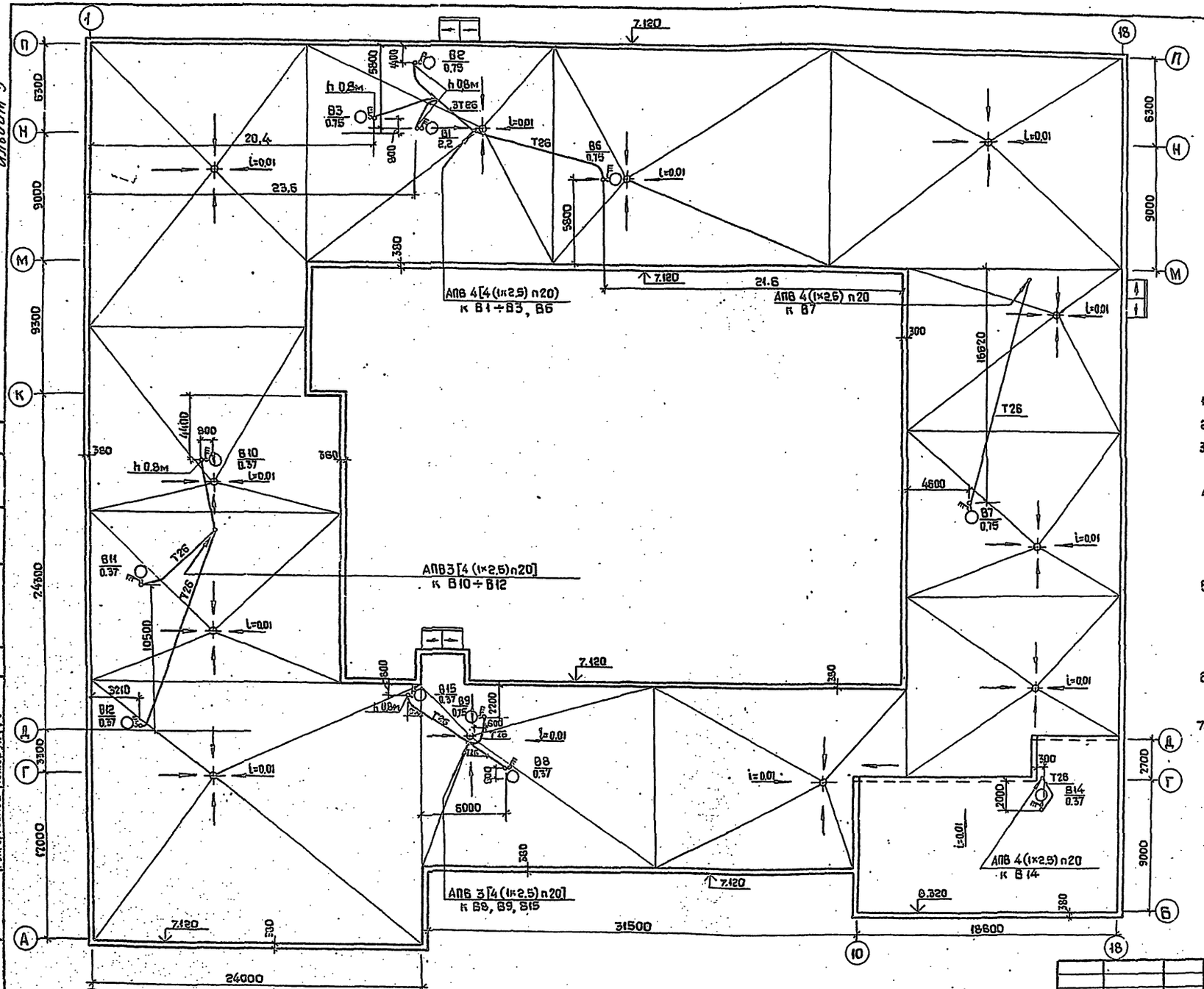




1. Общие данные см. лист ЭЛ1, общие указания см. лист
Расчетную схему см. лист ЭЛ-3.
Расчетную таблицу силовой распределительной сети см. лист ЭЛ-32 (ЭЛ-34 - для варианта с чердаком).
2. Прокладка электрических сетей выполняется после монтажа сантехнических коммуникаций.
3. Силовые и магистральные сети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

Привязан		Н-к отд.	Рудь		ТП 224-1-426.84	-ЭЛ
		Гл. спец.	Самойленко		Средняя школа на 22 класса	
		Рук. гр.	Савицкий		Блок 5	Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
		Провер.	Савицкий		План силовых и магистральных сетей 2 этажа	Госстрой УССР УкрНИИПгражданстрой г. Киев
Инв. №		Разраб.	Замалина			

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.

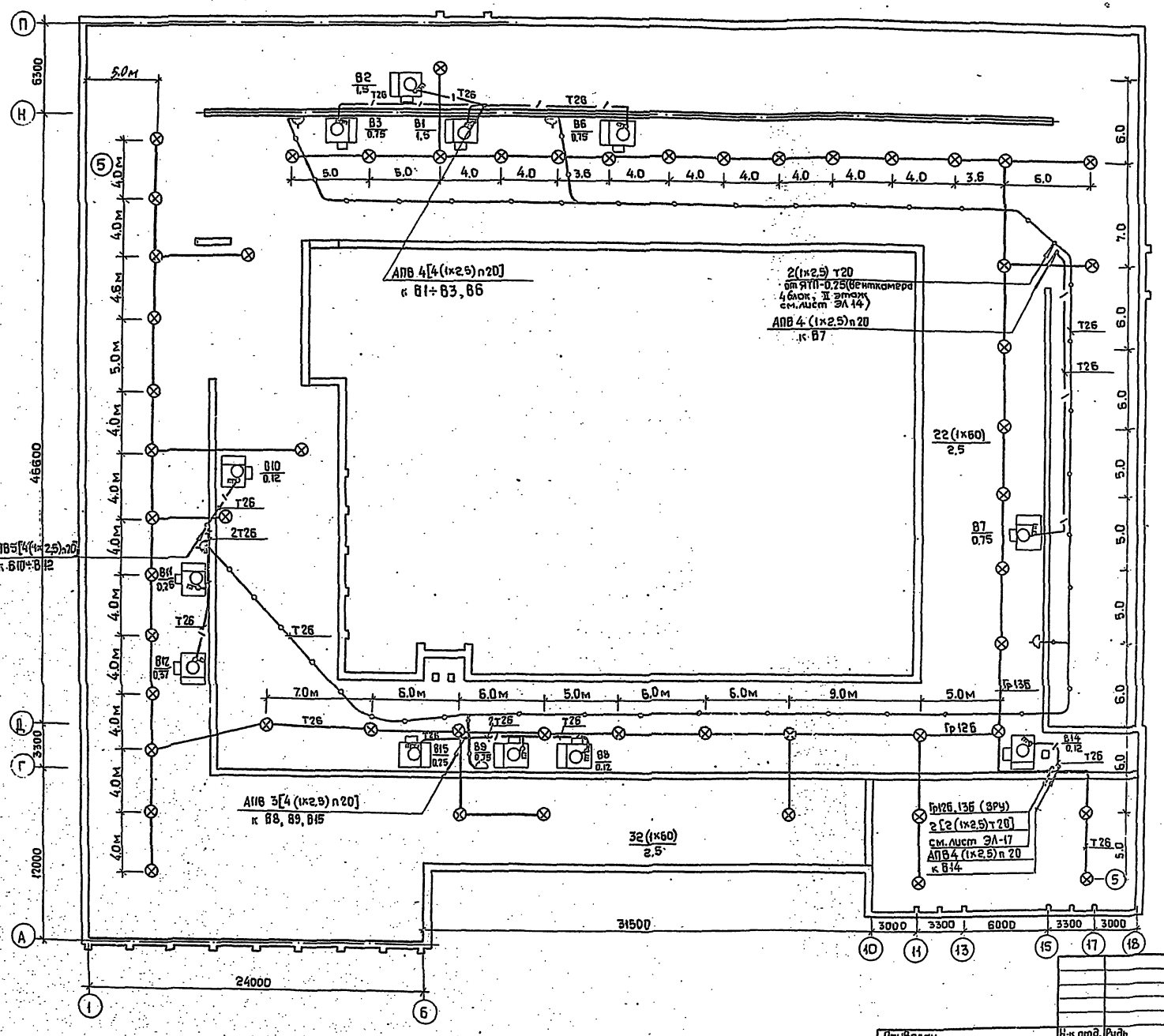
ТП 224-1-426.84				ЭЛ	
Средняя школа на 22 класса					
Нач.отд.	Рудь			Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Самойленко			Р	26	
Рук.гр	Савицкий					
Провер.	Савицкий			План силовых сетей кровли (основной вариант)	Госстрой УССР Укр.УНИИПгражданстрой г.Киев	
Разраб.	Замалина					

Привязан

Инв.№

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

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-03х100/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.

30

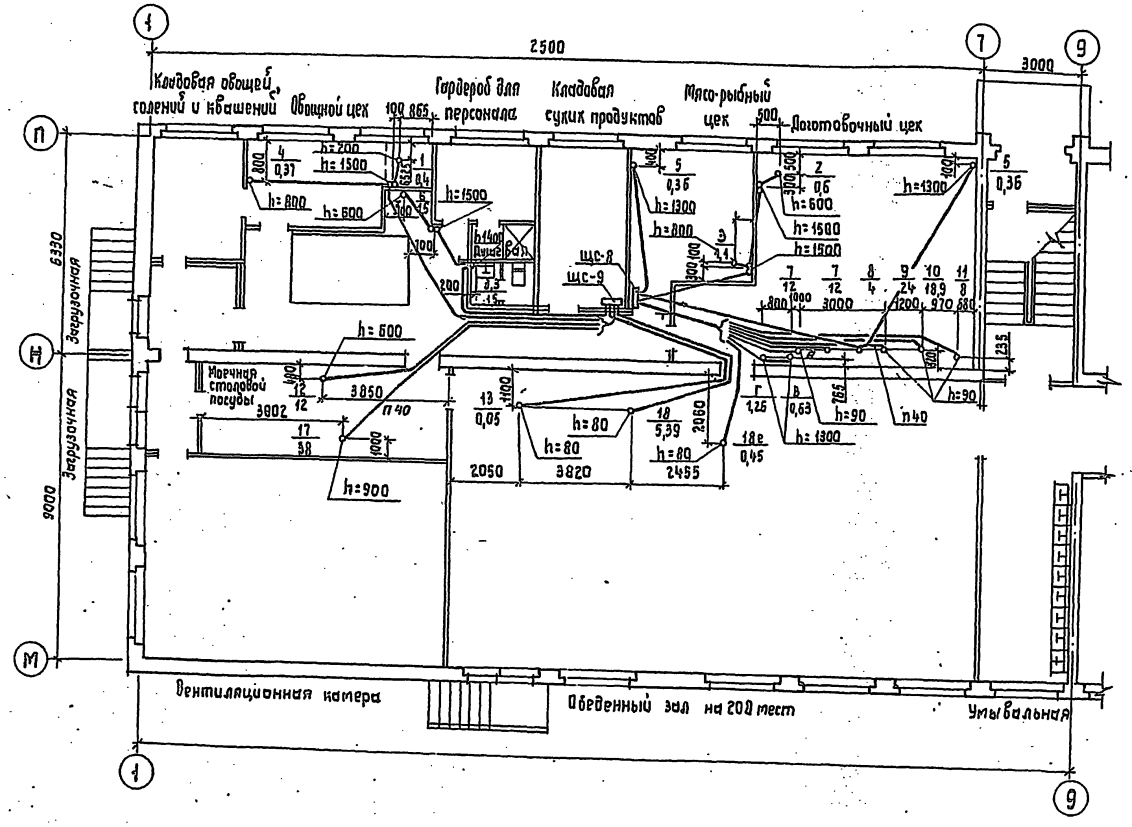
Н-к отд.	Рудь		ТП 224-1-426.84	ЭЛ	
Гл. спец.	Самойленко		Средняя школа на 22 класса		
Рук. гр.	Савицкий			Стадия	Лист
Провер.	Савицкий		План сетей чердака	Р	27
Разраб.	Замалина			Госстрой УССР УкрНИИПроектсельстрой	

Привязан

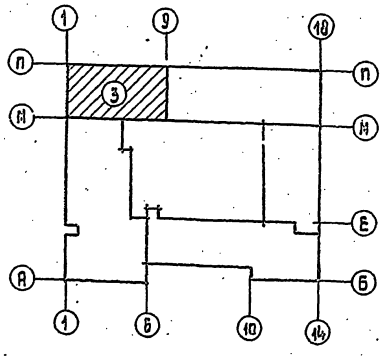
Инв. №

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

Рук. гр. ВК | Рук. гр. связи | Лев | Тетерук



1. Применить винипластовые трубы Дн=26мм, 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.



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	ГАП	Гагин	Рук. гр. авт.	Чайковский
			ГИП ОВ	Лагиновой	Рук. гр. связи	Тетерук
			Рук. гр. ВК	Лев		
			Рук. гр. технол.	Подчешников		

31

Привязан		Н-К отд.	Рудь	ТП 224-1-426.84	ЭЛ
		Гл. спец.	Самойленко	Средняя школа на 22 класса	
		Рук. гр.	Савицкий		Стадия / Лист / Листов
		Проверил	Савицкий		Р / 28
Инв.№		Разработ.	Замалина	Раскладка труб 1го этажа (3 блок)	Госстрой УССР УкрНИИПроектрансельстрой г. Киев

альбом 3

Данные распределительного щита	Предохранитель или автомат: Тип	Уставка А	N распределительной линии	Распределительная линия до пускателя: Pp кВт	Jp 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: № по плану	Тип	Pp кВт	Jp 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
ПЛ 12	АП50-2МТ	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. электроутюг
АПВ 3(1×6)П20,Т20 АП50Б-2МТ N1				2.2	9.9	АПВ	2(1×2,5)	Т26	6	—	—	—	—	—	—	148	—	1,0	4,5		
(мастерская по обработке тканей)						АПВ	2(1×2,5)	Т26	6	—	—	—	—	—	—	130	„Чайка"	0.3	1,35		Бытовая швейная универсальная машина с электроприводом
Блок 1, 1 эт						АПВ	2(1×2,5)	Т26	1	—	—	—	—	—	—	130	„Чайка"	0.3	1,35		—"—
P = 2,5 кВт						АПВ	2(1×2,5)	Т26	6	—	—	—	—	—	—	131	„Чайка"	0.3	1,35		Швейная машина с ножным приводом
J = 11,4А						АПВ	2(1×2,5)	Т26	1	—	—	—	—	—	—	132	ПМЗ	0.3	1,35		Ручная машина с электроприводом
	АЕ2044	16	1	2.1	9,6	АПВ	2(1×2,5)	Т26	5	—	—	—	—	—	—	162	ЭОК	0.9	4.08		Электроклееварка
						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 ЩС2						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
ПР11-3064-21У3 (мастерская по обработке дерева)						АПВ	3(1×2,5)	Т26	7	ПНВ-30	—	АПВ	3(1×2,5)	Т26	4	157	ТСД-120	0.4	0.63		—"—
Блок 2, 1 эт	АЕ2046Б	16	9-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		резерв
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 ЩС3						АПВ	4(1×2,5)	П20	2	ПНВ 30	—	АПВ	4(1×2,5)	П20	4	151	ТВ-16Ш	0.6	0.9		—"—
ПР11-3064-21У3 (мастерская по обработке металла)						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
Блок 2, 1 эт	АЕ2046Б	16	9-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		Резерв
P = 8 кВт																					
J = 12,8А																					

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

32

Привязан	Н-к отд.	Рудь	ТП 224-1-426.84 ЭЛ
	Гл.спец	Самойленко	Средняя школа на 22 класса
	Рук.гр.	Савицкий	Стадия: Р; Лист: 29; Листов:
Инв.№	Провер.	Савицкий	Расчетная таблица силовой распределительной сети (АП50МТ; Сл.1; ЩС2, ЩС3, Бл.2)
	Разраб.	Замалина	Госстрой УССР УкрНИИПгражданстрой г.Киев

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

Данные распределительного щита	Предохранитель или автомат		N распределительной линии	Распределительная линия до пускателя						Пусковой аппарат		Линия к электроприемнику				Электроприемник					Наименование электроприемника
	Тип	Уставка, А		Рр кВт	Iр А	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м.	Тип	Iном / Iуст	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м	№ по плану	Тип	Рр кВт	Iр А	Условные обозначения на плане	
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 ПРИ 3046-2193 (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 комп. Гр1	п.134 —	Комплектно		Т26 П20	3 13	103	1-01-02-29	—	—	1 компл.	Стол лабораторный двухместный химический (7столов)
										Гр2	—	Комплектно		Т26 П20	2 9	103	—"—	—	—	1 компл.	—"—
										Гр3	—	Комплектно		Т26 П20	3 13	103	—"—	—	—	1 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 ПРИ 3046-2193 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	"Лысва"	5,8	26	1 компл.	Плита электрическая четырехкомфорочная
	АЕ2044	40	2	5,8	26	АПВ	3(1×6)	П20	13	—	—	—	—	—	—	50	"Лысва"	5,8	26	1 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 ПРИ 3046-2193 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 комп. Гр1	п.135 —	Комплектно		Т26 П20	3 13	111	1-01-02-29	—	—	1 компл.	Стол лабораторный двухместный биологический (7столов)
										Гр2	—	Комплектно		Т26 П20	3 9	111	—"—	—	—	1 компл.	—"—
										Гр3	—	Комплектно		Т26 П20	3 13	111	—"—	—	—	1 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	—	—	1 компл.	Стол ученический двухместный лабораторный физический (7столов)
										Гр2	—	Комплектно		Т26 П20	3 9	101	—"—	—	—	1 компл.	—"—
										Гр3	—	Комплектно		Т26 П20	3 13	101	—"—	—	—	1 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	Н-к отд.	Рудь	
	Гл.спец.	Самойленко	
	Рук.гр.	Савицкий	
Инв.№	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, Бл.2; ЩС5, Бл.4; ЩС6, Бл.4; ЩС7, Бл.3)

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: 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: На 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
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	ЩЦ4-28	0,18	0,8		Насос Блок 4, 1этаж
АПВ 4(1×6) п20 Насосы в Блоках 4,3 Р=1,08 кВт J=4,8А						"	"	"	1	АП50Б-3МТ	1,6	"	"	"	9	Н2	"	0,18	0,8		Насос Блок 4, 1этаж
						"	"	"	1	АП50Б-3МТ	1,6	"	"	"	5	Н3	"	0,18	0,8		Насос Блок 4, 1этаж
						"	"	"	130	АП50Б-3МТ	1,6	"	"	"	6	Н4	"	0,18	0,8		Насос Блок 3, 1этаж
						"	"	"	1	АП50Б-3МТ	1,6	"	"	"	6	Н5	"	0,18	0,8		Насос Блок 3, 1этаж
						"	"	"	1	АП50Б-3МТ	1,6	"	"	"	6	Н6	"	0,18	0,8		Насос Блок 3, 1этаж

1. Расчетную электрическую схему см. лист ЭЛ-5

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

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	31	

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

Госстрой УССР УкрНИИпроектэлектростроя г. Киев

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	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: Iном Iуст	Линия к электроприемнику: Марка провода	Линия к электроприемнику: Число и сечение проводов	Линия к электроприемнику: Способ прокладки	Линия к электроприемнику: 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
ЩС 1 (Блок 5) (Вентсистем) ПРИ-3068-21У3 Ру = 26,77 кВт Рр = 13,4 кВт 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
						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
	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	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 1эт, Блок 2
											—	АПВ	6(1×2,5)	П20	30	П1	ПКУ15.19 131.40У3	—	—	▭	Коридор II этаж Блок 3
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, 1эт, Блок 2
						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, Блок 2
						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, Блок 2
	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 Блок 1
						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, 1эт, 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	Компл	—	—	—	—	—	7	ВШЗМ-1	5,0	7,8	○	Вытяжка из каб. зубного врача, 2эт. Блок 2
	АЕ2046Б	25	6	7,7	20,4	АПВ	4(1×4)	П20	100	ШУ5101 03В2В	2,5	АПВ	4(1×2,5)	Т26 П20	10 20	В3	4А80 А6	0,75	2,4	Б ○	Обеденный зал, 1этаж Блок 3
						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 Блок 3
						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 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	ПКУ15.19 131.40У3	—	—	▭	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	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	4А100 L 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	4А100 L В6	2,2	5,4	○	Венткамера, Блок 4, 2эт.
											—	АПВ	6(1×2,5)	П20	20	П4	ПКУ15.19 131.40У3	—	—	▭	Коридор, Блок 4 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, 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. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. 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 Укрниипроектсельпроект г. Киев

альбом 3

Данные распределительного щита	Предохранитель или автомат: Тип	Предохранитель или автомат: Уставка А	№ распределительной линии	Распределительная линия до пускателя: P_p кВт	J_p 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	P_p кВт	J_p 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
ПР 11-3074-21У3 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
А 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_y = 84,56 P_p = 63,5 J_p = 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	—	—	—			—	Г	ШТ 3.1	1,26	3,5		Передвижной маркит
												АПВ	4(1×2,5)	П20	1	В	МП-28	0,63	1,7		Передвижной маркит
	АЕ 2046Б	16	14	0,45	1,4	"	4(1×2,5)	П20	7	компл.	—	—	—	—	—	18е	ЛС-2	0,45	1,4		Прилавок-витрина холодильный
ПР11-3074-21У3 щс9 (столовой)	АЕ 2044	16	1	1,5	6,8	АППВС	3×2,5	скр.	10	—	—	—	—	—	—	33	ЕЯ-4	1,5	6,8		Электросушитель
	АЕ 2044	16	2	0,05	0,23	АПВ	3(1×2,5)	П20	13	—	—	—	—	—	—	13	ОКА-44С	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
А 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-100Б	12	16,7		Кипятильник электрический
P = 59,21 P_p = 44,5 J_p = 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

36

Привязан	Н-к отд.	Рудь		ТП 224-1-426.84 ЭЛ	
	Гл.спец.	Самойленко		Средняя школа на 22 класса	
	Рук.гр.	Савицкий		Стадия: Р	Лист: 33 / Листов:
	Проверил	Савицкий		Расчетная таблица силовой распределительной сети щс 8, щс 9, 61.3 (столовой)	Госстрой УССР Укр КНИИ Гражданстрой г. Киев
Инв. №	Разработ.	Замалина			

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: Рр кВт	Распределительная линия до пускателя: Jр 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: Jнст Jуст.	Линия к электроприемнику: Марка провода	Линия к электроприемнику: Числа и сечение проводов	Линия к электроприемнику: Способ прокладки	Линия к электроприемнику: Длина м	Линия к электроприемнику: 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) ПР11-3088-21У3 Ру = 25.83 кВт Рр = 12.9 кВт Jр = 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	ПКУ 15.19 131.40У3	—	—		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, 2этаж
											—	АПВ	6(1×2.5)	П20	10	п1	ПКУ 15.19 131.40.У3	—	—		коридор Iэт. Блок 2
											—	АПВ	6(1×2.5)	П20	30	п1	ПКУ 15.19 131.40.У3	—	—		Iкоридор II этаж Блок 3
А3720Ф ПА19	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, Iэт, 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	ВШ3М-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, Iэтаж 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, 1этаж, 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, Iэтаж 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, Iэтаж Блок 3
											—	АПВ	6(1×2.5)	П20	20	п3	ПКУ15.19 131.40.У3	—	—		Горячий цех, Iэтаж 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 Iэт.
						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 Iэт.
											—	АПВ	6(1×2.5)	П20	15	п5	ПКУ 15.19 131.40.У3	—	—		Коридор, Блок 5 Iэт.
						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

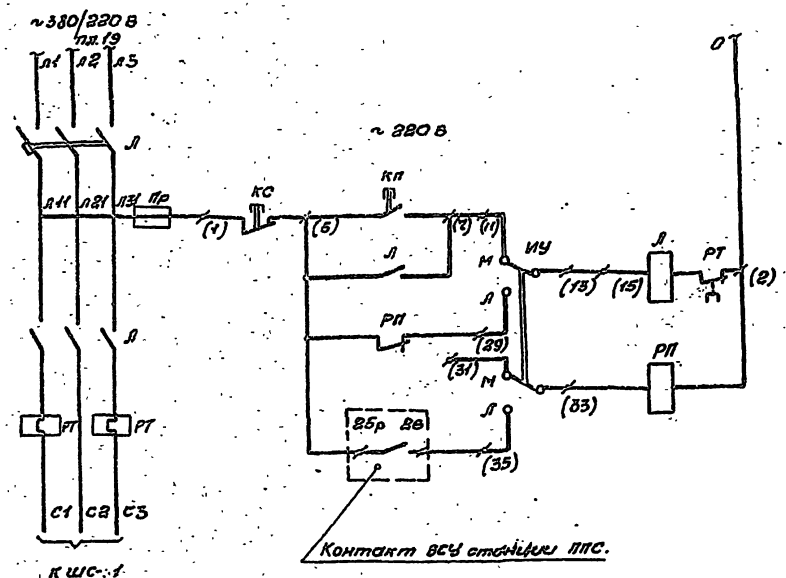
Стадия	Лист	Листов
Р	34	

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

Госстрой УССР УкрНИИгражданстрой 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 В2

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

Перечень электроаппаратуры

Поз.	обозначение	Наименование	Тип	К-во	Техническая характерист.	Примеч.
		ШУ 5102-03В2				
1	Л	Выключатель автоматический	АК 63-3мг	1	Jр = 32 Л	
2	Л	Пускатель магнитный	ЛМЕ-212	1	Jн.э. = 25 Л	
3	Пр	Предохранитель	ПРС-6-П	1	Jпл.вст. = 6 А	
4	КС, КП	Кнопка управления	КСГ 1-12	1		
5	ИУ	Пакетный переключатель	ППМ3-10/Н2	1		
		По месту				
1	РП	Пускатель магнитный	ПМЕ-081	1	Uкат. ~220 в 4з, 4р.	
						38

ТП 224-1-426.84 ЭЛ

Средняя школа на 22 класса

Н-к отд.	Рудь		Принципиальная схема отключения вентсистем при пожаре.	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Самойленко			Р	35	
Рук.гр.	Савицкий			Госстрой УССР Укрниипроектвоенстрой г. Киев		
Провер.	Савицкий					
Проект.	Замалина					

Привязан:

Инв. №

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.

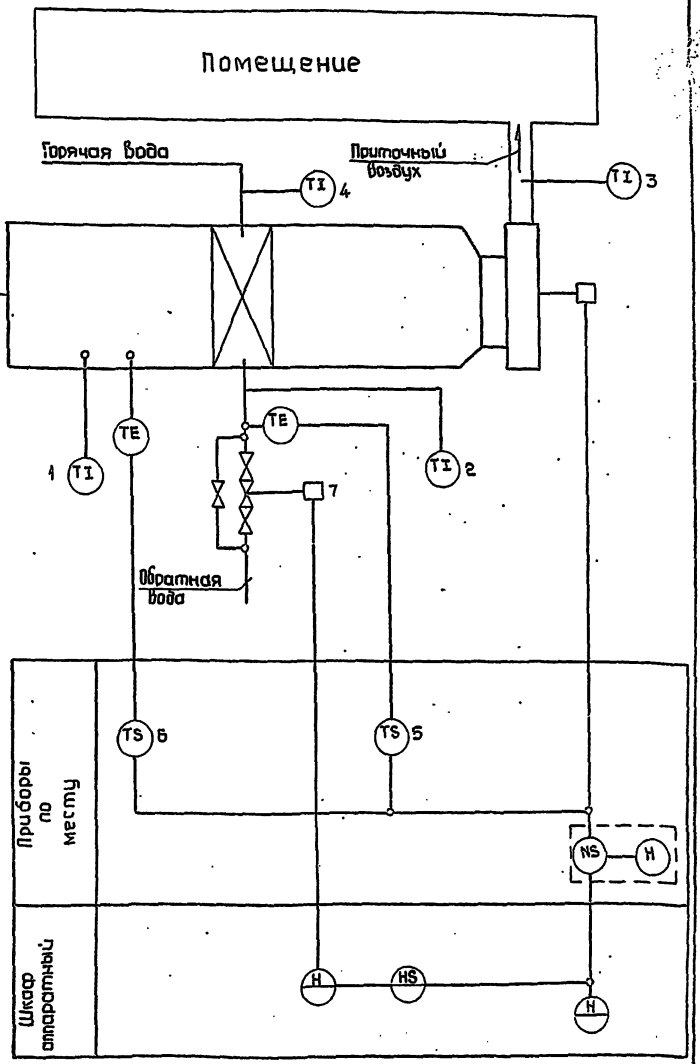
б) сблокированное управление со шкафа аппаратного ША в венткамере.

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.№

Привязан

Инв. №

39

ТП 224-1-426.84 АОВ

Средняя школа на 22 класса

			Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Рудь		Р	1	6
Гл.спец.	Самойленко				
Рук.гр.	Чайкавский				
Провер.	Чайкавский				
Разраб.	Давчишина				

Автоматизация приточных систем. Функциональная схема автоматизации. Общие данные.

Госстрой УССР УкрНИИграждансельстрой г.Киев

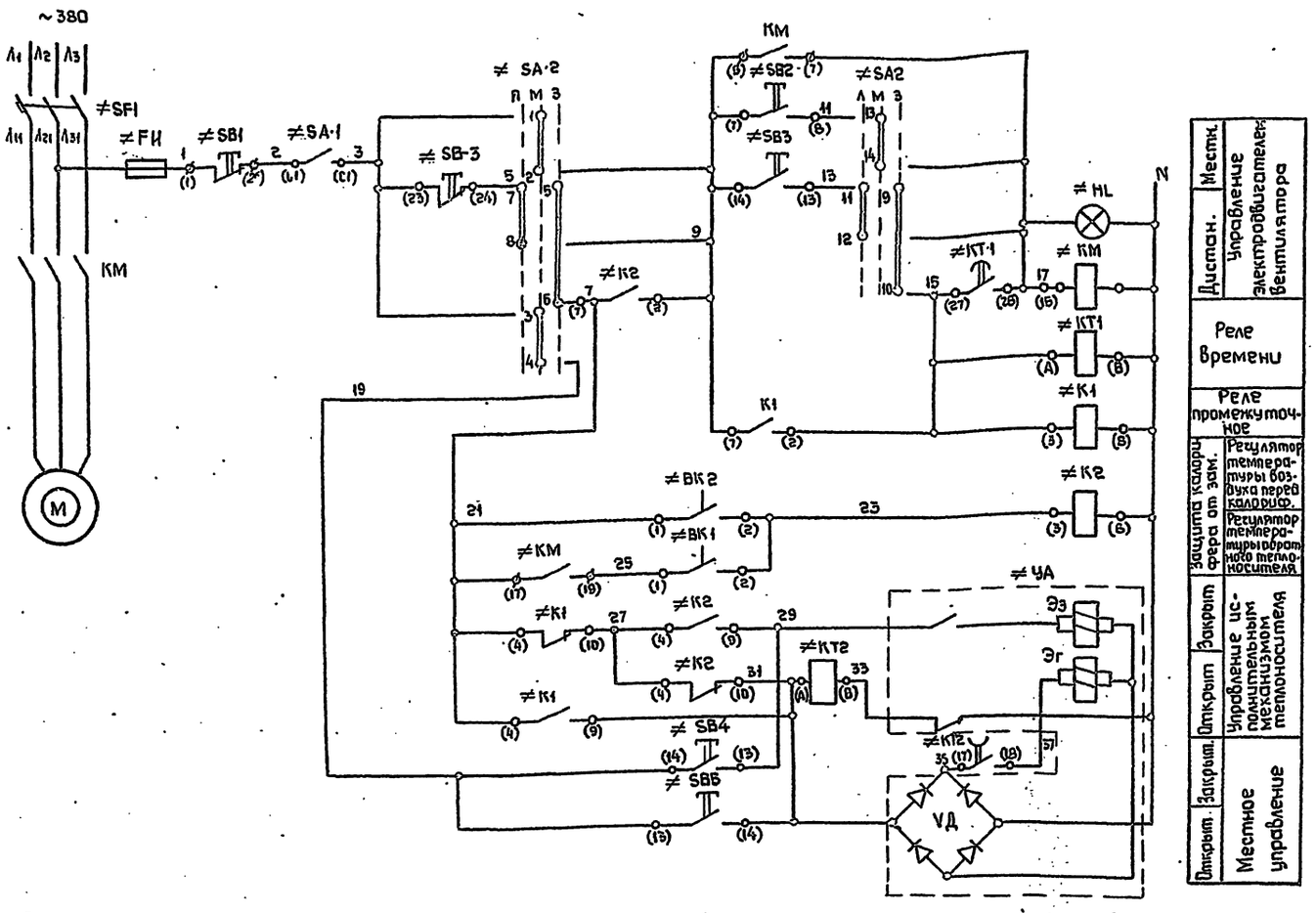
NN позиции по схеме	Шифр изделия	Наименование параметра Среда отбора импульса	Предельное значение параметра	Место установки	Наименование и характеристика	Тип Модель	Кол-во по проекту: На 1 агрегат	Кол-во по проекту: На все агрегаты	Факт треб. изделий	Завод изготовитель	Стоимость по схеме: Един.	Стоимость 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 ГОСТ2823-73Е*	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 ГОСТ2823-73Е*	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 ГОСТ2823-73Е*	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

40

Привязан	Нач.отд. Рудь	ТП 224-1-426.84	АОВ
	Гл.спец. Самойленко	Средняя школа на 22 класса	
	Рук.гр. Чайковский	Стадия Р	Лист 2 / Листов
	Провер. Чайковский	Автоматизация приточных систем. Спецификация приборов и средств автоматизации	Госстрой УССР УкрНИИПграждансельстрой г.Киев
Инв.№	Проект. Долгушина		

альбом 3



N п/п	Обознач.	Наименование	Тип	К-во	Технич. характер.	Примеч.
		Шкаф аппаратный				
1	К1, К2	Реле электромагнитное унифицирован.	РПУ2-360023	2	~220В, 2п кон.	
2	КТ1	Реле времени пневматическое	РВП72-3121-00У4	1	~220 В	
3	КТ2	То же	РВП-72-3122-00У4	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	Р	Предохранитель	ПРС-6-11	1	см. электротехнич. часть проекта	
2	SF-1	Выключатель автоматический		1		
3	КМ	Пускатель магнитный		1		
4		Кнопка управления	КСГ1-12	1		
		Приборы по месту				
1	ВК-1	Термометр манометрический без защитной гильзы	ТПГ-СК	1	0°÷+100°С	
2	ВК-2	То же	ТПГ-СК	1	-50°÷+50°С	
3	УА	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 проекта

Диаграмма замыкания контактов ключа выбора режима SA-2

ПКУ-3-12 С4018

Соединение 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.

Привязан			
Инв. №			
Нач.отд.	Рудь		
Гл.спец.	Самойленко		
Рук.гр.	Чайковский		
Провер.	Чайковский		
Исполн.	Лукечишина		

тп 224-1-426.84 АОВ

Средняя школа на 22 класса

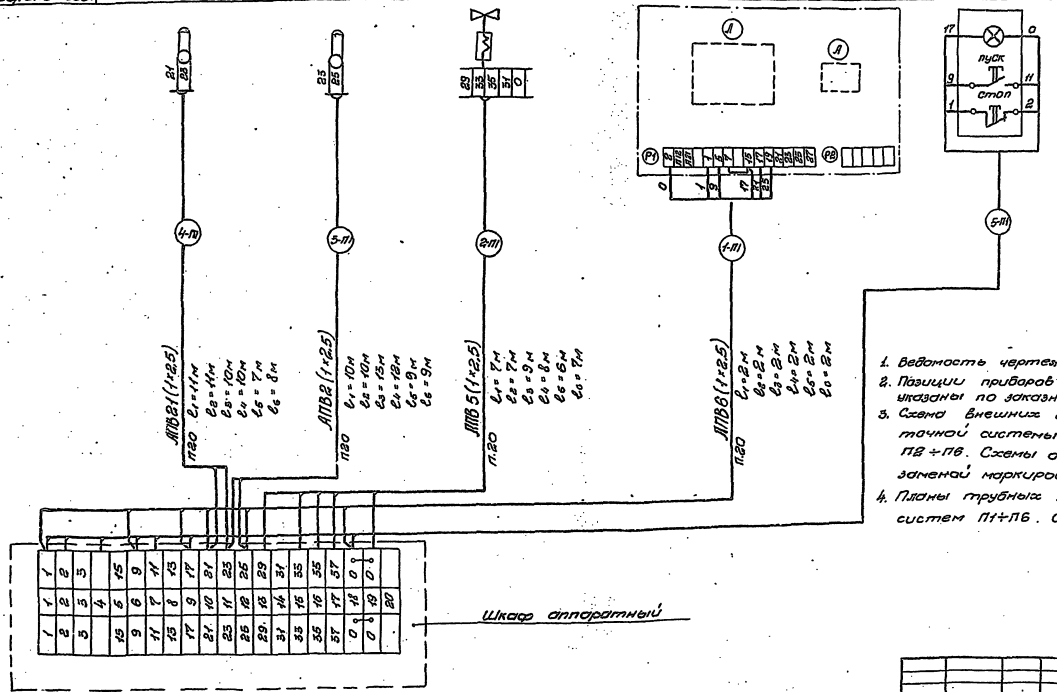
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Автоматизация приточных систем. Электрическая принципиальная схема автоматизации

Госстрой УССР Укрниипроектсельстрой г. Киев

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

Агрегат 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	ВК 2	УА	ШУ	SB1 - SB2



1. Ведомость чертежей см. лист АОВ-1
2. Позиции приборов и средств автоматизации указаны 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 АОГ-6.

ТП 224-1-426.84				АОВ	
Средняя школа на 22 класса					
Нач.отд	Рудь			Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Гомойденко			Р	4	
Рук.гр.	Чайковский					
Пробер.	Чайковский			Автоматизация приточных систем. Схема подключений	Госстрой УССР Укрниипроект-Дорсельстрой г. Киев	
Испол.	Ледина					

Привязан

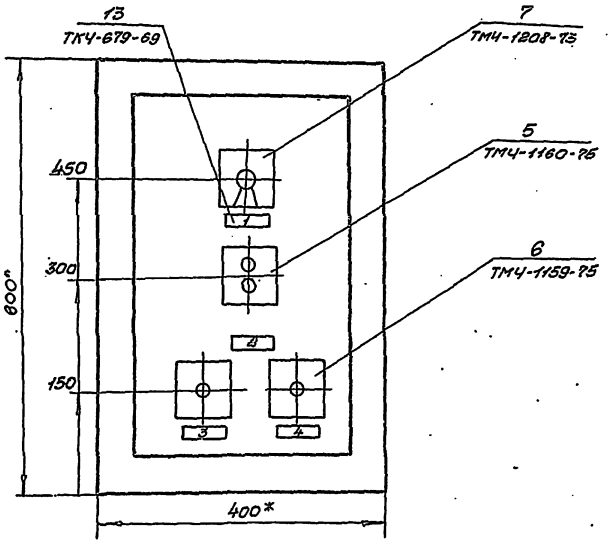
Инв.N

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

Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
		Детали		
1.		Рейка	5	
2.		Рейка	1	
		Стандартные изделия		
3.		Шкаф щита ЩШМ 600×400×500мм. ОСТ36.13-76	1	
4.	SA-1	Пакетный выключатель ПВ1-10	1	
		Прочие изделия		
5.	SB3	Пост управления кнопочный двухштифтовый ПКЕ-612-2У3 ТУ 16.526.216-71	1	ТМ4-1160-75
6.	SB4; SB5	То же, одноштифтовый ПКЕ-112-1У3	2	ТМ4-1159-75
7.	SA2	Переключатель кулачковый с рукояткой револьверного типа ПКУ3-12с 4018; МРТУ16-526.047-67	1	ТМ4-1208-73
8.	K1; K2	Реле для переднего присоединения РПУ2-360023, ~220В	2	
9.	KT1	Реле времени пневматическое РВП72-3121-00У4. ТУ16.523.472-74	1	ТК4-1748-72
10.	KT2	То же, РВП72-3122-00У4	1	ТК4-1742-72
11.	XT	Блок зажимов БЗ-20 ТУ 36.1750-74	1	
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 жилой ПГВ 1×1.5мм²	50м	

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

М 1:5

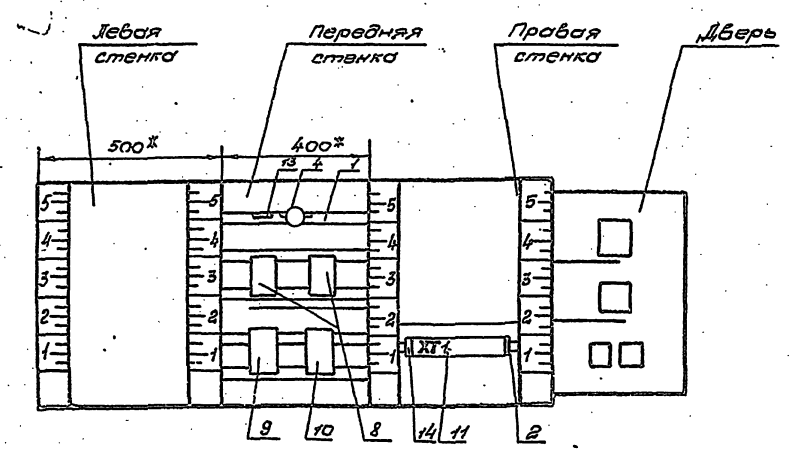


1.* Размеры для справок.
2. Покрытие: 1-й вариант. ОСТ 36.1376.
3. По данному чертежу изготовить шесть шкафов.

Привязан				ТП 224-1-426.84			
Инв.№	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЯОБ-5	Лист 2

Компановка с монтажной стороны

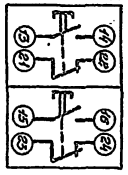
М 1:10



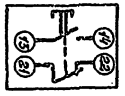
поз.4 Пакетный выключатель ПВ1-10



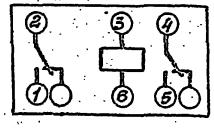
поз.5 Кнопочный пост ПКЕ-612-2



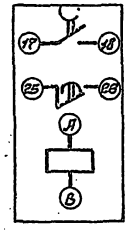
поз.6. Кнопочный пост ПКЕ-112-1.



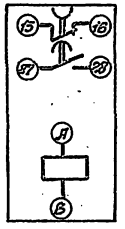
поз.8 Реле РПУ2-3600 23



Поз.10. Реле РВЛ72-5122



Поз.9 Реле РВЛ72-3124

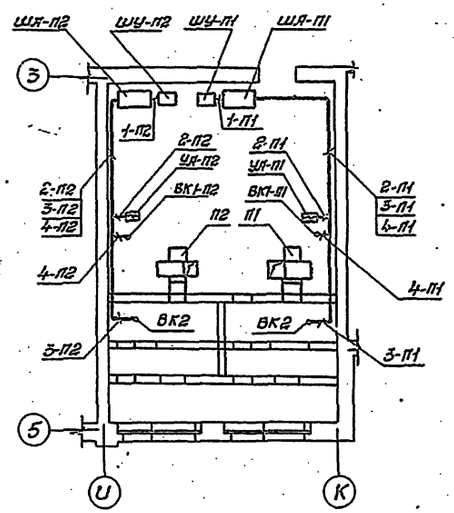


1.* Размеры для справок
2. Маркировка контактов электроаппаратов принята по ОСТ 684.009-76
3. Ведомость чертежей см. лист АОВ-1.

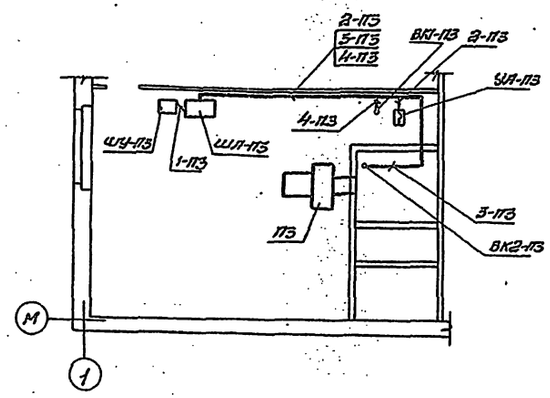
| Привязан | | |

альбом 3

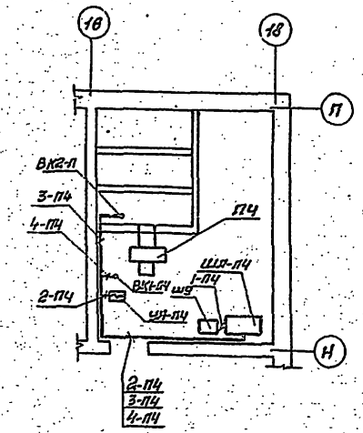
Выкопировка из плана II этажа



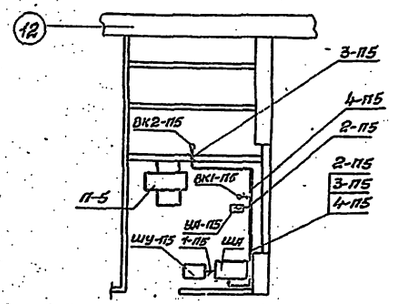
Выкопировка из плана I этажа



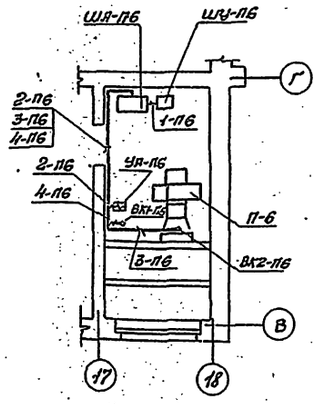
Выкопировка из плана II этажа



Выкопировка из плана I этажа



Выкопировка из плана I этажа



Спецификация

	Наименование	Тип, марка, гост	Ед. изм.	К-во	Примечания
1.	Щит шкафной малогабаритный 600×400×500 ОСТ 3613-76	ЩШМ	шт	6	
2.	Шкаф управления	ШУ5101	шт	6	Заказывается в эл. части
3.	Вентиль запорный с эл. магнитным приводом.		шт	6	Заказывается в сантехнической части проекта
4.	Пост управления кнопочный	ПКУ15	шт	6	Заказывается в эл. техн. части
5.	Термометр манометрический без защитной гильзы. 0÷+100°С	ТПГ-СК	шт	6	
6.	То же, предел измерения -50°÷+50°С	ТПГ-СК	шт	6	
7	Провод с алюминиевой жилой в ПВХ изоляции сеч. 2,5 мм²	АПВ-380	км	0.600	
8.	Труба винипластовая средняя dy=20 мм	МН1427-75	км	0.185	

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

45

Нач. отд.	Рудь		ТП 224-1-426.84	АОВ	
Гл. спец.	Самойленко		Средняя школа на 22 класса		
Рук. гр.	Чайковский			Стадия	Лист	Листов
Провер.	Чайковский			Р	6	
Испол.	Левина		Автоматизация приточных систем. Планы трубных проводок	Госстрой УССР Укрнижпроводхозстрой г. Киев	

Привязан

Инв. №

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

альбом 3

Ведомость чертежей основного комплекта СС.

Лист	Наименование.	Примечание
1	Связь и сигнализация. 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

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 ПТЖС 1×2×1,2 скрыто в плинтусах и в трубах, проложенных в подготовке пола.

Проектом предусмотрены громкоговорители мощностью 25ВА, 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 радиоэле. 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. Электрочассфикация.

Электрочасофикация школы осуществляется от электропервичных часов типа ПЧМЗ-2БР-012, устанавливаемых в учительской. Электропитание первичных часов выполняется через выпрямительное устройство КВ-24М. Сеть электрочасофикации выполняется кабелем ПРППМ 1×2×0,8 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 ЛППВС 2×2,5мм². Скрыто под плинтусами и в трубах, проложенных в подготовке пола.

7. Молниезащита.

Для защиты от атмосферных перенапряжений телеантенна и трубстойка 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.

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 [подпись] /Н. Самойленко/

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

Привязан:

Инв. №

46

ТП 224-1-426.84 СС

Средняя школа на 22 класса.

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Связь и сигнализация. Общие данные.

Госстрой УССР УкоНИИпроектсельстрой г. Киев

альбом 3

50100

ПРППМ 1×2×0,8 п25
АППВС 2×2,5 п25

Кладовая

Комната инструктора

Гардероб

См. лист СС-9

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

АППВС 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-75-4-15 } п32
ПТПЖС 1×2×1,2

РК-75-4-15

Комната хранения оружия

РК-75-4-15 } п32
ПТПЖ 1×2×1,2

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

ПРППМ 1×2×0,8 п25

ТПП 10×2 в а/ц трубе (вариант по грунту)

Вестибюль

ПРППМ 1×2×0,8 п25

Снарядная

Раздевальная

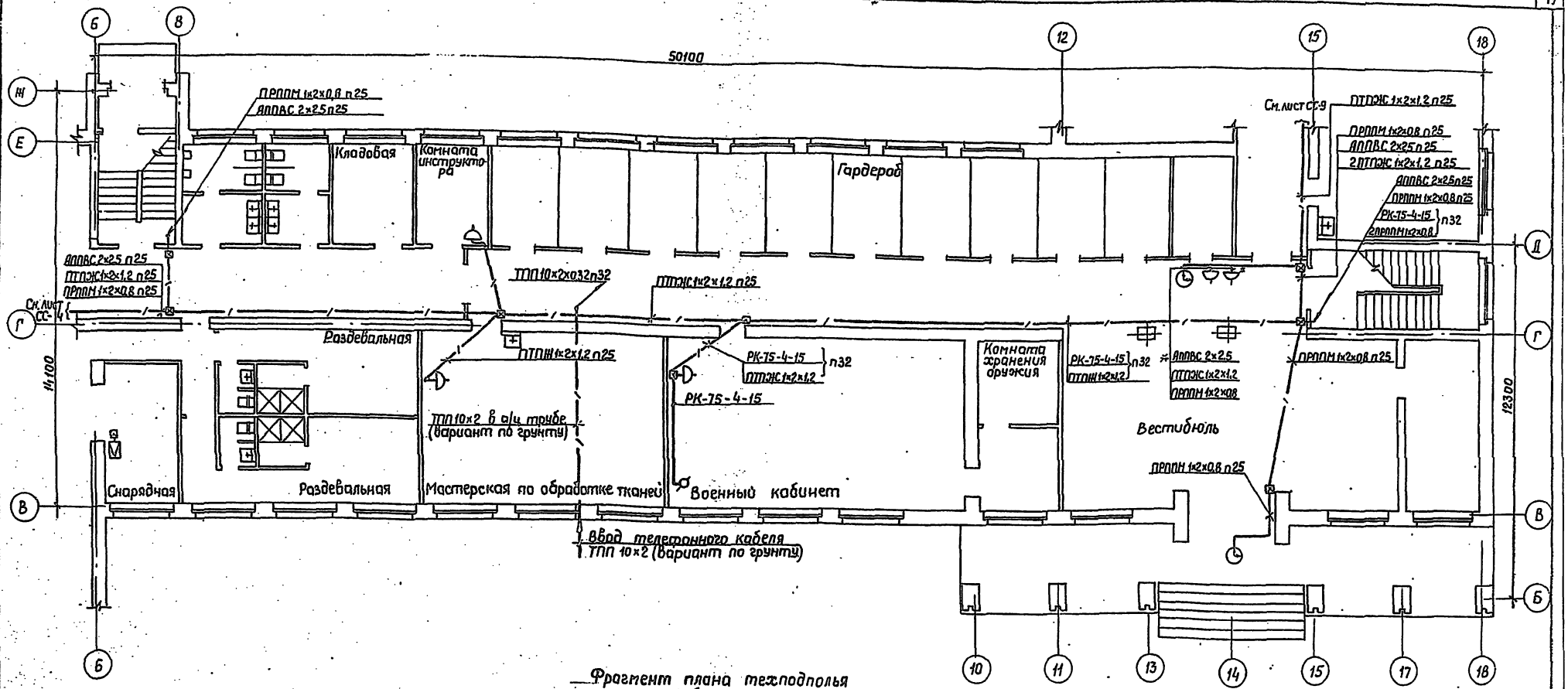
Мастерская по обработке тканей

Военный кабинет

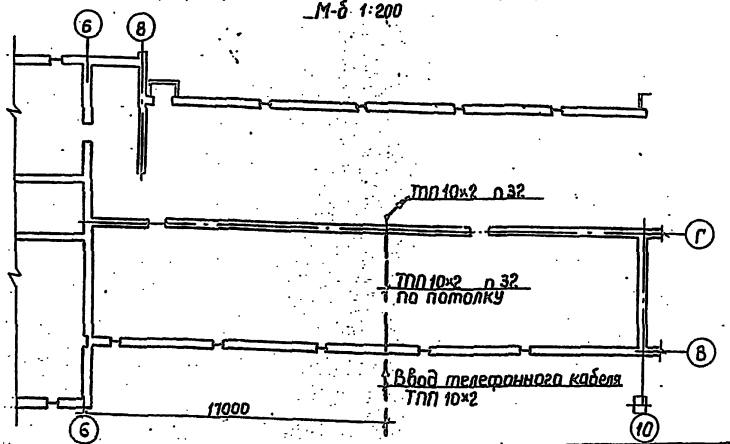
Ввод телефонного кабеля ТПП 10×2 (вариант по грунту)

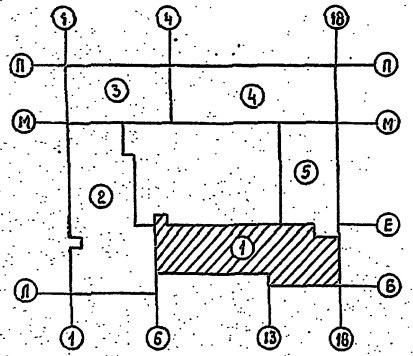
14100

12300



Фрагмент плана техподполья М-б 1:200





ТПП 10×2 п32

ТПП 10×2 п32 по потолку

Ввод телефонного кабеля ТПП 10×2

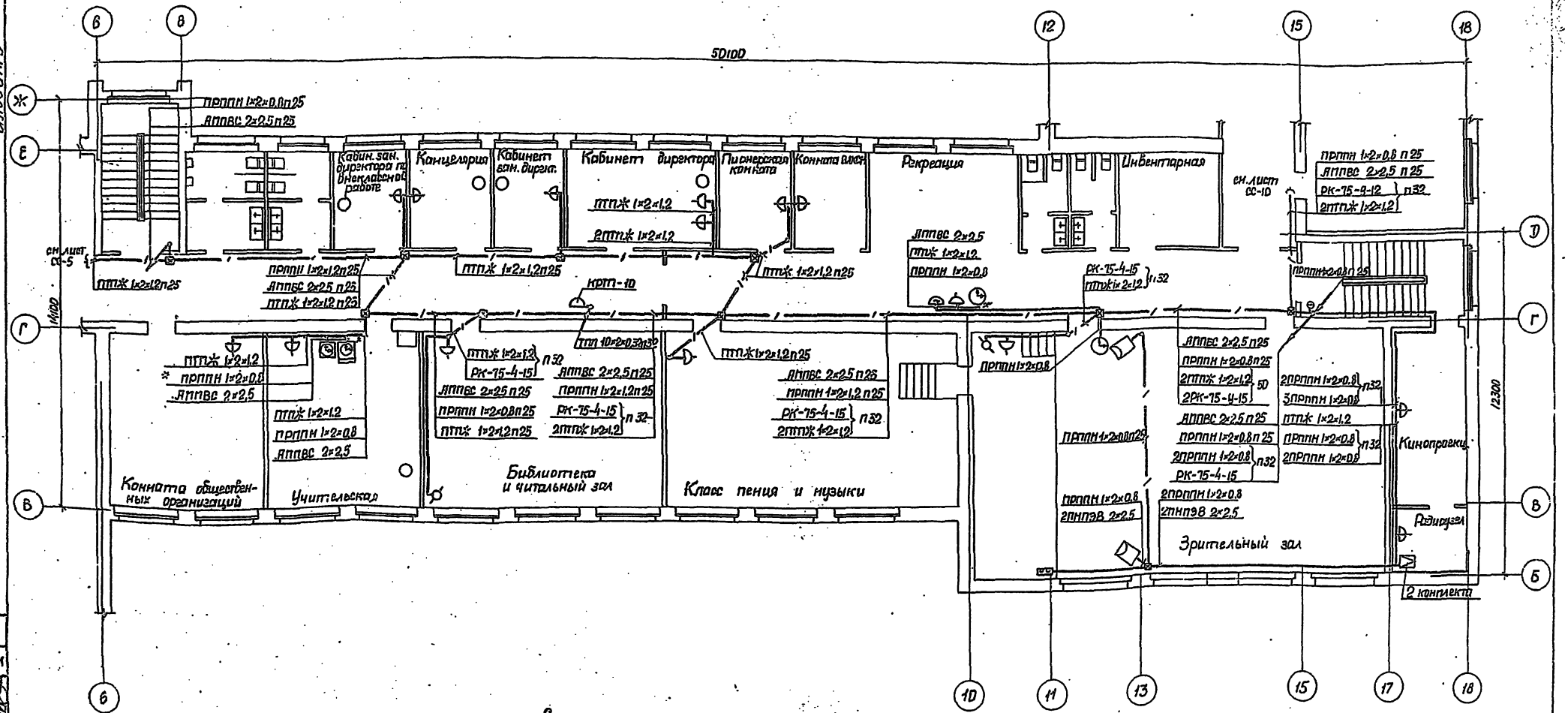
17000

Привязан:	Н-к отд.	Рудь	ТП 224-1-426.84		СС.
	Гл. спец.	Самойленко	Средняя школа на 22 класса.		
	Рук. гр.	Тетерук	Блок 1	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Берман		Р	2	
Инв. №	Разраб.	Сосенко	План сетей 1 этажа и техподполья.	Госстрой УССР Укрниипгражданскомпроект г. Киев		

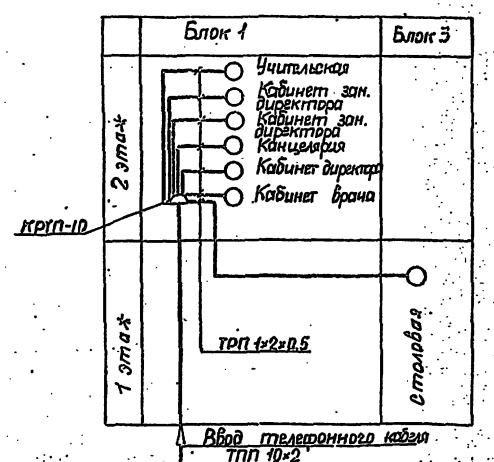
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

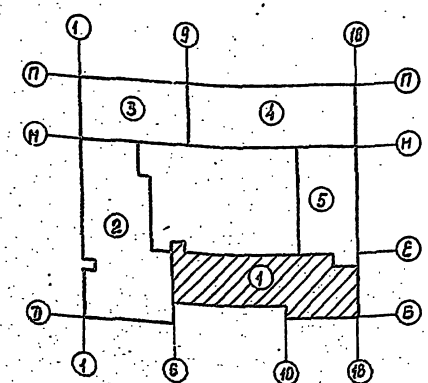
ГАП | Саган
ГИП ОВ | Лисковой
Рук. гр. ВК | Лев
Рук. гр. эл. | Савицкий

альбом 3



Структурная схема телефонизации





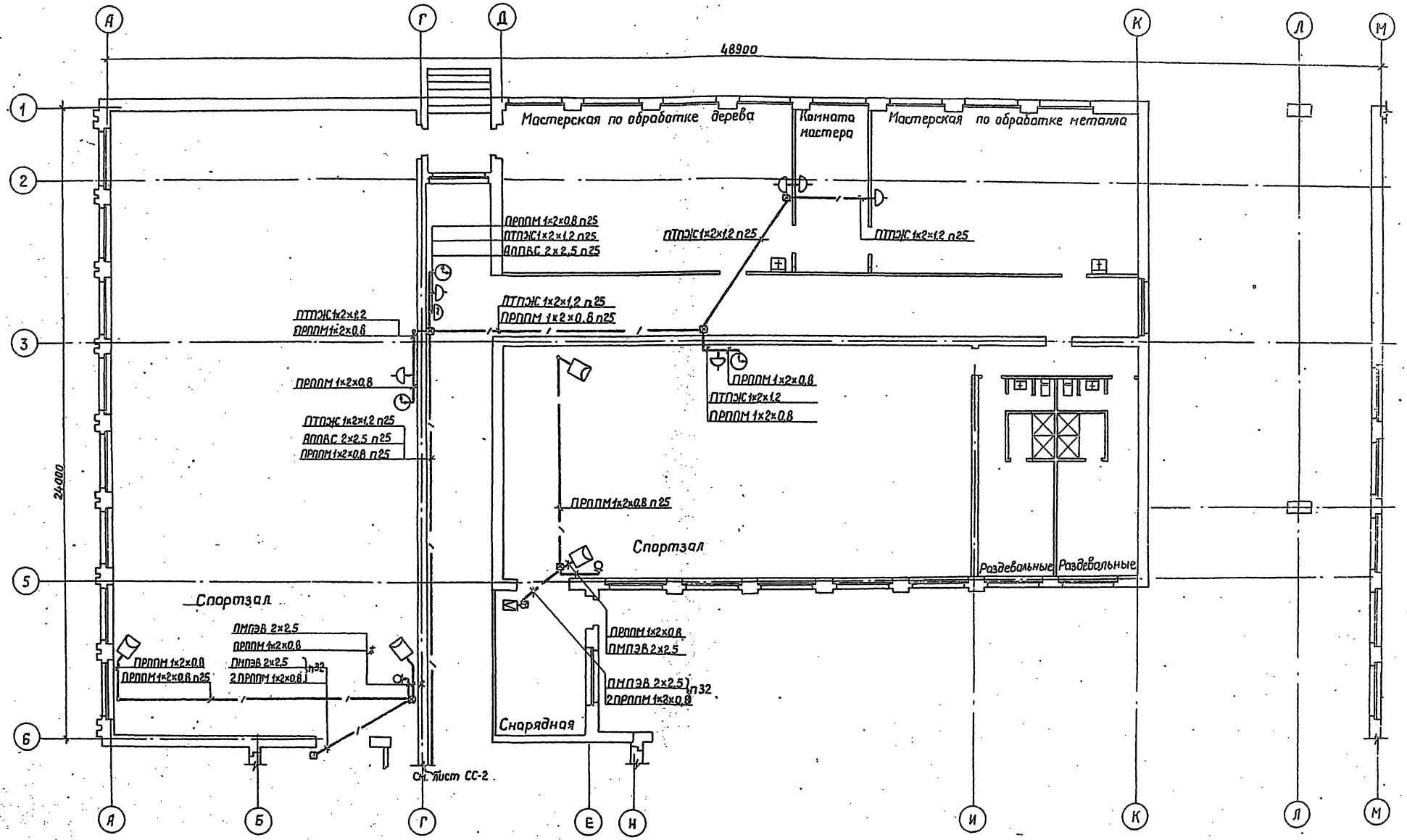
Н-к отд.	Рудь		ТП 224-1-426.84	СС	
Гл. спец.	Самойленко		Средняя школа на 22 класса.		
Рук. гр.	Петерук		Блок 1	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Берман			Р	3	
Разработ.	Сосенко		План сетей 2 этажа. Структурная схема телефонизации.	Госстрой УССР Укрниипроаждансельстрой г. Киев		

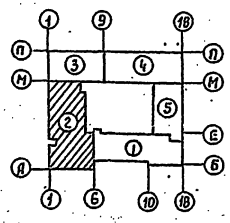
Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | 24П | 24П 08 | Рук. гр. ВК | Рук. гр. ЭЛ | Саган | Лисковой | Лев | Чабишкин

альбом 3





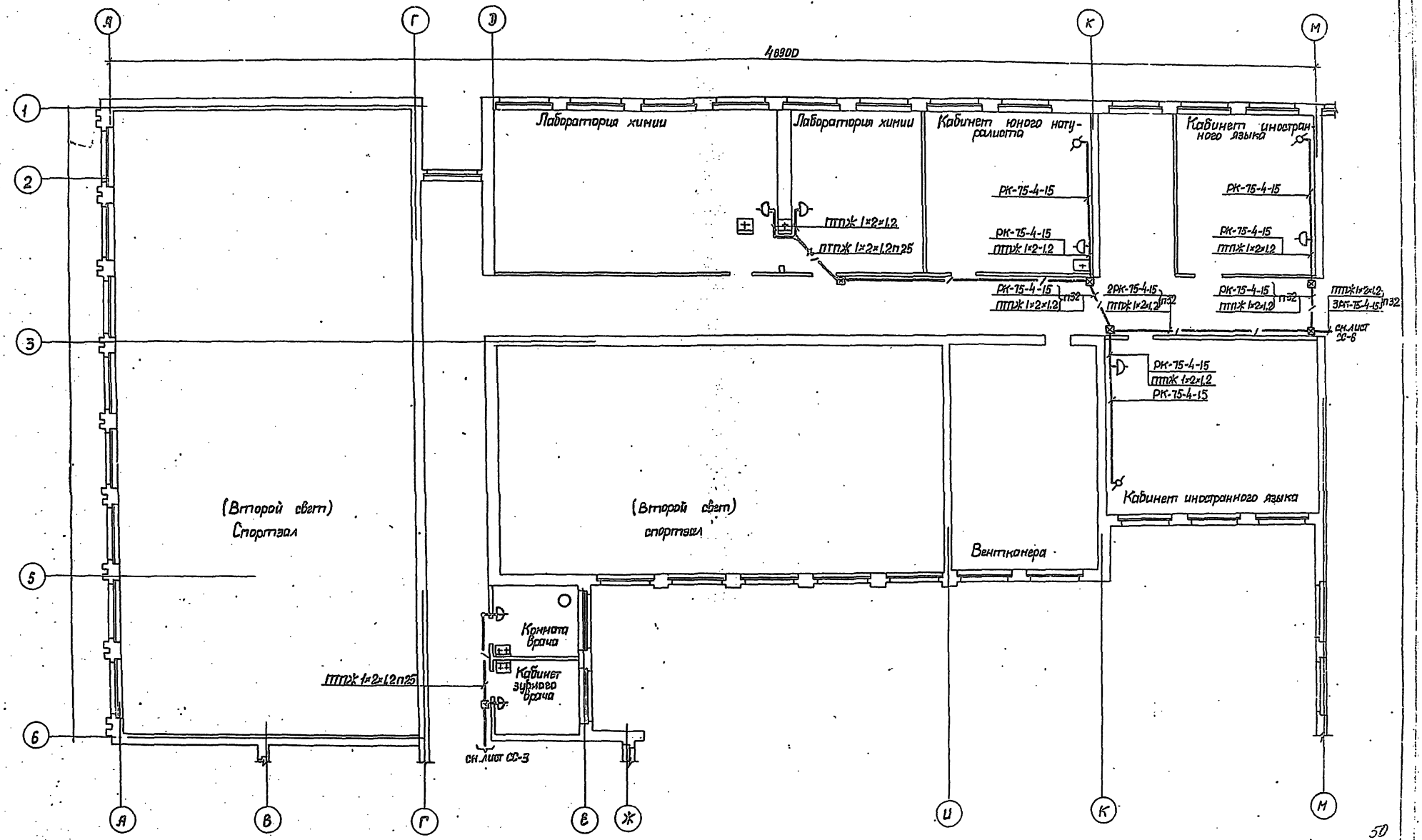
1. Усилители хранятся в комнате инструктора.

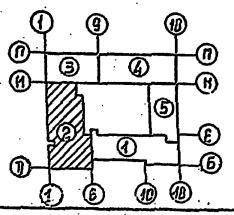
Привязан:	Н-к отд.	Рудь	ТП 224-1-426.84	СС
	Гл. спец	Самойленко	Средняя школа на 22 класса.	
	Рук. гр.	Тетерук	Блок 2	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
	Проверил	Берман	План сетей 1 этажа.	Госстрой УССР Укр.НИИпроджданстрой г. Киев
Инв. №	Разработ	Сосенко		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ГИП ОВ | Рук. гр. ВК | Рук. гр. ЭЛ | Лисковой | Лев | Савицкий

49

альбом 3





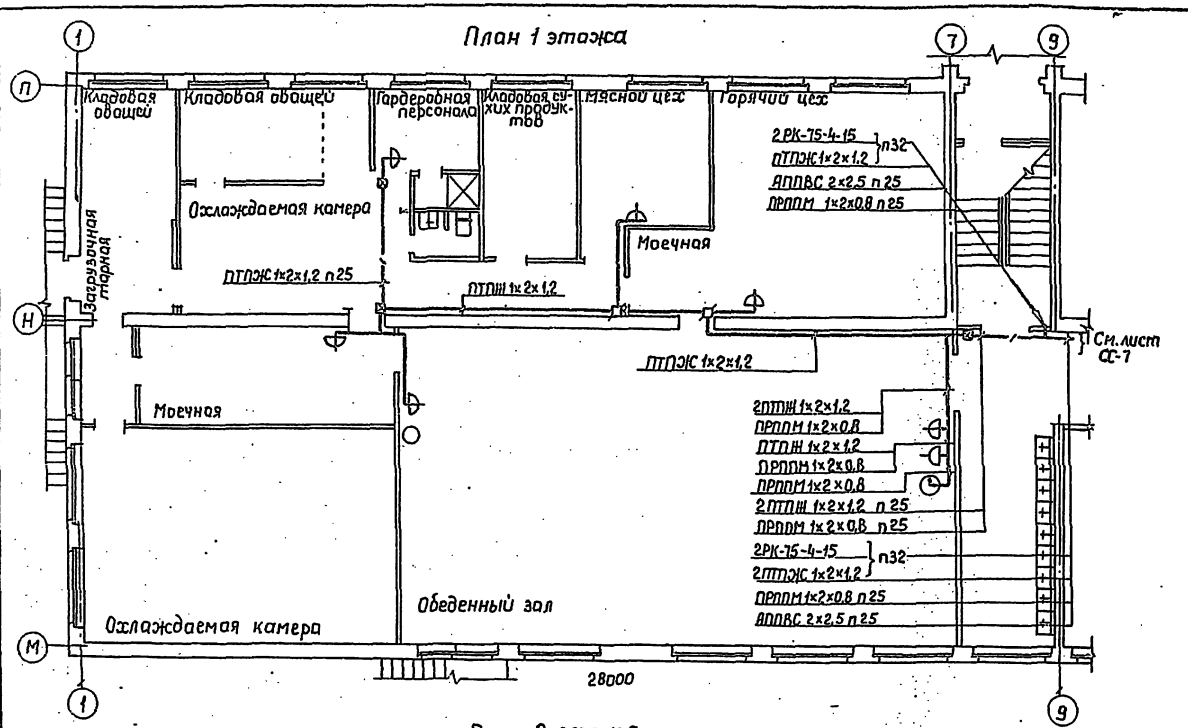
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	ГАП	Даган	
			ГИП	Лисковой	
			Рук. гр. ОВ	Лев	
			Рук. гр. ЭЛ	Савицкий	

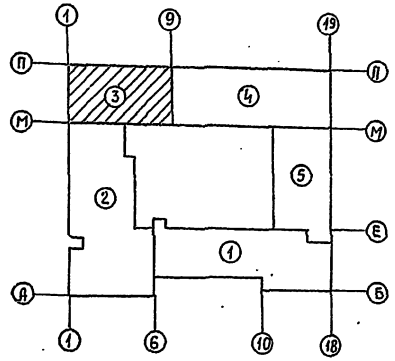
Привязан	Н-к.отд.	Рудь		ТП 224-1-462.84 СС
	Гл.спец.	Самойленко		Средняя школа на 22 класса
	Рук.гр.	Тетерук		Блок 2 — Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Проверил	Бернан		План сетей 2 этажа
Инв.№	Разработ.	Соренко		Гос. ... Укрниипроектсельстрой г.Киев

50

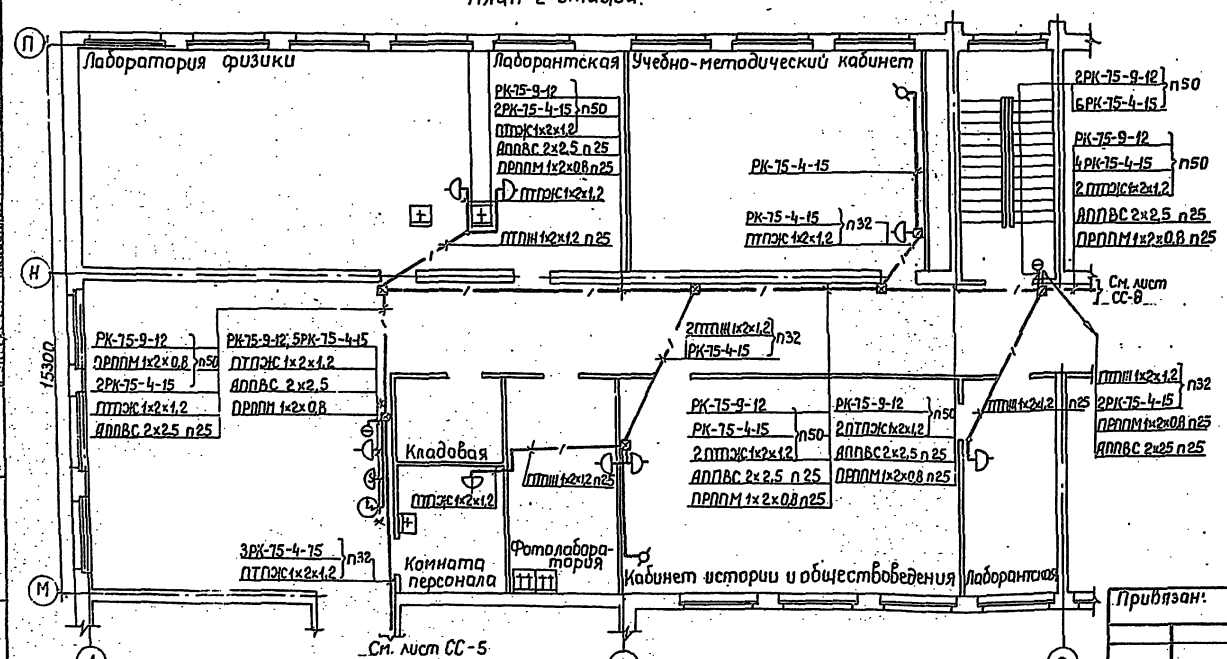
альбом 3

План 1 этажа





План 2 этажа.

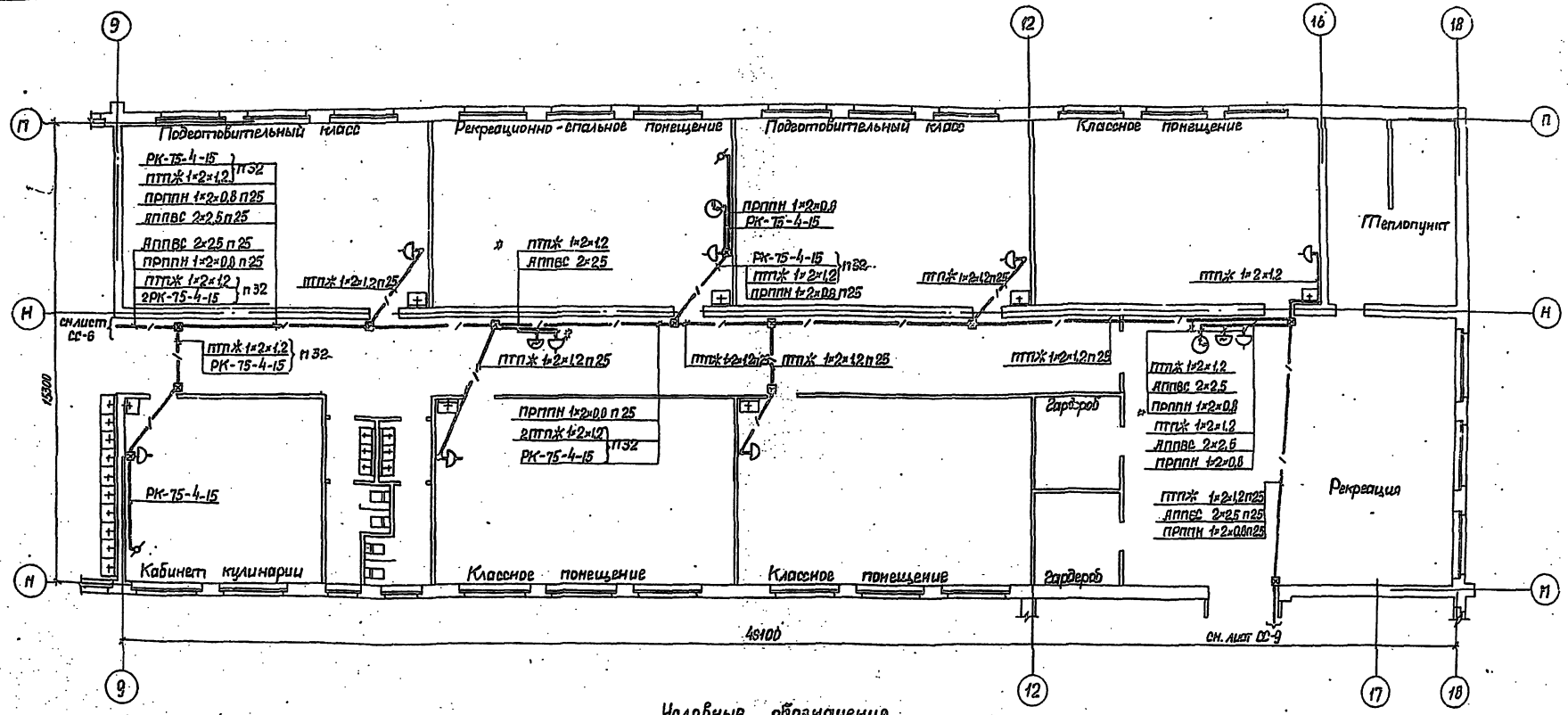


51

Привязан:	Н-к отд	Рудь		ТП 224-1-426.84 СС
	Гл. спец.	Самойленко		Средняя школа на 22 класса
	Рук. гр.	Тетерчук		Блок 3 — Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
	Провер.	Берман		Планы сетей 1 и 2 этажей.
Инв. №	Разраб.	Сосенко		Госстрой УССР Укрниипроградансельстрой г. Киев

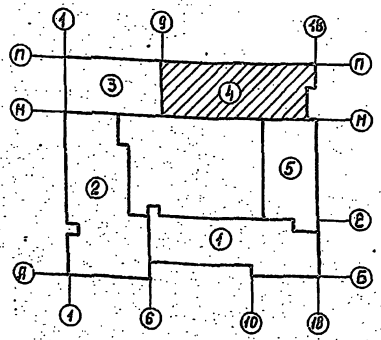
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

альбом 3



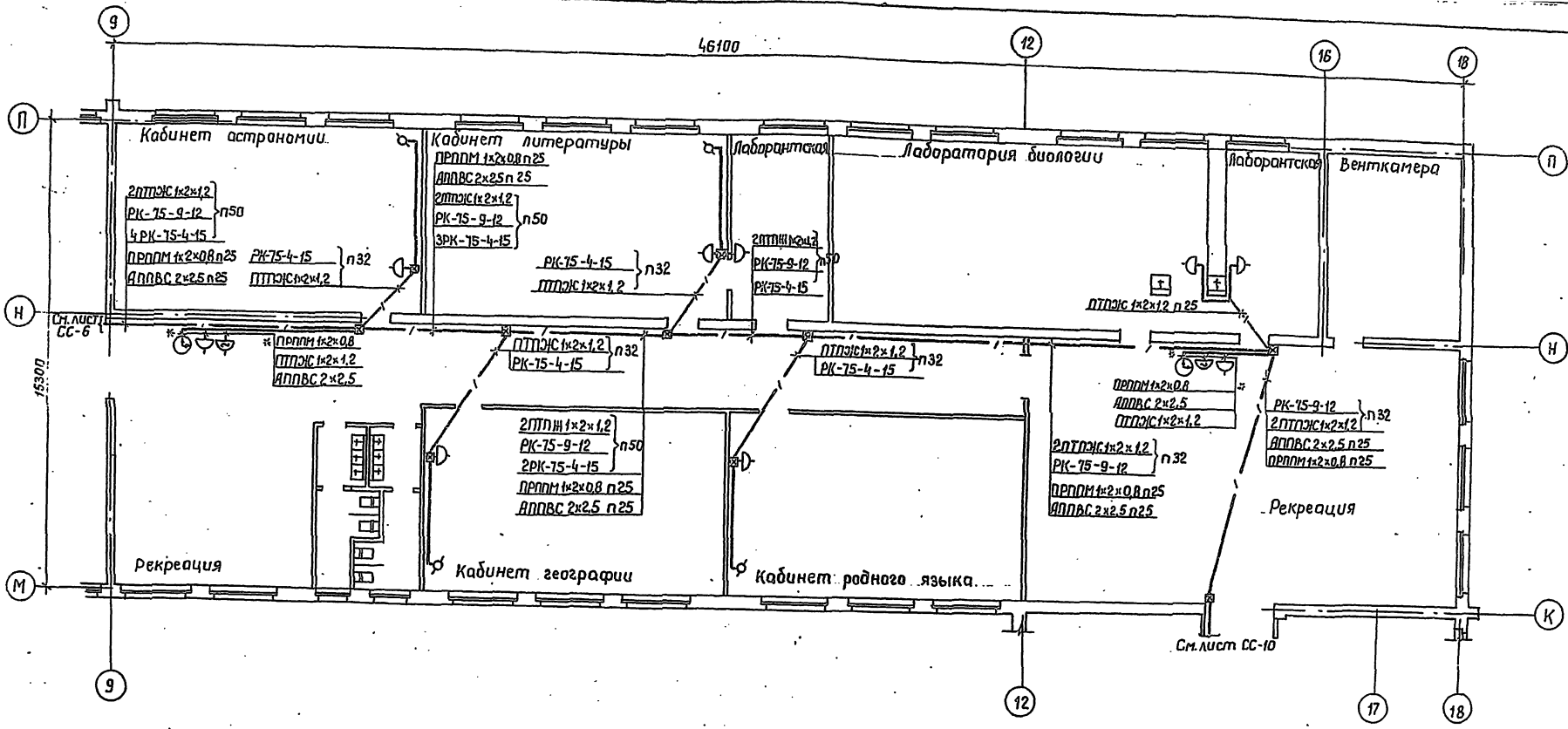
Условные обозначения

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

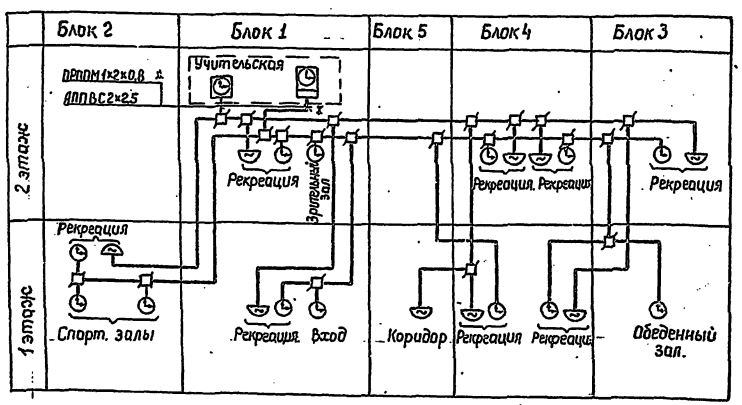


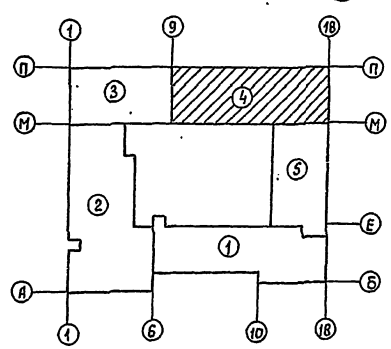
52

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Гип ОВ Линская; Рук.гр.ВК Кулешова; Рук.гр.эл. Кулешова				



Структурная схема часофикаций и звонковой сигнализации.



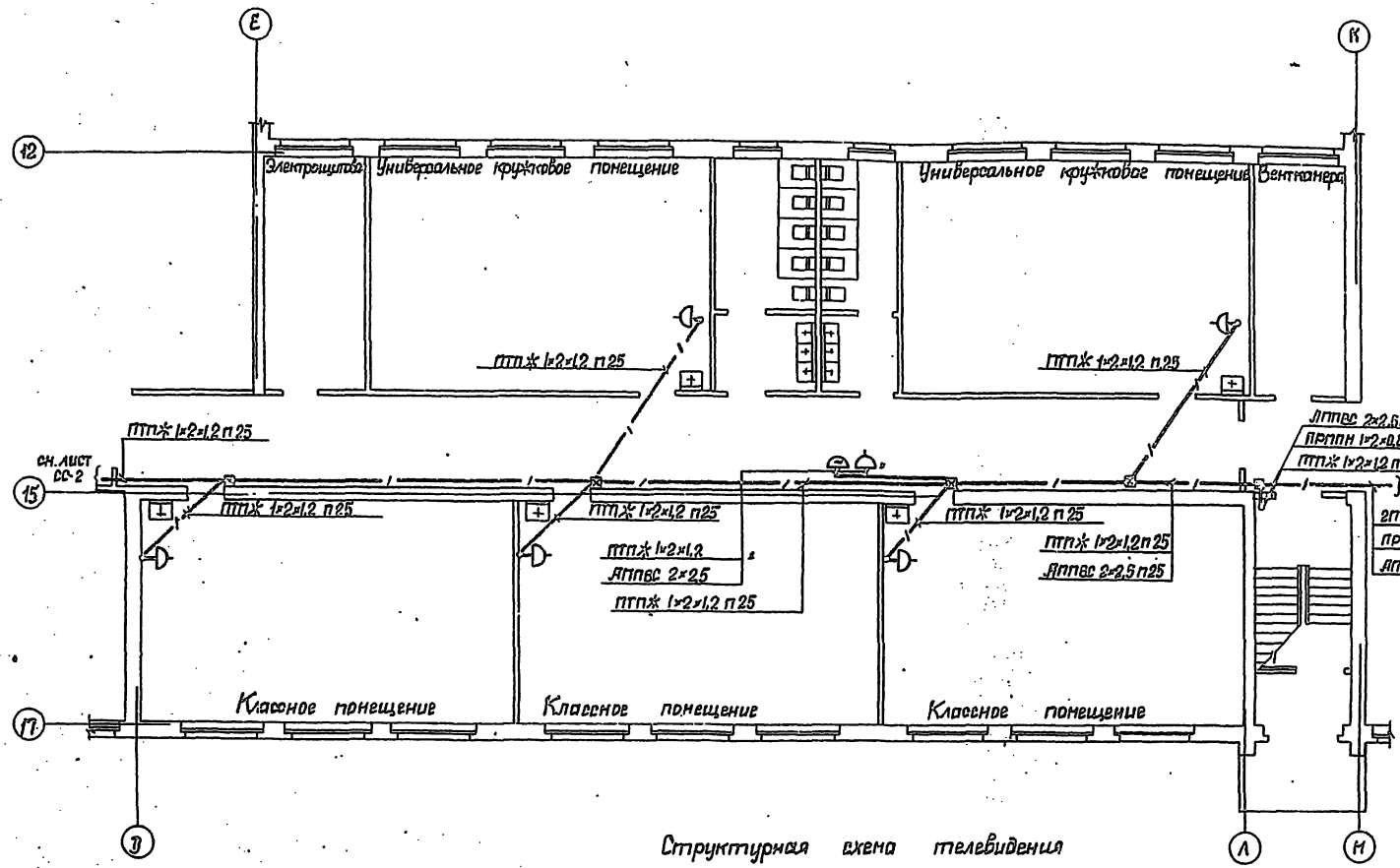


55

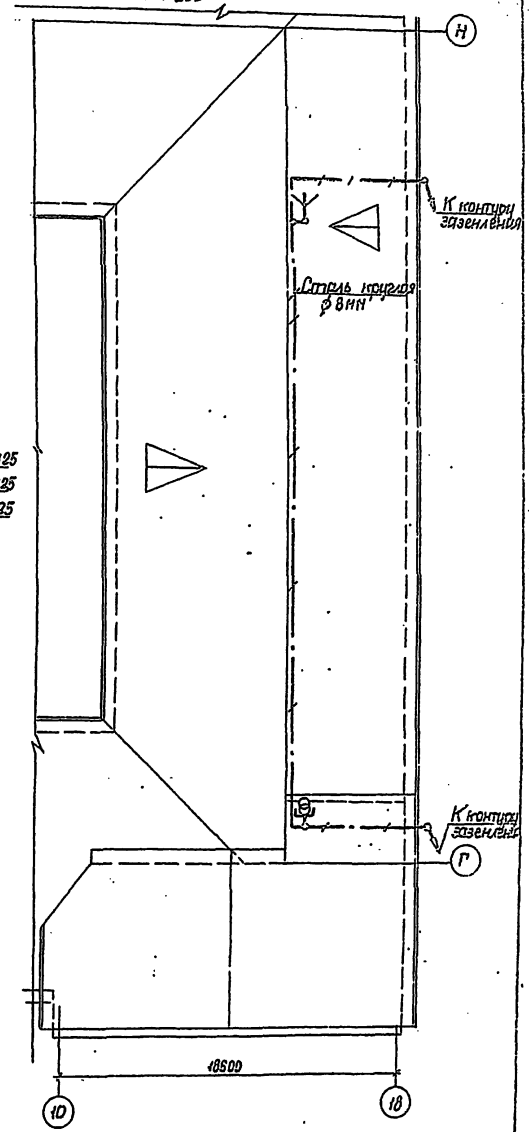
				тп 224-1-426.84	СС
				Средняя школа на 22 класса.	
Привязан				Блок 4.	Стадия: Р; Листов: 8
		Н-к отд.	Рудь		
		Гл. спец.	Самойленко		
		Рук. гр.	Тетерук	План сетей 2 этажа. Структурная схема часофикаций и звонковой сигнализации.	Госстрой УССР УкрНИИпроектсельстрой г. Киев
		Подверш.	Берман		
Инв. №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

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. ВК | Рук. гр. ЭМ | Лев | Савицкий | Постовый

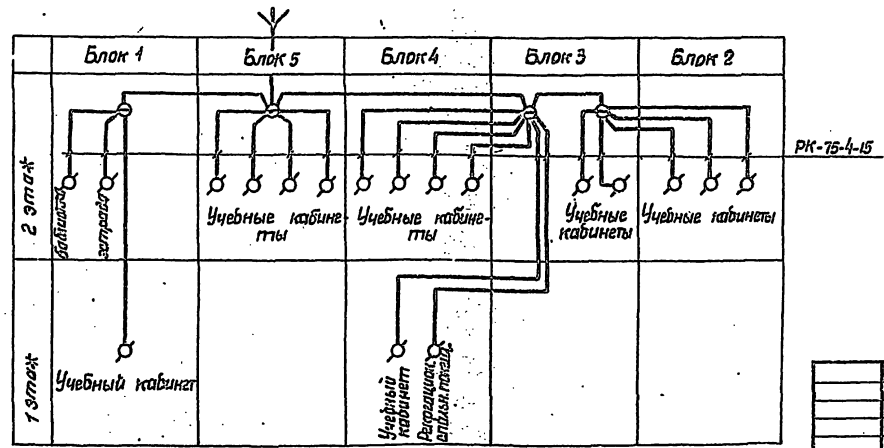
альбом 1

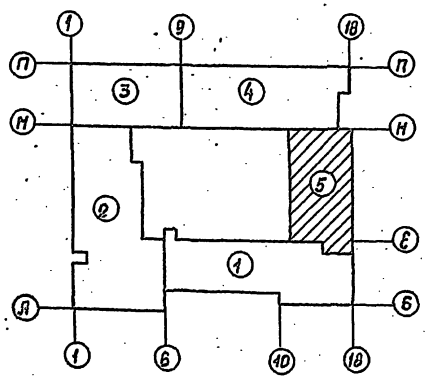


Фрагмент плана кровли
М 1:200



Структурная схема телевидения





ГАП	Гнип	08	
Нач. отд.	Сынк.	88. ВК	
Рук. гр.	Ф.ук.	88. ЭМ.	
Н. контр.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Н-к отд.	Рудь	
Гл. спец.	Сапожников	
Рук. гр.	Тетерюк	
Проверил	Берман	
Разработал	Сосенко	

ТП 224-1-426.84 СС

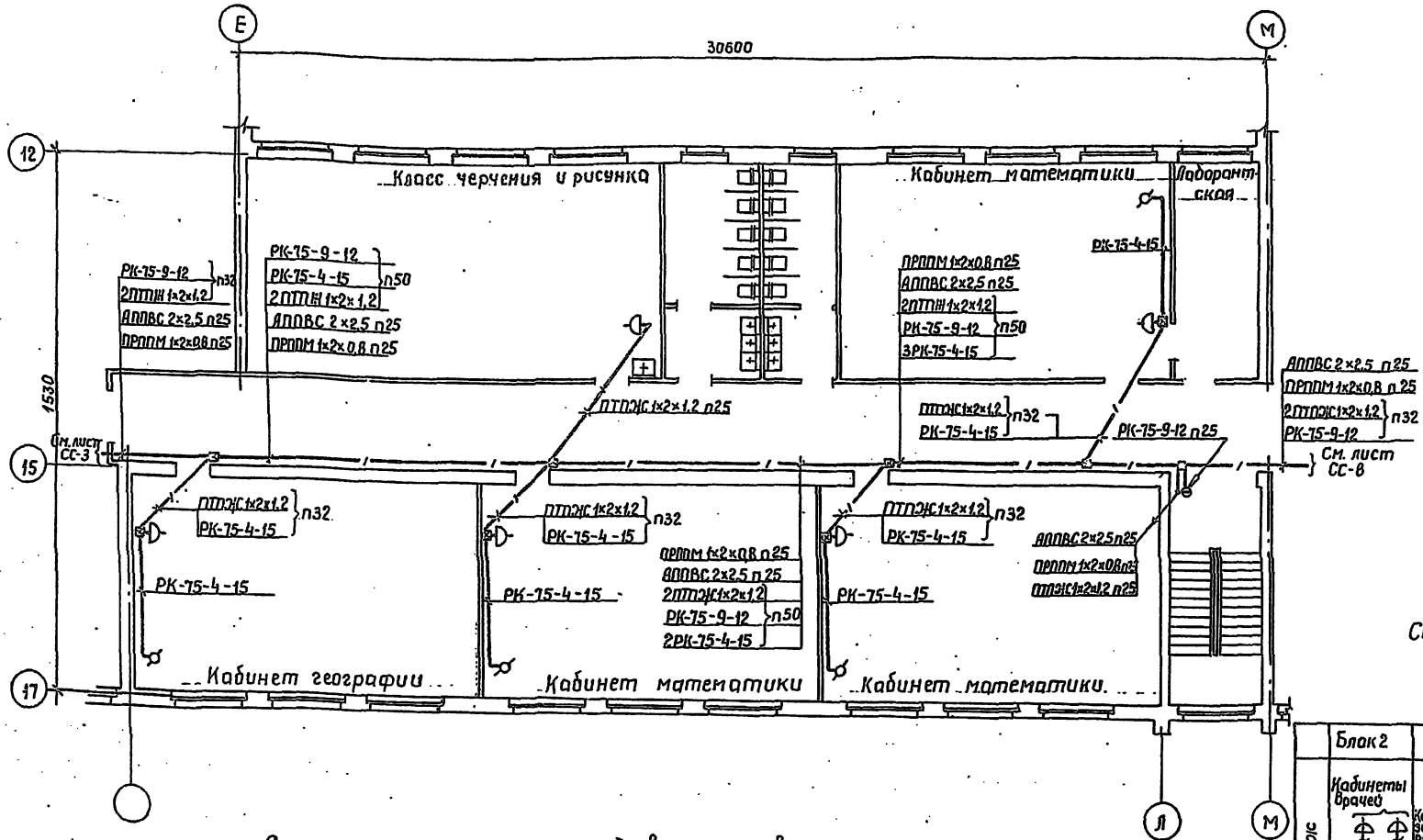
Средняя школа на 22 класса.

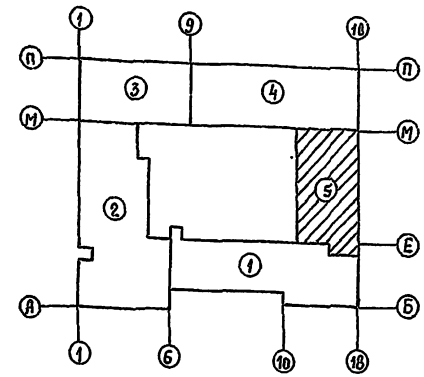
Блок 5 | Стадия Р | Лист 9 | Листов

План сетей 1 этажа. Молниезащита. Структурная схема телевидения.

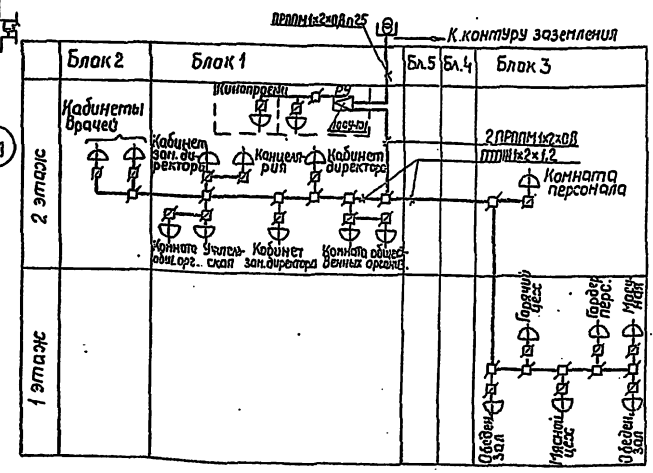
Госстрой УССР. Укрниипроектсельстрой г. Киев

альбом 3

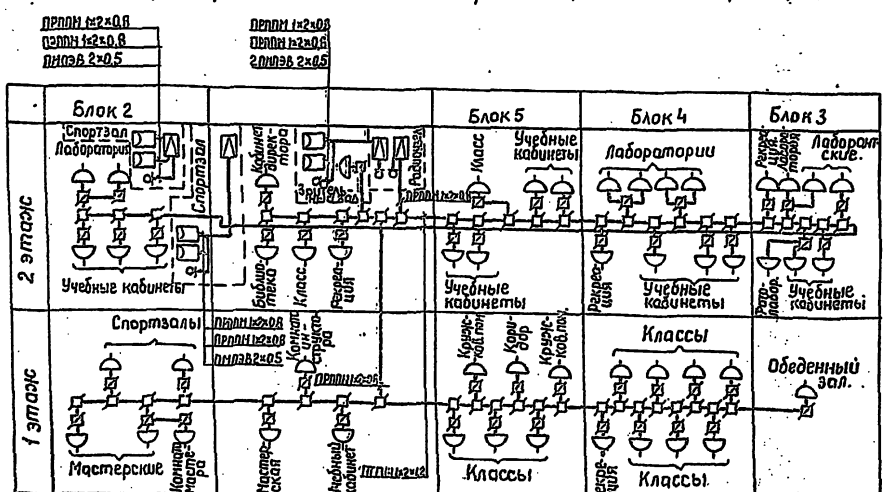




Структурная схема радиовещания.



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 УкрНИИпроектсельстрой г. Киев
	Проверил	Берман		
	Разработал	Сосенко		
Инв. №				

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 1×2×0,5, прокладываемом в слое штукатурки. В полотно дверей и некапитальных стен для блокировки на пролом закладывается провод НГВ-0,15мм².

Схема подключения извещателей типа ДТЛ

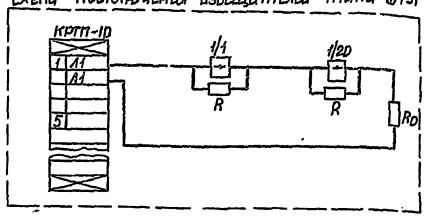


Схема внешних соединений пожарной сигнализации

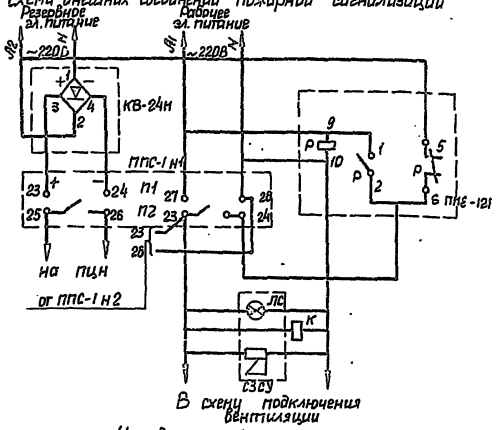
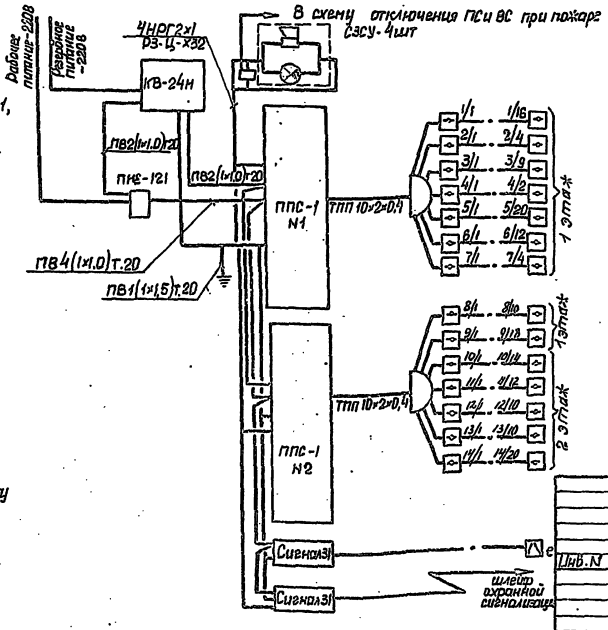


Схема включения эл. питания пульта ППС-1 и „Сигнал-31".



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. Санойленко)

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

Привязан

Инв. N 56

ТП 224-1-426.84 ПС

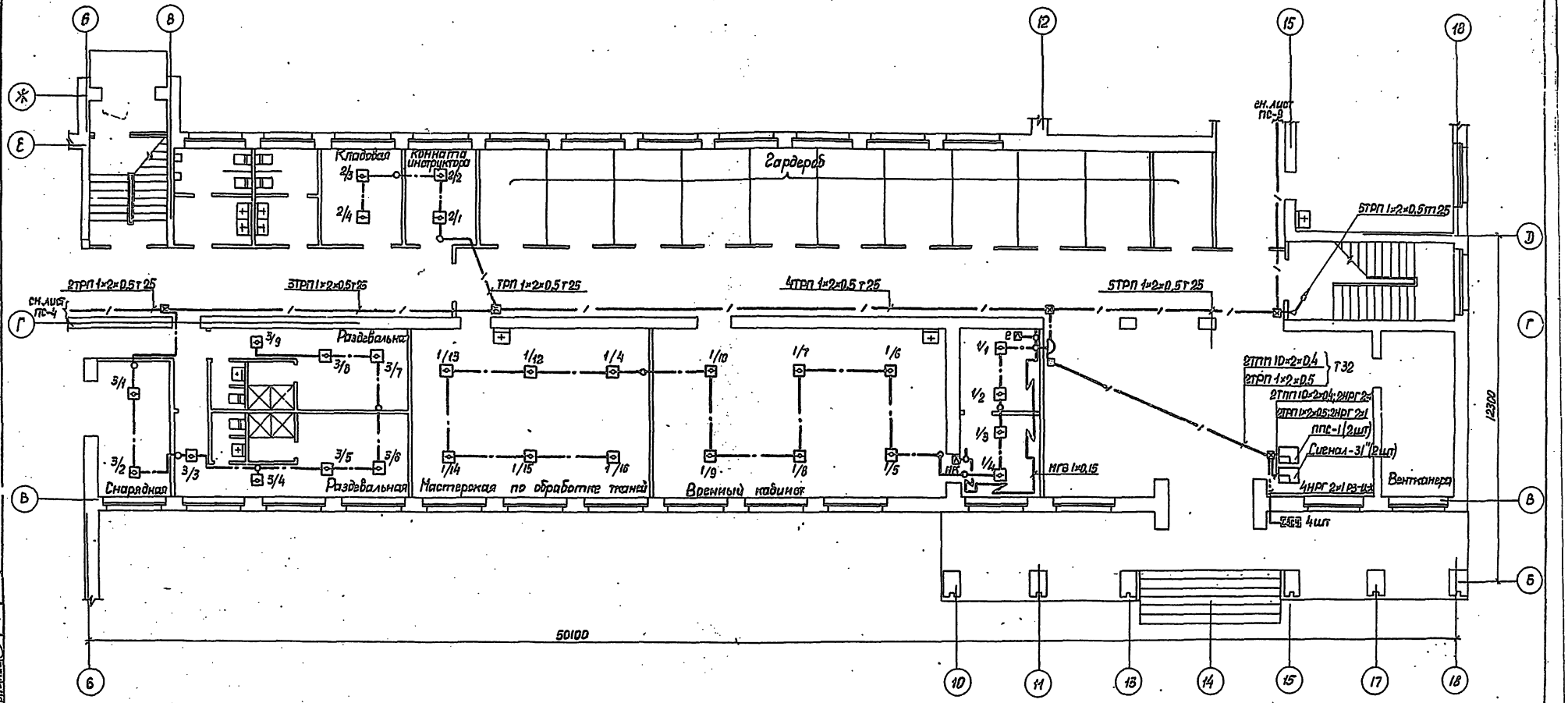
Средняя школа на 22 класса

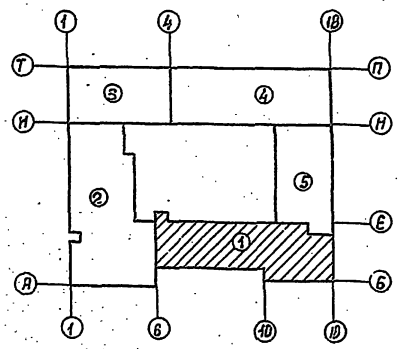
Н-к. отд.	Рудь		Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Санойленко		Р	1	9
Рук. гр.	Петерук				
Провер.	Бернан				
Разработ.	Сосенко				
Н. контр.	Санойленко				

Пожарно-охранная сигнализация. Общие данные.

Госстрой УССР Укрниипроджансельстрой г. Киев

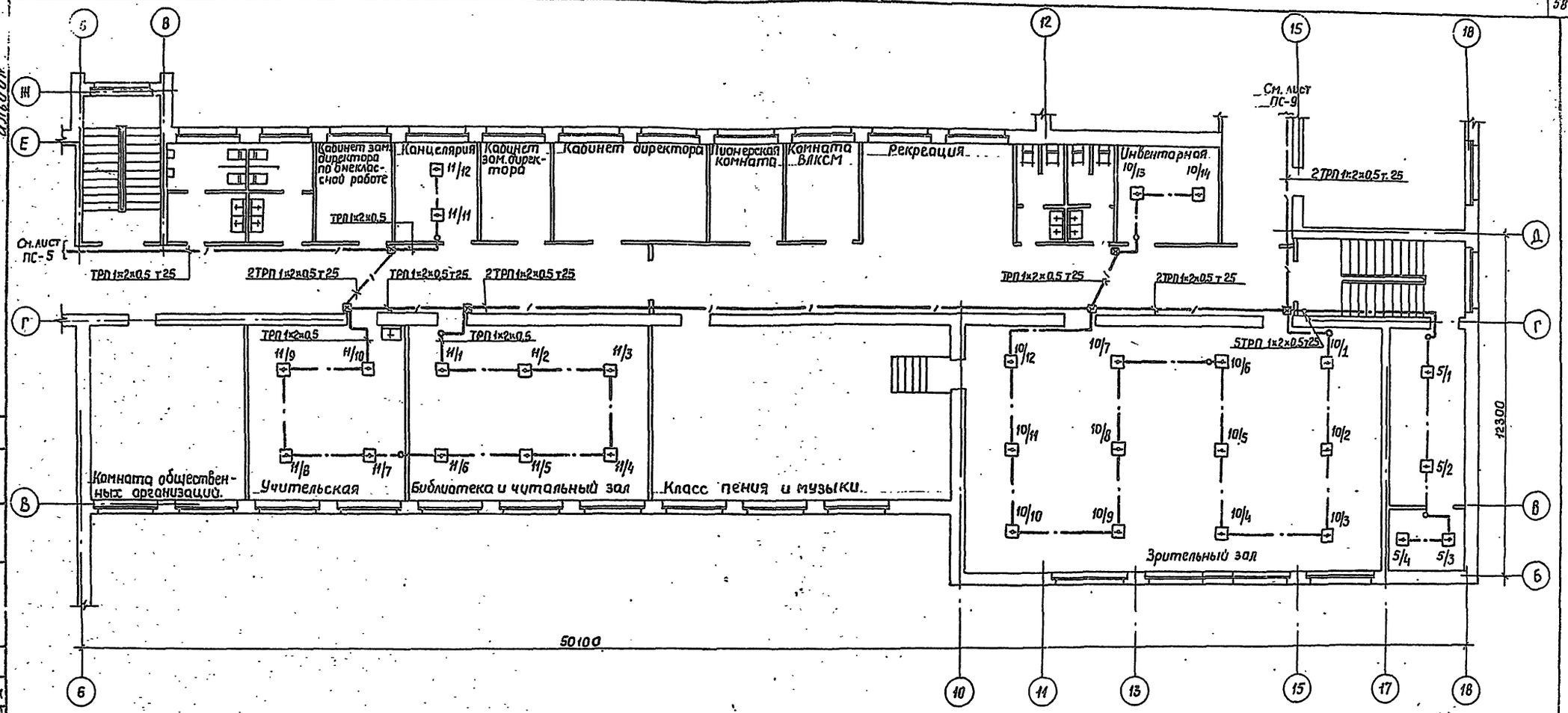
альбом 3

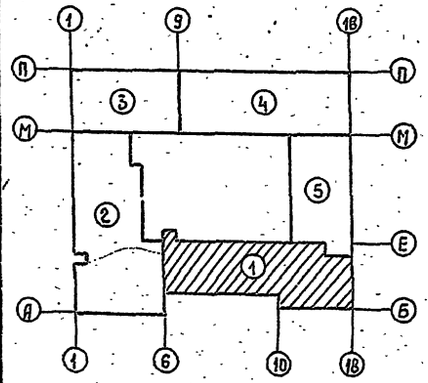




57

Привязан	Н-к отд.	Рудь	ТП 224-1-426.84		ПС
	Гл. спец.	Данойленко	Средняя школа на 22 класса		
	Рук. гр.	Тетерук	Блок 1	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Бернан		Р	2	
Инв. N	Сверяв.	Сосенко	План сетей 1 этажа	Госстрой УССР Укрниипроэкспортсельстрой г. Киев		



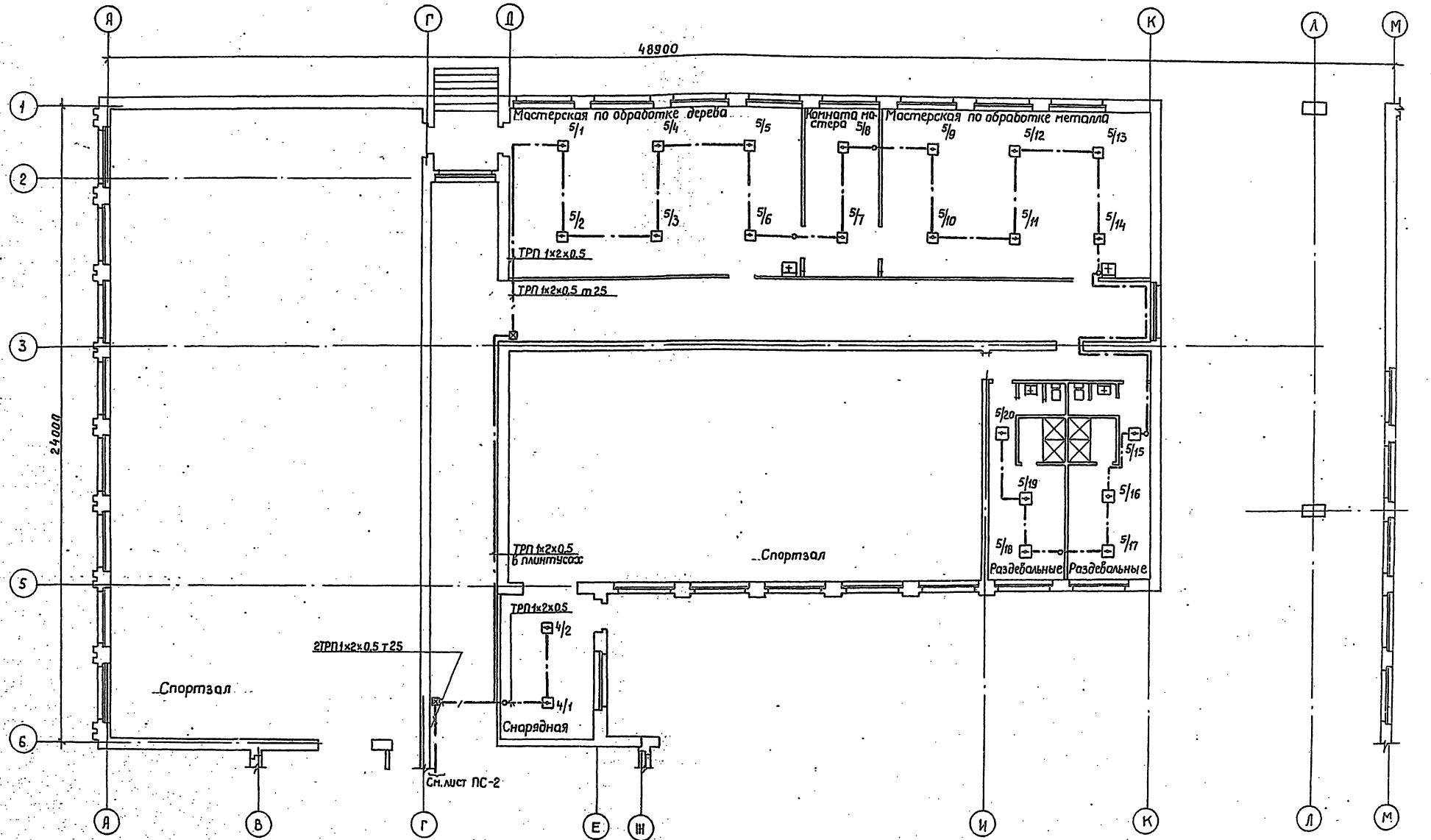


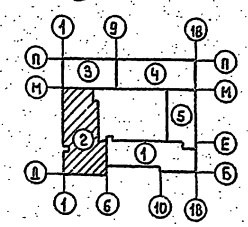
58

				ТП 224-1-426.84	ПС
				Средняя школа на 22 класса	
Привязан:				Блок 1	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Н-к отд.	Рудь		План сетей 2 этажа	Госстрой УССР Укр НИИ Гражданстроя г. Киев
	Гл. спец.	Самойленко			
	Рук. гр.	Тетерук			
	Проверил	Берман			
	Разраб.	Сосенко			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ГАП | ГИП | Рук. гр. ВК | Рук. гр. ЭЛ | Саган | Лисковой | Лев | Сашкин

альбом 3



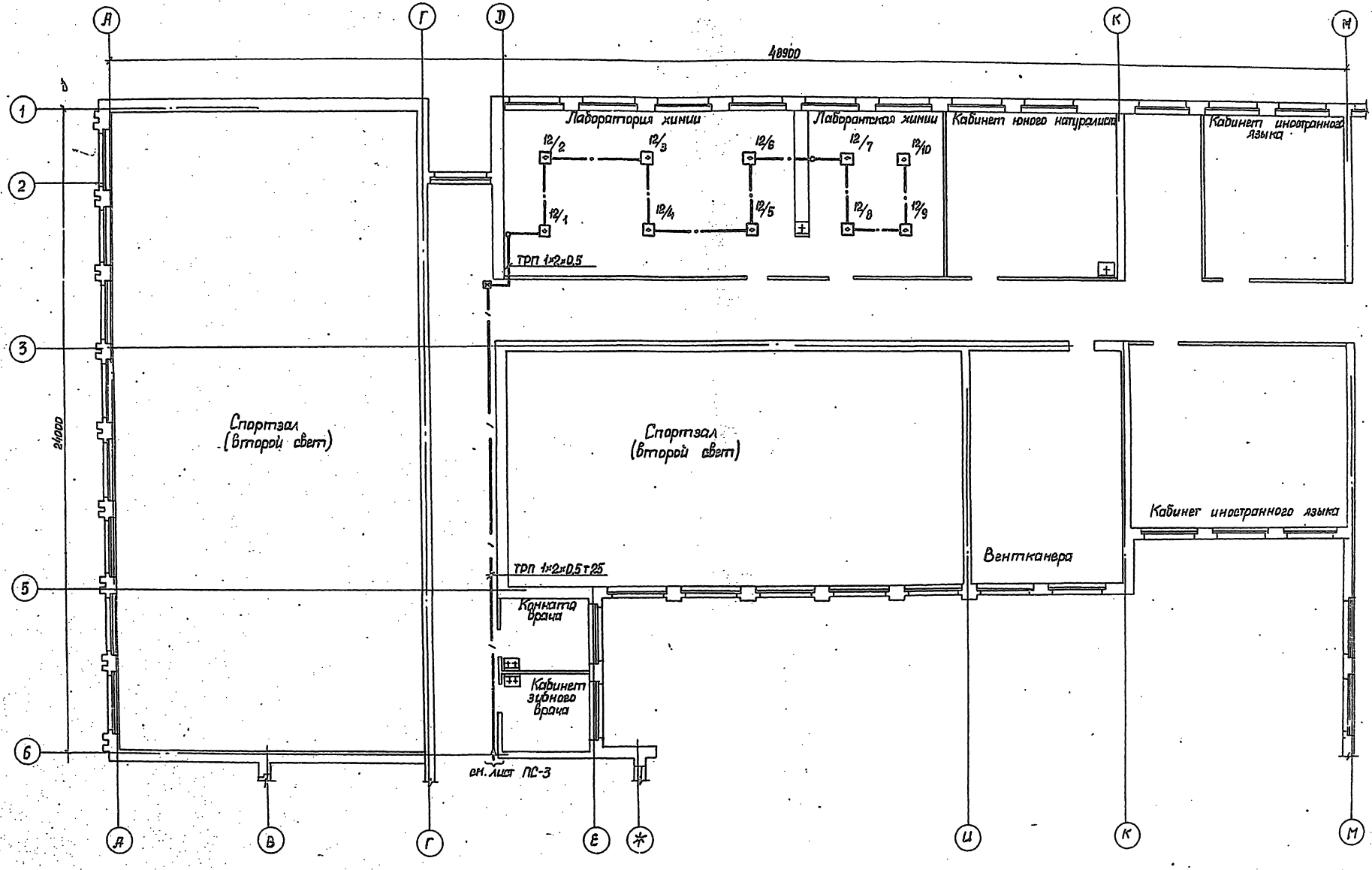


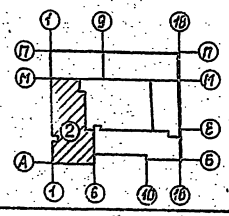
59

Привязан:	Н-к отд.	Рудь	ТП 224-1-426.84	ПС
	Гл. спец.	Самойленко	Средняя школа на 22 класса.	
	Рук. гр.	Тетерук	Блок 2.	Стадия: Р; Лист: 4
Инв. №	Проверил	Берман	План сетей 1 этажа.	Госстрой УССР Укрниипрогражданселстрой г. Киев
	Разработ.	Сосенко		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
ГИП ОВ Лискавой
Рук. гр. ВК Лев
Рук. гр. ЭЛ Сабишкин

альбом 3

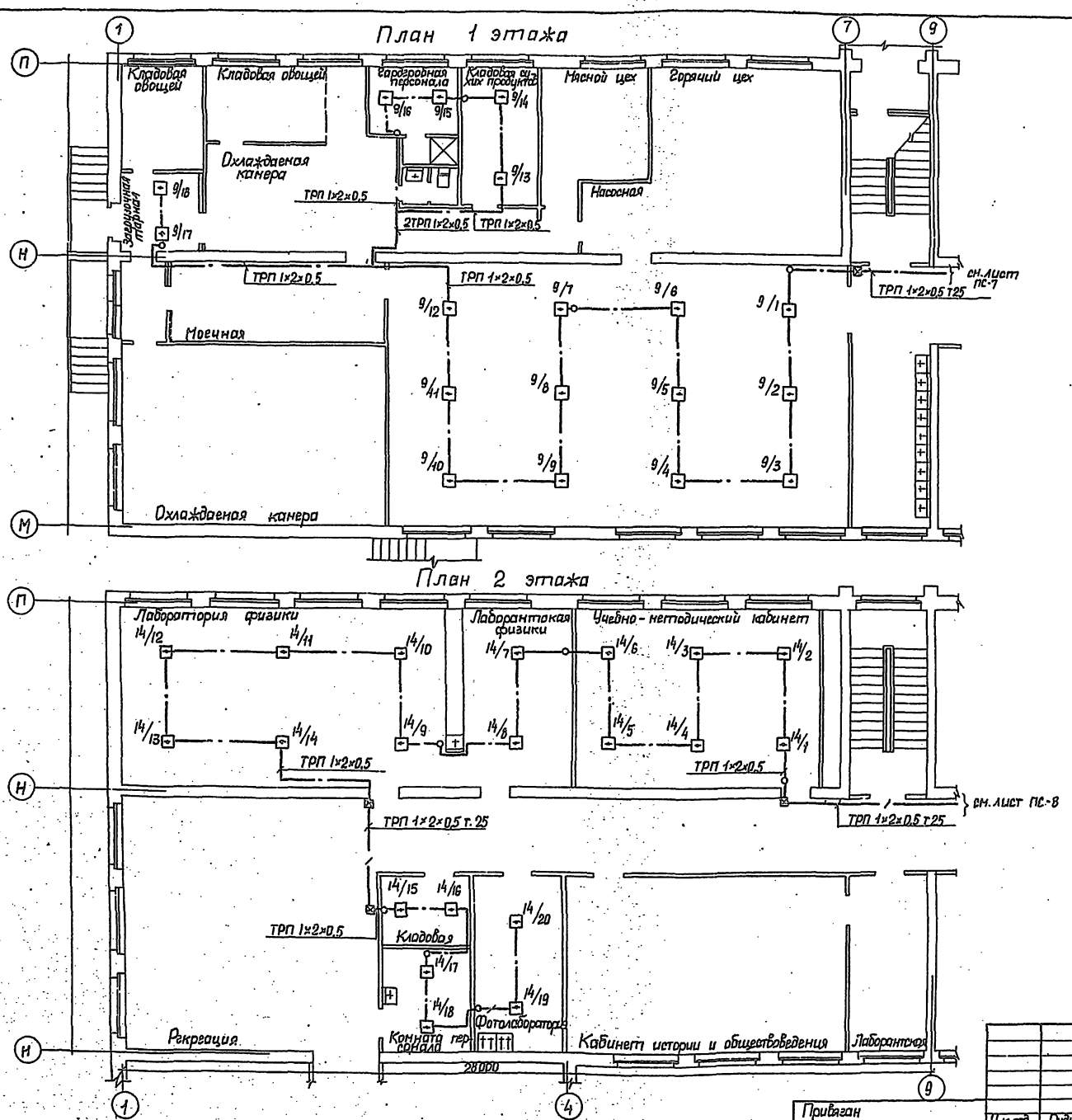


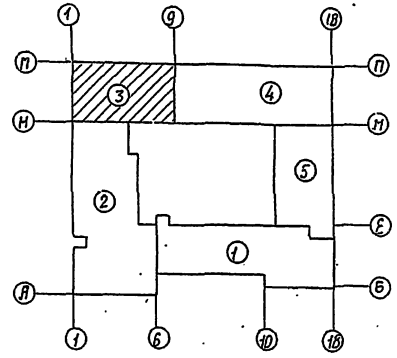


60

Привязан	Н-к отд.	Рудь		ТП 224-1-426.84	ПС
	Гл. спец.	Сандиленко		Средняя школа на 22 класса	
	Рук. гр.	Четерик		Блок 2	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Проверил	Берман		План сетей 2 этажа	Госстрой УССР Укрниипроэкономстрой г. Киев
Инв. №	Разраб.	Сосенко			

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



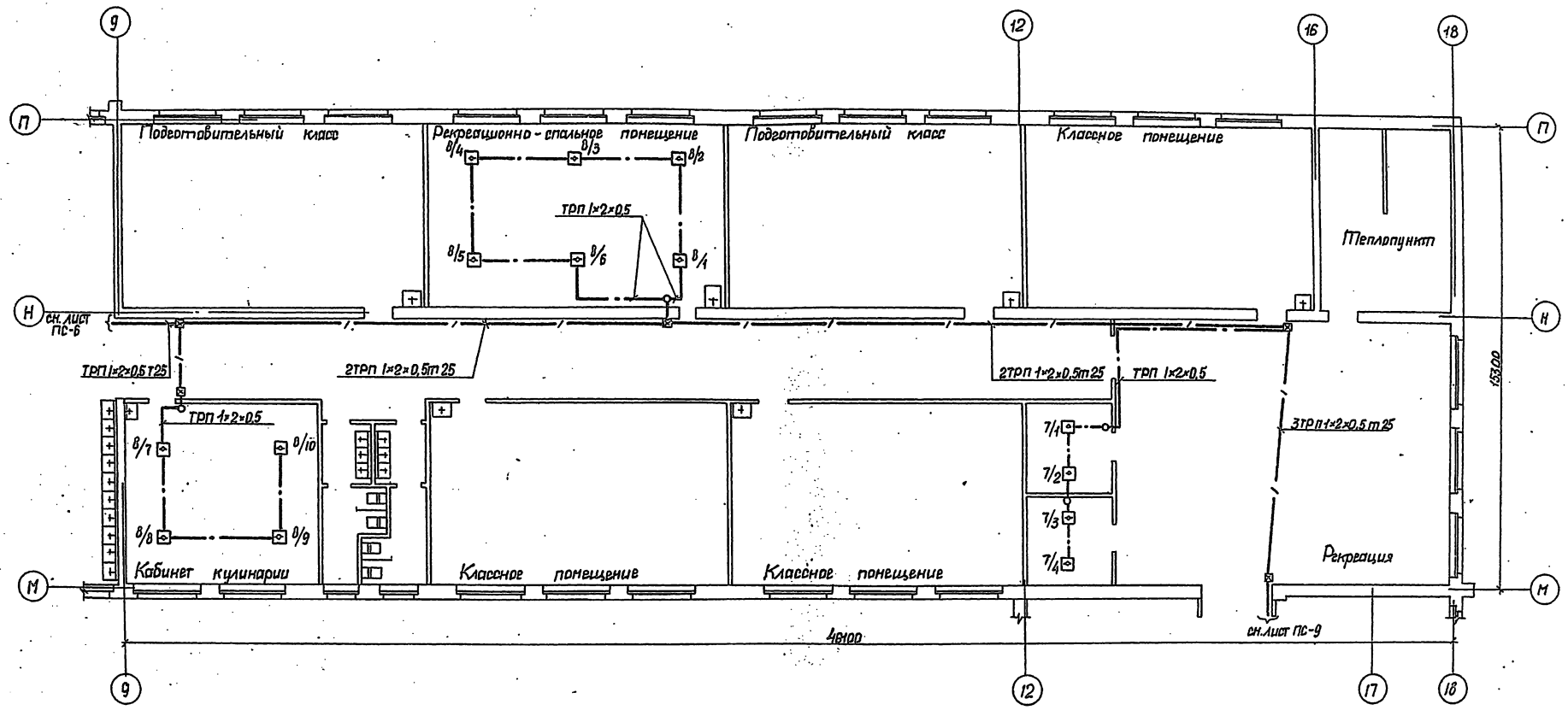


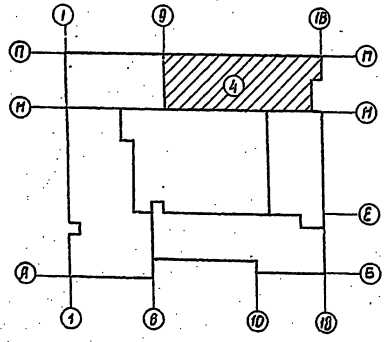
Привязан			ТП 224-1-426.84		ПС
			Средняя школа на 22 класса.		
	Н-к отд.	Рудь	Блок 3	Стадия	Лист	Листов
	Гл. спец.	Саноиленко		Р	6	
	Рук. гр.	Тетерук	План сетей 1 и 2 этажей	Госстрой УССР Укрниипроэкспортстрой г. Киев		
	Проверил	Бернан				
Инв. N	Разработ.	Сосенко				

альбом 3

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | ЗАП | ГИП 08 | Рук. гр. ВК | Рук. гр. эл. | Гаган | Лесной | Лев | Сабицкий

альбом 3

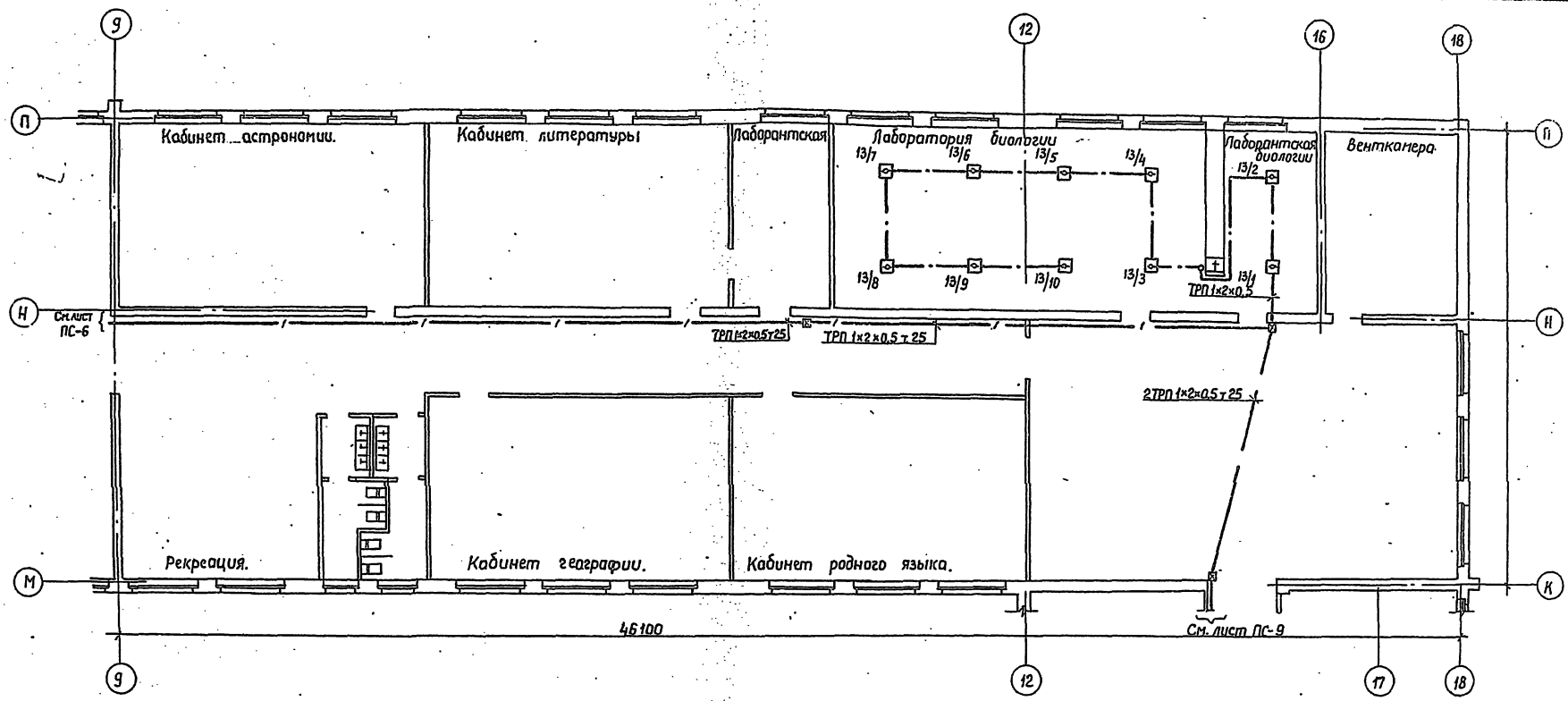


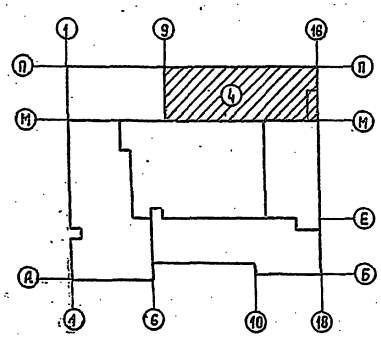


62

Привязан		Н-к. отд.	Рудь	ТП 224-1-426.84	ПС
		Гл. спец.	Самойленко	Средняя школа на 22 класса	
		Рук. гр.	Петерук	Блок 4	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
		Проверил	Берман	План сетей 1 этажа	Госстрой УССР Укрниипроектстрой г. Киев
Инв. N		Разработ.	Соденко		

альбом 3



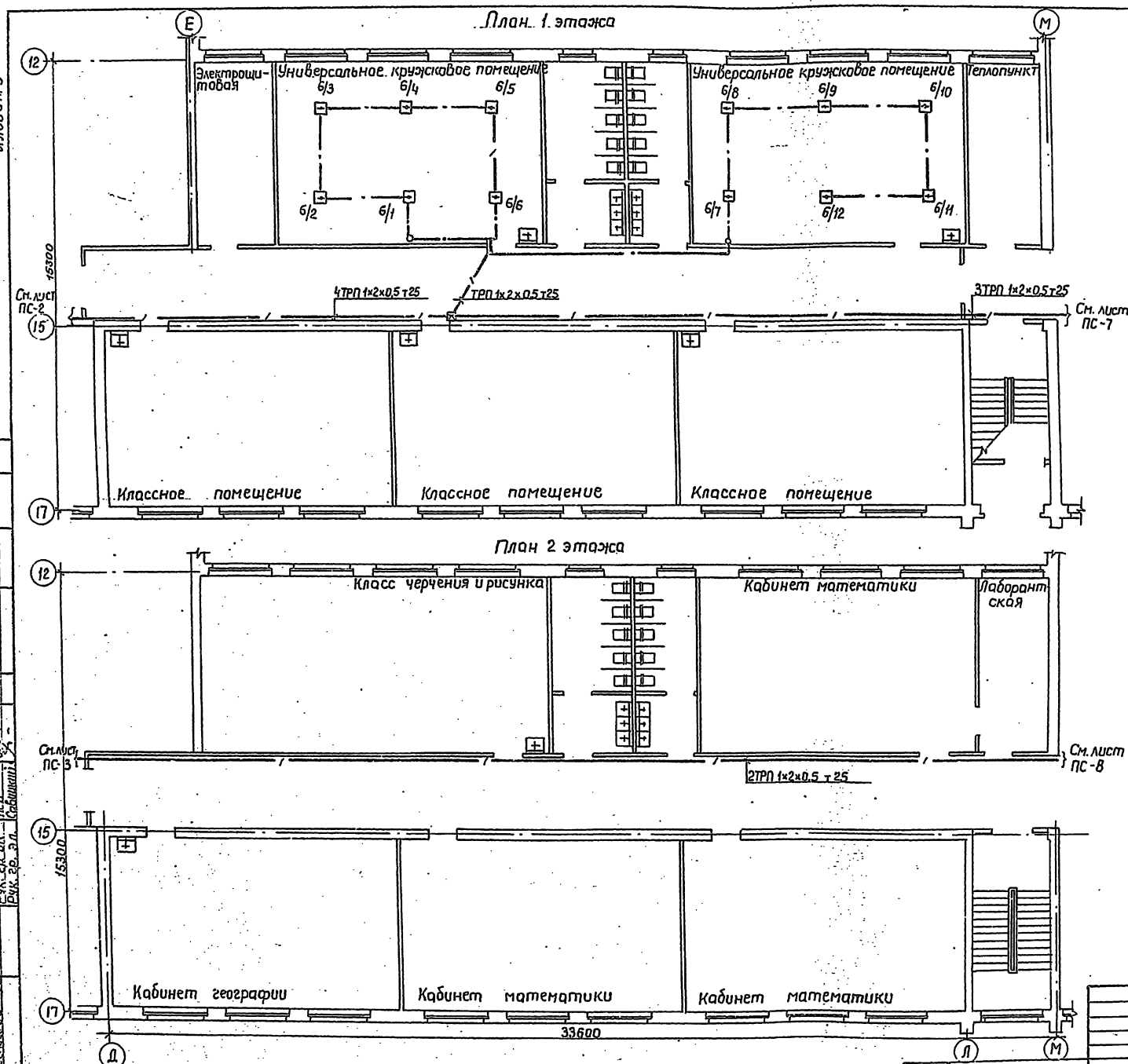


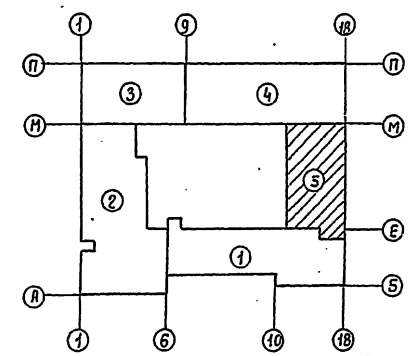
63

Привязан:	Н-к отд	Рудь	ТП 224-1-426.84		ПС
	Гл. спец	Самойленко	Средняя школа на 22 класса		
	Рук. гр.	Тетерчук	Блок 4	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Берман		Р	8	
Инв. №	Разработ	Сосенко	План сетей 2 этажа.	Госстрой УССР УкрНИИПгражданскстрой г. Киев		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ГИП ОВ | Рук. гр. ВК | Рук. гр. ЭЛ. | Лисковой | Лев | Савицкий

альбом 3





64

Привязан:	Н.к.отд.	Рудь	ТП 224-1-426.84		ПС
	Гл.спец.	Самойленко	Средняя школа на 22 класса		
	Рук.гр.	Тетерук	Блок 5.	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Берман		Р	9	
Инв.№	Разработ.	Сосенко	План сетей 1 и 2 этажей	Госстрой УССР Укр.НИИ Граждансельстрой г. Киев		

альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
КТ-1	Общие данные	
КТ-2	План 2 этажа между осями Б-Г, 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 материал „Развитие и техническое оснащение киносети СССР"	
Госкино СССР		
	Правила технической эксплуатации кинооборудования кинотеатров и установок Госкино СССР	
ПУЭ-76 Минэнерго СССР	Правила и устройства электроустановок.	

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 постом-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-Дм и работает в режиме 1 квт.

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

Проекция предусматривается на экран ЭБМ размером 3.05×2,25 м.

К распределительному устройству подводится два независимых ввода электроэнергии мощностью по 5 квт 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 уговой прокатной стали (ГОСТ 8509-72) и крепится к стене.

Спецификация.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Оборудование			
1	Завод „Кинап"	Киноустановка стационарная „Черноморец 1А"	1	180	
	г. Одесса				
2	Завод „Кинап"	Выпрямитель селеновый 53 ВУК-50М	1	113	
	г. Самарканд				
3	То же	Распределительное устройство РУК 2/1	1	59	
4	То же	Комплекс звуковоспроизводящей аппаратуры „Звук Т2-25"	1	230	
5	То же	Пульт дистанционного управления 55 ПДУ	1	6	
6	Завод „Кинодеталь"	Автозаслонка механическая ЗПШМ	1	9,8	
	г. Минск				
7	З-д „Искож"	Экран ЭБМ размером 3.05×2,25 м	1		
	г. Калинин				
8	Завод „Кинап"	Лупа контроля перфорации СО-301-1	1		
	г. Одесса				
9	Главснабсбыт Госкино СССР	Набор киномеханика ПК-1	1		
10	З-д радиоэлектронной медаппаратуры г. Львов	Шкаф для инструментов (627×448×1610)	1	55	
11	Мебельный комбинат г. Тарту	Стол рабочий 995 (1200×750×730)	1		
12	Кинотехнический з-д г. Улан-Удэ	Кресло киномеханика КПМ-1	2		
13	З-д „Кинодеталь г. Минск	Фильмостат ФС-35	1	42	
		Материалы			
1	ТУ 16-535.040-73	Светильник с лампой накаливания НБО 05×60	2		
2	ГОСТ 2239-79*	Лампа накаливания Б-220-60	2		
3		Перчатки резиновые диэлектрические, пар	1		
4	ГОСТ 4998-78*	Коврики резиновые	4		
5	ГОСТ 13385-78	Галоши диэлектрич, пар	1		
6	ГОСТ 10704-76*	Трубы стальные, м			
		Дн=20 мм δ=2 мм	45		
		Дн=26 мм δ=2 мм	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 1×4 380 м	35		
4	То же	То же 1×6 380 м	5		
5	То же	То же 1×10	15		
6	ТУ 16-505.488-73	Кабель КММ-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.)

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

Привязан.

Инв. №

65

Нач. отд.	Рудь		
Гл. спец.	Самойленко		
Испол.	Колоколь		
Нормок.			

ТП 224-1-426.84 -КТ

Средняя школа на 22 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

Госстрой УССР
Укрпромгражданселькстрой г. Киев

альбом 3

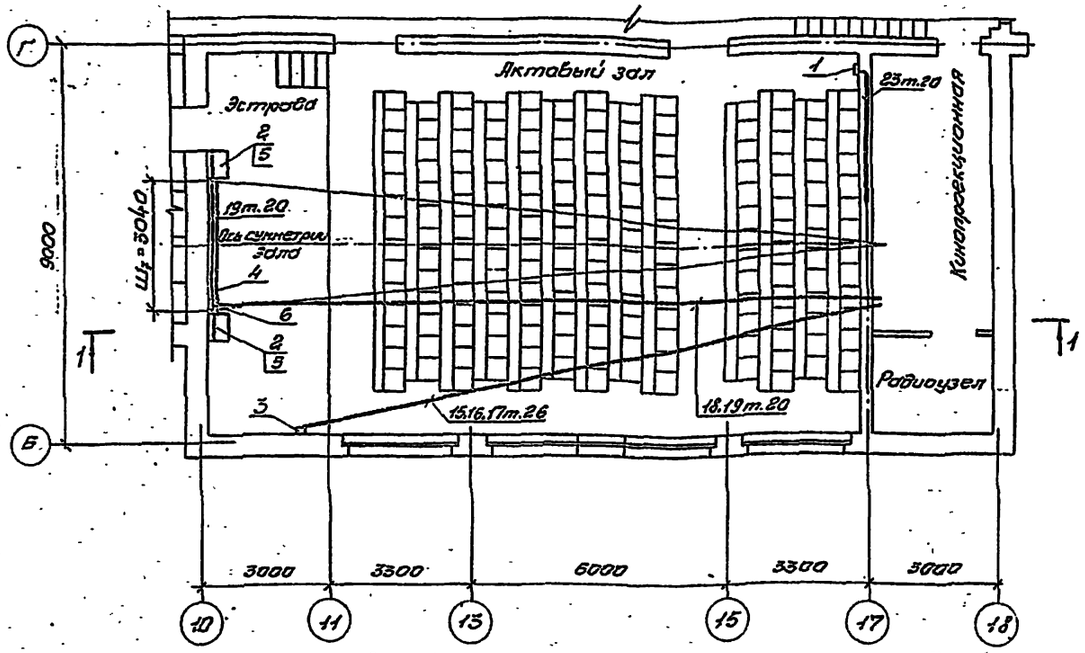


Таблица по расчету экрана

NN п/п	Наименование	Усл. обозначения	Ед. изм.	Экран: Обычный	Экран: катетированный	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-ра 1500
7	Фокусное расстояние объектива	F	мм	50			
8	Коэффициент ширины экрана	Кп		0,192			
9	Расстояние от спинки сидения 1-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
2	Громкоговоритель	30Л-138	"	2	компл.
3	Коробка включения микрофонов	6К 205	"	1	ЗВУК Т2-25"
4	Экран бело-матовый размером 3.05×2.25м	3БМ	"	1	
5	Подставка под громкоговоритель		"	2	
6	Коробка протяжная	ПК-10	"	1	

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

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Рудь		
Гл.спец.	Самойланко		
Исп.	Белоконь		03.84

ТП 224-1-426.84 КТ

Средняя школа на 22 класса

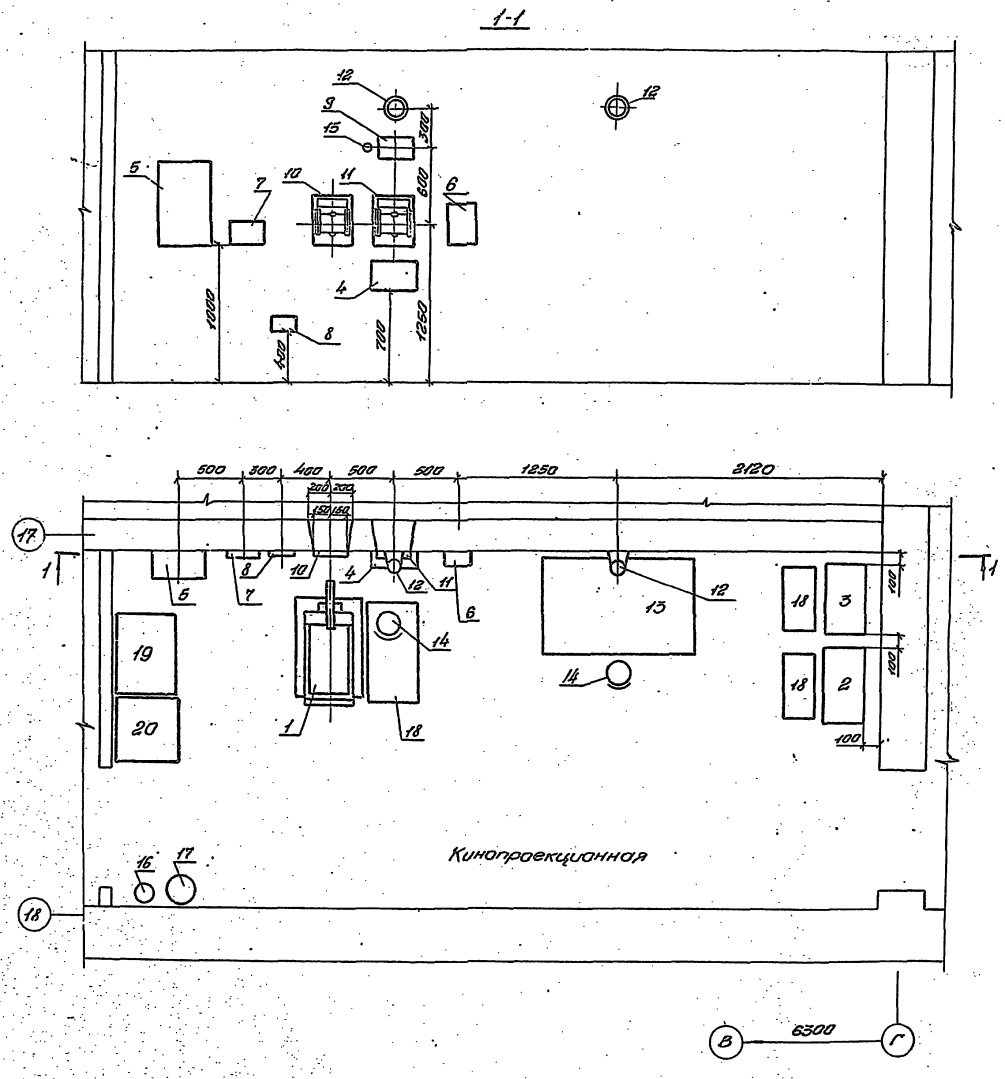
План 2 этажа между осями Б-Г, 10-18. Таблица по расчету экрана

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой УССР Укрниипроекционный г. Киев

66

альбом 3



Экспликация оборудования

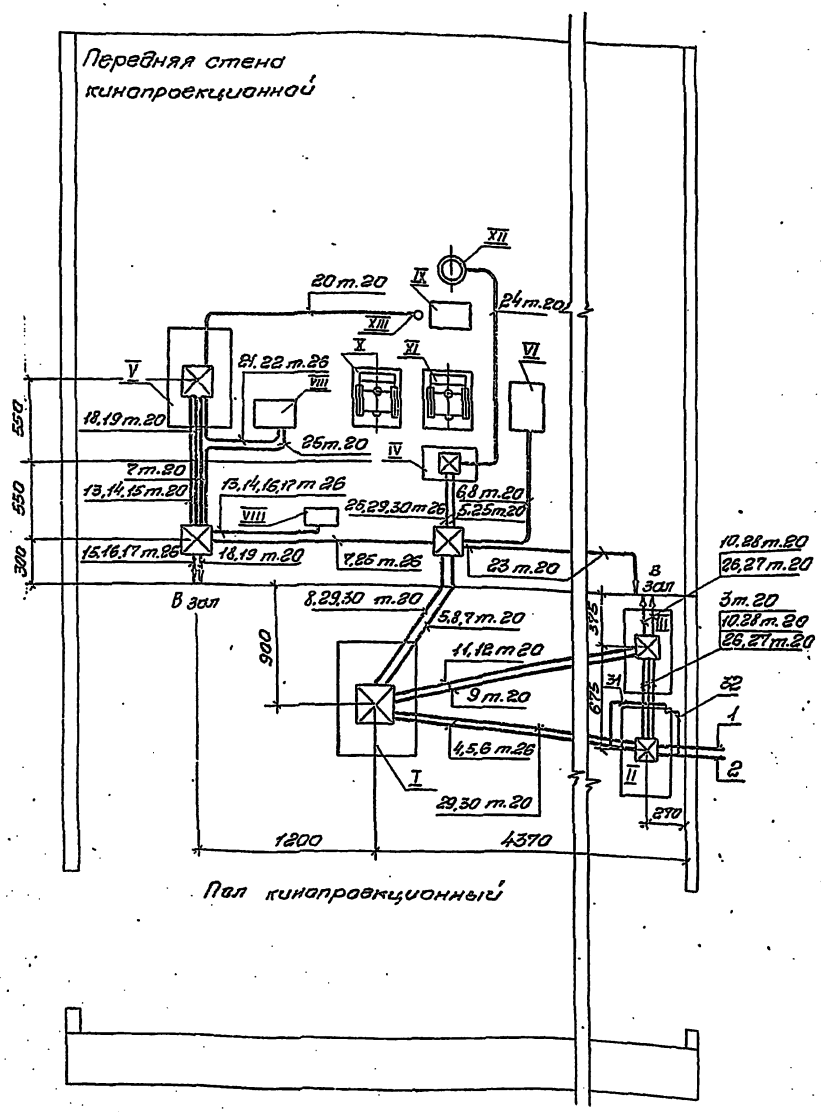
№ поз. для листов 3	№ поз. для листов 4	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	I	Кинопроектор стационарный	Чернопорецк.	к-т	1	
2	II	Распределительное устройство	РУК-2-1	шт.	1	
3	III	Выпрямитель	538УК-50	-"-	1	
4	IV	Пульт дистанционного управления	55ПДУ	-"-	1	
5	V	Шкаф	50У155	-"-	1	Из компл. звук 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 контрольный	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	Нач. отд.	Рудь		ТП 224-1-426.84 КТ
	Гл. спец.	Самойленко		Средняя школа на 22 класса
	Исп.	Белоконь		Стадия Р, Лист 3, Листов
Инв. №				Размещение оборудования в кинопроекционной. Госстрой УССР Укрпроектрекон г. Киев

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

Альбом 3



Кабельный журнал

№ п/п	Направление: откуда	Направление: куда	Марка провода	К-во провода	Длина м	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	Эл. 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(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 звуковоспроизводящей 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	КМПВ	1(2×0,35)	18,0	
16	Коробка переходная БК179	То же	ПВ	1(1×4)	18,0	
17	То же	——— " ———	КМПВ	1(2×0,35)	18,0	
18	Шкаф 50У155	Громкоговоритель 30ЛГ38 № 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 5К1427 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 дежур. 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 освещ.
31	Устройство РУК-2-1	Перемычка сварки трубных линий	сталь	25×4	2,0	Заземление
32	То же	То же, трубных линий ввода I и II	сталь	25×4	2,0	То же

ТП 224-1-426.84 КТ

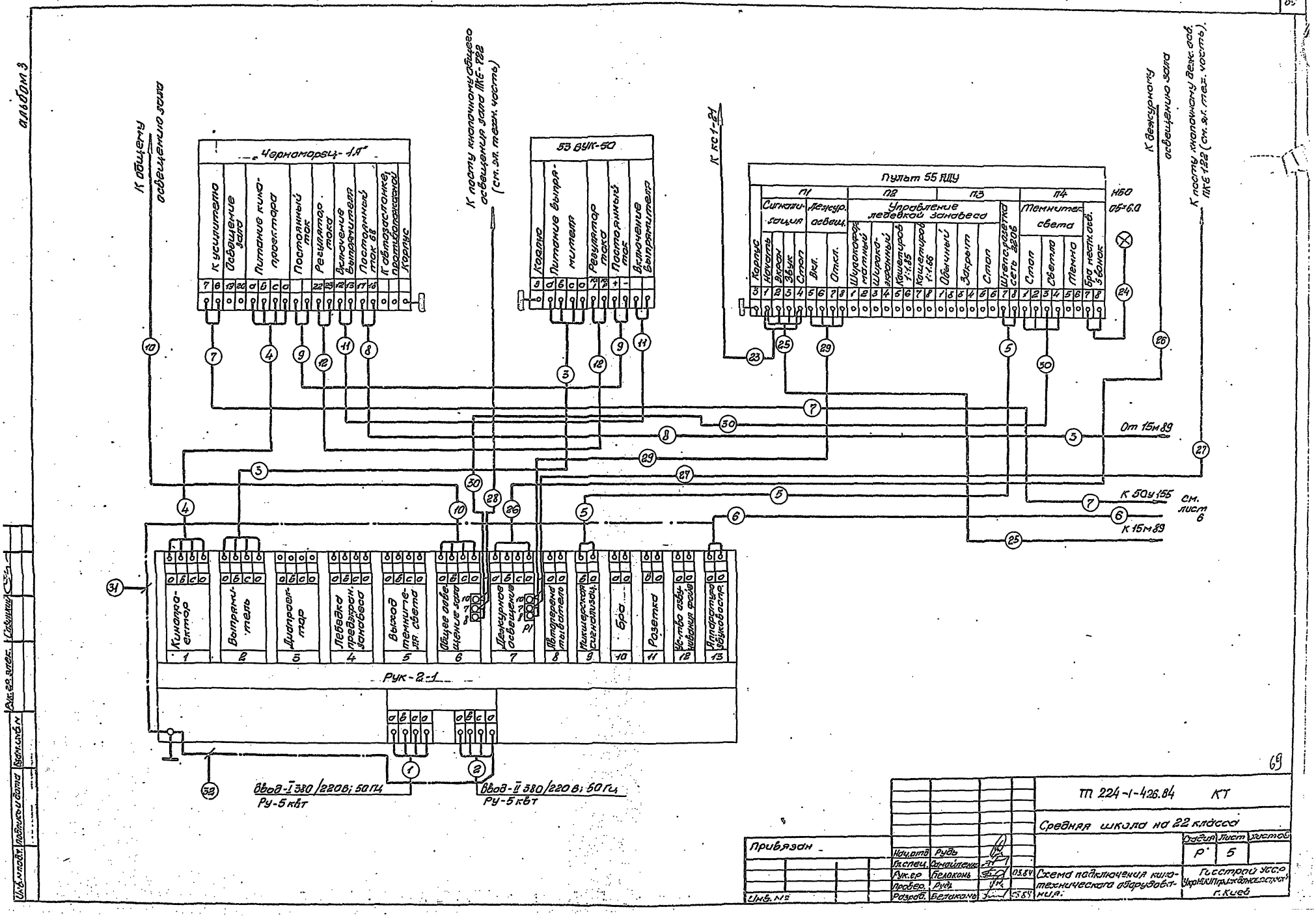
Средняя школа на 22 класса

Привязан

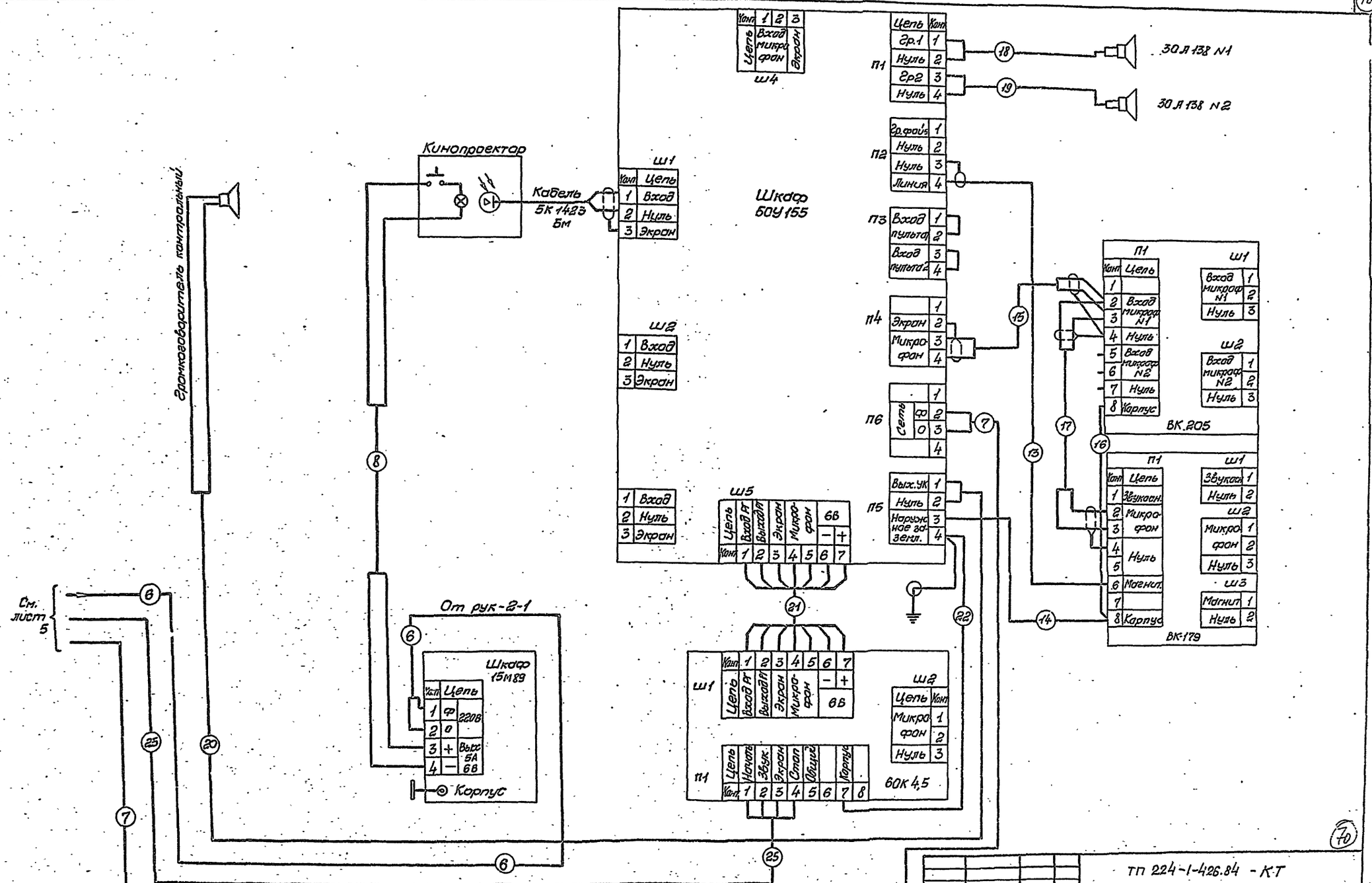
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рук. отд.	Рубь				
Инспекция	Самойленко				
Рук. гр.	Белолюбский		05.84	Раскладка труб в кинопроекционной. Кабельный журнал	Госстрой УССР Укрсельпроект
Руковод.	Белоусов		05.84		
Гл. инж.	Рубь				

Стадия Р | Лист 4 | Листов


альбом 3
К общему освещению зала
К посту кнопочному общего освещения зала ПКЕ-122 (см. эл. техн. часть)
К КС 1-21
К дежурному освещению зала
К посту кнопочному деж. осв. ПКЕ 122 (см. эл. тех. часть).
„Черноморец-1А"
К усилителю
Освещение зала
Питание кинопроектора
Постоянный ток
Регулятор тока
Включение выпрямителя
Постоянный ток 68
К автозасланке, противопожарной
Корпус
53 ВУК-50
Корпус
Питание выпрямителя
Регулятор тока
Постоянный ток
Включение выпрямителя
Пульт 55 ЯДУ
П1
П2
П3
П4
Сигнализация
Дежур. освещ.
Управление ледовой занавеса
Темнитель света
Корпус
Начать
Экран
Звук
Стоп
Вкл.
Откл.
Широкоформатный
Широкоэкранный
Кашетиров 1:1.85
Кашетиров 1:1.66
Обычный
Закрыт
Стоп
Штепс. розетка сеть 220В
Стоп
Светло
Темно
Бра нестн. осв. 5 бонок
НБО 05×6.0
От 15м89
К 50у155
см. лист 6
К 15м89
Кинопроектор
Выпрямитель
Диапроектор
Лебедка предэкран. занавеса
Выход темнителя света
Общее освещение зала
Дежурное освещение
Автоперемётыватель
Пикшерская сигнализац.
Бра
Розетка
Ус-тво озвучивания фойе
Аппаратура звуковоспр.
Рук-2-1
Ввод-I 380/220В; 50 Гц
Ру-5 квт
Ввод-II 380/220 В; 50 Гц
Ру-5 квт
69
ТП 224-1-426.84 КТ
Средняя школа на 22 класса
Стадия Р
Лист 5
Схема подключения кинотехнического оборудования.
Госстрой УССР
Укр.НИИПроектстрой
г. Киев
Привязан
Нач.отд. Рудь
Гл.спец. Самойленко
Рук.гр. Белоконь
Провер. Рудь
Разраб. Белоконь
03.84
Инв. №

Альбом 3



Привязан		ТП 224-1-426.84 - КТ	
Инв. №		Средняя школа на 22 класса	
Нач. отд.	Руда		Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Гл. специал.	Самойленко		
Рук. гр.	Белоконь	Схема внешних подключений устройств "Звук-72-25"	Госстрой УССР Укрпроектстальконструкция г. Киев
Пров.	Руда		
Н. контр.	Белоконь		

gost.e-ecolog.ru