

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.

Лист	Наименование	Примечание к листу	1			2		
			1	2	3	1	2	3
1	2	3	ЭМ-10	Вариант с хозяйственно-бытовыми помещениями	27	СС-5	План расположения сетей в подвале / вариант с	
	Титульный лист	1	ЭМ-11	Расчетная таблица-схема распределительной сети	28		хозяйственно-бытовыми помещениями /	48
1	Содержание альбома	2	ЭМ-12	Расчетная таблица-схема распределительной сети	29	СС-7	Блок 1 План расположения сетей связи на отм ±0,000	49
	Электросвечение		ЭМ-13	Расчетная таблица-схема распределительной сети	30	СС-8	Блок 2 План расположения сетей связи на отм ±0,000	50
ЭО-1	Общие данные	3	ЭМ-14	Откаченные вентиляции при пожаре	31	СС-9	Блок 3 План расположения сетей связи на отм ±0,000	51
ЭО-2	Расчетная схема питающих сетей	4		Вводно-распределительное устройство 0,4/0,23 кВ		СС-10	Блок 4 План расположения сетей связи на отм +3,300	52
ЭО-3	План расположения сетей техподполья	5		лист	32	СС-11	Блок 2 План расположения сетей связи на отм +3,300	53
ЭО-4	Блок 1 План расположения сетей на отм ±0,000	6		Автоматизация сантехустройств		СС-12	Блок 3 План расположения сетей связи на отм +3,300/6,600	54
ЭО-5	Блок 1 План расположения сетей на отм +3,300	7	А-1	Общие данные (начало)	33	СС-13	Блок 1 План расположения сетей связи на отм +6,600	55
ЭО-6	Блок 1 План расположения сетей на отм +6,600	8	А-2	Общие данные (продолжение)	34	СС-14	Блок 2 План расположения сетей связи на отм +6,600	56
ЭО-7	Блок 2 План расположения сетей на отм ±0,000	9	А-3	Вентсистемы П1, П2, В2, В4, В6.	35	СС-15	Блок 1 План расположения сетей сигнализации на отм ±0,000	57
ЭО-8	Блок 2 План расположения сетей на отм +3,300	10		схема функциональная		СС-16	Блок 2 План расположения сетей сигнализации на отм ±0,000	58
ЭО-9	Блок 2 План расположения сетей на отм +6,600	11	А-4	Система приточная П1(П2) схема электрическая	36	СС-17	Блок 3 План расположения сетей сигнализации на отм ±0,000	59
ЭО-10	Блок 3 План расположения сетей на отм ±0,000	12		принципиальная управления (начало)		СС-18	Блок 1 План расположения сетей сигнализации на отм +3,300	60
ЭО-11	Блок 3 План расположения сетей на отм +3,300, 6,600	13	А-5	Система приточная П1(П2) схема электрическая	37	СС-19	Блок 2 План расположения сетей сигнализации на отм +3,300	61
ЭО-12	Блок 4 Вариант с хозяйственно-бытовыми помещениями.	14		принципиальная управления (продолжение)		СС-20	Блок 3 План расположения сетей сигнализации на отм +3,300/6,600	62
ЭО-13	Блок 2 Вариант с хозяйственно-бытовыми помещениями	15	А-6	Система приточная П1(П2) схема электрическая	38	СС-21	Блок 1 План расположения сетей сигнализации на отм +6,600	63
ЭО-14	Схема управления освещением актового зала	16		принципиальная регулирования температуры		СС-22	Блок 2 План расположения сетей сигнализации на отм +6,600	64
	Кабельный журнал.		А-7	Вентсистемы (В1)(П2), В1 (В4, В5)	39	СС-23	Коробка для подключения телевизора	65
ЭО-15	Размещение вводно-распределительного устройства УзЕЛ установки светильников	17		схемы электрические принципиальные управления и питания		СС-24	Коробка для подключения микрофона	66
	Список электрооборудования		А-8	Системы приточные П1, П2.	40			
ЭМ-1	Общие данные	18		схема электрическая принципиальная сигнализации				
ЭМ-2	План расположения сетей техподполья	19	А-9	Вентсистемы П1, П2, В2, В4, В6 схема внешних проводов электрическая	41			
ЭМ-3	Блок 1. План расположения сетей на отм ±0,000	20	А-10	Вентсистемы П1, П2. Венткамера	42			
ЭМ-4	Блок 1 План расположения сетей на отм +3,300	21		План прокладки контрольных сетей				
ЭМ-5	Блок 1. План расположения сетей на отм 6,600	22		связь и сигнализация.		СС-1	Общие данные	43
ЭМ-6	Блок 2 План расположения сетей на отм ±0,000	23				СС-2	Общие данные / продолжение /	44
ЭМ-7	Блок 3 План расположения сетей на отм ±0,000.	24				СС-3	Схемы систем связи и сигнализация	45
	Фрагмент плана расположения сетей на отм +3,300					СС-4	Схемы систем связи и сигнализация	46
ЭМ-8	Блок 3 Фрагмент плана расположения сетей на отм ±0,000	25				СС-5	План расположения сетей в техподполье/основное	
ЭМ-9	План расположения сетей в подвале кабельный журнал	26					решение / План расположения сетей на кровле	47

АЛБОМ №

ТАБЛИЦА ПРОЕКТ

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭО		
Лист	Именование	Примечание к листам
1	Общие данные	3
2	Расчетная схема питающих сетей	4
3	План расположения сетей техноподполья	5
4	Блок 1 План расположения сетей на отм ± 0.000	6
5	Блок 1. План расположения сетей на отм +3.300	7
6	Блок 1. План расположения сетей на отм +6.600	8
7	Блок 2. План расположения сетей на отм ± 0.000	9
8	Блок 2. План расположения сетей на отм +3.300	10
9	Блок 2. План расположения сетей на отм +6.600	11
10	Блок 3. План расположения сетей на отм ± 0.000	12
11	Блок 3. План расположения сетей на отм +3.300; 6.600	13
12	Блок 1. Вариант с хозяйственно-бытовыми помещениями.	14
13	Блок 2. Вариант с хозяйственно-бытовыми помещениями.	15
14	Схемы управления освещением актового зала. Кабельный журнал	16
15	Размещение вводно-распределительного устройства Узла установки светильников	17

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект электроосвещения выполнен на основании архитектурно-строительной, технологической и санитарно-технической частей проекта, предусмотрена возможность приспособления здания под лечебное учреждение.

Проект выполнен в соответствии с СН 543-82, СН 515-79 и ПУЭ. Потребители здания относятся к III категории (согласно СН 515-79 и СН 543-82) по степени обеспечения надежности электроснабжения.

В здании предусмотрена электрощитовая. Применяемое вводно-распределительное устройство позволяет взаимно резервировать питающие линии в аварийном режиме, для потребителей I категории предусматривается устройство АВР. Напряжение сети 380/220В при глухозаземленной нейтральной трансформаторов трансформаторной подстанции. Учет электроэнергии осуществляется на вводно-распределительном устройстве.

Напряжения на лампах общего освещения принято 220В, местного освещения в электрощитовой, венткамерах, на сараях вертикалах - 36В.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное, эвакуационное (аварийное для эвакуации) и дежурное в соответствии с требованиями СН и П 4-49, СН 543-82, СН 515-79. Для дежурного освещения используются светильники эвакуационного освещения. Светильники аварийного и эвакуационного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения и помечаются специальными знаками.

Величины освещенности приняты по СН П-4-49 и указаны на планах. Управление освещением лестничных клеток, коридоров, рекреаций выполняется со щитков, питающих самостоятельными линиями от ВРУ.

Групповые сети освещения выполняются: а) проводом АПВ скрыто в пустотах пазов перекрытия (при несоблюдении трассы в пустотах пазов перекрытия - в пластмассовых трубах поверх пазов перекрытия), в бороздах переродок под слоем штукатурки, в каналах стеновых панелей; б) проводом АПВ без трубы по светильникам, установленным в линию; в) в стальных трубах в лестничных клетках - открыто; в) проводом ПВ4 в

стальных трубах - в кинопроекторной, перемоточной, радиопуле; р) кабелем АВВГ открыто на скобках - в техноподполье, подвале, душевых, моечных, каадовых, в горячем цехе.

Питающие сети выполняются: а) проводом АПВ в пластмассовых трубах скрыто в полу и штрабах стен; б) кабелем АВВГ на лотках для монтажном профнале по техноподполью. Электросети выбраны в соответствии с ПУЭ по условиям допустимого нагрева, потерь напряжения и соответствия принятых сечений токам аппаратов защиты.

Прокладка сетей в стальных трубах выполняется в случаях оговоренных в СН 543-82 п 3.98 д 3.104.

Электропровода проводимы с медными жилами согласно п 3.91 СН 543-82 и гл III-2-ПУЭ.

Высота установки над полом в метрах; а) выключателей, штепсельных розеток в местах пребывания детей - 1,8, в остальных помещениях выключателей - 1,5, штепсельных розеток - 0,8; б) щитков - 1,8 (до верха); в) ящиков ЯТЦ, автоматических выключателей - 1,5 (до низа).

Земляное заземление в проекте выполняется согласно требованиям гл. I-1 ПУЭ. Сети заземления выполняются в соответствии с СН 102-76 в качестве заземляющих проводников используются нулевые и специально проложенные провода сети.

Весь монтаж должен быть выполнен в соответствии с СН П и ПУЭ.

- Условные обозначения (не вошедшие в ГОСТ 2154-72 СТ СЭВ 321-7-81)
- 1 - Выключатель однополюсный в герметическом исполнении
 - 2 - Розетка штепсельная в открытом исполнении
 - 3 - Розетка штепсельная в герметическом исполнении, в) с защитным контактом
 - 4 - Светильник, не устанавливаемый на стене
 - А - Количество светильников в помещении
 - А(х)Б - Количество ламп в светильнике.
 - Г - Мощность лампы в светильнике
 - Г - Высота подвеса над полом, м
 - А) - Линия сети освещения, прокладываемая в подготовке пола
 - Б) - Линия освещения этажа, а) - выше этажа, б) - данного этажа
 - Г - Высота вышка трубы над уровнем чистого пола

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛАНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Именование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Типовой проект серия С407-23	Прокладка проводов в киноаппаратных трубах в производственных помещениях	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭО1С0	Спецификация оборудования	Альбом №1
ЭО2С0		
ЭО1ВМ	Ведомость потребности в материале	
ЭО2ВМ	ААХ	Альбом №1

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

Главный инженер проекта: *Ю.И. Попова*

Основные показатели проекта

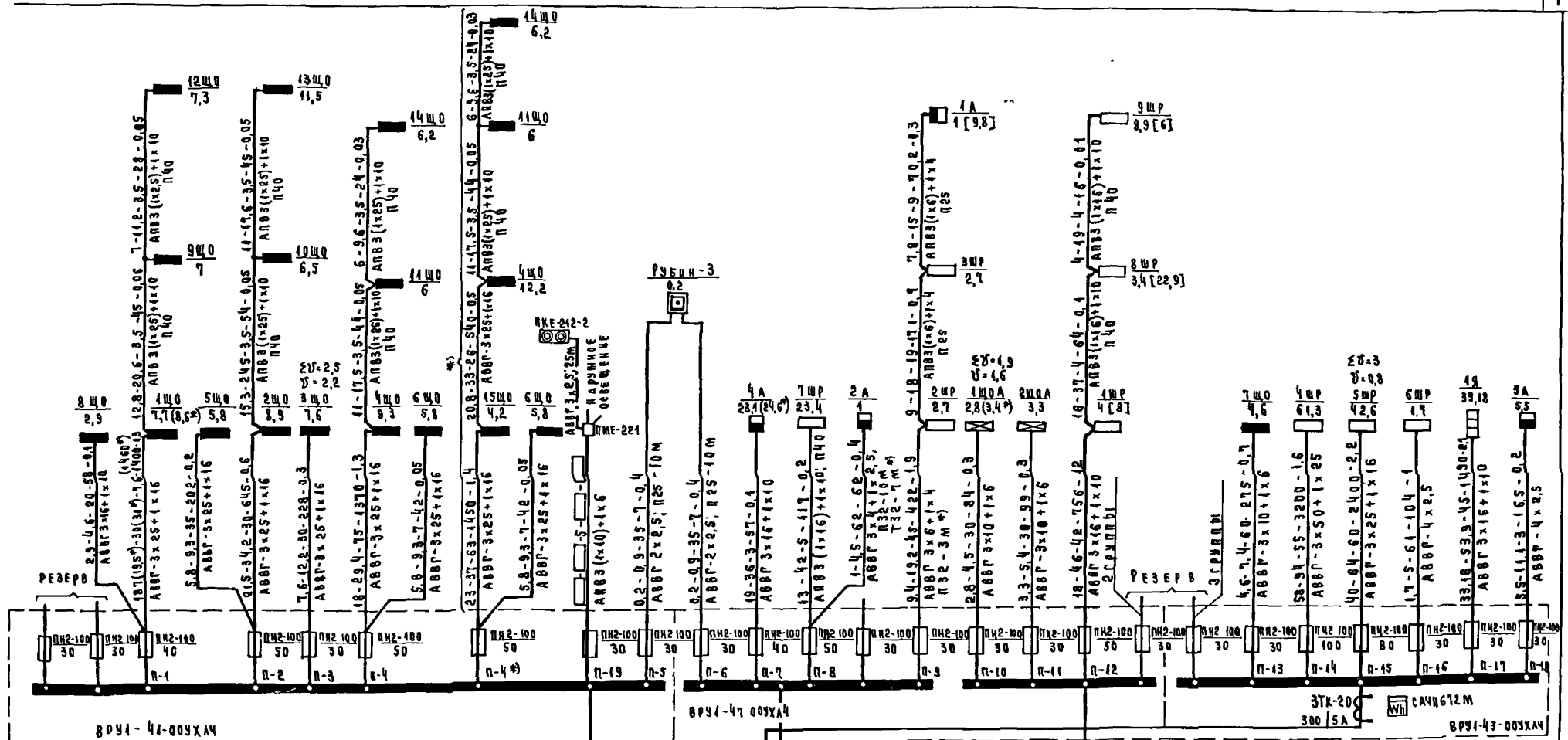
№ п/п	Именование	Ед. изм.	Количество вводов	
			№1	№2
1	Установленная мощность электроосвещения	кВт	40,7 (113%)	
2	Установленная мощность силового электрооборудования	кВт	131,3 (192,8%)	
3	Расчетная мощность на вводе	кВт	144	
4	Максимальная потеря напряжения	%	до наиболее удаленной световой точки	2,5
			до наиболее удаленного электроприемника	1,9
5	Общее количество световых точек	шт	1088 (1135%)	
			136 (138%)	

Привязан		Средняя школа на 18 классов		Страниц	Лист	Листов
№ в п.	г.и	221-1-450	85	Р	1	15
Исполн	Хлопова	Провер				
Нач. отд.	Белая					
Глав. инж.	Шубов					
Гл. инж. Ввод						
Ст. инж.	Иванов					
Общие данные				ЦНИИЭП учебных зданий		

Листы черт. 15 листов в альб. 15 листов в альб.

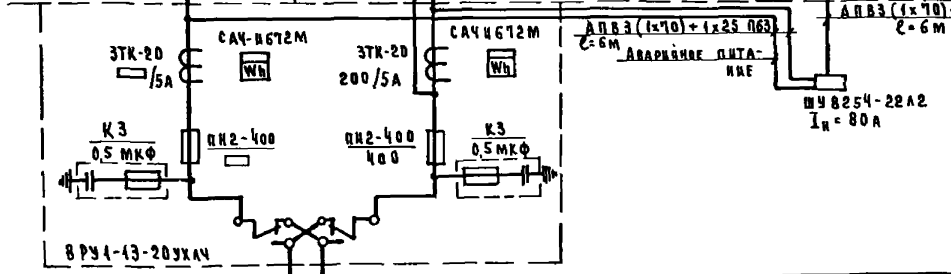
АБСОЛЮТ

ТРЕБОВ ОРЕКТ



РАСШИФРОВКА НАПЯДЕЙ НА ПИТАЮЩИХ ЛИНИЯХ
В ПОРЯДКЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ЗАПИСИ

РАСЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ, КВТ	РАСЧЕТНЫЙ ТОК, А	ДАНА. М	МОМЕНТ, КВТ М	ПОТЕРЯ НАПЯЖЕНИЯ, %
МАРКА ПРОВОДА КАБЕЛЯ, ЧИСЛО И СРЕДНЕЕ СРЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ, КАБЕЛЕЙ, СПОСОБ ПРОКЛАДКИ, ДИАМЕТР ТРУБЫ				



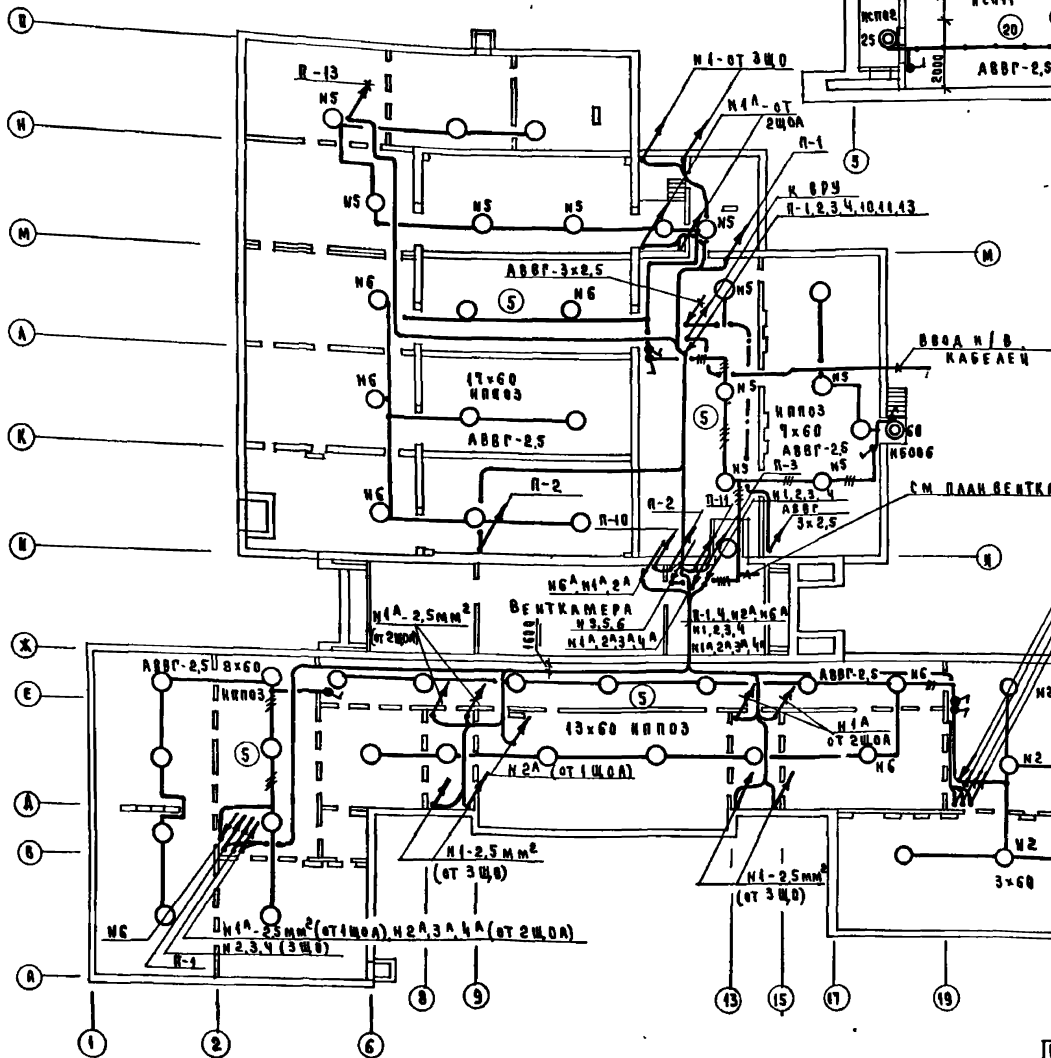
ВВОА №1
 $P_3 = 86,7 (98^*) + \square$
 $P_p = 65 (74^*) + \square$
 $J_p = 104 (118^*) + \square$

ВВОА №2
 $P_3 = 202 (204,1^*)$
 $P_p = 144$
 $J_p = 226$

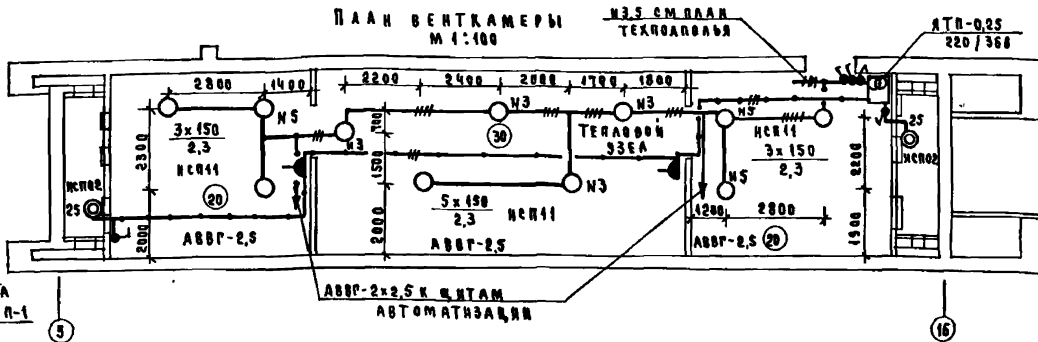
1. ЗНАЧЕНИЯ СО ЗНАКОМ \square ОТНОСИТСЯ К ВАРИАНТУ С ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ В ПОДАВЛЕ
2. \square - ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИБЛИЖЕНИИ ПРОЕКТА
3. В [] - СКОБКАХ ДАНЫ ЗНАЧЕНИЯ НАГРУЗОК ПРИ ПРИСПОСОБЛЕНИИ ЗДАНИЯ ПОД ЛЕЧЕБНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

2.2.1-1-450 85		30	
ПРИВАЗАН	И КОНТРОЛЬ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ	СТАТУС
	ХАЛАНОВА	р	2
	БЕЛОВ	А	15
	ШАЛОВ	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ	
	ПОЛОВА	ИНТЕРНЕТ	
	АЕГЛЯРЬ	ПРОЦЕДУРЫ	

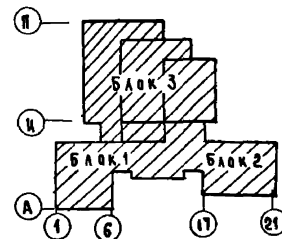
ПЛАН ТЕХПОДПОБЯ
М 1:200



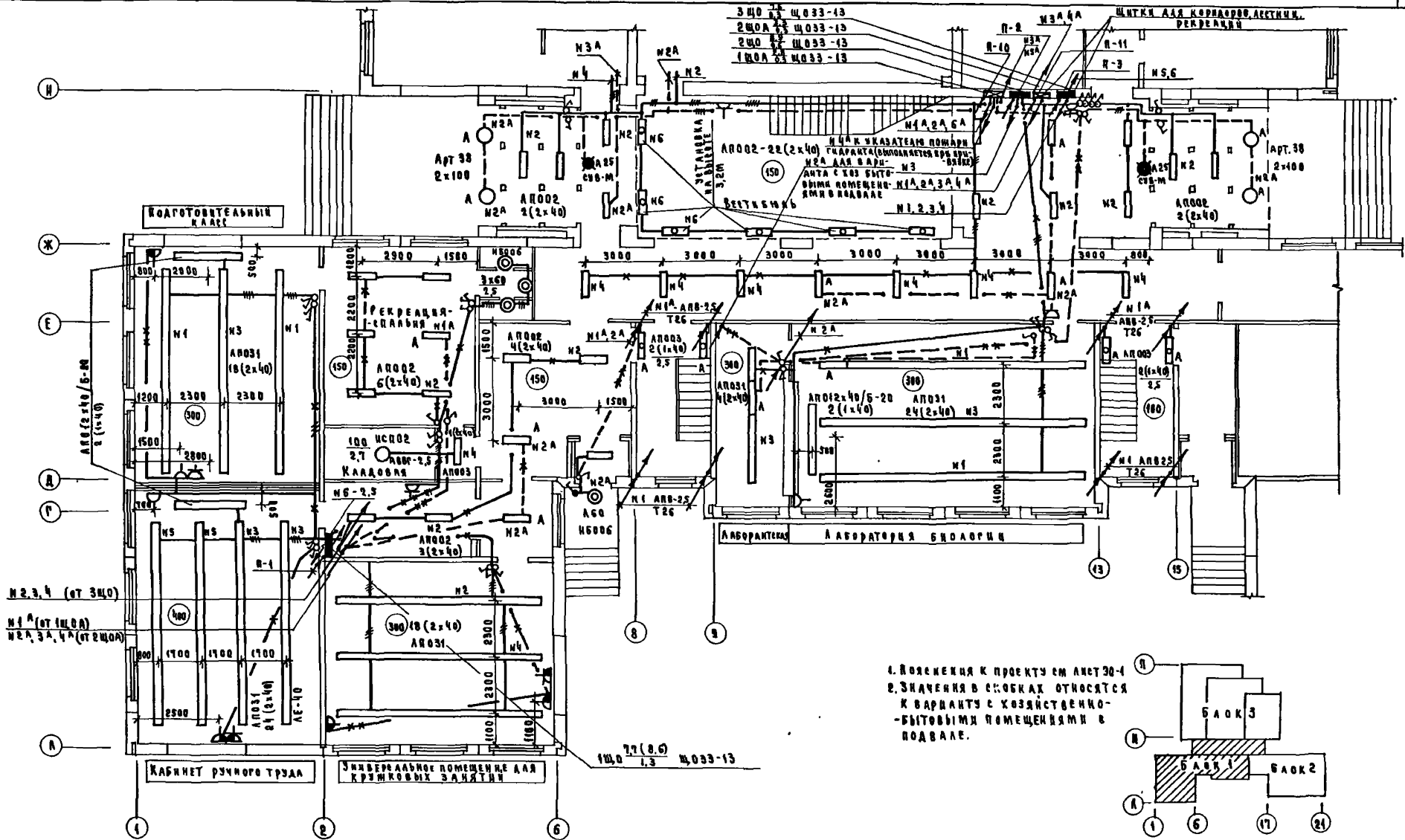
ПЛАН ВЕНТКАМЕРЫ
М 1:100



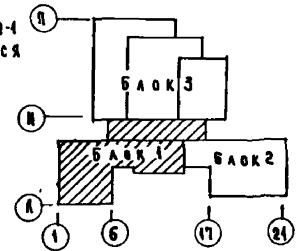
1. Пояснения к проекту см. лист ЭО-1



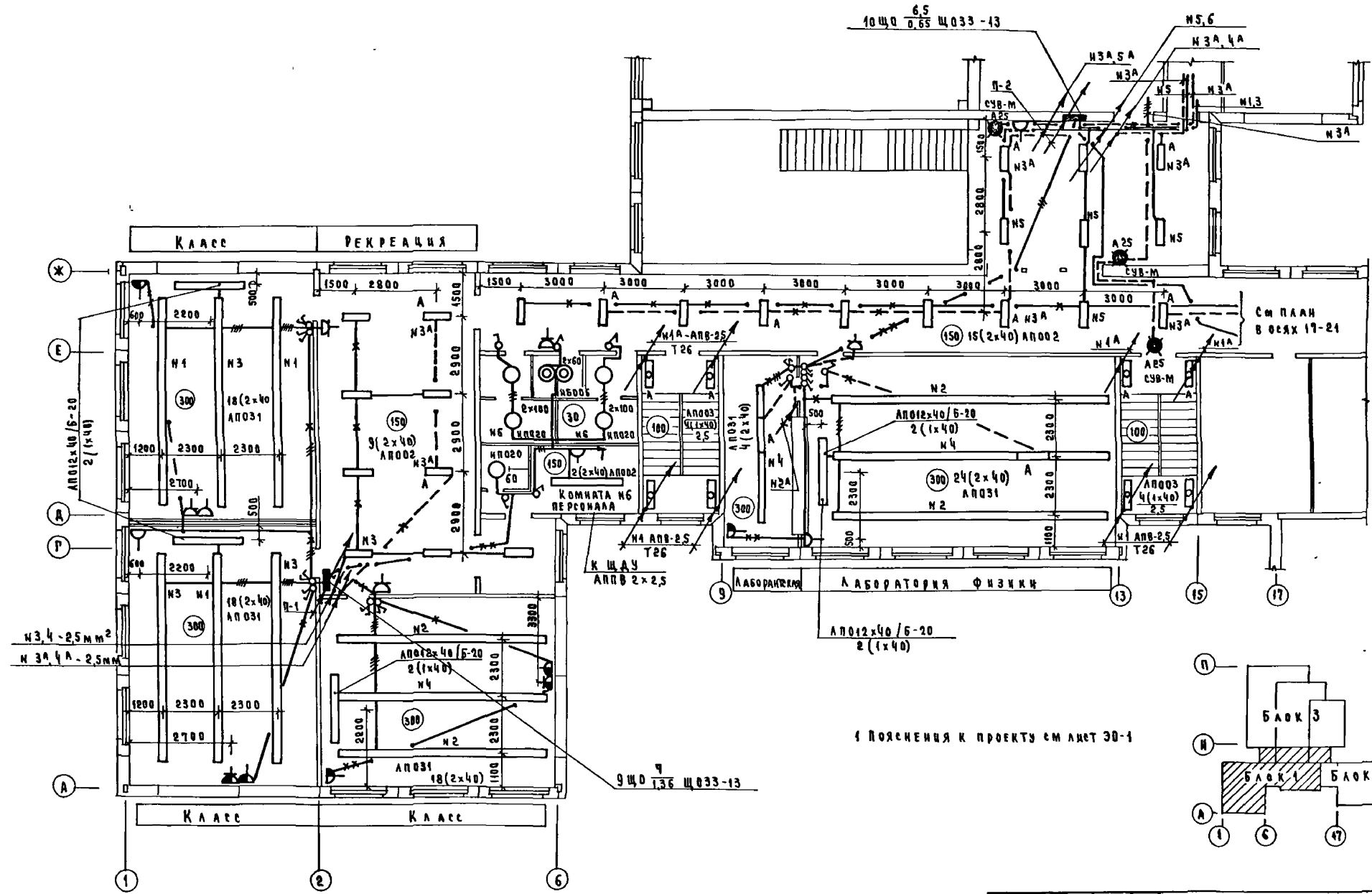
Т.Ч. 221-1-450 85		30
ПРАВЯЯ	И КОНТ: ХАСПОВА ПАС ТА: БЕРОВ Г.И.ИМ ШИЛОВ Г.А.СЕН, ПЕРОВА С.Т.И.ИМ ПУЧЕРНИКОВ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ ТЕХПОДПОБЯ
	СТАВАН АНЕТ АНСТОВ Р 3 15	ЦНИИЭП ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ



1. Пояснения к проекту см лист 30-4
 2. Значения в скобках относятся к варианту с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале.



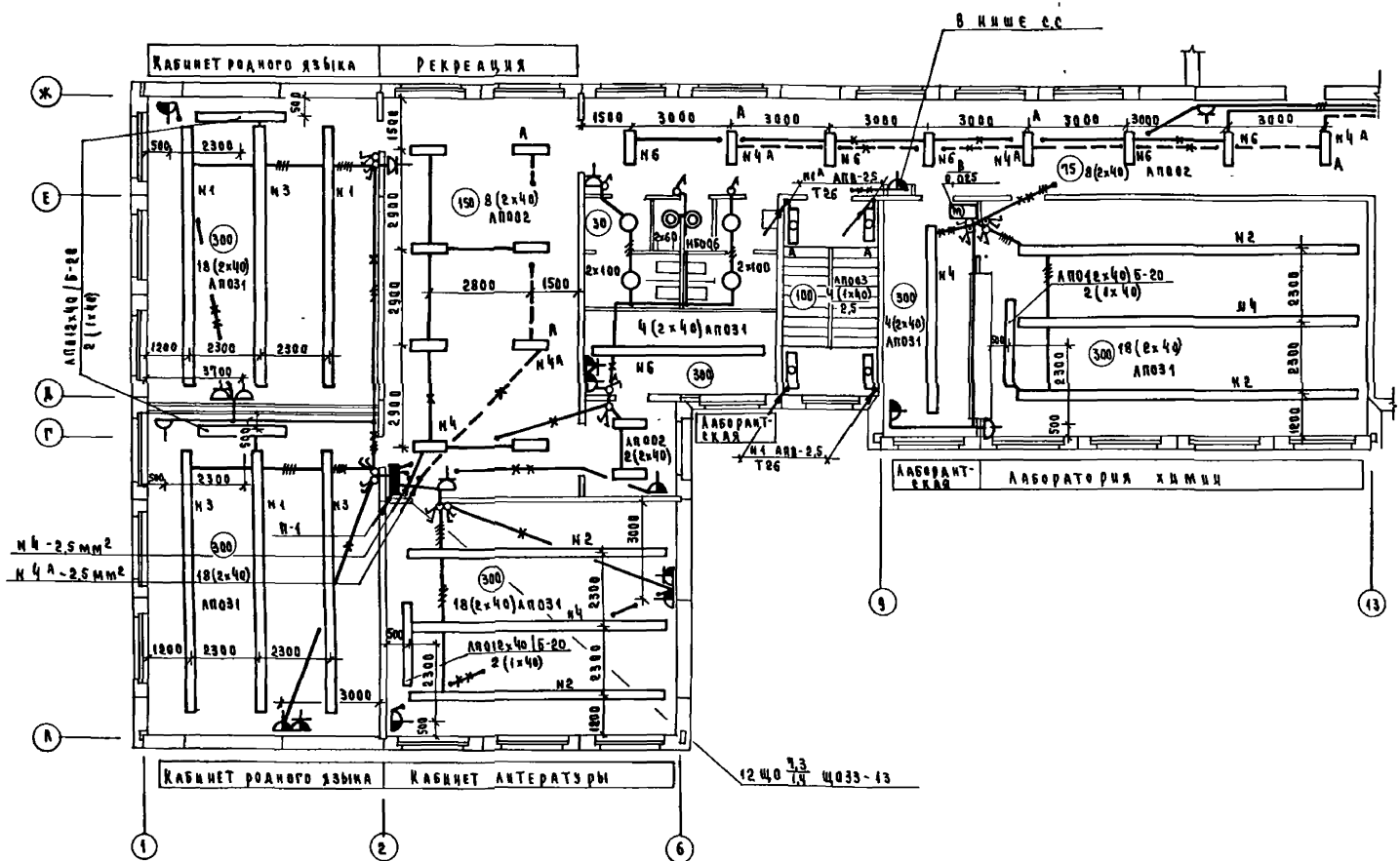
		Т П 221-1-450 85		30	
ПРИБЫТИЕ	И КОНТ. ХОДОВАЯ МАШИНА	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ	СТАНДАРТ	А ИСТ	А ИСТОВ
	РА ИИИ ШКОЛА	БЛОК 1.	Р	К	15
	ТА ИИИ ШКОЛА	ПЛАН РАСКЛАДКИ СТЕЙ НА ОТМ ±0,000	ЩИТОВЫЕ УЧЕБНИК ЗАДАЧА		
В.И.И.	СТ ИИИ ШКОЛА				



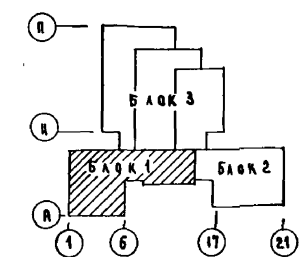
4 Пояснения к проекту см лист Э0-1

Т.П. 221-1-450 85 30

Привязан	И контр. Холопова	Средняя школа	Стая	Лист	Листов
	Или ота Белов	на 18 классов	Р	5	15
	Г. И. И. Шолов	Блок 1	ЦНИИЭП Учебных зданий		
	Г. А. С. Погова	План распределения			
Д. И. М. С.	Ст. инж. Печальникова	сетей на отм +3.300			

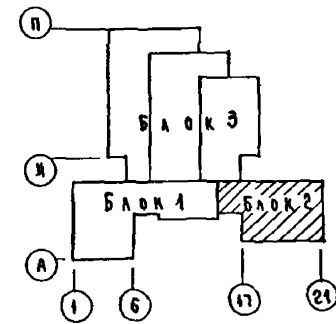
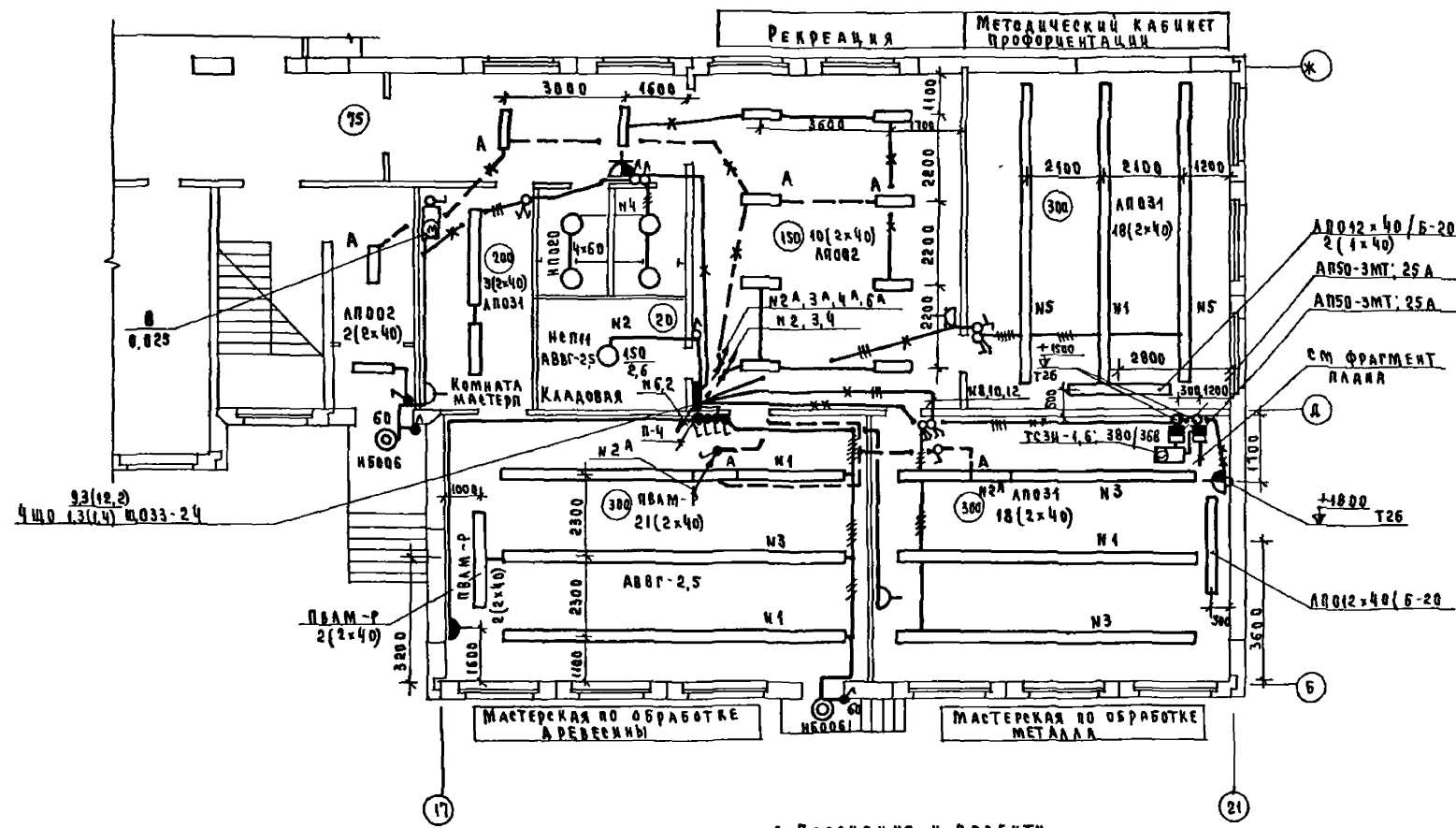
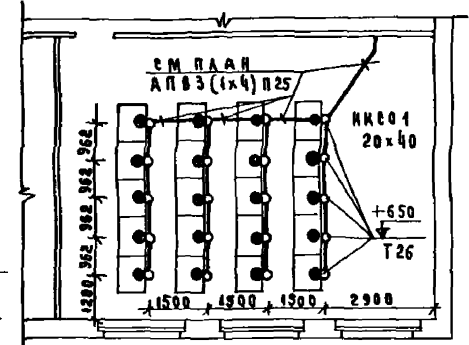


1 Пояснения к проекту см лист 30-1.



		Т.ч. 221-1-45085		30	
ПРИОБРАН	И.КОНТ. КОЛОДОВА	СРЕДНЯЯ ШКОЛА	СТАДИОН	АНСТ	АНСТОВ
	НАЧ.ОТД. БЕЛОВ	НА 18 КЛАССОВ	Р	6	15
	ГЛАВ.И.И.И.И.И.	БЛОК 1.	ЦНИИЭП		
	ГЛАВ.СЕК. ПОДОВА	ПЛАЦ. РАСП.ОБЩ.М.И.И.	УЧЕБНИК		
	СТ.И.И.И.И.И.	СЕТЬ НА ОТМ +6.600	ЗДАНИИ		

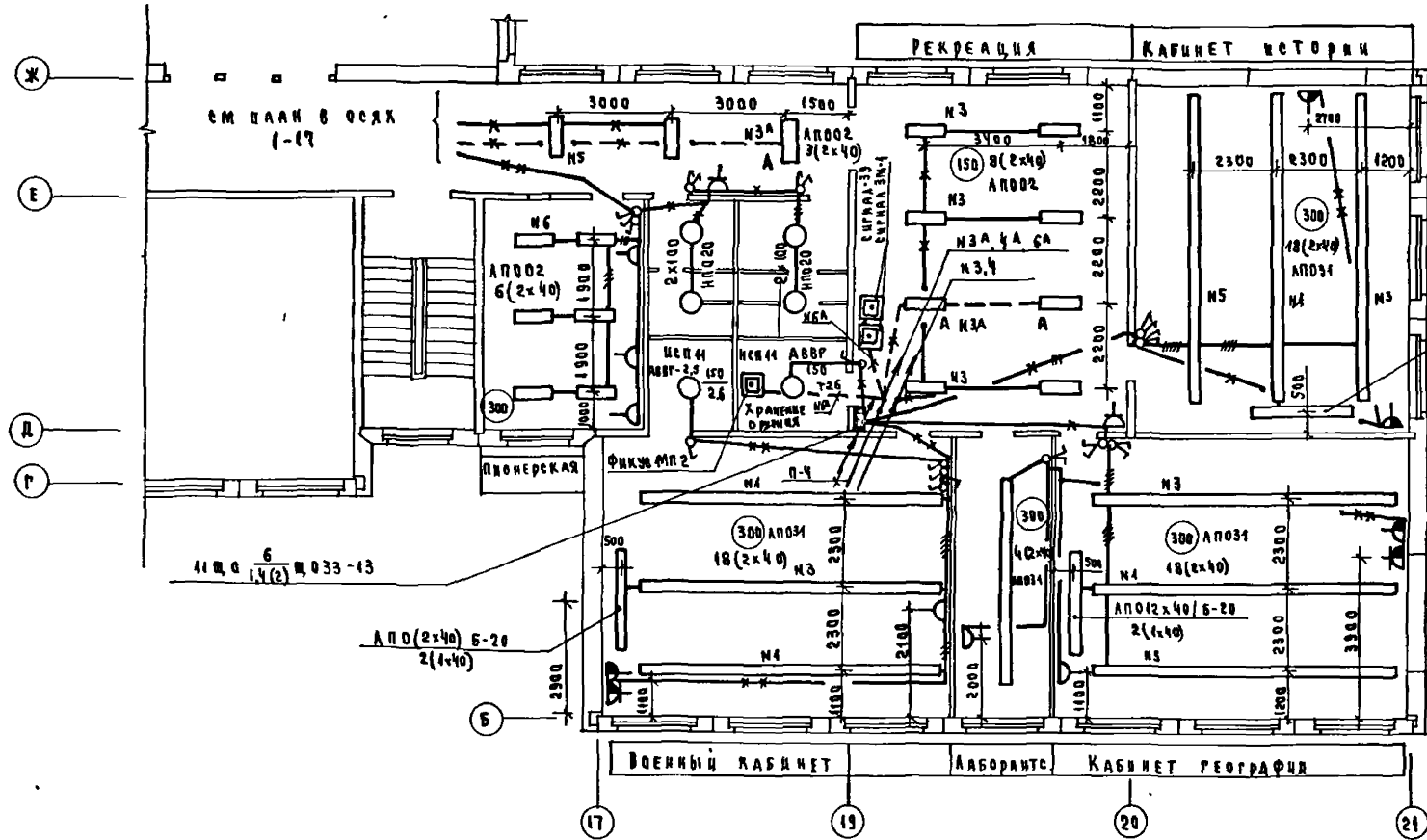
Фрагмент плана
местное освещение верстаков
мастерской по обработке металла



1. Пояснения к проекту см лист Э0-1
2. Значения в скобках относятся к варианту с хоз бытовыми помещениями в подвале

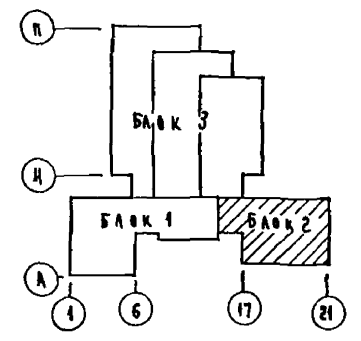
ТОПОВЫЙ ПРОЕКТ
АЛБЕМ Ш
БАРНИ
МАШИНЫ
СТ
ТО
МАШ-ПОД
ШТАБЕЛЬНАЯ
ИЗМЕНИТЬ И

ТЛ		221-1-450 85	Э0
ПРИВЯЗАН	И КОНТР НАЧ ОТА ГЛА СПЕЦ СТ ИИИ	Холодова БЕЛОВ ПОДОВА ПЕЧЕРНИКОВ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ Блок 2. План расположения сетей НА ОТМ ±0 000
			СТАРИЯ АЧЕТ Р 7 15 УЧЕБНИК ЗАКАЗНИЙ



АПО12x40/Б-20
2(1x40)

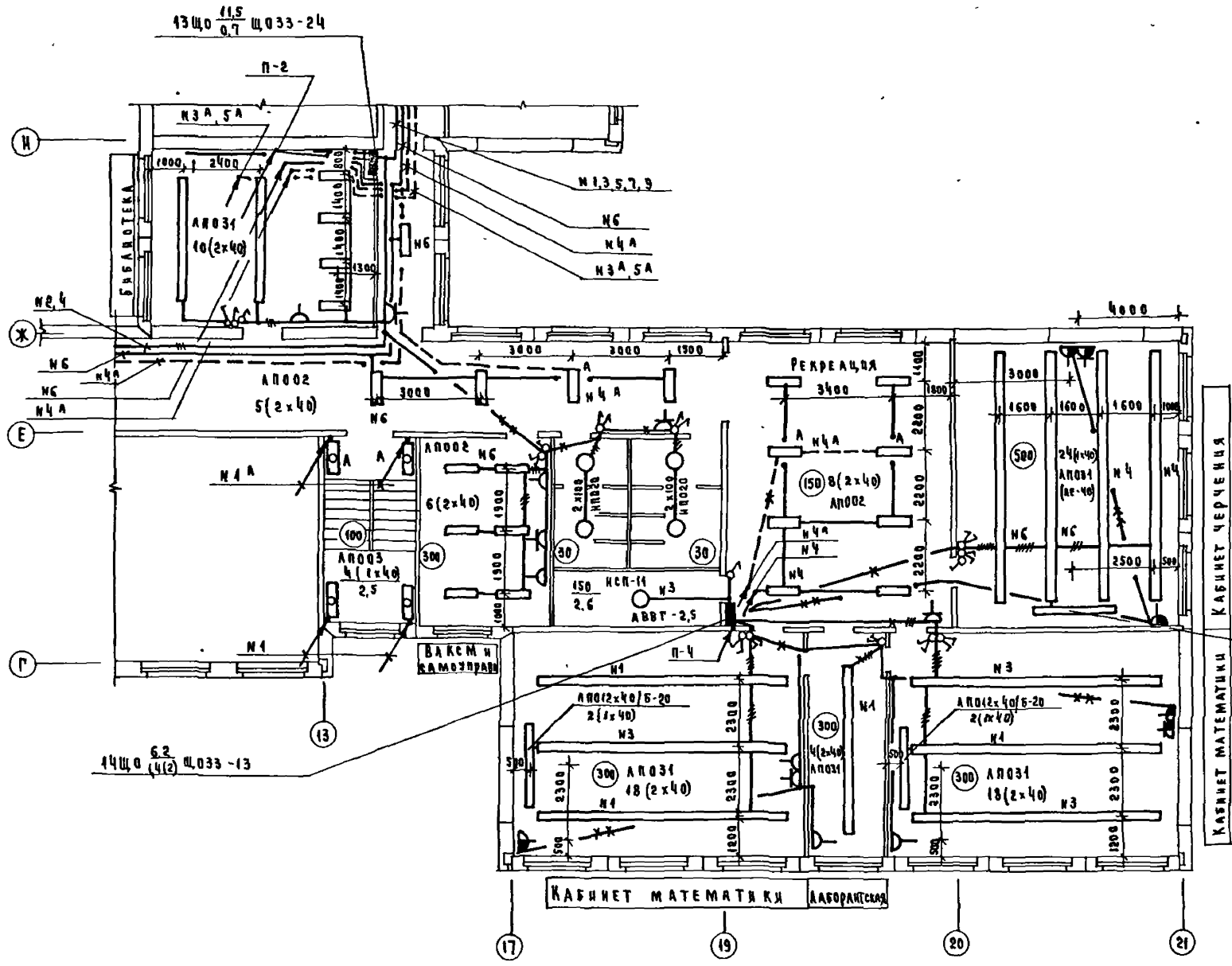
1. Пояснения к проекту см лист 30-1
2. Значения в скобках относятся к варианту с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале.



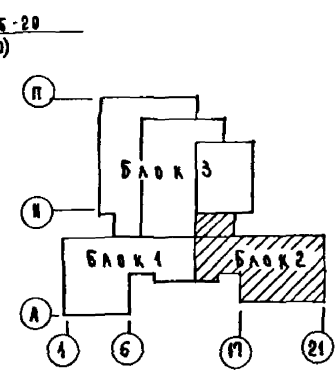
		Т.п. 221-1-450 85		30	
Привязки	И контр. Кодопова	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ		СТАЯН	ЛЮСТ
	НА ОСТА. БЕЛОР	БЛОК 2		Р	8
	ГР. ЧИМ ШИЛОВ	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ НА ОТМ +3 300		15	
	Г.А. СПЕВ. ПОПОВА			ЩИПЭП УЧЕБНИК ТРАКТИК	
И.В. Н.А.	СТ. И.И.И. ПЧЕДИНИКОВ				

ДАВНИ... МАШИНА... СТО...

ТРУДОВЫЙ ПРОЕКТ
ИНЖЕНЕР
ИЗДАНИЕ
Лист 1



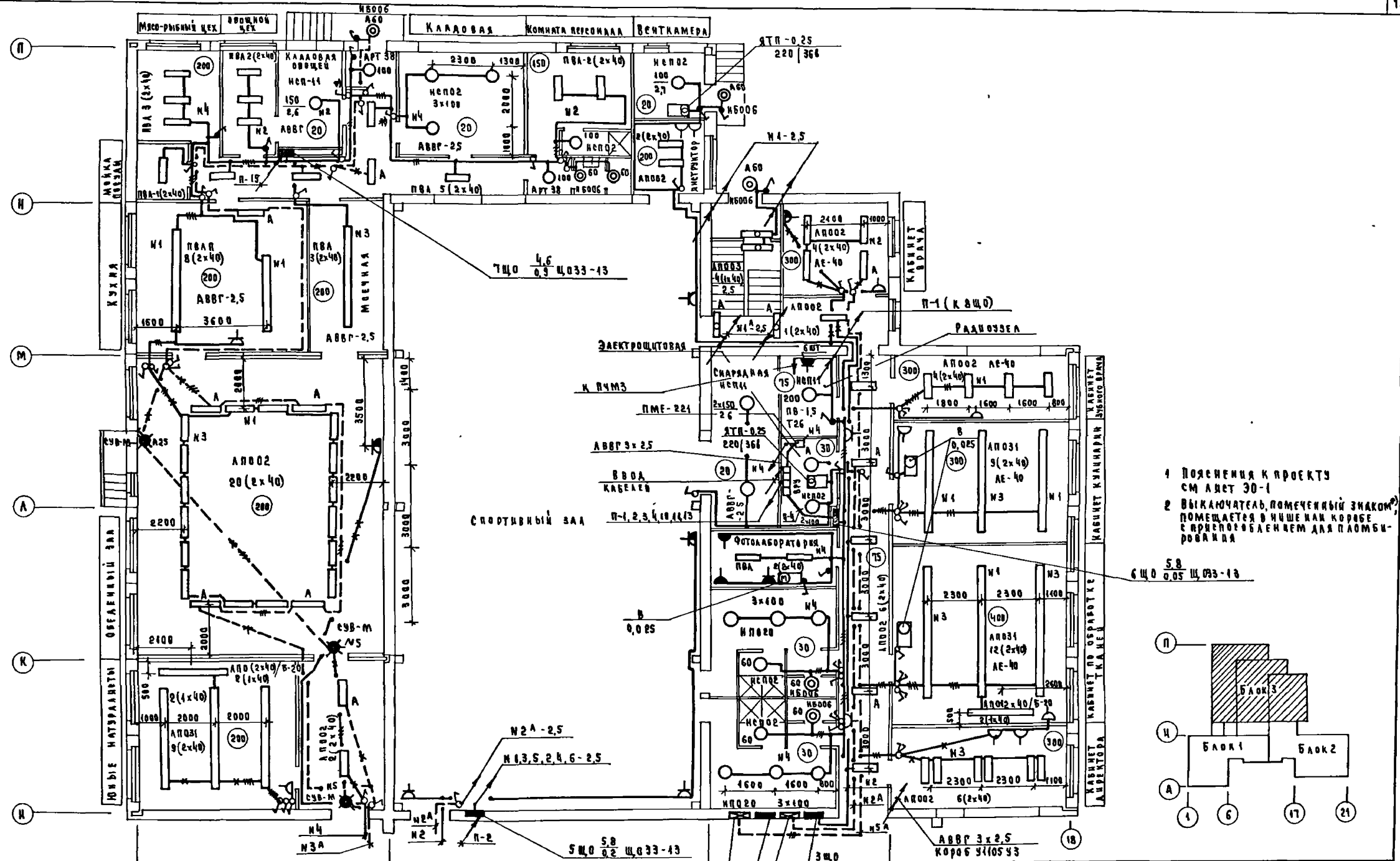
1. Пояснения к проекту см лист 30-1
 2. Значения в скобках относятся к варианту с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале.



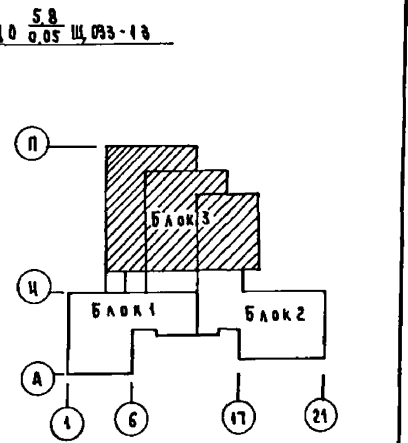
		ТН 221-1-450 85		30	
Привезан		И КОНТР	ХОЛОПОВА	СРЕДНЯЯ ШКОЛА	
		МАЧУТА	БЕЛОВ	НА 18 КЛАССОВ	
		СВЯЧИН	ЩУБА	СТАРШ	АВТ
		РА СПЕЦ	ПОПОВА	Р	9
		ВТ ВИН	ПЧЕЛЫНКО	15	
ЦНО №		План размещения сетей на 18 кл + 600		ЦНИИЗ	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛБОВОЙ

ИЗДАНИЕ 1980 г. ПРОЕКТОР: А.А. МАЛЫШЕВ



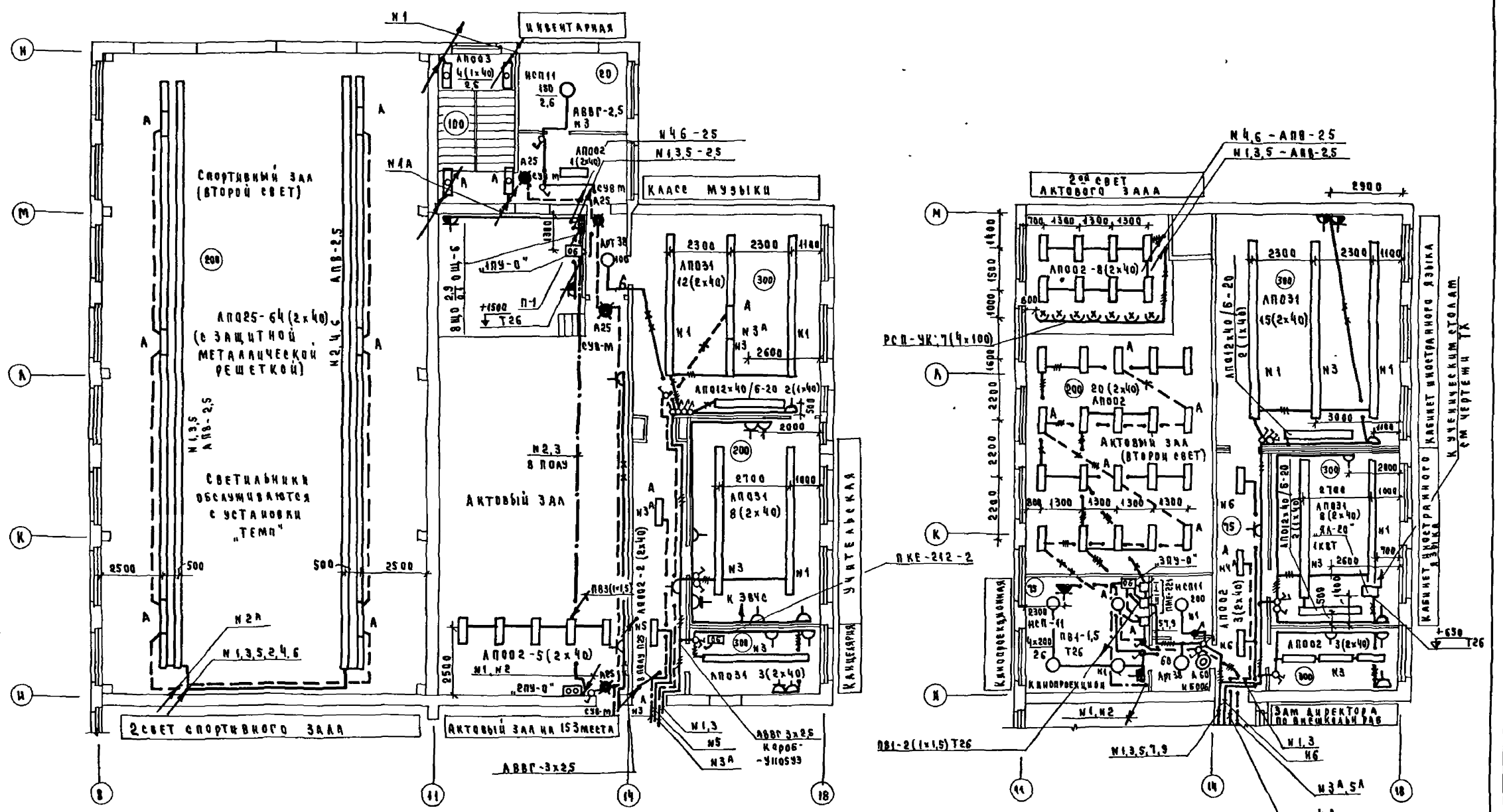
- 1 Пояснения к проекту см. лист 30-1
- 2 Выключатель, помеченный знаком, помещается в нише или коробе с приспособлением для пломбировки



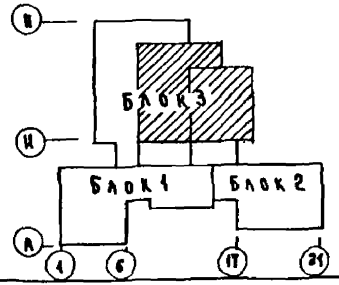
Т.п. 221-1-450.85		90
И. КОНТР. ХОЛОДОВА	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ	СТАВКА АМТ АМТОВ
НАЧ. ОТД. БЕЛОВ	БЛОК 3	Р 10 15
П. А. НИЖ. Ш. БАЛОВ	П. А. И. РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ НА ОТМ. 20000	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
Г. А. СВЕЦ. ПОЛОВА		
С. У. НИЖ. ПЧЕБАРНИКОВ		

ПРИВЯЗАН	
И. В. И.:	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 АЛЬБОМ III
 ЧАСТЬ: ПЛАНЫ БЛОКОВ И КАНАЛИЗАЦИОННО-ВОДЯНЫЕ УСТАНОВКИ
 ЛИСТ № 1



1. Пояснения к проекту см. лист 30-1



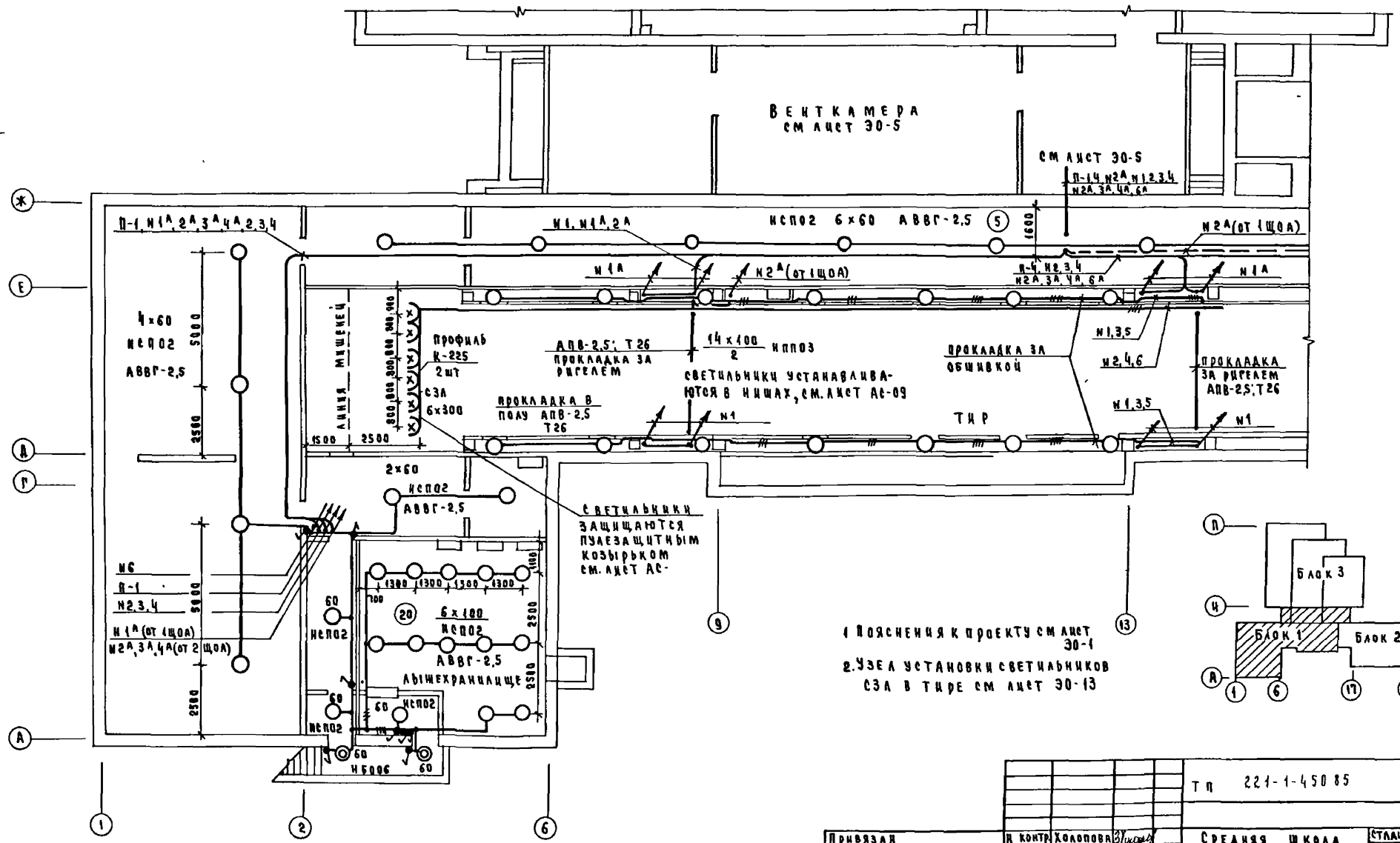
ПРИБЯЗАН	И. КОМП. ХОЛДОВАЯ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА	СТАВРОПОЛЬ	АНТ.	АН. СТОЛ.
	НАУ. В. А. БЕЛОВА	НА 18 КЛАССОВ		Р	11
	Г. А. НИКОЛ. ШАДОВА	БЛОК 3			15
	Г. А. НИКОЛ. ШАДОВА	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ			
ЦВЕТ. №:	С. А. НИКОЛ. ШАДОВА	НА ОТМ +3300. +6 600		ЦНИИЭП	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Тр 221-1-450 85 30

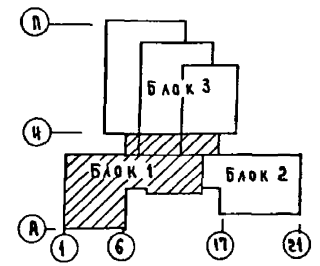
ТЯЖЕЛЫЙ ПРОЕКТ

КАБЕЛИ
ПРОКЛАДКА

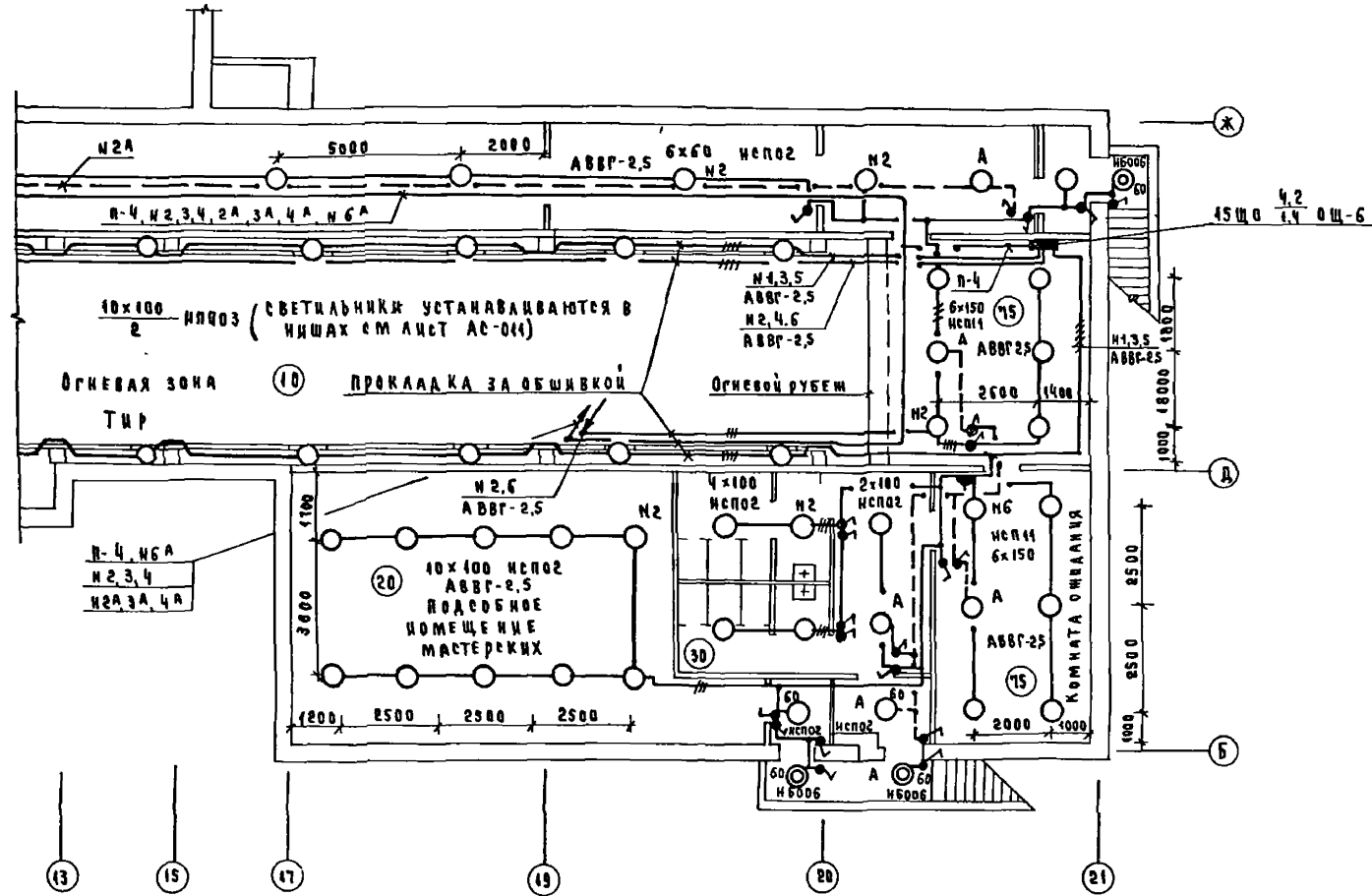
УТВЕРЖДАЮЩИЙ
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗДАНИЕ ИЛИ
ИЗМЕНЕНИЕ



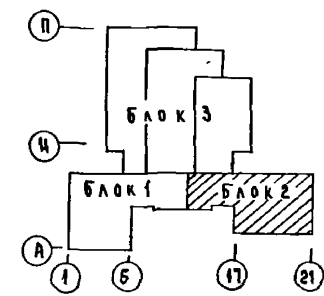
1. Пояснения к проекту см лист 30-1
 2. Узел установки светильников СЗА в ТДР см лист 30-13



		Т П 221-1-450 85		30	
ПРИВЯЗ	И КОНТ	Холопова	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ	СТАЖ	ЛЕТ
	ИМ ОТА	БЕЛОВ		Р	12
	ГА ИММ	ШЦАОВ	ВАРИАНТ С ХОЗЯЙСТВЕННО БЫТОВЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ	УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	
	РА СДЕЛ	ПОПОВА			
	СТ ИМ	ПРЕДВЕРЖА			

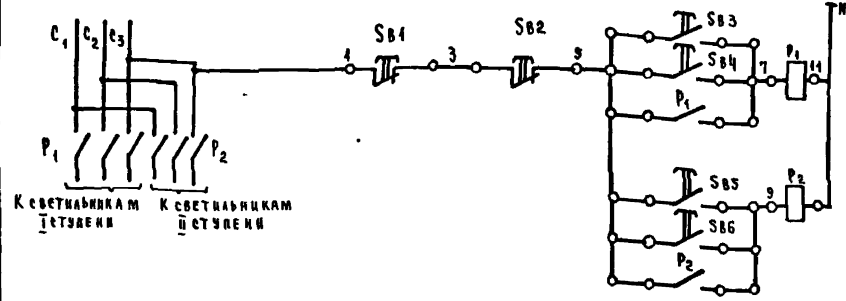


Пояснения к проекту см лист 30-1



				Т.П. 221-1-450 85		30	
ПРИВЯЗКИ	И. КОНТ.	Х. МАК	К. МАК	СРЕДНЯЯ ШКОЛА	СТАЖ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			С. МАК	НА 18 КЛАССОВ	Р	13	15
И. МАЯ	Е. МАК	И. МАК	С. МАК	БЛОК 2	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
			А. МАК	ВАРИАНТ С ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ			

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ
I И II ЭТУПЕНЯМИ РАБОЧЕГО
ОСВЕЩЕНИЯ.

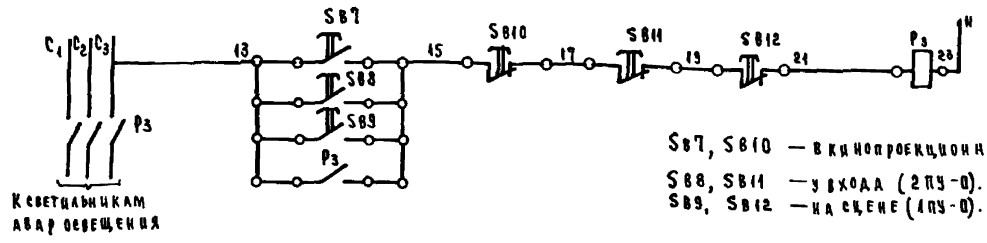


SB1, SB3, SB5 - в кинопроекционной
(ЗПУ-0)
SB2, SB4, SB6 - на сцене
(1ПУ-0)

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ЦЕДЕЙ УПРАВЛЕНИЯ.

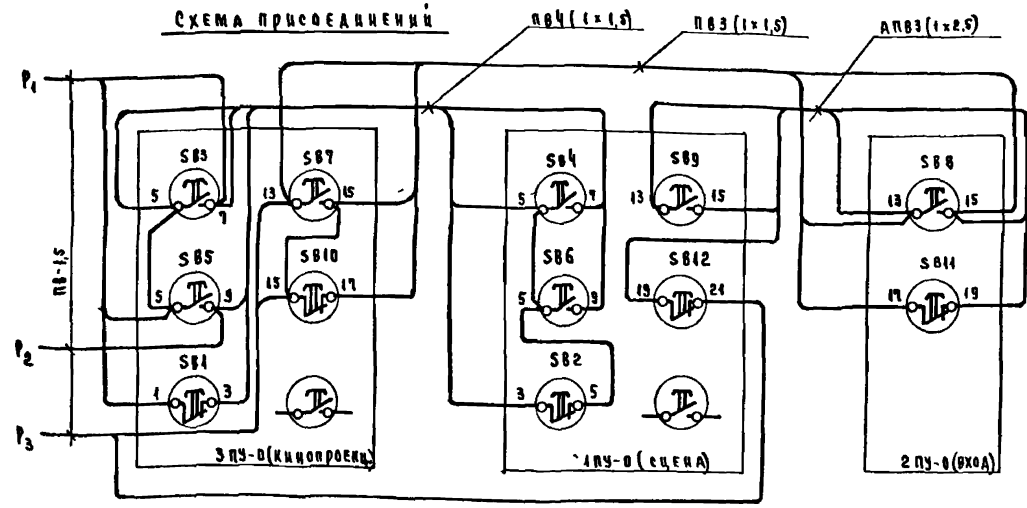
№ П/П	Направляющие цепи		провода					ТРУБА	
	от	до	МОНТАЖНАЯ МАРКА	ЧИСЛО ПРОВО- ДОВ	ЧИСЛО ЖИЛ ПРОВОДА	СРЕДНЯЯ ПРОВОДА, мм ²	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	МАРКА ДИАМЕТР, мм	ДИАМ., м
1	Пост управления ЗПУ-0 (кинопроекц.)	Пост управления, 2ПУ-0 (входа)	1	ПВ	3	1	1,5	36	Т26 12
2	—	Пост управления, 1ПУ-0 (сцена)	2	ПВ	5	4	1,5	155	Т26 17
3	Пост управления 2ПУ-0 (входа)	—	3	АПВ	3	4	2,5	57	Т26 17

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ АВАРИЙНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ



SB7, SB10 - в кинопроекционной (ЗПУ-0)
SB8, SB11 - у входа (2ПУ-0).
SB9, SB12 - на сцене (1ПУ-0).

СХЕМА ПРИСОЕДИНЕНИЙ

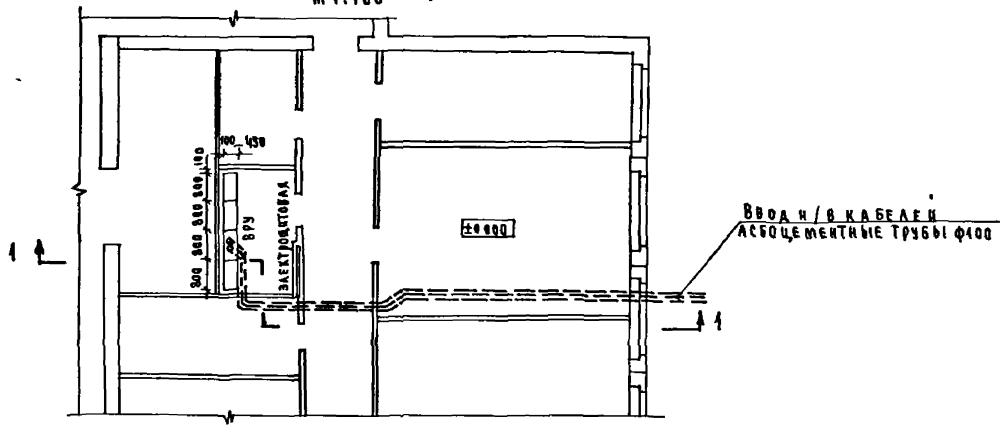


			Т П			90		
П РА В Я З А Н			И КОНТР	КОЛОПОВА	И	СРЕДНЯЯ ШКОЛА		
			НАЧ СТА	БЕЛОВ	И	НА 18 КЛАССОВ		
			СА ИМН	ЩИЛОВ	И	П	44	15
			СА СПЕЦ	ЛОДОВА	И	СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ		
			СТ. ИМН.	ПЧЕЛЫНКО	И	АКТОРОВОГО ЗАЛА, КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ		
						ЦНИИЭП		

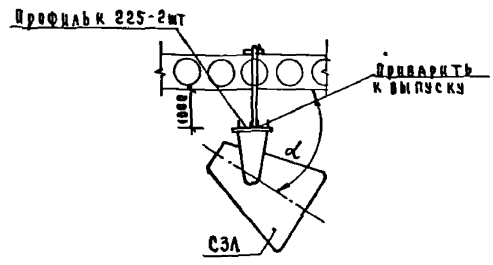
Л А В В О Т Ш
Г И М О Р И М П Р О Е К Т

ЦНИИЭП ВОЛЖСКО-КАМАЗОВСКОЕ

Размещение вводно-распределительного устройства
М 1:100

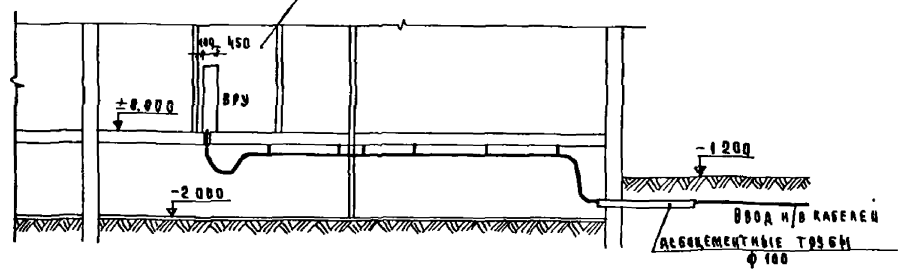


Узел установки светильников СЗА
В ТИРЕ



- 1 Угол наклона α определяется по месту
- 2 Светильники защищаются пазозащитным козырьком, см чертени АС

1-1
ЗАЭКТРОЩИТОВАЯ



		Т.р. 221-1-45085		30			
ПРИМЕР	И КОНТР	Холодова	В.А.	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ	СТАНДА	А.МЕТ	А.МЕТОВ
	НАЧАТА	БЕЛОВА	С.А.		Р	15	15
	ТА ИЛИ	Ш.И.И.И.	С.А.	РАЗМЕЩЕНИЕ ВВОДНО- РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА УЗЛА УСТАНОВКИ СВЕТИЛЬНИКОВ	ЩИТ	П	ЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
	ТА ИЛИ	ПОПОВА	В.А.				
	СТ ИЛИ	ПЕЧАЛЬНИКОВ	И.И.				

ЛАНЬОН III
I В ПОВЕРХ ПРОВОД К Л

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬ И АНТИ ВЗАМ ЧИСТ И

**ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭМ**

Лист	Наименование	Примечания и страницы
1	Общие данные	18
2	План расположения сетей техподполья	19
3	Блок 1. План расположения сетей на отм ±0.000	20
4	Блок 1. План расположения сетей на отм +3.300	21
5	Блок 1. План расположения сетей на отм +6.600	22
6	Блок 2. План расположения сетей на отм ±0.000	23
7	Блок 3. План расположения сетей на отм ±0.000	24
8	Фрагмент плана расположения сетей на отм +3.000	
8	Блок 3. Фрагмент плана расположения сетей на отм ±0.000	25
9	План расположения сетей кровли Кабельный журнал	26
10	Вариант с хозяйственно-бытовыми помещениями	27
11	Расчетная таблица-схема распределительной сети	28
12	Расчетная таблица-схема распределительной сети	29
13	Расчетная таблица-схема распределительной сети	30
14	Отключение вентиляции при пожаре	31

ВЕДОМОСТЬ СЫРЬОВЫХ И ПРИДАВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>СЫРЬОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
Типовой проект	Прокладка проводов в виниловых трубах в производственных помещениях	
Серия С. 407-23		
	<u>ПРИДАВАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
	Вводно-распределительное устройство	Опроектирован лист стр 32
ЭМ. 1. 60	внецифкизация оборудования	Альбом VI
ЭМ. 2. 60		
ЭМ. 1. 8М	ведомость потребности в материалах	Альбом VI
ЭМ. 2. 8М		

И действующий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности/ главный инженер проекта: *Яне* /Полова/

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект силового электрооборудования выполнен на основании технологической и санитарно-технической частей проекта, предусмотрена возможность приспособления здания под лечебное учреждение.

Проект выполнен в соответствии с СН 543-82, СН 515-79 и ПУЭ.

Потребители здания относятся к I и II категориям (согласно СН 515-79 и СН 543-82) по степени обеспечения надежности электроснабжения.

В здании предусмотрена электрощитовая. Применяемое вводно-распределительное устройство позволяет взаимно резервировать питающие линии в аварийном режиме, для потребителей I категории предусматривается устройство АВР.

Напряжение сети 380/220 в при глухозаземленной нейтральной трансформаторов трансформаторной подстанции. Учет электроэнергии осуществляется на вводно-распределительном устройстве.

Распределительные пункты приняты типа ПР11. Питающие и распределительные сети выполняются: а) проводом АПВ в пластмассовых трубах скрыто в полу и штробах стен, открыто по стенам с защитой от механических повреждений коробом; б) проводом АПВ в стальных трубах-выводы к технологическому оборудованию, устанавливаемому в отдалении от стен помещений, в) проводом АПВ в стальных трубах-в пожароопасных помещениях; г) кабелем АВВГ на лотках или монтажном профиле по техподполью; д) проводом ПВЗ в гибком вводе.

Электросеть выбрана в соответствии с ПУЭ по условиям допустимого нагрева, потерь напряжения и соответствия принятых сечений токам аппаратов защиты.

Прокладка сетей в стальных трубах выполняется в случаях оговоренных в пп 3.97, 3.98; 3.104 СН 543-82 и гл VII-2, гл VII-4 ПУЭ.

Условные обозначения (не вошедшие в ГОСТ 2154-72) ст. СЭВ 324-1-84).

- выключатель автоматический.
- розетка штепсельная в брызгозащищенном исполнении двухполюсная с 3м заземляющим контактом
- ящик с рубильником
- высота выпуска трубы над уровнем чистого пола

Электропроводка проводами с медными жилами выполняется согласно ПЗ 94 СН 543-82.

Аппаратура электропроводки, тип которых не указан в расчетной таблице-схеме, поставляется комплектно.

Высота установки над полом в метрах: а) распределительных пунктов, шкафов управления навесного исполнения-1,8 (дверка); б) магнитных пускателей, автоматических выключателей, ключевых постов управления-1,5 (до лица).

Защитное заземление в проекте выполняется согласно требованиям гл I-7 ПУЭ. Сети заземления выполняются в соответствии с СН 102-76.

В проекте предусмотрено отключение вентиляции при аварийной пожарной сигнализации.

В качестве заземляющих проводников используются нулевые и специально проложенные провода.

В связи с тем, что проект предусматривает возможность приспособления здания под лечебное учреждение, нулевые шины специально выделенных щитов соединены с заземлителем повторного заземления нулевого провода.

Соединение выполняется круглой сталью ф6мм по техподполью. Сопротивление повторного защитного заземления не должно превышать 4ом.

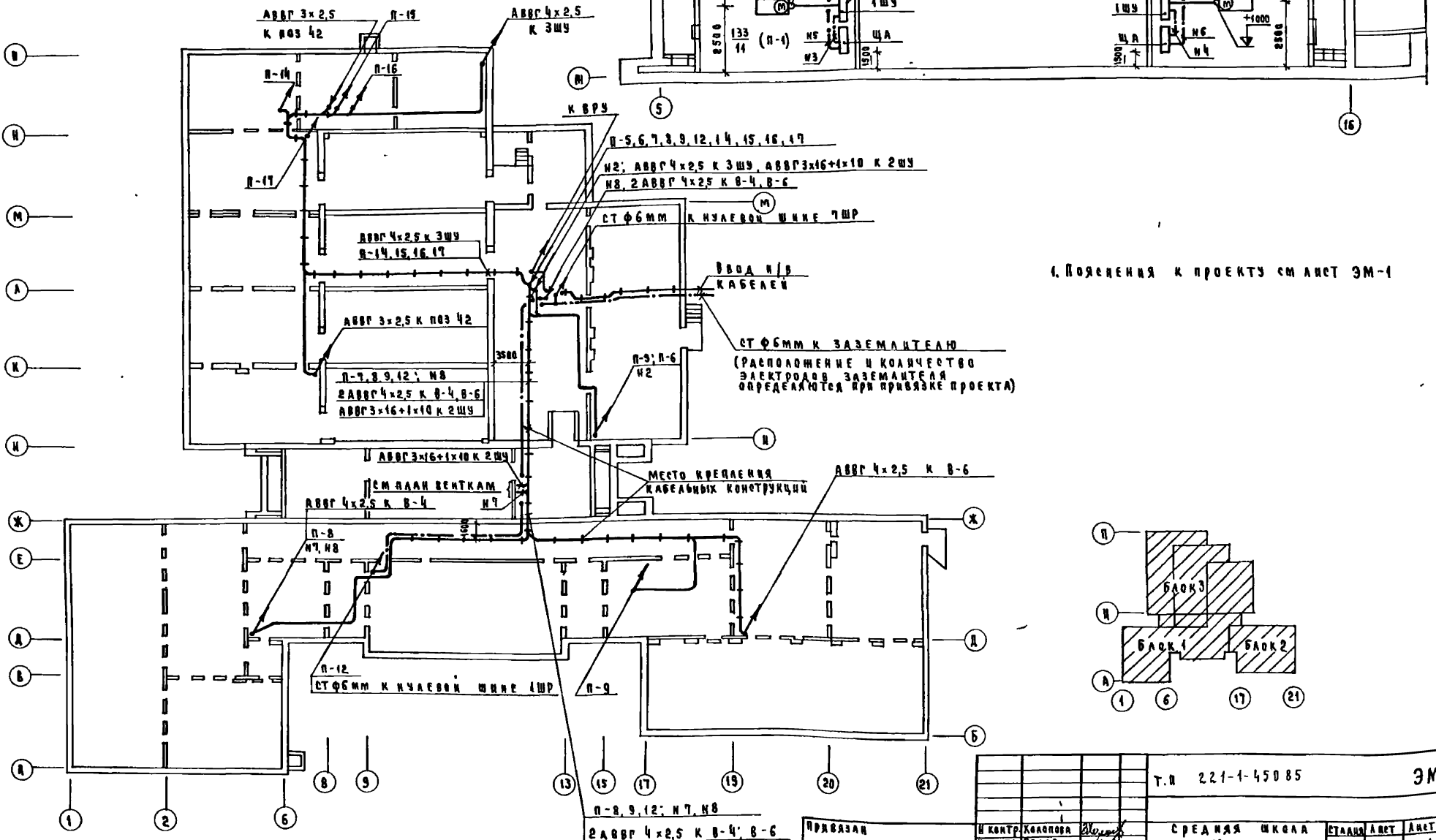
Расположение и количество электродов заземлителя определяются при привязке проекта к местным условиям строительства. Все соединения проводников заземления между собой выполняются сваркой или надежными болтовыми соединениями. Весь монтаж должен быть выполнен в соответствии с СН П и ПУЭ.

Привязан			
ИНВ №			
Т.п. 221-1-450 85		ЭМ	
Средняя школа на 18 классов		Страна	Лист
Общие данные.		Р	1
		Листов	14
И. КОПР КОЛОДОВА		ЦНИИЭП	
И. КОПР БЕЛОВ		ЩЕРБНЯК	
И. КОПР ШАЛОВ		САРИН	
И. КОПР ПОЛОВА			
И. КОПР ПИЧЕНКО			

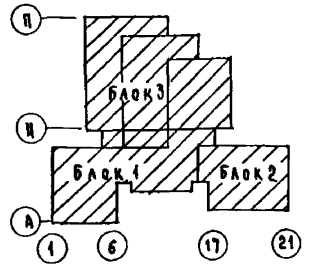
ПЛАН ВЕНТНАМЕРЫ
М 1:100

СМ ПЛАН
ТЕХПОДПОЛЪЯ

ПЛАН ТЕХПОДПОЛЪЯ
М 1:200



1. Пояснения к проекту см лист ЭМ-1



п-8, 9, 12, н7, н8
2 АВВГ 4x2,5 к в-4, в-6

ПРИВЯЗАН
И.И.И.И.

И КОНТР.	Холопова
НА ЧТА	БЕЛАН
ГА ИНИЦИ	Ш ЯСОВ
ГА СМЕР	ПОПОВА
СТ.И.И.	ДЕСТЯРЬ

Т.И. 221-1-45085

ЭМ

СРЕДНЯЯ ШКОЛА
НА 18 КЛАССОВ

СТАНОК	АВЕТ	АНЕТОВ
Р	2	14

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ
ТЕХПОДПОЛЪЯ

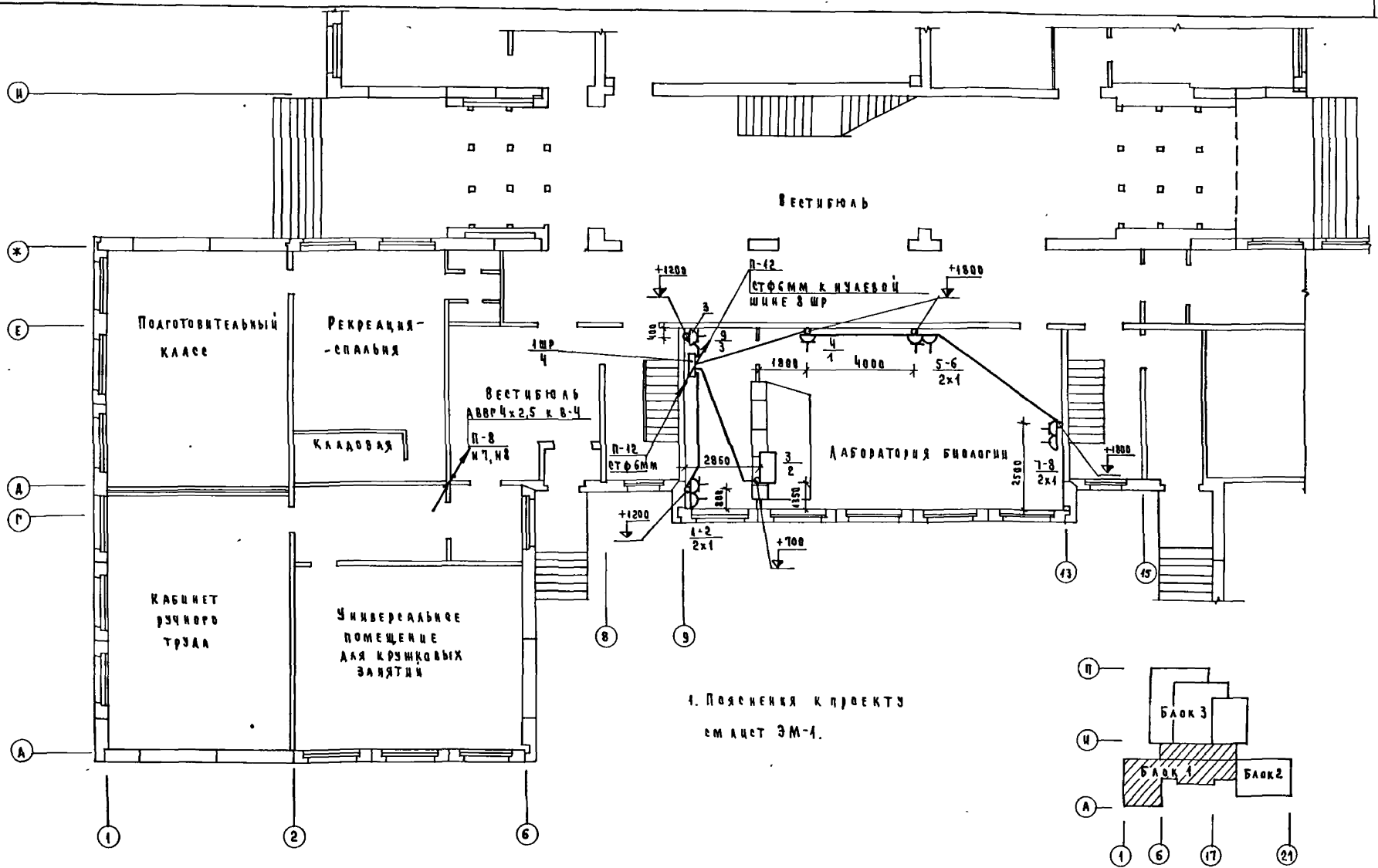
УЧЕБНИК
ЗДАНИЕ

АЛБСОН Ш

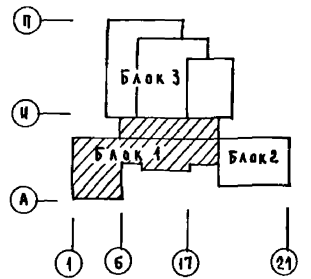
Т. П. ЛОБОВИЧ

ПРОЕКТ

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И АРХИТЕКТУРА



1. Пояснения к проекту
см. лист ЭМ-1.



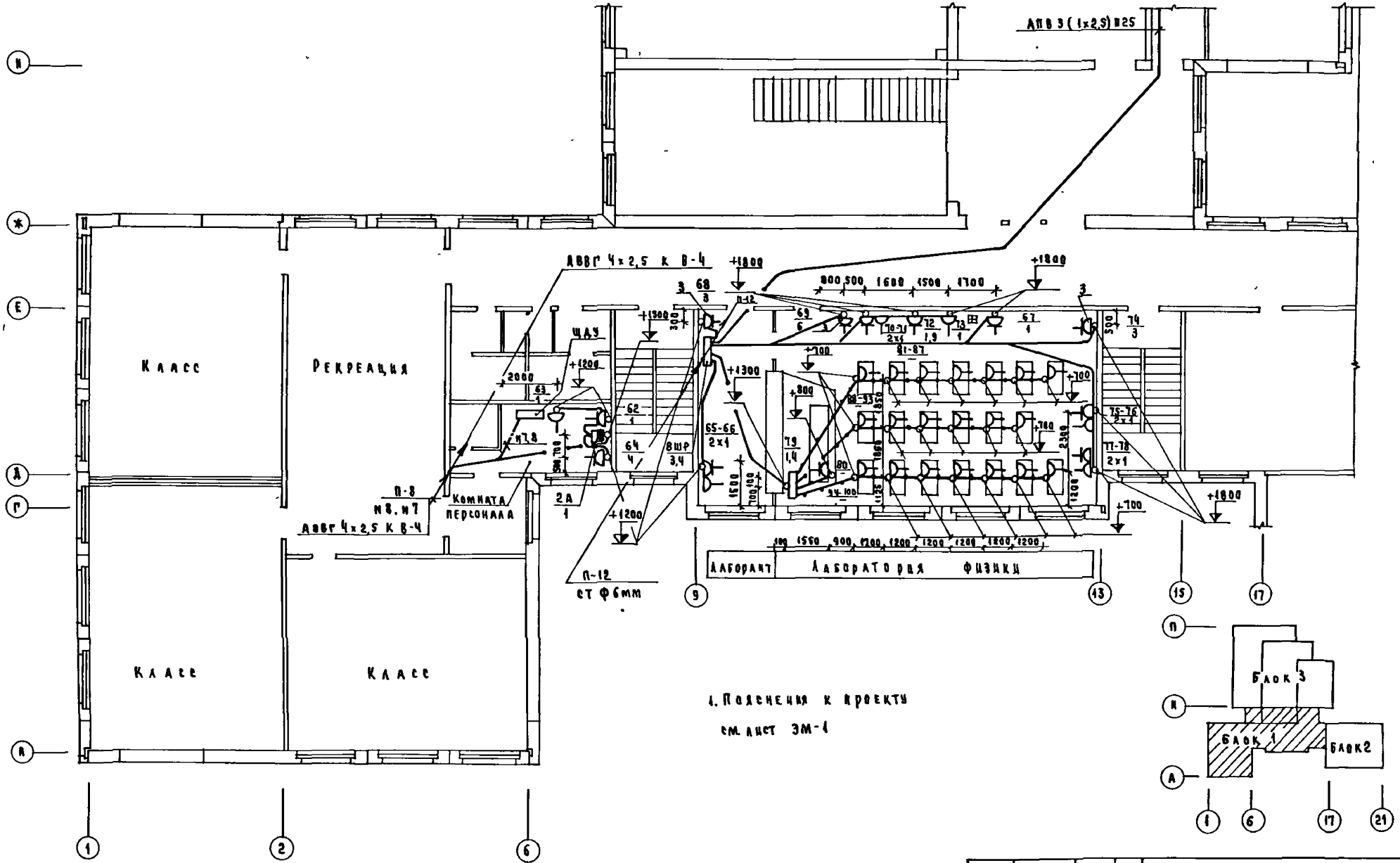
Т.П. 221-1-450 85		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР. ХОДЯКОВА	СРЕДНЯЯ ШКОЛА	СТАВКА Лист
	И. КОТЛ. БЕЛЫЙ	НА 18 КЛАССОВ	Р 3
	Г. ИЛИН. ШИЛОВ	БЛОК 1	Листов 14
	С. СЕРГ. ПОПОВА	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ	ЦНИИЭП
	С. ИЛИН. АРТЕМЬЕВ	НА 0ТМ ± 0,000	ЧЕРЧЕВНИК ЗАЯВИЦ

ААБФОН III

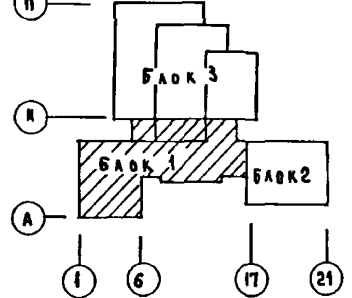
ТРИКОМ ПРОЕКТ

МАКС
БАРИН
МАШИЦКА

САД
СТО
ТО



1. Пояснения к проекту
см. лист ЭМ-1

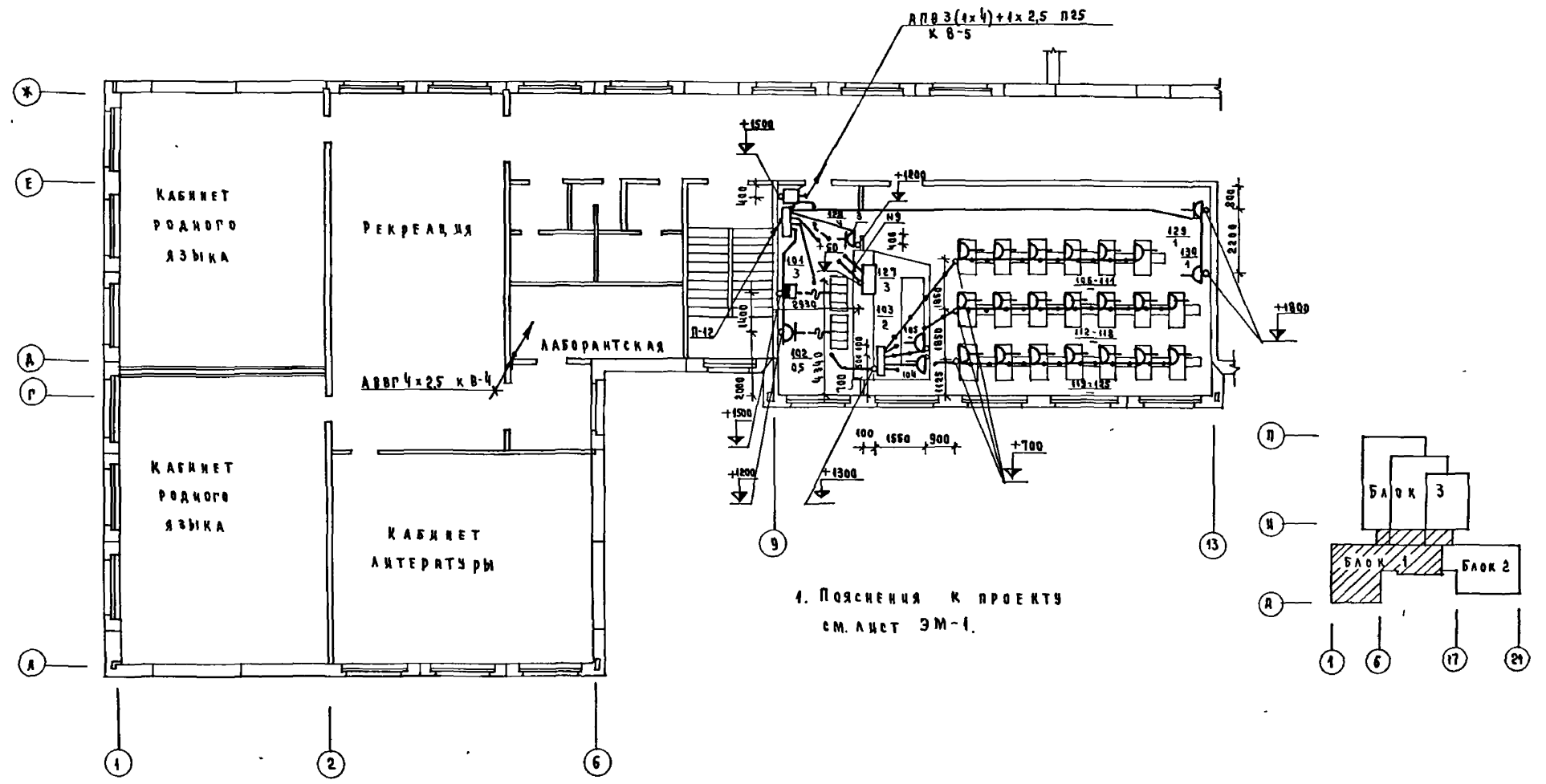


		ТР 22.1-1-450 85		ЭМ	
ПРИВЯЗАН		И КОНТ. Холопова <i>Холопова</i>		СРЕДНЯЯ ШКОЛА	
		ИМ. ОТА БЕЛОР		НА 18 КЛАССОВ	
		ГА ИИИ ШКОЛ		СТАЦИА АИЕТ АИЕТОВ	
		ГА СПЕД ПОЛОВА		Р Ч 14	
		СТ ИИИ АИСТАРЬ		БЛОК 1	
ИИВ М²				ПЛАИ РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕИ	
				НА ОТМ +3300	
				ЦНИИЭП УЧЕБНИК	
				ЗАДАНИИ	

РАБОТ III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

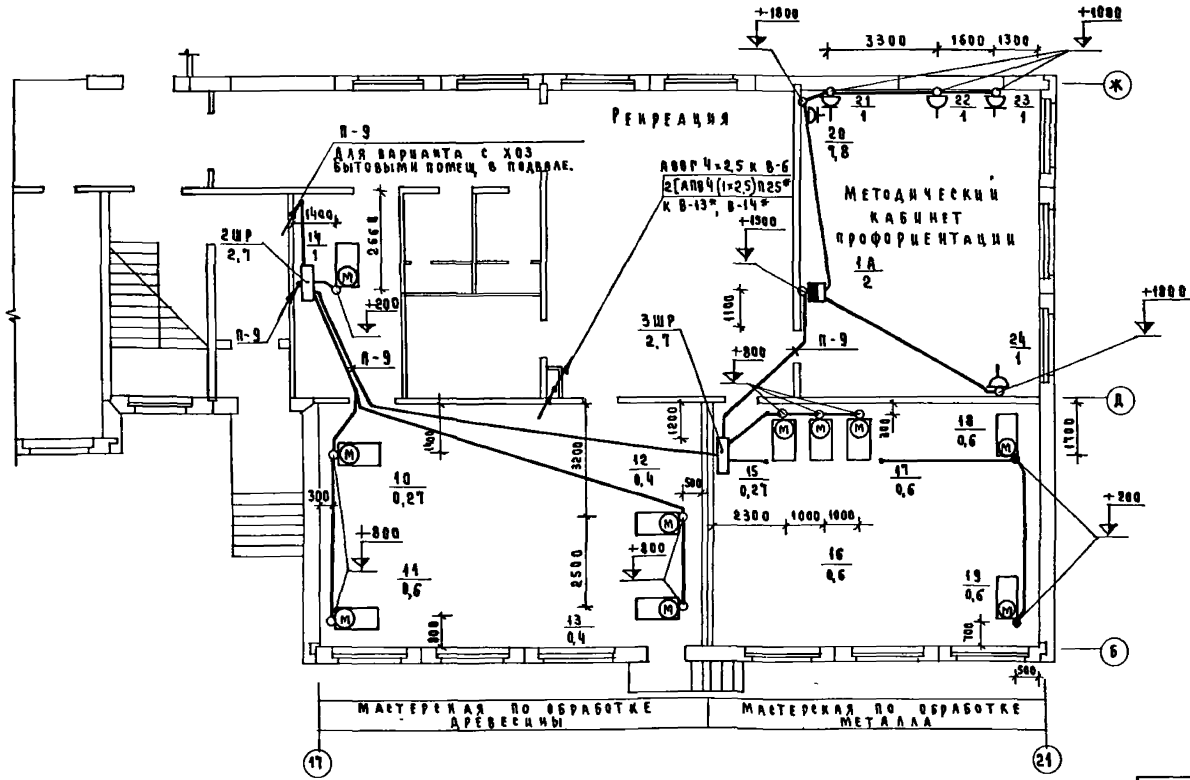
ИЗВЕЩАНИЕ
О РАБОТЕ
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
И СТРОИТЕЛЬСТВУ
ОБЪЕКТА



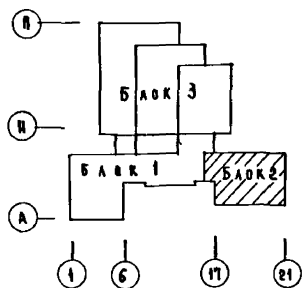
1. Пояснения к проекту см. лист ЭМ-1.

ПРИБАВАН		И. КОУР	Холопова	М. КОУР	Холопова	Т. П.	221-1-450,85	ЭМ
		НАЧ. ОТД.	БЕЛОВ	НАЧ. ОТД.	БЕЛОВ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ		СТАЦИЯ
		ГЛАВ. ИНЖ.	ШНОВ	ГЛАВ. ИНЖ.	ШНОВ	БЛОК I ПЛАМ. РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ НА ДУМ ЧСБОО		АНТ
		СТ. ИНЖ.	ПОПОВА	СТ. ИНЖ.	ПОПОВА			А ИСТОК
		СТ. ИНЖ.	ДЕСТАРЬ	СТ. ИНЖ.	ДЕСТАРЬ			Р 5 14
								ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ИЗДАНИЕ
С 1974
С 1974
С 1974
С 1974
С 1974

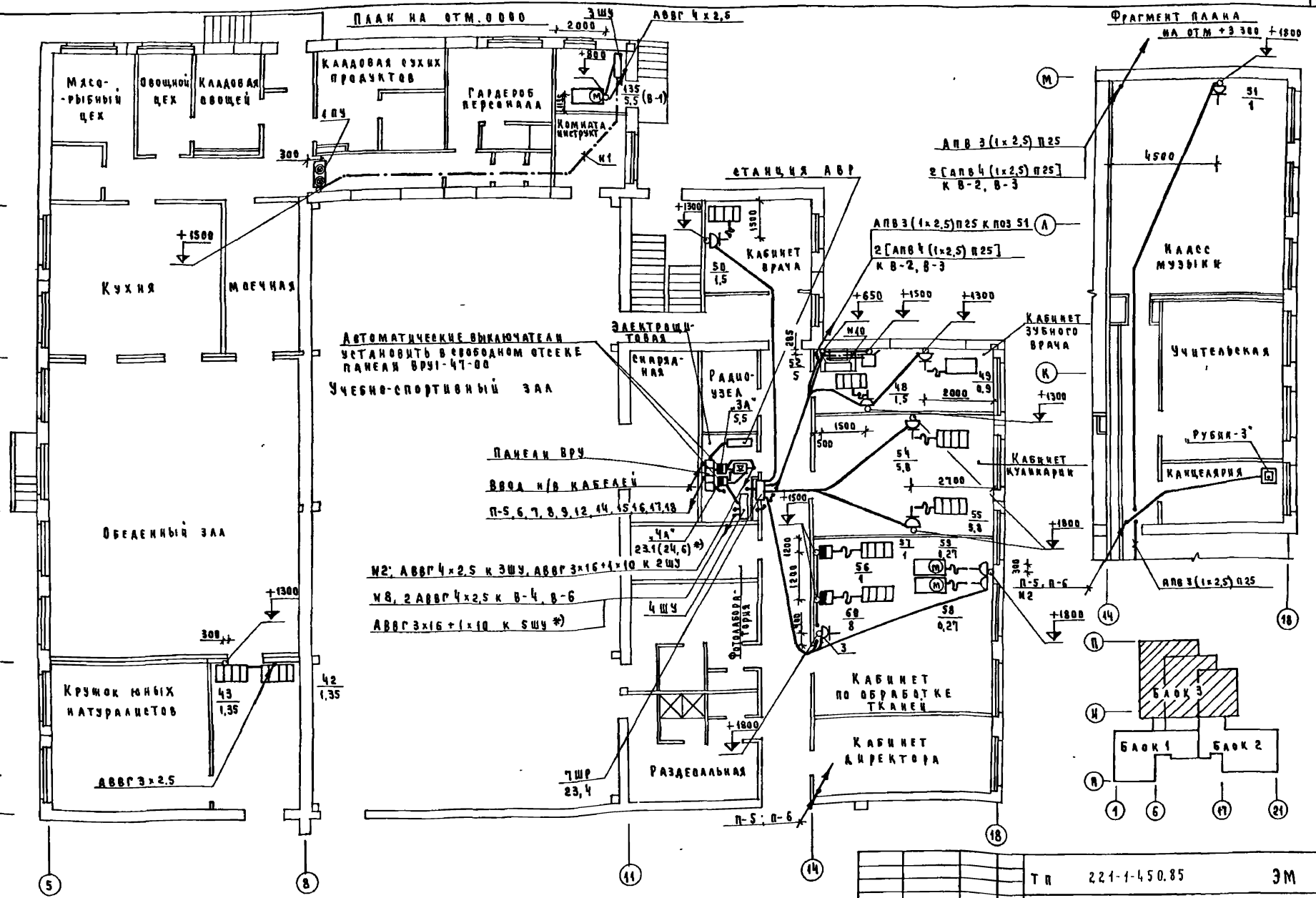


1 ПОЯСНЕНИЯ К ПРОЕКТУ СМ ЛИСТ ЭМ-1.
2. Значения со знаком *) относятся к варианту с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале



		Т.П. 221-1-45085		ЭМ	
П Р Я В Я З А И	И КОНТР	Холостова		СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ	
	НАЧ. УЧ. РАБОТ	Белая		СТУДИЯ	ЛИСТ
	ГЛАВН. ИНЖ.	Шолов		Р	6
	САМ. РАБОТ	Полына		14	
	СТ. ИНЖ.	Дегуарь		ЦНИИЭП	
ИВ.И.:				УЧЕБНИК	
				ЗАДАНИЯ	
	БЛОК 2		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ		
	НА ОТМ. ±0,000				

И.В. ШУВАЛОВ
В.А. БАКИ
С.А. ШУВАЛОВ
А.М. ШУВАЛОВ
ТО
И.В. ШУВАЛОВ



1. Пояснения к проекту см лист ЭМ-1
 2. Значения со знаком *) относятся к варианту с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале

П Р И В Я З К

И.В. ШУВАЛОВ
В.А. БАКИ
С.А. ШУВАЛОВ
А.М. ШУВАЛОВ
ТО
И.В. ШУВАЛОВ

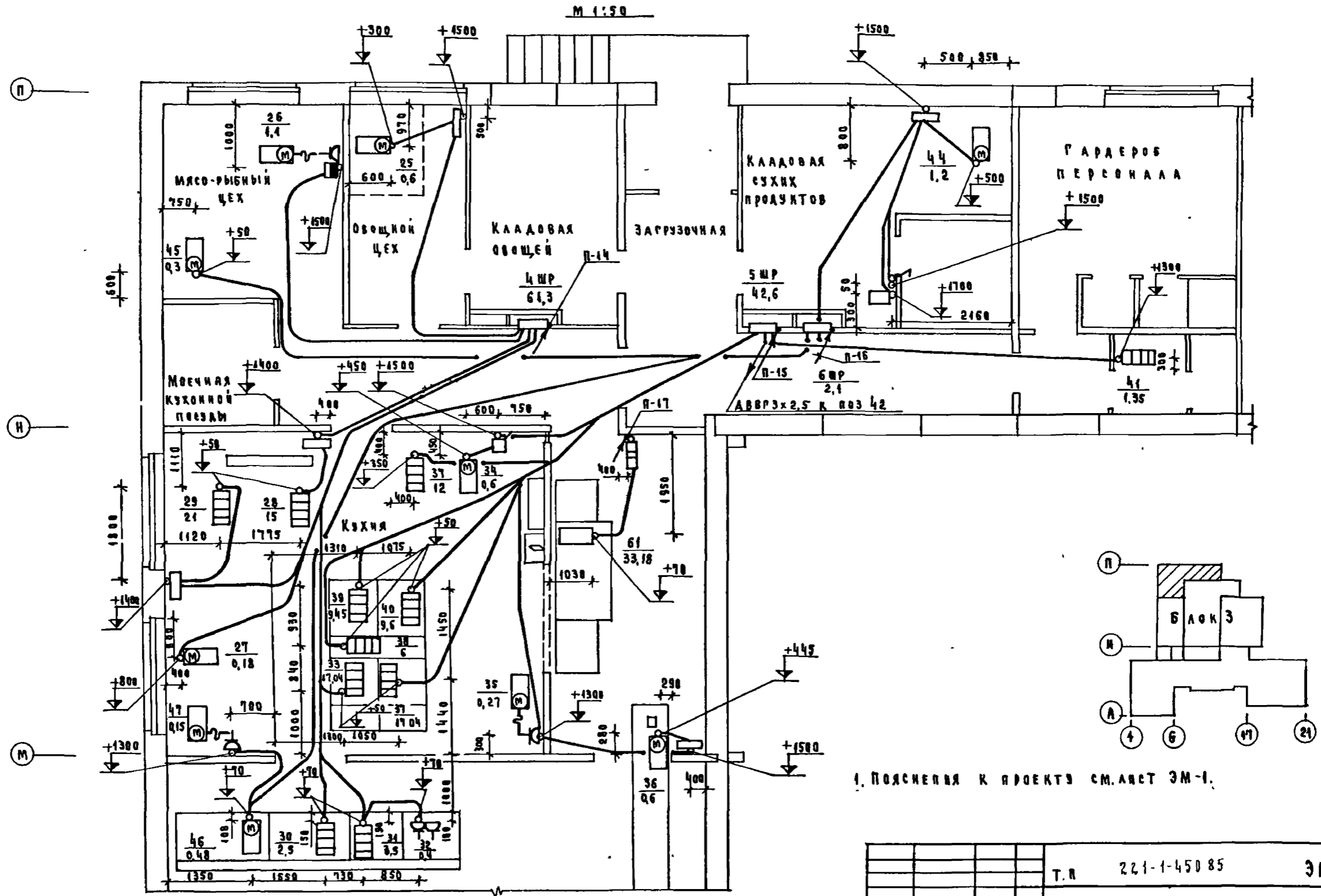
Т П	221-1-450.85	ЭМ
-----	--------------	----

Средняя школа на 18 классов	Страна	Лист	Листов
БАК 3 План размещения сетей на отм.+0.000 Фрагмент плана размещения сетей на отм.+3.300	Р	7	14
		ЦНИИЭП	Учебник
		Э	З

АБСОЛЮТ

ТЯЖЕЛЫЙ ПРОЕКТ

ИЗДАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	ПОДПИСЬ
№ 1	1	<i>[Signature]</i>
ИЗДАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	ПОДПИСЬ
№ 2	1	<i>[Signature]</i>
ИЗДАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	ПОДПИСЬ
№ 3	1	<i>[Signature]</i>



1. ПОЯСНЕНИЯ К ПРОЕКТУ СМ. ЛИСТ ЭМ-1.

ПРИЕЗДАН	И КОНТР. Холопова <i>[Signature]</i>	Т.п. 221-1-450 85	ЭМ
	НАЧ. ОТД. БЕЛОВ <i>[Signature]</i>	СРЕДНЯЯ ШКОЛА	СТАНА ЛИСТ ЛИСТОВ
	ГА ИИИ Ш ЯЛОВ <i>[Signature]</i>	НА 18 КЛАССОВ	Р 8 14
	ГА СПЕЦ. ПОЛОВА <i>[Signature]</i>	БЛОК 3	ЦНИИЭП
	СТ. ИИИ ДЕГТЯРЬ <i>[Signature]</i>	ФРАГМЕНТ ПЛАНА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
		ВЕТЕЙ НА ОТМ ± 0 000	

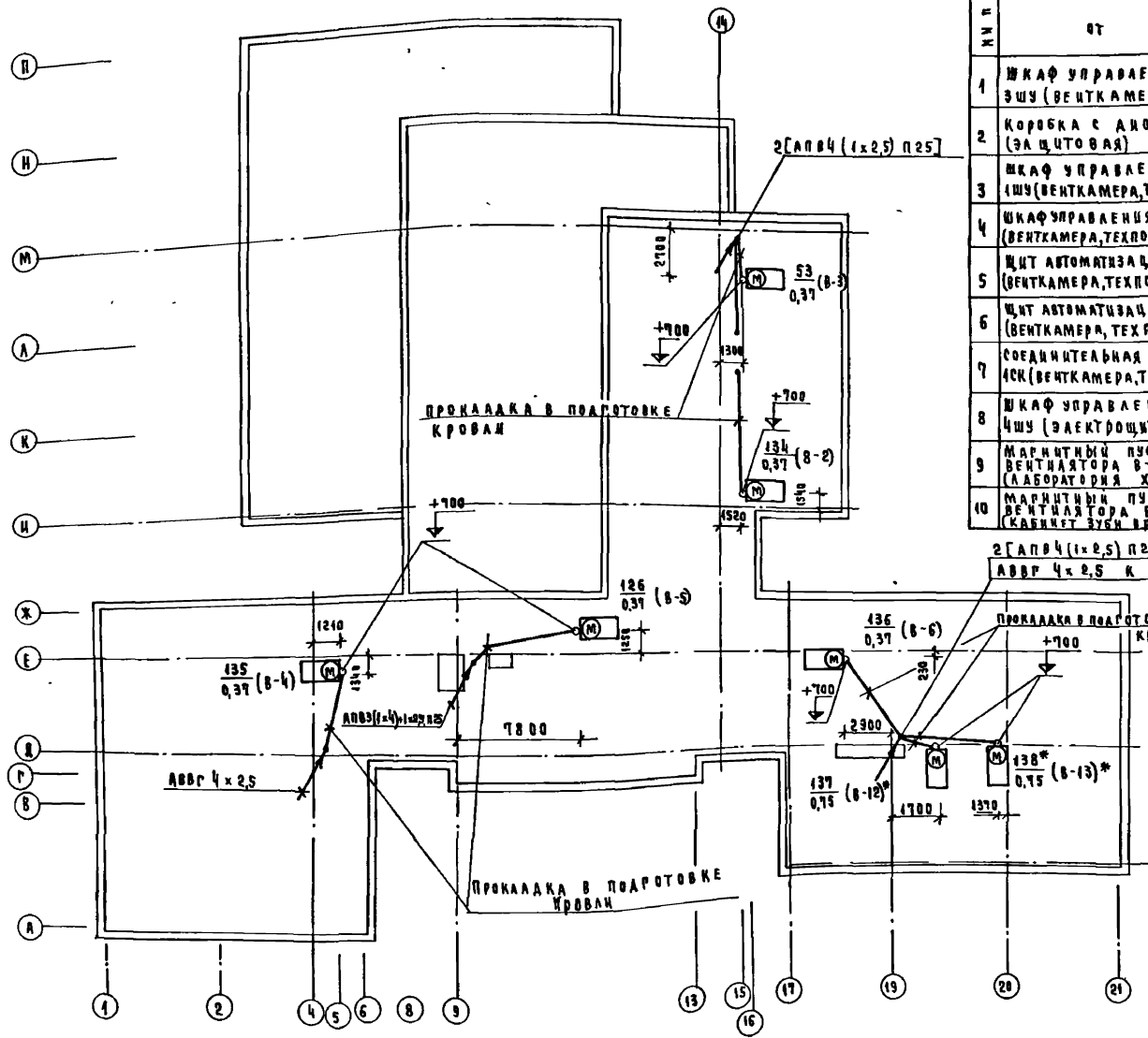
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ

№ П/П	НАПРАВЛЕНИЕ ЦЕПИ		МОНТАЖНАЯ МАРКА	ПРОВОДА, КАБЕЛЬ				ТРУБЫ	
	от	до		МАРКА ПРОВОДА КАБЕЛЯ	УЧЕТ ПРОДЛАВ. КАБЕЛЕЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОВОДА, КАБЕЛЯ	СЕРИЯ ПРОВОДА, КАБЕЛЯ	МАРКА ДИАМЕТР	ДЛИНА, М
1	Щкаф управления ЭШУ (ВЕНТКАМЕРА, 1ЭТ)	Пост управления 1ПУ (ЗАГРУЗОЧНАЯ)	4	АПВ	5	1	2,5	125	25
2	Коробка с диоами (ЭЩИТОВАЯ)	"РУБИН-3" КАЩЕБЕЛЯРИЯ	2	АПВ	2	1	2,5	70	35
3	Щкаф управления 1ШУ (ВЕНТКАМЕРА, ТЕХПОД)	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ П-1 (ВЕНТКАМЕРА, ТЕХПОД)	3	АКВВР	1	10	2,5	3	-
4	Щкаф управления 2ШУ (ВЕНТКАМЕРА, ТЕХПОДПОДЬЕ)	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ П-2 (ВЕНТКАМЕРА, ТЕХПОДПОДЬЕ)	4	АКВВР	1	10	2,5	3	-
5	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ П-1 (ВЕНТКАМЕРА, ТЕХПОДПОДЬЕ)	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОРБО- КА 1СК (ВЕНТКАМТЕХПОД)	5	АКВВ	1	7	2,5	20	-
6	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ П-2 (ВЕНТКАМЕРА, ТЕХПОДПОДЬЕ)	"	6	АКВВР	1	7	2,5	6	-
7	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОРБОКА 1СК (ВЕНТКАМЕРА, ТЕХПОДПОДЬЕ)	ЩАУ (КОМНАТА ТЕХПЕРСОНАЛА)	7	АКВВР	1	14	2,5	60	П40 с Т4Т* П*
8	Щкаф управления 4ШУ (ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ)	"	8	АКВВР	1	19	2,5	75	П40 с Т4Т* П*
9	МАРИНТИКИЙ ПУСКТЕАТЬ ВЕНТНАЯТОРА В-5 (ЛАБОРАТОРИЯ ХИМИИ)	ВЫТЯЖНОЙ ШКАФ (ЛАБОРАТОРИЯ ХИМИИ)	9	АПВ	4	1	2,5	40	25 10
10	МАРИНТИКИЙ ПУСКТЕАТЬ ВЕНТНАЯТОРА В-3 (КАБИНЕТ ЗУСН ВРАЧ)	ВЫТЯЖНОЙ ШКАФ (КАБИНЕТ ЗУСНОГО ВРАЧА)	10	АПВ	4	1	2,5	20	25 4

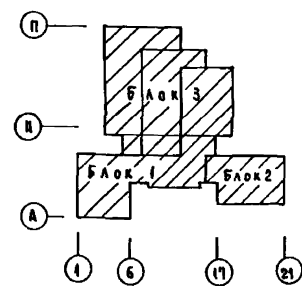
АЛБРОМ III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

МШКЕ
САНИ
ЛМ-1
СГО
ПОДЪЕМЛАТ
ВЗЯМКА В

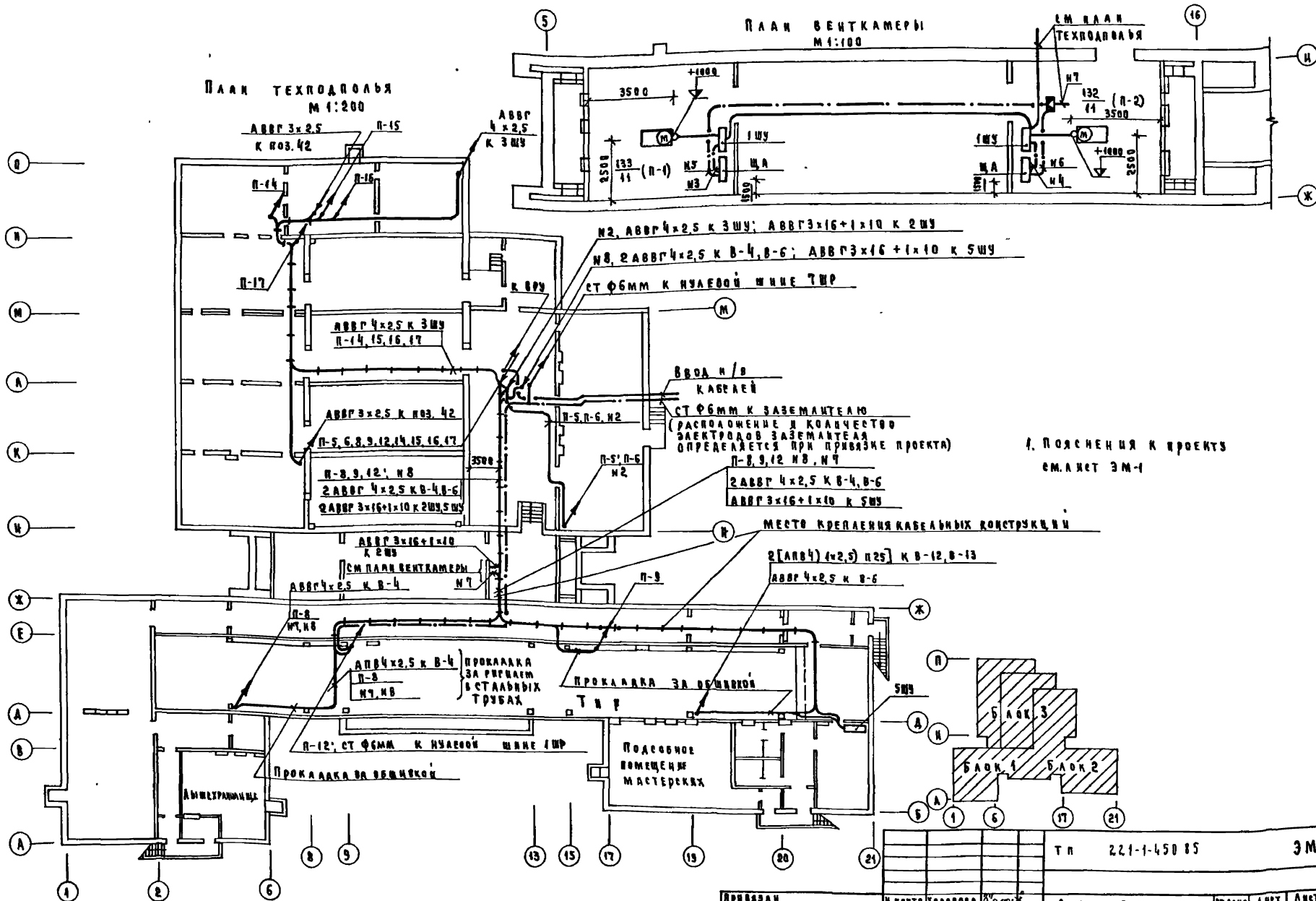


1. ПОЯСНЕНИЯ К ПРОЕКТУ СМ. ЛСТ ЭМ-1
 2. ЗНАЧЕНИЯ СО ЗНАКОМ * ОТНОСИТСЯ К ВАРИАНТУ С ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ В ПОДАЛЕ.



ТР 221-1-450 85		ЭМ
СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ		СТАДЬЯ АНТ ДИСТОВ
РАСС. РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ КРОВАН КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ		Р 9 14
ЦНИИЭП		УЧЕБНО-ИЗДАНИИ

И КОНТР	УЧАСТКОВА
НАЧ. ОТА	БЕЛОУ
ГА ВМ	ШУЛОВ
ГАСИЕН	ПОДПОВА
СТ ИМН	ДЕСТАРЬ



1. ПОЯСНЕНИЯ К ПРОЕКТУ
СМ. ЛИСТ ЭМ-1

Т П	221-1-450 85	Э М
-----	--------------	-----

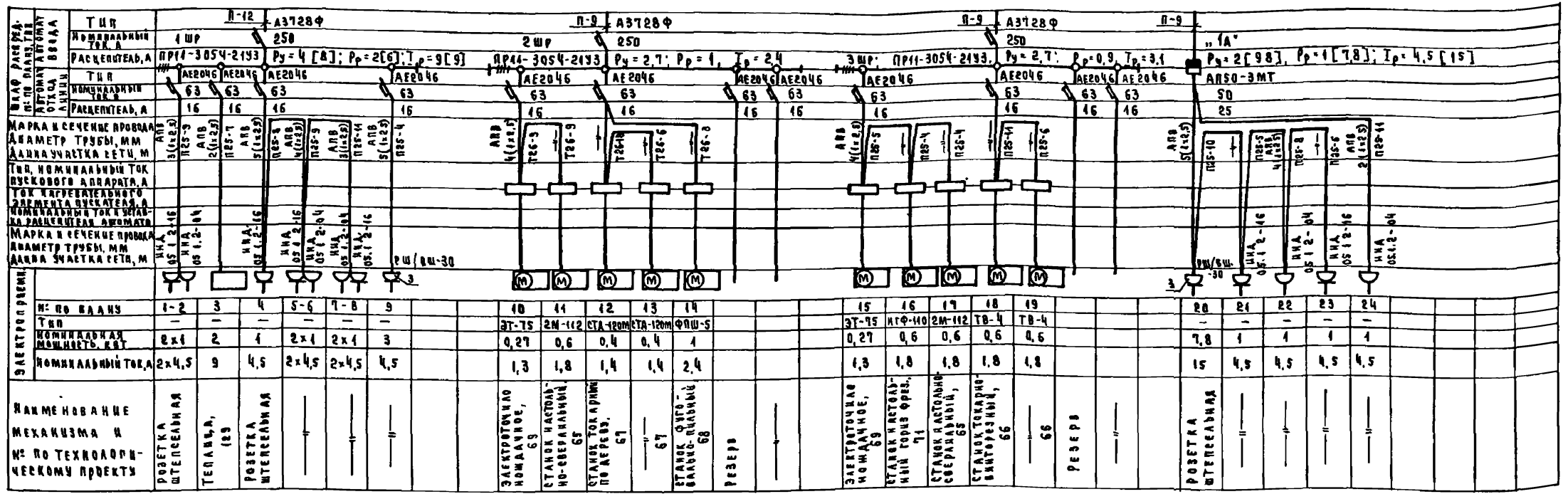
ПРИЗВАН	И КОНТР	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ			СТАВКА	Л ИСТ	Л ИСТОВ
		П	10	14			
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

ВАРИАНТ С ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ

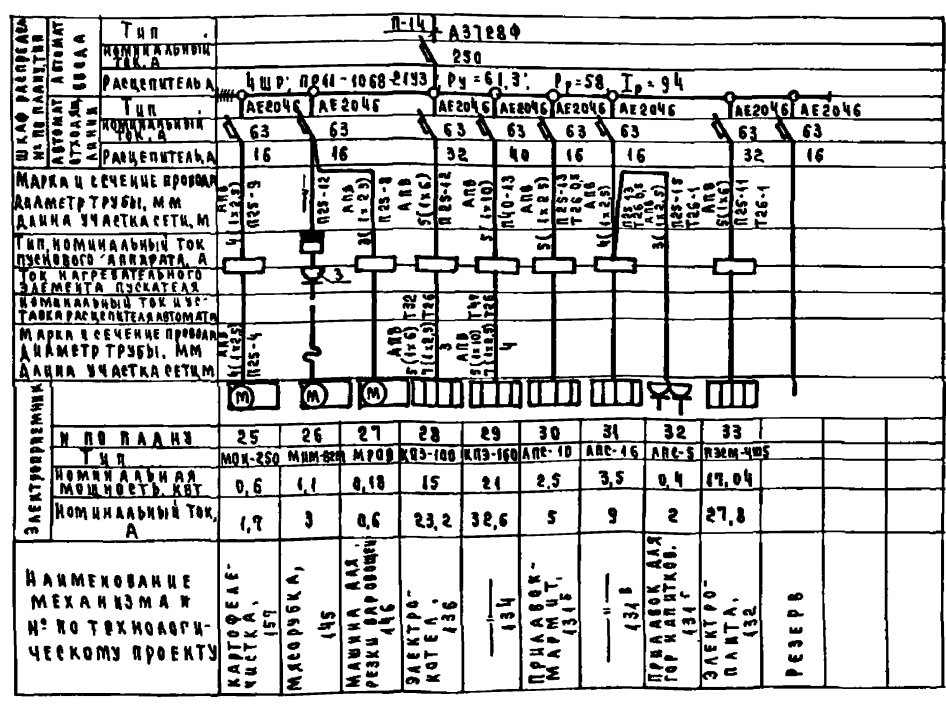
ЦНИИЭП ЭНЕРГЕТИКИ

АБСУМ III

ТЯГОВОЙ КРЕМТ



U = 0,8



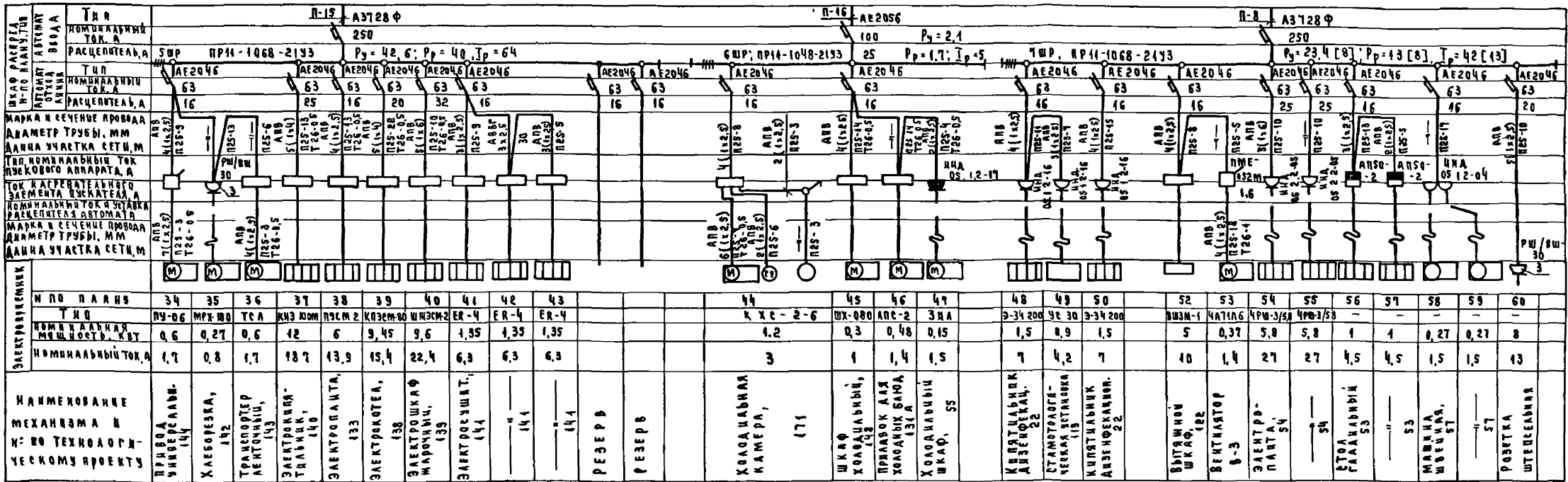
1. Пояснения к проекту см лист ЭМ-1.
2. В [] скобках даны значения нагрузок при приспособлении здания под лечебное учреждение

ИЗМЕРЕНИЯ ПОДРОБНОСТИ ЛАТ. ВЫИМКИ №-

ИЗДАТЕЛЬСТВО	И КОМП	КОЛОДОВА	МАЧУТА	БЕЛОВА	САДКО	И НАСОВ	СВ СЛЕД	ПОПОВА	СТ ИИИ	БЕЛОВА	ТЯ	221-1-45085	ЭМ				
ИЗДАТЕЛЬСТВО	И КОМП	КОЛОДОВА	МАЧУТА	БЕЛОВА	САДКО	И НАСОВ	СВ СЛЕД	ПОПОВА	СТ ИИИ	БЕЛОВА	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ	РАСЧЕТНАЯ ТАБЛИЦА-СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ	СТАВКА	ЛЕТ	ЛИСТОВ	41	44
ИЗДАТЕЛЬСТВО	И КОМП	КОЛОДОВА	МАЧУТА	БЕЛОВА	САДКО	И НАСОВ	СВ СЛЕД	ПОПОВА	СТ ИИИ	БЕЛОВА	РАСЧЕТНАЯ ТАБЛИЦА-СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ	СТАВКА	ЛЕТ	ЛИСТОВ	41	44	

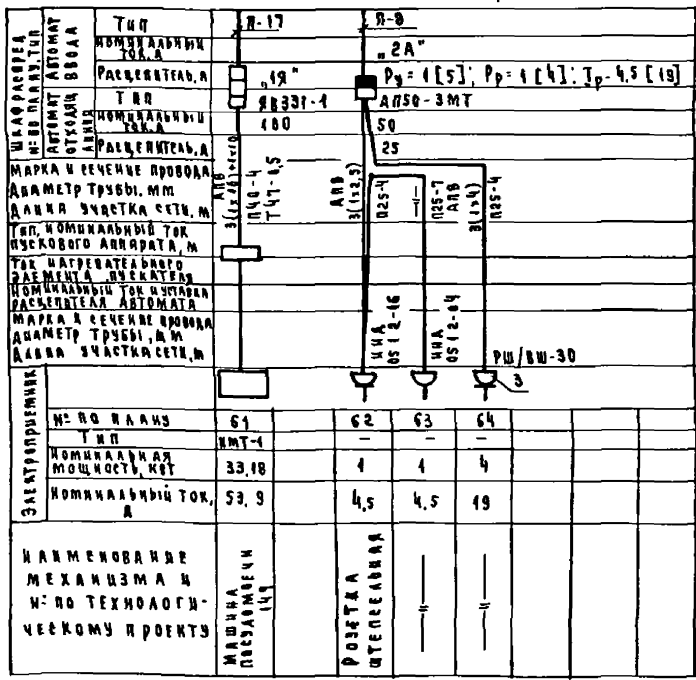
АБСОМ III

ТИПОВОМ ПРОЕКТЕ



№ ПО ПЛАНУ	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	49	48	49	50	52	53	54	55	56	57	58	59	60		
ТИП	ПУ-06	МРХ-100	ТСА	КНЭ-100М	ПСМ-2	КПЗЕМ-50	ШНЭМ-2	ЕР-4	ЕР-4	ЕР-4	КХС-2-6	ШХ-080	АНС-2	ЗНА	Э-34-200	ЭБ-30	Э-34-200	ВНЭМ-1	ЧАТ-1А	ЧРМ-3/50	ЧРМ-3/50	-	-	-	-	-		
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ, КВАТ	0,6	0,27	0,6	12	6	9,45	9,6	1,35	1,35	1,35	1,2	0,3	0,48	0,15	1,5	0,9	1,5	5	0,37	5,8	5,8	1	1	0,27	0,27	8		
НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	1,7	0,8	1,7	18,7	13,9	19,4	22,4	6,3	6,3	6,3	3	1	1,4	1,5	7	4,2	7	10	1,4	27	27	4,5	4,5	1,5	1,5	13		
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА И № ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ	ВРУБА ШИВЕРСАБВ-144	ХАБОБРЕКА, 142	ТРАНСПОРТЕР АЕТОЧНИЦ, 143	ЗАКТОКОНА-ТРАПЧК, 140	ЗАКТОПОПАЦА, 133	ЗАКТОРОТЕА, 138	ЗАКТОШКАФ МАРОЧНИ, 139	ЗАКТОРОСЧУК, 144	" 144	" 144	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ	ХОЛОДНАЯ КАМЕРА, 171	ШКАФ ХОЛОДНЫЙ, 172	ПРИБОК АЯ ХОЛОДНЫХ БАЮА, 131 А	ХОЛОДНЫЙ ШКАФ, 55	КУРЯЦАЛЬНИК АНЗЕФКА, 22	СТАМТОЛОС-ЧЕСКАЯ МАШИНА 118	КУРЯЦАЛЬНИК АНЗЕНОКАМНН, 22	ВЫТЯЖНОЙ ШКАФ, 122	ВЕНТИЛЯТОР В-3	ЗАКТОРО-ПАЦА, 54	" 54	СТОЛ РАБОЧИЙ 53	" 53	МАШКА ШОБИЧА, 57	" 57	РОЗЕТКА ШТЕПЕЛАННА

У-0,8

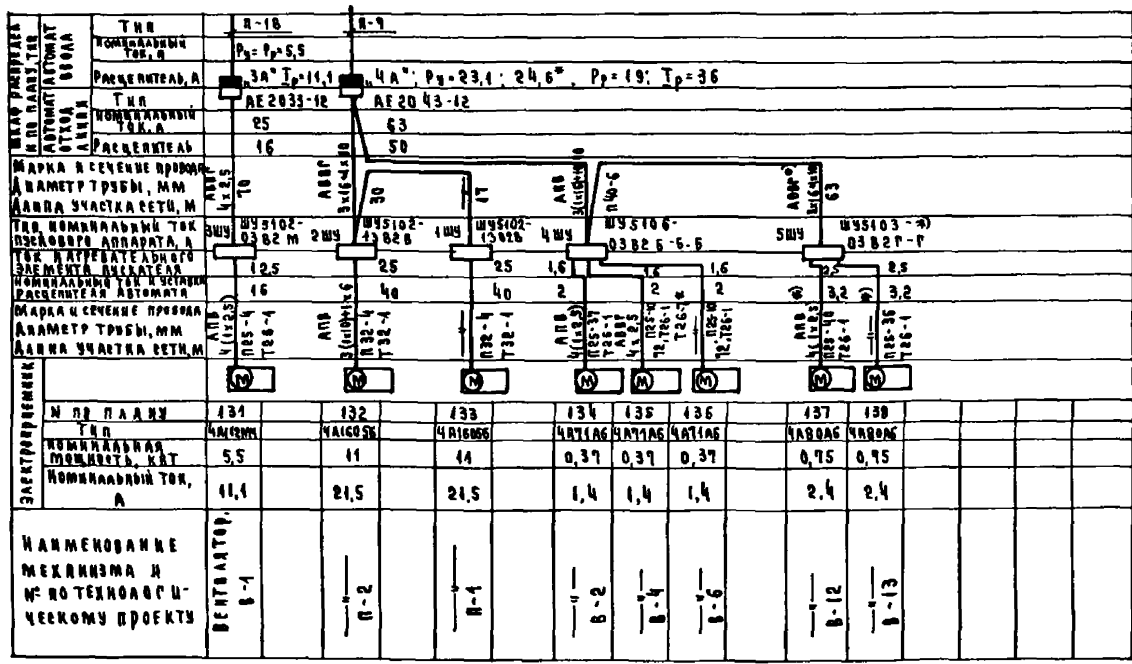
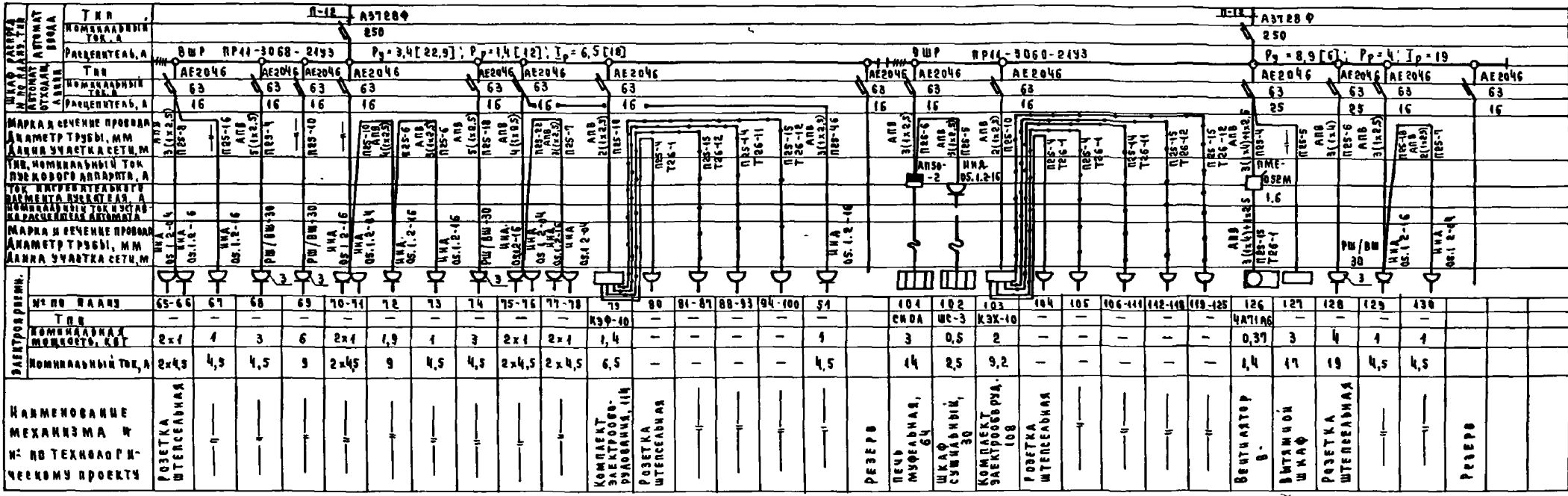


№ ПО ПЛАНУ	61	62	63	64
ТИП	КМУ-1	-	-	-
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ, КВАТ	33,18	4	4	4
НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	53,9	4,5	4,5	19
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА И № ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ	МАШИНА ПОВЕРАЩАЮЩАЯ 149	РОЗЕТКА ШТЕПЕЛАННА	-	-

1. Пояснения к проекту см. лист ЭМ-1
2. В [] скобках даны значения и варианты с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале

Т.Н. 221-1-450.85		ЭМ	
Исполнитель	И.КОНТ	Холодова	Средняя школа
Проверенный	И.М.ОТ	Белая	на 8 классов
Составитель	Г.А.ИМ	Шабов	р 12 14
Содержание	Г.А.ИМ	Попова	Расчетная таблица-схема
С.И.ИМ	С.И.ИМ	С.И.ИМ	распределительной сети
ЦНИИЭП		Учебный журнал	

№ ПО ПЛАНУ В ОДНУ И ТУ ЖЕ ДАТУ ИЗМЕНЕНИЯ



1. ПОЯСНЕНИЯ К ПРОЕКТУ СМ ЛИСТ ЭМ-1
2. ЗНАЧЕНИЯ СО ЗНАКОМ * ОТНОСИТСЯ К ВАРИАНТУ СХОДЯЩЕ-БЫТОВЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ В ПОДВАЛЕ
3. В [] СКОБКАХ ДАНЫ ЗНАЧЕНИЯ НАГРУЗОК ПРИ ПРЕДОСЛАБЛЕНИИ ЗДАНИЯ ПОД ЛЕЧЕБНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

Проектант	И. контр	Холопова	Средняя школа на 18 классов	ЭМ
	нач. шта	Белов	Р	13
	гл. инж	Шнапов	14	
	гл. спец	Попова	Расчетная таблица-схема распределительной сети	ЦНИИЭП
	ст. инж	Аетяр	учебный кабинет	

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА

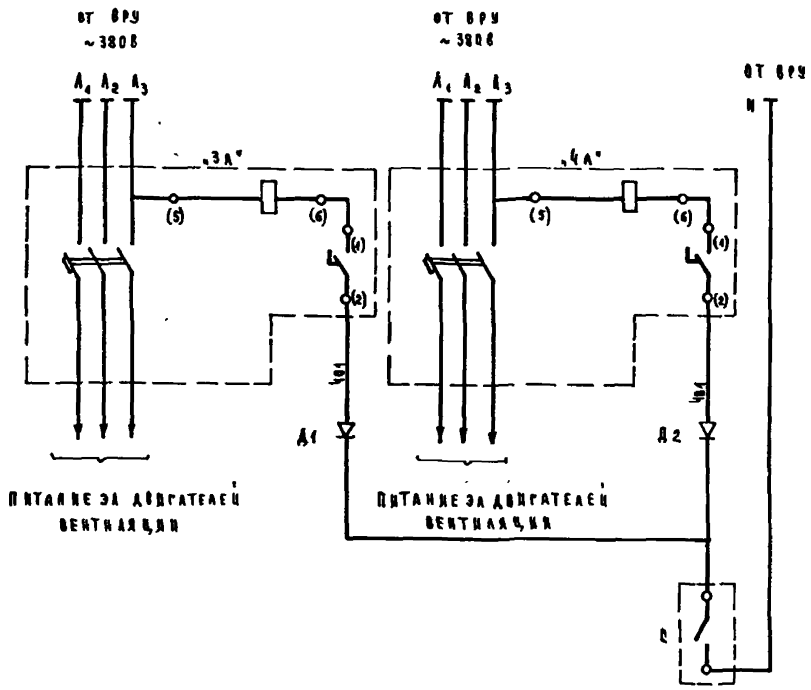
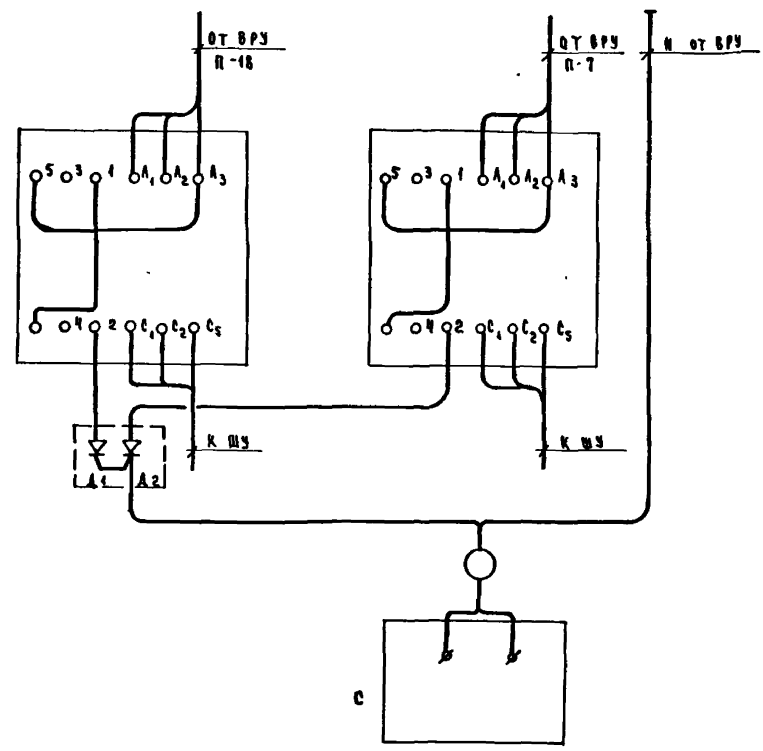


СХЕМА ПРИСОЕДИНЕНИЯ



Список аппаратуры

№ по схеме	Обозначение	Наименование	Тип	Технич. хар-ка	Кол.	Примечание
1	3А	Выключатель автоматический трехполюсный с независимым расцепителем постоянного тока 220В, I _{нр} = 16А	АЕ2033	-12 25А	1	
2	4А	То же, I _{нр} = 50А	АЕ2043-12	63А	1	
3	С	Станция пожарной сигнализации	РЭМНЗ	400В 0,3А	2	По проекту объект "Сигнализация"
4	A ₁ , A ₂	Авдв кремниевый	А226Г	400В 0,3А	2	

Привязан		Исполн:	Колобова	Средняя школа на 18 классов	Станок	Авст	Автов
		Нац. ст:	Белов	Отключение вентиляции при пожаре	В	14	14
		Гл. инж:	Ильин		ЦНИИЭП		
		Инж. спец:	Волова		ПЗ		
		Инж. спец:	Астафьев		ПЗ		

Типовой проект

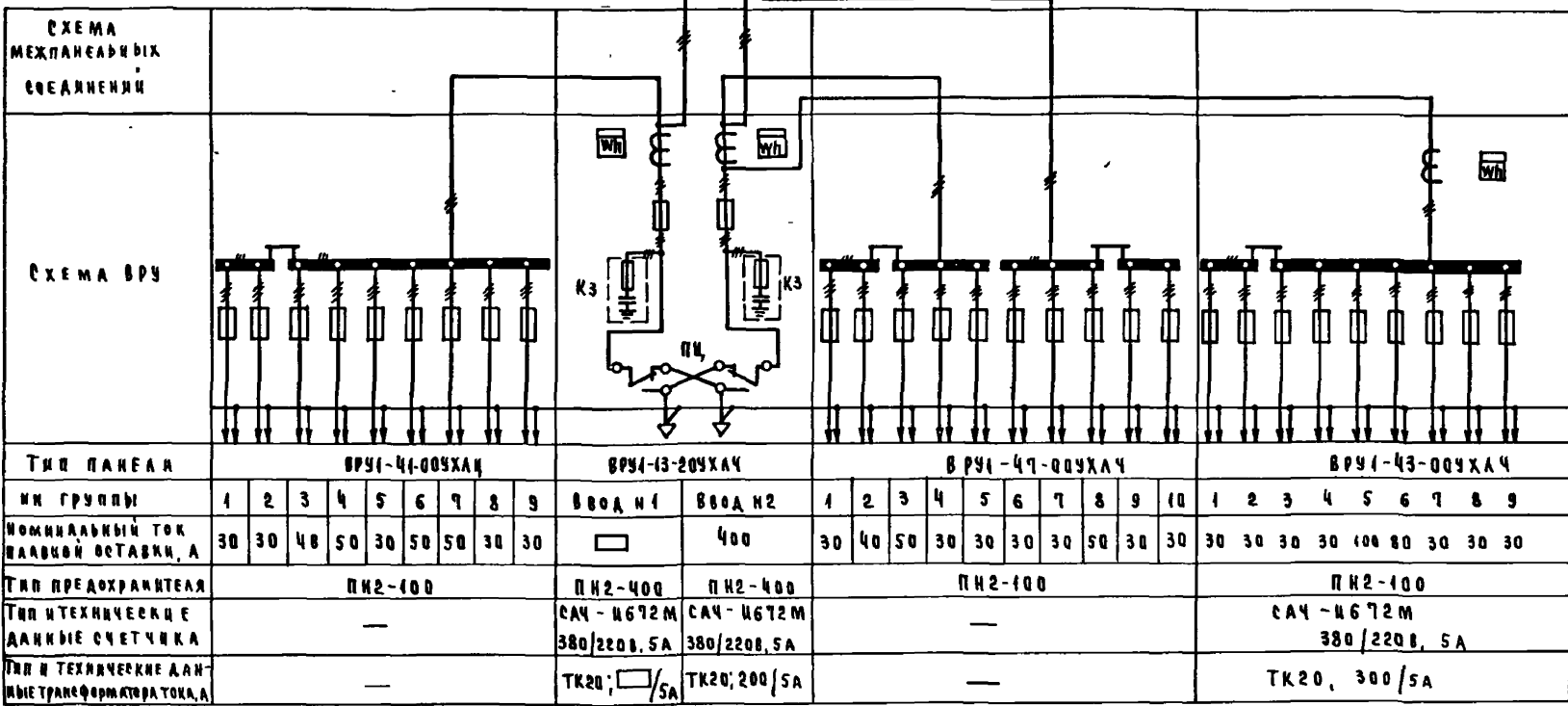
Подпись/Подпись/Подпись

АРБСМ Ш

ТАБЛИЦА ПРОЕКТ

К СТАНЦИИ РВР

АПВЗ(1x70)+1x25



Тип панели	ВРУ1-41-00УХЛ4									ВРУ1-43-20УХЛ4		ВРУ1-47-00УХЛ4										ВРУ1-43-00УХЛ4								
ИИ группы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	В80А Н1	В80А Н2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Номинальный ток в каждой секции, А	30	30	40	50	30	50	50	30	30	<input type="checkbox"/>	400	30	40	50	30	30	30	30	50	30	30	30	30	30	30	100	80	30	30	30
Тип предохранителя	ПН2-100									ПН2-400	ПН2-400	ПН2-100										ПН2-100								
Тип и технические данные счетчика	—									САЧ-И672М 380/220В, 5А	САЧ-И672М 380/220В, 5А	—										САЧ-И672М 380/220В, 5А								
Тип и технические данные трансформатора тока	—									ТК20; <input type="checkbox"/> /5А	ТК20; 200/5А	—										ТК20; 300/5А								

- ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ.

ИЗДАНИЕ ТАБЛИЦА ПРОЕКТ

				ТД 221-1-450,85						
Присланы	И. Бондр	Холоднов	Бондр	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ				Страна	Лист	Листов
	И. Бондр	Холоднов	Бондр	ВВЕДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ОДРОСНЬИЙ АСЕТ				Р	1	1
И. Б. Н.								ЦНИИЭП		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ А

Альбом III

Типовой проект

Имя, Подпись и дата Взам. Инж. А

Лист	Наименование	Примечание № стр
1	Общие данные (начало)	33
2	Общие данные (продолжение)	34
3	Вентсистемы П1, П2, В2, В4, В6 Схема функциональная	35
4	Система приточная П1(П2) Схема электрическая принципиальная управления (начало)	36
5	Система приточная П1(П2) Схема электрическая принципиальная управления (продолжен)	37
6	Система приточная П1(П2) Схема электрическая принципиальная регулирования температуры	38
7	Вентсистемы П1(П2), В2(В4, В6) Схемы электрические принципиальные управления и питания	39
8	Системы приточные П1, П2 Схема электрическая принципиальная сигнализации	40
9	Вентсистемы П1, П2, В2, В4, В6. Схема внешних проводок электрическая.	41
10	Вентсистемы П1, П2 Венткамера План прокладки контрольных сетей	42

Обозначение	Наименование	Примечание
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
СНП П-33-75	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха Нормы проектирования.	
РМЧ-2-78	Система автоматизации технологических процессов.	
РМЧ-106-77	Схемы функциональные. Схемы электрические принципиальные систем автоматизации Требования к выполнению.	
РМЧ-6-74	Схемы внешних проводок и планы расположения средств автоматизации.	
ВГН-281-75	Указания по выполнению временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов.	
ОСТ-36 13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов Общие технические условия.	
РМЧ-107-82	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов Требования к выполнению технической документации, предъявляемые заводу-изготовителю	см альбом V
РМУ-82-71	Щиты и пульты системы автоматизации технологических процессов Корпусы и каркасы Часть I Щиты Щиты и пульты управления Принципы компоновки.	
	Прилагаемые документы	
А СО	Спецификация оборудования	Альбом VII
А ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI
	Чертежи "Задание заводу-изготовителю"	Альбом V

Проектом предусмотрена автоматизация приточных систем П1, П2 и управление вытяжными системами В2, В4, В6. Приточная система П1 - обеспечивает приток воздуха в учебные помещения. Приточная система П2 - в учебные помещения.

Состав и содержание технической документации выполнены согласно ВСН 281-75 Минприбор "Указание по проектированию систем автоматизации технологических процессов".

Объем автоматизации санитарно-технических систем выполнен по заданию санитарно-технического отдела.

Основные решения по автоматизации приточной системы

Схема автоматизации приточной системы предусматривает:

- регулирование температуры приточного воздуха воздействием на регулирующий клапан калорифера;
- местное опробование со шкафа управления 1ШУ для системы П1, 2ШУ - для системы П2.
- автоматическое управление со щита автоматизации и дистанционного щита ЩДУ;
- ручное опробование исполнительного механизма У1 клапана наружного воздуха;
- сигнализация со щита автоматизации нормальной работы приточной системы,

ИВ №		Привязан	
		221-1-450 85	А
И.КОНТР	Шилова	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ	СТАЖИ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 10
НАЧОД	Белов		
И.И.И.И.И.	Шилова		
ПРОВЕР	Ефремова	Блок 1 Общие данные (начало)	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
ИСПОЛН	Ефремова		

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

- СИГНАЛИЗАЦИЯ УГРОЗЫ ЗАМОРАЖИВАНИЯ КАЛОРИФЕРА СО ЩИТА АВТОМАТИЗАЦИИ И ДИСТАНЦИОННОГО ЩИТА.

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

В проекте предусматривается электрическая система регулирования с терморегулятором типа РТ-3, который воздействует на электрический исполнительный механизм ЕСРА-02 регулирующего клапана, установленного на обратном трубопроводе теплоносителя калорифера. Система регулирования обеспечивает поддержание температуры приточного воздуха с точностью ± 1 °С.

Защита калориферов от замораживания обеспечивается двумя регуляторами температуры типа ТУДЗ (В2, В3), установленными перед калорифером В2 и на трубопроводе обратного теплоносителя - В3.

Защита осуществляется в следующих случаях:

1. При отключенной камере при понижении температуры воздуха перед калорифером ниже +3 °С терморегулятор дает импульс на прогрев калорифера путем открытия регулирующего клапана теплоносителя. После прогрева калорифера и повышения перед ним температуры воздуха до +6 °С клапан теплоносителя закрывается.

2. При включении камеры предусматривается автоматический трехминутный прогрев калорифера, предшествующий пуску приточного вентилятора, путем полного открытия регулирующего клапана на теплоноситель.

3. При работающей камере при понижении температуры теплоносителя до 20÷30 °С терморегулятор дает импульс на отключение камеры и полное открытие клапана на теплоноситель.

В схемах управления принята ориентация на шкафы управления ШУ, состоящих из магнитных пускателей, автоматических выключателей, предохранителей и избирателя управления.

Шкафы управления заказываются по проекту силового электрооборудования.

Для каждой приточной системы предусматривается щит автоматизации, который устанавливается в венткамере.

УПРАВЛЕНИЕ ВЫТЯЖНЫМИ СИСТЕМАМИ

Местное управление вытяжными системами В1, В3, В4, В5 осуществляется со шкафов управления (В1 с 2ШУ, В3, В4, В5 с 4ШУ). Автоматическое управление вентсистемами осуществляется с дистанционного щита ЩДУ, который устанавливается в помещении преподавательской.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Приточные системы оснащаются техническими ртутными термометрами для измерения температуры:

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

ТРАССЫ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

Трассы внешних проводов выполнены кабелями АКВВГ, КВВГ. Кабели прокладываются открыто по стенам с креплением скобами, по сантехническому оборудованию в металлорукаве. Щиты, приборы и аппаратура, к которым подводится питание, должны быть заземлены.

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

Приборы и электроаппаратура, принятые в проекте, серийно изготавливаются промышленностью.

Чертежи общих видов и таблицы соединений проводов щитов автоматизации и дистанционного щита приведены в альбоме У. "Задание заводу-изготовителю".

Альбом III

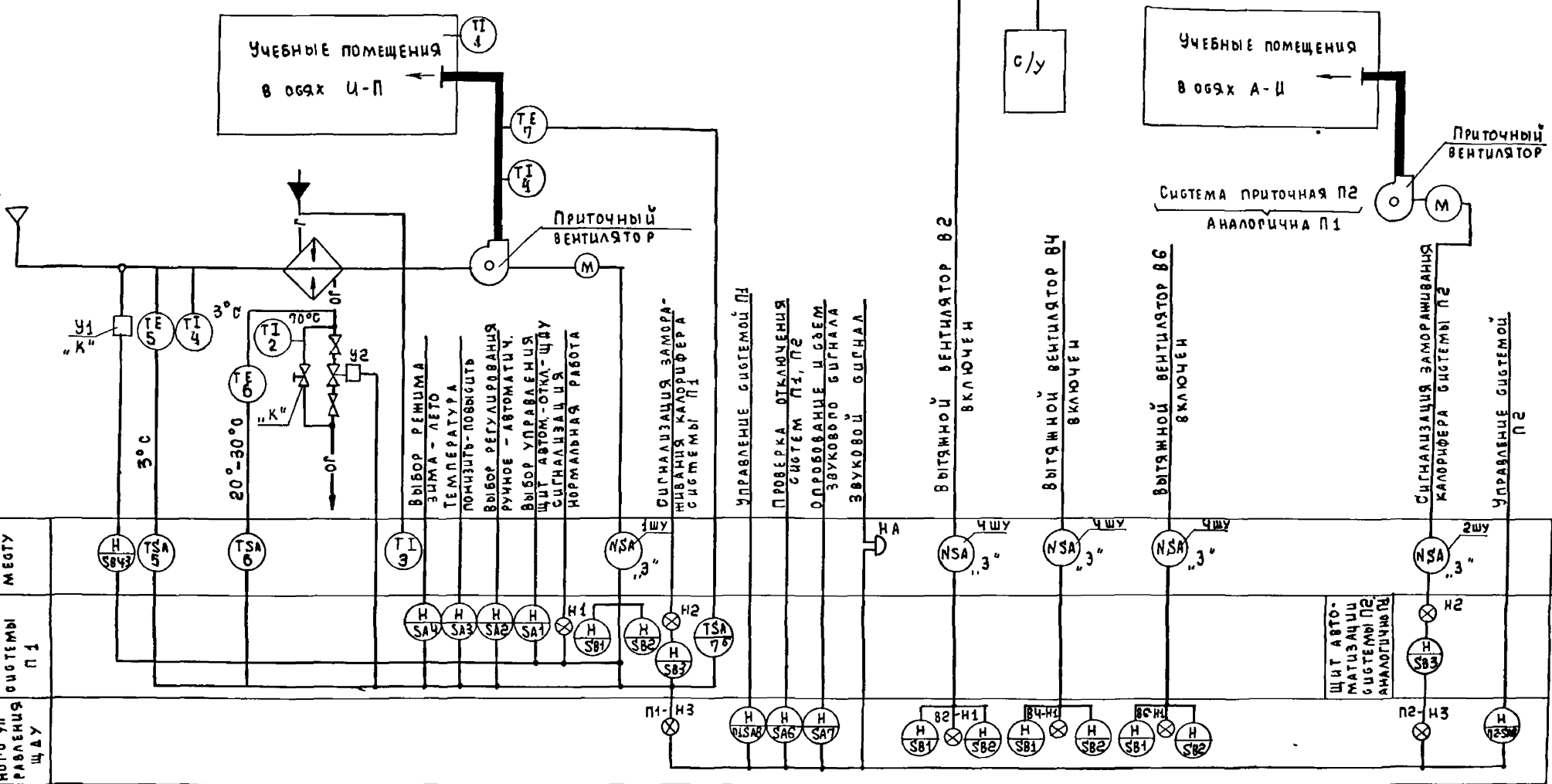
Титловый проект

Дневной журнал работ на объекте

		22.1-1-450.85		А	
Привязан.	И. КОНТ. ШИЛОВ	Средняя школа на 18 классов	СТАВЛЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТД. БЕЛОВ		Р	2	
	ГЛАВ. ИНЖ. ШИЛОВ	Блок 1 общеобразовательные (продолжение)	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
Изм. №	РУК. ГР. ЕФРЕМОВА				
	ИСПОЛН. ЕФРЕМОВА				

Система приточная П1

Вытяжной вентилятор В2 (В4, В6)



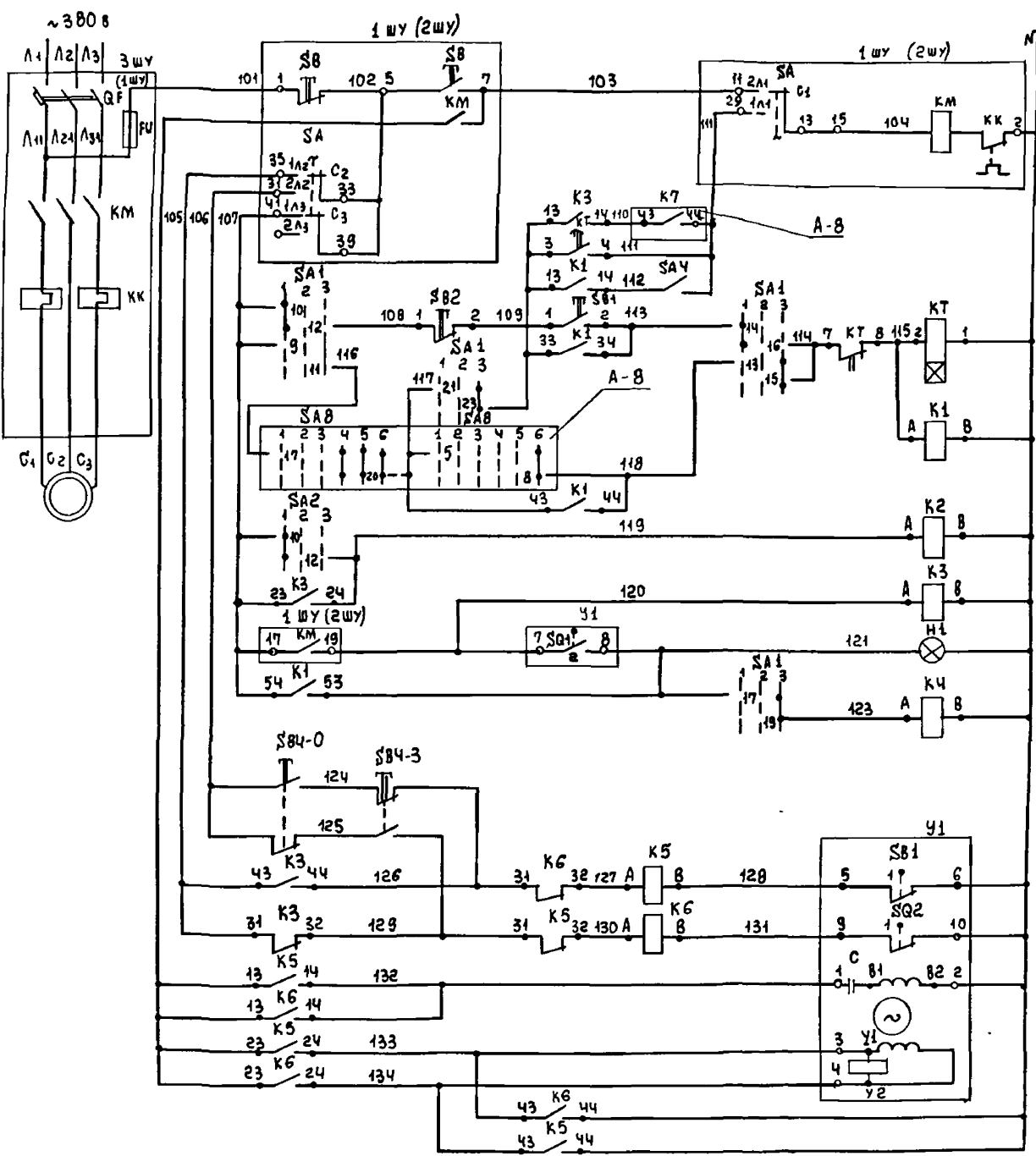
Аппаратура, у которой вместо номера по спецификации поставлено «К» - заказывается в сантехнической части проекта; «З» - заказывается по проекту электрооборудования.

Привязан		Н. контр ШИЛОВ		221-1-450.85		А	
		Иач ота БЕЛОВ		Средняя школа на 18 классов		Страница Р	
		Гл инжнр ШИЛОВ		Блок I Вентсистемы П1, П2 В1, В4, В5 схема функции-ональная		Лист 3	
Инв №		рук. гр. ЕФРЕМОВА		ЦНИИЭП учебных зданий			
		исполн. ЕФРЕМОВА					

Альбом II

Типовой проект

Имя, фамилия, Подпись и дата, Взам.инв. №



УПРАВЛЕНИЕ МЕСТНОЕ С 1 ШУ (2 ШУ)

УПРАВЛЕНИЕ ГО ЩИТА АВТОМАТИЗАЦИИ

УПРАВЛЕНИЕ С ДИСТАНЦИОННОГО ЩИТА

ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РЕЛЕ

СИГНАЛИЗАЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ

РЕЛЕ ДИСТАНЦИОННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

КНОПКА ОПРОБОВАНИЯ

РЕЛЕ ОТКРЫТИЯ

РЕЛЕ ЗАКРЫТИЯ

ОБМОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ

ОБМОТКА УПРАВЛЕНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОВЫКАТЕЛЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА

УПРАВЛЕНИЕ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ МЕХАНИЗМОВ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

ПОЗ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ			
SA1, SA2	Переключатель ПМОФ 45-112222/II-A1 ТУ 16.526.128-75	2	
	Кнопка КЕОИУЗ ТУ 16.526.407-76		
SB1	исп 4, ЧЕРНЫЙ, „ПУСК“	1	
SB2	исп 5, КРАСНЫЙ, „СТОП“	1	
H1	Арматура сигнальной лампы А6-220 ЛЦНЗА ЗЕЛЕНАЯ ТУ 16.535.426-70	1	ЛАМПА Ц-220-10 ГОСТ 5011-77
	Реле РПУ-2, 220В, 50Гц ТУ 16.523.331-78		
K1, K2	РПУ-2-064203	2	4з + 2р
K3, K5, K6	РПУ-2-066203	3	6з + 2р
KT	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ПРОГРАММНОЕ 220В, 50 ГЦ 8С-10-33 УЧ ТУ 16.523.476-74	1	
SA4	Выключатель пакетный ПВ-1-10 исп 3 ОБТ 16.0.526.001-72	1	
ЩИТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ЩДУ)			
K4	РЕЛЕ РПУ-2-062203, 220 В, 50 ГЦ ТУ 16.523-331-78	1	
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
SB4-0, SB4-3	Пост управления кнопочный ПКЕ-212-2 уз ТУ 16.526.216-71	1	
У1	МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОДНОБОРОТНЫЙ КОНТАКТНЫЙ МЭО-4/100 ГОСТ 7192-74	1	
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ (ШУ)			
SA	Переключатель пакетный ППЗ-10/ИЗ	1	
SB	Кнопка управления КСР 1-12	2	По проекту
KK	Реле тепловое	2	Силового
KM	Пускатель магнитный ПМЕ		ЭЛЕКТРО-
QF	Выключатель автоматический АКБЗМР	1	ОБОРУДОВАНИЯ
FU	Предохранитель ПРС	1	

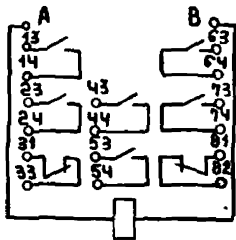
221-1-450.85		А
Средняя школа на 18 классов		Страницы: АБГГ Д
Блок 1 Схема электрическая ПИ/ПЗ Системная управления (начало)		ЦНИИЭП Учебных заведений

Привязан:

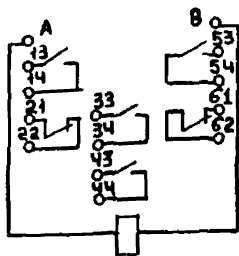
И. КОНТР.	Ш. ЦИЛОВ
НАЧ. ОТД.	БЕЛОВ
ДИРИЖЕР	Ш. ЦИЛОВ
РУК. ГР.	ЕФРЕМОВА
ИСПОЛН.	ЕФРЕМОВА

СХЕМЫ ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И КАТУШЕК РЕЛЕ

(РПУ-2-066)
К3, К5, К6



(РПУ-2-064)
К1, К2



(РПУ-2-062)
К4

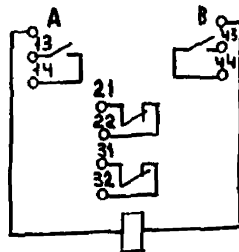


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA 1*

ПОЛОЖЕНИЕ ПОВЫШЕННЫХ КОНТАКТОВ		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
тип рукоятки и пакета	A 1															
N КОНТАКТА		9-11	10-12	11-13	12-14	13-15	14-16	15-17	16-18	17-19	18-20	19-21	20-22			
УСЛОВНОЕ ОБОЗН.	1 ШИТ АВТОМ	45°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2 ОТКЛ	0°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3 ЦАДУ	45°	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

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

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA 2*

ПОЛОЖЕНИЕ ПОВЫШЕННЫХ КОНТАКТОВ		9	10	11	12	13	14	15	16
тип рукоятки и пакета	A 1								
N КОНТАКТА		9-11	10-12	11-13	12-14	13-15	14-16		
УСЛОВНОЕ ОБОЗН.	1 РУЧН.	45°	-	-	-	-	-	-	-
	2 ОТКЛ	0°	-	-	-	-	-	-	-
	3 АВТОМ	45°	X	X	X	X	X	X	X

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

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ (BC-10-33)

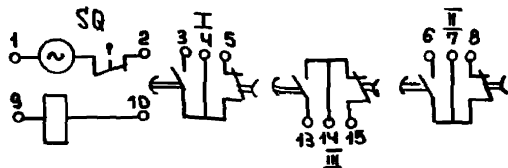


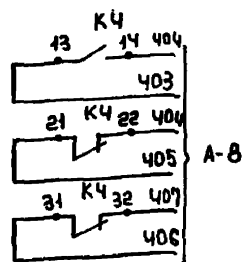
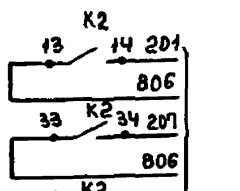
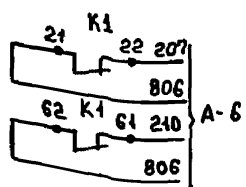
ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ (BC-10-33)

КОНТАКТ	ВЫДЕРЖКА ВРЕМЕНИ	
	45 сек	3 мин
3-4		
7-8		

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА У1

ОБОЗНАЧЕНИЕ	КОНТАКТ	ПОЛОЖЕНИЕ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА	
		ОТКРЫТ	ЗАКРЫТ
SQ1	1		
	2		
SQ2	1		
	2		

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ



Лист читать совместно с листом А-4

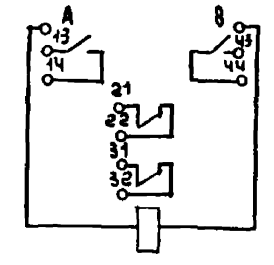
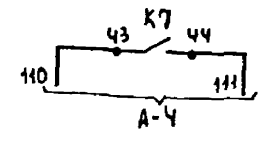
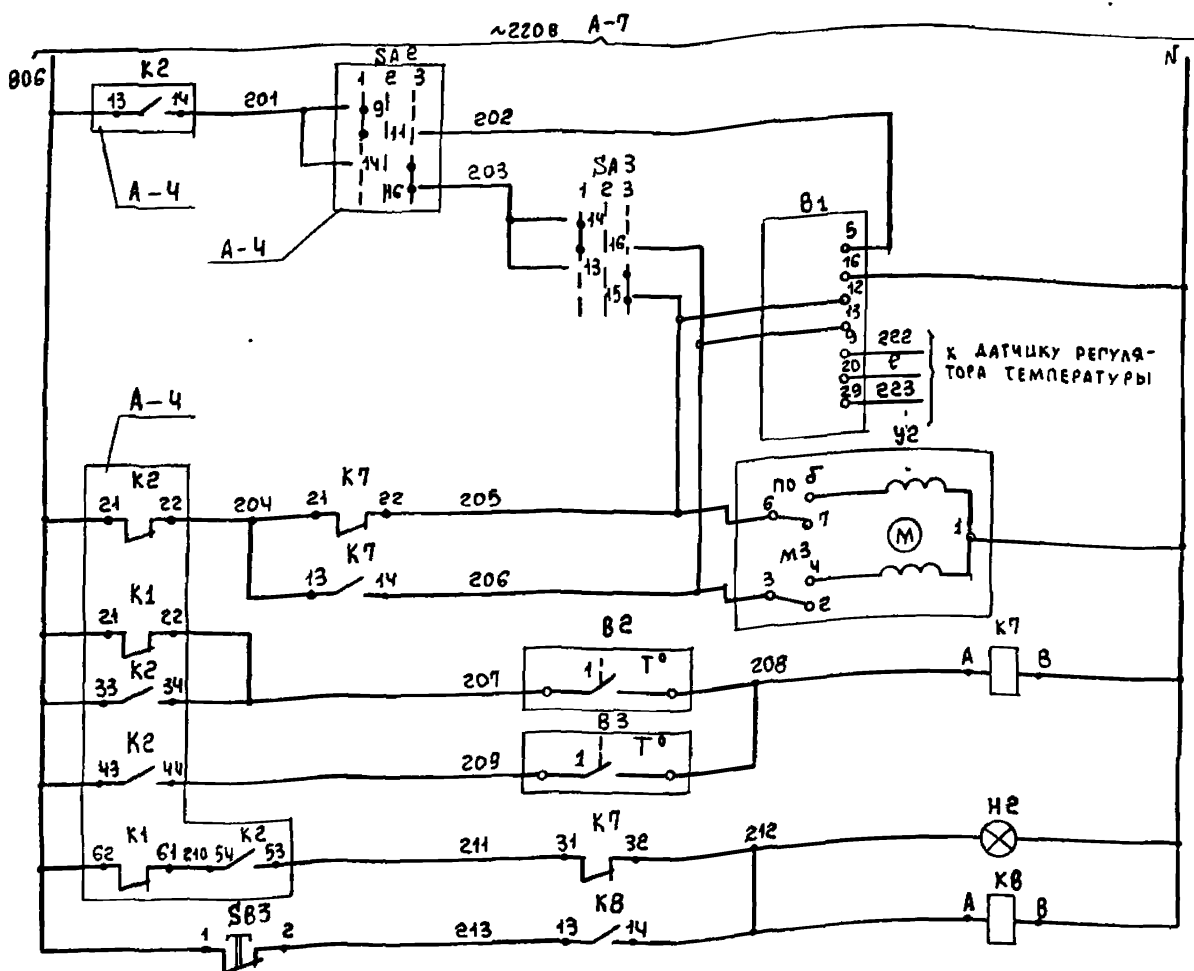
221-1-450.85		А	
ПРИВЯЗАН:	И КОНТ. ШИЛОВ	МАЛОДА БЕЛОВ	ШИЛОВ
	РУК ПР. ЕФРЕМОВА	ИСПОЛН. ЕФРЕМОВА	
ЦИП №	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ		СТАВЛЯ Лист Листов
	БЛОК 1 СИСТЕМА ПРИТОЧНОЙ П4 П2 СХЕМА ЗАКРУПЧЕКВАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		Р 5
	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		

АЛБГОМ III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ИЗД. И ПЕЧАТ. ПО АДРЕСУ: С. ПЕТЕРБУРГ, КАНАЛЪ, 13

СХЕМА ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И КАТУШКИ РЕЛЕ РПУ-2-062 К7, К8



SA2	ВЫБОР РЕГУЛИРОВАНИЯ	РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА
SA3	РЕГУЛИРОВАНИЕ РУЧНОЕ	РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА
B1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА	РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА
ОТКРЫТИЕ	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ КЛАПАНА НАПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ КЛАПАНА НАПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА
ЗАКРЫТИЕ	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ КЛАПАНА НАПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ КЛАПАНА НАПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА
ПЕРЕДАКАЛОРИФЕРОМ	ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРА	ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРА
ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРА	ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРА
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ "ЗАМОРАЖИВАНИЕ КАЛОРИФЕРА"	ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРА	ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРА
СЗЕМ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА	ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРА	ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРА

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ			
B1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ РТ-3 ТУ25 02 202.165-79	1	
SA3	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОВ 11222/П-Д54 ТУ 16 526 128-75	1	
SB3	КНОПКА КЕ011У3 ИСП 5, КРАСНЫЙ ТУ 16 526 407-76	1	
H2	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ АБ-220 ЛИНЗА КРАСНАЯ ТУ 16 535 426-70	1	ЛАМПА Ц220-10 РОСТ 5011-77
К7, К8	РЕЛЕ РПУ-2-062203 220В, 50 ГЦ ТУ 16 523 331-78	2	2з + 2р
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ МЕТРИЧЕСКОЕ, НОРМАЛЬНО ОТКРЫТЫЕ КОНТАКТЫ ТУ 03.1074-67			
B2	ТУДЭ-1	1	ТМ4-151-75
B3	ТУДЭ-4	1	ТМ4-151-75
У2	МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОТОРНЫЙ ЕСПА-02-ПВ	1	КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ ТУ 504-64 ТУ 504-64 ЗАКАЗ В САНТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ

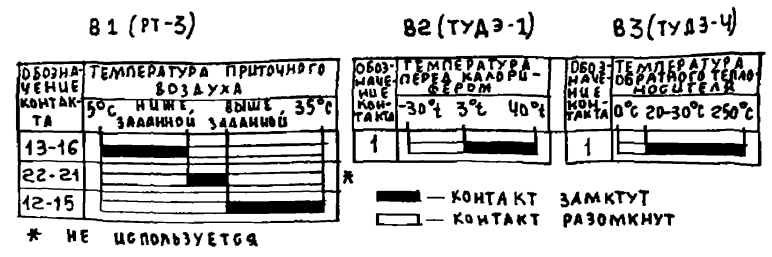


ДИАГРАММА ЗАМКНАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA3*



* М - МЕНЬШЕ
* Б - БОЛЬШЕ

* 5 ПАКЕТОВ ДАННОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ, НЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В СХЕМЕ, НА ДИАГРАММЕ НЕ ПОКАЗАНЫ.

АЛЬБОМ III
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ЛИСТ 11 ИЗ 12

221-1-450.85		А	
ПРИВЯЗАН	И КОНТРОЛЬ НАЧАЛО РАБОТЫ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ	СТАДИОН
	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР		
	ИСПОЛНИТЕЛЬ		
ИЗМ №	Исполн. Ефремова	БЛОК 1 СИСТЕМА ПРИТОЧНОЙ ПЛАНОВОЙ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ПУЛЬСОВЫЙ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	ЦИТИЭП УЧЕБНЫХ ЗАНИМ

СИСТЕМА ПРИТОЧНАЯ П1 (П2). СХЕМА ПИТАНИЯ ЩИТА АВТОМАТИЗАЦИИ

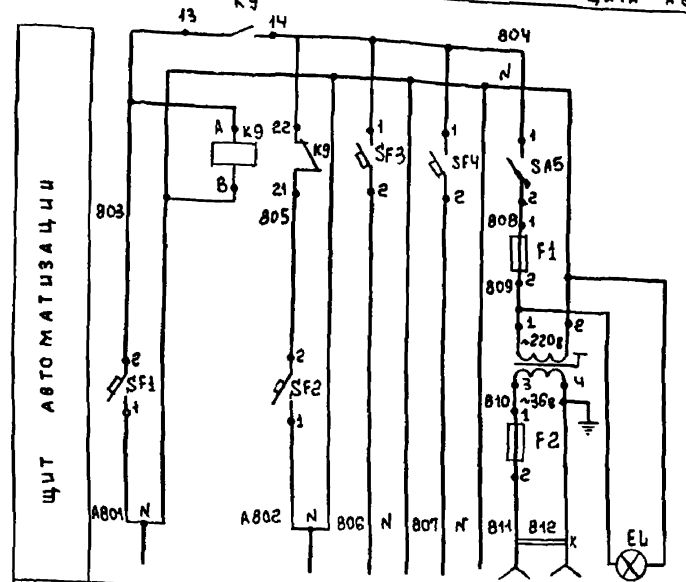
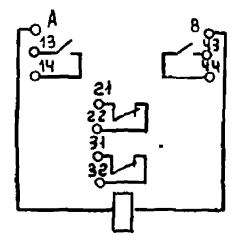
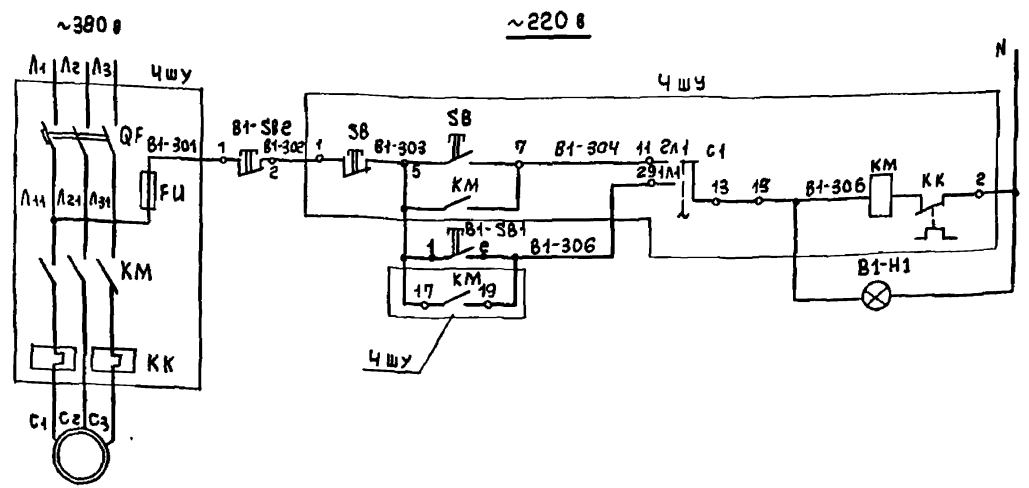


СХЕМА ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И КАТУШКИ РЕЛЕ К9 РПУ-2-062



ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА	ВВОД 1 РАБОЧИЙ P=0,4 кВт U=220 В ТУ П2 от ЭШУ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЗЕРВА	ВВОД 2 РЕЗЕРВНЫЙ P=0,4 кВт U=220 В	СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ T=220 В РЕЗЕРВ	ЭЛЕКТРОЦИНТРУМЕНТ И ПЕРЕНОСНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ P=100 Вт U=36 В	ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ ЩИТА P=25 Вт U=220 В
---------------------------------	---	----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--	---

ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ В2 (В4, В6) СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ



МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ С ЧШУ
УПРАВЛЕНИЕ АВСТАНЦИОННОЕ

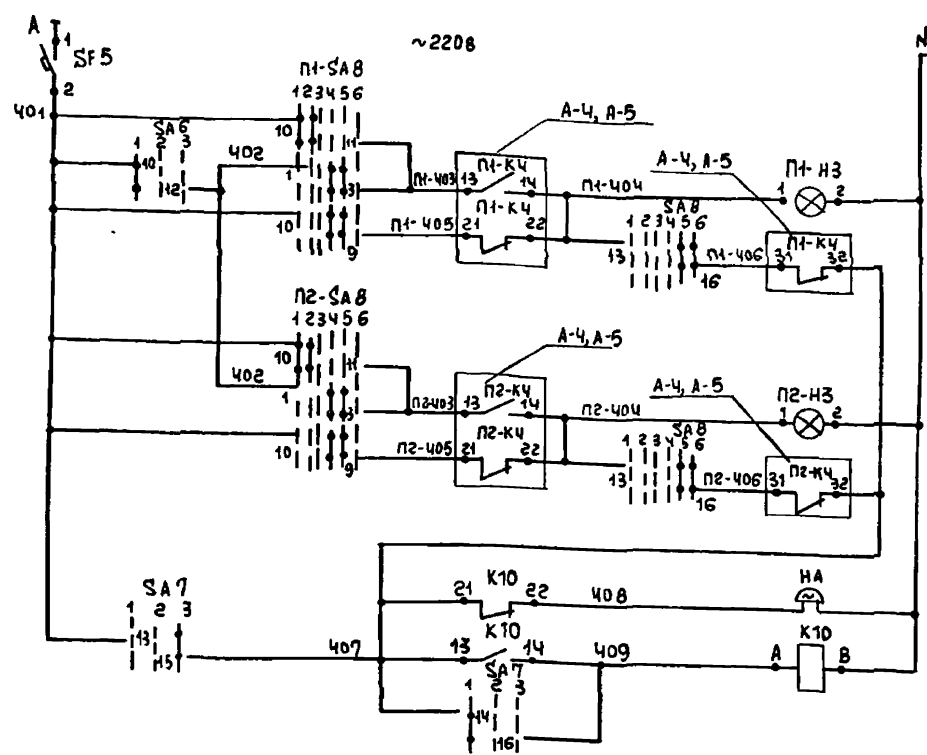
ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ			
EL	ЛАМПА В 220-25-1 ГОСТ 2239-70	1	ПАТРОН РЕЗЬБОВЫЙ Е27 ФР ГОСТ 2746-71
K9	РЕЛЕ РПУ-2-062, 220 В, ТУ 16.523.331-78	1	
T	ТРАНСФОРМАТОР 060-025, 220/36 ТУ 16.517.539-71	1	
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ А 63-М ТУ 16.522.110-74			
SF1, SF2	I н 1,6 А	2	
SF3, SF4	I н 1 А	2	
SA5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ПВ-1-10		
	ГОСТ 16.0.526 001-72	1	
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ТРУБЧАТЫЙ ПТ 10 А, 250 В, ТУ 36.1401-71			
F1	1 А	1	
F2	4 А	1	
X	РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ РШ-Ц-2-0, 5/250, ГОСТ 7396-76	1	
ЩИТ АВАРИЙНОГО УПРАВЛЕНИЯ (Щ А У)			
Кнопка КЕ ОНУЗ ТУ 16.526 407-76			
В2-СВ1, В4-СВ1, В6-СВ1	ИСП. 4, ЧЕРНЫЙ, «ПУСК»	3	
В2-СВ2, В4-СВ2, В6-СВ2	ИСП. 5, КРАСНЫЙ, «СТОП»	3	
В2-Н4, В4-Н4, В6-Н4	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ АБ-220	1	ЛАМПА Ц 220-10
	ЛИНЗА ЗЕЛЕНАЯ ТУ 16.535 426-70	4	ГОСТ 5011-77
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ЧШУ			
SA	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ППЗ-10/Н2	1	ПО ПРОЕКТУ
SB	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ КСГ1-12	2	СИЛОВОГО
KM	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ ПМЕ	1	ЭЛЕКТРООВО-
QF	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АК 63 МГ	1	РУДОВАНИЯ
FU	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПРС	1	

		221-1-450.85		А	
ПРИВЯЗАН		И КОНТР	ЩИТОВ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ	
		МАУДА	БЕЛОВ	СТАНЦИЯ	МОТ
		ГЛАВНИИ	ЩИТОВ	Р	7
		ПРОВЕР	ЕФРЕМОВА	УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	
		ИСПОЛН	ЕФРЕМОВА	ЦНИИЭП	

Альбом III
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

ЦЕНТРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ШКОЛА ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛБОВОЙ ШИ



ПИТАНИЕ ~220В	
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П1	ПРОВЕРКА ОТКЛЮЧЕНИЯ
	АВАРИЙНЫЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛ
	АВАРИЙНЫЙ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ
ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П2	ПРОВЕРКА ОТКЛЮЧЕНИЯ
	АВАРИЙНЫЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛ
	АВАРИЙНЫЙ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ
ЗВОНОК	
ОПРОВЕРКА ЗВУКОВОГО СИГНАЛА	
СЪЕМ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА	

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA8*

ПОЛОЖЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ КОНТАКТОВ	ПОЛОЖЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ КОНТАКТОВ												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ТИП РУКОВОДКИ ПАКЕТА	Δ126	1	3	6	6	9	11	13	14	17			
N КОНТАКТА	—	1-3	2-4	5-8	6-7	9-10	9-12	10-11	13-16	13-17	14-15	17-20	17-19
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	1 Отключить	-135°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2 Отключено	-90°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4 Включено	0°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5 Включить	+45°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

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

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЩДУ		
SA6	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФ-45-14222/II-A1		
	ТУ 16.526.128-75	1	
SA7	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФ-14222/II-A54		
	ТУ 16.526.128-75	1	
P15A8	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОВФ 13663 91102/II-A126		
P2-SA8	ТУ 16.526.128-75	2	
P1-H3	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ АС-220		ЛАМПА Ц 220-10
P2-H3	ЛИНЗА КРАСНАЯ ТУ 16.535.426-70	2	ГОСТ 5011-77
K10	РЕЛЕ РПУ-2-062203, 220В, 50Гц, ТУ 16.523.331-70	1	
SF5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ А63М		
	ИН 1А ТУ 16.522.110-74	1	
ПО МЕСТУ			
HA	ЗВОНОК З8П 220В, 50 Гц, МРТУ 16.539.401-71	1	

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA6**

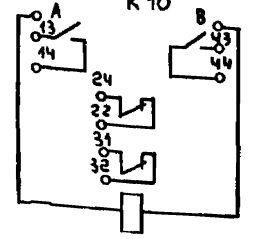
ПОЛОЖЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ КОНТАКТОВ	ПОЛОЖЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ КОНТАКТОВ		
ТИП РУКОВОДКИ ПАКЕТА	Δ 1	2	
N КОНТАКТА	—	9-11	2
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	1 Проверка	-45°	—
	2 Откл	0°	—
	3 Резерв	+45°	—

** НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA7**

ПОЛОЖЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ КОНТАКТОВ	ПОЛОЖЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ КОНТАКТОВ			
ТИП РУКОВОДКИ ПАКЕТА	Δ 54	2		
N КОНТАКТА	—	13	14	15
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	1 Съём звука	-45°	—	
	2 Откл	0°	—	
	3 Опробование	+45°	—	

СХЕМА ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И КАТУШКИ РЕЛЕ (РПУ-2-062203)



* 5 ПАКЕТОВ ДАННЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ, НЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В СХЕМАХ, НА ДИАГРАММЕ НЕ ПОКАЗАНЫ

ПРИВЯЗАН		22.1-1-450.85		А	
И КОНТ	ШИЛОВ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ		СТАВКА	АВГСТ
НАЧОД	БЕЛОВ			Р	8
ПРОВЕР	ШИЛОВ	БЛОК 1 СИСТЕМЫ ПРИТОЧНЫЕ П1, П2. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ.		ЦЕНТРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ШКОЛА	
ИСПОЛН	ЕФРЕМОВА			УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	

Альбом III

Типовой проект

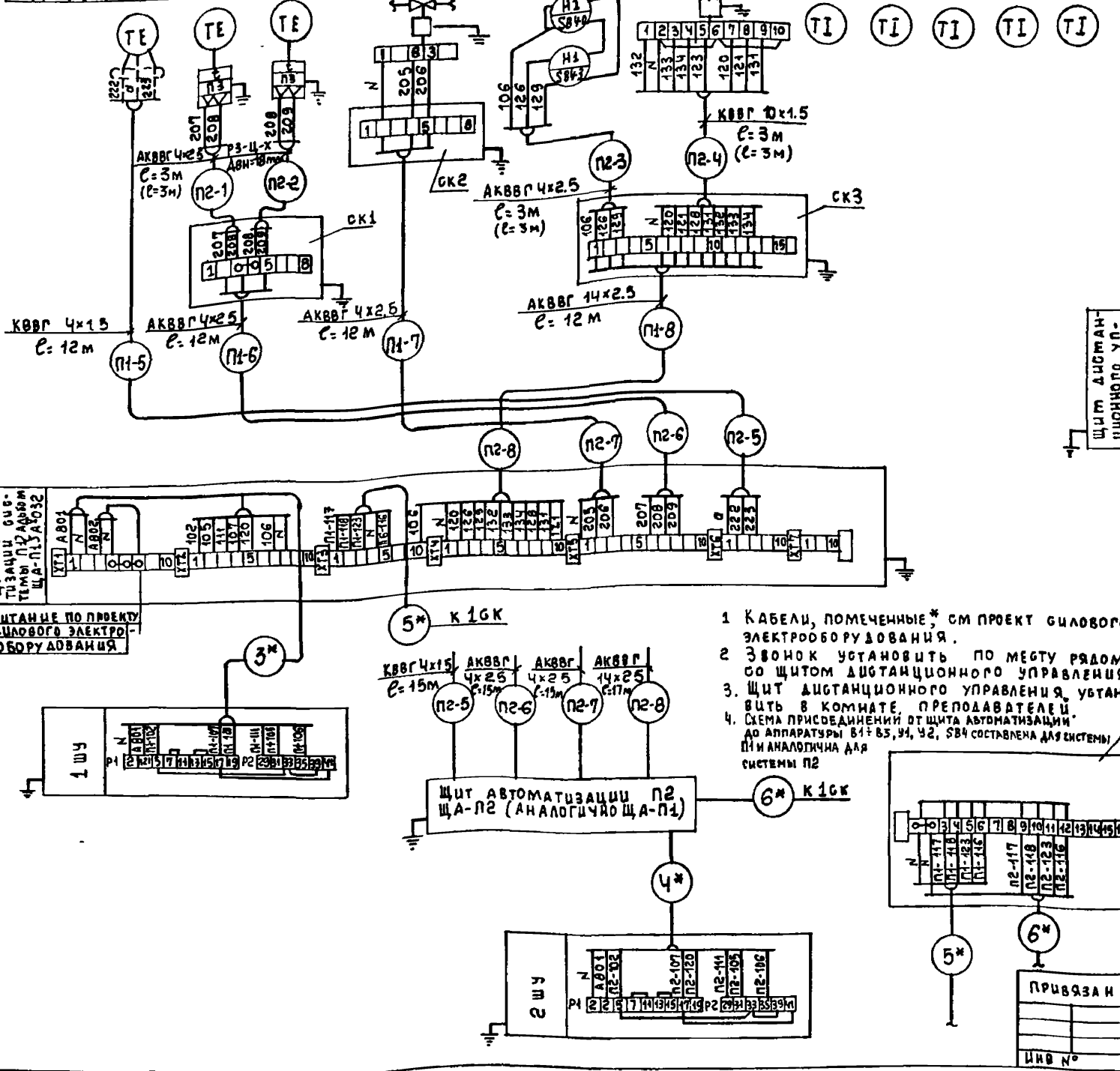
Б.В.И.

С.Т.О.

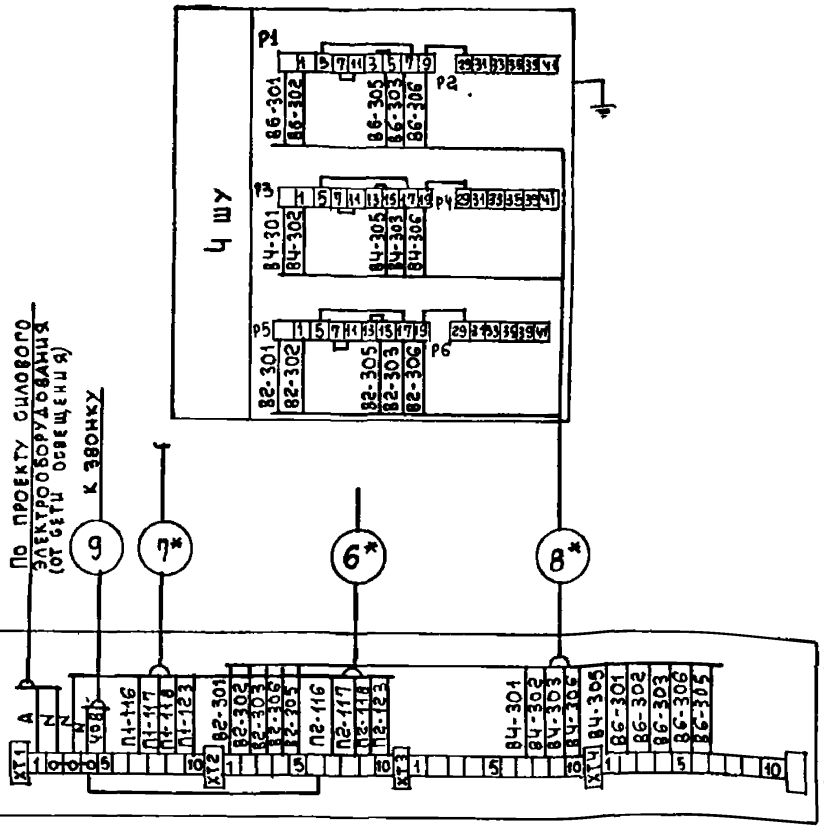
Лист № 10 из 10

Приточная система П1 (П2)

Агрегат	В приточном воздушном потоке	Передача калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя	По месту	Воздушный клапан наружного воздуха	Передача калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод теплоносителя	Приточный воздушный поток	В помещении
Модель установки приборостроительных устройств, ценовая механика	ТМЧ-151-73	ТМЧ-151-75	ТМЧ-151-75	—	—	Комплектно с воздушным клапаном	ТМЧ-142-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-142-75	—
Обозначение	В1	В2	В3	У2	СВ4	У1	—	—	—	—	—
Обозначение по спецификации	7	5	6	—	2	—	4	2	3	4	1



- 1 Кабели, помеченные * см проект силового электрооборудования.
- 2 Звонок установить по месту рядом со щитом дистанционного управления.
3. Щит дистанционного управления установить в комнате преподавателя.
4. Схема присоединений от щита автоматизации до аппаратуры В1, В3, У1, У2, СВ4 составлена для системы П1 и аналогична для системы П2.



№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО ГОСТ, ТУ ИЛИ НОРМАЛИ	ЕД ИЗМ	П1 КОЛИЧЕСТВО	П2 КОЛИЧЕСТВО	ПРИМЕЧАНИЕ
1	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ШЛАКАМИ СЕЧ. 25 мм²	АКВВГ 4x2.5 ГОСТ 1508-78 Е	М	42	53	
2	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ШЛАКАМИ СЕЧ. 25 мм²	АКВВГ 10x2.5 ГОСТ 1508-78 Е	М	15	17	
3	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С МЕДНЫМИ ШЛАКАМИ СЕЧ. 1.5 мм²	КВВГ 4x1.5 ГОСТ 1508-78 Е	М	15	15	
4	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С МЕДНЫМИ ШЛАКАМИ СЕЧ. 15 мм²	КВВГ 10x15 ГОСТ 1508-78 Е	М	5	5	
5	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ	КСК-В	ШТ.	2	2	
6	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ	КСК-16	ШТ.	1	1	
7	ПРОВОД МЕДИНЫЙ СЕЧЕНИЕМ 1 мм²	ПВЭ-1 мм² ГОСТ 6323-79	М	2	2	
8	РУКАВ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ГИБКИЙ ЗАЩИТНЫЙ ВВН = 18 мм	РЗ-Ч-Х-18	М	3	3	

221-1-450,85		А	
СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ		СТАНА	ЛЮТ
		Р	9
СЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ПЛ, П2, В4, В6. СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ЦИПЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	

ИВ №	ПРИВЯЗКА
	И. КОТЛ. ШИЛОВ
	НАЧ. ОТД. БЕЛОВ
	ГЛАВ. ИНЖ. ШИЛОВ
	ПРОВЕР. ЕФРЕМОВА
	ИСПОЛН. ЕФРЕМОВА

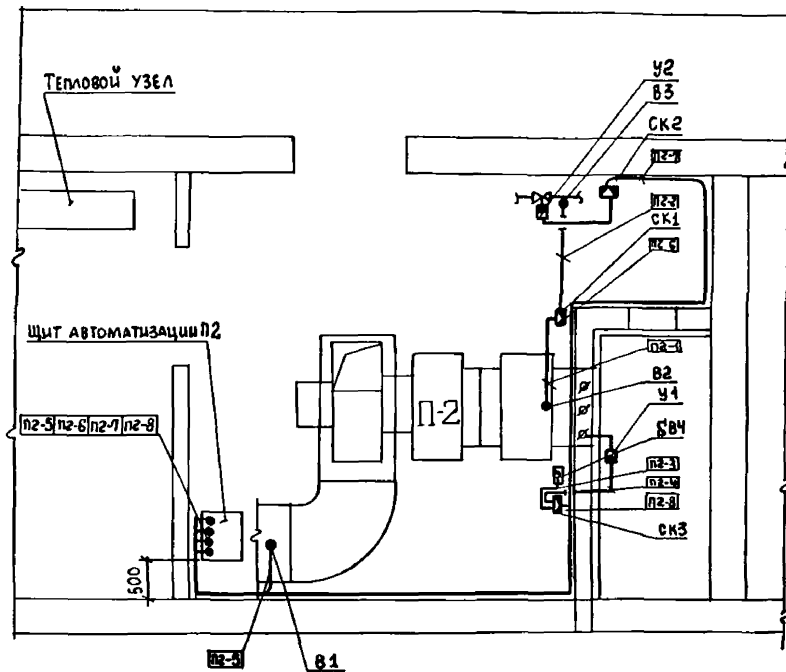
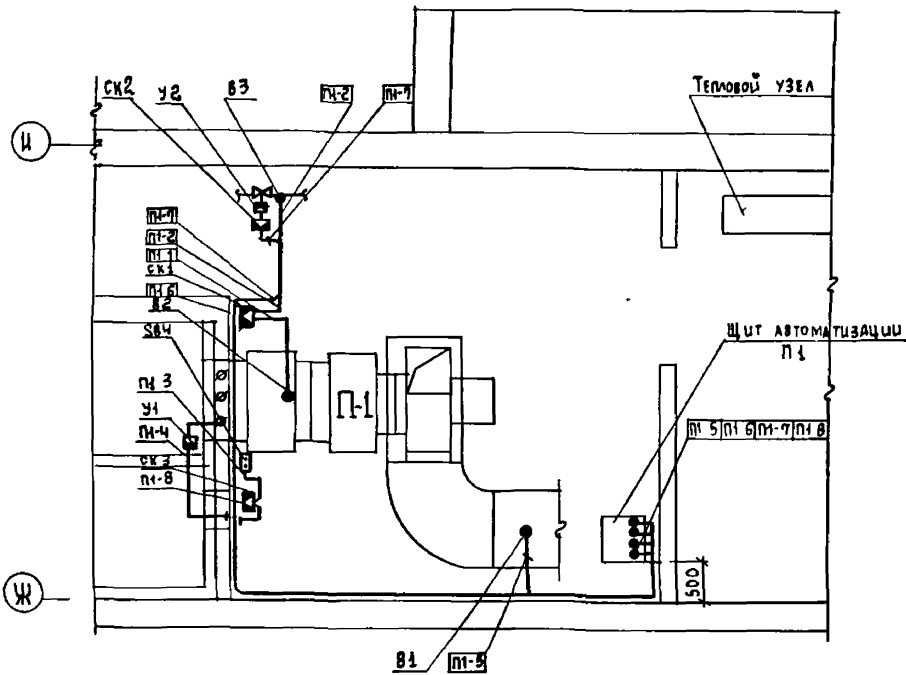
ВЫКОПИРОВКА ИЗ ПЛАНА ПОДВАЛА

ВЕНТКАМЕРА 1 50

АЛБОВО М П

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

СТ 0
БАБУ И
УЧЕБ. ПОДА. ПРАВИЛОС. ДАТА ВЗЯТИИ ШИМ



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

Привязан		И КОНТ. ШИЛОВ		22.1-1-45085		А	
		ИЧ ОТА БЕЛОВ		СРЕДНЯЯ ШКОЛА		СТАЦИА	
		ПРОВЕР. ЕФРЕМОВА		НА 18 КЛАССОВ		АВГУСТ	
		ИСПОЛН. ЕФРЕМОВА		БЛОК 1		АВГУСТ	
ШИВ №				ВЕНТСИСТЕМЫ П1, П2 ВЕНТКАМЕ-		АВГУСТ	
				РА ПЛАН ПРОКЛАДКИ КОНТРОЛЬНЫХ СЕТЕЙ		10	
				ЦНИИЭП		УЧЕБНЫХ	
						ЗДАНИИ	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА СС

Лист	Наименование	Примечание № стр
1	Общие данные	43
2	Общие данные (продолжение)	44
3	Схемы систем связи и сигнализации	45
4	Схемы систем связи и сигнализации	46
5	План расположения сетей в техподвале (основное решение) план расположения сетей на кровле	47
6	План расположения сетей в подвале (вариант с хозяйственно-бытовыми помещениями)	48
7	Блок 1 План расположения сетей связи на отп ± 0 000	49
8	Блок 2 План расположения сетей связи на отп ± 0 000	50
9	Блок 3 План расположения сетей связи на отп ± 0 000	51
10	Блок 1 План расположения сетей связи на отп +3 300	52
11	Блок 2 План расположения сетей связи на отп +3 300	53
12	Блок 3 План расположения сетей связи на отп +3 300 + 6 600	54
13	Блок 1 План расположения сетей связи на отп + 6 600	55
14	Блок 2 План расположения сетей связи на отп + 6 600	56
15	Блок 1 План расположения сетей сигнализации на отп ± 0 000	57
16	Блок 2 План расположения сетей сигнализации на отп ± 0 000	58
17	Блок 3 План расположения сетей сигнализации на отп ± 0 000	59
18	Блок 1 План расположения сетей сигнализации на отп ± 3 300	60
19	Блок 2 План расположения сетей сигнализации на отп + 3 300	61
20	Блок 3 План расположения сетей сигнализации на отп + 3 300 и + 6 600	62
21	Блок 1 План расположения сетей сигнализации на отп + 6 600	63
22	Блок 2 План расположения сетей сигнализации на отп + 6 600	64

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
СС 100.СБ	Прилагаемые документы	
СС 000.СБ	Коробка для подключения телевизора	стр 65
СС 00	Коробка для подключения микрофона	стр 66
СС 00	Спецификация оборудования	Альбом VII
СС. 0М	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности/
 Главный инженер проекта *Митяев* /Мытарев/

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ
ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ

Телефонизация - от городской (сельской) телефонной сети кабелем емкостью 10 пар

Радиофикация

Радиофикация - от городской (сельской) радиотрансляционной сети, уплотненной системой трехпрограммного вещания. Прием программ обеспечивается трехпрограммными громкоговорятелями. Вход радиосети предусматривается с радиостойки через абонентский трансформатор мощностью 10ВА.

Местное вещание - от радиотрансляционной установки ТУ-100 и школьного радиочула РУШ-1-30 размещаемых в помещении радиочула от установки ТУ-100 выводятся 2 линии: одна для озвучивания рекреаций, вестибюля, обеденного зала; вторая - для озвучивания актового зала.

Школьный радиочула РУШ-1-30 предназначен для озвучивания учебных помещений и обеспечения двухсторонней симметричной громкоговорящей связи между оператором радиочула и абонентом. В кабинете директора устанавливается микрофон, который включается в РУШ-1-30. Озвучивание спортивного зала предусматривается от усилителя У-100, размещаемого в помещении инструктора.

Питание установок ТУ-100, У-100, РУШ-1-30 - от сети переменного тока напряжением 220В.

В качестве звукоизлучателей на сети местного вещания используются звуковые колонки мощностью 5ВА и 2ВА.

Электроснабжение

Электроснабжение - от первичных электросетей типа ПЧМЗ, устанавливаемых в помещении радиочула. Питание электросетей постоянным током напряжением 24В - через выпрямитель КВ-24М. Вторичные электросети устанавливаются в рекреациях, вестибюле, залах.

Звонковая сигнализация

Звонковая сигнализация - электрическими звонками, устанавливаемыми в вестибюле, рекреациях. Управление звонковой сигнализацией осуществляется вторичными сигнальными электросетями типа ЗВЧ, устанавливаемыми в учительской.

Телевидение

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

Пожарно-охранная сигнализация

Пожарная сигнализация осуществляется от сигнализатора РУЭВ-3, устанавливаемого в помещении канцелярии (задействованная емкость 15 лучей для основного варианта; 17 лучей - для варианта подвала с хозяйственно-бытовыми помещениями). Датчики пожарной сигнализации типа ДТЛ устанавливаются на потолке защищаемых помещений в швах плит перекрытия и монтируются последовательно друг за другом в луче сигнализатора. В конце каждого луча с последним датчиком устанавливается нагрузочное сопротивление МПТ 0,5-3,6кОм для проверки исправности лучей перед каждым отдельным помещением устанавливается ответвительная коробка УК-2П, если в помещении более 10 датчиков, то дополнительно устанавливается коробка УК-2П через каждые 10 датчиков.

Для охраны комнаты хранения оружия предусматривается двухрубежная охранная сигнализация. Первый рубез: блокировка дверей на открывание производится датчиком ЭЭК-2 (по 2 штуки на дверной блок). На пролом-опыткой дверного полотна проводом МВ-0,2мм² блокировка стен на пролом производится прокладкой провода МВ-0,2мм² по внутренней стороне стены по всей поверхности параллельными контурами через 15-20см. Продолжение см лист СС-2.

Основные показатели проекта

№ п/п	Наименование	Кол	Примеч.
1	Телефонный аппарат городской сети	6/7	
2	Радиоточка городской сети	10/14	
3	Радиоточка местной сети	50	
4	Электросеть вторичные	13/14	
5	Электровозок	14/15	
6	Датчик пожарной сигнализации	315/320	
7	Телевидение	16	

Дробью указаны значения в чертеже - для основного варианта; в знаменателе - для варианта подвала с хозяйственно-бытовыми помещениями.

Привязан		Стандарт		Лист		Листов	
И.И.И.	И.И.И.	Р	1	22			
		221-1-450,85		СС			
		Средняя школа на 10 классов		ЦНИИЭП		учебных зданий	
		Общие данные					

Листов

Таблиц проект

Счет-лист

АЛБОН Ш

ТРЕБОВАНИЕ

Общие указания (продолжение, начало см лист СС-1)
 блокирующий провод по оштукатуренной поверхности прокладывается в бороздах глубиной 3-4мм с последующей шпателькой. Все элементы охранной сигнализации (датчики и провода) соединяются последовательно, образуя луч охранной сигнализации, который включается в прибор „Сигнал 3М-1“, устанавливаемый в рекреации. Второй рубез: для обнаружения движущегося объекта в охраняемой комнате устанавливается ультразвуковой прибор-сигнализатор „Фикс МП-2“, который включается в луч прибора „Сигнал-37“.

Питание приборов „Рубик-3“, „Фикс МП-2“, „Сигнал-37“ и „Сигнал-3М-1“ от сети переменного тока напряжением 220В. Резервное питание прибора „Рубик-3“ производится через выпрямитель КВ-24М от второго независимого источника. Резервное питание прибора „Фикс МП-2“ от встроенных в прибор емкостных батарей типа ЗЗБ6У или З73 (Мар) от приборов „Рубик-3“, „Сигнал-3М-1“ и „Сигнал-37“ выводится сигналы тревоги по телефонным парам на пункт централизованного наблюдения, а от прибора „Рубик-3“ также на выносные сигнальные устройства (резун и лампа).

Оповещение о пожаре

Оповещение людей о пожаре осуществляется с радиочастотной местной вещания через громкоговорители, устанавливаемые без отключающих устройств для передачи текста оповещения предусматривается специальная магнитофонная запись

Указания по монтажу

Телефонные, радиотрансляционные сети и сети электроаудиофикации должны быть выполнены в соответствии с ВТУ 329-55 сеть звуковой сигнализации - в соответствии с СНиП 33-76г сеть пожарной охранной сигнализации - в соответствии с ВМен-14-73. Все распределительные сети прокладываются скрыто в виниловых трубах в подготовке пола и стояках. Абонентские сети телефонизации, телевидения и сети к абонентским пунктам РУШ-30 прокладываются скрыто в виниловых трубах в подготовке пола. Сети электроаудиофикации, местного и городского радиовещания, звуковой сигнализация и сети к акустическим системам РУШ-30 прокладываются скрыто в виниловых трубах в подготовке пола и стояках, по РИ по бетонным перегородкам - под затирку, по бетонным стенам - открыто. Абонентские сети пожарной сигнализации прокладываются открыто по стенам и потолку / в швах плит перекрытия / в техподполье (подвале) сети связи и сигнализации прокладываются открыто на лотках (предусмотренных в разделе электрооборудования (см лист) и частично

встрях под потоком кабеля радиовещания, телевидения и кабеля телефонизации, пожарной сигнализации и электроаудиофикации прокладываются по разные стороны лотка с установкой между ними перегородки из углового стали. Кабель звуковой сигнализации прокладываются на лотках электросетей. Монтаж распределительных муфт предусматривается на лотках в протянном ящике К-652-УЕ. Монтаж сетей связи вести согласно таблице №1

Таблица №4

Обозначение связи	Наименование сети	Марка кабеля, провода	Примечание
ГТ	Городская телефонная	ТПП 40x2x0,5	Распределительная сеть
		ТРП 4x2x0,5	Абонентская сеть
МТ	Местная телефонная сеть к абонентским пунктам РУШ-30	ТПП 20x2x0,5; ТПП 40x2x0,5	Распределительная сеть
		ТРП 4x2x0,5	Абонентская сеть
ГРС	Городская радиотрансляционная	РВЖ-1,0	Распределительная сеть
		ПТЖ 2x1,2	Абонентская сеть
МРС	Местная радиотрансляционная	РВЖ-1	Микрофонная сеть
		ПТЖ 2x1,2	
ЭУ	Электроаудиофикация	ПТЖ 2x0,6	
ЗВ	Звуковой сигнализации	АВВ 2x2,5	
		РК 75-9-12	Распределительная сеть
ТВ	Телевидения	РК-75-4-15	Абонентская сеть
		ТПП 20x2x0,5; ТПП 40x2x0,5	Распределительная сеть
ПС	Пожарной сигнализации	ТРП 4x2x0,5	Абонентская сеть
		АВВ 2x2,5	Сигнальная сеть
ОС	Охранной сигнализации	ТРП 4x2x0,5	

Радиорозетки городской радиосети устанавливаются на одной высоте с электророзетками и на расстоянии не более 1м на бетонных стенах розетки устанавливаются над плинтусом. Высота розетки над полом звуковых колонок, электрозвонков, электрозвонков, приборов „Сигнал 37“, „Сигнал 3М-1“, 2,5м, громкоговорителей и акустических систем 4АС-3-2,0 / 2,2м

Заземление радиостоек и телеантенны

Заземлятели вертикальные - из круглой стали диаметром 12-16мм длиной 5м, вбиваются на глубину 5см с разномсом 5м. Горизонтальные заземлятели - из полосовой стали 40x4мм для связи между собой вертикальных заземлятелей. Заземляющий проводник из стальной проволоки диаметром 8мм прокладывается от телеантенны и радиостойки по кровле и наружной стене на скобах и окрашивается асфальтовым лаком за 2 раза. Все соединения устройства заземления - сварные. Количество заземлятелей определяется при привязке по таблице №2

Таблица №2

Наименование грунта	Глина	Суглинок	Супесок	Песок
Удельное сопротивление (Ом-см)	0,5-10 ⁴	1-10 ⁴	3-10 ⁴	7-10 ⁴
Количество заземлятелей (шт)	1	2	4	6

Условные обозначения (не вошедшие в ГОСТ 2.754-72, 11 216-76, 2 753-79)

- ☎ Телефонный аппарат городской сети, параллельный
- 🔊 Колонка звуковая с указанием мощности (50А).
- 📻 Коробка для подключения микрофона
- 🔊 Акустическая система РУШ-30
- 📻 Абонентский пункт связи РУШ-30
- 🔊 Радиорозетка, устанавливаемая открыто на бетонной стене
- ⚡ Электрозвонки.
- 🕒 Электрочасы переносные
- 🔊 Тонне, вторичные
- 🔊 Тонне, сигнальные
- 📻 Сигнализатор „Рубин-3“ на схеме
- 🔍 Ряд пожарных датчиков (на схеме) с указанием количества устанавливаемых датчиков (10) и общего расстояния между ними (75)
- 🔍 Датчик пожарной сигнализации последний в луче с параллельным сопротивлением (5-м катушка / по-порядковому № датчика)
- 🔍 Датчик электроконтактный.
- 🔊 Ресун
- 📻 Коробка ограничительная УРК-4
- 🔧 Ящик протяжной
- 📻 Коробка протяжная
- 🔊 Радиорозетка на плане
- 🔊 Тонне, на схеме
- 📻 Телеантенна на плане
- 🔊 Тонне, на схеме
- 🔍 Видна связь на плане
- 📻 Тонне на схеме
- 🔧 Стояк связи / с указанием № стояка /
- 🔧 Прокладка кабелей связи на лотках.
- 📻 Втекер концов кабельной абонентской линии, устанавливаемый у плинтуса открыто
- 📻 Коробка для подключения телевизора, устанавливаемая скрыто

		221-1-450,85		СС	
Привязка	И контр:	Захарова	Средняя школа на 16 классов	СТАДИОН	ЛЕТ
	НАЧ ОТД:	БЕЛОВ	Общие данные / продолжение /	Р	2
	ТАМН ОТД:	ВЛАД			
	ТАМН:	Митрава			
	ИММЕН:	Фомина			

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ЛИНИИ

СХЕМА СИСТЕМЫ РУШ-30

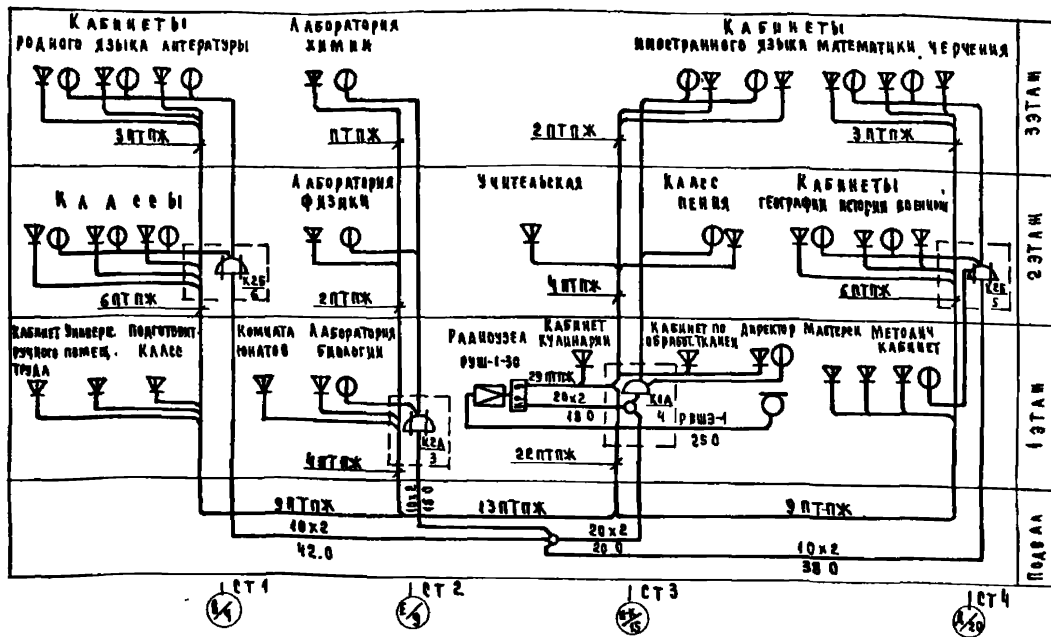


СХЕМА СИСТЕМЫ ГОРОДСКОГО РАДИОВЕЩАНИЯ

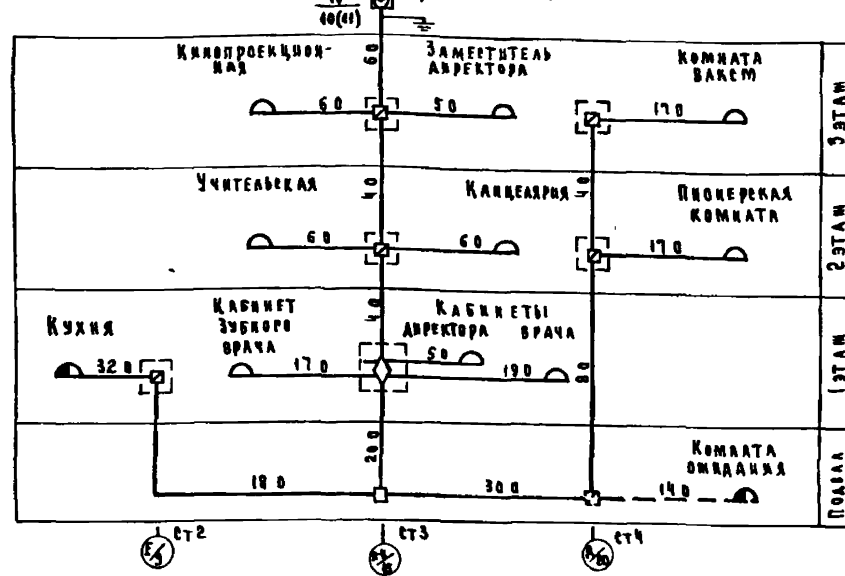


СХЕМА СИСТЕМЫ МЕСТНОГО РАДИОВЕЩАНИЯ

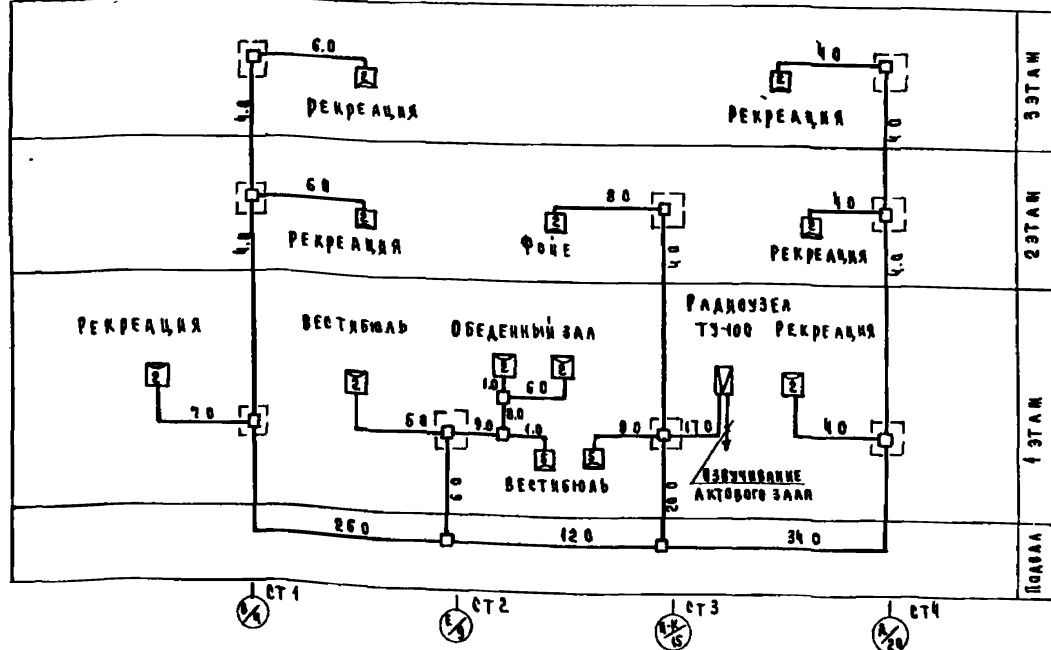


СХЕМА СИСТЕМЫ ОЗВУЧИВАНИЯ АКТОРНОГО ЗАЛА

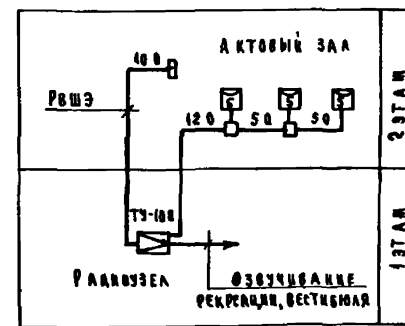
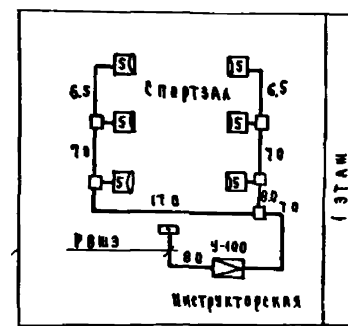


СХЕМА СИСТЕМЫ ОЗВУЧИВАНИЯ СПОРТИВНОГО ЗАЛА



1. Числовые обозначения см лист СС-2.

2. Пунктиром показаны дополнения, а в скобках - значения для варианта подвала с хозяйственно-бытовыми помещениями

		221-1-450.85		СС	
ПРИВЯЗАН	И КОНТР	ЗАКОВОА	ЗАКОВОА	СРЕДНЯЯ ШКОЛА	СТАВКА
	НАЧ СТО	БЕЛОВ	БЕЛОВ	НА 18 КЛАССОВ	ЛЕТ
	ТАКЖЕ	ШИЛОВ	ШИЛОВ	Р	3
	ТА СРЕД	МЫТАРЕВА	МЫТАРЕВА	СХЕМЫ СИСТЕМ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ	
ЛИСТ №	ДИЗАЙНЕР	ФОМИНА	ФОМИНА	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	

ТУШОВЫЙ ПРОЕКТ

ВЫСШ. ШКОЛ. РАДИОС. СЕТЬ. РАДИОС. СЕТЬ.

СХЕМА СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОЧАСОВИКАЦИИ И ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

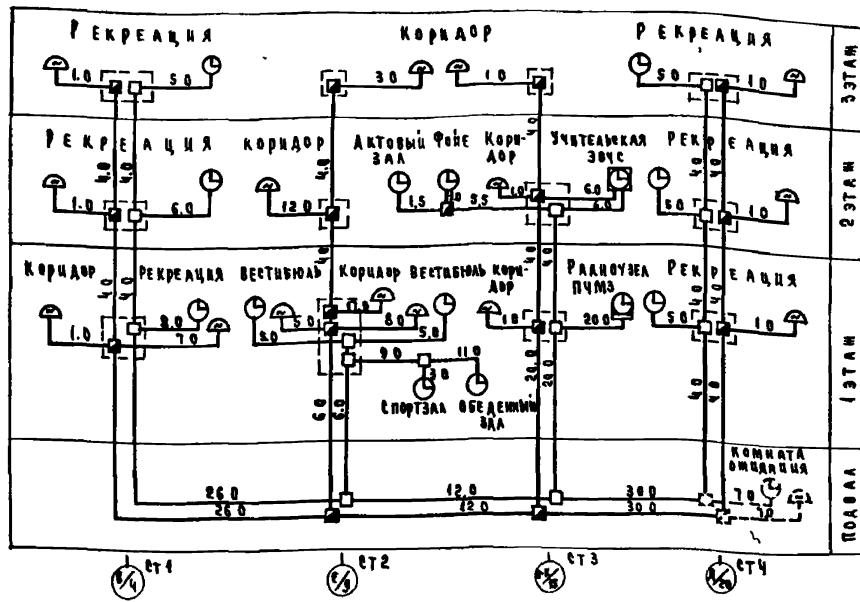


СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕЛЕВИДЕНИЯ

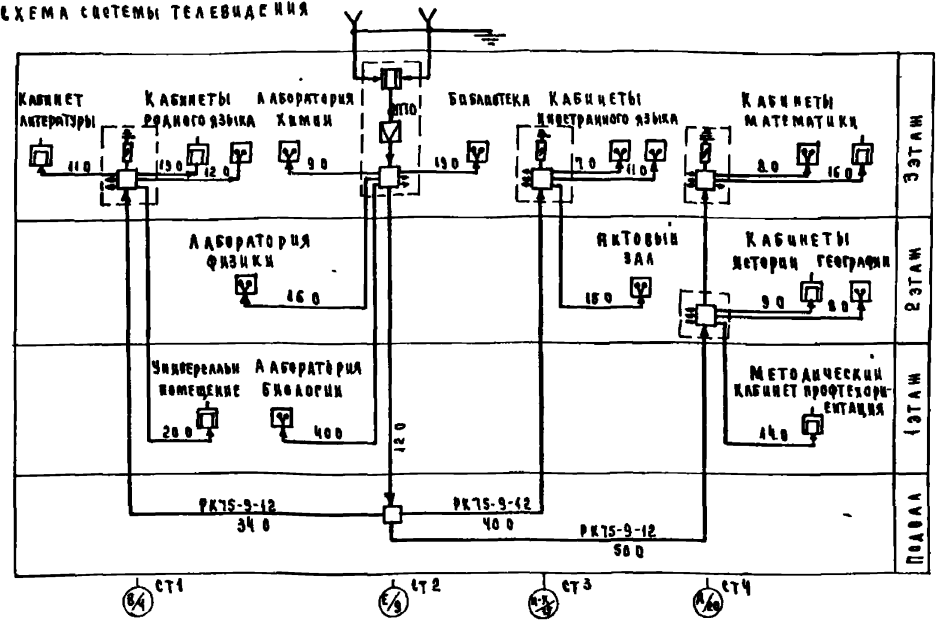


СХЕМА СИСТЕМЫ ПОЖАРНО-ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

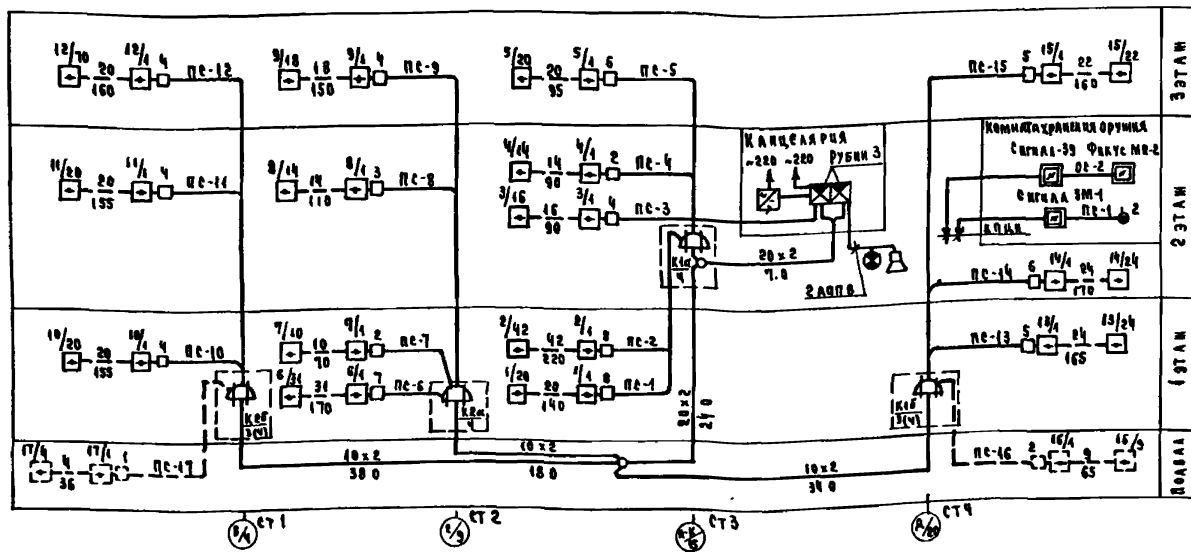
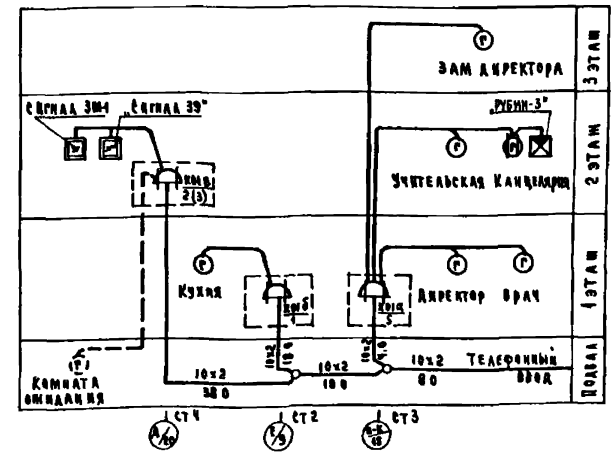


СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕЛЕФОНИЗАЦИИ



1. Числовые обозначения см лист СС-2
2. В схеме системы телефонизации измерения телефонных коробок дана условно.
3. Пунктиром показаны дополнения, а в скобках - значения для варианта подвала с хозяйственно-бытовыми помещениями.

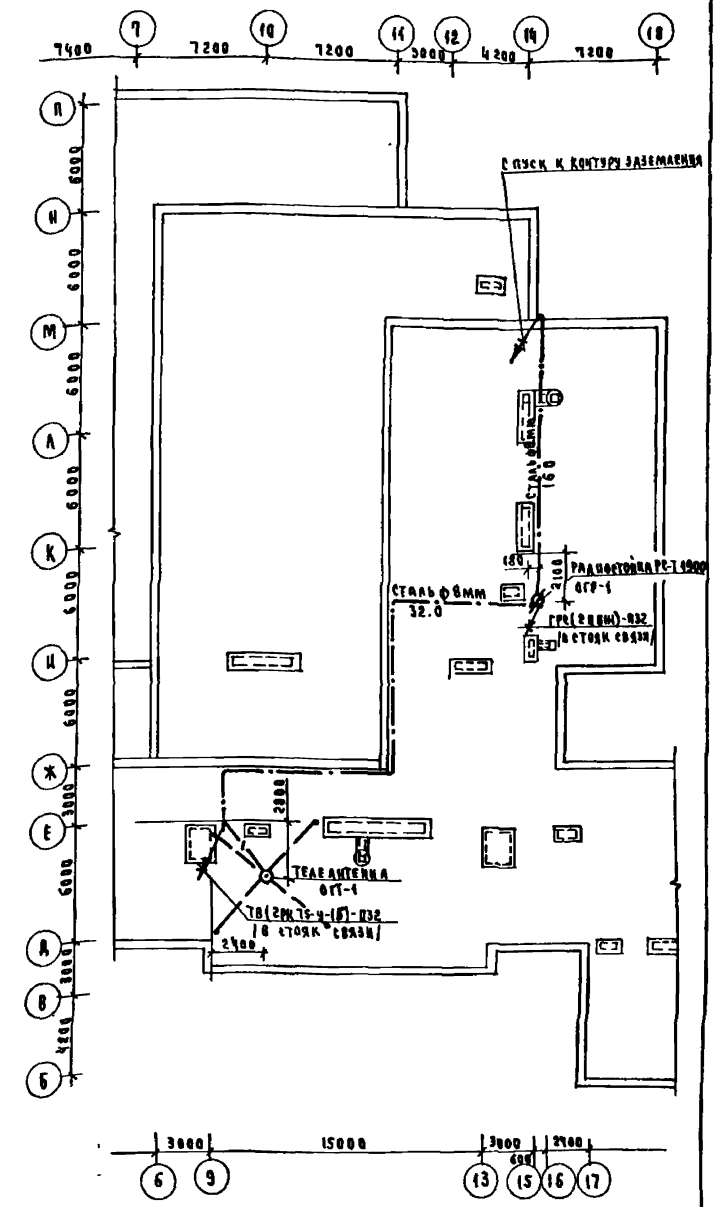
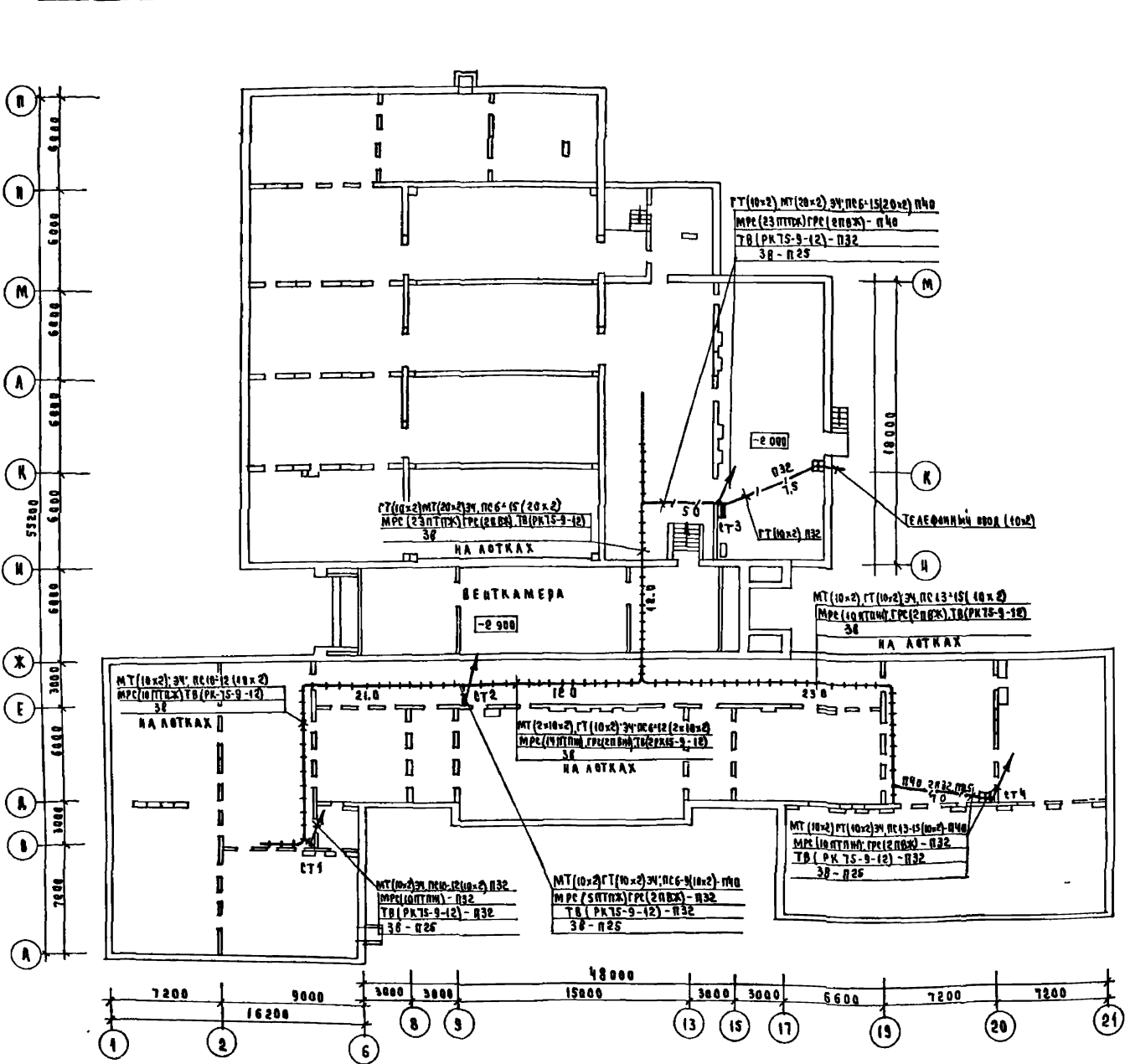
		221-1-450.15		СС	
ПРИБЫТИЕ		СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ		СТРАНА А ВЕТ А КТОВ	
		СХЕМА СИСТЕМ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ		ЦНИИЭП	
				Р Ч	
				УЧЕБНЫЕ ЗАДАНИЯ	

АВТОМ 22

Т П О В О Д П Р О Е К Т

В С Т Р А Н А П О Д П И С А Н Н А Я

ААБСМ 47
 ТИРОСН ПРКЕТ
 МАКЕ
 ЕАШЕ
 ТАБЕЦА 29
 КОБИ
 ТАБЕЦА 29
 КОБИ

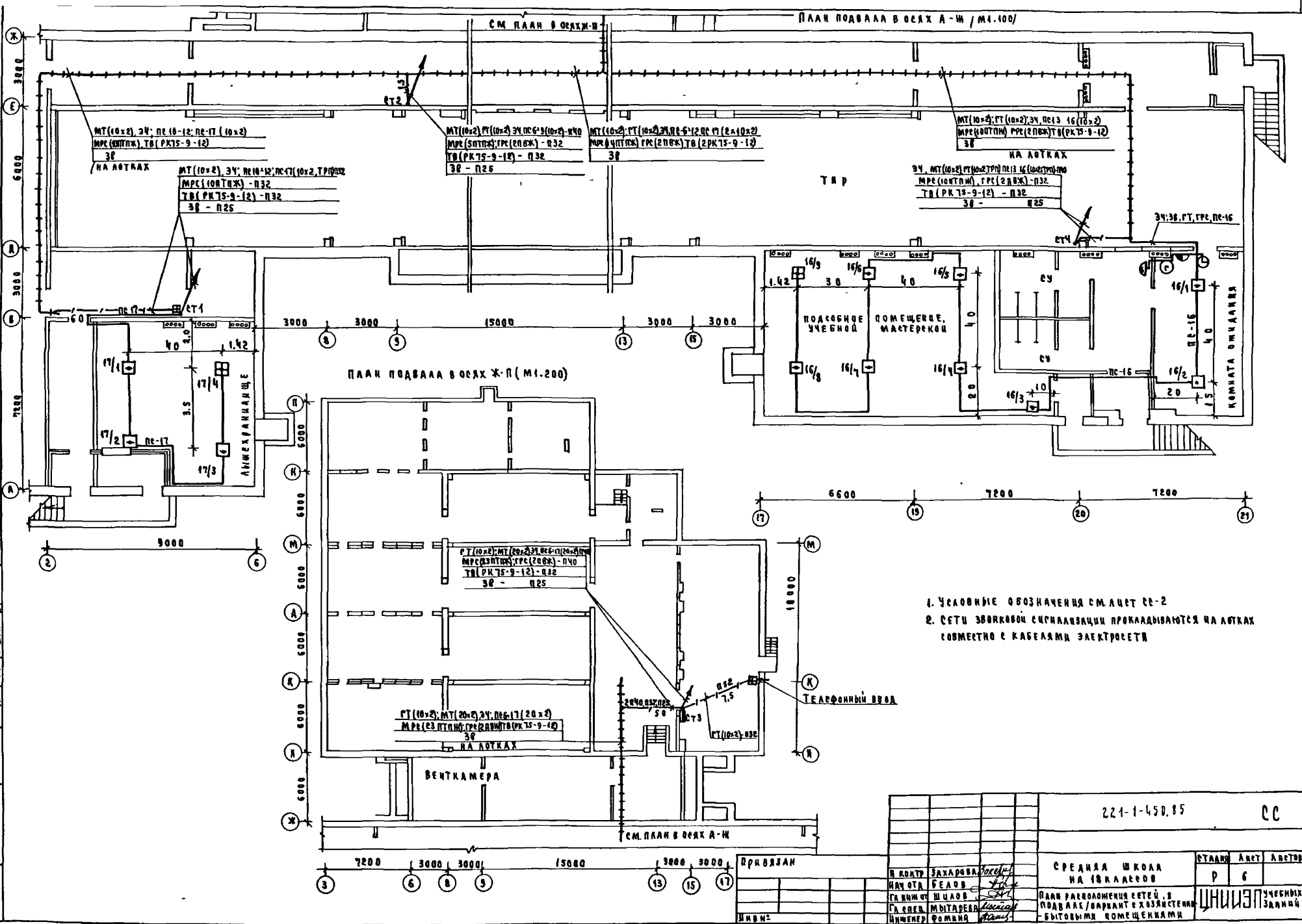


- 1 Условные обозначения см. лист 00-2
2. Сети звонковой сигнализации прокладываются на лотках совместно с кабелями электросети

Привязан		221-1-450.35		СС	
И.МОНТ	ЗАХАРОВА	СРЕДНЯЯ ШКОЛА	НА 18 КЛАССОВ	СТАНА	Лист
МАЧОТА	БЕЛОВ	НАИ РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ В	ТЕХПОДАБРЕ (ЮЖНОЕ РЕШЕНИЕ)	Р	5
САМИНОВ	ШУЛОВ	НАИ РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ НА КРОВЛЕ		Л	5
СА СЛЕЦ	МЫТАЛЕВА				
ЦИМЕНЕР	ФОРМИНА				

ЛАБОРАТОРИИ ПРОЕКТ

ИМЯ
ФАМИЛИЯ
ПОДПИСЬ
СТАТУС
ПОДПИСЬ
ИМЯ
ФАМИЛИЯ
ПОДПИСЬ
СТАТУС
ПОДПИСЬ



АВТОМ III

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

МУЗЕЙ

КАБИНЕТ

СТАТУА

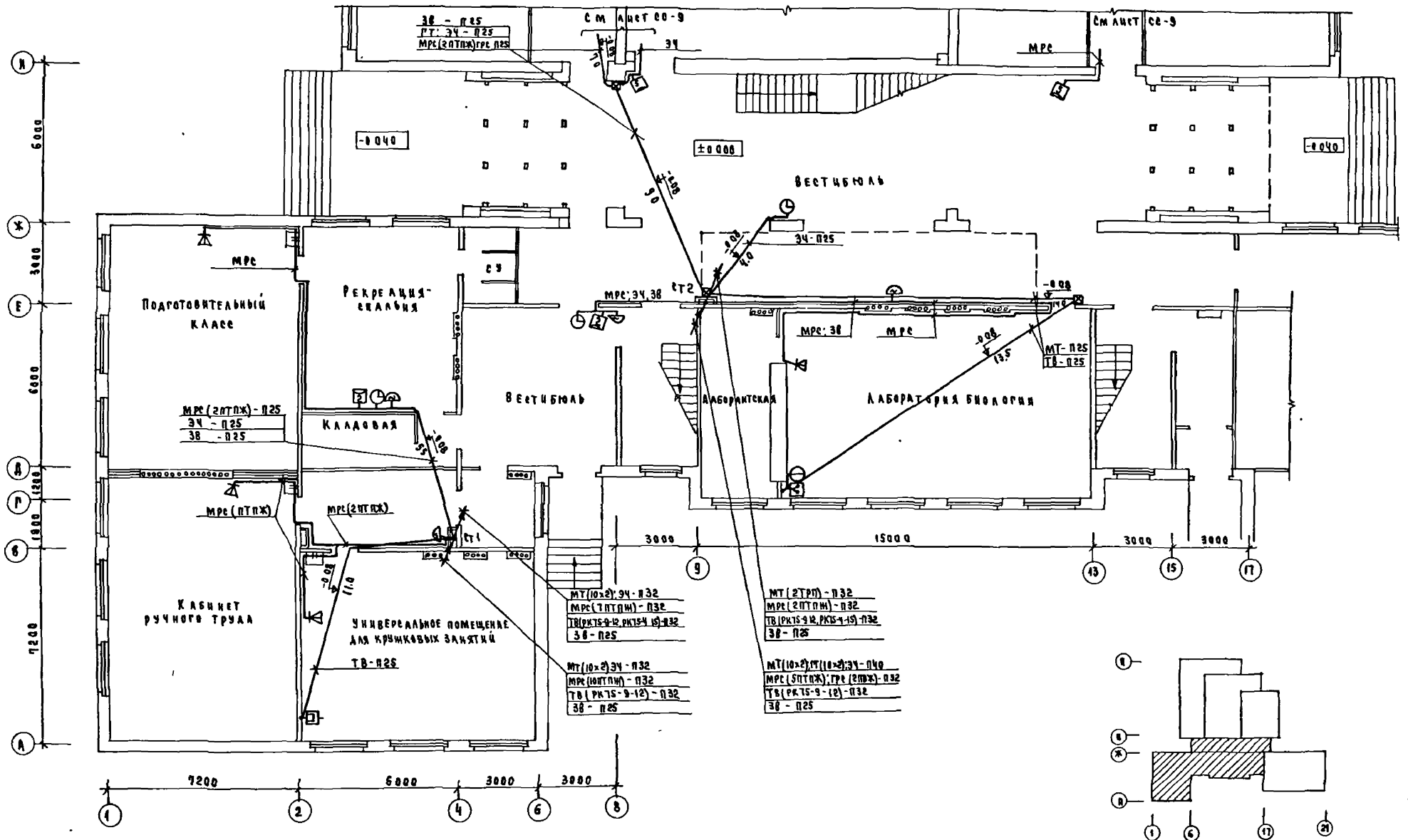
СТУЛ

ВАННА

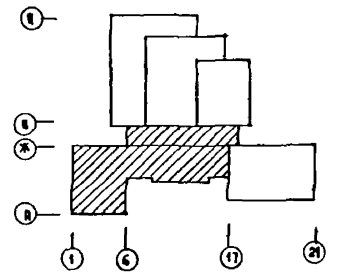
КАНАЛИЗАЦИЯ

ОСВЕЩЕНИЕ

ОТДЕЛКА



Условные обозначения см лист СС-2

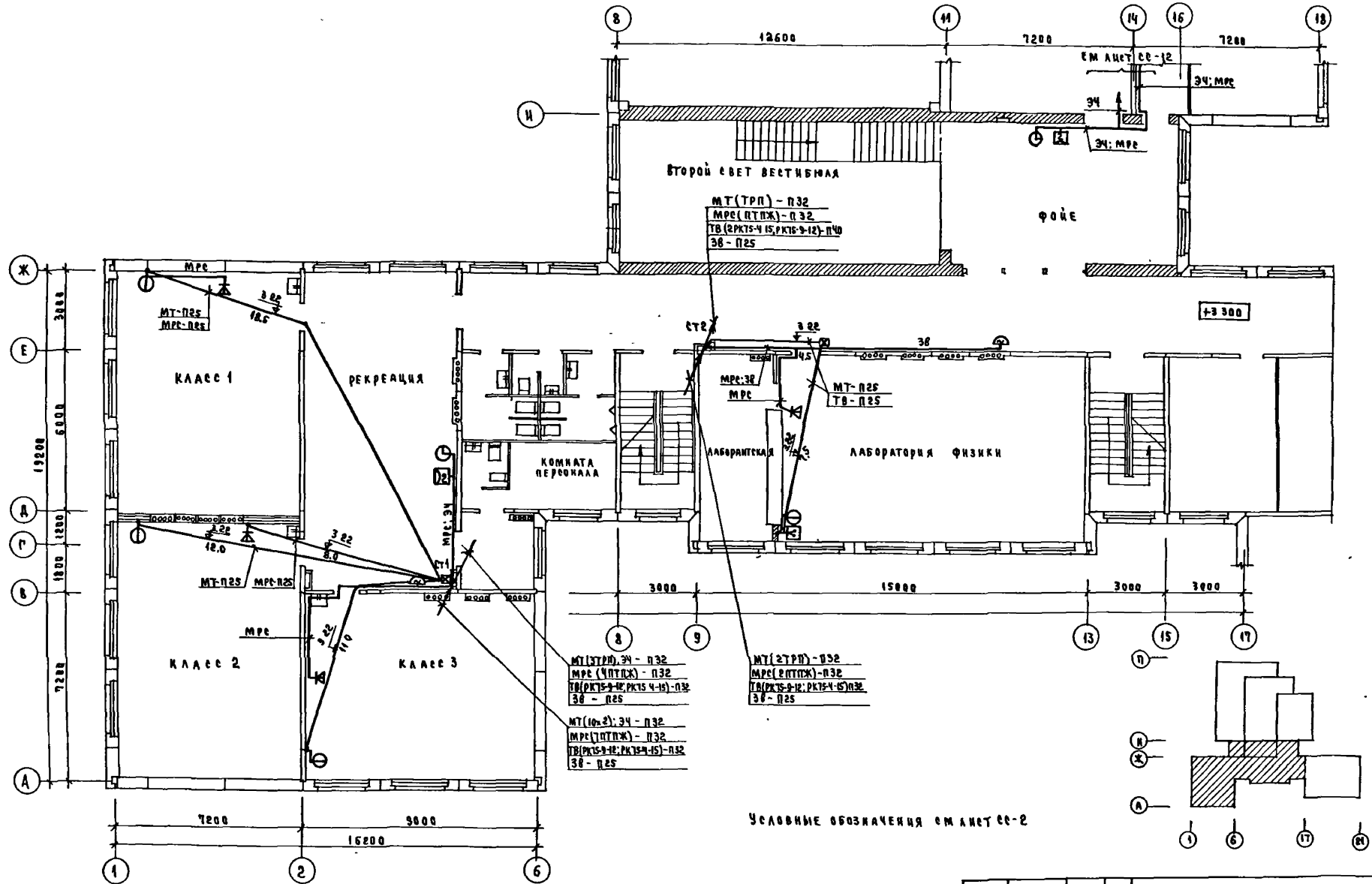


		221-1-450,85		СС	
СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 19 КЛАССОВ				СТАЛКА	ЛИСТ
				Р	7
БЛОК I ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ НА ОТМ ±0.000				ИНЖЕНЕР	
ПРИВЯЗКА	И. КОНТР.	ЗАХАРОВА	ДЕЗЕРЖИ		
	НАЧ. ОТД.	БЕЛОВ			
	ГЛАВ. ИНЖ.	ШКОЛОВ			
	ГЛАВ. СПЕЦ.	МЫТАРЕВА			
	ИНЖЕНЕР	ФОМИНА			

МАКЕ
БАШК
СТ
МАШИНА

ТРЕТОН ПРОЕКТ

А Б В Г Д Е Ж

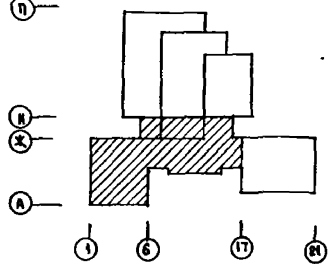


МТ(СТРП)-ЭЧ - ПЭС
 МРС(ЭЧПЭС) - ПЭС
 ТВ(РКТС-ЭЧ, РКТС-ЭЧ-15) - ПЭС
 ЭЧ - ПЭС

МТ(СТРП)-ЭЧ - ПЭС
 МРС(ЭЧПЭС) - ПЭС
 ТВ(РКТС-ЭЧ, РКТС-ЭЧ-15) - ПЭС
 ЭЧ - ПЭС

МТ(СТРП)-ЭЧ
 МРС(ЭЧПЭС) - ПЭС
 ТВ(РКТС-ЭЧ, РКТС-ЭЧ-15) - ПЭС
 ЭЧ - ПЭС

Условные обозначения см лист 55-2

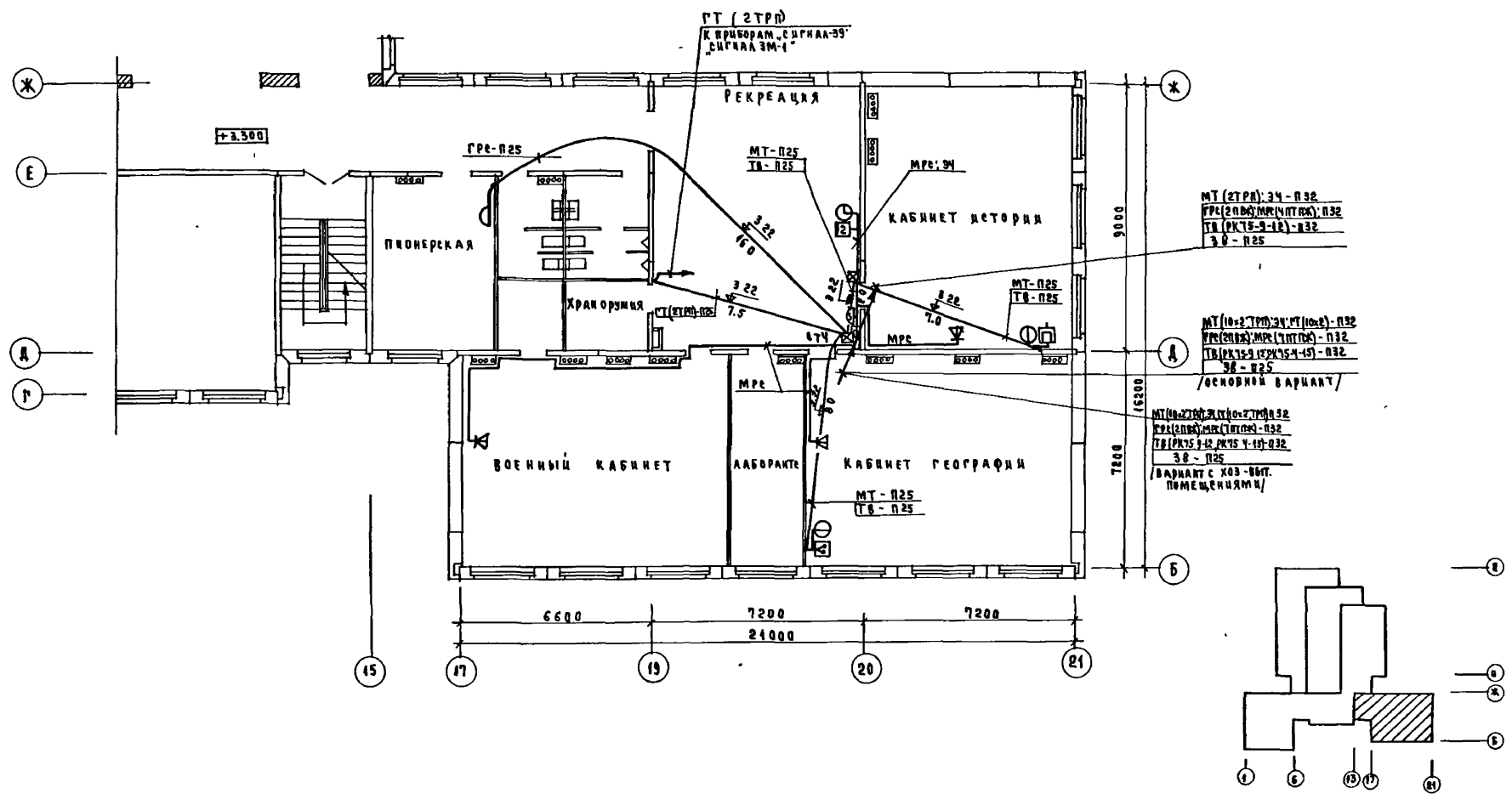


		221-1-450 85		СС	
ПРИВЯЗАН	И КОМП	ЗАКАЗЧИК	СРЕДНЯЯ ШКОЛА	СТАНЦИЯ	ЛЮБ
	НА ЧАСТИ	БЕЛОРУС	НА 18 КЛАССОВ	Р	10
	КАМНИ	ШКОЛА	БЛОК I ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТИ	ЦНИИЭП	
	СА. С. ПЕЧ.	М. П. ТАРЕВА	СВЯЗИ НА ОТМ +3300	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР	
И. В. М. С.	И. И. М. Е. Н. Е. В. О. М. И. Н. А.				

МАШ
В.А.
М.А.

СА
Т.О.

ВЕРИФИКАЦИЯ
ПОДПИСЬ
ПОДПИСЬ
ПОДПИСЬ
ПОДПИСЬ



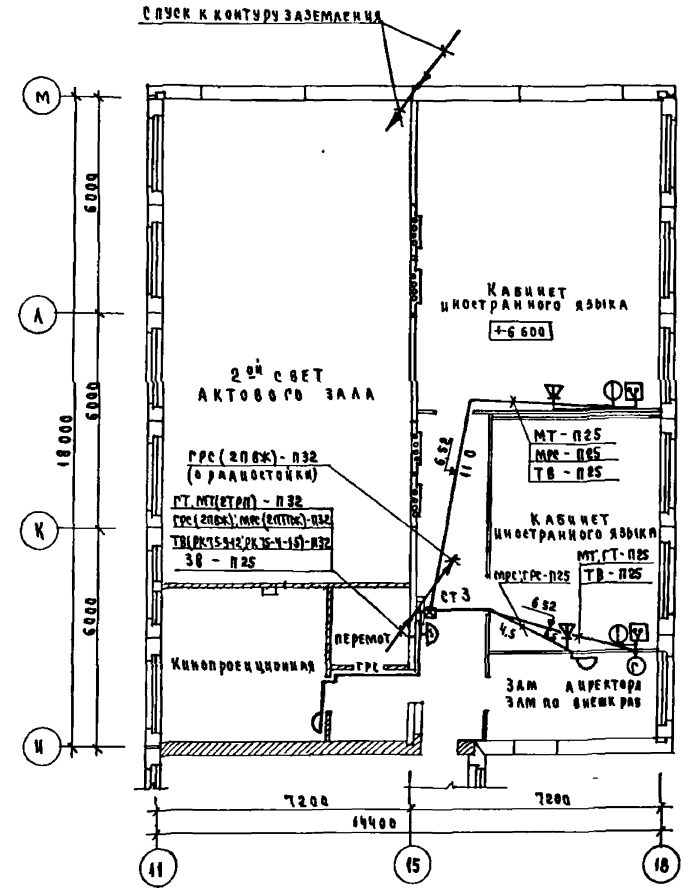
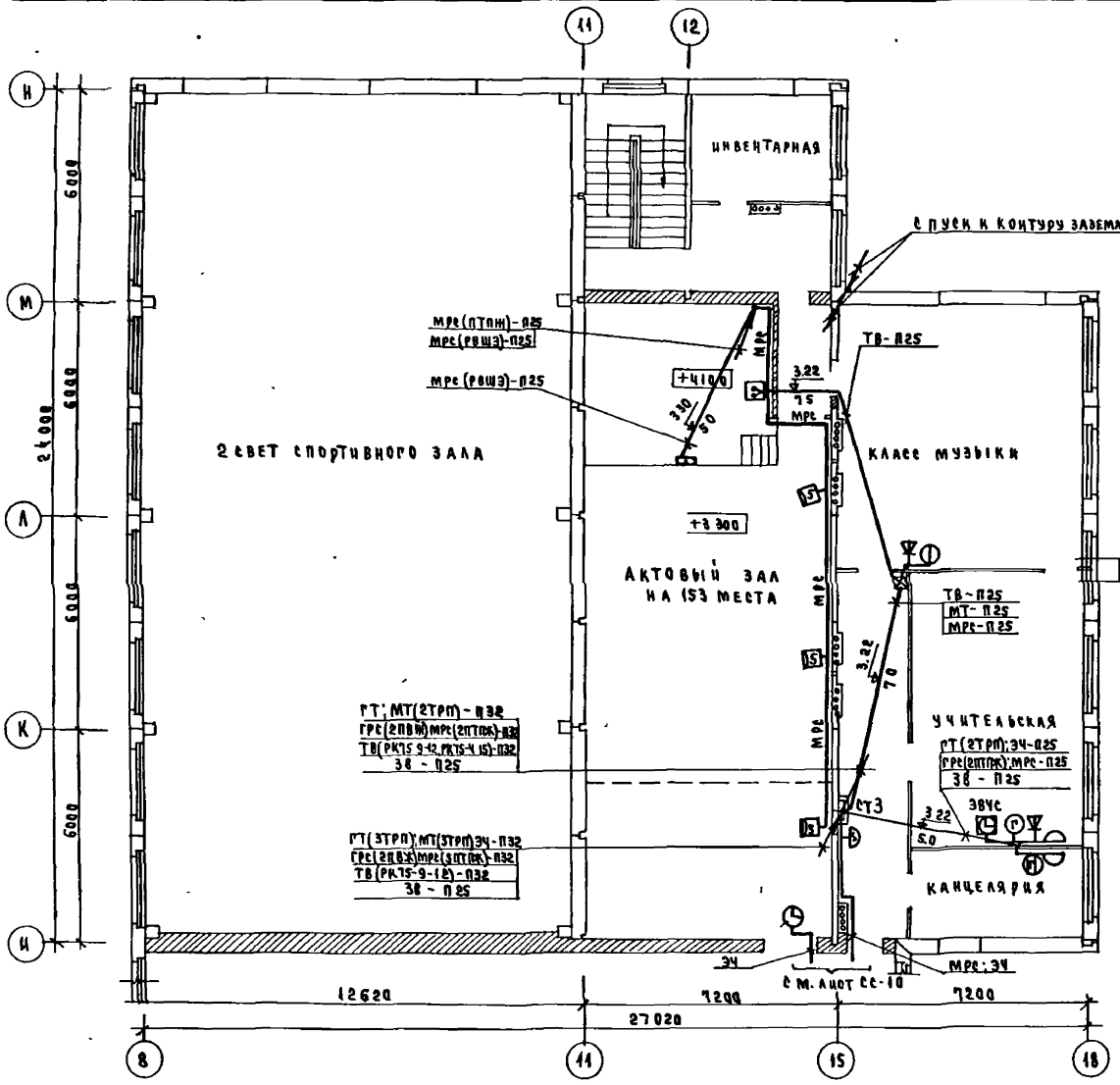
Условные обозначения см. лист СО-2

		221-1-45085		СС	
ПРИВЯЗКА	В КОНТЕ ЗАХАРАВИ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА	СТАЯН	АНСТ	АНСТОВ
	НАЧ. ОТА БЕЛОВ	НА 18 КЛАССОВ	Р	11	
	ГЛАВ. ОТ. ИВАНОВ	БЛОК 2 ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ	ЩИТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ		
	ТА СПЕЦ. МЫТАРЕВА	СРЯДИ НА ОУМ +3.300	ЗАЩИТЫ		
ИЛИ №:	ИНЖЕНЕР ФОРМИНА		ЗАЩИТЫ		

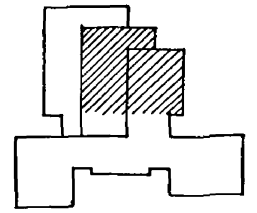
АЛБЕОМ ШІ

ТІПОСІЙ ПРІЄКТ

МІЖЕ
БАРЬЄ
МАШИНЕ
РАТ
ПОЛІТЕНЬ І АПАЛІВАМ ШІ
ІТІ



УСЛОВНІЄ ОБОЗНАЧЕНІЄ ЄМ АНЄТ СС-2.

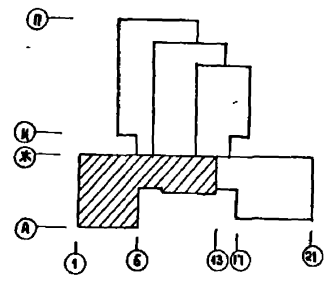
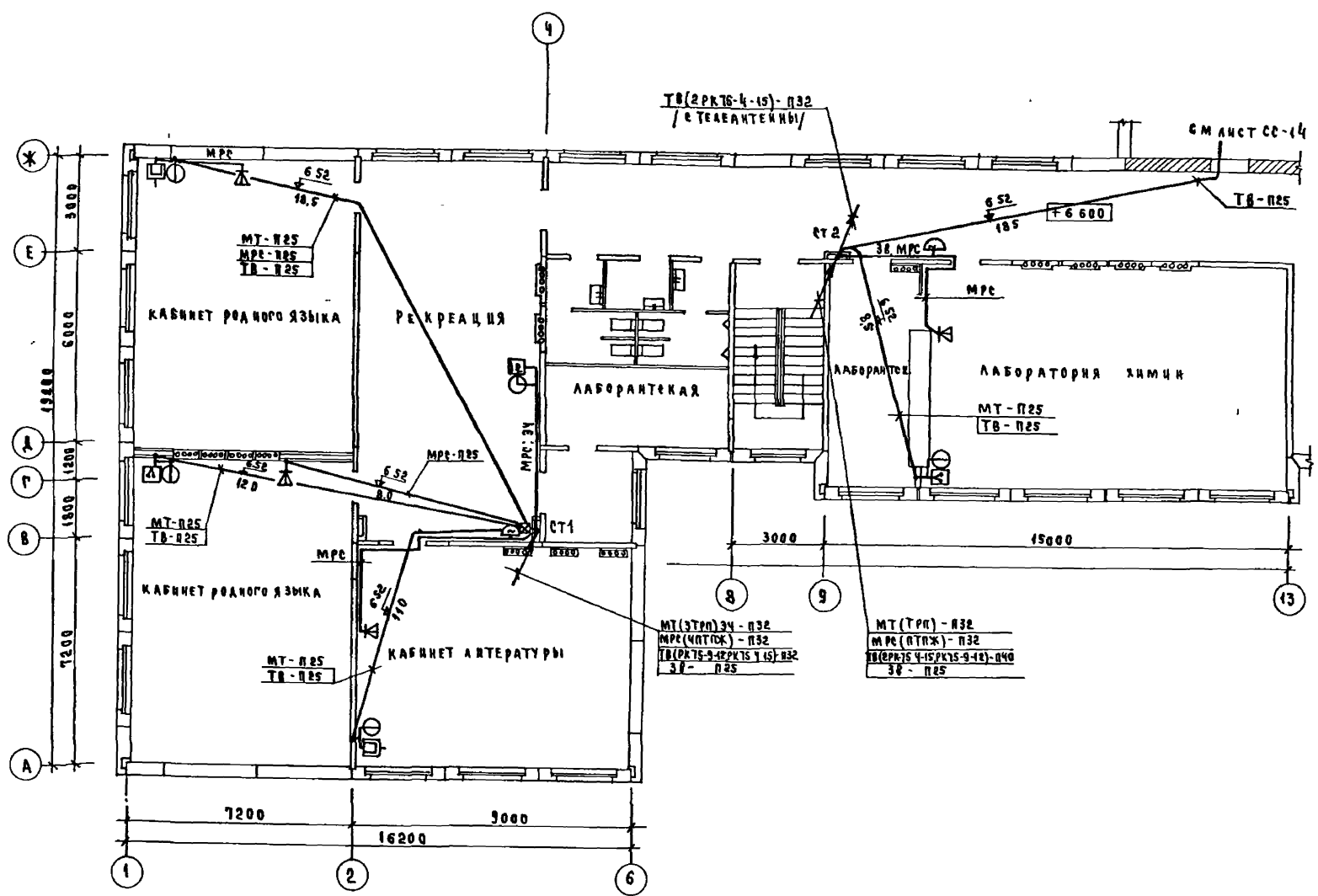


Привязка		221-1-450 85		СС	
И КОНТ. ЗАХАРОВА	НАЧ. ШКОЛЫ СЕЛОВ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ		СТАРИЙ	АНСТ
ГАВНИКОТ ШИЛОВ	САВЕЛ. МЫТАРЕВА			Р	12
ИНЖЕНЕР ФОРМИН		БЛОК 3 ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ БИЕТЕС СВЯЗІ НА ОТМ +3 300 И +6 000		АНЕСТОС	АНЕСТОС
				ЦНИИЭП	УЧЕБНИК ЗДАНИИ

АЛБУМ III

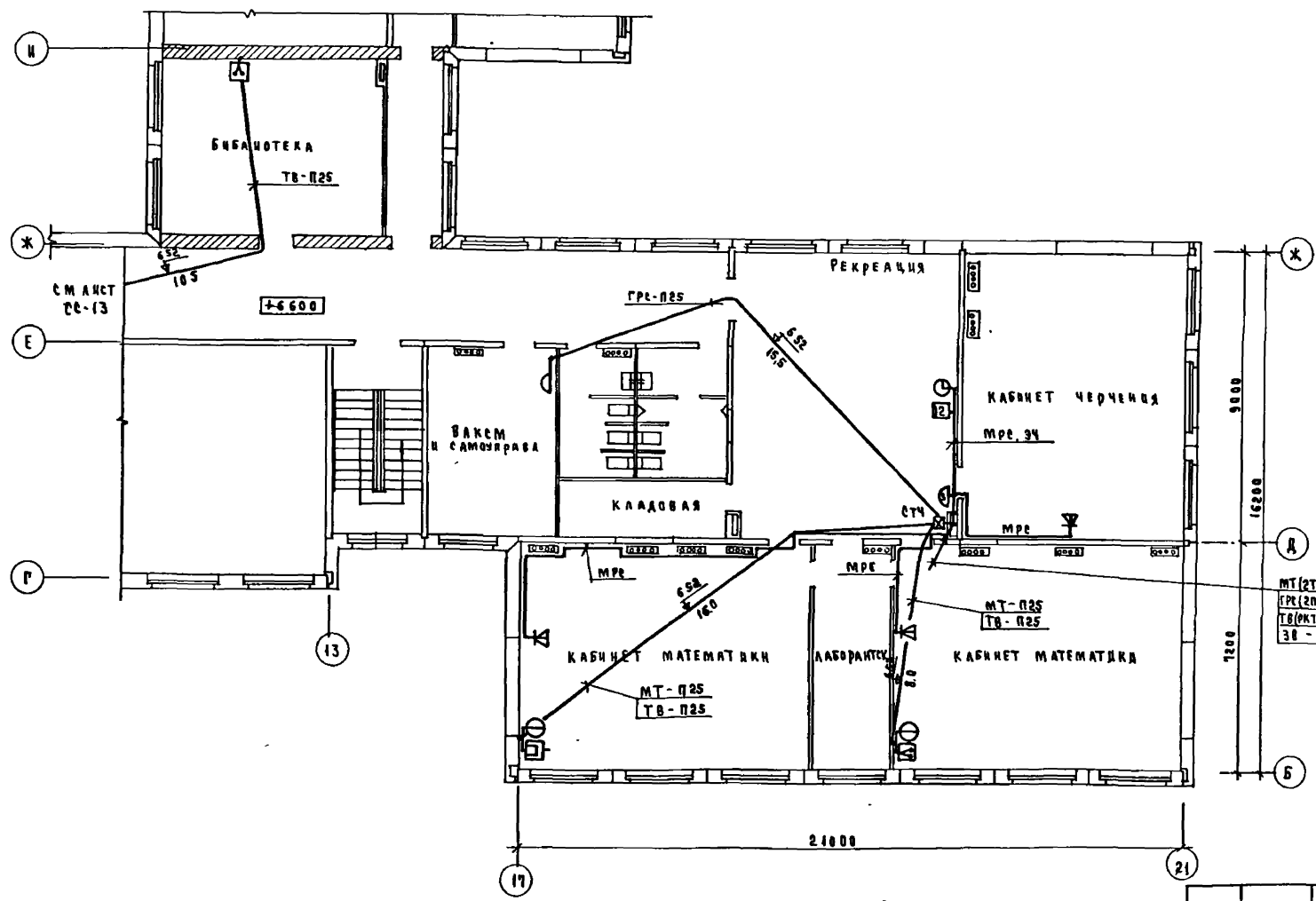
ТЯГОВОЙ ПРОЕКТ

И.С. КОЗЛОВ
 В.С. БЕЛОВ
 М.С. МАШИШВИЛИ

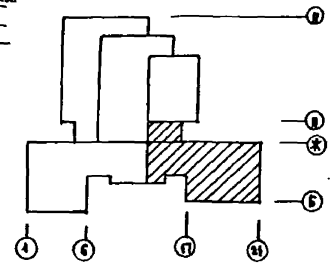


Условные обозначения см лист СС-2

		221-1-45085		СС	
Привязка	И.С. КОЗЛОВ	В.С. БЕЛОВ	М.С. МАШИШВИЛИ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ	ЭТАЖИ: Амет 13
И.С. КОЗЛОВ	В.С. БЕЛОВ	М.С. МАШИШВИЛИ	И.С. КОЗЛОВ	БЛОК I ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕТ СВЯЗИ НА ОТМ+6600	УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

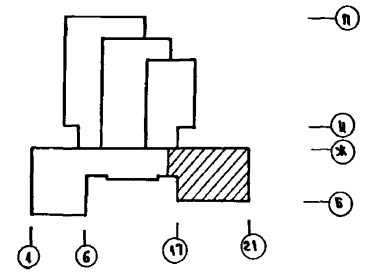
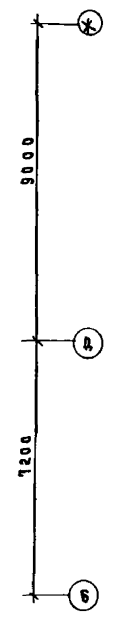
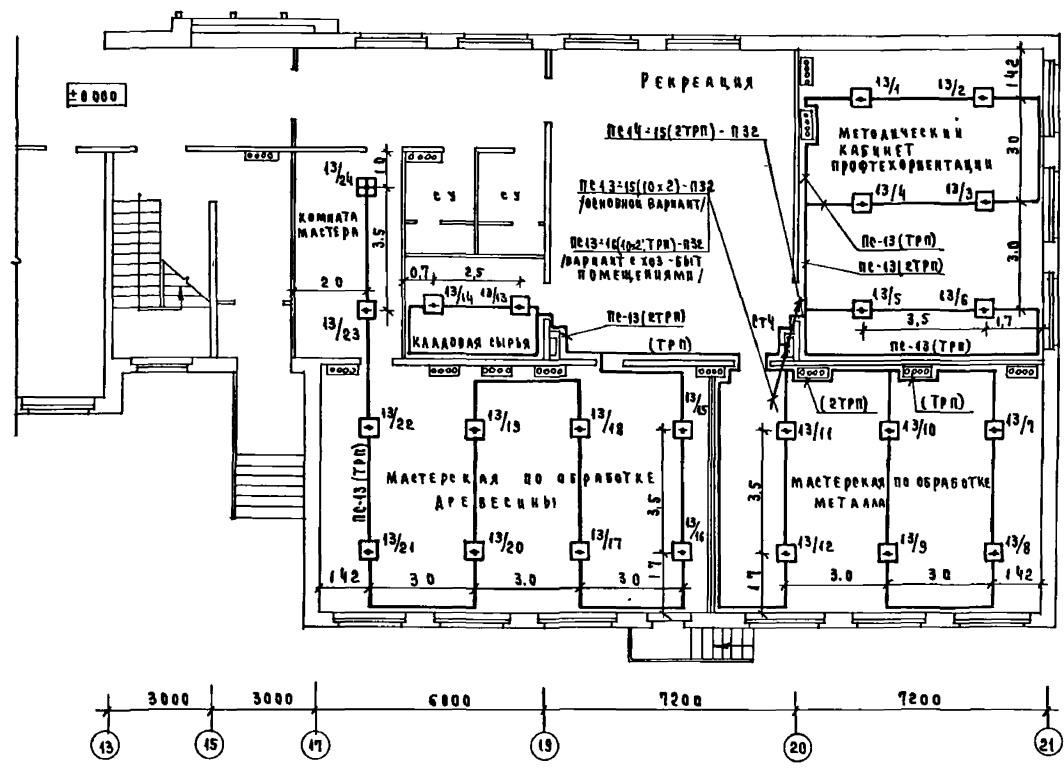


МТ (СТР.) 34-022
 ГРП (200В, МРЕ (МПУХ) 022
 ТВ (РК75-0-10) - 022
 ЗВ - 025



Условные обозначения см. лист 20-2.

		221-1-450 85		СС	
ПРИВЯЗАН		И. Контр. Захаров		СРЕДНЯЯ ШКОЛА	
		И. Контр. Белая		НА 18 КЛАССОВ	
		И. Контр. Шкара		СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ	
		И. Контр. Мухоморова		Р 14	
		И. Контр. Фомина		ЦИТИЭП	
И. Контр. -		И. Контр. -		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	
		БЛОК 2. ПЛАН РАВНОВЕШНОЙ СЕТИ СВЯЗЬ НА ОТМ +6.600			



1. Условные обозначения см лист СС-2
2. В стояке сети пожарной сигнализации прикладываются в одной трубе с сетями телефонизации.

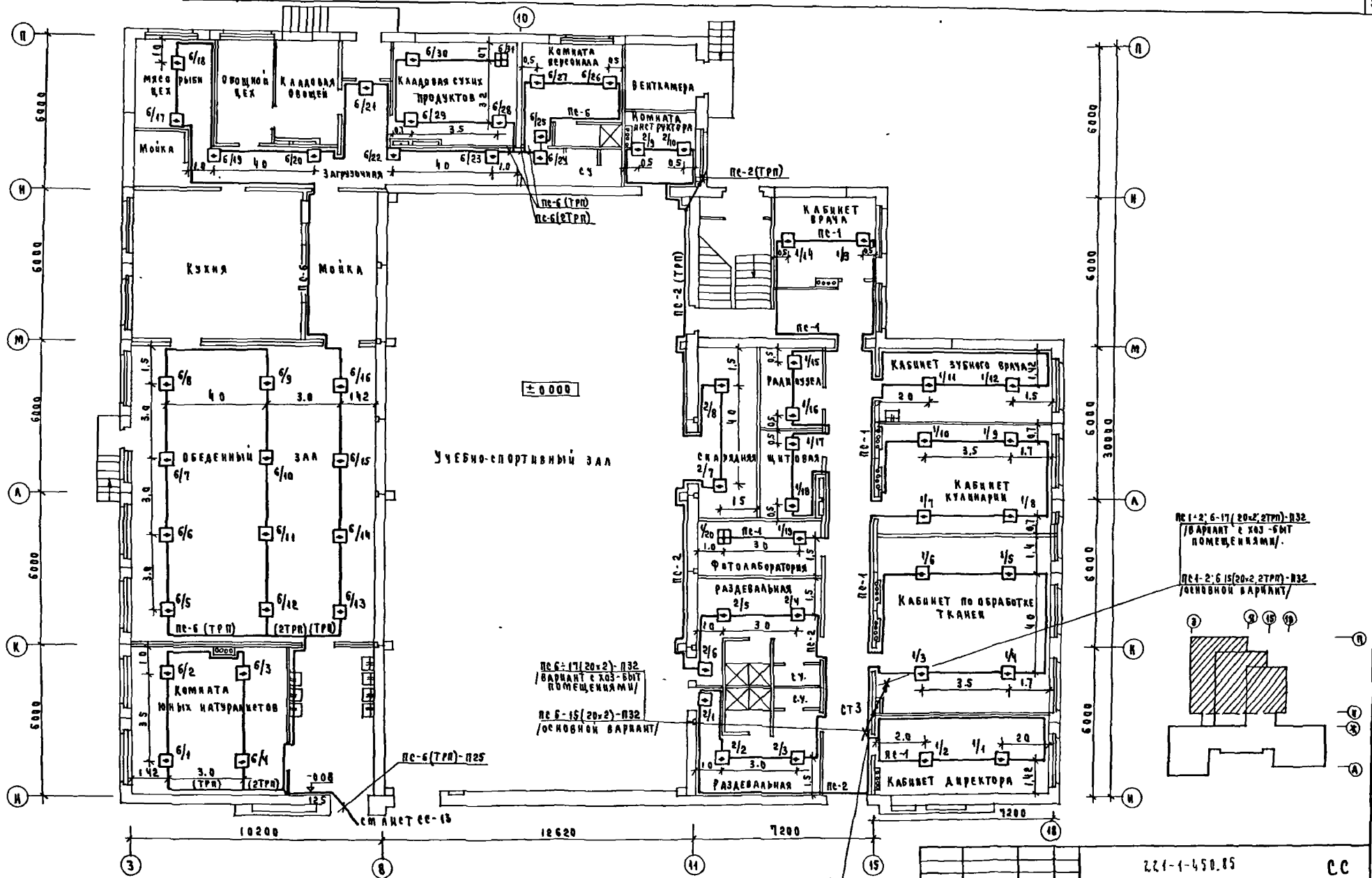
МАКЕ
САДИ
ТАРЕЛ, 30
ПОДВА

САД
ИТО
ТАРЕЛ, 30
ПОДВА

ПРАВИТЕЛЬСТВО
РАЙОНА

		221-1-450 85		СС	
Исползан		Средняя школа на 18 классов		Страна	Адрес
		Блок 2 План расположения сети сигнализации на 20 этаже		Р	16
И.И.И.И.		ЦНИИЭП		Учебная	
		И.И.И.И.		Здания	

АЛБЕГОМ III
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
МАСШ. 1:50
ТАБЛИЦА № 30
ИЗДАНИЕ 1971 г.



ПС-2: 6-17 (20x2) - П32
/Вариант с хол-б-т/ помещений/.

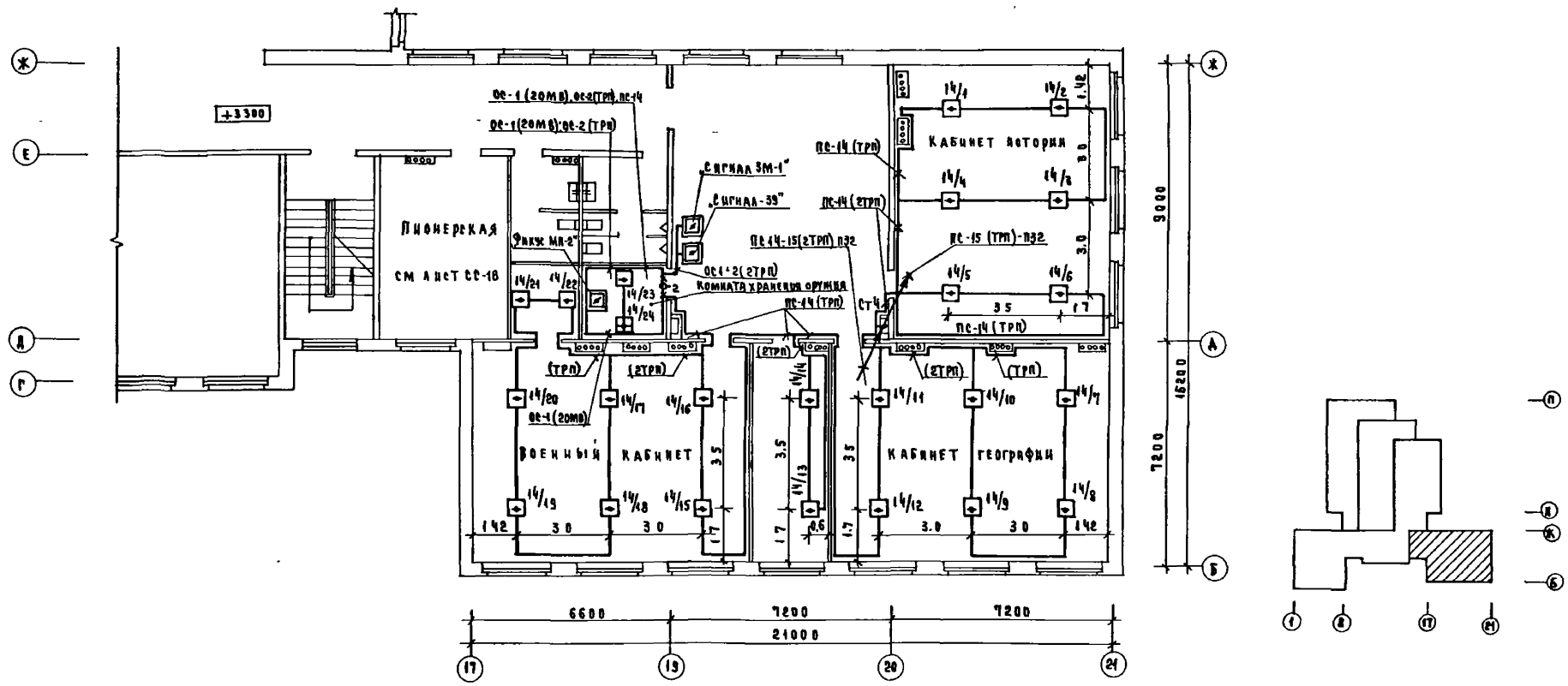
ПС-1: 2: 6-15 (20x2) - П32
/основной вариант/.

ПС-6: 17 (20x2) - П32
/Вариант с хол-б-т/ помещений/.

ПС-6: 15 (20x2) - П32
/основной вариант/.

Условные обозначения см лист СС-2.

221-1-450.85		СС
Исполнитель	М. КОНТ. ЗАДАЧА	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ
	НАЧ. ОТД. БЕЛОВ	СТАЖИ АНЕТ А ИЕТОВ
	ГА. ЧИНОТ. ШИЛОВ	Р 17
	ГАСИЕН. МЫТАРЕВА	БЛОК 3 ДЛЯ РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НА ОТМ ± 0 000
	И. ИЩЕР. ПОПОВА	ЦНИИЭП УЧЕБНИК ЗДАНИИ



1. Условные обозначения см лист СС-2.
 2. В стояке сети пожарной сигнализации прокладываются в одной трубе с сетями телефонизации.

ИМЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗНАШЕНИЕ
МИХЕ	<i>[Signature]</i>		
САХИ	<i>[Signature]</i>		
САХИ	<i>[Signature]</i>		
САХИ	<i>[Signature]</i>		

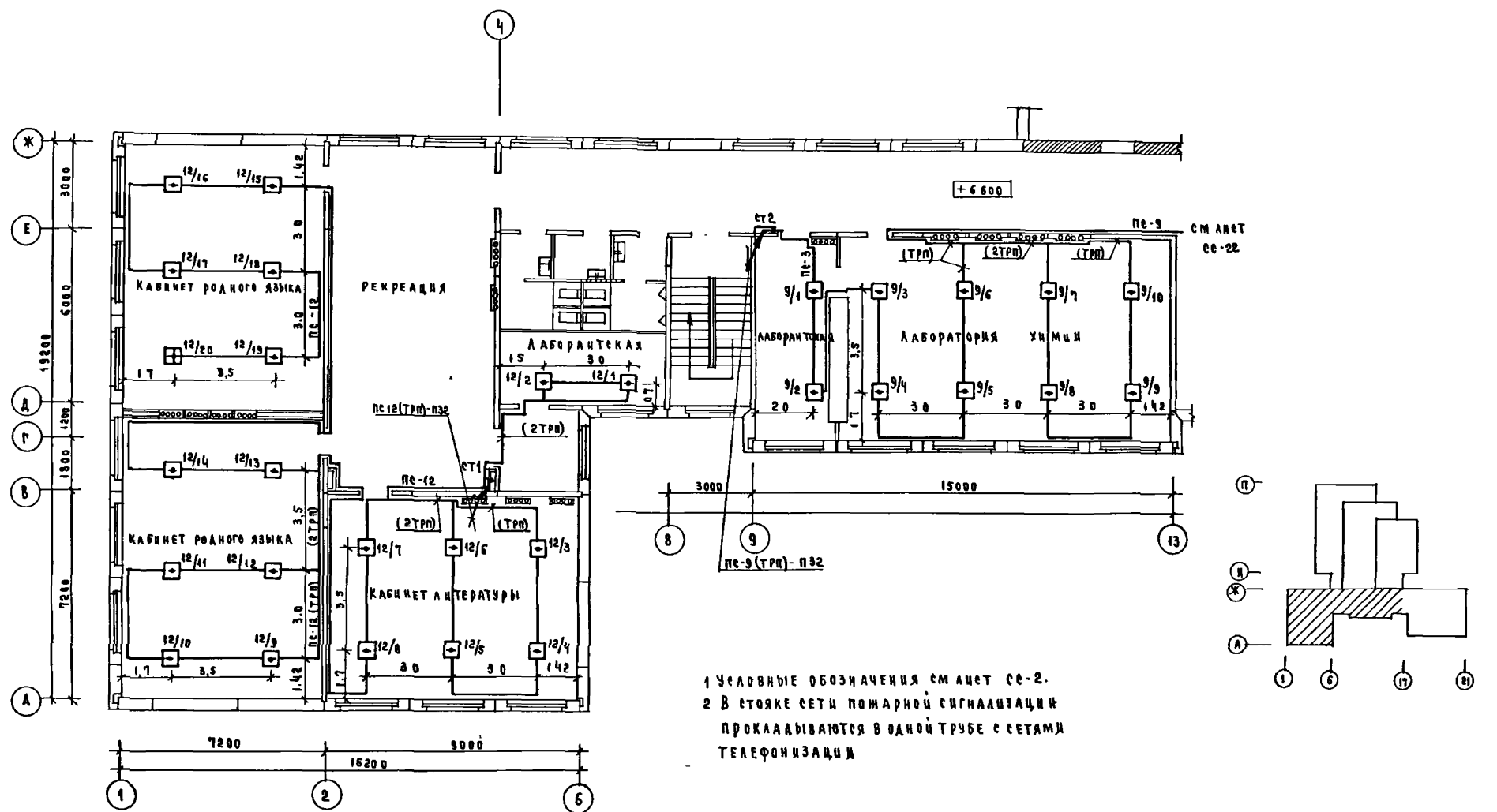
221-4-450.85		СС
ИРМВЯЭАН	И КОНТ. ЗАХАРОВА <i>[Signature]</i>	СРЕДНЯЯ ШКОЛА на 18 классов
	НАЧ. ОТД. БЕЛОВ <i>[Signature]</i>	СТАНЦИЯ АИСТ АИСТОВ Р 19
	ГЛАВ. ИНЖ. ШИШОВ <i>[Signature]</i>	БАК № ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СИГНАЛИЗАЦИЯ НА ОТМ +3 600
	САХИ ПИТАРЕВА <i>[Signature]</i>	ЦНИИЭП ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ
	САХИ ФАИШ <i>[Signature]</i>	

А 1500М III

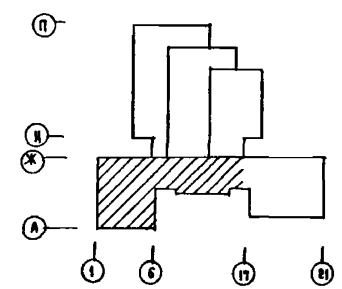
Типовой проект

ИМЯ И ФАМИЛИЯ АВТОРА
СТА
КАТЕГ. №

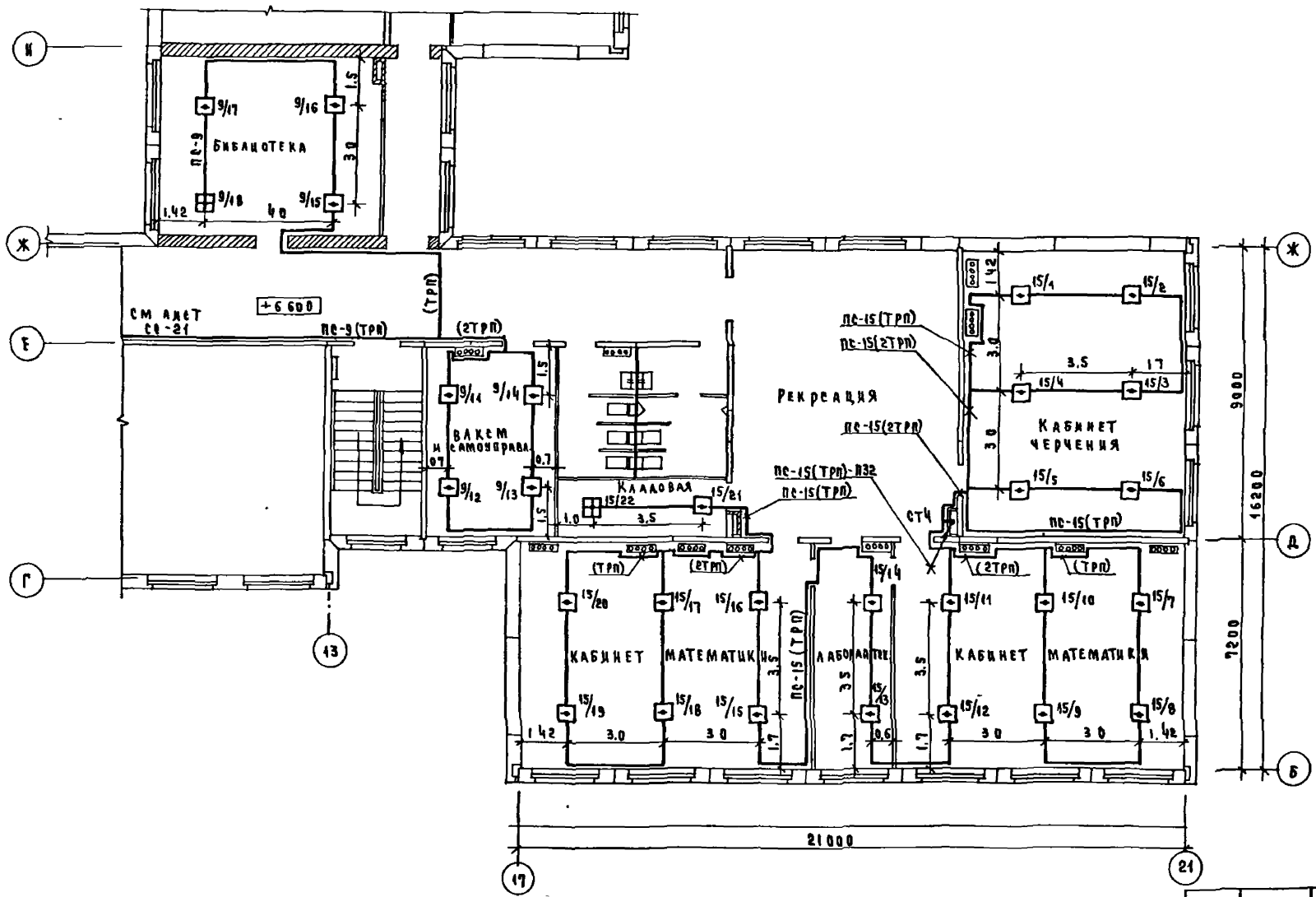
№№ ПОЯСН. РАБОТ
КАТЕГ. №



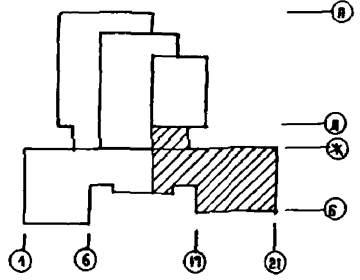
1 Условные обозначения см лист СС-2.
 2 В стояке сети пожарной сигнализации прокладываются в одной трубе с сетями телефонизации



		221-1-450,85		СС	
Приказан		Средняя школа на 18 классов		Станция	Лист
				р	21
И. КЕНЕТ ЗАХАРОВА		БЛОК 1 ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НА ОУМ +6 600		ЦНИИЭП УЧЕБНИК ЗАДАНИЙ	
НАЧ. СТА. БЕЛОВ					
ГА. ИМ. ШИЛОВ					
ГА. СПЕЦ. МЫТАРЕВА					
ИМЕНИ Ф. ОМЯКА					
И. В. №:					



1. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ ЛИСТ СС-2
 2. В СТОЙКЕ СЕТИ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ПРОКЛАДЫВАЮТСЯ В ОДНОЙ ТРУБЕ С СЕТЯМИ ТЕЛЕФОНИЗАЦИИ.



		221-1-450.85		СС	
ПРИВЯЗАН		СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 18 КЛАССОВ		СТАДИЯ	ЛИСТ
		БЛОК 2 ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НА ОТМ +6 СОО		Р	22
				УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	

И КОНТ	ЗАХАРОВА	<i>[Signature]</i>
И АЧ ОТВ	БЕЛОВ	<i>[Signature]</i>
СА ДИИ ОТ	ШИДАНОВ	<i>[Signature]</i>
СА СПЕЦ	МЯТАРЕВИЧ	<i>[Signature]</i>
И И В Е	ФОРМИНА	<i>[Signature]</i>

ФОРМАТ	ЗНА	ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕР
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
11			СС.100 СБ	Сборочный чертёж		
				ДЕТАЛИ		
11	1		СС.100.001	Крышка декоративная КД-02	1	
11	2		СС.100.002	ПЛАТКА	1	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	3			ВИНТ М3x6,5 ГОСТ 17473-80	2	
	4			ВИНТ М3x8,5 ГОСТ 17473-80	4	
	5			ВИНТ М3x6,5 ГОСТ 17473-80	2	
	6			ГАЙКА М3,4 ГОСТ 5916-70	1	
				ПРОЧЕЕ ИЗДЕЛИЯ		
	7			ВЦАКА КАБЕЛЬНАЯ		
				ВР75.154 ВР0364007У	1	
				ЛЕПЕСТОК И7750 985	1	
				РОЗЕТКА ДРИБОРНАЯ		
				ВР75-166Ф ВР0364010ТУ	1	
	10			КОРБОКА ВАКЛАДНАЯ КЛ-04	1	

АЛБЕОМ

Типовой проект

100 001 00

R_z 40

ТЕЛЕВИЗОР

70*

114*

И АДЕКШЬ ВЫПОЛНИТЬ ШРИФТОМ И-5
КОРИЧНЕВОЙ ЭМАЛЬЮ ИЦ452 ГОСТ 6631-74
* Размеры для справок

ПРИВЯЗАН	
ИВ №:	
221-1-450.85	СС.100.001
ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА	КОРБОКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕЛЕВИЗОРА
РАЗРАБ. БЕЛОВ	АЛТЕРЫ
ПРОВЕР. ЗАХАРОВА	МАССА
Т. КОНТР.	МАСШТАБ
	1:1
И. КОНТР. БЕЛОВ	ЛИСТ
УТВЕРД. ЗАХАРОВА	ЛИСТОВ
	1
	УЧЕБНЫХ
	ДАНИИ
	ФОРМАТ 11

СС.100.002

R_z 40

ПРИВЯЗАН

ИВ №:

221-1-450.85

СС.100.002

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

КОРБОКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕЛЕВИЗОРА ПЛАТКА.

РАЗРАБ. БЕЛОВ

ПРОВЕР. ЗАХАРОВА

Т. КОНТР.

И. КОНТР. БЕЛОВ

УТВЕРД. ЗАХАРОВА

АЛТЕРЫ

МАССА

МАСШТАБ

1:1

ЛИСТ

ЛИСТОВ

1

УЧЕБНЫХ

ДАНИИ

ФОРМАТ 11

СС.100 СБ

R_z 40

ТЕЛЕВИЗОР

88*

114*

70*

ТЕЛЕВИЗОР

ИВ №:

221-1-450.85

СС.100 СБ

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

КОРБОКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕЛЕВИЗОРА.

РАЗРАБ. БЕЛОВ

ПРОВЕР. ЗАХАРОВА

Т. КОНТР.

И. КОНТР. БЕЛОВ

УТВЕРД. ЗАХАРОВА

АЛТЕРЫ

МАССА

МАСШТАБ

1:1

ЛИСТ

ЛИСТОВ

1

УЧЕБНЫХ

ДАНИИ

ФОРМАТ 11

Форм. зона	Позиц.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
			ДОКУМЕНТАЦИЯ		
		СС. 200 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
11	1	СС. 200 001	КРЫШКА ДЕКОРАТИВНАЯ КА-0-02	1	
11	2	СС. 200.002	ПАЯНКА	1	
			СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	3		ВИНТ М3x6,5.018 ГОСТ 17473-80	6	
	4		ВИНТ М3x6,5.018 ГОСТ 17475-80	2	
			ПРОЧЕЕ ИЗДЕЛИЯ		
	5		ВСТАВКА ШР20ПЗ НГ7 ГЕО.364.107 ТУ	1	
	6		КОЛОДКА ШР20ПЗЭГ7. ГЕО.364.107 ТУ	1	
	7		КОРОБКА ЗАКАЛАННАЯ КП-04	1	

ПРИВЯЗАН

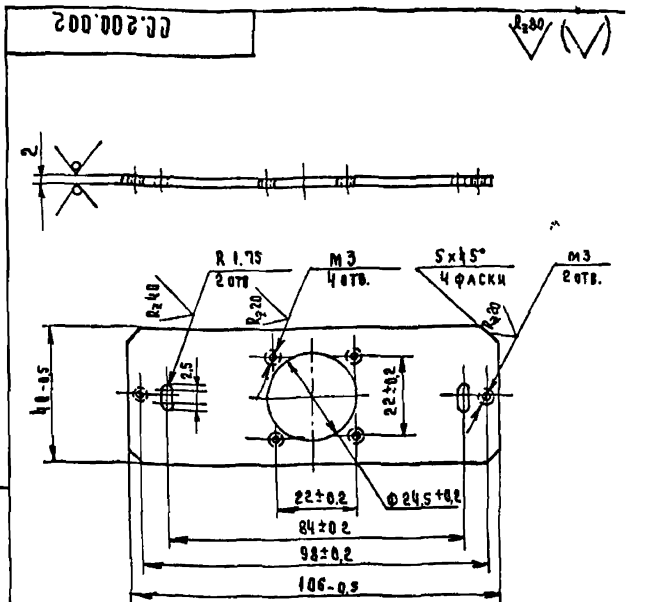
ИЛИ №:

221-1-450 85 СС. 200

Коробка для подключения микрофона

ЦИНИЭП УЧЕБНИК ЗАДАНИИ

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОЯС. ДАТА
РАЗРАБ. ФОРМЫ А.С.С.С.
ПРОВЕР. МЫТАРЕВА
Т. КОНТ. ЗАХАРОВА
УТВЕР. БЕЛОВ



ПРИВЯЗАН

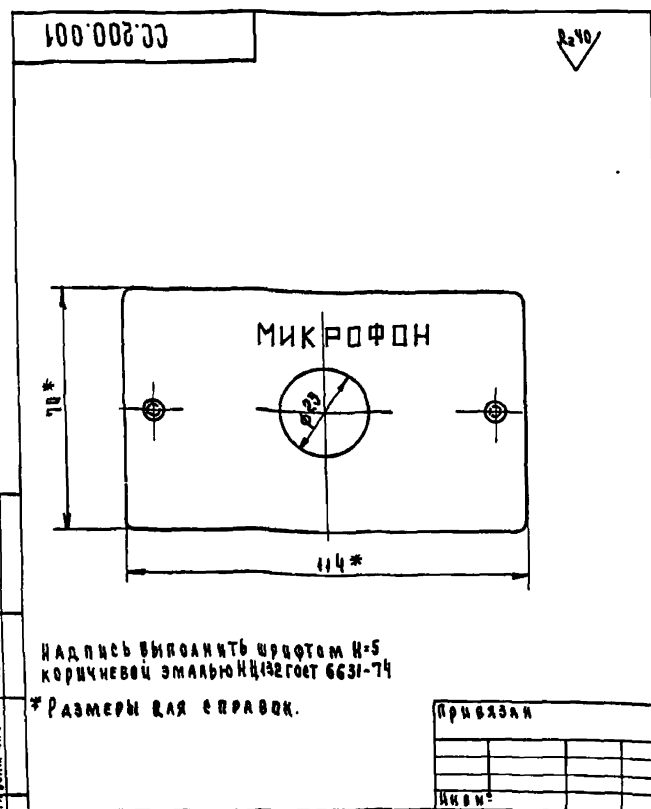
ИЛИ №:

221-1-450.85 СС. 200.002

Коробка для подключения микрофона. Паянка

ЦИНИЭП УЧЕБНИК ЗАДАНИИ

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОЯС. ДАТА
РАЗРАБ. ФОРМЫ А.С.С.С.
ПРОВЕР. МЫТАРЕВА
Т. КОНТ. ЗАХАРОВА
УТВЕР. БЕЛОВ



ПРИВЯЗАН

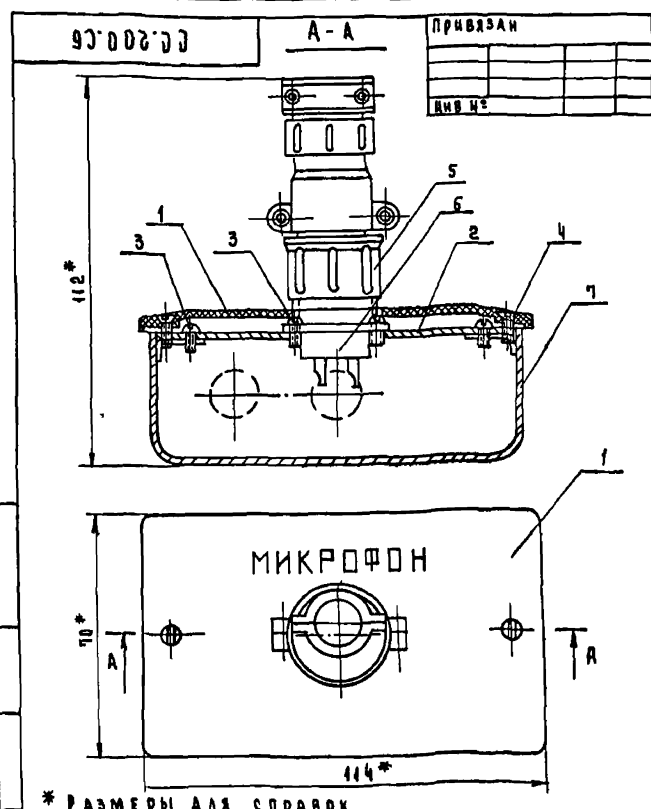
ИЛИ №:

221-1-450 85 СС. 200 001

Коробка для подключения микрофона Крышка декоративная КА-002 (Авработка)

ЦИНИЭП УЧЕБНИК ЗАДАНИИ

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОЯС. ДАТА
РАЗРАБ. ФОРМЫ А.С.С.С.
ПРОВЕР. МЫТАРЕВА
Т. КОНТ. ЗАХАРОВА
УТВЕР. БЕЛОВ



ПРИВЯЗАН

ИЛИ №:

221-1-450,85 СС. 200.05

Коробка для подключения микрофона

ЦИНИЭП УЧЕБНИК ЗАДАНИИ

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОЯС. ДАТА
РАЗРАБ. ФОРМЫ А.С.С.С.
ПРОВЕР. МЫТАРЕВА
Т. КОНТ. ЗАХАРОВА
УТВЕР. БЕЛОВ