

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

224-1-705.92

СРЕДНЯЯ ШКОЛА

НА 11 КЛАССОВ

(198 УЧАЩИХСЯ)

СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА

АЛЬБОМ 2

ОВ Отопление и вентиляция.  
ВК водопровод и канализация.  
ЭО Электрическое освещение.  
СС Связь и сигнализация.  
АВ Автоматика вентиляции.

25325 - 02

ОПТОВСКАЯ ЦЕНА  
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ  
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКАЛДНОЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
224-1-705.92

СРЕДНЯЯ ШКОЛА  
НА 11 КЛАССОВ

(198 УЧАЩИХСЯ)

СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА

АЛЬБОМ 2  
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	АС	Архитектурно-строительные решения
	ТХ	Технологические чертежи
Альбом 2	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Водопровод и канализация
	ЭО	Электрическое освещение
	СС	Связь и сигнализация
	АВ	Автоматика вентиляции
Альбом 3	С	Сметы
Альбом 4	СО	Спецификация оборудования
Альбом 5	ВМ	Ведомости потребности в материалах

РАЗРАБОТАН  
ЦНИИЭП граждансельстрой

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛ. АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА



М.Г. ЛЕЙЗЕРОВИЧ  
И.Н. ШИШКОВ

УТВЕРЖДЕН МИНСТРОЕМ РОССИИ  
ПРИКАЗ № 53 ОТ 11 МАРТА 1992 Г.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ  
ЦНИИЭПГРАЖДАНСЛЬЕСТРОИ  
ПРИКАЗ № 7/Г ОТ 11 МАРТА 1992 Г.

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом 2

224 - 1 - 705.92

Лист	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
<b>Отопление и вентиляция</b>		
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	План подвала. План вентиляции на отапливаемой площадке	5
4	План 1 этажа. Блок „А“	6
5	План 2 этажа. Блок „А“	7
6	План 1 этажа. Блок „Б“	8
7	План 2 этажа. Блок „Б“	9
8	План чердака. Блок „А“	10
9	План чердака. Блок „Б“	11
10	Схема системы отопления. Блок „А“	12
11	Схема системы отопления. Блок „Б“	13
12	Узел управления. Схема системы тепло-снабжения установок П1÷П3	14
13	Схемы систем П1÷П3; В1÷В7	15
14	Схемы систем ВЕ1÷ВЕ11	16
15	Установки систем П1÷П3 (начало)	17
16	Установки систем П1÷П3 (окончание)	18
17	Установки систем В1÷В7 (начало)	19
18	Установки систем В1÷В7 (окончание)	20
<b>Водопровод и канализация</b>		
1	Общие данные	21
2	Блок „А“. План 1 этажа в осях 1-7 План подвала.	22
3	Блок „А“. План 2 этажа в осях 1-7	23

Лист	Наименование	Стр.
4	Блок „Б“. План 1 этажа в осях 8-13	24
5	Блок „Б“. План 2 этажа в осях 8-13	25
6	Схема системы В1	26
7	Схема систем Т3, Т4	27
8	Блок „А“. Схемы систем К1, К3	28
9	Блок „Б“. Схема системы К1	29
<b>Электрооборудование</b>		
1	Общие данные	30
2	Принципиальная схема питающей сети	31
3	План расположения осветительных и силовых сетей чердака. Блок „А“	32
4	План расположения осветительных и силовых сетей чердака. Блок „Б“	33
5	План расположения осветительных сетей. 1 этаж. Блок „А“	34
6	План расположения осветительных сетей. 1 этаж. Блок „Б“	35
7	План расположения осветительных сетей. 2 этаж. Блок „А“	36
8	План расположения осветительных сетей. 2 этаж. Блок „Б“	37
9	План расположения силовых и питающих сетей. 1 этаж. Блок „А“	38
10	План расположения силовых и питающих сетей. 1 этаж. Блок „Б“	39
11	План расположения силовых и питающих сетей. 2 этаж. Блок „А“	40
12	План расположения силовых и питающих сетей. 2 этаж. Блок „Б“	41
13	Данные о групповых щитах. План расположения осветительных и силовых сетей подвала	42
14	Данные о групповых щитах	43
15	Расчетная схема силовых сетей (начало)	44
16	Расчетная схема силовых сетей (окончание)	45
17	Опросный лист на вводно-распределительное устройство	46
<b>Связь и сигнализация</b>		

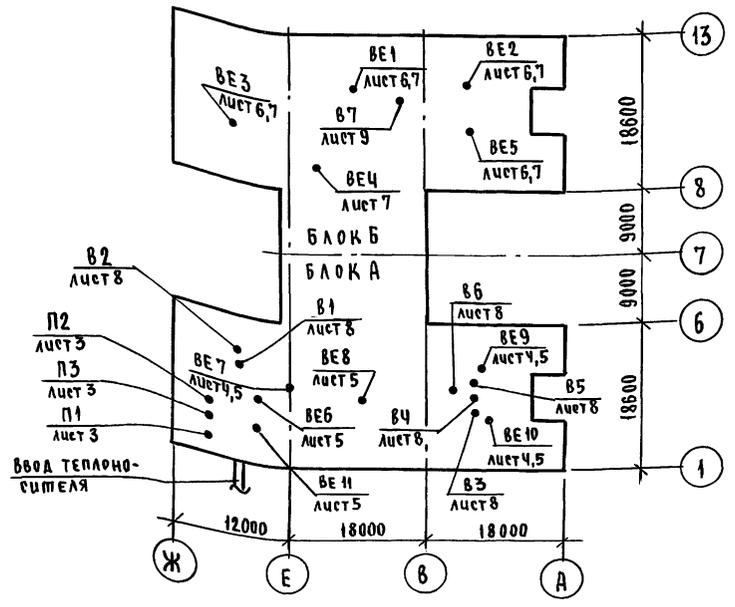
Лист	Наименование	Стр.
1	Общие данные (начало)	47
2	Общие данные (окончание)	48
3	Схема расположения устройств связи. План кровли.	49
4	План расположения сетей связи на 1 этаже. Блок „А“	50
5	План расположения сетей связи и охранной сигнализации на 1 этаже. Блок „Б“	51
6	План расположения сетей связи на 2 этаже. Блок „Б“	52
7	План расположения сетей связи на 2 этаже. Блок „В“	53
<b>Автоматика вентиляции</b>		
1	Общие данные	54
2	Вентсистема П1. Схема автоматизации.	55
3	Схема принципиальная электрическая управления.	56
4	Схема подключений П1.	57
5	Схема расположений П1-П3.	58

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Альбом 2

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
3	ПЛАН ПОДВАЛА. ПЛАН ВЕНТИЛЯЦИИ НА ОТМ. НИЖЕ 0,000.	
4	ПЛАН 1 ЭТАЖА. БЛОК А.	
5	ПЛАН 2 ЭТАЖА. БЛОК А.	
6	ПЛАН 1 ЭТАЖА. БЛОК Б.	
7	ПЛАН 2 ЭТАЖА. БЛОК Б.	
8	ПЛАН ЧЕРДАКА. БЛОК А.	
9	ПЛАН ЧЕРДАКА. БЛОК Б.	
10	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. БЛОК А.	
11	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. БЛОК Б.	
12	Узел управления. Схема системы теплоснабжения установок П1 - П3.	
13	Схемы систем П1 ÷ П3, В1 ÷ В7	
14	Схемы систем ВЕ1 ÷ ВЕ11	
15	Установки систем П1 ÷ П3 (начало)	
16	Установки систем П1 ÷ П3 (окончание)	
17	Установки систем В1 ÷ В7 (начало)	
18	Установки систем В1 ÷ В7 (окончание)	

ПЛАН - СХЕМА



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПО ОТОПЛЕНИЮ И ВЕНТИЛЯЦИИ РАЗРАБОТАНЫ НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ: СНиП II.04.05-86, СНиП 2.08.02-89.

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА: -20, -25, -30, -35, -40°C.

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ ЗДАНИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ОТ НАРУЖНЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С ПАРАМЕТРАМИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ  $T_1 = 95^\circ\text{C}$ ,  $T_2 = 70^\circ\text{C}$ .

ВВОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В ПОМЕЩЕНИЕ ВЕНТКАМЕРЫ, РАСПОЛОЖЕННОЙ В ПОДВАЛЕ В ОСЯХ 1-2, И-Е. СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ ПРИНЯТА ОДНОТРУБНАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ С НИЖНЕЙ РАЗВОДКОЙ.

В КАЧЕСТВЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ПРИНЯТЫ КОНВЕКТОРЫ «КОМФОРТ-20», И ВЫСОКИЕ КОНВЕКТОРЫ ТИПА КВ. МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ ПОД ПОТОЛКОМ ПОДВАЛА, В ПОДПОЛНЫХ КАНАЛАХ И УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ, ИЗОЛИРОВАТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ ШНУРОМ  $\delta = 30\text{ мм}$  ПО ТУ 36-1895-79 С ПОКРОВНЫМ СЛОЕМ ИЗ СТЕКОЛУБЕРИДА ПО ГОСТ 15879-70.

НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ ОКРАСИТЬ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ.

ВЕНТИЛЯЦИЯ - ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ С МЕХАНИЧЕСКИМ И ЕСТЕСТВЕННЫМ ПОБУЖДЕНИЕМ. ВОЗДУХОВОДЫ ВЫПОЛНИТЬ ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ ПО ОСТ 14-11-196-86. ВОЗДУХОВОДЫ, ПРОЛОЖЕННЫЕ В ПОДПОЛНЫХ КАНАЛАХ И ПО ПОЛУ ЧЕРДАКА, ИЗОЛИРОВАТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ ШНУРОМ  $\delta = 40\text{ мм}$  (ДЛЯ КРУГЛЫХ ВОЗДУХОВОДОВ) И МИНЕРАЛОВАТНЫМИ МАТАМИ  $\delta = 40\text{ мм}$  (ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ) С ПОКРОВНЫМ СЛОЕМ СТЕКОЛУБЕРИДА.

МОНТАЖ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ ВЕСТИ СОГЛАСНО СНиП 3.05.01-85.

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 10510 ПА.

УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД ТЕПЛА НА ОТОПЛЕНИЕ НА  $1\text{ м}^2$  ПОЛЕЗНОЙ ПЛОЩАДИ -  $73,31\text{ Вт/м}^2$ ;  $63,04\text{ ккал/ч/м}^2$

УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД МЕТАЛЛА НА  $1\text{ м}^2$  ПОЛЕЗНОЙ ПЛОЩАДИ -  $1,1\text{ кг/м}^2$

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
5.904-50 В.0.1	РЕШЕТКИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ, ТИПА РВ	
1.494-10	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ, ТИП Р.	
4.904-25	ПОДСТАВКИ ПОД КАЛОРИФЕРЫ	
5.903-13 В.5.4.П	ИЗДЕЛИЯ И ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	
4.904-69	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ И ТРУБОПРОВОДОВ	
5.904-4	ДВЕРИ И ЛЮКИ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ	
5.904-17 В.0.1-1, 1-2	ГЛУШИТЕЛИ ШУМА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК	
5.904-38	ГИБКИЕ ВСТАВКИ К ЦЕНТРОБЕЖНЫМ ВЕНТИЛЯТОРАМ	
7.903.9-2 В.1	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ	
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
224-1-705.92 - 08.СО.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	Альбом 4
224-1-705.92 - 08.ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	Альбом 5

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ СООТВЕТСТВУЕТ ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ (В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ВЗРЫВО-ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ)  
ГЛ. СПЕЦИАЛИСТ ПРОЕКТА *Крейнис* / Крейнис /

ПРИВЯЗАН			
ЦЕНЬ. №		224-1-705.92 08	
И. КОНТР. КРЕЙНИС	И. ПРОВ. КРЕЙНИС	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ)	СТАДИОН
ГЛ. СПЕЦ. КРЕЙНИС	УЧ. И. НА	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	Лист 1
ВЕД. ИНЖ. УХИНА	И. НА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	Лист 18
ПРОВЕР. КРЕЙНИС	И. НА	ЦНИИЭП	ГРАНДАНСЕЛЬСТРОИ

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ВРЕДНОСТЕЙ	ОБЪЕМ ВЫТЯЖКИ м³/ч		ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОГО ОТСОСА		ОБОС-НАЧЕ-НИЕ СИСТЕМЫ	ПРИМЕЧАНИЕ
Поз.	Наименование	Кол.		на ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
1	Плита электрическая ПЭ-051-01	1	ТЕПЛО, ВЛАГА	750	750	М80-1,6	СЕКЦИОННОЕ, МОДУЛИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	82	
2	Шкаф напорный электрический ШНЭ-0,85-0,1	1		500	500	М80-0,5		82	
3	Устройство электрическое варочное УЭВ-60	1		650	650	М80-1,2		82	
7	Посудомоечная машина ПМУ-700	1		120	120			82	
65	Станок токарный по дереву	2	ДРЕВЕСНАЯ ПЫЛЬ	260	520	СКД 120	85		
66	Станок кобцированный по дереву	1		800	800	СКД 1	85		
70	Вытяжной шкаф	1		1000	1000		84		
3	Химический вытяжной шкаф	1	ХИМИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ	1100	1000		83		

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

ОБОС-НАЧЕ-НИЕ СИСТЕМЫ	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				Примечание			
				Тип, исполн. по взыск.	№	Скел. диа. исполн.	Полн. диа. исполн.	Q, м³/ч	P, Па (кгс/см²)	η, %	Тип исполнения по взыск.	N, кВт	η, %	Тип		№	Кол.	T-ра наг-рева, °C
П1	1	Общественный зал, горячий цех	Е5.110-26	В.Ц.Ч-75Δ5	5	1	7750	800 (80)	1435	4А100С4	3,0	1435	ККК3	10	1	-20	90850 (78420)	60 (75)
													ККК3	10	1	-25	108450 (93100)	60 (75)
													ККК4	8	2	-35	116800 (100400)	60 (75)
													ККК4	8	2	-40	124300 (107300)	60 (75)
П2	1	Спортзал	Е4.110-26	В.Ц.Ч-75Δ4	4	1	4380	450 (45)	1420	4А80А4	1,1	1420	ККК3	7	1	-9,5	35940 (30900)	50 (52)
													ККК3	7	1	-15	41080 (35320)	50 (52)
													ККК3	9	1	-19	49880 (42900)	60 (67)
													ККК3	10	1	-23,6	56150 (48680)	60 (67)
													ККК3	10	1	-28	63880 (54900)	60 (67)
П3	1	Актовый зал	Е3.15.090-2	В.Ц.Ч-75Δ3,15	3,15	1	2400	650 (65)	2810	4А71Б2	1,1	2810	ККК3	6	1	-9,5	21100 (18000)	50 (52)
													ККК3	6	1	-15	24220 (20950)	50 (52)
													ККК3	8	1	-19	29740 (25570)	60 (67)
													ККК3	9	1	-23,6	34140 (29750)	60 (67)
													ККК3	9	1	-28	38380 (33200)	60 (67)
В1	1	Горячий цех, производственные помещения	Е5.110-26	В.Ц.Ч-75Δ5	5	1	190°	6120	950 (95)	1435	4А100С4	3,0	1435	-	-	-	-	-
В2	1	Горячий цех, моечная, (горячий цех)	Е2.5.110-2	В.Ц.Ч-75Δ2,5	2,5	1	180°	2020	650 (65)	2840	4А71А4	0,75	2840	-	-	-	-	-
В3	1	Химическая лаборатория	Е3.15.100-1	В.Ц.Ч-75Δ3,15	3,15	1	180°	1100	280 (28)	1365	4АА56Б4	0,18	1365	-	-	-	-	-
В4	1	Комбинированная мастерская	Е3.15.100-1	В.Ц.Ч-75Δ3,15	3,15	1	180°	1000	280 (28)	1365	4АА56Б4	0,18	1365	-	-	-	-	-
В5	1	Комната мастера, комбинированная мастерская	Е3.15.110-1	В.Ц.Ч-75Δ3,15	3,15	1	180°	1320	360 (36)	1365	4АА63Б4	0,37	1365	-	-	-	-	-
В6	1	Душевая при спортзале, санузлы 1 и 2 этажа	Е3.15.100-1	В.Ц.Ч-75Δ3,15	3,15	1	180°	1050	280 (28)	1365	4АА56Б4	0,18	1365	-	-	-	-	-
В7	1	Душевая при спортзале, санузлы 1 и 2 этажа	Е3.15.110-1	В.Ц.Ч-75Δ3,15	3,15	1	180°	1350	420 (42)	1365	4АА63Б4	0,37	1365	-	-	-	-	-

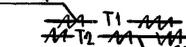
ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (помещения)	Объем м³	Периоды года при t <sub>н</sub> °C	РАСХОД ТЕПЛА, Вт (ккал/ч)			Расход холода Вт (ккал/ч)	Установлен. эл. двиг. кВт	
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение			
Школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича	44500	-20	226420 (194430)	148890 (128020)	66360 (57060)	441370 (379510)	-	
		-25	228060 (196100)	172430 (148260)				466850 (401420)
		-30	259470 (223100)	196430 (168900)				522260 (449060)
		-35	288600 (248150)	222450 (181270)				577440 (486480)
		-40	261040 (224450)	242830 (208800)				570230 (490310)

СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ НАРУЖНЫХ ОГРАЖДЕНИЙ, R<sub>н</sub> м²С/Вт

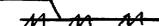
Наименование ограждений	R <sub>н</sub> при расчетной t <sub>н</sub> °C		
	-20	-25-30	-35-40
Наружная стена	0,774	0,977	1,133
Покрытие	1,424	1,754	2,154
Окно	0,4	0,44	0,6

φ76×2,8



Изолированный трубопровод

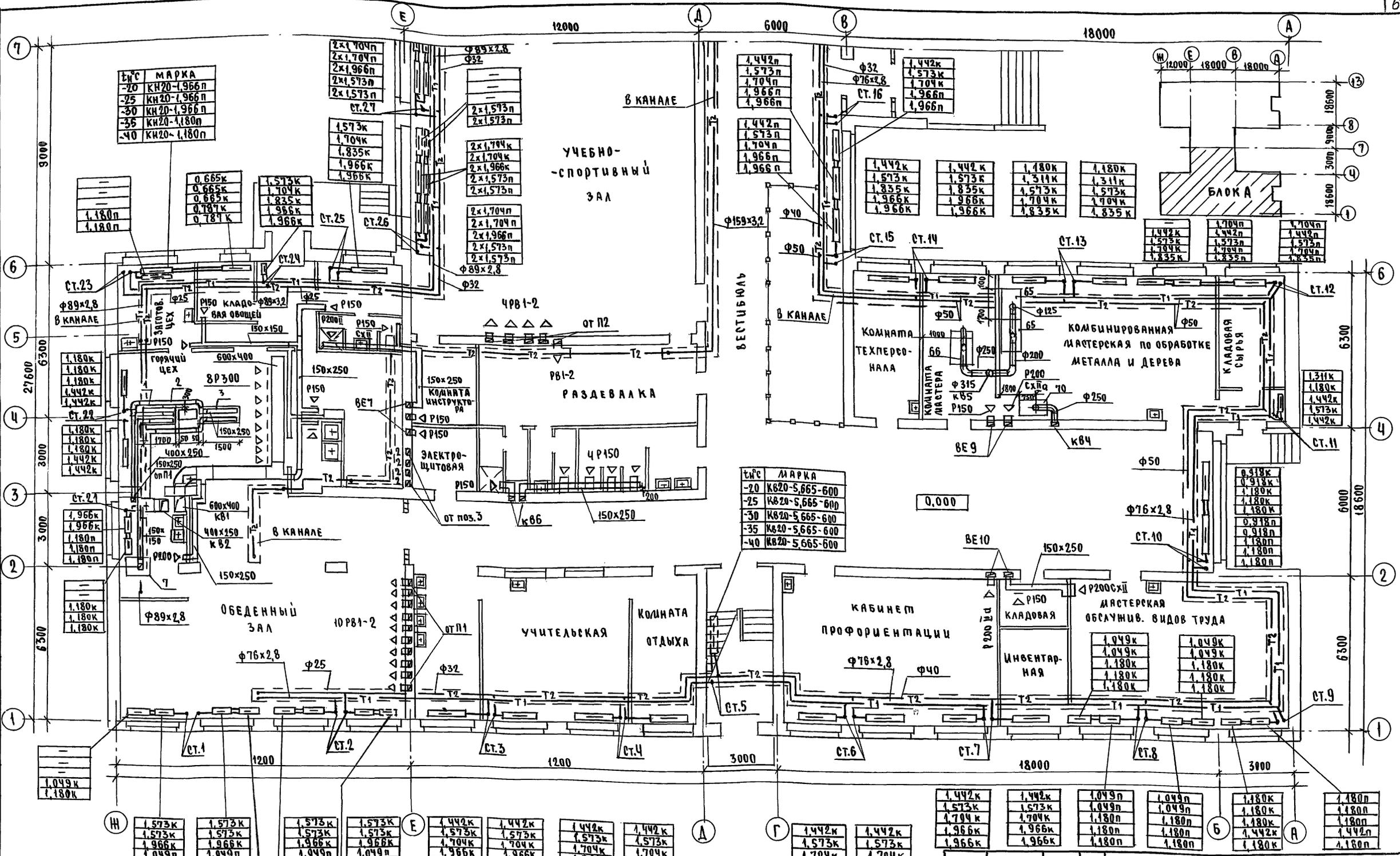
φ500



Изолированный воздуховод

224-1-705.92			06
И.Контр. Нач.отд. Гл.спец. Вед.инж. Исполн. Провер.	Крейнис Смирнов Крейнис Ухина Шишкин Крейнис	Школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича)	Стация лист листов Р 2 листов
Общие данные / окончание /		ЦНИИЭП ГИДРОСТРОЙ	





Исполн. А. Обвиненный  
 Проверил: В. Виноградов  
 Проект: В. Виноградов

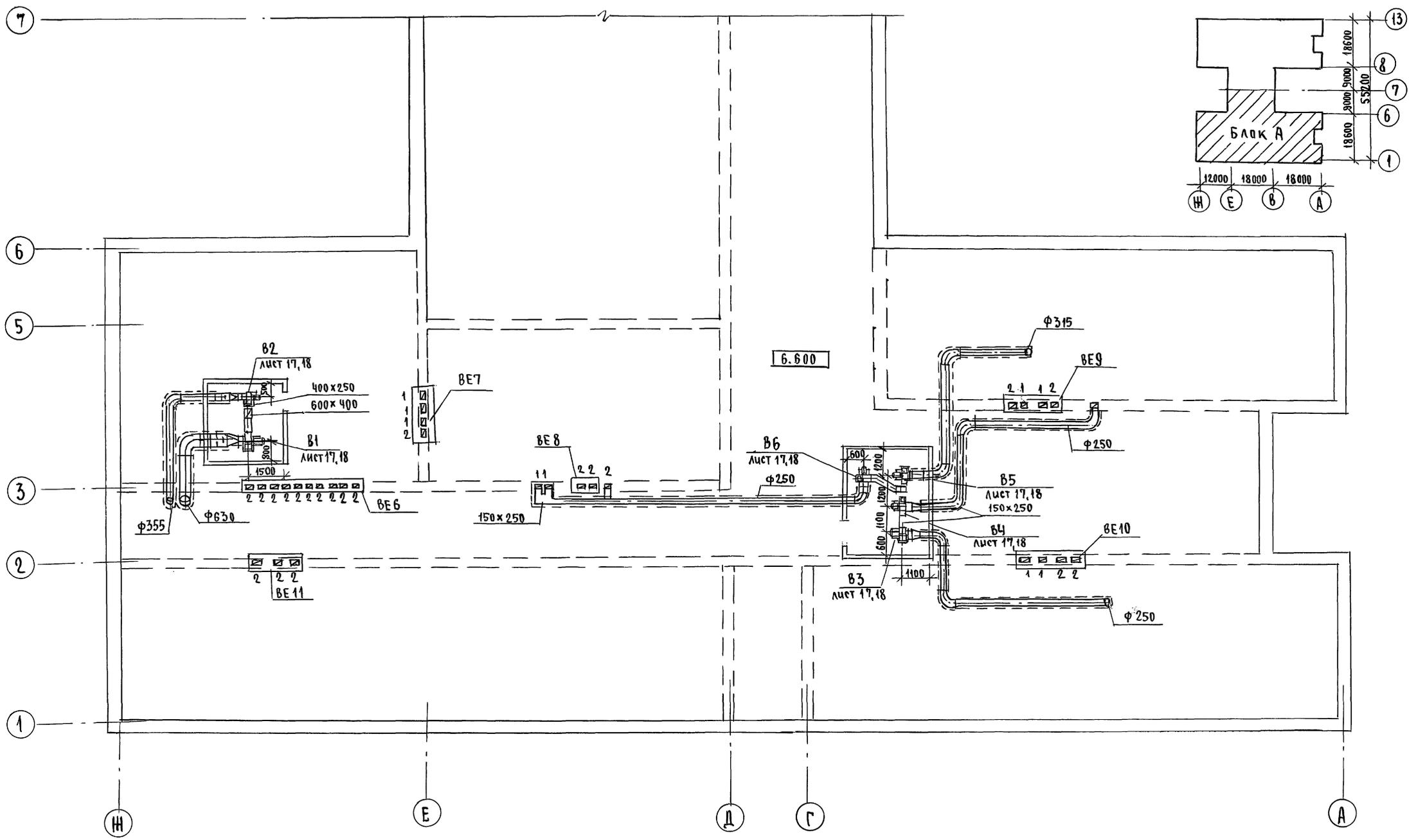
224-1-705.92		08
Привязан	Н.Контр. Крейнис Исполн. Смирнов Гл. спец. Крейнис Вед. ин. Ухина Исполн. Казанская Провер. Крейнис	ШКОЛА на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича  ПЛАН 1 ЭТАЖА БЛОК А.
Инв. №		СТАДИЯ лист 4 листов Р Ч ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА







А 1650М II

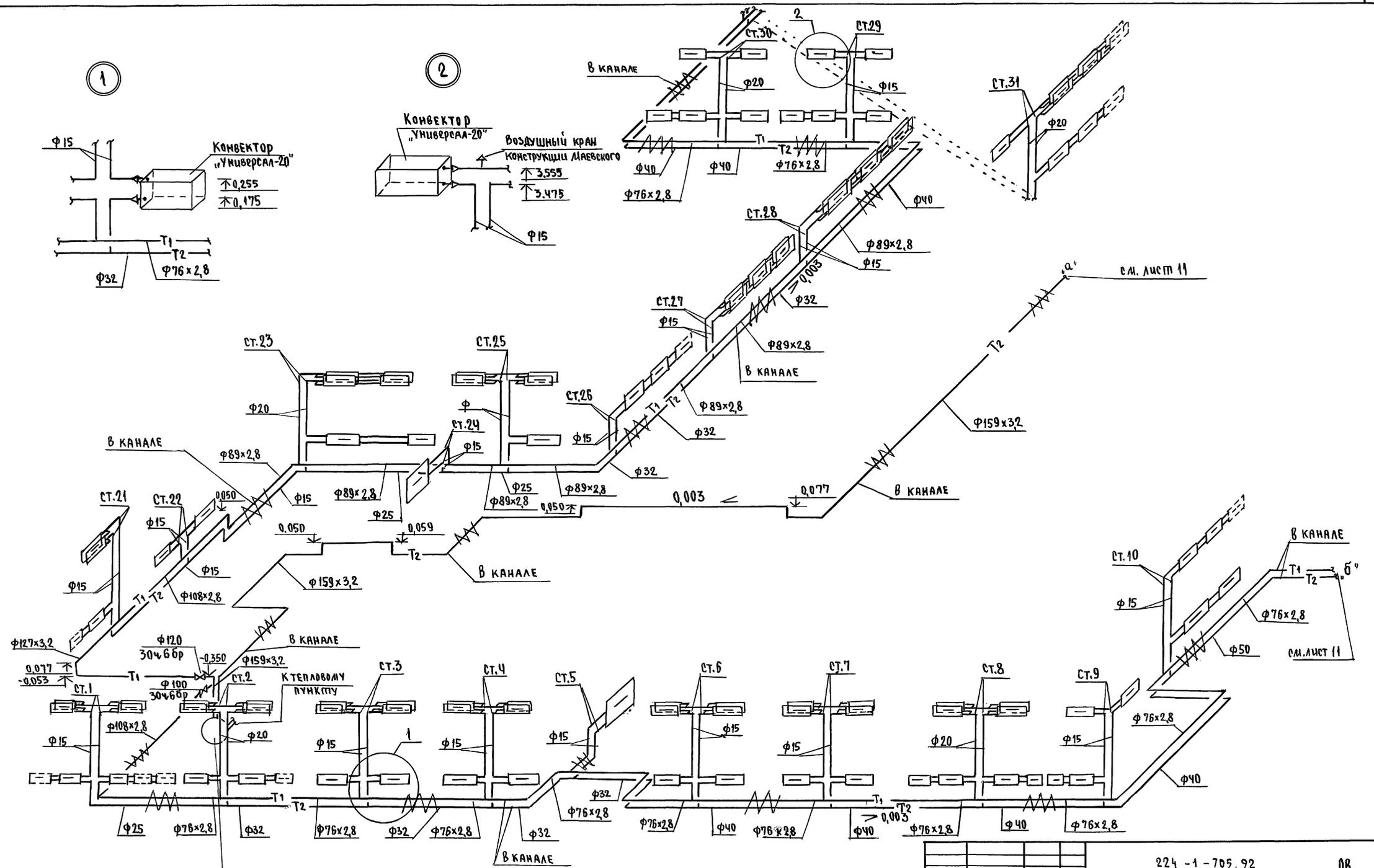


ИЗВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И Д.А. П.А. ВЗЯТ. М.И.С. №

		224-1-705.92		06	
ПРИБЯЗАН		И.КОНТР. Крейнис	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
		НАЧ.ОТД. Смирнов	(198 УЧАЩИХСЯ)	Р	8
		ГЛА.СПЕЦ. Крейнис	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		
		ВЕД.ИН. УХИНА	ПЛАН ЧЕРДАКА.	ЦНИИЭП	
		ПРОВЕР. КАЗАНСКОЯ	БЛОК А	ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ	
		ИСПОЛН. Крейнис			
ИЗВ. №					



Альбом 2



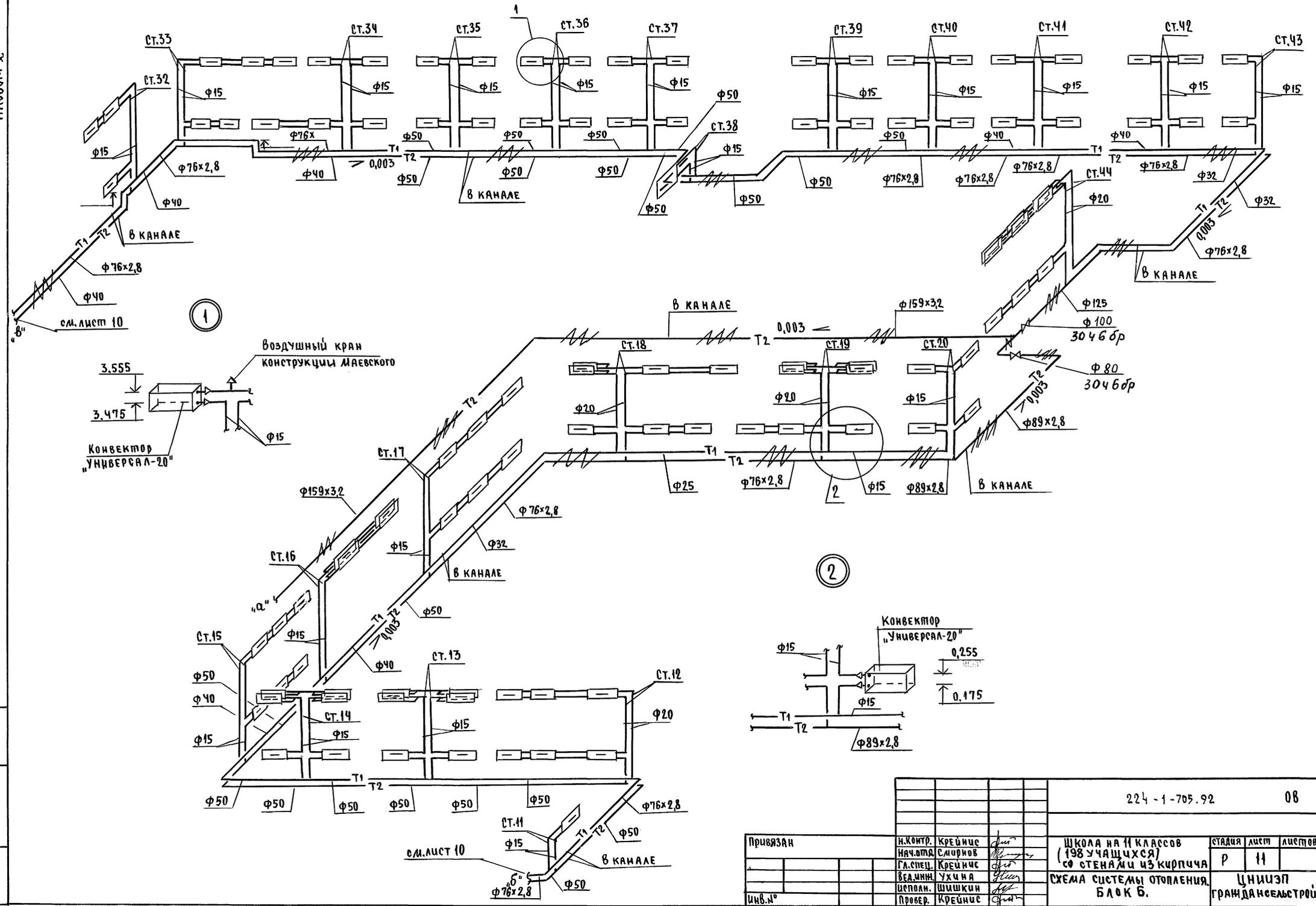
Лист 12 подл. подшивки и доработки

Узел управления  
Лист 12

224 -1 - 705.92 08

Привязан	Н.контр.	Креймис	Школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича	Старая	Лист	Листов
	Нач.отд.	Смирнов		Р	10	
Инв.№	Гл. спец.	Креймис	Схема системы отопления, Блок А	ЦНИИЭП Граждансельстрой		
	Вед. инж.	Ухина				
	Исполн.	Шышкин				
	Провер.	Креймис				

Альбом 2



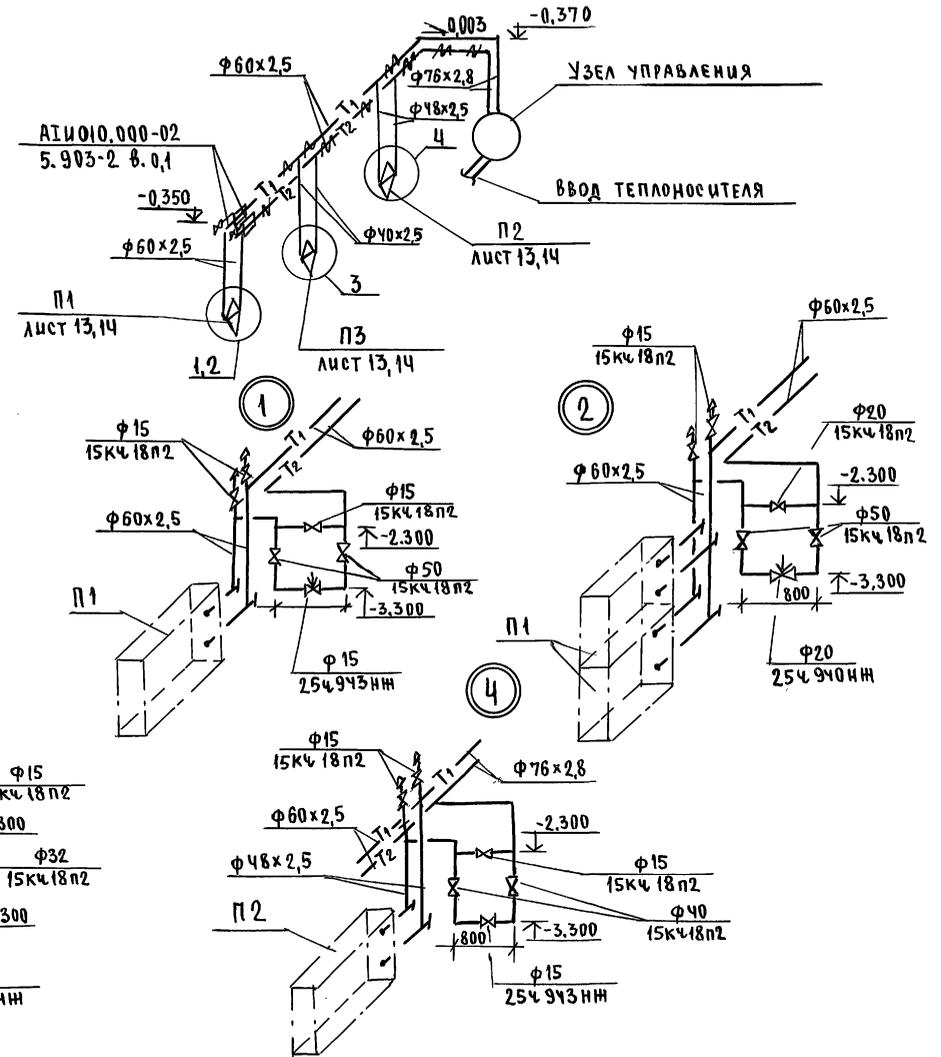
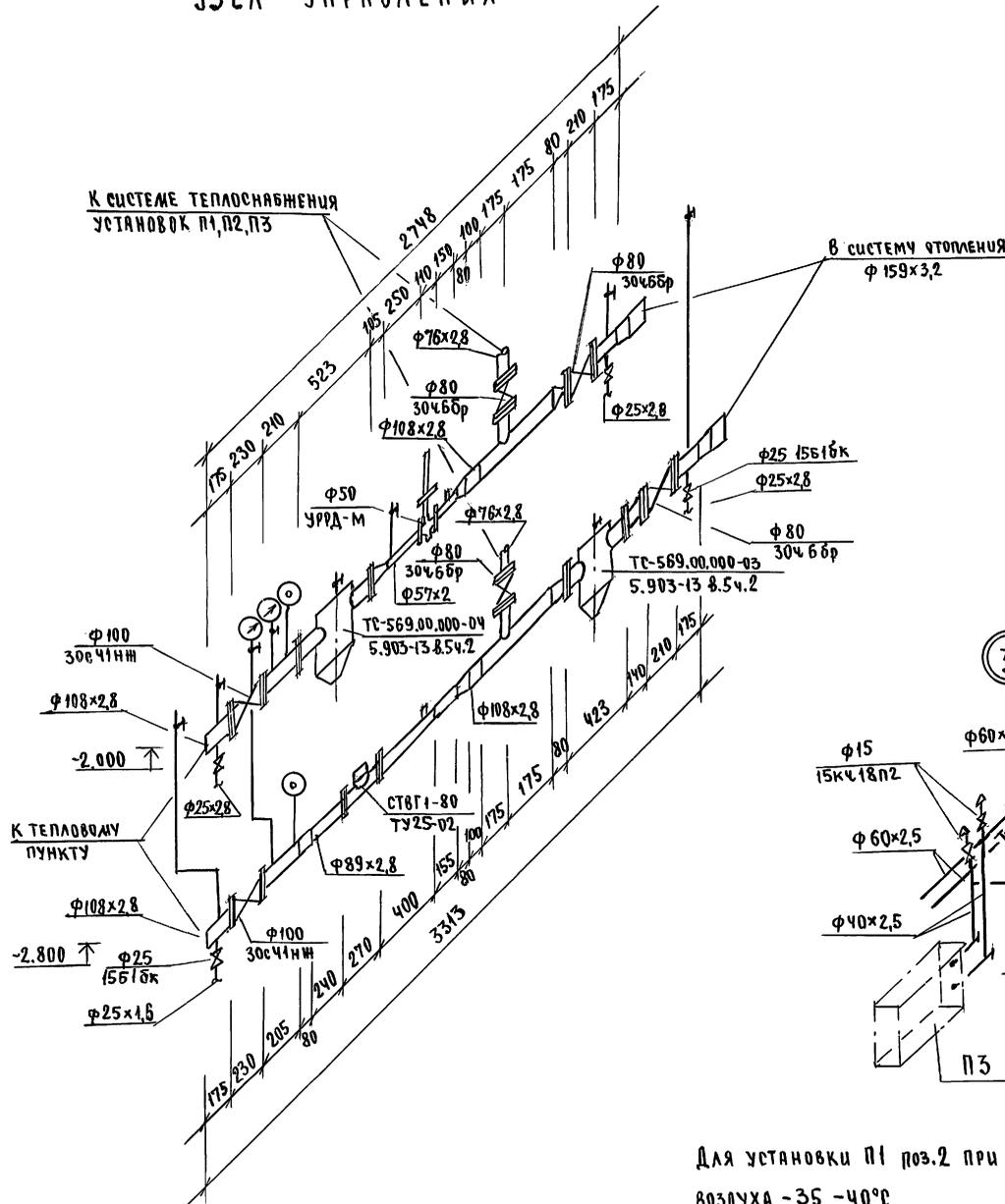
Школа на 11 классов (198 учащихся)  
 Нач. штаб. Смирнов  
 Гл. спец. Крейниче  
 Вед. инж. Ухчина  
 Теплотех. Шишкин  
 Провер. Крейниче

		224 - 1 - 705.92		08	
Привязан	И.Контр.	Крейнис	Смирнов	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ) С О СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	Стация
	Гл. спец.	Крейнис	Ухчина	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ БЛОК Б.	Лист
	Вед. инж.	Ухчина	Шишкин		11
Инв. №	Провер.	Крейнис	Смирнов		ЦНИИЭП Грандэксельстрой

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1 ÷ П3

Альбом 2

УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ



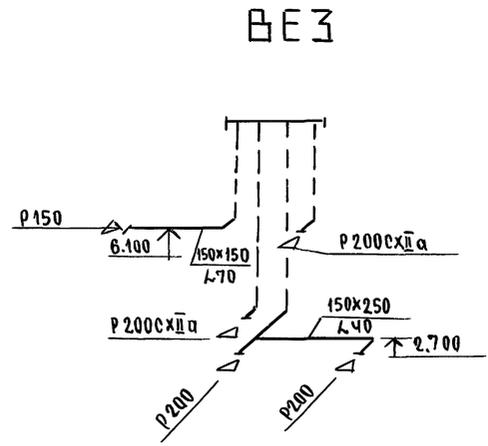
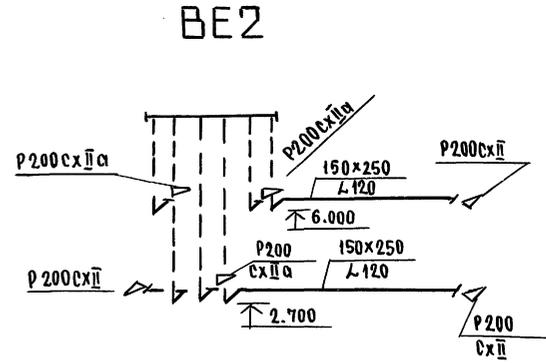
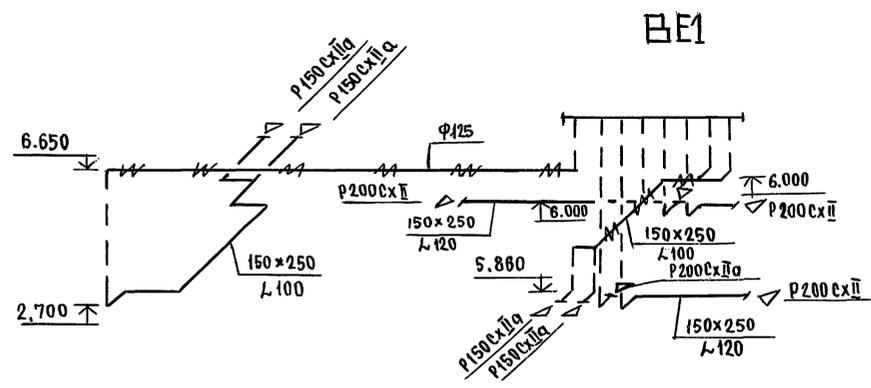
Для установки П1 раз.2 при температуре наружного воздуха -35, -40°C

		224 - 1 - 705.92		08	
Привязан	Н.контр. Крейние	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	ЭТАЖА	Лист	Листов
	Гл. спец. Крейние	УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ.	Р	12	
	вед. инж. Ухина	СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1 ÷ П3.	ЦНИИЭП		
	исполн. Казанская		ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТВО		
инв. №	Проверил Крейние				

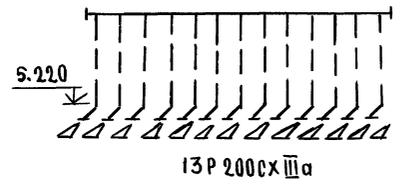
Шифр подал. Подпись и дата 63 ам. инж. в.р.



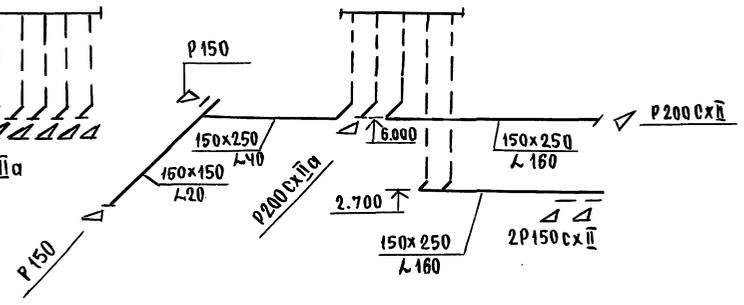
АЛБОМ 2



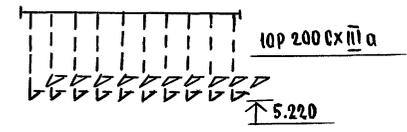
BE4



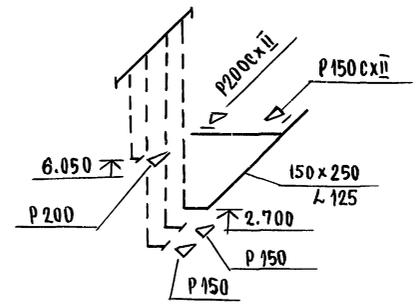
BE5



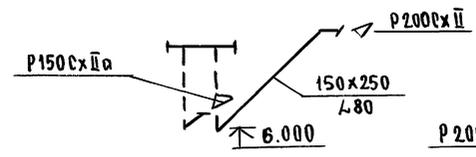
BE6



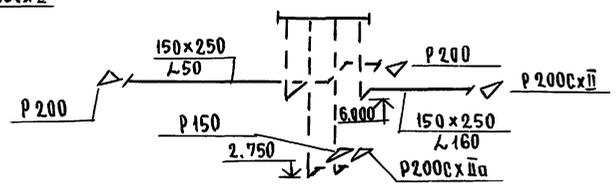
BE7



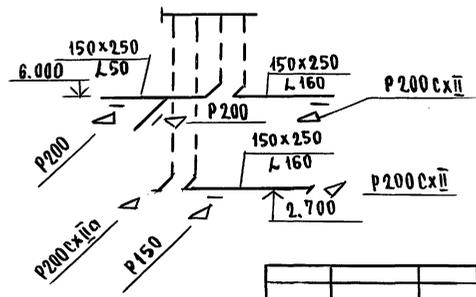
BE8



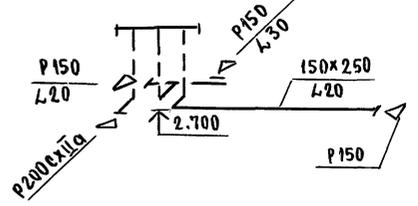
BE9



BE10



BE11



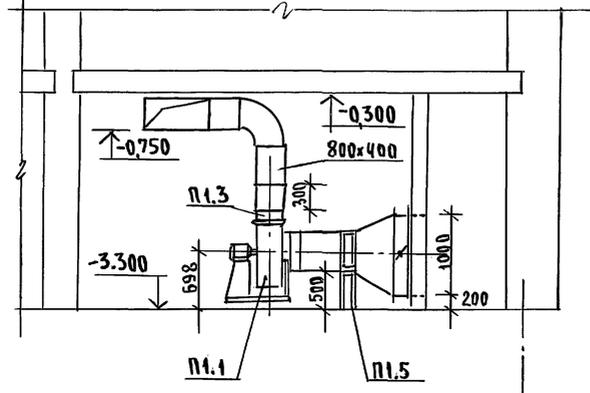
ОТМЕТКИ ВЫТЯЖНЫХ КАНАЛОВ  
СМ. РАЗДЕЛ АС

ИЗБ. И ПОДП. ПОДРОБ. И ДИТА. ВЗН. И ЧИСТ. К.

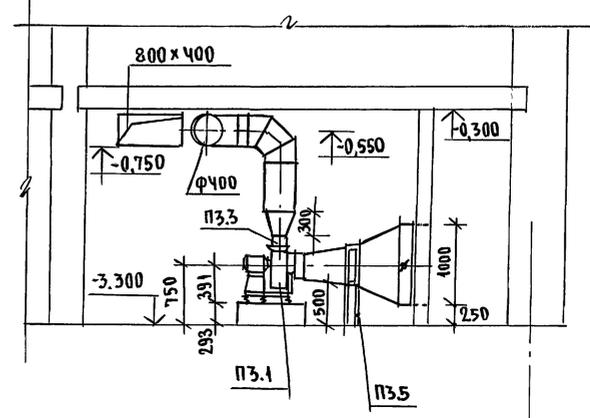
		224-1-705.92		08	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР. КРЕЙНИС	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		СТАДИЯ	ЛИСТ
	НАЧ. ОТД. СМИРНОВ			Р	14
	ГЛАВ. СПЕЦ. КРЕЙНИС			ЦНИИЭП	
	ВЕД. ИНЖ. УХИНА	СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕ1 ÷ ВЕ11		ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ	
	ИСПОД. КАЗАНСКАЯ				
ИЗВ. №	ПРОВЕР. КРЕЙНИС				

Альбом 2

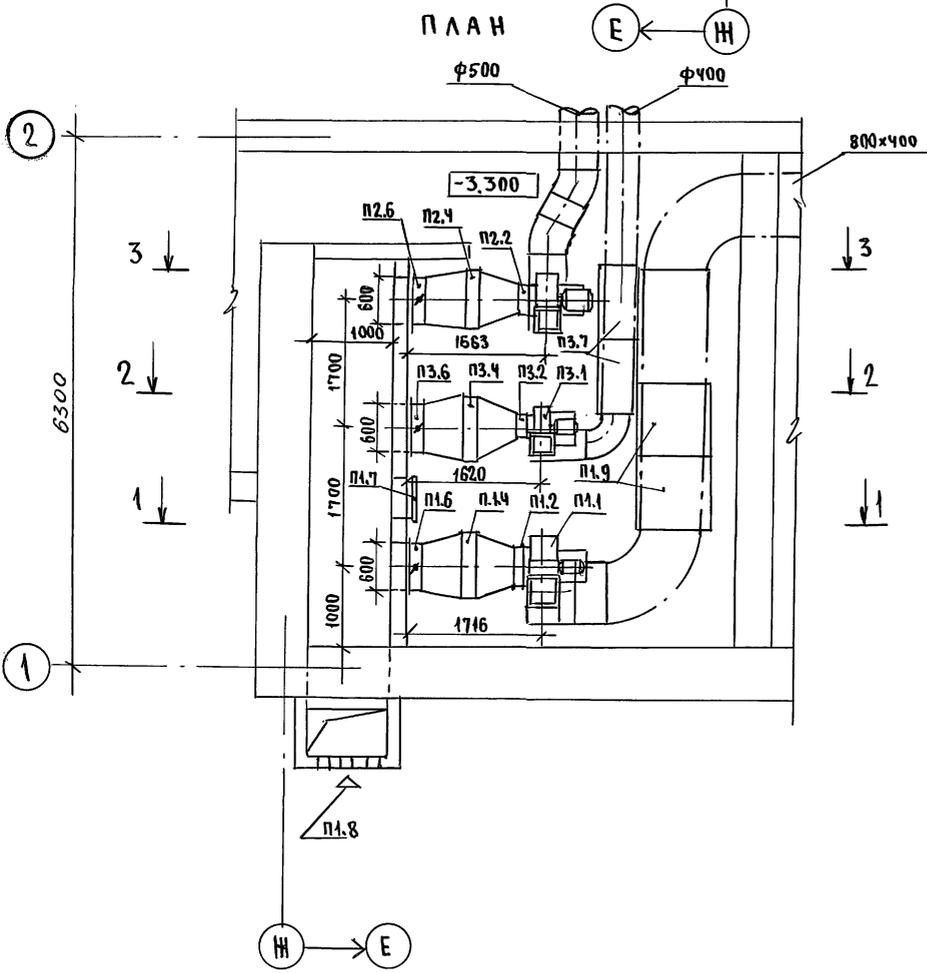
РАЗРЕЗ 1-1



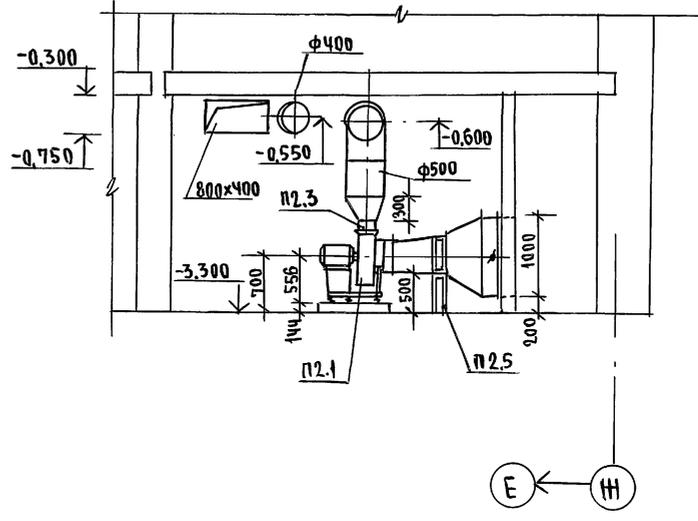
РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН



РАЗРЕЗ 3-3



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

		224-1-705.92		08	
Привязан	И.контр.	Крейнис	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАДИЯ	ЛИСТ
	Исполн.	Шишкин		Р	15
Инв. №	Провер.	Крейнис	Установки систем П1-П3 (НАЧАЛО)	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛСТРОЙ	





# СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

АЛБЕОМ 2

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		<b>В 1</b>			
В1.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			
		Е5.110-2 с виброизо-			
		ляторами, комплект:	1	113,6	
		а) вентилятор радиаль-			
		ный В.ЦЧ-75 №3,15; испол.			
		1, положение л 90°			
		б) электродвигатель			
		4А100С4, 1435 об/мин,			
		3,0 кВт			
	5.904-38	Гибкая вставка			
В1.2		В.00.00-09	1		
В1.3		Н.00.00-11	1		
		<b>В 2</b>			
В2.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			
		Е2,5.110-2 с виброизо-			
		ляторами, комплект:	1	36,4	
		а) вентилятор радиаль-			
		ный В.ЦЧ-75 №2,5;			
		испол.1, положен. л0°			
		б) электродвигатель			
		4А71А2, 2840 об/мин,			
		0,75кВт			
	5.904-38	Гибкая вставка			
В2.2		В.00.00-03	1		
В2.3		Н.00.00-03	1		
		<b>В 3, В 4</b>			
В3, В4	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		<b>В 3, 15. 100-1 с вибро-</b>			
		изоляторами, компл.:	1	36	
		а) вентилятор радиаль-			
		ный В.ЦЧ-75 №3,15; испол.			
		1, полож. ВЗ-Пр0°			
		В4-Л0°			
		б) электродвигатель			
		4АА56В4, 1365 об/мин,			
		0,18 кВт			
	5.904-38	Гибкая вставка			
В3,2,В4,2		В.00.00-05	1		
В3,3,В4,3		Н.00.00-07	1		
		<b>В 5</b>			
В5.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			
		Е3,15.110-1 с виброизо-			
		ляторами, комплект:	1	38,3	
		а) вентилятор радиаль-			
		ный В.ЦЧ-75 №3,15;			
		испол.1, положение л0°			
		б) электродвигатель			
		4АА63В4, 1365 об/мин,			
		0,37 кВт			
	5.904-38	Гибкая вставка			
В5.2		В.00.00-05	1		
В5.3		Н.00.00-07	1		
		<b>В 6</b>			
В6.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентилятор-			
		ный Е3,15.100-1 с вибро-			
		изоляторами, компл.:	1	36	

МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<b>а) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬ-</b>			
		ный В.ЦЧ-75 №3,15;			
		испол.1, полож. Пр0°			
		<b>б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ</b>			
		4АА56В4, 1365 об/мин,			
		0,18 кВт			
	5.904-38	Гибкая вставка			
В6.2		В.00.00-05	1		
В6.3		Н.00.00-07	1		
		<b>В 7</b>			
В7.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			
		Е3,15.110-1 с виброизо-			
		ляторами, комплект:	1	36	
		а) вентилятор радиаль-			
		ный В.ЦЧ-75 №3,15;			
		испол.1, положение Пр0°			
		б) электродвигатель			
		4АА63В4, 1365 об/мин			
		0,37 кВт			
	5.904-38	Гибкая вставка			
В7.2		В.00.00-05	1		
В7.3		Н.00.00-07	1		

		224-1-705,92		06
ПРИВЯЗАН		Н.КОНТР. КРЕЙНИС	ИТАДИЯ	Лист
		Нач. ОТД. В.МИРНОВ	Р	18
		Гл. спец. КРЕЙНИС	ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ	
		Вед. инж. УХИНА	(198 УЧАЩИХСЯ)	
		Исполн. ШИШКИН	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	
		Провер. КРЕЙНИС	УСТАНОВКИ СИСТЕМ	
			В1 ÷ В7 (ОКОНЧАНИЕ)	
			ЦНИИЭП	
			ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ	

**ОБЩЕ УКАЗАНИЯ.**

**Водопровод.**

Холодное водоснабжение здания предусматривается от наружной водопроводной сети поселка по одному вводу из пластмассовых напорных труб ЛНД/С/. Ввод водопровода запроектирован на 0,5 м ниже глубины промерзания грунта.

Горячее водоснабжение - централизованное с циркуляцией в магистральных сетях.

Вводы горячего и циркуляционного трубопроводов прокладываются совместно с трубопроводами отопления в канале теплосети.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб. К смывным бачкам унитаза предусматривается гибкая подводка из полиэтиленовых труб.

Магистральные трубопроводы изолируются от конденсации изоляцией серии 79039-21-13. Основной изоляционный слой - теплоизоляционный шнур  $\delta=30$  мм по ТУ 36-1695-79. Покровный слой - стеклорубероид ГОСТ 45879-70.

Расчетные расходы и потребные напоры определены согласно СНиП 2.04.01-85 и СНиП 2.04.02-85 и сведены в таблицу.

Расчетный расход воды на наружное попаротушение составляет 15 л/с.

**Канализация**

Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов осуществляется в дворовую сеть канализации по самостоятельным выпускам.

Вся сеть монтируется из пластмассовых канализационных труб.

Вентиляция сети осуществляется через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0,5 м.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Блок "А" План 1 этажа в осях 1-7. План подвала.	
3	Блок "А" План 2 этажа в осях 1-7.	
4	Блок "Б" План 1 этажа в осях 8-13.	
5	Блок "Б" План 2 этажа в осях 8-13.	
6	Схема системы В1.	
7	Схема систем Т3, Т4.	
8	Блок "А" Схемы систем К1, К3.	
9	Блок "Б" Схема системы К1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ссылочные документы</u>	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
4.900-9 В1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации.	
7.903.9-2 В1,2	Тепловая изоляция трубопроводов	
	<u>прилагаемые документы</u>	
224-1-705.92-ВК.В0	Спецификация оборудования	Альбом 4
224-1-705.92-ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 5

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установка. Мощность эл. двигателя кВт	Примечание
		м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с	при понаре л/с		
В1	24	6,400	1,640	0,81	—	—	
Т3	22	1,230	0,950	0,52	—	—	
К1	—	7,630	2,590	2,93	—	—	

1. Монтаж внутренних санитарно-технических систем следует производить в соответствии с требованиями СНиП 478-80, СНиП 3.05.04.85.

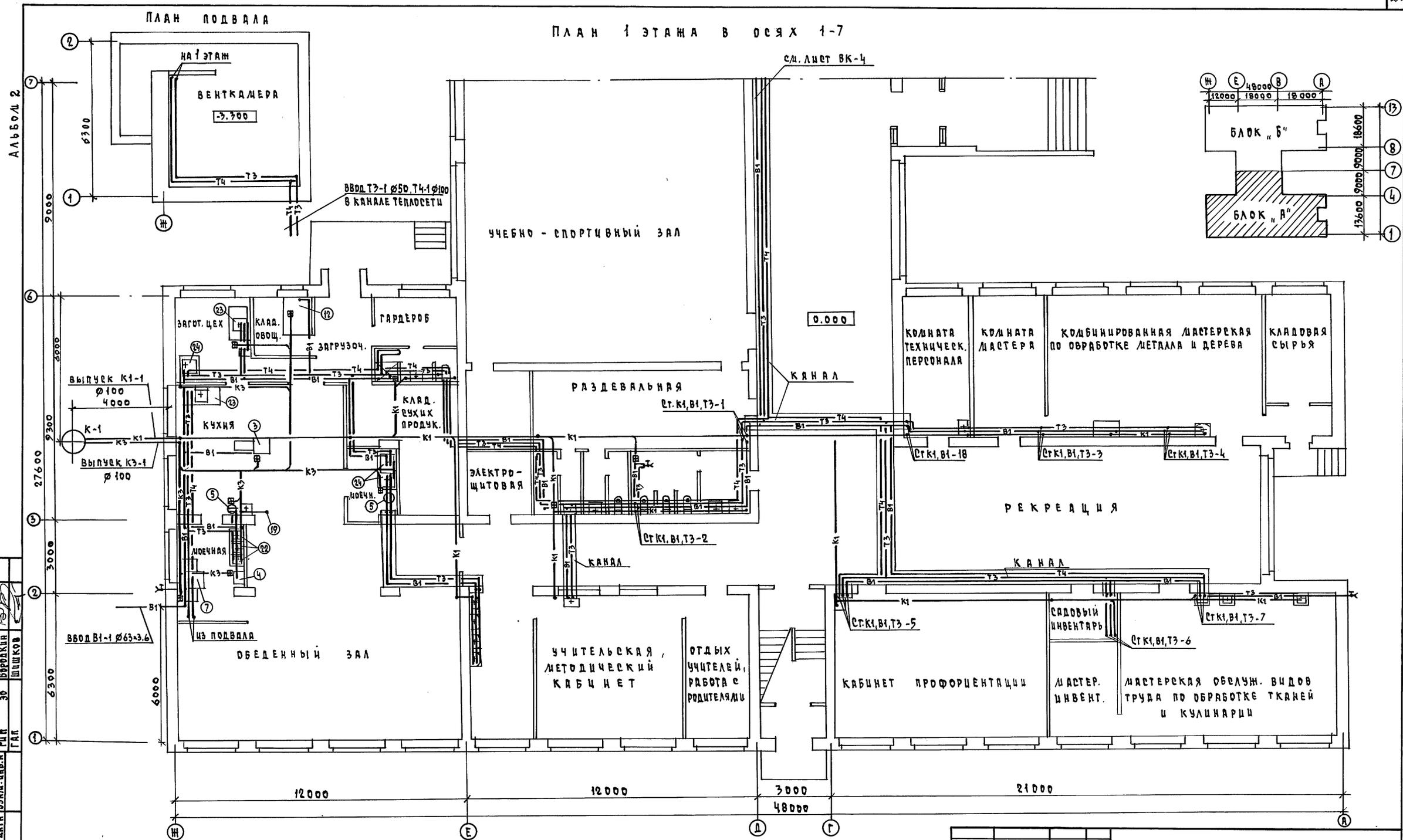
		ПРИВЯЗАН			
ИМВ.М					
		224-1-705.92		ВК	
И.КОНТР.	ВЕРХОВСКИЙ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА		СТАЯНЦА	Лист
ИМЧ.ОТД.	ЕМИРНОВ	НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ)		Р	1
ГЛ.СПЕЦ.	ВЕРХОВСКИЙ	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		Л	9
ВЕД.ИМН.	ФИАТОВА				
ТЕХНИК	ЛЯТЮХИНА	ОБЩЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП	
ПРОВЕРЯЛ	ВЕРХОВСКИЙ			ГРАЖДАНСКО-СТРОИ	

Проект соответствует действующим нормам и правилам.

Гл. инженер проекта *Верховский Н.И.* /Верховский Н.И./

Альбом 2

ИМВ.М ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ БЕЗРАТ. ИМВ.М



Альбом 2

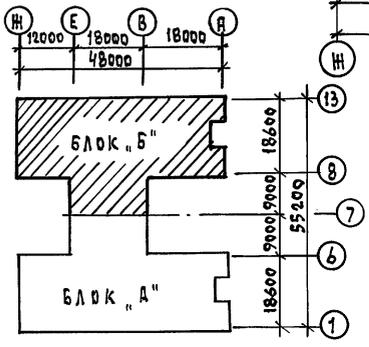
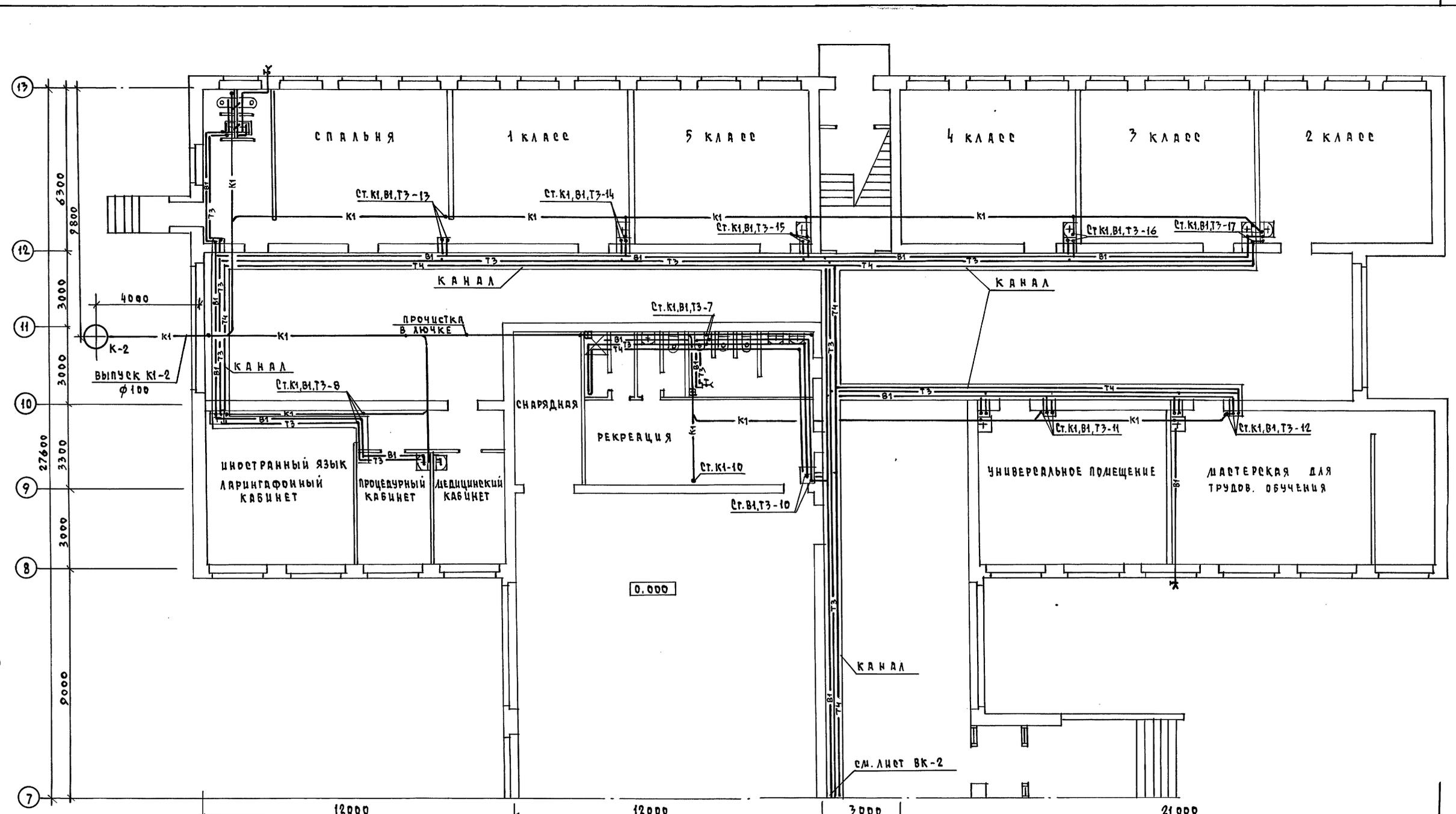
С.И. П. ОБ. КРЕНКОВ  
С.И. П. БРОДКИН  
С.И. П. ШИШКОВ  
ТАК

- Экспликация технологического оборудования:
- 4 - водонагреватель электрический
  - 5 - электрокотельный
  - 7 - посудомоечная машина
  - 12 - машина картофелечистительная
  - 19 - прилавок-витрина
  - 22 - ванна моечная
  - 23 - ванна моечная
  - 24 - ванна моечная

		224-1-705.92		ВК	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. ВЕРХОВСКИЙ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. СТОД. САШИРОВ	НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ)	Р	2	
	ГЛА. СПЕЦ. ВЕРХОВСКИЙ	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА			
	ВЕД. ИНЖ. ФЛАТОВА	БЛОК "А"	ЦНИИЭП		
	ТЕХНИК ЛАТЮХИНА	ПЛАН 1 ЭТАЖА В Осях 1-7, ПЛАН ПОДВАЛА.	ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИ		
ИНВ.М	ПРОВЕРИЛ ВЕРХОВСКИЙ		ФОРМАТ А2		



Альбом 2

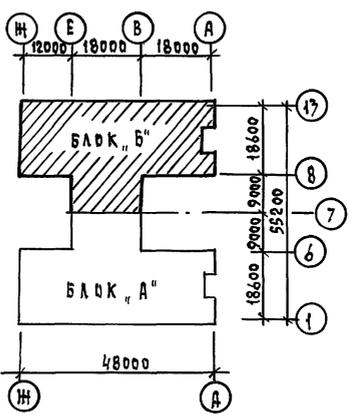
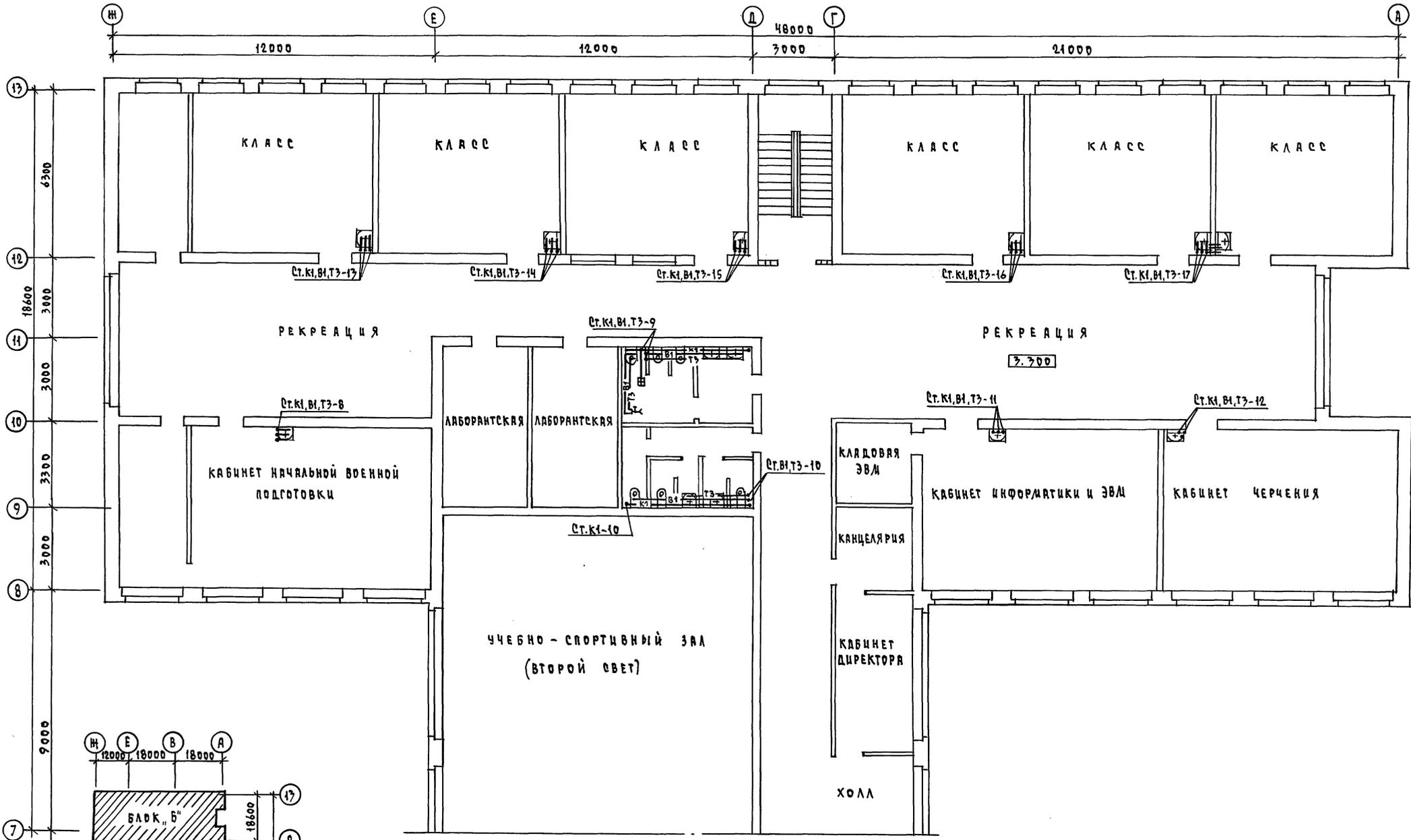


СОГЛАСОВАНО  
 ОВ КРЕМНС  
 ГИП 30  
 БРОДКИН  
 ШИШКОВ  
 ГАП

ИНВ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗРА. ИНВ. И  
 ГАП

		224-1-709.92		ВК	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. ВЕРХОВСКИЙ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТД. СЛИНОВ	НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ)	Р	4	
	ГЛА. СПЕЦ. ВЕРХОВСКИЙ	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	ЦНИЦЭП		
	ВЕД. ИНЖ. ФИЛАТОВА	БЛОК "Б"	ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО		
	ТЕХНИК. МАТЮХИНА	ПЛАН 1 ЭТАЖА В ОДЕЖ.			
	ПРОВЕР. ВЕРХОВСКИЙ	В-13			

Альбом 2

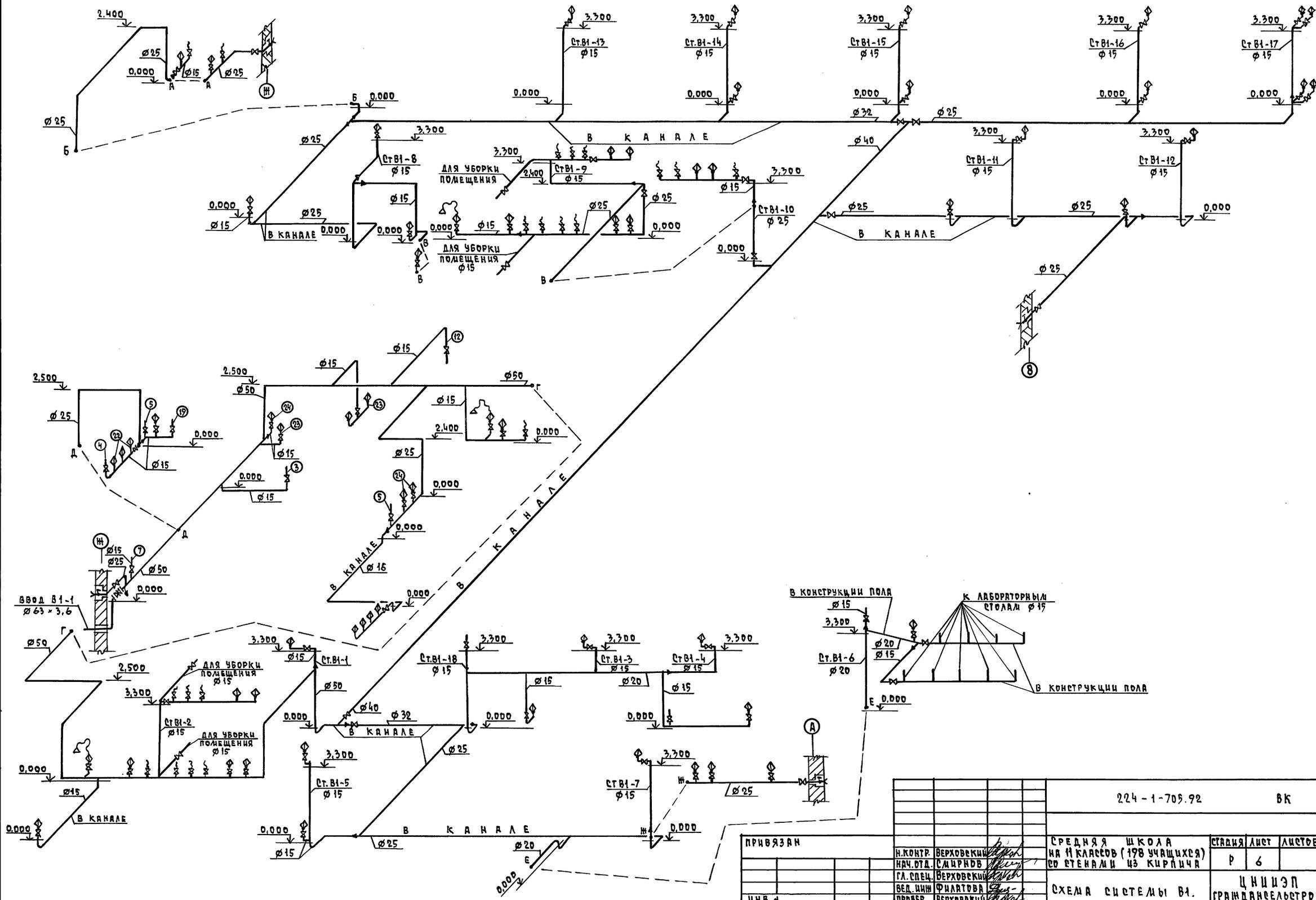


Ген.проектант  
 И.В.КРЕДИНСКИЙ  
 Архитектор  
 Э.В.БОРДАНОВ  
 Архитектор  
 Ш.Ш.ШУКОВ  
 Архитектор  
 Инж.подпр. и артпр. (взаим. инв. н. н.)  
 Г.И.П.  
 Г.А.П.

		224-1-705.92		ВК	
ПРИВЯЗАН	Н.КОНТР. ВЕРХОВЕКОВ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА		ЭТАЖА	ЛЕТ
	НАЧ.ОТД. С.МИРЯНОВ	НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ)		Р	9
	Г.А.ЕЛЕЦ ВЕРХОВЕКОВ	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА			
	ВЕД.ИНЖ. ФИЛАТОВА	БЛОК "Б"		ЦНИЦЭП	
	ТЕХНИК ЛИТЮХИНА	ПЛАН 2 ЭТАЖА В ВСЯХ		ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИ	
ИНВ.Н.	ПРОВЕР. ВЕРХОВЕКОВ	8-13.		ФОРМАТ А2	

25325-02 26 КОПИРОВАЛ КОП - ФОРМАТ А2

АБСЦИССА 2

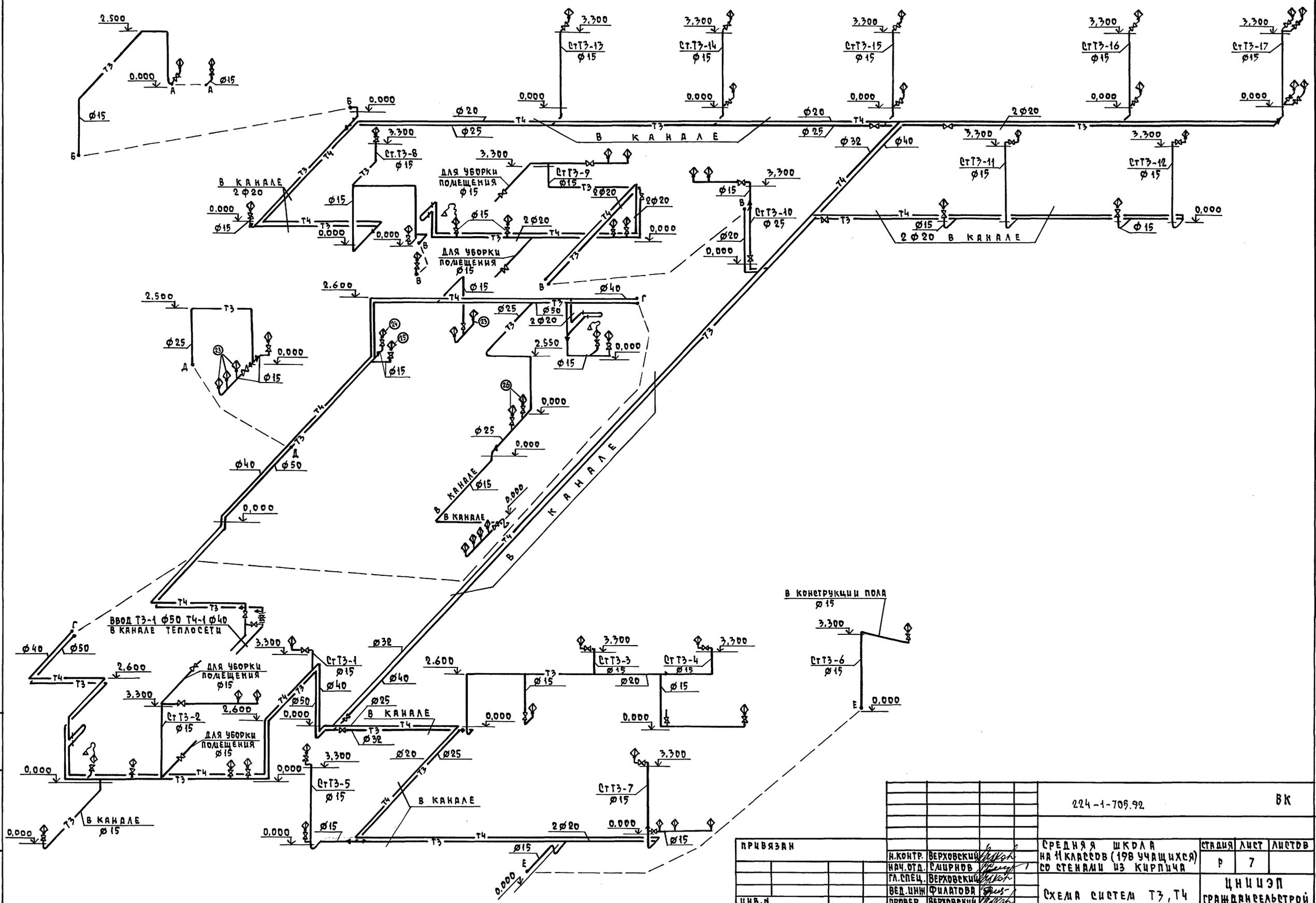


		224-1-705.92		ВК	
Н.КОНТР.	ВЕРХОВСКИЙ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА		СТРАНА	ЛИСТ
НАЧ.ОТД.	САМУРОВ	НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ)		Р	6
ГЛ. СПЕЦ.	ВЕРХОВСКИЙ	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		ЦНИЭП	
ВЕД. ИНЖ.	ФИЛАТОВА	СХЕМА СИСТЕМЫ В1.		ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	
ПРОВЕР.	ВЕРХОВСКИЙ			ФОРМАТ А2	

25325-02 27 КОПИРОВАЛ Kofl-

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПОДЪЕМ И ДАТА ВЗРА. ИМБ. А

А1660М 2

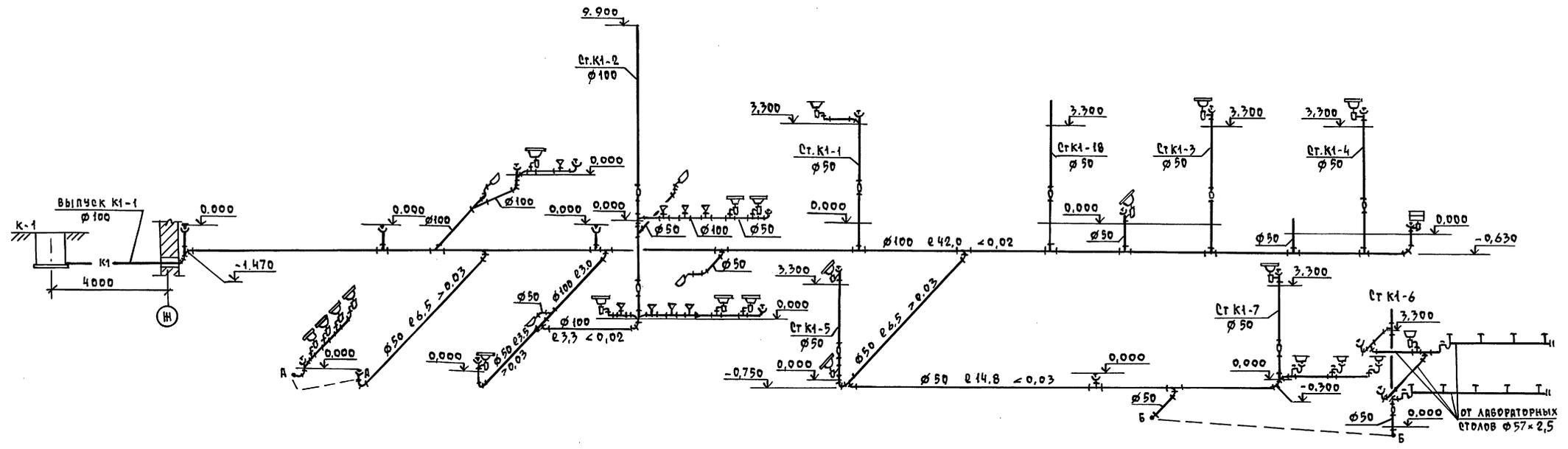


ИЗБ. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗРА. ЧИВ.И

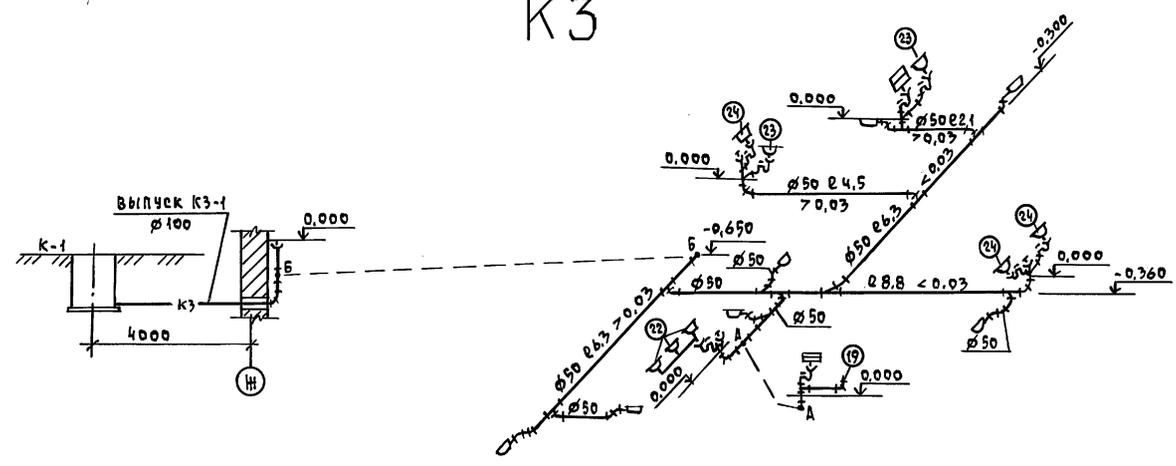
ПРИВЯЗАН		И.КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ	НАЧ.ОТД. СЛИРНОВ	ГЛ.СПЕЦ. ВЕРХОВСКИЙ	ВЕД.ИНЖ. ФИЛАТОВА	ПРОВЕР. ВЕРХОВСКИЙ	224-1-709.92	БК
СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА							СТРАНА	ЛИСТ
ИНВ.Н							Р	7
СХЕМА СИСТЕМ ТЗ, Т4							ЦНИЦЭП	
25325-02 28 КОПИРОВАЛ Коф							ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬСТВА	
							ФОРМАТ А2	

АБ50/М 2

# K1



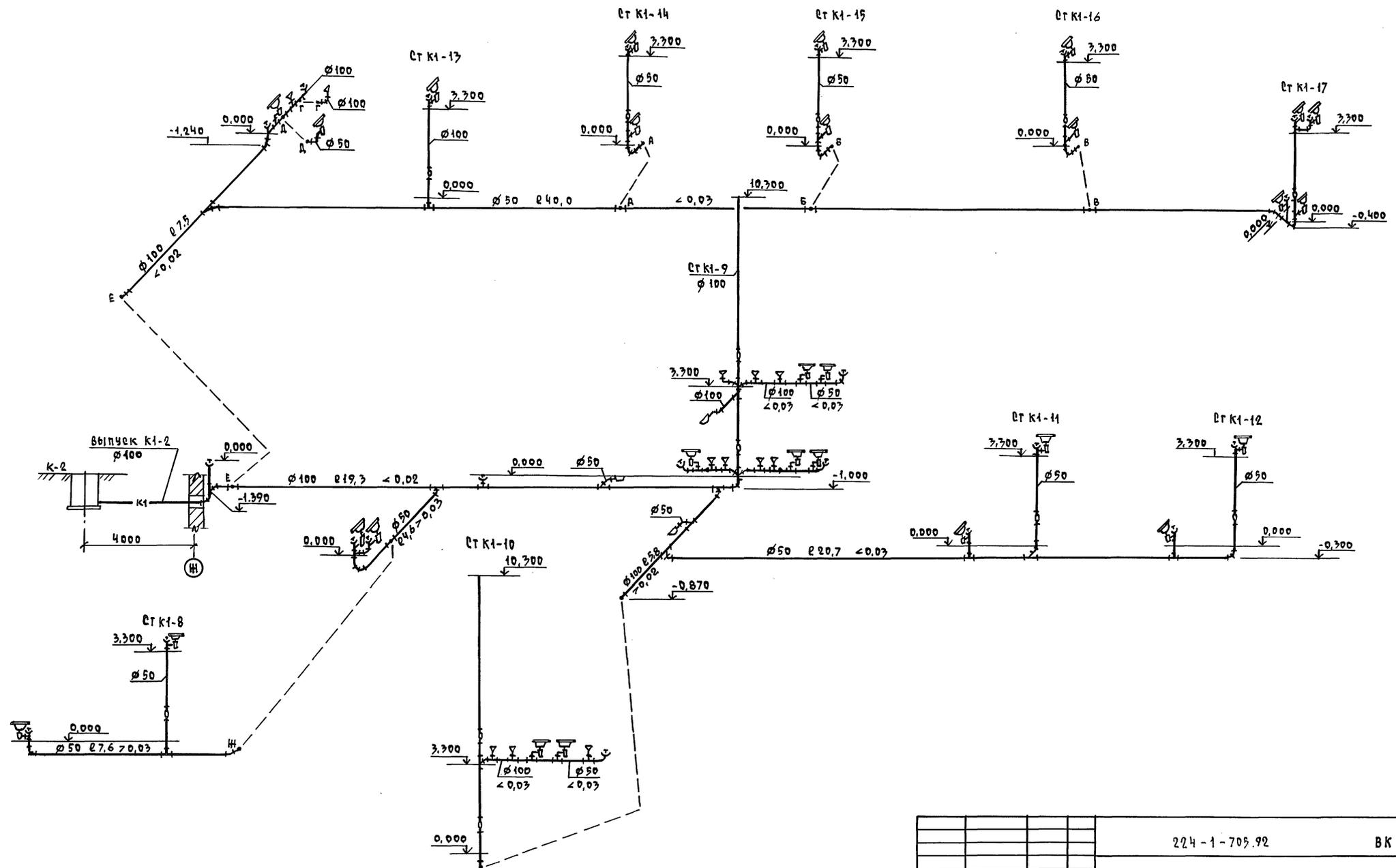
# K3



ИНВ. К ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ИЗМ. ИЛИ А

		224-1-705.92	ВК		
ПРИВЯЗАН	И. КОМП. ВЕРХОВСКИЙ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (1984 ЧАЩИХ)	СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТД. СЫРНОВ		Р	8	
	СА. СПЕЦ. ВЕРХОВСКИЙ	БЛОК "А" СХЕМЫ СИСТЕМ K1, K3	ЦНЦЭП		
	ВЕД. ЦИМ. ФИАЛТОВА		ГРАЖДАНСКО-СТРОИ		
ИНВ. N	ПРОВЕР. ВЕРХОВСКИЙ				

АЛБ004 2



ИВБ-А ПОЛ. ПОДАТЬСЯ И ДАТЬ ВЗРАМ. ИВБ-А

		224-1-705.92		ВК	
ПРИВЯЗАН	И.КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (1984 УЧАЩИХСЯ) С Д. СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		СТАНЦИЯ	ЛИСТ
	НАЧ. ОТД. СМЕРНОВ	БЛОК "Б"		Р	9
	СП. СПЕЦ. ВЕРХОВСКИЙ	СХЕМА СИСТЕМЫ К1		ЦНИЭП	
	ВЕД. ИНЖ. ФЛАТОВА			ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	
ИВБ-А	ПРОВЕРИЛ ВЕРХОВСКИЙ			ФОРМАТ А0	

25725-02 30 КОПИРОВАЛ Кофл -

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭО

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАН.
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема питающей сети	
3	План расположения осветительных и силовых сетей чердака. Блок А.	
4	План расположения осветительных и силовых сетей чердака. Блок Б.	
5	План расположения осветительных сетей. 1 этаж. Блок А.	
6	План расположения осветительных сетей. 1 этаж. Блок Б.	
7	План расположения осветительных сетей. 2 этаж. Блок А.	
8	План расположения осветительных сетей. 2 этаж. Блок Б.	
9	План расположения силовых и питающих сетей. 1 этаж. Блок А.	
10	План расположения силовых и питающих сетей. 1 этаж. Блок Б.	
11	План расположения силовых и питающих сетей. 2 этаж. Блок А.	
12	План расположения силовых и питающих сетей. 2 этаж. Блок Б.	
13	Данные о групповых щитах. План расположения осветительных и силовых сетей подвала.	
14	Данные о групповых щитах.	
15	Расчетная схема силовых сетей (начало).	
16	Расчетная схема силовых сетей (окончание)	

Общие указания

Проект разработан на напряжении 380/220 В с глухозаземленной нейтралью трансформатора. Токорезищники здания по степени надежности эл. снабжения относятся к II категории. Ввод в здание предусматривается 2-х виморезервируемыми 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 ПРН-0000. Для освещения помещений применяются светильники с люминесцентными лампами и лампы накаливания. Величины освещенностей приняты в соответствии с действующими нормами, типы светильников выбраны с учетом среды и назначения помещений. Проект предусматривает рабочее, аварийное и эвакуационное 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 стенам - в штрабах и в швах строительных конструкций под слоем штукатурки, по потолкам - в люстотах плит перекрытия, в подвале и к светильникам наружной установки - кабелем АВВГ; по чердаку - проводом АПВ в стальных трубах. Групповые силовые сети выполняются проводом АПВ в винилястовых трубах скрыто в штрабах стен и подготовке пола. Магистральные сети выполняются проводом АПВ в винилястовых трубах скрыто в штрабах стен и подготовке пола. Металлические неэлектропроводящие части эл. оборудования подлежат заземлению путем присоединения их к нулевому проводу. Электромонтажные работы необходимо проводить согласно ПУЭ-85 и СНиП 3.05.06-85.

Итоговые данные:  
 Полезная площадь освещаемых помещений - 3539 м<sup>2</sup>  
 Установленная мощность освещения - 85,7 кВт  
 Количество светильников - 862 шт.

Основные показатели проекта

наименование	ед. изм.	данные
Напряжение эл. сети	В	380 / 220
Категория надежности		II
Установленная мощность	кВт	280,0
Расчетная мощность	кВт	182,4
Коэффициент мощности	cosφ	0,95
Максимальная потеря напряжения	%	2,5

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

обозначение	наименование	примечан.
	Прилагаемые документы	
ЭО, 0Л	Опросный лист на вводно-распределительное устройство	Альбом 2 стр
ЭО, 00	Спецификация оборудования	Альбом 4
ЭО, 0А	Ведомость потребности в материалах	Альбом 5
	сылочные документы	
серия 2.190 <sup>1</sup> /72 выпуск IV	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.  
 Гл. инженер проекта *Бордкин*  
 Гл. инженер проекта привязки

привязка		стадия		лист	листов
ИНВ.п		224-1-705.92		Р	1 16
И.КОНТ. БОРДКИН	<i>Бордкин</i>	Средняя школа №11 Кареев (198 учащихся) со стенами из кирпича		Р	1 16
ИИЧ. ОТД. САИРНОВ	<i>Саиринов</i>				
ГЛ. СПЕЦ. БОРДКИН	<i>Бордкин</i>				
ИСПОЛН. ЗАЙЦЕВА	<i>Зайцева</i>	Общие данные		ЦИИЭП ГРАНДАНСЕЛЬСТРОЙ	

Альбом 2

С.А. КОЗЛОВ  
 РС ШИШКОВ  
 Г.П.  
 И.В. А. ПОЛЫНСКИЙ И ДАТА ВВЕД. ШИШКОВ

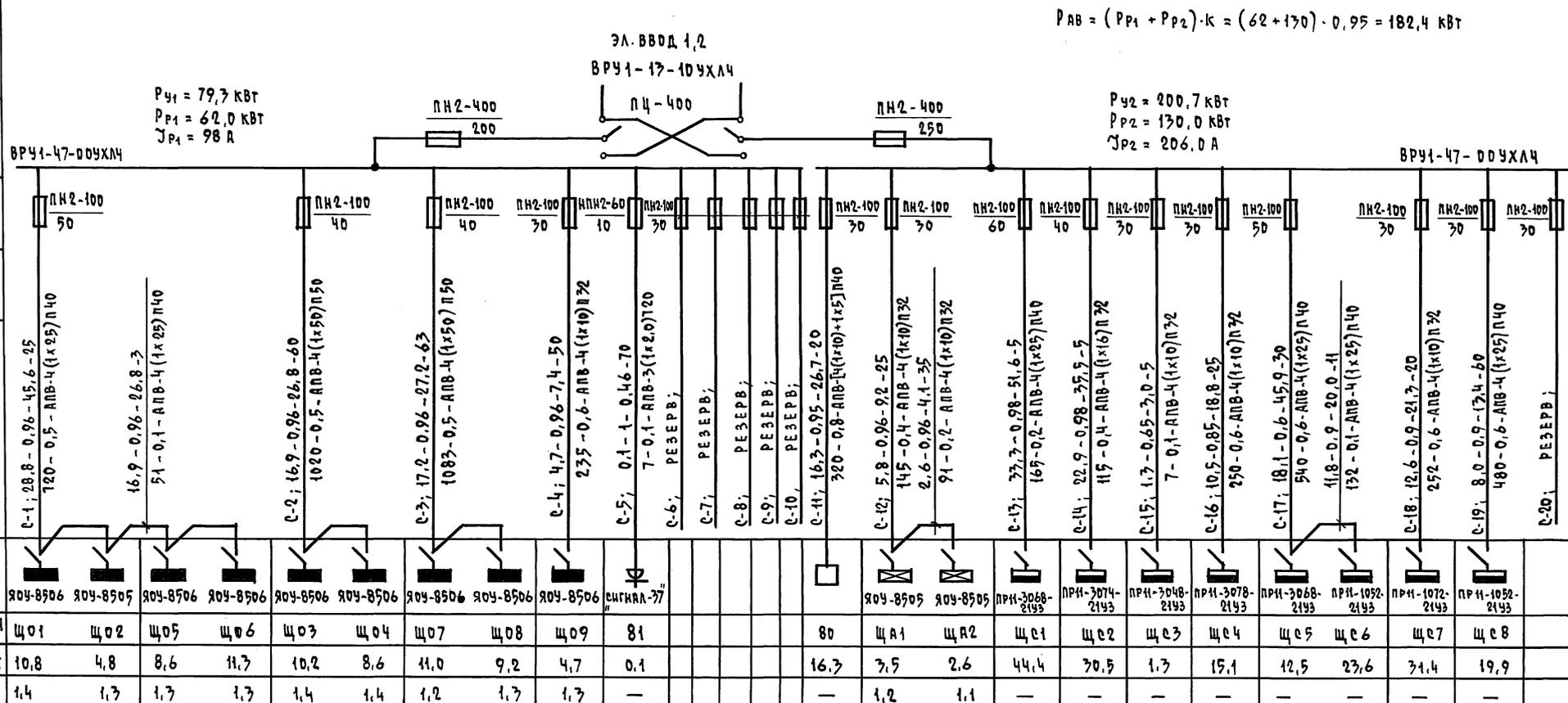
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

МАРКИРОВКА - РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА, КВТ - КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ - РАСЧЕТНЫЙ ТОК, А - ДЛИНА УЧАСТКА, М  
 МОМЕНТ НАГРУЗКИ, КВТ·М - ПОТЕРЯ НАПРЯЖЕНИЯ, % - МАРКА, СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА - СПОСОБ ПРОКЛАДКИ

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ: НОМЕР, ТИП, УСТАНОВЛЕННАЯ И РАСЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ, КВТ; АППАРАТ НА ВВОДЕ: ТИП, ТОК, А  
 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ИЛИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ: ТИП, ТОК РАССЕЛИТЕЛЯ 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 ПРОВОДНИКА - СПОСОБ ПРОКЛАДКИ

ЩИТОК ГРУППОВОЙ: АППАРАТ НА ВВОДЕ: ТИП; НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А  
 НОМЕР ПО СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ НА ПЛАНЕ  
 УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ, КВТ  
 ПОТЕРЯ НАПРЯЖЕНИЯ ДО ЩИТКА, %



$P_{AB} = (P_{P1} + P_{P2}) \cdot K = (62 + 130) \cdot 0,95 = 182,4 \text{ кВт}$

$P_{P1} = 79,7 \text{ кВт}$   
 $P_{P1} = 62,0 \text{ кВт}$   
 $I_{P1} = 98 \text{ А}$

$P_{P2} = 200,7 \text{ кВт}$   
 $P_{P2} = 130,0 \text{ кВт}$   
 $I_{P2} = 206,0 \text{ А}$

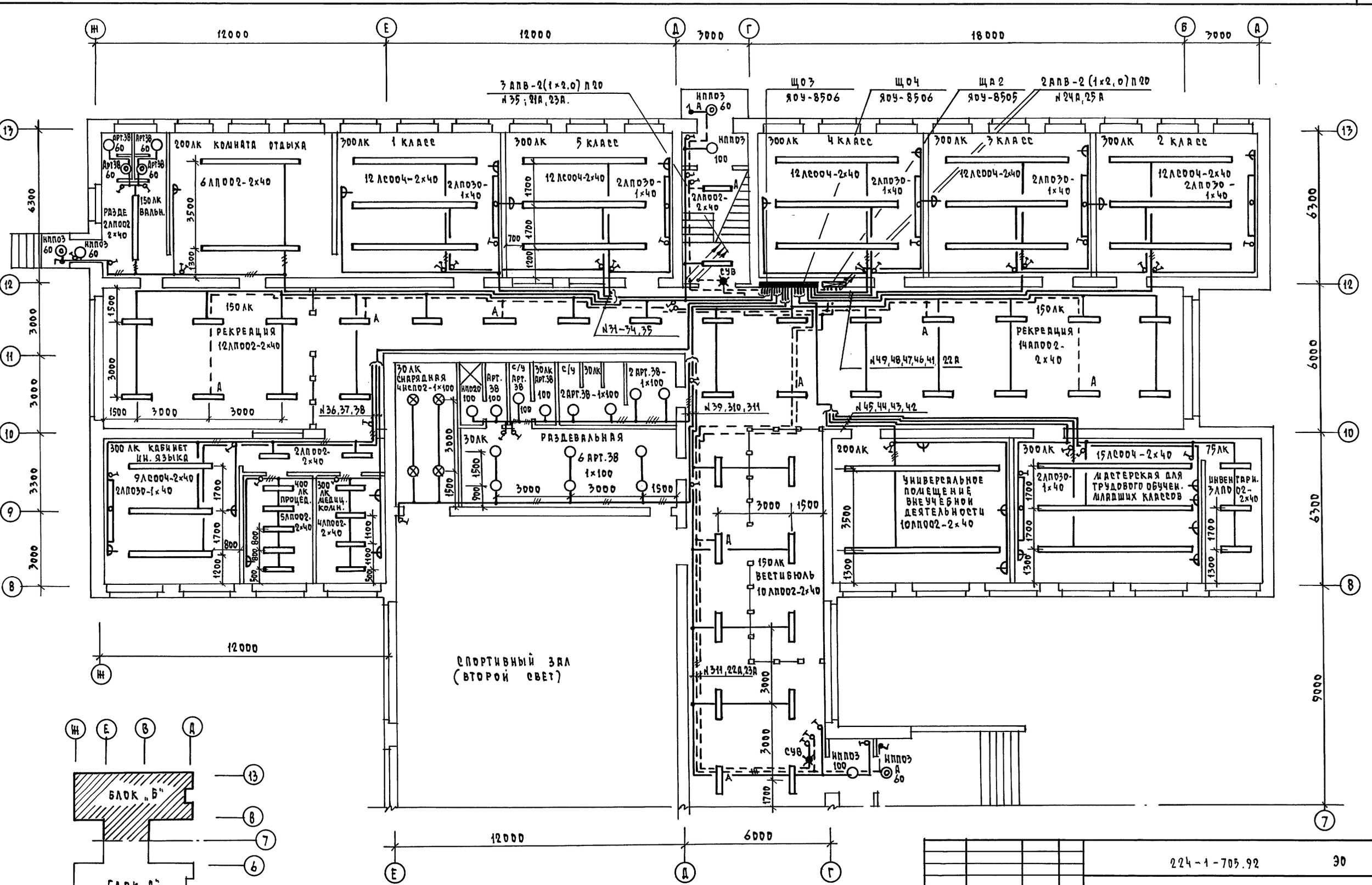
		224 - 1 - 705.92		30	
ПРИВЯЗАН	И.КОНТР. БОРОДКИН	НАЧ.ОТД. СМЕРНОВ	ГЛА.ОПЕЦ. БОРОДКИН	ИСПОЛН. ЗАЙЦЕВА	
	СРЕДНЯЯ ШКОЛА	НА 4 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ)	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	
ИНВ.А	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	ЦНЦ ЭП	ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ
	Р	2			
	КОПИРОВАНА 2001 -			ФОРМАТ А2	



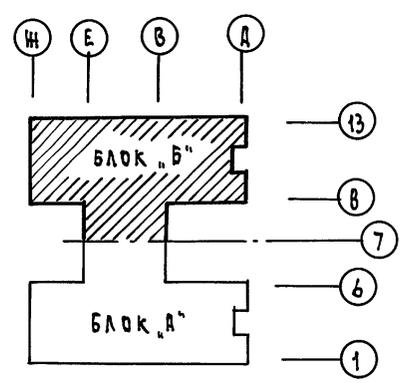




АЛБОМ 2

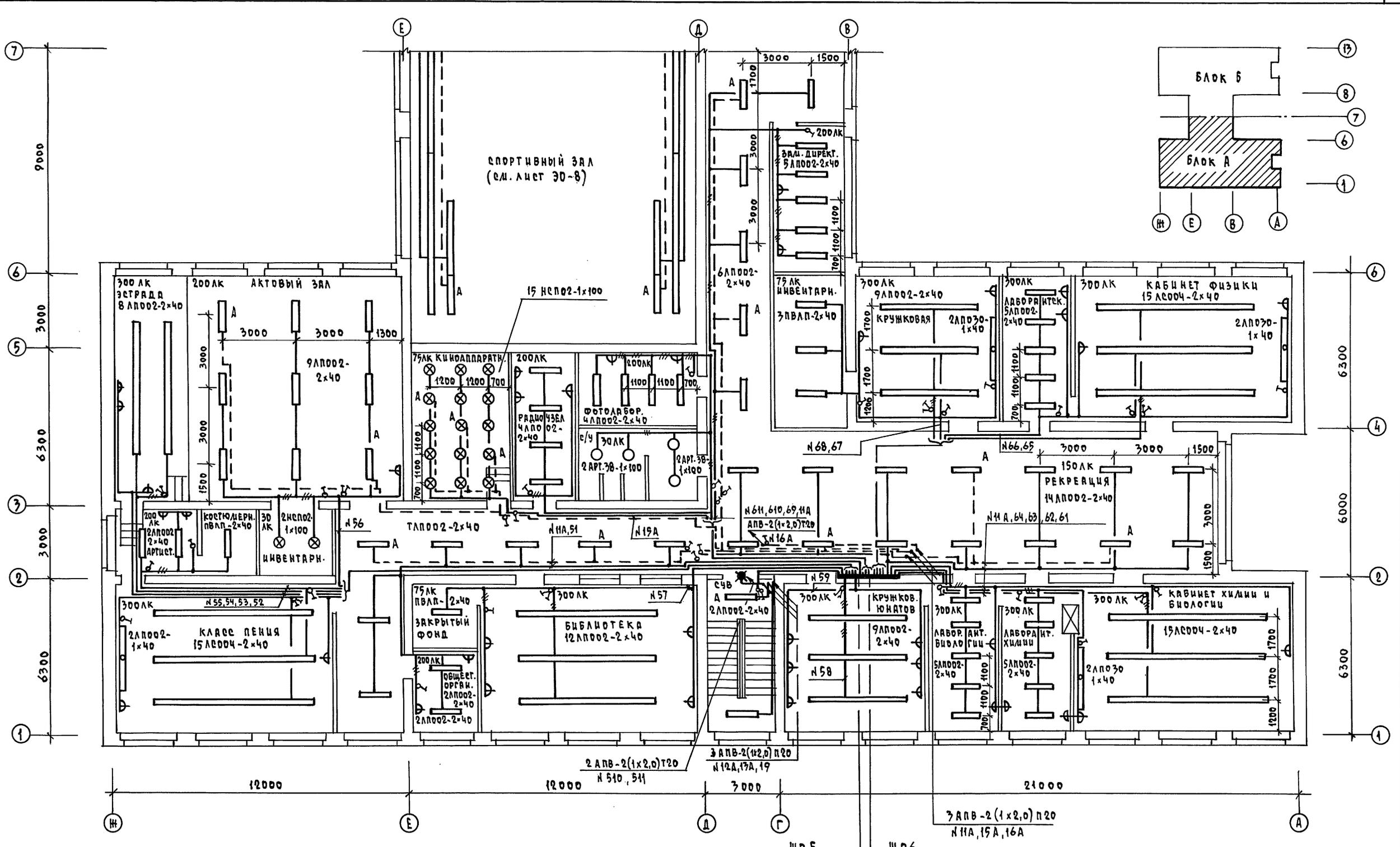


СОГЛАСОВАНО  
 ГЛА. СПЕЦ. ОБ. КРЕЙНСИ  
 ШКОЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗРА. ИНВ.Н



		224-1-705.92		30	
ПРИВЯЗАН		И.КОНТР. БОРОДКИН	НАЧ.ОТД. СМЕРНОВ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича	
		ИСПОЛН. ЗАЙЦЕВА		План распределения осветительных сетей. 1 этаж.	
				СТАЖИСТ ЛЕТ ЛЕТОВ	
				Р 6	
				ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	
				ФОРМАТ А2	

Альбом 2

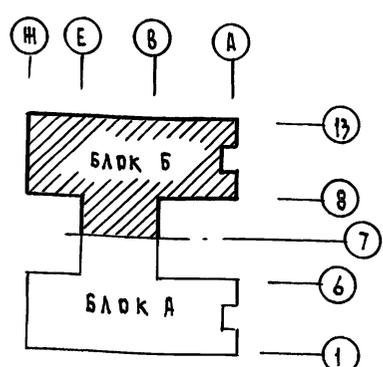
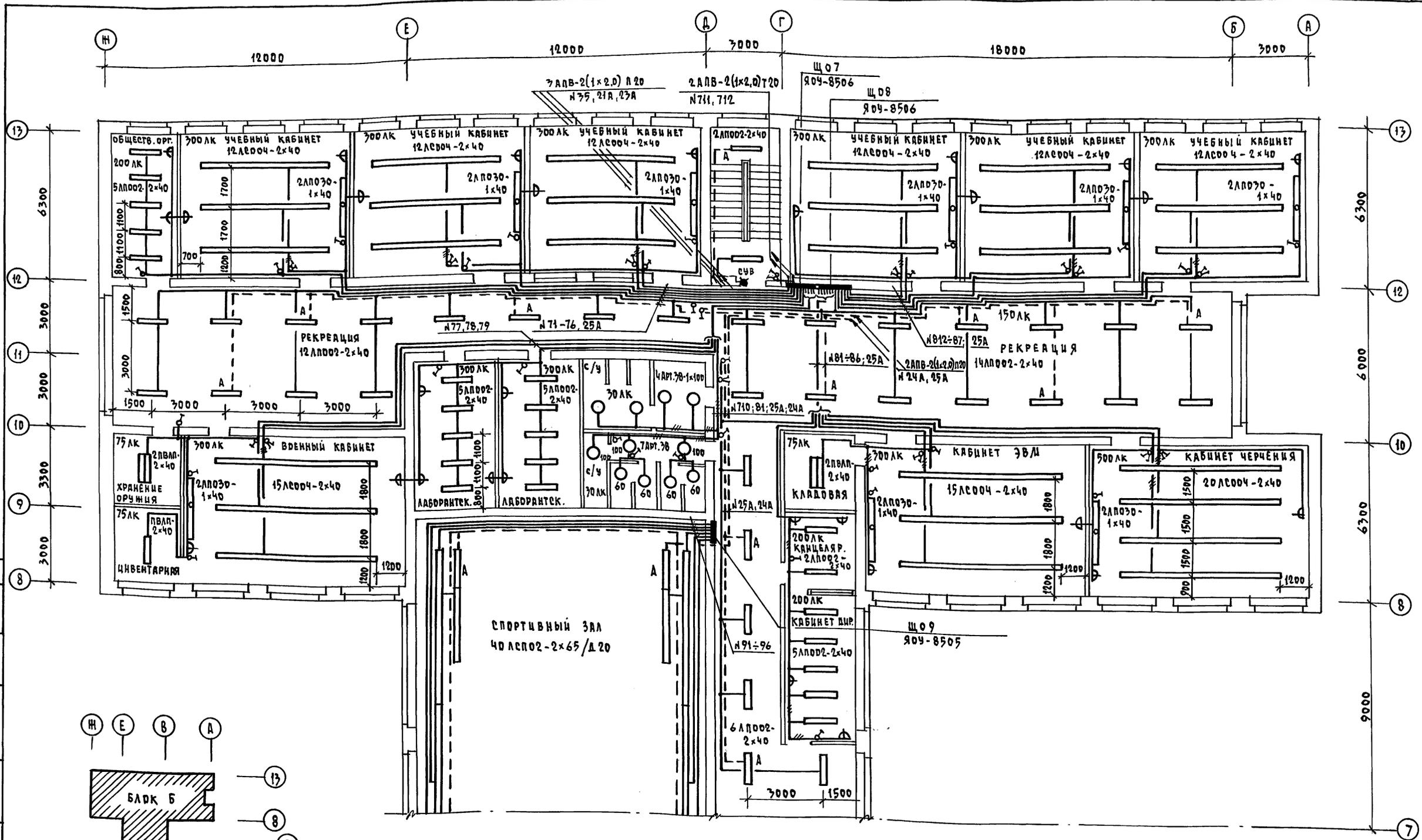


ИНВ. Н ПОДА. ПОДПИСЬ И ПАТРИ (ВЗРА) ИНВ. Н  
ГЛА. СПЕЦ. ОБ. КРЕЙНСЕ

Щ05	Щ06	224-1-705.92	30
904-8506	904-8506		
ПРИВЯЗАН	И. КОМП. БОРОДКИН	СРЕДНЯЯ ШКОЛА	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТД. САИРНОВ	НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ)	Р 7
	ГЛА. СПЕЦ. БОРОДКИН	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	
ИНВ. Н	ИСПОЛН. ЗЯЙЦЕВА	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОВЕ-	ЦНИЦЭП
		ГИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ. 2 ЭТАЖ	ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ
		БЛОК А	ФОРМАТ А2
		КОПИРОВАЛ Koff-	

25325-02 37

Альбом 2



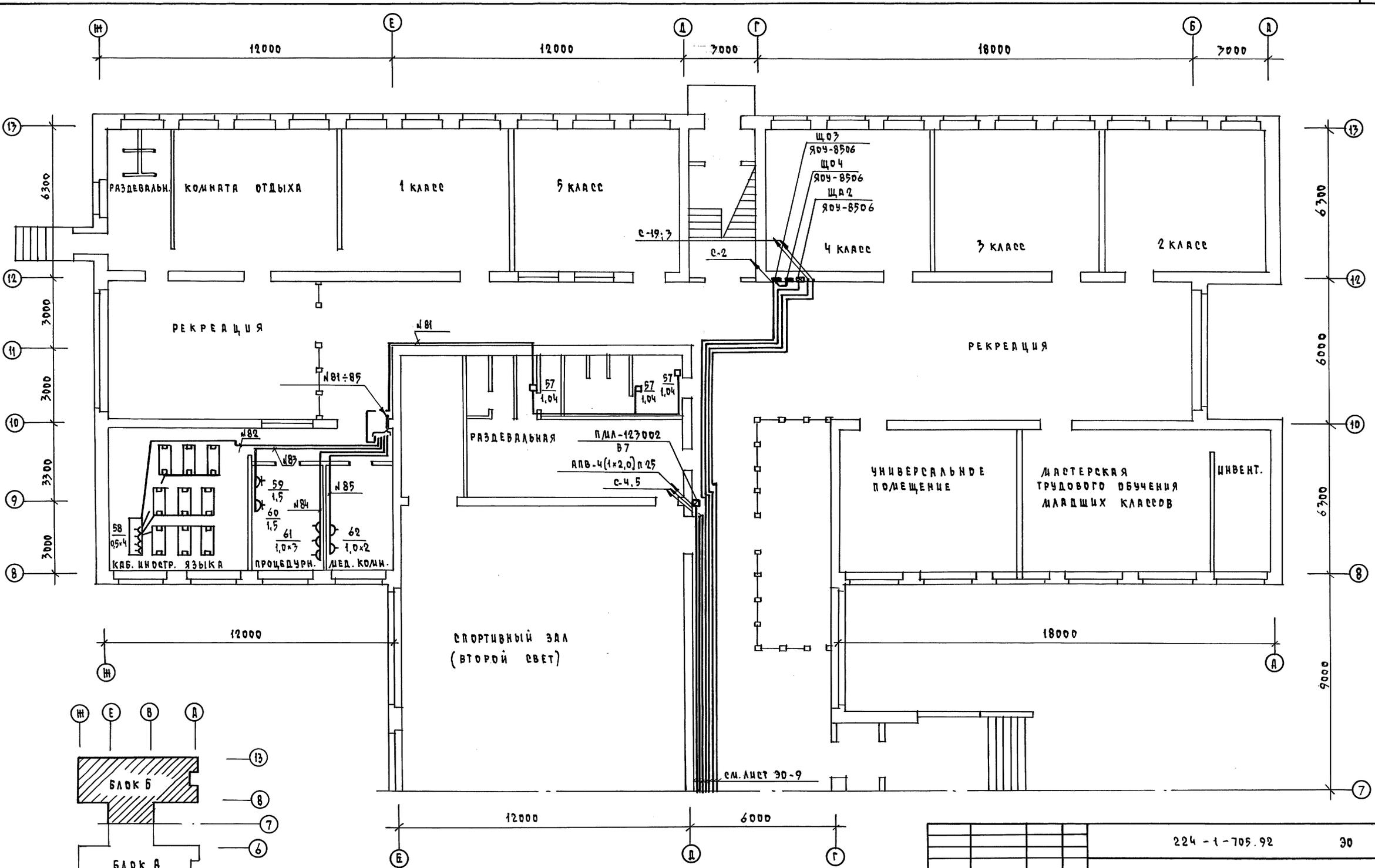
ЦЕНА ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНО

ПРИВЯЗАН		224 - 1 - 705.92		30	
И.КОНТР.	БОРОДКИН	СРЕДНЯЯ ШКОЛА		СТАЦИЯ АУСТ	
ИИЧ.ОТД.	СМИРНОВ	НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ)		Р 8	
ГЛ.СПЕЦ.	БОРОДКИН	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		ЦНЦЭП	
ИСПОД.	ЗАЙЦЕВА	ПЛАН РАСПОРЯЖЕНИЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ. 2 ЭТАЖ.		ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	
ИНВ.Н		БЛОК Б		ФОРМАТ А2	

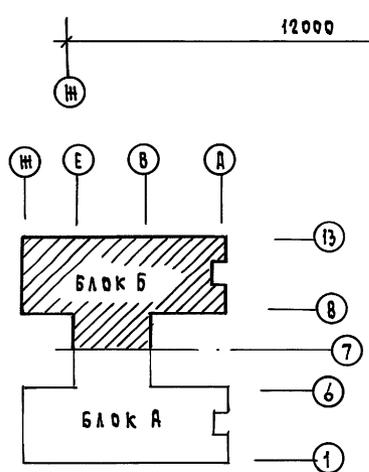
25325-02 38 КОПИРОВАЛА КОЛ -



Альбом 2

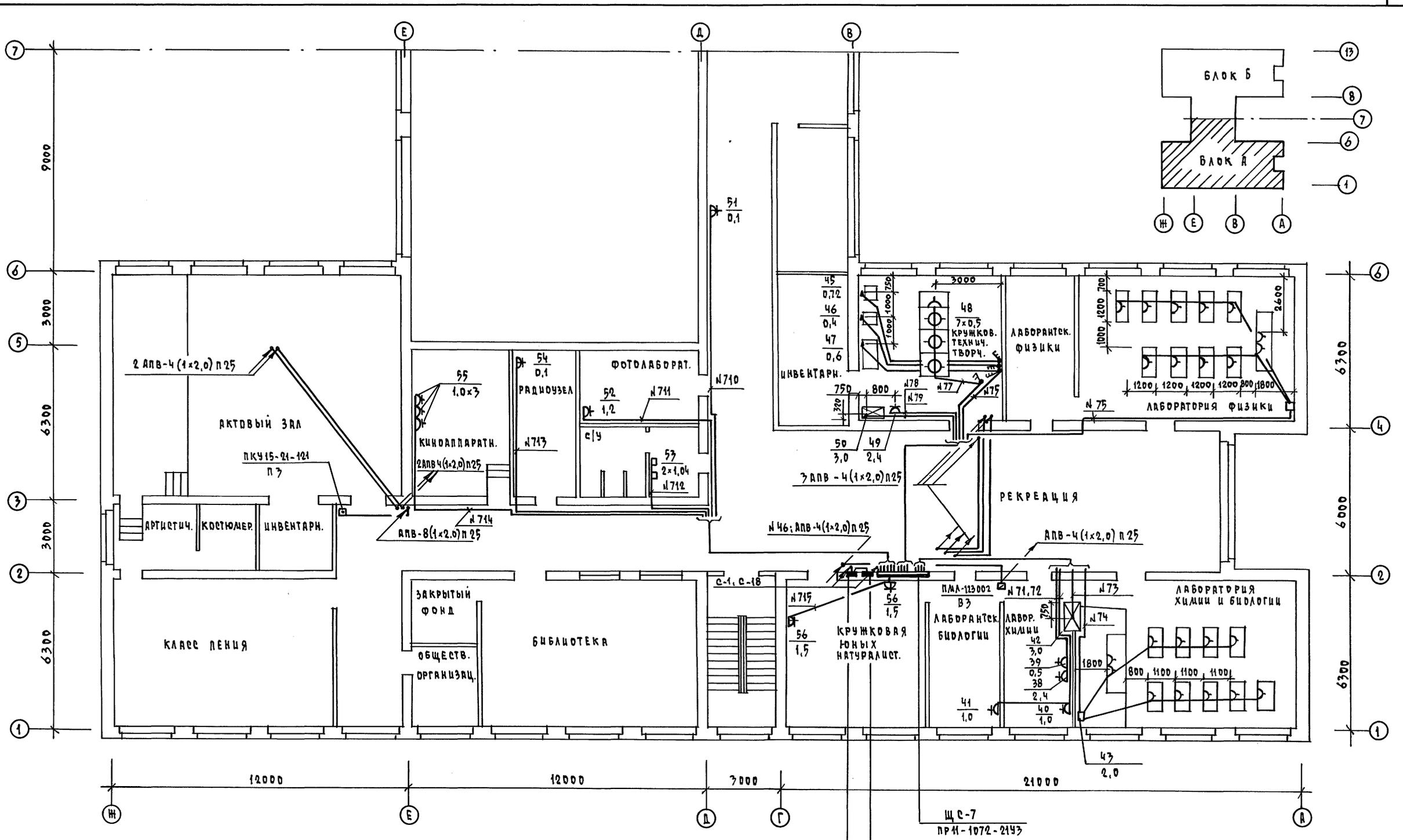


СОГЛАСОВАНО  
 ГЛА. СПЕЦ. ОБЪЕДИН. С.М.  
 ГЛА. СП. И. ВК. ВАРОВСКИЙ  
 ГЛА. СПЕЦ. ТХ. ЧЕРНОВА  
 ЦИФ. Л. ПОЛ. КОП. И ДАТА ВЗАИ. ЛИБ. №



				224 - 1 - 705.92		30	
ПРИВЯЗКА				СРЕДНЯЯ ШКОЛА		СТАДИЯ	
И. КОНТ. БОРОДКИН				на II классах (198 учащихся)		ЛИСТ	
НАЧ. ОТД. СМЕРНОВ				со стенами из кирпича		10	
ГЛА. СПЕЦ. БОРОДКИН				ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СИЛОВОЙ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ. 1ЭТАЖ.		ЦИКЦЭП	
ИСПОЛН. ЗАЙЦЕВА				БЛОК Б		ГРАЖДАНСКОСТРОЙ	
И. И. В. №				25325-02 40		КОПИРОВАЛ КОП.	
						ФОРМАТ А2	

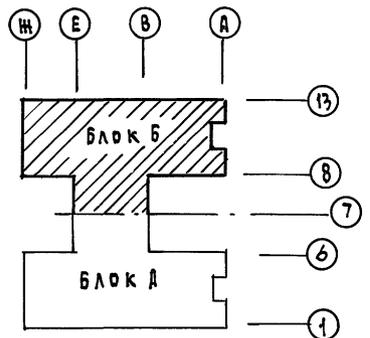
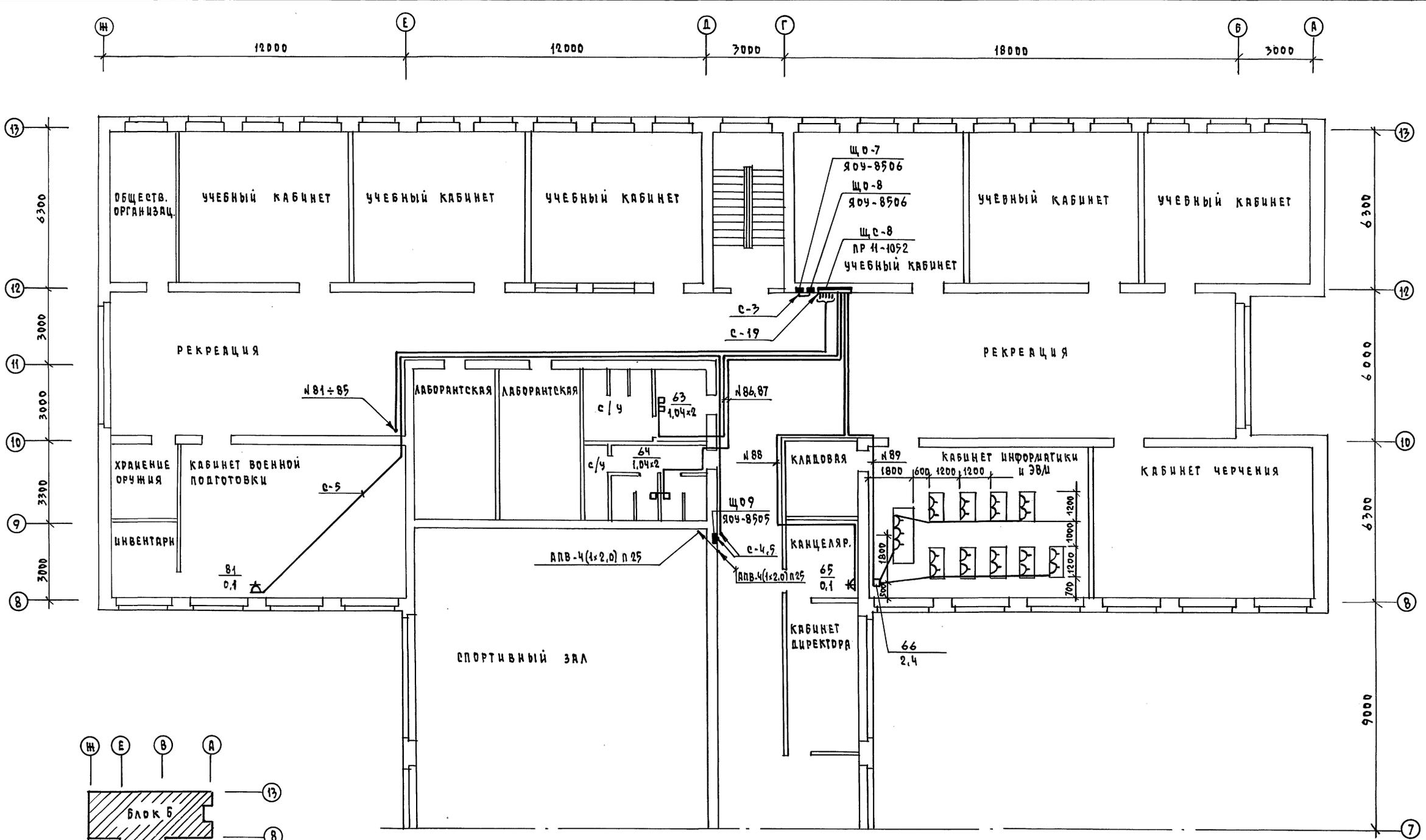
Альбом 2



СОГЛАСОВАНО  
 ГЛА. СПЕЦ. ОБ. КРЕДИТ...  
 ГЛА. СПЕЦ. Ч. ВК. ВЕРХОВСКИЙ...  
 ГЛА. СПЕЦ. ТА. ЧЕРНОВАЯ...  
 ЦИФ. ПОДА. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИВ. И

Щ С-5 Я04-8506	Щ С-6 Я04-8506	Щ С-7 ПРИ-1072-2143	224-1-705.92	90
ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. БОРОДКИН	НАЧ. ОТД. СЛИРЛОВ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ Р 11
ИНВ. И	ГЛА. СПЕЦ. БОРОДКИН	МЕХАН. ЗЯЙЦЕВА	ПЛАН РАСПОДЖЕНИЯ СИЛОВОЙ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ. 2 ЭТАЖ. БЛОК А	ЦНИИ ЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

Альбом 2



224-1-705.92 30

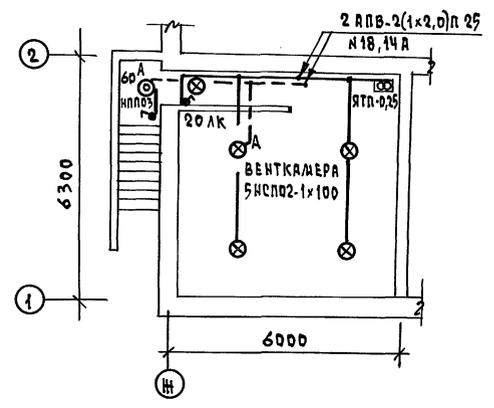
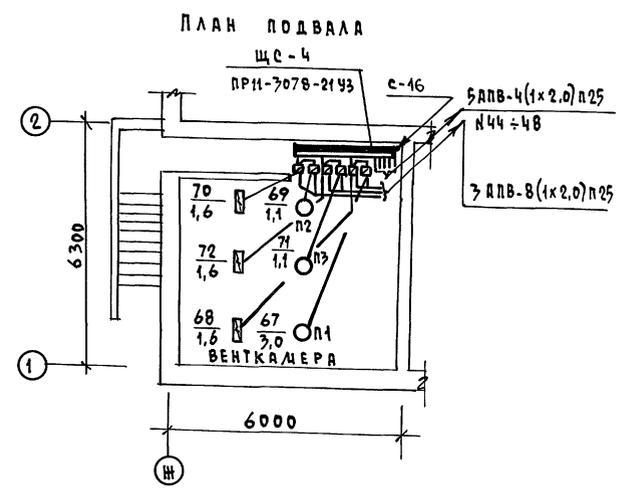
ПРИВЯЗКА	И.КОНТ. БОРДЖИ	НАЧ.ОТД. СМЫРНОВ	ГЛ. СПЕЦ. БОРДЖИ	ИСПОЛН. ЗАЙЦЕВА	СРЕДНЯЯ ШКОЛА на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича	ЭТАЖА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					ПЛАН РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СИЛОВОЙ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ. 2 ЭТАЖ. БЛОК Б	Р	12	
ИНВ. И						Ц. И. Ц. Э. П. ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО		

СОГЛАСОВАНО  
 ГЛ. СПЕЦ. ОБЪЕДИН. И. КРЕЙНИС  
 ГЛ. СПЕЦ. ВК. ВЕРХОВНИЙ  
 ГЛ. СПЕЦ. ГЛ. ЧЕРТЕЧОВА  
 ИНВ. И. ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗР. И. И. И. И.  
 ИНВ. И.

Альбом 2

НОМЕР ЩИТКА	ТИП	УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ, кВт	НОМЕРА АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ				ТОК РАСЦЕЛ- ТЕЛЯ, А	
			ОДНОПОЛЮСНЫЕ		ТРЕХПОЛЮСНЫЕ		НА ВВОДЕ	НА ЛИНИЯХ
			ЗАНЯТЫЕ	РЕЗЕРВ- НЫЕ	ЗАНЯТЫЕ	РЕЗЕРВ- НЫЕ		
Щ07	Я04-8506 P <sub>y</sub> = 11,000 кВт	0,950	71				60	16
		0,800	72					16
		1,000	73					16
		1,000	74					16
		1,050	75					16
		0,900	76					16
		0,950	77					16
		1,000	78					16
		1,300	79					16
		0,940	710					16
		0,600	711					16
		0,500	712					16
Щ08	Я04-8506 P <sub>y</sub> = 9,2 кВт	0,400	81				60	16
		0,900	82					16
		1,000	83					16
		0,850	84					16
		1,200	85					16
		1,050	86					16
		1,000	87					16
		0,950	88					16
		0,400	89					16
		1,000	810					16
		0,600	811					16
		0,850	812					16

НОМЕР ЩИТКА	ТИП	УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ, кВт	НОМЕРА АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ				ТОК РАСЦЕЛ- ТЕЛЯ, А	
			ОДНОПОЛЮСНЫЕ		ТРЕХПОЛЮСНЫЕ		НА ВВОДЕ	НА ЛИНИЯХ
			ЗАНЯТЫЕ	РЕЗЕРВ- НЫЕ	ЗАНЯТЫЕ	РЕЗЕРВ- НЫЕ		
Щ09	Я04-8506 P <sub>y</sub> = 4,680 кВт	0,780	91				60	16
		0,780	92					16
		0,780	93					16
		0,780	94					16
		0,780	95					16
		0,780	96					16
Щ12	Я04-8505 P <sub>y</sub> = 2,62 кВт	0,260	21А				60	16
		0,860	22А					16
		0,075	23А					16
		0,520	24А					16
		0,900	25А					16
			26А					16



УТВ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЕРН. УТВ. И

				224-1-705.92		90	
ПРИВЯЗАН				И. КОНТР. БОРДЖИИ		СРЕДНЯЯ ШКОЛА	
				НАЧ. ОТД. СМЕРНОВ		НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ)	
				ГЛ. СПЕЦ. БОРДЖИИ		СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	
				ИСПОЛН. ЗЯЙЦЕВА		ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТАХ	
						ДАТА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОВЕЩЕ-	
						ТЕЛНЫХ И СИЛОВЫХ СЕТЕЙ	
						ПОДВАЛА.	
						Ц Н Ц Э П	
						ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	
						ФОРМАТ А2	

25325-02 43 КОПИРОВАЛ 2011-

Альбом 2

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
Щ01	Я04-8506 P <sub>y</sub> =10,800 кВт	1,100	И				60	16
		0,800	12					16
		0,800	13					16
		0,800	14					16
		1,140	15					16
		0,900	16					16
		0,900	17					16
		0,650	18					16
		1,200	19					16
		1,110	110					16
		0,800	111					16
		0,600	112					16
Щ02	Я04-8505 P <sub>y</sub> =4,810 кВт	0,950	21				60	16
		1,050	22					16
		1,010	23					16
		1,000	24					16
		0,800	25					16
			26					16
ЩА1	Я04-8505 P <sub>y</sub> =3,5 кВт	0,700	11А				60	16
		0,075	12А					16
		0,920	13А					16
		1,020	14А					16
		0,500	15А					16
		0,300	16А					16

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А		
			Однополюсные		Трехполюсные		на вводе	на линиях	
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные			
Щ03	Я04-8506 P <sub>y</sub> =10,16 кВт	0,950	31				60	16	
		0,800	32					16	
		1,000	33					16	
		1,210	34					16	
		1,200	35					16	
		0,700	36					16	
		0,600	37					16	
		1,000	38					16	
		0,800	39					16	
		1,000	310					16	
		0,900	311					16	
						312			16
Щ04	Я04-8506 P <sub>y</sub> =8,6 кВт	1,100	41				60	16	
		4,150	42					16	
		0,950	43					16	
		1,000	44					16	
		0,200	45					16	
		0,950	46					16	
		1,000	47					16	
		1,200	48					16	
		1,050	49					16	
						410			16
						411			16
						412			16

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
Щ05	Я04-8506 P <sub>y</sub> =8,6 кВт	0,800	51				60	16
		1,200	52					16
		0,150	53					16
		0,800	54					16
		0,400	55					16
		0,950	56					16
		1,500	57					16
		0,900	58					16
		0,300	59					16
		0,800	510					16
		0,600	511					16
						512		
Щ06	Я04-8506 P <sub>y</sub> =11,3 кВт	1,000	61				60	16
		0,700	62					16
		1,200	63					16
		1,100	64					16
		1,150	65					16
		1,150	66					16
0,800	67					16		
0,600	68					16		
1,000	69					16		
1,400	610					16		
1,200	611					16		
				612			16	

224-1-709.92		Э0	
Средняя школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича		Станция	Лист
Данные о групповых щитах		Р	14
ЦНИИЭП граждансельстрой		ФОРМАТ А2	

ПРИВЯЗАН

Н. КОНТ. БОРОДКИН  
НАЧ. ОТД. СМЕРКОВ  
ГЛАВ. СПЕЦ. БОРОДКИН  
ИСПОЛН. ЗЯИЦЕВА

*[Подписи]*

ИМВ.И

ИМВ.И.ПОДЛ. ПОДАТЬ В АРХИВ БУМАЖ. ИМВ.И

Альбом 2

ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЩИТА	АВТОМАТ	№ РАС. ПРЕДЕЛ. ЛИНИИ	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ ДО ПУСКАТЕЛЯ				ПУСКОВОЙ АППАРАТ				ЛИНИЯ К ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКУ				НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА				
			Р <sub>р</sub>	У <sub>р</sub>	ДИАР. КА. ПРОВ. ВОДА	ЧИСЛО И СЕЧЕН. ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОКЛАД.	ДЛИНА М	Т. Ц. П.	Учет	ДИАР. КА. ПРОВ. ВОДА	ЧИСЛО И СЕЧЕН. ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОКЛАД.	ДЛИНА М		№ ПО ПЛАНУ	Т. Ц. П.	Р <sub>р</sub>	У <sub>р</sub>
Щ с-1 ПРН-3068	AE-2046	11	15,0	23,7	АВВ	5(1x6)	П25	15					1	ВЭ-210	15,0	23,7		ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСК.	
	AE-2046	12	6,0	9,3	АВВ	5(1x2)	П25	15					2	КНЭ-50А	6,0	9,3		ЭЛ. КИПЯТИЛЬН.	
	AE-2046	13	12,0	18,2	АВВ	5(1x3)	П25	20					3	ПЗ-0,51-01	12,0	18,2		ПЛИТА ЭЛЕКТР.	
	AE-2046	14	9,45	14,7	АВВ	5(1x2)	П25	20					4	УЗВ-60	9,45	14,7		УСТРОЙСТВО ВАРОЧНОЕ	
	AE-2046	15	0,85	2,1	АВВ	4(1x2)	П25	15					5	А-П	0,85	2,1		МАШИНА УНИВЕРСАЛЬН.	
	AE-2046	16	1,1	2,76	АВВ	4(1x2)	П25	25	КОМПА.				6	А-3	1,1	2,76		МЯСОРУЧКА	
	AE-2046	16				РЕЗЕРВ													
	AE-2046	16				РЕЗЕРВ													
	AE-2046	16	21	2,22	12,3	АВВ	5(1x2)	П25	15					7	ПВХ-1-0315	2,22	12,3		ПРИЛАВОК-ВИТРИНА
	Щ с-2 ПРН-3074-2143	AE-2046	16	0,5	1,7	АВВ	4(1x2)	П25	18					8	ЛРХ-200	0,5	1,7	КОМПА.	МАШИНА ХЛЕБ.
AE-2046		20	12,0	18,2	АВВ	5(1x3)	П25	20					9	ШНЭ-085	12,0	18,2		ШКАФ ЖАРОЧН.	
AE-2046		16	0,4	1,6	АВВ	4(1x2)	П25	20	КОМПА.				10	ЛФК-125	0,4	1,6		МАШИНА КАРТОФЕЛЕОЧ.	
AE-2044		16	1,05	4,8	АВВ	3(1x2,0)	П25	25					11		1,05	4,8		ЭЛ. ПОЛОТЕНЦЕ	
AE-2046		16	6,0	9,3	АВВ	5(1x2,0)	П25	15					12	КНЭ-50А	6,0	9,3		ЭЛ. КИПЯТИЛЬН.	
AE-2044		16	2,0	8,7	АВВ	3(1x2,0)	П25	10					13	ЛП-28 ШПЗ-1	0,63	3,0		МАГНИТ ПЕРЕДВ. ШКАФ ТЕПЛОВОЙ	
AE-2044		16	3,15	14,4	АВВ	3(1x2,0)	П25	15					14	3x 1,05	3x 4,8		ЭЛ. ПОЛОТЕНЦЕ		
AE-2044		16	3,15	14,4	АВВ	3(1x2,0)	П25	20					15	3x 1,05	3x 4,8		ЭЛ. ПОЛОТЕНЦЕ		
AE-2046		16				РЕЗЕРВ													
AE-2044		16	21																
Щ с-3 ПРН-3048-2143 с-75 AE-2046	AE-2046	16	1,0	1,9	АВВ	5(1x2,0)	П25	25					16	ККС-1-8,0	1,00	1,9		КАМЕРА ХОЛОДИЛЬН.	
	AE-2046	16	0,27	0,93	АВВ	4(1x2,0)	П25	20					17	ШХ-0,71	0,27	0,93		ШКАФ ХОЛОДИЛ.	

ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЩИТА	АВТОМАТ	№ РАС. ПРЕДЕЛ. ЛИНИИ	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ ДО ПУСКАТЕЛЯ				ПУСКОВОЙ АППАРАТ				ЛИНИЯ К ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКУ				НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА						
			Р <sub>р</sub>	У <sub>р</sub>	ДИАР. КА. ПРОВ. ВОДА	ЧИСЛО И СЕЧЕН. ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОКЛАД.	ДЛИНА М	Т. Ц. П.	Учет	ДИАР. КА. ПРОВ. ВОДА	ЧИСЛО И СЕЧЕН. ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОКЛАД.	ДЛИНА М		№ ПО ПЛАНУ	Т. Ц. П.	Р <sub>р</sub>	У <sub>р</sub>	УСЛОВ. ОБОЗН. НА ПЛАНЕ	
Щ с-5 ПРН-3068-2143	AE-2044	16	5,1	2,4	9,1	АВВ	3(1x2,0)	П25	10								18	2,4	9,1	ПЕЧЬ ЛУФЕЛЬН	
	AE-2046	16	5,2	7,0	4,6	АВВ	4(1x2,0)	П25	10								19	3,0	4,6	ШКАФ ВЫТЯЖН.	
	AE-2046	16	5,3	2,0	9,2	АВВ	3(1x2,0)	П25	15								20	2,0	9,2	КОЭ	
	AE-2046	16	5,4	1,12	4,1	АВВ	4(1x2,0)	П25	20	ВНК-3МТ							21	0,72	1,7	СТАНДОК	
	AE-2046	16	5,5	0,85	2,1	АВВ	4(1x2,0)	П25	20	ВНК-3МТ							22	0,4	2,4	СТАНДОК	
	AE-2046	16	5,5	1,8	5,1	АВВ	4(1x2,0)	П25	20	ВНК-3МТ							23	0,6	1,7	СТАНДОК	
	AE-2046	16															24	0,6	1,7	СТАНДОК	
	AE-2046	16															25	0,6	1,7	СТАНДОК	
	AE-2046	16	5,6	0,8	4,8	АВВ	4(1x2,0)	П25	20	ВНК-3МТ							26	0,4	2,4	СТАНДОК	
	AE-2046	16															27	0,4	2,4	СТАНДОК	
Щ с-6 ПРН-1032-2143	AE-2046	16	5,7	1,4		АВВ	4(1x2,0)	П25	2	ВНК-3МТ							28	0,4	2,4	СТАНДОК	
	AE-2046	16															29	1,0	4,6	СТАНДОК	
	AE-2046	16	5,8				РЕЗЕРВ														
	AE-2044	16	6,1	1,8	9,0	АВВ	3(1x2,0)	П25	3	ВНК-2-10							30	0,9	4,5	УТЮГ	
	AE-2044	16															31	0,9	4,5	УТЮГ	
	AE-2044	16	6,2	0,27	1,2	АВВ	3(1x2,0)	П25	12								32	0,27	1,2	ШВЕЙНАЯ МАШИНА	
	AE-2044	16	6,3	2,7	12,0	АВВ	3(1x2,0)	П25	20								33	10x 0,27	10x 1,2	ШВЕЙНЫЕ МАШИНЫ	
	AE-2044	16	6,4	2,7	12,0	АВВ	3(1x2,0)	П25	20								34	10x 0,27	10x 1,2	ШВЕЙНЫЕ МАШИНЫ	
	AE-2044	40	6,5	8,0	36,4	АВВ	3(1x6)	П25	12								35	ЭЛЕКТР. 1001	8,0	36,4	ПЛИТА ЭЛЕКТР.
	AE-2044	40	6,6	8,0	36,4	АВВ	3(1x6)	П25	15								36	ЭЛЕКТР. 1001	8,0	36,4	ПЛИТА ЭЛЕКТР.
AE-2044	16	6,7	0,1	0,5	АВВ	3(1x2,0)	П25	25								37	0,1	0,5	ЭЛ. ЧАСЫ		
AE-2044	16	6,8				РЕЗЕРВ															

ИНВ. ЛИСТА, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИИВ. 4

224 - 1 - 705.92		30
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТ. БОРОДКИН ИИВ. ДТВ. СМЫРНОВ Г. СМЕЛ. БОРОДКИН ИИВ. Д. ЗАЙЦЕВА	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА И КЛАССОВ (1988 учеников) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СЛАБЫХ СЕТЕЙ (НАЧАЛО)
ИИВ. Д	СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ Р 15	ЦИ ЦИ ЦП ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ФОРМАТ А2

Альбом 2

ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЩИТА	АВТОМАТ		И РАС-ПРЕ-ДЕЛ-АЩИ-ЦА	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ ДО ПУСКАТЕЛЯ				ПУСКОВОЙ АППАРАТ	ЛИНИЯ К ЭЛЕКТРО-ПРИЕМНИКУ				НАИМЕНОВА-НИЕ ЭЛЕКТРО-ПРИЕМНИКА							
	ТИП	УСТАВКА		Р <sub>р1</sub>	У <sub>р1</sub>	ДИАР-КА ПРО-ВОДА	ЧИСЛО И РЕЧЕН. ПРОВОДОВ		СПО-СОБ ПРО-КЛАД	ДИА-НА	ДИАР-КА ПРО-ВОДА	ЧИСЛО И РЕЧЕН. ПРОВОДОВ		СПО-СОБ ПРО-КЛАД	ДИА-НА	И ПО ПЛА-НУ	ТИП	Р <sub>р1</sub>	У <sub>р1</sub>	УСЛОВ-НОЕ ОБОЗН-НА ПЛА-НЕ
Щ С - 7 ПРН-1072-2143	AE-2044	16	71	2,9	11,4	АНВ	3(1x2,0)	П25	15				38		2,4	9,1	0,5	2,3	▲	ЛУФ. ПЕЧЬ
	AE-2044	16	72	2,0	9,0	АНВ	3(1x2,0)	П25	15				40		1,0	4,5			▲	СТОЛ ЛАБОРАТ.
								АНВ	3(1x2,0)	П25	6	41		1,0	4,5				▲	
	AE-2046	16	73	3,0	4,6	АНВ	4(1x2,0)	П25	15				42		3,0	4,6			⊗	ШКАФ ВЫТЯЖН.
	AE-2044	16	74	2,0	9,2	АНВ	3(1x2,0)	П25	20				43		2,0	9,2			□	КЭХ
	AE-2044	16	75	1,4	6,4	АНВ	3(1x2,0)	П25	25				44		1,4	6,4			□	КЭФ
	AE-2046	16	76	1,72	5,8	АНВ	4(1x2,0)	П25	15	ВПК-3-10 ЕЕЕ	АНВ	4(1x2,0)	П25	10	45	0,72	1,7		▲	СТАНОК
	AE-2046	16	76							ВПК-3-10	АНВ	4(1x2,0)	П25	9	46	0,4	2,4		▲	СТАНОК
										ВПК-3-10	АНВ	4(1x2,0)	П25	8	47	0,6	1,7		▲	СТАНОК
											АНВ	4(1x2,0)	П25	7	48	7х 0,8	7х 2,3		▲	РОЗЕТКИ
	AE-2044	16	77	3,5	16,1	АНВ	3(1x2,0)	П25	20				49		2,4	9,1			▲	ЛУФ. ПЕЧЬ
	AE-2044	16	78	2,4	9,1	АНВ	3(1x2,0)	П25	10				50		3,0	4,6			⊗	ШКАФ СУШИЛЬН.
	AE-2046	16	79	3,0	4,6	АНВ	4(1x2,0)	П25	10				51		0,1	0,45			▲	ОТУ
	AE-2044	16	710	0,1	0,45	АНВ	3(1x2,0)	П25	20				52		1,2	9,5			▲	ШКАФ СУШИЛЬН
	AE-2044	16	711	1,2	5,5	АНВ	3(1x2,0)	П25	25				53		2х 1,05	2х 4,8			□	ЭЛ. ПОЛОТ.
	AE-2044	16	712	2,1	9,6	АНВ	3(1x2,0)	П25	15				54		0,1	0,45			▲	РУШ-2
	AE-2044	16	713	0,1	0,45	АНВ	3(1x2,0)	П25	25				55		3х 1,0	3х 4,5			▲	КИНОУСТАНОВ.
	AE-2044	16	714	3,0	13,5	АНВ	3(1x2,0)	П25	10				56		1,5	6,8			▲	ЭЛ. ПЛИТКА
AE-2044	16	715	3,0	13,6	АНВ	3(1x2,0)	П25	10				57		3х 1,05	3х 4,8			□	ЭЛ. ПОЛОТЕНЦЕ	
AE-2044	16	81	3,15	14,4	АНВ	3(1x2,0)	П25	45				58		4х 0,5	9,2			▲	АУДИОФОННЫЙ АППАРАТ	
Щ С - 8 ПРН-1052-2143	AE-2044	16	82	2,0	9,2	АНВ	3(1x2,0)	П25	50				59	сс-200	2х 1,5	2х 6,8			▲	СТЕРИЛИЗАТОР
AE-2044	16	83	3,0	13,6	АНВ	3(1x2,0)	П25	45				60	з-22	1,5	6,8			▲	КНЯПЦАЛЬНИК	
AE-2044	16	84	3,0	13,6	АНВ	3(1x2,0)	П25	45				61		3х 1,0	3х 4,5			▲	МЕД. АППАРАТ	
AE-2044	16	85	2,0	9,0	АНВ	3(1x2,0)	П25	45				62		2х 1,0	2х 4,5			▲	МЕД. АППАРАТ	
AE-2044	16	86	2,1	9,6	АНВ	3(1x2,0)	П25	15				63		2х 1,05	2х 4,8			□	ЭЛ. ПОЛОТЕНЦЕ	
AE-2044	16	87	2,1	9,6	АНВ	3(1x2,0)	П25	20				64		2х 1,05	2х 4,8			□	ЭЛ. ПОЛОТЕНЦЕ	
AE-2044	16	88	0,1	0,46	АНВ	3(1x2,0)	П25	25				65		0,1	0,46			▲	ЭЛ. ЧАСЫ	
AE-2044	16	89	2,4	13,5	АНВ	3(1x2,0)	П25	15				66		2,4	13,5			□	КУБТ	
AE-2046	16	ВТО-ВТО					РЕЗЕРВ													

ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЩИТА	АВТОМАТ		И РАС-ПРЕ-ДЕЛ-АЩИ-ЦА	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ ДО ПУСКАТЕЛЯ				ПУСКОВОЙ АППАРАТ	ЛИНИЯ К ЭЛЕКТРО-ПРИЕМНИКУ				ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	НАИМЕНОВА-НИЕ ЭЛЕКТРО-ПРИЕМНИКА							
	ТИП	УСТАВКА		Р <sub>р1</sub>	У <sub>р1</sub>	ДИАР-КА ПРО-ВОДА	ЧИСЛО И РЕЧЕН. ПРОВОДОВ		СПО-СОБ ПРО-КЛАД	ДИА-НА	ДИАР-КА ПРО-ВОДА	ЧИСЛО И РЕЧЕН. ПРОВОДОВ			СПО-СОБ ПРО-КЛАД	ДИА-НА	И ПО ПЛА-НУ	ТИП	Р <sub>р1</sub>	У <sub>р1</sub>	УСЛОВ-НОЕ ОБОЗН-НА ПЛА-НЕ
Щ С - 4 ПРН-3078-2143	AE-2046	16	41	4,0	8,9	АНВ	5(1x2,0)	П25	1	ПАА-123002	6,8	АНВ	4(1x2,0)	П25	6	67	3,0	6,5	○	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ П1	
										ПАА-123002	2,0	АНВ	8(1x2,0)	П25	20				□	ПКУ 45-21-221	
	AE-2046	16	42	2,7	5,1	АНВ	5(1x2,0)	П25	1	ПАА-123002	3,2	АНВ	4(1x2,0)	П25	4	69	1,1	2,7	○	ЭЛ. ЗАРЯДКА	
										ПАА-123002	2,0	АНВ	8(1x2,0)	П25	35				□	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ П2	
										ПАА-123002	2,0	АНВ	5(1x2,0)	П25	4	70	1,6	2,4	⊗	ПКУ 45-21-221	
	AE-2046	16	43	2,7	4,8	АНВ	6(1x2,0)	П25	1	ПАА-123002	2,0	АНВ	4(1x2,0)	П25	2	71	1,1	2,4	○	ЭЛ. ЗАРЯДКА	
										ПАА-123002	2,0	АНВ	8(1x2,0)	П25	40				□	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ П3	
										ПАА-123002	2,0	АНВ	5(1x2,0)	П25	2	72	1,6	2,4	⊗	ПКУ 45-21-22	
	AE-2046	16	44	3,75	8,3	АНВ	4(1x2,0)	П25	20	ПАА-123002	6,8	АНВ	4(1x2,0)	П25	35	73	3,1	6,5	○	ЭЛ. ЗАРЯДКА	
										ПАА-123002	2,0	АНВ	4(1x2,0)	П25	35	74	0,75	1,8	○	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ В1	
	AE-2046	16	45	0,95	2,2	АНВ	4(1x2,0)	П25	45	ПАА-123002	1,3	АНВ	4(1x2,0)	П25	2,0	75	0,18	1,1	○	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ В2	
										ПАА-123002	1,3	АНВ	4(1x2,0)	П25	20	76	0,37	1,1	○	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ В4	
	AE-2046	16	46	0,18	1,1	АНВ	4(1x2,0)	П25	50	ПАА-123002	1,3	АНВ	4(1x2,0)	П25	15	77	0,18	1,1	○	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ В5	
	AE-2046	16	47	0,18	1,1	АНВ	4(1x2,0)	П25	35	ПАА-123002	1,3	АНВ	4(1x2,0)	П25	20	78	0,18	1,1	○	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ В3	
	AE-2046	16	48	0,37	1,1	АНВ	4(1x2,0)	П25	35	ПАА-123002	1,3	АНВ	4(1x2,0)	П25	55	79	0,37	1,1	○	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ В6	
	AE-2046	16	49																	○	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ В7
	AE-2046	16	410																		

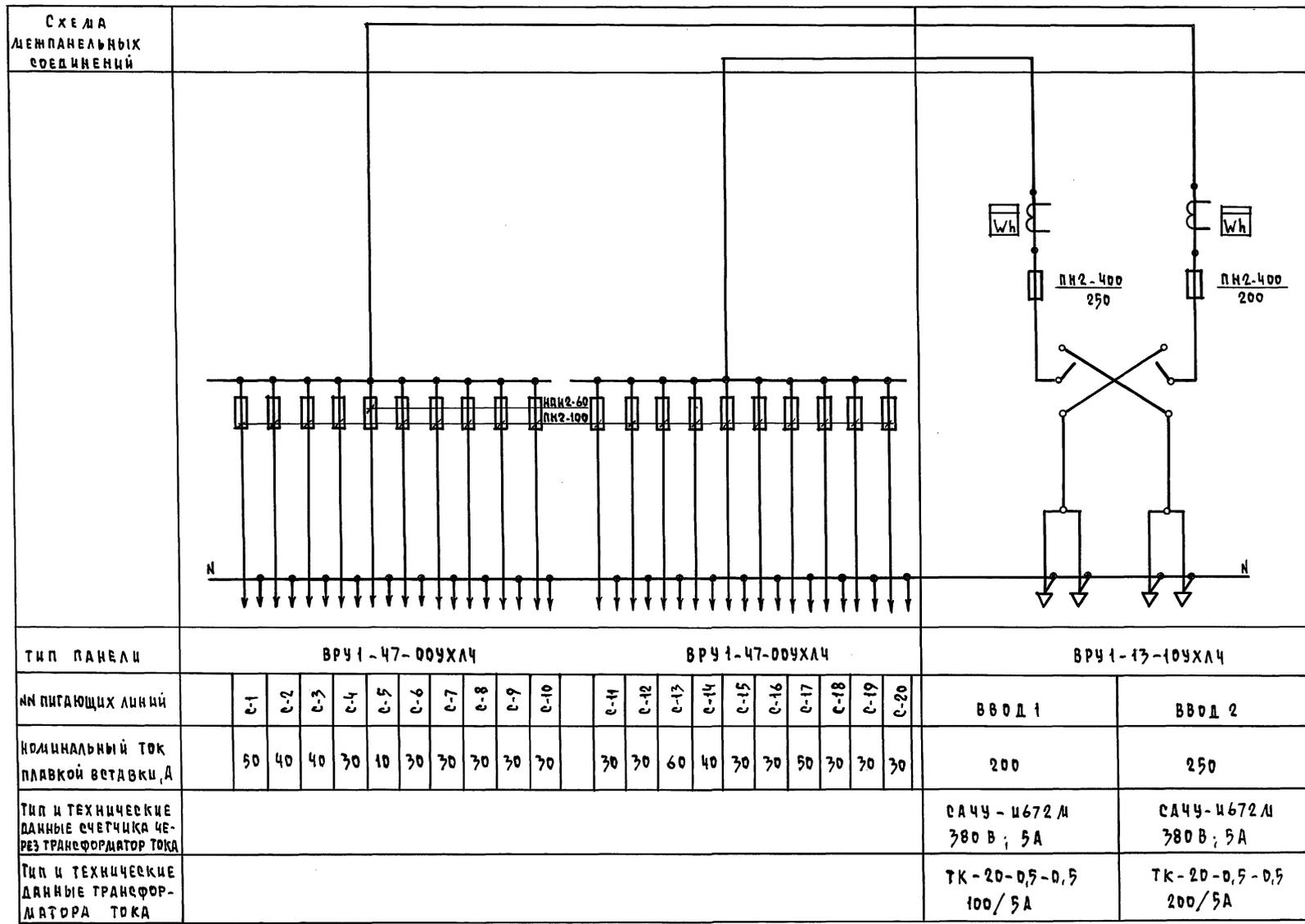
Щ С - 8  
ПРН-1052-2143

Щ С - 19  
А3720Ф

ИЗВ. К. ПОВА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗРАШ. ИЛИ. И

			224-1-705.92			30		
ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. НАЧ. ОТД.	БОРОДКИН СМИРНОВ	ИСПОЛН.	ЗАЙЦЕВА	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 4 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАДИОН	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СИЛОВЫХ СЕТЕЙ (СОКОМАННИЕ)	Р	16	
ИЗВ. И					ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА			

Альбом 2



ИЗБ. И ПЕРЕД. ПОДАТЬСЯ В ДАТА ВЗРА. ИИВ.И

		224-1-705.92		ЭО-0А		
ПРИВЯЗАН		И. КОМП. БОРОДКИН	СРЕДНЯЯ ШКОЛА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		НАЧ. ОТД. САИРНОВ	НА 4 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ)	Р	1	1
		ГЛ. СПЕЦ. БОРОДКИН	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	Ц И Ц Э Л		
ИИВ.И		ИСПОЛН. ЗАЩЕВА	ОПРОБНЫЙ ЛИСТ НА ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО	ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИ		

25325-02

47

КОПИРОВАЛ 7001-

ФОРМАТ А2

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения устройств связи. План кровли.	
4	План расположения сетей связи на 1 этаже. Блок А.	
5	План расположения сетей связи и охранной сигнализации на 1 этаже. Блок Б.	
6	План расположения сетей связи на 2 этаже. Блок А.	
7	План расположения сетей связи на 2 этаже. Блок Б.	

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылаемые документы</u>		
Серия 2.190/72 выпуск V	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	
<u>Прилагаемые документы</u>		
СС, 00	Спецификация оборудования	Альбом 4
СС, 04	Ведомость потребности в материалах	Альбом 5

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
<b>Телефонизация</b>		
Емкость телефонного ввода,	пар	20
в том числе используемых в данном здании	шт.	17
<b>Радиофикация</b>		
Количество абонентских точек	шт.	27
<b>Телевидение</b>		
Количество телевизионных антенн	шт.	1
Предполагаемое количество телевизоров	шт.	14
<b>Охранная сигнализация</b>		
Количество занятых лучей	шт.	1
<b>Электропроводка</b>		
Количество устанавливаемых вторичных щитов	шт.	11

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *Бордкин* / Бордкин /  
 Главный инженер проекта привязки

Условные обозначения

- Коробка разветвительная
- ▣ Коробка ограничительная
- ◁ ▷ Громкоговоритель типа ГР16 и ДГЯК.
- ▷ Радиорозетка
- ▷ Распределительная коробка телефонная
- Телефонная сеть
- ⊙ Коробка телевизионная распределительная
- Провод электропроводки
- ▣ Прибор охранной сигнализации
- v— Провод охранной сигнализации
- ⊗ Подпольная коробка
- ⊙ Датчик охранной сигнализации
- ⌞ Переговорное устройство

Раскладка кабелей и проводов по трубам скрытой проводки с указанием приведенных индексов:

Индекс	Обозначение	Содержание
ТРП1х2х0,4Т	Т	Т- линии телефонизации
ТРП1х2х0,4Ч	Ч	Ч- электропроводки
ПТПМ2х0,6 МР	МР	МР- местное радиовещание
РК79-9-13 ТВ	ТВ	ТВ- телевидение
ПТПМ2х1,2 Р	Р	Р- радиофикация
ПРПМ2х1,2 Р	Р	Р- радиофикация (магистраль)
РВШЭ1х2х0,5 03	03	03- озвучивание зала

		ПРИВЯЗАН				
Ш.И.В.М.				СС		
		224-1-705.92				
И.КОНТР.	БОРОДКИН	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 4 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ.ОТД.	САМИРНОВ			Р	1	7
ГЛ.СПЕЦ.	БОРОДКИН	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		
РУК.ГР.	АДГИНОВА			ФОРМАТ А2		
ИНЖЕН.	ПРАВДИН					

### Телефонизация

Телефонизация здания осуществляется посредством кабельного ввода марки ГП 10×2×0,4. Абонентская проводка выполняется скрыто в виниловых трубах проводом марки ТРП 1×2×0,4 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 радиоточка с абонентским трансформатором марки ТАЛУ-10Т. Радиоввод заканчивается разветвительным шиномонтажом, который устанавливается в шкафу устройств связи. Магистральная проводка выполняется проводом марки ПРПМ 2×1,2. Абонентская проводка выполняется проводом марки ЛПЖ 2×1,2 безразрывно - шлейфом, скрыто в виниловых трубах, проложенных в полу. В качестве громкоговорителей приняты динамики типа „Маяки“.

### Местное радиовещание и озвучивание

Местное радиовещание осуществляется от трансляционного устройства РУШ-2-32, устанавливаемого в радиочуле. Абонентская проводка выполняется проводом марки ЛПЖ 2×0,6 безразрывно - шлейфом скрыто в виниловых трубах, совместно с сетями городской радиотрансляционной сети. В качестве громкоговорителей приняты динамики типа „ГР-16.“ Для озвучивания актов зала, спортивного зала и столовой предусматривается установка звуковых колонок типа ЗКЗ-8, защищаемых от трансляционной установки проводом марки РВШЗ 1×2×0,5.

### Телевидение

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка на кровле телевизионной антенны типа АТКГ. Для усиления телевизионных сигналов используется транзиторное усилительное оборудование типа „ТУ“. Оборудование питается от сети переменного тока напряжением 220В через блок питания, входящий в комплект оборудования. Магистральная сеть выполняется кабелем марки РК-75-9-17, абонентская проводка - кабелем марки РК-75-4-12.

### Охранная сигнализация

Для охраны оружия (в комнате хранения оружия) предусматривается охранная сигнализация в два рубежа. Первый рубеж - осуществляется при помощи магнитоуправляемых датчиков слк. Блокировка двери на проход выполняется проводом марки ПЭП1×0,2, который прокладывается скрыто в бороздах 3×3мм, прорезаемых по месту с последующей шпаклевкой и покраской. Шлейф охранной сигнализации выполняется проводом марки ТРП1 скрыто в виниловых трубах Ø 25мм, проложенной в полу, и включается в прибор „Сигнал-37“ проектом привязки предусмотрена трансляция сигнала тревоги на центральный пункт наблюдения (ЦПН).

Второй рубеж предусматривает установку ультразвукового прибора „Эхо“ для обнаружения движущегося объекта в охраняемом помещении. Электропитание прибора от сети переменного тока напряжением 220В. Резервное питание от встроенных в прибор сменных батарей.

### Оповещение о пожаре

Оповещение о пожаре производится наружными выносными сигнальными устройствами (звонком и дально), а также с радиочула местного радиовещания через громкоговорители. Для передачи текста оповещения предусматривается специальная магнитофонная запись.

### Электрочасовикация

Для единого отчета времени устанавливаются электропервичные часы типа МЧЗ-26и-Р24-012. Электропитание часов осуществляется от сети переменного тока. В качестве электроточных часов приняты часы типа ВЧЭ-М20324Р-300. Вся сеть выполняется проводом марки ТРП 1×2×0,4 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 ЭВЧ-24, которые устанавливаются в помещении учительской. Вся проводка выполняется проводом марки АЛВ сеч. 2×5мм, скрыто в виниловых трубах, проложенных в полу.

### Молниезащита

Для защиты устройств связи от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниезащита. Молниезвод выполняется из стальной проволоки Ø 6 мм, которая прокладывается по поверхности кровли. Вертикальный спуск выполняется по стене на штырях. Для заземления используются электроды из угловой стали разм. 50×50×5, забиваемые на 0,5м от уровня земли. Расстояние между ними 5,0м. Электроды соединяются между собой стальной полосой разм. 20×5мм. Количество электродов, забиваемых в землю определяется при привязке проекта в зависимости от электрического сопротивления грунта. После устройства очага заземления следует произвести контрольные измерения. Сопротивление растекающему току не должно превышать 40 Ом.

				224-1-705.92		00
ПРИ ВЯЗАН				СРЕДНЯЯ ШКОЛА на И. КЛАССОВ (198 учащихся) со стенами из кирпича		СТАИЦА
						ЛИСТ
						ЛИСТОВ
				ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)		ЦНИИЭП
						ГРАЖДАНСКО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ

АЛБЕГОМ 2

ИЗВ. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВЛЕНИЯ

СКЕЛЕТНЫЕ СХЕМЫ

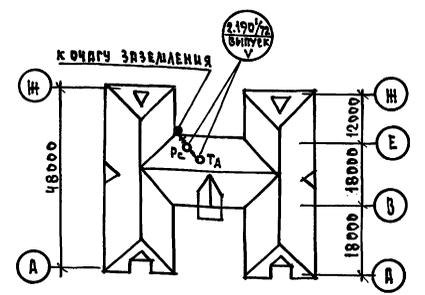
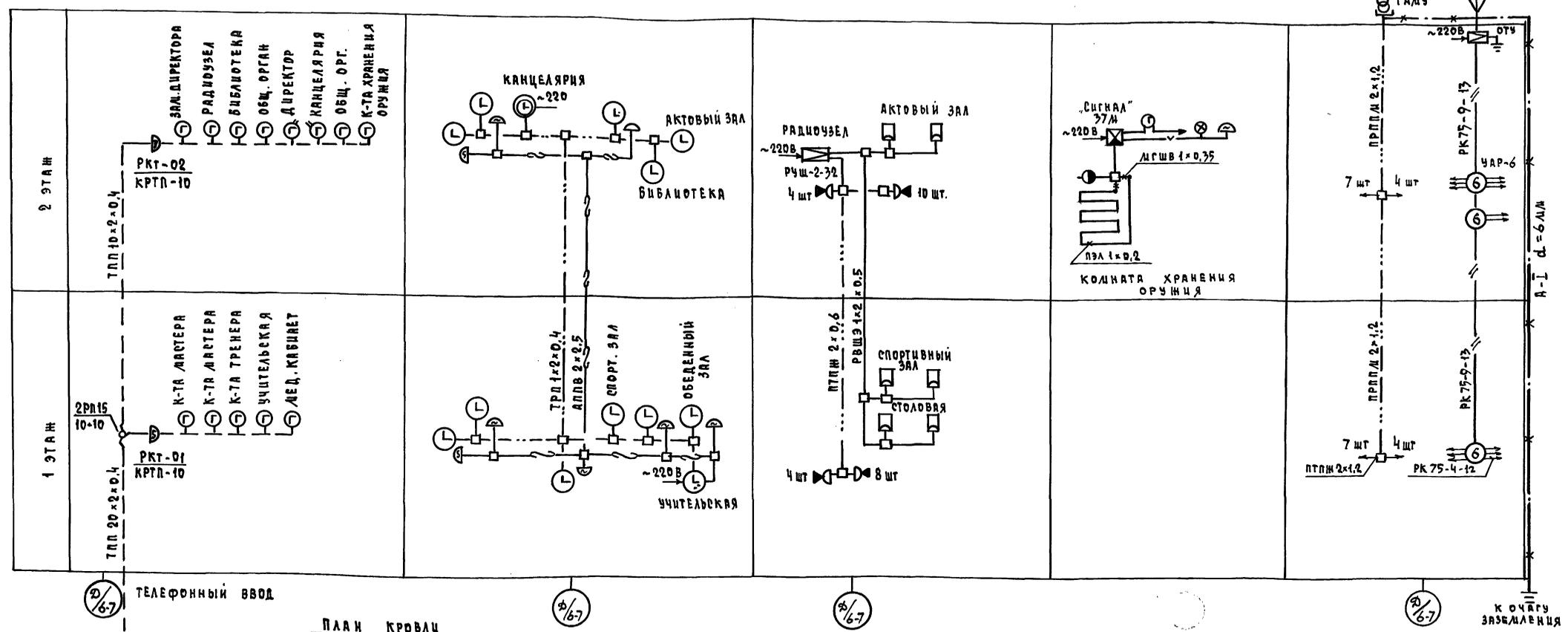
ТЕЛЕФНИЗАЦИИ

ЭЛЕКТРОСВЕЩЕНИЯ И ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

МЕСТНОЙ РАДИОФИКАЦИИ И ОЗВУЧИВАНИЯ

ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

РАДИОФИКАЦИИ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ

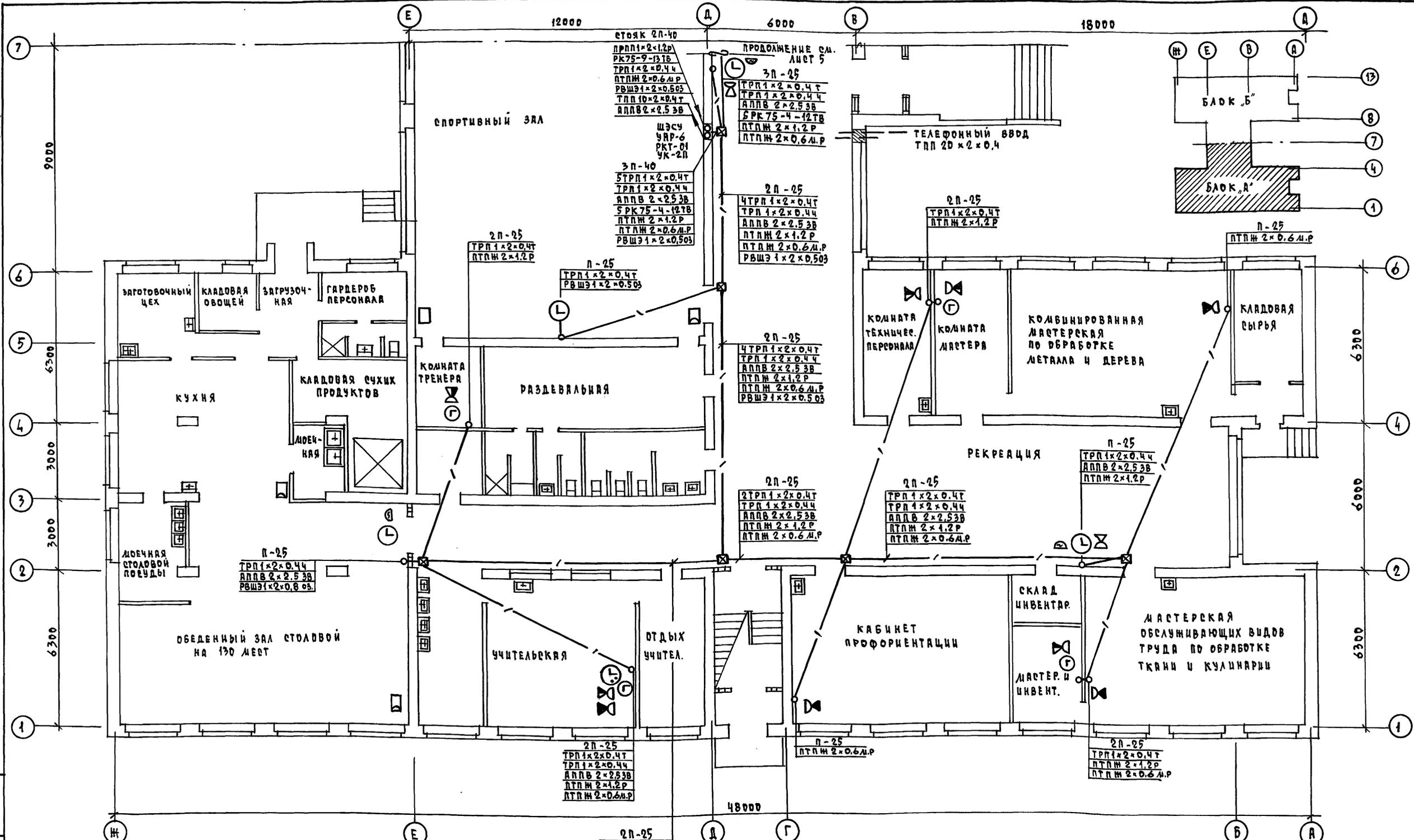


Установка радиостойки и телеантенны на кровле уточняется по месту строительства в зависимости от внешних условий прохождения радио-фидера и источника телевизионных сигналов.

		224-1-705.92		СС	
ПРИВЯЗКИ	Н. КОНТ. БОРОДКИН	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		СТАДИЯ	ЛИСТ
	НАЧ. ОТД. САЛЫНОВ			Р	3
	ГЛАВ. СПЕЦ. БОРОДКИН	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ НА КРОВЛИ		ЦНИИЭП	
	РУК. ГР. ЛОГИНОВА			ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ	
	ИНЖЕНЕР ПРЯВОТОРИНА				
ИНВ. №	25325-02	50	КОПИРОВАЛ Кофл-	ФОРМАТ А2	

АЛБСОЛ 2

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИНВ. №

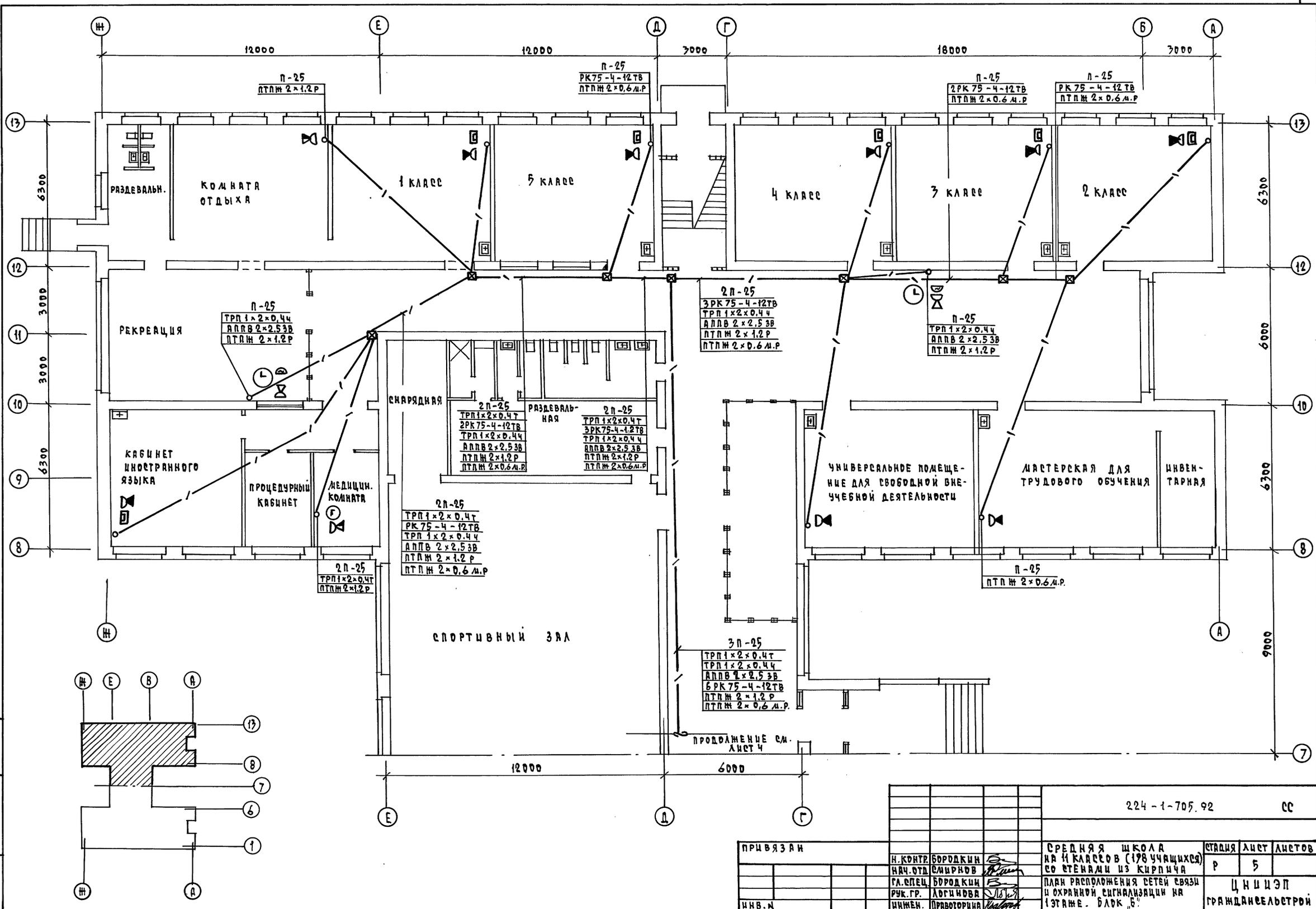


ИНВ. И ПОСЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗДА. ЧИСТ. 1

2П-25  
 2ТРП1х2х0,4ч  
 ТРП1х2х0,4ч  
 АЛПВ 2х2,53В  
 АТПМ 2х1,2Р  
 РВШЭ1х2х0,6М.Р

ПРИ ВЪЕЗДЕ				224-1-705.92		СС	
И. КОНТР.	БОРОДКИН	НАЧ. ОТД.	САИРНОВ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА на 11 классов (19В учащихся) со стенами из кирпича		ЭТАЖ	ЛИСТ
РА. СПЕЦ.	БОРОДКИН	РУК. ГР.	ЛОГИНОВА	ПЛАМ. РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ НА 1ЭТАЖЕ. БЛОК „А“		Р	4
ИНЖЕН.	ПРАВТОРИНА			ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		ФОРМАТ А2	

АЛБОМ 2

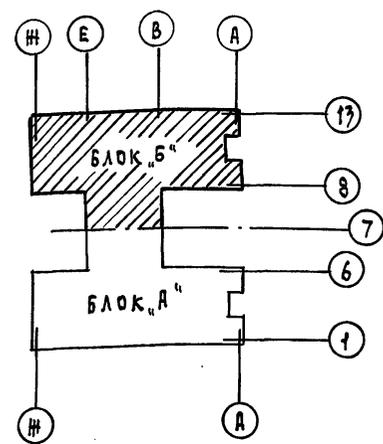
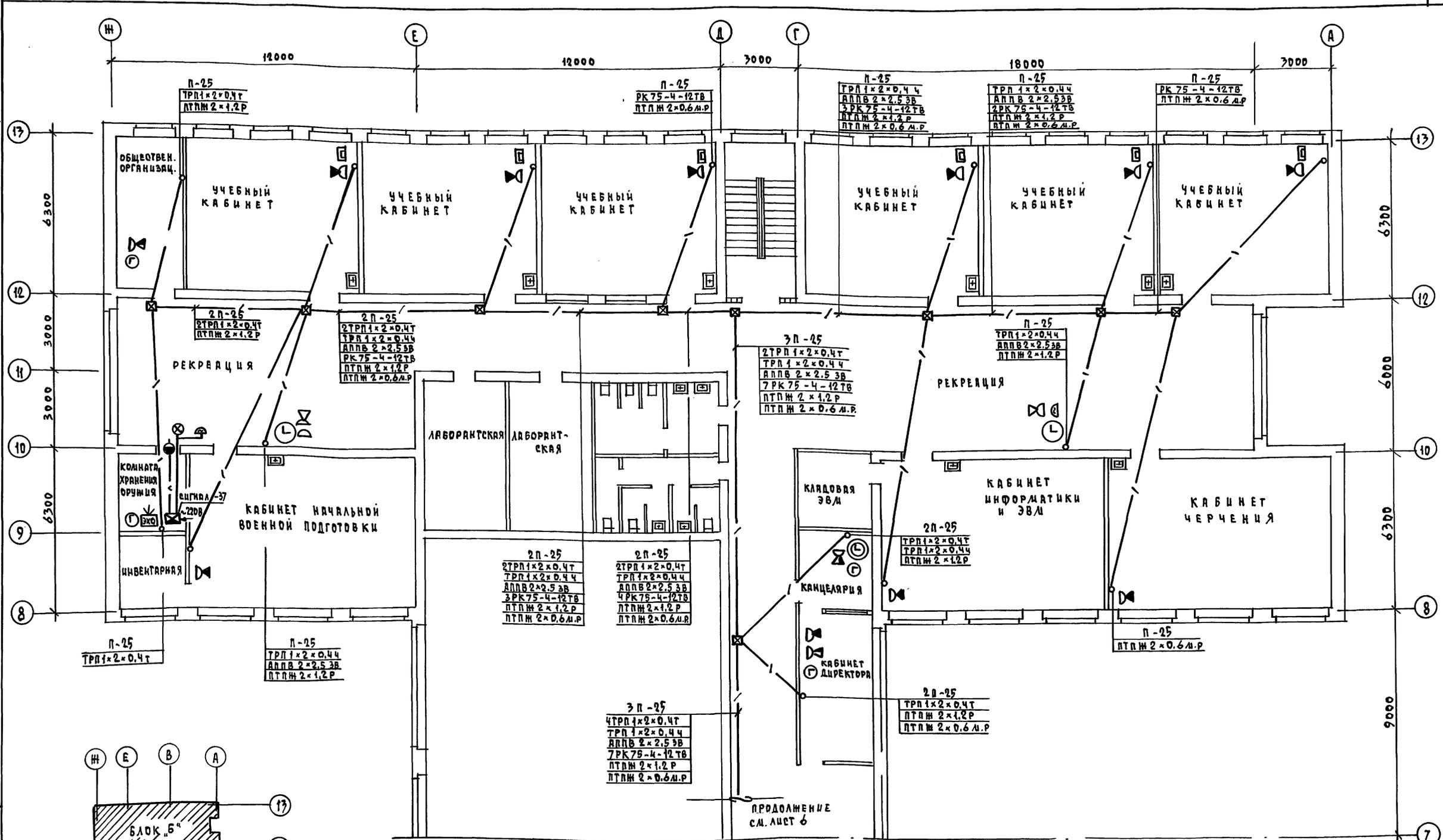


ИМЬ. И ПОДЛ. КОПАСЬ И ДАТА ВЗРА. ДИВ. И

		224-1-705.92		СС
ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. БОРОДКИН	НАЧ. ОТД. СМЫРНОВ	СРЕДНЯЯ ШКОЛА на 11 классов (178 учащихся) со стенами из кирпича	СТАНЦИЯ ЛУСТ ЛУСТОВ Р 5
	Г.А. СПЕЦ. БОРОДКИН	РУК. ГР. ЛОГИНОВА	План расположения сетей связи и охранной сигнализации на 1 этаже. БЛДК "Б"	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ИМЬ. И	ИНЖЕН. ПРОВОТОРНИК			



АЛБСОЛ 2

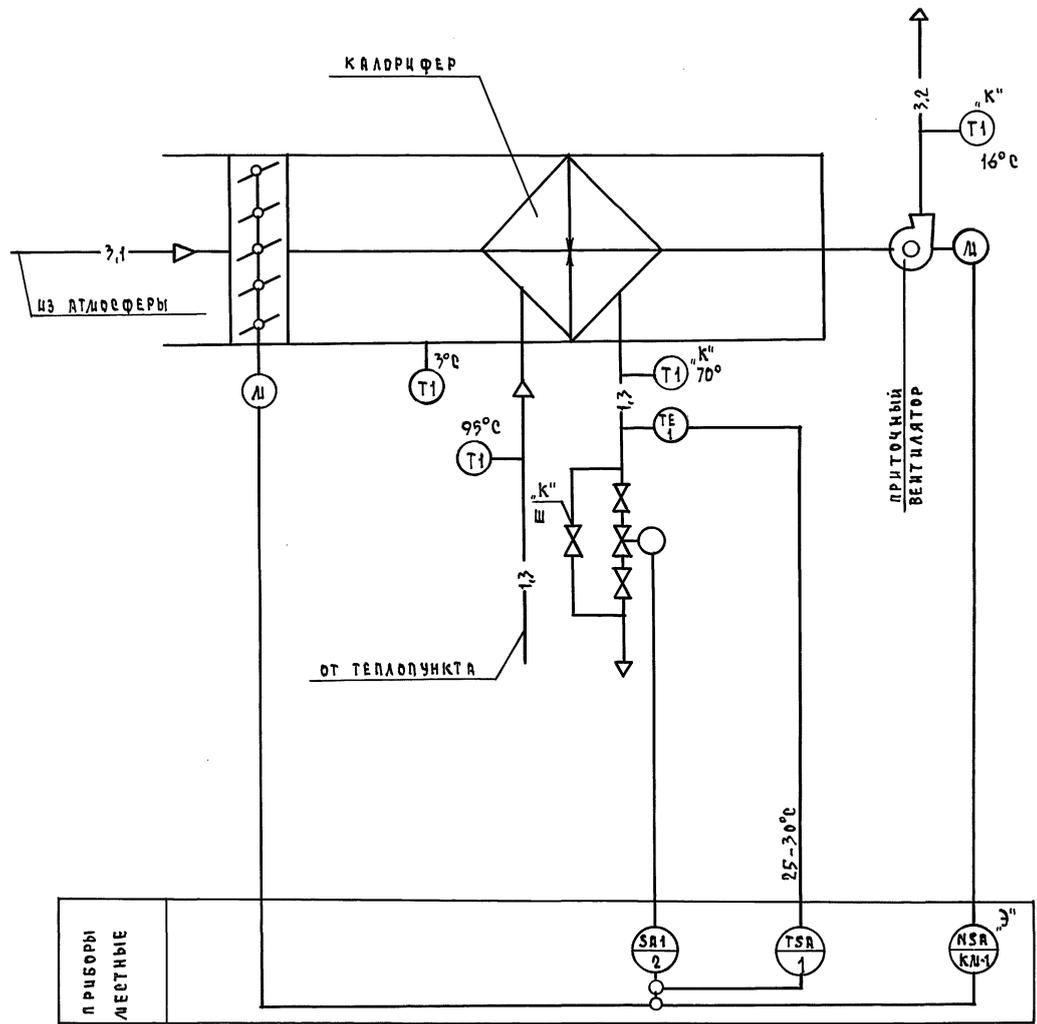


ПРОДОЛЖЕНИЕ СМ. ЛИСТ 6

		224-1-709.92		СС			
ПРИВЯЗАН	И.КОНТР.	БОРОДКИН		СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА И КЛАССОВ (198УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ.ОТД.	САИРНОВ			Р	7	
	ГЛ.СПЕЦ.	БОРОДКИН			Ц И Ц И Э Л		
	РУК.ГР.	ЛОГИНОВА			ГРАЖДАНСКО-ТЕХНИЧЕСКОЕ		
ИНЖЕН.	ПРАВоторина			НЕ. БЛОК "Б"			
		25325-02 54		КОПИРОВАЛ Коф.		ФОРМАТ А2	

ИНВ. И КОМП. ПОДПИСЬ И Д.А.Т.А. ВЗДА. ИИВ.А





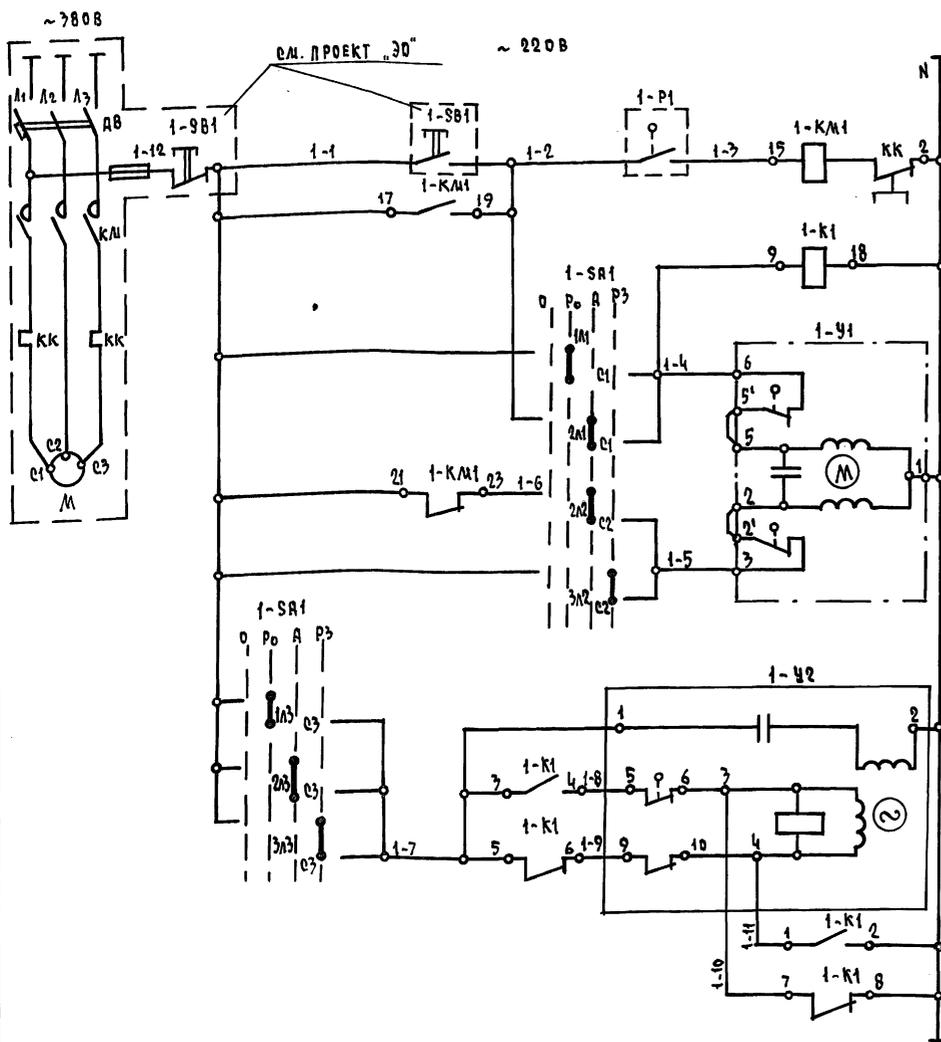
1. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ ЧЕРТЕЖА ДВ-12
2. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПРИНЯТЫ ПО ГОСТ 14202-69.
3. АППАРАТУРА С ИНДЕКСОМ "К" ЗАКАЗЫВАЕТСЯ В САНТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА.
4. АППАРАТУРА С ИНДЕКСОМ "Э" ЗАКАЗЫВАЕТСЯ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА.
5. В САНТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА СЛЕДУЕТ ПРЕДУСМОТРЕТЬ ПОСТОЯННЫЙ ПРОТОК ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЧЕРЕЗ ШАЙБУ "Ш" С РАСХОДОМ ДО 10% ОТ МАКСИМАЛЬНОГО.
6. ДАННАЯ СХЕМА ПРИМЕНИМА ДЛЯ ПРИТОЧНЫХ СИСТЕМ П2-П3.

ПРИБОРЫ  
МЕСТНЫЕ

		224-1-705.92		АВ	
ПРИВЯЗАН		СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 4 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		СТАДИЯ	ЛИСТ
		ВЕНТИЛЬНАЯ СИСТЕМА П1 СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ		Р	2
ИНВ.А		ИСПОЛН. БАКШЕВСКАЯ		ЦНИИЭП ГРАНДАНСЕЛЬСТРОЙ	
		25325-02 58		КОПИРОВАЛ Юсуф	
				ФОРМАТ А2	

ИНВ.А ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВВЕД. ИНВ.А

АЛБСОМ 2



**ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА**

**ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РЕЛЕ**

**ОТКРЫТИЕ**  
УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ КЛАПАНА НА ТЕПЛОИСТОТЯЖЕ

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

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПАКЕТНЫЙ 1-СА1

КОНТАКТ	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ				
	ОТКЛЮЧЕНО	0	I	II	III
С1-1А1		X			
С1-2А1			X		
С1-3А1				X	
С1-1А2		X			
С2-2А2				X	
С2-3А2					X
С3-1А3		X			
С3-2А3			X		
С3-3А3				X	

\* КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ЗОНА	НОМ. ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ПРИМЕЧАН.
ВЗ	1-Р1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ДИЛАТОМЕТРИЧЕСКИЙ ТУДЭ-4	
		от 0 до 250°С	1
ВЗ	1-СА1	ПАКЕТНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ГПН-3-10/НЗ	1
В4	1-СВ1	КНОПЧНЫЙ ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ	1
В7	1-КМ1	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ С ТЕПЛОВЫМ РЕЛЕ КК	1
В7	1-К1	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ ПМЕ-12А ~ 220В	1
ВЗ	1-У1	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ЛЭО-0,63-10/63, ЕСПА	1
А7	1-У2	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ЛЭО-1,6/25-0,25И	1

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ

1-У2

КОНТАКТ	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА		
	ОТКРЫТ	РАБОЧИЙ ХОД	ЗАКРЫТ
9-6	█		
7-8		█	
9-10			█
11-12			█

1-У1

ЛЭО-0,63-10/63

КОНТАКТ	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА		
	ОТКР	РАБОЧИЙ ХОД	ЗАКР.
6	█		
3		█	

\* - НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

1. Схему автоматизации см. лист АВ-2.
2. Схему подключений см. лист АВ-4.
3. Данная схема применима для приточных систем П1-П3 с заменой индекса, согласно номера системы.

		224-1-705.92	АВ
ПРИВЯЗАН	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	ЭТАЖА	ЛИСТ
	НАЧ. ОТД. СМЕРНОВ	Р	3
	ГЛАВ. СПЕЦ. БОРОДКИН	ЦНИЦЭП	
	ИСПОЛН. БОКШЕВСКАЯ	ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ	

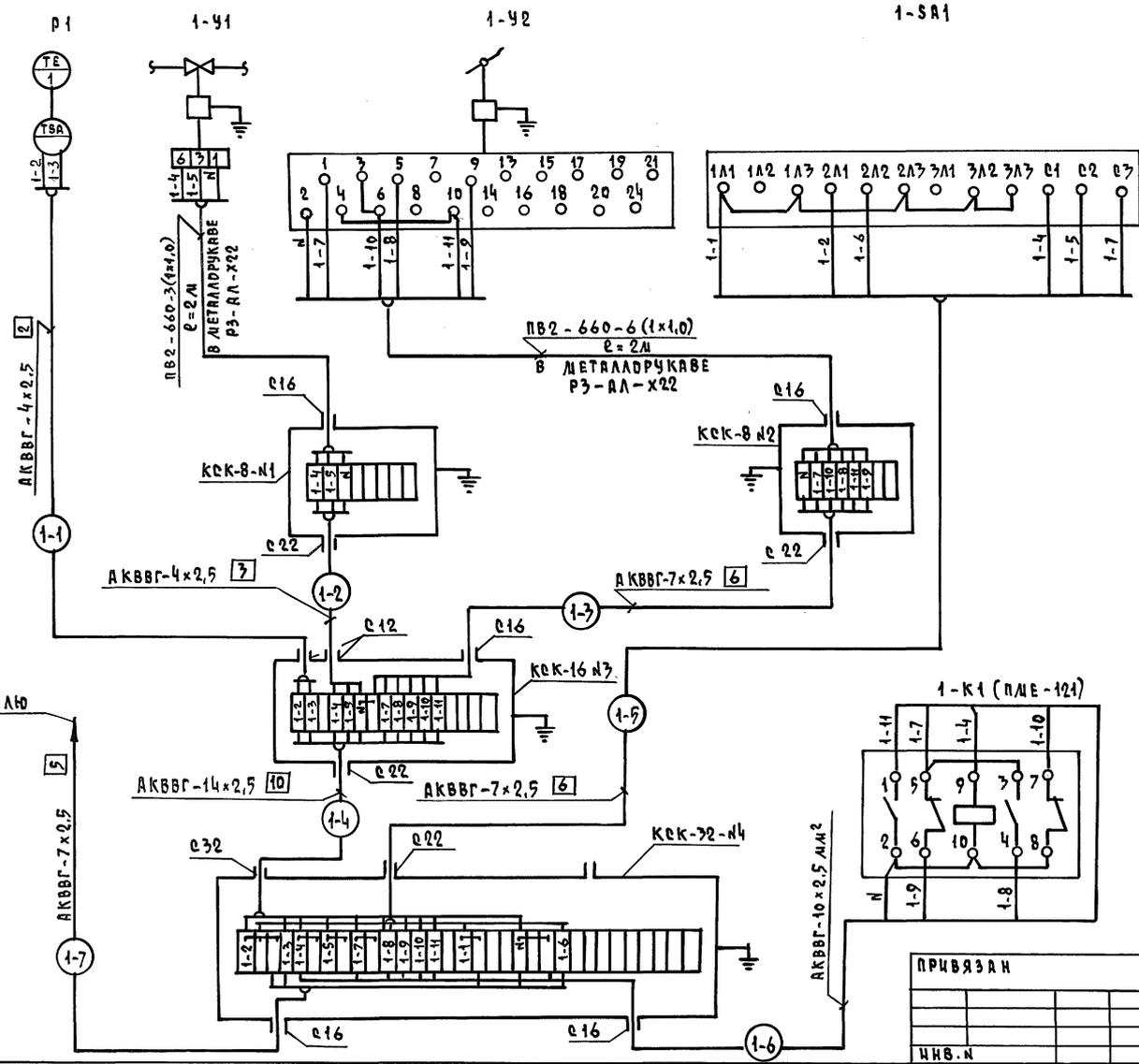
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИЛИ ПУЛЬСА	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОИЩЕТЕЛЯ	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОИЩЕТЕЛЯ	ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	ПО МЕСТУ
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА Ч ЕТАНОВКИ	ТМЧ-147-79	ТКЧ-7246-71	ТКЧ-7246-71	ТМЧ-1215-77
ПОЗИЦИЯ	1	—	—	2

ТАБЛИЦА ДЛИН КАБЕЛЕЙ

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	СИСТЕМА		
	П1	П2	П3
1	8	8	8
2	8	8	8
3	8	8	8
4	15	13	11
5	8	8	8
6	8	8	8
7	10	10	10

1. ДАННАЯ СХЕМА ПРИМЕНЯМА ДЛЯ СИСТЕМ П2-П3. С ЗАМЕНОЙ ИНДЕКСА, СОГЛАСНО НОМЕРА СИСТЕМЫ.
2. СХЕМУ ПРИНЦИПИАЛЬНУЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ УПРАВЛЕНИЯ СМ. ЛИСТ АВ-3
3. СХЕМУ РАСПОЛОЖЕНИЙ СМ. ЛИСТ АВ-5.



К МАГНИТНОМУ ПУСКАТЕЛЮ (СМ. ПРОЕКТ СИЛОВОГО ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ)

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ			
ПОЗ. ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	КОРОВКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ 36.1793-79, ШТ		
ККК-8 н1	ККК-8	2	
ККК-16 н3	ККК-16	1	
ККК-32 н4	ККК-32	1	
	КАБЕЛИ ГОСТ 1908-78* Е, М		
	АКВВГ - 14x2,5		СМ. ТАБЛ. ДЛИН КАБЕЛЕЙ
	АКВВГ - 10x2,5		
	АКВВГ - 7x2,5		
	АКВВГ - 4x2,5		
	ПРОВОД МЕДНЫЙ ГОСТ 6323-79*, М		
	ПВ2 - 660 - 1x1,0	18	
	МЕТАЛЛОРУКАВ РЗ-АЛ-Х22, М	4	

ПРИВЯЗАН

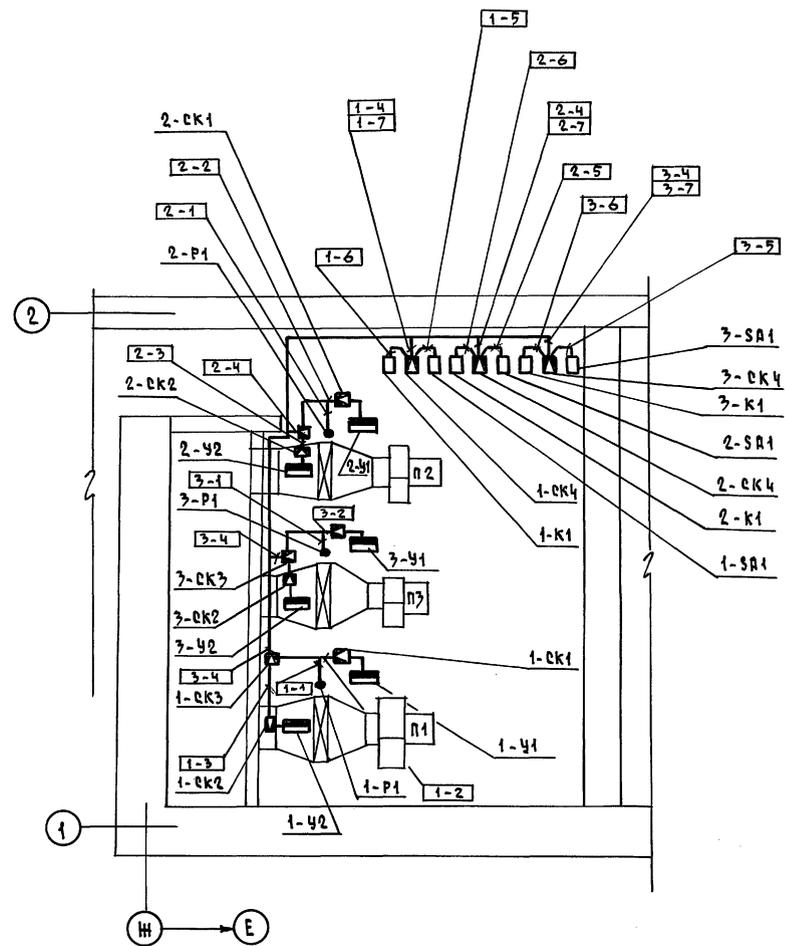
И. КОМТ. БОРОДКИН	СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. СПЕЦ. БОРОДКИН		Р	4	
И. ПОЛН. ВАКШЕВСКАЯ	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ П-1			ЦНИИ ЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Альбом 2

ИВ. А. ПОЛН. ПРОВЕРИТЬ ДАТА ВСТАВКИ ИВ. А.

ПЛАН НА ОТД. -3.300

М 1:50



1. Схему подключений см. лист АВ-4
2. Кабель проложить по стенам, лотку, металлоконструкциям. Крепить скобками.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН-296-81 МНС.

ИЗВ. И ПОДЛ. ПОДАТЬ И ДАТА ВСТАВ. ИЗВ. И

		224 -1 -705.92		АВ	
ПРИВЯЗАН		СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА И. КЛАДСОВ (198 ЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		СТАНЦИЯ	ЛИСТ
		И. КОНТ. БОРДЖИН		Р	5
		НАЧ. ОТД. СМЕРНОВ		ЦНИИЭП	
		ГЛ. СПЕЦ. БОРДЖИН		ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИ	
ИНВ. И		ИСПОЛН. ВАКШЕВСКАЯ		ФОРМАТ А2	
		25325-02		КОПИРОВАЛ Угол -	