

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-1-702.91

НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ
ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ
(162 УЧАЩИХСЯ)
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА

АЛЬБОМ 2

Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация.
Электрическое освещение. Связь и сигнализация.
Автоматика вентиляции.

25225 - 02

ОПТОВАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-1-702.91

НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ
ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ

(162 УЧАЩИХСЯ)

СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА

АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

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
ЦНИИЭПГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ

Гл. инженер института М. Г. Лейзерович
Гл. архитектор проекта И. Н. Шишков

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ВВЕДЕНА В
ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 6/т ОТ 12.02.92

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом 2
ШИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-1-702.91

№ п/п	Наименование листов	№ листа	№ стр.	№ п/п	Наименование листов	№ листа	№ стр.	№ п/п	Наименование листов	№ листа	№ стр.
	Титульный лист		1	7	Блок „Б“. Схемы систем В1,Т3,К1.		23	5	План расположения сетей связи на 2 этаже		45
	Содержание альбома		2	8	Блок „В“. План 1 этажа		24	6	План расположения сетей пожарной сигнализации на 1 этаже		46
Отопление и вентиляция				9	Блок „В“. Схемы систем В1,Т3,Т4,К1,К3		25	7	План расположения сетей пожарной сигнализации на 2 этаже		47
1	Общие данные (начало)		3	Электрооборудование				8	Блок „Б“ План расположения сетей связи на 1 этаже		48
2	Общие данные (окончание)		4	1	Общие данные		26	9	План расположения сетей связи на 2 этаже		49
3	Блок „А“. План 1 этажа.		5	2	Принципиальная схема питающей сети		27	10	План расположения сетей пожарной сигнализации на 1 этаже		50
4	Блок „А“. План 2 этажа.		6	3	План расположения осветительных сетей блок „А“ 1 этаж.		28	11	План расположения сетей пожарной сигнализации на 2 этаже		51
5	Блок „Б“. План 1 этажа		7	4	План расположения осветительных сетей блок „А“ 2 этаж.		29	12	Блок „В“ План расположения сетей связи на 1 этаже		52
6	Блок „Б“. План 2 этажа		8	5	План расположения осветительных сетей блок „Б“ 1 этаж.		30	13	План расположения сетей пожарной сигнализации на 1 этаже		53
7	Блок „В“. План 1 этажа		9	6	План расположения осветительных сетей блок „Б“ 2 этаж.		31	Автоматика вентиляции			
8	Схема системы отопления (начало)		10	7	План расположения осветительных сетей блок „В“ 1 этаж		32	1	Общие данные		54
9	Схема системы отопления (окончание)		11	8	План расположения силовых и питающих сетей блок „А“ 2 этаж		33	2	Вентсистема П1. Схема автоматизации.		55
10	Схемы вентиляции систем В1÷В3; ВЕ1÷ВЕ5		12	9	План расположения силовых и питающих сетей. Блок „Б“ 1 этаж		34	3	Схема принципиальная электрическая управления		56
11	Схемы вентиляции систем ВЕ6÷ВЕ18		13	10	План расположения силовых и питающих сетей. Блок „Б“ 2 этаж.		35	4	Схема подключений. Схема расположений.		57
12	Схемы вентиляции систем П1,П2,В4		14	11	План расположения силовых и питающих сетей. Блок „В“ 1 этаж		36				
13	Установки систем П1 и П2. Разрез 1-1		15	12	Данные о групповых щитах		37				
14	Теплоснабжение установок систем П1 и П2 Узел управления.		16	13	Расчетная схема силовых сетей (начало)		38				
Водоснабжение и канализация				14	Расчетная схема силовых сетей (окончание)		39				
1	Общие данные		17		Эб.ОЛ. Опросный лист на вводно-распределительное устройство.		40				
2	Блок „А“. План 1 этажа.		18	Связь и сигнализация							
3	Блок „А“. План 2 этажа.		19	1	Общие данные (начало)		41				
4	Блок „А“. Схемы систем В1,Т3,К1		20	2	Общие данные (окончание)		42				
5	Блок „Б“. План 1 этажа.		21	3	Схема расположения устройств связи план кровли		43				
6	Блок „Б“. План 2 этажа.		22	4	Блок „А“ План расположения сетей связи на 1 этаже		44				

ИЗМ. И ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗРА. ЛИЦА

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	ВЕНТИЛЯТОР						ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					ФИЛЬТР			Примечание		
				Тип, исполнение по взрывозащ.	№	Скорость вращения	Полюсность	L, м ² /ч	P1 на кгс/м ²	Q, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	Q, об/мин	Тип	№	Кол.	Температура от до	Расход тепла (ккал/ч) Бп	ΔP на кгс/м ²	Тип		№	Кол.
П1	1	Учебно-спортивный зал	ЕЧНО-2Б	ЦЧ-75	4	1	АО ⁰	3200	560 (56)	1420	ЧА80АЧ	1,1	1420	КВБ	6Б	1	-20	+15	(36096) 41980	82 (8,2)	ФЯУБ	-	3
														Кек3	6	1	-25	+15	(41252) 47977	90 (9,0)	ФЯУБ	-	3
														Кек3	6	1	-30	+15	(46408) 53974	90 (9,0)	ФЯУБ	-	3
														Кек3	7	1	-35	+15	(51565) 59971	82 (8,2)	ФЯУБ	-	3
														Кек3	7	1	-40	+15	(56722) 65968	82 (8,2)	ФЯУБ	-	3
П2	1	Кухня, обеденный зал, моечная	ЕЧНО-2Б	ЦЧ-75	4	1	АО ⁰	3400	560 (56)	1420	ЧА80АЧ	1,1	1420	КВБ	6Б	1	-20	+16	(39311) 45719	89 (8,9)	ФЯУБ	-	3
														КВБ	7Б	1	-25	+16	(44771) 52059	85 (8,5)	ФЯУБ	-	3
														КВБ	7Б	1	-30	+16	(50231) 58449	85 (8,5)	ФЯУБ	-	3
														Кек4	6	1	-35	+16	(55690) 64768	120 (12)	ФЯУБ	-	3
														Кек4	6	1	-40	+16	(61150) 71118	120 (12)	ФЯУБ	-	3
В1÷3	3	местный отсек от поз.96	ВКР4.00	25.6	4	-	-	800	170 (17)	890	ЧАА6386	0,25	890	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В4	1	кухня	ВКР5.00	25.6	5	-	-	1900	120 (12)	900	ЧА7186	0,55	900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В5	1	моечная	САМАА ВК-6УЧ	-	-	-	-	240	-	-	-	0,025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект отопления и вентиляции разработан на основании: архитектурно-строительных и технологических чертежей; технологического задания; действующих нормативных документов.

При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха для отопления и вентиляции: -20°C; -25°C; -30°C; -35°C; -40°C.

Источником теплоснабжения является наружная теплосеть. Теплоноситель - вода с параметрами 95°-70°C. При соединении систем отопления и вентиляции - непосредственное.

В здании запроектирована однотрубная система отопления с нижней разводкой, "П"-образная. В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы отопительные типа "Универсал" и гладкие трубы. Регулирование теплоотдачи осуществляется кранами трехходовыми.

Трубопроводы системы теплоснабжения и магистральные трубопро-

воды отопления изолируются по серии 7.903.9-2 8.1 Ø=30мм: шнур из минеральной ваты в оплетке марки 200 (7.903.9-2.1-13); покрытие защитное из стеклопластика рулонного РСТ (7.903.9-2.1-42).

Все трубопроводы систем теплоснабжения, отопления и воздухоподготовки вентиляции окрасить масляной краской по ГОСТ 2992-85 за 2 раза.

В здании запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением. Воздухообмены определялись по кратностям в соответствии со СНиП 2.08.02-89, на ассимиляцию теплового поступления и на разбавление вредностей.

Расчеты систем отопления, вентиляции и теплоснабжения произведены по программам на ЭВМ.

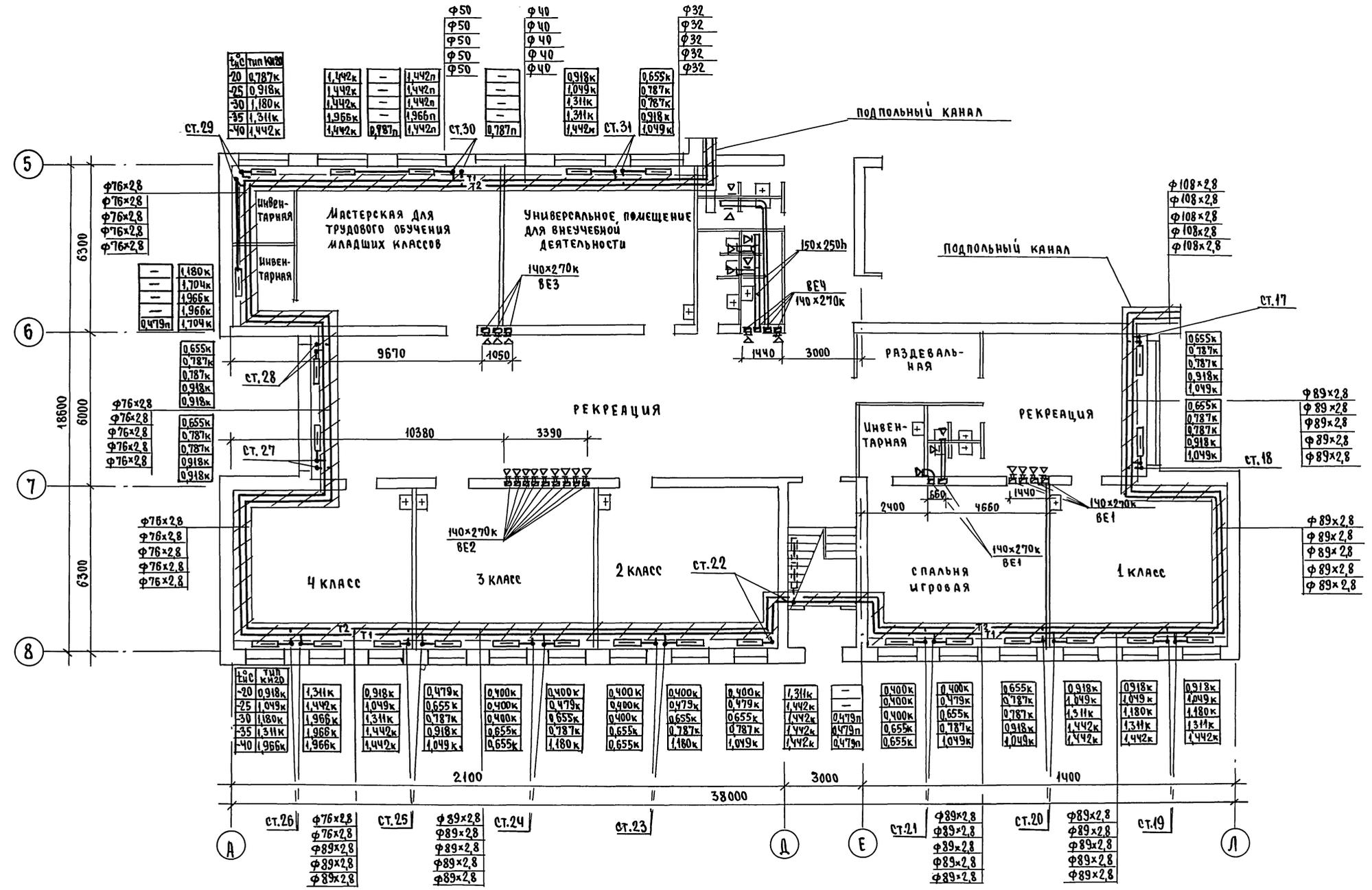
Монтаж отопительных и вентиляционных систем производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Имя и подл. Подпись и дата

ВЗНМ, инв. №

		224 - 1 - 702.91		08
привязан				
	И.контр.	Хинчина	Иванов	Смирнов
	Г.А.проект.	Креинис	Целом.	Кирюшин
Инд.№		Провер.	Креинис	
			Неполная средняя школа на 9 классов (162 учащихся) со стенами из кирпича	
			общие данные (окончание)	
			ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОСТРОИТ	

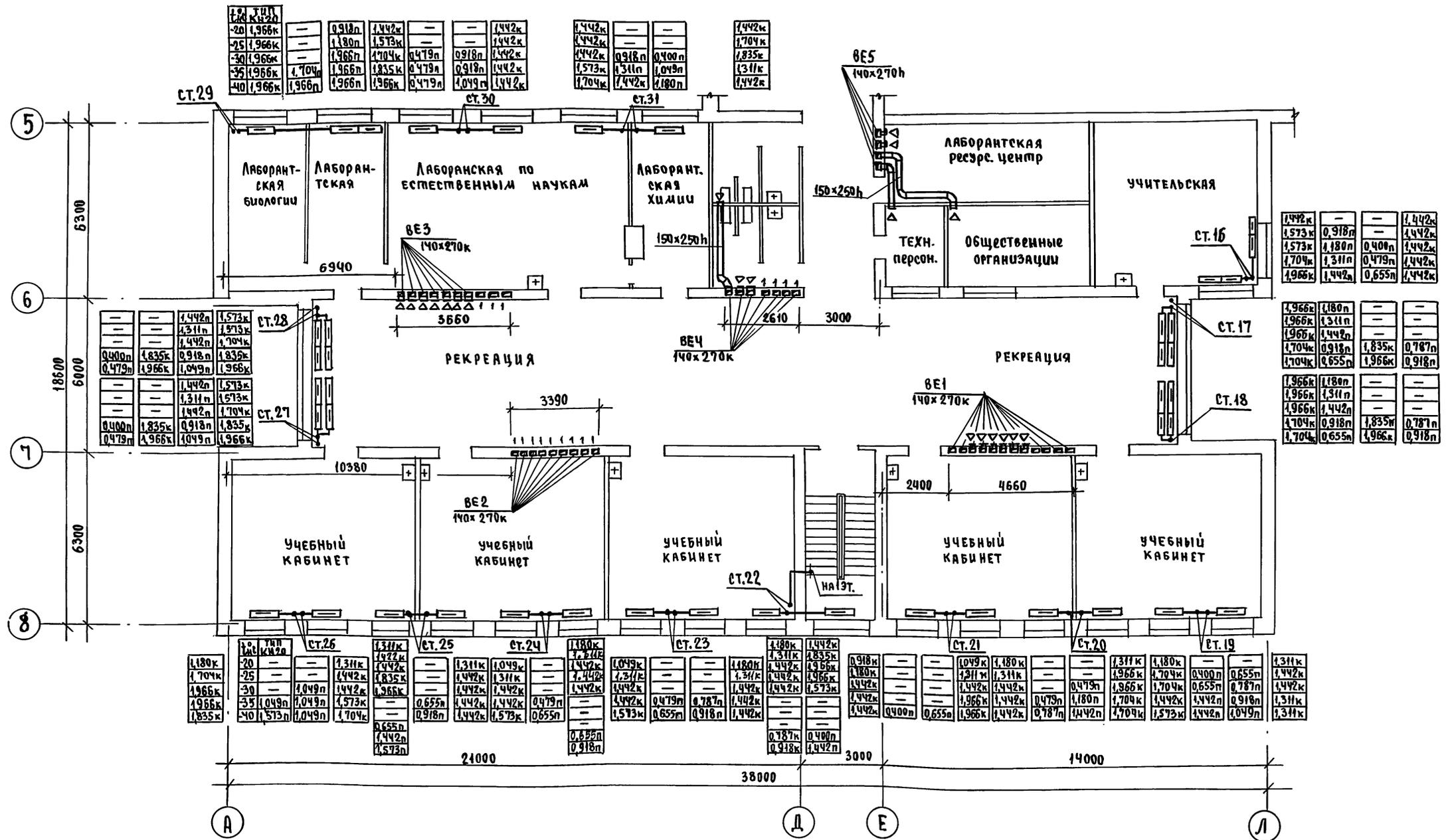
АЛБЕОМ 2



Л. Спец. Борозкин
Л. Спец. Федюк
Л. Спец. Обакан

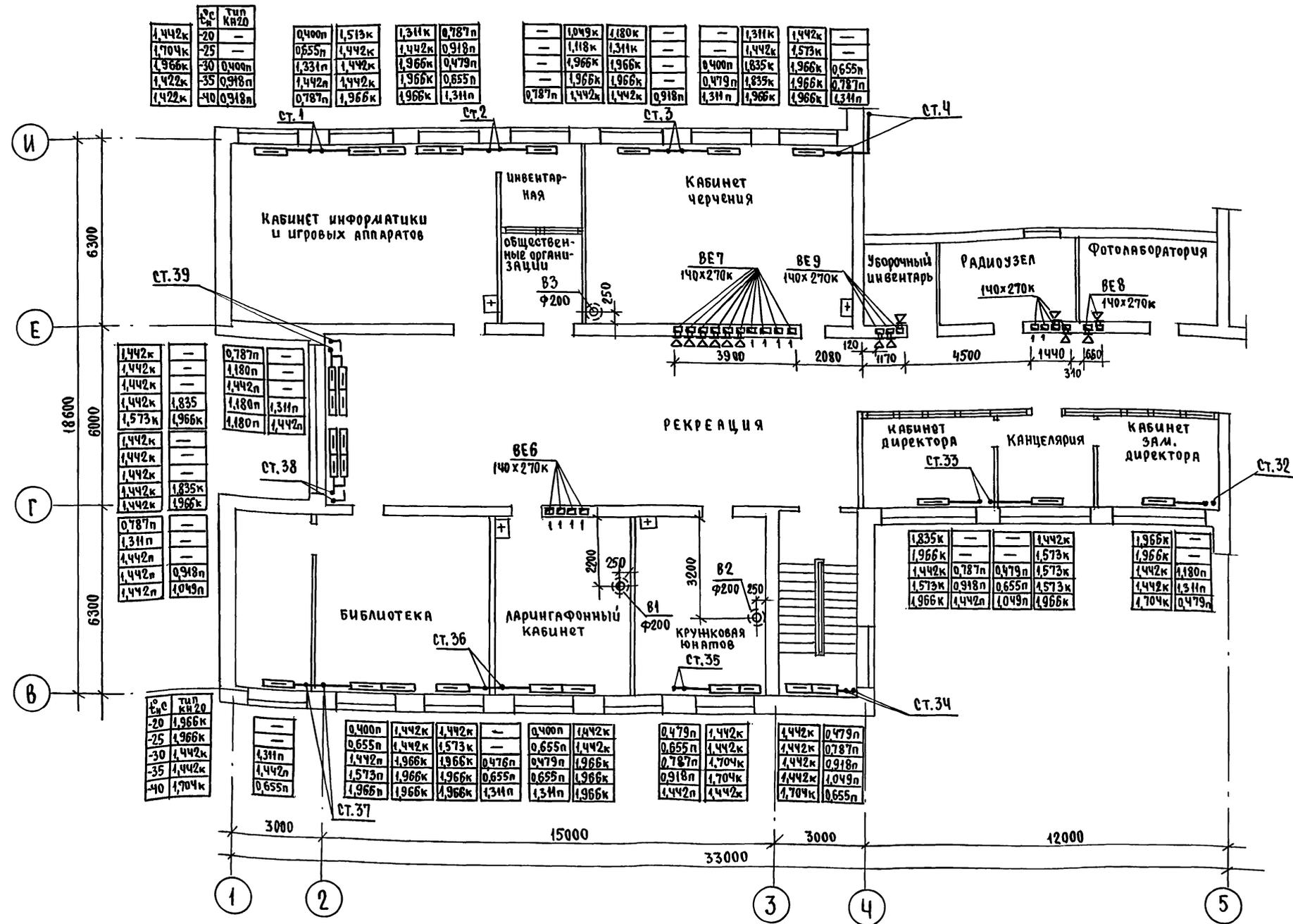
		224-1-702.91		08
Привязан	И. контр. Хинчина	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		ЭТАЖА
	Нач. отд. Смирнов			Лист
	Гл. спец. Крейнис	Блок А		Листов
	Исполн. Кирушин	ПЛАН 1 ЭТАЖА		Р 3
	Провер. Крейнис	ЦНИИЭП		ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ

А1650М 2



УИДЛУЧУЮЩИЙ
 П. СПЕЦ. БОРОДКИН
 П. СПЕЦ. ВЕРХОВСКИЙ
 П. СПЕЦ. БАКАМАН

		224 - 1 - 702.91		08	
ПРИВЯЗАН	И.Контр	Хунчина	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ)	СТАДИЯ	ЛИСТ
	Нач.отд	Емцоров		Р.П.	4
ИИВ. №	Гл. спец.	Крейнис	БЛОК "А" ПЛАН 2-го ЭТАНА	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ	
	Исполн.	Киришин			



Исполн. Березкин
 Р. спец. Березкин
 Р. спец. Березкин
 Р. спец. Овчинкин

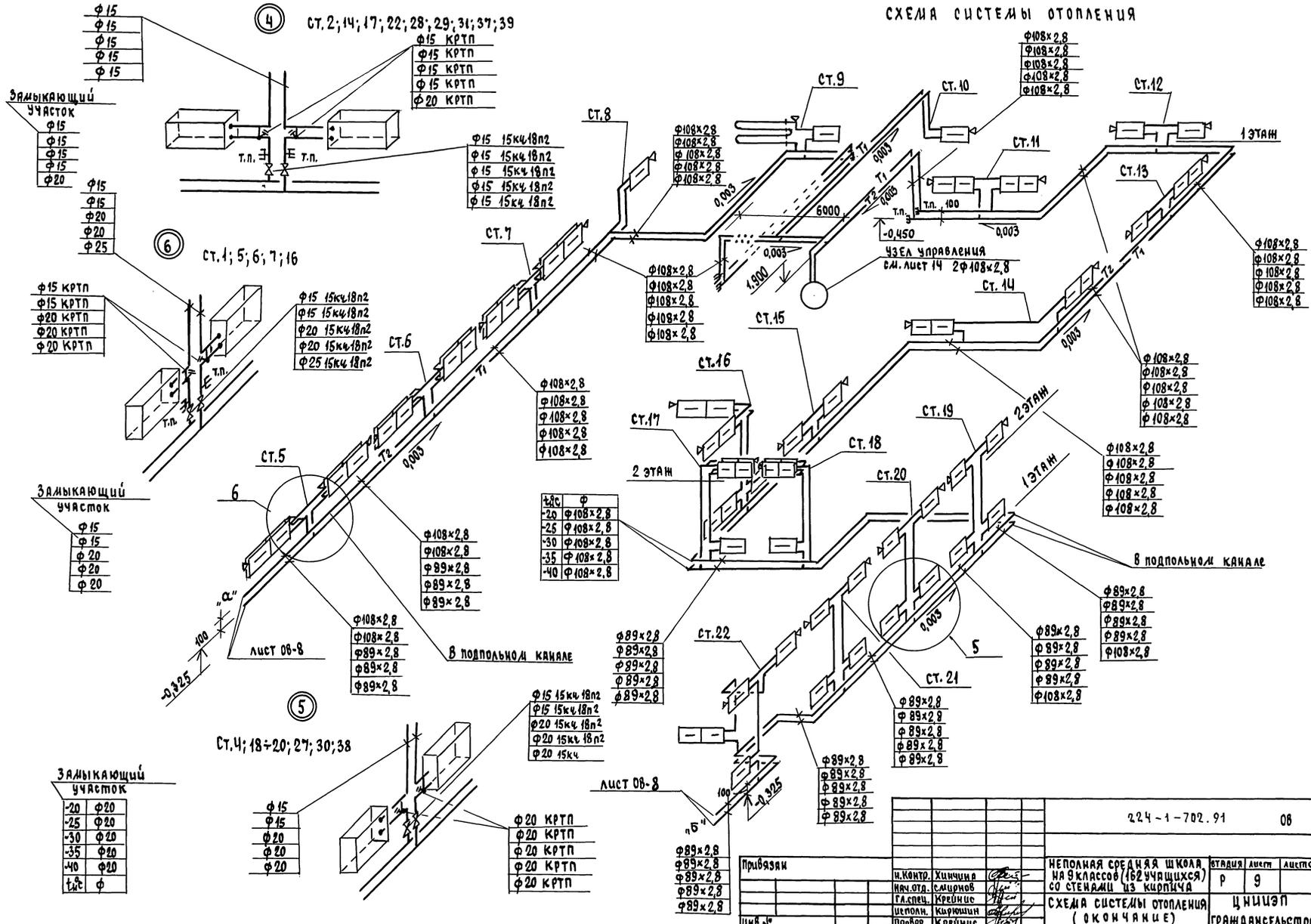
224-1-702.91		08	
Неполная средняя школа на 9 классов (162 учащихся) со стенами из кирпича		Этадия	Лист
Блок Б		Р	6
План 2 этажа		ЦНИЭП Грандальстрой	

Привязан
 инв. №

Н. контр. Хинчина
 нач. отд. Смирнов
 Р. спец. Крейнис
 исполн. Кириушич
 провер. Крейнис

СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

Альбом 2



Лист 1. ПЛАН. ПОДПЛАНЫ И ДАТА. ВСТАВКА

ЗАМКЫКАЮЩИЙ УЧАСТОК

φ15	φ15
φ20	φ20
φ20	φ20
φ20	φ20

ЗАМКЫКАЮЩИЙ УЧАСТОК

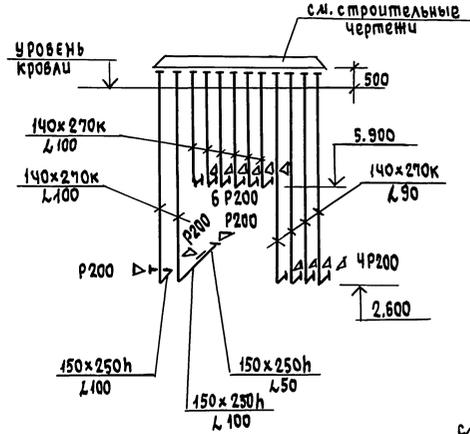
-20	φ20
-25	φ20
-30	φ20
-35	φ20
+0	φ20
т.п.	φ

т.п.	φ
-20	φ108x2.8
-25	φ108x2.8
-30	φ108x2.8
-35	φ108x2.8
-40	φ108x2.8

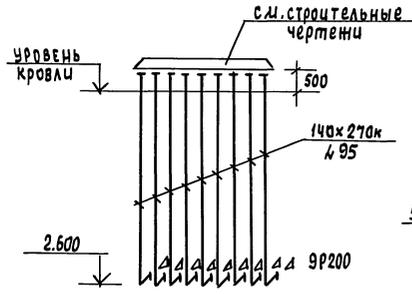
		2.24-1-702.91	06
Привезены	И. КОНОТ, Хищникова	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (62 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	ИТАРИЯ АИМТ
ИВ. Д.	Иван. Ото. Смирнов	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	ЦНИИЭП
	Г. А. Сп. Кривонос		ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
	И. П. М. Карпушин		
	Пробер. Козюнис		

Альбом 2

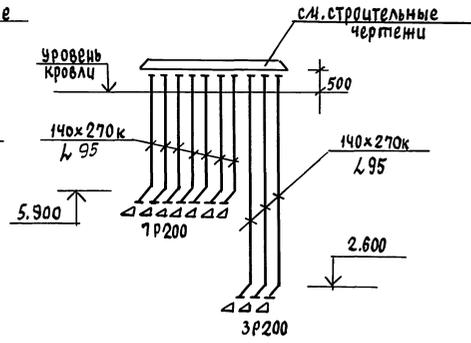
ВЕ 1



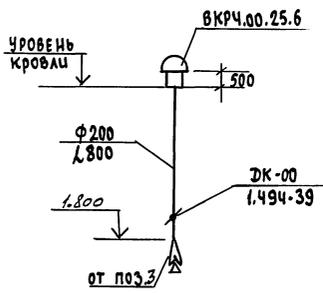
ВЕ 2



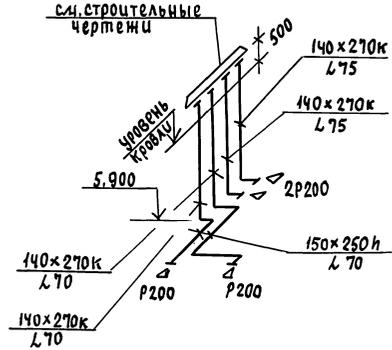
ВЕ 3



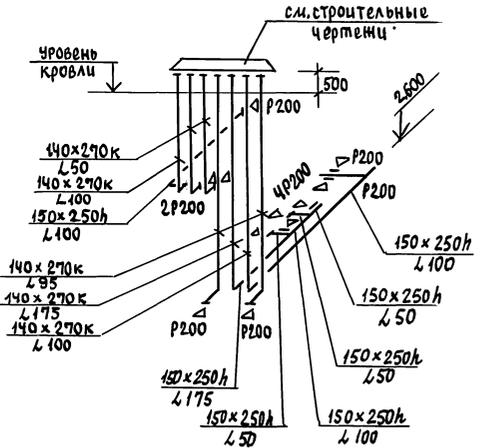
ВЗ



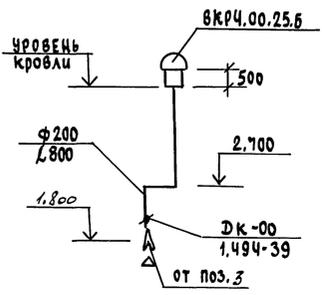
ВЕ 5



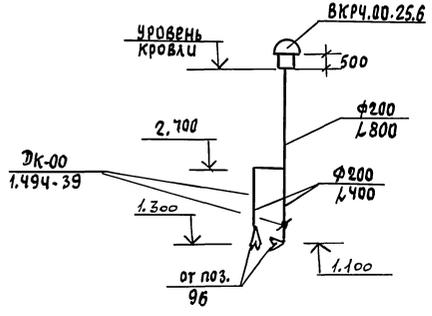
ВЕ 4



В1



В2

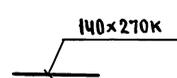
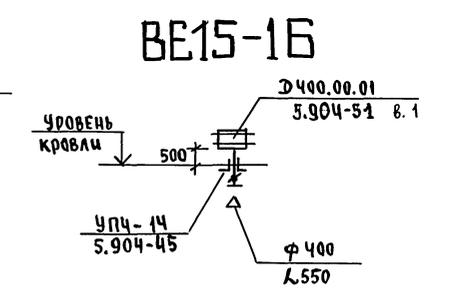
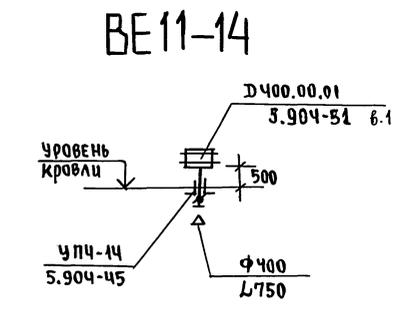
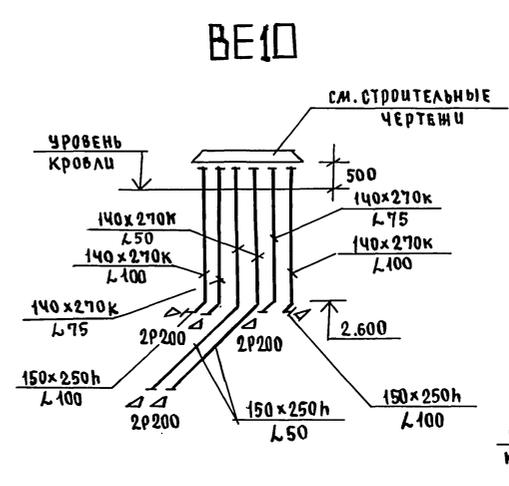
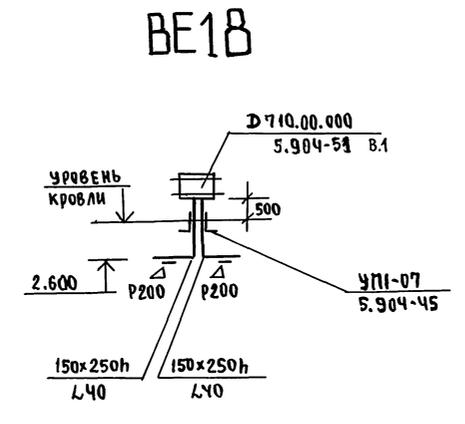
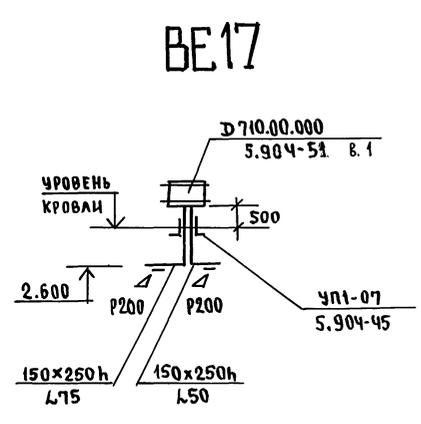
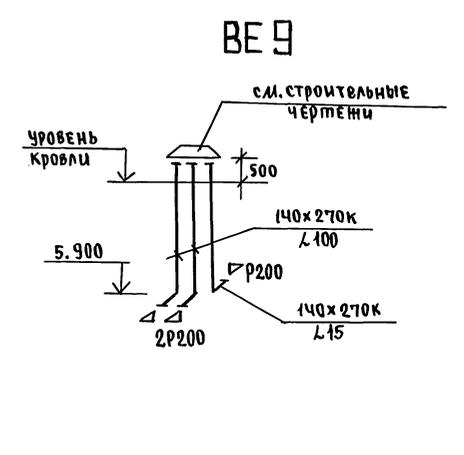
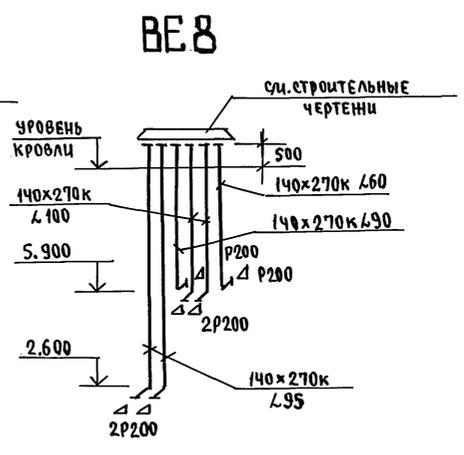
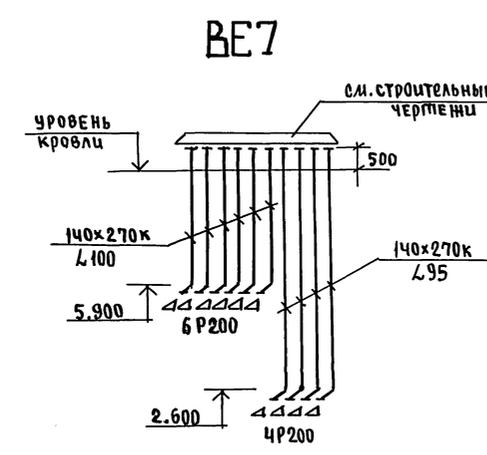
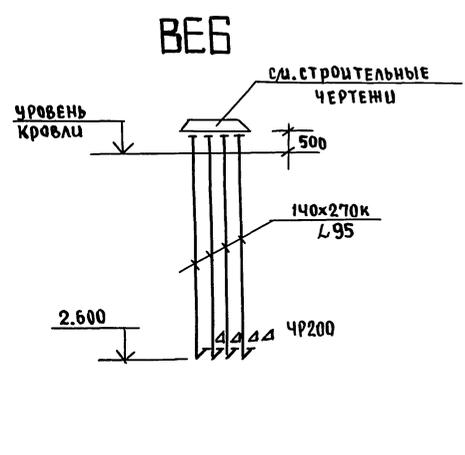


224-1-702.91 08

Привязан	И.КОНТ. Хинчина	Неполная средняя школа на 9 классов (162 учащихся) со стенами из кирпича СХЕМЫ вентиляции систем В1÷В3; ВЕ1÷ВЕ5	Стация	Лист	Листов
	НАЧ.ОТД Смирнов		Р.П.	10	
	ГЛ.СПЕЦ. Крейниче		ЦНИЭП Грандальсельстрой		
	Исполн. Жирюшин				
Ш.№	Провер. Крейниче				

ЦНИЭП ГРАНДАЛЬСЕЛЬСТРОЙ

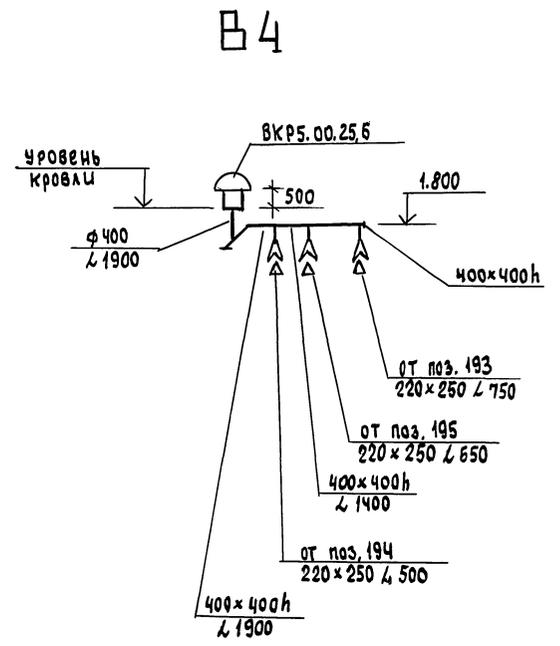
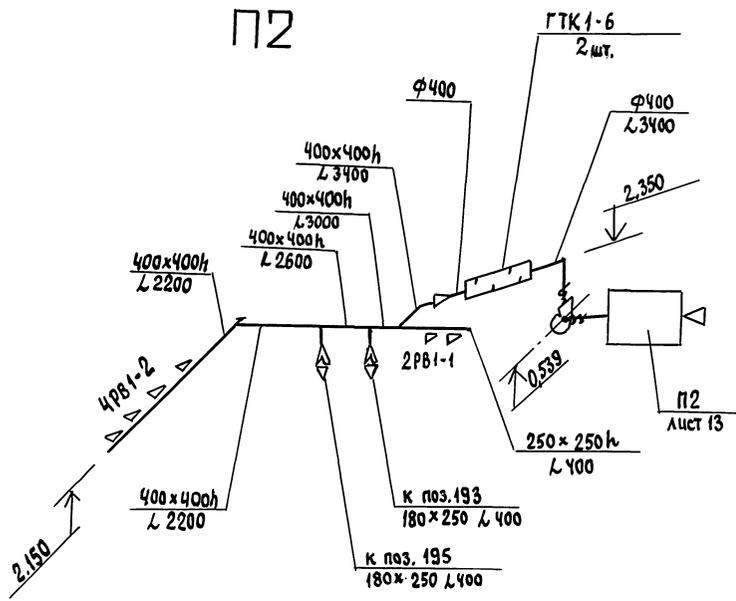
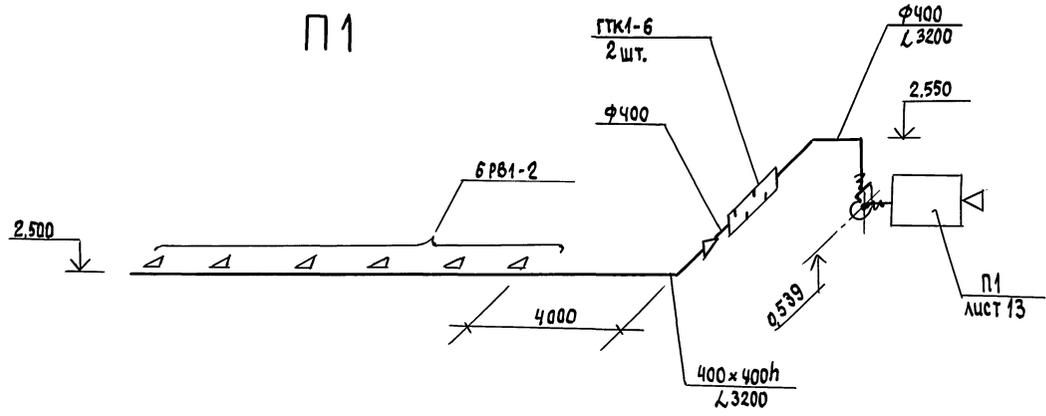
Альбом 2



канал кирпичный размером 140x270

Имя, Фамилия, Подпись и Дата

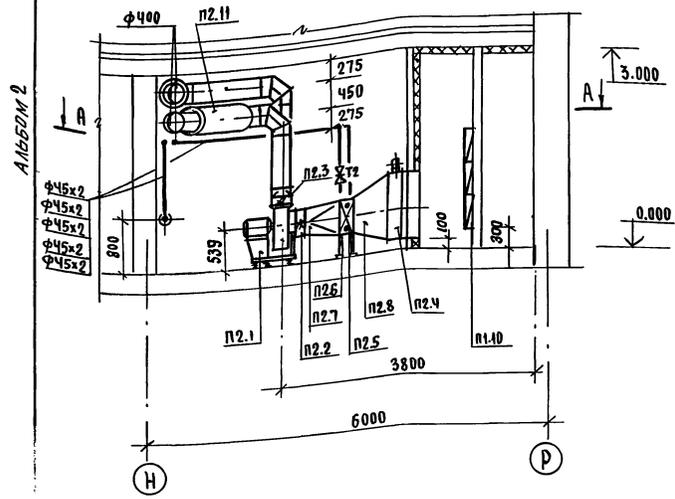
		224 - 1 - 702 . 91		08	
Привязан	И.контр. Химчина	Нач. отд. Вадиков	Гл. спец. Крейнис	Исполн. Кудряшова	Провер. Крейнис
Изм. №	Неполная средняя школа на 9 классов (162 учащихся) со стенами из кирпича			Стация	Лист 11
	Схемы вентиляции систем ВЕ6 ÷ ВЕ18			ЦНИИЭП гражданскестрой	



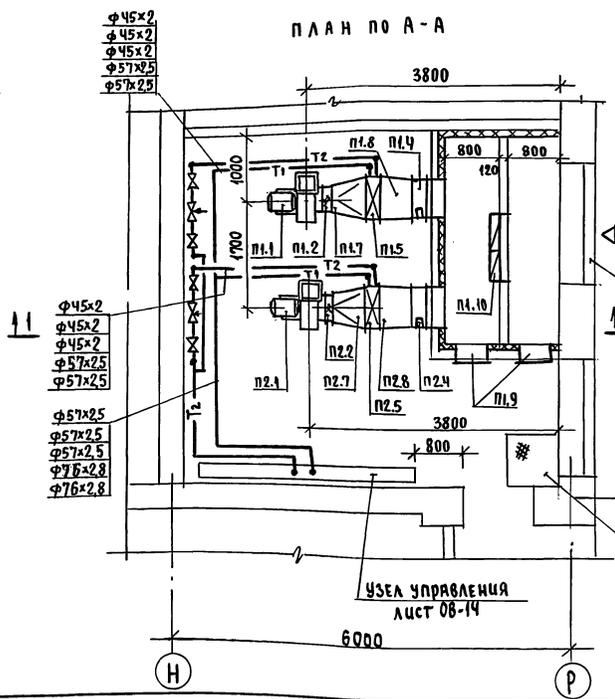
УИЧ № 1004, ПОЯСНИТЕЛЬНЫЕ И ДИТАРИИ ВЪЗВОДУ ИЛИ №

		224 - 1 - 702.91		08	
ПРИВЯЗКА		И.МОНТ. ХИМЧИНА	С.САЦОНОВ	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ)	ЭТАЖИ ЛИСТ ЛИСТОВ Р.П. 12
ИНВ. №		Г.СЛЕВ. КРЕЧЕНКО	И.ПРОХ. КИРЮШИЧ	СХЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ СИСТЕМ П1, П2, Б4.	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКО-НЕФТЕСТРОИ

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН ПО А-А



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Длина, ед. кт	Примеч.
П1.7	ГОСТ 19903-74	Конфузор металлический δ=1,5 мм с φ400 на 530x503 ℓ=500 мм	1	-	t _н =25° t _к =40°
П2.7	ГОСТ 19903-74	Конфузор металлический δ=1,5 мм φ400 на 655x503 ℓ500 мм	1	-	t _н =25° t _к =40°
П1.8	ГОСТ 19903-74	Переход металлический δ=1,5 мм с 1000x600 на 530x503 ℓ 500 мм	2	-	t _н =20°
П1.8	ГОСТ 19903-74	Переход металлический δ=1,5 мм 1000x600 на 530x503 ℓ500 мм	1	-	t _н =25° t _к =40°
П2.8	ГОСТ 19903-74	Переход металлический δ=1,5 мм с 1000x600 на 655x503 ℓ=500 мм	1	-	t _н =25° t _к =40°
П1.9	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дус 0,5x1,25	2	33,6	
П1.10	ТУ 22-6121-85	Фильтр ФЯЧБ	6		
П1.11	5.904-17. 8.0	Глушитель пластинчатый ГТК1-6	4	43,5	

Арх. решетка
Ф.м.с. = 0,55 м²
см. строительные чертёжи

Прямаяк 800x800x1000h

СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Длина, ед. кт	Примечание
		П1; П2			
П1.1	ТУ 22-5938-85	Агрегат вентиляционный			
П2.1		ЕЧНО-26 комплект	1	65,9	
		с/у в вентилятор			
		в-чч-75-ч исполнение I			
		положение 10°			
		б) электродвигатель			
		ЧЯ 80АЧ n=1420 об/мин			
		N=1,1 кВт			
		в) виброизоляция			
		Д 043	5	-	
П1.2	5.904-38	Гибкая вставка			
П2.2	8.00.00-08		1	1,59	
П1.3	5.904-38	Н.00.00-08	1	1,34	
П2.3					
П1.4	ТУ 204 каз. ССР 062-78	Клапан воздушный			
П2.4		Утепленный П600x1000 с исполнительным механизмом			
		МЭО-40/63-063-82	1	30,0	
П1.5	ТУ 22-5721-84	Калорифер КВБ 6Б	1	71,0	t _н =20°
	ТУ 22-5757-84	КсК 3-6	1	38,0	t _н =25°
	ТУ 22-5757-84	КсК 3-6	1	38,0	t _н =30°
	ТУ 22-5757-84	КсК 3-7	1	44,0	t _н =35°
	ТУ 22-5757-84	КсК 3-7	1	44,0	t _н =40°
П2.5	ТУ 22-5721-84	Калорифер КВБ 6Б	1	71,0	t _н =20°
	ТУ 22-5721-84	КВБ 7Б	1	84,0	t _н =25°
	ТУ 22-5721-84	КВБ 7Б	1	84,0	t _н =30°
	ТУ 22-5757-84	КсК 4-6	1	45,0	t _н =35°
	ТУ 22-5757-84	КсК 4-6	1	45,0	t _н =40°
П1.6	1.494-25	Подставки под калорифер h=300 мм	4	2,1	
П2.6					
П1.7	ГОСТ 19903-74	Конфузор металлический δ=1,5 мм φ400			
П2.7		на 530x503 ℓ=500 мм	2		t _н =20°

		224-1-702.91		08	
Привязан	И.контр. Хинчина	Нач. отд. Смирнов	М.проект. Кривонос	Исполн. Киришин	Проверил. Кривонос
	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА на 9 классов (162 учащихся) со стенами из кирпича				Станция Р.П.
	УСТАНОВКИ СИСТЕМ ПИ ПЗ РАЗРЕЗ 1-1				Лист 13
					ЦНИИЭП ГИДРОСТРОИТЕЛЬСТВА

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Блок „А“. План 1 этажа.	
3	Блок „А“. План 2 этажа.	
4	Блок „А“. Схемы систем В1, Т3, К1.	
5	Блок „Б“. План 1 этажа.	
6	Блок „Б“. План 2 этажа.	
7	Блок „Б“. Схемы систем В1, Т3, К1.	
8	Блок „В“. План 1 этажа.	
9	Блок „В“. Схемы систем В1, Т3, Т4, К1, К3.	

Альбом 2

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4-900-9 вып.1	Технических приборов и трубопроводов	
7.903.9-2.1	Тепловая изоляция трубопроводов	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ВК.ср	Спецификация оборудования	Альбом 4
ВК.вм	Ведомость потребности в материалах	Альбом 5

ЭКСПЛИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

№ поз.	Наименование оборудования	Примечание
2	Вытяжной шкаф	
3	Вытяжной шкаф	
106	Мойка стальная М0-1	
195	Котел У8-60	
196	Электрокипятильник	

№ поз.	Наименование оборудования	Примечание
198	Электроводонагреватель	
201	Картофелечистка	
212	Ванна литейная ВЛСМ-1	
213	Ванна литейная ВЛСМ-1	
215	Ванна литейная ВЛСМ-5	

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам
 Гл. инженер проекта *Резко* /Верховский/
 Гл. инженер проекта привязки

О Б Щ И Е У К А З А Н И Я

Водопровод.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение здания предусматривается от внешних сетей по одному вводу $\varnothing 63$ ПВД (с). Ввод водопровода прокладывается на 0,5 м ниже глубины промерзания грунта. Горячее водоснабжение здания - централизованное с циркуляцией в магистральной сети. Вводы горячего и циркуляционного трубопроводов прокладываются совместно с трубопроводом отопления в канале теплотрассы. Магистральные трубопроводы холодного и горячего водоснабжения прокладываются в подпольных каналах. В конструкции пола и по стенам здания. Трубопроводы холодного водоснабжения изолируются от конденсации, горячего водоснабжения - от теплопотерь по серии 7.903-2.1. Основной изоляционный слой - теплоизоляционный шнур ТУ 36-1695-79. Покровный слой - стеклорубероид ГОСТ 15879-70.

Расчетные расходы и требуемые напоры определены согласно СНиП 2.04.01-85 и приведены в таблице.

Расход на наружное пожаротушение составляет - 15 л/с.

Канализация.

Отвод бытовых и производственных сточных вод осуществляется в наружную сеть канализации по самостоятельным выпускам в хоз.-бытовую канализацию. Сеть канализации монтируется из пластмассовых канализационных труб. Вентиляция сети осуществляется через стояки выводимые выше кровли на 0,5 м.

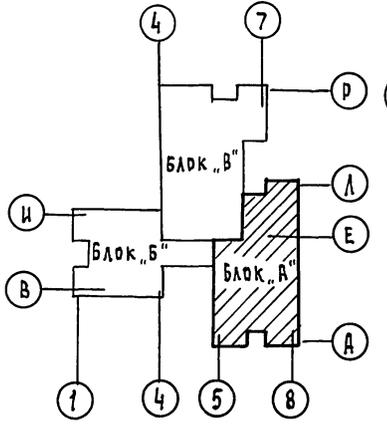
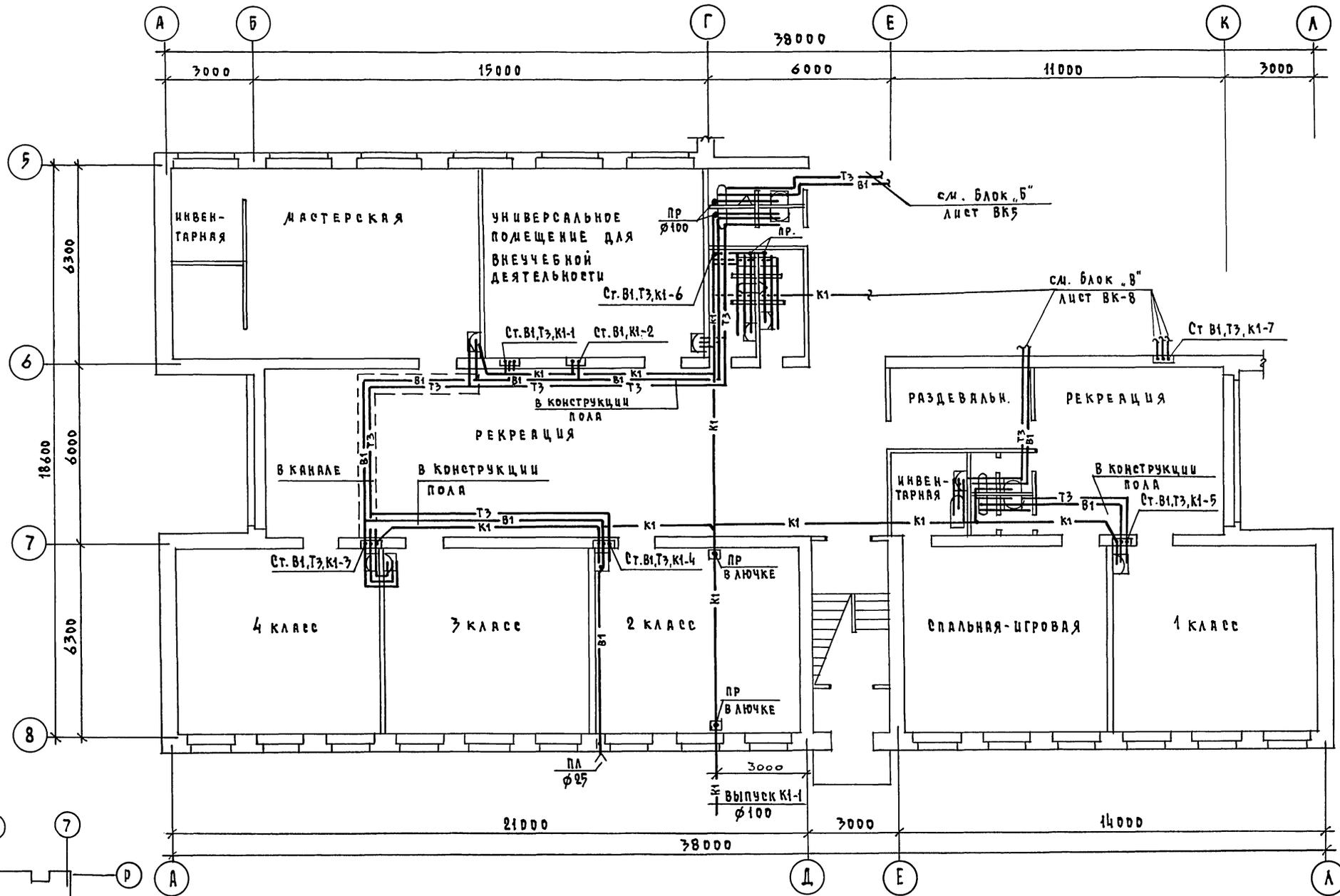
Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход			Установл. мощность эл. двигат.	Примечан.
		л ³ /сут	л ³ /ч	л/с		
В1	14.0	1.0	0.4	0.3	—	
Т3	15.0	0.6	0.43	0.3		
К1	—	1.6	0.83	2.2		

1. Монтаж внутренних санитарно-технических систем следует производить в соответствии с СН 478-80 и СНиП 7.05.01-85.

		224-1-702.91		ВК
Н. КОНТ. ВЕРХОВСКИЙ	И. КОМП. ВЕРХОВСКИЙ	НЕПЛАНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (1620 ЧАШИХОВ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	КВАРТИЛЕТ	ЛЕТОВ
НАЧ. ОТД. СМЕРНОВ	ГЛ. СПЕЦ. ВЕРХОВСКИЙ		Р.П	1
ИНЖЕНЕР КОЛОДИНСКАЯ	ИНЖЕНЕР ВЕРХОВСКИЙ	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ	
ПРОВЕРЯЛ ВЕРХОВСКИЙ				

Альбом 2



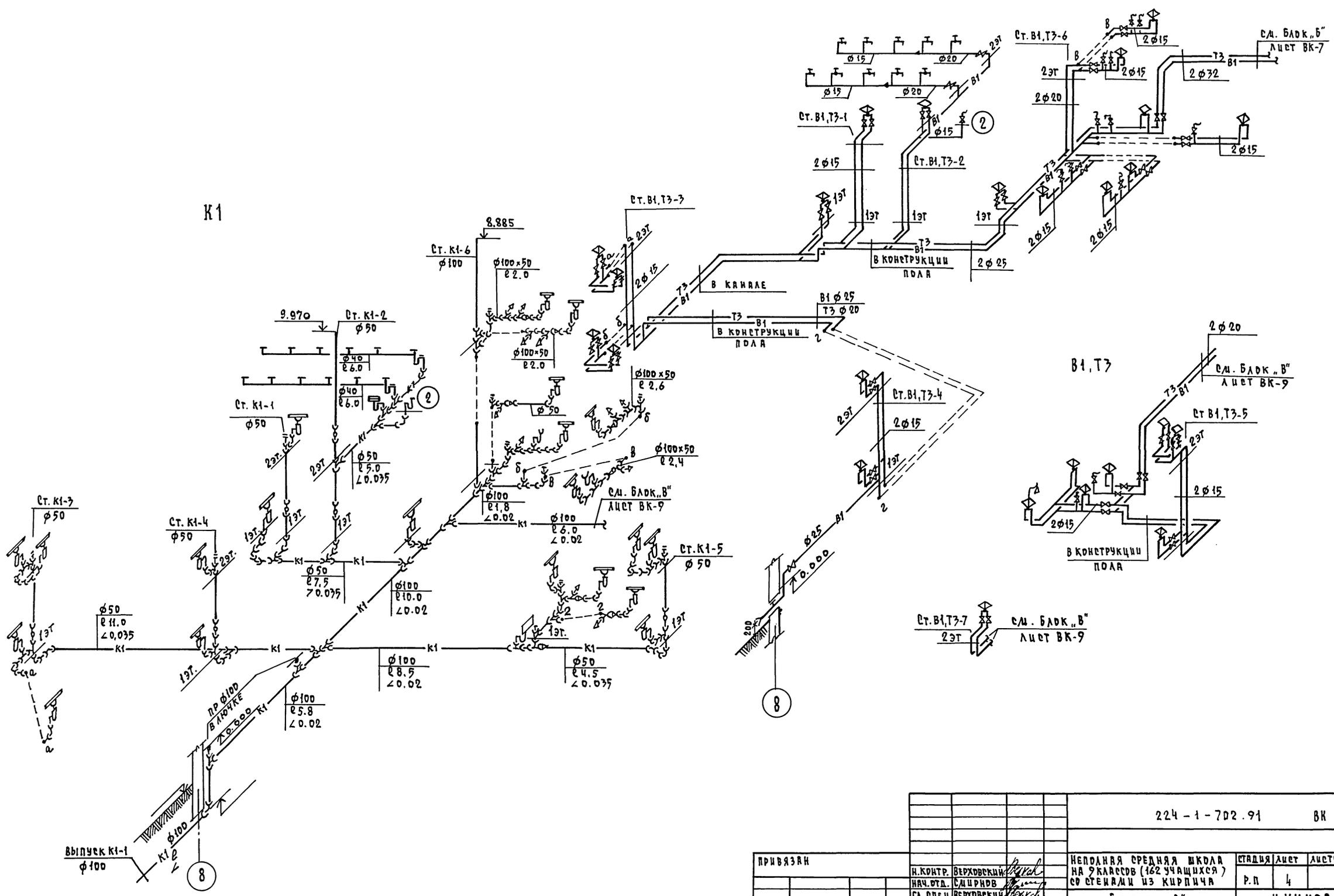
				224-1-702.91		ВК	
ПРИВЯЗАН				И.КОНТР.	ВЕРХОВЕККИ	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА	
				НАЧ.ОТД.	СМИРНОВ	НА 9 КЛАССОВ 162 УЧАЩИХСЯ	
				ГЛ. СПЕЦ.	ВЕРХОВЕККИ	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	
				ИНЖЕНЕР	ФЛОРИНСКАЯ	Блок "А".	
				ПРОВЕРКА	ВЕРХОВЕККИ	План 1 этажа.	
				25225-02 19		Копировал Коф-	
						ЦНИИЭП	
						ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ	
						ФОРМАТ А2	

ИНВ. И ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ГЛ. СПЕЦ. ВЕРХОВЕККИ
 ГЛ. СПЕЦ. ЭФ. БОРОДИН
 ГЛ. СПЕЦ. АС. ПРАКТИКОВ

АЛБОМ 2

В1, Т3

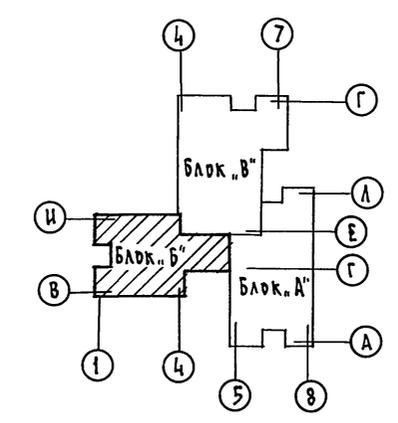
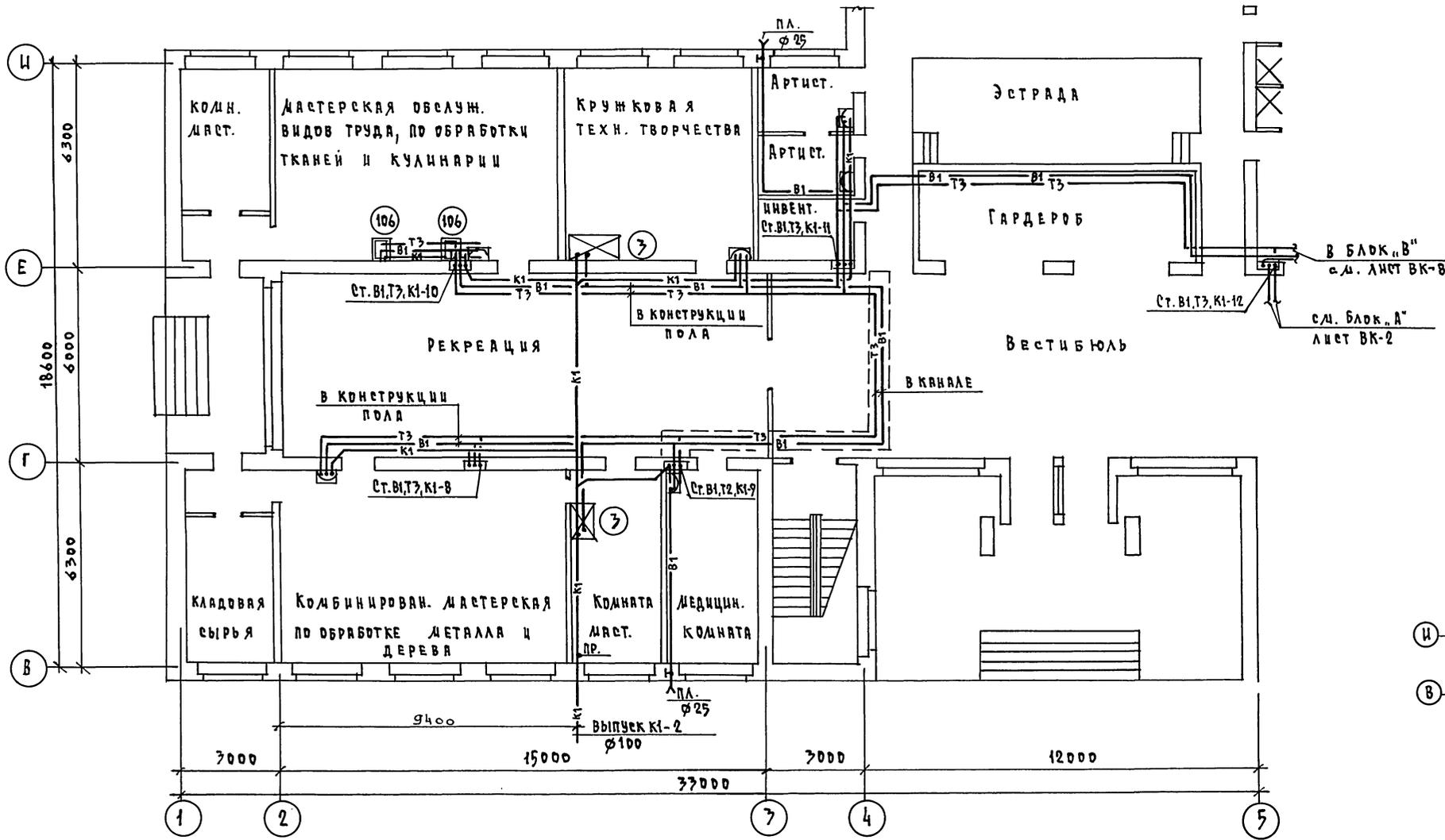
К1



ИНВ. И СВЕД. ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЪ ВЕРХ. ИНВ. И

		224-1-702.91		ВК	
ПРИВЯЗАН	И.КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. СТОД. САУРЯВ		Р.П.	4	
	ИНЖЕНЕР ФЛОРИНСКИЙ	БЛОК "А"	ЦНИЦЭП		
ИНВ. И	ПРОВЕРИЛ ВЕРХОВСКИЙ	СХЕМЫ СИСТЕМ В1,Т3,К1.	ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		

Альбом 2

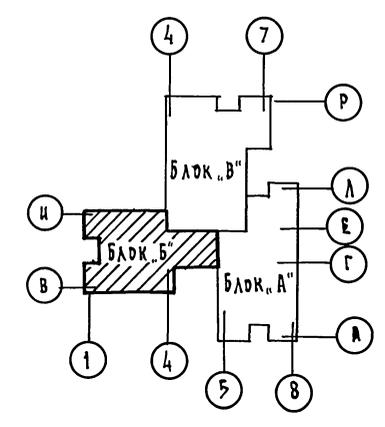
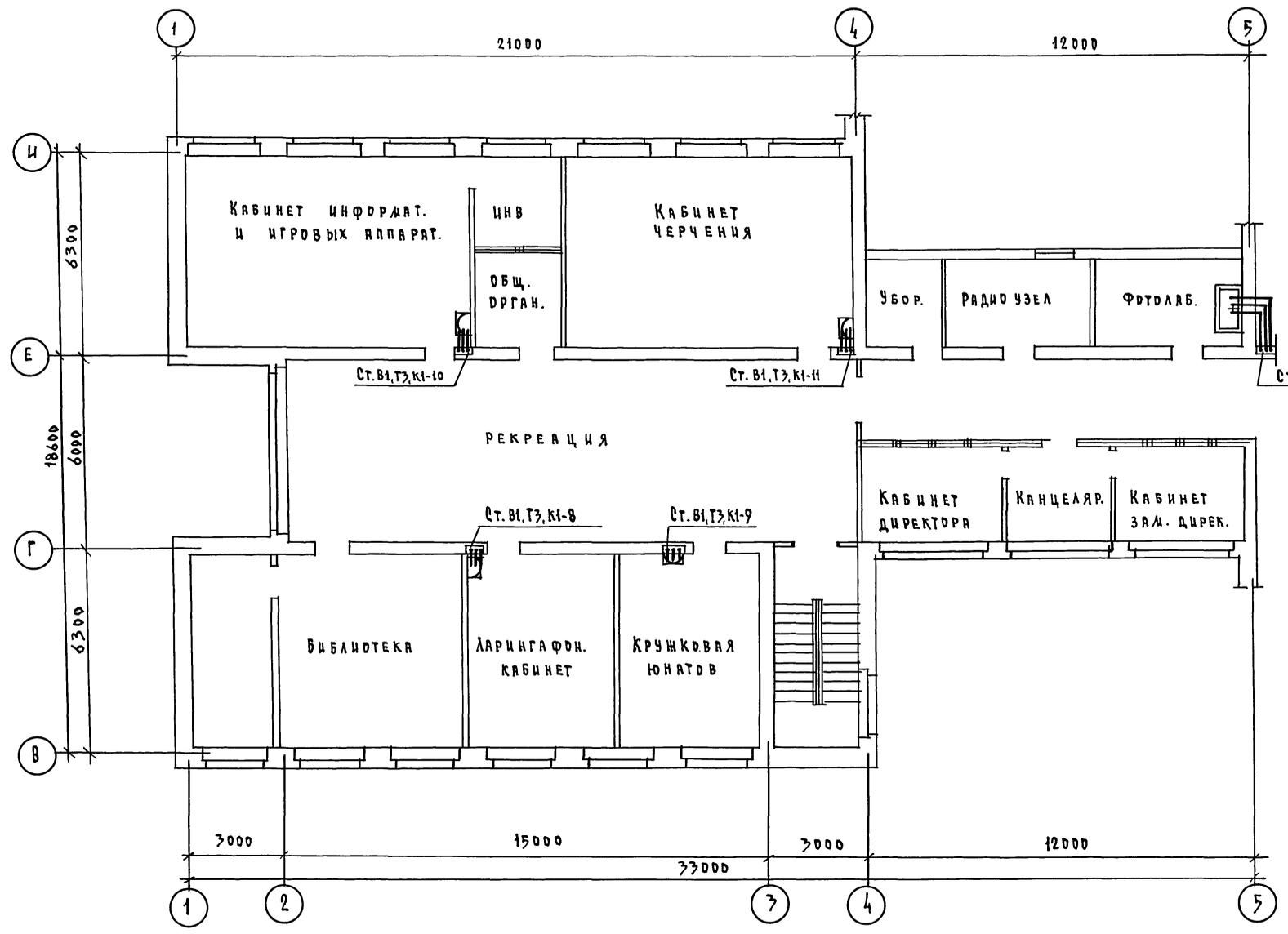


СОГЛАСОВАНО
 ГЛА. СПЕЦ. ОБ. ИРЕННИС
 ГЛА. СПЕЦ. ЭО. БРОДКИН
 ГЛА. СПЕЦ. АС. ОВАКИМОВ

ШЕФ-Н. ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВВЕД. ИНФ.

		224-1-702.91		ВК	
ПРИВЯЗАН		И. КОНТ. ВЕРХОВЕКИЙ		НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА	
		НАЧ. ОТД. СЛИНОВ		ДЛЯ 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ)	
		ГЛА. СПЕЦ. ВЕРХОВЕКИЙ		СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	
		ИНЖЕНЕР ФЛОРИНСКИЙ		СТАДИЯ	
		ПРОВЕРИЛ ВЕРХОВЕКИЙ		ЛЮЕТ	
				ЛИСТОВ	
				Р.Д.	
				5	
				ЦНИИЭП	
				ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ	
				ФОРМАТ А2	

Альбом 2

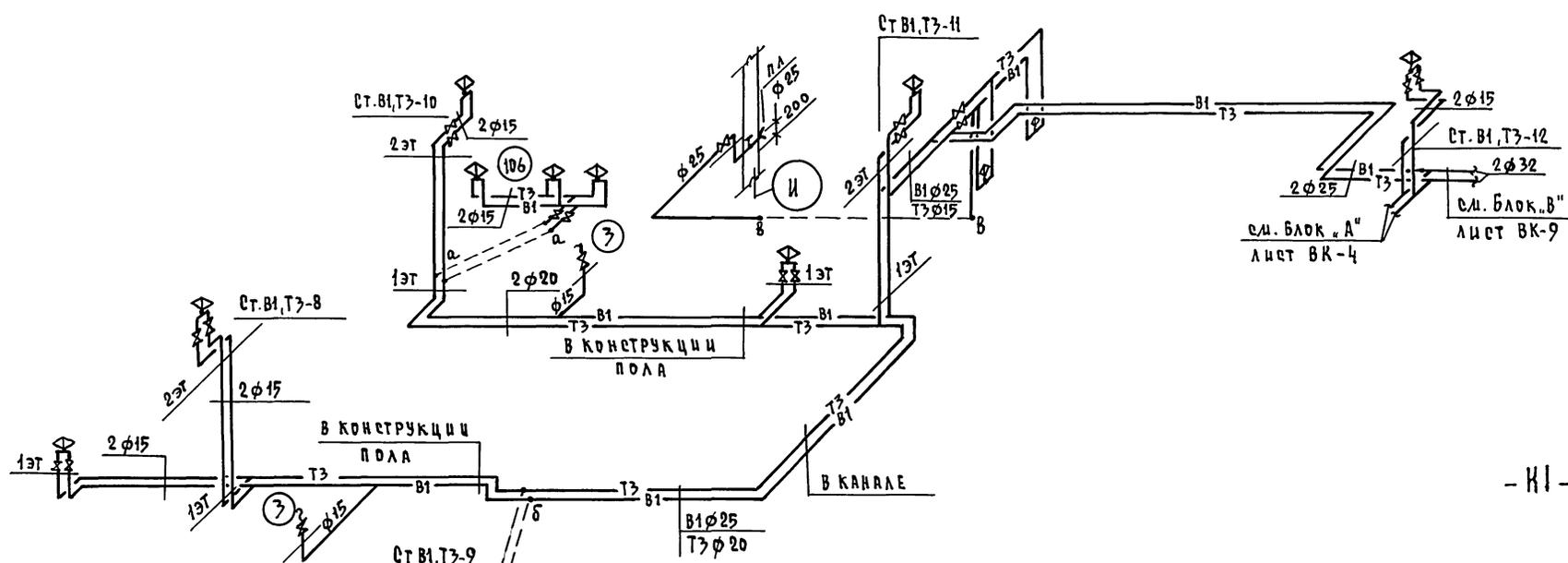


СОСТАВЛЕНА И
 ТА. СПЕЦ. ОБ. КОЕВАНС
 ТА. СПЕЦ. ОБ. БРОДКИН
 ТА. СПЕЦ. ОБ. ОВКИН
 ИВ. И ПОДА. ПОДСУСЬ И ДРТР. ВЗРА. ИВ. А

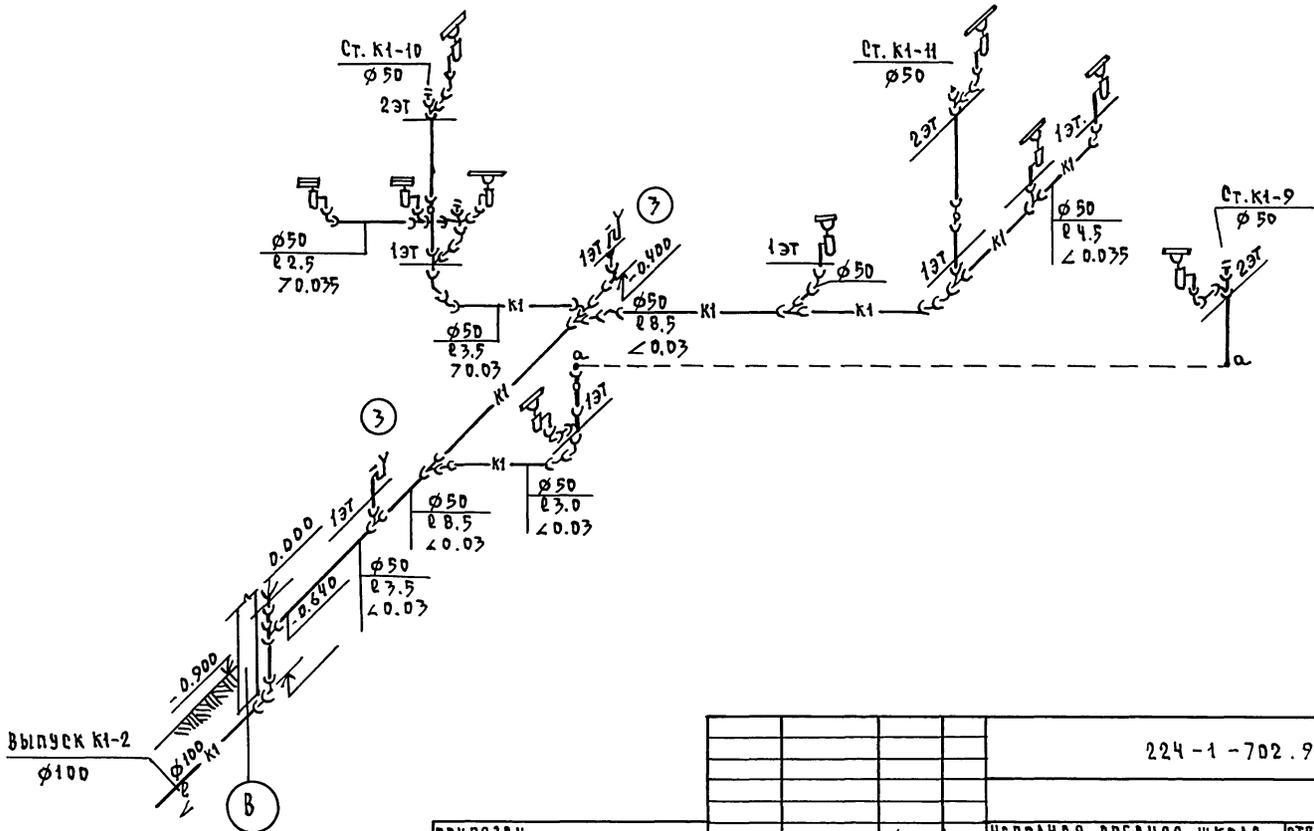
		224 - 1 - 702.91		ВК	
ПРИВЯЗАН		НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ) СО ЭТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		ЭТАЖА ЛИСТ ЛИСТОВ Р. П 6	
ИВ. И		БЛОК "Б" ПЛАН 2 ЭТАНА		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ	
		25225-02 23		КОПИРОВАЛ [подпись] ФОРМАТ А2	

И. КОНТР.	ВЕРХОВСКИЙ	[подпись]
НАЧ. ОТД.	СМИРНОВ	[подпись]
ТА. СПЕЦ.	ВЕРХОВСКИЙ	[подпись]
ИНЖЕНЕР	ФЛАРИСКОЯ	[подпись]
ПРОВЕРИЛ	ВЕРХОВСКИЙ	[подпись]

- В1, Т3, Т4 -



- К1 -

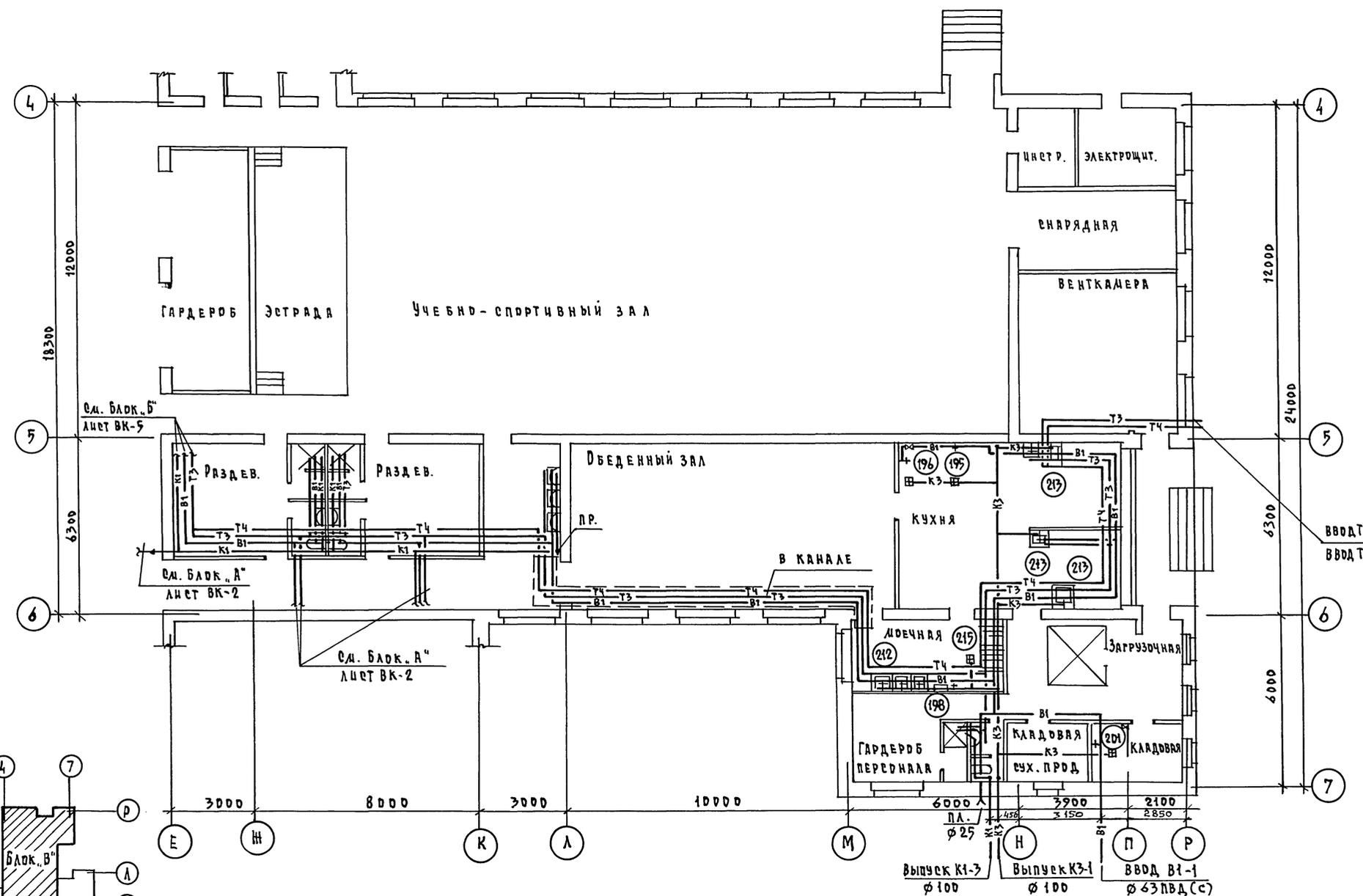


АЛБ50412

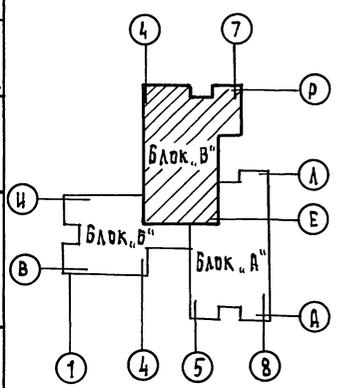
ИНВ. И ПОДА. ПОДСУЩ. И ДИСТРИБУТ. И. И. И. И.

		224-1-702.91		ВК	
ПРИВЯЗАН		НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ) ОО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р.П. 7	
И. КОНТР. ВЕРХОВЕКИЙ		БЛОК "Б"		ЦНИИ ЭП	
НАЧ. ОТД. СЛИРНОВ		СХЕМЫ СИСТЕМ В1, Т3, К1		ГРАЖДАНСЕЛЪСТРОЙ	
И. ИНЖЕНЕР ФЛОРИНСКАЯ		25225-02 24		КОПИРОВАЛ Коф	
ПРОВЕРКА ВЕРХОВЕКИЙ				ФОРМАТ А2	

Альбом 2



СОГЛАСОВАНО
 ГЛА. СПЕЦ. ОБ. КРЕМНИС
 ГЛА. СПЕЦ. ЗО. БОРБОВИЧ
 ГЛА. СПЕЦ. ЗО. ОБАКИВИЧ



		224 -1 -702.91		ВК	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		СТАНЦИЯ	ЛИСТ
	НАЧ. ОТД. САИРНОВ			Р. П.	В
	ГЛА. СПЕЦ. ВЕРХОВСКИЙ			ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	
	ИНЖЕНЕР ФАДРИНСКИЙ				
ИНЖ. И	ПРОВЕРИЛ ВЕРХОВСКИЙ	Блок "В" План 1 этажа		ФОРМАТ А2	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта для ЭО

Общие указания

Альбом

Лист	Наименование	Примечан.
1.	Общие данные	
2.	Принципиальная схема питающей сети	
3.	План расположения осветительных сетей. Блок „А“ 1 этаж.	
4.	План расположения осветительных сетей. Блок „А“ 2 этаж.	
5.	План расположения осветительных сетей. Блок „Б“ 1 этаж.	
6.	План расположения осветительных сетей. Блок „Б“ 2 этаж.	
7.	План расположения осветительных сетей. Блок „В“ 1 этаж.	
8.	План расположения силовых и питающих сетей. Блок „А“ 2 этаж.	
9.	План расположения силовых и питающих сетей. Блок „Б“ 1 этаж.	
10.	План расположения силовых и питающих сетей. Блок „Б“ 2 этаж.	
11.	План расположения силовых и питающих сетей. Блок „В“ 1 этаж.	
12.	Данные о групповых щитах.	
13.	Расчетная схема силовых сетей (начало).	
14.	Расчетная схема силовых сетей (окончание).	

Проект разработан на основании заданий архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта.
 Проект разработан на напряжение 380/220 В с глухозаземленной нейтралью трансформатора.
 Токоприемники здания по степени надежности эл. снабжения относятся к II категории.
 Ввод в здание предусматривается 2 взаиморезервированными 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 РИ.
 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, 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 - под слоем штукатурки, по потолкам - в пустотах плит перекрытия. К наружным светильникам, в венткамере, эл. щитовой - кабелем АВВГ открыто на скобах.
 Групповые силовые сети выполняются скрыто по стенам - в штрабах и швах строительных конструкций и в подготовке пола.
 Магистральные сети выполняются: скрыто по стенам - в штрабах и швах строительных конструкций; в подготовке пола.
 Металлические неизолирующие части эл. оборудования подлежат заземлению путем присоединения их к нулевому проводу.
 Электромонтажные работы необходимо проводить согласно ПУЭ-85 и ОНП 3.05-06-85.

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭО.01	Опросный лист на вводно-распределительное устройство	Альбом 2 стр. 40
ЭО.02	Спецификация оборудования	Альбом 4
ЭО.03	Ведомость потребности в материалах	Альбом 5
	<u>Ссылаемые документы</u>	
Серия 2.190 ¹ /72 выпуск IV	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	

Итоговые данные:
 Полезная площадь освещаемых помещений - 2560 м².
 Установленная мощность освещения - 53,5 кВт.
 Количество светильников - 540 шт.

Основные показатели проекта

Наименование	Ед. изм.	Данные
Напряжение эл. сети	В	380/220
Категория надежности		II
Установленная мощность	кВт	188,5
Расчетная мощность	кВт	143,0
Коэффициент мощности	cosφ	0,95
Максимальная потеря напряжения	%	2,5

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.

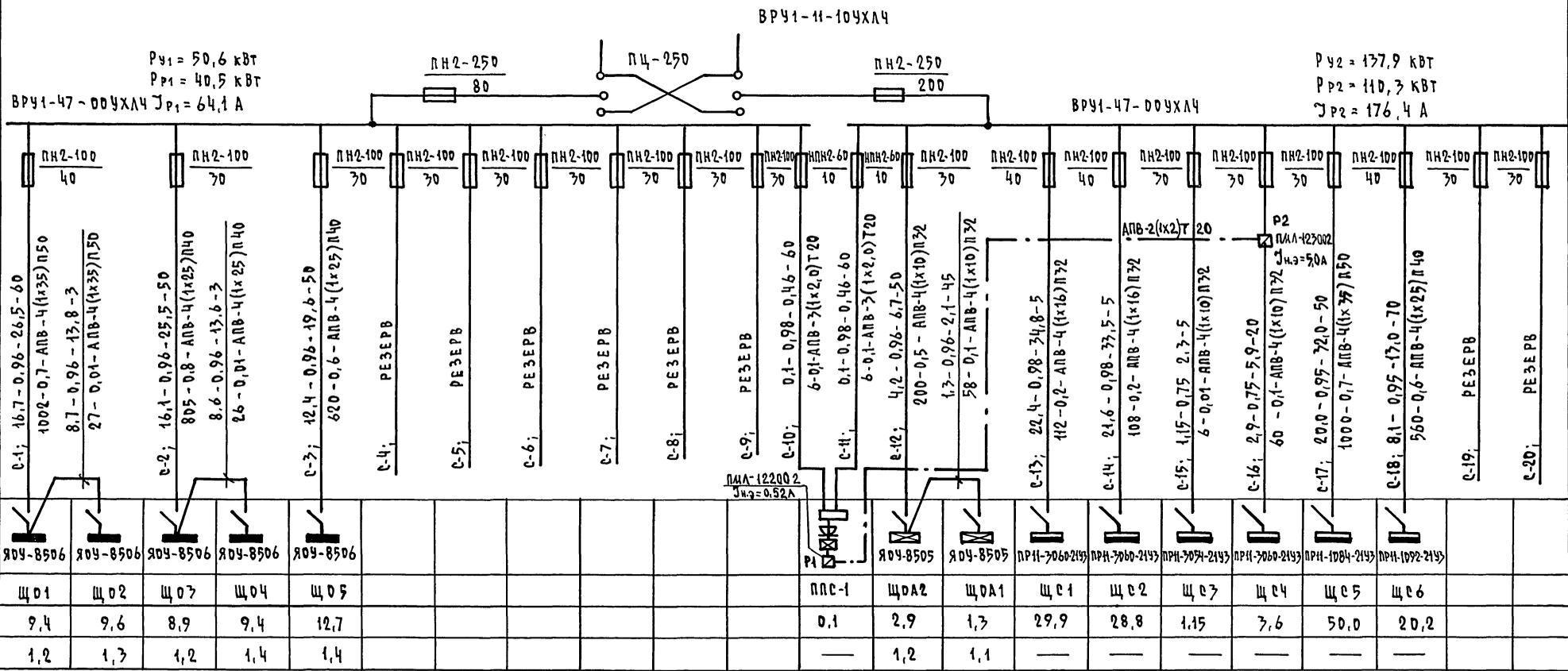
Гл. инженер проекта *Бор* /Бородкин/
 Гл. инженер проекта привязки

Привязка		
И.м.в.м.		
224-1-702.91		90
Неполная средняя школа на 9 классов (162 учащихся) со стенами из кирпича		Страница 1
Общие данные		Лист 14
ЦНИИЭП градостроительной архитектуры		Лист 14

СОГЛАСОВАНО
 ГИП
 ИС
 ШИШКОВ
 ШЕВЧЕНКО
 ПОДАТЬ И ДАТЬ ВЗНАШ. ИВ.Н.

АЛЬБОМ

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 расцепителя или плавкой вставки, А	
ПРИБОР 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, %	



$$P_{AB} = (P_{P1} + P_{P2}) \cdot K = (40,5 + 110,3) \cdot 0,95 = 147 \text{ кВт}$$

Р_{у1} = 50,6 кВт
Р_{р1} = 40,5 кВт
ВРУ1-47-00УХЛ4 I_{р1} = 64,1 А

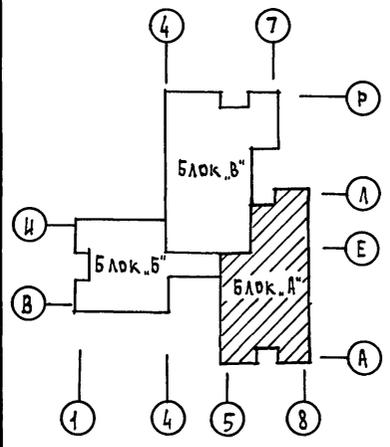
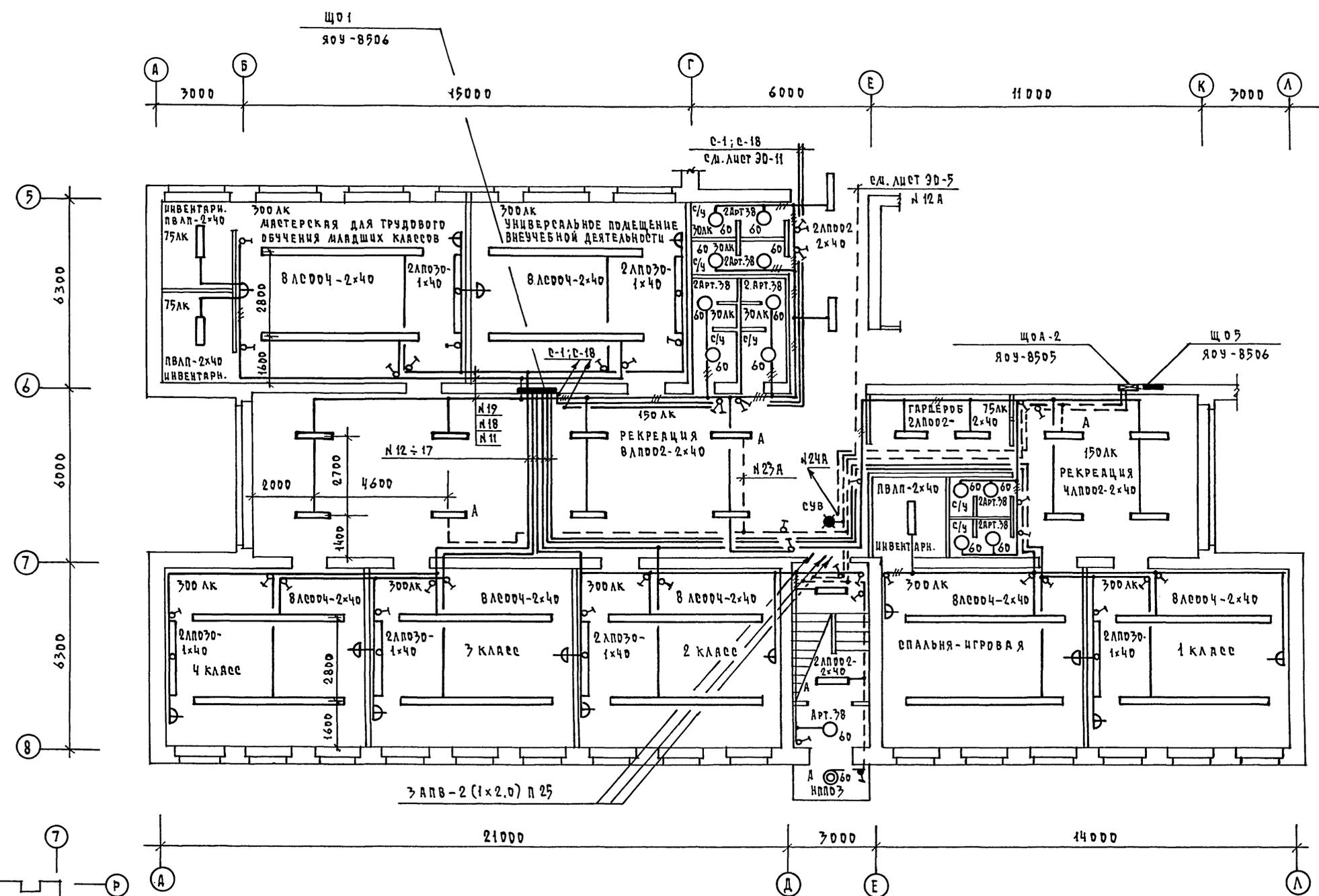
Р_{у2} = 137,9 кВт
Р_{р2} = 110,3 кВт
ВРУ1-47-00УХЛ4 I_{р2} = 176,4 А

На распределительной панели ВРУ1-47-00УХЛ4 предохранители ПН2-100 заменить на предохранители ПН2-60 с плавкими вставками 10А (С-10; С-11).

224-1-702.91		30
ПРИВЯЗАН	И.КОНТР. БОРОДКИН НАЧ.ОТД. САИРЯНОВ ГЛАВ. СПЕЦ. БОРОДКИН ИСПОЛ. ЗАЙЦЕВА	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА на 9 классов (162 учащихся) со стенами из кирпича ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ
		СТАВКА Лист Листов Р 2
		ЦНЦиЭП ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

ЦНБ. И. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗРА. ИНО. И

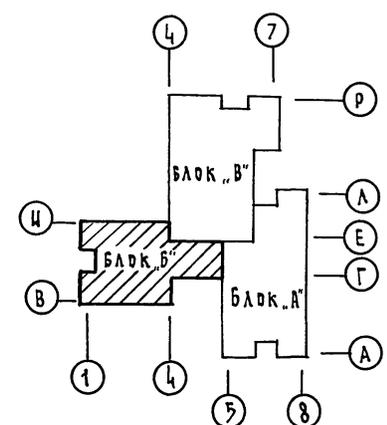
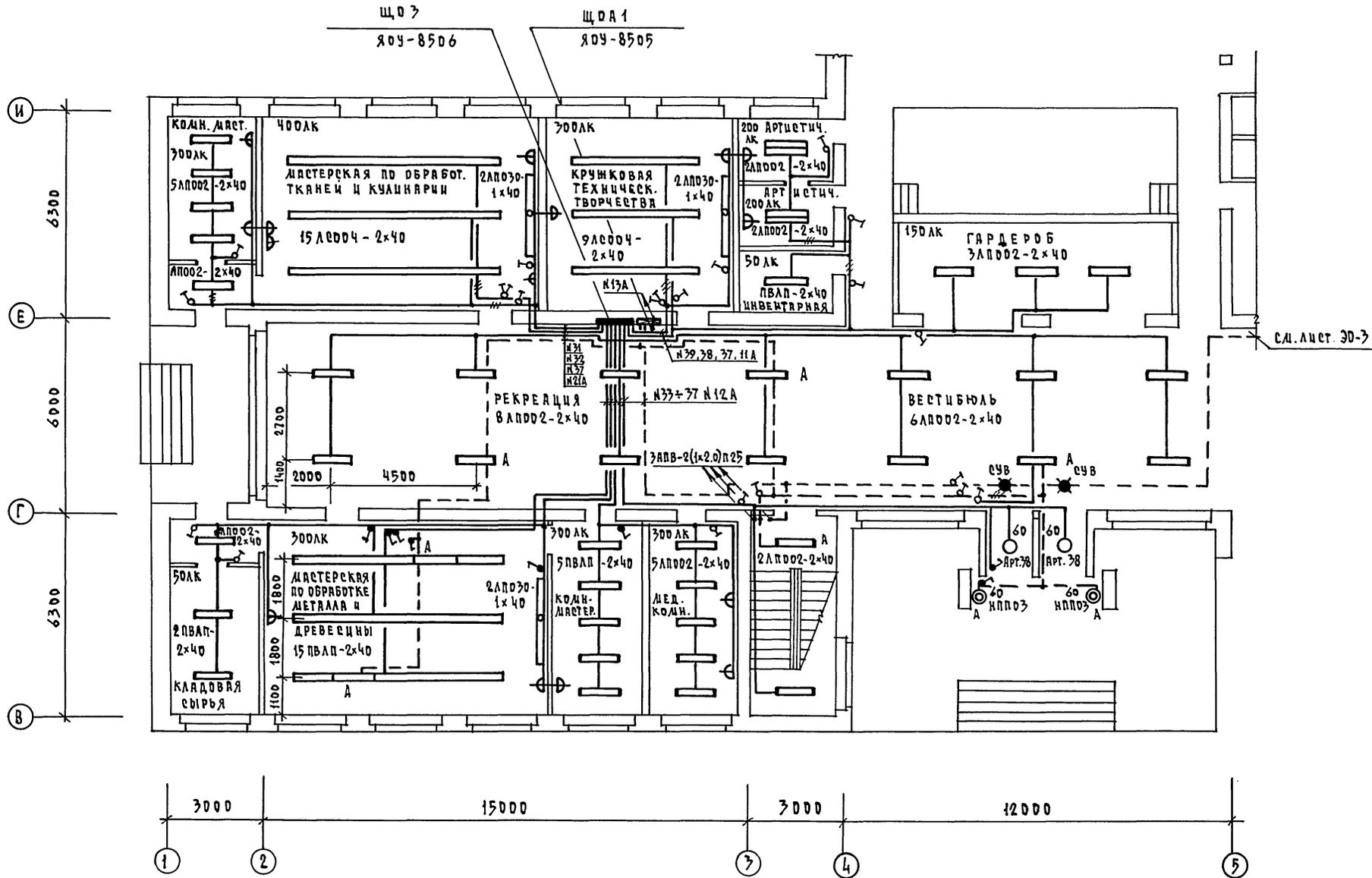
А166042



		224-1-702.91		30		
ПРИВЯЗКА	И. КОНТР.	БОРОДКИН	<i>[Signature]</i>	НЕПолная средняя школа на 9 классов (162 учащихся) со стенами из кирпича	СТАРШАЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТД.	САИРНОВ	<i>[Signature]</i>	План расположения осветительных сетей. Блок А, 1 этаж.	Р	3
	ГЛАВ. СПЕЦ.	БОРОДКИН	<i>[Signature]</i>		ЦНИЦЭП	
	ИСПОЛН.	ЗАЙЦЕВА	<i>[Signature]</i>		ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	
ИНВ. №	25225-02	29	КОПИРОВАЛ	Жоф	ФОРМАТ А2	

СОСТАВИТЕЛЬ
 ГЛАВ. СПЕЦ. ОБ. КРЕМНИС
 ГЛАВ. СПЕЦ. ВК. ВЕРЮЖИНА
 ИНВ. ПОДА. ПОДПИСЬ ПЛАТА ВЗВ.А.ИВ.И

АЛБЕДИИ



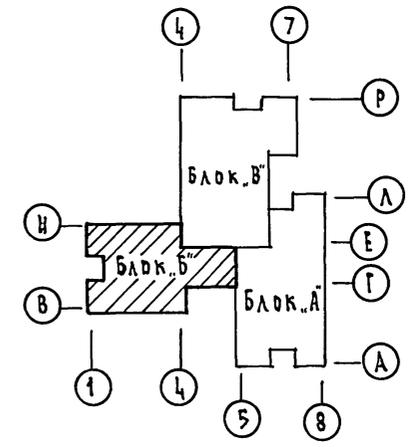
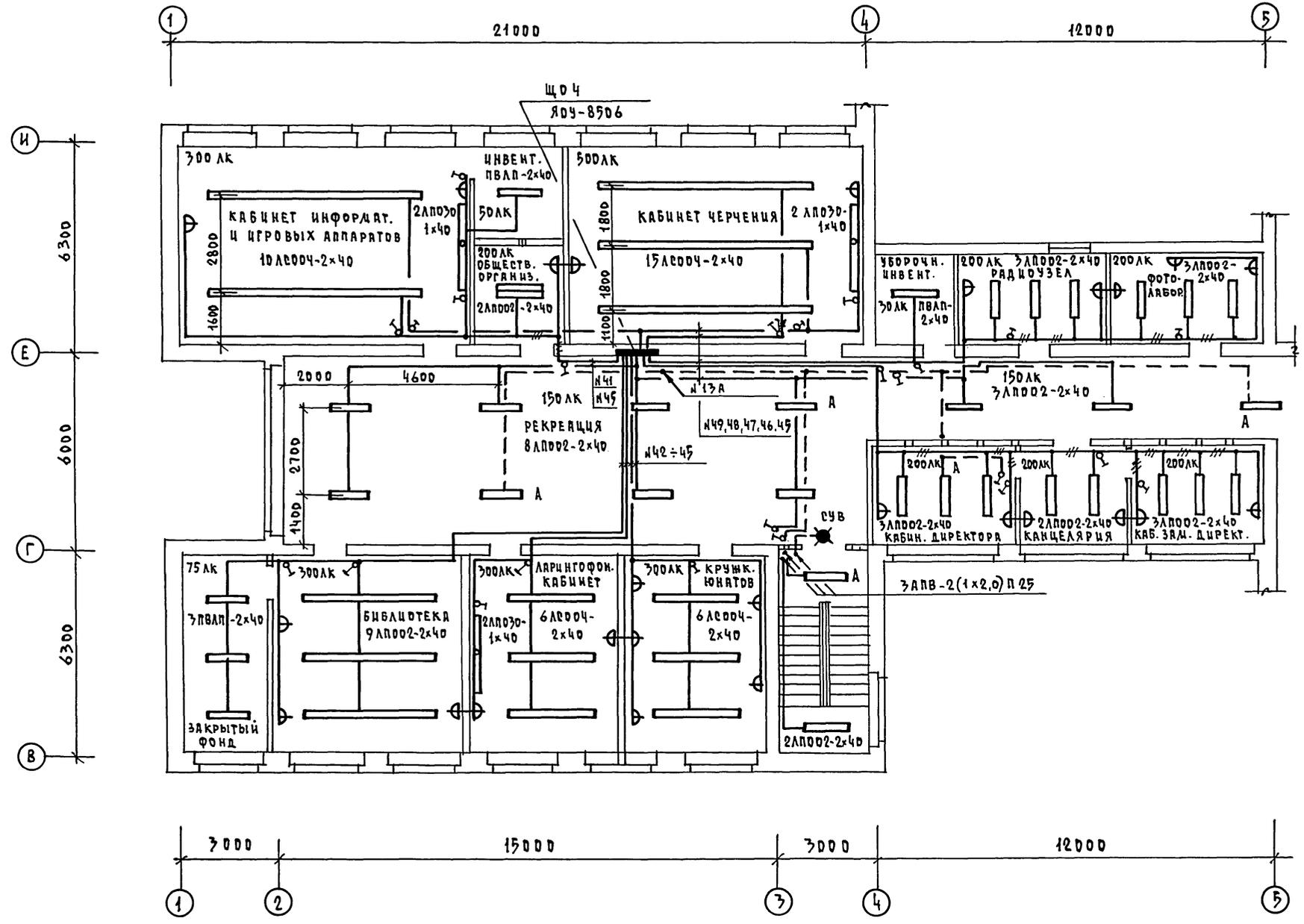
СОГЛАСОВАНО
 ГЛ. СПЕЦ. ОБ. КРЕЙНИС
 ГЛ. СПЕЦ. ВК. ВЕКОВЩИК
 ЦИВ. И ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНА. ЦИВ. И

				224-1-702.91		Э0	
ПРИВЯЗАН				НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА		СТАДИЯ	
				НА 9 КЛАССОВ (162УЧАЩИХСЯ)		Р	
				СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		5	
				ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ		ЦНИИЭП	
				ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ		ГРАЖДАНСКОГО СТРОИ	
				БЛОК "Б" 1 ЭТАЖ.			
ИНВ.М				25225-02 31		КОПИРОВАЛ Коп -	
						ФОРМАТ А2	

25225-02 31 КОПИРОВАЛ Коп -

ФОРМАТ А2

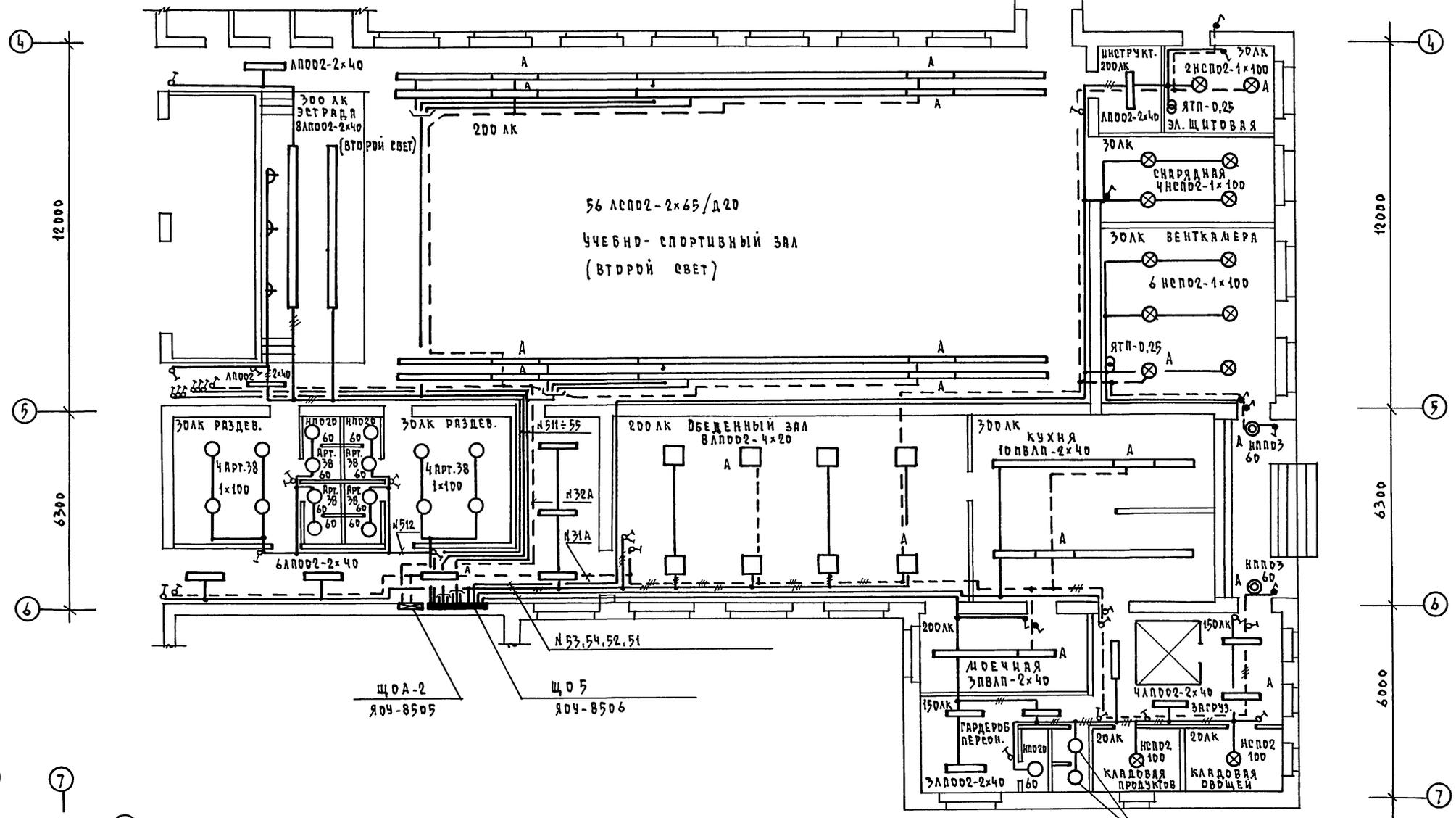
АЛБСОМ



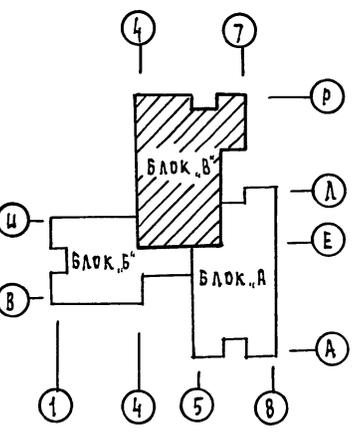
СОГЛАСОВАНО
 ГЛАВ. СПЕЦ. ОБЪ. КРЕМНИС
 ГЛАВ. СПЕЦ. ОБЪ. ВЕРОВСКИЙ
 ИНВ.А ПОДА. ПРАВИЛЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.А

		224-1-702.91		30	
ПРИВЯЗАН	И.КОНТР. БОРОДКИН	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ИЗМ. ОТД. САИРНОВ	НА 9 КЛАССОВ (1624 ЧАЩИХЯ)	Р	6	
	ГЛАВ. СПЕЦ. БОРОДКИН	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА			
	ИСПОЛН. ЗАЙЦЕВА	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	ЦНЦ ЭП		
ИНВ.А		ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ	ГРАЖДАНСКОЙ СЕТЕЙ		
		БЛОК "Б" 2 ЭТАЖ.			
	25225-02 32	КОПИРОВАЛ	ФОРМАТ А2		

АЛБ00А2



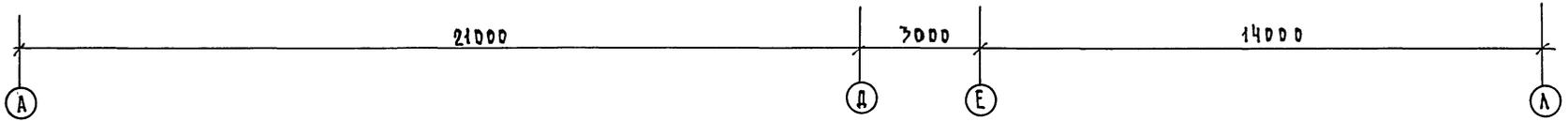
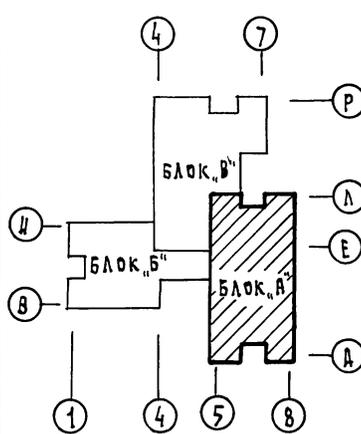
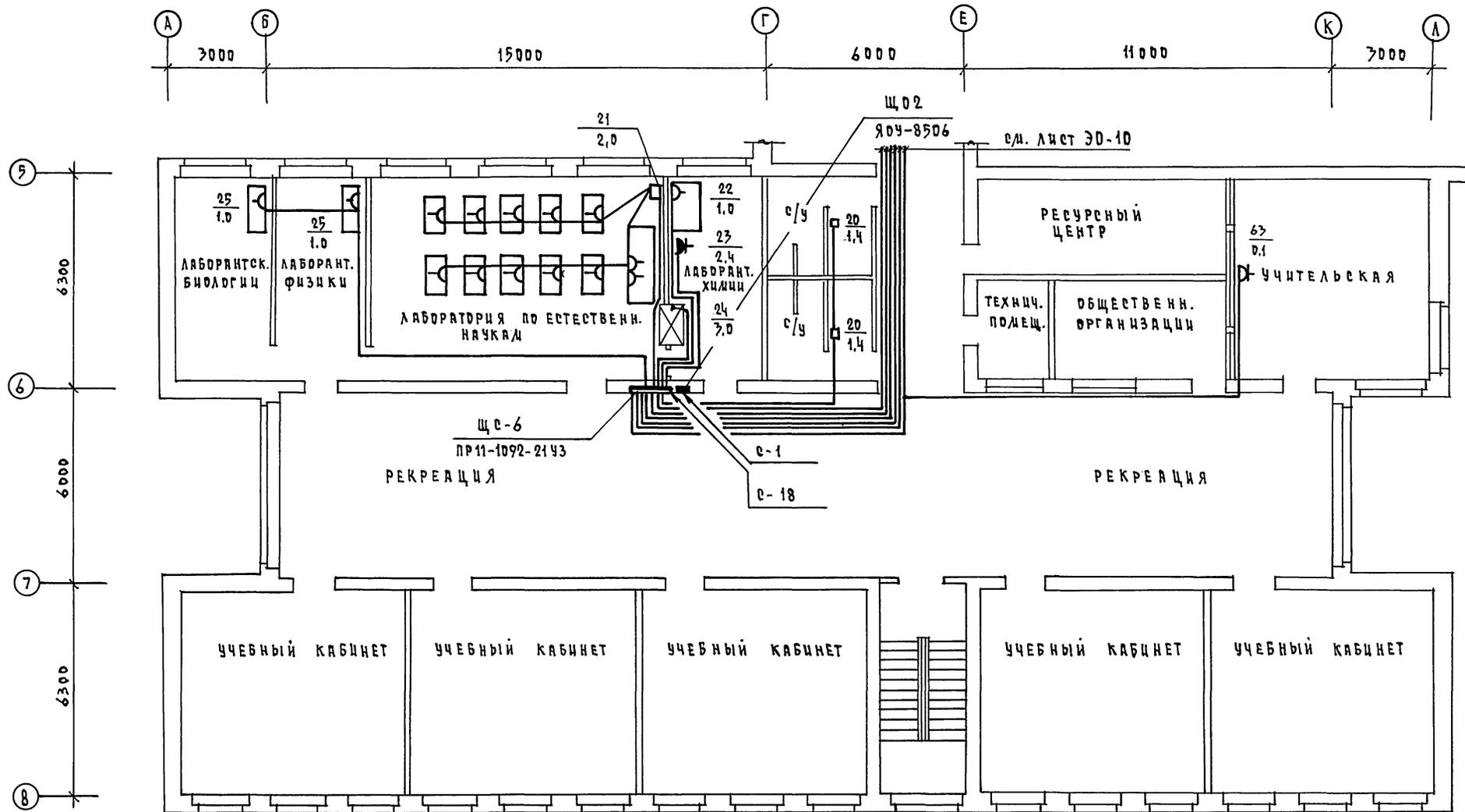
СОГЛАСОВАНО
 ГЛА. СПЕЦ. ОБ. КРЕЙНЧЕ
 ГЛА. СПЕЦ. ВК. ВЕРЕСКИН
 ЦИВ. А. ПОБЛ. ПРОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ЦИВ. Н



ЗАЩИТА СВЕТИЛЬНИКОВ ОТ УДАРА МЯЧА ПРЕДУСМОТРЕНА
 СОГЛАСНО "АЛБ00М ТИПОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
 СПОРТИВНЫХ КОРПУСОВ" № 299-02-82.89 ч.2
 СМ. РАЗДЕЛ АС ЛИСТ

		224-1-702.91		90	
ПРИВЯЗАН	И. КОТЛ. БОРДЖИ	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТД. СИДОРОВ		Р	7	
	ГЛА. СПЕЦ. БОРДЖИ	ПЛАН РАСПОРЯЖЕНИЯ СВЕТИ- ТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ. БЛОК "В" 1 ЭТАЖ.	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКО-СТРОИТ		
	ИСПОЛН. ЗАЙЦЕВА		ФОРМАТ А2		
ИНВ. Н	25225-02	33	КОПИРОВАЛ Копл-		

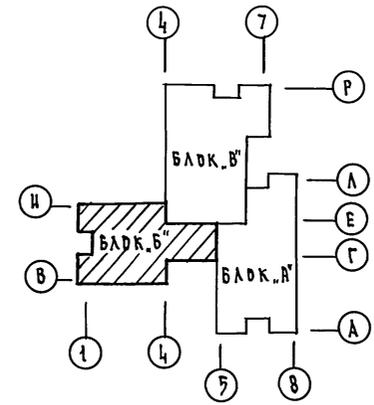
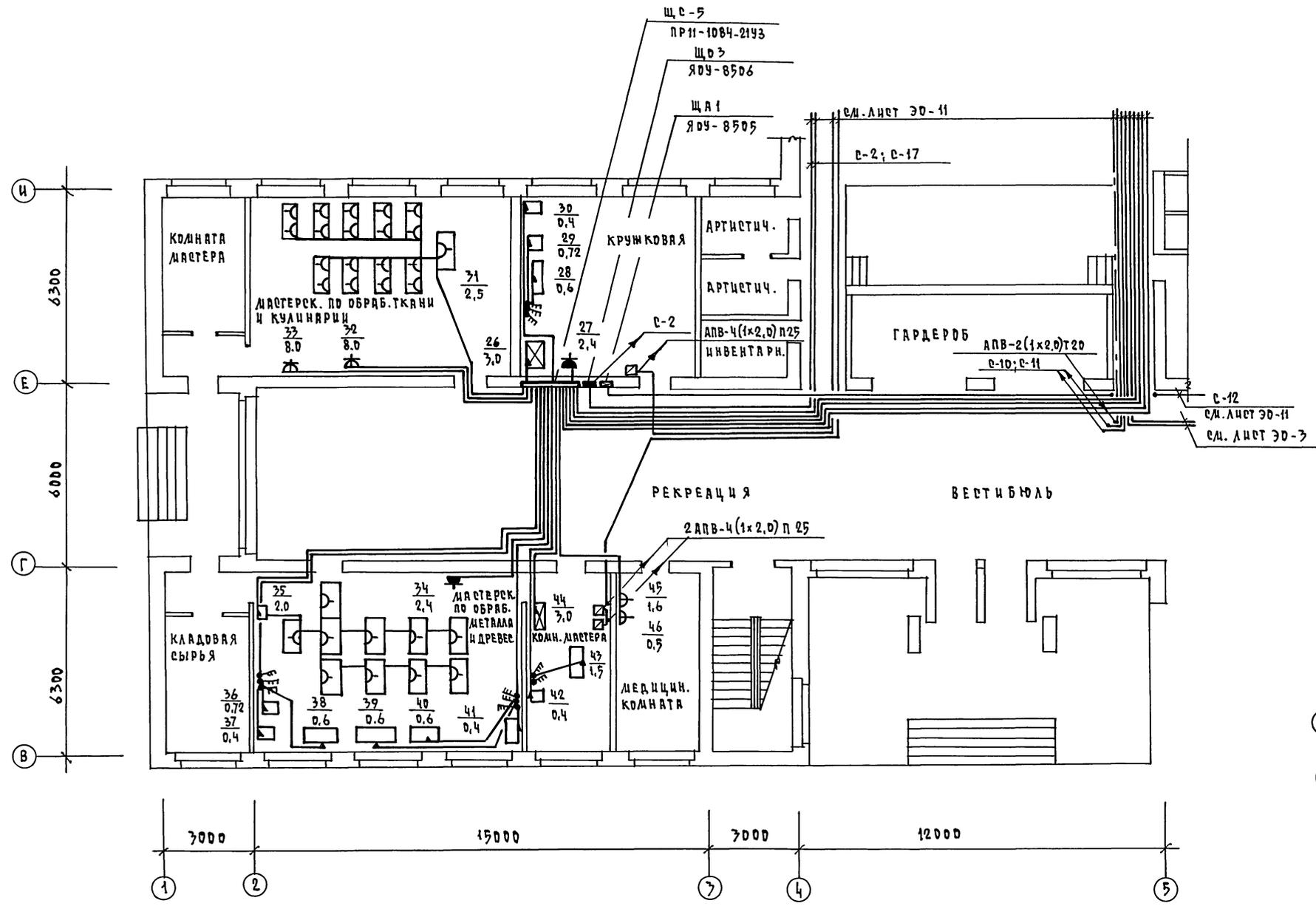
Альбом



СОГЛАСОВАНО
 ГЛА. СПЕЦ. ОБ. КРЕМНИС
 ГЛА. СПЕЦ. ВК. ВЕРЯЖКИН
 ГЛА. СПЕЦ. ТК. ЧЕРНЕЦОВА
 ИНВ. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗРАШ. ШИВ. П
 ШИВ. П. ПОДЛ.

				224-1-702.91	30
ПРИВЯЗАН	И.КОНТР. БОРОДКИН	НАЧ.ОТД. САМИРНОВ	ГЛА. СПЕЦ. ВОРДЖИН	ИСПОЛН. ЗАЙЦЕВА	ИСПОЛН. ЗАЙЦЕВА
	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (16244АЩХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р 8
	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЛАБ- ВЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ. БЛОК „А“. 2 ЭТАЖ.	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКО-ЭЛЕКТРИЧ.			

АЛБВОМЛ



СОГЛАСОВАНО:
 ГЛ. СПЕЦ. ОБЪЕДИН. *[Signature]*
 ГЛ. СПЕЦ. ВК. ВЕРХОВНИЙ *[Signature]*
 ГЛ. СПЕЦ. ТХ. ЧЕРНОУСОВ *[Signature]*

ИНВ. И ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА

		224-1-702.91		30	
ПРИВЯЗАН		И.КОНТР. БОРОДКИН <i>[Signature]</i>		НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА	
		НАЧ. ОТД. СМЕРНОВ <i>[Signature]</i>		НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ)	
		ГЛ. СПЕЦ. БОРОДКИН <i>[Signature]</i>		СД СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА	
		ИСПОЛН. ЗАЙЦЕВА <i>[Signature]</i>		ПЛАН РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СИЛОВОЙ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ	
ИНВ. И		25225-02 35		БЛОК „Б“. 1 ЭТАЖ.	
		КОПЧЕРОВА <i>[Signature]</i>		ЦНИЦЭП	
				ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ	
				ФОРМАТ А2	

АЛБОВОМ

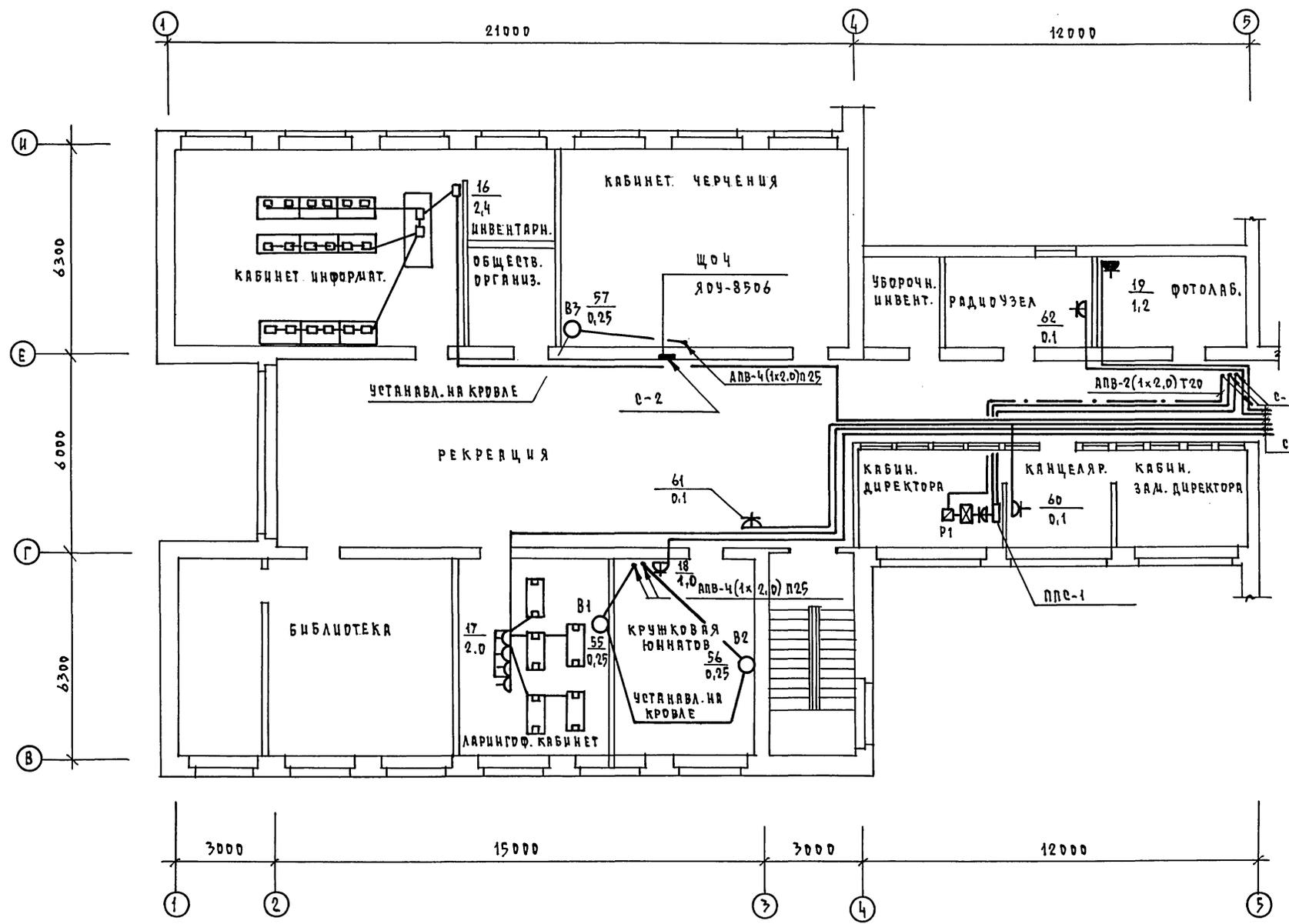
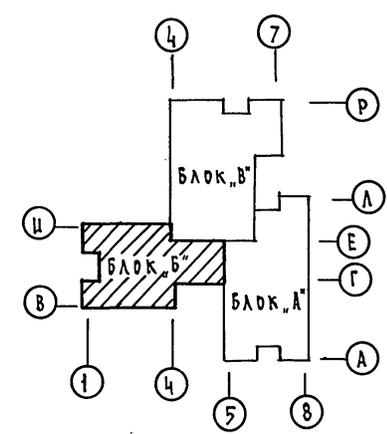
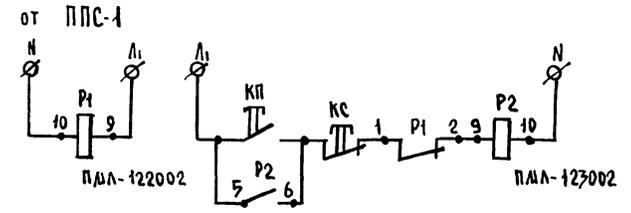


СХЕМА БЛОКРОВКИ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ



СОГЛАСОВАНО
 ГА. СПЕЦ. ОБ. КРЕМНИЙ
 ГА. СПЕЦ. ВК. ВЕРИЖИКИ
 ГА. СПЕЦ. ТХ. ЧЕРНЕЦОВА
 ЦИВ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ИВЗА. ИНВ. И
 ЦИВ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА

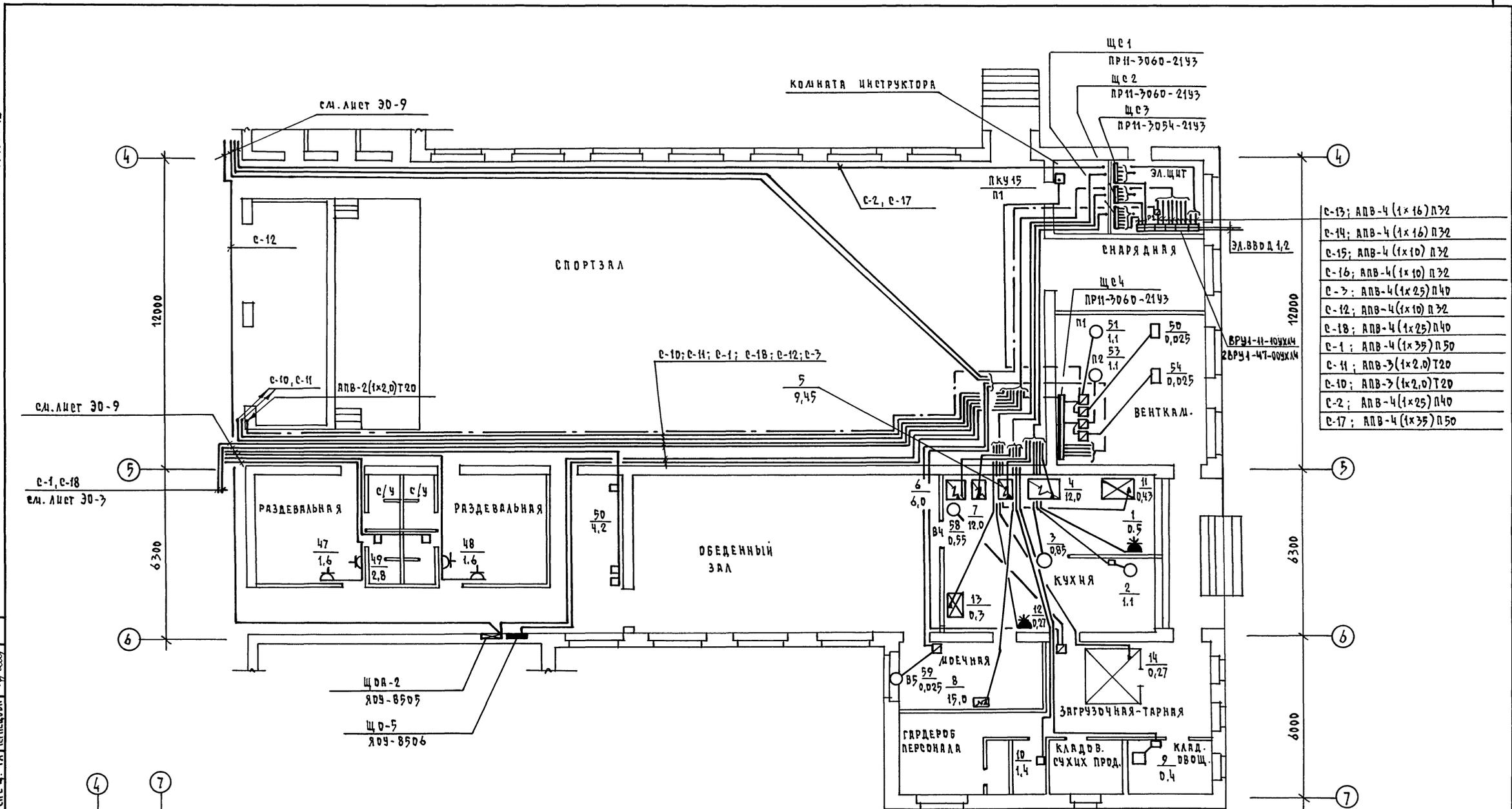
		224-1-702.91		30	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР. БОРДЖИ	И. КОНТР. БОРДЖИ	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
	И. КОНТР. БОРДЖИ	И. КОНТР. БОРДЖИ	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СИД- ВЫХ И ЛИТАЮЩИХ СЕТЕЙ БЛОК. Б". 2 ЭТАЖ.	Р	10
ИНВ. И ПОДП.	И. КОНТР. БОРДЖИ	И. КОНТР. БОРДЖИ		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	
	И. КОНТР. БОРДЖИ	И. КОНТР. БОРДЖИ		КОПИРОВАНА КОП. -	
	И. КОНТР. БОРДЖИ	И. КОНТР. БОРДЖИ		ФОРМАТ А2	

25225-02 36

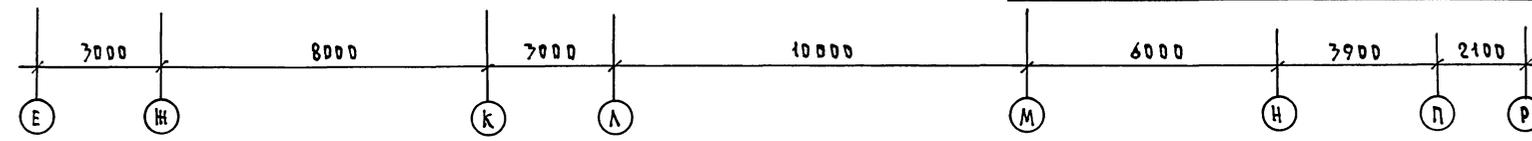
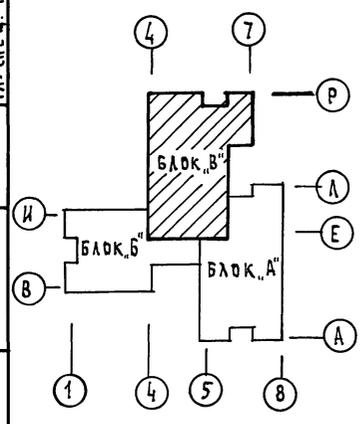
КОПИРОВАНА КОП. -

ФОРМАТ А2

АЛБЕРАЖ



С-13; АПВ-4 (1x16) П32
С-14; АПВ-4 (1x16) П32
С-15; АПВ-4 (1x10) П32
С-16; АПВ-4 (1x10) П32
С-3; АПВ-4 (1x25) П40
С-12; АПВ-4 (1x10) П32
С-18; АПВ-4 (1x25) П40
С-1; АПВ-4 (1x35) П50
С-11; АПВ-3 (1x2,0) Т20
С-10; АПВ-3 (1x2,0) Т20
С-2; АПВ-4 (1x25) П40
С-17; АПВ-4 (1x35) П50



224-1-702.91		30
ПРИВЯЗКА	И. КОНТ. БОРОДКИН НАЧ. ОТД. СЛИРНОВ ГЛ. СПЕЦ. БОРОДКИН ИСПОЛН. ЗАЙЦЕВА	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА ПЛАН РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СВО- ВЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ. БЛОК 'В' - 1 ЭТАЖ.
ИМБ.Н	25225-02 37	КОПИРОВАЛ Кофл- ФОРМАТ А2

СОГЛАСОВАНО
 ГЛА. СПЕЦ. ОБ. КРЕДИТ
 ГЛА. СПЕЦ. ВК. ВЕРХОВНИЙ
 ГЛА. СПЕЦ. ТХ. ЧЕРНОЗОВ
 ИМБ.Н ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИМБ.Н

АЛБ04М2

Номер щитка	Тип	Установ- ленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцеп- теля, А	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резерв- ные	Занятые	Резерв- ные		
Щ01	Я04-8506	1.080	11				60	16
		0.960	12					16
		1.020	13					16
		0.940	14					16
		1.140	15					16
		1.020	16					16
		1.020	17					16
		1.060	18					16
		1.180	19					16
					110			
			111				16	
			112				16	
Щ02	Я04-8506	1.240	21				60	16
		1.100	22					16
		1.020	23					16
		0.960	24					16
		0.680	25					16
		0.640	26					16
		1.020	27					16
		1.080	28					16
		0.720	29					16
		1.120	210					16
		0.900	211					16
		1.100	212					16

Номер щитка	Тип	Установ- ленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцеп- теля, А	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резерв- ные	Занятые	Резерв- ные		
Щ03	Я04-8506	1.400	31				60	16
		1.100	32					16
		0.800	33					16
		1.080	34					16
		1.120	35					16
		0.320	36					16
		1.100	37					16
		1.100	38					16
		0.880	39					16
						310		
				311			16	
				312			16	
Щ04	Я04-8506	1.140	41				60	16
		1.320	42					16
		0.820	43					16
		0.960	44					16
		0.800	45					16
		1.160	46					16
		1.000	47					16
		1.000	48					16
		1.160	49					16
						410		
				411			16	
				412			16	

Номер щитка	Тип	Установ- ленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцеп- теля, А	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резерв- ные	Занятые	Резерв- ные		
Щ05	Я04-8506	1.180	51				60	16
		0.800	52					16
		1.100	53					16
		1.100	54					16
		1.040	55					16
		1.040	56					16
		1.040	57					16
		1.040	58					16
		1.040	59					16
		1.040	510					16
		1.000	511					16
		1.280	512					16
Щ0A1	Я04-8505	0.820	11A				60	16
		0.075	12A					16
		0.400	13A					16
			14A					16
			15A					16
			16A					16
Щ0A2	Я04-8505	1.020	21A				60	16
		1.040	22A					16
		0.560	23A					16
		0.300	24A					16
			25A					16
			26A					16

ИНВ.М. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛА. ИИВ.А

ИНВ.М		ПРИВЯЗАН		224-1-702.91		30		
И.КОНТР. БОРДАКИ	И.СМЕРНОВ	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. СПЕЦ. БОРДАКИ	И.ЗАЙЦЕВА	ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТАХ				Р	12	
ИНВ.М		25225-02 38		КОПИРОВАЛ		ФОРМАТ А2		

АЛБОВО

ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ШИТА	АВТОМАТ		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ ДО ПУСКАТЕЛЯ					ПУСКОВОЙ АППАРАТ			ЛИНИЯ К ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКУ					НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА					
	Тип	Уставка	И. рас. деле. ли. ни	Р _{p1}	У _{p1}	Длар. ка пров.	Число и сечен. проводов	Спо. про-клад.	Дли. на м	Тип	Учет	Длар. ка пров.	Число и сечен. проводов	Спо. про-клад.	Дли. на м		И. рас. деле. ли. ни	Р _{p1}	У _{p1}	Услов. обозн. на плане	
ЩО-1 ПРН-3060-2143	АЕ-2046	16	11	0,5	1,7	АПВ	4(1x2)	П25	25						1	АХР-200м	0,5	1,7	✱	ЛИАШНА ХЛЕБОРЕЗАТ.	
	АЕ-2046	16	12	1,1	2,7	АПВ	4(1x2)	П25	25	КОМПА.				2	А-3	1,1	2,7	○	ЛИА СОРЧКА		
	АЕ-2046	16	13	0,85	2,1	АПВ	4(1x2)	П25	26					3	УКМ	0,85	2,1	○	УНИВЕРСАЛЬН. КУХОННАЯ ЛИАШНА ПЛИТА ЭЛ.		
	АЕ-2046	20	14	12,0	18,2	АПВ	5(1x4)	П25	24					4	ПЗ-0,7	12,0	18,2	☑	УСТРОЙСТВО ВАРОЧНОЕ		
	АЕ-2046	16	15	9,45	14,7	АПВ	5(1x3)	П25	24					5	УЗБ-60м	9,45	14,7	☑	УСТРОЙСТВО ВАРОЧНОЕ		
	АЕ-2046	16	16	6,0	9,3	АПВ	5(1x2)	П25	25					6	КНЗ-50м	6,0	9,3	☑	КИПАТНИК ЭЛЕКТРИЧ.		
	АЕ-2046	20	21	12,0	18,2	АПВ	5(1x4)	П25	25					7	ШМЭ	12,0	18,2	☑	ШКАФ НАГРОВОЧНЫЙ		
	АЕ-2046	31,5	22	15,0	24,0	АПВ	5(1x6)	П32	30					8	ВЗ-210	15,0	24,0	☑	ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ		
	АЕ-2046	16	23	0,4	1,5	АПВ	4(1x2)	П25	35	КОМПА.		АПВ	4(1x2)	П25	2	ЛОК-105	0,4	1,5	□	ЛИАШНА КАРТОФЛЕЧ.	
	АЕ-2046	16	24	1,4	7,2	АПВ	3(1x2)	П25	32					10	„ЗРА“	1,4	7,2	□	ЭЛ. ПОЛОТЕНЦЕ		
ЩО-2 ПРН-3060-2143	АЕ-2046	16	25																	РЕЗЕРВ	
	АЕ-2046	16	26																		РЕЗЕРВ
	АЕ-2046	16	31	0,43	1,4	АПВ	5(1x2)	П25	25					11	СОЗКА	3	0,43	1,4	☑	СТОЛ ОХЛАЖДЕН.	
	АЕ-2046	16	32	0,27	0,93	АПВ	4(1x2)	П25	28					12	ШХ-0,71	0,27	0,93	☑	ШКАФ ХОЛОДИЛЬН.		
ЩО-3 ПРН-3054-2143	АЕ-2046	16	33	0,3	0,8	АПВ	5(1x2)	П25	28					13	ВХС/81	0,3	0,8	☑	ВИТРИНА ХОЛОДИЛЬН.		
	АЕ-2046	16	34	0,27	1,0	АПВ	5(1x2)	П25	30	КОМПА.				14	КХС-1	0,27	1,0	☑	КАМЕРА ХОЛОДИЛЬН.		

ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ШИТА	АВТОМАТ		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ ДО ПУСКАТЕЛЯ					ПУСКОВОЙ АППАРАТ			ЛИНИЯ К ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКУ					НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА						
	Тип	Уставка	И. рас. деле. ли. ни	Р _{p1}	У _{p1}	Длар. ка пров.	Число и сечен. проводов	Спо. про-клад.	Дли. на м	Тип	Учет	Длар. ка пров.	Число и сечен. проводов	Спо. про-клад.	Дли. на м		И. рас. деле. ли. ни	Р _{p1}	У _{p1}	Услов. обозн. на плане		
ЩО-6 ПРН-1092-2143	АЕ-2044	16	61	2,4	13,5	АПВ	3(1x2)	П25	50											16	КУВТ	
	АЕ-2044	16	62	2,0	9,2	АПВ	3(1x2)	П25	50												17	ЯА-20
	АЕ-2044	16	63	1,0	4,6	АПВ	3(1x2)	П25	45												18	1,0
	АЕ-2044	16	64	1,2	5,5	АПВ	3(1x2)	П25	25												19	1,2
	АЕ-2044	16	65	2,8	14,4	АПВ	3(1x2)	П25	15												20	ЭРА"
	АЕ-2044	16	66	2,0	9,2	АПВ	3(1x2)	П25	10												21	КЭХ
	АЕ-2044	16	67	1,0	4,6	АПВ	3(1x2)	П25	10												22	1,0
	АЕ-2044	16	68	2,4	13,0	АПВ	3(1x2)	П25	8												23	ПА-8
	АЕ-2046	16	69	3,0	4,6	АПВ	4(1x2)	П25	6												24	3,0
	АЕ-2044	16	610	2,0	9,2	АПВ	3(1x2)	П25	20												25	2x
	АЕ-2044	16	611	0,2	0,9	АПВ	3(1x2,0)	П25	25												60	0,1
	АЕ-2044	16	612	0,2	0,9	АПВ	3(1x2,0)	П25	35												61	0,1
																					62	0,1
																					63	0,1

ИНВ. К ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗДА. ШЕ.А.

ПРИВЯЗАН		И. КОНТР		БОРДЖИ		И. КОМ. О.Д.		САУРНОВ		НЕПОДНЯЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 ЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		СТАДИОН		ЛИСТ		ЛИСТОВ	
		И. КОМ. О.Д.		БОРДЖИ		И. КОМ. О.Д.		ЗАЙЦЕВА		РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СИЛОВЫХ СЕТЕЙ (НАЧАЛО)		ЦНИИЭП		ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО			
ИНВ.А		25225-02		39		КОПИРОВАЛ		Юлф-		ФОРМАТ А2							

224-1-702.91 30

ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛТЕЛЬНОГО ЩИТА	АВТОМАТ		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ ДО ПУСКАТЕЛЯ				ПУСКОВОЙ АППАРАТ				ЛИНИЯ К ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКУ				ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК				НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА
	Тип	УСТАВКА	Р _{р1}	У _{р1}	МАР. КА ПРОВОДА	ЧИСЛО СЕЧЕН. ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОВОДА	ДЛИНА, М	Тип	Учет	МАР. КА ПРОВОДА	ЧИСЛО СЕЧЕН. ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОВОДА	ДЛИНА, М	Тип	Р _{р1}	У _{р1}	Удобное обозн. на плане	
ЩС-5 ПРН-1084-2193 Альбом С-17 А3720Ф	AE-2046	16	51	3.0	4.6	АПВ	4(1x2.0)	П25	5					26		3.0	4.6	Щкаф вытяжной	
	AE-2044	16	52	2.4	13.0	АПВ	3(1x2.0)	П25	5					27	ПВ-8	2.4	13.0	Печь мучфельн.	
	AE-2046	16	53	1.72	5.2	АПВ	4(1x2.0)	П25	8	3-ВПК3-10	2	2.8	0.6	1.7					Станок
											4	2.9	0.72	2.0					Станок
											4	3.0	0.4	1.5					Станок
	AE-2044	16	54	2.5	11.3	АПВ	3(1x2.0)	П25	25					31	2.5	11.3	10 шт. швейные машины		
	AE-2044	40	55	8.0	36.4	АПВ	3(1x10)	П22	15					32	Электр. рт.	8.0	36.4	Эл. плита	
	AE-2044	40	56	8.0	36.4	АПВ	3(1x10)	П22	15					33	-	8.0	36.4	Эл. плита	
	AE-2044	16	57	2.4	13.0	АПВ	3(1x2.0)	П25	15					34	ПВ-8	2.4	13.0	Печь мучфельн.	
	AE-2044	16	58	2.0	9.2	АПВ	3(1x2.0)	П25	24					35	КОЭ	2.0	9.2	КОЭ	
	AE-2046	16	59	1.72	5.2	АПВ	4(1x2.0)	П25	28	3-ВПК3-10	2	3.6	0.72	2.0					Станок
											2	3.7	0.4	1.5					Станок
											4	3.8	0.6	1.7					Станок
	AE-2046	16	510	1.6	4.9	АПВ	4(1x2.0)	П25	25	3-ВПК3-10	2	3.9	0.6	1.7					Станок
											4	4.0	0.6	1.7					Станок
											6	4.1	0.4	1.5					Станок
	AE-2046	16	511	1.38	4.8	АПВ	4(1x2.0)	П25	25	2-ВПК3-10	2	4.2	0.38	2.4					Эл. точило
											4	4.3	1.0	2.4					Станок
	AE-2046	16	512	3.0	4.6	АПВ	4(1x2.0)	П25	20					44		3.0	4.6	Щкаф вытяж.	
	AE-2044	16	513	2.1	9.5	АПВ	3(1x2.0)	П25	20					45		1.6	7.2	Стерилизатор	
																		Кипят. электр.	
AE-2044	16	514	1.6	5.6	АПВ	3(1x2.0)	П25	35					47	2x 0.8	2x 2.8		сушар		
AE-2044	16	515	1.6	5.6	АПВ	3(1x2.0)	П25	45					48	2x 0.8	2x 2.8		сушар		
AE-2044	16	516	2.8	14.4	АПВ	3(1x2.0)	П25	40					49	2x 1.4	2x 7.2		эл. полотенце		
AE-2044	20	517	4.2	19.6	АПВ	3(1x3.0)	П25	45					50	3x 1.4	3x 7.2		эл. полотенце		

ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЩИТА	АВТОМАТ		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ ДО ПУСКАТЕЛЯ				ПУСКОВОЙ АППАРАТ				ЛИНИЯ К ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКУ				ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК				НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА						
	Тип	УСТАВКА	Р _{р1}	У _{р1}	МАР. КА ПРОВОДА	ЧИСЛО СЕЧЕН. ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОВОДА	ДЛИНА, М	Тип	Учет	МАР. КА ПРОВОДА	ЧИСЛО СЕЧЕН. ПРОВОДОВ	СПОСОБ ПРОВОДА	ДЛИНА, М	Тип	Р _{р1}	У _{р1}	Удобное обозн. на плане							
ЩС-4 ПРН-3060-2193 P _у = 3.6 кВт Альбом С-16 А3720Ф	AE-2046	16	41	1.12	2.7	АПВ	4(1x2.0)	П25	1					ПМА-123002	3.2	АПВ	4(1x2.0)	П25	4	51		1.1	2.7	Эл. двигат. П1	
	AE-2046	16	42	1.12	2.7	АПВ	4(1x2.0)	П25	1	ПМА-123002	0.14	АПВ	4(1x2.0)	П25	5	52		0.025	0.05						ПКУ15-21-121
											3.2	АПВ	4(1x2.0)	П25	3	53		1.1	2.7				Эл. двигат. П2		
	AE-2046	16	43	0.9	2.4	АПВ	4(1x2.0)	П25	50	ПМА-123002	0.14	АПВ	4(1x2.0)	П25	4	54		0.025	0.05						Эл. привод П2
											1.3	АПВ	4(1x2.0)	П25	8	55		0.25	1.2				Эл. двигат. В1		
	AE-2046	16	44	0.25	1.2	АПВ	4(1x2.0)	П25	45	ПМА-123002	1.3	АПВ	4(1x2.0)	П25	10	56		0.25	1.2						Эл. двигат. В2
											1.3	АПВ	4(1x2.0)	П25	6	57		0.25	1.2				Эл. двигат. В3		
	AE-2046	16	45	0.55	1.9	АПВ	4(1x2.0)	П25	15					ПМА-123002	2.0	АПВ	4(1x2.0)	П25	10	58		0.55	1.9	Эл. двигат. В4	
	AE-2046	16	46	0.025	0.1	АПВ	3(1x2.0)	П25	20					ПМА-123002	0.14	АПВ	3(1x2.0)	П25	5	59	ВАЛАН	0.025	0.1	Эл. двигат. В5	

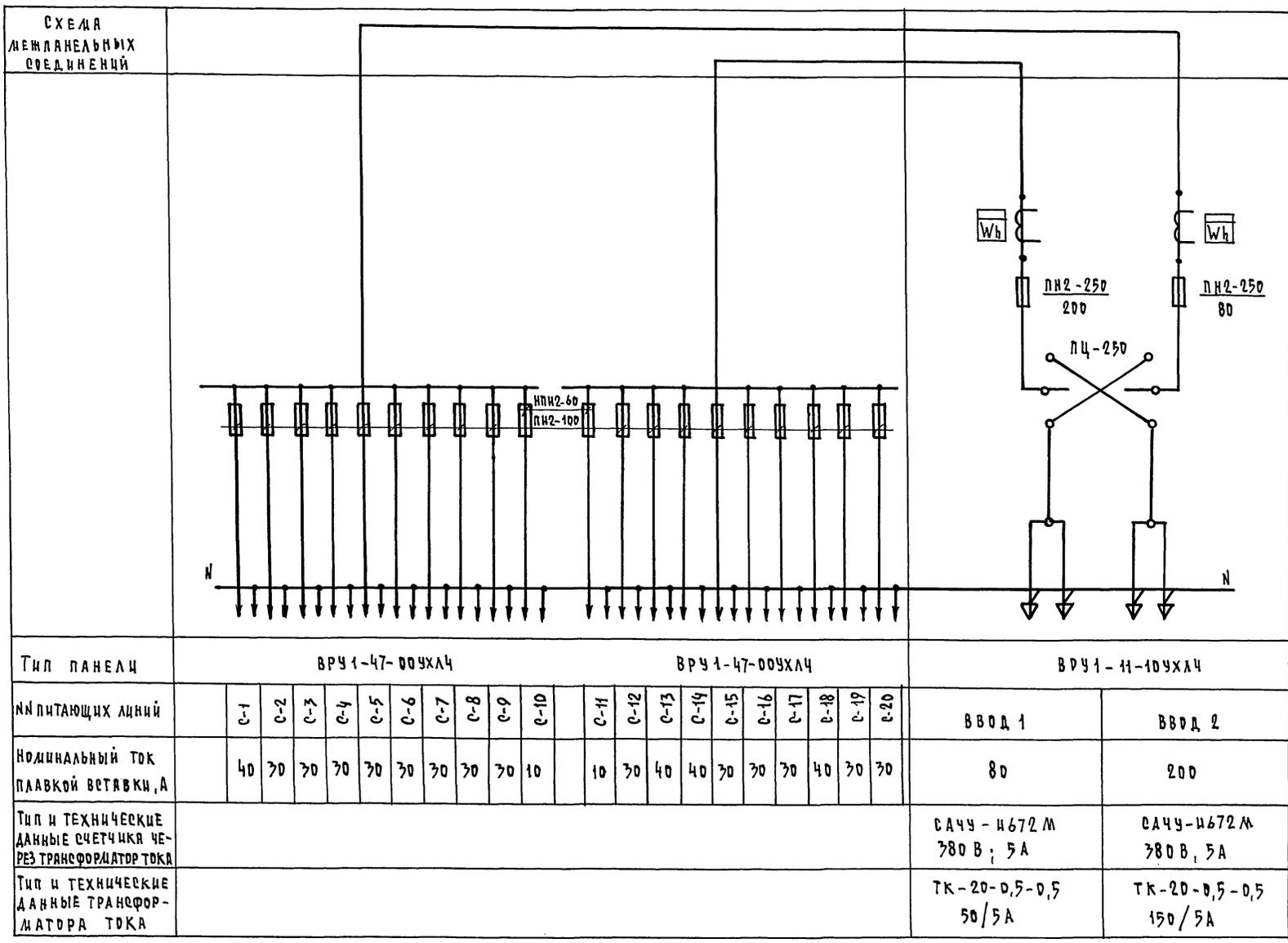
ИВ. И ПОДА. ПОДПИСЬ И Д.А.Т. ВЗМ. ИВ. И

224-1-702.91 30

ПРИВЯЗАН	И.КОНТ. НАЧ.ОТД. ГЛ.СПЕЦ. ИСПОЛН.	БОРОДКИН СМЫРНОВ БОРОДКИН ЗАЙЦЕВА	НЕПРАВАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАВЦА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СИЛОВЫХ СЕТЕЙ (ОКОНЧАНИЕ)	Р	14	
ИВ. И				ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИ		

25225-02 40 КОПИРОВАЛ Формат А2

АЛБОМ



На распределительной панели ВРУ1-47-00УХЛ4 предохранители ПН2-100 заменить на предохранители ИПН2-60 с плавкими вставками 10А (С-10; С-11).

ЦНВ.Н ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗРА. ЦНВ.Н

		224-1-702.91		90-0А	
ПРИВЯЗАН		И.КОНТР. БОРОДКИН		НЕПРАВАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ) С О СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	
		НАЧ. ОТД. СМЕРНОВ		СТАРШАЯ ЛУЧЕТ	
		ГЛА. СПЕЦ. БОРОДКИН		Р 1 1	
		ИСПОЛН. ЗАЙЦЕВА		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО	
ЦНВ.Н				ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКО-ЭЛЕКТРОН	
		25225-02 41		КОПИРОВАЛ [подпись]	
				ФОРМАТ А2	

Альбом 2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения устройств связи	
	План кровли (фрагмент)	
	Блок "А"	
4	План расположения сетей связи на 1 этаже.	
5	План расположения сетей связи на 2 этаже.	
6	План расположения сетей пожарной сигнализации на 1 этаже.	
7	План расположения сетей пожарной сигнализации на 2 этаже.	
	Блок "Б"	
8	План расположения сетей связи на 1 этаже.	
9	План расположения сетей связи на 2 этаже.	
10	План расположения сетей пожарной сигнализации на 1 этаже.	
11	План расположения сетей пожарной сигнализации на 2 этаже	
	Блок "В"	
12	План расположения сетей связи на 1 этаже.	
13	План расположения сетей пожарной сигнализации на 1 этаже.	

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Сылочные документы	
серия 2.190 ^{1/72} выпуск 1	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	
	Прилагаемые документы	
со.сс	Спецификация оборудования	Альбом
ва.сс	Ведомость потребности в материалах	Альбом

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Телефонизация		
Емкость телефонного ввода,	пар	10
в том числе используемых в данном здании	шт.	9
Радиофикация		
Количество абонентских точек	шт.	16
Телевидение		
Количество телевизионных антенн	шт.	1
Предполагаемое количество телевизоров	шт.	13
Пожарная сигнализация		
Емкость приемной станции	луч	10
Количество занятых лучей	шт.	10
Электропроводка		
Количество устанавливаемых вторичных часов	шт.	8

Условные обозначения

- Коробка разветвительная
- ▣ Коробка ограничительная
- ∇ Громкоговоритель
- ▷ Радиорозетка
- ▷ Распределительная коробка телефонная
- Телефонная сеть
- ⊙ Коробка телевизионная распределительная
- ... Провод электропроводки
- ⊗ Приемно-контрольный прибор пожарно-охранной сигнализации
- ⊠ Извещатель пожарной дымовой фотоэлектрический
- Тепловой пожарный извещатель
- v— Провод пожарной сигнализации
- ⊠ Подпольная коробка
- ◀ Переговорное устройство местного радиовещания

Раскладка кабелей и проводов по трубам скрытой проводки с указанием привоечных индексов

- 2 п-40
- ТРП 1x2x0,4ч Т-линии телефонизации
 - ТРП 1x2x0,4ч Т-электропроводки
 - ПТПМ 2x0,6лр ЛР- местное радиовещание
 - РК 75-9-13тв ТВ-телевидение
 - ПТПМ 2x1,2р Р- радиофикации
 - ПРПМ 2x1,2р Р- радиофикация (лигестраль)
 - РВЩЭ 1x2x0,5дз ОЗ-озвучивание зала

Шифр подл. ПОДЛИСЬ И ДАТА ВВЕД. ЧИС. 1

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.
 Главный инженер проекта *Борджин* /Борджин/
 Главный инженер проекта привязки

Привязки				
ИМБ.И		224-1-702.91		
		СС		
И.КОНТР.	Борджин	Неполная средняя школа на 9 классов (162 учащихся) со стенами из кирпича		
И.АЧ.ОТД.	Борджин	Стадия	Лист	Листов
И.А.СПЕЦ.	Борджин	Р	1	13
И.РУК.ГР.	Логинова	Общие данные (начало)		
И.ИНЖЕН.	Правоторина	ЦНИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		

Телефонизация

Телефонизация здания осуществляется посредством кабельного ввода марки ТЛП 10x2x0,4. Абонентская проводка выполняется скрыто в виниловых трубах проводом марки ТРП 1x2x0,4 от телефонной распределительной коробки, которая устанавливается в шкафу устройств связи. Телефонный аппарат принят ТА-72 системы АТС.

Радиофикация

Для приведения внутренней проводки к внешней сети радиотрансляции на кровле здания устанавливается радиостойка с абонентским трансформатором марки ТАМУ-10Т. Радиовод заканчивается разветвительным лантом, который устанавливается в шкафу устройств связи. Магистральная проводка выполняется проводом марки ПРПМ 2x1,2. Абонентская проводка выполняется проводом марки ПЛШ 2x1,2 безразрывно - шлейфом, скрыто в виниловых трубах, проложенных в полу. В качестве громкоговорителей приняты динамики типа 0,25 ГД.

Местное радиовещание и озвучивание.

Местное радиовещание осуществляется от трансляционного устройства РУШ-2-32, устанавливаемого в радиузле. Абонентская проводка выполняется проводом марки ПЛШ 2x0,6 безразрывно - шлейфом скрыто в виниловых трубах, совместно с сетями городской радиотрансляционной сети. Для озвучивания актового зала, спортивного зала и столовой предусматривается установка звуковых колонок типа ЗКЗ-8, запитываемых от трансляционной установки проводом марки РВШ 1x2x0,5.

Телевидение

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка на кровле телевизионной антенны типа АТКГ. Для усиления телевизионных сигналов используется транзисторное усилительное оборудование типа ОУЧ. 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.

Оповещение о пожаре

Оповещение о пожаре производится наружным выносным сигнальным устройством /звонком и лампой/, а также с радиузла местного радиовещания через громкоговорители. Для передачи текста оповещения предусматривается специальная магнитофонная запись.

Пожарная сигнализация.

Для обнаружения загорания и сообщения о месте его возникновения предусматривается устройство пожарной сигнализации. В кабинете директора устанавливается приемно-контрольный прибор ППС-1. Электропитание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В. Резервное электропитание предусмотрено от щита Н.И. с использованием аппаратуры АВР, которая устанавливается в ящике яч 8291-1222 шп-опс. В сеть пожарной сигнализации последовательно включаются извещатели типа ЦТД и ЦДФ, которые устанавливаются на потолках блокируемых помещений. Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводом марки ТРП 1x2x0,4 мм скрыто в виниловых трубах Ø25мм, проложенных при подготовке пола последующего этажа или в слое утеплителя. Проектом предусмотрена трансляция сигналов тревоги на центральный пункт наблюдения (ЦПН).

Электрочасовикация.

Для единого отчета времени устанавливаются электропервичные часы типа ПЧЗ-26Н-Р24-012. Электропитание часов осуществляется от сети переменного тока. В качестве электровторичных часов приняты часы типа ВЧЭ-М20324Р-300, вся сеть выполняется проводом марки ТРП 1x2x0,4 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-24, которые устанавливаются в помещении учительской. Вся проводка выполняется проводом марки АППВ сеч.2x2,5мм, скрыто в виниловых трубах, проложенных в полу.

Долгизащита.

Для защиты устройств связи от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниевода. Молниевод выполняется из стальной проволоки Ø6 мм, которая прокладывается по поверхности кровли. Вертикальный спуск выполняется по стене на штырях. Для заземления используются электроды из угловой стали разм. 50x50x5, забиваемые на 0,5м от уровня земли. Расстояние между ними 5,0м. Электроды соединяются между собой стальной полосой разм. 20x5мм. Количество электродов, забиваемых в землю определяется при привязке проекта в зависимости от электрического сопротивления грунта. После устройства очага заземления следует произвести контрольное измерение. Сопротивление растекающему току не должно превышать 40 Ом.

Альбом 2

ШВЕ.Н.П.О.А. КОДА. ПОДАТЬ И ДАТА ВЕРН. ШВЕ.Н.

				224 - 1 - 702 - 91		СС	
ПРИВЯЗАН				НЕПРАВАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА на 9 классов (162 учащихся) со стенами из кирпича		СТЕНА ЛИСТ ЛИСТОВ	
И.КОНТ. БОРОДКИН				ГЛ. СПЕЦ. БОРОДКИН		Р.П 2	
НАЧ. ОТ. СМЕРНОВ				РУК. ГР. АРЦОНОВА		ЦНИИЭП	
И.И.И.И.				И.И.И.И.		ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	
ИНВ.Н				ПРАВОВАЯ		ФОРМАТ А2	
25225-02 43				КОПИРОВАЛ		ФОРМАТ А2	

СКЕЛЕТНЫЕ СХЕМЫ

ТЕЛЕФОНИЗАЦИИ

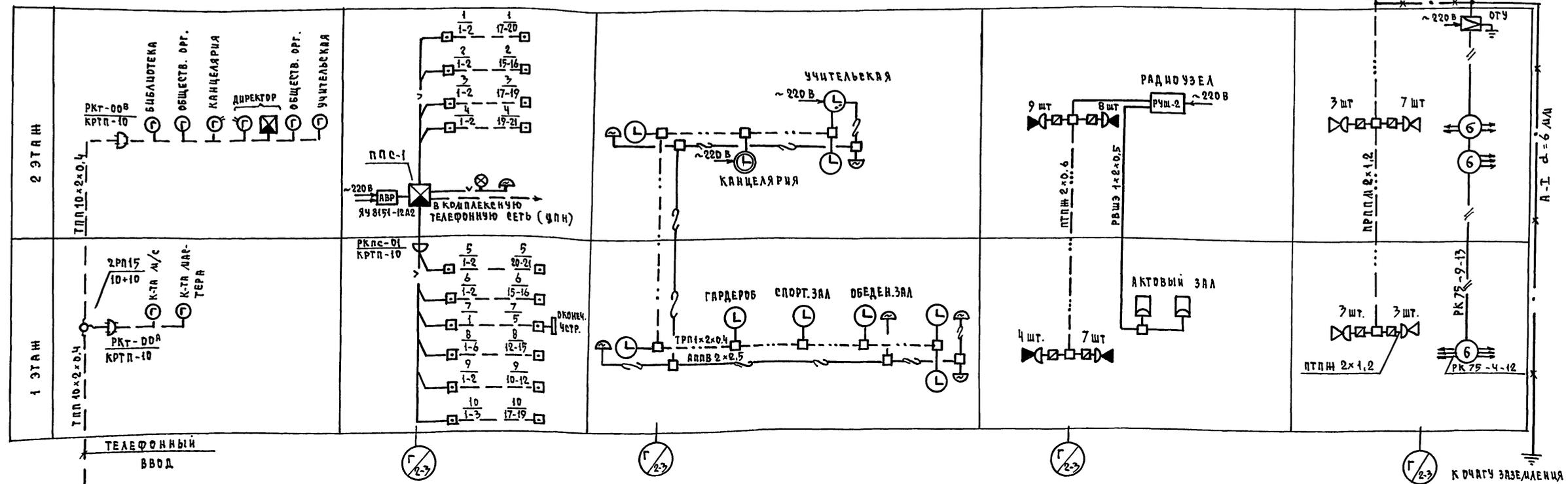
ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ И ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

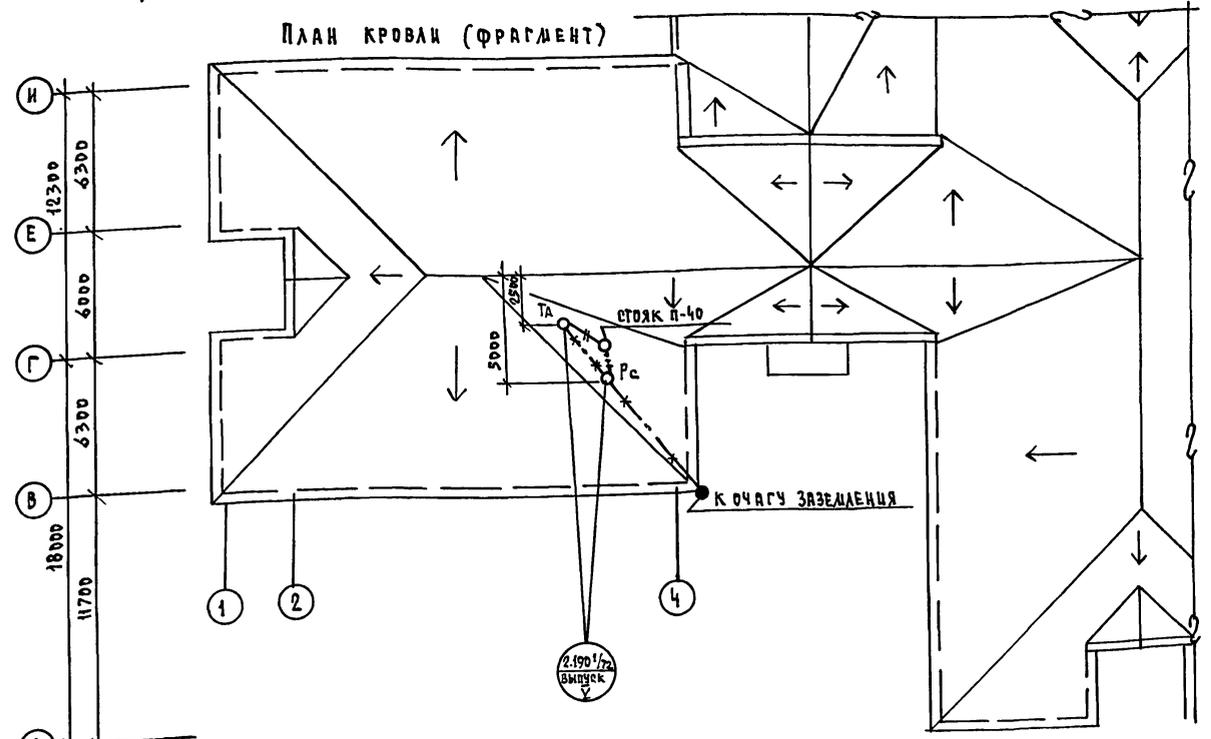
МЕСТНОГО РАДИОВЕЩАНИЯ И ЗВУЧИВАНИЯ

РАДИОФИКАЦИИ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ

Альбом 2



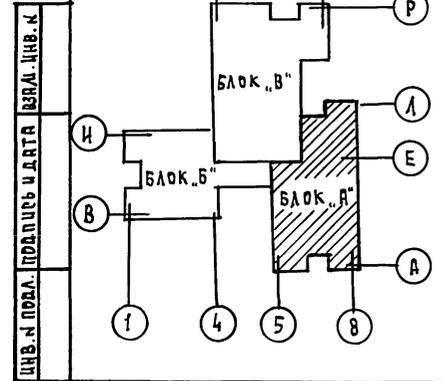
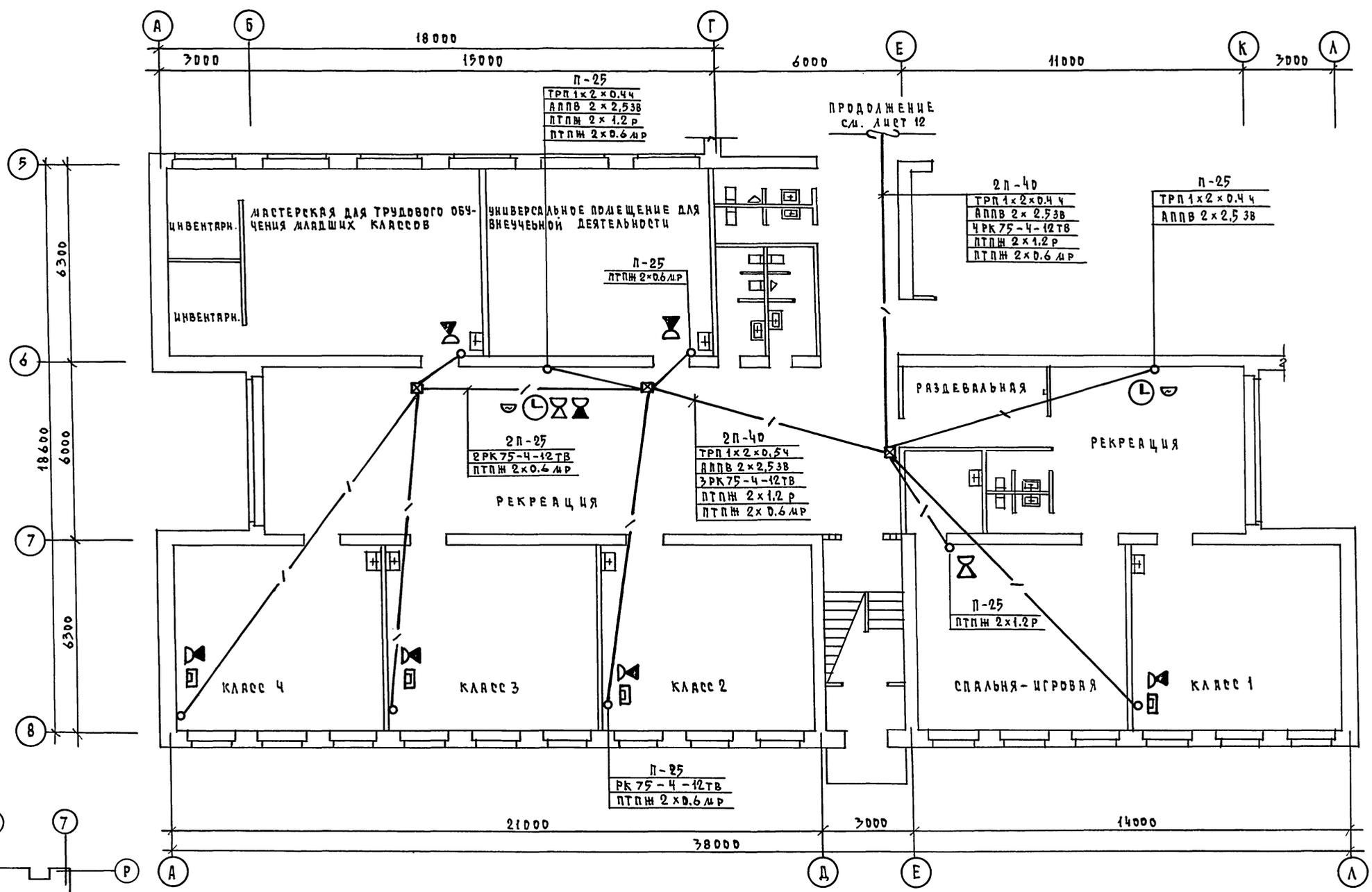
ПЛАН КРОВЛИ (ФРАГМЕНТ)



С.Г. АРСЕНОВ
 ГЛА. СПЕЦ. П.В. ПРОКРЫТОВ
 ЦИВ. И. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗДА. ЦИВ. И.

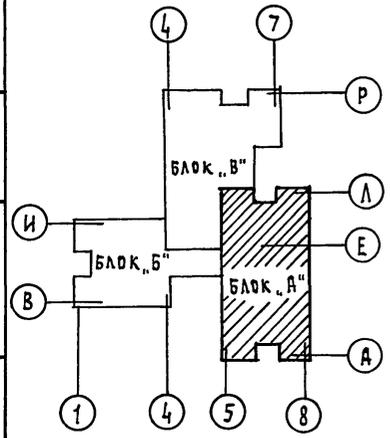
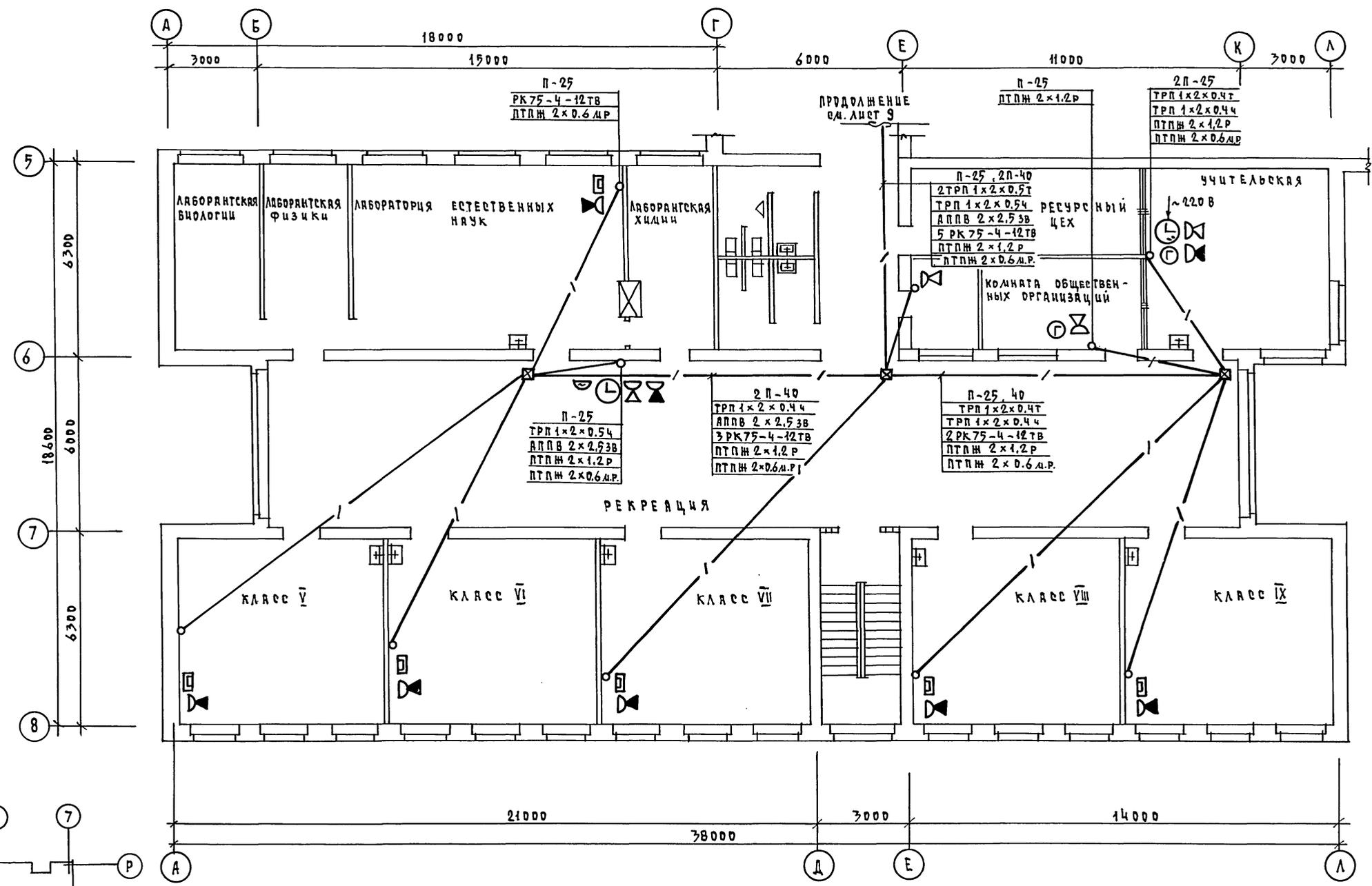
ПРИВЯЗАН		224 - 1 - 702 . 91		СС	
Н.КОНТР.	БОРОДКИН	НЕПолная средняя школа на 9 классов (162 учащихся) со стенами из кирпича		СТАДИЯ	ЛИСТ
НАЧ. ОТД.	САИРНОВ			Р.П.	>
ГЛА. СПЕЦ.	БОРОДКИН	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ. ПЛАН КРОВЛИ (ФРАГМЕНТ)		ЦНЦЭП	
ВЕД. ИНЖ.	АДГИНОВА			ГРАЖДАНСКО-СТРОИТЕЛЬСКИЙ	
ИНЖЕН.	ПРАВОТВОРИЯ			ФОРМАТ А2	
25225-02 44		КОПИРОВАЛ Кофл-			

АЛБОН 2



		224-1-702.91		СС	
ПРИВЯЗАН	И.КОНТР. ВОРДЖИН	НАЧ.ОТД. САИРНОВ	ГЛА.СПЕЦ. ВОРДЖИН	ВЕД.ИНЖ. ЛОГИНОВА	ИНЖЕНЕР ПРАВОТОРИНА
	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА на 9 классов (162 учащихся) со стенами из кирпича	БЛОК "А" ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ на 1 эта-же.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р.Л.	4	
			ЦНИИЭП		ГРМДАНВЕЛЬСТРОЙ
	25225-02	45	КОПИРОВАЛ Жук		ФОРМАТ А2

АЛБ0М 2

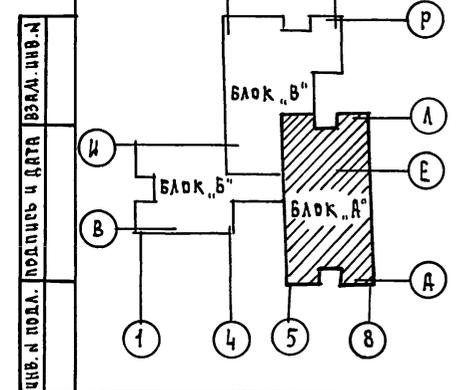
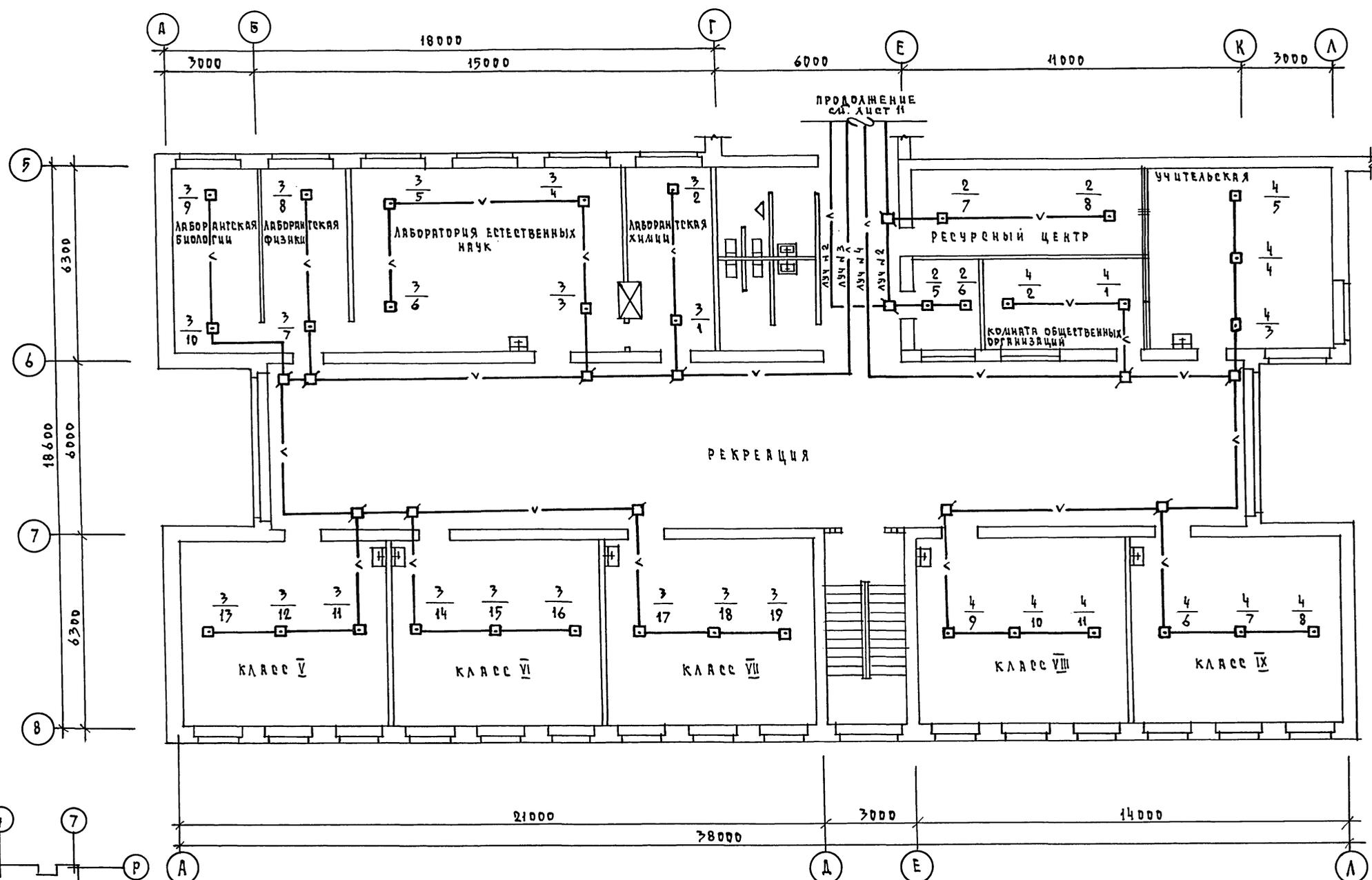


ИВ.Н. ПОДА. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗНМ. ИВ.Н.

				224-1-702.91		СС	
ПРИВЯЗАН				И.КОНТР. БОРОДКИН		НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА	
				НАЧ.ОТД. САЩРНОВ		НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ)	
				ТА. СПЕЦ. БОРОДКИН		СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	
				ВЕД. ИНЖ. ЛОГИНОВА		БЛОК А. ПЛАН. РАСПОРЯ-	
				ИНЖЕНЕР ПРАВОТОРИЯ		ЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ НА	
						2 ЭТАЖЕ	
						СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
						Р.П. 5	
						ЦНИЦЭП	
						ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИ	
						ФОРМАТ А2	

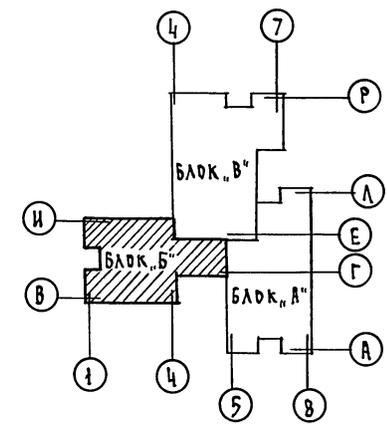
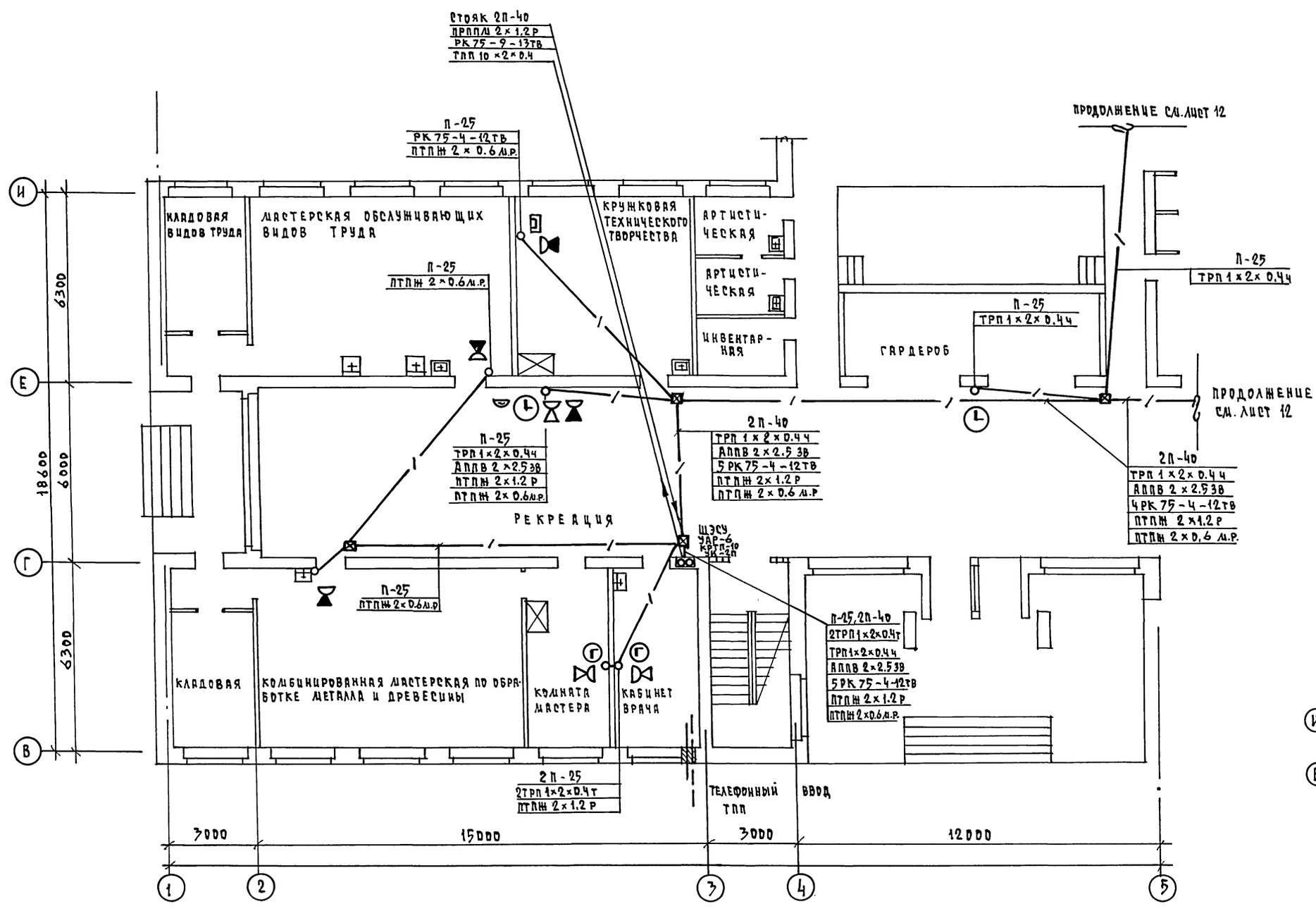
25225-02 46 КОПИРОВАЛ Южн-

Альбом 2



		224 - 1 - 702.91		СС	
ПРИВЯЗАН	И.КОНТР. БОРОДКИН	ИВЧ.ОТД. БАИРОВ	ГЛ.СПЕЦ. БОРОДКИН	ВЕД.ИНЖ. АРГИНОВА	ИНЖЕНЕР ПРИВТОРИНА
	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		БЛОК А: ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НА 2 ЭТАЖЕ.		ЦНЦ ЭП ГРАЖДАНСКОЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
					ФОРМАТ А2
	25225-02	48	КОПИРОВАЛ		

Альбом 2



ИМЬ. И ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗРА. ЧИВЕН

		224 -1 -702.91		СС
ПРИВЯЗАН		И.КОНТ. БОРДЖИ	НЕПОДНЯЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА	СТАДИЯ
		НАЧ. СД. СЛИРИВ	НА 9 КЛАССОВ (1624 ЧАЩИХСЯ)	ЛИСТ
		СА. СЕН. БОРДЖИ	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	ЛИСТОВ
		ВЕД. ИМЬ. АРЦИНОВА	БЛОК Б. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	Р.П.
		ИНЖЕНЕР ПРАВОТОРНИ	СЕТЕЙ СВЯЗИ НА	8
			1 ЭТАЖЕ	ЦНИИЭП
				ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИ

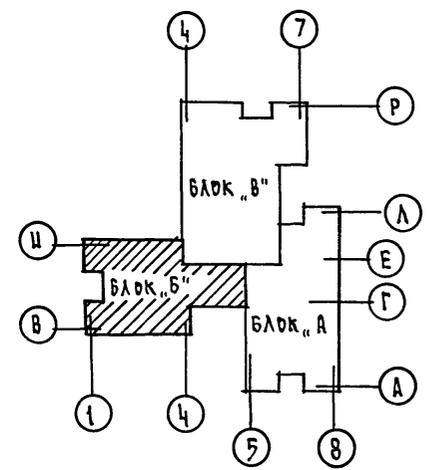
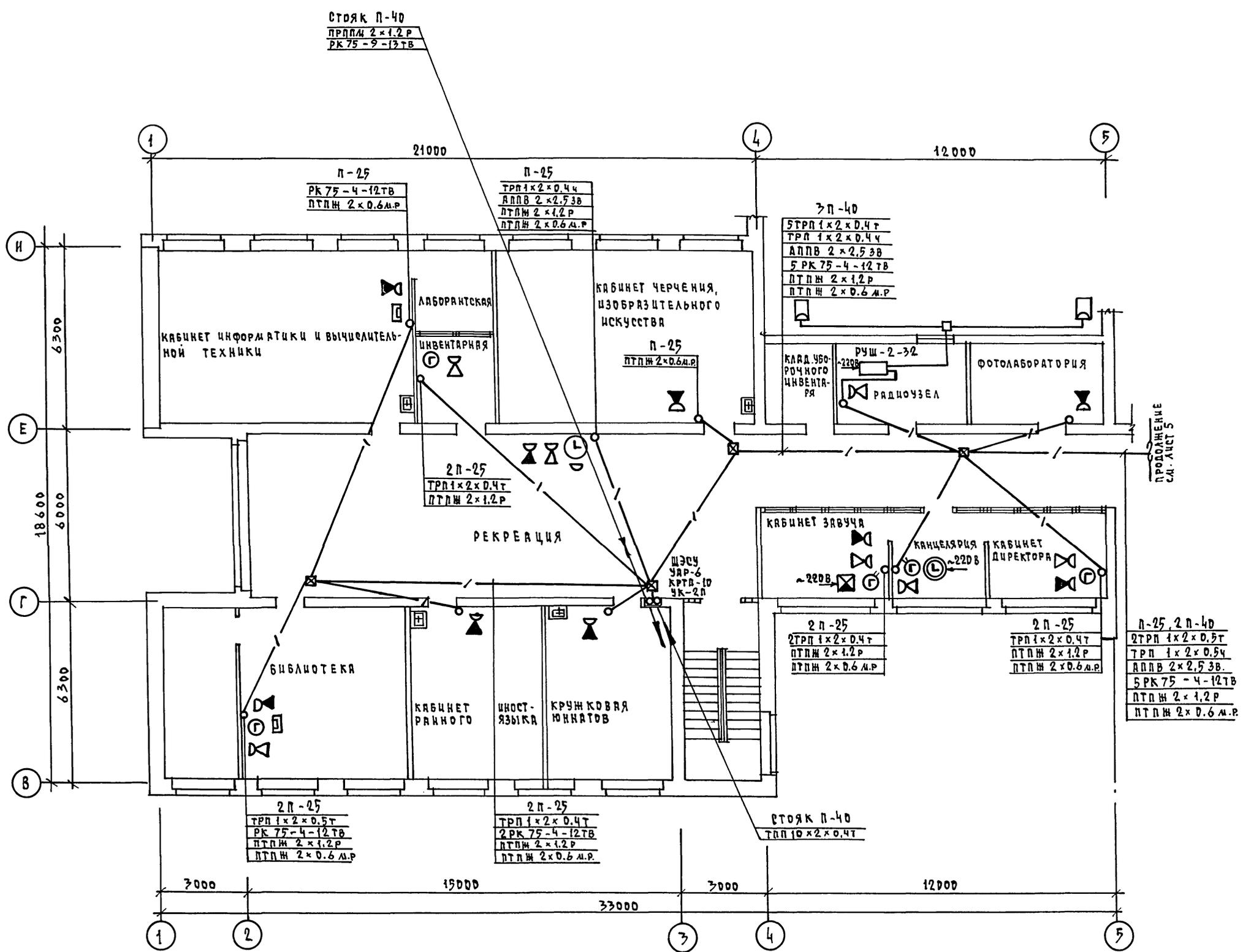
25225-02

49

КОПИРОВАЛ Коф -

ФОРМАТ А2

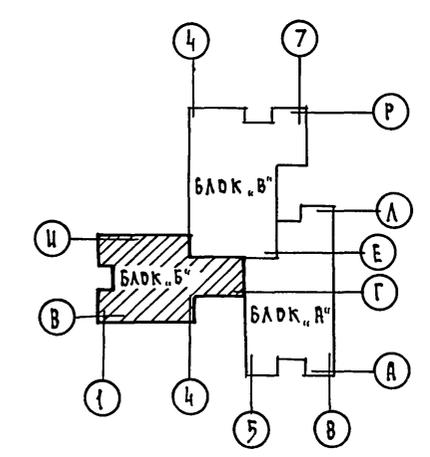
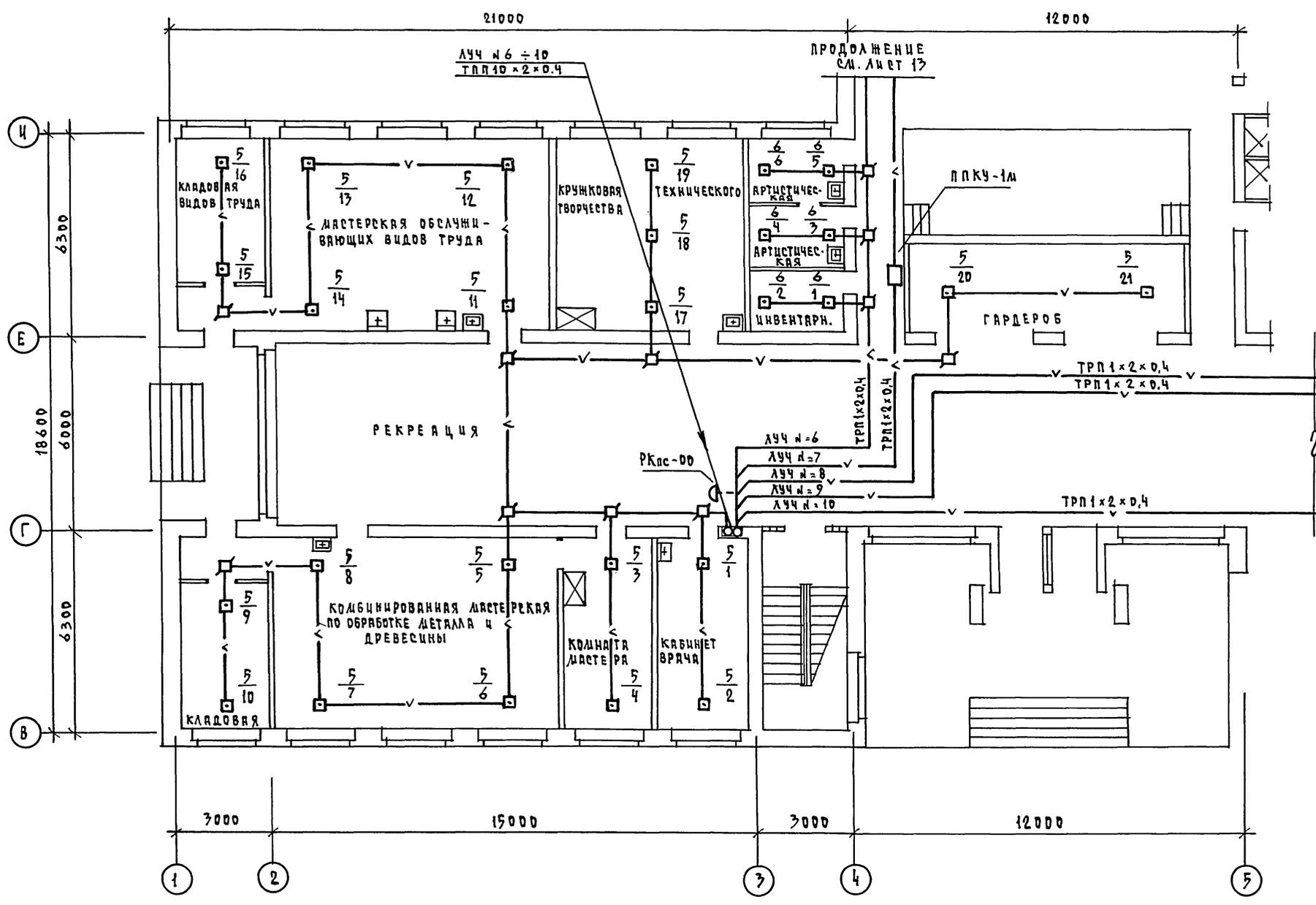
АЛБОМ 2



ИНВ. И ПОДА. ПОДАНЫСЬ И ДИТА ВЪРА. ИНВ. Д

		224-1-702.91		СС
ПРИВЯЗАН	И.КОНТ. БОРОДКИН	НАЧ.ОТД. СМЕРНОВ	СА.СПЕЦ. БОРОДКИН	ВЕД.ИНЖ. ЛОГИНОВА
			ИНЖЕНЕР ПРАВОТОВА	
ИНВ.Н.	25225-02	50	КОПИРОВАЛ КОП-	ФОРМАТ А2
			НЕПРАВАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ) ВО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАДИЯ АУСТ ЛИСТОВ Р.П. 9
			БЛОК "Б". ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ НА 2 ЭТАЖЕ	ЦНЦЭП ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

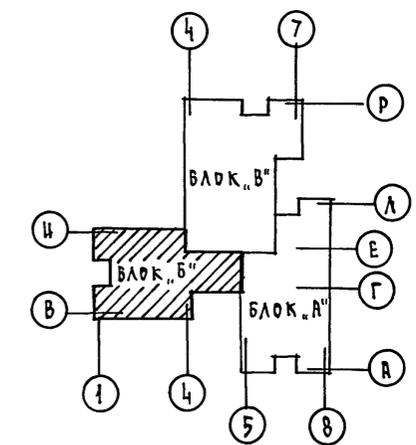
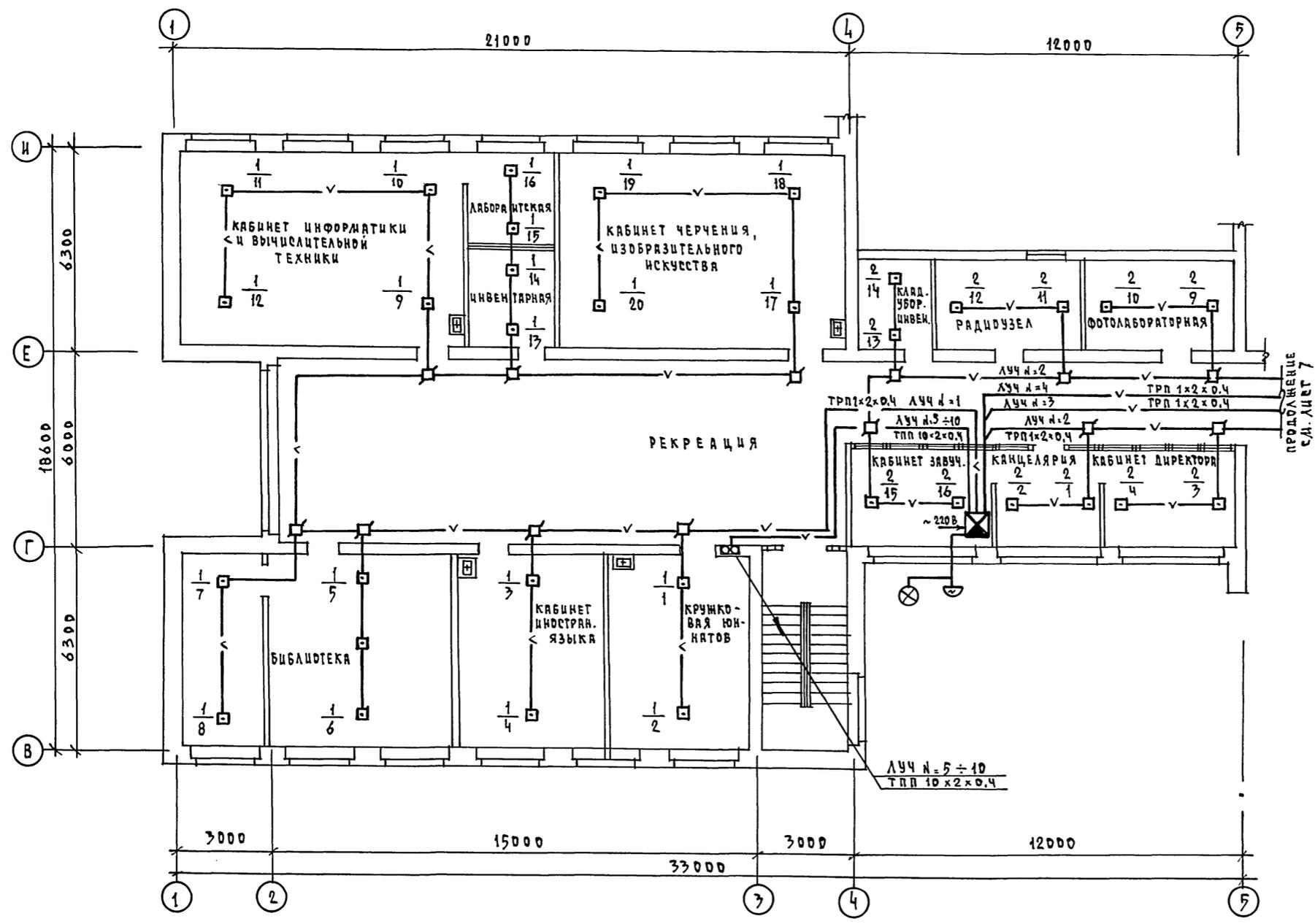
АЛБЕДИ 2



ИНВ. ПР. Д. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗГЛ. ИНВ. П.

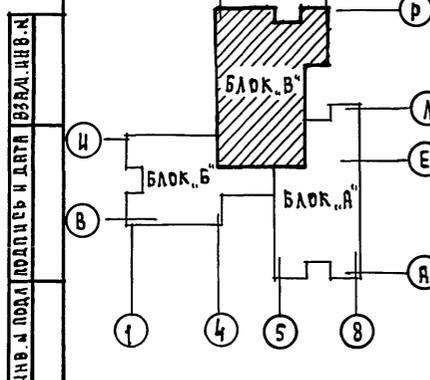
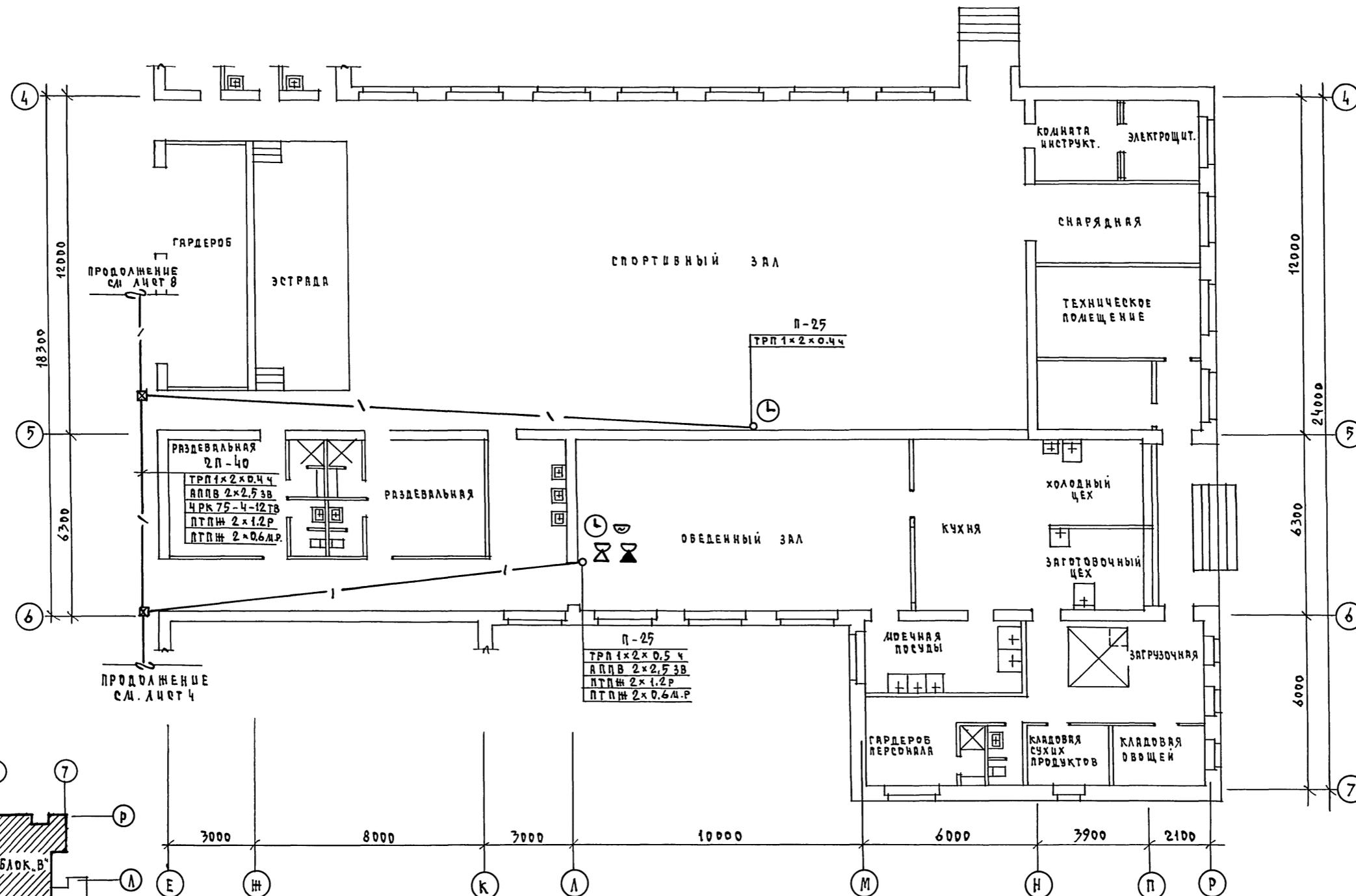
		224-1-702.91		СС	
ПРИВЯЗАН		И. КОНТ. БОРОДКИН	НЕПОДНЯЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАДИЯ	ЛИСТ
		И. КОНТ. САИРДОВ		Р.Л	10
		Г. СПЕЦ. БОРОДКИН	БЛОК Б ПЛАН РЕПОБ-ЖЕНИЯ СЕТЕЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НА I ЭТАЖЕ	ЦНИИЭП	
		ВЕН. ИНЖ. ЛОГИНОВА		ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	
ИНВ. К		ЦНШЕН. ПРАВОТВОРЦА			
		25225-02 51	КОПИРОВАЛ КОП-	ФОРМАТ А2	

Альбом 2



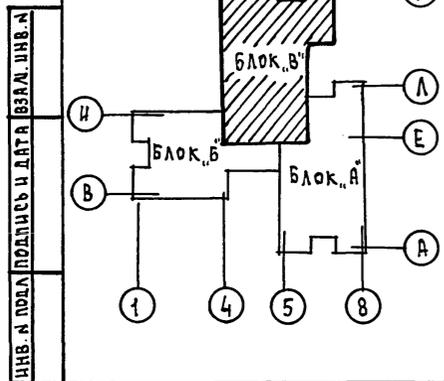
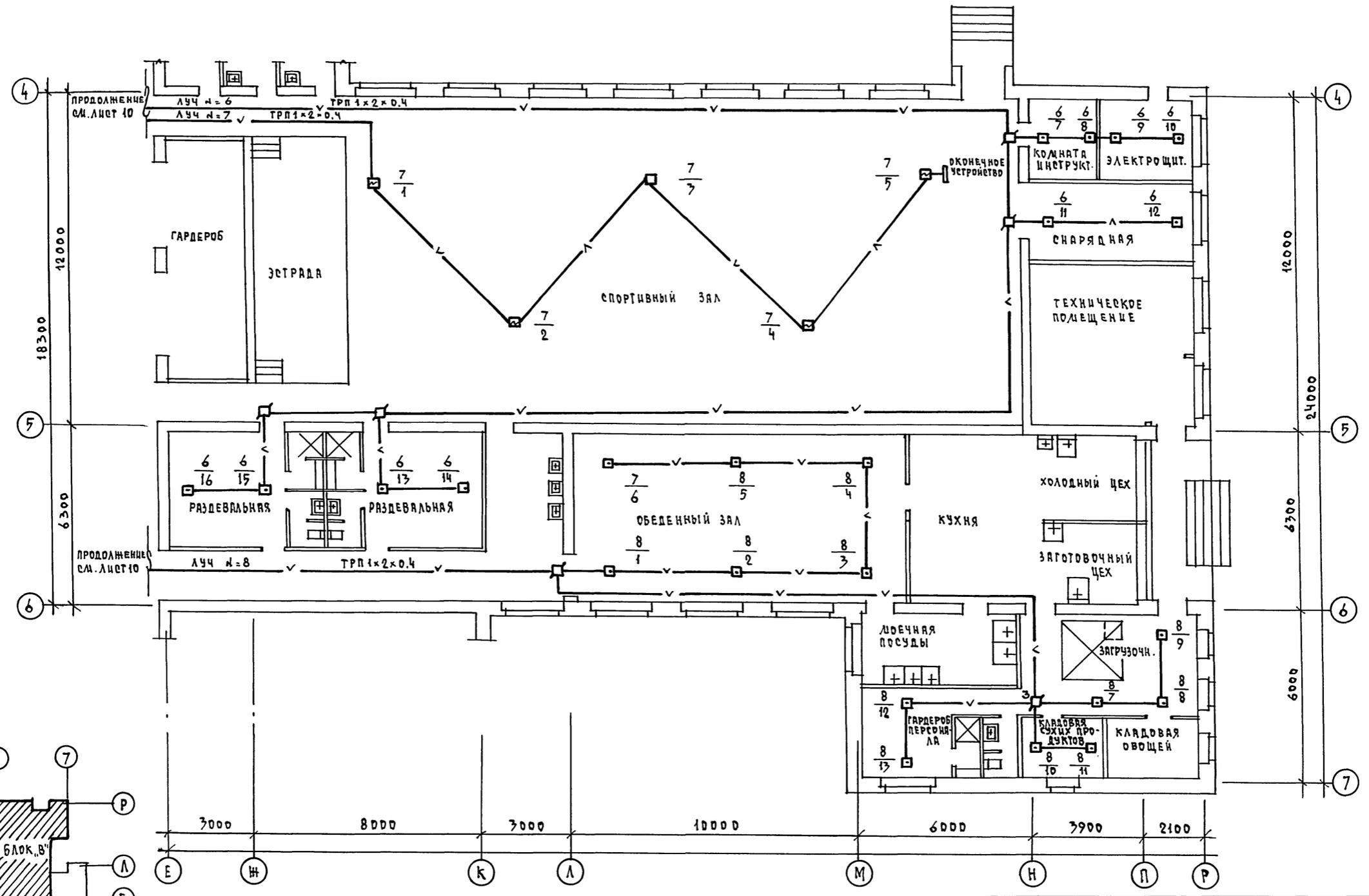
Инв. и подл. оформлено в АГП ВЗРА. ИИВ.А

		224-1-702.91		СС
ПРИВЯЗКА	И.КОНТР. БОРОДКИН	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА	ЭТАЖ	ЛИСТ
	НАЧ.ОТД. САИРНОВ	на 9 классов (162 учащихся)	Р.П	11
	ГЛ. СПЕЦ. БОРОДКИН	со стенами из кирпича	ЦНИЦЭП	
	ВЕД. ИНЖ. ЛОГИНОВА	Блок "Б" для распределения сетей пожарной сигнализации на 2 этаже	ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	
ИНЖЕН. ПРАВОТОРНИК		КОПИРОВАЛ	ФОРМАТ А2	
		25225-02	52	



		224-1-702.91		СС
ПРИВЯЗКИ	И.КОНТР. БОРОДКИН	НАЧ.ОТД. СМЕРНОВ	НЕПОДАНА СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	ГЛ.СПЕЦ. БОРОДКИН	ВЕД.ИНЖ.ЛОГИНОВА	БЛОК "В": ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ НА 1 ЭТАЖЕ	Р.Л 12
ЦНВ.Н	ИНЖЕН. ПРОВОТОРИНА			ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ
	25225-02	53	КОПИРОВАЛ Кофл-	ФОРМАТ А2

Альбом 2



		224-1-702.91		СС	
ПРИВЯЗАН	И.КОНТР. БОРОДКИН	НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА		СТАДИЯ	ЛИСТ
	НАЧ.ОТД. СЛИРНОВ	НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ)		Р.П.	13
	ГЛ. СПЕЦ. БОРОДКИН	СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		ЦНЦИЭП	
	ВЕД. ИНЖ. АРГУНОВА	БЛОК "В". ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НА 1 ЭТАЖЕ		ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ	
ИНВ. И	ИНЖЕН. ПРОВОДНИК	КОПЦРОВАА		ФОРМАТ А2	
	25225-02 54				

В е д о м о с т ь
с с ы л о ч н ы х и п р и л а г а е м ы х д о к у м е н т о в

О б щ и е у к а з а н и я

Проектом предусматривается автоматизация приточных систем П1, П2 на основании здания, выданного сектором ОБ.

Система автоматизации приточной системы предусматривает:

1. Местное управление эл. двигателем вентилятора.
2. Блокировку воздушного клапана наружного воздуха с вентилятором.
3. Защиту калорифера от замерзания; защита калорифера от замерзания обеспечивается регулятором температуры типа ТУДЭ-4, установленным на обратном трубопроводе калорифера. Трассы внешних проводов выполнены кабелем АКВВГ. Приборы и аппаратура, к которым подводится питание свыше ~ 36 В, должны быть заземлены. Установка первичных приборов отборных устройств должна производиться по нормализованным чертежам, указанным на схемах внешних проводов.

Монтаж приборов и средств автоматизации выполнять согласно СНиП 3.05.07-85.

В е д о м о с т ь р а б о ч и х ч е р т е ж е й о с н о в н о г о к о м п л е к т а А В

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Вентсистема П1 Схема автоматизации	
3	Схема принципиальная электрическая управления	
4	Схема подключений Схема расположений	

Обозначение	Наименование	Примечан.
<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 2.728-74*	Обозначения условные графические в схемах. Электрические связи, провода, кабели и шины.	
ГОСТ 2.755-87*	Обозначения условные графические. Устройства коммутационные и контактные соединения.	
ГОСТ 2.701-84	Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.	
ГОСТ 36.27-77	Условные обозначения приборов в функциональных схемах.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
АЛ. 4 СО	Спецификация оборудования	
АЛ. 5 ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

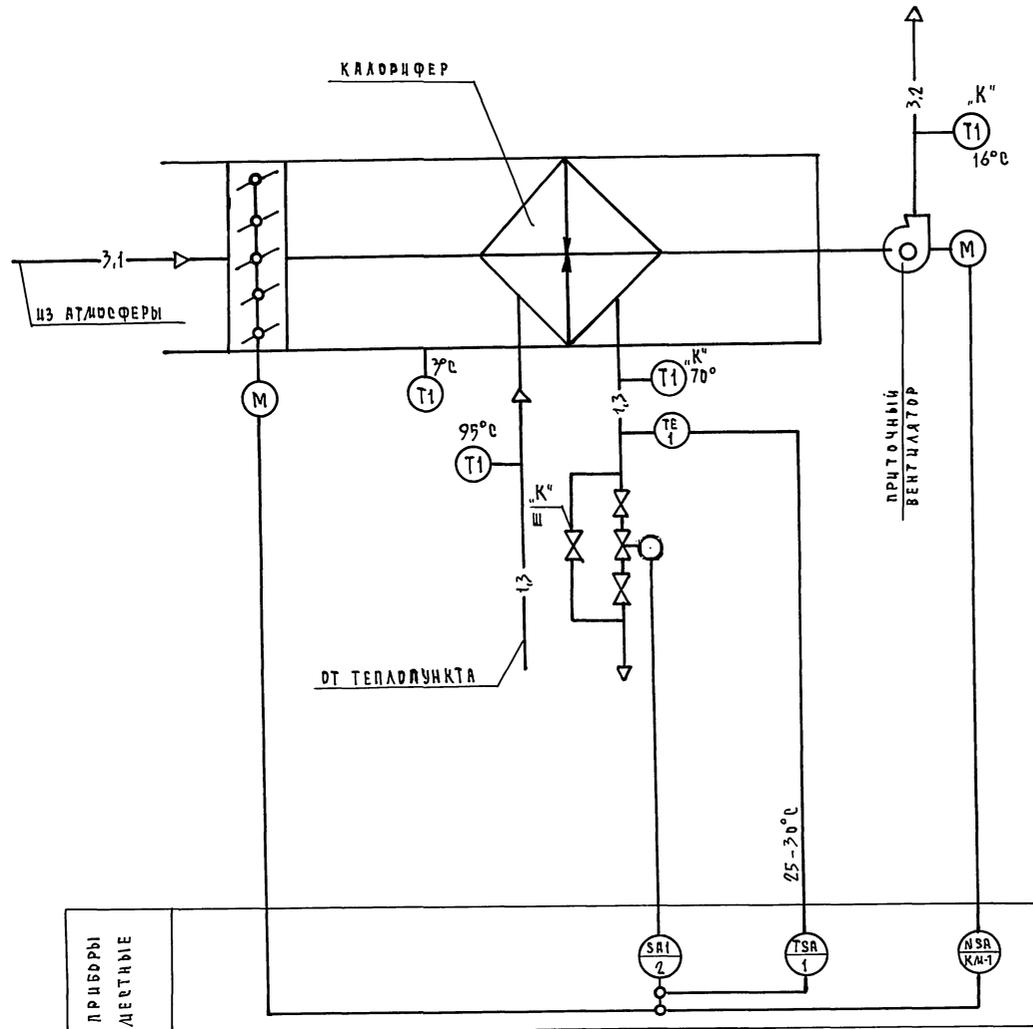
АВВ04.2

ИЗМ. И ПОДП. ПОДЛИСЬ И ДАТА. ВЕР. И ИСР. И

Проект соответствует действующим нормам и правилам.

Гл. специалист *Fozz* / Бородкин /

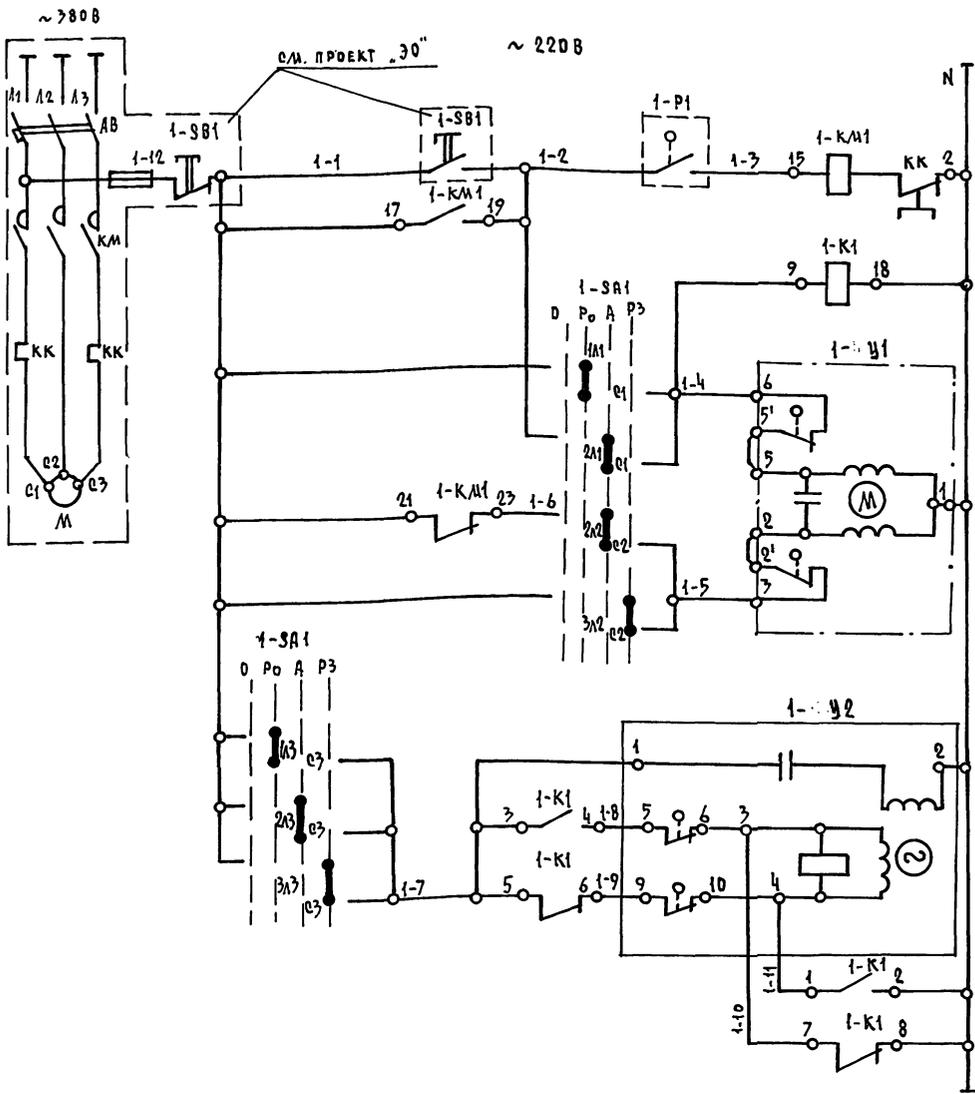
ПРИВЯЗАН		
224-1-702.91		АВ
НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА на 9 классов (162 учащихся) со стенами из кирпича	СТАДИЯ	ЛИСТ
	Р	1
		4
И. КОНТ. БОРРАЖИНА НАЧ. ОТД. САИРОВО ГЛ. СПЕЦ. БОРРАЖИНА ИСПОЛН. БАКШЕВСКАЯ	Общие данные	
ЦИНИЭЛ ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТВО		ФОРМАТ А2



1. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ ЧЕРТЕЖА ДВ-9
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 предназначена для вент-системы П-2.

		224-1-702.91		АВ	
ПРИВЯЗАН		НЕПОЛНАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 ЧАЩИХСЯ) СВ СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		ВЕНТСИСТЕМА №1 СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ		Р 2	
ИНВ. И		ИСПОЛНИЛ ВРАШЕВСКИЙ		ЦНИ ЦЭП ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТ.	

АЛБ04М2



	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
	ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РЕЛЕ
ОТКРЫТИЕ	УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ
ЗАКРЫТИЕ	УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПАКЕТНЫЙ 1-СА1

КОНТАКТ	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ			
	0	I	II	III
01-1A1		X		
01-2A1			X	
01-3A1				X
01-1A2	X			
02-2A2			X	
02-3A2				X
03-1A3				X
03-2A3			X	
03-3A3				X

* КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ЗОНА	ПОЗ. ОБЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАН.
В3	1-Р1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ДИЛАТОМЕТРИЧЕСКИЙ ТУДЭ-4		
		ОТ 0 ДО 250°С	1	
В3	1-СА1	ПАКЕТНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ГПП-3-10/НЗ	1	
В4	1-СВ1	КНОПЧНЫЙ ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ	1	ПО ПРОЕКТУ СЛОВО.ЭД
В3	1-КМ1	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ С ТЕПЛОВЫМ РЕЛЕ КК		ПО ПРОЕКТУ СЛОВО.ЭД ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЯ
В3	1-К1	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ ПМЕ-121 ~ 220В	1	
В3	1-У1	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО-0,63-10/63		КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ
А3	1-У2	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО-1,6/25-0,25И	1	КОМПЛЕКТНО С ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКОЙ

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ

1-У2

КОНТАКТ	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА		
	ОТКРЫТ	РАБОЧИЙ ХОД	ЗАКРЫТ
5-6	█		
7-8		█	
9-10			█
11-12			█

1-У1

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

* - НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

1. Схему автоматизации сд.лицт АВ-2.
2. Схему подключений сд.лицт АВ-4.
3. Данная схема применима для вент-системы П2 с заменой индекса в маркировке проводов и в обозначениях приборов, согласно номера системы.

ПРИВЯЗАН		224-1-702.91		АВ
И.КОНТР.	Б.ОРД.К.И.Н	НЕПОДАВАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 9 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА		СТАДИОН
НАЧ.ОТД.	С.МИРНОВ	СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УПРАВЛЕНИЯ		ЛИСТОВ
ГЛ.СПЕЦ.	Б.ОРД.К.И.Н			Р 3
ИСПОДН.	В.АКШЕВСКАЯ			ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ИНВ.М	25225-02	57	КОПИРОВАЛ Ю.М.-	ФОРМАТ А2

ИНВ.М ПОДА ПЛАТФОРМЫ ДАТА ВВЕДА.ИВ.М

