



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

223-1-544.87.

ШКОЛА

НА 11 КЛАССОВ

< 422 УЧАЩИХСЯ >

СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ

## АЛЬБОМ II

### СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I - Архитектурно-строительные и технологические чертежи
- Альбом II - Чертежи санитарно-технические, электрооборудования, связи и сигнализации, автоматика вентиляции, автоматика теплового узла
- Альбом III - Чертежи общих видов щитов
- Альбом IV - Спецификации оборудования
- Альбом V - Ведомость потребности в материалах
- Альбом VI - Сметы. Части I и II
- Альбом VII - Приспособление здания школы под лечебное учреждение
- Альбом VIII - Хозяйственно-бытовые помещения в подвале школы
- Альбом IX - Сметы к хозяйственно-бытовым помещениям в подвале школы
- Альбом X - Проектная документация на перевод хозяйственно-бытовых помещений в подвале школы для использования под ПРУ

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *А.П. Цыкунов*  
/ Нач. отд. инж. оборудования *Н.Г. Головкин*

Проект утвержден Госгражданстроем 01.04.86г. приказ № 417  
Рабочая документация введена в действие ЦНИИЭП гражданским строительством  
от 25.05.87г. приказ № 69/Т


СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ № ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ	№ № СТР.
	Обложка	
	Титульный лист	1
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ОБ	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (окончание)	5
4	План 1 этажа в осях „А±И“; „1±10“	6
5	План 2 этажа в осях „А±И“; „1±10“	7
6	План 1 этажа в осях „И±М“; „1±10“	8
7	План 1 этажа в осях „И±М“; „1±10“	9
8	План 1 этажа в осях „А±Р“; „1±10“	10
9	План 2 этажа в осях „А±Р“; „1±10“	11
10	План подвала. Узел управления. Схема системы теплообогрева установок П1±П4; ПЕ-1	12
11	Схемы системы отопления учебных помещений, спортивного зала, столовой (начало)	13
12	Схемы системы отопления учебных помещений. (окончание)	14
13	Схема системы П1	15
14	Схемы систем П2±П4; ВЕ10±ВЕ20; ПЕ-1	16
15	Схемы систем В1±В8; ВЕ1±ВЕ9	17
16	Установки систем В1, В2, В3	18
17	Установки систем П1, П2, П3, П4	19
18	Спецификация установок П1±П4	20
ОВН-1,2	Конструкция теплоизоляционная	21
	внутренний водопровод и канализация ВК	
1	Общие данные	22
2	План 1 этажа в осях „А±И“	23
3	План 1 этажа в осях „И±Н“	24
4	План 1 этажа в осях „А±Р“ и план подвала	25
5	План 1 этажа в осях „А±И“	26
6	План 2 этажа в осях „А±И“	27
7	План 2 этажа в осях „И±М“	28
8	Схема системы В1	29
9	Схемы систем Т3, Т4	30
10	Схемы систем В1, Т3, Т4	31
11	Схемы систем К1, К3	32
12	Схема системы К1	33
	Силовое оборудование и электроосвещение ЭО	
1	Общие данные	34
2	Принципиальная схема питающей сети	35
3	План расположения осветительных сетей 1 этажа в осях „А-И“	36

№ № ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ	№ № СТР.
4	План расположения осветительных сетей 1 этажа в осях „И-Н“	37
5	План расположения осветительных сетей 1 этажа в осях „М-Р“. План подвала.	38
6	План расположения осветительных сетей 2 этажа в осях „А-И“	39
7	План расположения осветительных сетей 2 этажа в осях „И-М“	40
8	План расположения осветительных сетей 2 этажа в осях „И-Р“	41
9	Данные в групповых щитках	42
10	План расположения силовых и питающих сетей 1 этажа в осях „А-И“	43
11	План расположения силовых и питающих сетей 1 этажа в осях „И-Н“	44
12	План расположения силовых и питающих сетей 1 этажа в осях „М-Р“	45
13	План расположения силовых и питающих сетей 1 этажа в осях „А±И“	46
14	План расположения силовых и питающих сетей 2 этажа в осях „И-Н“	47
15	План расположения силовых и питающих сетей 2 этажа в осях „М-Р“	48
16	Расчетная схема силовых сетей (начало)	49
17	Расчетная схема силовых сетей (окончание)	50
ЭО ДА	Опросный лист на вводно-распределительное устройство.	51
	Связь и сигнализация	
1	Общие данные (начало)	52
2	Общие данные (окончание)	53
3	Схема расположения устройств связи	54
4	План 1 этажа в осях „А-И“	55
5	План 1 этажа в осях „И-Н“	56
6	План 1 этажа в осях „А-Р“	57
7	План 2 этажа в осях „А-И“	58
8	План 2 этажа в осях „И-М“	59
9	План 2 этажа в осях „А-Р“	60
11	План кровли	61
	Автоматика вентиляционных систем	
1	Общие данные	62
2	Вентсистемы П1±П4. Схемы автоматизации	63
3	Схема принципиальная электрическая управления П1	64

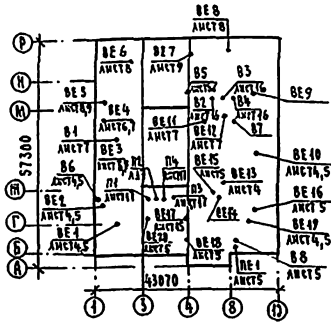
№ № ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ	№ № СТР.
4	Схема принципиальная электрическая регуляции П1	65
5	Схема принципиальная электрическая управления П3	66
6	Схема подключения П1	67
7	Схема подключения П3	68
8	Схема расположения П1±П4	69
	Автоматика задвижки АВК	
1	Общие данные	70
2	Схема принципиальная электрическая управления задвижкой З-1	71
3	Схема подключения З-1	72
	Схема расположения З-1±З-3	
	Автоматика теплового пункта АТС	
1	Общие данные. Тепловой узел. Схема автоматизации	73
2	Схема принципиальная электрическая регуляции и управления	74
3	Схема подключения. Схема расположения. Схема питания.	75

ИЗДАНИЕ ИСЧЕРПАННО  
223-1-544-87  
АЛЬБОМ П

ИЗДАНИЕ ИСЧЕРПАННО  
48-3343-3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ПЛАН-СХЕМА



ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
1.494-25; 4.904-25	Подставки под калориферы	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип Р.Р.	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые. Тип Р	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.903-10 В.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
5.904-1.80,1	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-4	Двери и рамки для вентиляционных систем	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-17	Глушители шума вентиляционных установок	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
ОВН-1	Конструкция теплоизоляционная для воздухопроводов	
ОВН-2	Конструкция теплоизоляционная для трубопроводов	Альбом Д
ОВ.СО1	Спецификация оборудования	Альбом Ю
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом У

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем м <sup>3</sup>	Период года при t <sub>н</sub> °С	Расход тепла Вт(ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Удельная мощность экв. кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Школа на 41 классов (412 учащихся) со стенами из крупных легковесных блоков	5125	-20°	252390 (217014)	390660 (335910)	191895 (165000)	834950 (717924)	—	24
		-25°	215970 (181492)	446010 (383500)	191895 (165000)	715880 (618792)	—	24
		-30°	198158 (166886)	523571 (450490)	191895 (165000)	614223 (521216)	—	24
		-35°	198850 (166965)	590810 (501710)	191895 (165000)	614223 (521216)	—	24
		-40°	283000 (143336)	657780 (565590)	191895 (165000)	1132680 (973926)	—	24

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам (в том числе по взрыво-пожарной безопасности)

Гл. инженер проекта  
Гл. инженер проекта привязки

Крейнис /Крейнис/

Общие указания  
Рабочие чертежи по отоплению и вентиляции разработаны на основании задания на проектирование, утвержденного Госгражданстроем, и действующих нормативных документов: СНиП-33-75<sup>а</sup>, СНиП-65-73, СНиП-Л-8-71. Типовой проект разработан для наружных расчетных температур -20°, -25°, -30°, -35°, -40°.

Теплоснабжение здания осуществляется от наружных тепловых сетей с параметрами теплоносителя t<sub>1</sub> = 95°С, t<sub>2</sub> = 70°С и, как вариант, t<sub>1</sub> = 150°С, t<sub>2</sub> = 70°С.

Отопление

Система отопления принята однотрубная вертикальная с нижней разводкой магистралей и горизонтальная. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами t<sub>1</sub> = 95°С, t<sub>2</sub> = 70°С.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы MC-140 и конвекторы „Комфорт“.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изолируются теплоизоляционным пухшнуром по ТУ 36-1695-79 с покровным слоем стеклоткани по ТУ 621-23-44-79.

Неизолируемые трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской.

Воздух из системы отопления удаляется через воздушные краны Маевского. Потери напора в системе отопления 11000 Па.

Вентиляция

Системы вентиляции приняты с механическим искусственным побуждением. Воздуховоды систем вентиляции выполнены из листовой стали по ГОСТ 17715-72.

Транзитные воздуховоды покрываются асбестоцементной штукатуркой б-25 мм по металлической сетке.

Воздуховоды, прокладываемые в подпольных каналах, изолируются минераловатными матами б-40 мм с покровным слоем из стеклоткани. Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Удельный расход тепла на 1 м<sup>2</sup> полезной площади 82,6 Вт  
Удельный расход металла на 1 м<sup>2</sup> полезной площади 71,27 ккал  
Удельный расход металла на 1 м<sup>2</sup> полезной площади 1,07 кг.

И. КОМП. КРЕЙНИС		ШКОЛА НА 41 КЛАССОВ (412 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОВЕСНЫХ БЛОКОВ		СТАДИА ДИСТ. ЛИСТОВ	
В. КОМП. КРЕЙНИС	П. СПЕЦ. КРЕЙНИС	Р. КОМП. КРЕЙНИС	С. КОМП. КРЕЙНИС	Д. КОМП. КРЕЙНИС	Л. КОМП. КРЕЙНИС
Общие данные (начало)				ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ	

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				Подсоединение к радиаторам, по теплоносителю					
				№	Схема	Давление	Р, Па	Q, м³/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Код		Т-ра на входе, °С	Т-ра на выходе, °С	Расход тепла, кВт/ч	ΔP, Па	
П1	1	Учебные помещения	А8.095-2	8-Ц4-70-04У	8	1	10°	12657	950 (95)	965	4А13256	5,5	965	КСКЗ	10	2	-35	154860	111,1	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															9	2	-13	(141840)	101,8	ПОСЛЕДОВ.
															10	2	-13	187140	120,2	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															10	2	-13	(160910)	127,2	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															9	2	-19	225870	151,6	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															10	2	-19	(194170)	147,2	ПОСЛЕДОВ.
															8	2	-26	256060	192,2	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															10	2	-26	(220170)	170,2	ПОСЛЕДОВ.
															9	2	-28	28350	23,9	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															11	2	-28	(245460)	210,2	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
П2	1	Помещение столовой	А8.095-2	8-Ц4-70-3-0У	8	1	10°	10977	950 (85)	965	4А13256	5,5	965	КСКЗ	10	2	-20	157890	111,1	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															7	2	-20	(135860)	101,8	ПОСЛЕДОВ.
															10	2	-25	181610	140,7	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															9	2	-25	(156160)	111,1	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															10	2	-30	205680	147,1	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															9	2	-30	(176250)	131,1	ПОСЛЕДОВ.
															11	2	-35	230190	170,0	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															10	2	-35	(197930)	140,0	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															11	2	-40	255180	180,0	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															10	2	-40	(219420)	160,0	ПОСЛЕДОВ.
П3	1	Актовый зал	А4.105-2	8-Ц4-70-4	4	1	10°	3200	550 (55)	1420	4А80А4	1,1	1420	КСКЗ	7	1	-9,5	30690	101,8	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															6	1	-9,5	(26390)	90,8	ПОСЛЕДОВ.
															7	1	-13	34820	110,6	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															6	1	-13	(29340)	101,8	ПОСЛЕДОВ.
															8	1	-19	42020	140,4	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															7	1	-19	(36180)	120,6	ПОСЛЕДОВ.
															9	1	-26	47840	153,3	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															8	1	-26	(40960)	140,4	ПОСЛЕДОВ.
															10	1	-28	53110	180,2	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															8	1	-28	(45670)	150,2	ПОСЛЕДОВ.
П4	1	Спортивный зал	А4.105-2	8-Ц4-70-4	4	1	10°	2400	580 (58)	1420	4А80А4	1,1	1420	КСКЗ	6	1	-9,5	20620	101,8	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															8	1	-9,5	(17730)	110,6	ПОСЛЕДОВ.
															6	1	-13	23710	101,8	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															6	1	-13	(20390)	90,8	ПОСЛЕДОВ.
															6	1	-19	29120	101,8	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															6	1	-19	(25040)	90,8	ПОСЛЕДОВ.
															8	1	-26	33300	101,8	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															8	1	-26	(28670)	90,8	ПОСЛЕДОВ.
															8	1	-28	37740	130,3	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															6	1	-28	(32190)	101,8	ПОСЛЕДОВ.
ПЕ-1	1	Кинопроекторная	-	-	-	-	1360	-	-	-	-	-	КСКЗ	6	1	-20	16380	101,8	ПЯРАЛЛЕЛЬН.	
														8	1	-25	(14120)	110,6	ПОСЛЕДОВ.	
														6	1	-20	18630	130,2	ПЯРАЛЛЕЛЬН.	
														6	1	-20	(16180)	110,6	ПОСЛЕДОВ.	
														6	1	-35	20320	140,4	ПЯРАЛЛЕЛЬН.	
6	1	-35	(17870)	110,6	ПОСЛЕДОВ.															
6	1	-40	25310	180,0	ПЯРАЛЛЕЛЬН.															
6	1	-40	(21840)	140,4	ПОСЛЕДОВ.															

ПРИМЕЧАНИЕ

В числителе - для теплоносителя 95-70°С;  
в знаменателе - для теплоносителя 150-70°С.

### СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ НАРУЖНЫХ ОГРАЖДЕНИЙ, м²·°С/Вт

Наименование ограждений	R, при расчетной t <sub>н</sub> °С				
	-20	-25	-30	-35	-40
Наружная стена	1,14	1,14	1,14	1,14	1,39
Покрытие	1,44	1,68	1,78	2,08	2,18
Окно	0,39	0,39	0,42	0,55	0,55

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ==== Воздуховод, покрытый асбестоцементной штукатуркой по металлической сетке
- ▨▨▨▨▨▨ Воздуховод, изолируемый минераловатными матами с покрывным слоем из стеклоткани

223-1-544.87 - 08 1

Привязан	Инж. Кренин	Школа на II класс	Стая	Лист	Листов
	Инж. Губайкин	учеб. здания	Р	2	
	Инж. Кренин	из крупных легковесных блоков			
	Инж. Мещков	общие данные	ЦИОЦЭП		
	Инж. Свиридов	(продолжение)	ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТВО		
	Инж. Мещков				

Инж. Кренин, 223-1-544.87

Альбом II

Инж. Кренин, 223-1-544.87

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки м³/час		Характеристика местного отсоса		Обозначение систем	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		на един. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
1	Плита электрическая ПЭ-0,51	2	Тепло, влага	750	1500	МВО-1,6	Секционное модулированное оборудование	В2	
3	Котел пищеварочный электрический КЭ-160	1		650	650	МВО-1,6			
12	Посудомоечная машина ММУ-500	1	Тепло, влага	500	500		Встроенный отсос	В3	
2	Шкаф вытяжной химический	1	Тепло, влага	1100	1100		Встроенный отсос	В5	
32	Шкаф жарочный ШЖЭ-0,51	1	Тепло, влага	400	400		Встроенный отсос	В2	
Кинопроектор		2	Тепло	680	1360		Отсос	В8	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР						Электродвигатель			Примечание	
				Тип, исполн. по взыск. базиса	№	схем. на испол. жемле	по-ло-же-ние	L, м³/ч	P, кгс/см²	h, м	Тип, исполнение по взыск. базиса	N, кВт		h, об/мин.
В1	1	Лаборатория химич	—	ВКР	4	—	—	1100	150 (15)	890	4АА6386	0,25	890	
В2	1	Горячий цех, обеденный зал	АБЗ-110-1	В-44-70	6,3	1	10°	9067	570 (57)	955	4А112МА6	3,0	955	
В3	1	Горячий цех	АЧ.100-2	В-44-70	4	1	10°	2150	500 (50)	1390	4А7184	0,75	1390	
В4	1	Помещение моечной	А315,110-1	В-44-70	3,15	1	10°	800	420 (42)	1365	4АА6384	0,37	1365	
В5	1	Помещение холодильной камеры	"Самол" ВК-844	—	—	—	—	420	—	—	—	0,025	—	
В6	1	С/у	—	ВКР	5	—	—	4174	300 (30)	900	4А7186	0,55	900	
В7	1	С/у	—	ВКР	4	—	—	2620	150 (15)	890	4АА6386	0,25	890	
В8	1	Кинопроекторная мастерская по обработке металла и инструментам	—	ВКР	4	—	—	1360	150 (15)	890	4АА6386	0,25	890	
Р1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2880	ПО-41-2-Ф2	1,7	2880	
В9	1	Подвал	—	—	—	—	—	500	—	—	—	0,035	—	

223-1-544.87 Л. № 601 II

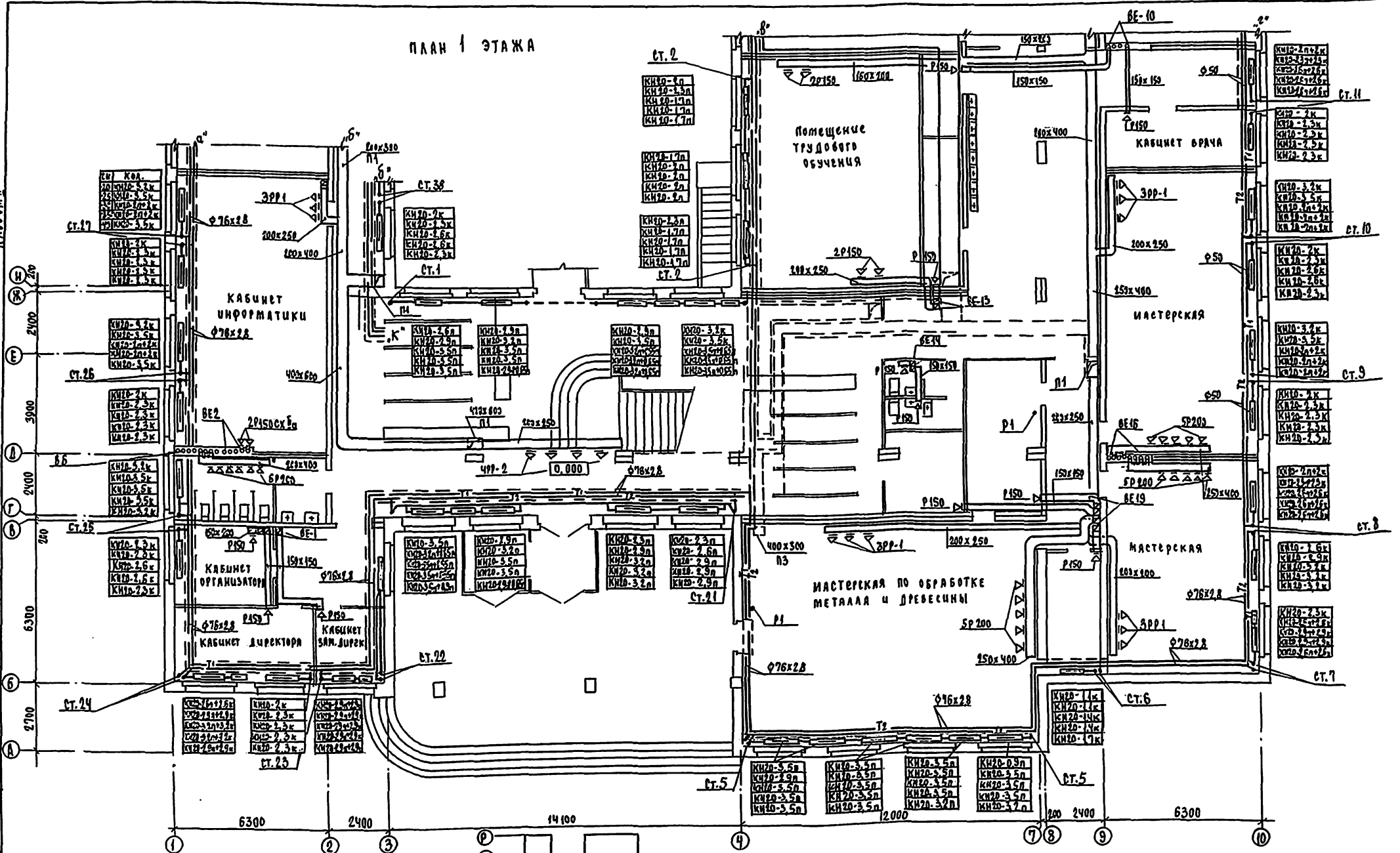
№ п/п, № подл. и дата, № инвентаря

223-1-544.87 06-1

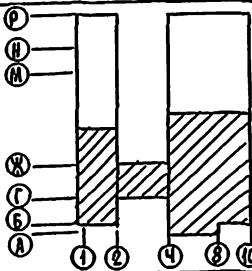
Прибыли:	И.контр. Кредитис	Шкала на II кассов (участиях) со стенкой крупных легкобетонных блоков	Страниц	Лист	Листов
	И.контр. Кредитис		Р	3	
	И.контр. Мещкова	Общие данные (окончание)	ЦНИИП		
	И.контр. Мещкова		гражданской		

# ПЛАН 1 ЭТАЖА

И Ц Л О В О У П Р Е К Т  
773-1-544-87  
А Л Б О М И



И Ц Л О В О У П Р Е К Т  
773-1-544-87  
А Л Б О М И



		223-1-544.87 - 001	
Исполн.	КРЕУМИС	ШКОЛА на II класс	Станд. лист
Исполн.	ГОЛОВИНА	(создающаяся) со стенами из	4
Исполн.	КРЕУМИС	кирпичных легковесных блоков	
Исполн.	ШАБАЛОВА	ПЛАН 1 ЭТАЖА	ЦНИЭП
Исполн.	ШКОЛА	в осях А-Ц, 1-10	ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ

### ПЛАН 2 ЭТАЖА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
213-1-544.87  
АЛБОМ П

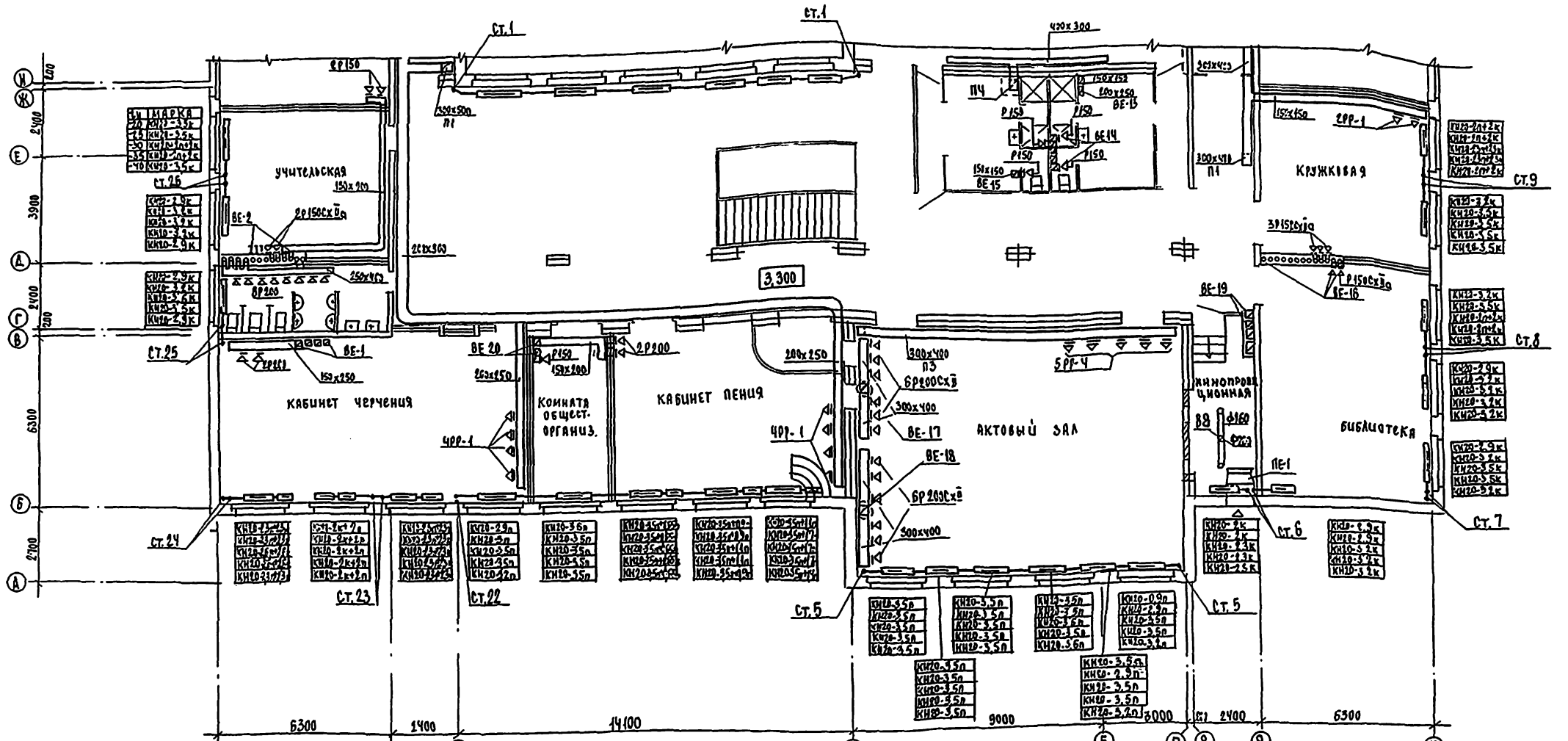
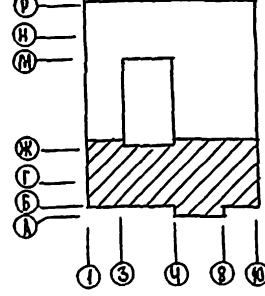


СХЕМА-ПЛАН



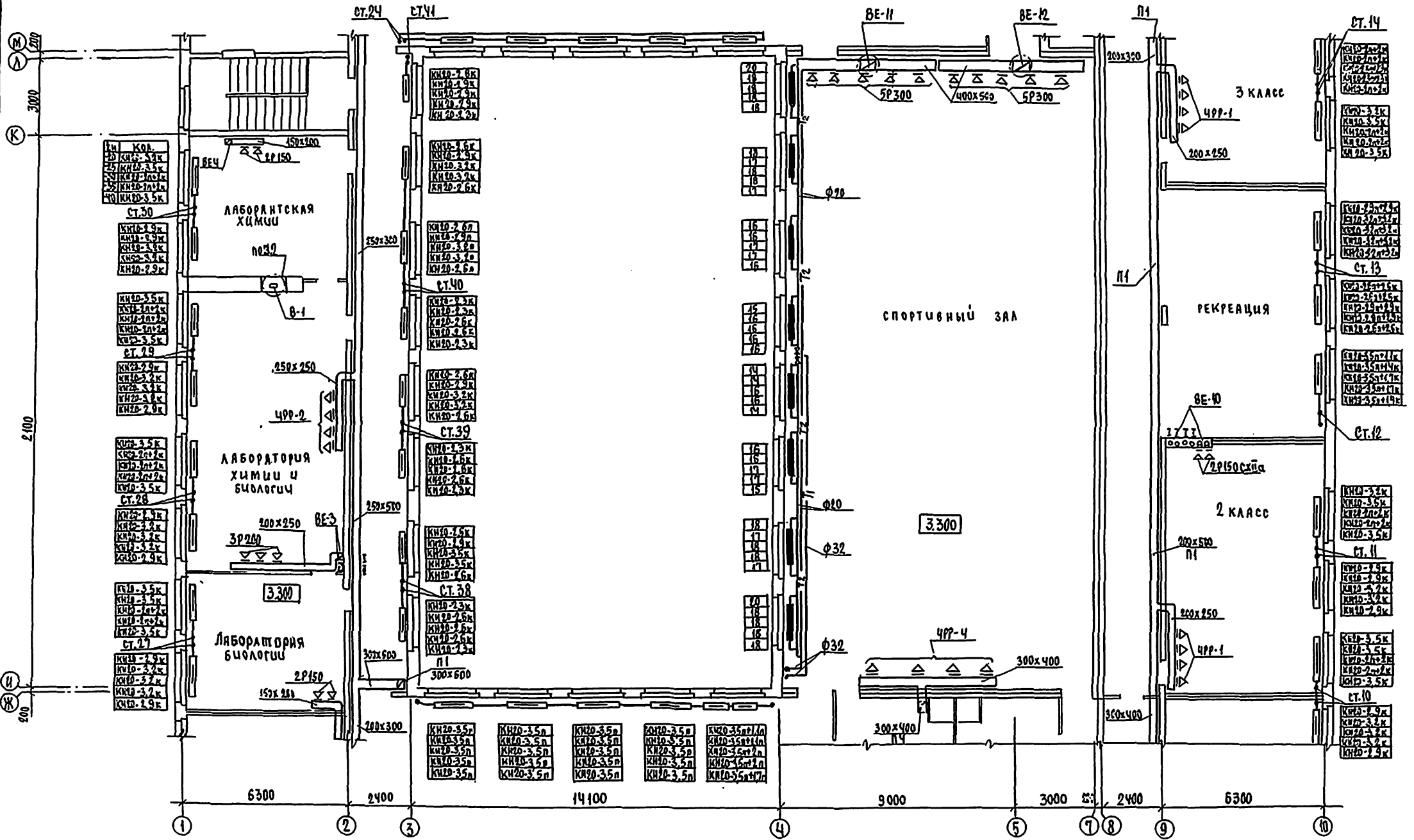
Исполн.	Шаломова
Провер.	Михайлюк
Проектант	Клюкович
Архитектор	Клюкович
Инженер	Клюкович
Строитель	Клюкович
Примечание	
Итого листов	5

		213-1-544.87	-061
Исполн.	Крюкович	Исполн.	
Провер.	Гладкий	Провер.	
Проектант	Иванова	Проектант	
Инженер	Иванова	Инженер	
Строитель	Иванова	Строитель	
		ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ ЧЕРЕДУЮЩИХСЯ СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАНЦИЯ ЛУСТ ЛУСТОВ Р 5
		ПЛАН 2 ЭТАЖА В ОСЯХ А-Ц, 1-10	ЦИНЦЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ





ПЛАН 2 ЭТАЖА



203-1-544.87  
 АЛБРОМ II

ШКОЛА НА П. КЛАССОВ (ЧЕТУРНАУЧУЩЕЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ  
 ПЛАН 2 ЭТАЖА В Осях И-М, 1-10  
 ЦНИИЭП  
 ГОР.ПРОЕК. И ДИЗАЙН-БЮРО  
 ГА. СЕДУКОВ  
 ГА. СЕДУКОВ  
 ГА. СЕДУКОВ

203-1-544.87		-081
ПРИВАЗАН	И. Кондо, Козынец, Начола, Головкич, Гл. спец. Крейница, Рук. спец. Мешкова, Инженер Шабалина, Инженер Истринова	ШКОЛА НА П. КЛАССОВ (ЧЕТУРНАУЧУЩЕЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ ПЛАН 2 ЭТАЖА В Осях И-М, 1-10 ЦНИИЭП Госжилсельстрой
		ЭТАЖА АИЕТ Листов 7

### ПЛАН 1 ЭТАЖА

Типовой проект  
 223-1-544.87  
 Алгоритм II

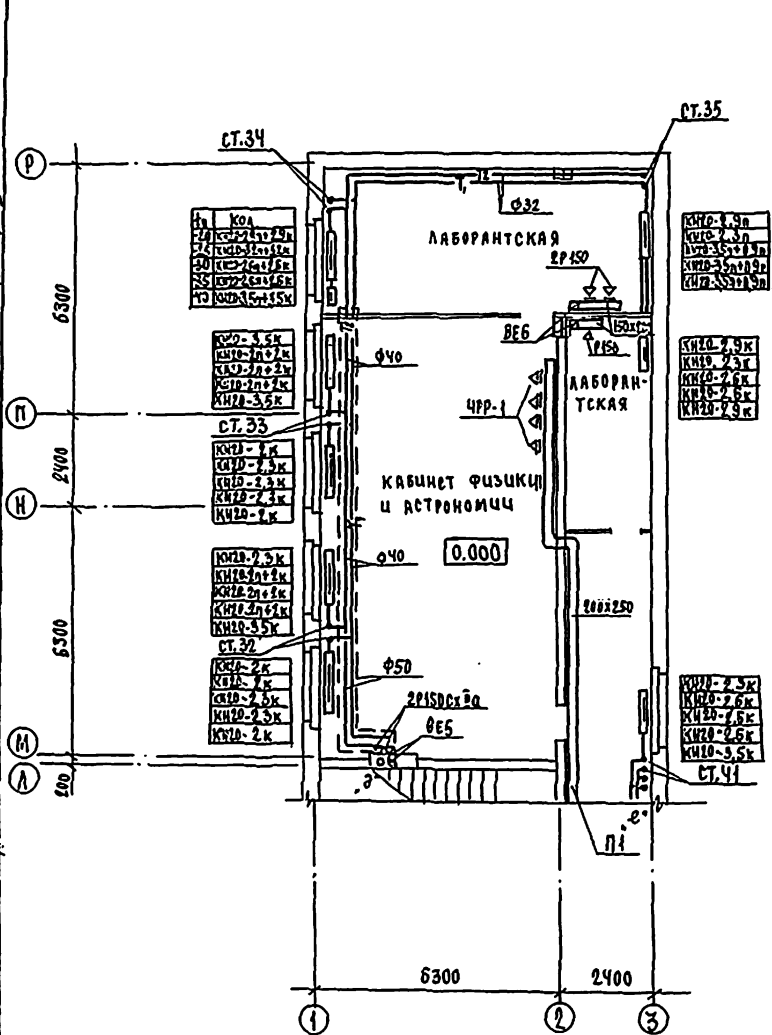
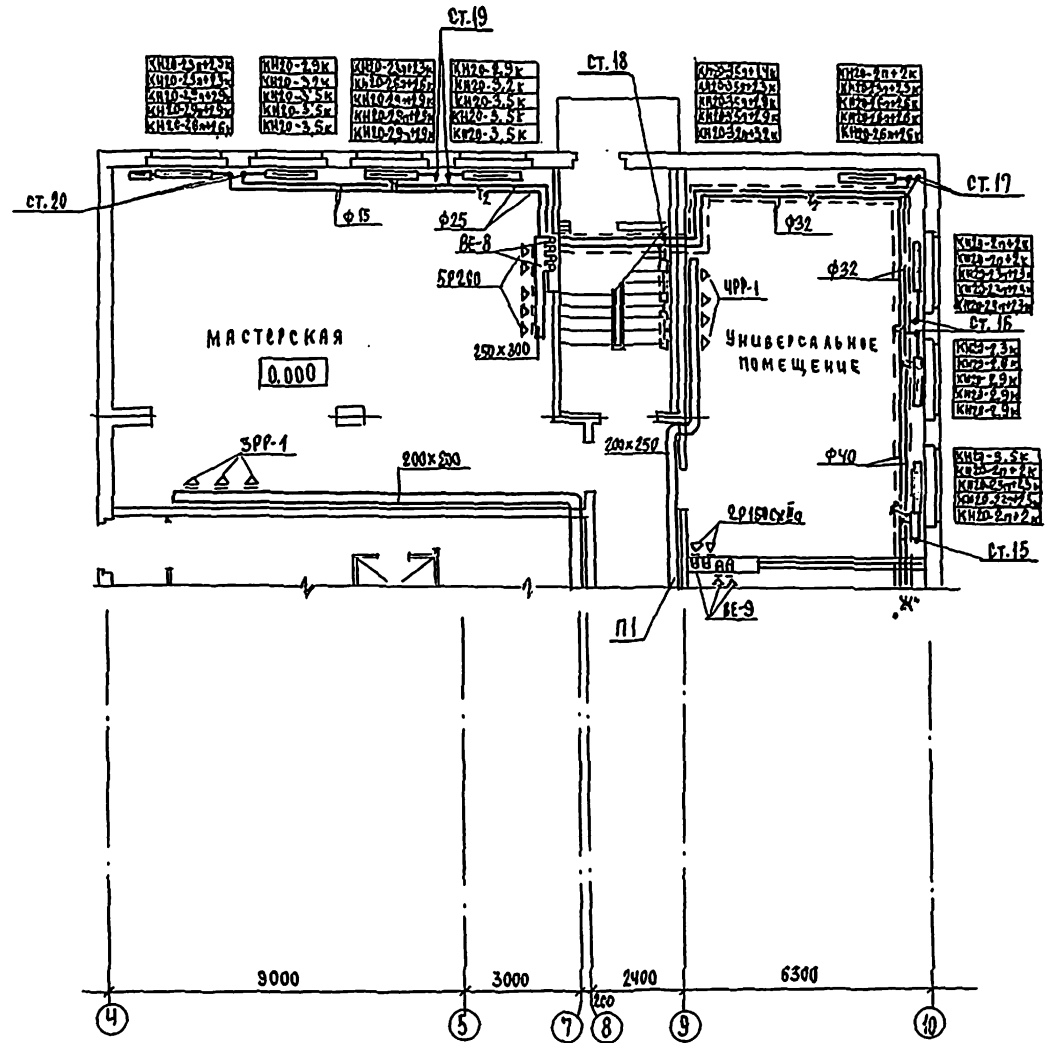
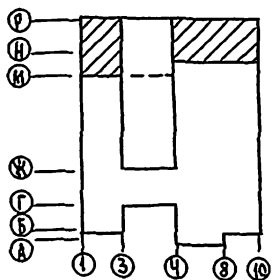


СХЕМА-ПЛАН

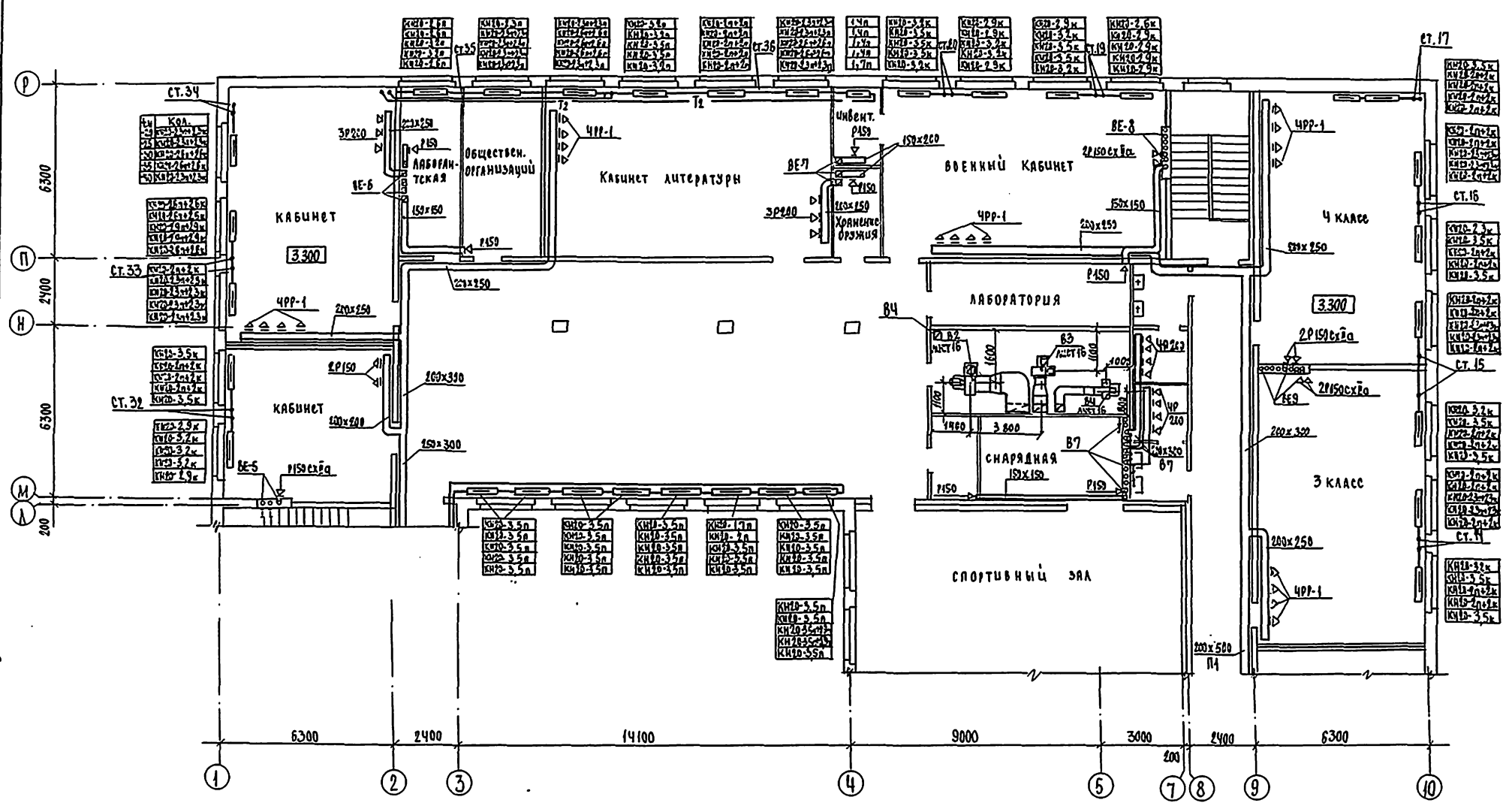


УЧАСТКОВ	ИЗМЕНЕНИЯ	ПОДПИСЬ	ПОЯСНЕНИЯ
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

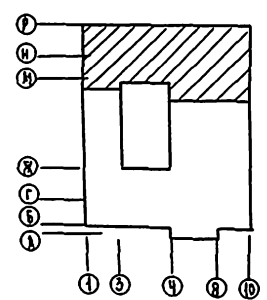
		223-1-544.87 - 081	
Привязки	Н.Кривонос Л.Сен. Головкин Л.Сен. Кривонос Р.К.Гур. Мещкова Инженер Шабалдина Инженер Смирнова	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (422 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	ЭТАЖИ   ЛЕТ   ЛЕТОВ
ИВ.В		ПЛАН 1 ЭТАЖА В ОСЯХ 4-10; А-Р	Р   8
			ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЯЕСТРОЙ

ПЛАН 2 ЭТАЖА

ИШУОУ ИРСУИ  
223-1-544.87  
ААББОН II



ШКОЛА НА II КЛАССОВ  
(422 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ  
КАМЕННЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ  
ПЛАН 2 ЭТАЖА В Осях  
А-Р; 1-10

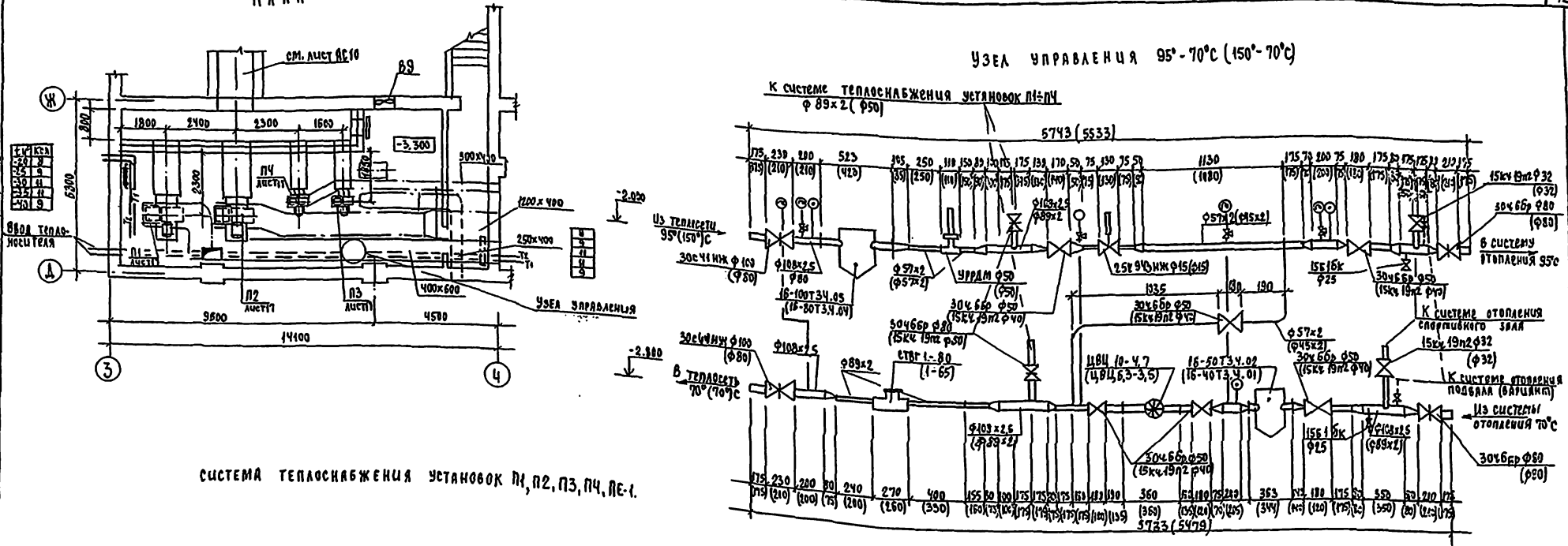


		223-1-544.87		- 061	
Привязан	Инж.нр. Крелинц	Школа на II классов	Итого листов	9	
	Нач.обл. Головкин	(422 учащихся) со стенами из	Р		
	П. спец. Крелинц	каменных легкобетонных блоков			
	Инж.нр. Мешкова	ПЛАН 2 ЭТАЖА В Осях			
	Инженер Шавалова	А-Р; 1-10			
Инв.н	Инженер Смирнова				

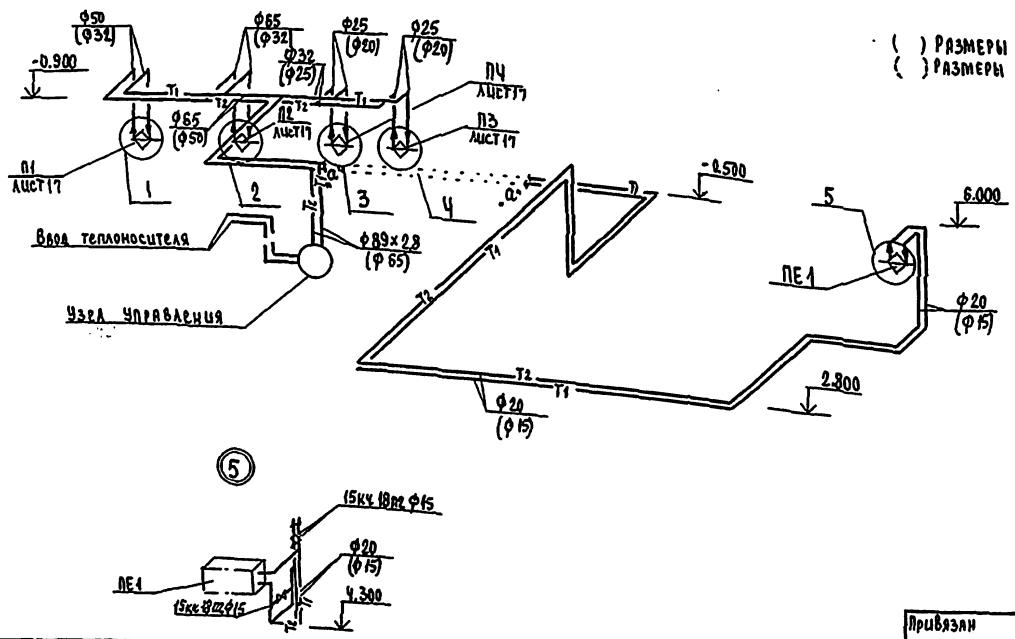
ЦНИЭП  
ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

ПЛАН

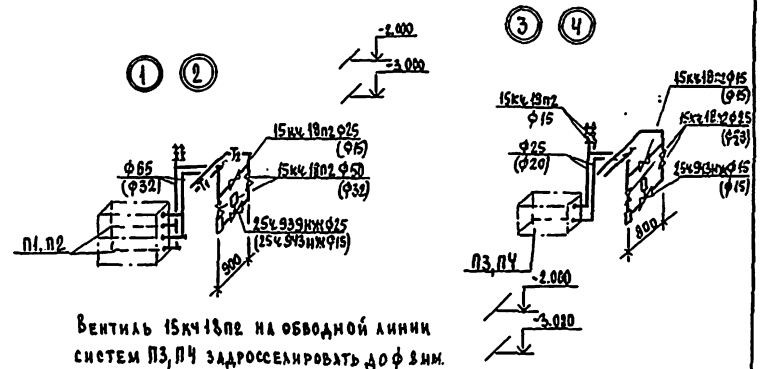
УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ 95°-70°С (150°-70°С)



СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1, П2, П3, П4, ПЕ1.



( ) РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДЛЯ ВАРИАНТА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 150°-70°С  
 ( ) РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДЛЯ ПОДЪЕМА (ВАРИАНТ)

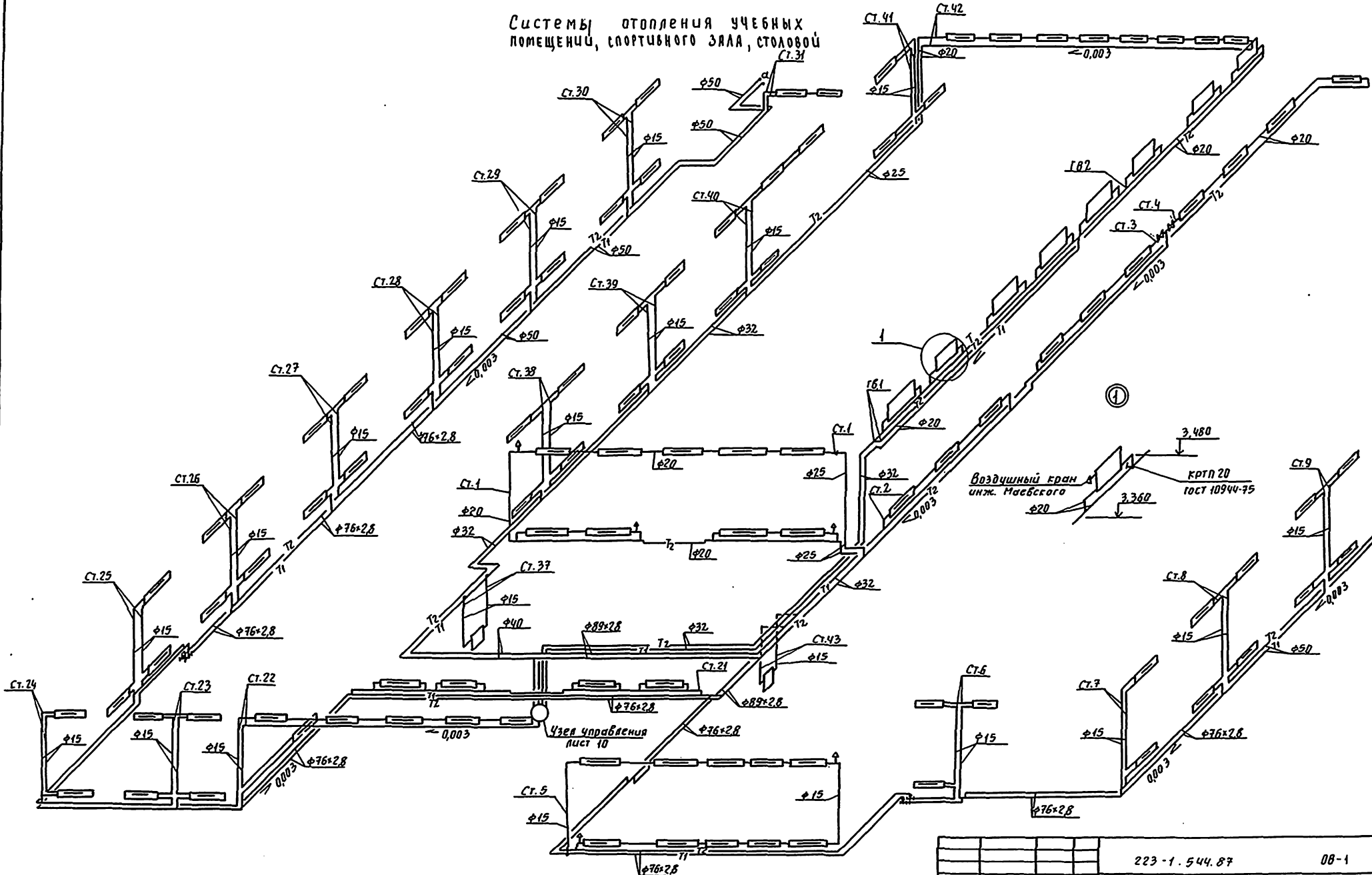


Вентиль 15кв 18п2 на обводной линии систем П3, П4 адресовать до φ 5мм.

		213-1-544.87		- 081	
И.Копыт	Крейнович	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ	СТАВКА	ЛЮС	ЛЮС
НАЧ.ОТД.	ГЛАВ.ИНЖ.	(ЧЕЗ УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ	Р	Ю	
П.А.Евч.	Крейнович	КЕРАМИЧЕСКИХ КЕРАМОГРАНИТНЫХ БЛОКОВ			
И.К.Грип	Мешкова	ПЛАН ПОДЪЕМА. УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ			
И.Смирнов	Смирнов	СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
П.П.П.	Крейнович	УСТАНОВОК П1, П2, П3, П4, ПЕ1	ЦНИИЭП		
			ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО		

УЧЕТ. № ПОЛ. ПОД. И. Л. ИТА. ВЕР. ИЛИ. А. В. 10-3329-13

Системы отопления учебных помещений, спортивного зала, столовой

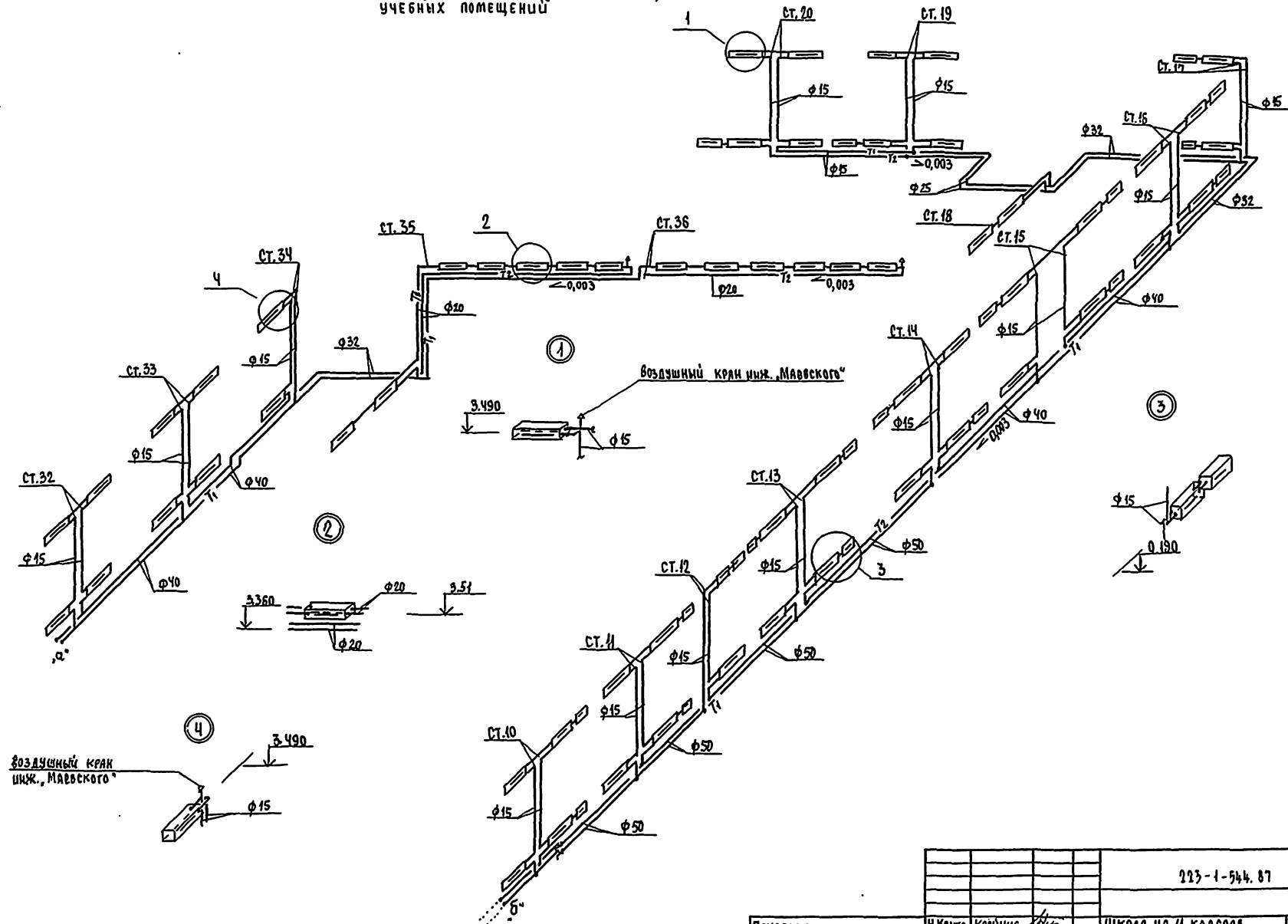


Исполн. проект:  
 223-1.544.87  
 Альбом II

Шиф. № листа: Подписка и дата: Взам. инв. №:  
 16-3322-14

		223-1.544.87	08-1
Привязан:	И.Канюк И.Попов Г.Спец. Р.С.М. М.С.М. М.С.М.	Школа на 11 классов (22 учащихся) со стенами из крупных железобетонных блоков	Стация Лист Листов Р И
Шиф. №	пробер. Мешкова	Система системы отопления учебных помещений, спортивно- го зала, столовой (начало)	ЦНИЭП Гражданскострой

### СХЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ) УЧЕБНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ



Исполн. проект  
1973-1-544.87  
Альбом II

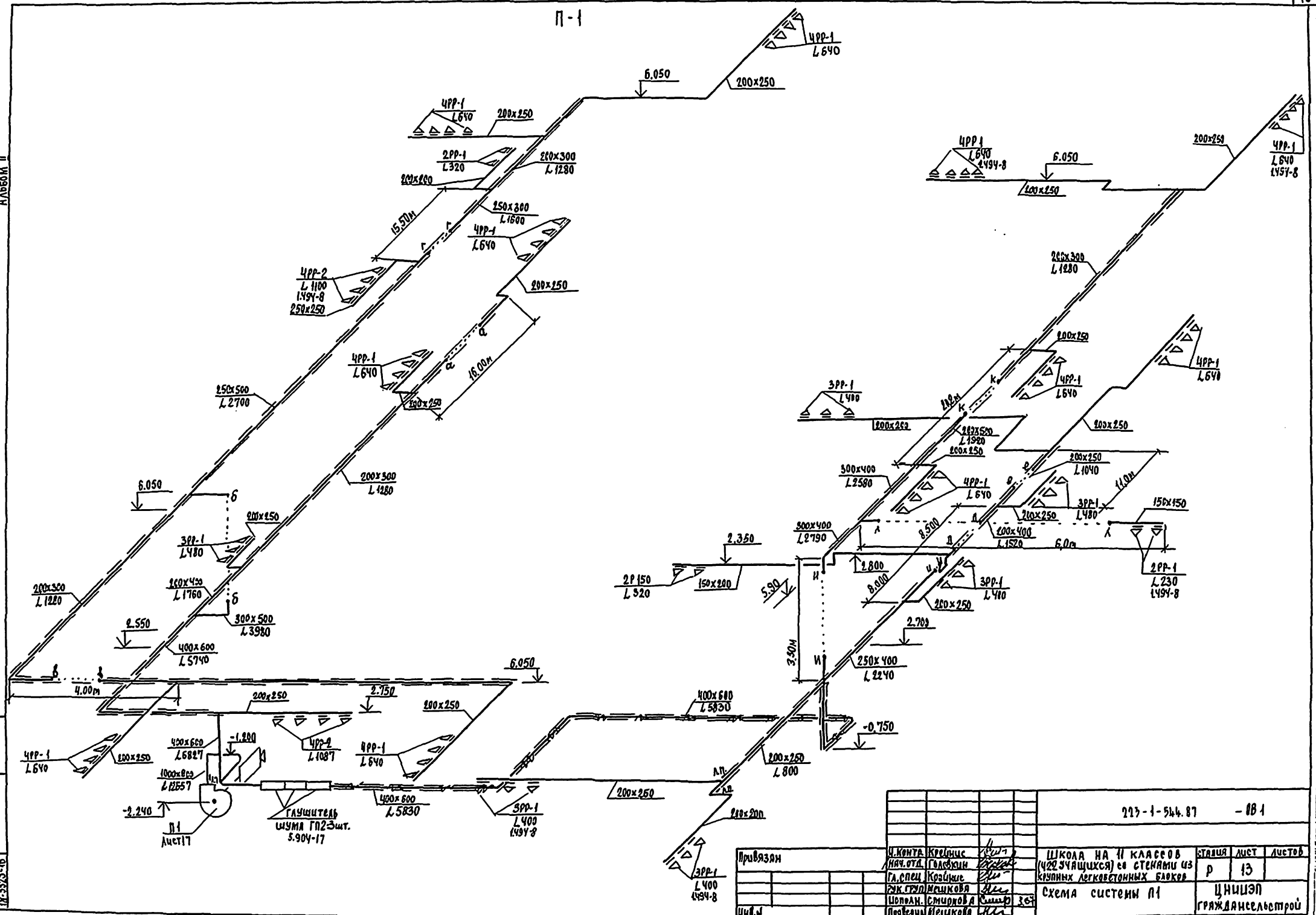
ЦНЦ ЦИЭП  
ПОДП. И. А. ТАТА  
ВЕРМ. ШИВА  
48-3523-15

		223-1-544.87		-081	
Привязан	И.Мамт. Кренин	Школа на II классов (420 учащихся) со стенами из крупных легковесных блоков	Лист	12	Листов
	Г.А. Спец. Кренин	СХЕМЫ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ УЧЕБНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ (окончание)	ЦНЦ ЦИЭП		
Изд. №	Сек. групп. Мещкова Исполн. Емширова Проверка Мещкова	Гражданский строй			

П-1

277-1-544.87

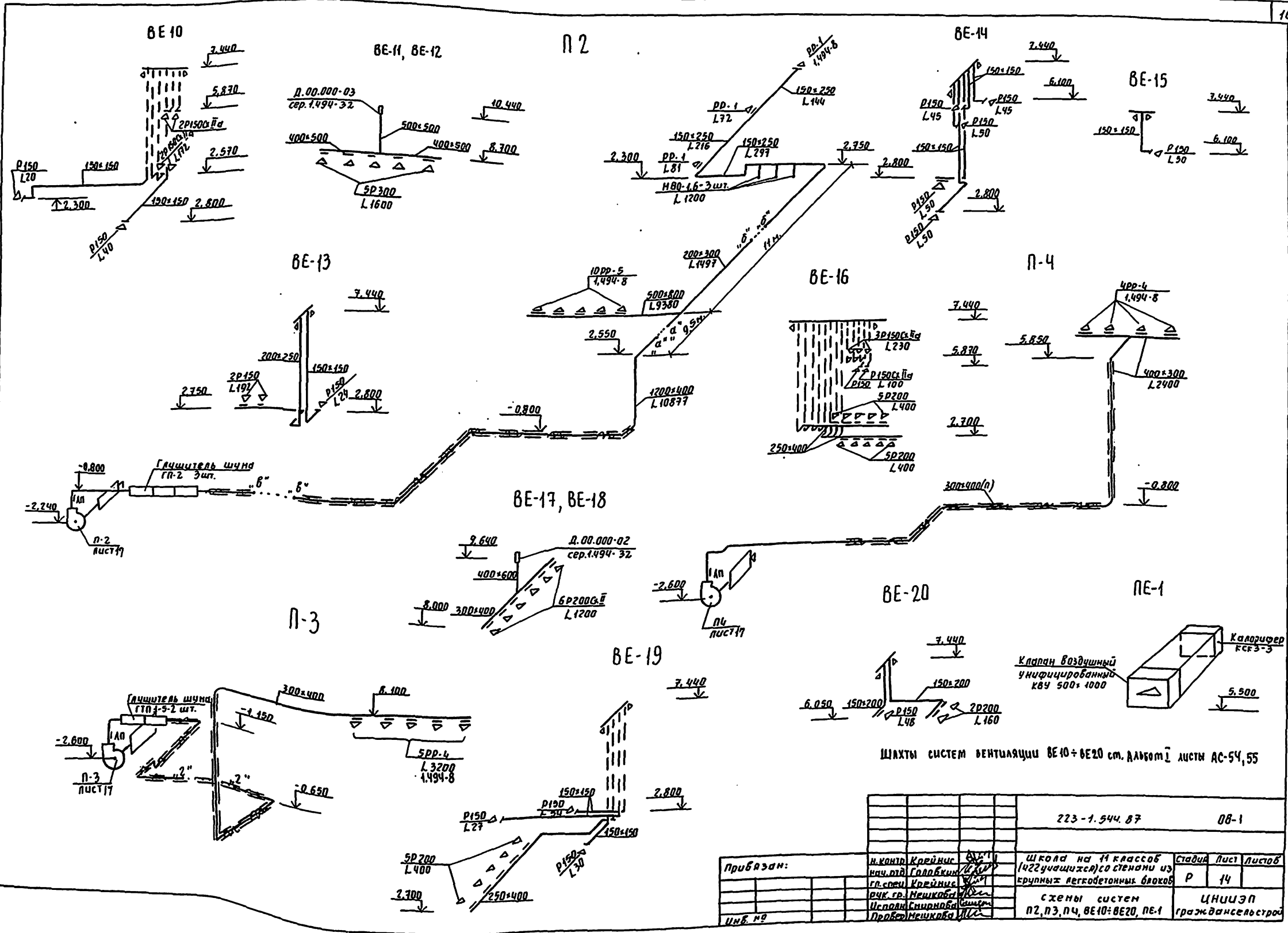
УСЛ. ПОЯС. КОД. И. Д. А. М. А. 16390. УСК. П. П. 3578-16



		277-1-544.87		- 88 1	
Привязан	И.КОНТА Крелюис	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ	СТАВЛЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ.ОТД. Голоскин	(420 УЧАЩИХСЯ) СЕ СТЕНАМИ ИЗ	Р	13	
	ГЛ. СПЕЦ. Козыкин	КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ			
	ЭК. ГРУП. Мельникова				
	ЦЕЛ. АН. Смирнов	СХЕМА СИСТЕМЫ П1			
Инв.д	Проектир. Плещикова		ЦНИИЭП		
			ГРАЖДАНСКО-СТРОИТ.		



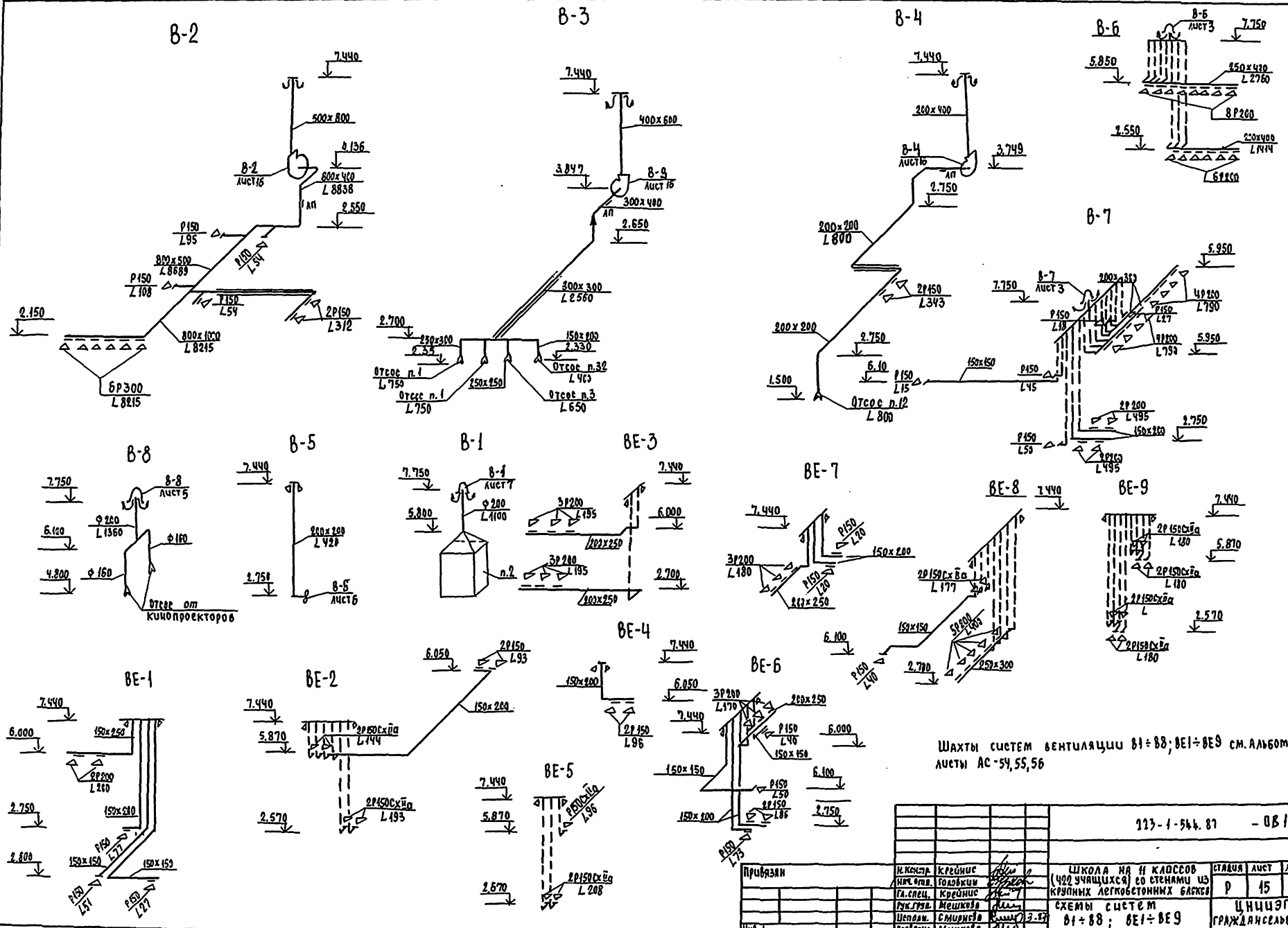
140000 проект  
 223-1.544.87  
 Алгоритм I



Шифр по Подписи и Дате (Шифр) 18-3323-17

		223-1.544.87		08-1	
Прибавки:		Н.Контр	Крейнис	Школа на 11 классов (1422учащихся) со стенами из крупный легбетонных блоков	Стадия
		гп.спец	Крейнис		Лист
		очк.гв.	Мещкова		14
		Исполн	Смирнова	схемы систем	ЦНИИЭП
		Проект	Мещкова	П2, П3, П4, BE-10 ÷ BE-20, PE-1	граждансельстрой
И.ч.в. №					

203-1-544.87  
АЛЬБОМ

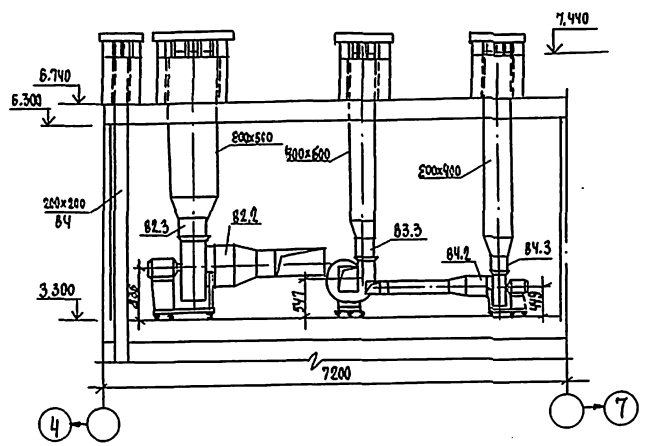


Шахты систем вентиляции В1÷В8; ВЕ1÷ВЕ9 см. Альбом 1  
Листы АС-54,55,56

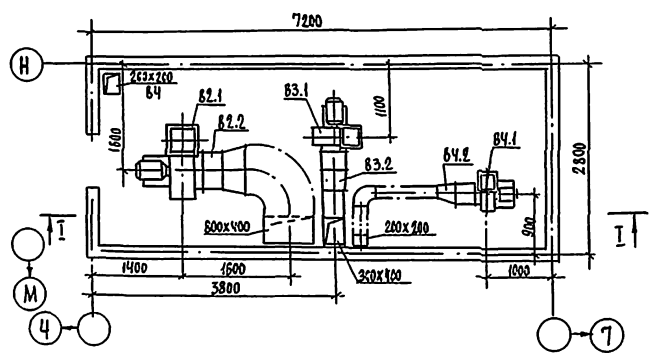
		203-1-544.87 - 06/1		
И.Кочегар	Кредин	ШКОЛА НА И КАССОВ (ЧОД УЧАЩИХСЯ) до стенаму из КРУПНЫХ ЛЕГКОБОЯТЫХ БЛЮК	СТАНЦИЯ ЛУСТ	ЛУСТОВ
И.Кочегар	Толдыкин		Р	15
Г.Спец.	Кредин	СХЕМЫ СИСТЕМ В1÷В8; ВЕ1÷ВЕ9	ЦНЦЭП	
Г.Спец.	Мешков		ГРАЖДАНСВЕСТРОУ	
Шендан	Смирнов			
Воробей	Мешков			

УЧРЕДИТЕЛЬ И ЗАКАЗЧИК  
203-1-544.87

РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН



ШАХТЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ В2, В3, В4  
см. Альбом I листы 54, 55, 56.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Марка пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<b>В2</b>			
В2.1		Агрегат вентиляторный АБЗ.110-1 с виброизоляторами, комп.	1	201,7	
		а) вентилятор радиальный В-Ц4-70-6,3-04А исп.1, положение 10°			
		б) электродвигатель ЧАИ2 МАБ, 9550р/мин, N=3,0 кВт			
В2.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-12	1	2,09	
В2.3		Н.00.00-15	1	2,11	
		<b>В3</b>			
В3.1		Агрегат вентиляторный АЧ.100-2 с виброизоляторами, комп.:	1	62,8	
		а) вентилятор радиальный В-Ц4-70-4-01 деВ исп.1, положение 10°			
		б) электродвигатель ЧА71В4, 1390р/мин, N=0,75 кВт			
В3.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-8	1	1,59	
В3.3		Н.00.00-8	1	1,54	
		<b>В4</b>			
В4.1		Агрегат вентиляторный АЗ.15.110-1 с виброизоляторами, комп.:	1	37,8	
		а) вентилятор радиальный В-Ц4-70-3,15-04А исп.1, положение 10°			
		б) электродвигатель ЧАБЗВ4, 1365р/мин, N=0,37 кВт			
В4.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-15	1	1,24	
В4.3		Н.00.00-07	1	1,14	

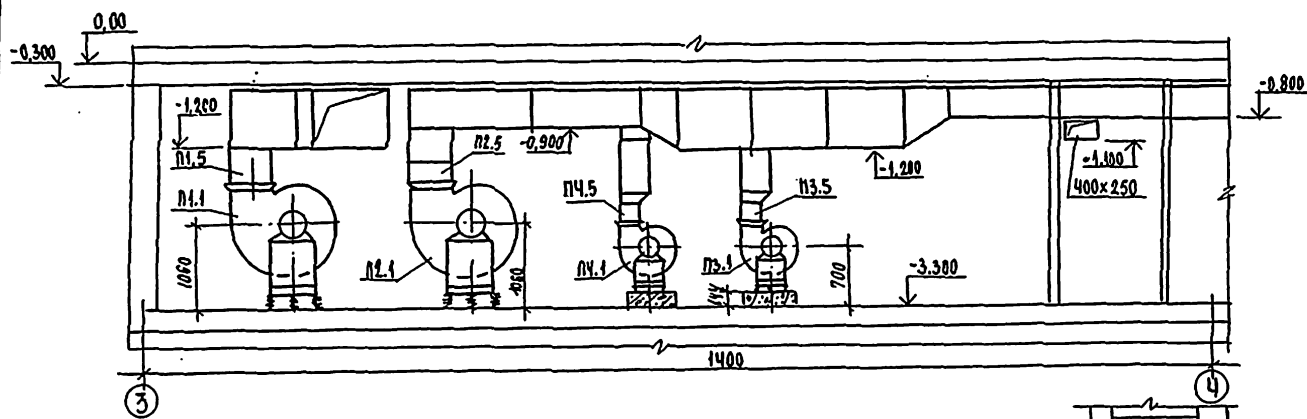
223-1-544.87 - 081

Проект № 223-1-544.87  
 Альбом I  
 ШАХТЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ  
 22-3325-19

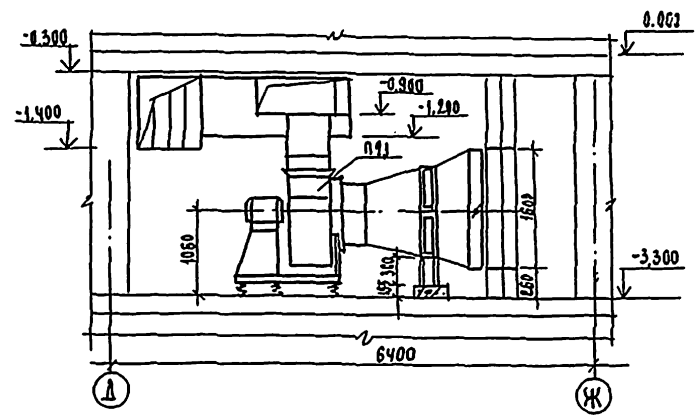
Привязка	Исполн. Крейниче	ШКОЛА №11 КЛАССОВ (422 УЧАЩИХСЯ) со стенами из кирпичных легкобетонных блоков	этадия	лист	листов
	Нач. отд. Глазков		Р	16	
	Гл. спец. Крейниче	Установки систем В1, В2, В3	ЦИИЭП		
	Инженер Шешкова		ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО		
	Исполн. Смирнова				
	Проектировщик Шешкова				

223-1-544.87  
 АЛЬБОМ II

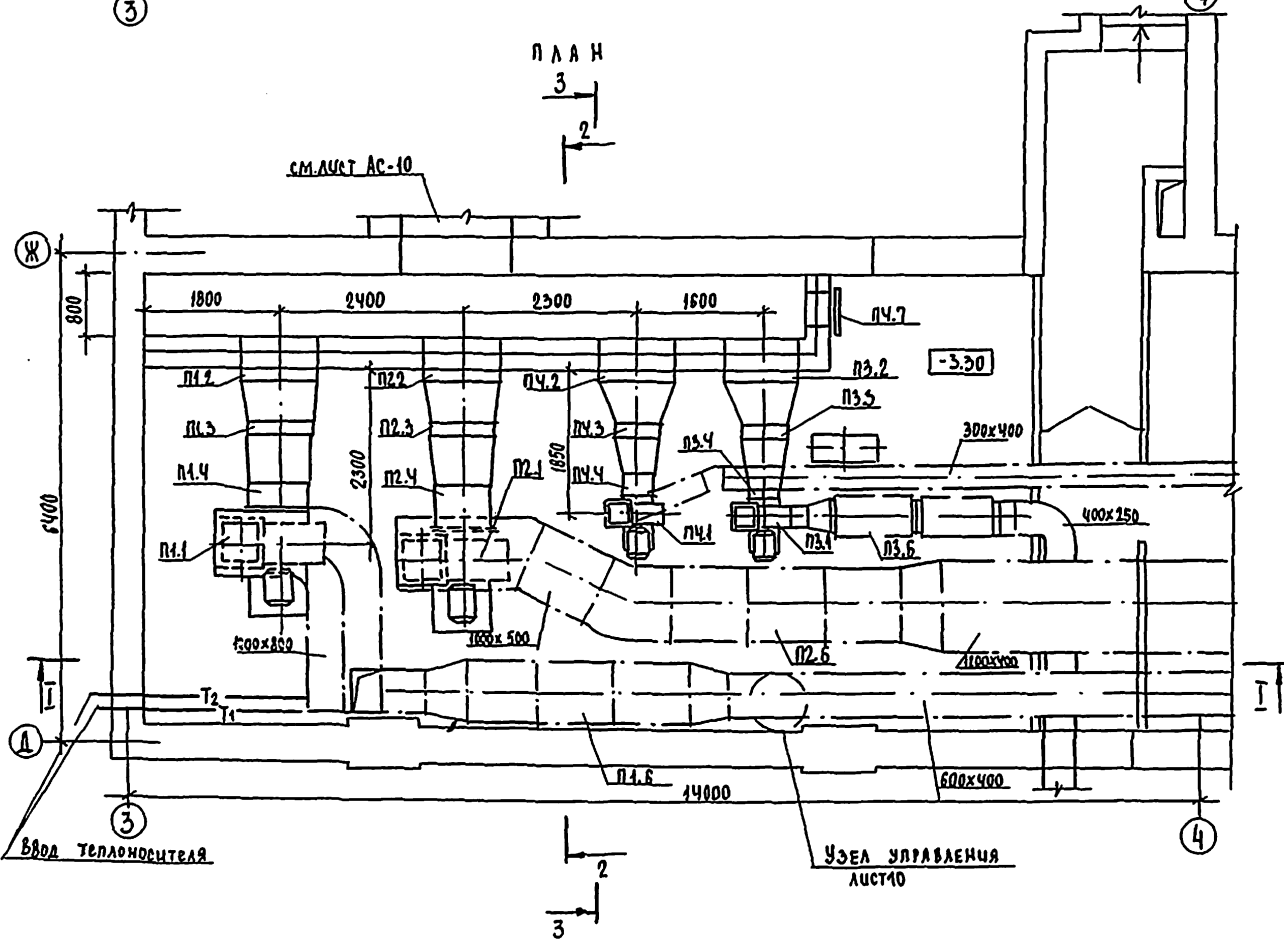
РАЗРЕЗ I-I



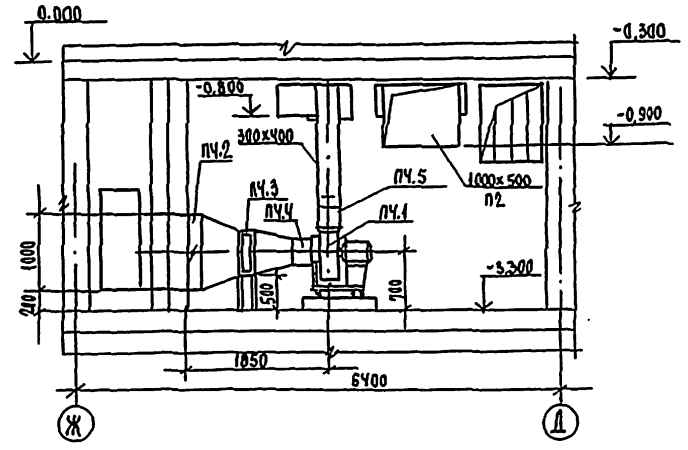
РАЗРЕЗ 2-2



П Л А Н



РАЗРЕЗ 3-3



Инв. № подл. подл. и дата издм. № 20  
 10-5303-20

223-1-544.87 - 08 1

ПРИВЯЗАН	И.КОНСТР. Крестьян	ШКОЛА НА II КЛАССОВ (402 УЧАЩИХСЯ) со стенами из КИРПЯНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Исполн. Еришова		Р	17	
ИМБ.И	Проверка Мешкова	Установки систем П1, П2, П3, П4	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		

Типовой проект

213-1-544-87

Альбом II

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кл.	Масса ед. кг	Примечание
		<b>П1</b>			
П1.1		Агрегат вентиляторный А 8,095-2 с виброизоляторами, комплект: а) вентилятор радиальный В-Ц4-70-8-04 исп. I положение 10° б) электродвигатель ЧА 12С6, 965 <sup>00</sup> /мин, 5,5 кВт			
П1.2		Унифицированная воздушная заслонка КВУ 1000х1600 АУ2 с исполнительным механизмом МЭ0-16/25-0,25 И			
П1.3	ГОСТ 7201-80	Калорифер t <sub>н</sub> = -30°			
П1.4	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-14	1	2,69	
П1.5		Н.00.00-17	1	2,83	
П1.6	5.904-17	Глушитель шума пластинчатый ПП-1	3	105,3	
П1.7	4.904-25	Подставка под калорифер h = 300 мм			
		<b>П2</b>			
П2.1		Агрегат вентиляторный А 8,095-2 с виброизоляторами, комплект: а) вентилятор радиальный В-Ц4-70-8-04 исп. I, положение 10° б) электродвигатель ЧА 12С6, 965 <sup>00</sup> /мин, 5,5 кВт			
П2.2		Унифицированная воздушная заслонка			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кл.	Масса ед. кг	Примечание
		КВУ 1000х600 АУ2 с исполнительным механизмом МЭ0-16/25-0,25 И			
П2.3	ГОСТ 7201-80	Калорифер t <sub>н</sub> = -30°			
П2.4	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-14	1	2,69	
П2.5		Н.00.00-17	1	2,83	
П2.6	5.904-17	Глушитель шума пластинчатый ПП-1	3	105,3	
П2.7	4.904-25	Подставка под калорифер h = 300 мм			
		<b>П3</b>			
П3.1		Агрегат вентиляторный АЧ.105-2 с виброизоляторами, комплект: а) вентилятор радиальный В-Ц4-70-4 исп. I положение 10° б) электродвигатель ЧА 80АЧ, 1420 <sup>00</sup> /мин, 11 кВт			
П3.2		Унифицированная воздушная заслонка КВУ 600х1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭ0-16/25-0,25 И			
П3.3	ГОСТ 7201-80	Калорифер t <sub>н</sub> = -30°			
П3.4	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-08	1	1,59	
П3.5		Н.00.00-08	1	1,34	
П3.6	5.904-17	Глушитель шума трубчатый ГП-1-5	2	37,8	
П3.7	4.904-25	Подставка под калорифер h = 500 мм			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кл.	Масса ед. кг	Примечание
		<b>П4</b>			
П4.1		Агрегат вентиляторный А.Ч.105-2 с виброизоляторами, комплект: а) вентилятор радиальный В-Ц4-70-4 исп. I, положение 10° б) электродвигатель ЧА 80АЧ, 1420 <sup>00</sup> /мин, 11 кВт			
П4.2		Унифицированная воздушная заслонка КВУ 600х1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭ0-16/25-0,25 И			
П4.3	ГОСТ 7201-80	Калорифер t <sub>н</sub> = -30°			
П4.4	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-08	1	1,59	
П4.5		Н.00.00-08	1	1,34	
П4.6	4.904-25	Подставка под калорифер h = 500 мм			
П4.7	5.904-4	Дверь герметическая утепленная А <sub>д</sub> = 1,25 х 0,5			
П4.8		Металлическая жालюзинная решетка 225 х 580			

Цикл подг. подл. и дораб. вкл. шп. 10-392-81

213-1-544-87 - 081

Привязан

И. Кондр. Крестьян. Головкин  
Л. Купц. Крестьян. Головкин  
Ф. Купц. Крестьян. Головкин  
И. Кондр. Крестьян. Головкин  
И. Кондр. Крестьян. Головкин

ШКОЛА НА II КЛАССА (422 ученика) со стенами из керамических блоков  
вентиляция отопительных вентиляционных установок П1, П2, П3, П4

КВАДРАТ ЛИСТ ЛИСТОВ  
P 18  
ЦИКЛОН  
ГРАЖДАНСКОЕ

Типовой проект  
213-1-544.87  
Школа на 44 классов  
(422 учащихся) со стенами из  
крупных легбетонных блоков

Альбом II

Эскизные чертёжи общих видов  
нетиповых конструкций систем  
отопления и вентиляции

Привязан					
Инд. №					

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН-1	Конструкция теплоизоляционная для воздуховодов	
ОВН-2	Конструкция теплоизоляционная для трубопроводов	

Привязан					
И. КОПТ. ВЕРХОВСКИИ					
НАЧ. УЧА. ГОЛОВКИН					
П.А. ИНИАТ. ВЕРХОВСКИИ					
Л.А. СПЕИ. КРЕЙНИС					
Р.У.К. ГР. МЕШКОВА					
И.С. КОЛД. СМЕРНОВА					
ПРОВЕРИЛ КРЕЙНИС					
213-1-544.87 - ОВН					
СОДЕРЖАНИЕ		СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
		ЦНИИЭП			
		ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИ			

№ поз.	Наименование теплоизоляционных объектов	Сечение воздушн. дов в мм	Местонахождение	Температура воздуха в °С		Теплоизоляционная конструкция		Наименование основных элементов
				Температура воздуха в °С	Температура воздуха в °С	Состав	Назначение	
1	Воздуховод	300x400 400x400 600x400	Подпольный канал	16°	16°	60	60	а. Битумный лак БТ-117 б. Минераловатные маты Гост 9573-72 в. Стеклооткань ТУ 21-23-64-79

Привязан:

Инд. №			

213-1-544.87 - ОВН-1

И. КОПТ. КРЕЙНИС			
НАЧ. УЧА. ГОЛОВКИН			
Л.А. СПЕИ. КРЕЙНИС			
Р.У.К. ГР. МЕШКОВА			
И.С. КОЛД. СМЕРНОВА			

Конструкция теплоизоляционная для воздуховодов

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЦНИИЭП		
ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИ		

№ поз.	Наименование изоляционных объектов	Наружный диаметр, мм	Местонахождение		Температура в °С		Теплоизоляционная конструкция		Наименование основных элементов
			Температура воздуха в °С	Температура воздуха в °С	Состав	Назначение			
1	Трубопроводы: подающий обратный	20-39	95	40	70	40	а. Битумный лак БТ-117 б. Теплоизоляционный пухшнур ТУ 36-1695-79		
2	Отвод		95	40	70	40	в. Стеклооткань ТУ 21-23-64-79 г. Масляная краска Гост 695-77*		
3	Тройник		95	40	70	40			
4	Арматура		95	40	70	40			

Привязан:

Инд. №			

213-1-544.87 - ОВН-2

И. КОПТ. КРЕЙНИС			
НАЧ. УЧА. ГОЛОВКИН			
Л.А. СПЕИ. КРЕЙНИС			
Р.У.К. ГР. МЕШКОВА			
И.С. КОЛД. СМЕРНОВА			

Конструкция теплоизоляционная для трубопроводов

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЦНИИЭП		
ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИ		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План 1 этажа в осях А-И	
3	План 1 этажа в осях И-Н	
4	План 1 этажа в осях А-Р и план подвала	
5	План 2 этажа в осях А-И	
6	План 2 этажа в осях Ж-М	
7	План 2 этажа в осях М-Р	
8	Схема системы В1	
9	Схемы систем Т3, Т4	
10	Схемы систем В1, Т3, Т4	
11	Схемы систем К1, К3	
12	Схема системы К1	

Общие указания.

Водоснабжение.

Холодное водоснабжение здания предусматривается от наружной водопроводной сети поселка по одному вводу. Ввод водопровода укладывается на 0,5м ниже глубины промерзания грунта. Материал и количество труб на вводе определяются при привязке проекта к местным условиям. Согласно СНиП 2.04.01-85 внутреннее пожаротушение в здании школы не предусматривается.

Горячее водоснабжение - централизованное с циркуляцией в магистральной сети. Вводы горячего и циркуляционного трубопроводов прокладываются совместно с трубопроводами отопления в канале теплосети.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных водопроводных оцинкованных труб. К смывным бачкам предусмотрена гибкая подводка из пластмассовых напорных труб.

Расчётные расходы воды и потребные напоры определены согласно СНиП 2.04.01-85 и сведены в таблицу.

Расчётный расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Канализация.

Отвод бытовых и производственных сточных вод от здания осуществляется в наружную сеть канализации по самостоятельным выпускам. Вся сеть монтируется из пластмассовых канализационных труб  $\phi$  50-100мм. Вентиляция сети осуществляется через стояки, выводимые выше кровли.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
223-1-544.87-ВК.001	Спецификация оборудования	Альбом IV
223-1-544.87-ВК.001	Ведомость потребности в материалах	Альбом V

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчётный расход			Установлен. мощность электроприв. кВт	Примечание
		м <sup>3</sup> /сут.	м <sup>3</sup> /ч	л/с		
В1	14	16,84	8,51	3,30		
Т3	15	5,95	2,75	1,39		
К1, К3	—	22,79	11,26	6,29		

1. Трубопроводы холодного водоснабжения изолируются от конденсации, горячего водоснабжения - от теплопотерь. Основной изоляционный слой - теплоизоляционный шнур по ту 36-1695-79.

Покровный слой - рулонная стеклоткань 88Г ту 21-23-44-79.

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.

Главный специалист *Молодкин* / Молодкин /

ПРИВЯЗКА:

ИВ. № 2

223-1-544.87 - ВК

И.Котляревский  
Нач. отд. Молодкин  
Инжен. Молодкин  
Р.П.Р. Вещева  
Исполн. Рынникова  
Проект. Вещева

Школа № 11 классов  
422 уч.зд. ИХСЯ  
со стенами из круглых  
легкобетонных блоков

Стр. 1 Лист 12

ЦНИИЭП  
ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Общие данные

ФОРМАТ:

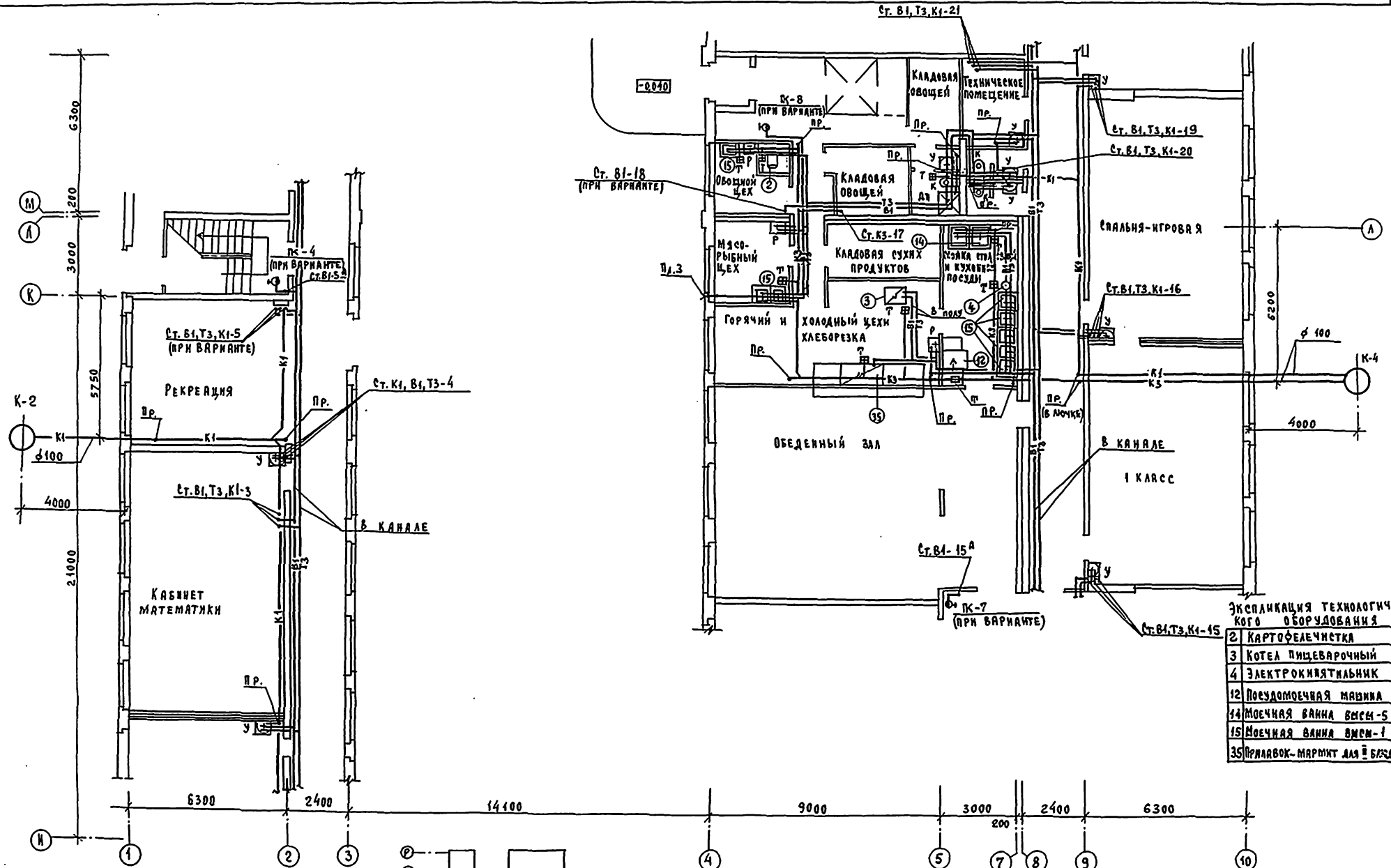
223-1-544.87  
Альбом IV

223-1-544.87-ВК.001





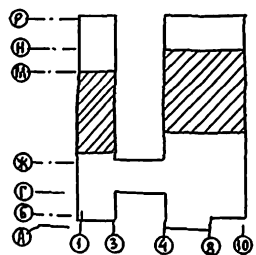
223-1-544.87  
Альбом 1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

2	КАРТОФЕЛЕЧНИЦА	1
3	КОТЕЛ ПИЩЕВАРОЧНЫЙ	1
4	ЭЛЕКТРОКНИТКАЛЬНИК	1
12	ПОСЕДОМОЕЧНАЯ МАШИНА	1
14	МОЕЧНАЯ ВАННА ВМСМ-5	2
15	МОЕЧНАЯ ВАННА ВМСМ-1	8
35	ПРИЛЮВК-МАРМИТ ДЛЯ БАРД	1

ШКОЛА № 1  
УЧ. КОМ. КОС  
Л. СЕВ. О.  
ГЛАВ. СЕК. 20  
21-3203-3



223-1-544.87 - ВК			
ПРИВЯЗАН:	И. КОТЛЯРЬ ВЕРХОВСКИЙ	ШКОЛА НА 14 КЛАССОВ / 1422 УЧАЩИХСЯ / со стенами из крупных легковесных блоков	СТАЯЯ / днет / Асетов
	НАЧ. ОТД. ГОЛОВКИН		Р 3
	ГЛАВ. СЕК. ГОЛОВКИН		
	ПР. ГР. ПЕВЧЕВА		
	ИСПОД. РЫСНИКОВА	ПЛАН 1 ЭТАЖА / в осях И-Н	ДИРЕКТОР / ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ
ИВ. №	ПРОВЕР. ПЕВЧЕВА		

223-1-544.87  
АЛБЭОМ I

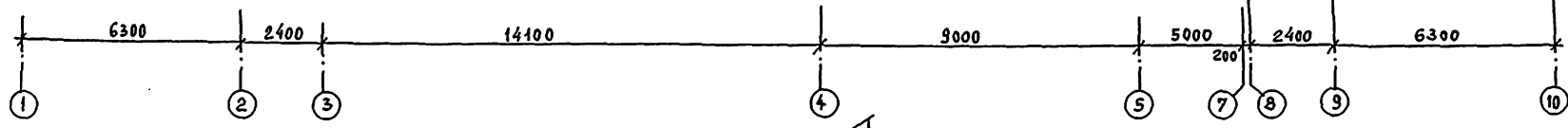
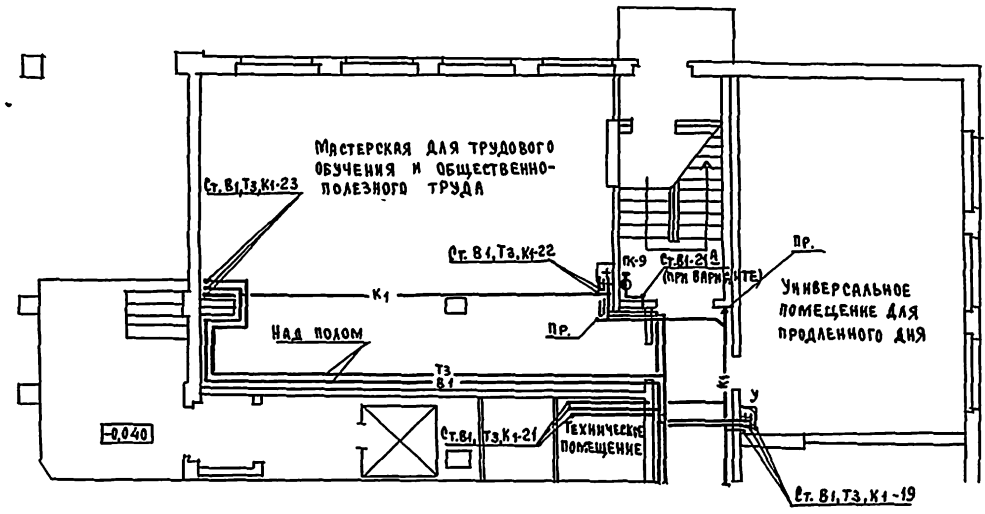
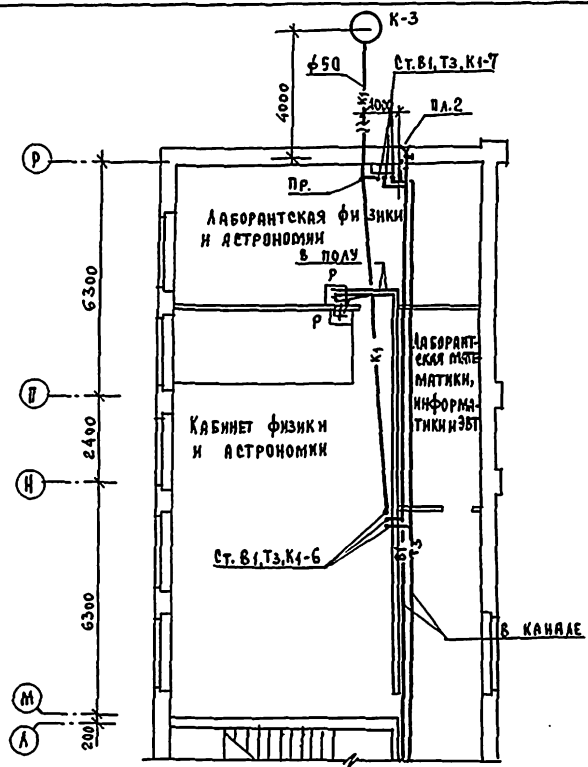
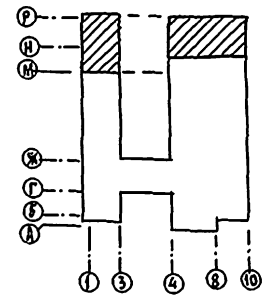
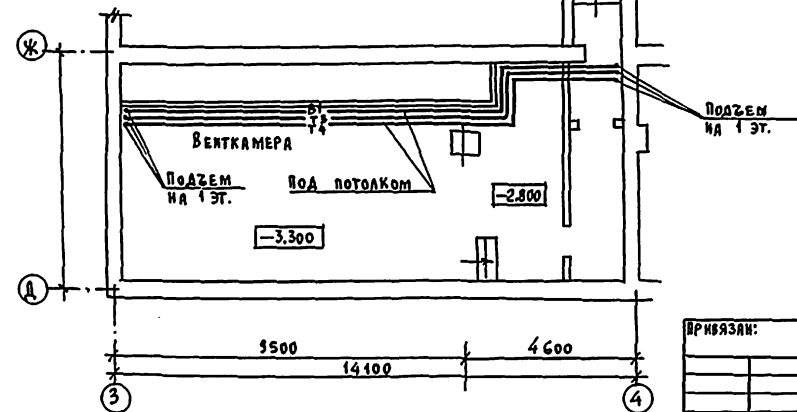


СХЕМА ПЛАНА.



ПЛАН ПОДВАЛА.



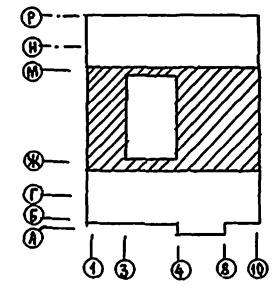
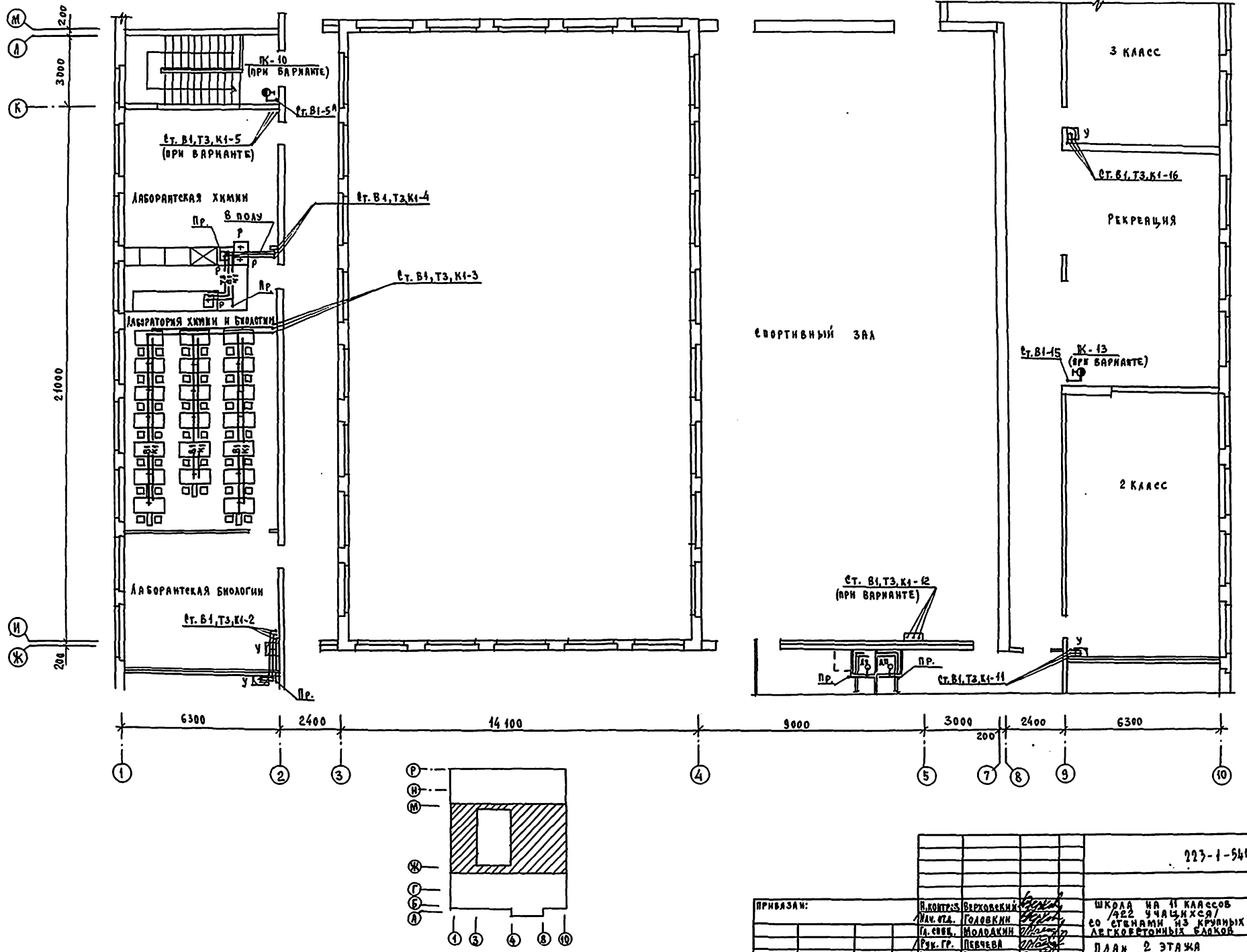
		223-1-544.87			БК		
ВРИЯЗАН:		КОНТРОЛЬ	ВЕРХОВСКИЙ	ШКОЛА НА 4 КЛАССЕ	СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		НАЧ. СЛД.	ГЛОБКИН	422 УЧАЩИХСЯ	Р	4	
		Г. СЛЕД.	НОЛОВАКИН	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧНЫХ			
		ИУ. ГР.	ПЕВЧЕВА	ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ			
		ИСХВАН.	РЫШНИКОВА	ПЛАН 1 ЭТАЖА			
ИВ. АС	ПРОВЕР.	ПЕВЧЕВА		В ОСЯХ А-Р И			
				ПЛАН ПОДВАЛА.	ЦЯИЭО		
				ГРАЖДАНСЬСТРОИ			

ФОРМАТ:

ИВ. АС  
21-3323-4  
ШКОЛА НА 4 КЛАССЕ  
422 УЧАЩИХСЯ  
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧНЫХ  
ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ  
ПЛАН 1 ЭТАЖА  
В ОСЯХ А-Р И  
ПЛАН ПОДВАЛА.  
ЦЯИЭО  
ГРАЖДАНСЬСТРОИ  
ФОРМАТ:

ИВАНОВ ПРОЕКТ  
223-1-544.87  
АЛБOM I

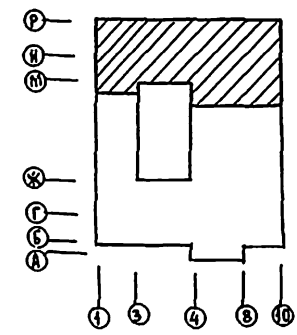
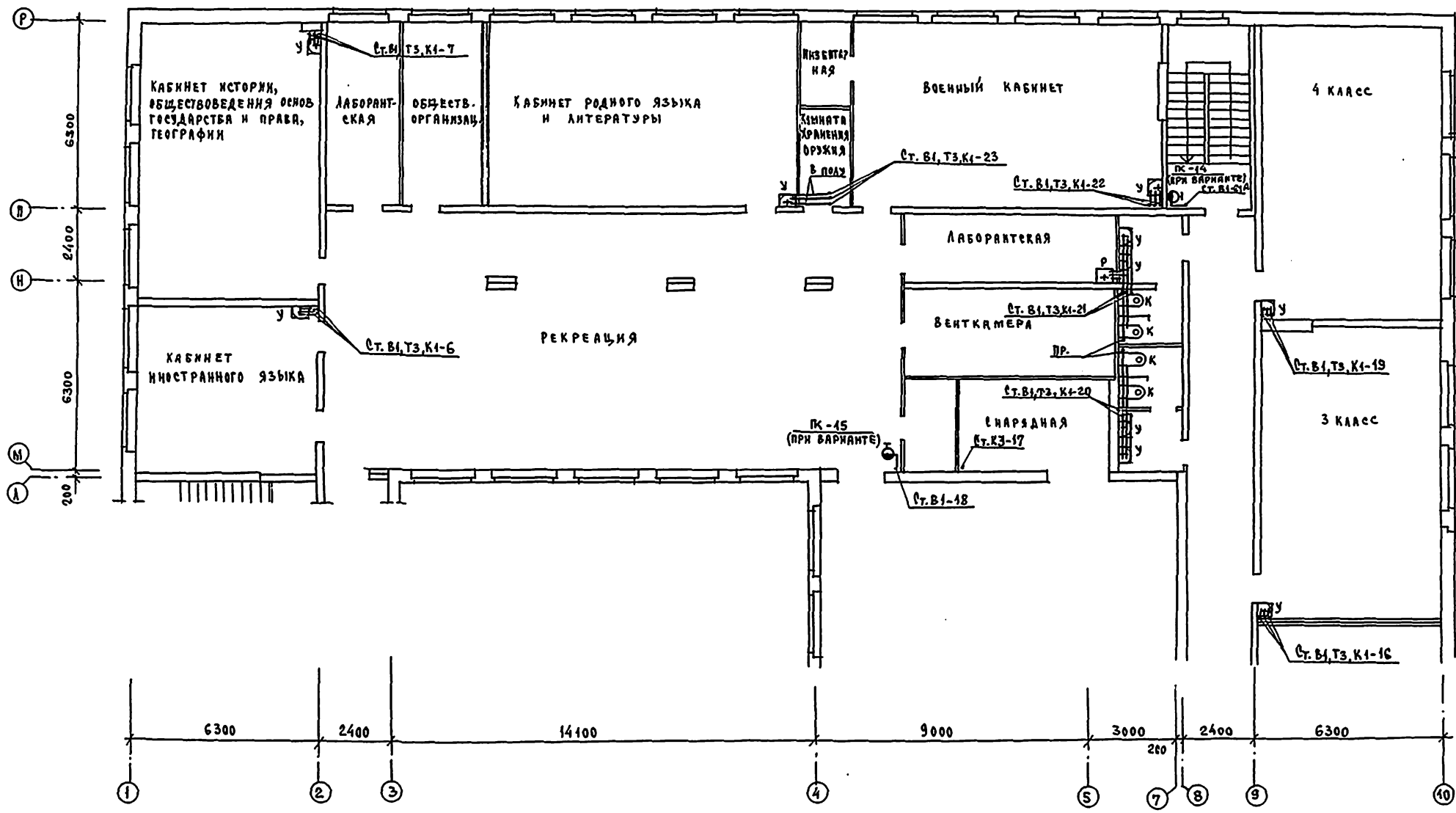
И.О. Л.С.	ШКОЛА	ОБЩ.
И.О. Л.С.	ЛАБОРАТОРИИ	ОБЩ.
И.О. Л.С.	ЖИЛ.	ОБЩ.
И.О. Л.С.	ОБЩ.	ОБЩ.
И.О. Л.С.	ОБЩ.	ОБЩ.
И.О. Л.С.	ОБЩ.	ОБЩ.
И.О. Л.С.	ОБЩ.	ОБЩ.
И.О. Л.С.	ОБЩ.	ОБЩ.
И.О. Л.С.	ОБЩ.	ОБЩ.
И.О. Л.С.	ОБЩ.	ОБЩ.
И.О. Л.С.	ОБЩ.	ОБЩ.
И.О. Л.С.	ОБЩ.	ОБЩ.



ПРИВАЗАН:		Н. КОНТ.С. ВЕРХОВСКИЙ	ШКОЛА НА 41 КЛАССОВ / 122 УЧАЩИХСЯ / со стенами из красных силикатных блоков	СТРАНИ	Лист	Листов
		Инж. А.А. ГОЛОВКИН		Р	6	
		Инж. А.А. МОЛОДИН	ПЛАН 2 ЭТАЖА	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИ		
		Инж. Г.А. ПЕТУХОВ	В Осях Ж - М	ФОРМАТ:		
		Инж. М.А. РЫЛЕНКО				
		Инж. А.А. ЛЕВЧЕВ				

223-1-544.87 - БК

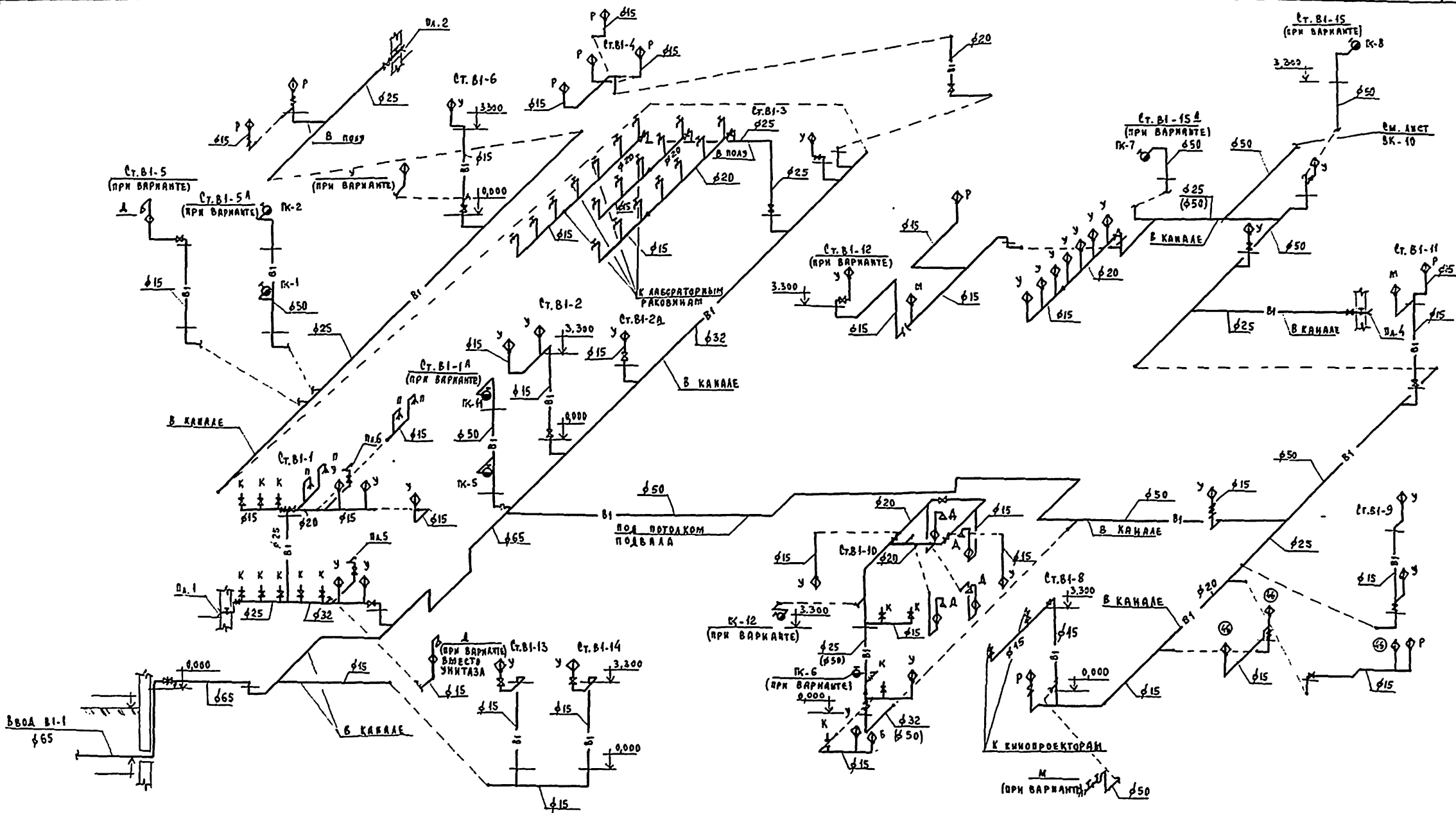
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
213-1-564.87  
А ЛЬБОМ II



Исполнитель: ШКОЛА № 1  
Ген. арх.: ШКОЛА № 1  
Проектант: ШКОЛА № 1  
Архитектор: ШКОЛА № 1  
Инженер: ШКОЛА № 1  
21-332-7

213-1-564.87 - 8К		
ПРИВЯЗАН:	Инженер: Берловский Нач. отд. Головкин Гл. свей. Молодкин Рук. гр. Пеллеа Исводн. Рыбникова Ерочер. Певчева	ШКОЛА № 1 1/22 УЧАЩИХСЯ СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ ПЛАН 2 ЭТАЖА В Осях М-Р
		Этаж: 2 Анет: 7 Анетов: 7
		ДИИИЭП ГРАЖДАНСЛЬСТРОЙ
		ФОРМАТ:

213-1-544.87  
АЛБСОН



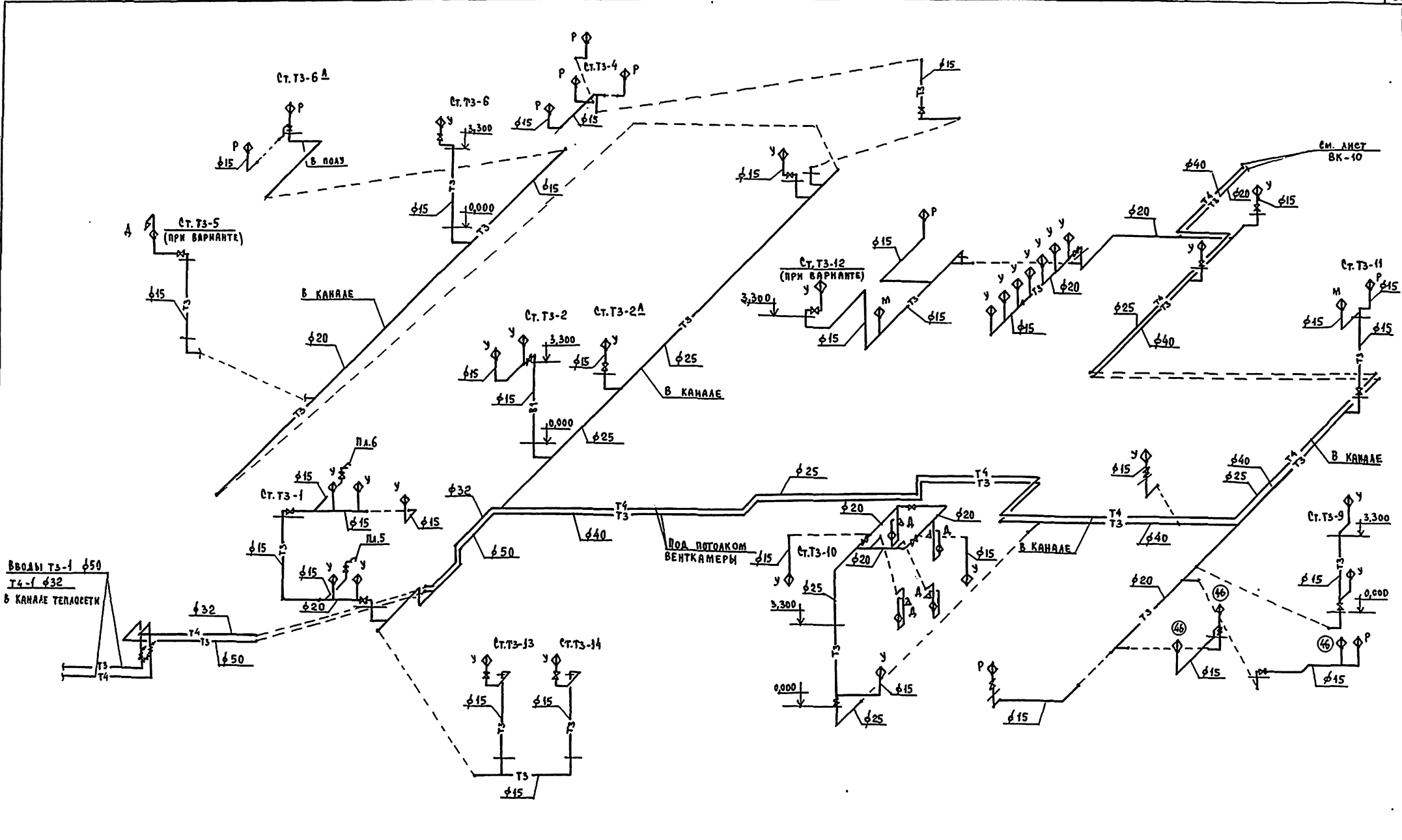
1. В ЯКОБКАХ УКАЗАНЫ ДИАМЕТРЫ ТРУБ ДЛЯ ШКОЛЫ, ПРИПОСЛАБИВАЕМОЙ ПОД ЛЕЧЕБНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ.

Лист 2/2 (из 2) 213-1-544.87

		213-1-544.87		- БК	
ПРИВЯЗАН:	ИНЖ. ОТА. ГОЛОВКИН	ИНЖ. ОТА. ГОЛОВКИН	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ / 422 УЧАЩИХСЯ / СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАВКА	ЛИСТ
	ИНЖ. Г. СЕРГ. МОЛОДКИН	ИНЖ. Г. СЕРГ. МОЛОДКИН		Р	8
	ИНЖ. Г. СЕРГ. ПЕВЧЕВА	ИНЖ. Г. СЕРГ. ПЕВЧЕВА	СХЕМА СИСТЕМЫ В1	ИНИИЭП	
ИМЬ. №2	ИНЖ. М. ИСРОД. РЫЖЕНКОВА	ИНЖ. М. ИСРОД. РЫЖЕНКОВА		ГРАЖДАНСКО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФОРМАТ:	
	ИНЖ. Г. СЕРГ. ПЕВЧЕВА	ИНЖ. Г. СЕРГ. ПЕВЧЕВА			

ПЛАНОВЫЙ ПРОЕКТ  
213-1-544.87

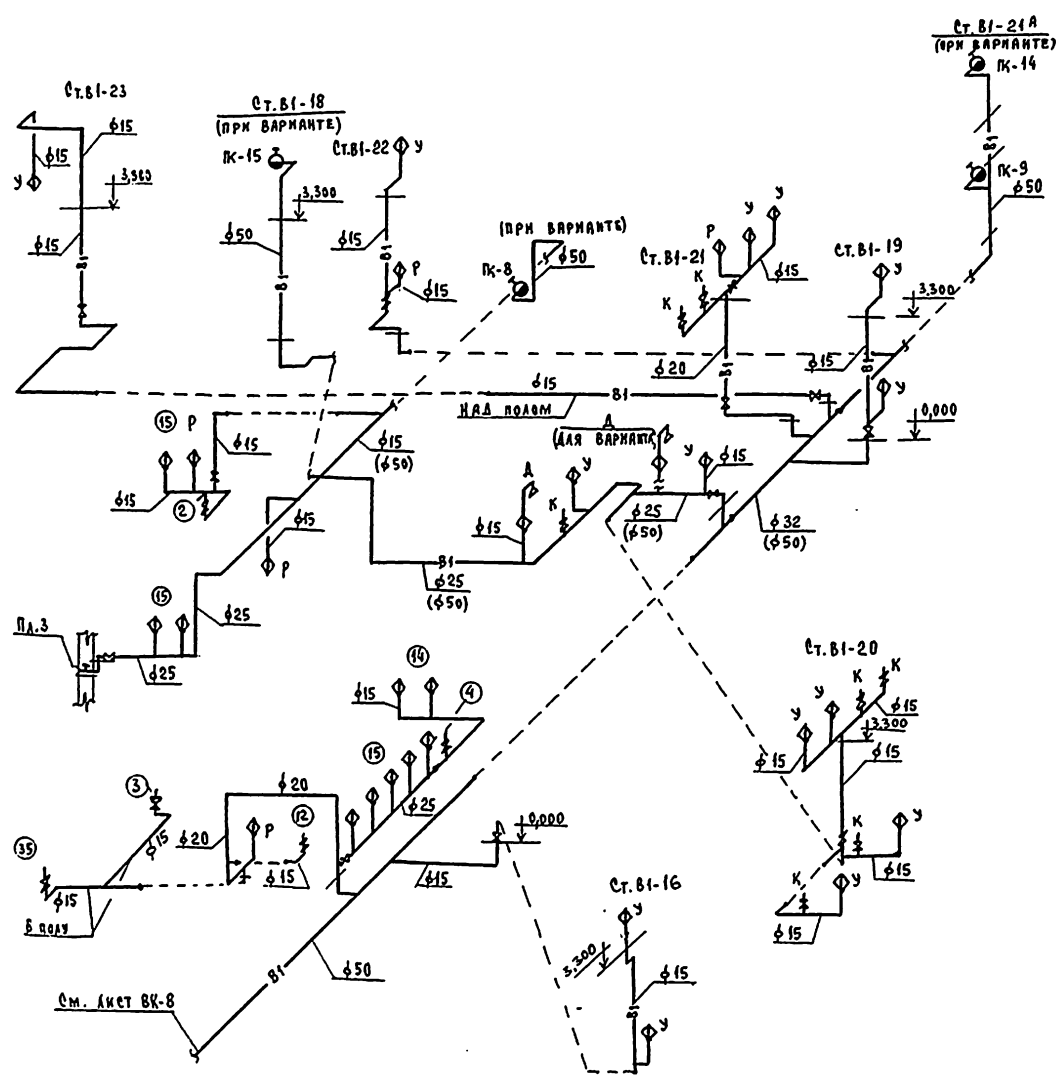
МАС. № 213-1-544.87  
21-3923-9



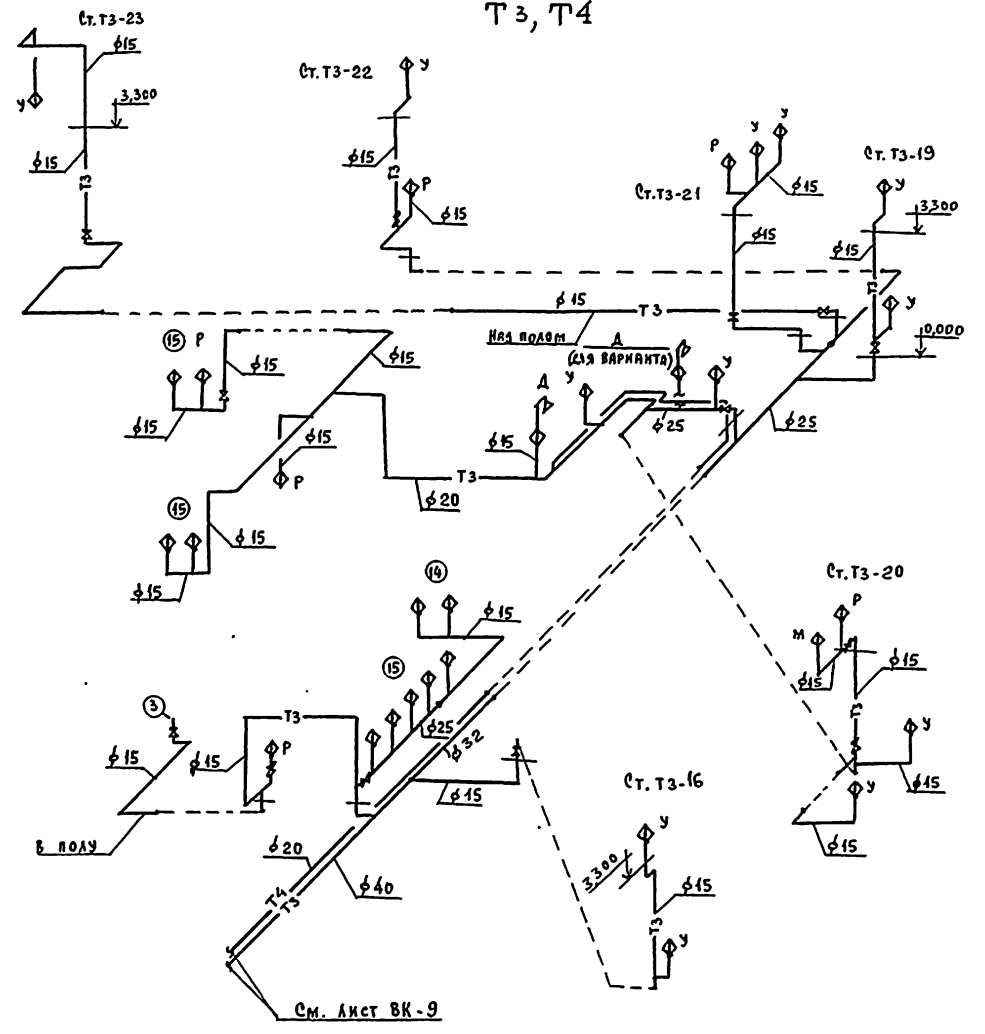
213-1-544.87 - 8К

ПРИВЯЗАН:	АКТЕРА: БЕРКОВСКИЙ	ШКОЛА НА 41 КЛАССОВ / 422 УЧАЩИХСЯ / СЪ СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТД.: ГОЛОВКИН		Р	9	
	ГЛАВ. СПЕЦ.: МОЛОДКИН		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛСТРОЙ		
Изм. №	ИСПОЛН.: РЫЖИКОВА	СХЕМЫ СИСТЕМ Т3, Т4	ФОРМАТ:		
	ПРОВЕР.: ПЕРЧЕВА				

В 1



Т 3, Т 4



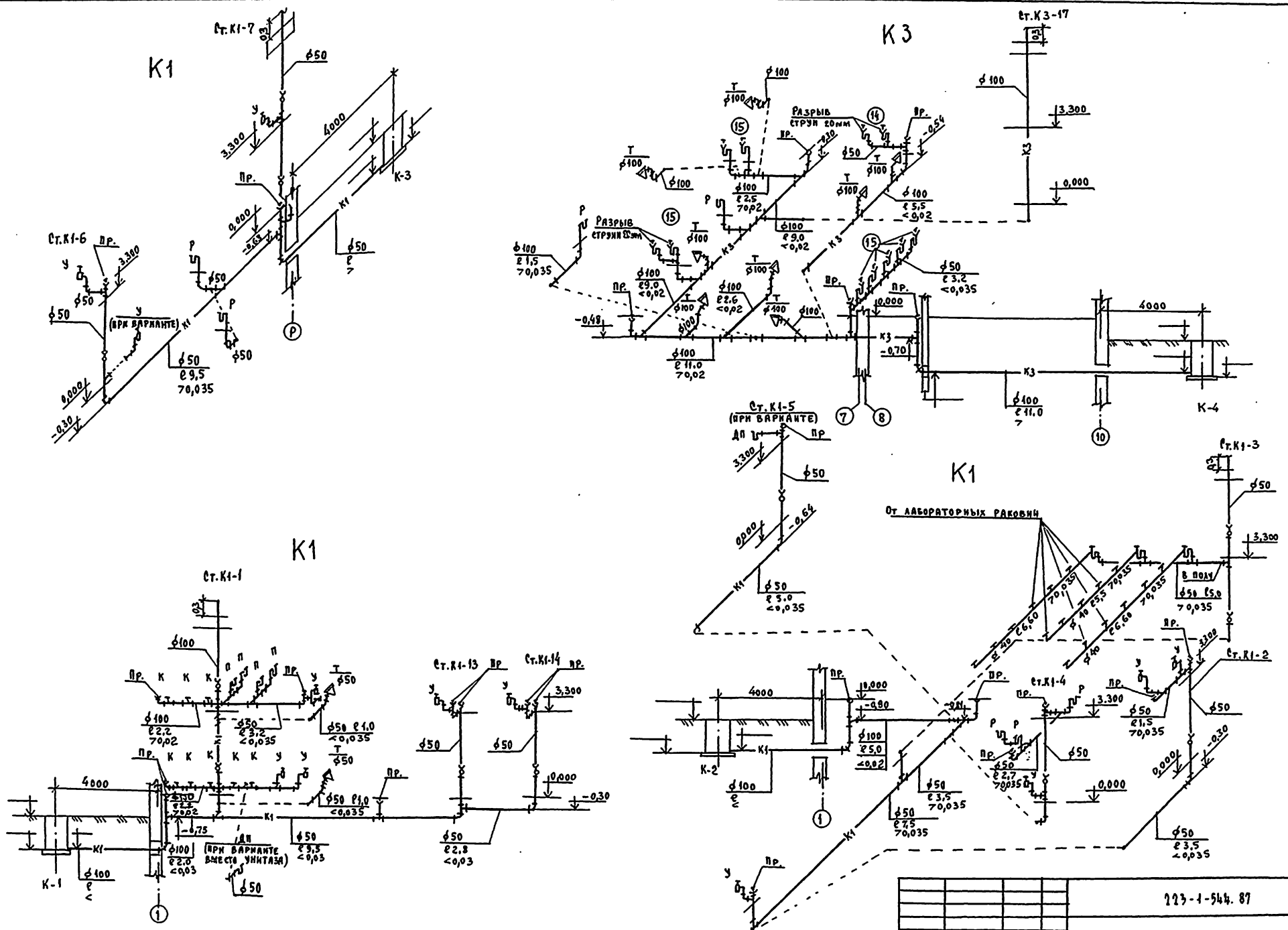
ЧИСТОВАЯ КОММУНАЛЬНАЯ  
 КОММУНАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ  
 АДМИНИСТРАЦИЯ

ЧИСТОВАЯ КОММУНАЛЬНАЯ  
 КОММУНАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ  
 АДМИНИСТРАЦИЯ

1. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ ДИАМЕТРЫ ТРУБ ДЛЯ ШКОЛЫ,  
 ПРИСПОСОБЛЯЕМОЙ ПОД ЛЕЧЕБНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ.

		223-1-544.87		- ВК	
ПРИВАЗАН:	В.КОНТРА. СЕРЖОКОВИЧ	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ	Станция	Лист	Листов
	НАЧ. СТА. ГОЛОВКИН	1422 УЧАЩИХСЯ	Р	10	
	П.А. СЕВ. МОЛОДАН	СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ			
	Р.У. ГР. ПЕРЧЕВА	БЛОКОВЫХ БЛОКОВ			
	Исполн. РЫСНИКОВА	СХЕМЫ СИСТЕМ В1, Т3, Т4			
Изм. №	ПРОВЕР. РЕВЧЕВА	ДИНИЭП			
		ГРАЖДАНСКО-СТРОИТ			
		ФОРМАТ:			

223-1-944.87  
АЛБОМ II



1. ДЛЯ ШКОЛЫ, ПРИСПОСОБЛЯЕМОЙ ПОД ЛЕЧЕБНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ, СХЕМА СИСТЕМЫ К1 НИЖЕ УТМ. 0,000 СМ. АЛБОМ VIII.

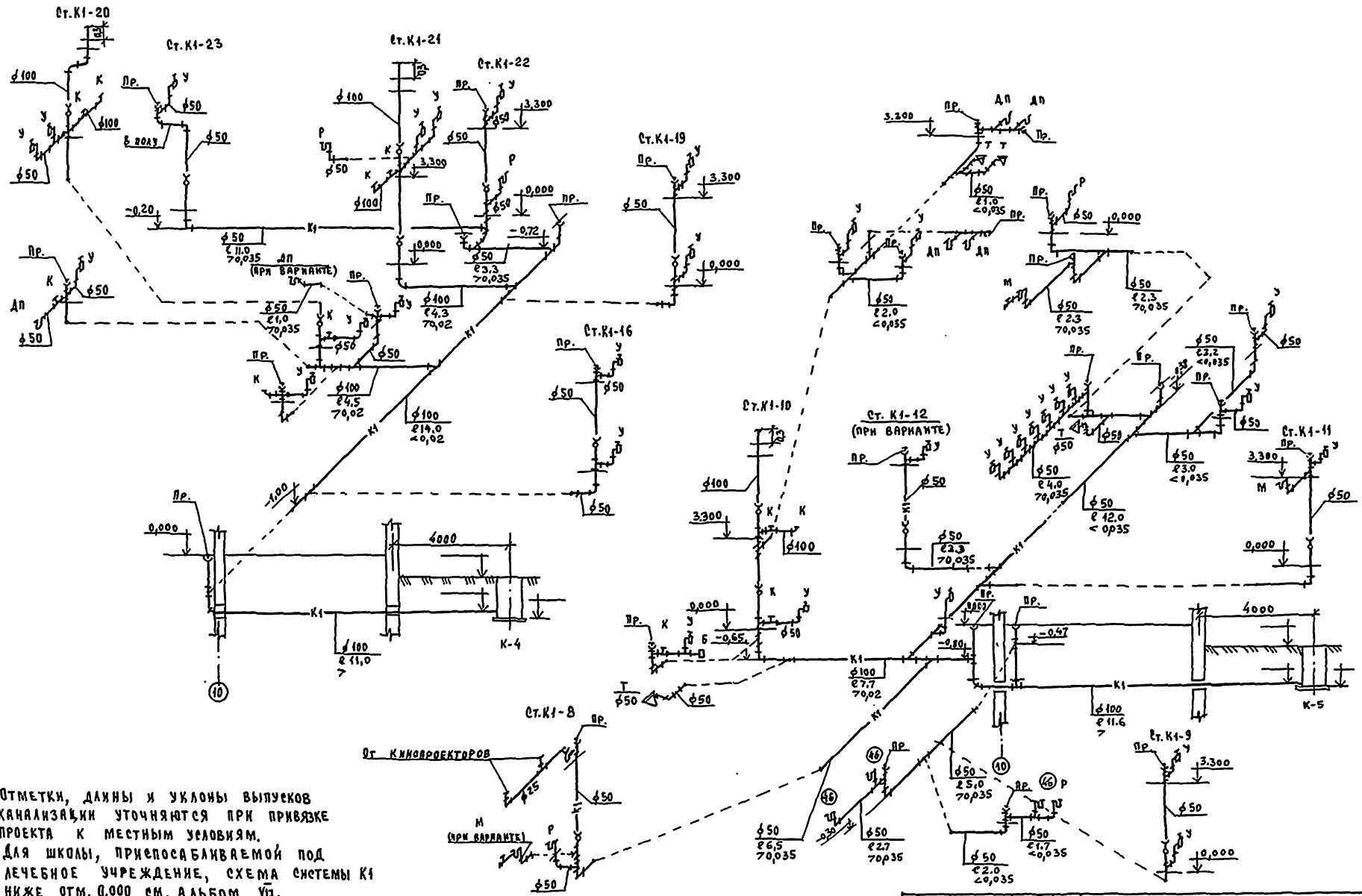
223-1-944.87 БК

ПРИВЯЗАН:	И.КОНТРОЛЬ: Верховский	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ.ОТД. Головкин	4022 УЧАЩИХСЯ	Р	11	
	И.СПЕЦ. Молодкин	СО СТЕНАМИ ИЗ КРЯНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ			
	РУК.ГР. Певчева				
	Исполн. Рыбникова	СХЕМЫ СИСТЕМ К1, К2	ЦНИИЭП		
	ПРОВЕР. Молодкин		ГРАЖДАНСКОСТРОИТЕЛЬ		

ФОРМАТ:

ЛЕН. АРХИВ ПОЛИТЕХ. И ДАТА БЗ. АМ. ИИ. А. 01-5923-11





217-1-544.87  
 АЛЬБОМ №12

217-1-544.87  
 АЛЬБОМ №12

		217-1-544.87		БК	
ПРИВЯЗАН:	2. КАРТОН	ВЕРХОВСКИЙ	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ 482 УЧАЩИХСЯ СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧНЫХ И БЛОКОВЫХ БЛОКОВ.	П	12
	3. А. СЕК.	МОЛДАККИ		ЦНИИЭП	
4. П. Г. П.	ЛЕВЧЕВА	ИСПОЛ.	СХЕМА СИСТЕМЫ К1	ГРАЖДАНСКОСТРОЙ	
5. ИСПОЛ.	РЫЖИКОВА	ПРОВЕР.		ФОРМАТ:	
ИМБ. №2					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки 30-1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема питающей сети	
3	План расположения осветительных сетей 1 этажа в осях „А-И“	
4	План расположения осветительных сетей 1 этажа в осях „И-Н“	
5	План расположения осветительных сетей 1 этажа в осях „М-Р“. План подвала.	
6	План расположения осветительных сетей 2 этажа в осях „А-И“	
7	План расположения осветительных сетей 2 этажа в осях „Ж-М“	
8	План расположения осветительных сетей 2 этажа в осях „М-Р“	
9	Данные о групповых щитках	
10	План расположения силовых и питающих сетей 1 этажа в осях „А-И“	
11	План расположения силовых и питающих сетей 1 этажа в осях „И-Н“	
12	План расположения силовых и питающих сетей 1 этажа в осях „М-Р“	
13	План расположения силовых и питающих сетей 2 этажа в осях „А-И“	
14	План расположения силовых и питающих сетей 2 этажа в осях „И-Н“	
15	План расположения силовых и питающих сетей 2 этажа в осях „М-Р“	
16	Расчетная схема силовых сетей (начало)	
17	Расчетная схема силовых сетей (окончание)	

Общие указания.

Проект разработан на основании заданий архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта.  
 Проект разработан на напряжении 380/220 в с глухозаземленной нейтралью трансформатора. Токоприемники здания по степени надежности эл. снабжения относятся ко II категории. Ввод в здание предусматривается 2 взаиморезервируемыми кабельными линиями. Вводно-распределительное устройство размещается в электрощитовой.  
 Учет электроэнергии предусматривается счетчиками активной энергии, установленными на вводной панели.  
 Осветительные щиты предусмотрены серии ЯОУ-8500. Силовые щиты предусмотрены серии ПР11-0000.  
 Для освещения помещений применяются светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Величины освещенностей приняты в соответствии с действующими нормами, типы светильников выбраны с учетом среды и назначения помещений.  
 Проект предусматривает рабочее и аварийное освещение. Рабочее освещение предусматривается во всех помещениях здания. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения и питаются со щита аварийного освещения.  
 Групповые осветительные сети выполняются проводом АППВ скрыто: по потолкам - в пустотах плит перекрытия, по стенам в швах и стыках строительных конструкций: в кладовых, венткамерах, в горячем цехе электросеть выполняется кабелем АВВГ открыто.  
 Групповые силовые и питающие сети выполняются проводом АПВ в винилпластовых трубах скрыто. В кинопроекционной вся проводка выполняется проводом ПВ в стальных трубах согласно ПУЭ п.7.2.53, 7.2.54. Выводы электропроводки из подготовка пола к технологическому оборудованию выполняются в стальных трубах согласно СН 543-82 п.3.98.  
 Проектом предусматривается автоматическое отключение всей принудительной вентиляции при поступлении сигнала с контрольного поста (см. проект „связь и сигнализация“). Автоматическое включение резерва питания прибора пожарной сигнализации осуществляется через ШП-ОПС (см. раздел „связь и сигнализация“).  
 Металлические нетоковедущие части эл. оборудования подлежат заземлению путем присоединения их к нулевому проводу.  
 Электромонтажные работы необходимо проводить согласно ПУЭ-85.

Итоговые данные:  
 Полезная площадь освещаемых помещений - 3604,3 м<sup>2</sup>  
 Установленная мощность освещения - 72,4 кВт.  
 Количество светильников - 739 шт.

Основные показатели проекта

Наименование	Ед. изм.	Данные
Напряжение эл. сети	В	380/220
Категория надежности		II
Установленная мощность	кВт	277,4
Расчетная мощность	кВт	183,0
Коэффициент мощности	cos φ	0,95
Максимальная потеря напряжения	%	2,5

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<b>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</b>	
223-1-544.87 - 30.01	Опросный лист на вводно-распределительное устройство	Альбом II стр. 54
223-1-544.87 - 30.001	Спецификация оборудования	Альбом IV
223-1-544.87 - 30.001-1	Ведомость потребности в материалах	Альбом V

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.

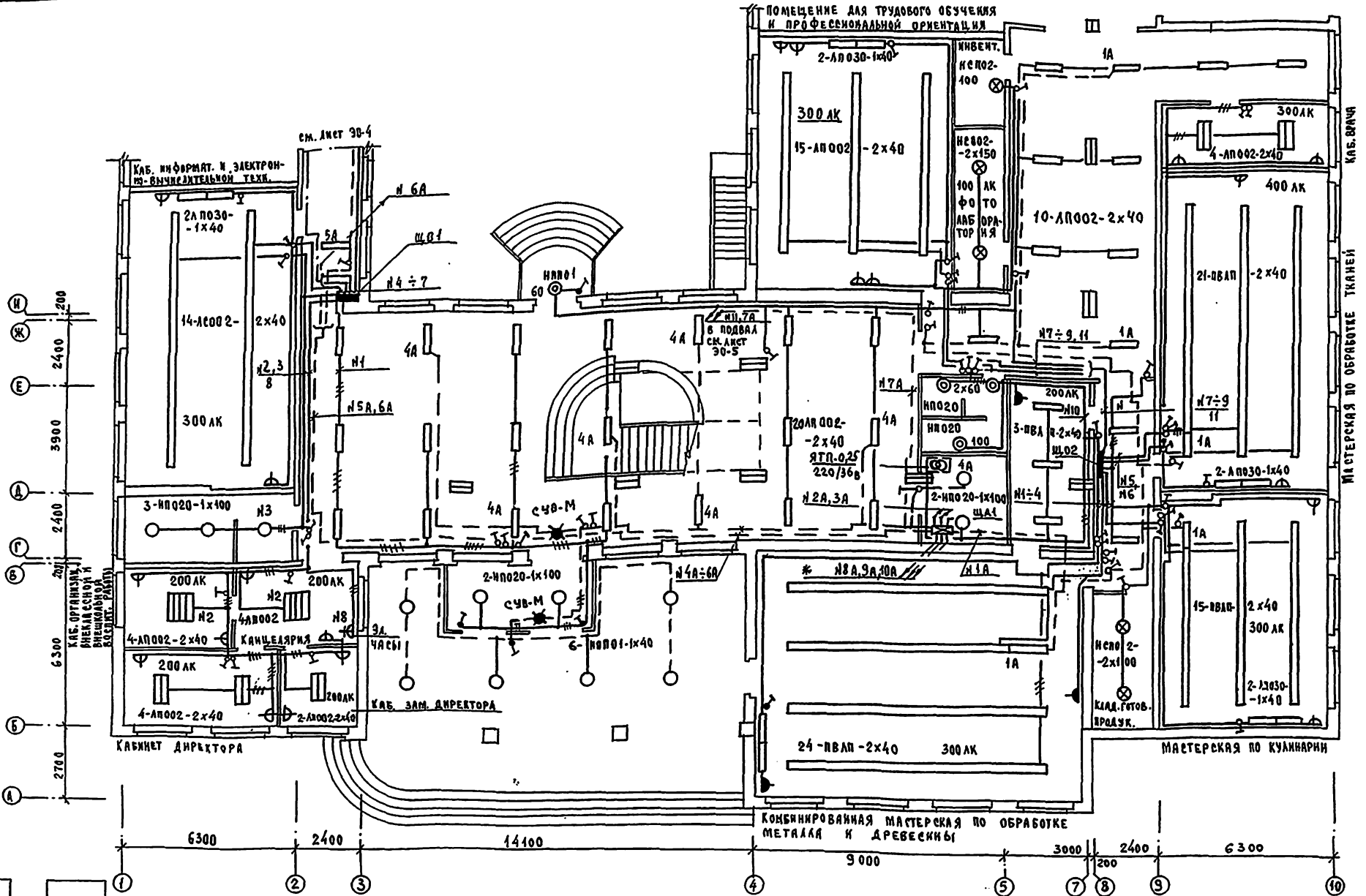
Главный инженер проекта Шилова /  
 Главный специалист Курочкин /

Привязан:		
Инд. №		
		223-1-544.87 - 30-1
Школа на 11 классов со стенами из крупных автобетонных блоков	Страна	Лист 17
Инж. Курочкин	Инж. Головкин	Инж. Курочкин
Инж. Соловьева		
Общие данные		Гражданский строй формат:

223-1-544.87  
 А альбом II  
 ГИП А.С. Шилова / Курочкин /  
 17-333-1



177-1-544.87  
А 1550д П



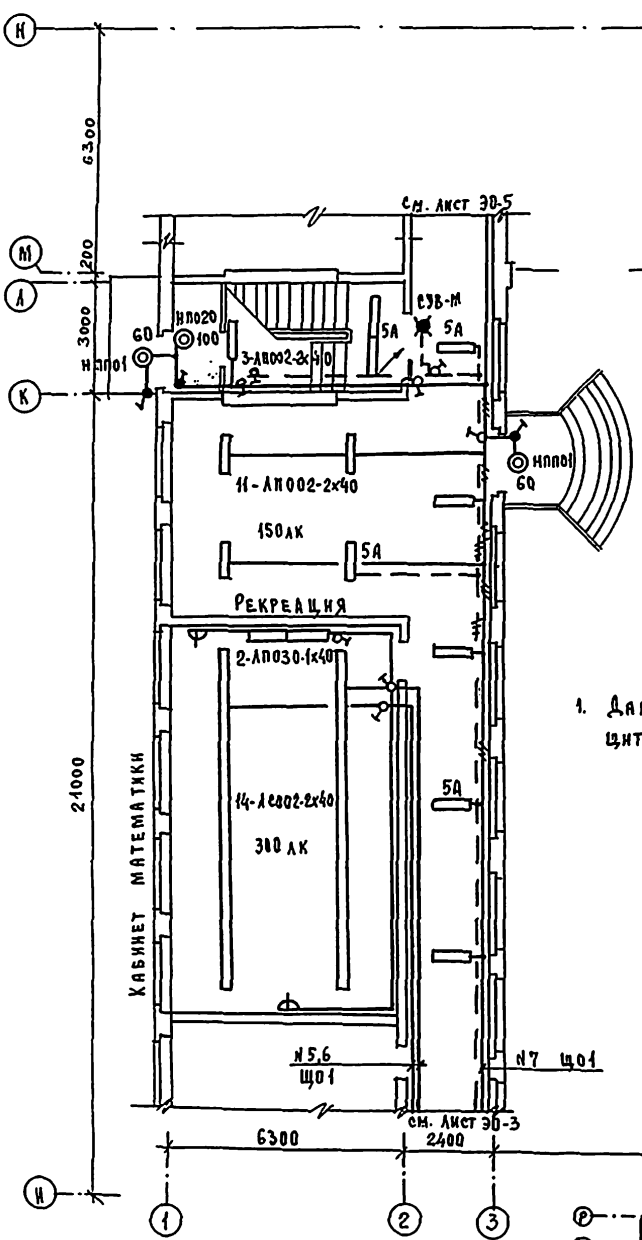
1. ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ШИТКАХ см. лист 30-9
2. \* ДЛЯ ПОДВАЛА, В КОТОРОМ РАЗМЕЩЕНЫ ХОЗПОМЕЩЕНИЯ. см. альбом VII

		177-1-544.87	- 30-1
ПРИВЯЗАН:		ШКОЛА НА 11 КАРСОВ / 422 УЧАЩИХСЯ с/О С ТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ АБСОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	Листы / лист
Инв. №	Курочкин	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ 1 ЭТАЖА В Осях „А-Н“	Р / 3
№ уч. ота	Курачкин		ЦНИИЭП
№ с/вед.	Курачкин		ГРАЖДАНСКО-СТРОИ
Рук. гр.	Голодьева		

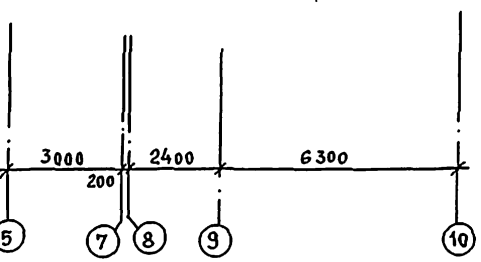
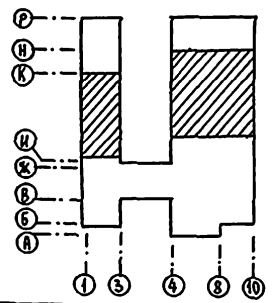
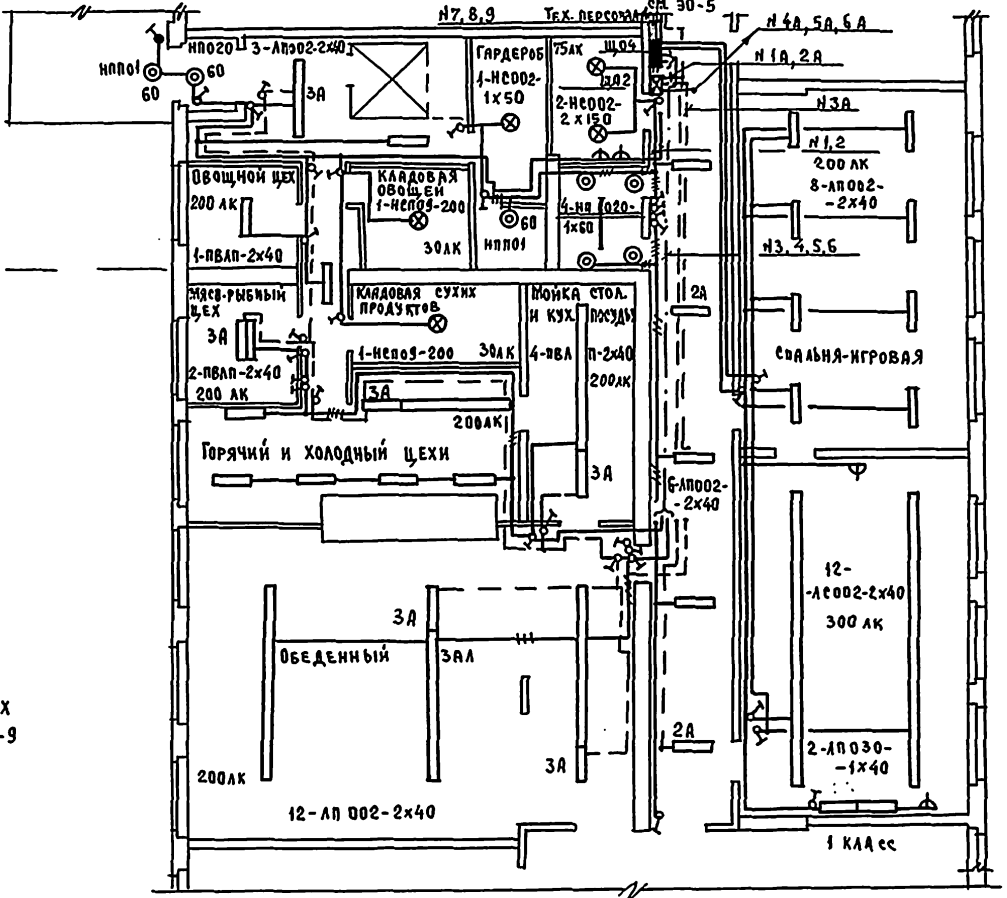
ФОРМАТ:

Лист 30-10, 30-11, 30-12, 30-13, 30-14, 30-15, 30-16, 30-17, 30-18, 30-19, 30-20, 30-21, 30-22, 30-23, 30-24, 30-25, 30-26, 30-27, 30-28, 30-29, 30-30, 30-31, 30-32, 30-33, 30-34, 30-35, 30-36, 30-37, 30-38, 30-39, 30-40, 30-41, 30-42, 30-43, 30-44, 30-45, 30-46, 30-47, 30-48, 30-49, 30-50, 30-51, 30-52, 30-53, 30-54, 30-55, 30-56, 30-57, 30-58, 30-59, 30-60, 30-61, 30-62, 30-63, 30-64, 30-65, 30-66, 30-67, 30-68, 30-69, 30-70, 30-71, 30-72, 30-73, 30-74, 30-75, 30-76, 30-77, 30-78, 30-79, 30-80, 30-81, 30-82, 30-83, 30-84, 30-85, 30-86, 30-87, 30-88, 30-89, 30-90, 30-91, 30-92, 30-93, 30-94, 30-95, 30-96, 30-97, 30-98, 30-99, 30-100

Инж. спец. об. Крайние  
 17-3323-б  
 Ильяшев, Полежаев и Липаев  
 ГЛАВАС  
 БОГОВ  
 17-3323-б  
 Инж. спец. об. Крайние  
 17-3323-б  
 Ильяшев, Полежаев и Липаев  
 ГЛАВАС  
 БОГОВ

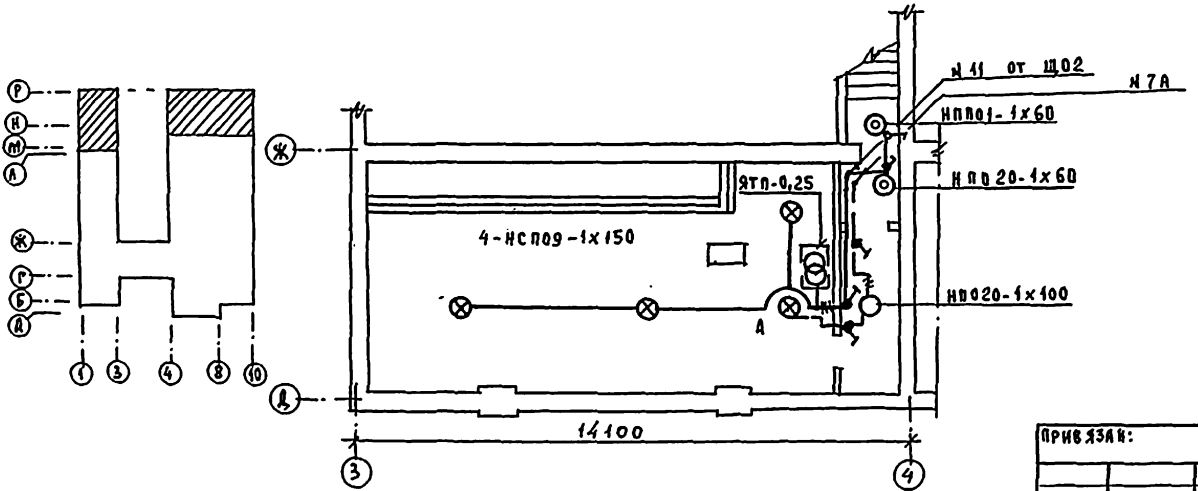
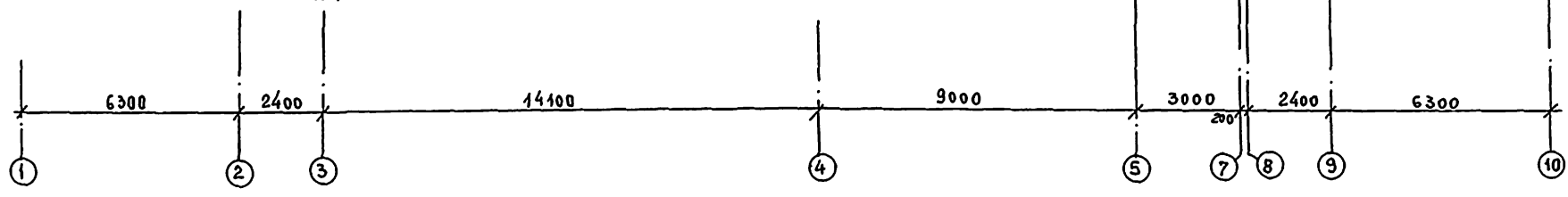
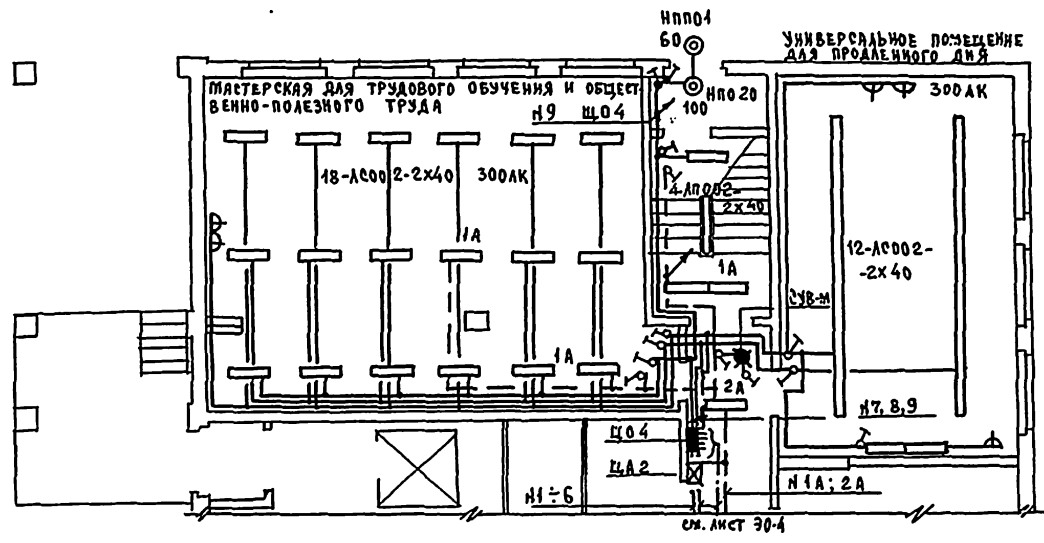
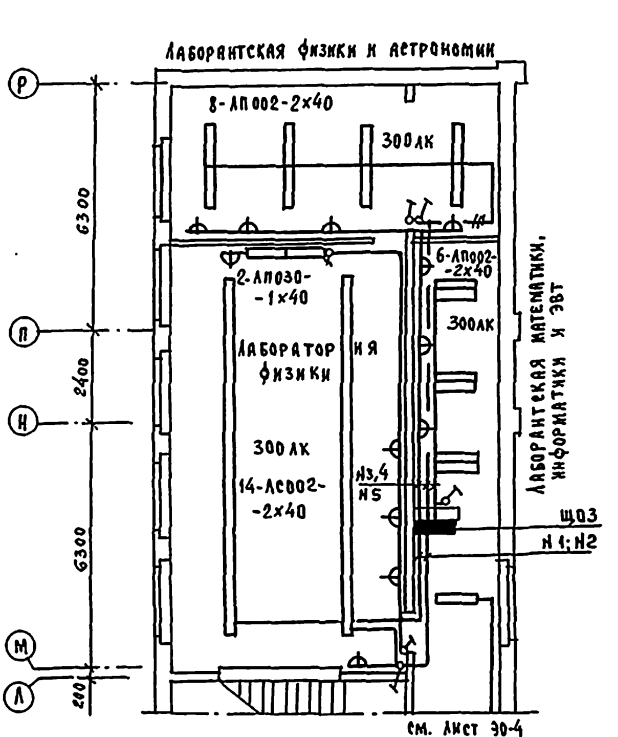


1. Данные о групповых щитках см. лист 30-9



				173-1-544.81		- 30-1	
ПРИВЯЗКА:				ИЗ КОИХ НА 11 КЛАССОВ /42% УЧАЩИХСЯ/ СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ		ГРЯДНЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
				И. КОТЛЯКОВ		Р 4	
				И. КОТЛЯКОВ		Ц. И. НИЭП	
				И. КОТЛЯКОВ		ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	
				И. КОТЛЯКОВ		ФОРМАТ:	

ПРОЕКТ  
223-1-54.87  
АЛЬБОМ II

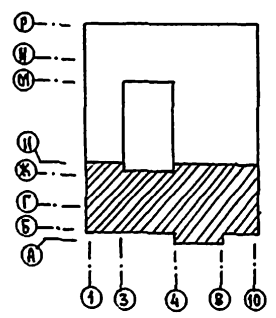
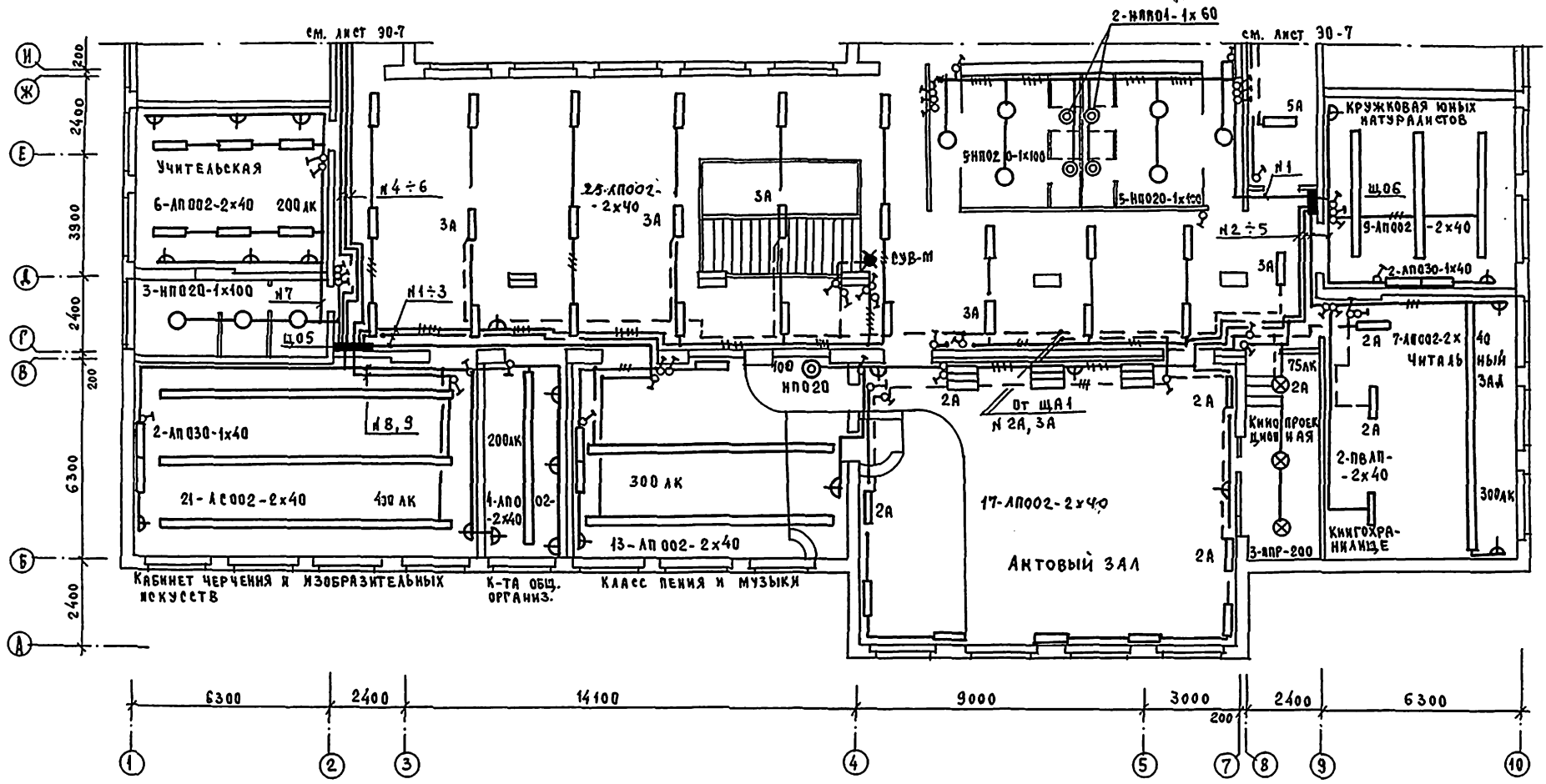


ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ  
СМ. ЛИСТ 30-3

Инв. № ар. 177-3323-5  
Инв. № ар. 177-3323-5  
Инв. № ар. 177-3323-5  
Инв. № ар. 177-3323-5  
Инв. № ар. 177-3323-5

ПРИМЕЧАНИЯ:		223-1-54.87		- 30-1	
Исполн.	Курочкин	Школа на 44 классах	422 учащихся	Этажи	Лист
Нач. ота	Головкин	со стенами из кирпичных	блочных блоков	Р	5
Инж. пр.	Савельева	План расположения осветительных	сетей 1 этажа в	ЦНИЭП	
		осях М-Р. План подвала.		ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	
				ФОРМАТ:	

Архивный номер:  
173-1-544-87  
Альбом II



1. Светильники в актовом зале устанавливаются вертикально, низ светильника - 3 м.
2. Технологическое освещение эстрады должно решаться отдельным проектом.
3. Данные о групповых щитках см. лист 30-9.

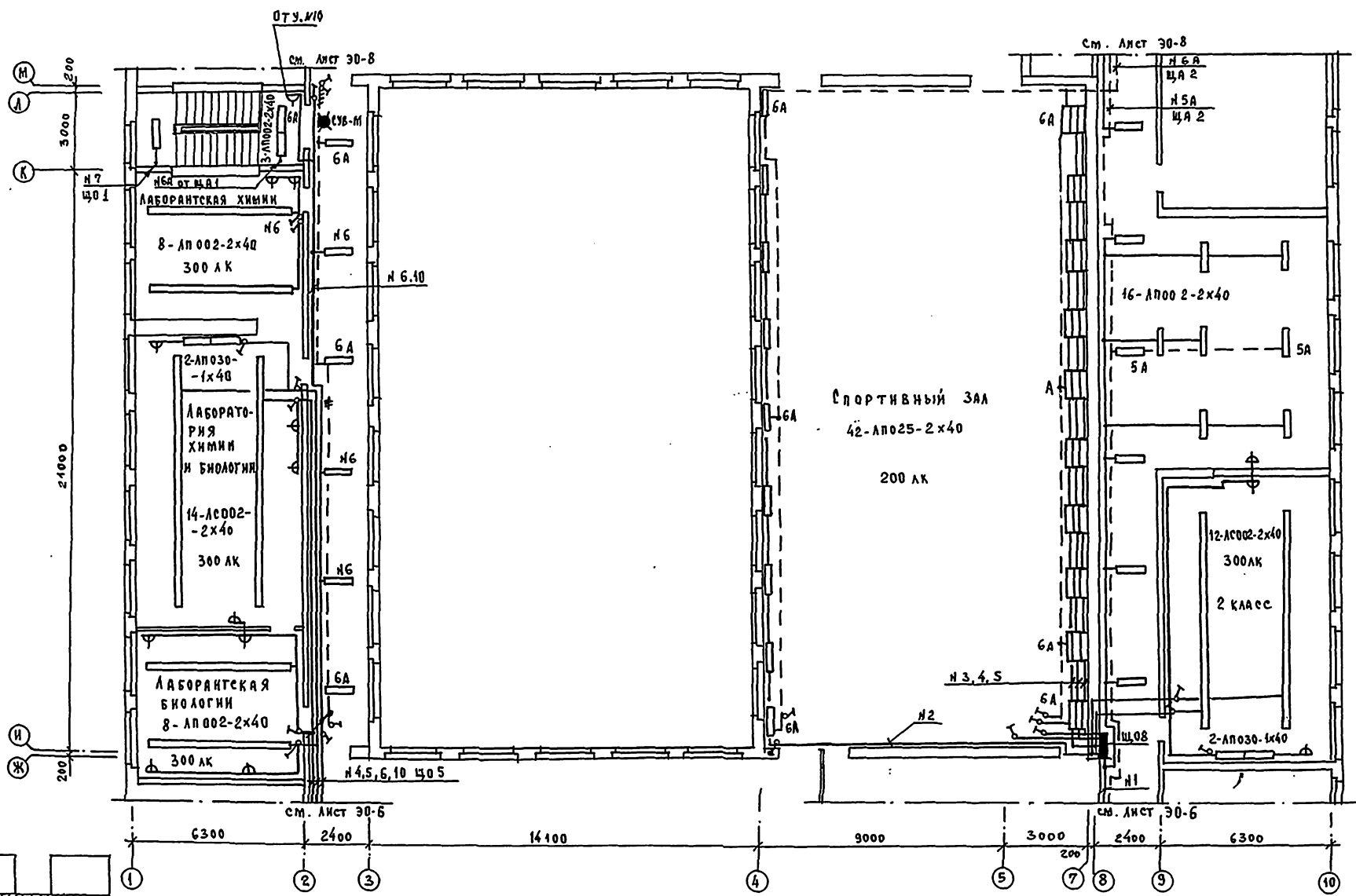
ПРИВЯЗКА:		ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ с 422 УЧАЩИХСЯ со ступенями из крупных легкобетонных блоков		Станция	Лист	Листов
Инженер	Куриочкин	Лист		Р	6	
Нач. отд.	Головкин	Лист		План расположения осветительных сетей 2 этажа в осях А-И		
Инв. №	Рук. гр. Соловьева	Лист		Ц. НИИЭП ГРАЖДАНСКО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФОРМАТ:		

Инв. № 17-3323-6  
Инженер Куриочкин  
Нач. отд. Головкин  
Рук. гр. Соловьева

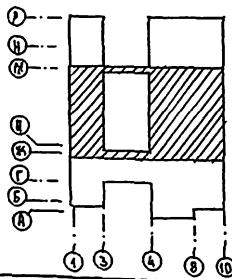
173-1-544-87 - 30-1

103-1-544.81  
Альбом 1

Инв. № 044  
17-323-7  
Л. СПИ. ВК  
САТАС



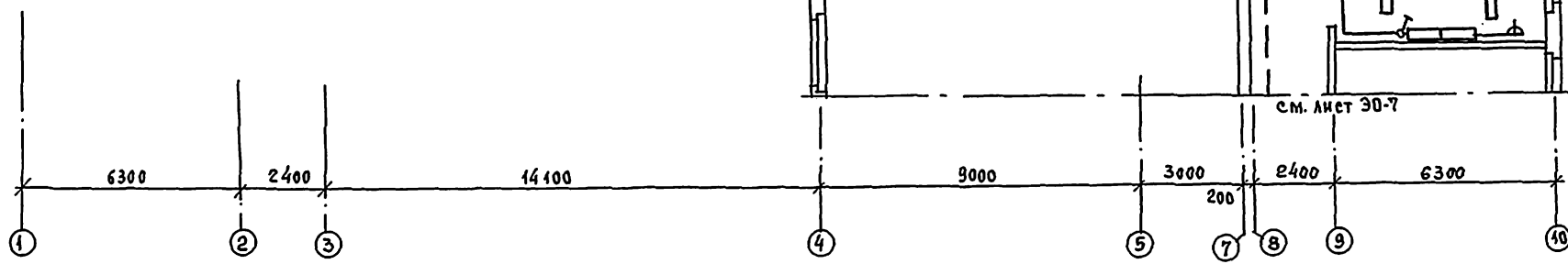
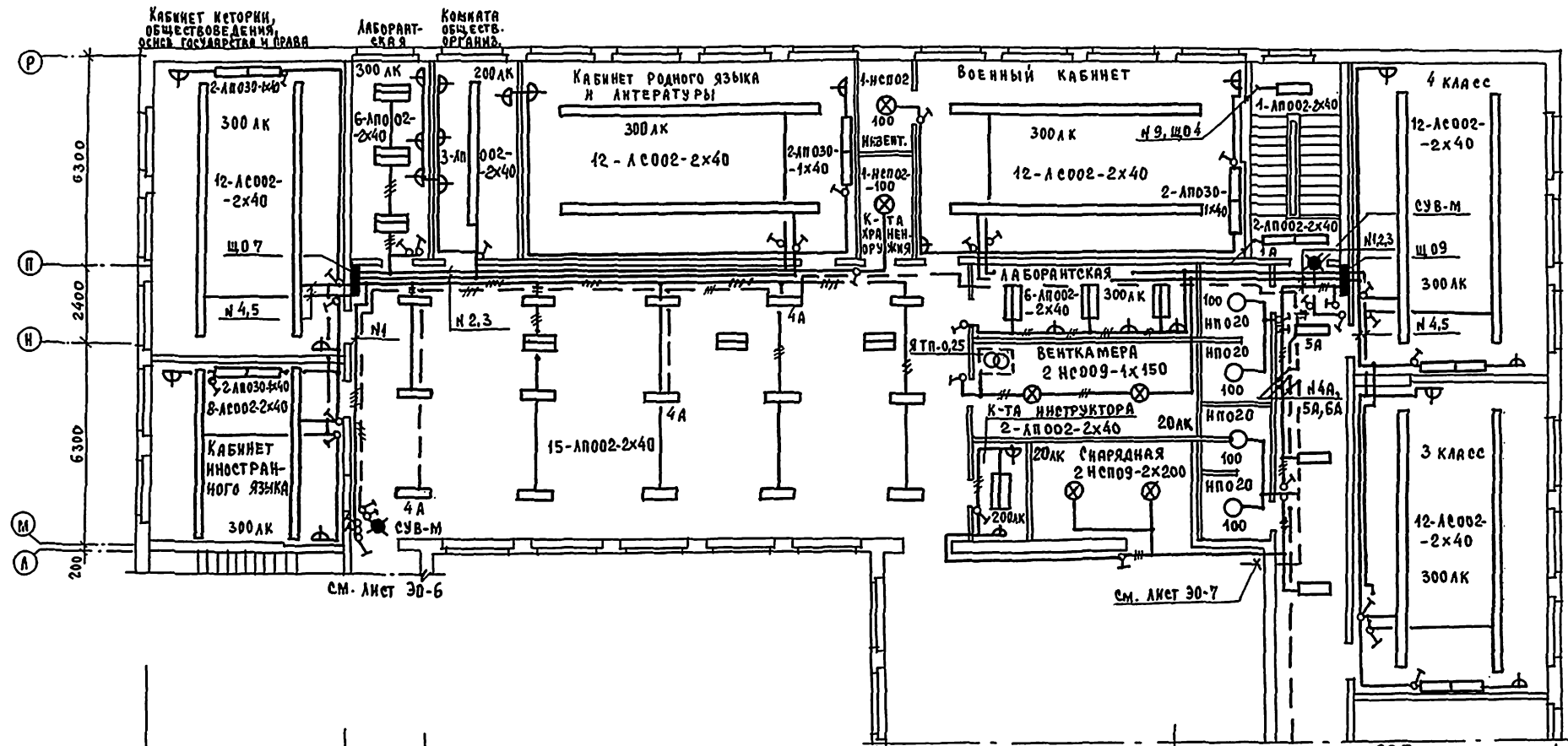
1. СВЕТИЛЬНИКИ В СПОРТЗАЛЕ  
УСТАНОВИТЬ ВЕРТИКАЛЬНО  
НИЗ СВЕТИЛЬНИКА 3М.
2. ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ  
см. Лист 30-9.
3. СВЕТИЛЬНИКИ В СПОРТЗАЛЕ ЗАЩИЩАЮТСЯ  
СЕТКОЙ см. РАЗДЕЛ "АС"



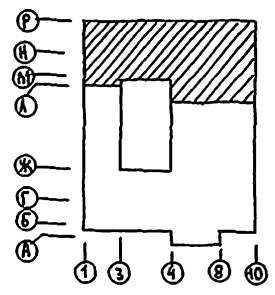
ПРИВЯЗАН:		103-1-544.81 - 30-1			
И. КОТЕНКО	К. ЗИРОЧКИНА	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ 7422 УЧАЩИХСЯ СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ ДЛЯ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСВЕТИ- ТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ 2 ЭТАЖА В ОБЪЕМ 4,8 М <sup>3</sup>	ЭТАЖ	Лист	Листов
НАЧ. СЛ. ГОЛОВКИН	И. СВЕЯ		Р	7	
РУК. ГР. СОЛОВЬЕВА			ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ		
И. №		ФОРМАТ:			



ИЗУМЛ. № 223-1-544.87  
АЛБОН II



ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ  
см. лист 30-9



ИЗУМЛ. № 223-1-544.87  
АЛБОН II

		223-1-544.87		- 30-1	
ПРИЗВАН:		ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ. 422 УЧАЩИХСЯ С СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ АГЛОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И.КОНТРОЛЬ КУРОЧКИ		Р	8	
	НАЧ.ОТД. ГОЛОВКИН		ЦНИИЭП		
	П.СВЕТ. КУРОЧКИ	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСВЕТИ- ТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ 2 ЭТАЖА В ВСЯХ "А-Р"	ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		
ИЗВ. №	РУК.ГР. СОЛОВЬЕВ		ФОРМАТ:		

ИНВОУЛ № 103-1-544.87  
Альбом №

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Двухполюсные		Трехполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
Щ01	Я0У-8502	1,2	1	-	-	-	16	
		1,7	2	-	-	-	16	
		1,0	3	-	-	-	16	
		P <sub>У</sub> = 7,7 кВт	0,9	4	-	-	-	16
			0,7	5	-	-	-	16
			0,9	6	-	-	-	16
			1,2	7	-	-	-	16
			0,1	8	9,10, 11,12	-	-	-
Щ02	Я0У-8502	1,4	1	-	-	-	16	
		1,2	2	-	-	-	16	
		0,9	3	-	-	-	16	
		1,1	4	-	-	-	16	
		P <sub>У</sub> = 12,3 кВт	1,3	5	-	-	-	16
			1,3	6	-	-	-	16
			1,3	7	-	-	-	16
			1,0	8	-	-	-	16
			1,0	9	-	-	-	16
		1,0	10	-	-	-	16	
		0,8	11	-	-	-	16	
		12	-	-	-	16		
Щ03	Я0У-8501	0,9	1	-	-	-	16	
		0,8	2	-	-	-	16	
		0,6	3	-	-	-	16	
		P <sub>У</sub> = 3,5 кВт	0,8	4	-	-	-	16
			0,4	5	6	-	-	16
ЩА1	Я0У-8502	0,50	1	-	-	-	16	
		0,8	2	-	-	-	16	
		P <sub>У</sub> = 4,0 кВт	0,5	3	-	-	-	16
			0,8	4	-	-	-	16
			0,8	5	-	-	-	16
		0,4	6	-	-	-	16	
		0,3	7	-	-	-	16	
		*	8,9,10, 11,12	-	-	-	16	

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Двухполюсные		Трехполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
Щ04	Я0У-8502	1,1	1	-	-	-	16	
		0,92	2	-	-	-	16	
		1,1	3	-	-	-	16	
		P <sub>У</sub> = 9,8 кВт	1,0	4	-	-	-	16
			1,2	5	-	-	-	16
			1,0	6	-	-	-	16
		1,4	7	-	-	-	16	
		1,1	8	-	-	-	16	
		1,02	9	-	-	-	16	
Щ05	Я0У-8502	0,6	1	-	-	-	16	
		0,9	2	-	-	-	16	
		1,2	3	-	-	-	16	
		1,1	4	-	-	-	16	
		P <sub>У</sub> = 10,0 кВт	1,2	5	-	-	-	16
			1,3	6	-	-	-	16
			1,2	7	-	-	-	16
			1,0	8	-	-	-	16
			1,4	9	-	-	-	16
		0,1	10	11,12	-	-	-	16
Щ06	Я0У-8501	0,84	1	-	-	-	16	
		1,4	2	-	-	-	16	
		P <sub>У</sub> = 5,0 кВт	0,9	3	-	-	-	16
			0,8	4	-	-	-	16
			1,1	5	-	-	-	16
			6	-	-	16		

\* см. Альбом VII  
\*\* см. Альбом VIII

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Двухполюсные		Трехполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
Щ07	Я0У-8501	1,2	1	-	-	-	16	
		1,3	2	-	-	-	16	
		1,4	3	-	-	-	16	
		P <sub>У</sub> = 6,3 кВт	1,2	4	-	-	-	16
			1,2	5	-	-	-	16
			6	-	-	16		
Щ08	Я0У-8501	0,9	1	-	-	-	16	
		1,2	2	-	-	-	16	
		1,4	3	-	-	-	16	
		P <sub>У</sub> = 5,5 кВт	1,0	4	-	-	-	16
1,0	5		-	-	-	16		
			** 6	-	-	16		
Щ09	Я0У-8501	1,3	1	-	-	-	16	
		1,3	2	-	-	-	16	
		P <sub>У</sub> = 6,6 кВт	1,3	3	-	-	-	16
			1,4	4	-	-	-	16
			1,3	5	-	-	-	16
			6	-	-	16		
ЩА2	Я0У-8501	0,6	1	-	-	-	16	
		0,36	2	-	-	-	16	
		P <sub>У</sub> = 3,0 кВт	0,6	3	-	-	-	16
			0,36	4	-	-	-	16
			0,46	5	-	-	-	16
			0,6	6	-	-	-	16

223-1-544.87 - 30-1

Курочкин	Головкин	Иванов	Петров	Сидоров	Трофимов	Устинов	Федотов	Харьков	Цыганков	Чайков	Шаров	Щеглов	Юрьев	Яковлев
Иванов	Курочкин	Головкин	Иванов	Петров	Сидоров	Трофимов	Устинов	Федотов	Харьков	Цыганков	Чайков	Шаров	Щеглов	Юрьев
Иванов	Курочкин	Головкин	Иванов	Петров	Сидоров	Трофимов	Устинов	Федотов	Харьков	Цыганков	Чайков	Шаров	Щеглов	Юрьев

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ  
7428 УЧАЩИХСЯ  
со стенами из кирпичных  
актёрских блоков

Этадия Анст Листов  
Р 9

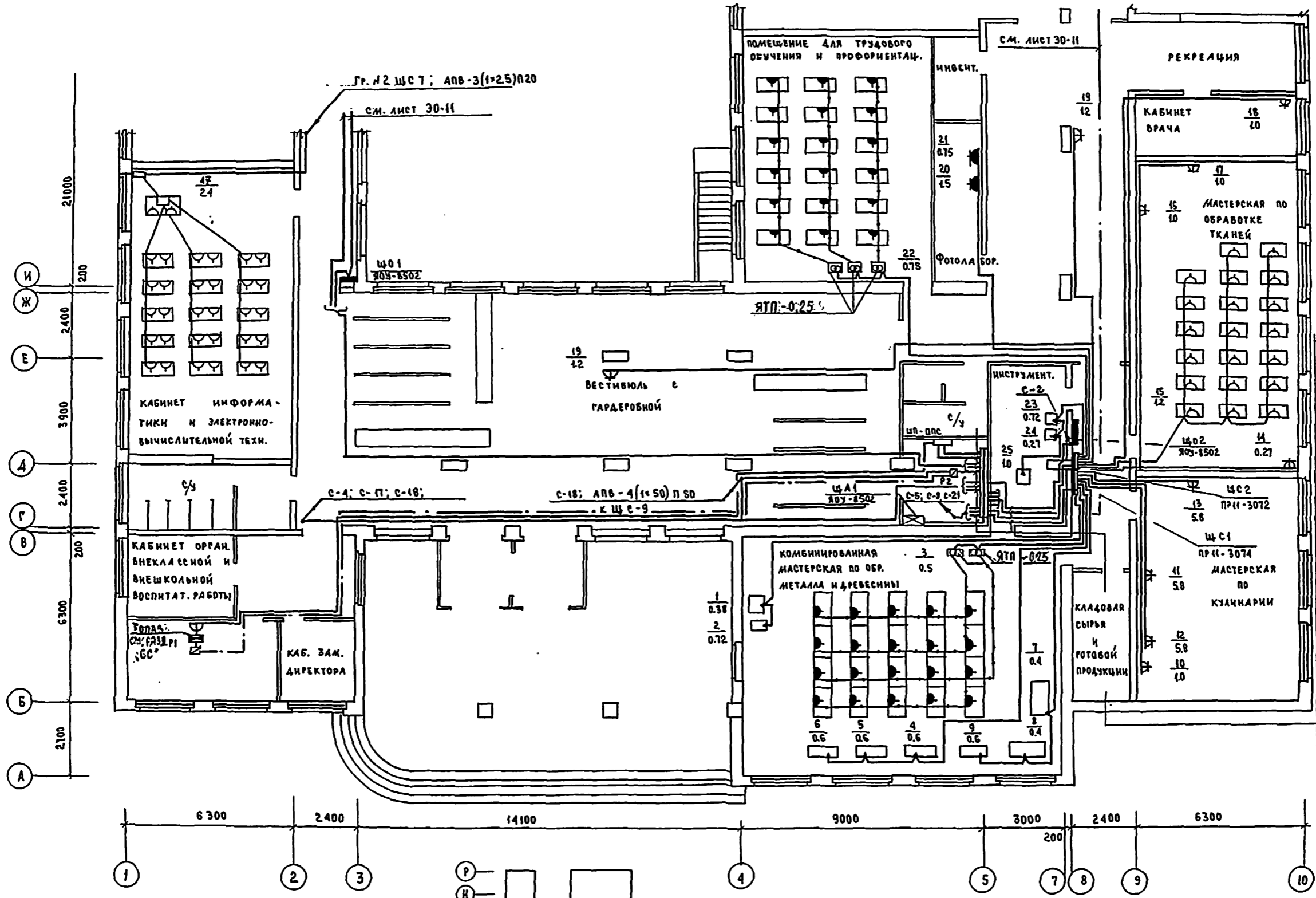
ЦНИИЭП  
ГРАЖДАНСКОЙ

ФОРМАТ:

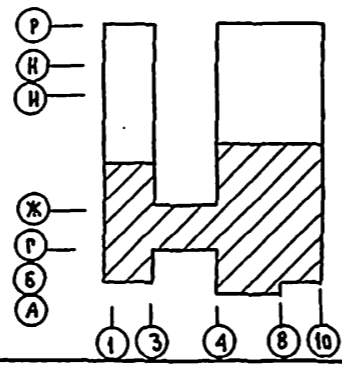
ИТА. КОЛОД. БОЛОДН. Л. АНТА. (ЗЕМ. ЖИВ. Э)  
173323-9

Типовой проект  
223-1-544.87  
Альбом 11

Гл. спец. об. Кривоносов  
Гл. спец. об. Молодкин  
Гл. спец. т.х. Чернышев  
Инж. А.А. Павликов и А.А. Взаим.  
17-325-70



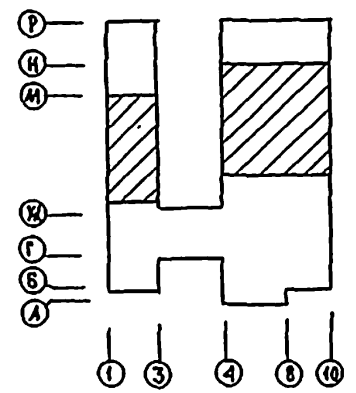
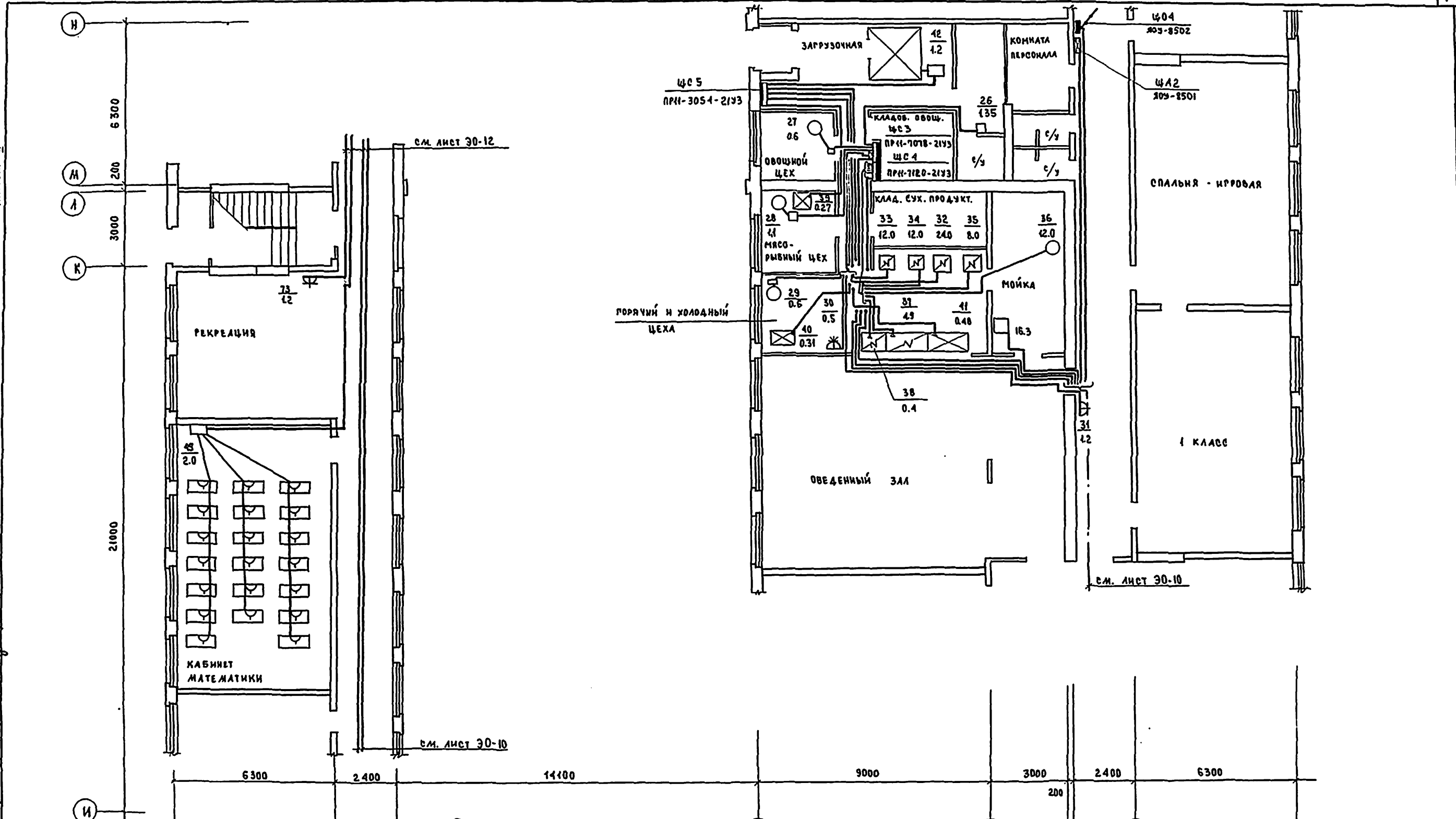
- с-7; АПВ-4(1x6) П25 к ЩС-002
- с-20; АПВ-4(1x6) П25 к ЩС-002
- с-1; АПВ-4(1x15) П32 к ЩС1,ЩС3
- с-23 АПВ-4(1x10) П32 к ЩС6
- с-4; АПВ-4(1x16) П32 к ЩС5,ЩС7
- с-17; АПВ-4(1x15) П32 к ЩС7
- с-18; АПВ-4(1x50) П50 к ЩС9,ЩС8
- с-5; АПВ-4(1x10) П32 к ЩС8
- с-8; АПВ-4(1x10) П32 к ЩС9,ЩС7
- с-19; АПВ-4(1x10) П32
- с-15; АПВ-4(1x10) П32 к ЩА1
- с-2; АПВ-4(1x16) П32 к ЩС2,ЩС6
- с-22; АПВ-4(1x6) П25 к ЩС-5
- с-13; АПВ-5(1x7) П70 к ЩС-3
- с-14; АПВ-5(1x7) П70 к ЩС-4
- с-25; АПВ-5(1x10) П40 к ЩС1,ЩС11
- с-16; АПВ-4(1x10) П32 к ЩА2
- с-3; АПВ-4(1x25) П40 к ЩС4,ЩС9
- с-12; АПВ-4(1x6) П25 к ЩС2
- с-11; АПВ-4(1x18) П32 к ЩС1



223-1-544.87		- 30-1	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. Курочкин	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ / 422 УЧАЩИХСЯ / СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТД. Головкин	План расположения силовых и питающих сетей (этажа в осях 1-10" А-И"	р 10
	Гл. спец. Курочкин		
	Рук. гр. Солдубева	ЦНИИЭП Граждансельстрой	
	Гл. инж. Зайцева		

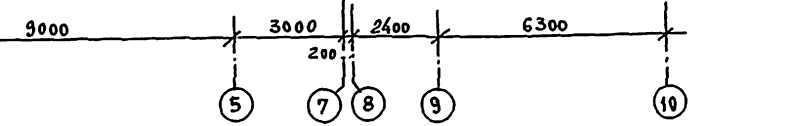
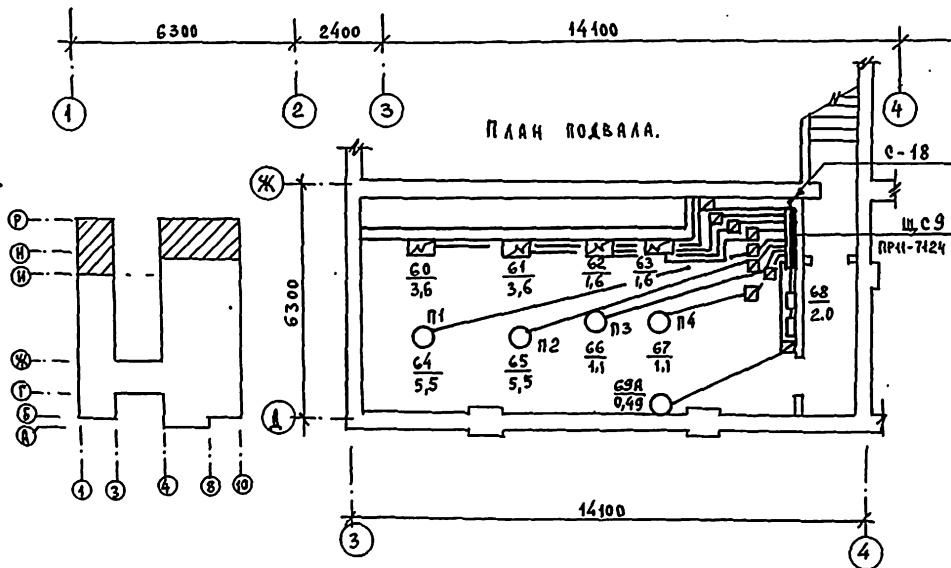
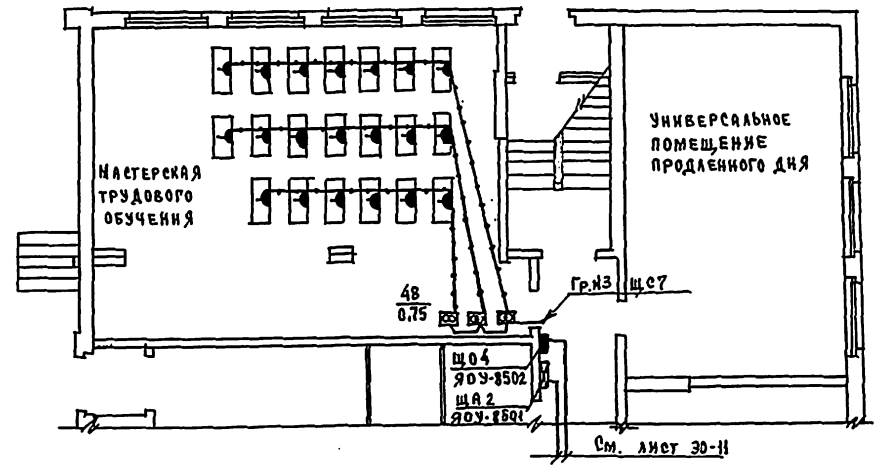
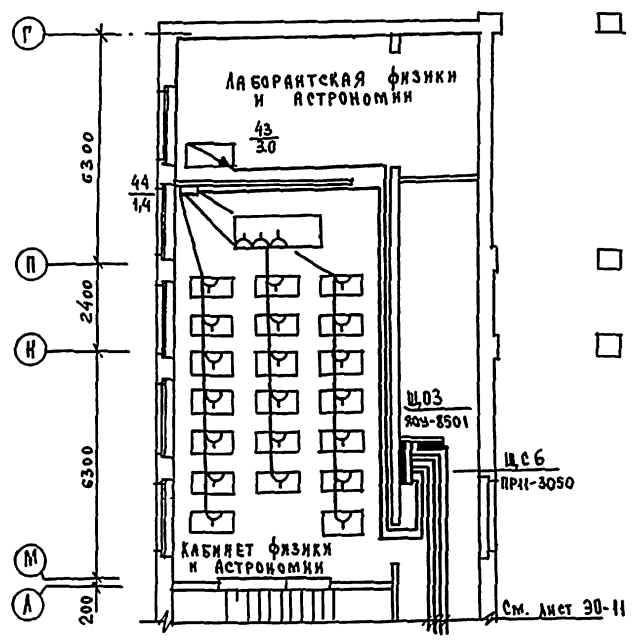
213-1-544.87  
Лист 30-1

ИВ. ПИДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ЮЗМ. ИВ. ПИДА  
17-3323-11  
Г. СПЕЦ. ОВ. КРЕМНО. ШКОЛ. ИВ. ПИДА  
Г. СПЕЦ. ОК. МОЛОДЖИ. ШКОЛ. ИВ. ПИДА  
Г. СПЕЦ. Т.Х. ЧЕРНОБА. ШКОЛ. ИВ. ПИДА



		213-1-544.87		30-1	
ПРИВЯЗКА	И. КОНТР. Курочкин	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ / 422 УЧАЩИХСЯ / СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАНД	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТД. Головкин		Р	И	
	Г. СПЕЦ. Курочкин		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		
	Р.Х. Р.Р. Соловьева				
ИВ. ПИДА	СТ. ИВ. ПИДА Зайцева	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СИЛОВОЙ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 1 ЭТАЖА В ОСЯХ 1-10, А-А			

ИЗОВОИ ПРОЕКТ  
107-1-544.87  
АЛЬБОМ II

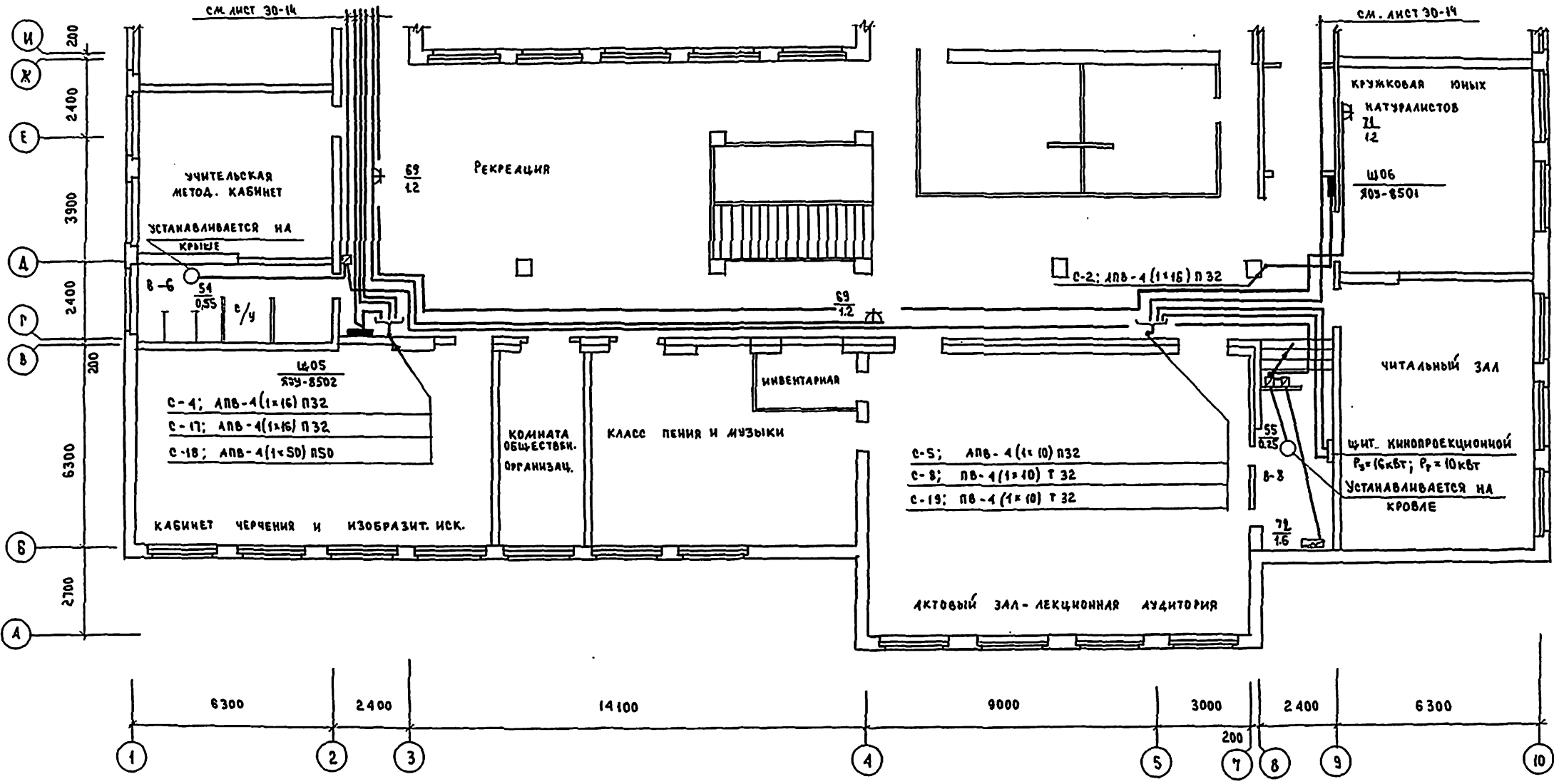


И.М. ПИДАЛ, ПОЛОДС, К. А. ДИТЯЧИН, А.В. П. П. СЕВ. В. БОГАТЫЙ  
П. СЕВ. Т. ЧЕРНЫШ

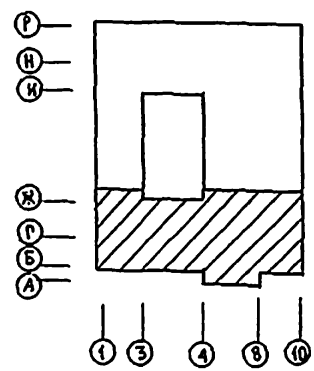
ПРИВЯЗАН:		ШКАЛА НА 11 КЛАССОВ 2422 УЧАЩИХСЯ СО СТЕНАМИ ИЗ КРИВЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ		СТАНС	Лист	Листов
		Е. КАТРОБ. КУРОЧКИН		Р	12	
		НАЧ. СЛ. ПОЛОВКИН		ЦНИИЭП		
		П. СЕВ. КУРОЧКИН		ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИ		
		РИК. ГР. СОЛОВЬЕВА		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЛОБОВ И ЛИТАЮЩИХ ВЕТЕЙ 1 ЭТАЖА В ОСЯХ "1-10" И "Р"		
		СТ. ИНЖ. ЗАМЦЕВА		ФОРМАТ:		

107-1-544.87 - 90-1

223-1-544.87  
Ансамбль



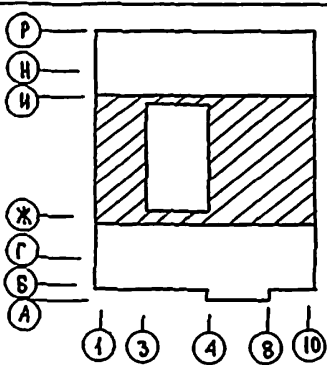
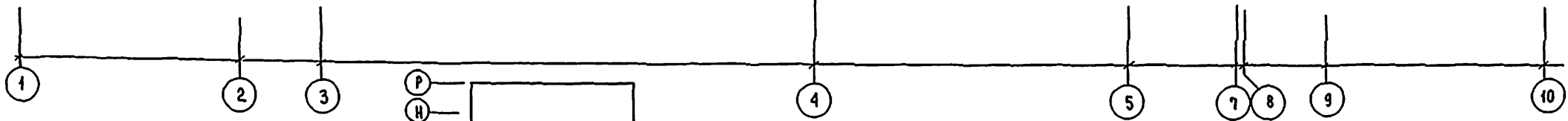
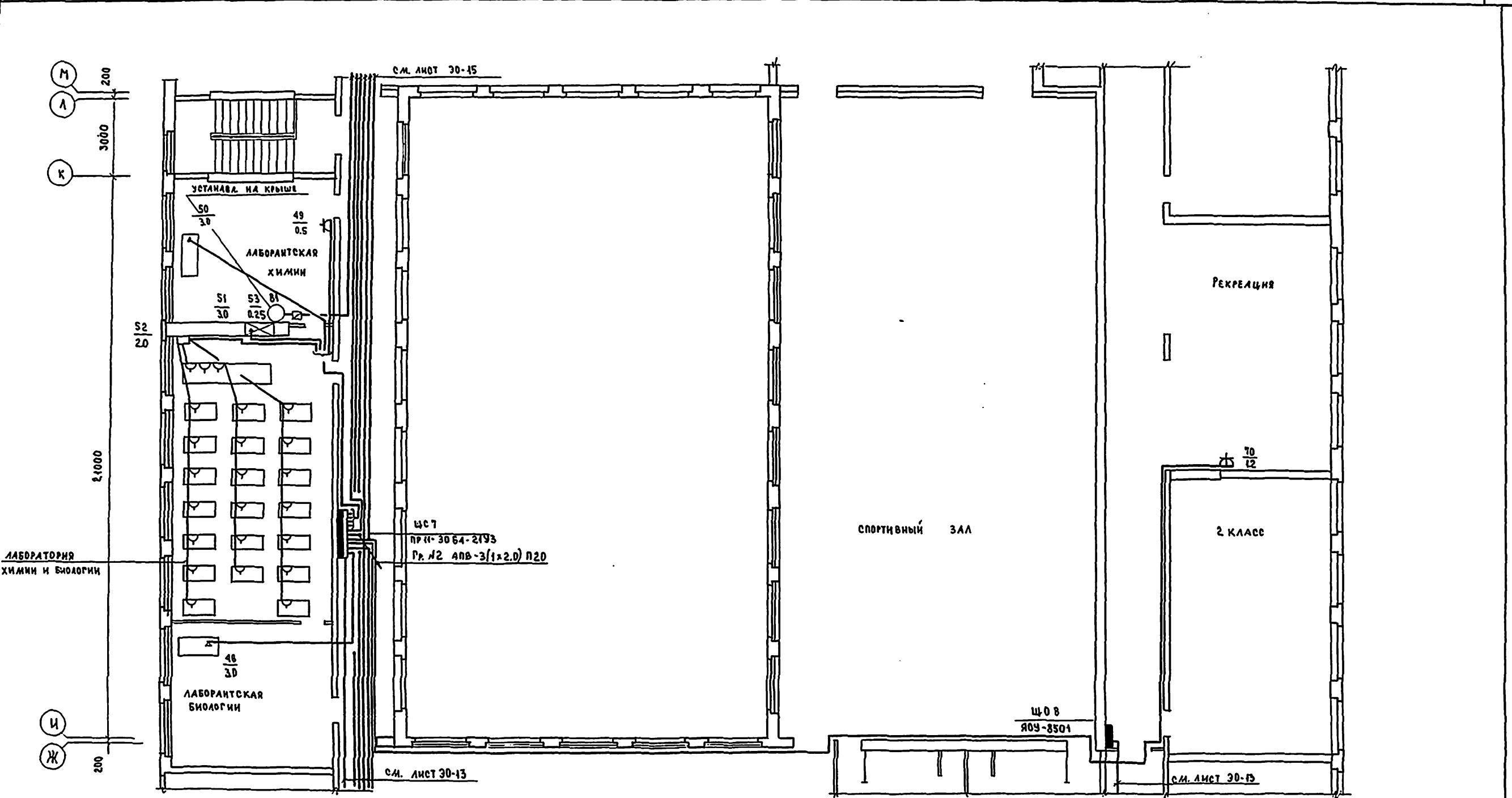
Проектное бюро  
 17-3323-45  
 КРЕДИТ  
 МОЛОДЫЕ  
 ГОРОД  
 ГА. СПЕЦ. ОК  
 ГА. П. А. С.



223-1-544.87 - 30-1						
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТР.	Кузочкин	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ /422 УЧАЩИХСЯ/ СД СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ АРКОВОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТД.	ГОЛОВКИН		Р	13	
	ГА СПЕЦ.	Кузочкин	План расположения стальных и питающих сетей 2 этажа в осях 1÷10 - А-И	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		
	Р.К. ГР.	СОЛОВЬЕВ				
ИМБ. №	М. ИМЖ.	БАЙЦЕВА				

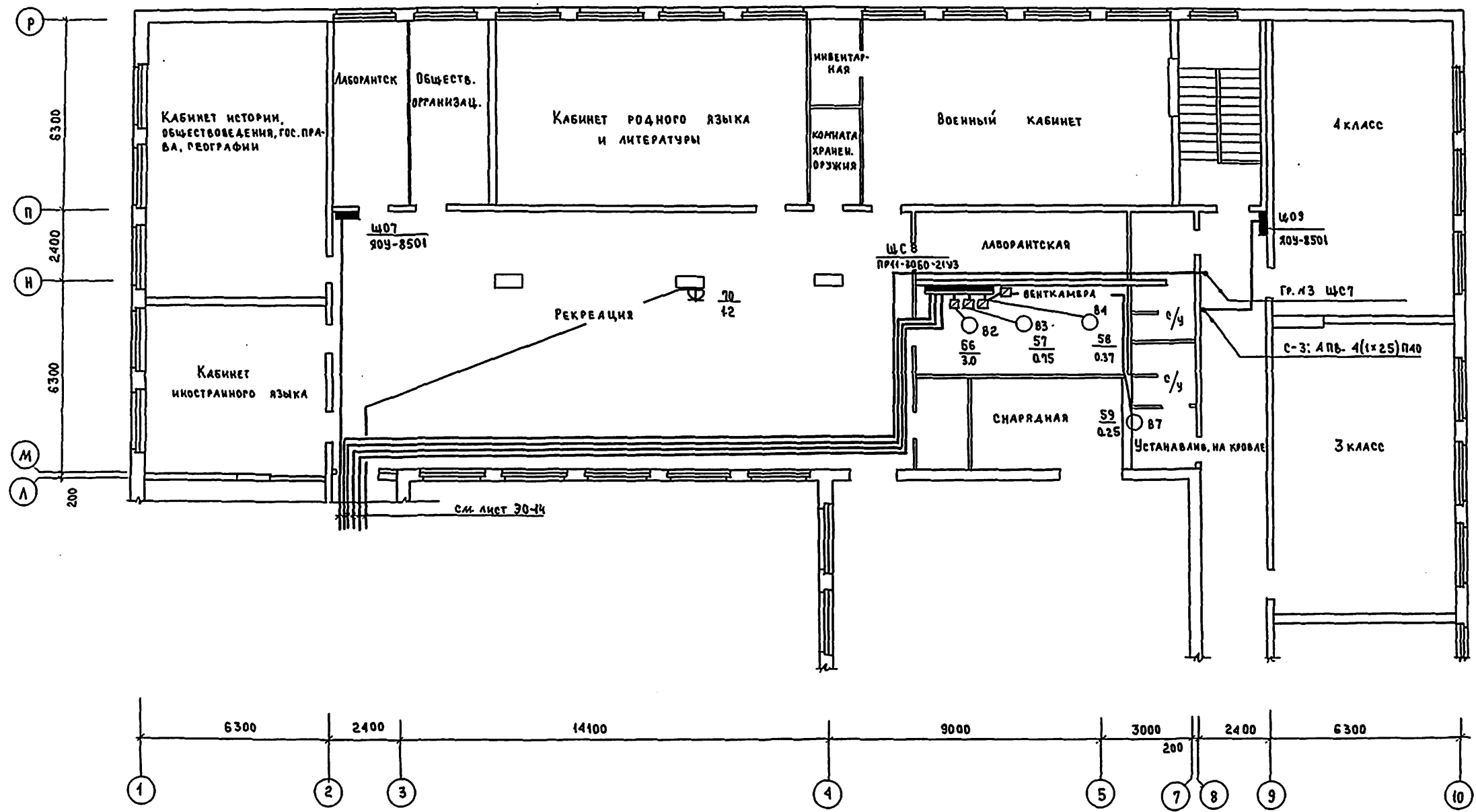
223-1-544.87  
АЛБМ II

ИНВ. Л. 223-1-544.87  
17-3323-74  
ГЛА. СПЕЦ. ОБ. КРЕМНС. РАЙОНА  
ГЛА. СПЕЦ. ВК. ДОЛЖ. РАЙОНА  
ГЛА. СПЕЦ. ГР. ЧЕРНОГОЛ. РАЙОНА



ПРИВЯЗАН		И. КОНТР. Курочкин		223-1-544.87		- 30-1	
		НАЧ. ОТА. Головкин		ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ		СТАДИОН ЛИСТ	
		ГЛА. СПЕЦ. Курочкин		/422 УЧАЩИХСЯ/СО СТЕНАМИ ИЗ		ЛИСТОВ	
		РУК. ГР. Соловьева		КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ		Р 14	
		СТ. ИНЖ. Эйцева		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СИЛОВЫХ		ЦНИИЭП	
				И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 2 ЭТАЖА		ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ	
				В ОСЯХ - 1:10" Ж. М"			

ИНВЕНТАРЬ  
213-1-544.87  
Альбом II



И. СПЕЦ. ОБ	КРЕДИТ	И. СПЕЦ. ВК	М. СПЕЦ. ВК
Г. П. АС	В. П. АС	В. П. АС	В. П. АС
И. СПЕЦ. ОБ	КРЕДИТ	И. СПЕЦ. ВК	М. СПЕЦ. ВК
Г. П. АС	В. П. АС	В. П. АС	В. П. АС

213-1-544.87		- 30-1	
ПРИОБРАТ	И. КОНТ. Курочкин	ШКОЛА на 11 классов	СТАДИВ
	НАЧ. ОТД. Головкин	422 учащихся/со стенами из	ЛИСТ
	ГЛ. СПЕЦ. Курочкин	крупных легобетонных блоков	15
	РЭК. ГР. Соловьева	План расположения силовых	ЦНИИЭП
ИНВ. №	ГЛ. ИИЖ. Зайцева	и питающих сетей 2 этажа	Граждансельстрой
		в осях 1÷10 "М-Р"	



ИПОВОИ ПРОЕКТ  
223-1-544.87  
Альбом 1

ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНОГО ЩИТА	АВТОМАТ		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ				ПУСКОВОЙ АППАРАТ		ЛИНИЯ К ЭЛЕКТ- РОПРИЕМНИКУ				НАИМЕНОВА- НИЕ ЭЛЕКТРО- ПРИЕМНИКА								
	ТИП	УСТА- ВКА	№ РАС- ДЕЛ- АНИИ	R <sub>p</sub>	У <sub>p</sub>	МАР- КА ПРО- ВОДА	ЧИСЛО И СРЕДНЕЕ ПРОВО- ДОВ	СПО- СОБ ПРОК- ЛАД.	ДЛИ- НА М	ТИП	УСТА- ВКА	МАР- КА ПРО- ВОДА		ЧИСЛО И СРЕДНЕЕ ПРОВО- ДОВ	ДЛИ- НА М	№ ПО ПЛАНУ	ТИП	R <sub>p</sub>	У <sub>p</sub>	УСЛО- ВНОЕ ОБОЗН. НА ПЛАНЕ	
ЩС-1 ПРН-3074-2193 P <sub>Σ</sub> = 23.2 кВт P <sub>p</sub> = 20.7 кВт J <sub>p</sub> = 32.1 А	AE-2046	16	1	4.1	4.7	АНВ	4(1×2.5)	П25	22	РПВ3-10				1	ЭТМ-9	0.38	3.0		ЭЛ.ТОЧКА		
	AE-2044	16	2	0.5	2.3	АНВ	3(1×2.0)	П20	12	РПВ3-10				2	2М 112	0.72	1.7		СТАНОК НАСТ.СВЕРЛАМЫ		
	AE-2045	16	3	1.8	5.1	АНВ	4(1×2.5)	П25	25	РПВ3-10				3		0.25			МЕСТНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ		
	AE-2046	16	4	1.4	3.7	АНВ	4(1×2.5)	П25	18	РПВ3-10				4	ТБ-6	0.6	1.7		СТАНОК ТОКАРН.		
	AE-2046	16	5	1.0	4.6	АНВ	3(1×2.0)	П20	16	РПВ3-10				5	ТБ-6	0.6	1.7				
	AE-2046	16	6	1.2	7.0	АНВ	3(1×2.0)	П25	25	РПВ3-10				6	ТБ-6	0.6	1.7				
	AE-2046	16	7	2.1	32.6	АНВ	6(1×10)	П40	18	РПВ3-10				7	СТА- 120	0.4	1.0		СТАНОК ТОКАРН.		
	AE-2046	16	8	1.2	18.2	АНВ	5(1×4)	П25	16	РПВ3-10				8	СТА- 120	0.4	1.0				
	AE-2046	16	9	1.2	18.2	АНВ	5(1×4)	П25	16	РПВ3-10				9	НТФ 110ш	0.6	1.7		СТАНОК ГОРИЗОНТ. ОРЕЗЕРНЫЙ		
	AE-2046	16	10	1.0	4.6	АНВ	3(1×2.0)	П20	16	РПВ3-10				10	СНОУ- СА	1.0	4.6		ХОЛОДИЛЬНИК БЫТОВОЙ		
ЩС2 ПРН-3072-2193 P <sub>Σ</sub> = 14.9 кВт P <sub>p</sub> = 5.9 кВт J <sub>p</sub> = 10.1 А	AE-2046	315	6	5.8	26.3	АНВ	3(1×6.0)	П25	12				11	4РШ- 3/5.8	5.8	26.3		ЭЛ.ПАНТА БЫТОВ.			
	AE-2046	315	7	5.8	26.3	АНВ	3(1×6.0)	П25	16	КОМПА.		АНВ	5(1×2.5)	П25	8	12	4РШ- 3/5.8	5.8	26.3		
	AE-2046	315	8	5.8	26.3	АНВ	3(1×6.0)	П25	12	КОМПА.				13	4РШ- 3/5.8	5.8	26.3				
	AE-2044	16	1	0.27	0.83	АНВ	3(1×2.0)	П20	14					14		0.27	0.83		ШВЕЙНАЯ МАШИНА		
	AE-2044	16	2	1.2	5.4	АНВ	3(1×2.0)	П20	50					15		1.2	5.4		РОЗЕТКИ		
	AE-2044	16	3	2.0	9.2	АНВ	3(1×2.0)	П20	20					16		1.0	4.6		УТЮГ		
	AE-2044	16	4	1.0	4.6	АНВ	3(1×2.0)	П20	30					17		1.0	4.6		УТЮГ		
	AE-2044	16	5	2.4	14.0	АНВ	3(1×2.0)	П20	20					18		1.0	4.6		СТЕРИЛИЗАТ.		
	AE-2044	16	6	1.2	7.0	АНВ	3(1×2.0)	П20	20					19		1.2	7.0		УБОРОЧН. МАШИНА		
	AE-2044	16	7	0.75	3.5	АНВ	3(1×2.0)	П20	22					20		1.5	6.9		ФОТОУВЕЛИЧ.		
ЩС3 ПРН-7120-2193 P <sub>Σ</sub> = 38.1 кВт P <sub>p</sub> = 36.2 кВт J <sub>p</sub> = 56.2 кВт	AE-2044	16	1	1.35	6.3	АНВ	3(1×4.0)	П25	12	КОМПА.				26		1.35	6.3		ЭЛ.ПОЛОТЕНЦЕ		
	AE-2045	16	2	0.6	1.7	АНВ	4(1×2.0)	П25	5	КОМПА.		АНВ	4(1×2.5)	П25	5	МОК 250	0.6	1.7		КАРТОФЕЛЕЧ.	
	AE-2045	16	3	1.1	2.76	АНВ	4(1×2.0)	П25	10			АНВ	7(1×2.0)	П25	4	М-2	1.1	2.76		МЯСОРУБКА	
	AE-2046	16	4	0.6	1.7	АНВ	4(1×2.0)	П25	16	КОМПА.				29	П-И	0.6	1.7		ПРИВОД УНИВ.		
	AE-2046	16	5	0.5	1.7	АНВ	4(1×2.0)	П25	18					30	МХР- 200	0.5	1.7		МАШИНА ХАББОРЕЗАТ.		
	AE-2046	16	6	1.2	7.0	АНВ	3(1×2.0)	П25	25					31		1.2	7.0		УБОР.МАШИНА		
	AE-2046	40	7	21.0	32.6	АНВ	6(1×10)	П40	18	КОМПА.		АНВ	6(1×10) + 7(1×2.0)	П40 П25	2	32	КЭ- 160	21.0	32.6		КОТЕЛ ПИЩЕВ.
	AE-2046	20	8	12.0	18.2	АНВ	5(1×4)	П25	16	КОМПА.				33	ПЭ- 051	12.0	18.2		ПАНТА ЭЛЕКТР.		
	AE-2046	20	1	12.0	18.2	АНВ	5(1×4)	П25	16	КОМПА.				34	ПЭ- 051	12.0	18.2		ПАНТА ЭЛЕКТР.		
	AE-2046	20	2	8.0	18.2	АНВ	5(1×4)	П25	20	КОМПА.				35	УЖЗ- 0.85	8.0	18.2		ШКАФ ЖАРОВ.		
ЩС4 ПРН-7120-2193 P <sub>Σ</sub> = 37.3 кВт A3730Ф	AE-2046	20	3	12.0	18.6	АНВ	4(1×4) + 1×2.0	П25	24	КОМПА.		АНВ	4(1×4) + 4(1×2.0)	П40	8	36	КНЭ 100	12.0	18.6		ЭЛ. КИПЯТИЛЬН.
	AE-2046	20	4	4.9	11.6	АНВ	4(1×2.0)	П25	16	КОМПА.				37	АНВ-3	4.9	11.6		ПРИЛВОК МАТЧ.		
	AE-2046	16	5	0.4	1.4	АНВ	4(1×2.0)	П25	16	КОМПА.				38	ЛПС2	0.4	1.4		ПРИЛ. ДЛЯ ГОРЯ- ЧИХ БЛЮД		
	AE-2046	16	1	0.27	0.93	АНВ	4(1×2.0)	П25	10					39	УЖ- 0.71	0.27	0.93		ШКАФ ХОЛОДИЛЬН		
	AE-2046	16	2	0.31	1.0	АНВ	6(1×2.5)	П25	18	КОМПА.				40	СОУСМ- 2	0.31	1.0		СЕКЦИЯ СТОЛ С СЛАЗД. ШКАФ.		
	AE-2046	16	3	0.43	1.4	АНВ	4(1×2.0)	П25	18	КОМПА.				41	ЛПС- 2	0.43	1.4		ПРИЛВОК ДЛЯ ХОЛОДН. БЛЮД		
	AE-2046	16	4	1.5	3.4	АНВ	5(1×2.5)	П25	14	КОМПА.				42	КУС- е-6	1.5	3.4		КАМЕРА ХОЛОД.		

ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНОГО ЩИТА	АВТОМАТ		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ				ПУСКОВОЙ АППАРАТ		ЛИНИЯ К ЭЛЕКТ- РОПРИЕМНИКУ				НАИМЕНОВА- НИЕ ЭЛЕКТРО- ПРИЕМНИКА						
	ТИП	УСТА- ВКА	№ РАС- ДЕЛ- АНИИ	R <sub>p</sub>	У <sub>p</sub>	МАР- КА ПРО- ВОДА	ЧИСЛО И СРЕДНЕЕ ПРОВО- ДОВ	СПО- СОБ ПРОК- ЛАД.	ДЛИ- НА М	ТИП	УСТА- ВКА	МАР- КА ПРО- ВОДА		ЧИСЛО И СРЕДНЕЕ ПРОВО- ДОВ	ДЛИ- НА М	№ ПО ПЛАНУ	ТИП	R <sub>p</sub>	У <sub>p</sub>
ЩС5 ПРН-3054-2193 A3720Ф P <sub>Σ</sub> = 2.6 кВт P <sub>p</sub> = 2.2 кВт J <sub>p</sub> = 5.2 А	AE-2046	16	1	0.27	0.93	АНВ	4(1×2.0)	П25	10					39	УЖ- 0.71	0.27	0.93		ШКАФ ХОЛОДИЛЬН
	AE-2046	16	2	0.31	1.0	АНВ	6(1×2.5)	П25	18	КОМПА.				40	СОУСМ- 2	0.31	1.0		СЕКЦИЯ СТОЛ С СЛАЗД. ШКАФ.
	AE-2046	16	3	0.43	1.4	АНВ	4(1×2.0)	П25	18	КОМПА.				41	ЛПС- 2	0.43	1.4		ПРИЛВОК ДЛЯ ХОЛОДН. БЛЮД
	AE-2046	16	4	1.5	3.4	АНВ	5(1×2.5)	П25	14	КОМПА.				42	КУС- е-6	1.5	3.4		КАМЕРА ХОЛОД.

ИМЬ. И ПОДА. Л. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ. ИМЬ. И ПОДА. Л. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ. ИМЬ. И ПОДА. Л. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ.

223-1-544.87 - 30-1

ПРИВЗЯН	И. КОНТР. Курочкин	НАЧ. ОТД. Головкин	ГЛ. СПЕЦ. Курочкин	РЪК. ГР. Соловьева	СТ. ИЖ. Зайцева
ИМЬ. И ПОДА. Л. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ.					

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ /422 УЧАЩИХСЯ/ СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СИЛОВЫХ СЕТЕЙ /НАЧАЛО/

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ  
Р 16

ЦНИИЭП  
ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ

Тирсов Ю. Ю.  
213-1-544.87  
Альбом II

ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЩИТА	АВТОМАТ		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ ДО ПУСКАТЕЛЯ					ПУСКОВОЙ АППАРАТ		ЛИНИЯ К ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКУ				НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА						
	ТИП	УСТАВКА	№ РАСПРЕДЕЛ. ЛИНИИ	Р <sub>р</sub> кВт	У <sub>р</sub> а	МАРКА ПРОВОДА	ЧИСЛО СЕЧЕН. ПРОВОДА	СПОСОБ ПРОВОДА	ДИАМ. мм	№ по плану	ТИП	Р <sub>р</sub> кВт	У <sub>р</sub> а		Условное обозн. на плане					
ЩС-6 ПРН-3050-2133 P <sub>у</sub> = 6,9 кВт P <sub>р</sub> = 3,4 кВт J <sub>р</sub> = 5,6 А	AE-2045	16	1	3,0	4,6	АНВ	4(1x2,0)	П25	22					43	3,0	4,6	□	ЛАБОРАТ. ШКАФ		
	AE-2044	16	2	1,4	6,4	АНВ	3(1x2,0)	П20	20					44	1,4	6,4	□	КЭФ-10		
	AE-2044	16	3	2,0	6,3	АНВ	3(1x2,0)	П20	26					45	2,0	6,3	□	КЭФ-10		
	AE-2056	16	4	1,2	7,0	АНВ	5(1x2,0)	П20	10					73	1,2	7,0	□	УБОРОЧН. МАШИНА		
ЩС7	AE-2045	16	1	3,0	4,6	АНВ	4(1x2,0)	П25	14					46	3,0	4,6	□	ЛАБОРАТ. ШКАФ		
	AE-2044	16	2	2,5	3,2	АНВ	3(1x2,0)	П20	16					47	2,5	3,2	□	КЭФ-10		
ЩС8 ПРН-3064-2133 P <sub>у</sub> = 10,5 кВт P <sub>р</sub> = 7,4 кВт J <sub>р</sub> = 12,5 А	AE-2044	16	3	0,75	3,8	АНВ	3(1x2,0)	П20	10					48	0,75	3,8	□	РОЗЕТКИ		
	AE-2044	16	4	0,5	3,4	АНВ	3(1x2,0)	П20	18					49	0,5	3,4	□	ШКАФ ОУШНЫЙ		
ЩС9 ПРН-3064-2133 P <sub>у</sub> = 10,5 кВт P <sub>р</sub> = 7,4 кВт J <sub>р</sub> = 12,5 А	AE-2045	16	5	3,0	4,6	АНВ	4(1x2,0)	П25	20					50	3,0	4,6	□	ЛАБОРАТОРНЫЙ ШКАФ		
	AE-2045	16	6	3,0	4,6	АНВ	4(1x2,0)	П25	15					51	3,0	4,6	□	ШКАФ ВЫЯЖНОЙ		
	AE-2044	16	7	2,0	3,0	АНВ	3(1x2,0)	П20	17					52	2,0	3,0	□	КЭФ-10		
	AE-2044	16	8	2,4	14,0	АНВ	3(1x2,0)	П20	40					69	2x 12	2x 7,8	□	УБОРОЧНЫЕ МАШИНЫ		
	AE-2044	16	9	2,4	14,0	АНВ	3(1x2,0)	П20	90					70	2x 12	2x 1,0	□	УБОРОЧНЫЕ МАШИНЫ		
	AE-2045	16	10	1,2	5,5	АНВ	3(1x2,0)	П20	50					71	1,2	5,5	□	ЭЛ. ПЛИТКА		
	ЩСВ ПРН-3068-2133 P <sub>у</sub> = 6,7 кВт P <sub>р</sub> = 5,1 кВт J <sub>р</sub> = 9,0 А	AE-2045	16	1	0,25	1,4	АНВ	4(1x2,0)	П25	40	ПМА-123002	1,3	АНВ	4(1x2,5)	П25	10	0,25	1,4	○	ВЕНТИЛЯТОР В1
		AE-2045	16	2	2,4	5,2	АНВ	4(1x2,0)	П25	70	ПМА-123002	1,3	АНВ	4(1x2,5)	П25	10	0,65	1,4	○	ВЕНТИЛЯТОР В6
		AE-2045	16	3	0,75	2,3	АНВ	4(1x2,0)	П25	35	ПМА-123002	1,3	АНВ	4(1x2,0)	П20	10	0,25	1,4	○	ВЕНТИЛЯТОР В8
		AE-2045	16	4	0,75	2,3	АНВ	4(1x2,0)	П25	2	ПМА-123002	2,0	АНВ	5(1x1,2)	П25	4	0,25	1,4	□	ЭЛ. ПРИБОР ЗАСЛОНКИ
AE-2045		16	5	0,8	2,8	АНВ	4(1x2,0)	П25	2	ПМА-123002	6,8	АНВ	4(1x2,5)	П25	4	3,0	7,2	○	ВЕНТИЛЯТОР В2	
AE-2045		16	6	0,75	2,3	АНВ	4(1x2,0)	П25	2	ПМА-123002	2,0	АНВ	4(1x2,5)	П25	6	0,75	2,3	○	ВЕНТИЛЯТОР В3	
AE-2045		16	7	0,8	2,8	АНВ	4(1x2,0)	П25	2	ПМА-123002	1,3	АНВ	4(1x2,5)	П25	10	0,37	1,4	○	ВЕНТИЛЯТОР В4	
ЩСВ ПРН-3068-2133 P <sub>у</sub> = 6,7 кВт P <sub>р</sub> = 5,1 кВт J <sub>р</sub> = 9,0 А	AE-2045	16	8	0,8	2,8	АНВ	4(1x2,0)	П25	2	ПМА-123002	1,3	АНВ	4(1x2,5)	П25	10	0,37	1,4	○	ВЕНТИЛЯТОР В5	
	AE-2045	16	9	0,8	2,8	АНВ	4(1x2,0)	П25	2	ПМА-123002	1,3	АНВ	4(1x2,5)	П25	10	0,37	1,4	○	ВЕНТИЛЯТОР В7	
ЩС9	AE-2045	16	6	3,0	4,6	АНВ	4(1x2,0)	П25	12								□	РЕЗЕРВ		

ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЩИТА	АВТОМАТ		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ ДО ПУСКАТЕЛЯ					ПУСКОВОЙ АППАРАТ		ЛИНИЯ К ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКУ				НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА						
	ТИП	УСТАВКА	№ РАСПРЕДЕЛ. ЛИНИИ	Р <sub>р</sub> кВт	У <sub>р</sub> а	МАРКА ПРОВОДА	ЧИСЛО СЕЧЕН. ПРОВОДА	СПОСОБ ПРОВОДА	ДИАМ. мм	№ по плану	ТИП	Р <sub>р</sub> кВт	У <sub>р</sub> а		Условное обозн. на плане					
ЩС-9 ПРН-7124-2133 P <sub>у</sub> = 25,6 кВт P <sub>р</sub> = 17,9 кВт J <sub>р</sub> = 32,1 А	AE-2045	16	1	3,6	2,4	АНВ	5(1x2,5)	П25	2	ПМА-123002	2,0	АНВ	5(1x2,5)	П25	16	6,0	1,6	2,4	□	ЭЛ. ПРИБОР ЗАСЛОНКИ
	AE-2045	16	2	3,6	2,4	АНВ	5(1x2,5)	П25	2	ПМА-123002	2,0	АНВ	5(1x2,5)	П25	12	6,1	1,6	2,4	□	—
	AE-2045	16	3	1,6	2,4	АНВ	5(1x2,5)	П25	2	ПМА-123002	2,0	АНВ	5(1x2,5)	П25	9	6,2	1,6	2,4	□	—
	AE-2046	16	4	1,8	2,4	АНВ	5(1x2,5)	П25	2	ПМА-123002	2,0	АНВ	5(1x2,5)	П25	8	6,3	1,6	2,4	□	—
	AE-2046	16	5	5,5	12,0	АНВ	4(1x6,0)	П25	2	ПМА-123002	12,0	АНВ	4(1x6)	П25	16	6,4	5,5	12,0	○	ВЕНТИЛЯТОР П1
	AE-2046	16	6	5,5	12,0	АНВ	4(1x6,0)	П25	2	ПМА-123002	12,0	АНВ	4(1x6)	П25	12	6,5	5,5	12,0	○	ВЕНТИЛЯТОР П2
	AE-2046	16	7	1,1	2,7	АНВ	4(1x2,0)	П25	2	ПМА-123002	3,0	АНВ	4(1x2,5)	П25	9	6,6	1,1	2,7	○	ВЕНТИЛЯТОР П3
	AE-2046	16	8	1,1	2,7	АНВ	4(1x2,0)	П25	2	ПМА-123002	3,0	АНВ	4(1x2,5)	П25	8	6,7	1,1	2,7	○	ВЕНТИЛЯТОР П4
	AE-2046	16	9	2,0	9,2	АНВ	2(1x2,0)	П20	4						6,6	1,0	4,6	□	ШКАФ АВТОМАТИКИ	
	AE-2046	16	10	2,0	9,2	АНВ	2(1x2,0)	П20	4						6,6	1,0	4,6	□	ШКАФ АВТОМАТИКИ	
ЩС9	AE-2046	16	10	12															□	РЕЗЕРВ

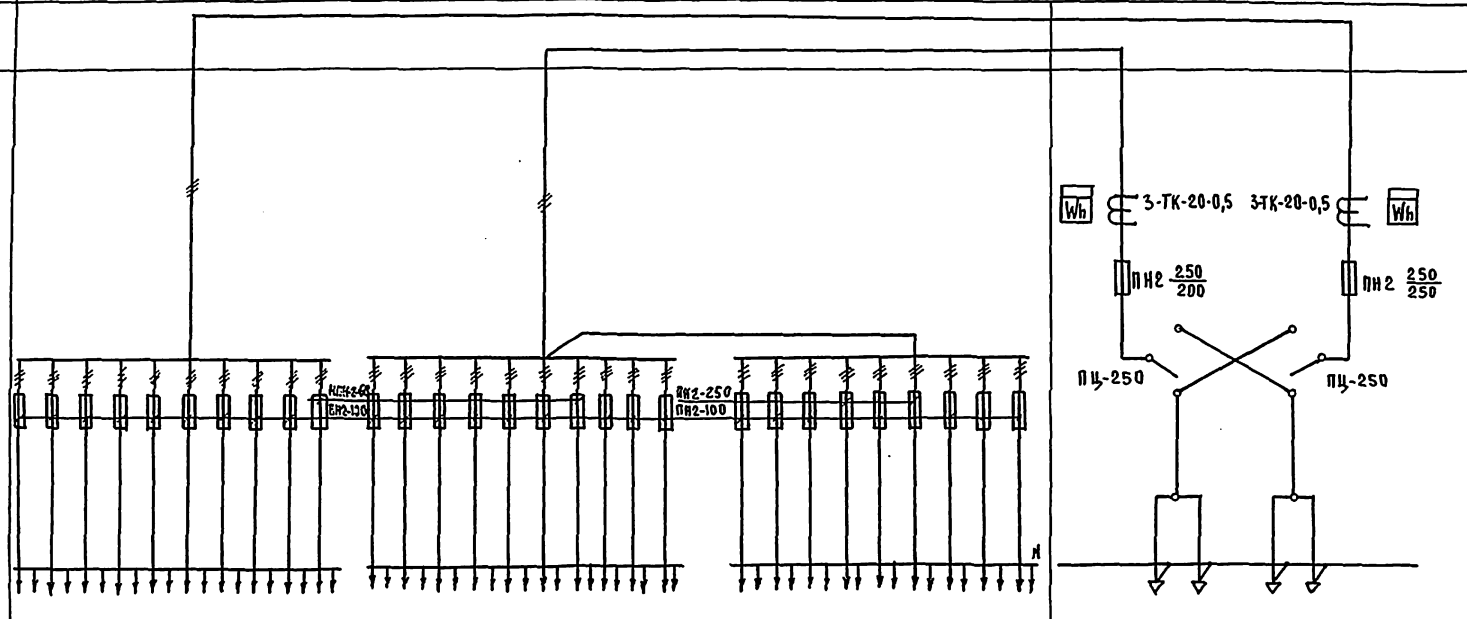
№ п/п по л. 17-5925-1/1

213-1-544.87 - 90-1

Привязан	И.контр. Курочкин	Гл. спец. Курочкин	Рук. гр. Соловьева	Ст. инж. Заичева	ШКОЛА №11 КЛАССОВ / 422 УЧАЩИХСЯ / СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СИЛОВЫХ СЕТЕЙ / ОКОНЧАНИЕ	СТАДИО ЛИСТ ЛИСТОВ	Р 17	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ
----------	-------------------	--------------------	--------------------	------------------	---	---	--------------------	------	-----------------------------------

ИЗДАНИЕ ПРОЕКТ  
2013-1-544.87  
АЛБЕГОМ I

СХЕМА  
ВРУ



Тип панелей	ВРУ1-47 00УХЛ4										ВРУ1-44 00УХЛ4										ВРУ1-11 УХЛ4										
№Н питающих линий	0-11	0-12	0-13	0-14	0-15	0-16	0-17	0-18	0-19	0-20	0-1	0-2	0-3	0-4	0-5	0-6	0-7	0-8	0-9	0-10	0-21	0-22	0-23	0-24	0-25	0-26	0-27	0-28	0-29	Ввод 2	Ввод 1
Номинальный ток плавкой вставки, А	40	30	80	80	30	30	30	50	30	16	30	30	30	30	30	30	16	30	30	30	30	30	30	120	30	80	30	30	30	250	200
Тип и технические данные счетчика через трансформаторы тока																													САЧУ-И 672М 380В, 5А	САЧУ-И 672М 380В, 5А	
Тип и технические данные трансформатора тока																													ТК-20-0,5-0,5 200/5А	ТК-20-0,5-0,5 200/5А	

ИЗДАНИЕ ПРОЕКТ  
17-3323-78

213-1-544.87 - 30.01			
ШКОЛА №11 КАССОВ 7422 УЧАЩИХСЯ СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ АРКОВИТОННЫХ БЛОКОВ	ЭТАЖИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Инженер: Курочкин Нач. штаб: Головкин П.е.е.е.е. Курочкин Р.у.к.г.р. Соловьева	Р	1	1
Опросный лист на вводно-распределительное устройство	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ ЭЛЕКТРОСТРОИТЕЛЬСТВА		

Формат:

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА СС

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
3	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ	
4	ПЛАН 1 ЭТАЖА В ОСЯХ «А-И»	
5	ПЛАН 1 ЭТАЖА В ОСЯХ «И-Н»	
6	ПЛАН 1 ЭТАЖА В ОСЯХ «Л-Р»	
7	ПЛАН 2 ЭТАЖА В ОСЯХ «А-И»	
8	ПЛАН 2 ЭТАЖА В ОСЯХ «Ж-М»	
9	ПЛАН 2 ЭТАЖА В ОСЯХ «Л-Р»	
10	ПЛАН КРОВЛИ	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КОРОБКА РАЗВЕТВИТЕЛЬНАЯ
- КОРОБКА ОГРАНИЧИТЕЛЬНАЯ
- ⏏ ГРОМКОГОВОРТЕЛЬ
- РАДИОРОЗЕТКА
- РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА ТЕЛЕФОННАЯ
- ТЕЛЕФОННАЯ СЕТЬ
- ⊙ КОРОБКА ТЕЛЕВИЗИОННАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
- — — — — ПРОВОД ЭЛЕКТРОСОФИКАЦИИ
- ПРИЁМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ПРИБОР ПОЖАРНО-ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
- v — ПРОВОД ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
- ПОДПОЛНАЯ КОРОБКА
- ⤵ ДАТЧИК ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	СЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Серия 2.190 1/2 выпуск V	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
223-1-544.87 - СС	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	Альбом IV
223-1-544.87 - ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	Альбом V

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Телефонизация		
Емкость телефонного ввода,	пар	10
в том числе используемых в данном здании	шт.	8
Радиофикация		
Количество абонентских точек	шт.	42
Телевидение		
Количество телевизионных антенн	шт.	1
Предполагаемое количество телевизоров	шт.	12
Охранная сигнализация		
Количество занятых лучей	шт.	1
Электропроводка		
Количество устанавливаемых вторичных часов	шт.	10

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта ШИТОВА /  
 Главный специалист БОЖИЧ /

Альбом I

Ш. ШИТОВА  
 19-3322-1

ПРИВЯЗАН:			
№ п. л.			
		223-1-544.87	- СС
Г. П.	ШИТОВА	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ	Страниц Лист Листов
Инженер	БОРОДИН	422 учащихся	Р 1 10
Мат. отв.	ГОЛОВНИН	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	
П. спец.	БОРОДИН	АГРЕГЕТОННЫХ БЛОКОВ	
Рук. гр.	АДМИНОВА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП
Инженер	СРЯБОТОВА	(НАЧАЛО)	ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

**Телефонизация.**

Телефонизация здания осуществляется посредством кабельного ввода марки ТПН 10х2х0,4. Абонентская проводка выполняется скрыто в винилястовых трубах проводом марки ТРП 1х2х0,4 от телефонной распределительной коробки, которая устанавливается в шкафу устройств связи. Телефонный аппарат принят ТА-72 системы АТС.

**Радиофикация.**

Для присоединения внутренней проводки к внешней сети радиотрансляции на кровле здания устанавливается радиостойка с абонентским трансформатором марки ТЯМУ-10Т. Радиоввод заканчивается разветвительным плантом, который устанавливается в шкафу устройств связи. Магистральная проводка выполняется проводом марки ПВЖ 1х1,8. Абонентская проводка выполняется проводом марки ПТНЖ 2х1,2 безразрывно-шлейфом, скрыто в винилястовых трубах, проложенных в полу. В качестве громкоговорятелей приняты динамики типа 0,25ГД.

**Телевидение.**

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка на кровле телевизионной антенны типа АТКГ. Для усиления телевизионных сигналов используется транзисторное усилительное оборудование типа „ОТУ“. Оборудование питается от сети переменного тока напряжением 220В через блок питания, входящий в комплект оборудования. Магистральная сеть выполняется кабелем марки РК-75-9-13, абонентская проводка - кабелем марки РК-75-4-12.

**Охранная сигнализация.**

Для охраны оружия (в комнате хранения оружия) предусматривается охранная сигнализация. Блокировка дверей на открывание осуществляется при помощи магнитоуправляемых датчиков СМК. Блокировка дверей на пролом выполняется проводом марки МГВ-02, который прокладывается скрыто в бороздах 3х3мм, прорезаемых по месту с последующей шпаклевкой и покраской. Шлейф охранной сигнализации выполняется проводом марки ТРП 1х2х0,4 скрыто в винилястовой трубе  $\phi$  25мм проложенной в полу, и включается в прибор „сигнал-43“. Проектом предусмотрено предусмотреть трансляцию сигналов тревоги на центральный пункт наблюдения (ЦПН).

**Электрочасофикация.**

Для единого отсчета времени устанавливаются электропервичные часы типа ПЧМЗ-2БР-Р24-012. Электропитание часов осуществляется от сети переменного тока. В качестве электроприводных часов приняты часы типа ВП-300-24-66к. Вся сеть выполняется проводом марки ТРП 1х2х0,4 скрыто в винилястовых трубах, проложенных в полу.

**Звонковая сигнализация.**

Для оповещения о начале и конце занятий по зданию запроектирована звонковая сигнализация. Звонки типа МЗ-2 подключаются к сигнальным часам ЭВНС, которые устанавливаются в помещении учительской. Вся проводка выполняется проводом марки АПВВ сеч. 2х5мм, скрыто в винилястовых трубах, проложенных в полу.

**Озвучивание.**

Для местной радиотрансляции предусматривается установка радиотрансляционного узла типа РУШ-1-45 (для сельских школ) в помещении радиузла. Звуковые колонки типа ЗКЗ-7 устанавливаются в спортивном и актовом залах.

**Молниезащита.**

Для защиты устройств связи от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниевывода. Молниевывод выполняется из стальной проволоки  $\phi$  6мм, которая прокладывается по поверхности кровли. Вертикальный спуск выполняется по стене на штырях. Для заземления используются электроды из угловой стали разм. 50х50х5, забиваемые на 0,5м от уровня земли. Расстояние между ними 5,0м. Электроды соединяются между собой стальной полосой разм. 20х5мм. Количество электродов, забиваемых в землю определяется при привязке проекта в зависимости от электрического сопротивления грунта.

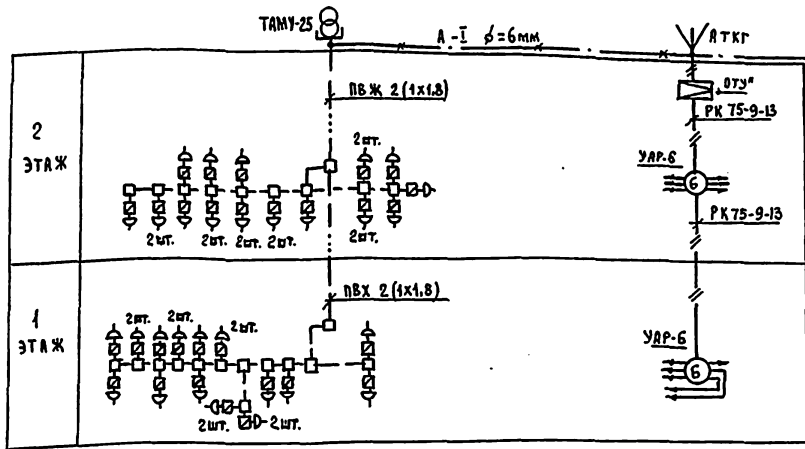
Раздел „Пожарная сигнализация дан в альбоме № 1 лист 2.

		213-1-544.07		- вв	
ПРИВЯЗАН:	Инженер ГАРДАНОВ	Инженер БОЛДЫЖИН	Инженер БОЛДЫЖИН	Инженер БОЛДЫЖИН	Инженер БОЛДЫЖИН
	Инженер БОЛДЫЖИН	Инженер БОЛДЫЖИН	Инженер БОЛДЫЖИН	Инженер БОЛДЫЖИН	Инженер БОЛДЫЖИН
Имя №	Инженер БОЛДЫЖИН	Инженер БОЛДЫЖИН	Инженер БОЛДЫЖИН	Инженер БОЛДЫЖИН	Инженер БОЛДЫЖИН
			ШКОЛА на 11 классов / 122 учащихся / со стенами из кирпичных и бетонных блоков		
			Общие данные (окончание)		
			Страна	Лист	Листов
			Р	2	
			ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		

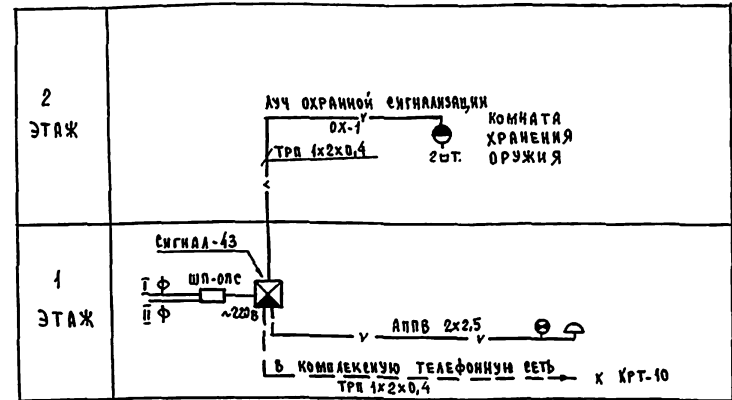
213-1-544.07  
АЛЬБОМ №

Имя. Фамилия. Отчество  
19-3343-2

СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА РАДИОФИКАЦИИ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ.

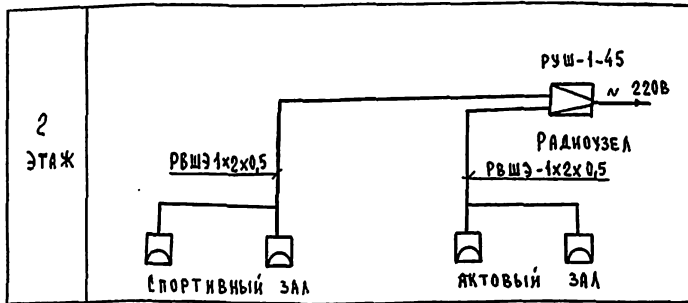


СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.

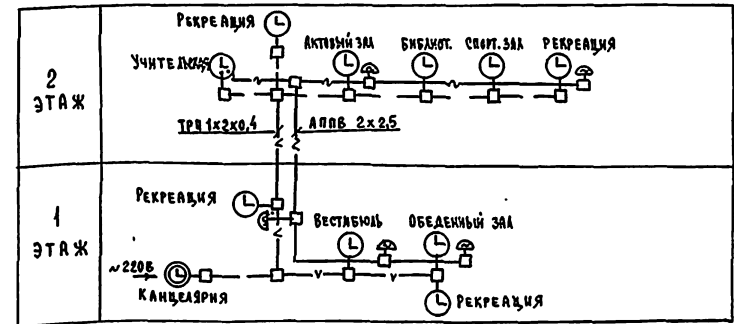


СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ДАНА В АЛЬБОМЕ VII ЛИСТ 3.

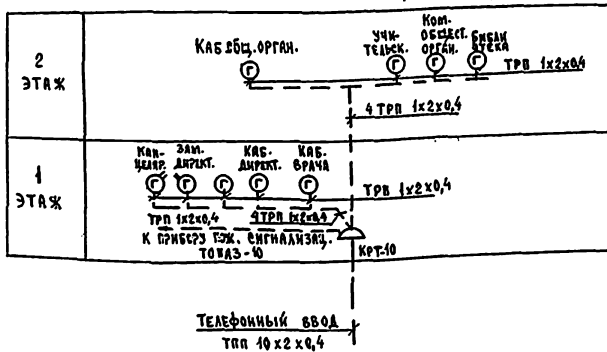
СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА ОЗВУЧИВАНИЯ.



СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА ЧАСОФИКАЦИИ И ЗВОНКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.



СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА ТЕЛЕФОНИЗАЦИИ



К ОЧАГУ ЭВЗЕМЛЕНИЯ

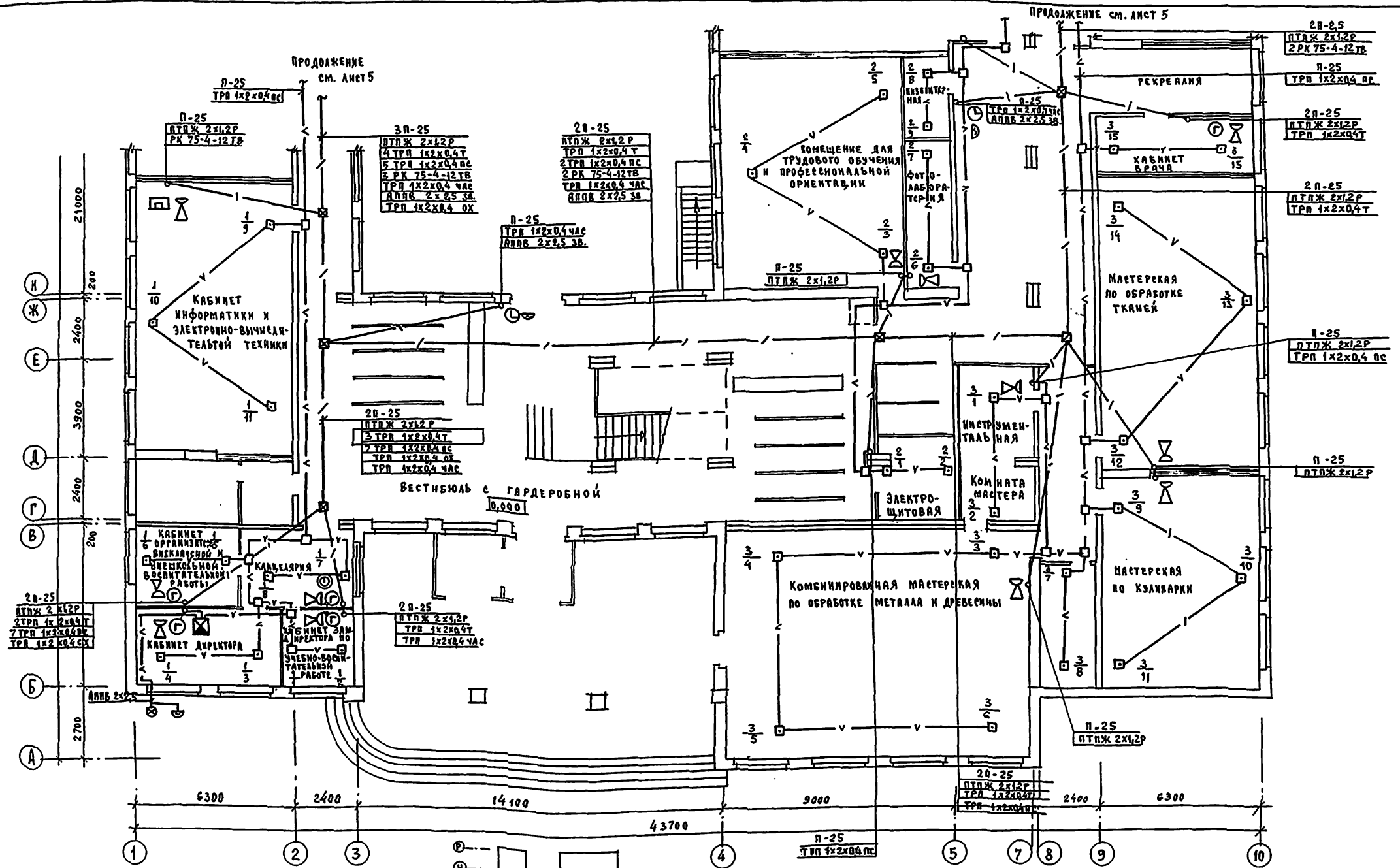
213-1-544-87  
А АЛЬБОМ II

ШКОЛЫ НА 11 КЛАССОВ  
19-3023-3

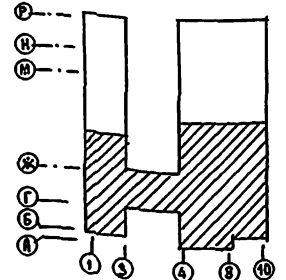
213-1-544.87 - 02

ПРОВЕРЯЮЩИЙ:	Э. КИТОВИЧ	Б. БОРАКНИ	В. БОРАКНИ	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (122 УЧАЩИХСЯ) 80 СТАВЛЕН ИЗ КРУПНЫХ АВТОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАНАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	В. СЕВ.	Б. БОРАКНИ	Р. Г. БОРАКНИ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УСТРОЙСТВО СВЯЗИ.	Р	3	"
Ква. №	Инженер	Л. БОТВИНОВА	Инженер	ГРАЖДАНСКОЙ СЕТРОИ			

223-1-544.81  
АЛБСОМ И



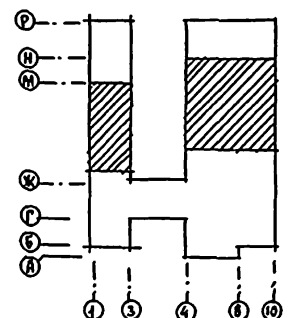
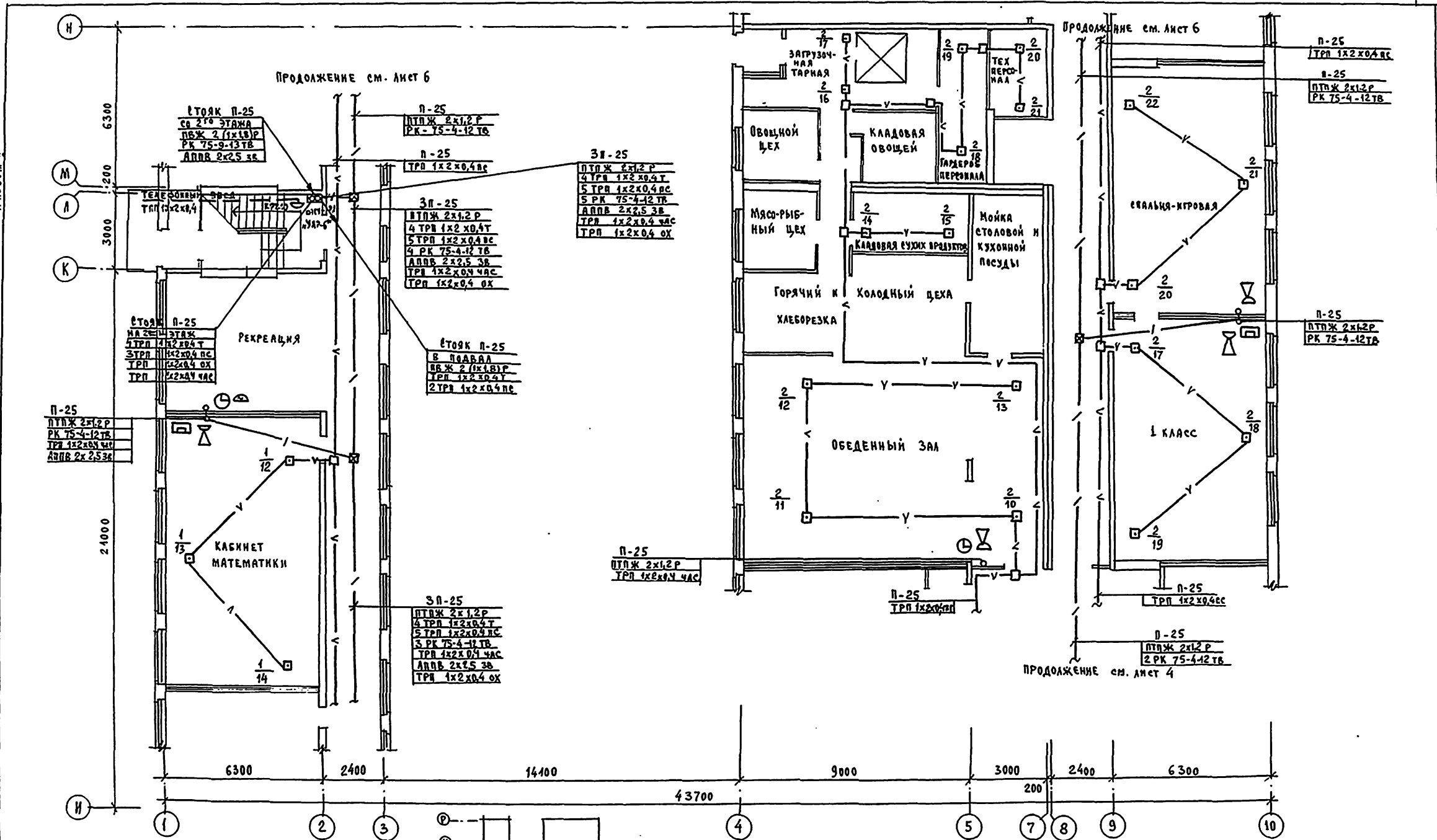
Пожарная сигнализация предусматривается только для варианта школы, приспособяваемой под лечебное учреждение.



ПРИВЯЗАН:		ШКОЛА на 11 классов с 422 учащимися/ со стенами из крупных легкобетонных блоков		ЭТАЖИ	Лист	Листов
Инженер	Бородин	Инженер	Бородин	Р	4	
Инженер	Половник	Инженер	Половник	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИ ФОРМАТ:		
Инженер	Алгимова	Инженер	Алгимова			
Инженер	Правоторина	Инженер	Правоторина			

223-1-544.81 - 00

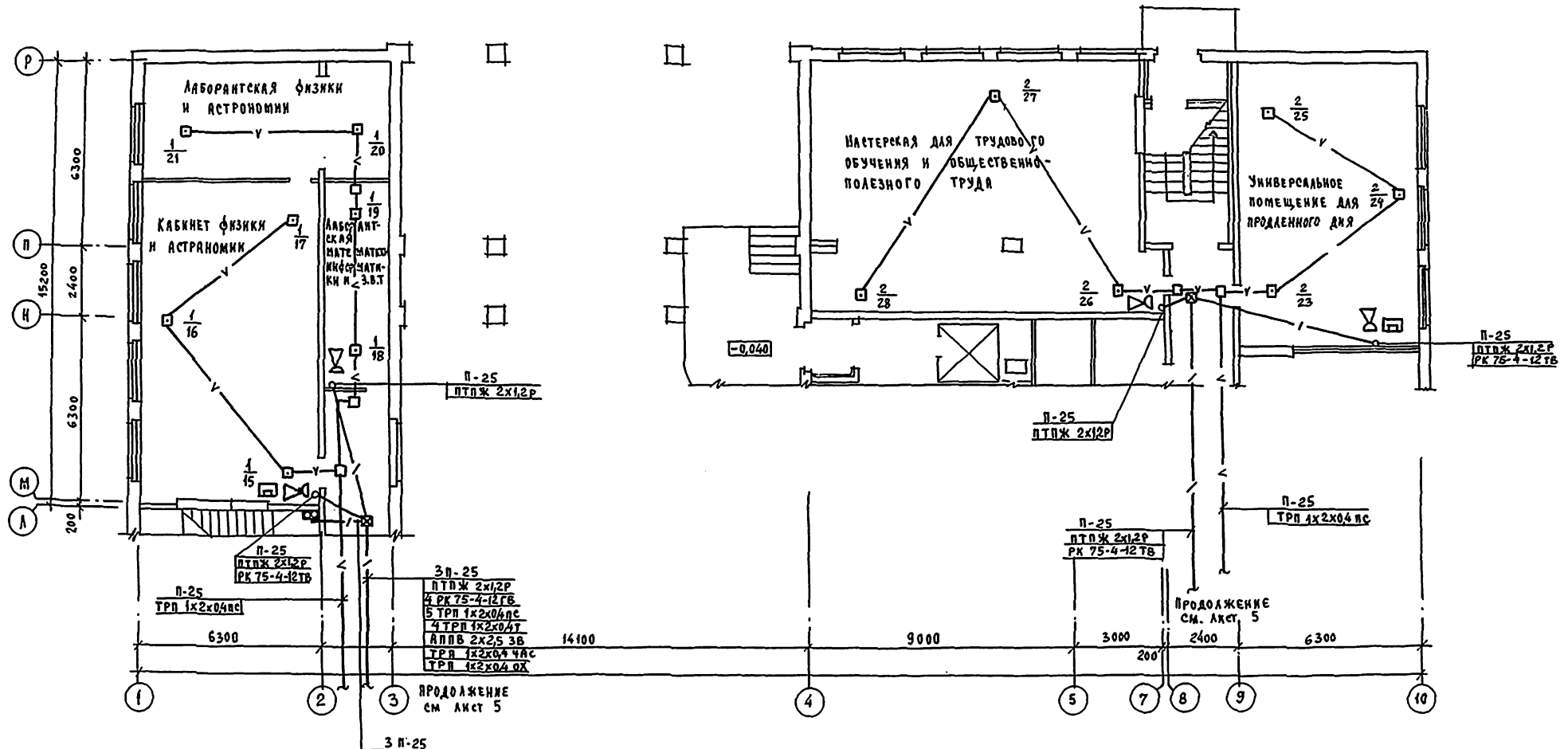
ИЗДАНИЕ 20  
ИЗМЕНЕНИЯ  
19-99/25-5



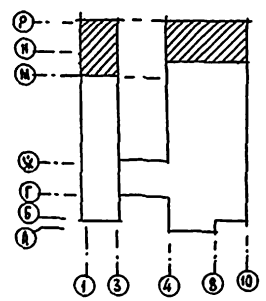
			225-1-544.87	- 88
ПРИВЯЗАН:			ШКОЛА на 11 классов 7422 уч. мест со стенами из крупный легкобетонных блоков	ЭТАЖА Лист Листов
	Исполнитель	БОРЯКИН		Р 5
	Нач. шта.	ГОЛОВКИН		
	Гл. св-в.	БОРЯКИН		
	Рук. гр.	ДОГНИВАЯ		
Инв. №	Инженер	ЛАЗОВТУКИНА	ПЛАН 1 ЭТАЖА В Осях "Н-Н"	ЦНИЭП ГРАЖДАНСЕСТРОЙ
ФОРМАТ:				



ТАБЛИЦА ПРОЕКТ  
213-1-544.87  
АБСОЛ II



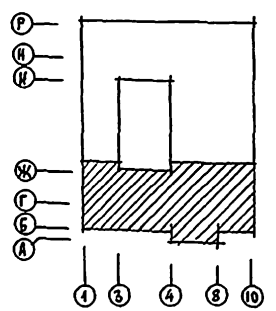
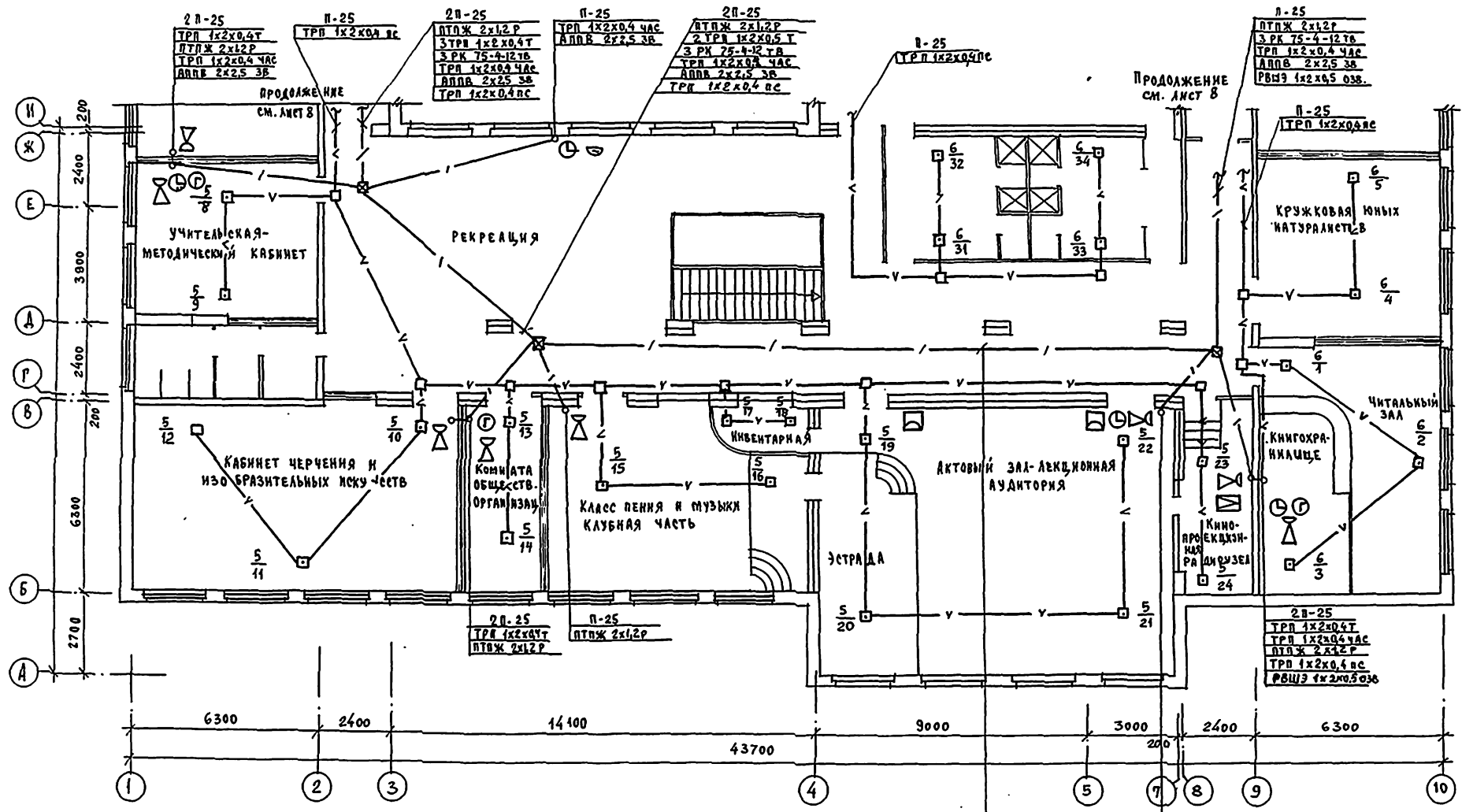
ИЗМЕН. ПОЯСН. ДАТА ВНЕШ. АС  
19-3323-6



- 3 П-25  
ПТЛЖ 2x12Р  
4 РК 75-4-12ТБ  
5 ТРП 1x2x04 АС  
4 ТРП 1x2x04 АТ  
АПВБ 2x2,5 ЗВ  
ТРП 1x2x04 ЧАС  
ТРП 1x2x04 ОХ
- ПРОДОЛЖЕНИЕ  
СМ. ЛИСТ 5

		213-1-544.87		- СС
ПРИКАЗАН:	ЭКСПЕРТ	БОРДИН	5/22	ШКОЛА НА П КАССОВ /422 УЧАЩИХСЯ/ СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ
	НАЧ. ОТД.	ГЛАВКИН	5/22	СТАНЦИЯ Лист 6
	РА. СМЕР.	БОРДИН	5/22	ЛИНИИ
	РАК. ГР.	АСТАШОВА	5/22	ГРАЖДАНСЛЬЕТРОЙ
ИМБ. АС	ИНЖЕНЕР	КРАВОТОРНА	5/22	ФОРМАТ:

203-1-544.87  
Альбом 1



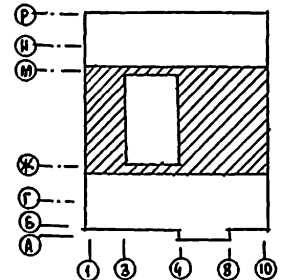
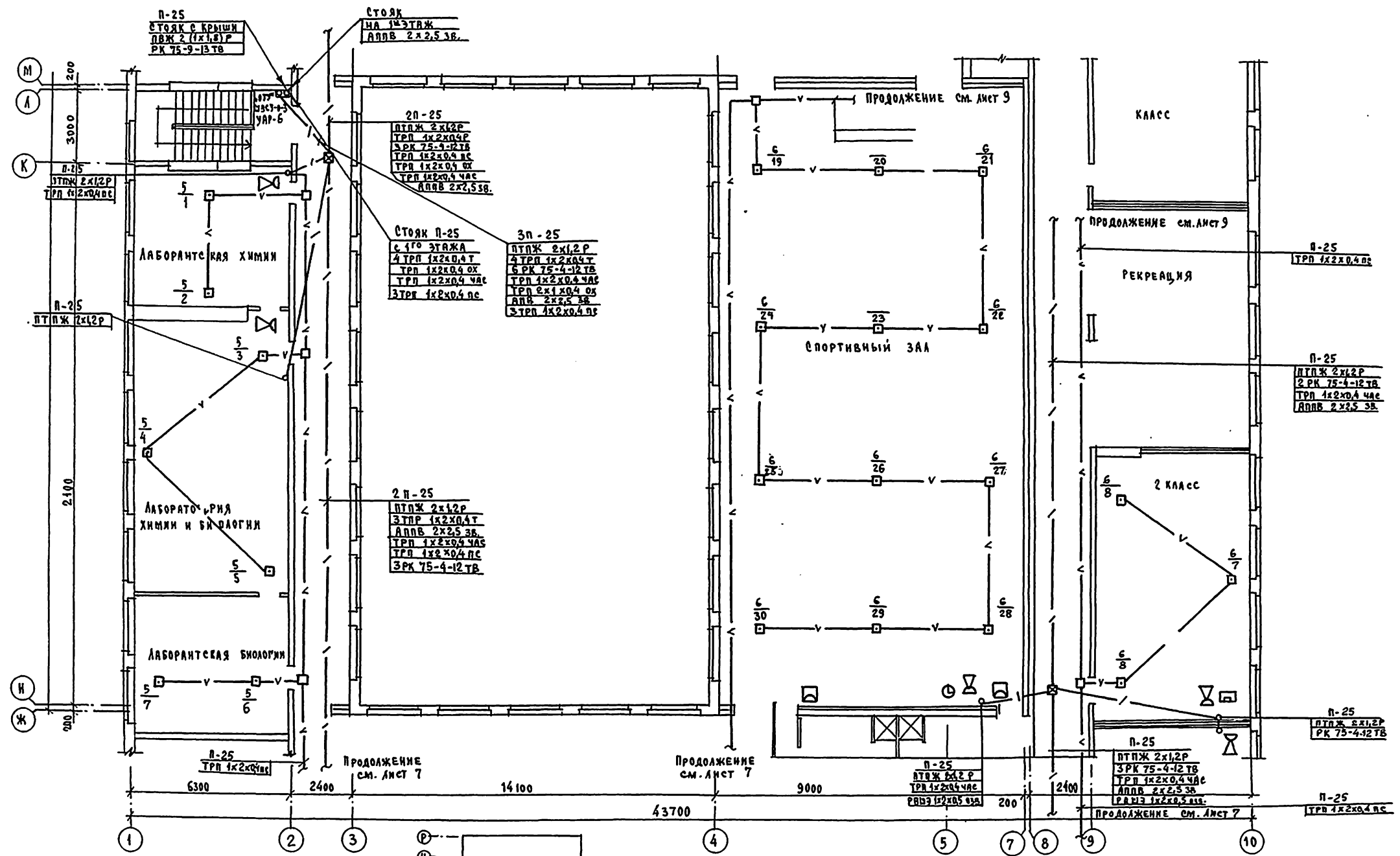
Изм. № 2 ПОДА ПОЯСНИК И АРХИТЕКТУРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ  
19-3323-1

ПРИБЯЗАН:		ШКОЛА НА 14 КЛАССОВ /422 УЧАЩИХСЯ/ со стенами из красных автобетонных блоков	203-1-544.87 -сс
Инв. №	ЛЕНИНЦЫ БОРОДКИ НАЧ. ОУА ГОЛОВАН П.С.С.С. БОРОДКИ РМ.ГР. ДОГНОВА МАЖЕНКО ПРАВОТОРНА	ПЛАН 2 ЭТАЖА В ОСЯХ «А-И»	Стадия   Архст   Архтов Р   7 ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТ

ФОРМАТ:

223-1-544.87  
АБСОЮ И

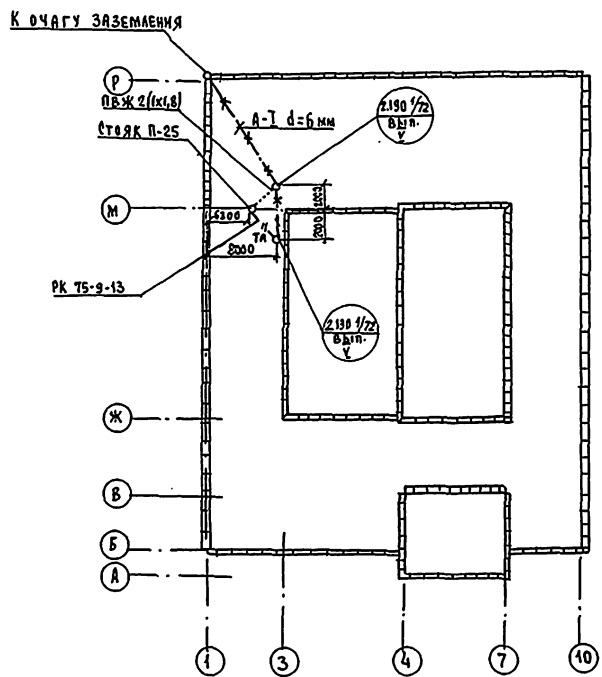
УЧ. Д. 291.1. ПОЛОСЬ И. АЛТА. ВЗ. ДМ. ЛИС.  
19-3325-8



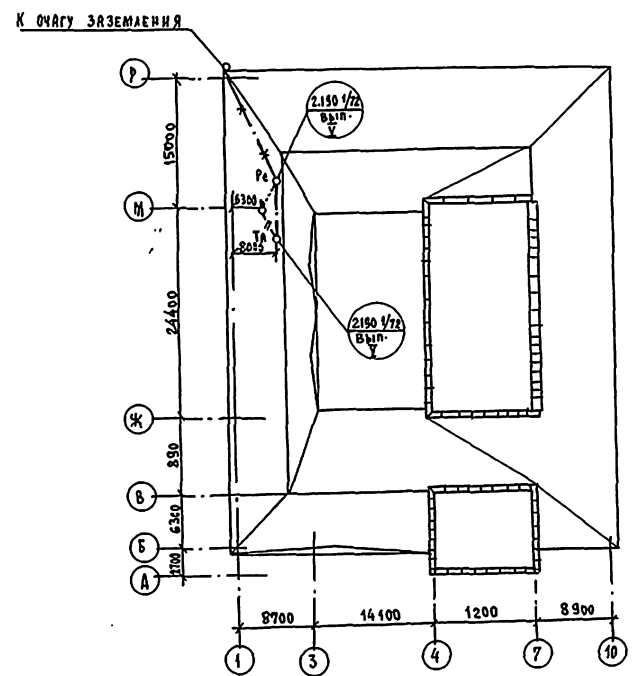
223-1-544.87		- ес	
ИВЪЯЗН:	РАСПР. БОРОВКИ ЗАЧ. ОТД. ГОЛОВКИ П. СВЕК. БОРОВКИ РУК. ГР. ЛОГИНОВА ИНЖЕНЕР РАВОТОРИИ	ШКОЛА НА П. КАССОВ 1/22 УЧАЩАЯСЯ/ СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ  ПЛАН 2 ЭТАЖА В ОСЯХ П Ж-М	СТАДИЯ АЛЕТ АНСТОВ. Р 8  ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОСТРОИ ФОРМАТ:



ПЛАН СОВМЕЩЕННОЙ КРОВЛИ.



ПЛАН ЧЕРДАЧНОЙ КРОВЛИ /ВАРИАНТ/



УСТАНОВКА РАДИОСТОЙКИ И ТЕЛЕАНТЕННЫ НА КРОВЛЕ УТОЧНЯЕТСЯ ПО МЕСТУ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВНЕШНИХ УСЛОВИЙ ПРОХОЖДЕНИЯ РАДИОФИДЕРА И ИСТОЧНИКА ТЕЛЕВИЗИОННЫХ СИГНАЛОВ.

223-1-544.87  
А.А.БЕОН П.

И.В. ЗИМАНСКИЙ И Д.И. КОЛОДНИКОВ  
19-3325-0

			223-1-544.87	- 00
ПРИВЯЗКА:	ЭКСПЕРТ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ /422 УЧАЩИХСЯ/ СО СТЕЯМИ ИЗ КРОВЛИХ ДЕКОРЕТИВНЫХ БЛОКОВ	Листов 10
	И.В. ЗИМАНСКИЙ	Д.И. КОЛОДНИКОВ		
И.В. №	РУК. ГР. ЛОТНИНОВА	ИНЖЕНЕР ПРАВОТОНОВА	ПЛАН КРОВЛИ.	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬСТВА
				ФОРМАТ:

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</b>		
ГОСТ 2.702-75*	Правила выполнения электрических схем.	
ГОСТ 2.709-72*	Система маркировки цепей в электрических схемах	
ГОСТ 2.740-81	Обозначения условные буквенно-цифровые, применяемые в электрических схемах	
ГОСТ 2.751-73*	Обозначения условные графические в схемах электрические связи, провода, кабели и шины	
ГОСТ 2.755-74*	Обозначения условные графические. Устройства коммутационные и контактные соединения.	
ГОСТ 2.754-72*	Обозначения на планах	
ГОСТ 2.701-84	Схемы, виды и типы. Общие требования к выполнению.	
ОСТ 36.27-77	Условные обозначения приборов в функциональных схемах.	
ОСТ 36.43-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов	
<b>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</b>		
Альбом III	Чертежи общих видов щита автоматики	
Альбом IV	Ведомость потребности в материалах	
Альбом V	Спецификация оборудования	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЦХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Вентсистемы П1-П4 схемы автоматизации.	
3	Схема принципиальная электрическая управления П1	
4	Схема принципиальная электрическая регулирования П1	
5	Схема принципиальная электрическая управления П3	
6	Схема подключений П1	
7	Схема подключений П3	
8	Схема расположений П1-П4	

Общие указания.

Проектом предусматривается автоматизация приточных систем П1-П4 на основании задания, выданного сантехникам.

Схема автоматизации систем П1, П2 обеспечивает:

1. Местное управление электродвигателем приточного вентилятора и управление со щита автоматизации.
2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опрессованье кнопками по месту.
3. Регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия датчиком температуры на исполнительный механизм клапана на теплоносителе.
4. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3х минутный прогрев калорифера, перед включением вентилятора.
5. Автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора.
6. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
7. Сигнализация нормальной работы приточной системы и аварийного отключения системы.
8. Аппаратура, принятая в проекте, устанавливается в щите, к которому подводится питание ~ 220В, 50Гц.
9. Для приточных систем П-3, П-4 аппаратура, принятая в проекте, устанавливается по месту. Для систем предусмотрена защита калорифера от замерзания и сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха.

223-1-544.87  
Альбом II

Уч. № 1204А, Подпись и дата 15.03.81, № 15  
16-3392-1

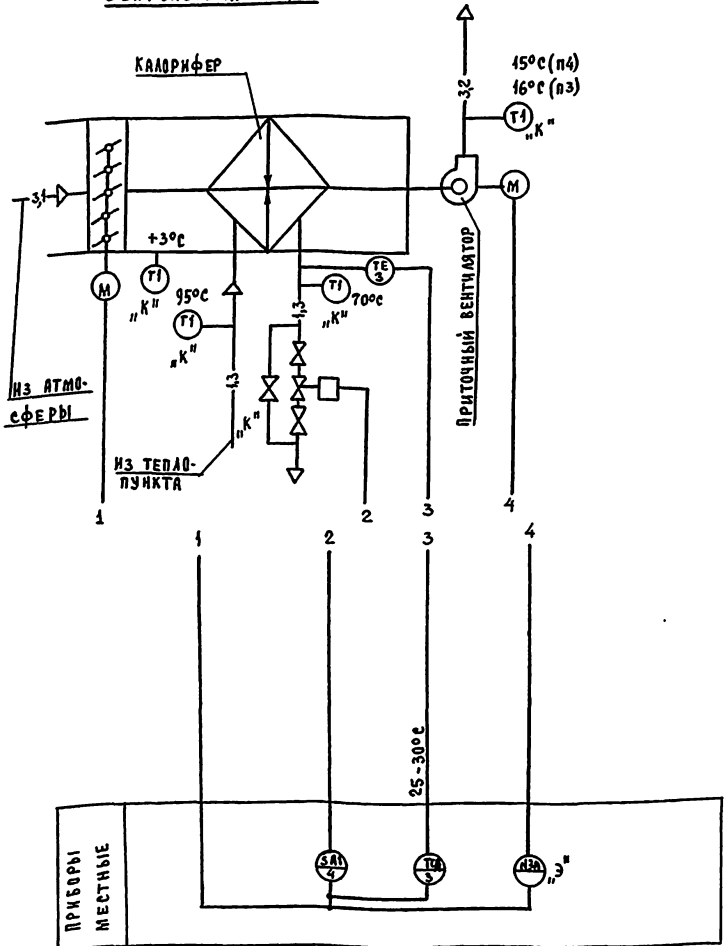
Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.

Гл. специалист *БЖ* /Бородкин/

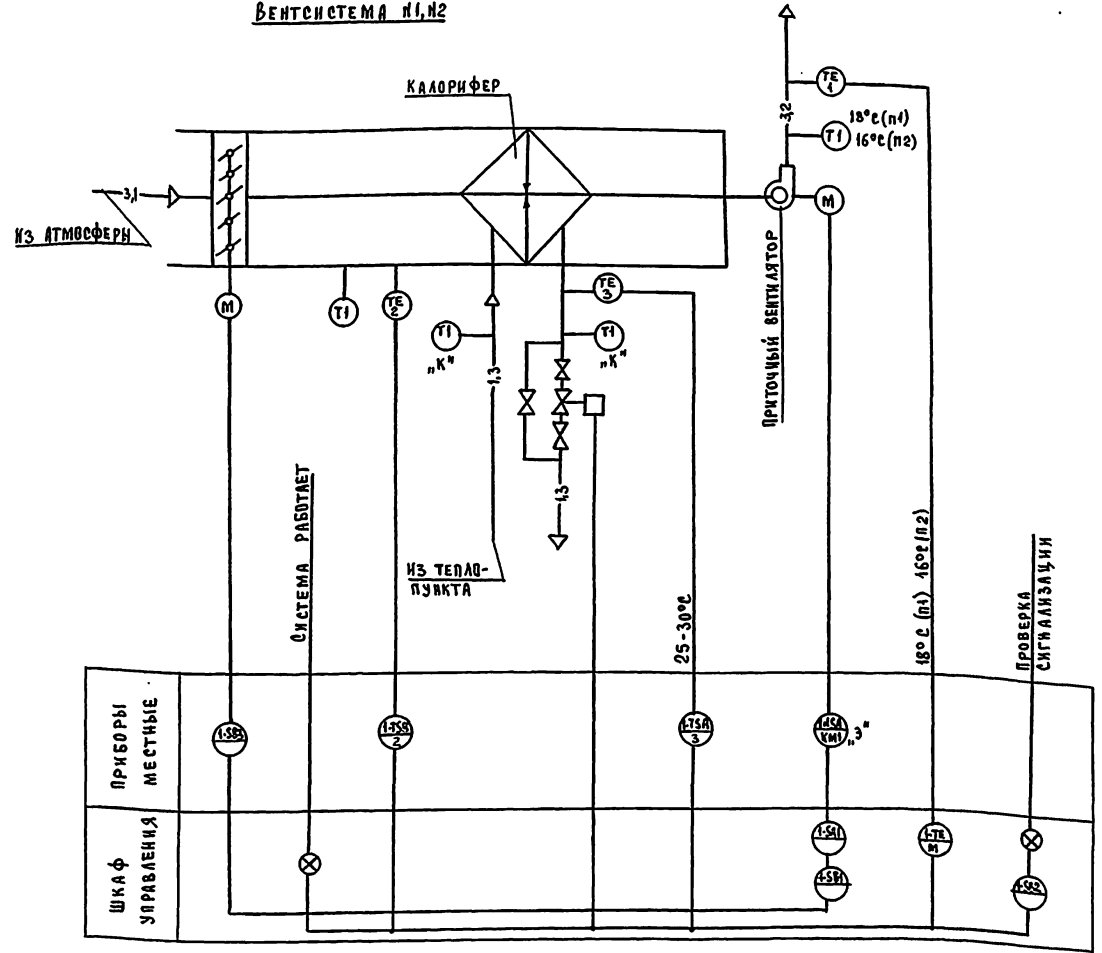
ПРИВЯЗАН:		
ИЧВ. №	223-1-544.87	АВ
ШКОЛА № 11 КЛАССОВ № 422 УЧАЩИХСЯ со стенами из кирпичных асбестоцементных блоков		Стадия Р 1 8
Электромонтаж Нач. отд. Л. С. Е. Бородкин	Бородкин Бородкин Бородкин	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТВО ФОРМАТ:

223-1-544.87  
АЛБСОН II

**ВЕНТСИСТЕМА №3, №4**



**ВЕНТСИСТЕМА №1, №2**



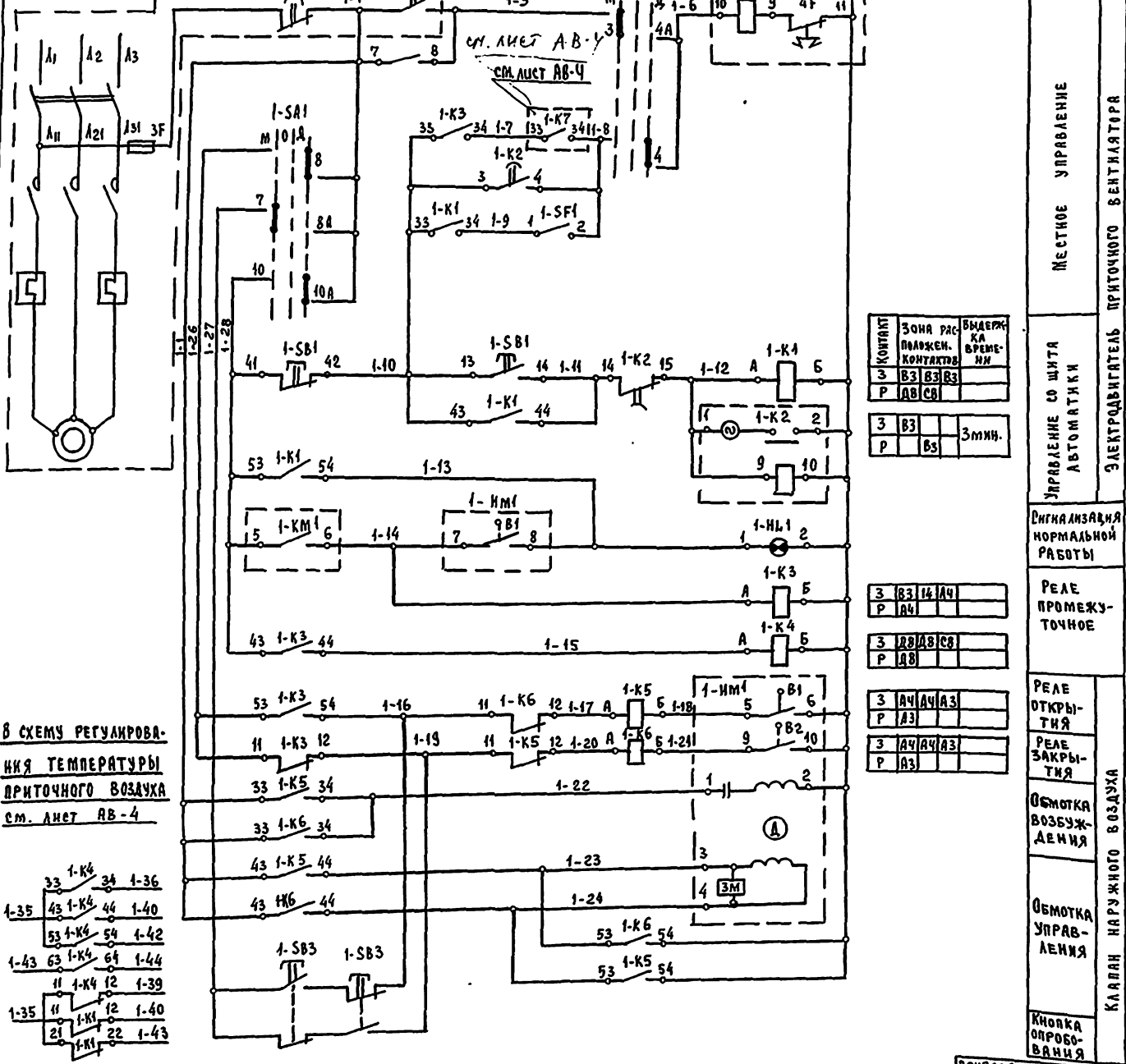
1. Схема автоматизации вентсистем №1, №2 выполнена на основании чертежа 06-17.
2. Схема автоматизации вентсистем №3, №4 выполнена на основании чертежа 06-17. Условные обозначения выполнены по ОСТ 36.27-77.
3. Аппаратура с индексом „К“ учтена в сантехнической части проекта.

4. Аппаратура с индексом „Э“ учтена в электрической части проекта. Условные обозначения трубопроводов приняты по ГОСТ 14202-69.

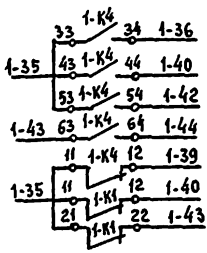
ПРИВЯЗАН:		223-1-544.87		АВ	
И.В. МС	М.С. БОРОДИН	ШКОЛА №4 КЛАССОВ / ЧЕЧ. УЧАЩАЯ СЯ / СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧНЫХ ДЕКОНСТРУИРОВАННЫХ БАКОВ	СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И.В. МС	ВЕНТСИСТЕМЫ №1-4	Р	2	
	И.В. МС	СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ	Д.И.И.И.Э.П. ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬСТВА		

ФОРМАТ:

СМ. ПРОЕКТ ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЯ



В СХЕМУ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА см. лист АВ-4



ЛИСТЫ НА ЧСН 223-1-544.87 АЛБЕОМ II

ЛИСТЫ НА ЧСН 223-1-544.87 АЛБЕОМ II

КОНТАКТ	ЗОНА РАСПОЛЖЕНИЯ КОНТАКТОВ	ВЫДЕЛКА ВРЕМЕНИ
З	В3 В3 В3	
Р	АВ СВ	

З	В3	3 мин.
Р	В3	

З	В3 14 А4	
Р	А4	

З	В3 В3 СВ	
Р	АВ	

З	А4 А4 А3	
Р	А3	

З	А4 А4 А3	
Р	А3	

МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
УПРАВЛЕНИЕ СО ШИТА АВТОМАТИКИ  
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА  
КЛАВАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА  
КНОПКА ОПРОБОВАНИЯ

ЗОНА	ПОЗ. ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ЩИТ АВТОМАТИКИ</b>				
Д-8	1-SF2	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ А-63М ~ 220В Ур=1.6А	1	ТУ 16.522-110-74
Р-7	1-К7 1-К8	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ~ 220В С 23+2Р КОНТАКТАМИ ПЭ-37-22У3	2	ТУ 16.523-622-22
В3	1-К1, 1-К3 1-К4, 1-К6	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ~ 220В С 43+2Р КОНТАКТАМИ ПЭ-37-42У3	5	— " —
В3	1-К2	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВВ-10-33	1	ТУ 16.523-470-74
В3	1-СА1	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП-5313 / с 314	1	ТУ 524.074-75
В3	1-SF1	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПВМ 1-10	1	ОСТ 16.0526 001-77
Д7	1-Р1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ МИКРОЭЛЕКТРОННЫЙ ТМ-8	1	
В4	1-SB1	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПKE-112-2У3 ТУ 16.526-216-71	1	с красным и черным толкателем
СВ	1-SB2	То же, ПKE-112-1У3 ТУ 16.526.216-71	1	с красным толкателем
В3	1-Н1	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ С ЗЕЛЕНЫМ СТЕКЛОМ АС-220В ~ 220В	1	
С7	1-Н2	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ С КРАСНЫМ СТЕКЛОМ АС-220В ~ 220В	1	
<b>ПРИБОРЫ ПО МЕСТУ</b>				
С8	1-Р3	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ДИАТОМЕТРИЧЕСКИЙ ТУДЭ-4 0-250.С	1	
С8	1-Р2	То же, ТУДЭ-1 -30° ÷ +40°	1	
А4	1-SB3	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ДВУХШИФТОВЫЙ ПKE-212-2У3	1	
А7	1-НМ2	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ		Компл. с кат. 254943 и ж
А3	1-НМ1	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ		Компл. с кат. 254943 и ж

- СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ВЫПОЛНЕНА НА 2Х ЛИСТАХ: АВ-3; АВ-4
- СХЕМУ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЕНТСИСТЕМ см. лист АВ-2
- ОБЩИЙ ВИД ЩИТА см. альбом II
- ДАННАЯ СХЕМА ПРИМЕНИМА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ П2 С ЗАМЕНОЙ ИНДЕКСА В МАРКИРОВКЕ ПРОВОДОВ И В ОБОЗНАЧЕНИЯХ ПРИБОРОВ СОГЛАСНО НОМЕРА СИСТЕМЫ.

223-1-544.87 АВ

ПРИВААН:	ШКОЛА НА ПУШКИНОВСКОЙ УЛИЦЕ 422	Лист	Листов
ИВР. №	А. Г. ГОРБАКИНА	Р	3
	П. С. ГОЛОВКИН	ЦНИИЭП	
	П. С. ГОЛОВКИН	ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ	
	Р. К. ГОЛОВКИН	ФОРМАТ:	



**ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ**

1-ИМ1

1-ИМ2

ОБЪЕДИНЕННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОНТАКТОВ	МЭО - 4/63 - 63	
	ПОЛОЖЕНИЕ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА	СЧЕТ РАБОЧИЙ ХОД
В1	1	█
	2	█
В2	1	█
	2	█

КОНТАКТ	МЭО - 0.63.10/63	
	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА	РАБОЧИЙ ХОД
1	█	█
	█	█
2	█	█
	█	█

**ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ**

1-SA1

**РЕЛЕ ВРЕМЕНИ 1-K2**

№ СЕКЦИИ КОНТАКТОВ	УП-5313/с314		
	МЕСТН. ОТКЛ. ДИСТ.		
	1	2	3
I	1	2	
II	3	4	
III	5	6	
IV	7	8	
V	9	10	
VI	11	12	

№ ИМ КОНТАКТОВ	ВРЕМЯ	В С-10-33		
		15 сек.	3 мин.	5 мин.
1	1	█	█	█
	2	█	█	█

\* - НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

**ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ**

1-P1

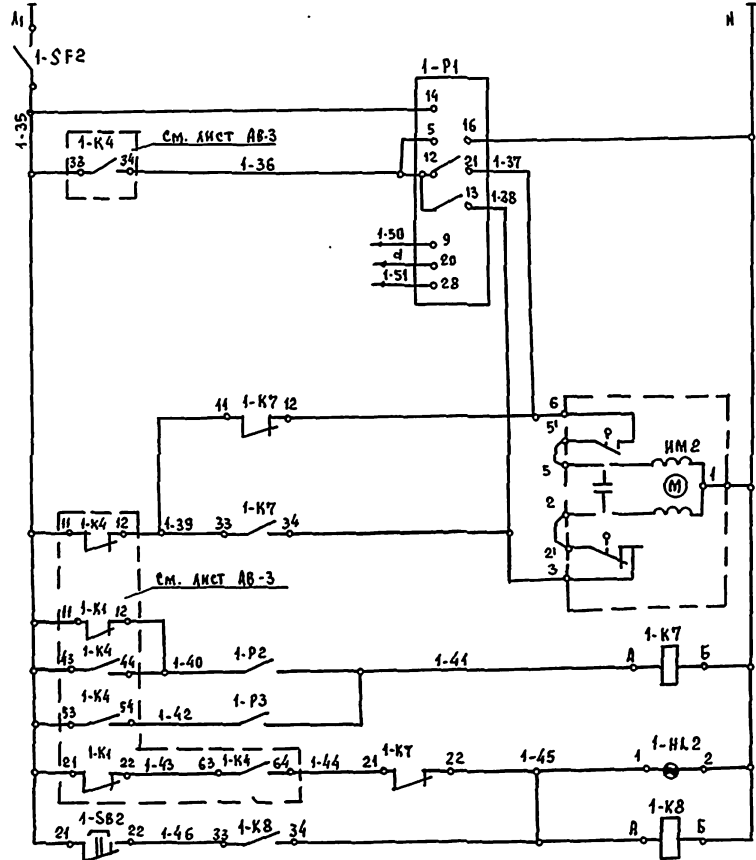
1-P3

ОБЪЕДИНЕННЫЕ ЦЕПИ	ТМ-В	
	ТЕМПЕРАТУРА ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ
12-21	█	█
12-13	█	█

ОБЪЕДИНЕННЫЕ ЦЕПИ	ТУДЭ-4	
	ТЕМПЕРАТУРА ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ
1	█	█

\* - НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ВЫПОЛНЕНА НА 2х ЛИСТАХ: АВ-3; АВ-4



ЛИТАНИЕ ~ 220В

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА

КЛАПАН НА ОБРАТНОЙ ЛИНИИ ТЕПЛОСИТЕЛЯ

ОТКРЫТИЕ

ЗАКРЫТИЕ

ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ

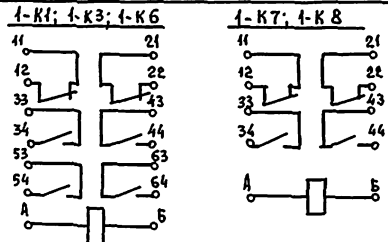
АВАРИЯ С КАЛОРИФЕРОМ

СЪЕМ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА

КОНТАКТ	СОМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОНТАКТОВ	ВЫДЕРЖКА ВРЕМЕНИ
3	ДВ ВЗ	
Р	ДВ СВ	

3	СВ		
Р			

**СХЕМА ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И ОБМОТКОВ РЕЛЕ ПЗ-37**



В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ

см. лист АВ-3

1-7 43 44 1-8

**ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ**

ОБЪЕДИНЕННЫЕ ЦЕПИ	ТУДЭ-1	
	ТЕМПЕРАТУРА ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ
1	█	█

ПРОКОМ. ЛИСТ № 223-1-544. 87

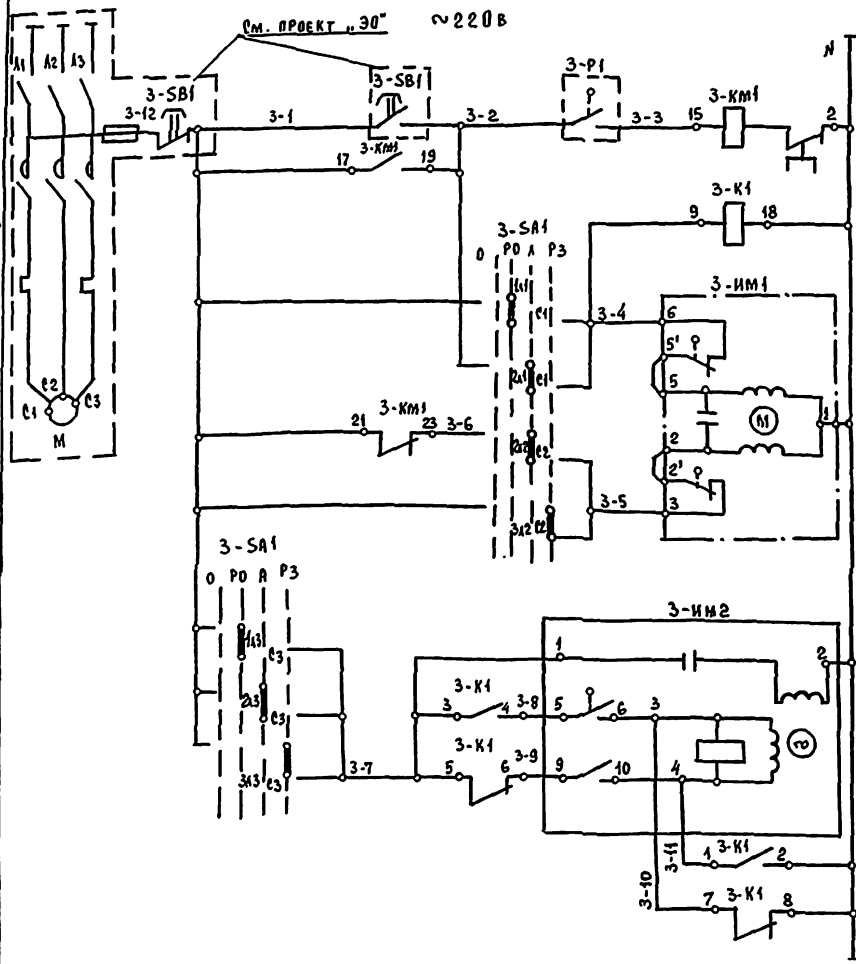
ПРОКОМ. ПОДПИСЬ И АНН. ОБЪЕДИН. ЛИСТ № 223-1-544. 87

223-1-544. 87 АВ

ПРИВЯЗАН:	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ 422 УЧАЩИХСЯ/СО СТУДИИ 13 КРАСНЫХ АЭРОКОСМИЧЕСКИХ ЕДИНОВ	Листы	Листов
И. КОТЛЯКОВ		Р	4
НА. ПОЛОВАК			
Г.А. СВЕД. КОТЛЯКОВ			
Р.К. Г.Р. БУКЛИЧЕВА			

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЦИНИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬСТВА

223-1-544.87  
АВВВВВ



**ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА**

**ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РЕЛЕ**

**ОТКРЫТИЕ**  
УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ

**ЗАКРЫТИЕ**  
УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

1. Схему автоматизации см. лист АВ-2
2. Схему подключений см. лист АВ-7
3. Данная схема применима для автоматизации приточной системы П4 с заменой индекса в маркировке проводов и в обозначениях приборов согласно номеру системы.

**ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПАКЕТНЫЙ 3-СА1**

КОНТАКТ	Положение рукоятки			
	Откл.-челю.	руч. откр.	авто-мат. руч. закр.	Закр.
с1-с1		X		
с1-2с1			X	
с1-3с1				X
с1-с2	X			
с2-2с2			X	
с2-3с2				X
с3-2с3	X			
с3-3с3			X	

\* Контакт не используется

ЗОНА	Поз. обознач.	Наименование	Код.	Примечание
В3	3-Р1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ДИАЛО-МЕТРИЧЕСКИЙ ТУДЭ-4		
		от 0 до 250°С	1	
В3	3-СА	ПАКЕТНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ		
		ГАП-3-10/43	1	
В4	3-SB1	КНОПЧНЫЙ ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ	1	(по проекту см. лист АВ-3)
В3	3-КМ1	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ с ТЕПЛОВЫМ РЕЛЕ КК		(по проекту см. лист АВ-3) ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЕ
В3	3-К1	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ ПМЕ-121 ~ 220В	1	
В3	3-ИМ1	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО-0,63-10/63	1	Комплектно с клапаном
А3	3-ИМ2	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО-4/63-0,63	1	Комплектно с воздушной заслонкой

**ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ**

3-ИМ

КОНТАКТ	Ход выходного ВАЛА		
	Открыт	Рабочий ход	Закрыт
5-6	█		
7-8		█	
9-10			█
11-12			

3-ИМ1

МЭО-0,63-10/63

КОНТАКТ	Ход выходного ВАЛА		
	Откр.	Рабочий ход	Закр.
6	█		
3		█	

\* - не используется

223-1-544.87 АВ

ПРИБЯЗАН:

Инв. №	Лектор	Бородин	Григорьев	Школа на 11 классов / 422 учащихся / со стенами из крупных декоративных блоков	Страна	Лист	Листов
	Лектор	Головкин	Григорьев	Схема электрическая принципиальная	Р	5	
	Инв. №	Бородин	Григорьев	Схема электрическая принципиальная	ЦНИИЭП		
		Григорьев	Григорьев	Управления П-3	ГРЖДАНСЬКОСТРОИ		

ФОРМАТ:

ИЗМ. №1  
18-303-5

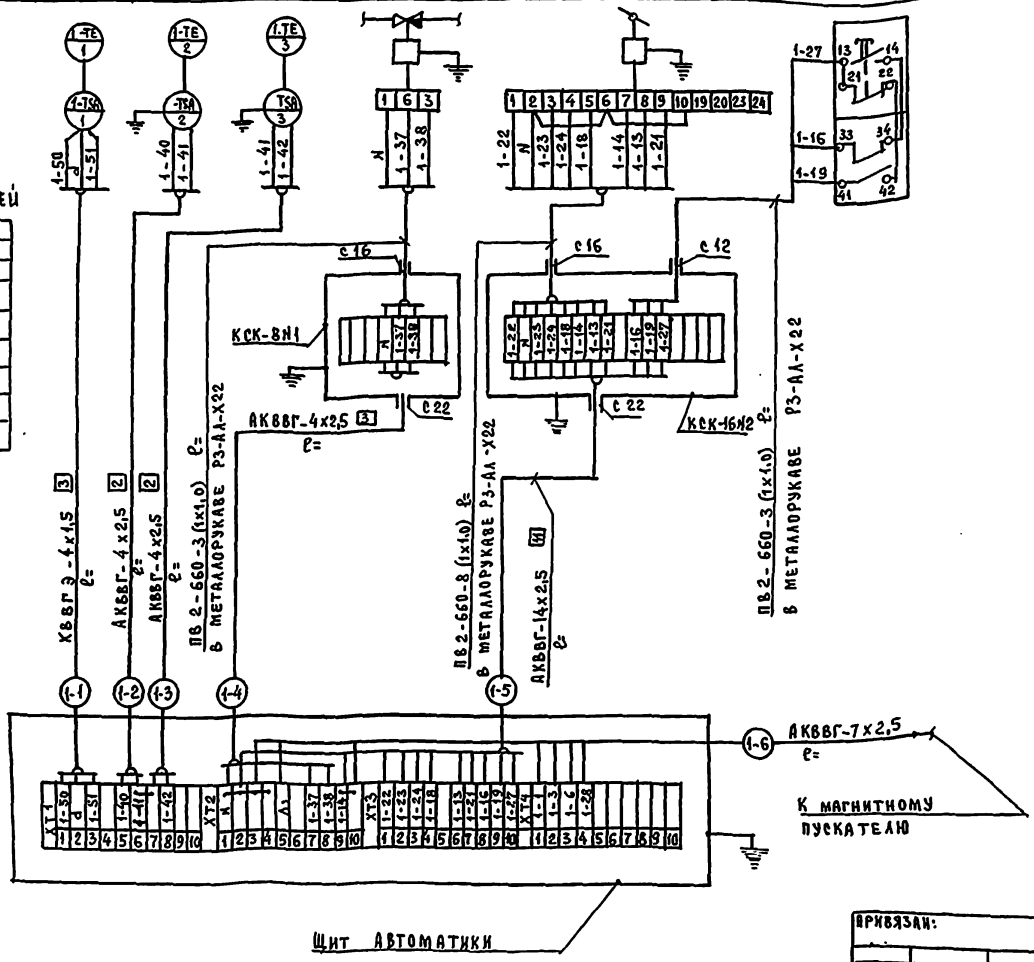
ИЗДАНИЕ ПЕРВОЕ  
223-1-544-87  
А.А.В.О.М.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ВОЗДУХ ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОВОД	ВОЗДУХ КАМЕРА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	ВОДА ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ВОДА ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ВОЗДУХ ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	ТМЧ-821-74	ТМЧ-147-75	ТМЧ-147-75	КОМПЛЕКТНО С РЕГУЛИРУЮЩИМ КЛАПАНОМ	КОМПЛЕКТНО С ВОЗДУШНЫМ КЛАПАНОМ
ПОЗИЦИЯ	1	2	3	—	4

1. СХЕМЫ ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ см. листы: АВ-3; АВ-4
2. СХЕМУ РАСПОЛОЖЕНИЙ см. лист: АВ-8
3. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ПРИБОРОВ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО ПРАВИЛ УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК (ПУЭ)
4. ДАННАЯ СХЕМА ПРИМЕНИМА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ П-2 С ЗАМЕНОЙ ИНДЕКСА В МАРКИРОВКЕ ПРОВОДОВ И В ОБОЗНАЧЕНИЯХ ПРИБОРОВ СОГЛАСНО НОМЕРУ СИСТЕМЫ.

ТАБЛИЦА ДЛИН КАБЕЛЕЙ

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	СИСТЕМА	
	П1	П2
1	26	24
2	23	21
3	23	21
4	24	22
5	21	19
6	10	11



СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ			
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ 36.1753-75		
Кек-8Н1	КЕК-8	1	
Кек-16Н1	КЕК-16	1	
	КАБЕЛИ ГОСТ 1508-78*Е		
	АКВВГ - 14x2.5		
	АКВВГ - 7x2.5		см. таблицу длин
	АКВВГ - 4x2.5		
	КАБЕЛЬ ЭКРАНИРОВАННЫЙ ТУ-6к-217-68		КАБЕЛЕЙ
	КВВГЭ - 4x1.5		
	ПРОВОД МЕДНЫЙ ГОСТ 6323-79*		
	ПВ-2-660-1x1.0	28	
	МЕТАЛЛУКАВ ПЗ-А-А-Х22	6	

Инв. № 0001/КДМС и АИИ  
ЭЛЕКТРОЩИТ  
223-3223-6

ЩИТ АВТОМАТИКИ

ВРЯЗАН:

И.О.П.:	И.О.П.:	И.О.П.:
М.П.:	М.П.:	М.П.:
И.О.П.:	И.О.П.:	И.О.П.:

223-1-544-87 АВ

ШКОЛА НА ИКАРСОВО  
7422 УЧАЩИХСЯ  
СО СТЕНАМИ ИЗ КРЕПЛЫХ  
ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ

СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ  
Р Б

ИНВ. №

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ П-1

ДИНИЭП  
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОМ

Б.О.М.Т.

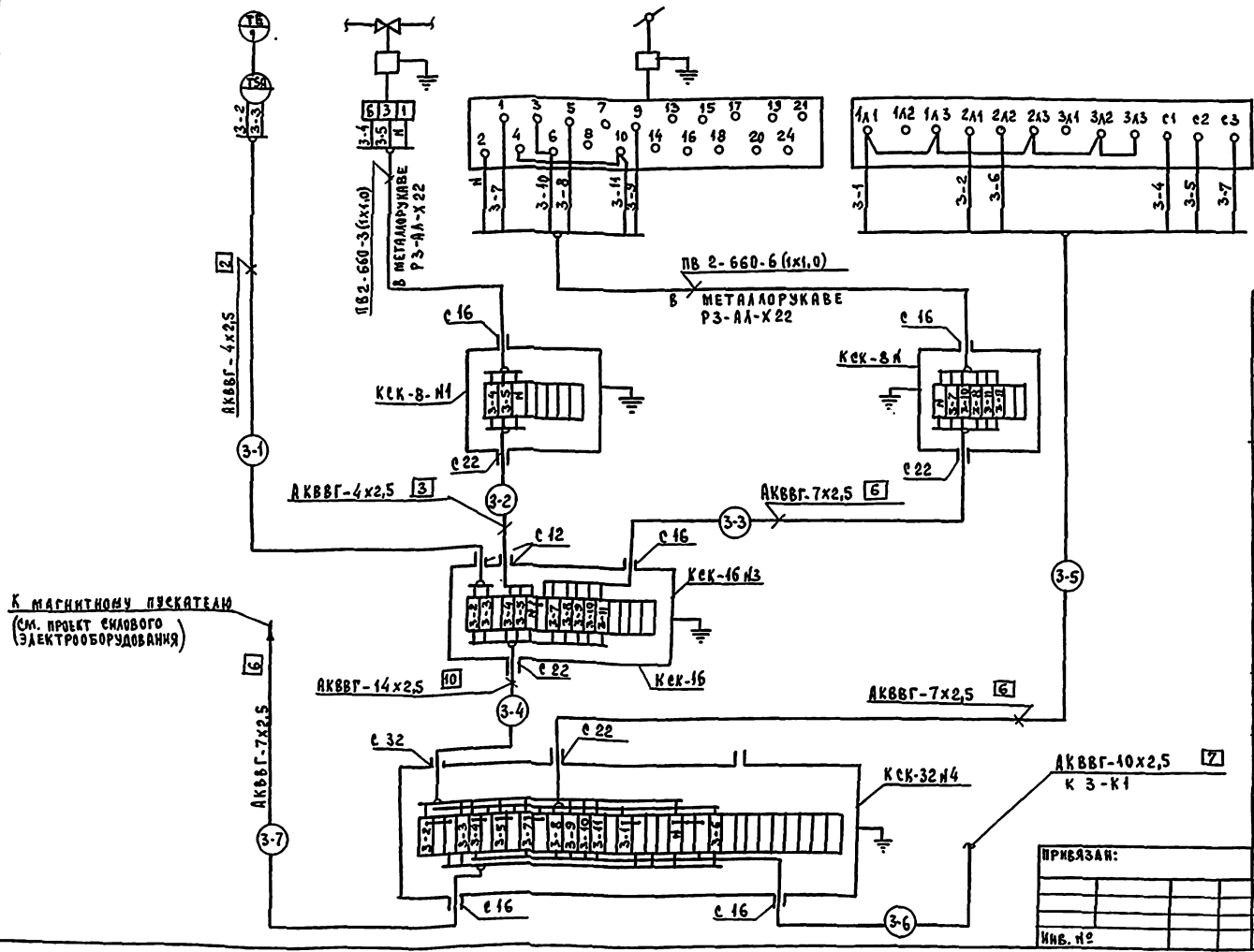
### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА КИПЛАУБСА	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	ПО МЕСТУ
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	ТМЧ-147-75	ТКЧ-3246-71	ТКЧ-3246-71	ТМЧ-1215-73
ПОЗИЦИЯ	1	—	—	2

1. СХЕМУ ПРИНЦИПИАЛЬНУЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ см. лист: АВ-
2. СХЕМУ РАСПОЛОЖЕНИЙ см. лист АВ-
3. ДАННАЯ СХЕМА ПРИМЕНИМА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРИТВОРНОЙ СИСТЕМЫ П4 С ЗАМЕНОЙ ИНДЕКСА В МАРКИРОВКЕ ПРОВОДОВ И В ОБОЗНАЧЕНИЯХ ПРИБОРОВ СОГЛАСНО НОМЕРУ СИСТЕМЫ.

ТАБЛИЦА ДЛИН КАБЕЛЕЙ

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	СИСТЕМА	
	ПЗ	П4
①	8	8
②	8	8
③	40	9
④	17	15
⑤	7	8
⑥	8	7
⑦	10	10



СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ			
Поз. ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ 36.1753-75		
КСК-8-Н1	КСК-8	2	СМ. ТАБЛИЦУ ДЛИН КАБЕЛЕЙ
КСК-8-Н2			
КСК-16-Н3	КСК-16	1	
КСК-32-Н4	КСК-32	1	
	КАБЕЛИ ГОСТ 1508-78* Е		
	АКВВГ-14x2,5		
	АКВВГ-10x2,5		
	АКВВГ-7x2,5		
	АКВВГ-4x2,5		
	ПРОВОД МЕДНЫЙ ГОСТ 6329-79*		
	ПБ 2-660-1x1,0	18м	
	МЕТАЛЛУРУКАВ РЗ-АА-Х22	5м	
223-1-544.87 АВ			
ПРИВЯЗАН:		ШКОЛА НА ИЛГАССОВ 7/22 УЧАЩЕЕСЯ СО СТЕКАМИ НА КРУПНЫХ АСБЕСТОЦЕМЕННЫХ БЛОКАХ	
ИМ. №	Исполнитель: [подпись]	Страница: Р	Листов: 7
	Инв. №	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ П-3	
		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ	
		ФОРМАТ:	

Листов: 223-1-544.87 Альбом: П

ИМ. № 19-3323-7



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема принципиальная электрическая управление задвижкой 3-1	
3	Схема подключений 3-1	
	Схема расположений 3-1 - 3-3	

**ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.**  
 Проектом предусматривается автоматизация задвижек 3-1, 3-2, 3-3 на основании задания, выданного водопроводчиками.  
 Схема автоматики обеспечивает закрытие задвижки при повышении уровня сточных вод в канализационном колодце с помощью датчика уровня, установленного в колодце.  
 Предусмотрена сигнализация положения задвижки «открыта», «закрыта». При аварийном уровне срабатывает звуковая сигнализация.  
 Вся аппаратура, принятая в проекте, устанавливается по месту.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 2.702-75 *	Правила выполнения электрических схем.	
ГОСТ 2.709-72 *	Система маркировки цепей в электрических схемах.	
ГОСТ 2.710-81	Обозначения условные буквенно-цифровые, применяемые в электрических схемах.	
ГОСТ 2.754-73 *	Обозначения условные графические в схемах. Электрические связи, провода, кабели и шины.	
ГОСТ 2.755-74 *	Обозначения условные графические. Устройства коммутационные и контактные соединения.	
ГОСТ 2.754-72 *	Обозначения на планах	

ИЛ. 2-10-101.1. Полнота и целостность

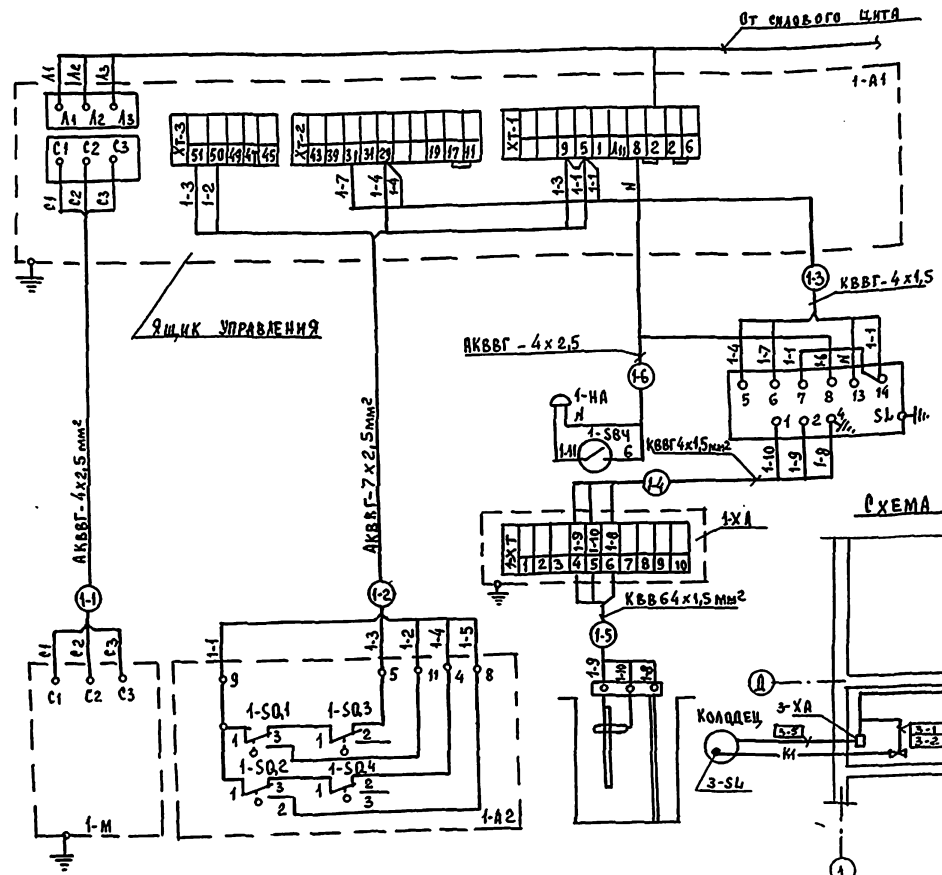
Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.

Главный специалист *[Подпись]* /Бородкин/

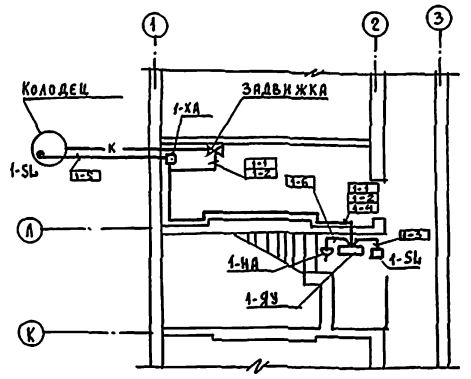
ПРИКЛАЗ:		
Имя №		
223-1-544-87		АВК
ШКОЛА НА ПИКАСОВ 422 УЧАЩАСЯ/ со стеной из кирпичей и бетонных блоков		Листов Р 1 3
Исполн. БОРОДКИН	<i>[Подпись]</i>	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИ
Л. СЕВ. БОРОДКИН	<i>[Подпись]</i>	
Уч. гр. БАХШЕВСКАЯ	<i>[Подпись]</i>	Общие данные



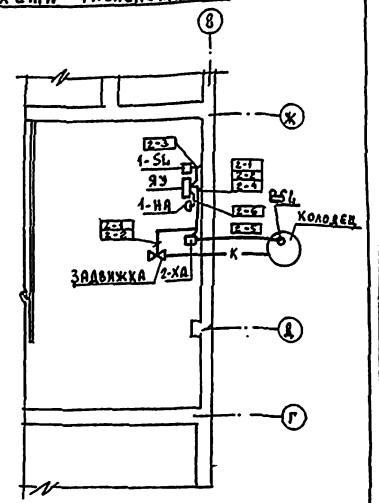
**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ**



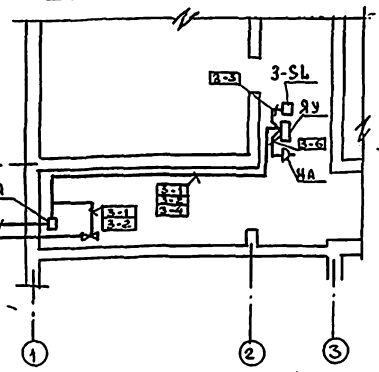
**ПЛАН**



**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЙ**



**ПЛАН СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЙ**



**ТАБЛИЦА ДЛИН КАБЕЛЕЙ**

МАРКИРОВКА КАБЕЛЕЙ	ЗАДВИЖКИ		
	1	2	3
①	16	20	20
②	16	20	20
③	8	8	8
④	14	16	20
⑤	10	10	19
⑥	8	8	8

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ			
ПОЗ. ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	КОРОБКА КЛЕММНАЯ УБ14 10 КЛЕММ	1шт.	
2	ПРОФИЛЬ МОНТАЖНЫЙ К 236 ℓ=600мм	2шт.	
3	ПОЛОСА 25x4 ГОСТ 103-76 ℓ=3м	1шт.	
4	БОЛТ м 10x 30 ГОСТ 7798-70	4шт.	
5	ГАЙКА м 10 ГОСТ 5915-70	4шт.	
6	ШАЙБА 10 ГОСТ 11371-78	4шт.	
	КАБЕЛИ ГОСТ 1508-78 *ε		
7	КВВГ-4x1,5	}	СМ. ТАБЛ. ДЛИН КАБЕЛЕЙ
8	КВВБ-4x1,5		
9	КВВГ-4x2,5		
10	КВВГ-7x2,5		
11	ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ Ду=25 ГОСТ 3262-75	2,5м	ℓ=2,5
12	ТРУБА АСБЕСТОЦЕМЕНТАЯ φ100мм ℓ=3м	3м	

1. В ящике управления снять перемычки между клеммами 5,9 (ХТ-1) провод с клеммы 39(ХТ-2) перепаять на клемму 50 (ХТ-3), провод с клеммы 19(ХТ-2)-на клемму 51(ХТ-3).
2. Установку датчика ИКС-2И производить по ТИИ-155-78.
3. Кабели проложить по стенам, потолку, крепить скобами.
4. Все электромонтажные работы производить согласно правилам устройства электроустановок (ПУЭ).
5. Данная схема применима для автоматизации задвижек ИИ.2.3 с заменой индекса в маркировке проводов и в обозначениях приборов согласно номеру системы.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №	В. МАСТЕР	Б. МАСТЕР	С. МАСТЕР
	В. МАСТЕР	Б. МАСТЕР	С. МАСТЕР
	В. МАСТЕР	Б. МАСТЕР	С. МАСТЕР

223-1-544.87 АВХ

ШКОЛА № 11 КЛАССОВ 7422 УЧАЩИХСЯ/СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ 3-1  
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЙ 3-1-3-3

СТРАНА | ДИЕТ | ЛИСТОВ  
Р | 3

ЦНИИЭП  
ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ

ФОРМАТ:

223-1-544.87  
АВБМ

И. № ВОДА | ПОДКЛЮЧ. | Л. ДИТ | ВОДА. И. № С | П-3223-10



**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АВ.**

Лист	Наименование	Примечания
1.	Общие данные. Тепловой узел. Схема автоматизации.	
2.	Схема принципиальная электрическая регулирования и управления.	
3.	Схема подключений. Схема расположения. Схема питания.	

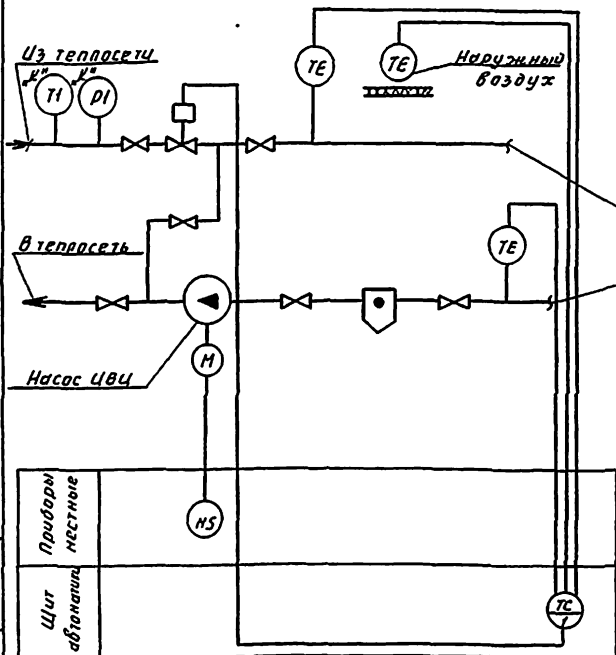
**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.**

Обозначение	Наименование	Примечания
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 2.702-75*	Правила выполнения электрических схем.	
ГОСТ 2.710-81	Обозначения условные буквенно-цифровые, применяемые в электрических схемах.	
ГОСТ 2.754-72*	Обозначения на планах.	
ОСТ 36.27-77	Условные обозначения приборов в функциональных схемах.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбомы АТС. СДН.	Спецификации оборудования	
Альбомы АТС. ВМ.	Ведомость потребности в материалах.	

Общие указания.

Проект автоматизации разработан на основании задания „ТС.“  
Тепловой пункт оснащается электронным регулятором для системы отопления.  
Прибор регулирующий электронный обеспечивающий необходимую разность температур в подающем и обратном трубопроводах, в зависимости от температуры наружного воздуха.  
Схемой предусматривается работа циркуляционного насоса отопления (ЦВЧ) от трехфазной сети электропитания.  
Приборы и аппаратура, к которым подводится питание свыше ~36В должны быть надежно заземлены.  
Монтаж приборов и средств автоматизации выполнять согласно СНиП 3.05.07-85.

Схема автоматизации.



в систему отопления

1. Схема автоматизации выполнена на основании чертежа ТС-
2. Условные обозначения трубопроводов приняты по ГОСТ 14202-63.
3. Аппаратура с индексом „К“ заказывается в сантехнической части проекта.
4. Аппаратура с индексом „Э“ заказывается в электротехнической части проекта.

Проект соответствует действующим нормам и правилам.

Гл инженер проекта [подпись] (бародкин)  
Гл инженер проекта привязки

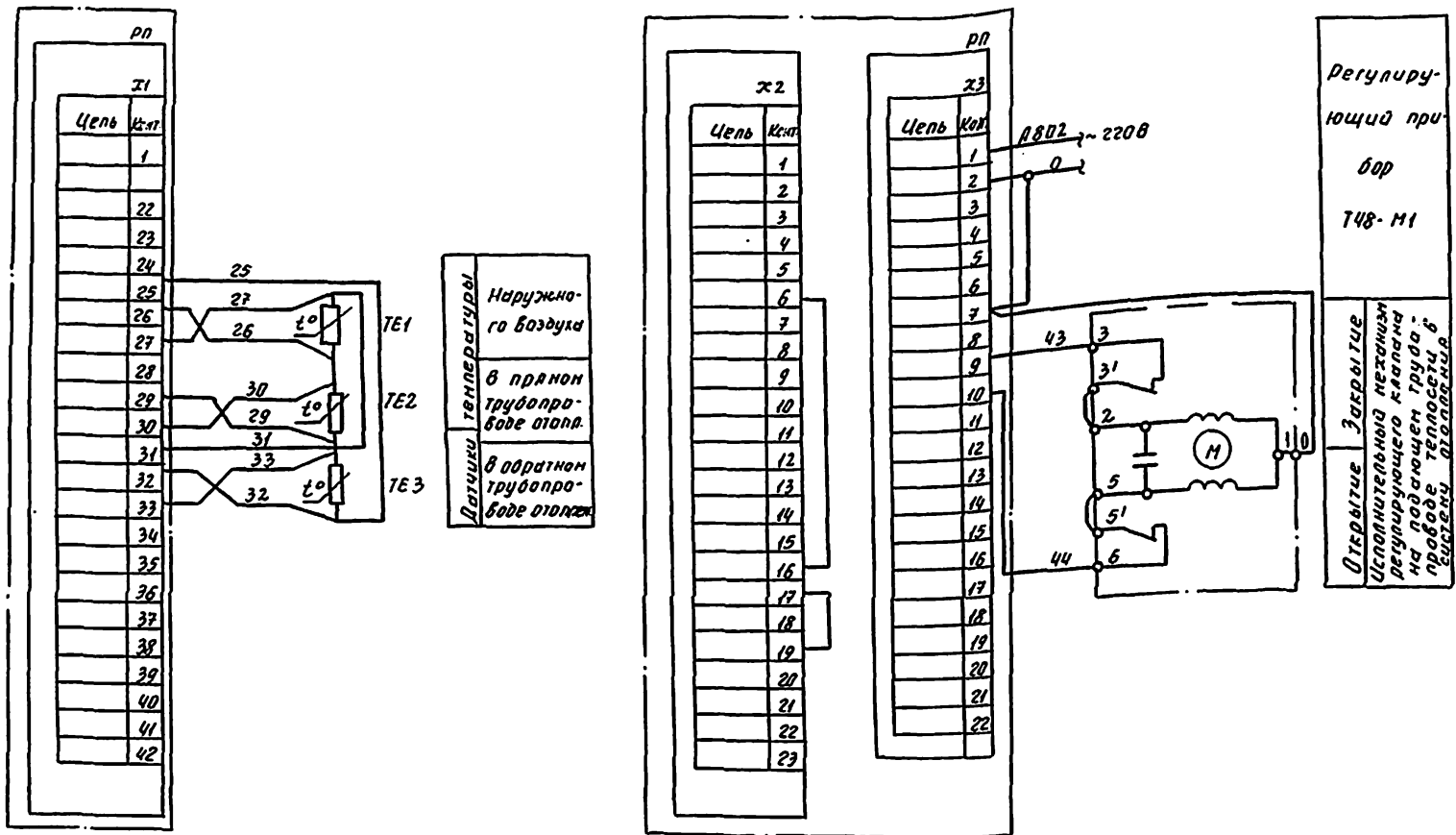
Прибавки:		Шкала на 1 класс (422учащ. ж.с.) со стенами из кирпичных блоков	Страна	Лист	Всего листов
ЦНБ. №			Р	1	3
		Тепловой узел.			
		Общие данные.			
		Схема автоматизации			
И.Кантор	бародкин				
И.Кантор	бародкин				
И.Кантор	бародкин				
И.Кантор	бародкин				

213-1-544-81  
Альбом II

И.Кантор  
И.Кантор  
И.Кантор  
И.Кантор

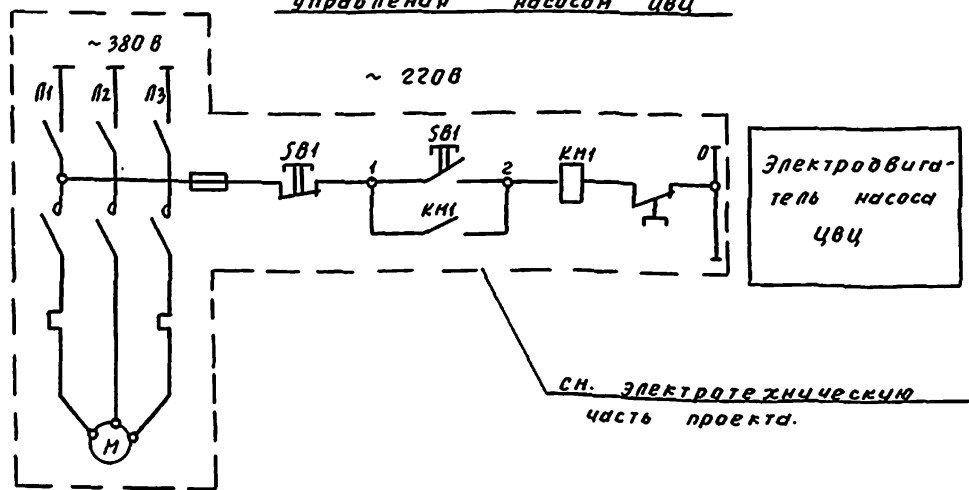
Схема принципиальная электрическая регулирования

Т48-М1



Зона	Поэ. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
		Щит автоматики		
В2-В4	РН	Прибор регулирующий для системы отопления Т48-М1.	1	
		По месту		
	ТЕ1-ТЕ3	Термообразователь сопротивления тсм 0879-градиробка 50М.Т425-02.992.28890	3	
	УМ	Электрический исполнительный механизм НЭО-6.3/10-0,25	1	Комплектно с регул. кабл.

Схема принципиальная электрическая управления насосом ЦВЦ



1. Схему автоматизации см. лист АТС-1.
2. Схему подключений см. лист АТС-3.
3. Общий вид щита автоматики см. альбом III.

113-1-544.87  
Листов 1  
18-3325-13  
ИЗР. № подл. Подпись и дата 01.04.87

Приб. зан.  
УИВ. №

113-1-544.87		- АТС	
Школа на 11 классов (422 уч-щитка) со стенами из кирпича легковоспламеняющихся обоев.	Страна	Лист	Листов
	Р	2	
Схема принципиальная, электрическая регулировка и управление	ЦНИИЭП гражданского строительства		

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ

НАИМЕНОВАНИЕ ВАРИАНТА И МЕСТО ОТБОРА ИДЕНТИФИКАЦИЯ	НАРУЖНЫЙ ВОЗДУХ /СЕ- ВЕРНАЯ СТО- РОНА ЗДАНИЯ	ПРЯМОЙ ТРУБОПРО- ВОД ОТОП- ЛЕНИЯ	ОБРАТНЫЙ ТРУБОПРО- ВОД ОТОП- ЛЕНИЯ	РЕГУЛИРУЮ- ЩИЙ КЛАПАН НА ВХОДЯЩЕЙ ТРУБОПРОВОДЕ
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	ТМЧ-48-13	ТМЧ-149-75	ТМЧ-149-75	СМ. САИТЕХ- НИЧЕСКУЮ ЧАСТЬ ПРОЕКТА
ПОЗИЦИЯ	1	2	3	

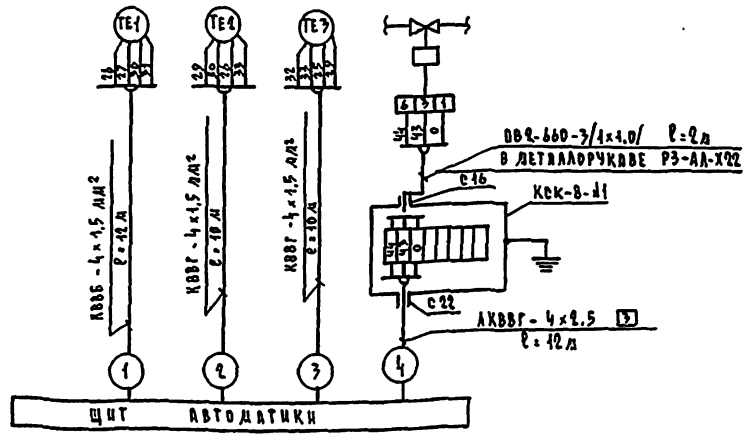
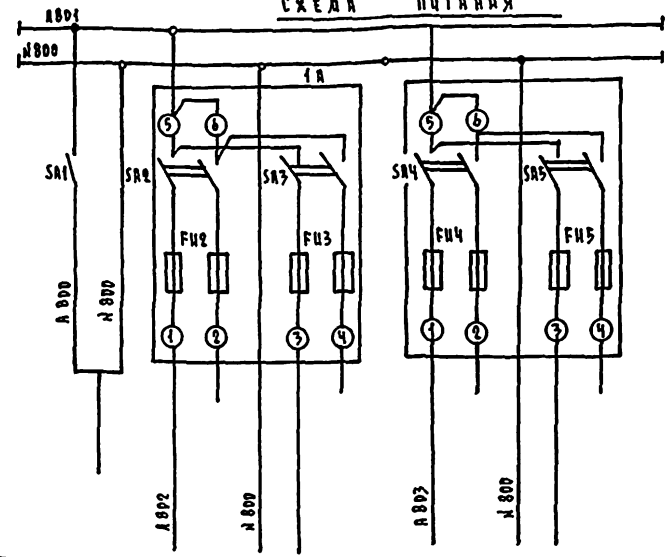
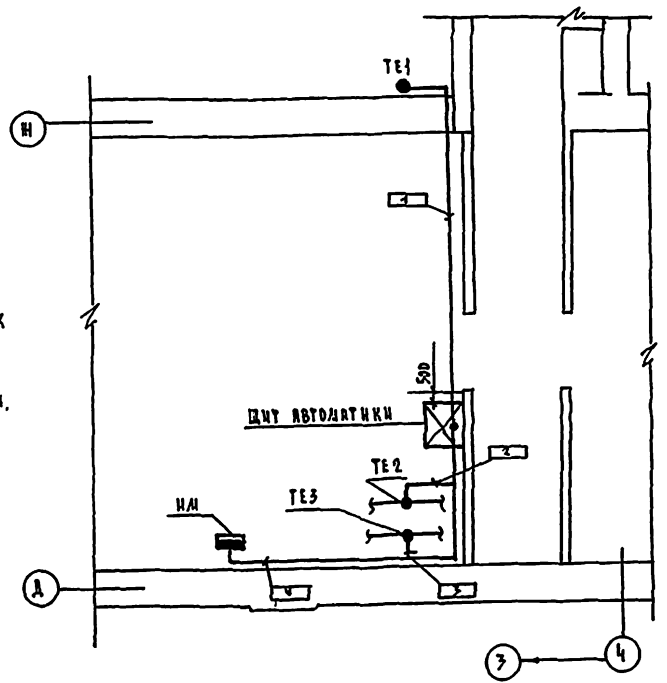


СХЕМА ПИТАНИЯ



ВВОД ПИТАНИЯ ~ 220 В	ОТОПЛЕНИЕ		НАСΟΣ ЦВЦ	
	Т48-М1	РЕЗЕРВ	ЦВЦ-6,3- 3,5	РЕЗЕРВ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЙ  
М 1:50



1. Заземление приборов выполнить согласно правилам устройства электроустановок /ПУЭ/ к контуру заземления.
2. Кабель проложить по стенам, потолку, металлоконструкциям. Крепить скобками.
3. Датчик наружного воздуха установить на высоте 2,5 м от уровня земли. Защитить от попадания солнечных лучей.

ПОЗ. ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ВРЕМЯ РАБОТЫ
	КОРРОБКА СРЕДИТЕЛЬНАЯ ТУ36.1753-75		
КСК-8 М1	КСК-8	1шт.	
	КАБЕЛИ ГОСТ 1508-78° Е		
	АКВВГ - 4x2,5	12м	
	КВВГ - 4x1,5	20м	
	КВВБ - 4x1,5	12м	
	ПРОВОД МЕДНЫЙ ГОСТ 6329-79°		
	ПВ2-660-4x1,0	6м	
	МЕТАЛЛОПРОВОД РЗ-АА-Х22	2м	

223-1-544.87 - АТС

ПРИВЯЗКА	ШКОЛА на 11 классов /ЧЕТУРИХКЛАСС/ СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ БЛОКОВ	СВЯЩАЯ/ЦЕЛ/ АНГЛОС
И.К.П.Р.	БОРОВАК	Р 3
И.К.П.Р.	БОРОВАК	И.К.П.Р.
И.К.П.Р.	БОРОВАК	И.К.П.Р.
И.К.П.Р.	БОРОВАК	И.К.П.Р.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ  
223-1-544.87  
ААББВМ

ИДЕНТИФИКАЦИЯ  
223-1-544.87  
ААББВМ