

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. Цыкнов*
/ 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

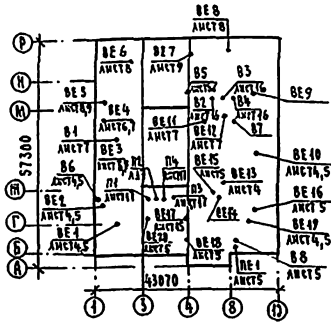
№ № ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ	№ № СТР.
4	Схема принципиальная электрическая регуляции П1	65
5	Схема принципиальная электрическая управления П3	66
6	Схема подключения П1	67
7	Схема подключения П3	68
8	Схема расположения П1±П4	69
	Автоматика задвижки АВК	
1	Общие данные	70
2	Схема принципиальная электрическая 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 ИСПОЛ. № 223-1-544-87 АЛЬБОМ П

ИЗДАНИЕ ИСПОЛ. № 14-3313-3

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 calorifеры	
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	Конструктивная 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 ³	Периоды года при t _н °С	Расход тепла Вт(ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Удельная элект. мощность, 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)	446040 (383500)	191895 (165000)	715880 (612016)	—	24
		-30°	198158 (166886)	523571 (450490)	191895 (165000)	715880 (612016)	—	24
		-35°	198850 (166965)	590910 (501710)	191895 (165000)	715880 (612016)	—	24
		-40°	283000 (143336)	657780 (565590)	191895 (165000)	715880 (612016)	—	24

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам (в том числе по взрывопожарной 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^а, СНиП-65-73, СНиП-Д-А-8-71. Типовой проект разработан для наружных расчетных температур -20°, -25°, -30°, -35°, -40°.

Теплоснабжение здания осуществляется от наружных тепловых сетей с параметрами теплоносителя t₁ = 95°С, t₂ = 70°С и, как вариант, t₁ = 150°С, t₂ = 70°С.

Отопление

Система отопления принята однотрубная вертикальная с нижней разводкой магистралей и горизонтальная. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами t₁ = 95°С, t₂ = 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 м² полезной площади 82,6 Вт
Удельный расход металла на 1 м² полезной площади 71,27 ккал
Удельный расход металла на 1 м² полезной площади 1,07 кг.

И.КОНТ. КРЕЙНИС		Школа на 41 классов (412 учащихся) со стенами из крупных легковесных блоков		СТАВЛЯ ДИСТ ДИСТОВ	
В.ОТ. ПАРОВКИН	П.А. СПЕЦ. КРЕЙНИС	Р.К. ГР. МЕШКОВА	М.С. ПИРОГОВА	П. П. 1	18
Общие данные (начало)				ЦИНИЭП ГРАЖДАНСЯБПРОЙ	

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				Подсоединение к радиаторам по теплоносителю						
				№	Диаметр, мм	Р, Па	Q, м³/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	№	Код	T, °C		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	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															9	2	-13	(141840)	108	ПОСЛЕДОВ.
															10	2	-13	187140	110	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															10	2	-13	(160910)	107	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															9	2	-19	225870	113	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															10	2	-19	(194170)	112	ПОСЛЕДОВ.
															8	2	-23	256060	115	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															10	2	-23	(220170)	112	ПОСЛЕДОВ.
															9	2	-28	28550	118	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															11	2	-28	(245460)	116	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
П2	1	Помещение столовой	А8.095-2	8-Ц4-70-3-0У	8	1	10°	10877	950 (85)	965	4А13256	5,5	965	КСКЗ	10	2	-20	157890	111	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															7	2	-20	(135860)	108	ПОСЛЕДОВ.
															10	2	-25	181610	114	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															9	2	-25	(156160)	111	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															10	2	-30	205680	117	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															9	2	-30	(176250)	114	ПОСЛЕДОВ.
															11	2	-35	230190	120	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															10	2	-35	(197930)	117	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															11	2	-40	255180	123	ПЯРАЛЛЕЛЬН.
															10	2	-40	(219420)	120	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	-35	30690	108	
															6	1	-35	(26390)	105	
															7	1	-15	34820	110	
															6	1	-15	(29340)	107	
															8	1	-19	42020	113	
															7	1	-19	(36180)	110	
															9	1	-23	47840	115	
															8	1	-23	(40960)	112	
															10	1	-28	53110	118	
															8	1	-28	(45670)	115	
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	-35	20620	105	
															8	1	-35	(17730)	102	
															6	1	-15	23710	108	
															6	1	-15	(20390)	105	
															6	1	-19	29120	111	
															6	1	-19	(25040)	108	
															7	1	-23	33300	114	
															6	1	-23	(28670)	111	
															8	1	-28	37740	117	
															6	1	-28	(32190)	114	
ПЕ-1	1	Кинопроекционная	-	-	-	-	1360	-	-	-	-	-	КСКЗ	6	1	-20	16380	102		
														8	1	-25	(14120)	100		
														6	1	-20	18630	105		
														6	1	-35	20620	108		
														6	1	-35	(17730)	105		

ПРИМЕЧАНИЕ

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

СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ НАРУЖНЫХ ОГРАЖДЕНИЙ, м²·°C/Вт

Наименование ограждений	R, при расчетной t _н °C				
	-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. Мещкова	общие данные		ЦИОЦЭП	
	Инж. Свиридова	(продолжение)		ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТВО	
	Инж. Мещкова				

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 системы	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 системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР						Электродвигатель			Примечание	
				Тип, исполн. по взыск. возм.	№	схем. на план. жем.	по-ло-же-ние	L, м³/ч	P, кгс/см²	h, м	Тип, исполнение по взыск. возм.	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

Циф. № подл. Подпись и дата. (подпись) (дата)

223-1-544.87 06-1

Прибыли:	И.контр. Кредитис	Шкала на II кассов (участиях) со стенами из крупных легкобетонных блоков	Страниц	Лист	Листов
	И.контр. Кредитис		Р	З	
И.контр. Кредитис	И.контр. Кредитис	Общие данные (окончание)	ЦНИИЭП		
И.контр. Кредитис	И.контр. Кредитис		гражданской		

ПЛАН 1 ЭТАЖА

ТИПОВОУ ПРОЕКТ
 223-1-544.87
 АЛБГОМ II
 ШКОЛА НА 41 КЛАССОВ
 (422 УЧАЩИХСЯ)
 ПЛАН И ДАТА
 ЦНИИЭП
 19-3329-11

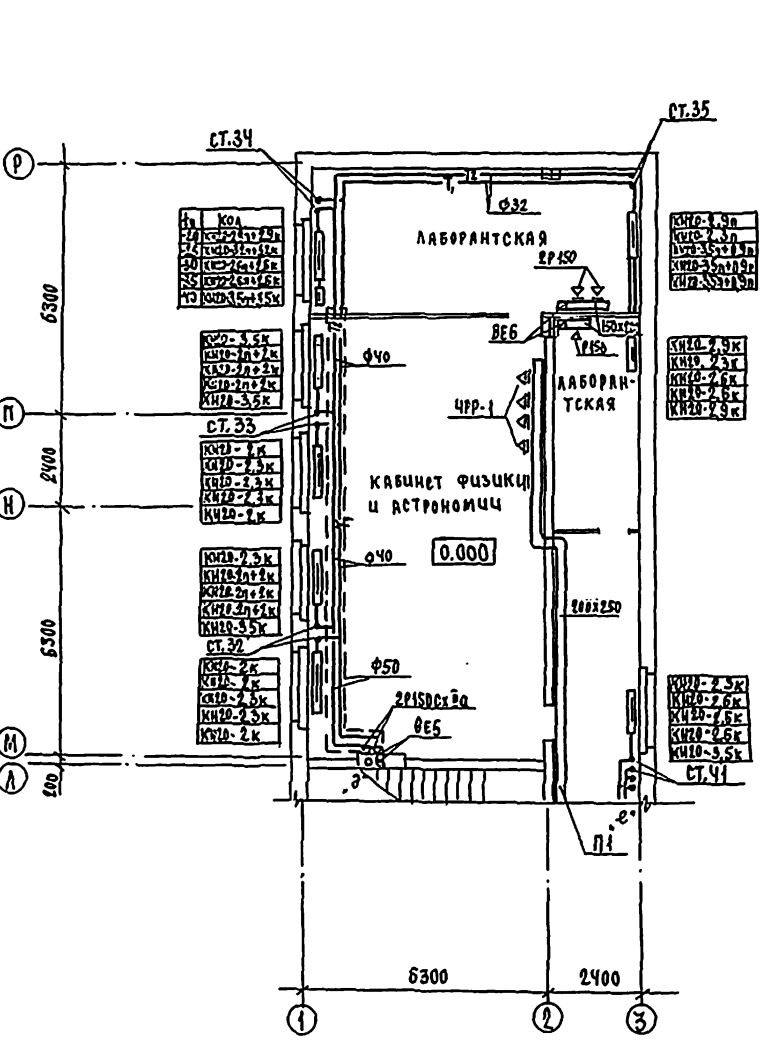
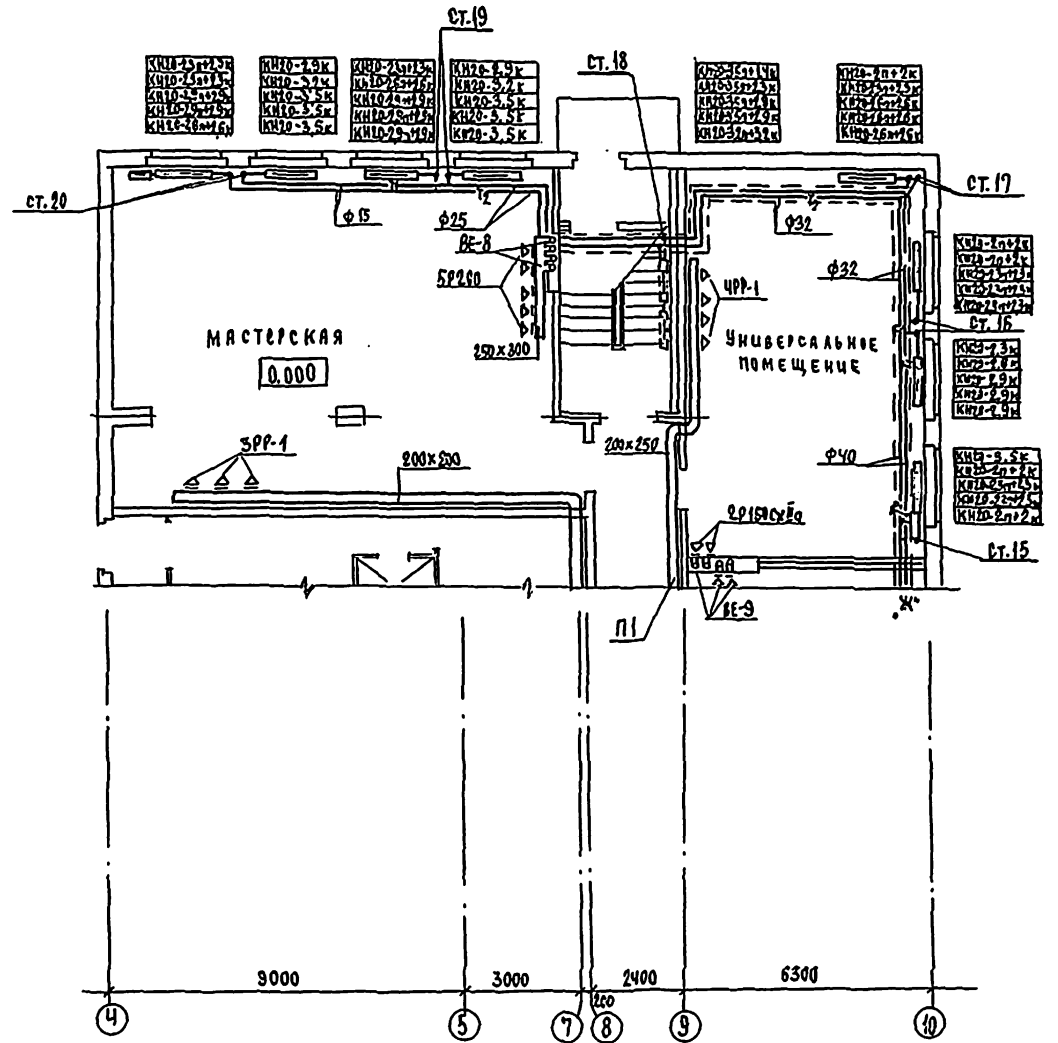
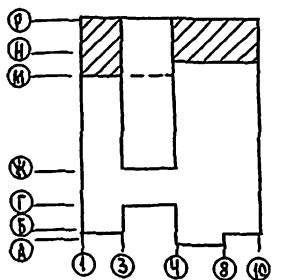
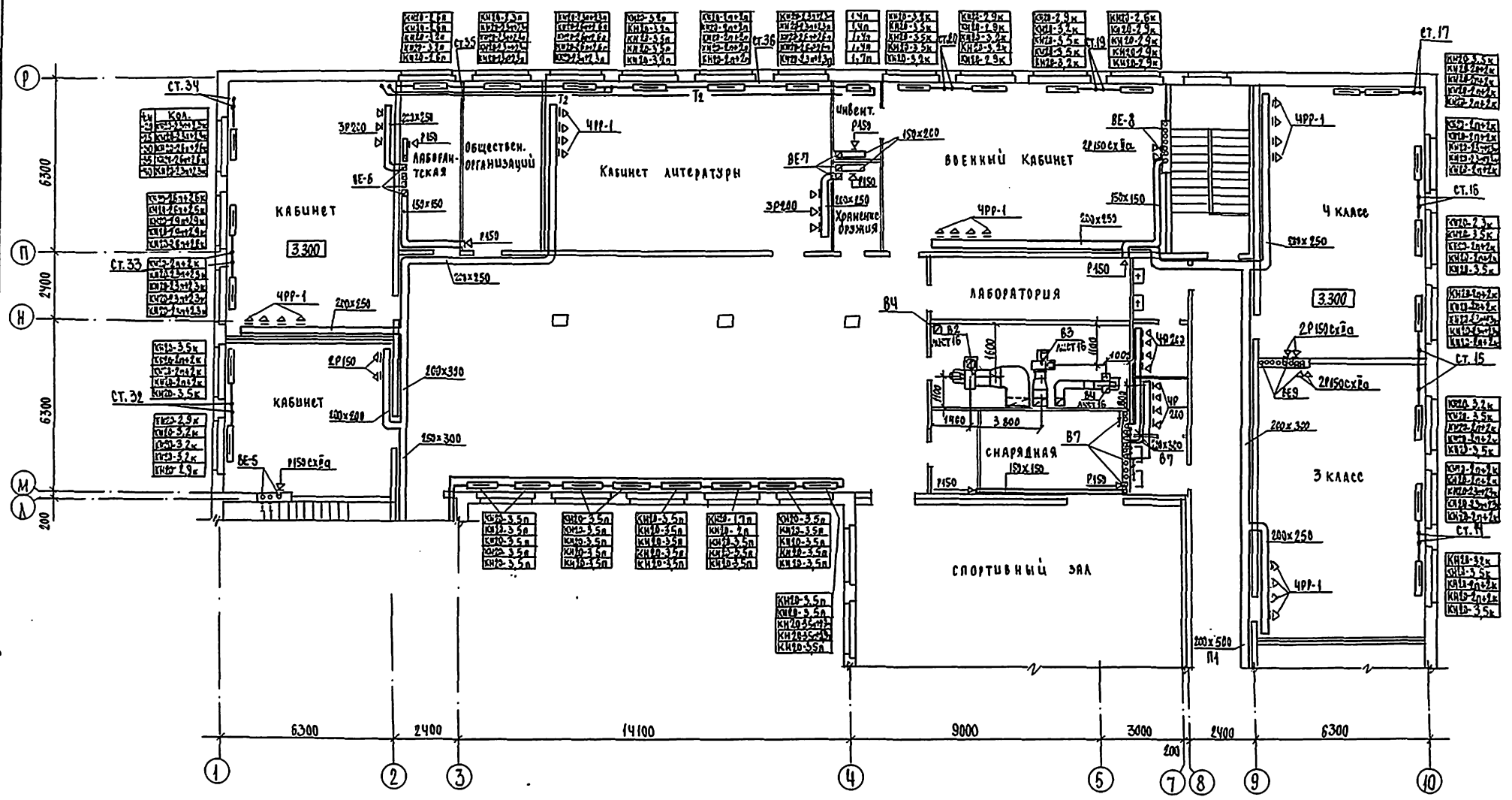


СХЕМА-ПЛАН



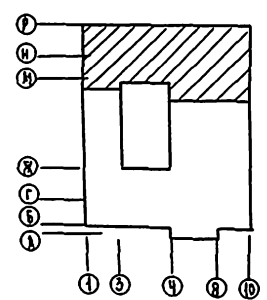
		223-1-544.87		-081	
Привязки	Н.Кривоус Гл. инж. Головкин Инж. Кривоус Инж. Мещкова Инженер Шабалова Инженер Смирнова	ШКОЛА НА 41 КЛАССОВ (422 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	ЭТАЖА	ЛЕТ	ЛЕТОВ
		ПЛАН 1 ЭТАЖА В ОСЯХ 1-10; А-Р	Р	8	
			ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		

ПЛАН 2 ЭТАЖА



ИШУРОВ ИГОРИ
203-1-544.87
АЛБЕГОМ II

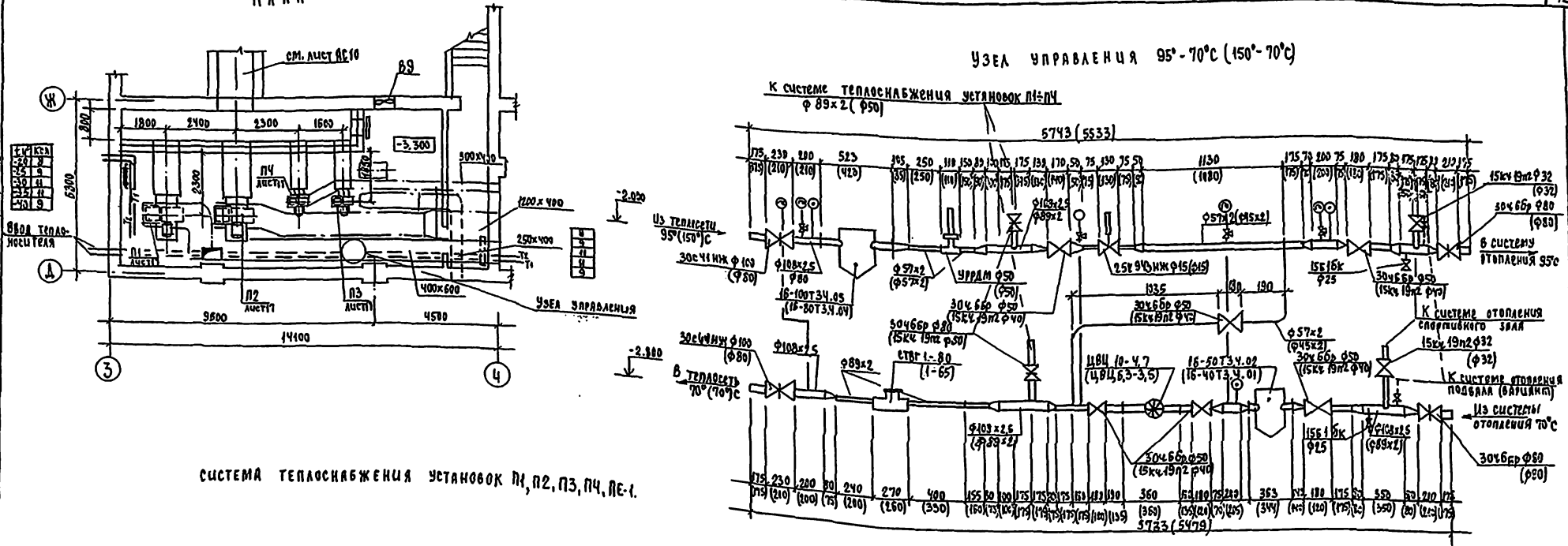
ШКОЛА НА II КЛАССОВ
(422 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ
КАМЕННЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ
ПЛАН 2 ЭТАЖА В Осях
А-Р; 1-10



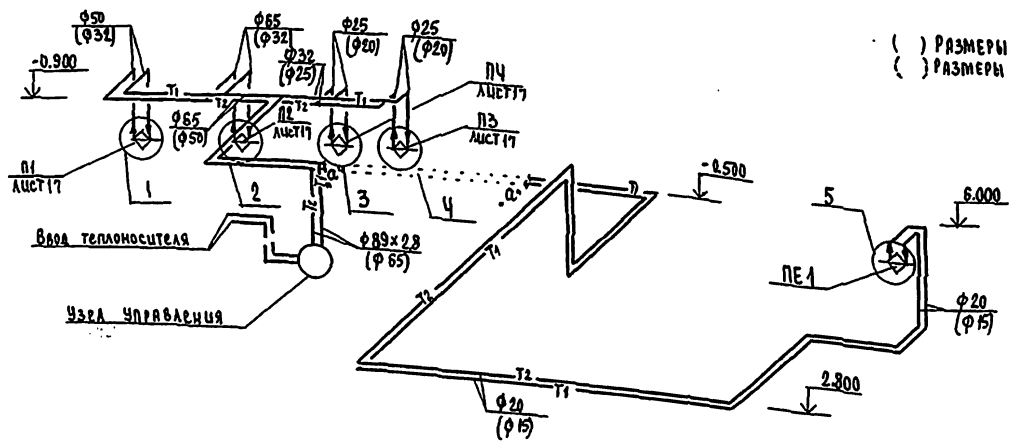
		203-1-544.87		- 061	
Привязан	Инж.нр. Кривинс	Инж.нр. Шабалова	ШКОЛА НА II КЛАССОВ (422 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КАМЕННЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ ПЛАН 2 ЭТАЖА В Осях А-Р; 1-10	ИТАЛИЯ	лист
	Инж.нр. Мешкова	Инж.нр. Смирнова			9
Инж.нр.	Инж.нр. Шабалова	Инж.нр. Смирнова		ЦНИЭП ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	

ПЛАН

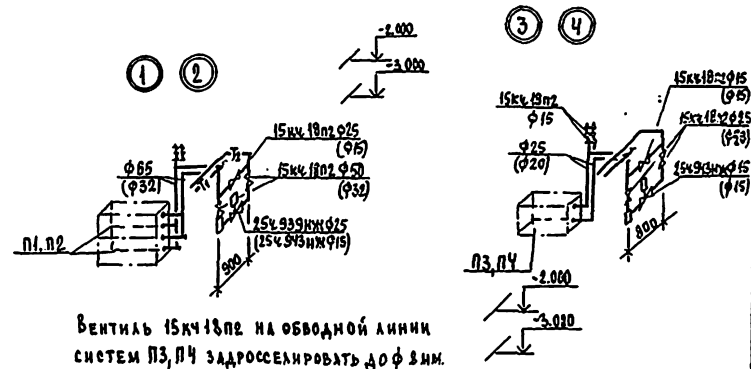
УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ 95° - 70°С (150° - 70°С)



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



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



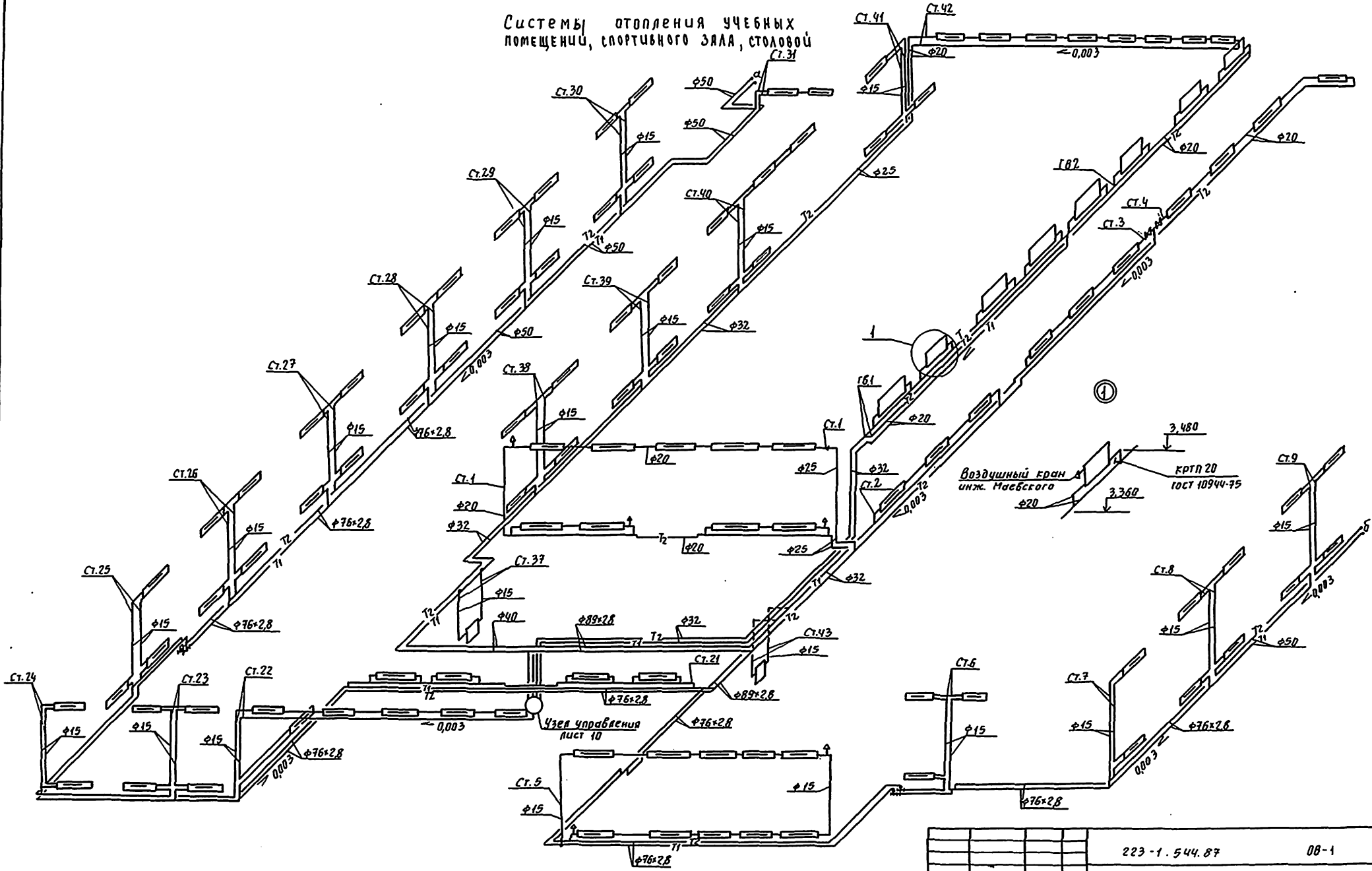
ВЕНТИЛЬ 15x18mm на обводной линии систем П3, П4 задрессировать до φ 5mm.

ИЗМЕНЕНИЯ ИСПОЛНИЛ
 013-1-544-87

ИЗМЕНЕНИЯ ИСПОЛНИЛ
 013-1-544-87

		013-1-544-87		- 081	
И.КОНСТ.	КРЕЙНИС	ИСП.	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ	СТАВЛЯЯ	ЛУСЯ
НАЧ.ОТД.	ГЛАВ.ИНЖ.	ПРОЕК.	(ЧЕЗ УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ	Р	Ю
ГЛА.ИНЖ.	КРЕЙНИС	ИСП.	КЕРАМИЧЕСКИХ КЕРАМОГРАНИТНЫХ БЛОКОВ		
ИЗК.ГРУП.	МЕШКОВА	ИСП.	ПЛАН ПОДВАЛА, УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ		
ИСПОЛН.	СМУРГОВА	ИСП.	СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ		
ПОДПИСАЛ	КРЕЙНИС	ИСП.	УСТАНОВОК П1, П2, П3, П4, ПЕ1		
			ЦНИИЭП		
			ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО		

Системы отопления учебных помещений, спортивного зала, столовой

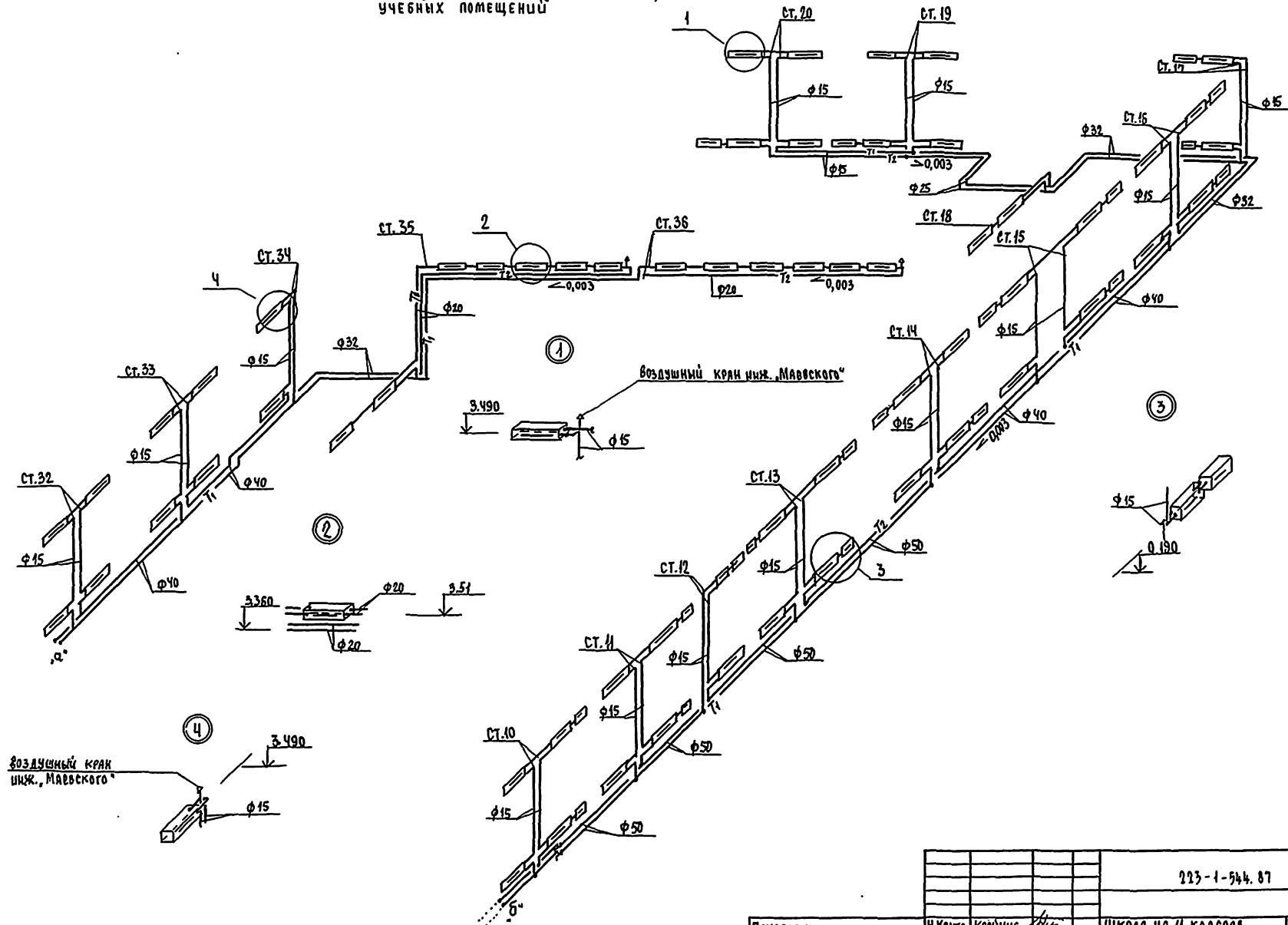


инженер проекта
223-1.544.87
Альбом II

Лист № 0011 Подписка и дата Вып. инв. №
16-3322-14

			223-1.544.87	08-1
Привязан:	И.Канюк И.Попов Г.Спец. Р.С.Г. М.Смирнов Пробер	Крейник Галабкин Крейник Мешкова Смирнов Мешкова	Школа на 11 классов (222 учащихся) со стенами из крупных железобетонных блоков	Стация Лист Листов Р II
Цив. №			С.ЗЕМ.С. системы отопления учебных помещений, спортивно- го зала, столовой (нач. а.в.)	ЦНИЭП Гражданск.строй

СХЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)
УЧЕБНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ



Исполн. проект
1973-1-544.87
Альбом II

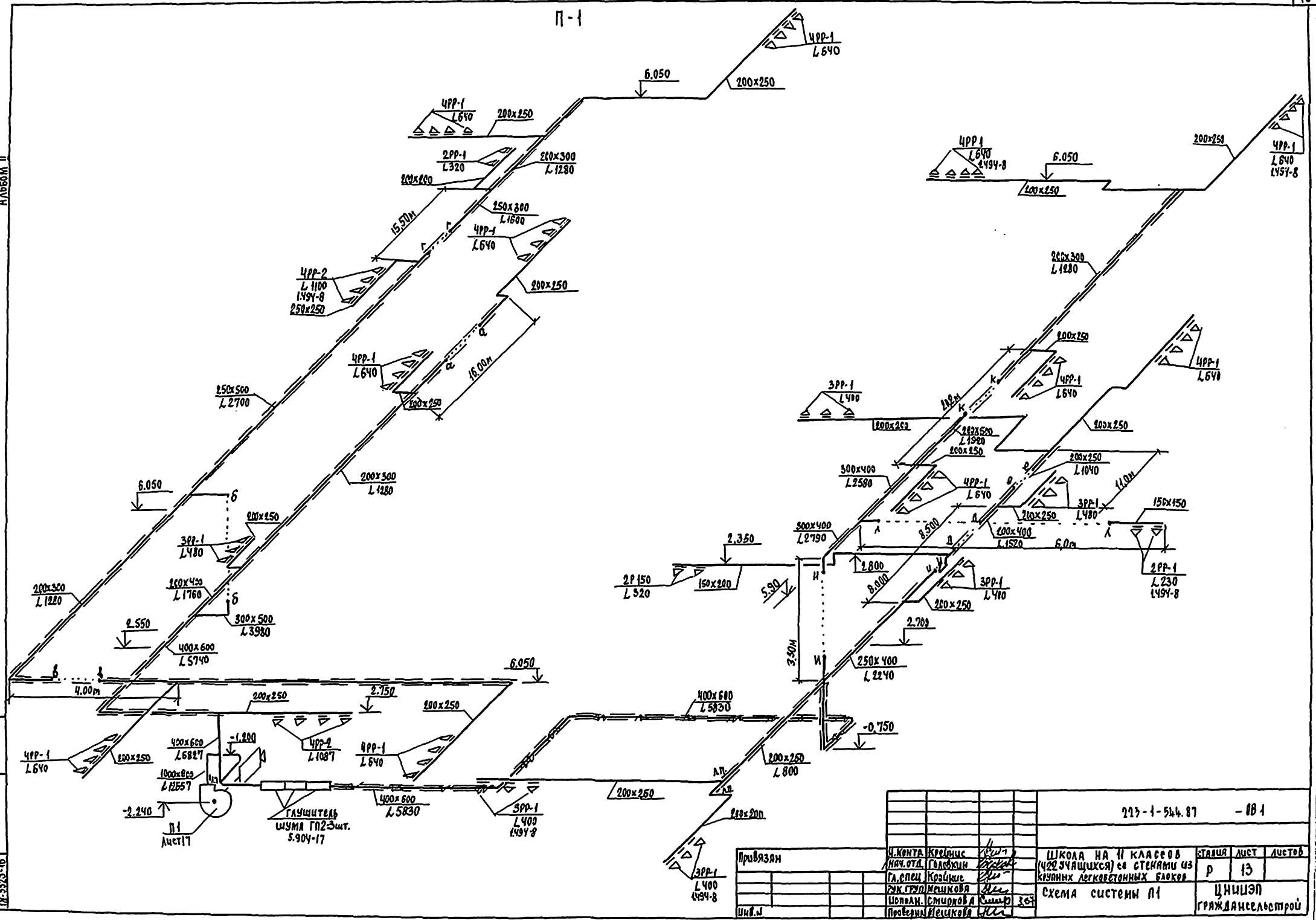
ЦНЦ ЦИЭП
ПОДП. И. А. П. А. В. И. Р. М. Ш. П. А.
48-3523-15

		223-1-544.87		-081	
Привязан	И.Мендр. Кренин	Школа на II классов (420 учащихся) со стенами из крупных легкорбетонных блоков	Лист	12	Листов
	Г.А. Спец. Кренин	СХЕМЫ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ УЧЕБНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ (окончание)	ЦНЦ ЦИЭП		
	Э.К. Гр. Мещкова	Гражданс.строй			
	И.С. П. Еширкова				
	Проверка Мещкова				

П-1

277-1-544.87

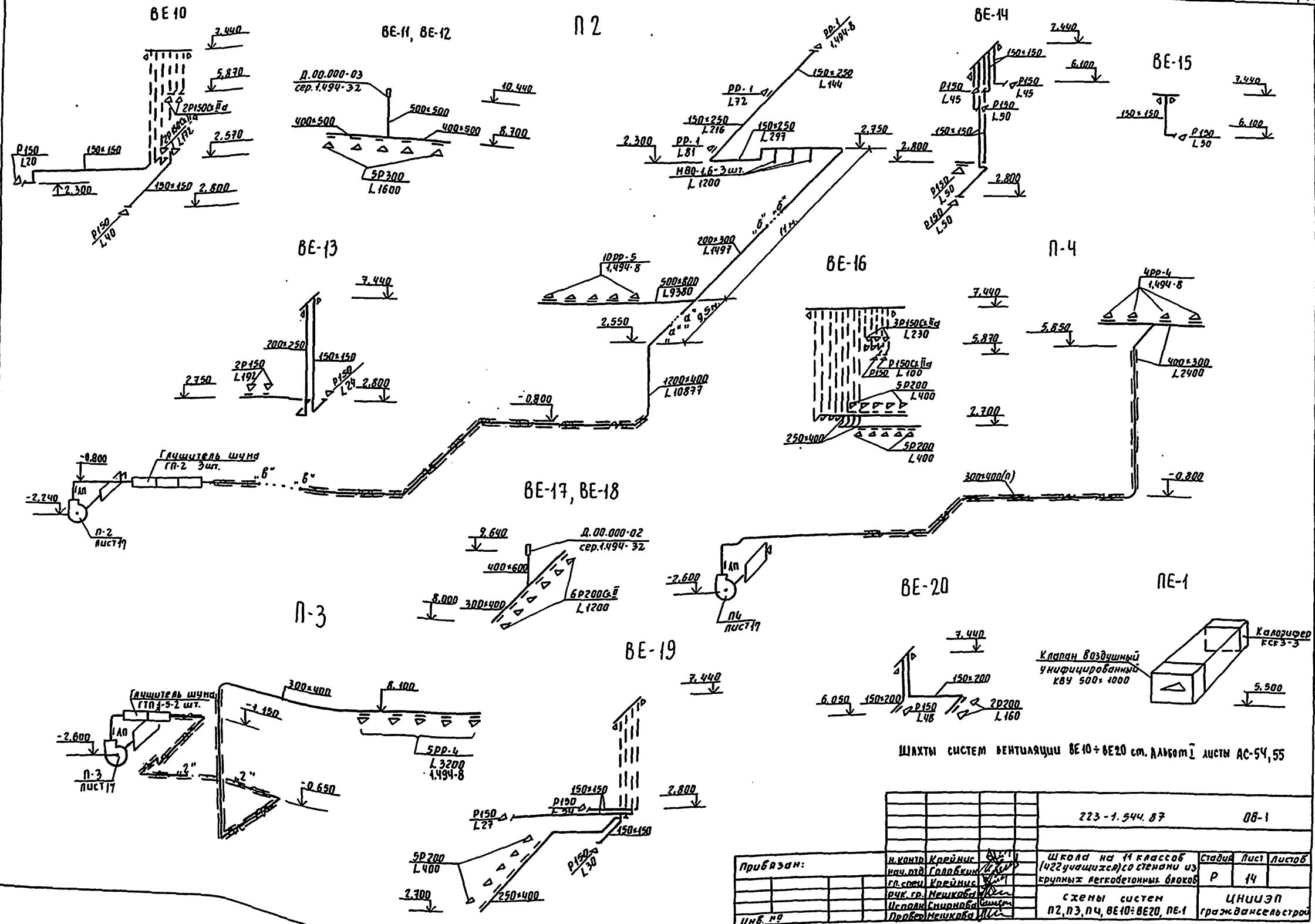
УСЛ. ПОЯС. КОД. И. З. А. М. А. 16390. УСК. П. 16-3578-16



		277-1-544.87		- 88 1	
Привязан	И. Контр. Крепичев	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (422 УЧАЩИХСЯ) СЕ СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАВЛЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Нач. отд. Голоскин		Р	13	
	Гл. спец. Козыкин		ЦНИИЭП		
	Эк. групп. Мельникова		ГРАЖДАНСКО-СТРОИТ.		
	Школа. Смирнов				
	Проектир. Плещикова				

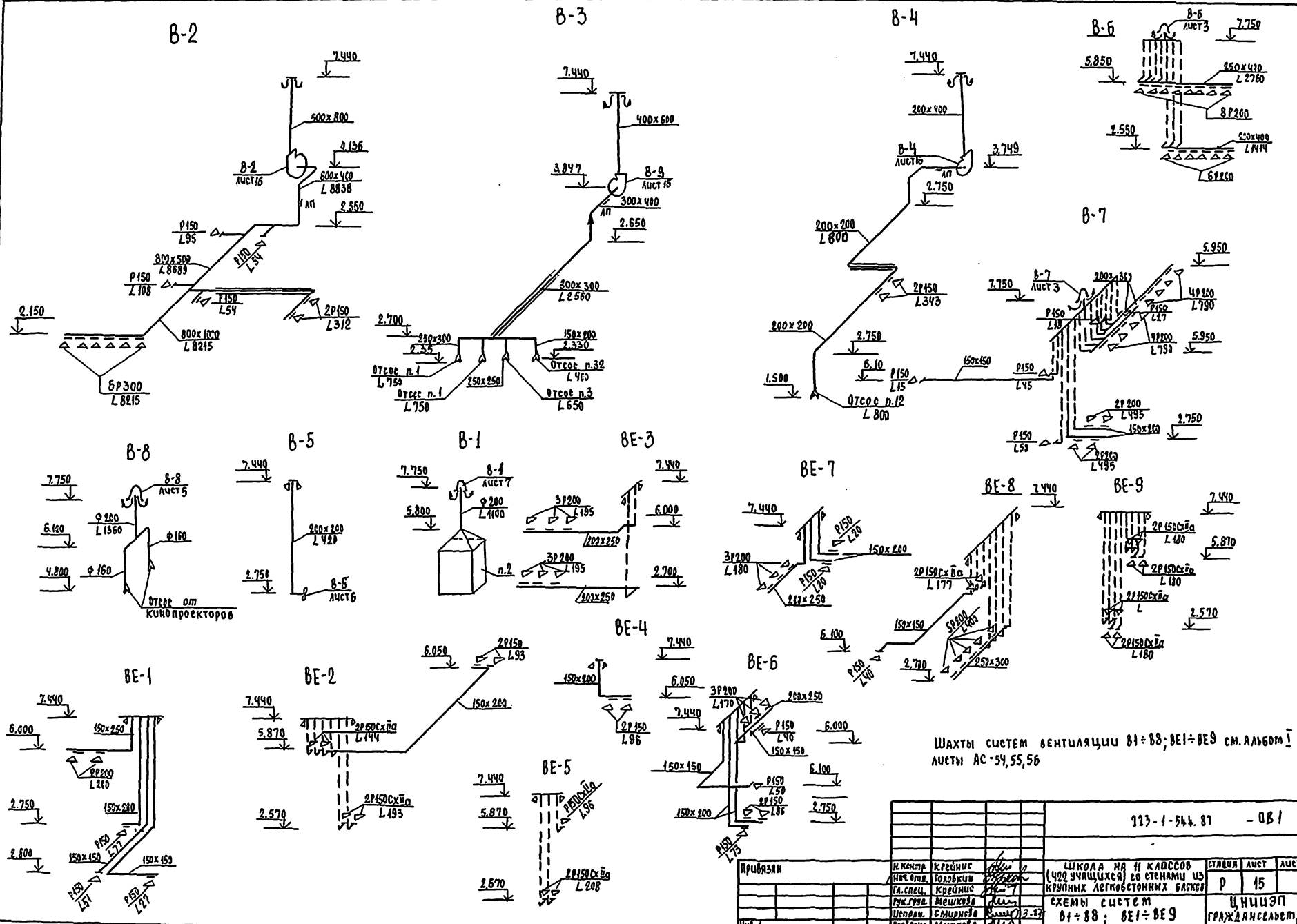
140000 проект
 223-1.544.87
 Алгоритм I

Шифр по Подписи и Дате (Ш.Д.И.Д.)
 18.3323.17



		223-1.544.87		08-1	
Прибавки:		Н.КОНТ	Крейниц	Школа на 11 классов (1422учащихся) со стенами из крупный железобетонных блоков	Стадия
		г.п.сп.и	Крейниц		Лист
		г.ч.г.в.	Мещкова		14
		Исполн	Смирнова	схемы систем П2, П3, П4, BE-10 ÷ BE-20, PE-1	ЦНИИЭП
И.И.В. №		Проект	Мещкова		гражданскострой

223-1-544.87
 АЛЬБОМ



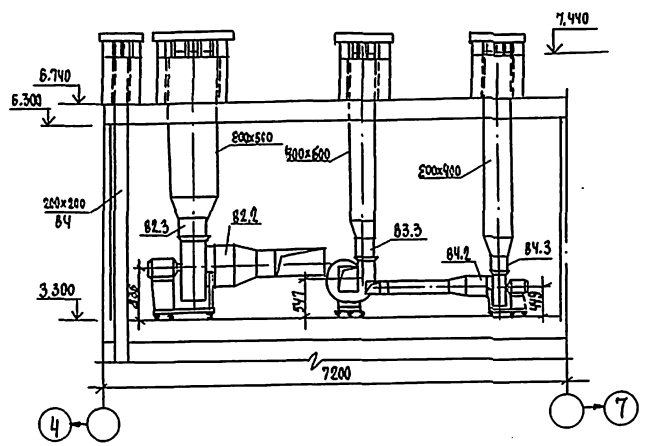
ШАХТЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ В1÷В8; ВЕ1÷ВЕ9 см. Альбом 1
 листы АС-54,55,56

ШКОЛА НА И КАССОВ
 223-1-544.87

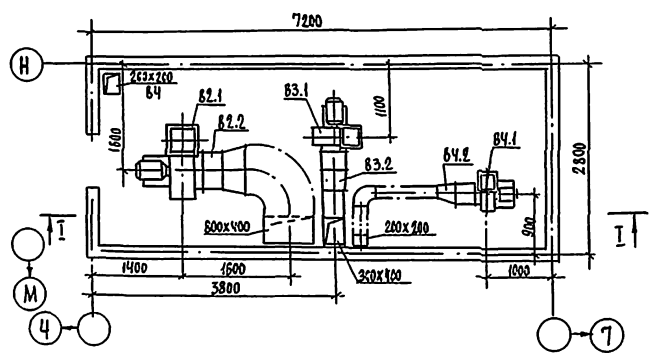
223-1-544.87 - 061

Приказан	И.Кочур Кренин	ШКОЛА НА И КАССОВ (ЧОД УЧАЩИХСЯ) до стенами из КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАНЦИЯ ЛУСТ	ЛЮСТОВ
	И.Кочур Кренин		Р	15
	И.Кочур Кренин		ЦНИИЭП	
	И.Кочур Кренин	схемы систем В1÷В8; ВЕ1÷ВЕ9	ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	
	И.Кочур Кренин			

РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН



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

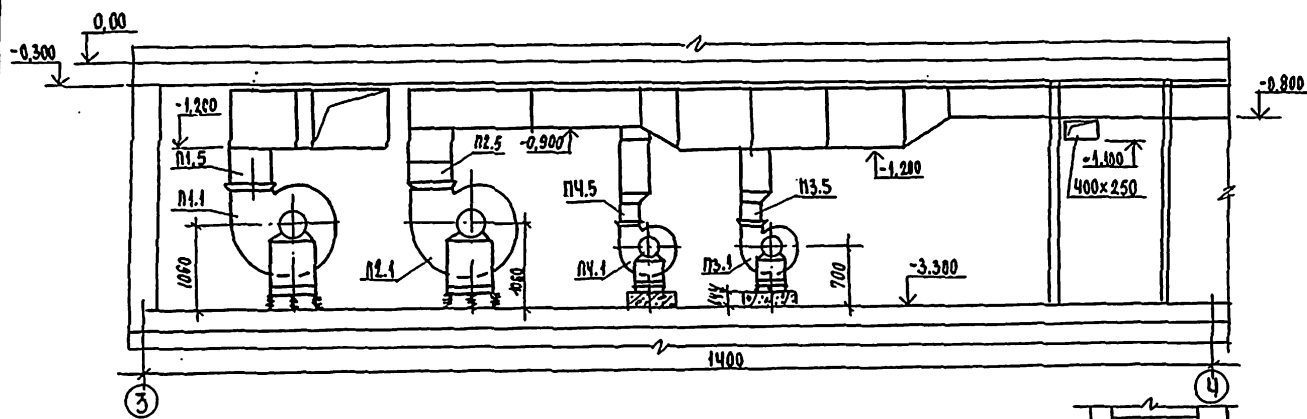
СПЕЦИФИКАЦИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Марка пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		В2			
В2.1		Агрегат вентиляторный АБЗ. 110-1 с виброизоляторами, комп.	1	201,7	
		а) вентилятор радиальный В-Ц4-70-6,3-04А исп. I, положение Д0°			
		б) электродвигатель ЧА И2 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	
		В3			
В3.1		Агрегат вентиляторный АЧ. 100-2 с виброизоляторами, комп. :	1	62,8	
		а) вентилятор радиальный В-Ц4-70-4-01 деВ исп. I, положение Д0°			
		б) электродвигатель ЧА 71В4, 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	
		В4			
В4.1		Агрегат вентиляторный АЗ.15. 110-1 с виброизоляторами, комп.:	1	37,8	
		а) вентилятор радиальный В-Ц4-70-3,15-04А исп. I, положение Д0°			
		б) электродвигатель ЧА АБЗВ4, 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	

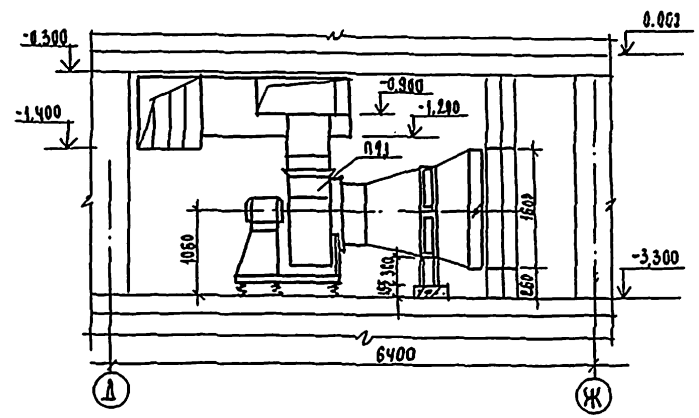
проект 223-1-544, 87
 Альбом I
 ШХА. ЛОСА. ВОЛ. В. ЛАПТ. ВЗРА. ШХА
 8-3325-19

		223-1-544. 87		- 081	
Приказан	Исполн. Крейниче	ШКОЛА НА II КЛАССОВ (422 УЧАЩИХСЯ) СЪ СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	этадия	чет	шестов
	Исполн. Крейниче	Установки систем	Р	16	
	Исполн. Крейниче	61, 62, 83	ЦИИЦЭП ГРАЖДАНСКОСТРОЙ		

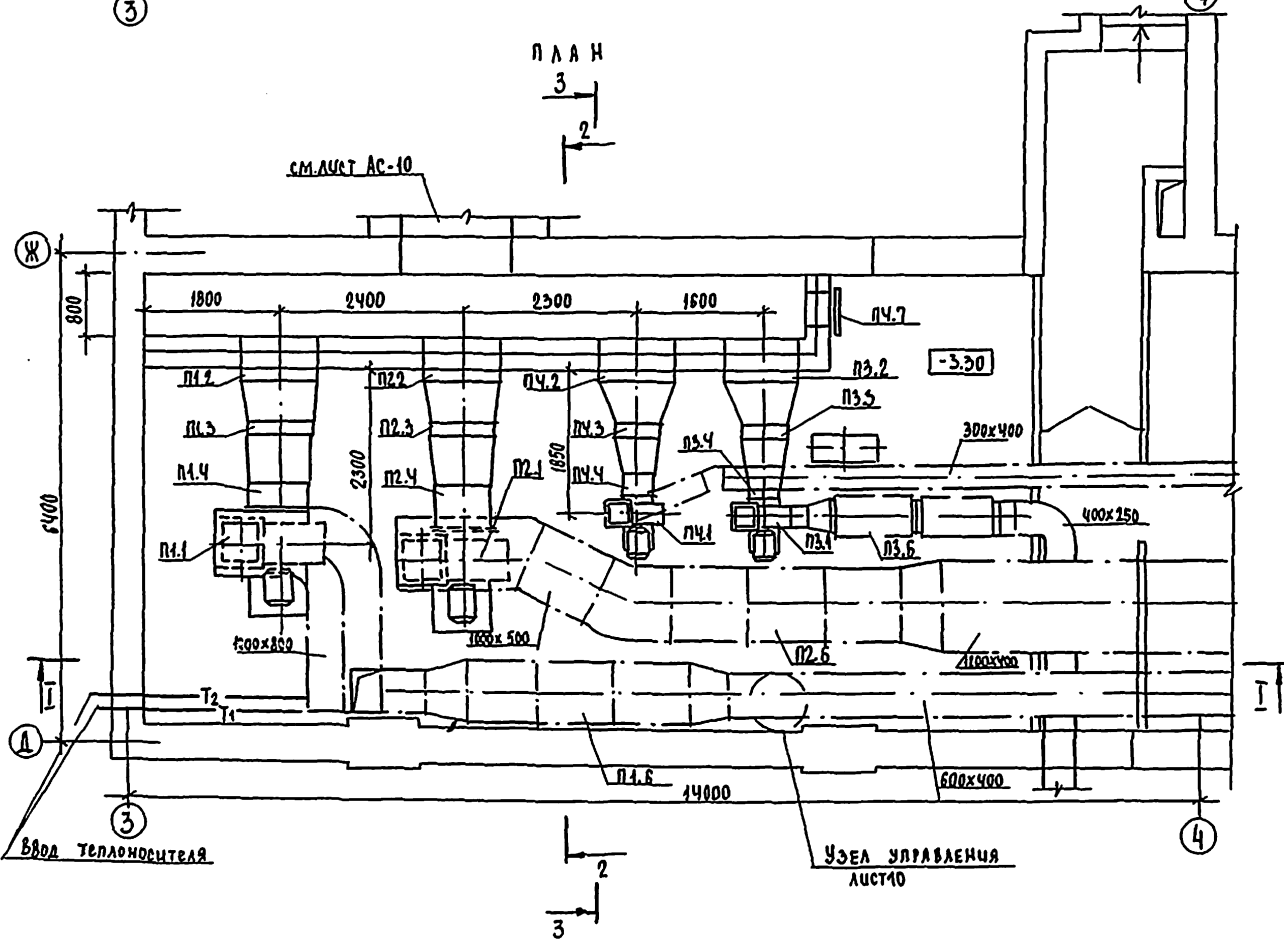
РАЗРЕЗ I-I



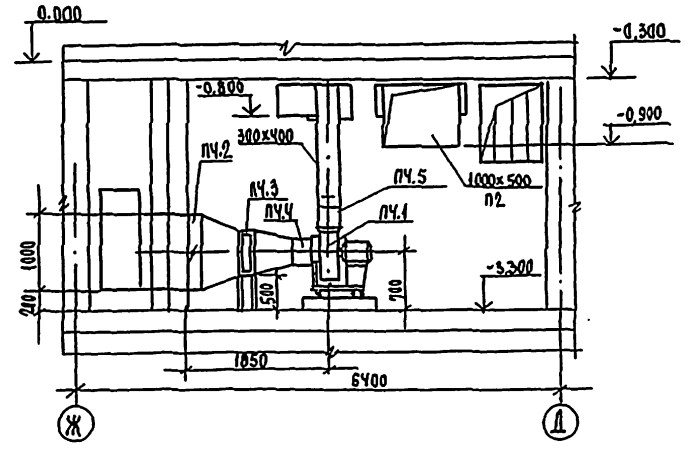
РАЗРЕЗ 2-2



П Л А Н



РАЗРЕЗ 3-3



223-1-544.87
Альбом II

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	СТАРША	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. РАБ. ГОЛОВКИН		Р	17	
	ГЛАВ. СПЕЦ. Крестьян	Установки систем П1, П2, П3, П4	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТ		
	РУК. РАБ. МЕШКОВА				
	УСТАН. СТРИЖОВА				
	ПРОЕКТИР. МЕШКОВА				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
213-1-544-87
АЛЬБОМ II

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кл.	МАССА ЕВ. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный А 8.095-2 с виброизоляторами, комплект: а) вентилятор радиальный В-ЦЧ-70-8-04 исп. I положение 10° б) электродвигатель ЧА 12С6, 965 ⁰⁰ /мин, 5,5 кВт	1	342	
П1.2		Унифицированная воздушная заслонка КВУ 1000х1600 АУ2 с исполнительным механизмом МЭ0-16/25-0,25 И	1		
П1.3	ГОСТ 7201-80	Калорифер $t_n = -30^\circ$			
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 ПП2-1	3	105,3	
П1.7	4.904-25	Подставка под калорифер h=300 мм	4		
		П2			
П2.1		Агрегат вентиляторный А 8.095-2 с виброизоляторами, комплект: а) вентилятор радиальный В-ЦЧ-70-8-04 исп. I, положение 10° б) электродвигатель ЧА 12С6, 965 ⁰⁰ /мин, 5,5 кВт	1	342	
П2.2		Унифицированная воздушная заслонка			

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кл.	МАССА ЕВ. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		КВУ 1000х600 АУ2 с исполнительным механизмом МЭ0-16/25-0,25 И	1		
П2.3	ГОСТ 7201-80	Калорифер $t_n = -30^\circ$			
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 ПП2-1	3	105,3	
П2.7	4.904-25	Подставка под калорифер h=300 мм	4		
		П3			
П3.1		Агрегат вентиляторный АЧ.105-2 с виброизоляторами, комплект: а) вентилятор радиальный В-ЦЧ-70-4 исп. I положение 10° б) электродвигатель ЧА 80АЧ, 1420 ⁰⁰ /мин, 1 кВт	1	342	
П3.2		Унифицированная воздушная заслонка КВУ 600х1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭ0-16/25-0,25 И	1		
П3.3	ГОСТ 7201-80	Калорифер $t_n = -30^\circ$			
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 ГП1-5	2	37,8	
П3.7	4.904-25	Подставка под калорифер h=500 мм	4		

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кл.	МАССА ЕВ. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ПЧ			
ПЧ.1		Агрегат вентиляторный А.Ч.105-2 с виброизоляторами, комплект: а) вентилятор радиальный В-ЦЧ-70-4 исп. I, положение 10° б) электродвигатель ЧА 80АЧ, 1420 ⁰⁰ /мин, 1 кВт	1	342	
ПЧ.2		Унифицированная воздушная заслонка КВУ 600х1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭ0-16/25-0,25 И	1		
ПЧ.3	ГОСТ 7201-80	Калорифер $t_n = -30^\circ$	1		
ПЧ.4	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-08	1	1,59	
ПЧ.5		Н.00.00-08	1	1,34	
ПЧ.6	4.904-25	Подставка под калорифер h=500 мм	4		
ПЧ.7	5.904-4	Дверь герметическая утепленная $A_{ue} = 1,25 \times 0,5$	1		
ПЧ.8		Металлическая жालюзинная решетка 225х580	17		

ЦКТИ ПОД. ПОЛ. И Д. ЛОП. ВЗЛ. Ш. Ш. 10-392-81

213-1-544.87 - 081

Привязан

И. Кондр. Крестьян
Лич. отв. Головкин
Л. С. П. Крестьян
Ф. М. П. Мешкова
И. М. П. Мешкова

ШКОЛА НА II КЛАССОВ (422 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ
ВЕНЦИЛЯЦИОННО-ОТОПЛЯЮЩАЯ УСТАНОВКА П1, П2, П3, ПЧ
КВАДРАТ ЛИСТ ЛИСТОВ
P 18
ЦИКЦИЭП
ГРАЖДАНСЕЛБЕТРОУ

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

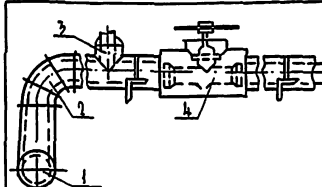
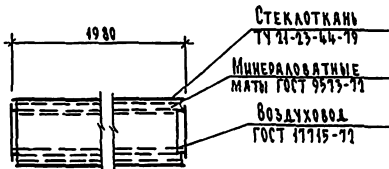
Привязан

213-1-544.87 - ОВН

Содержание

Страна лист листов
ЦНИИЭП
Госпландсельстрой

И. КОПТ. ВЕРХОВСКИЙ
НАЧ. УЧА. ГОЛОВКИН
П. А. ИНИАТ. ВЕРХОВСКИЙ
Л. С. ЕН. КРЕЙНИС
РУК. ГР. МЕШКОВА
ИСПОЛН. СМЕРНОВА
ПРОВЕРИЛ КРЕЙНИС



№	Наименование
1	Изоляция горизонтальных трубопроводов
2	Изоляция отводов
3	Изоляция тройников
4	Изоляция арматуры

№ поз.	Наименование теплоизоляционных объектов	Сечение воздушного доз в мм	Местонахождение	Температура воздуха в °C		Теплоизоляционная конструкция		Наименование основных элементов
				Температура воздуха в °C	Толщина изоляции мм	Состав	Назначение	
1	Воздуховод	300x400 400x400 500x400	Подлокальный канал	16° 18° 16°	40 40 40	а. Битумный лак БТ-117 б. Минераловатные маты Гост 9573-72 в. Стежлоткань ТУ 21-23-64-79		

Привязан:

213-1-544.87 - ОВН-1

И. КОПТ. КРЕЙНИС
НАЧ. УЧА. ГОЛОВКИН
П. А. ИНИАТ. ВЕРХОВСКИЙ
РУК. ГР. МЕШКОВА
ИСПОЛН. СМЕРНОВА

Конструкция теплоизоляционная для воздуховодов

Страна лист листов
ЦНИИЭП
Госпландсельстрой

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

Привязан

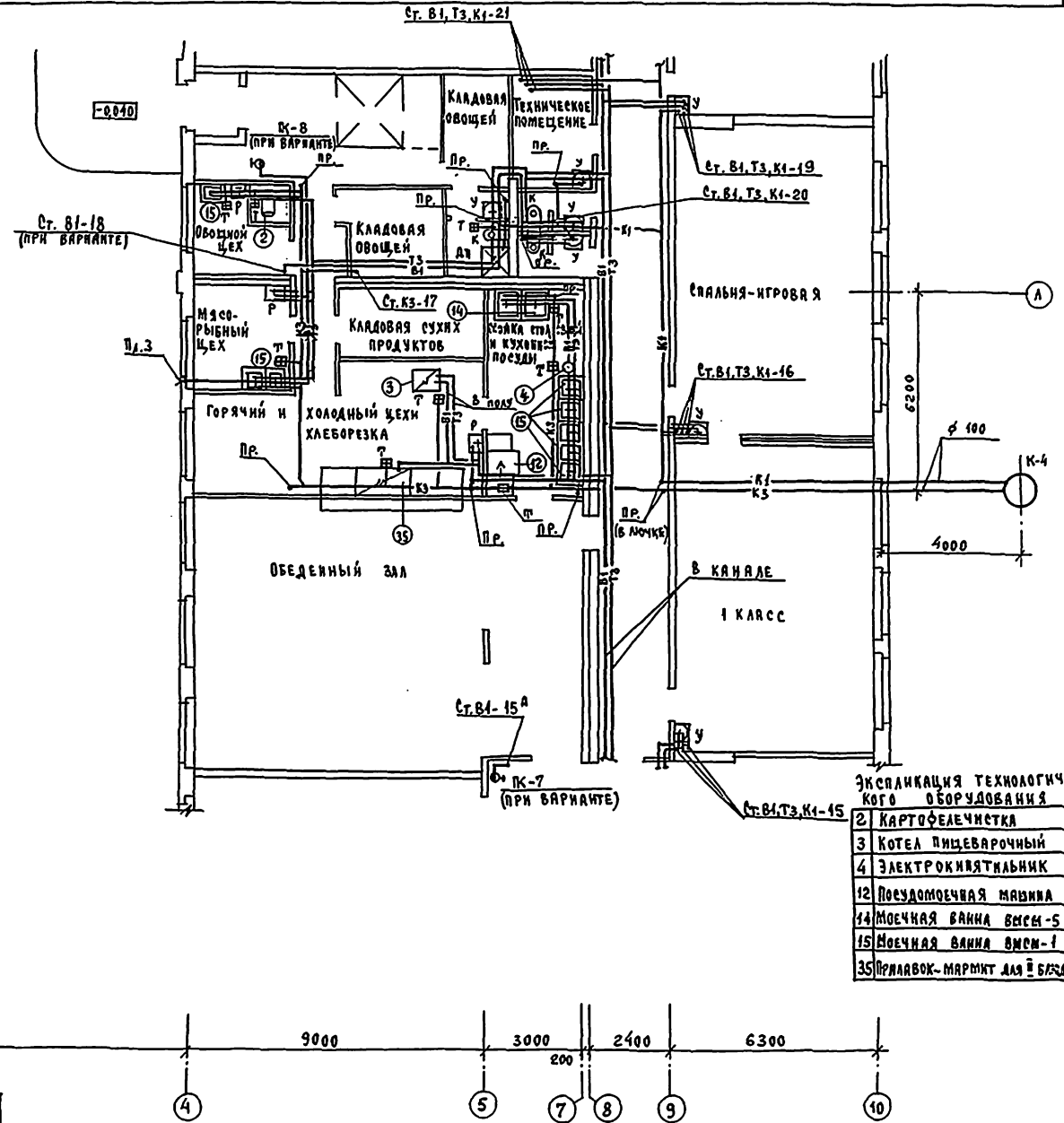
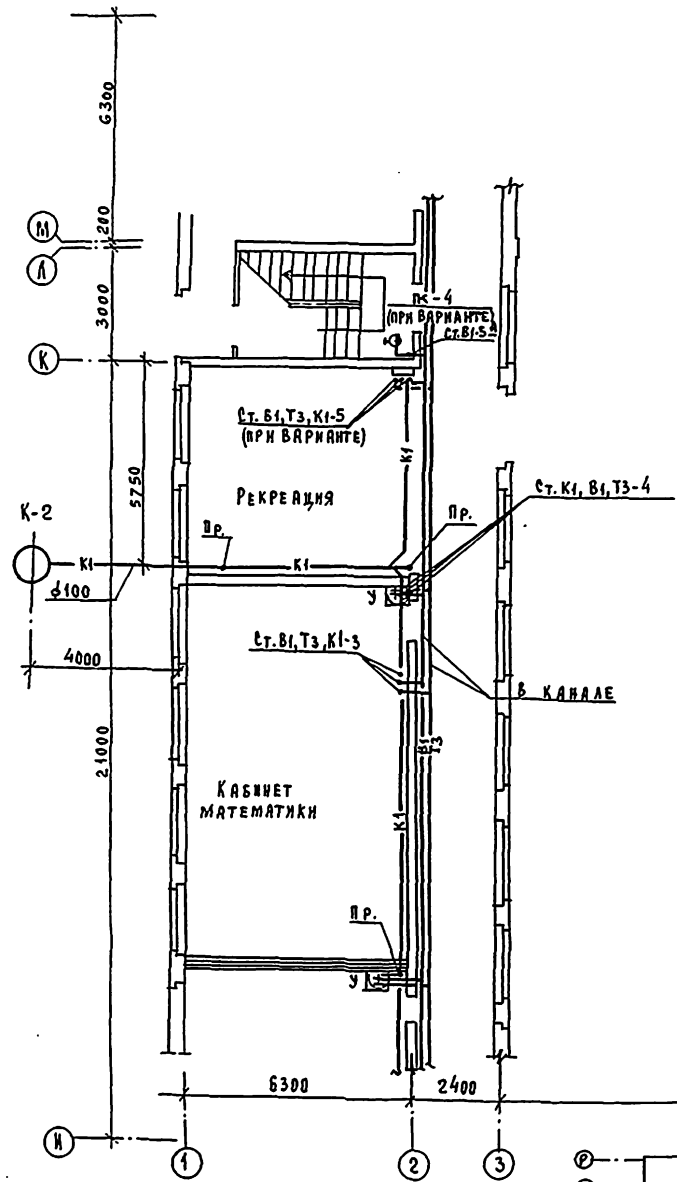
213-1-544.87 - ОВН-2

И. КОПТ. КРЕЙНИС
НАЧ. УЧА. ГОЛОВКИН
П. А. ИНИАТ. ВЕРХОВСКИЙ
РУК. ГР. МЕШКОВА
ИСПОЛН. СМЕРНОВА

Конструкция теплоизоляционная для трубопроводов

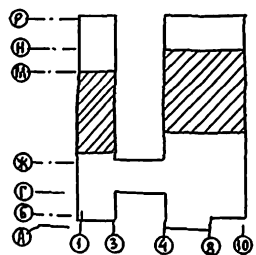
Страна лист листов
ЦНИИЭП
Госпландсельстрой

223-1-544.87
Альбом 1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

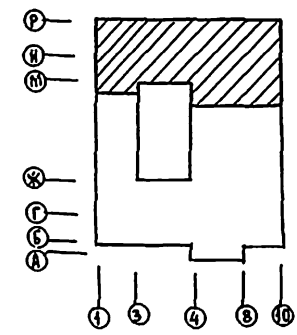
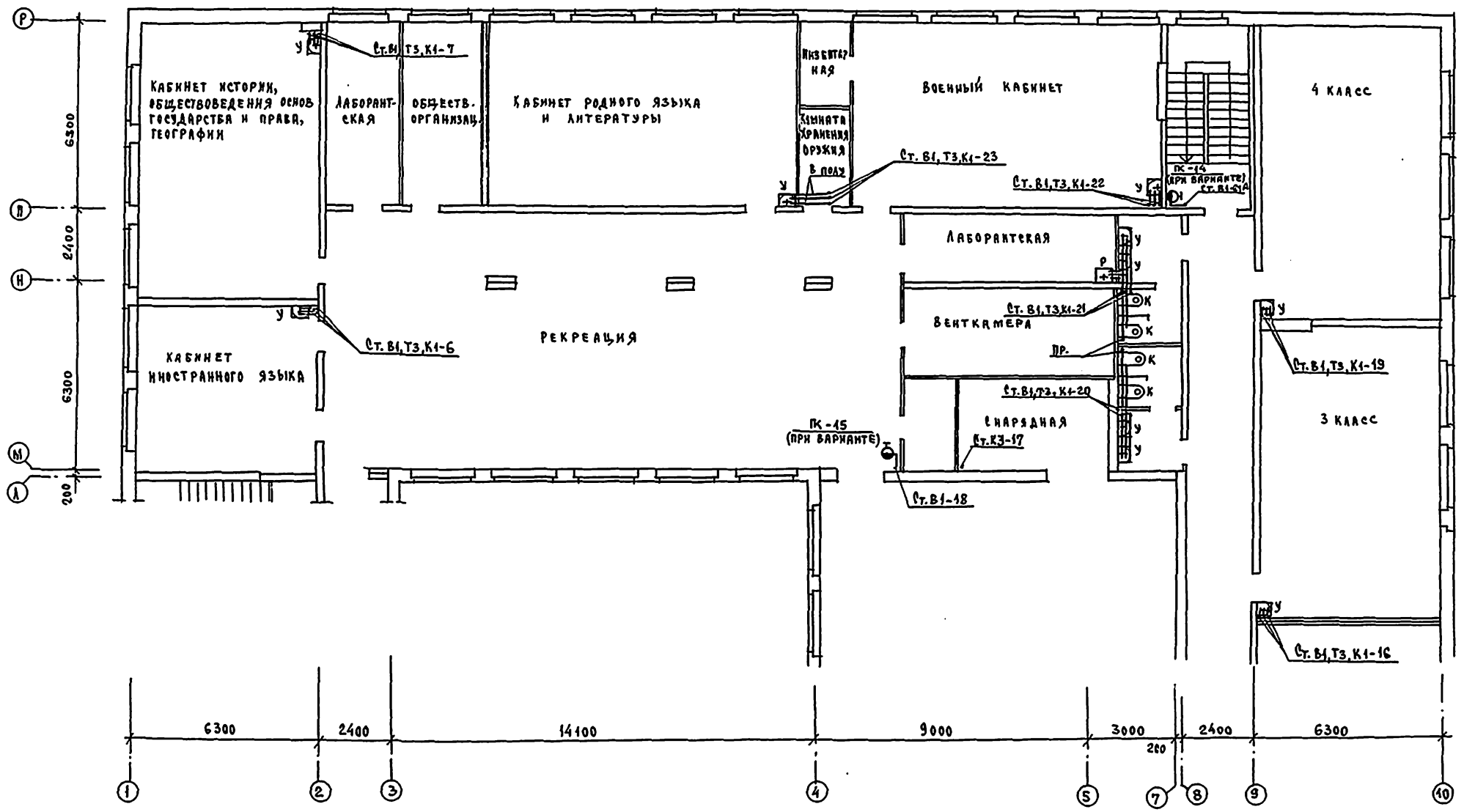
2	КАРТОФЕЛЕЧНИЦА	1
3	КОТЕЛ ПИЩЕВАРОЧНЫЙ	1
4	ЭЛЕКТРОКНИТКАЛЬНИК	1
12	ПОСЕДОМОЕЧВАЯ МАШИНА	1
14	МОЕЧНАЯ ВАННА ВМСМ-5	2
15	МОЕЧНАЯ ВАННА ВМСМ-1	8
35	ПРИЛЮВК-МАРМИТ ДЛЯ ВАНН	1



ШКОЛА № 14
УЧ. ЗАВ. Л. С. СЕВ. О.
ДИРЕКТОР Л. С. СЕВ. О.
ПРОЕКТИРОВЩИК Л. С. СЕВ. О.
21-3203-3

223-1-544.87 - ВК			
ПРИЯЗАН:	Л. КОТЛЯКОВ	И. КОТЛЯКОВ	И. КОТЛЯКОВ
	НАЧ. ОТД. ГОЛОВКИН	НАЧ. ОТД. ГОЛОВКИН	НАЧ. ОТД. ГОЛОВКИН
	П. С. СЕВ. О. ПОДОЛЖИ	П. С. СЕВ. О. ПОДОЛЖИ	П. С. СЕВ. О. ПОДОЛЖИ
	П. С. СЕВ. О. ПЕВЧЕВА	П. С. СЕВ. О. ПЕВЧЕВА	П. С. СЕВ. О. ПЕВЧЕВА
	И. С. СЕВ. О. РЫСНИКОВА	И. С. СЕВ. О. РЫСНИКОВА	И. С. СЕВ. О. РЫСНИКОВА
	ПРОВЕР. ПЕВЧЕВА	ПРОВЕР. ПЕВЧЕВА	ПРОВЕР. ПЕВЧЕВА
И. №			
ШКОЛА НА 14 КЛАССОВ / 1422 УЧАЩИХСЯ / со стенами из крупных легковесных блоков		СТАЯЯ	днет / Акетов
ПЛАН 1 ЭТАЖА / в осях И-Н		Р	3
		ДИИИЭ / ГРАЖДАНЕЕЛСТРОЙ	

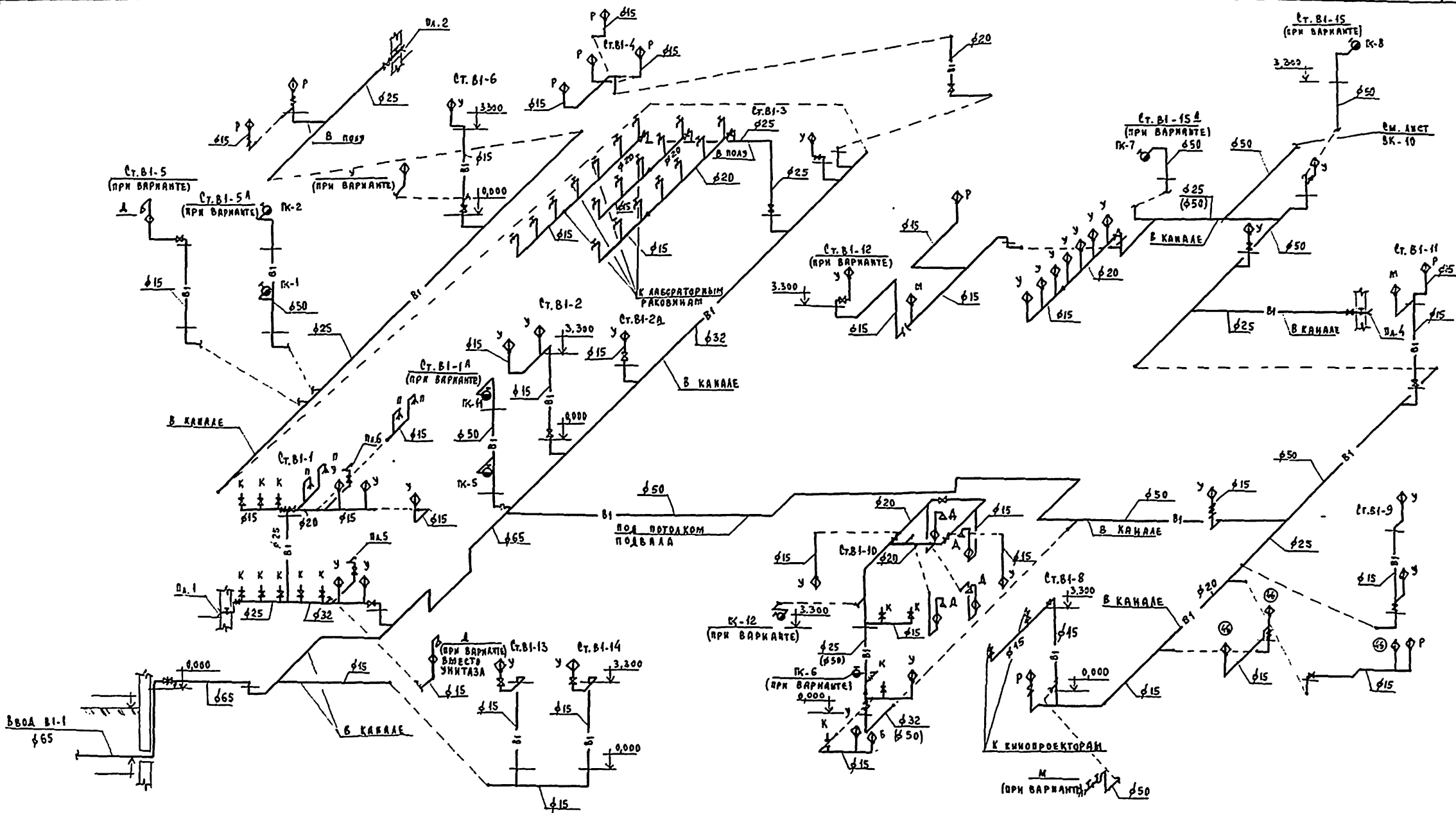
ТИТОВЫЙ ПРОЕКТ
213-1-564.87
АЛЬБОМ II



ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
21-3323-7	21-3323-7	21-3323-7	21-3323-7	21-3323-7
СА. СЕК. 30	СА. СЕК. 30	СА. СЕК. 30	СА. СЕК. 30	СА. СЕК. 30
УРЕДИТЕ	УРЕДИТЕ	УРЕДИТЕ	УРЕДИТЕ	УРЕДИТЕ
МАТОВА	МАТОВА	МАТОВА	МАТОВА	МАТОВА
СА. СЕК. 30	СА. СЕК. 30	СА. СЕК. 30	СА. СЕК. 30	СА. СЕК. 30

			213-1-564.87 - 8К			
ПРИВЯЗАН:	И.КОНТРОЛ	ВЕРЛОВСКИЙ	ШКОЛА НА 4 КЛАССОВ 1/222 УЧАЩИХСЯ/ СО СТЕНАМИ ИЗ КРЫШНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	этажей	лест	лестов
	НАЧ. ОТА	ГОЛОВКИН		Р	7	
	И. СВЕЯ	МОЛОДКИН	ПЛАН 2 ЭТАЖА В Осях М-Р	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИ		
	Р.Ж. ГР.	ПЕЛЧЕНА		ФОРМАТ:		
	И.ВОДИ.	РЫБИЧКОВА				
	И.ВОДИ.	ПЕВЧЕВА				

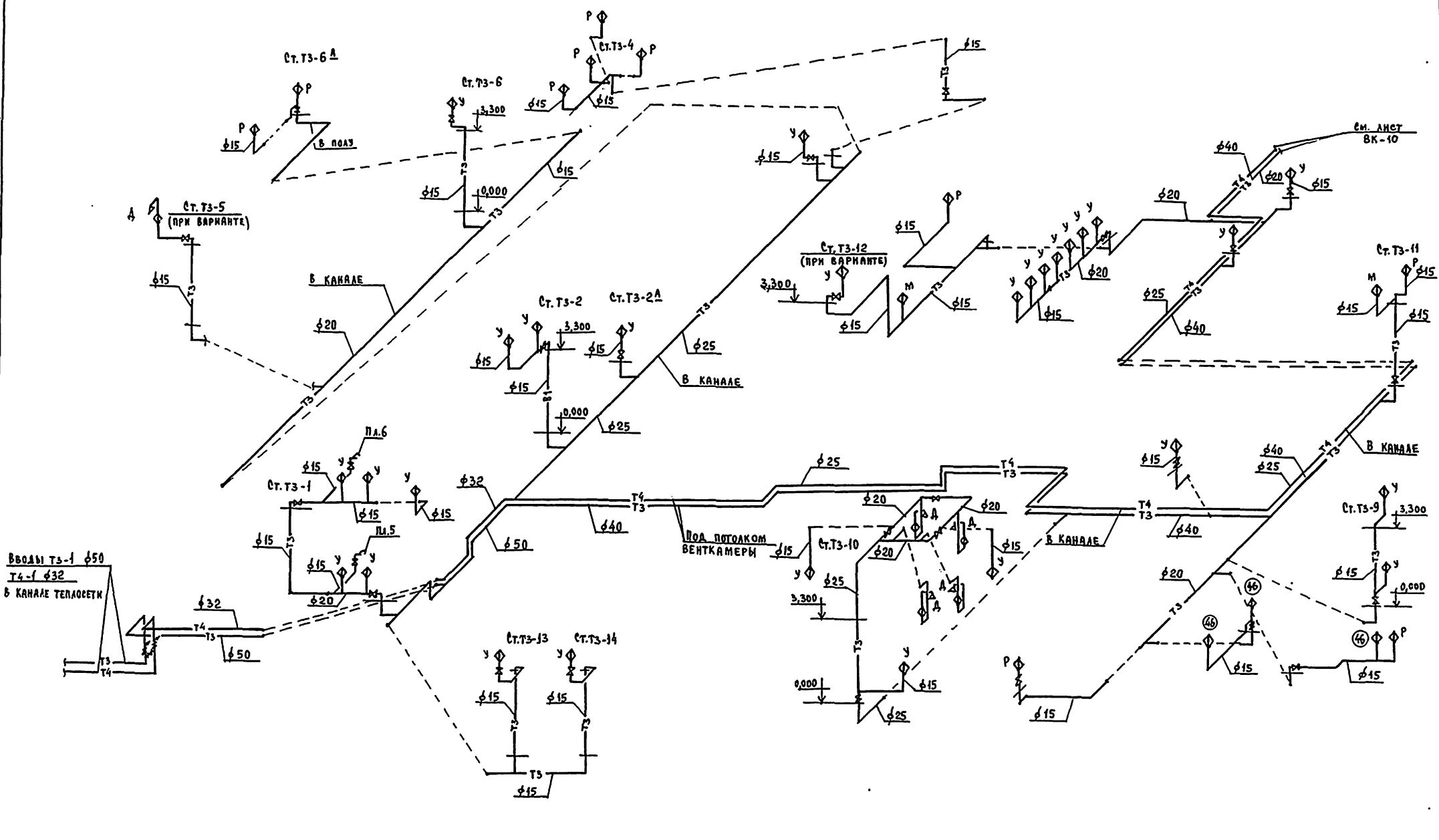
713-1-54.87
АБСОЛ



Лист № 8
713-1-54.87

		713-1-54.87		- БК	
ПРИВЯЗАН:	ИНЖ. ОТА. ГОЛОВКИН	ИНЖ. Г. СЕРГ. МОЛОДКИН	ИНЖ. Р. У. ПЕВЧЕВА	ИНЖ. И. С. РЫЖИКОВА	ИНЖ. П. П. ПЕВЧЕВА
ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ / 422 УЧАЩИХСЯ / СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАНДАРТ	ЛИСТ	8	ЛИСТОВ	
СХЕМА СИСТЕМЫ В1	УНИИЭП		ГРАЖДАНСКО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФОРМАТ:		

ПЛАНОВЫЙ ПРОЕКТ
213-1-544.87
АЛБСОН И

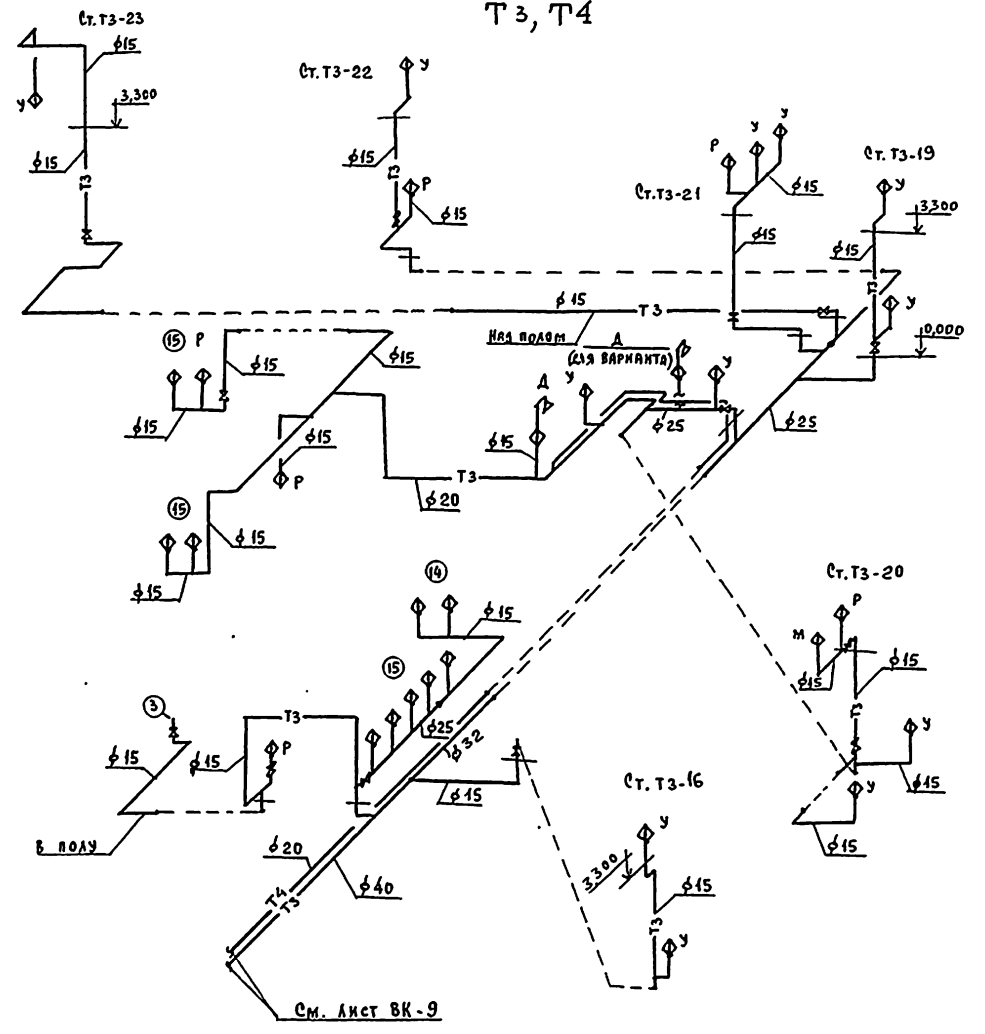
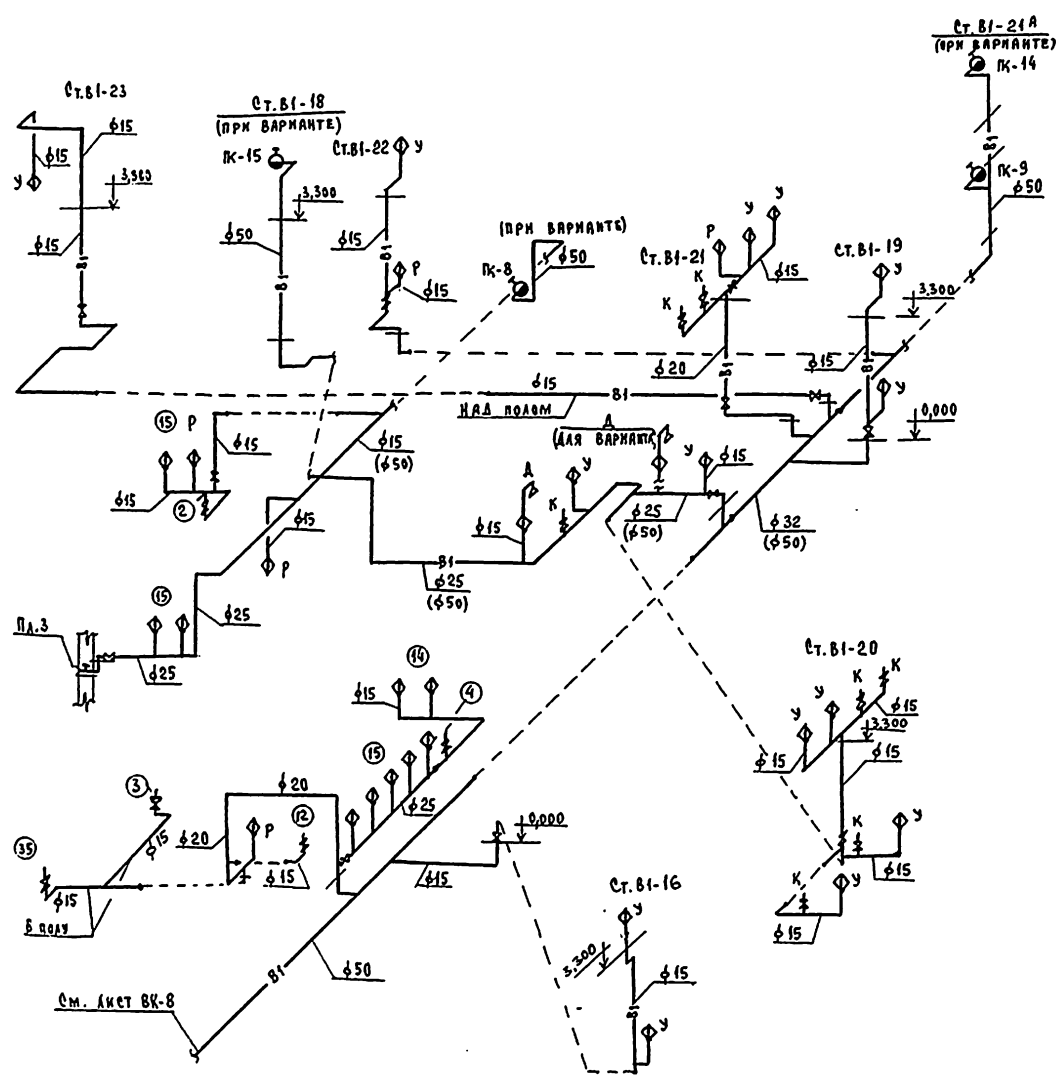


МАС. № 1014, ПОЛИТЕХ. И АРХ. БУМАГА № 02
21-3923-9

213-1-544.87 - 8К

ПРИВЯЗАН:	АКТЕРА: БЕРКОВСКИЙ	ШКОЛА НА 41 КЛАССОВ /422 УЧАЩИХСЯ/ СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАЖА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТД.: ГОЛОВКИН		Р	9	
	ГЛАВ. СПЕЦ.: МОЛОДКИН		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		
	РУК. ГР.: ПЕРЧЕВА		ФОРМАТ:		
Изм. №	ИСПОЛН.: РЫЖИКОВА				
	ПРОВЕР.: ПЕРЧЕВА				

В 1

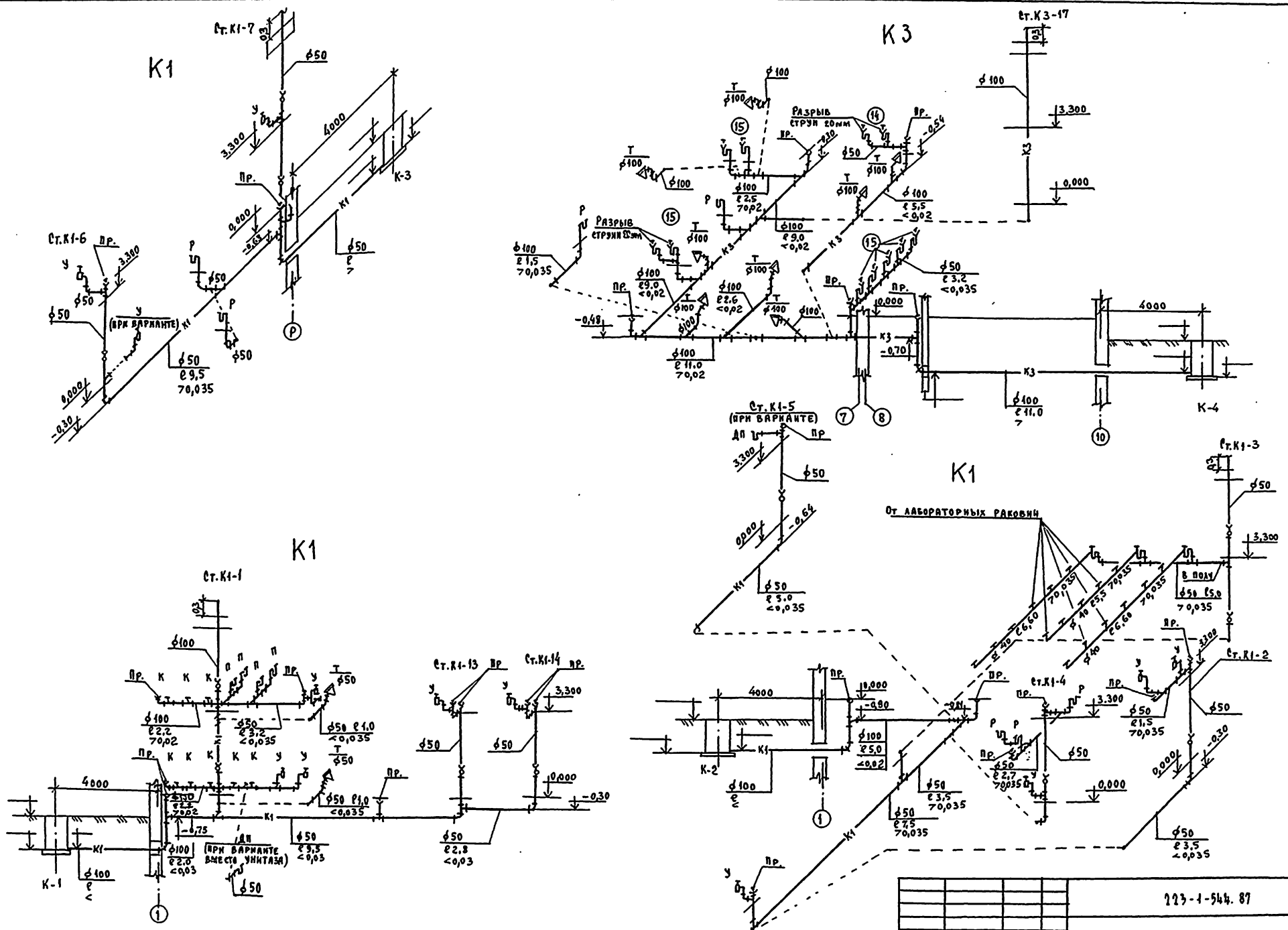


			223-1-544.87 - ВК			
ПРИВАЗАН:	В.КОНТ.А. СЕРХОВСКИЙ	И.С.С.С.С.	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ 1/22 УЧАЩИХСЯ/ СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ БЛОКОВ	Станция	Лист	Листов
	НАЧ. СТА. ГОЛОВКИН	И.С.С.С.С.		Р	10	
	П.А.С.Е.В. МОЛОДИН	И.С.С.С.С.	СХЕМЫ СИСТЕМ В1, Т3, Т4	ДИННЭП ГРАЖДАНСКО-СТРОИТ.		
	П.У.К.Г.Р. ПЕРЧЕВА	И.С.С.С.С.		ФОРМАТ:		
Изм. №	Исполн. РЫСНИКОВА	И.С.С.С.С.				
	ПРОВЕР. ПЕРЧЕВА	И.С.С.С.С.				

223-1-544.87
АЛБЕДИМ

223-1-544.87
АЛБЕДИМ

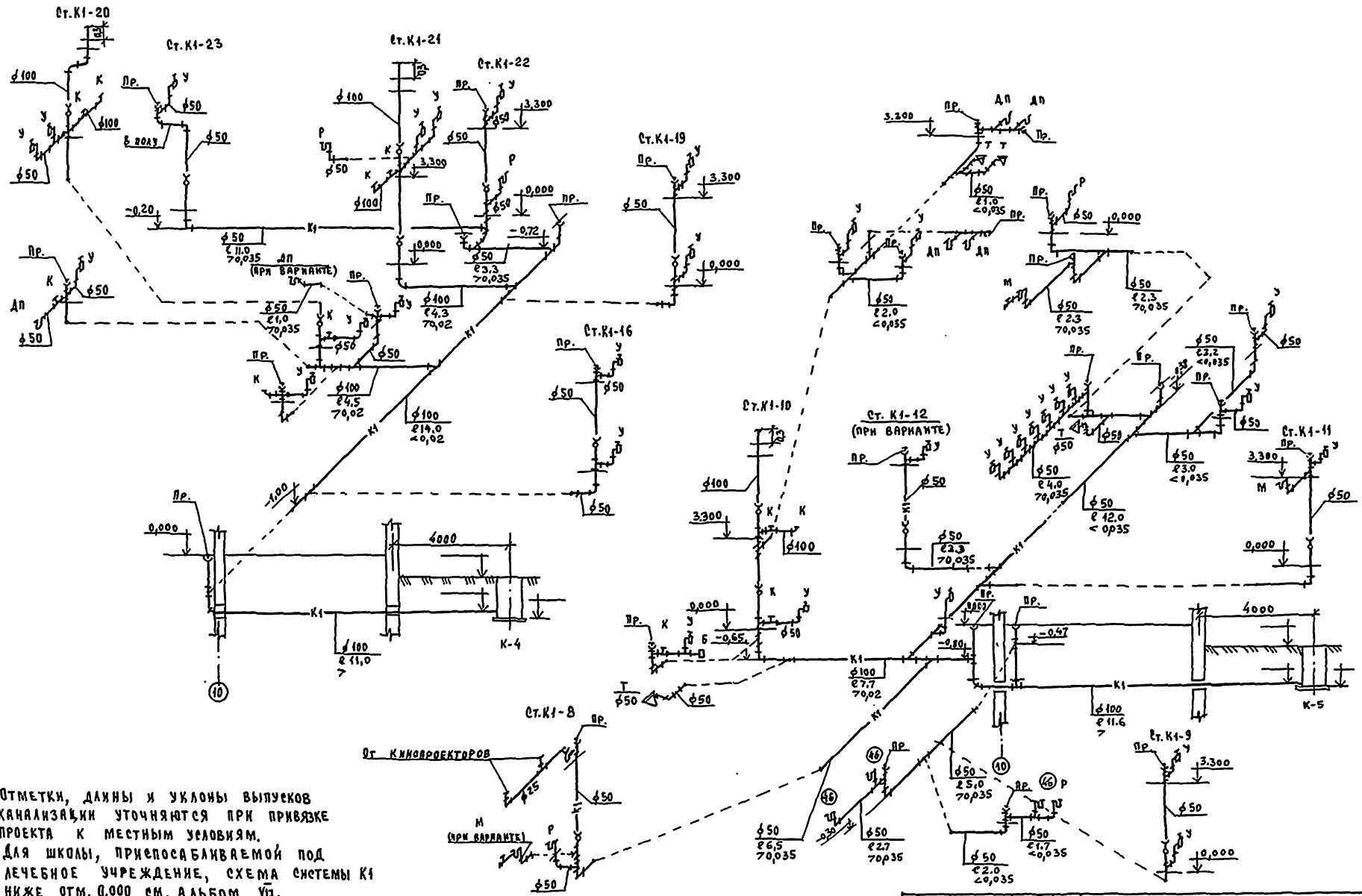
223-1-944.87
АЛБОМ II



Лист № 001/00155 и дата 03.04.87
01-5023-11

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

		223-1-944.87		БК	
ПРИВЯЗАН:	И.КОНТРОЛЬ	Верховский		ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ 4022 УЧАЩИХСЯ СО СТЕНАМИ ИЗ КРЯНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАДИЯ
	НАЧ.ОТД.	Половкин			Лист
	И.СПЕЦ.	Молодкин			11
	РУК.ГР.	Певчева		СХЕМЫ СИСТЕМ К1, К3	Листов
	Исполн.	Рыбникова			ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОСТРОИТ
Ив. №	ПРОВЕР.	Молодкин			ФОРМАТ:



1. Отметки, дааны и уклоны выпусков канализации уточняются при привязке проекта к местным условиям.
2. Для школы, приспособляемой под лечебное учреждение, схема системы К1 ниже отм. 0,000 см. Альбом VІІ.

217-1-544.87 БК

ПРИБАВАН:	Зачертан	ВЕРХОВСКАЯ		ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ 482 УЧАЩИХСЯ СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧНЫХ И БЛОКОВЫХ БЛОКОВ.	Станд. Инст	Инст
	Исполн.	ГОДАККИ			Р	12
Контр.	П. СЕЧ.	МОЛАККИ		ЦНИИЭП		
Проект.	П. С. Г. П.	ВЕРЧОВА		ГРАЖДАНСКОСТРОЙ		
Исполн.	Исполн.	РЫЖИКОВА		ФОРМАТ:		
Провер.	Провер.	ВЕРЧОВА				

ЧИТАТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ ЛИСТЫ
 217-1-544.87
 АЛЬБОМ II
 ЧИТАТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ ЛИСТЫ
 217-1-544.87
 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО-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-И“	
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-И“	
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-И“	
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. Токопримники 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 винипластовых трубах скрыто. В кинопроекторной 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 неизолированные части эл. оборудования подлежат заземлению путем присоединения их к нулевому проводу.

Электромонтажные работы необходимо проводить согласно ПУЭ-85.

Ведомость сылочных и прилагаемых документов


Обозначение	Наименование	Примечание
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
223-1-544.87 - ЭО.01	Опросный лист на вводно-распределительное устройство	Альбом II стр. 51
223-1-544.87 - ЭО.001	Спецификация оборудования	Альбом IV
223-1-544.87 - ЭО.0М-1	Ведомость потребности в материалах	Альбом V

ИТоговые данные:

Полезная площадь освещаемых помещений - 3604,3 м²
 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	72,4
Расчетная мощность	кВт	183,0
Коэффициент мощности	cos φ	0,95
Максимальная потеря напряжения	%	2,5

Привязан:						
ИНВ. №	223-1-544.87 - ЭО-1					
Школа на 11 классов со стенами из крупных автобетонных блоков						
Гип	Шнатова		Страна	Лист	Листов	
Контроль	Курочкин		Р	1	17	
Ил. спец.	Головкин		Общие данные	Инженер		
Ил. спец.	Курочкин		Гражданский	Строй		
Рук. гр.	Соловьева		Формат:			

223-1-544.87
 А альбом II

Гип А.С. Шнатова
 Курочкин
 Головкин
 Соловьева

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.
 Главный инженер проекта Шнатова /
 Главный специалист Курочкин /

ИНВЕНТАРНЫЙ ЛИСТ
723-1-544.87
АЛБОМ I

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

МАРКИРОВКА-РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток А, ДЛИНА УЧАСТКА-М
МОМЕНТ НАГРУЗКИ, кВт-м- ПОТЕРЯ НАПРЯЖЕНИЯ, %-МАРКА, СЕЧЕНИЕ ПРОВОДИМА СПОСОБ ПРОКЛАДКИ

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ: НОМЕР, ТИП, УСТАНОВЛЕННАЯ И РАСЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ, кВт; АППАРАТ НА ВВОДЕ: ТИП, ТОК, А

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКОГО ИЛИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО РАСЦЕПЛЕТЕЛЯ ИЛИ ПЛАВКОЙ ВСТАВКИ, А

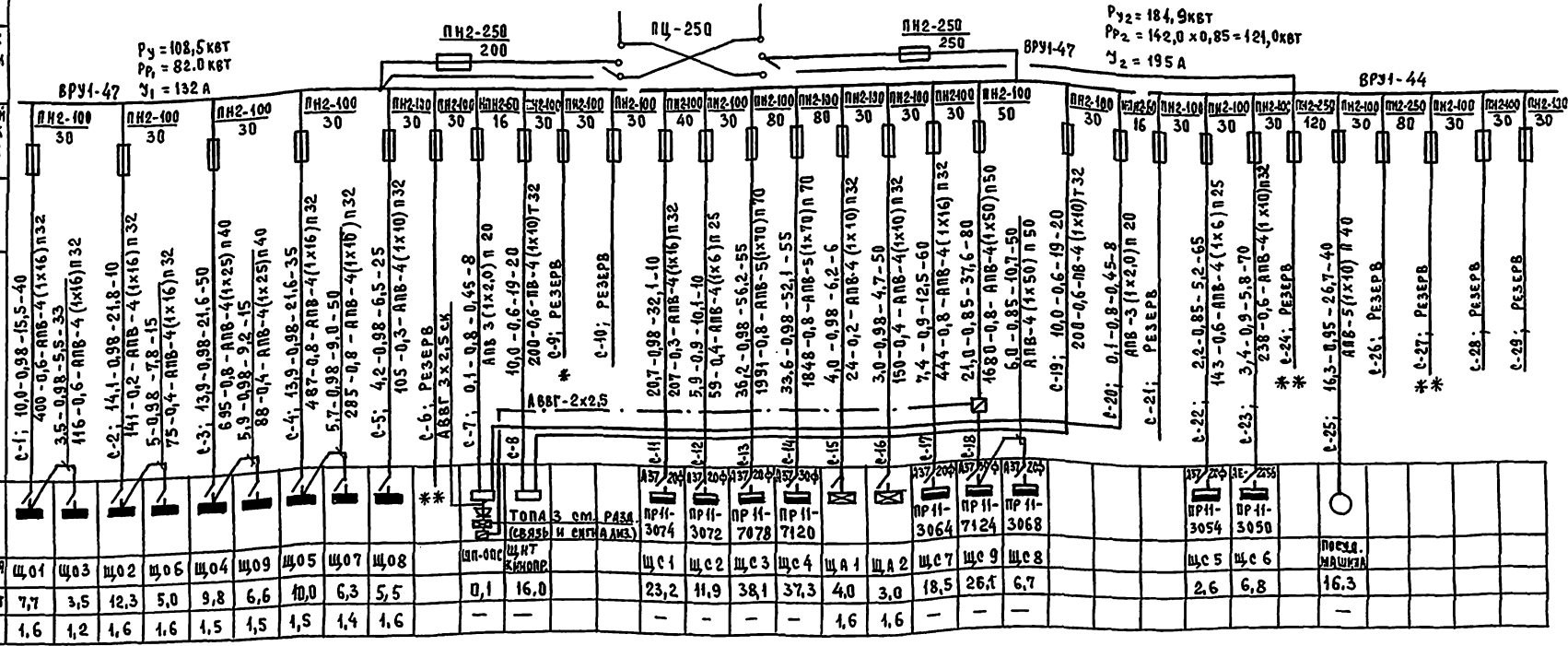
ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ: ТИП; ТОК НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА, А

МАРКИРОВКА-РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А-ДЛИНА УЧАСТКА, м
МОМЕНТ НАГРУЗКИ, кВт-м- ПОТЕРЯ НАПРЯЖЕНИЯ, %-МАРКА, СЕЧЕНИЕ ПРОВОДИМА СПОСОБ ПРОКЛАДКИ

ЩИТОК ГРУППОВОЙ: АППАРАТ НА ВВОДЕ: ТИП; НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А

НОМЕР НА СХЕМЕ РАЗМЕЩЕНИЯ НА ПАНЕЛИ

УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ, кВт
ПОТЕРЯ НАПРЯЖЕНИЯ ДО ЩИТКА, %



$P_{AB} = (P_1 + P_2) \cdot K = (72,0 + 121,0) \cdot 0,95 = 183,0 \text{ кВт}; I_{AB} = 294 \text{ А}$

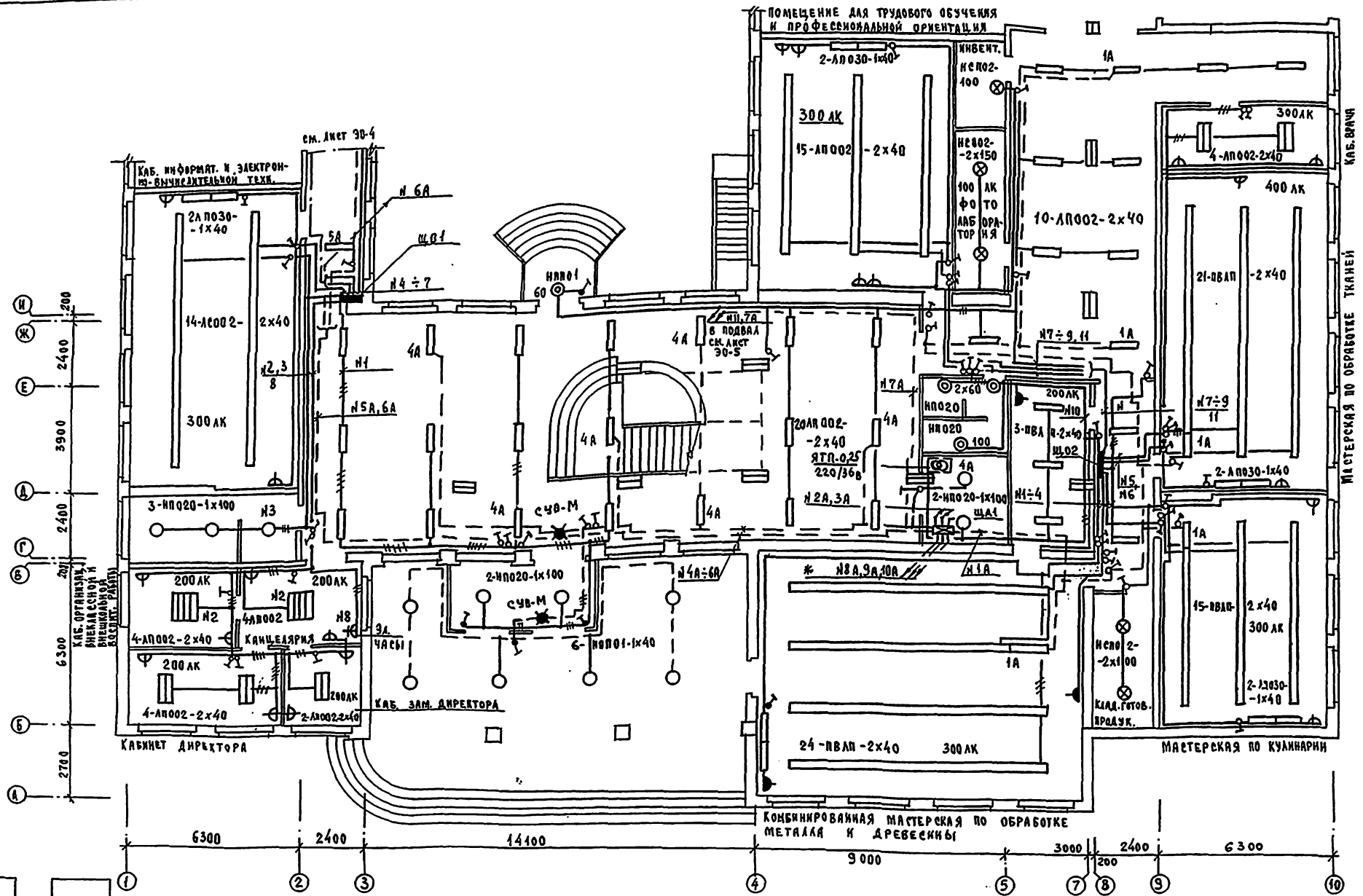
1. НА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ ПАНЕЛИ ВРУ1-47 ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ПН2-100 ЗАМЕНИТЬ НА ПН2-60 С ПЛАВКИМИ ВСТАВКАМИ 16А (е-7; е-20)
2. * * СМ. АЛБОМ VIII
3. * СМ. АЛБОМ VI

ИНВ. №	ПРИВЯЗАН:	ИСТОЧНИК УРОВНИ	ШКОЛА НА ПКАДССОВ / 222 УЧАЩИХСЯ / СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	Страна	Лист	Листов
		НАЧ. ОТО. ГЛАВКИН	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ.	Р	2	
		П. СВЕТ. КУРОЧКИ	ГРАЖДАНСЕЛЕСТРОЙ			
		Р. И. ГР. СОЛОВЬЕВА				

723-1-544.87 - 30-1

ИМЕ. № ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗЛОМ. ИЛИ АР. 77-3325-2

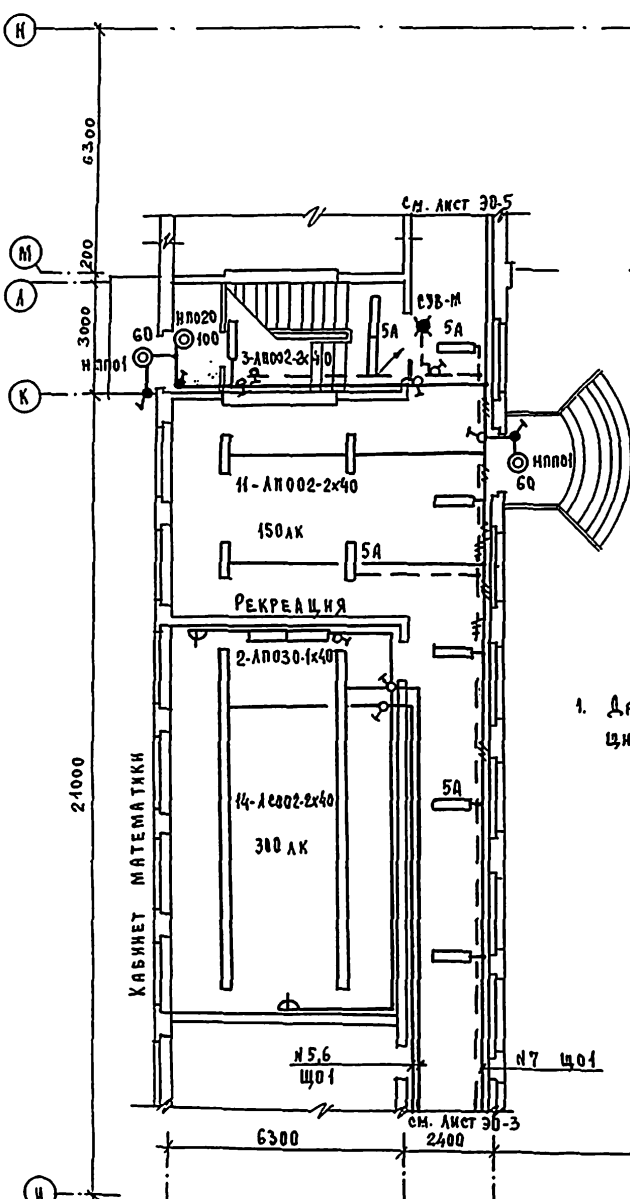
177-1-544-87
 АЛБСОМ II
 ИЛИСОВ
 ГАП АС
 17-3323-3
 КАБ. ИНФОРМАТ. И ЭЛЕКТРОН-
 НО-БИЗНЕСА
 КАБ. ЗАМ. ДИРЕКТОРА
 МАСТЕРСКАЯ ПО ОБРАБОТКЕ
 МЕТАЛЛА И ДРЕВЕСКИ
 МАСТЕРСКАЯ ПО ОБРАБОТКЕ
 ТКАНЕЙ
 МАСТЕРСКАЯ ПО КУЛНАРНИ



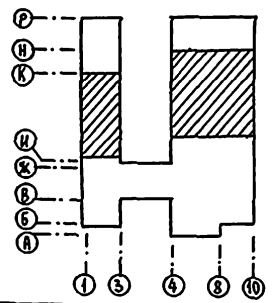
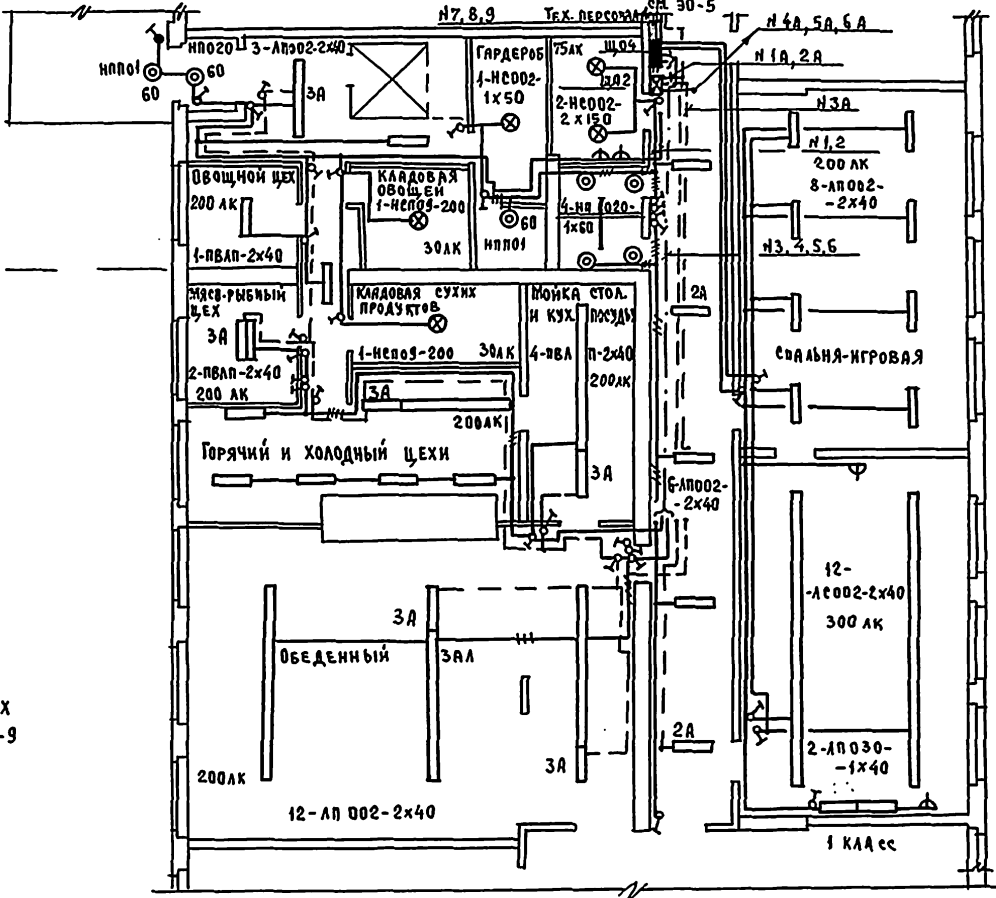
1. ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ШЯТКАХ см. лист 30-9
2. * ДЛЯ ПОДВАЛА, В КОТОРОМ РАЗМЕЩЕНЫ ХОЗПОМЕЩЕНИЯ. см. АЛБСОМ VII

		177-1-544.87		- 30-1	
ПРИВЯЗАН:		ШКОЛА НА 11 КАРСОВ /422 УЧАЩИХСЯ/ СЪ СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ АЛГРЕБЕТОННЫХ БЛОКОВ		Листы: 1 3	
		ПЛАЧ. ОТД. ГОЛОВКИ		ЦНИИЭП	
		РА. СВЕЯ. КУРОЧКИ		ГРАЖДАНСЛЬЕТРОИ	
		РУК. ГР. ГОЛОВЬЕВА		ФОРМАТ:	

Инв. № 17-3323-6
Ш. ПЕЧЕНКО, ПОДПИСЬ И АПТ. ВЗЛ. ЧЕР. А.
И. СЛЕЦ, ОБ. КРАЙНИЦА
И. СЛЕЦ, ВК. МОЛОДЦОВ
ГЛАВ. АС. ЕГОРОВ

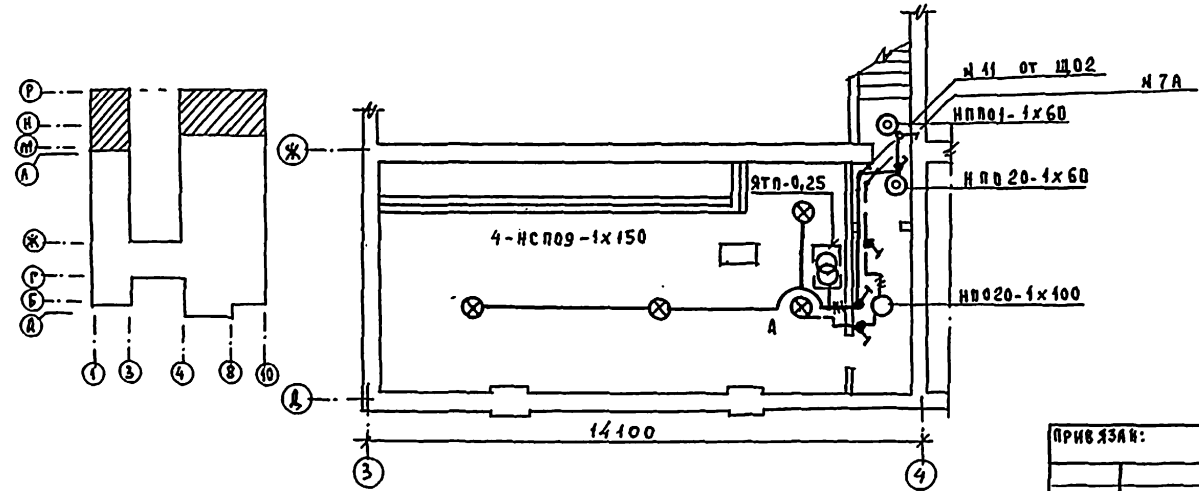
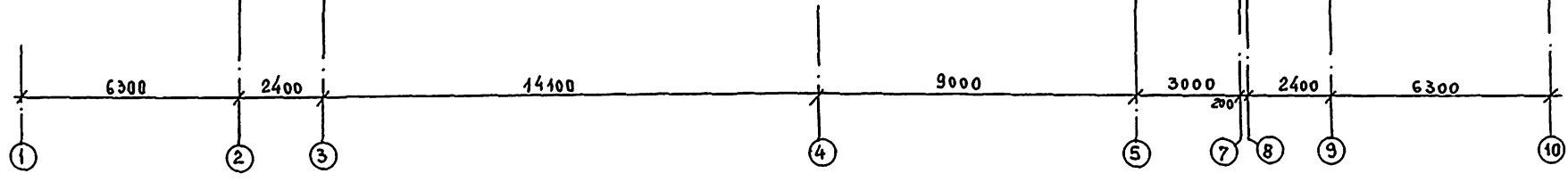
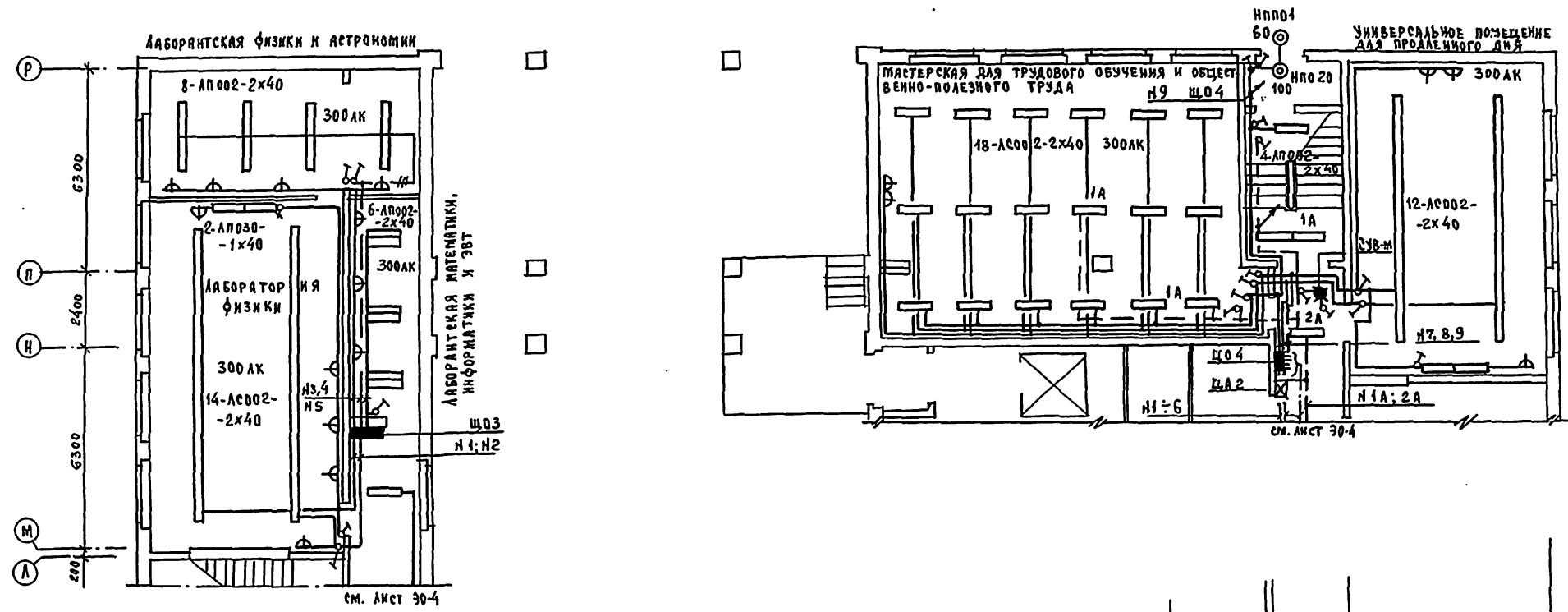


1. ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЦЕНТРАХ см. лист 30-9



			173-1-544.81			- 30-1			
ПРИВЯЗАН:	И. КОТЛЮКОВА	К. КУРОЧКИН	И. КОТЛЮКОВА	К. КУРОЧКИН	И. КОТЛЮКОВА	К. КУРОЧКИН	И. КОТЛЮКОВА	К. КУРОЧКИН	
ИНВ. №	МАЧ. ОГА. ГОЛОВКИН	И. КОТЛЮКОВА	МАЧ. ОГА. ГОЛОВКИН	И. КОТЛЮКОВА	МАЧ. ОГА. ГОЛОВКИН	И. КОТЛЮКОВА	МАЧ. ОГА. ГОЛОВКИН	И. КОТЛЮКОВА	
	И. СЛЕЦ, КУРОЧКИН	И. СЛЕЦ, КУРОЧКИН	И. СЛЕЦ, КУРОЧКИН	И. СЛЕЦ, КУРОЧКИН	И. СЛЕЦ, КУРОЧКИН	И. СЛЕЦ, КУРОЧКИН	И. СЛЕЦ, КУРОЧКИН	И. СЛЕЦ, КУРОЧКИН	
	РУК. ГР. СОЛОВЬЕВА	РУК. ГР. СОЛОВЬЕВА	РУК. ГР. СОЛОВЬЕВА	РУК. ГР. СОЛОВЬЕВА	РУК. ГР. СОЛОВЬЕВА	РУК. ГР. СОЛОВЬЕВА	РУК. ГР. СОЛОВЬЕВА	РУК. ГР. СОЛОВЬЕВА	
ПРОЕКТ НА 11 КЛАССОВ / 422 УЧАЩИХСЯ / СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ							СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ 1 ЭТАЖА В ОСЯХ М-Н"							Р	4	
							ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		
ФОРМАТ:									

ПРОЕКТ
223-1-544.87
А.А.БЕОН И

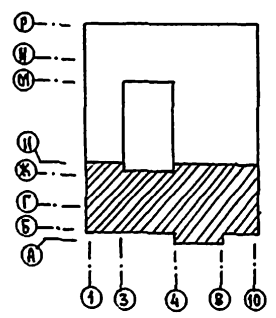
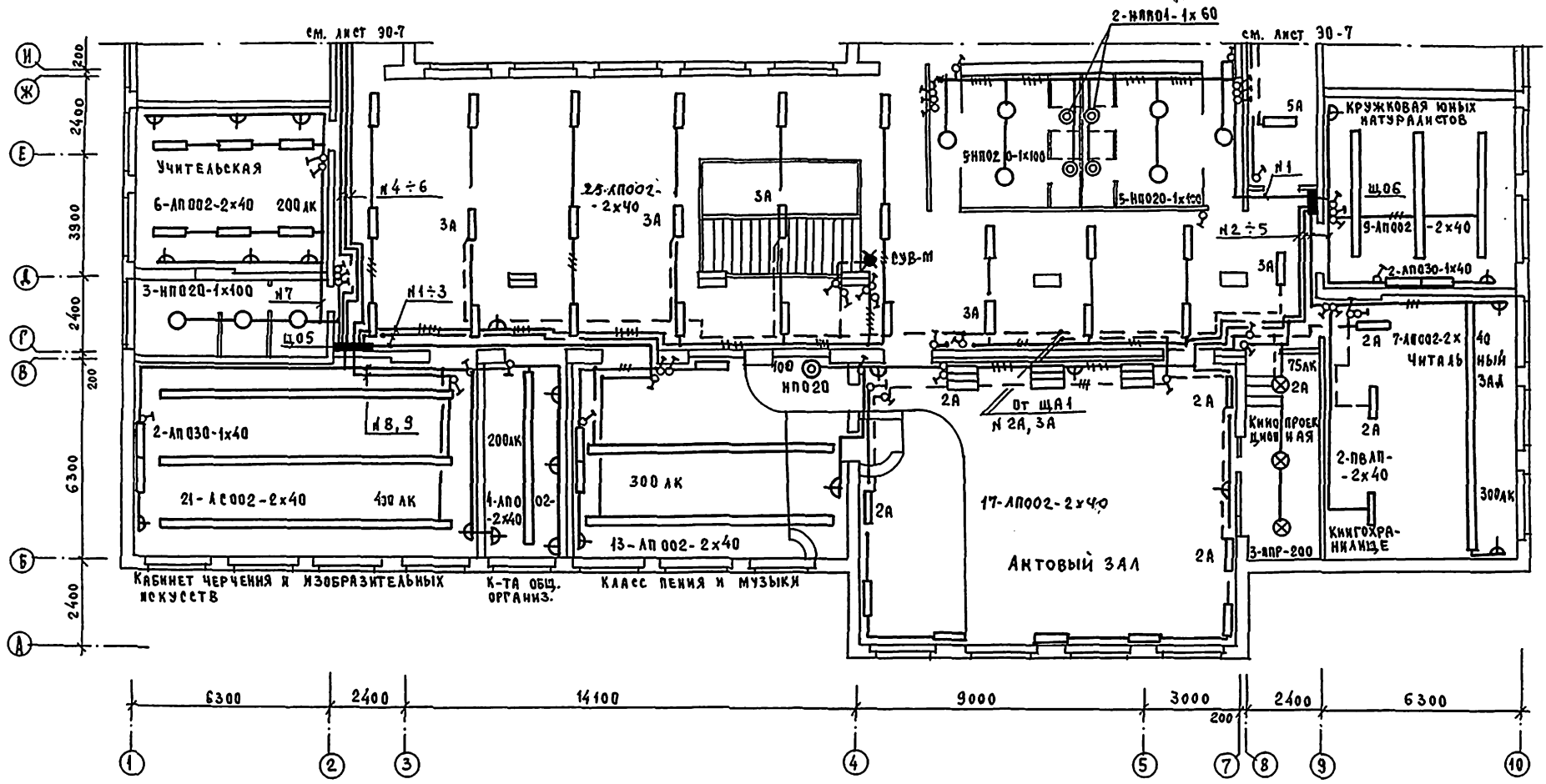


ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ
см. лист 30-3

Инв. № проей. 173-3323-5
И.И.Савельев
А.А.БЕОН
И.И.Савельев
И.И.Савельев
И.И.Савельев

		223-1-544.87		- 30-1	
ПРИМЕЧАНИЕ:				Этажи	Лист
				Р	5
Школа на 11 классов /422 учащихся/ со стенами из кирпичных и бетонных блоков				ЦНИЭП	
План расположения осветитель- ных сетей 1 этажа в осях М-Р. План подвала.				ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	
				ФОРМАТ:	

Исполнитель: 173-1-544-87
Альбом II



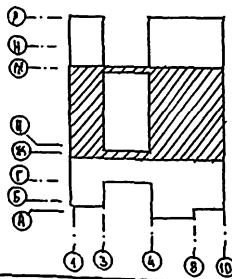
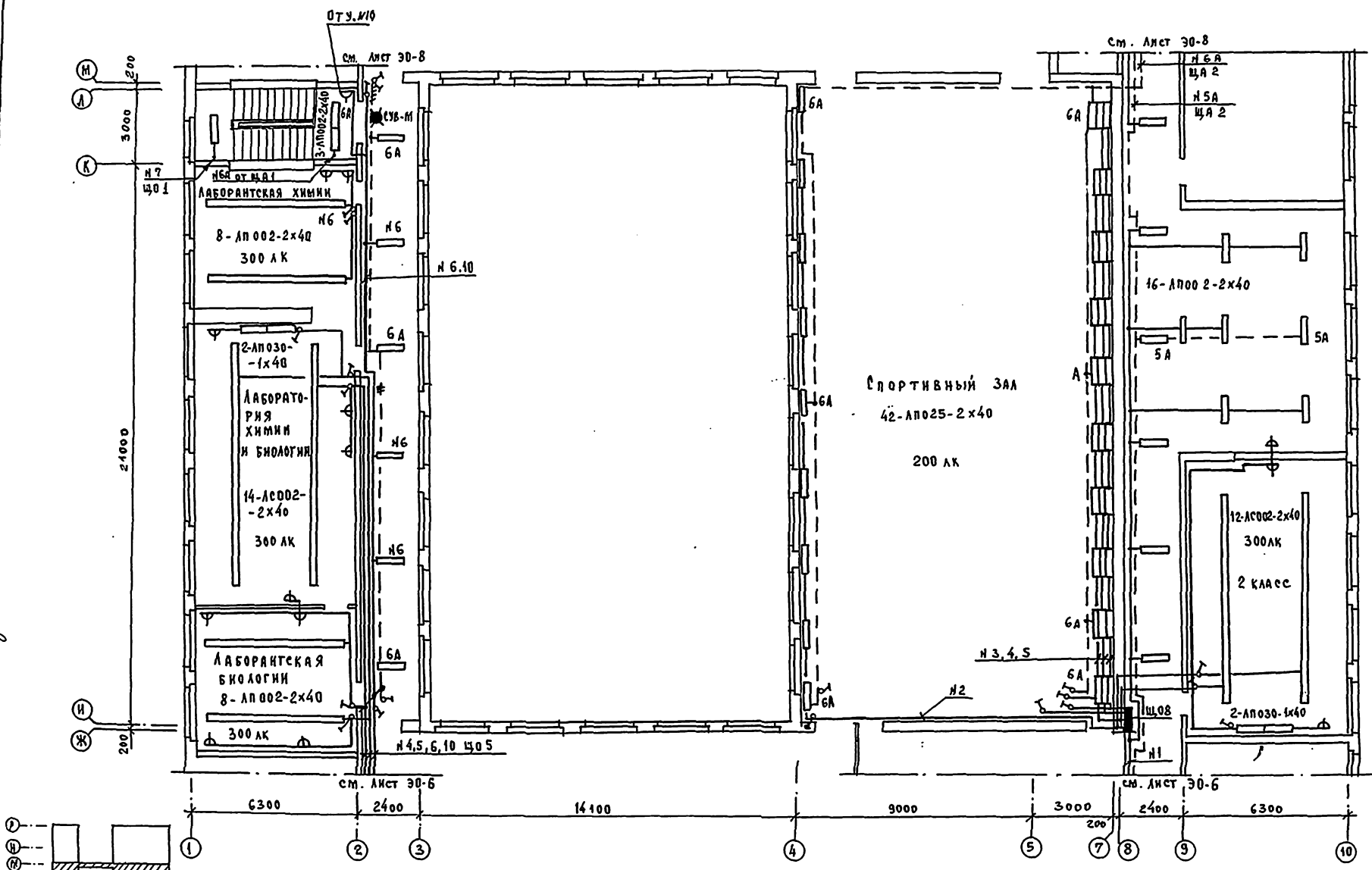
1. Светильники в актовом зале устанавливаются вертикально, низ светильника - 3 м.
2. Технологическое освещение эстрады должно решаться отдельным проектом.
3. Данные о групповых щитках см. лист 30-9.

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ с 422 УЧАЩИХСЯ со ступенями из крупных агломератных блоков		Станция	Лист	Листов
		Р	6	
План расположения осветительных сетей 2 этажа в осях А-И		Ц.НИИЭП ГРАЖДАНСКОСТРОИ ФОРМАТ:		
Привязка:	И.Котроп	Куручкин		
	И.Степ.	Головкин		
	Л.Спец.	Куручкин		
Имя. №	Рук. гр.	Соловьева		

Инв. № 17-3323-6
Л.Спец. Куручкин
И.Степ. Головкин
И.Котроп
Куручкин
Соловьева

103-1-544.81
Альбом 1

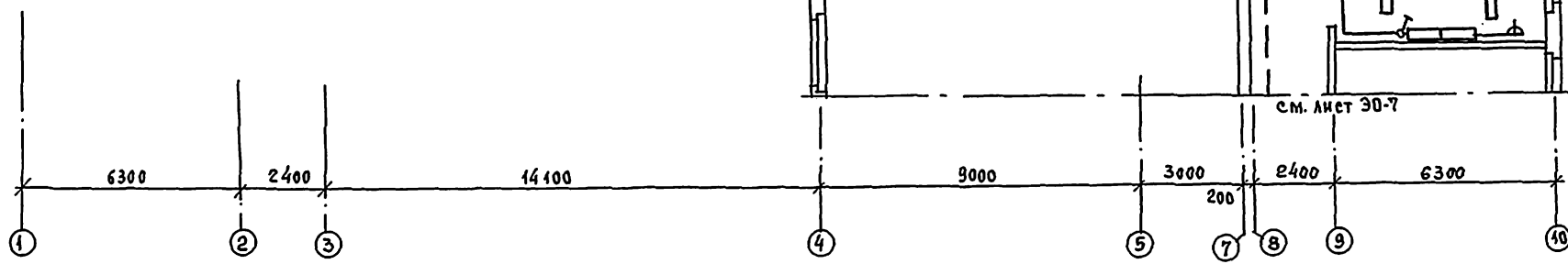
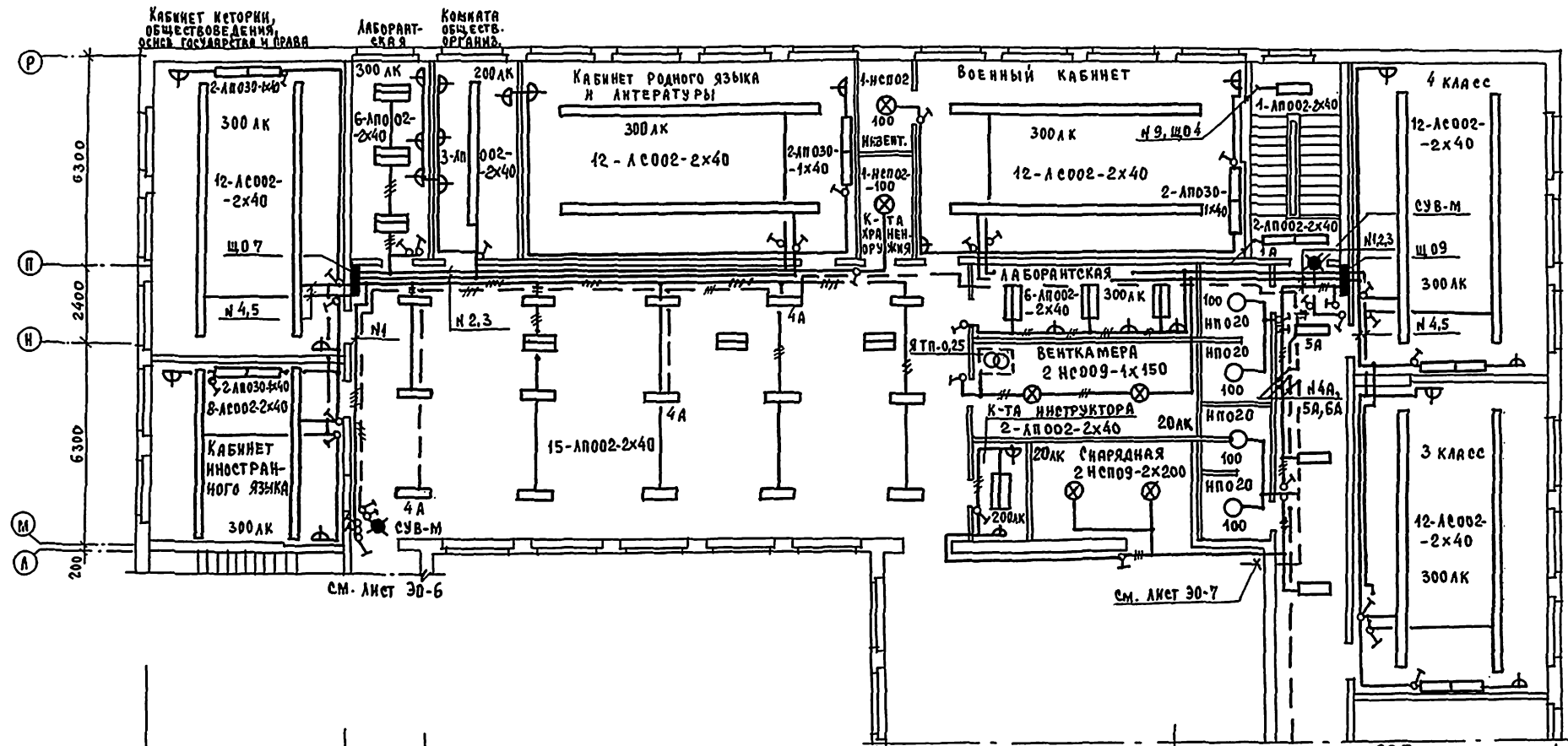
Инв. № 041
17-323-7
Л. СПИ. ВК
САТАС
Л. СПИ. ВК
САТАС



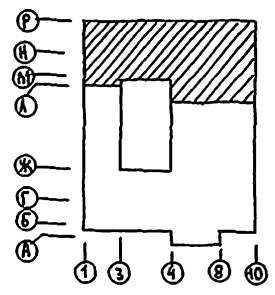
1. СВЕТИЛЬНИКИ В СПОРТЗАЛЕ
УСТАНОВИТЬ ВЕРТИКАЛЬНО
НИЗ СВЕТИЛЬНИКА 3М.
2. ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ
см. Лист 30-9.
3. СВЕТИЛЬНИКИ В СПОРТЗАЛЕ ЗАЩИЩАЮТСЯ
СЕТКОЙ см. РАЗДЕЛ "АС"

ПРИВЯЗАН:		103-1-544.81 - 30-1	
И. КОТЕНКО	К. КОРОТКИН	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ	ЭТАЖИ
НАЧ. СЛ. ГОЛОВКИН	Л. СВЕЯ	742 УЧАЩИХСЯ	Лист
Р. У. Г. СОЛОВЬЕВА	Р. У. Г. СОЛОВЬЕВА	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА И	Листов
		ЛЕГКОРЕМЕННЫХ БЛОКОВ	Р 7
		ДЛЯ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСВЕТИ-	ЦЕНТРА
		ТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ 2 ЭТАЖА В	ГРАЖДАНСКОЙ
		ОСЯХ ИЖ-М	СТРОИ
Инд. №			ФОРМАТ:

ИЗДАНИЕ № 1
223-1-544.87
АЛБОН II



ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ
см. лист 30-9



ИЗДАНИЕ № 1
223-1-544.87
АЛБОН II

		223-1-544.87		- 30-1	
ПРИЗВАН:		ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ. 422 УЧАЩИХСЯ С 4 СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ БЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И.КОНТРОЛЬ КУРОЧКИ		Р	8	
	НАЧ.ОТД. ГОЛОВКИН	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСВЕТИ- ТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ 2 ЭТАЖА В ВСЯХ "А-Р"	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		
И.В. КС	РУК.ГР. СОЛОВЬЕВА		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 _У = 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 _У = 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 _У = 3,5 кВт	0,8	4	-	-	-	16
			0,4	5	6	-	-	16
ЩА1	Я0У-8502	0,50	1	-	-	-	16	
		0,8	2	-	-	-	16	
		P _У = 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 _У = 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	
				10,11,12	-	16		
Щ05	Я0У-8502	0,6	1	-	-	-	16	
		0,9	2	-	-	-	16	
		1,2	3	-	-	-	16	
		1,1	4	-	-	-	16	
		P _У = 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 _У = 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 _У = 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 _У = 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 _У = 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 _У = 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

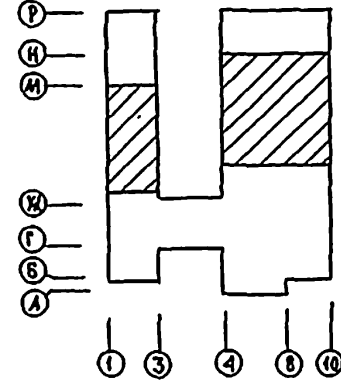
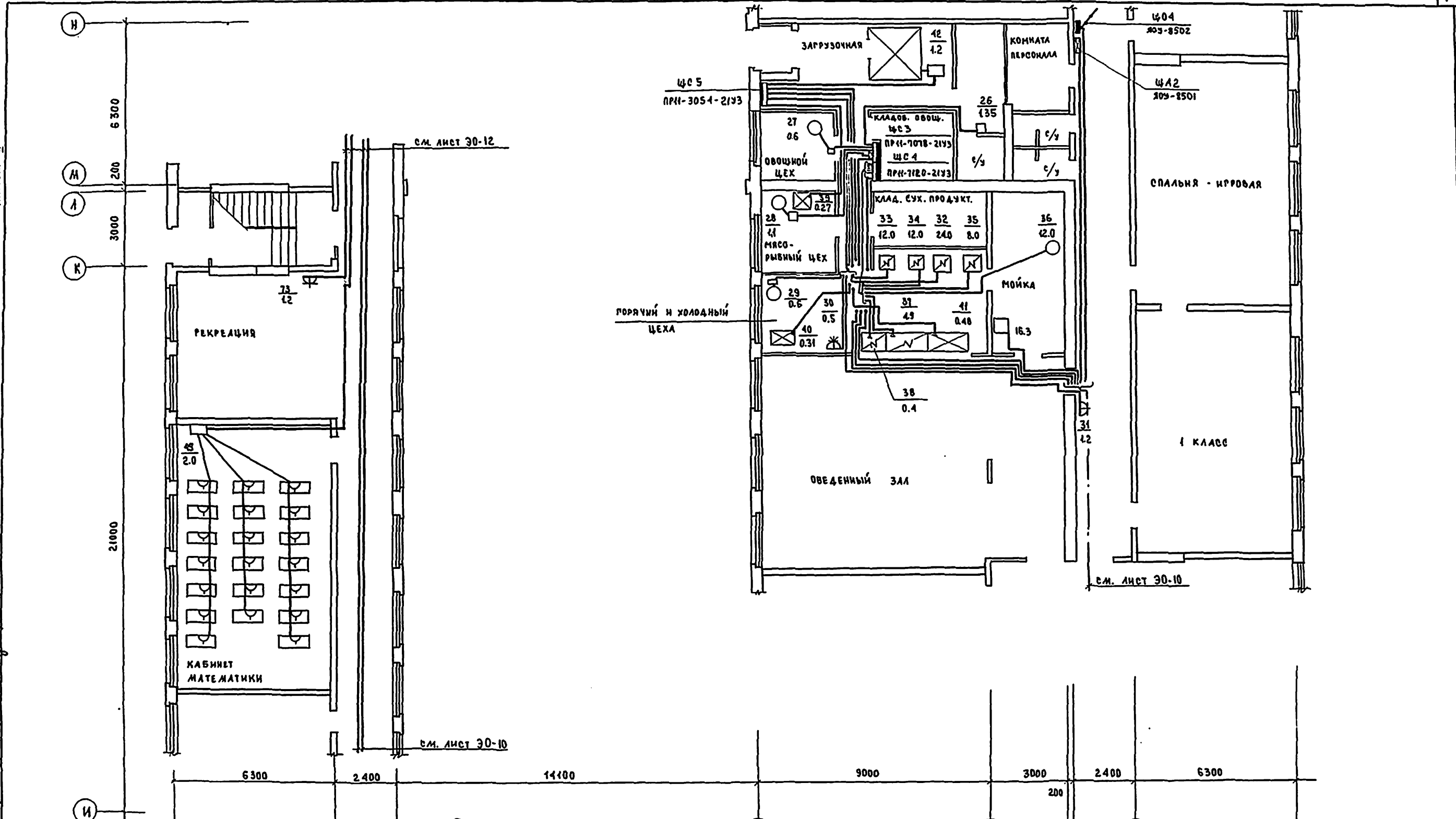
Исполнитель	Курочкин	Иван	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ	Страна	Анст	Анст
Исполнитель	Головкин	Иван	1428 УЧАЩИХСЯ	Р	9	
Исполнитель	Иванов	Иван	со стенами из кирпичных	ЦНИИЭП		
Исполнитель	Кузнецов	Иван	актобстанных блоков	ГРАЖДАНСКОЙ		
Исполнитель	Кузнецов	Иван	ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ	ЩИТКАХ		
Исполнитель	Рыжиков	Иван	ЩИТКАХ			

ФОРМАТ:

ИЛ. КОЛ. ЛОЖКИ. Л. АТА. (ВАН. ЛОЖ. Л.)
15323-9

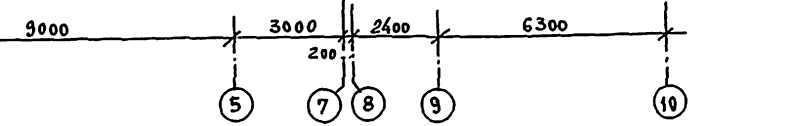
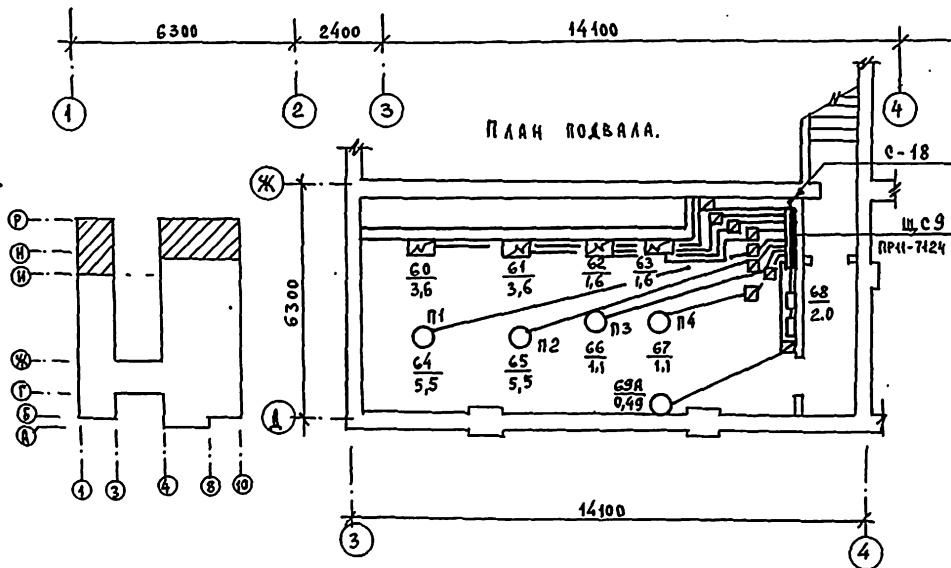
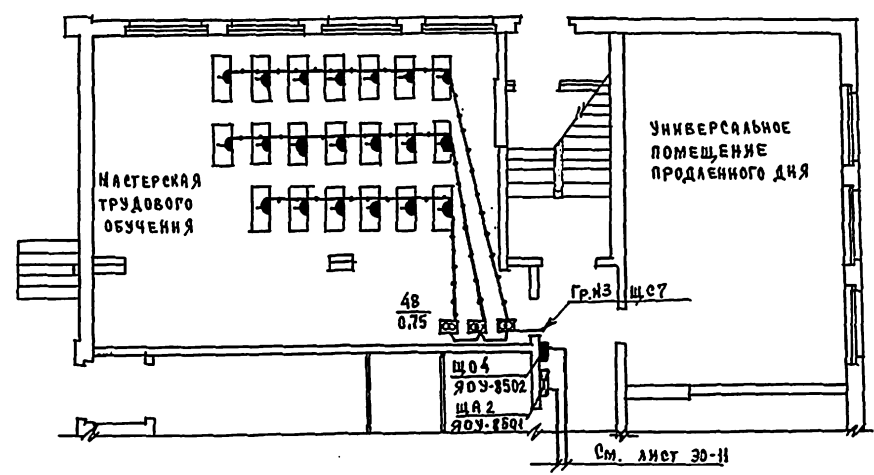
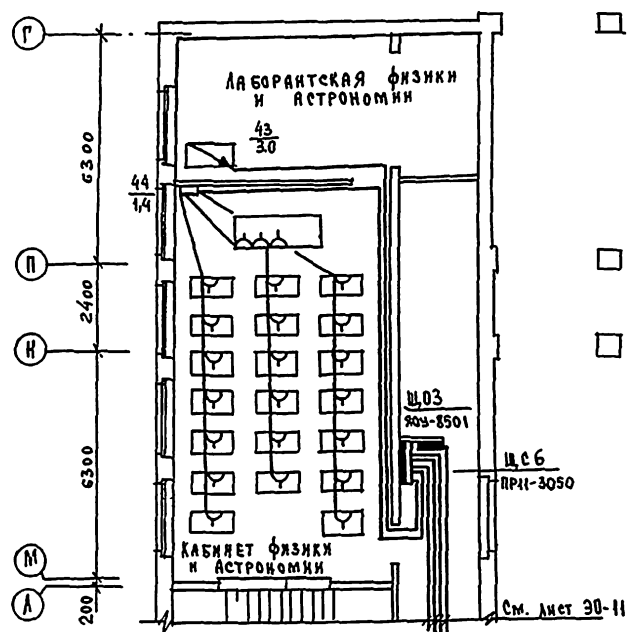
213-1-544.87
Лист 30-1

Инв. № подл. 17-3323-11
Подпись и дата
С.А. Спец. 06
Г.А. Спец. 06
И.А. Спец. 1Х
Курочкин
Молодцов
Чернышова



ПРИВЯЗКА		И. КОНТР. Курочкин		ШКОЛА НА 42 УЧАЩИХСЯ / 422 УЧАЩИХСЯ / СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ		СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		И.А. СПЕЦ. Головкин		План расположения силовых и питающих сетей 1 этажа в осях А-Н, П-П		Р	И	
		Г.А. СПЕЦ. Курочкин				ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		
		Р.А. Г.Р. Соловьева						
ИНВ. №		С.Т. ИЖ. Зайцева				213-1-544.87 30-1		

ПРОЕКТ
107-1-544.87
АЛЬБОМ II

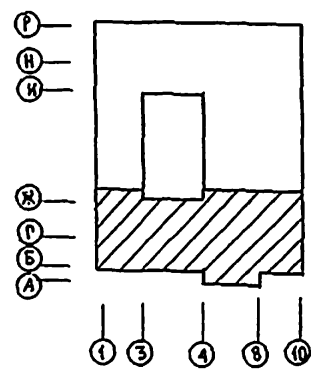
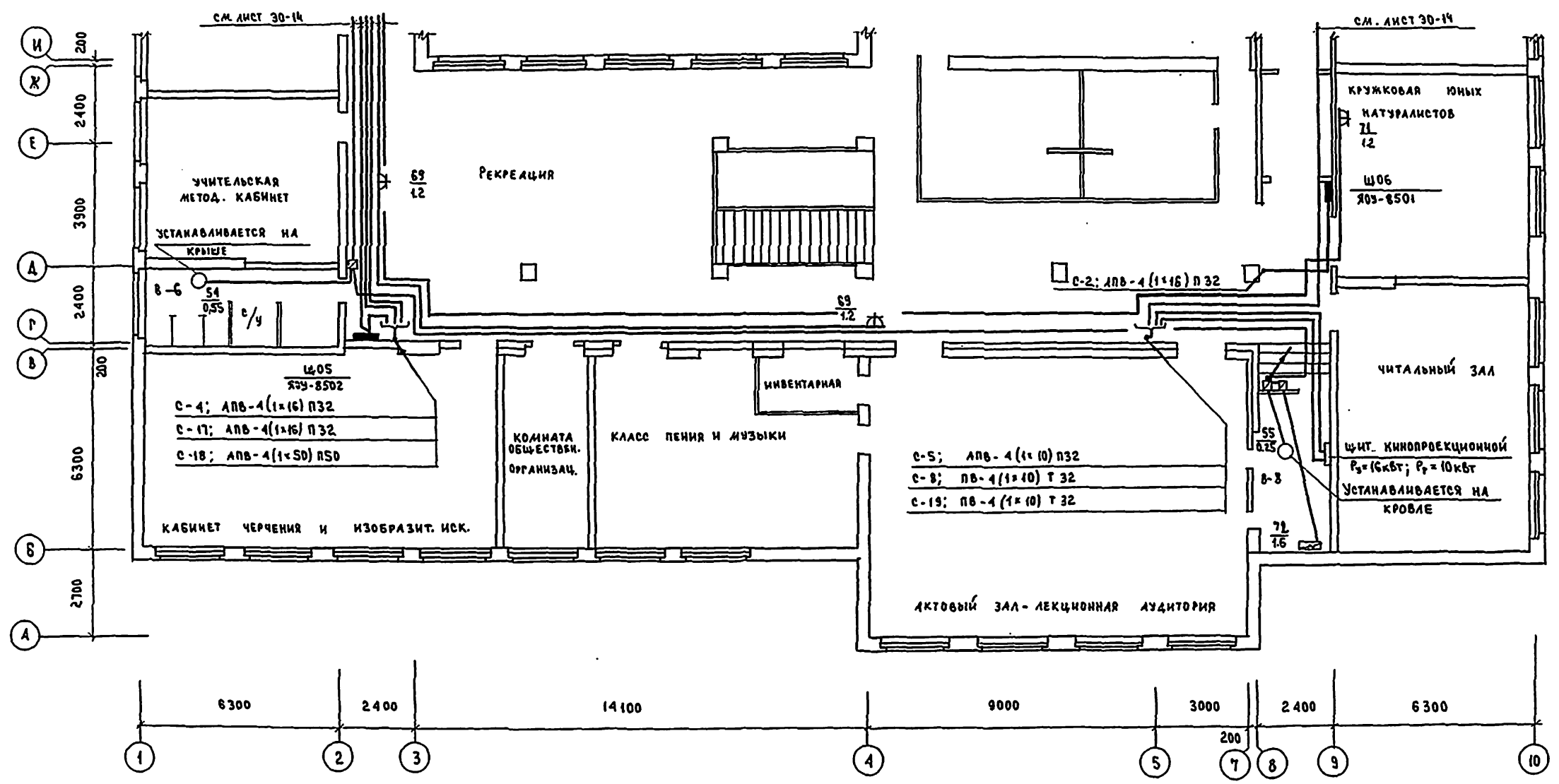


И.С. СЕВА, Ю. КРЕДИНС, А. СЕВ. В. БОГДАНА, Г. СЕВ. Т. ЧЕРНЫШКИН

ПРИВЯЗАН:		ШКАЛА НА 11 КЛАССОВ		СТАНДА	Лист	Листов
	Е.С. КУРОЧКИН	422 ЭНЦИКЛОПЕДИЯ		Р	12	
	НАЧ. СЛ. ПОЛОВКИН	СО СТЕНАМИ ИЗ КРИВЫХ				
	Г.С. КУРОЧКИН	ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ				
	РИС. Г. КОЛОВЬЕВА	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЛОЕВЫХ				
	СТ. ИНЖ. ЗАМЦЕВА	И ЛИТАЮЩИХ ВЕТЕЙ 1 ЭТАЖА				
		В ОСЯХ 1-10" И М-Р"				
		ЦНИИЭП				
		ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИ				
		ФОРМАТ:				

107-1-544.87 - 90-1

223-1-544.87
Ансамбль



КРЕДИТ
МОЛОДЫЕ
ВТОРОЙ

РАСЧЕТ ОБ.
ТА. СПЕЦ. ОК
ТАП АС

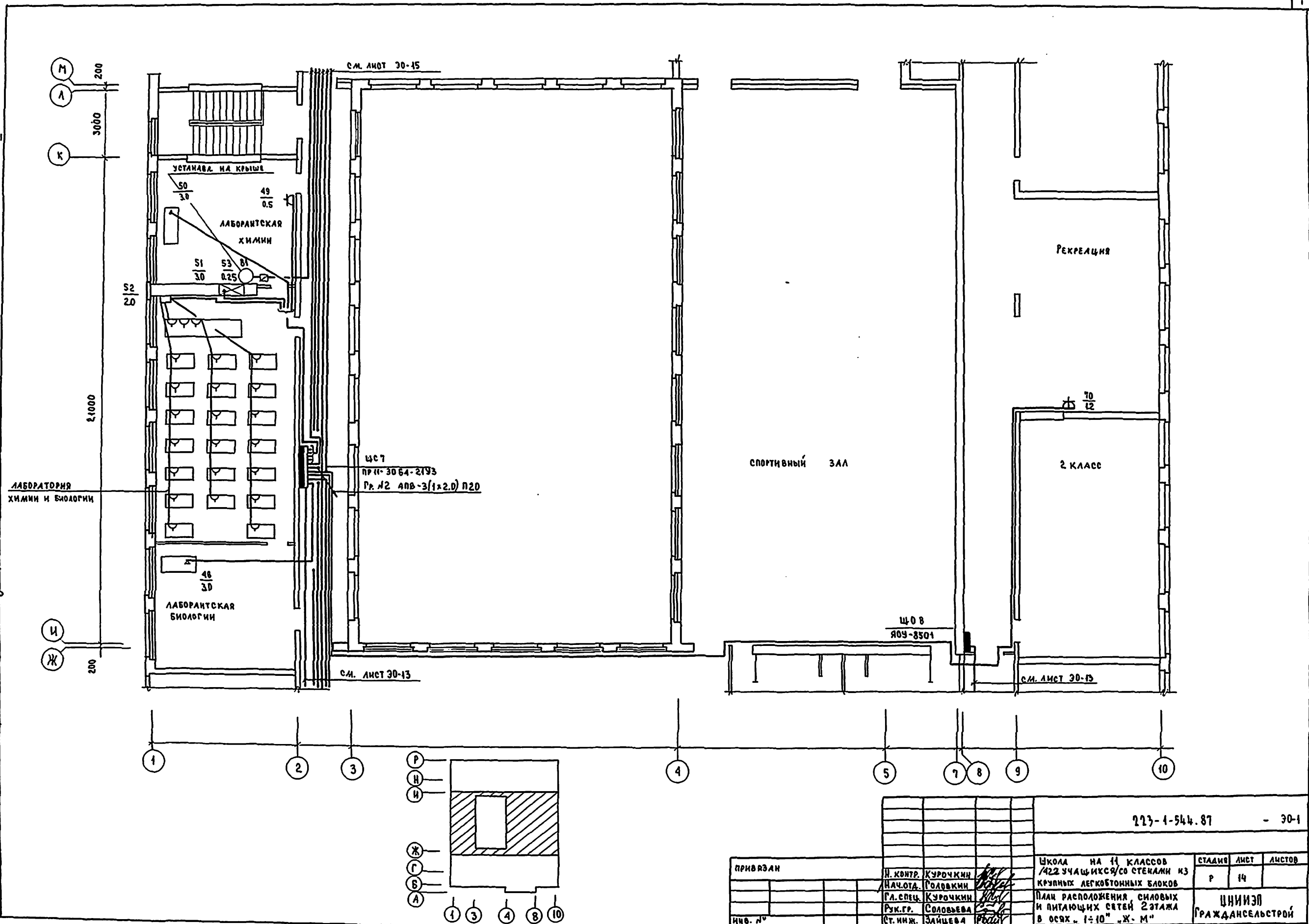
ИВ. А. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМ. А.

17-3323-43

		223-1-544.87		- 30-14		
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР.	Кузочкин	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ /422 УЧАЩИХСЯ/ СД СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ АРКОВОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТД.	ГОЛОВКИН		Р	13	
	ТА СПЕЦ.	Кузочкин	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЧЕТОВ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 2 ЭТАЖА В ОСЯХ 1÷10" - А-И"	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		
	РЧК. ГР.	СОЛОВЬЕВ				
ИМ. А.°	СЛ. ИМЖ.	БАЙЦЕВА				

223-1-544.87
АЛ 50 М II

ИНВ. Л. 223-1-544.87
17-3323-74
ГЛА. СПЕЦ. ОБ. КРЕМНИС
ГЛА. СПЕЦ. ВК. ДОПОЛНИ
ГЛА. СПЕЦ. ТК. ЧЕРНОВОД



ЛАБОРАТОРИЯ
ХИМИИ И БИОЛОГИИ

УСТАНОВКА НА КРЫШЕ
50
30
49
0.5
ЛАБОРАНТСКАЯ
ХИМИИ

51
30
53
0.25
81

46
30
ЛАБОРАНТСКАЯ
БИОЛОГИИ

ЩО 7
ПР. № 3064-2193
Гр. № 2 АОВ-3(1x2.0) П20

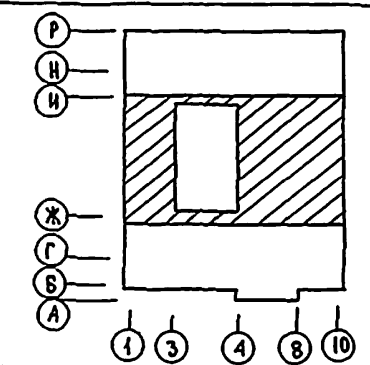
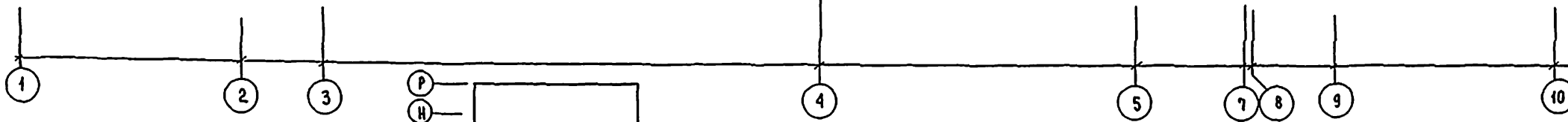
СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ

РЕКРЕАЦИЯ

2 КЛАСС

ЩО 8
ЯОУ-8501

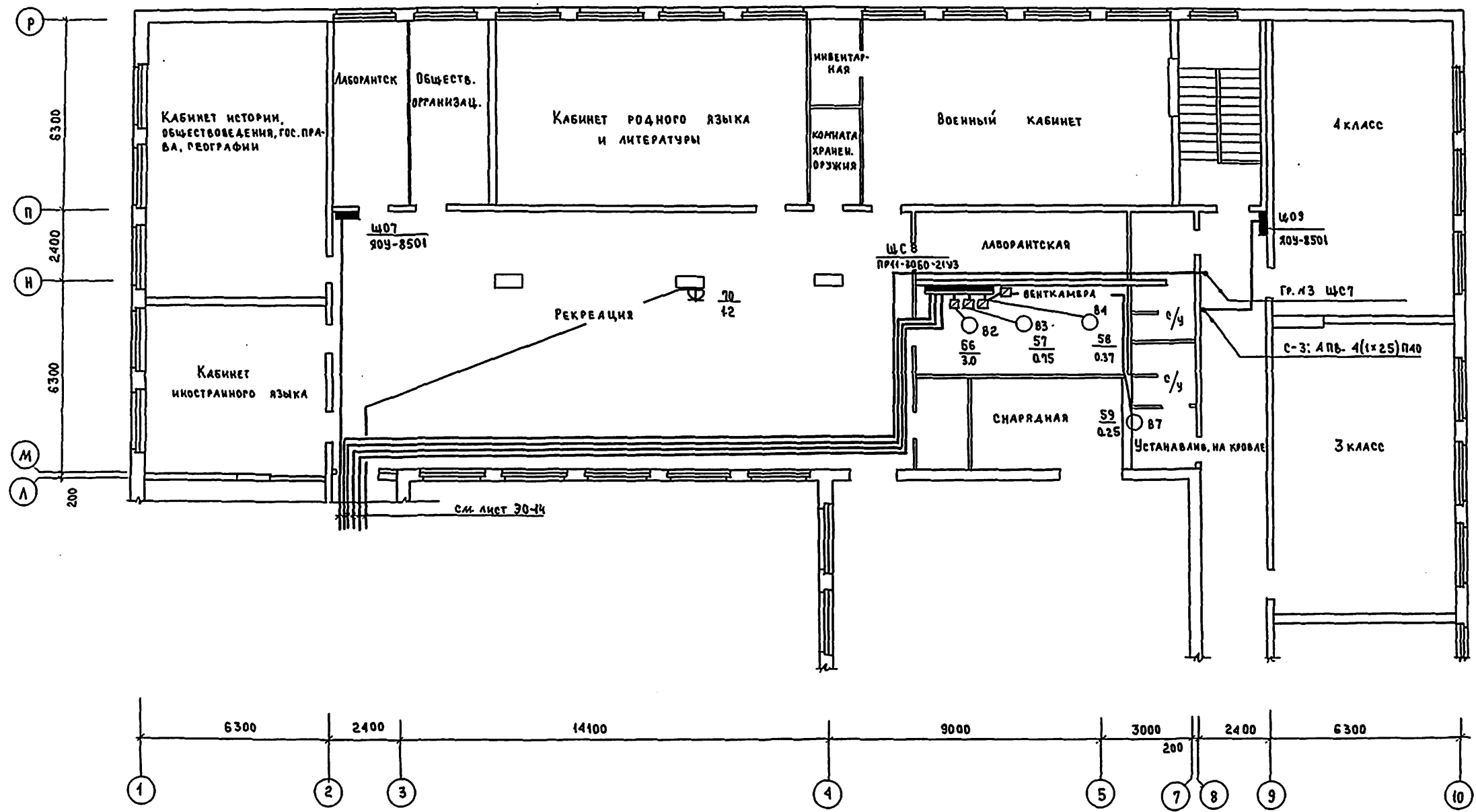
с.м. лист 30-13



223-1-544.87 - 30-1

ПРИВЯЗАН	И. КОНТР.	КУРОЧКИН	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ /422 УЧАЩИХСЯ/СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТА.	ГОЛОВКИН		Р	14	
ИНВ. Л ⁰	ГЛ. СПЕЦ.	КУРОЧКИН	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СИЛОВЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 2 ЭТАЖА В ОСЯХ 1:10" Ж-М"	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		
	РУК. ГР.	СОЛОВЬЕВА				
	СТ. ИНЖ.	ЭЛИЦЕВА				

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	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР. Курочкин	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ	СТАДИВ
	НАЧ. ОТД. Головкин	422 уч. здания/со стенами из	ЛИСТ
	ГЛ. СПЕЦ. Курочкин	крупных легковесных блоков	15
	РЭК. ГР. Соловьева	План расположения силовых	ЦИНИЭП
И. СПЕЦ. ОБ	ГЛ. ИИЖ. Зайцева	и питающих сетей 2 этажа	Граждансельстрой
		в осях 1÷10 "М-Р"	

ИПОВОЙ ПРОЕКТ
223-1-544.87

Альбом 1

ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЩИТА	АВТОМАТ		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ ДО ПУСКАТЕЛЯ				ПУСКОВОЙ АППАРАТ		ЛИНИЯ К ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКУ				НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА						
	ТИП	УСТАВКА	Р _п	У _р	МАРКА	ЧИСЛО ПРОВОДОВ	СПОСОБ ЗАЩИТЫ	ДИАМЕТР	МАРКА	ЧИСЛО ПРОВОДОВ	СПОСОБ ЗАЩИТЫ	ДИАМЕТР		№ ПО ПЛАНУ					
ЩС-1 ПРН-3074-2193 P ₃ = 23.2 кВт P _p = 20.7 кВт J _p = 32.1 А	AE-2046	16	1	4.1	4.7	АНВ	4(1+2.5)	П25	22	РПВ3-10			1	ЭТН-9	0.38	3.0	ЭЛ.ТОЧКА		
	AE-2044	16	2	0.5	2.3	АНВ	3(1+2.0)	П20	12	РПВ3-10	АНВ	4(1+2.5)	П25	1	2М	0.72	1.7	СТАНОК НАСТ.СВЕРЛАМЫН.	
	AE-2045	16	3	1.8	5.1	АНВ	4(1+2.5)	П25	25	РПВ3-10	АНВ	3(1+2.0)	П20	2		0.25		МЕСТНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	
	AE-2045	16	3	1.8	5.1	АНВ	4(1+2.5)	П25	25	РПВ3-10			4	Т8-6	0.6	1.7	СТАНОК ТОКАРН.		
	AE-2044	16	4	1.4	3.7	АНВ	4(1+2.5)	П25	18	РПВ3-10	АНВ	4(1+2.5)	П25	6	5	Т8-6	0.6	1.7	
	AE-2044	16	4	1.4	3.7	АНВ	4(1+2.5)	П25	18	РПВ3-10	АНВ	4(1+2.5)	П25	6	6	Т8-6	0.6	1.7	
	AE-2044	16	4	1.4	3.7	АНВ	4(1+2.5)	П25	18	РПВ3-10	АНВ	4(1+2.5)	П25	6	7	СТА-120	0.4	1.0	СТАНОК ТОКАРН.
	AE-2044	16	4	1.4	3.7	АНВ	4(1+2.5)	П25	18	РПВ3-10	АНВ	4(1+2.5)	П25	6	8	СТА-120	0.4	1.0	
	AE-2044	16	4	1.4	3.7	АНВ	4(1+2.5)	П25	18	РПВ3-10	АНВ	4(1+2.5)	П25	6	9	НТФ 110Ш	0.6	1.7	СТАНОК ГОРИЗОНТ. ОРЕЗЕРНЫЙ
	AE-2044	16	5	4.0	4.6	АНВ	3(1+2.0)	П20	16					10	СНОУ-СА	1.0	4.6	ХОЛОДИАЛЬНИК БЫТОВОЙ	
ЩС2 ПРН-3072-2193 P ₃ = 14.9 кВт P _p = 5.9 кВт J _p = 10.1 А	AE-2045	31.5	6	5.8	26.3	АНВ	3(1+2.0)	П25	12				11	4РШ-3/5.8	5.8	26.3	ЭЛ.ПАНТА БЫТОВ.		
	AE-2045	31.5	7	5.8	26.3	АНВ	3(1+2.0)	П25	16	КОМПА.	АНВ	5(1+2.5)	П25	8	12	4РШ-3/5.8	5.8	26.3	
	AE-2045	31.5	8	5.8	26.3	АНВ	3(1+2.0)	П25	12	КОМПА.				13	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	4.0	4.6	АНВ	3(1+2.0)	П20	30					18		1.0	4.6	СТЕРИЛИЗАТ.	
	AE-2044	16	5	2.4	14.0	АНВ	3(1+2.0)	П20	20					19		1.2	7.0	УБОРОЧН. МАШИНА	
	AE-2044	16	5	2.4	14.0	АНВ	3(1+2.0)	П20	20					19		1.2	7.0		
	AE-2044	16	6	2.25	10.3	АНВ	3(1+2.0)	П20	22					20		1.5	6.9	ФОТОУВЕЛИЧ.	
ЩС3 ПРН-3078-2193 P ₃ = 38.1 кВт P _p = 36.2 кВт J _p = 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	27	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	28	М-2	1.1	2.76	МЯСОРУБКА
	AE-2045	16	4	0.6	1.7	АНВ	4(1+2.0)	П25	16	КОМПА.				29	П-И	0.6	1.7	ПРИВОД УНИВ.	
	AE-2045	16	5	0.5	1.7	АНВ	4(1+2.0)	П25	18					30	МХР-200	0.5	1.7	МАШИНА ХАББОРЕЗАТ.	
	AE-2044	16	6	1.2	7.0	АНВ	3(1+2.0)	П25	25					31		1.2	7.0	УБОР.МАШИНА	
	AE-2048	40	7	21.0	32.6	АНВ	6(1+10)	П40	18	КОМПА.	АНВ	6(1+10)	П40	2	32	КЭ-160	21.0	32.6	КОТЕЛ ПИЩЕВ.
	AE-2049	20	8	12.0	18.2	АНВ	5(1+4)	П25	16	КОМПА.				33	ПЗ-051	12.0	18.2	ПАНТА ЭЛЕКТР.	
	AE-2045	20	1	12.0	18.2	АНВ	5(1+4)	П25	16	КОМПА.				34	ПЗ-051	12.0	18.2	ПАНТА ЭЛЕКТР.	
	AE-2045	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 ₃ = 37.3 кВт A3730Ф	AE-2045	20	3	12.0	18.6	АНВ	4(1+4)+1+2.0	П25	24	КОМПА.	АНВ	4(1+2.0)	П40	8	36	КНЗ-100	12.0	18.6	ЭЛ.КИРПЯТМАН.
	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.	А-700			38	ЛПС-2	0.4	1.4	ПРИЛ. ДЛЯ ГОРЯЧИХ БЛЮД	
	AE-2045	16	1	0.27	0.93	АНВ	4(1+2.0)	П25	10					39	УХ-0.71	0.27	0.93	ШКАФ ХОЛОДИЛН.	
	AE-2044	16	2	0.31	1.0	АНВ	6(1+2.5)	П25	18	КОМПА.				40	СОУСМ-2	0.31	1.0	СЕКЦИЯ СТОА С СЛАЗД.ШКАФ.	
	AE-2045	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-2045	16	4	1.5	3.4	АНВ	5(1+2.5)	П25	14	КОМПА.				42	КУС-2-6	1.5	3.4	КАМЕРА ХОЛОД.	

ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЩИТА	АВТОМАТ		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ ДО ПУСКАТЕЛЯ				ПУСКОВОЙ АППАРАТ		ЛИНИЯ К ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКУ				НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА					
	ТИП	УСТАВКА	Р _п	У _р	МАРКА	ЧИСЛО ПРОВОДОВ	СПОСОБ ЗАЩИТЫ	ДИАМЕТР	МАРКА	ЧИСЛО ПРОВОДОВ	СПОСОБ ЗАЩИТЫ	ДИАМЕТР		№ ПО ПЛАНУ				
ЩС5 ПРН-3054-2193 A3720Ф P ₃ = 2.6 кВт P _p = 2.2 кВт J _p = 5.2 А	AE-2044	16	1	0.27	0.93	АНВ	4(1+2.0)	П25	10					39	УХ-0.71	0.27	0.93	ШКАФ ХОЛОДИЛН.
	AE-2044	16	2	0.31	1.0	АНВ	6(1+2.5)	П25	18	КОМПА.				40	СОУСМ-2	0.31	1.0	СЕКЦИЯ СТОА С СЛАЗД.ШКАФ.
	AE-2045	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-2045	16	4	1.5	3.4	АНВ	5(1+2.5)	П25	14	КОМПА.				42	КУС-2-6	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 _р кВт	У _р а	МАРКА ПРОВОДА	ЧИСЛО СЕЧЕН. ПРОВОДА	СПОСОБ ПРОВОДА	ДИАМ. мм	№ ПЛАТУ	ТИП	Р _р кВт	У _р а		УСЛОВНОЕ ОБОЗН. НА ПЛАТЕ				
ЩС-6 ПРН-3050-2133 P _у = 6,9 кВт P _р = 3,4 кВт J _р = 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				
	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	9,2	АНВ	3(1x2,0)	П20	16			47	2,5	9,2	КЭФ				
ЩС8 ПРН-3064-2133 P _у = 10,5 кВт P _р = 7,4 кВт J _р = 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				
ЩС В ПРН-3068-2133 P _у = 6,7 кВт P _р = 5,1 кВт J _р = 9,0 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	2x12	7,8	УБОРОЧНЫЕ МАШИНЫ				
	AE-2044	16	9	2,4	14,0	АНВ	3(1x2,0)	П20	90			70	2x12	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				
	AE2045	15	1	0,25	1,4	АНВ	4(1x2,0)	П25	40	ПМА-123002	1,3	АНВ	4(1x2,5)	П25	10	53	0,25	1,4	ВЕНТИЛЯТОР В1
	AE2045	15	2	2,4	5,2	АНВ	4(1x2,0)	П25	70	ПМА-123002	1,3	АНВ	4(1x2,5)	П25	10	54	0,65	1,4	ВЕНТИЛЯТОР В6
	AE2045	15	3	1,3	2,0	АНВ	4(1x2,0)	П20	10	ПМА-123002	1,3	АНВ	4(1x2,0)	П20	10	55	0,25	1,4	ВЕНТИЛЯТОР В8
	AE2045	15	2	2,0	6,8	АНВ	5(1x1,2)	П25	4	ПМА-123002	2,0	АНВ	4(1x2,5)	П25	4	56	1,6	2,4	ЭЛ. ПРИБОР ЗАСЛОНКИ
ЩС9 ПМА-123002 K _р = 4,4 А	AE-2045	16	3	3,0	7,2	АНВ	4(1x2,0)	П25	2	ПМА-123002	6,8	АНВ	4(1x2,5)	П25	4	56	3,0	7,2	ВЕНТИЛЯТОР В2
	AE-2045	16	4	0,75	2,3	АНВ	4(1x2,0)	П25	2	ПМА-123002	2,0	АНВ	4(1x2,5)	П25	6	57	0,75	2,3	ВЕНТИЛЯТОР В3
	AE2045	16	5	0,8	2,8	АНВ	4(1x2,0)	П25	2	ПМА-123002	1,3	АНВ	4(1x2,5)	П25	10	58	0,37	1,4	ВЕНТИЛЯТОР В3
	AE-2045	16	6	1,3	2,0	АНВ	4(1x2,5)	П25	16	ПМА-123002	1,3	АНВ	4(1x2,5)	П25	16	59	0,25	1,4	ВЕНТИЛЯТОР В7
ЩС9	AE-2045	16	6	РЕЗЕРВ															

ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЩИТА	АВТОМАТ		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ ДО ПУСКАТЕЛЯ					ПУСКОВОЙ АППАРАТ		ЛИНИЯ К ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКУ				НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА						
	ТИП	УСТАВКА	№ РАСПРЕДЕЛ. ЛИНИИ	Р _р кВт	У _р а	МАРКА ПРОВОДА	ЧИСЛО СЕЧЕН. ПРОВОДА	СПОСОБ ПРОВОДА	ДИАМ. мм	№ ПЛАТУ	ТИП	Р _р кВт	У _р а		УСЛОВНОЕ ОБОЗН. НА ПЛАТЕ					
ЩС-9 ПРН-7124-2133 P _у = 25,6 кВт P _р = 17,9 кВт J _р = 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	60	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	61	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	62	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	63	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	64	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	65	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	66	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	67	1,1	2,7	ВЕНТИЛЯТОР П4	
	AE-2046	16	9	2,0	9,2	АНВ	2(1x2,0)	П20	4					68	1,0	4,6	ШКАФ АВТОМАТИКИ			
	AE-2046	16	10	РЕЗЕРВ																ШКАФ АВТОМАТИКИ
	AE-2046	16	10	РЕЗЕРВ																

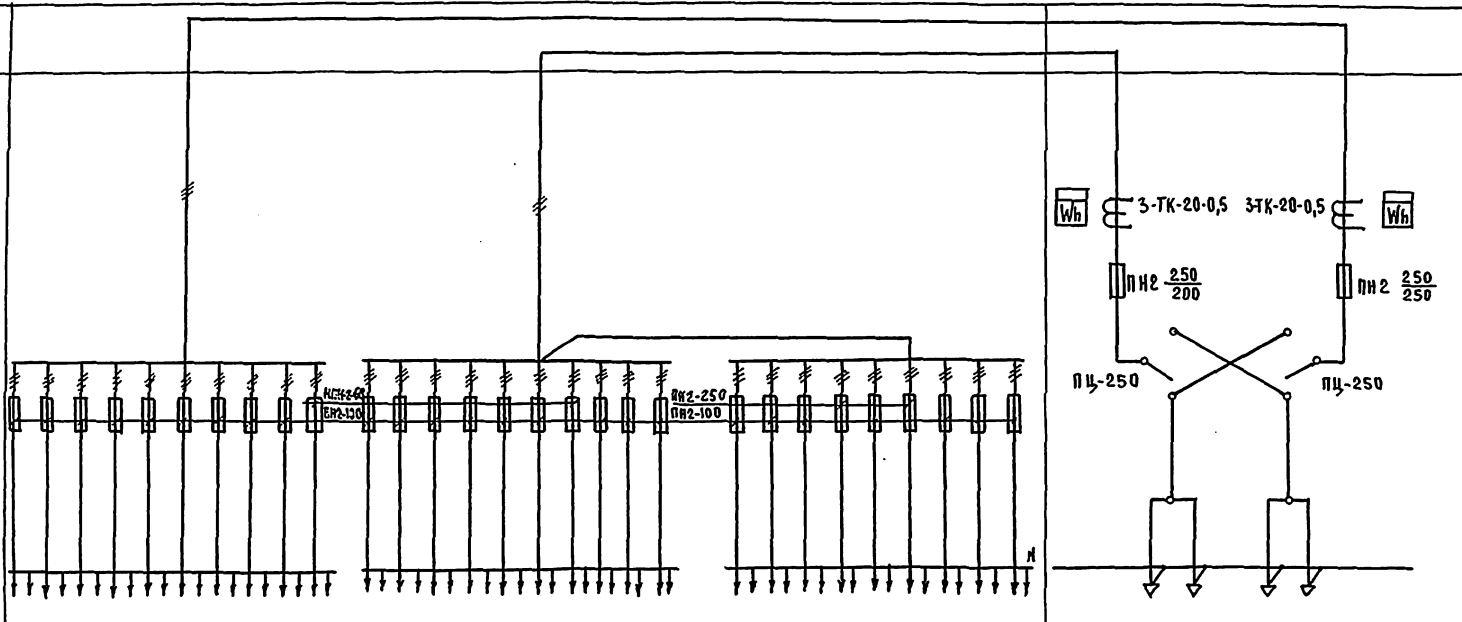
№ п. л. подл. подл. и дата вкл. инв. л.

213-1-544.87 - 90-1

ПРИВЯЗАН	И. КОМП. КИРЮЧКИН	ШКОЛА НА II КЛАССОВ / 422 УЧАЩИХСЯ / СО ОГНЕМАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАДИОН ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Г. СПИЦ КИРЮЧКИН	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СИЛОВЫХ СЕТЕЙ / ОКОНЧАНИЕ	Р	17
	РУК. ГР. СЕЛОВЬОВА		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ	
ИНВ. №	СТ. ИНЖ. ЗАИЦЕВА			

ИЗДАНИЕ ПРОЕКТ
2013-1-544.87
АЛБЕОМ I

СХЕМА
ВРУ



Тип панелей	ВРУ1-47 00УХЛ4										ВРУ1-44 00УХЛ4										ВРУ1-11 УХЛ4										
№№ питающих линий	с-11	с-12	с-13	с-14	с-15	с-16	с-17	с-18	с-19	с-20	с-1	с-2	с-3	с-4	с-5	с-6	с-7	с-8	с-9	с-10	с-21	с-22	с-23	с-24	с-25	с-26	с-27	с-28	с-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
2013-1-544.87
АЛБЕОМ I

		213-1-544.87 - 30.01	
		ШКОЛА №11 КАССОВ 7422 УЧАЩИХСЯ СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ АРКОВИТОНЫХ БЛОКОВ	
Инженер	Курочкин	ЭТАЖ	Лист
Нач. отд.	Головкин	Р	1
Инженер	Курочкин	ЦНИИЭП	
Рук. гр.	Соловьева	ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ	
		СТРОИТЕЛЬСКОГО УСТРОЙСТВА	

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
- ГРОМКОВОРИТЕЛЬ
- РАДИОРОЗЕТКА
- РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА ТЕЛЕФОННАЯ
- ТЕЛЕФОННАЯ СЕТЬ
- КОРОБКА ТЕЛЕВИЗИОННАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
- ПРОВОД ЭЛЕКТРОСОФИКАЦИИ
- ПРИЁМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ПРИБОР ПОЖАРНО-ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
- ПРОВОД ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
- ПОДПОЛЬНАЯ КОРОБКА
- ДАТЧИК ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Серия 2.190/72 выпуск 1	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. СС	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
ЭЛЕКТРОСОФИКАЦИЯ		
Количество устанавливаемых вторичных часов	шт.	10

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта ШИТОВА /
 Главный специалист БОЖИЧ /

ПРИВЯЗАН:		
№ п. л.		
223-1-544.87 - СС		
ГИП	ШИТОВА	
Инженер	БОРОДИН	
МЛЧ. ОТД.	ГОЛОВНИН	
Т. СПЕЦ.	БОРОДИН	
РУК. ГР.	АДМИНОВА	
Инженер	СЛАВОТОВА	
ШКОЛА № 11 КЛАССОВ	422 учеников	
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	АГРЕГЕТОННЫХ БЛОКОВ	
Станд. Лист	Листов	
Р	1	10
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ

Телефонизация.

Телефонизация здания осуществляется посредством кабельного ввода марки ТПН 10х2х0,4. Абонентская проводка выполняется скрыто в виниловых 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 ЛТНЖ 2х1,2 безразрывно-шлейфом, скрыто в виниловых 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 ОМК. 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 виниловой трубе ϕ 25мм проложенной в полу, и включается в прибор „сигнал-43“. Проектом предусмотрено транслицию 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 электроточных часов приняты часы типа ВП-300-24-66К. Вся сеть выполняется проводом марки ТРП 1х2х0,4 скрыто в виниловых 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 ЭВЧС, которые устанавливаются в помещении учительской. Вся проводка выполняется проводом марки АПВ сеч. 2х5мм, скрыто в виниловых 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 ϕ 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.

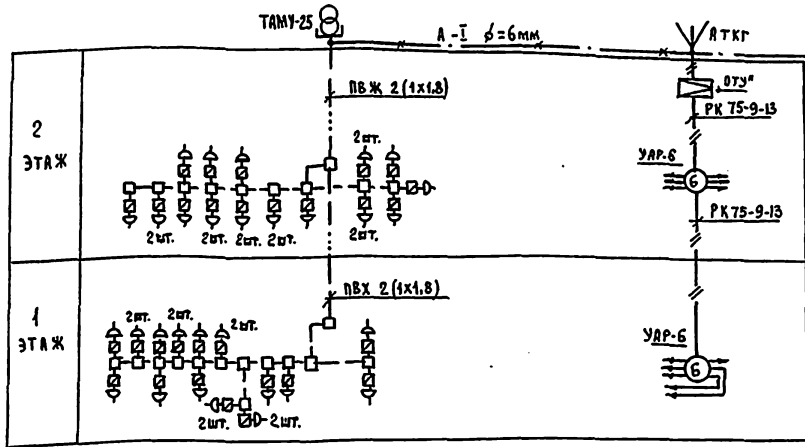
Раздел „Пожарная сигнализация дан в альбоме № лист 2.

		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	
			ЦИНИЭП		
			ГРЖДАНСКИЙ СТРОИ		

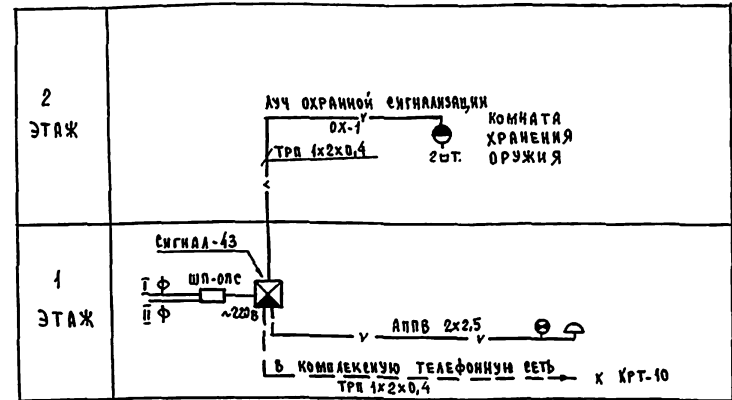
213-1-544.07
АЛЬБОМ №

Имя. Фамилия. Имя. Фамилия. Имя. Фамилия.
19-3343-2

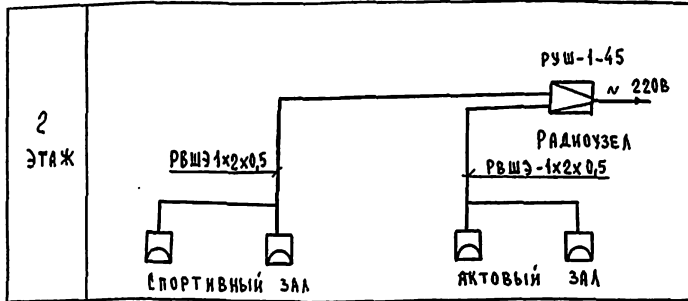
СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА РАДИОФИКАЦИИ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ.



СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.

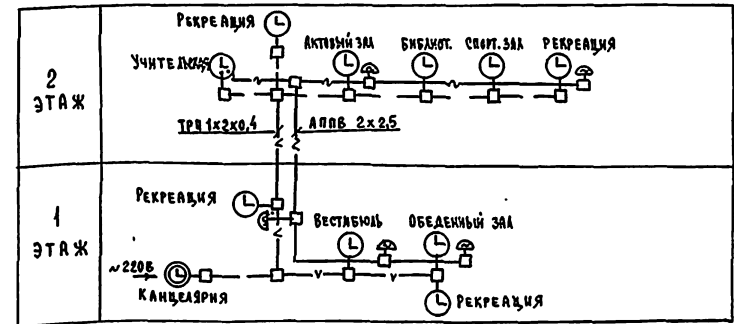


СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА ОЗВУЧИВАНИЯ.

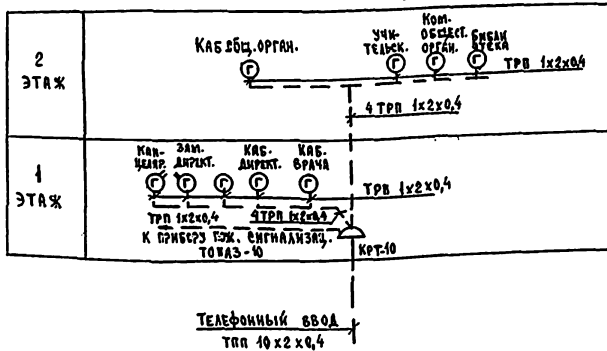


СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ДАНА В АЛЬБОМЕ VII ЛИСТ 3.

СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА ЧАСОФИКАЦИИ И ЗВОНКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.



СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА ТЕЛЕФОНИЗАЦИИ



К ОЧАГУ ЭВЗЕМЛЕНИЯ

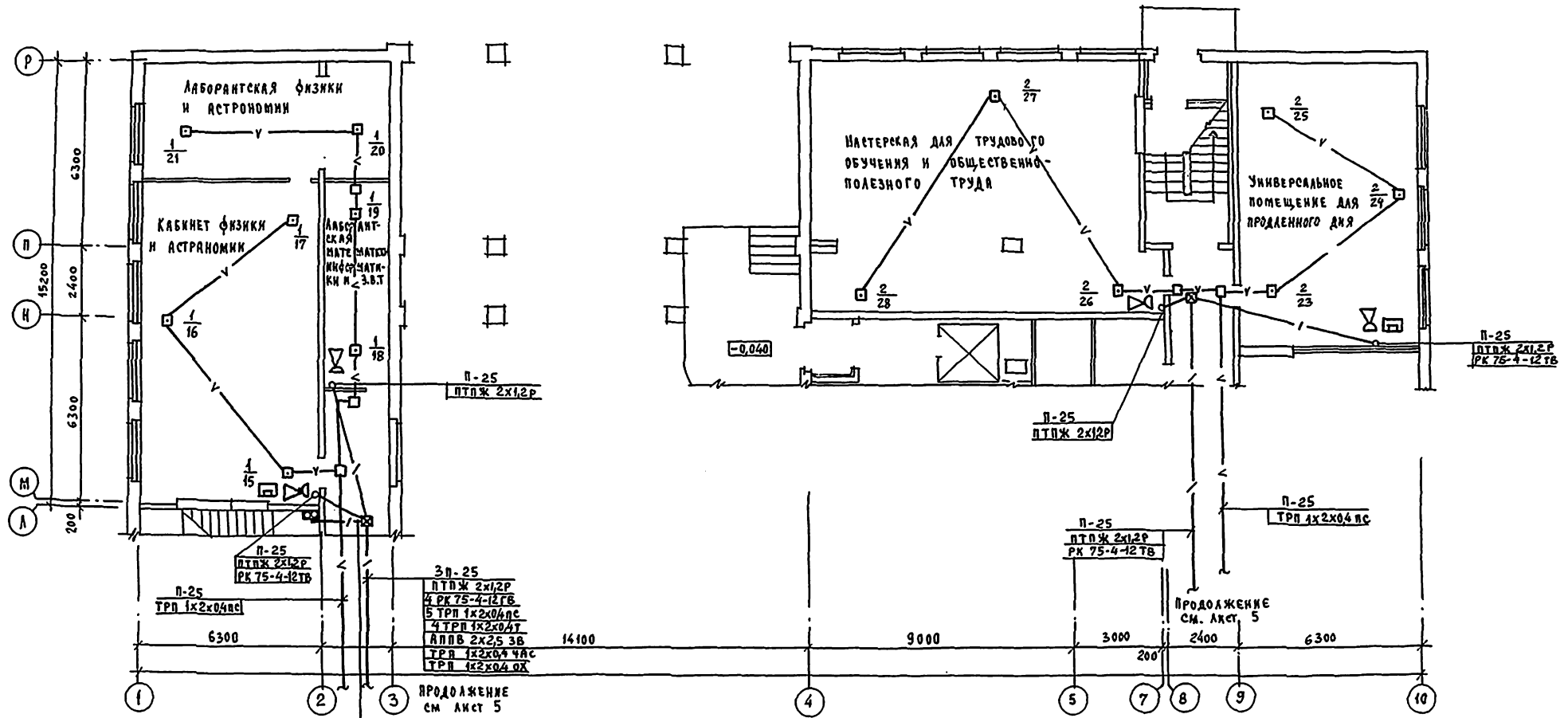
223-1-544.87 - 02

ПРОВЕРЯЮЩИЙ:	Э. КИТОВИЧ	Б. БОРАКНИ	В. ПОДВОДНИК	В. СЕВ. БОРАКНИ	Р. Г. ЛОТНОВА	Инженер Проекторная	ШКОЛА на 11 классов (422 учащихся) во СТРАИМ из КРУПНЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ БАКОВ	Схема размещения устройств связи.	Лист 3
Ква. №							СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ.	ЦНИЯЭП	ГРАЖДАНСКОЙ СЕТРОИ

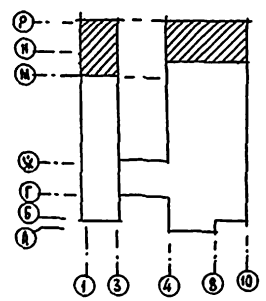
223-1-544.87
АЛЬБОМ II

ШКОЛА на 11 классов (422 учащихся) во СТРАИМ из КРУПНЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ БАКОВ

Титульный лист
 ПРОЕКТ
 213-1-544.87
 АБСОЛ II



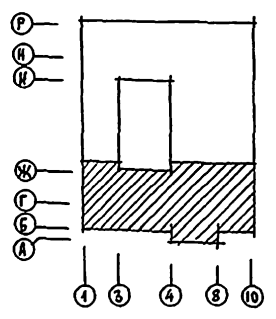
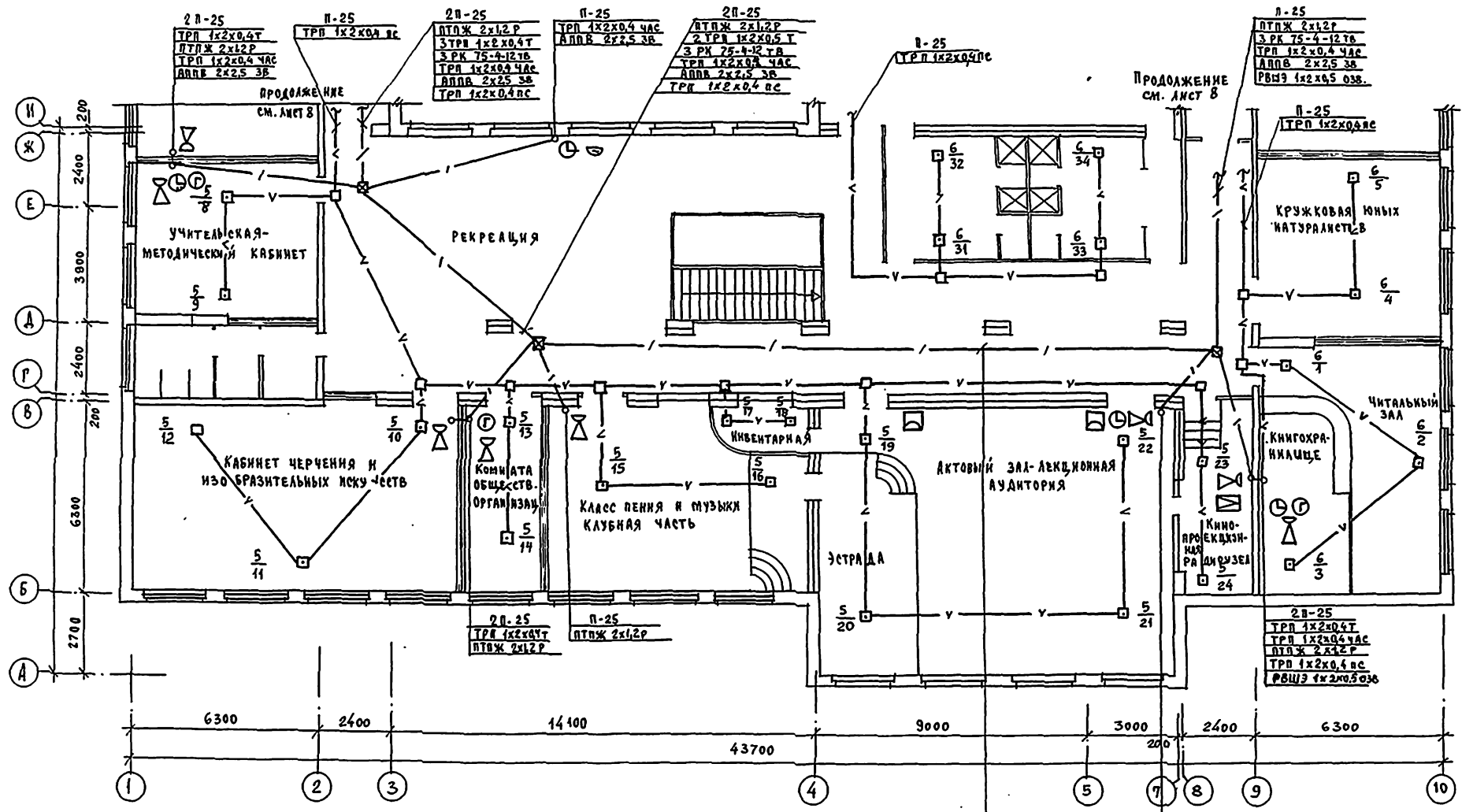
ИЗМЕН. ПОЯСН. ДАТА ВНЕШ. АС
 19-3337-6
 С. СЕР. 21 (СРЕДНИЙ)
 П. СЕР. 21 (ПЕРИМЕТР)



- 3 П-25
 ПТЛЖ 2x1/2P
 4 РК 75-4-12TB
 5 ТРП 1x2x04 ПС
 4 ТРП 1x2x04 Т
- 3 П-25
 ПТЛЖ 2x1/2P
 5 РК 75-4-12TB
 5 ТРП 1x2x04 ПС
 4 ТРП 1x2x04 Т
 АПВВ 2x2,5 ЗВ
 ТРП 1x2x04 ЧАС
 ТРП 1x2x04 ОХ

		213-1-544.87		- 00		
ПРИКАЗАН:	ЭКСПЕРТ:	БОРОВАЯ	5/22	ШКОЛА НА II КАРГОС /422 УЧАЩАЯСЯ/ СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ ПЛАН I ЭТАЖА В ОСЯХ А-Р"	СТАДИА АИСТ	АИСТОВ
	НАЧ. ОУ:	БОРОВАЯ	5/22		Р	6
	П. СЕР.	БОРОВАЯ	5/22		ДИИИЭ ГРАЖДАНСЛЬЕТРОЙ ФОРМАТ:	
ИНВ. АС	РК. ГР.	АСТАХОВА	5/22			

213-1-544.87
Альбом 1

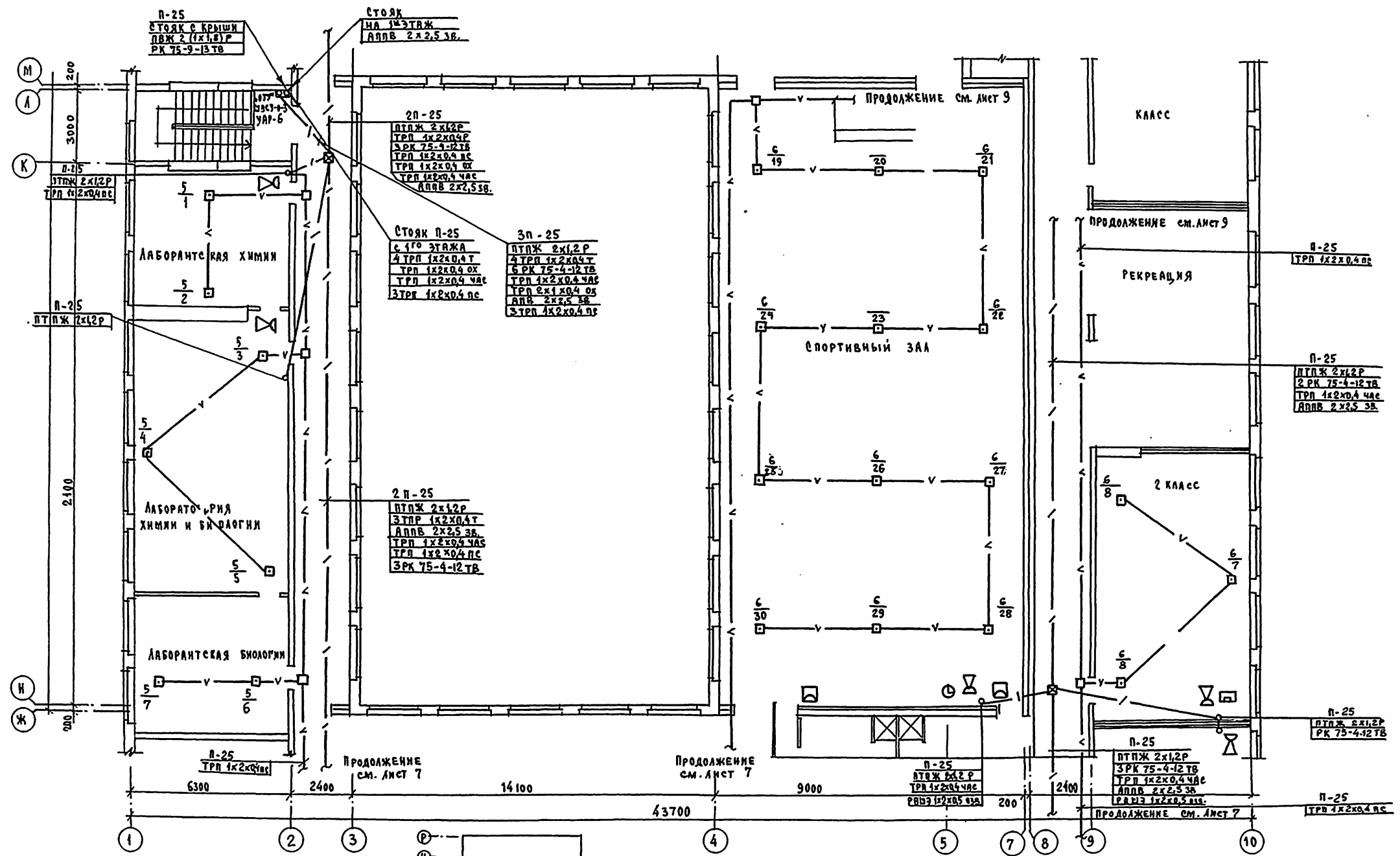


Изм. № 2 ПОДА ПОЯСНИК И АРХИТЕКТУРНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ
ИЗДАНИЕ № 20
ИЗДАНИЕ № 20
ИЗДАНИЕ № 20

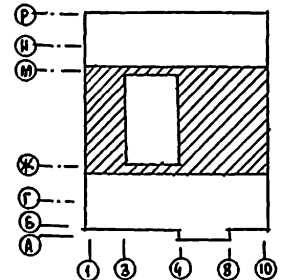
ПРИБЯЗАН:		ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ /422 УЧАЩИХСЯ/ СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧНЫХ АВТОКОНКРЕТНЫХ БЛОКОВ	Стандарт Акт 8 Акт 8 Акт 8
Инв. №	И.И. БОРОДИН	П.И. БОРОДИН	Р 7
	И.И. БОРОДИН	И.И. БОРОДИН	ЦНИИЭП
	И.И. БОРОДИН	И.И. БОРОДИН	ГРАЖДАНСКО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
	И.И. БОРОДИН	И.И. БОРОДИН	ФОРМАТ:

213-1-544.87 -сс

223-1-544.87
АБСОМ II

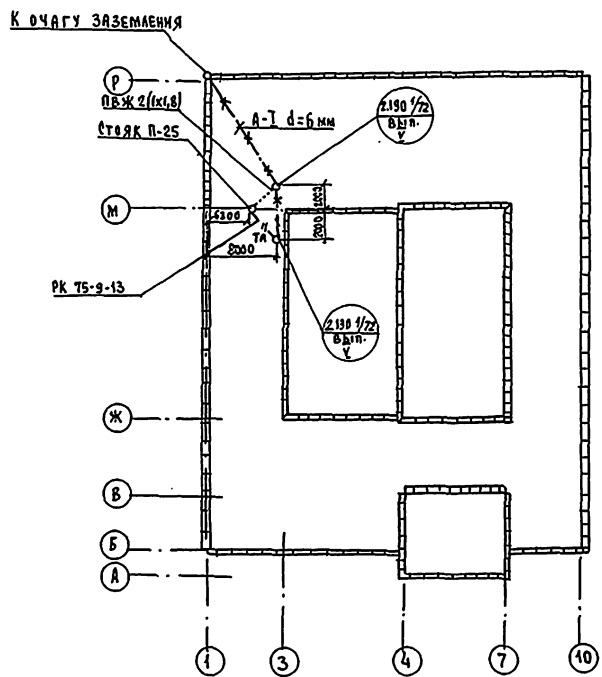


УЧ. Д. 291.1. ПОЛОСЬ И. А. ТА. 13.04.1988.
19-3325-8

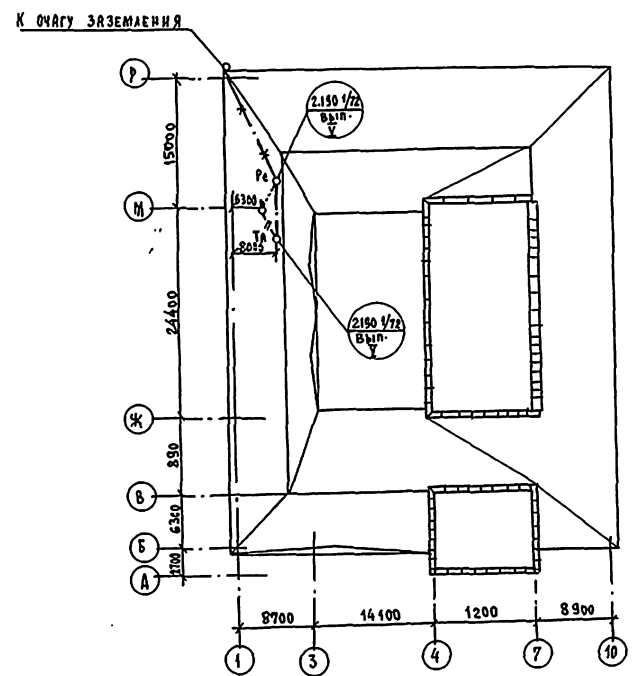


		223-1-544.87		- ес	
ПРИВЯЗИ:	ЭКСПЕРТ	БОРОАКИН	ШКОЛА НА П. КАДЕСОВ 1/22 УЧАЩАЯСЯ/ СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ	СТАДИЯ	ЛЮСТ
	ЗАЧ. ОТА	ПОЛОВКИН		Р	8
	П. СВЕК.	БОРОАКИН	ПЛАН 2 ЭТАЖА В ОСЯХ П. Ж-М"	ЦНИИЭП	
	РУК. ГР.	ЛОГИНОВА		ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИ	
ИВ. №	ИНЖЕНЕР	РАБОТОРНИК		ФОРМАТ:	

ПЛАН СОВМЕЩЕННОЙ КРОВЛИ.



ПЛАН ЧЕРДАЧНОЙ КРОВЛИ
/ВАРИАНТ/



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

213-1-544.87
А.А.БЕОН П.

И.В. ЗЕМЛЯНИЧЕНКО И Д.И. ПЕТРОВИЧ
19-3325-0

213-1-544.87				- 00	
ПРИВЯЗКА:	ЭКСПЕРТ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ИЗДАНИЕ	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ /422 УЧАЩИХСЯ/ СО СТЕЯМИ ИЗ КРОВНЫХ ДЕКРЕТОВЫХ БЛОКОВ	СТАДИОН Алет Листов
	И.В. ЗЕМЛЯНИЧЕНКО	Д.И. ПЕТРОВИЧ	1987		Р 10
И.В. №	РУК. ГР. ЛОТНИКОВА	ИНЖЕНЕР ПРАВОТОНОВА		ПЛАН КРОВЛИ.	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИ ФОРМАТ:

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 2.740-81	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	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
Альбом III	Чертежи общих видов щита автоматики	
Альбом IV	Ведомость потребности в материалах	
Альбом V	Спецификация оборудования	

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 calorifера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3х минутный прогрев calorifера, 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 calorifера от замерзания и сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха.

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	

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.

Гл. специалист *БЖ* /Бородкин/

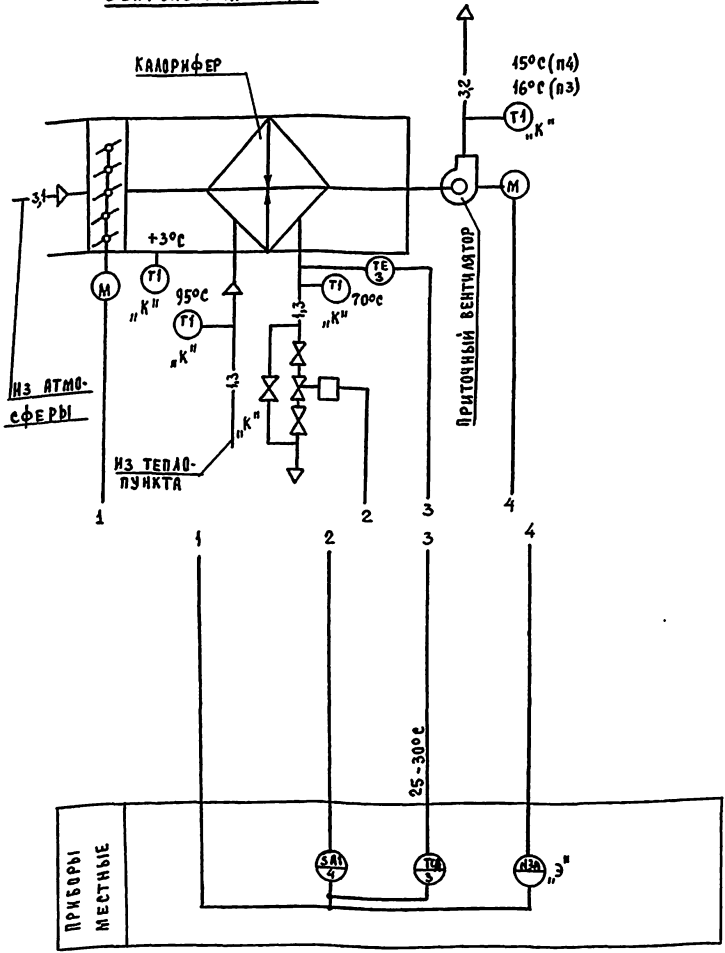
ПРИВЯЗАН:		
ИЧВ. №	223-1-544.87	АВ
ШКОЛА № 11 КЛАССОВ /422 УЧАЩИХСЯ/ со стенами из кирпичных и асбестоцементных блоков		Страна Лист Итого Р 1 8
Эксп. Бородкин	Нач. отд. Бородкин	Общие данные
Гл. сп. Бородкин	Гл. гр. Бородкин	ЦНИИЭП ГРЖДАНСКО-СТРОИТ

223-1-544.87
Альбом II

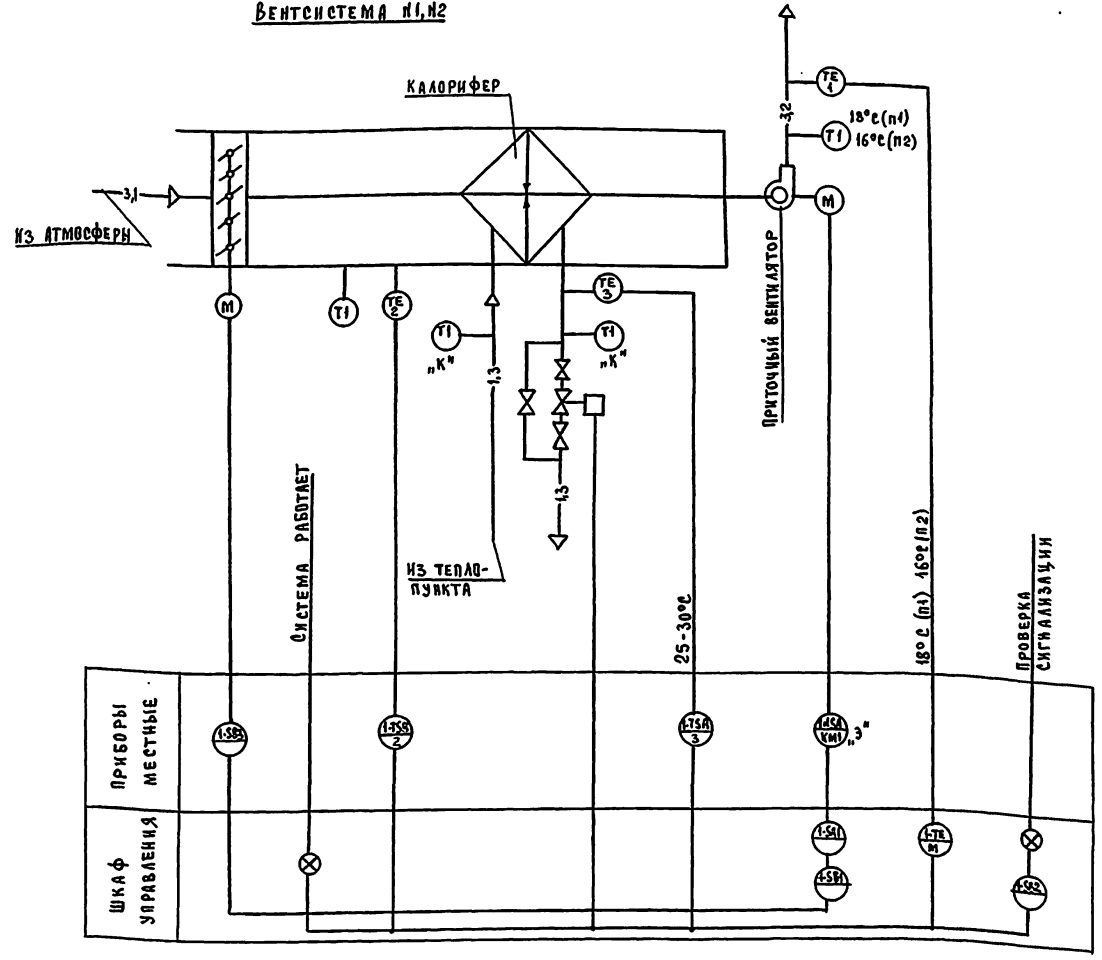
Уч. № 12 МАЛ. ПЕРЛОМ. И. АНТА. БСЗН. ИИР. 15
16-3392-1

223-1-544.87
АЛБСОН II

ВЕНТСИСТЕМА №3, №4



ВЕНТСИСТЕМА №1, №2



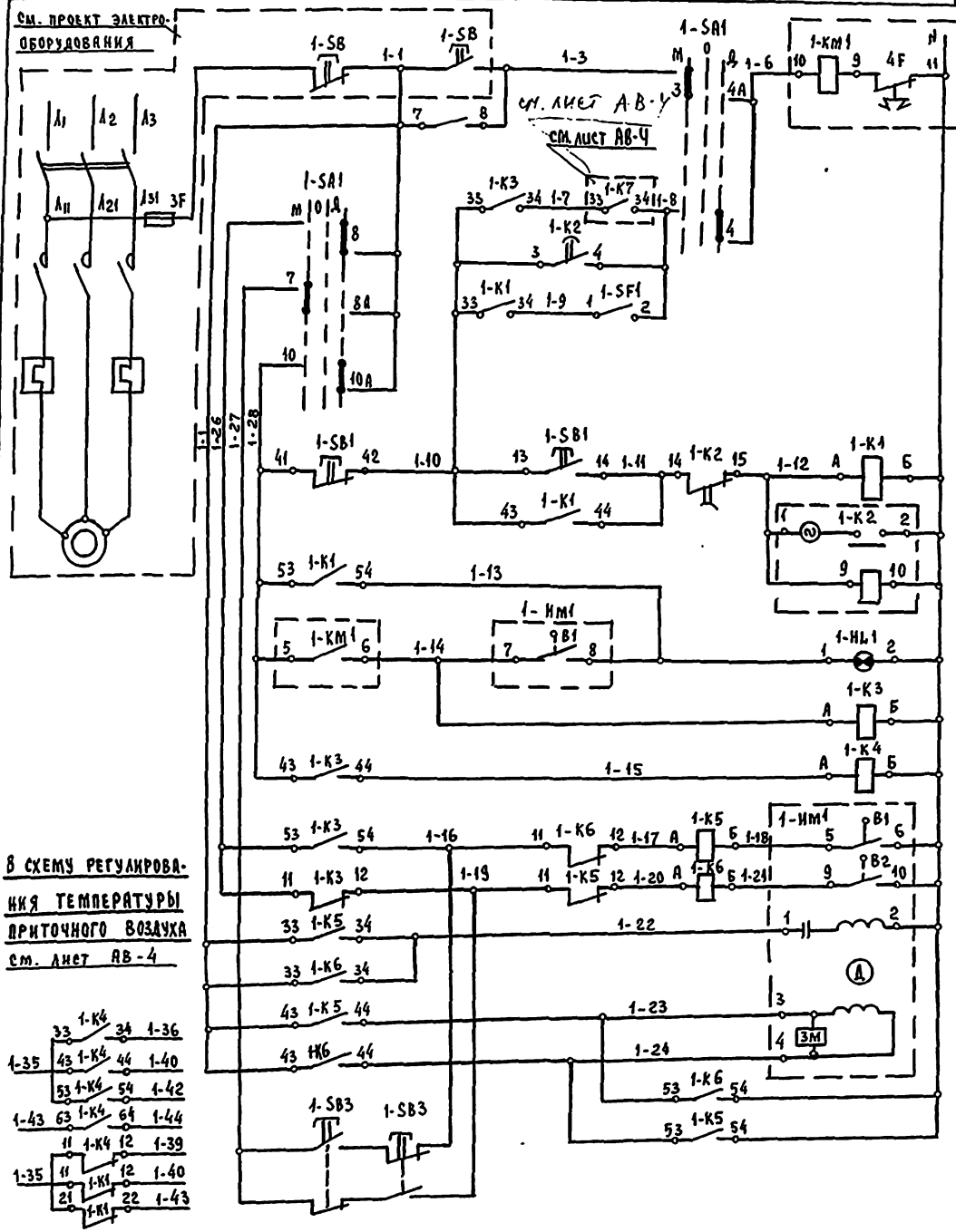
1. Схема автоматизации вентсистем №1, №2 выполнена на основании чертежа 06-17.
2. Схема автоматизации вентсистем №3, №4 выполнена на основании чертежа 06-17. Условные обозначения выполнены по ОСТ 36.27-77.
3. Аппаратура с индексом „К“ учтена в сантехнической части проекта.

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

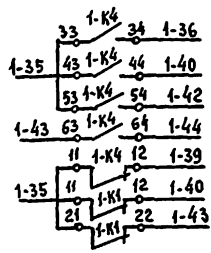
223-1-544.87		АВ	
ПРИВЯЗАН:	ШКОЛА №4 КЛАССОВ / ЧЕТВЕРТАЯ КВАРТАЛ / СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА / АДСЕКТОРНЫХ БАКОВ	СТРАНА	ЛИСТ
ИНВ. №	ВЕНТСИСТЕМЫ №1-4 / СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ	Р	2
	ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ	ДИНИЭП	

ФОРМАТ:

ПРОЕКТ № 223-1-544.87
АЛЬБОМ II



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



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

З	В3	3 мин.
Р	В5	

З	В3	14	А4
Р	А4		

З	В3	В3	СВ
Р	АВ		

З	А4	А4	А3
Р	А3		

З	А4	А4	А3
Р	А3		

УПРАВЛЕНИЕ
МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
УПРАВЛЕНИЕ СО ШИТА АВТОМАТИКИ
ДИНАМИЧЕСКАЯ НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ
РЕЛЕ ОТКРЫТИЯ
РЕЛЕ ЗАКРЫТИЯ
ОБОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ
ОБОТКА УПРАВЛЕНИЯ
КНОПКА ОПРОБОВАНИЯ

ЗОНА	ПОЗ. ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
ЩИТ АВТОМАТИКИ				
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-SA1	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 ПКЕ-112-2У3 ТУ 16.526-216-71	1	с красным толкателем
СВ	1-SB2	То же, ПКЕ-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	
ПРИБОРЫ ПО МЕСТУ				
С8	1-Р3	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ДИАТОМЕТРИЧЕСКИЙ ТУДЭ-4 0-250.0С	1	
С8	1-Р2	То же, ТУДЭ-1 -30° ÷ +40°	1	
А4	1-SB3	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ДВУХТИФТОВЫЙ ПКЕ-212-2У3	1	
А7	1-НМ2	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ		Комп. с кат. 254943 и ж
А3	1-НМ1	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ		Комп. с кат. 254943 и ж

- СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ВЫПОЛНЕНА НА 2х ЛИСТАХ: АВ-3; АВ-4
- СХЕМУ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЕНТСИСТЕМ см. лист АВ-2
- ОБЩИЙ ВИД ЩИТА см. альбом III
- 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

ЛИСТ № 223-1-544.87
АЛЬБОМ II

ПРИВААН:	ШКОЛА НА ПУШКИНОВСКОЙ УЛИЦЕ № 422	Лист	Листов
И.С.Е.В.А.С. ПОДПИСЬ И АДА (ЗАМ. ИНЖ. 10-3329-3)	СХЕМА ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УПРАВЛЕНИЯ П. 2	Р	3
	И.С.Е.В.А.С. ПОДПИСЬ И АДА (ЗАМ. ИНЖ. 10-3329-3)	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ	
	И.С.Е.В.А.С. ПОДПИСЬ И АДА (ЗАМ. ИНЖ. 10-3329-3)	ФОРМАТ:	

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ

1-ИМ1

1-ИМ2

ПОЗИЦИОННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ	МЭО - 4/63 - 63	
	ПОЛЖЕННЕ ВЪДУШНОГО КЛАПАНА	СЪЕМ РАБОЧИЙ ХОД ЗАКР.
В1	1	
	2	
В2	1	
	2	

КОНТАКТ	МЭО - 0.63.10/63	
	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА	СЪЕМ РАБОЧИЙ ХОД ЗАКР.
1		
2		

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

1-SA1

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ 1-K2

№ СЕКЦИИ КОНТАКТОВ	УП-5313/с314		
	МЕСТН. ОТКЛ. ДИСТ.		
	1	2	3
И	1	2	3
II	3	4	5
III	5	6	7
IV	7	8	9
V	9	10	11
VI	11	12	13

ИМ КОНТАКТОВ	ВРЕМЯ	В С-10-33		
		15 сек.	3 мин.	5 мин.
1				
2				

* - НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ

1-P1

1-P3

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

ОБОЗНАЧЕНИЕ 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

223-1-544.87 АВ

ЛИТАНИЕ ~ 220В

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА

КЛАПАН НА ОБРАТНОЙ ЛИНИИ ТЕПЛОСИТЕЛЯ

ОТКРЫТИЕ

ЗАКРЫТИЕ

ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПОСЛЕ КАЛОРИФЕРА

АВАРИЯ С КАЛОРИФЕРОМ

СЪЕМ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА

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

3	СВ	
Р		

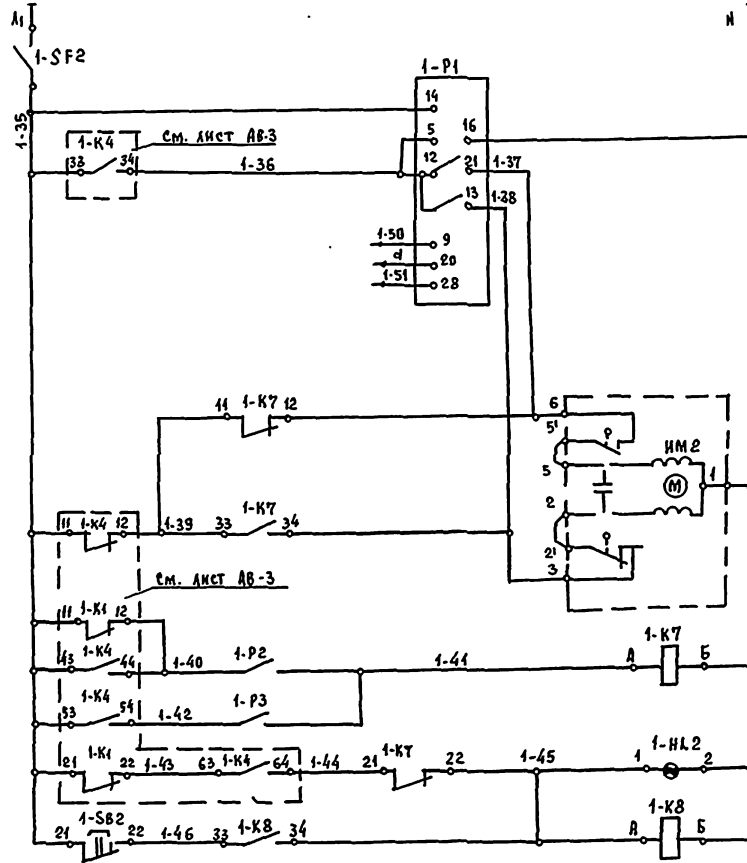


СХЕМА ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И ОБМОТКОВ РЕЛЕ ПЗ-37

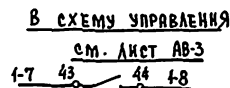
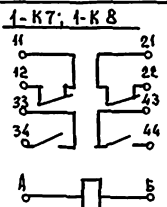
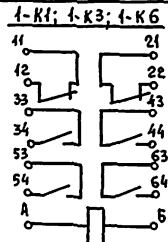


ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ

1-P2

ТУДЭ-1

ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА
1	

ПРОЕКТОР ИМПУЛЬС 223-1-544.87 АЛЬБОМ II

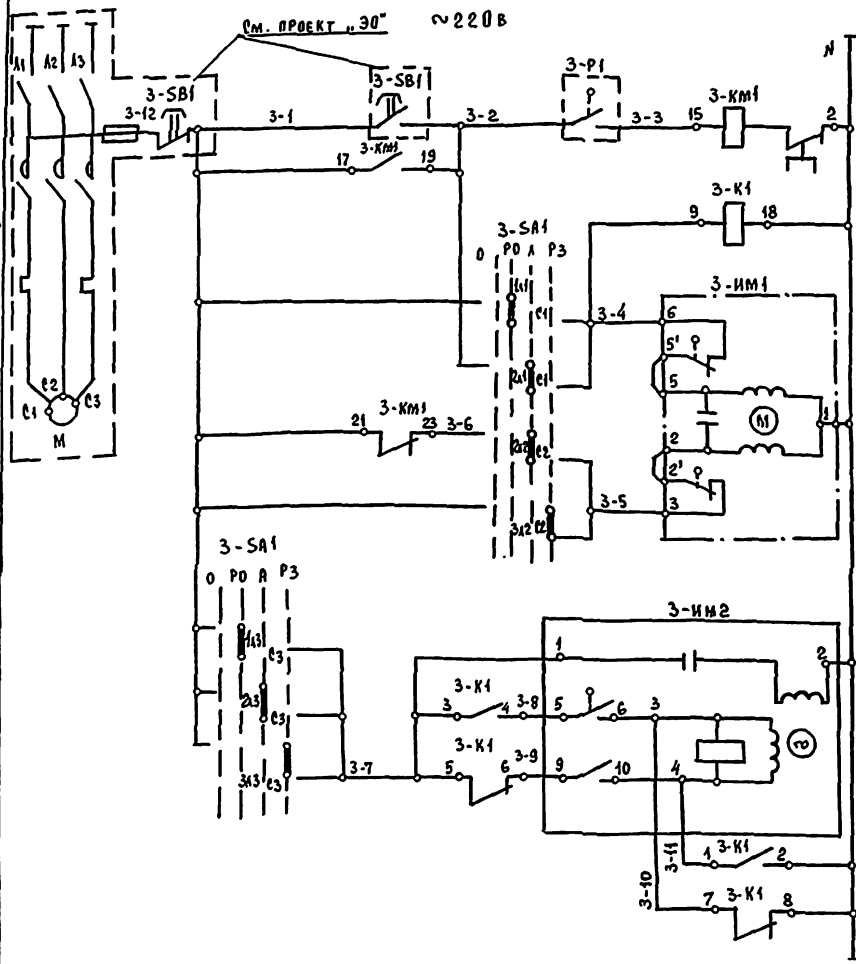
ИЗМ. № 01 ПОДПИСЬ И АИП ОБЪЕДИН. ПРОЕК. 18-3323-4

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

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ВАННОЙ П-1

ЦНИИП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ

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			
	0	I	II	III
01-01		✗		
01-201			✗	
01-301				✗
01-102		✗		✗
02-202			✗	
02-302		✗		
03-203				✗
03-303		✗		

* КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ЗОНА	Поз. обознач.	НАИМЕНОВАНИЕ	Код.	ПРИМЕЧАНИЕ
В3	3-PI	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ДИЛАТО-МЕТРИЧЕСКИЙ ТУДЭ-4		
		от 0 до 250°C	1	
В3	3-СА	ПАКЕТНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ		
		ГАП-3-10/43	1	
В4	3-SB1	КНОПочный 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:

И.В. №	Л.С. №	С.С. №	ШКОЛА № 1 КЛАССОВ 1922 УЧАЩИХСЯ со стенами 43 КРУПНЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ БАКОВ	СТАВКА	Лист	Листов
			СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ П-3	Р	5	
			Г.И.Г. БАКОВСКИЙ			ДИНИЭП
						ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИ

ФОРМАТ:

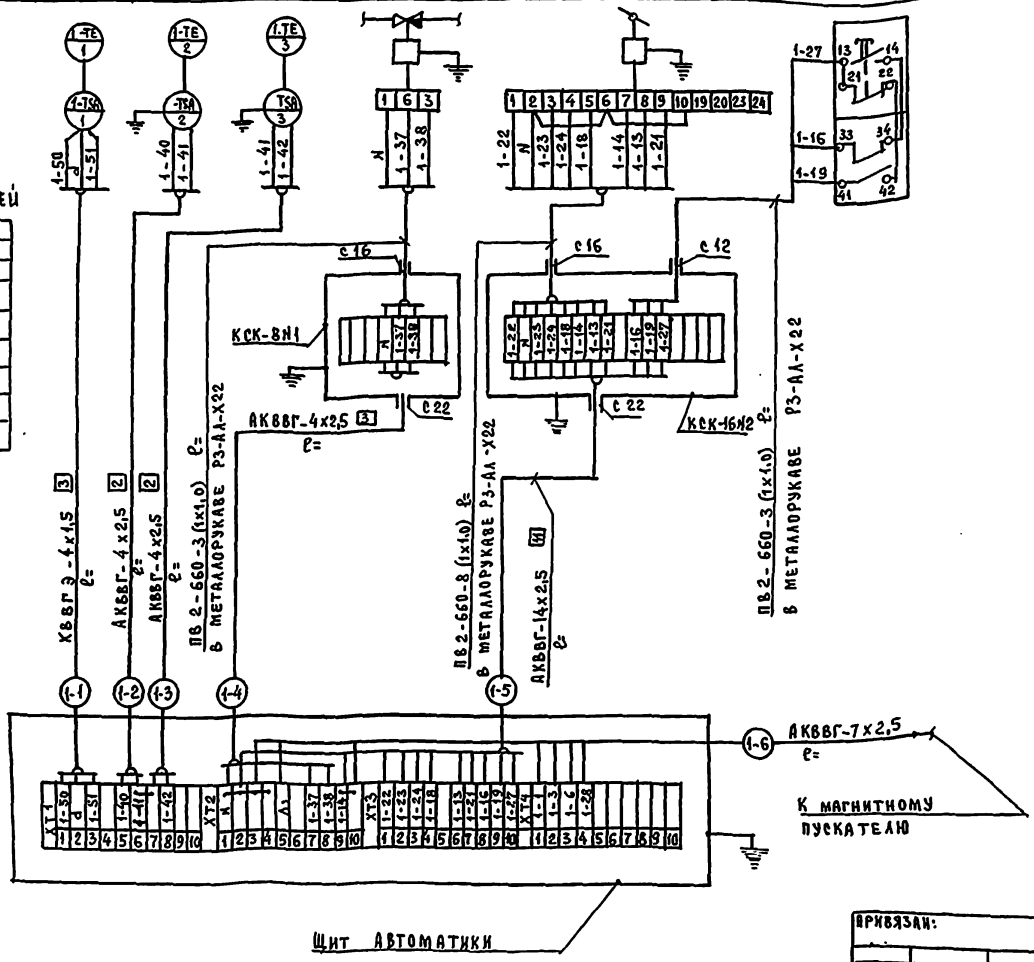
ИНСТУМ ПРИБОРЫ
223-1-544-87
А.А.БЕЛОМ

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 регулярующим 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



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ 36.1753-75		
Кек-ВН1	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		КАБЕЛЕЦ
	КВВГЭ - 4x1.5		
	ПРОВОД МЕДНЫЙ ГОСТ 6323-79*		
	ПВ2-660-1x1.0	28	
	МЕТАЛЛУКАВ ПЗ-АА-Х22	6	

Инв. № 0011
Классиф. и дата выпуска
223-1-544-87

ВРЯЗАН:

И.С.ТРЕТЬЯКОВ	КОРВАКИН
Нач. шта.	Боравкин
Л.С.С.В.	Боравкин
Рук. гр.	Боравкин

223-1-544-87 АВ

ШКОЛА НА ИКАРСОВОМ (422 УЧАЩИХСЯ) со стенами из красных кирпичных блоков

СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р Б

УНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ П-1

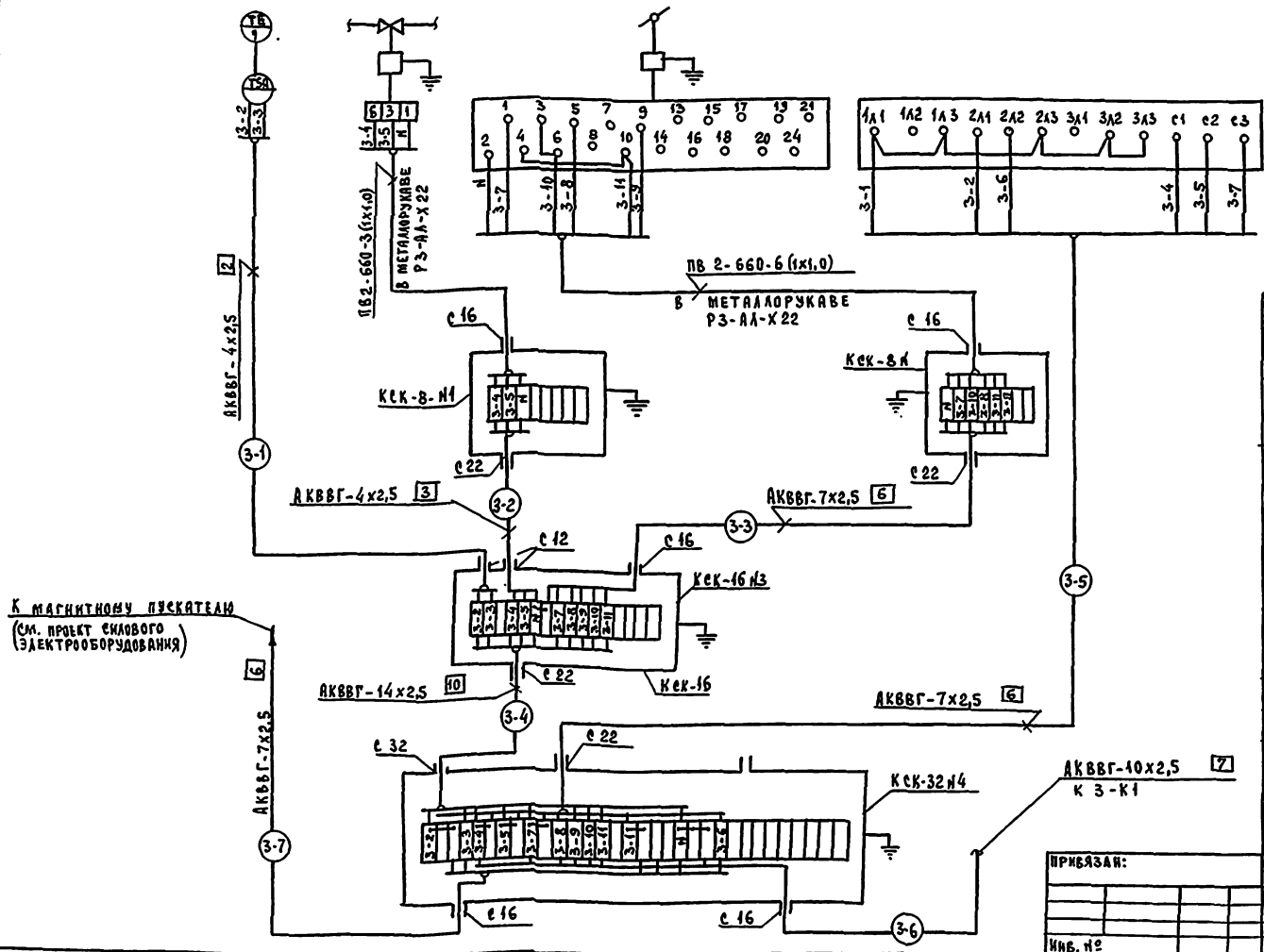
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ

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
ДЛИНА, М		
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-8Н1	КСК-8	2	
КСК-8Н2			
КСК-16Н3	КСК-16	1	
КСК-32Н4	КСК-32	1	
	КАБЕЛИ ГОСТ 1508-78* Е		СМ. ТАБЛИЦУ ДЛИН КАБЕЛЕЙ
	АКВВГ-14x2,5		
	АКВВГ-10x2,5		
	АКВВГ-7x2,5		
	АКВВГ-4x2,5		
	ПРОВОД МЕДНЫЙ ГОСТ 6329-79*		
	ПВ 2-660-1x1,0	18м	
	МЕТАЛЛУРУКАВ РЗ-АА-Х22	5м	
223-1-544.87 АВ			
ПРИВЯЗАН:		ШКОЛА НА ИЛГАССОВ УЧАЩИХСЯ СО СТЕЙКАМИ НА КРУПНЫХ АСКРЕТОНИИХ БИЗНЕС	
ИМВ. №	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ РЕК. ОТД. ПЛАВКИИ ГА. СНЕЖ. ВАРДАНКЕ Рук. гр. БАКШЕВСКАЯ	СТРАНА Лист Листов Р 7	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ ФОРМАТ:

Лист 1 из 1
 223-1-544.87
 АЛБМОН П

Лист 1 из 1
 223-1-544.87
 АЛБМОН П

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

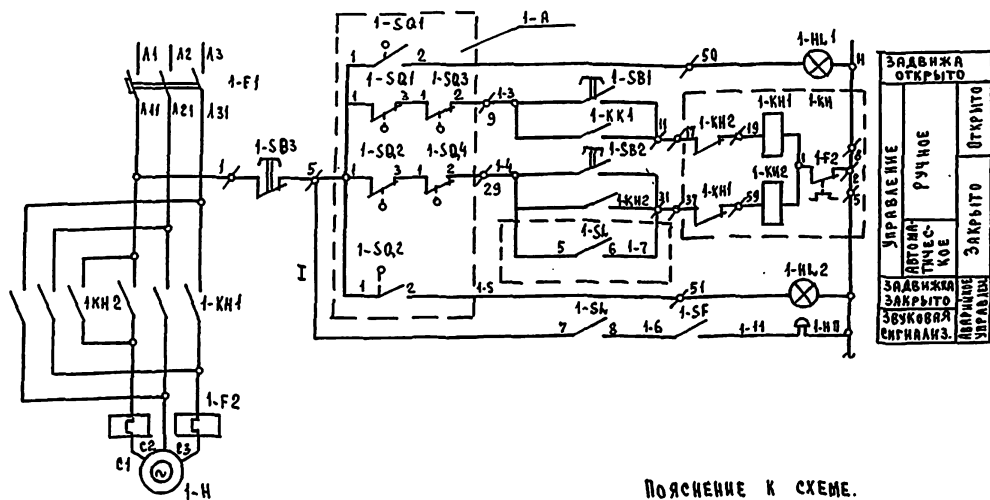
Обозначение	Наименование	Примечание
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
ГОСТ 2.702-75 *	Правила выполнения электрических схем.	
ГОСТ 2.709-72 *	Система маркировки цепей в электрических схемах.	
ГОСТ 2.710-81	Обозначения условные буквенно-цифровые, применяемые в электрических схемах.	
ГОСТ 2.754-73 *	Обозначения 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/

ПРИБЛАЗИ:		
Имя №		
223-1-544-87		АВК
ШКОЛА НА ПИКАССО 422 УЧАЩАСЯ/ СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧЕЙ АВТОНОМНЫЙ БЛОКОВ		Листов Р 1 3
Исполн:	БОРОДКИН <i>[Подпись]</i>	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКО-СТРОИТ
Нач. отд.	БОЛОВКИН <i>[Подпись]</i>	
Г. спец.	БОРОДКИН <i>[Подпись]</i>	
Уч. гр.	БАХШЕВСКАЯ <i>[Подпись]</i>	
Общие данные		Листов

223-1-544-87
А АВБОМ



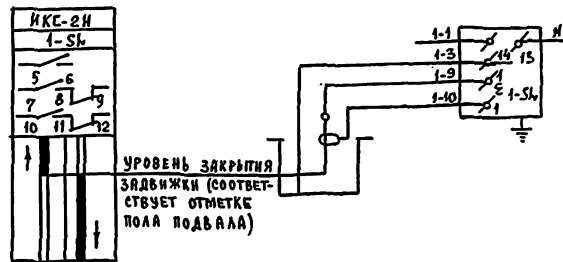
Пояснение к схеме.

- Обычное положение задвижки - открытое. Схемой предусмотрено автоматическое закрытие задвижки, ручное открытие и закрытие задвижки. Автоматическое закрытие происходит при аварийном уровне сточных вод в канализационном колодце. Контроль уровня сточных вод осуществляет реле Ш.
- Ручное управление производится кнопками SB1, SB2, SB3, ящика управления.
- Цели ящика управления, оставленные без изменения не маркируются.
- Выключатель SF - отключение звуковой сигнализации. Обычное положение - включенное.
- Данная схема применима для автоматизации задвижек 3-2, 3-3 с заменой индексов в маркировке проводов и в обозначениях приборов согласно номеру системы.

Диаграмма работы выключателей электропривода

Обозначение	Номер контактов	Открыто	Время жгоч. положен	Закрыто
SQ1	1-2			
	1-3			
SQ2	1-2			
	1-3			
SQ3	1-2			
	1-3			
SQ4	1-3			
	1-2			

Диаграмма замыкания контактов реле уровня.



УРОВЕНЬ ЗАКРЫТИЯ ЗАДВИЖКИ (соответствует отметке пола подвала)

— КОНТАКТ ЗАМКНУТ
 — КОНТАКТ РАЗОМКНУТ
 ↑ ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ
 ↓ ПОНИЖЕНИЕ УРОВНЯ

Зона	Позиц. обозначен.	Наименование	Кол.	Примечание
1-A1		Ящик управления ЯИ 5411-03А2А нормального исполнения, номинальный ток 0,5А номинальное напряжение цепи 380В, цепи управления 220В		
1-F1		Выключатель автоматический ЛА 50-3МТ Ч.р.=1,6А		В составе ЯУ 5411-03А2А
1-KH		Магнитный пускатель ПМЕ-НЗ, Чнз=0,5А		
1-HL1 1-HL2 1-SB1 1-SQ1 1-SQ2 1-SB3		Арматура сигнальная АС-31143 Кнопка управления КЕ 01143		
1-SL		Реле искробезопасного контроля совр-твлений 220В с одним датчиком ИКС-2Н	1	
1-NA		Звонок переменного тока 220В типа НЗ-1	1	
1-H		Электродвигатель ПОА-И-2Ф2, 380В, 0,18квт	1	Комплектно с электромашин.
1-A2		Электропривод 87А003	1	Кол. 304 905 БР
1-SF		Выключатель поворотный 250А, 6А клд. 0262	1	

ИВ.С.САД. ПАВЛОВ. К.А.И. ВАРНА. ШБ
0-302-9

223-1-544.87 АВК

ПРИЗЫАН:		ШКОЛА НА ПКАСОВ /422 УЧАЩИХСЯ/ со стенами из крупных легковесных блоков	Страна	Лист	Листов
		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКИ 3-1	Р	2	
		И.С.С.САД. ПАВЛОВ. К.А.И. ВАРНА. ШБ	ЦНИИ ЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬСТВА		
		И.С.С.САД. ПАВЛОВ. К.А.И. ВАРНА. ШБ	Формат:		

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.	

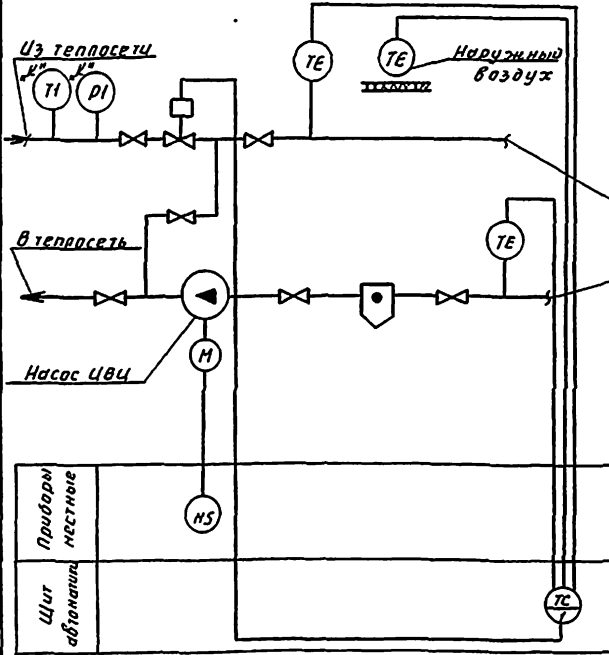
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

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

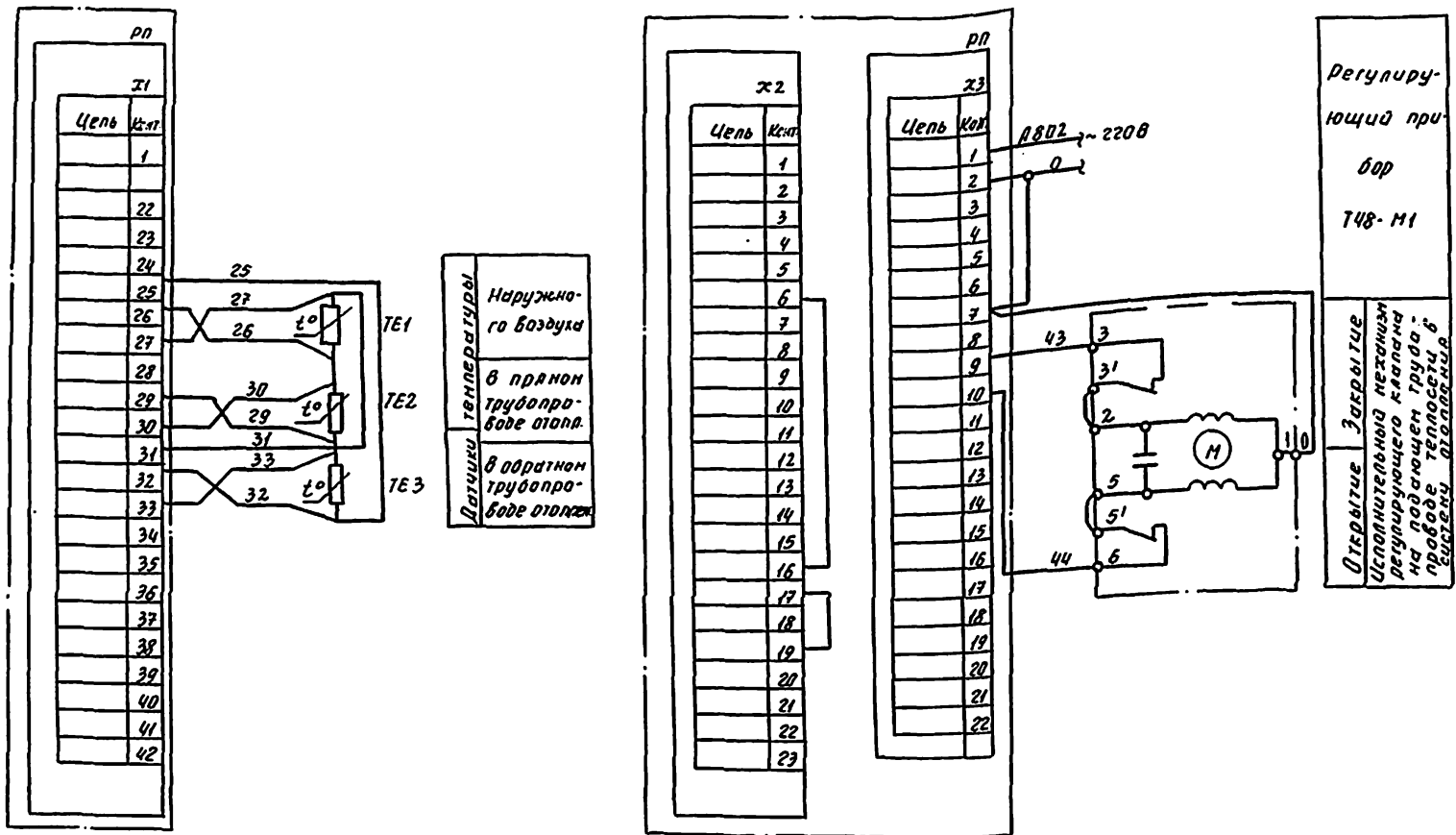
Прибавки:		Стр.	Лист	Всего
ЦНБ. МР		Р	1	3
Шкала на 1 класс (422учащ. щ. ж. с.) со стенами из кирпичными бордов		ЦНИИЭП		
Тепловой узел.		Гражданский строй		
Общие данные.				
Схема автоматизации				

213-1-544-87
Альбом II

ЦНБ. МР. Подпись и дата. 11-3323-11

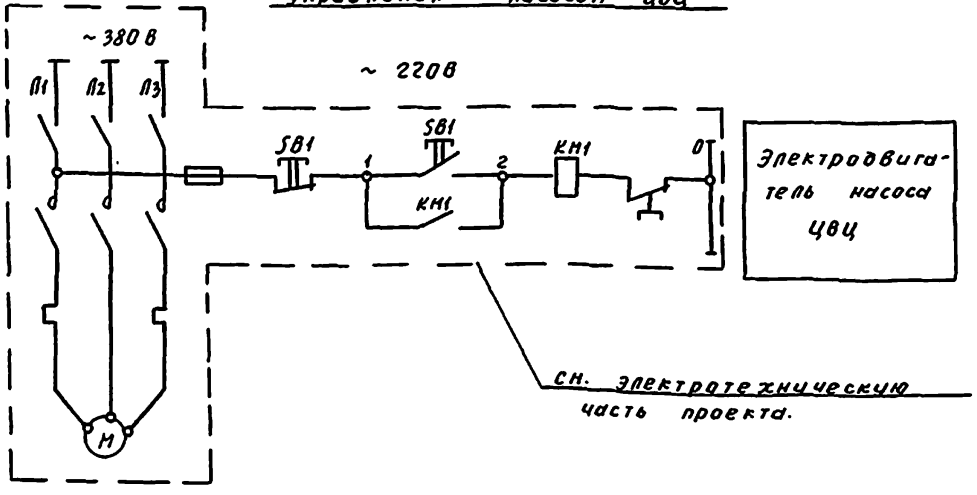
Схема принципиальная электрическая регулирования

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	Термопреобразователь сопротивления ТМ 0879-градирейка 50М.Т425-02.992.28890	3	
	УМ	Электрический исполнительный механизм МЭО-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-щ. уча.) 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	2	2	2	

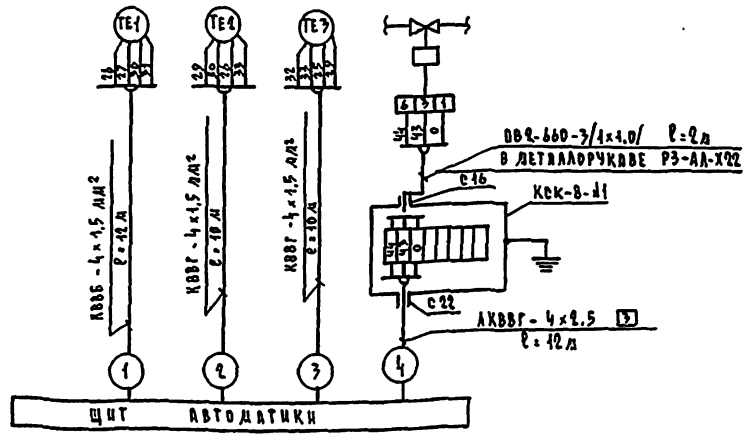
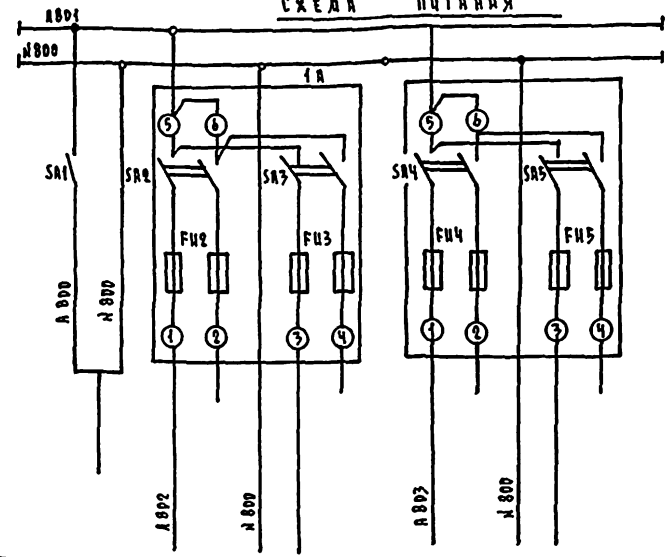
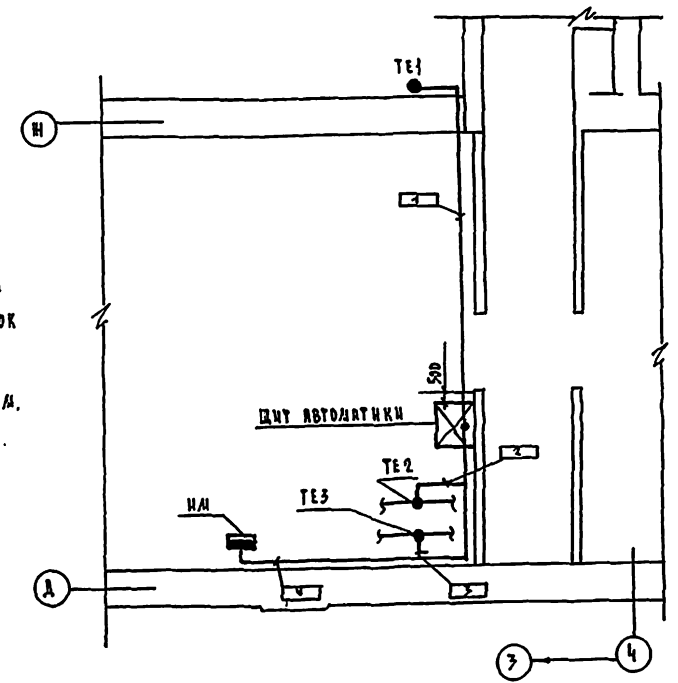


СХЕМА ПИТАНИЯ



ВВОД ПИТАНИЯ ~ 220 В	ОТОПЛЕНИЕ		НАСРЕ 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 РАБ.
	КОРРОБКА СРЕДИТЕЛЬНАЯ ТУ36.1753-75		
КСК-8 И1	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 ^Е		
	ПВ2-660-4x1,0	6м	
	МЕТАЛЛОПРОВОД РЗ-АА-Х22	2м	

223-1-544.87 - АТС

ПРИВЯЗКА	ШКОЛА на 11 классов /ЧЕТУРИНХИЯ/ со стенами из КРУПНЫХ АЗБЕЦОВЫХ БЛОКОВ	СВЯЩАЯ /ДЕТ / ЛЕТОВ
И.К.И.П.	БОРОВАК	Р 3
И.К.И.П.	БОРОВАК	И.К.И.П.
И.К.И.П.	БОРОВАК	ГРЯЖАНСКИЙ
И.К.И.П.	БОРОВАК	ФОРМАТ А2

ИДЕНТИФИКАЦИЯ
223-1-544.87
ААБВВД И

ИДЕНТИФИКАЦИЯ
223-1-544.87
ААБВВД И