ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

214-1-309.85

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 280 МЕСТ

(СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ)

АЛЬБОМ III

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

20523-04

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

214-1-309.85

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 280 МЕСТ

(СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ)

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ О – МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРИВЯЗКИ И ЧЕРТЕЖИ НУЛЕВОГО ЦИКЛА РАБОТ
АЛЬБОМ I – АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ II – САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ III – ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ IV – ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ
АЛЬБОМ V – СМЕТЫ
АЛЬБОМ VI – ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ VII СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
ЧАСТЬ I ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЧАСТЬ II САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЧАСТЬ III ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 213 ОТ 10.08 1982 г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
ПРИКАЗ № 45 ОТ 16.05 1985 г.

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А.К. ЛЯХОВИЧ
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА А. МИХЕ

20523-04

				ПРИВЯЗАН
ИНВ. №				

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.

№№ п/п	Наименование	Лист	Стр.
1	2	3	4
1	Титульный лист		
2	Содержание альбома.		
	Электрооборудование.		
3	Общие данные	ЭО-1	
4	Спецификация	ЭО-2	
5	Расчетная схема питающих сетей. Расчетная таблица-схема распределительной сети	ЭО-3	
6	План подпольных каналов. План техподполья	ЭО-4	
7	План 1 этажа	ЭО-5	
8	План 1 этажа	ЭО-6	
9	План 2 этажа	ЭО-7	
10	План 2 этажа	ЭО-8	
11	Общие данные	ЭМ-1	
12	Спецификация	ЭМ-2	
13	План подпольных каналов, техподполья.		
	Отключение вентиляции при пожаре.	ЭМ-3	
14	Планы 1 и 2 этажей	ЭМ-4	
15	Размещение вводно-распределительного		
	устройства	ЭМ-5	
16	Вводно-распределительное устройство.		
	Опросный лист.		
	Автоматизация сантехустройств.		
17	Общие данные	А-1	
18	Спецификация	А-2	
19	Вентсистемы П1(П2), В1.		
	Схема функциональная	А-3	
20	Вентсистемы П1(П2), В1.		
	Схемы электрические принципиальные		
	управления	А-4	
21	Вентсистемы П1(П2), В1.		
	Схемы электрические принципиальные		
	управления	А-5	
22	Вентсистемы П1, В1.		
	Схема внешних проводок.	А-6	
23	Система приточная П2.		
	Схема внешних проводок. Венткамера.		
	План прокладки контрольных сетей.	А-7	
	Связь и сигнализация.		
24	Общие данные	СС-1	
25	Спецификация	СС-2	
26	Схемы систем связи и сигнализации	СС-3	
27	План расположения сетей в подпольных каналах,		
	в техподполье (вариант)	СС-4	
28	План расположения сетей 1 этажа в осях 1÷9	СС-5	
29	План расположения сетей 1 этажа в осях 9÷14	СС-6	
30	План расположения сетей 2 этажа в осях 1÷9	СС-7	
31	План расположения сетей 2 этажа в осях 9÷14	СС-8	
32	План расположения сетей кровли	СС-9	
33	Пожарная сигнализация. Схема питания		
	электрическая	СС-10	
34	Коробка для подключения телевизора		

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО.

Лист	Наименование	Примечание и стр.
ЭО-1	Общие данные	3
ЭО-2	Спецификация	4
ЭО-3	Расчетная схема питающих сетей. Расчетная таблица-схема распределительной сети	5
ЭО-4	План подпольных каналов. План техподполья	6
ЭО-5	План 1 этажа	7
ЭО-6	План 1 этажа	8
ЭО-7	План 2 этажа	9
ЭО-8	План 2 этажа	10

Основные показатели проекта.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество: Ввод №1	Количество: Ввод №2
1	Установленная мощность электроосвещения	кВт	39,3 / 40,3	7,6
2	Установленная мощность силового электрооборудования	—"—	69,6	43,6
3	Расчетная мощность на вводе	—"—	87,8 / 88,8	29,5
4	Максимальная потеря напряжения: до наиболее удаленной световой точки / до наиболее удаленного электроприемника	%	2,25 / 2,1	2 / 2,5
5	Общее количество: световых точек / силовых электроприемников	шт.	362 / 379 / 11	185 / 6
6	Установленная мощность наружного электроосвещения	кВт	2	—

Условные обозначения (не вошедшие в ГОСТ 2.754-72).

- — Выключатель однополюсный в герметическом исполнении.
- — Розетка штепсельная двухполюсная в герметическом исполнении.
- — Розетка штепсельная двухполюсная в герметическом исполнении с 3м заземляющим контактом.
- А(Б×В)/Г: А – количество светильников в помещении, шт.; Б – количество ламп в светильнике, шт. (для одноламповых светильников не указывается); В – мощность лампы, вт.; Г – высота подвеса над полом, м (для потолочных светильников не указывается).
- —×— — линия сети освещения, прокладываемая в полу вышележащего этажа.
- —××— — То же в полу данного этажа.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности/.

Главный инженер проекта /Белов/

Общие указания.

Согласно СН 543-82 электроприемники здания относятся ко II категории по степени обеспечения надежности электроснабжения.

В здании предусмотрена электрощитовая. Применяемое вводно-распределительное устройство позволяет взаимно резервировать питающие линии в аварийном режиме.

Напряжение сети 380/220в при глухозаземленной нейтрали трансформаторов трансформаторной подстанции.

Учет электроэнергии осуществляется на вводно-распределительном устройстве, для пищеблока-самостоятельный и осуществляется на распределительной панели. Групповые щитки освещения приняты типов ЩО30, ЩЭ-7. Напряжение на лампах общего освещения принято 220в, ремонтное освещение в электрощитовой, венткамерах - на напряжение -36в.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное, эвакуационное (аварийное для эвакуации) и дежурное в соответствии с требованиями СН и П II-4-79 и СН 543-82.

Для дежурного освещения используются светильники эвакуационного освещения.

Светильники аварийного и эвакуационного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения и помечаются специальными знаками. Величины освещенностей приняты по СН и П II-4-79 и указаны на планах.

Управление освещением лестничных клеток, коридоров выполняются со щитков, питающихся самостоятельными линиями от ВРУ.

Питающие сети выполняются:

а) кабелем АВВГ на кабельных конструкциях в подпольных каналах, техподполье;

б) кабелем АВВГ в пластмассовых трубах скрыто в полу, в штрабах стен.

Групповые сети освещения выполняются:

а) проводом АПВС скрыто в пустотах плит перекрытий, в бороздах перекрытий, под слоем штукатурки (при несовпадении трассы с пустотами плит перекрытий - в пластмассовых трубах поверх плит перекрытий); б) проводом АПВ в пластмассовых трубах скрыто в подготовке пола, кровли;

в) проводом АПВС, АПВ в пластмассовых трубах открыто по стенам с защитой от механических повреждений на высоту до 2м стальным уголком;

г) кабелем АВВГ открыто на скобах - в подпольных каналах, техподполье, душевых, моечной, кладовых, горячем цехе, венткамерах, электрощитовых, стиральной, гладильной.

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

Высота установки над полом в метрах:

а) выключателей, штепсельных розеток в местах пребывания детей - 1,8; в остальных помещениях выключателей - 1,5, штепсельных розеток - 0,8;

б) щитков - 1,8 (до верха); в) ящиков ЯТП, АМО, магнитных пускателей, кнопочных постов управления - 1,5 (до низа).

Заземление и зануление в проекте выполняются согласно требованиям гл. 1-7 ПУЭ. Сети заземления и зануления выполняются в соответствии с СН 102-76.

В качестве заземляющих проводников нулевые и специально проложенные провода сети.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Типовой проект	Прокладка винипластовых труб	
Серия 5.407-23	в непожарных и невзрывоопасных помещениях.	
Типовой проект	Установка одиночных ящиков	
Серия 4.407-235	с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов.	

В значениях, указанных дробью, в числителе - данные для варианта с полами по грунту, в знаменателе - с техподпольем.

Привязан			
Инв. №			
		214-1-309.85	ЭО
Нормокон.	Колепова	Детские ясли-сад на 280 мест	
Нач. отд.	Белов		
Гл. инж. ст.	Шадов		
Гл. спец.	Попова		
Рук. гр.	Гордеев		
		Общие данные.	ЦНИИЭП учебных зданий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

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

20523-04

Альбом III

Сводная спецификация.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	Заводы ГЭМ	Электроизделия.			Поставка подрядчика
		Монтажные детали.			
		Ящик ЯТП-0,25-13			
		комплект. В комплекте:	2/-		
		трансформатор понижа-			
		ющий ОСО-0,25, 220/36в,			
		250ВА-1шт, предохрани-			
		тели Е27 с плавкой встав			
		кой 16А-3шт, розетка			
		штепсельная 36в-1шт.			
		Крюк для подвески све-			
		тильников У623	10		
		Коробка ответвитель-			
		ная кор-73	40		
		кор-74	10		
		У194	350		
		У194М	20		
		Коробка стальная для			
		установки выключате-			
		лей и штепсельных			
		розеток У196	245		
		Розетка деревянная			
		диаметром: до 180мм	60		
		до 340мм	70		
6ЩО		Щиток осветительный			
		ЩЭ-7, комплект. На ще-	1		
		те монтируются ав-			
		томатические выключа-			
		тели АБ-25 с расцепи-			
		телями 15А-4шт.			
	Производство МЭП	Электроизделия.			Поставка заказчика
3ЩО		Щиток осветительный			
1ЩОА		ЩО33-15, комплект. На ще-	3		
2ЩОА		те монтируются автома-			
		тические выключатели			
		АЕ-1031-11 с расцепите-			
		лями 16А-6шт.			
1ЩО		Щиток осветительный			
2ЩО		ЩО33-26, комплект. На ще-	4		
4ЩО		те монтируются автома-			
5ЩО		тические выключатели			
		АЕ-1031-11 с расцепите-			
		лями 16А-12шт.			
		Аппарат местного			
		освещения 220/36в			
		63ВА, АМО-4	3		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	ГОСТ 2491-72	Пускатель магнитный			
		ПМЕ-221, катушка 220в	1		
	ГОСТ 2402-77	Пост управления двух-			
		штифтовый ПКЕ212-2	1		
		Оборудование све-			
		тотехническое.			
		Светильники с люминес-			
		центными лампами:			Поставка заказчика
	ТУ16-535.392-74	АП001-2х40/А-01, 2х40ВТ	45		
	ТУ16-535.368-72	АП002-2х40/П-01, 2х40ВТ	5		
	ОСТ16.0.535.044-79	АП031-2х40-004, 2х40ВТ	180		
	ТУ16-535.521-71	АП012х40/Б-13, 1х40ВТ	18		
	ГОСТ 22758-77Е	ПВАП-2-2х40, 2х40ВТ.	6		
	——"——	ПВАМ-А-2х40, 2х40ВТ	9		
	——"——	ПВА-1-2х40, 2х40ВТ	5		
		Светильники с лампа-			
		ми накаливания:			Поставка заказчика
		НСП41-231	3		
	ТУ16-535.825-74	НПО20х100/Р2'0-02УЧ	60		
	——"——	НБ005х60/Р2'0-02УЧ	32		
	ТУ16-535.991-75	НПП03-100-01	15/30		
	ТУ16-535.735-73	НСП02х100/Р53.01	6		
		АРТ. 38-07х100/Н-07УЧ	70		
		ДС-19х15	15		
		РВО-42	2		
		Лампа люминесцент-			Поставка подрядчика
	ГОСТ 6825-74	ная: ЛБ40-4	510		
	——"——	ЛЕ40-1	6		
		Лампа накаливания:			Поставка подрядчика
	ГОСТ 2239-79	Б220-60-1	44/13		
	——"——	Б220-100-1	120		
	——"——	Б220-150-1	3		
		РН220-15	15		
	ГОСТ 1182-77	М036-25	16/2		
		стартер с керамичес-			Поставка подрядчика
		ким конденсатором			
		30-80/ек-220, 220в	40		
		Изделия установочные			
	ГОСТ 7397-76	Выключатель:			
		ВНД.02.1.2-03.6,3А,220в	135		——"——
		ВНД.02.1.2-14.6,3А, 220в	30		——"——
		ВНА.02.1.1-03.6,3А.220в	50		Поставка заказчика

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	ГОСТ 7396-76	Розетка:			
		ВНД.05.1.2-17,10А,220в	10		Поставка заказчика
		ВНД.05.2.2-01,10А, 42в	3		——"——
		ВНД.05.1.3-05,6,3А,220в	80		Поставка подрядчика
		ВНД.05.1.2-01,6,3А, 220в	3		——"——
		ВНД.05.2.3-01,10А, 220в	4		——"——
		ВНД.05.1.2-04,6,3А,220в	15		——"——
	——"——	Вилка:			
		ВНД.05.2.1-05,10А,220в	4		——"——
		ВНД.05.1.1-10,10А,220в	10		Поставка заказчика
		ВНД.05.2.4-01,10А,42в	3		——"——
	ГОСТ 1246-72	Звонок электрический			
		в комплекте с кноп-			
		кой ЗП-220, 220в	12		——"——
		Провода, кабели.			——"——
	ГОСТ 6323-79	провод АПВ 2х2,380в, м	130		
		2х2,5,380в, м	2900		
		3х2,5,380в, м	950		
	——"——	АПВ 1х2,5,380в, м	350		
	ГОСТ 16442-80	Кабель АВВГ 2х2,5,660в, м	150/200		
		3х2,5,660в, м	50/70		
		3х10+1х6,660в, м	125		
		3х16+1х10,660в, м	60		
		Трубы.			——"——
	ТУ6-05-1791-76	Труба винипластовая			
		ПВХ-60 с наружным ди-			
		аметром и толщиной			
		стенки 25х1,5мм, м	550		
		40х1,9мм, м	25		
		50х2,4мм, м	12		
	ГОСТ 10704-76	Труба стальная электро-			
		сварная с наружным			
		диаметром и толщиной			
		стенки 26х1,8мм, м	45		

В спецификации учтена надбавка на бой, брак и другие отходы при монтаже по действующим нормам.
В значениях, указанных дробью, в числителе-данные для варианта с полами по грунту, в знаменателе-с техподпольем.

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

Привязан

Инв.№

Нормокон.	Холопова	
Нач.отд.	Белов	
Гл.инж.пр.	Щилов	
Гл.спец.	Попова	
Рук.гр.	Гордеев	

214-1-309.85 ЭО

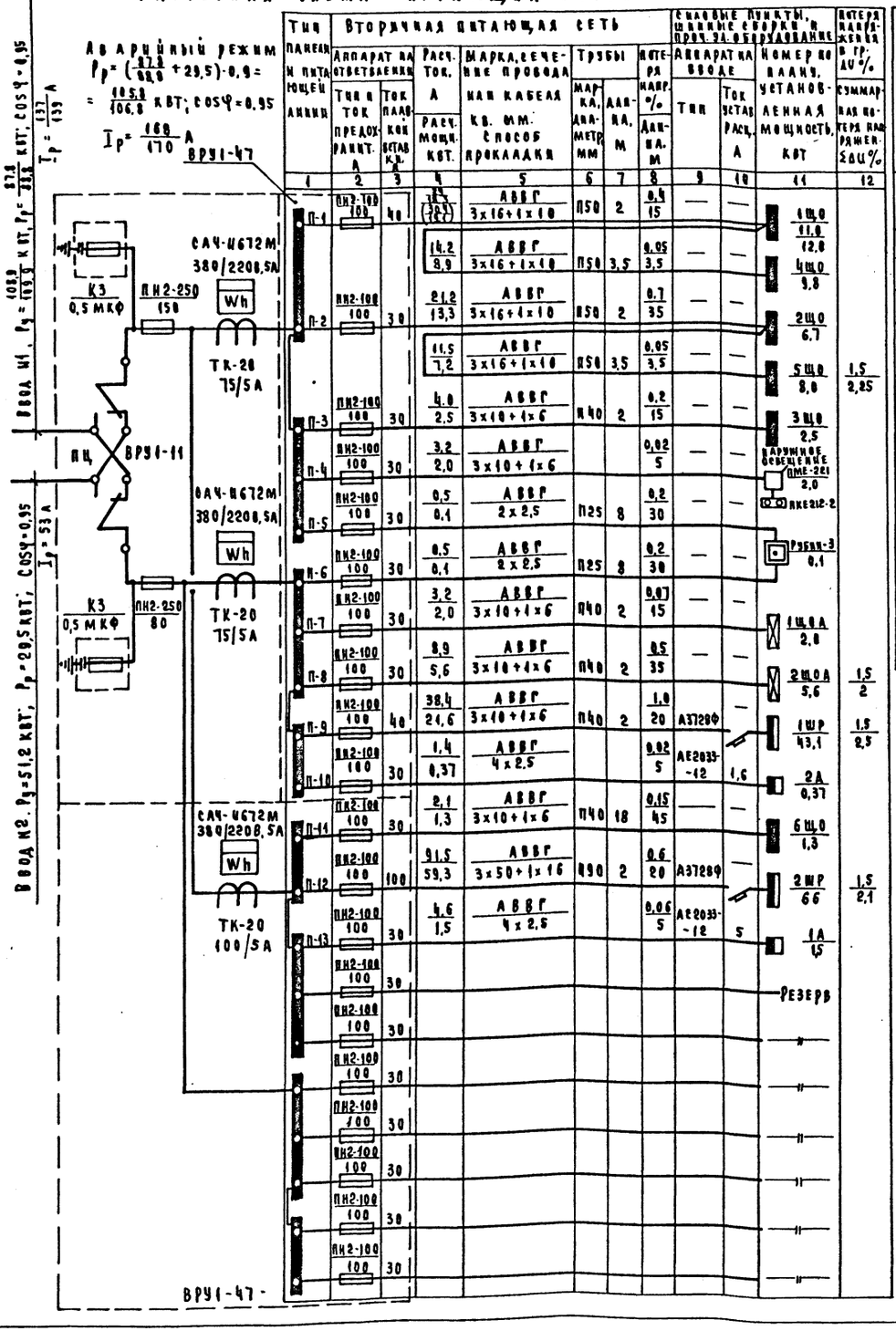
Детские ясли-сад на 280 мест

	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	

Спецификация.

ЦНИИЭП учебных зданий

Расчетная схема питающих сетей.



Тип панели питающей линии	Вторичная питающая сеть: Аппарат на ответвлении — Тип и ток предохранит. А	Аппарат на ответвлении — Ток плавкой вставки А	Расч. ток, А — Расч. мощн. кВт	Марка, сечение провода или кабеля кв. мм, способ прокладки	Трубы — Марка, диаметр мм	Трубы — Длина, м	Потеря напр. % — Данные	Потеря напр. % — Данные	Силовые пункты, щитовые сборки и пульты, оборудование: Аппарат на вводе — Тип	Аппарат на вводе — Ток уставки расц. А	Номер по плану, установленная мощность, кВт	Потеря напряжения в тр. ΔU % — суммарная потеря напряжения ΣΔU %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12
П-1	ПН2-100	100	4в	21,2 / 13,3	АВВГ 3х16+1х10	П50	2	0,4 / 15	—	—	1Щ0 11,0 / 12,8	
				14,2 / 8,9	АВВГ 3х16+1х10	П50	3,5	0,05 / 3,5	—	—	4Щ0 9,8	
П-2	ПН2-100	100	3в	21,2 / 13,3	АВВГ 3х16+1х10	П50	2	0,7 / 35	—	—	2Щ0 6,7	
				11,5 / 7,2	АВВГ 3х16+1х10	П50	3,5	0,05 / 3,5	—	—	5Щ0 8,0	1,5 / 2,25
П-3	ПН2-100	100	3в	4,0 / 2,5	АВВГ 3х10+1х6	П40	2	0,2 / 15	—	—	3Щ0 2,5	
П-4	ПН2-100	100	3в	3,2 / 2,0	АВВГ 3х10+1х6			0,02 / 5	—	—	Наружное освещение ОМЕ-221 2,0	
П-5	ПН2-100	100	3в	0,5 / 0,1	АВВГ 2х2,5	П25	8	0,2 / 30	—	—	ЯКЕ212-2	
П-6	ПН2-100	100	3в	0,5 / 0,1	АВВГ 2х2,5	П25	8	0,2 / 30	—	—	Рубин-3 0,1	
П-7	ПН2-100	100	3в	3,2 / 2,0	АВВГ 3х10+1х6	П40	2	0,07 / 15	—	—	1Щ0А 2,8	
П-8	ПН2-100	100	3в	8,9 / 5,6	АВВГ 3х10+1х6	П40	2	0,5 / 35	—	—	2Щ0А 5,6	1,5 / 2
П-9	ПН2-100	100	4в	38,4 / 24,6	АВВГ 3х10+1х6	П40	2	1,0 / 20	А3728Ф	—	1ШР 43,1	1,5 / 2,5
П-10	ПН2-100	100	3в	1,4 / 0,37	АВВГ 4х2,5			0,02 / 5	АЕ2033-12	1,6	2А 0,37	
П-11	ПН2-100	100	3в	2,1 / 1,3	АВВГ 3х10+1х6	П40	18	0,15 / 45	—	—	6Щ0 1,3	
П-12	ПН2-100	100	100в	91,5 / 59,3	АВВГ 3х50+1х16	П90	2	0,6 / 20	А3728Ф	—	2ШР 66	1,5 / 2,1
П-13	ПН2-100	100	3в	4,6 / 1,5	АВВГ 4х2,5			0,06 / 5	АЕ2033-12	5	1А 1,5	
	ПН2-100	100	3в								Резерв	
	ПН2-100	100	3в								"	
	ПН2-100	100	3в								"	
	ПН2-100	100	3в								"	
	ПН2-100	100	3в								"	
	ПН2-100	100	3в								"	
	ПН2-100	100	3в								"	
	ПН2-100	100	3в								"	

Расчетная табличка-схема распределительной сети.

Тип	А3728Ф															
Номинальный ток А	225															
Расцепитель А	КРТ-1068-2193 Рр=431; Iр=218; Iр=98,4							2ШР	ПР11-3068-2193 Рр=66; Рр=593; Iр=91,5					1А	2А	
Тип	АЕ2046	АЕ2046	АЕ2046	АЕ2046	АЕ2046	АЕ2046	АЕ2046	АЕ2046	АЕ2046	АЕ2046	АЕ2046	АЕ2046	АЕ2046	АЕ2033-12	АЕ2033-12	
Номинальный ток А	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	25	
Расцепитель А	40	25	25	20	10	10	32	32	25	32	20	10	10	5	1,6	
Марка и сечение провода, диаметр трубы, мм, длина участка, м	3(1х6)Ф16 Т32-7	3(1х4)Ф16 Ф-ЦМ20-25	3(1х2,5)Ф16 Ф-ЦМ20-15	АПВ 6(1х2,5)Ф16 Ф-ЦМ20-5	АПВ 4(1х2,5) Ф-ЦМ20-5	АПВ 4(1х2,5) ПВ25-3 Т26-1,5	ПВ25-15 Т26-5	ПВ25-6	ПВ25-6	ПВ25-6,5 Т26-1,5	ПВ25-6,5 Т26-2	ПВ25-6,5 Т26-2,5	ПВ25-10,5 Т26-4,5	АВВГ 4х25-20	ПВ25-1	
Тип, номинальный ток пускового аппарата					АПВ-632	АП50-3		АП50-3						МУ5104-0382	МУ5102-0328	
Ток нагревательного элемента пускателя														4ШУ	2ШУ	
Номинальный ток и уставка расцепителя автомата				АПВ 6(1х2,5)Ф16 ЦМ28 3										4,5	2,5	
Марка и сечение провода, диаметр трубы, мм, длина участка, м						АПВ 4(1х2,5)Ф16 ЦМ20-6		АПВ 4(1х4)Т26 +3(1х2,5)Т26 3			АПВ 6(1х2,5) ПВ25-0,5 Т26-0,5	ПВ25-2,5 Т26-0,8	ПВ25-3 Т26-0,8	3,2	3,2	
														4(1х2,5) ПВ25-3 Т26-1,2	4(1х2,5) ПВ25-2 Т26-2	4(1х2,5) ПВ25-5 Т26-2
и по плану	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Тип	КВ-307	КВ-114	КП-114	КДЭ-60	Ц-10	ЧААБ6-4У	ПЭСМ-4Ш6	ПЭСБ-4Ш6	К-Э-100М	ШЭСМ-2	КЭЭМ-60М	ПУ-0,6	М-2	МФК-250	ЧАВ0А6	ЧАВ0А6
Номинальная мощность, кВт	12,4	11,2	11,2	9,45	1,1	0,12	17,04	17,04	12	8,6	9,45	0,6	1,0	0,6	0,75	0,75
Номинальный ток, А	34,6	47,6	17,6	15,9	2,47	0,5	27,8	27,8	18,7	22,4	15,4	1,7	2,4	1,7	2,3	2,3
Наименование механизма и по технологическому проекту	Барабан сушильный, 29	Машина стиральная, 27	—	Котел электрический, 30	Центрифуга, 28	Вентилятор вытяжной В-2	Плита электрическая, 48	—	Электрокипятильник, 53	Шкаф жарочный, 49	Котел пищеварочный, 51	Привод универсальный, 54	Мясорубка, 56	Картофелечистка, 55	Вентилятор вытяжной В-1	Вентилятор приточный В-1

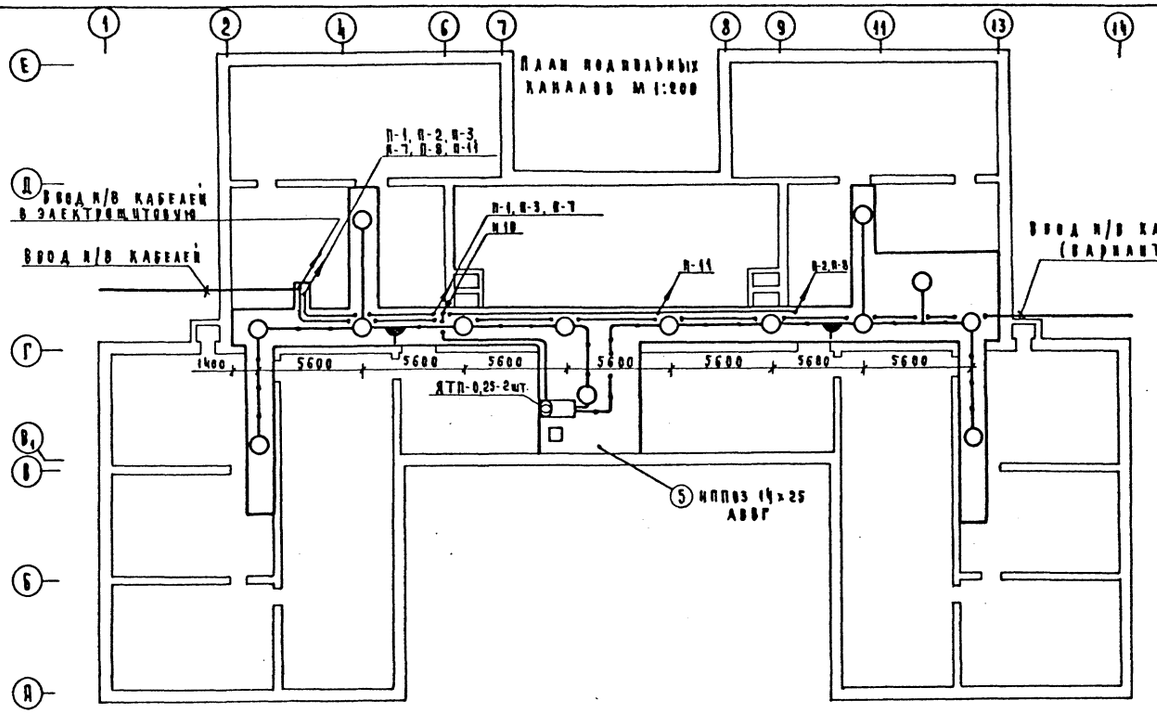
1. Общие данные см. лист ЭО-1.
2. В значениях, указанных дробью, в числителе данные для варианта с полами по грунту, в знаменателе - с техподпольем.

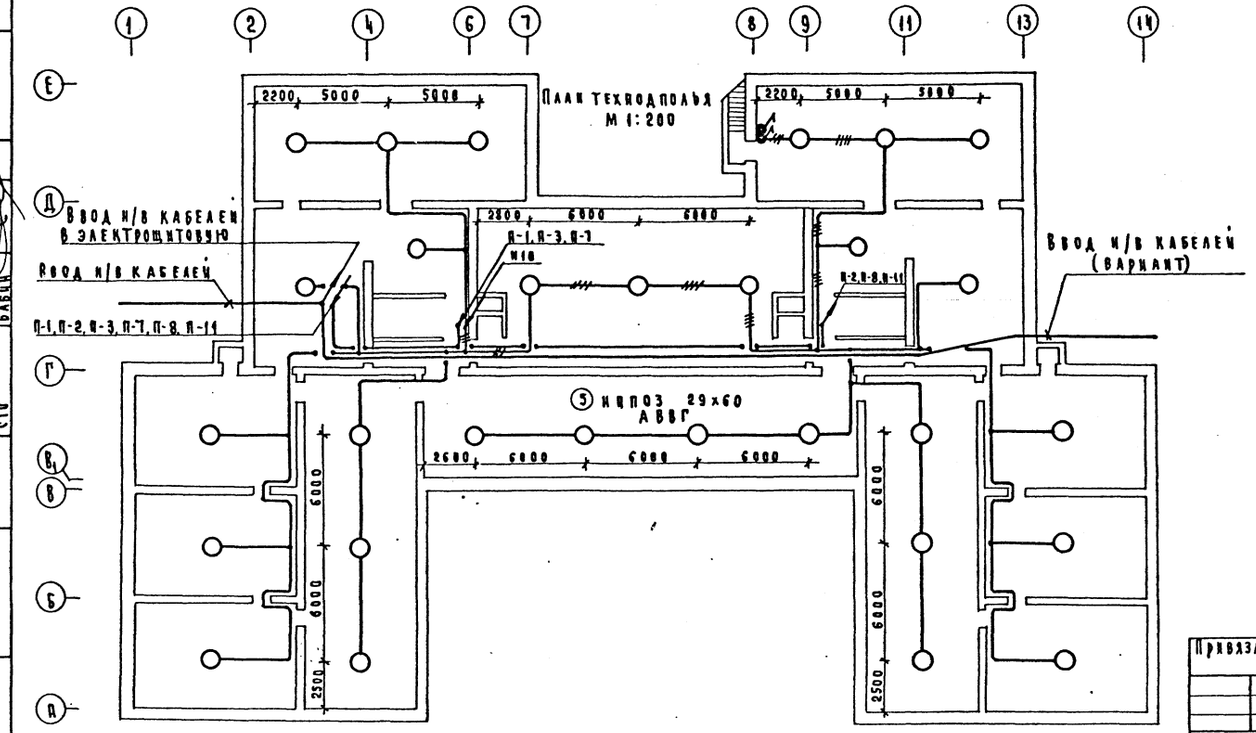
Привязан			214-1-309.85 ЭО
Инв.№	Нормоконтр.	Холопова	Детские ясли-сад на 280 мест
	Нач.отд.	Белов	Стадия Р, Лист 3, Листов
	Гл.инж.отд.	Шилов	
	Гл.спец.	Попова	
	Рук.гр.	Гордеев	Расчетная схема питающих сетей. Расчетная табличка-схема распределительной сети.
			ЦНИИЭП учебных зданий

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

20523-04

Альбом III





Общие данные см. лист ЭО-1.

Нормоконт.	Холопова		214-1-309.85		ЭО
Нач.отд.	Белов		Детские ясли-сад на 280 мест		
Гл.инж.отд.	Шилов			Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Попова			Р	4	
Рук.гр.	Гордеев		План подпольных каналов. План техподполья.	ЦНИИЭП учебных зданий	

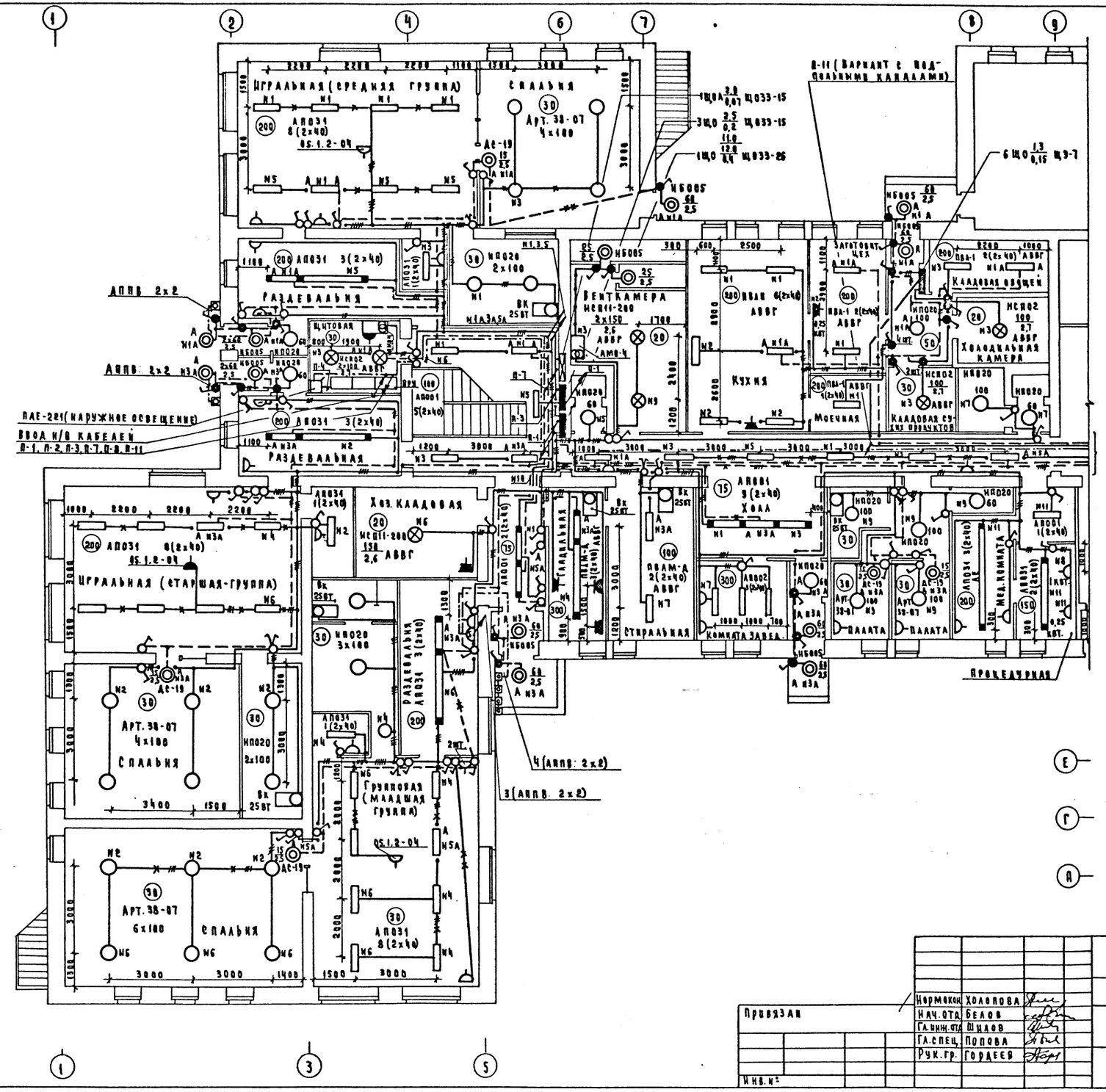
Привязан

Инв.№

Согласовано: АМ-1 Мухе; ТО Малышева; СТО Бабин; Гл.спец.СС Мытарева

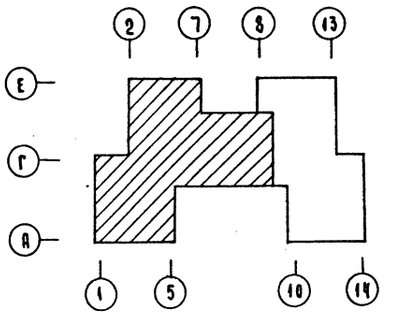
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом III



См. лист ЭО-6

1. Общие данные см. лист ЭО-1.
2. В значениях, указанных дробью, в числителе - данные для варианта с полами по грунту, в знаменателе - с техподпольем.



Нормокон.	Холопова		
Нач. отд.	Белов		
Гл. инж. отд.	Шилов		
Гл. спец.	Попова		
Рук. гр.	Гордеев		

Привязан

Инв. №

214-1-309.85 ЭО

Детские ясли-сад на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План I этажа.

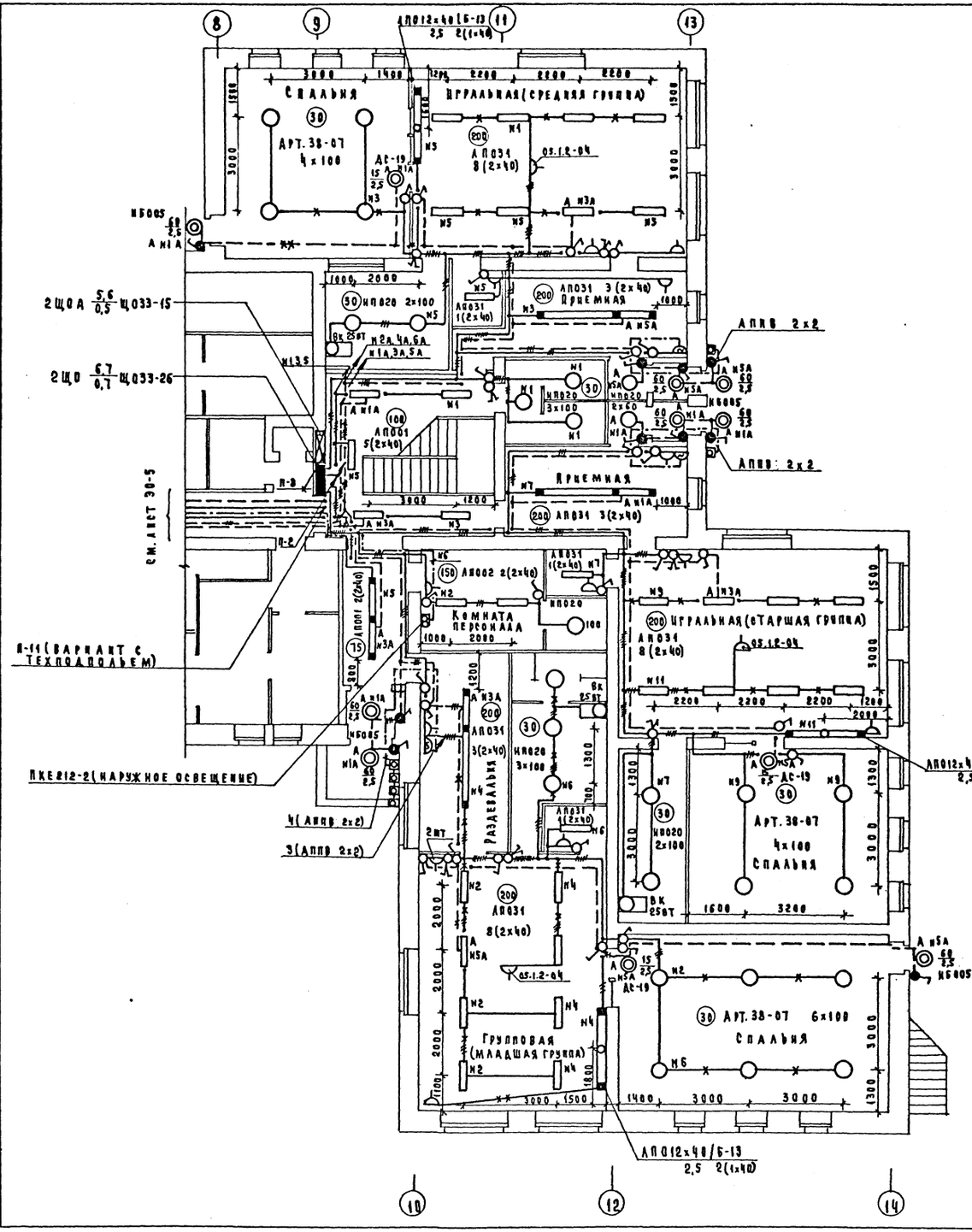
ЦНИИЭП учебных зданий

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

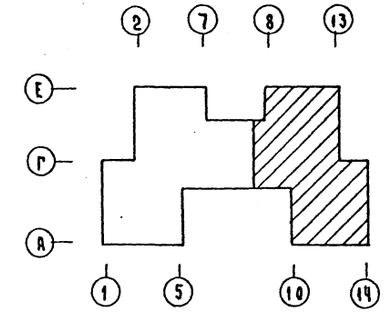
АМ-1 | Михе
ТО | Малышева
СТО | Бабин

20523-04

Альбом III



Общие данные см. лист ЭО-1.



Кормоконт.	Холопова		
Нач. отд.	Белов		
Гл. инж. отд.	Шилов		
Гл. спец.	Попова		
Рук. гр.	Гордеев		

Привязан

Инв. №

214-1-309.85 ЭО

Детские ясли-сад на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

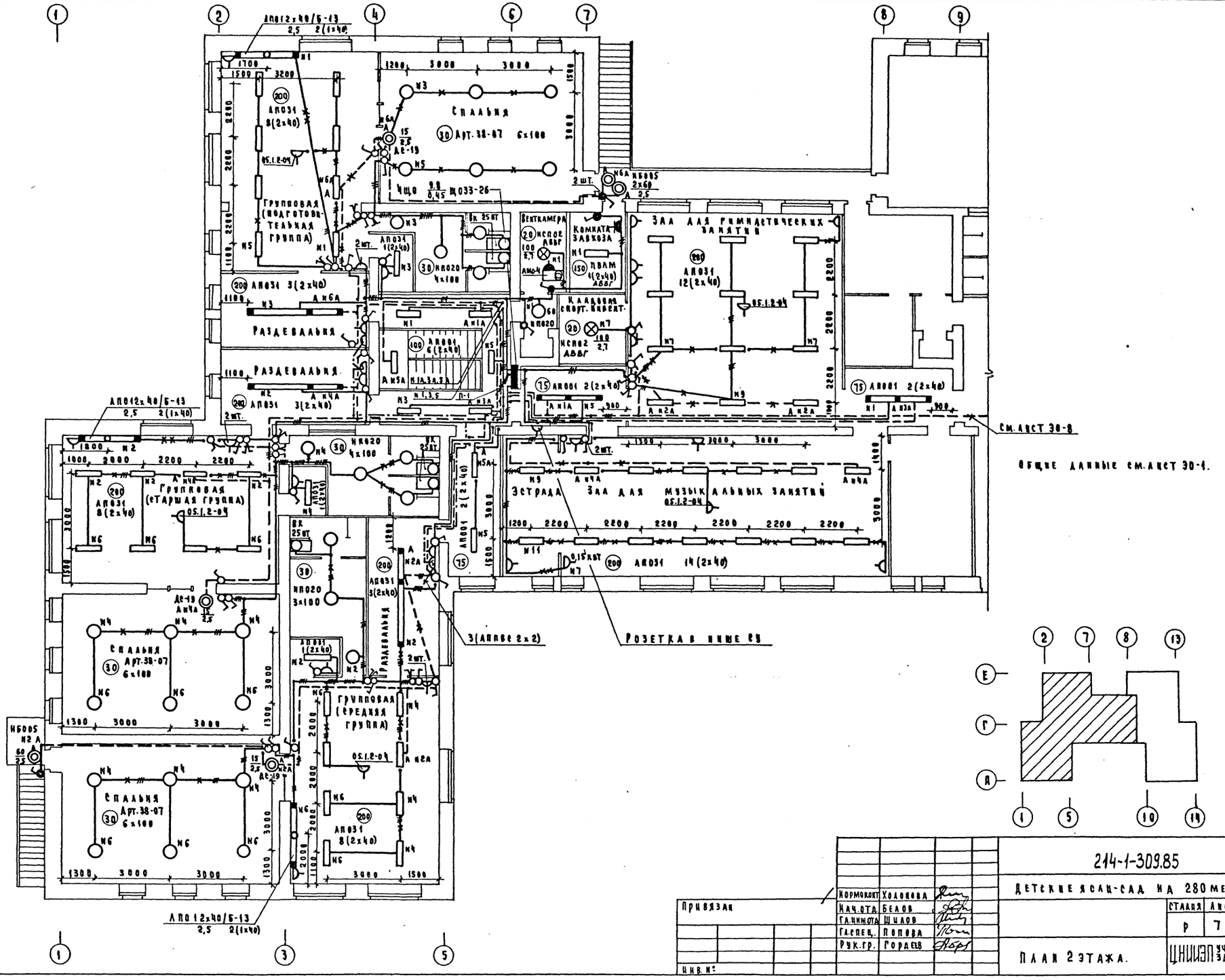
План 1 этажа.

ЦНИИЭП учебных зданий

Согласовано: Гл. спец. СС Мутарева; Гл. спец. Мухе; То Малышева; Сто Бабич

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

Альбом III



Привязан	Нормокомт.	Холопова	
	Нач.отд.	Белов	
	Гл.инж.отд.	Шилов	
	Гл.спец.	Попова	
	Рук.гр.	Гордеев	
Инв.№			

214-1-309.85 ЭО

Детские ясли-сад на 280 мест

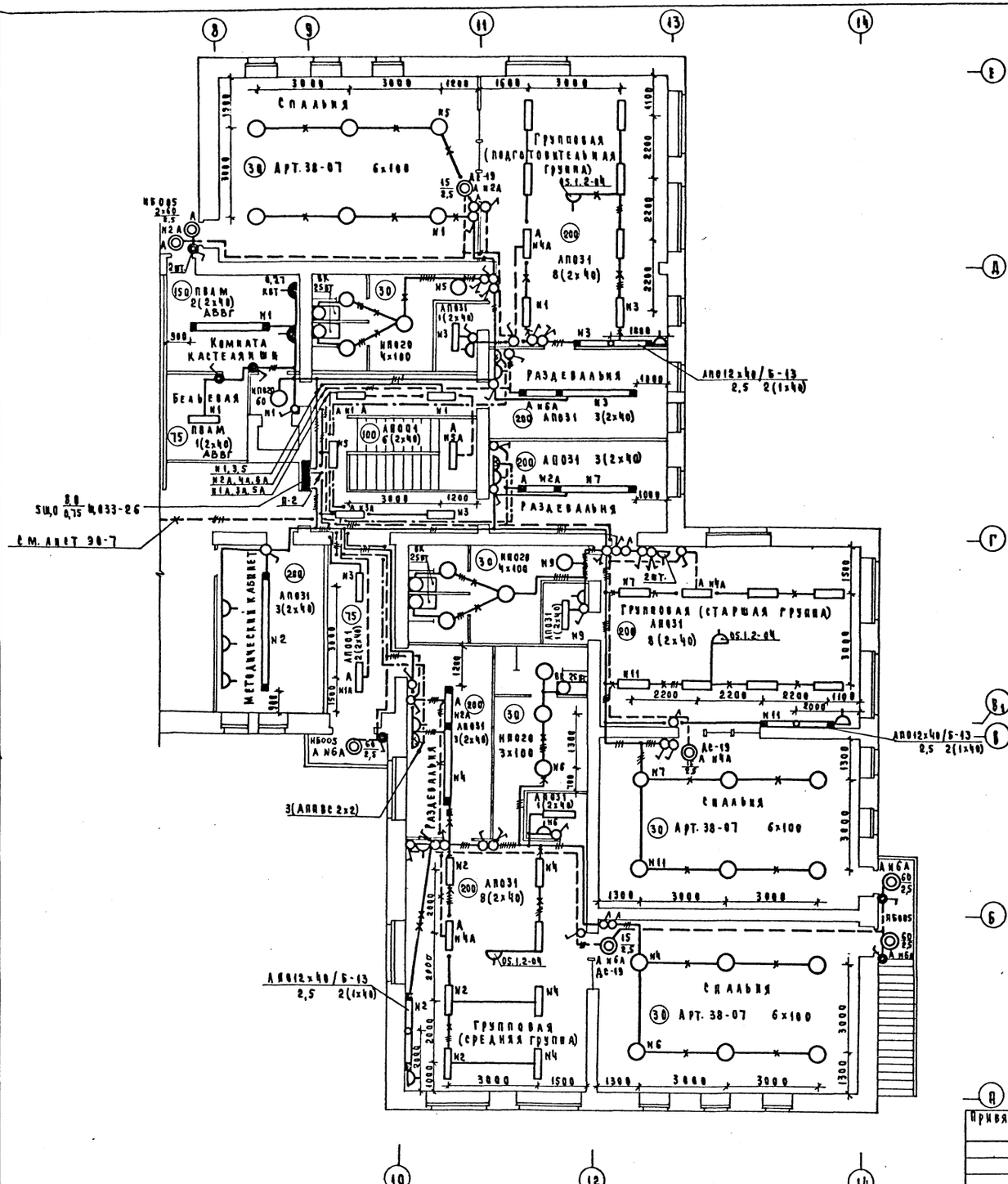
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План 2 этажа.

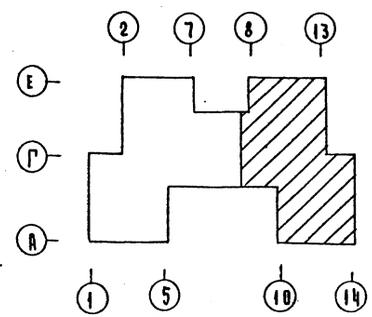
ЦНИИЭП учебных зданий

20523-04

Альбом III



Общие данные см. лист ЭО-1.



Нормоконт.	Холопова		214-1-309.85	ЭО
Нач.отд.	Белов		Детские ясли-сад на 280 мест	
Гл.инж.отд.	Шилов			Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Гл.спец.	Попова			
Рук.гр.	Гордеев		План 2 этажа.	ЦНИИЭП учебных зданий

Привязан

Инв.№

Согласовано: Гл.спец.СС Мытарева; Ам-1 Михе; ТО Малышев; СТО Бабин

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

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ.

Лист	Наименование	Примечание № стр.
ЭМ-1	Общие данные	11
ЭМ-2	Спецификация	12
ЭМ-3	Планы подпольных каналов, техподполья.	
	Отключение вентиляции при пожаре	13
ЭМ-4	Планы 1 и 2 этажей	14
ЭМ-5	Размещение вводно-распределительного устройства	15

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Типовой проект	Прокладка винипластовых труб	
серия 5.407-23	в непожарных и невзрывоопасных помещениях.	
Типовой проект	Установка одиночных ящиков	
серия 4.407-235	с рубильниками, автоматов,	
	кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов.	
	Вводно-распределительное	
	устройство. Опросный лист.	стр. 16.

Условные обозначения (не вошедшие в ГОСТ 2.754-72)

— Выключатель автоматический.

— Печь электрическая сопротивления.

1500

б — Высота выпуска трубы над уровнем чистого пола.

Общие указания.

Согласно СН 543-82 электроприемники здания относятся ко II категории по степени обеспечения надежности электроснабжения.

В здании предусмотрена электрощитовая. Применяемое вводно-распределительное устройство позволяет взаимно резервировать питающие линии в аварийном режиме.

Напряжение сети 380/220В при глухозаземленной нейтрали трансформаторов трансформаторной подстанции.

Учет электроэнергии осуществляется на вводно-распределительном устройстве, для пищеблока - самостоятельный и осуществляется на распределительной панели.

Распределительные пункты приняты типа ПР11.

Питающие и распределительные сети выполняются: а) проводом АПВ в пластмассовых трубах скрыто в полу., в штрабах стен, открыто по стенам с защитой от механических повреждений стальным уголком или коробом, выводы к технологическому оборудованию, устанавливаемому в отделении от стен помещений, выполняются в стальных трубах; б) проводом ПВ в стальных трубах в стиральной, гладильной; в) кабелем АВВГ на кабельных конструкциях в подпольных каналах, техподполье.

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

Прокладка сетей в стальных трубах выполняется в случаях, оговоренных в п.4.48 СНиП-80-75, п.п. 3.97, 3.98, 3.104. СН 543-82 и гл. VII-2, гл. VII-4 ПУЭ.

Электропроводка проводами с медными жилами выполняется согласно п.4.54 СНиП II-80-75, п.3.91 СН 543-82 и гл. VII-2 ПУЭ.

Аппаратура и электропроводка, тип которых не указан в расчетной таблице-схеме поставляется комплектно. Высота установки над полом в метрах:

а) распределительных пунктов, шкафов управления навесного исполнения - 1,8 (до верха);

б) магнитных пускателей, автоматических выключателей, кнопочных постов управления - 1,5 (до низа).

Проектом предусмотрена отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Заземление и зануление в проекте выполняются согласно требованиям гл. I-7 ПУЭ.

Сети заземления и зануления выполняются в соответствии с СН102-76. В качестве заземляющих проводников используются нулевые и специально проложенные провода сети.

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

Главный инженер проекта: /Белов/

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

Привязан

Инв. №

214-1-309.85 ЭМ

Детские ясли-сад на 280 мест

Н. контр.	Холопова	
Нач. отд.	Белов	
Гл. инж.	Шилов	
Гл. спец.	Попова	
Рук. гр.	Гордеев	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом III

Сводная спецификация.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	Заводы ГЭМ	Электроизделия.			Поставка подрядчика
		Монтажные детали.			
		Вводно-распределительное			
		устройство состоящее из			
		панелей: ВРУ1-11 - 1 шт,			
		ВРУ4-47-2 шт, комплект	1		
		Ввод гибкий К1082	4		
		Коробка ответвительная У994М	10		
		Стойка кабельная К1154	35		
		Полка К1164	70		
		Профиль монтажный			
		С образный К110	20		
		Зажим люстровый КА-2.5	5		
	Производство МЭП	Электроизделия.			Поставка Заказчика
1ШР		Пункт распределительный ПР11-3060-2493			
		Комплект. На пункте	1		
		монтируются автоматические выключатели			
		АЕ2046 с расцепителями			
		10А-2шт, 20А-1шт, 25А-2шт,			
		40А-1шт, А3728Ф без			
		расцепителя - 1 шт.			
2ШР		То же ПР11-3068-2493			
		Комплект. На пункте	1		
		монтируются автоматические выключатели			
		АЕ2046 с расцепителями			
		10А-3шт, 20А-1шт, 25А-1 шт,			
		32А-3шт, А3728Ф без			
		расцепителя - 1 шт.			
1ШУ		Шкаф управления двухфидерный ШУ5104-0382Г			
		Комплект. Номинальный	1		
		ток фидеров 3,2А, номинальное напряжение			
		главной цепи 380В, цепей управления 220В,			
2ШУ		то же однофидерный			
		ШУ5102-0382Б, комплект	1		
		Номинальный ток фидера 2А, номинальное			
		напряжение главной			
		цепи 380В, цепей управления 220В.			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Электроаппаратура			Поставка Заказчика
2ПУ	ТУ16.526.333-74	Пост управления кнопочный ПКУ15.19-131-4У3			
		Комплект.	1		
		И1-„АТЗ" 220/24В			
		Вентилятор П-2			
		И2-„КУ"„Ч"„I_3+$I_р$"„пуск"			
		И3-„КУ"„К"„I_3+$I_р$"„стоп"			
1ПУ	ТУ16.526.333-74	То же ПКУ15.19-231-4У3			
		Комплект	1		
		И1-„АТЗ" 220/24В			
		Вентилятор В-1			
		И2-„КУ"„Ч"„I_3+$I_р$"„пуск"			
		И3-„КУ"„К"„I_3+$I_р$"„стоп"			
		И4-„АТЗ" 220/24В			
		Вентилятор В-1			
		И5-„КУ"„Ч"„I_3+$I_р$"„пуск"			
		И6-„КУ"„К"„I_3+$I_р$"„стоп"			
1А	ТУ16.522.064-75	Выключатель автоматический АЕ2033-12. Номинальное напряжение 380В			
		переменного тока, напряжение независимого			
		расцепителя 220В постоянного тока, степень			
		защиты I р20 $I_{н.р.}$=5А	1		
2А	——"——	$I_{н.р.}$=1,6А	1		
	ТУ16.522.18-74	Выключатель автоматический трехполюсный			
		без расцепителя АП50-3	2		
	ГОСТ 6570-75	Счетчик активной энергии САЧ-И672М, 380/220В	1		
	ГОСТ 7746-78Е	Трансформатор тока			
		ТК-20 100/5А	3		
		Пускатель магнитный ПМЕ-052, катушка 220В, ток			
		теплового реле 0,8А	1		
		Диод кремниевый			
		Д-226Г Ч00В, 0,3А	2		
		Провода, кабели.			Поставка Заказчика
	ГОСТ 6323-79	Провод АПВ 1х25,380В, м	1050		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		1х4, 380В, м	55		
		1х6, 380В, м	160		
	ГОСТ 6323-79	Провод ПВ-1 1х1,5,380В, м	30		
		1х2,5,380В, м	20		
		1х4, 380В, м	10		
		1х6, 380В, м	25		
		Провод ПВ3, 1х1,5,380В, м	20		
	ГОСТ 16442-80	Кабель АВВГ, 2х2,5, 660В, м	65		
		4х2,5, 660В, м	60		
		3х10+1х6, 660В, м	20		
		3х50+1х16, 660В, м	20		
		Трубы.			Поставка Заказчика
	ТУ6-05-1791-76	Труба винипластовая ПВХ-60 с наружным диаметром и толщиной стенки 25х1,5 мм, м	120		
		32х1,8 мм, м	40		
		40х1,9 мм, м	2		
		90х4,3 мм, м	2		
	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная оцинкованная, с цилиндрической короткой резьбой на обоих концах с полностью оцинкованным гротом, с усиленным проходом			
		ОЦМ20 м	30		
	ГОСТ 10704-76	Труба стальная электросварная с наружным диаметром и толщиной стенки 26х1,8 мм, м	100		
		32х2мм, м	40		

В спецификации учтена надбавка на бой, брак и другие отходы при монтаже по действующим нормам.

Привязан

Инв.№

Нормокон.	Хаданова	
Нач.отд.	Белов	
Гл.инженер	Щадов	
Гл.спец.	Попова	
Рук.гр.	Гордеев	

214-1-309.85 ЭМ

Детские ясли-сад на 280 мест

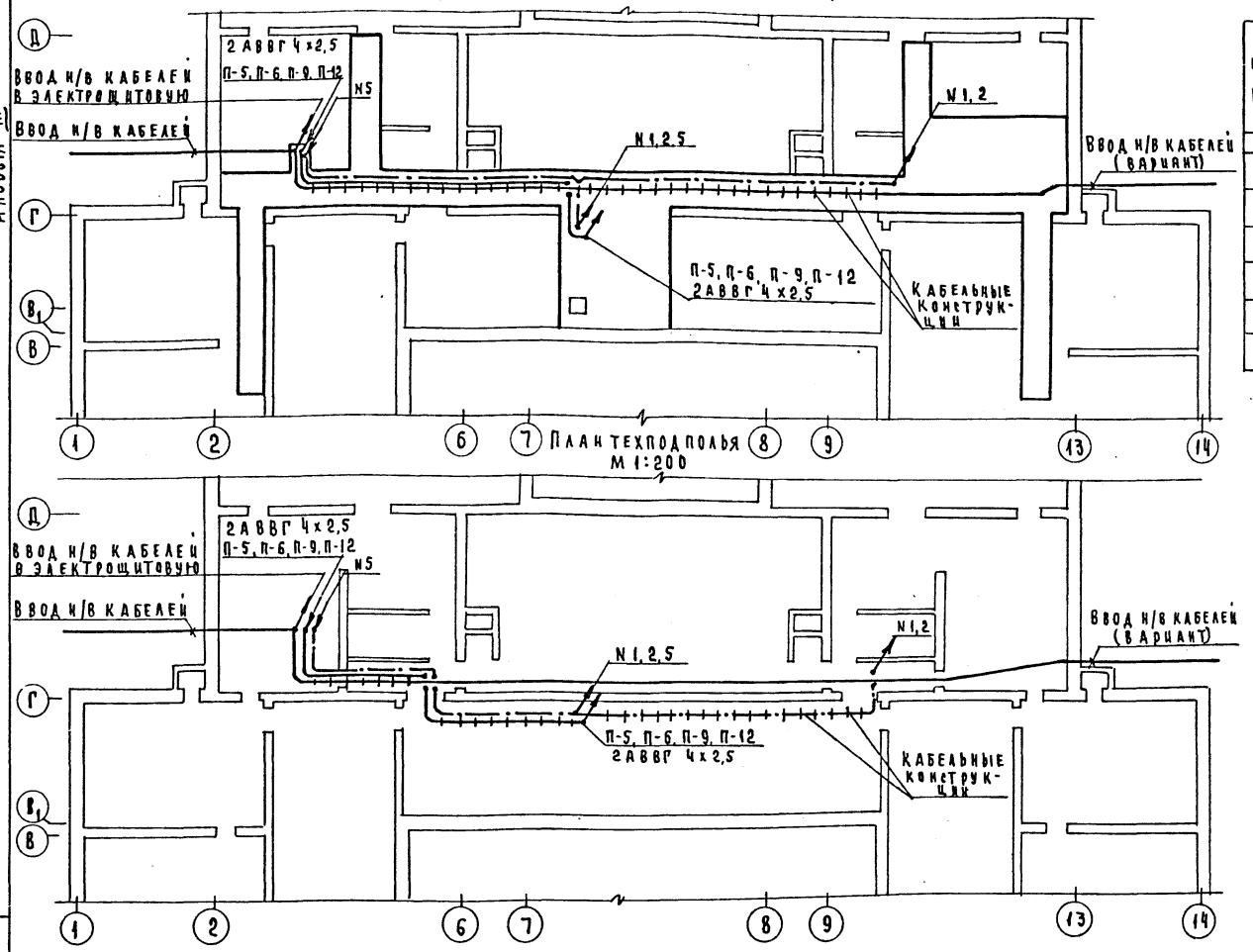
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Спецификация

ЦНИИЭП учебных зданий

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

План подпольных каналов. М1:200.

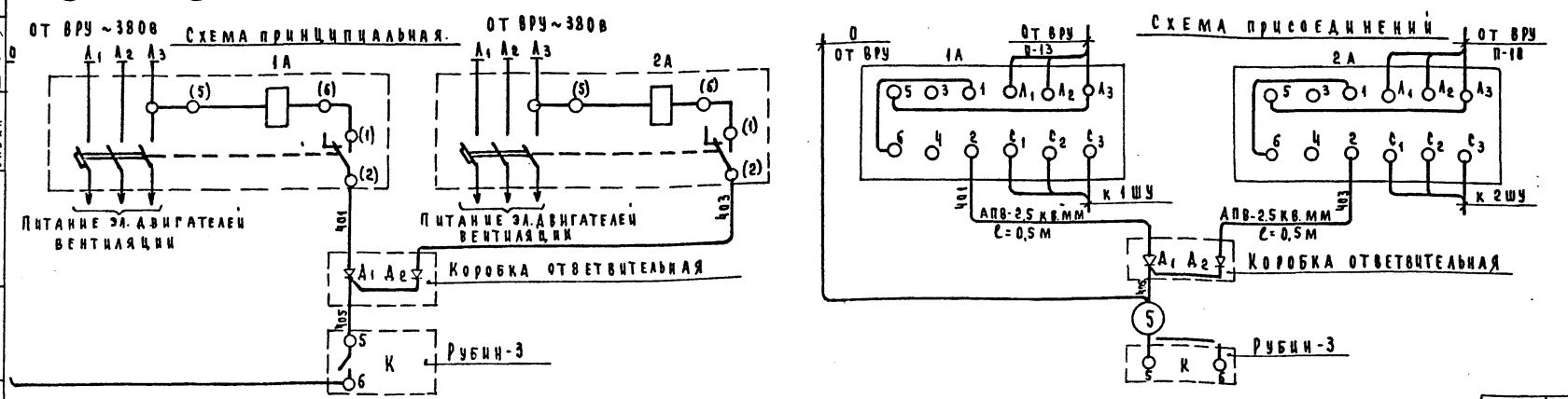


План техподполья М1:200

Кабельный журнал цепей управления и сигнализации.

Мн п/п	Направление цепи: От	Направление цепи: До	Монтажная марка	Провод, кабель: Марка	Число проводов, кабелей	Число жил	Сечение мм²	Общая длина, м	Труба: Диаметр мм	Труба: Длина м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Шкаф управления 1ШУ (вентКамера)	Пост управления 1ПУ (комната персонала)	1	АПВ	11	1	2,5	330	Т32	30
2	Шкаф управления 2ШУ (вентКамера)	Пост управления 2ПУ (комната персонала)	2	—"—	6	1	2,5	180	Т26	30
3	Коробка с диодами (электрощитовая)	Автомат 1А (электрощитовая)	3	—"—	2	1	2,5	1	Т26	0,5
4	—"—	Автомат 2А (электрощитовая)	4	—"—	2	1	2,5	1	Т26	0,5
5	—"—	Рубин-3 (комната заведующей)	5	—"—	2	1	2,5	60	Т26	3,0
6	Пускатель магнитный (электрощитовая)	Пост управления кнопочный (комната персонала)	6	—"—	4	1	2,5	180	Т26	45

1. Общие данные см. лист ЭМ-1.
2. Расчётную схему питающих сетей. Расчетную таблицу-схему распределительной сети см. лист ЭО-3.



Перечень приборов и аппаратуры.

Позиционное обозначение	Наименование	Тип	Технич. характ.	Кол.	Примечание
1А, 2А	Выключатель автоматический с независимым расцепителем	АЕ2033-12	1,6А, 5А	2	
Д1, Д2	Диод кремниевый	Д-226Г	400В, 0,3А	2	
К	Концентратор охранный малой ёмкости	Рубин-3		1	По проекту „связь и сигнализация"

Согласовано: Михе, Малышева, Бабин

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нормокон	Холопова	
Нач. отд.	Белов	
Гл. инж. отд.	Шилов	
Гл. спец.	Попова	
Рук. гр.	Гордеев	

214-1-309.85 ЭМ

Детские ясли-сад на 280 мест

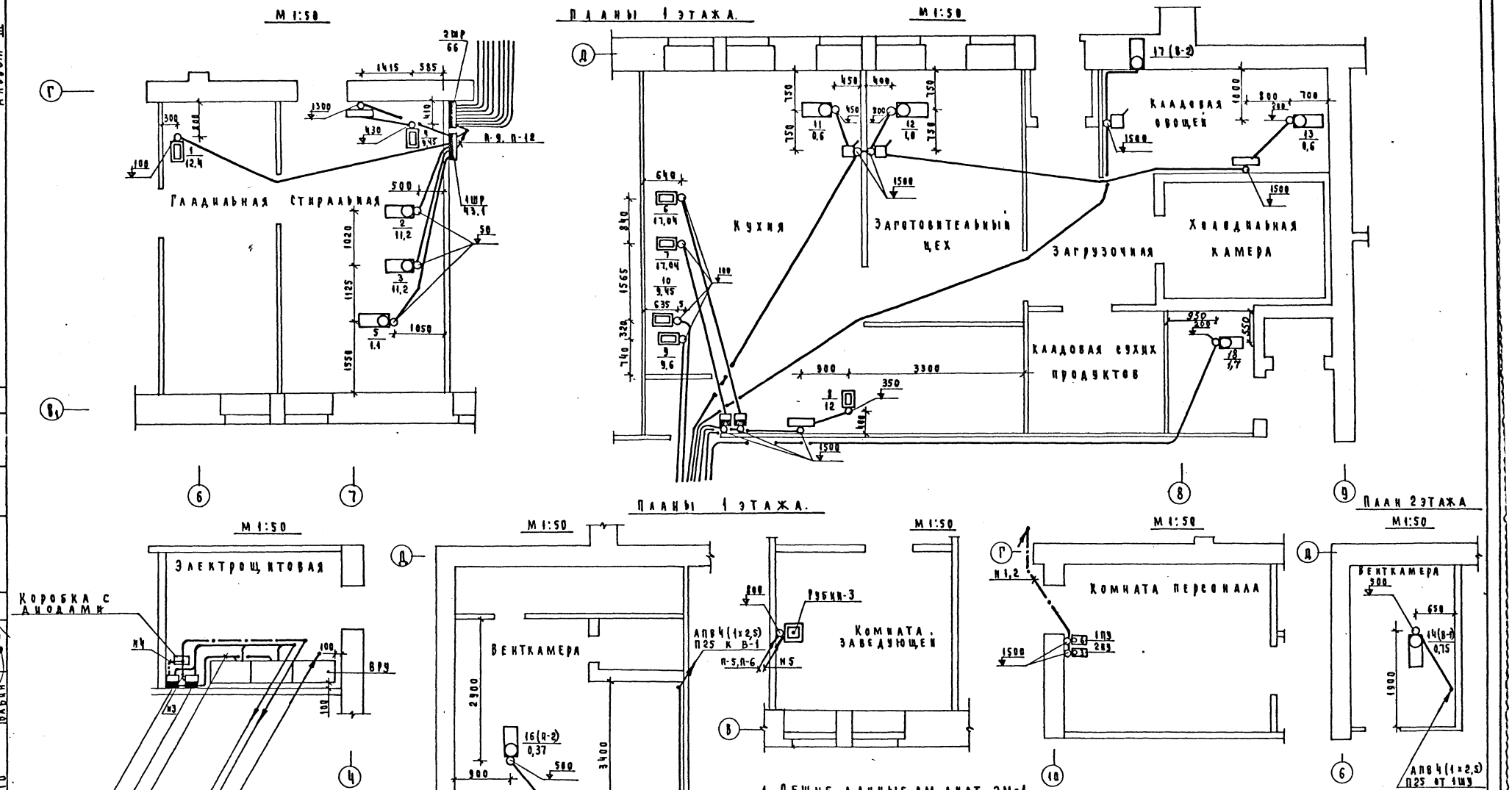
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Планы подпольных каналов, техподполья. Отключение вентиляции при пожаре.

ЦНИИЭП учебных зданий

20523-04

Альбом III



1. Общие данные см. лист ЭМ-1.
2. Расчётную схему питающих сетей. Расчётную таблицу-схему распределительной сети см. лист ЭО-3.
3. Участок сети от выпуска трубы из подготовки пола до электродвигателей вентиляторов выполняется проводом марки АВЗ в гибком вводе.

Нормоконт.	Холопова		
Нач.отд.	Белов		
Гл.инж.отд.	Шилов		
Гл.спец.	Попова		
Рук.гр.	Гордеев		

Привязан

Инв. №

214-1-309.85 ЭМ

Детские ясли-сад на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Планы 1 и 2 этажей.

ЦНИИЭП учебных зданий

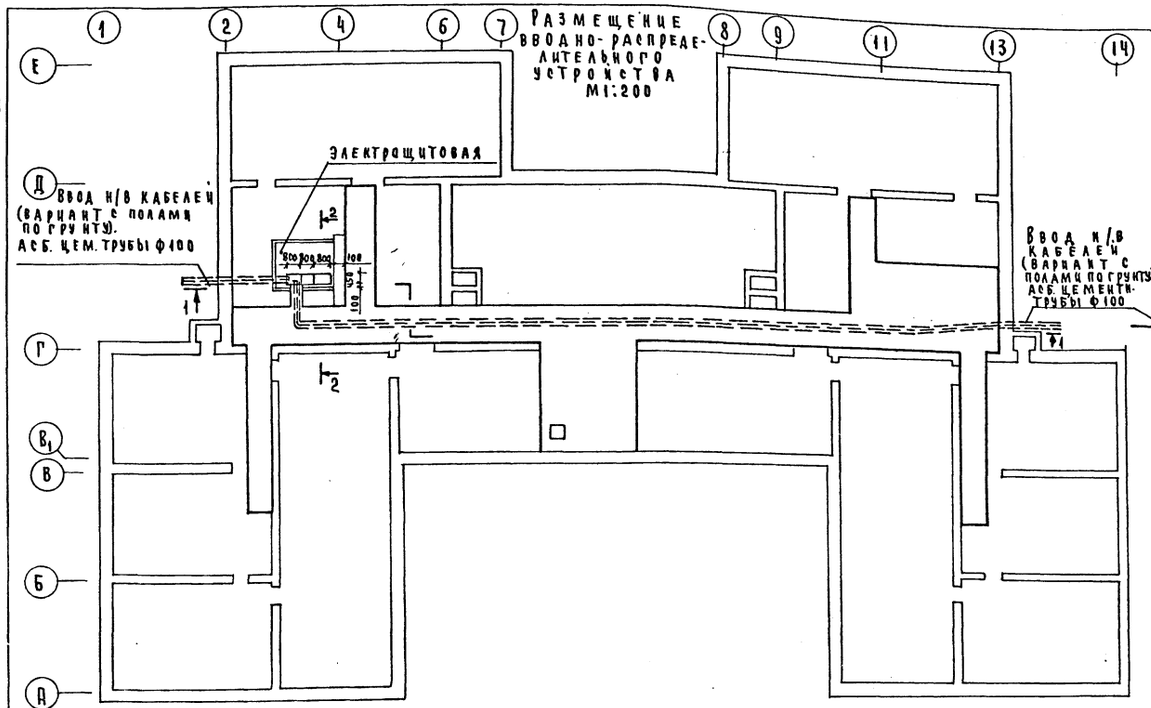
Согласовано: Гл.спец.СС Мытарева; Михе; Малышева; Бабин; АМ-1; ТО; СТО

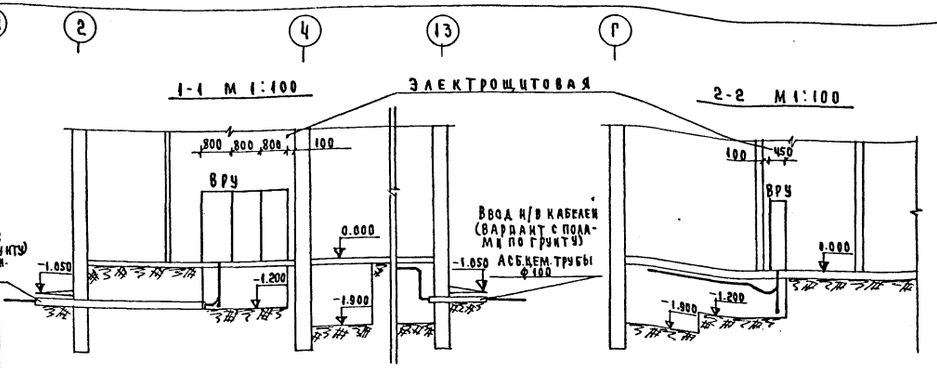
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. №

20523-011

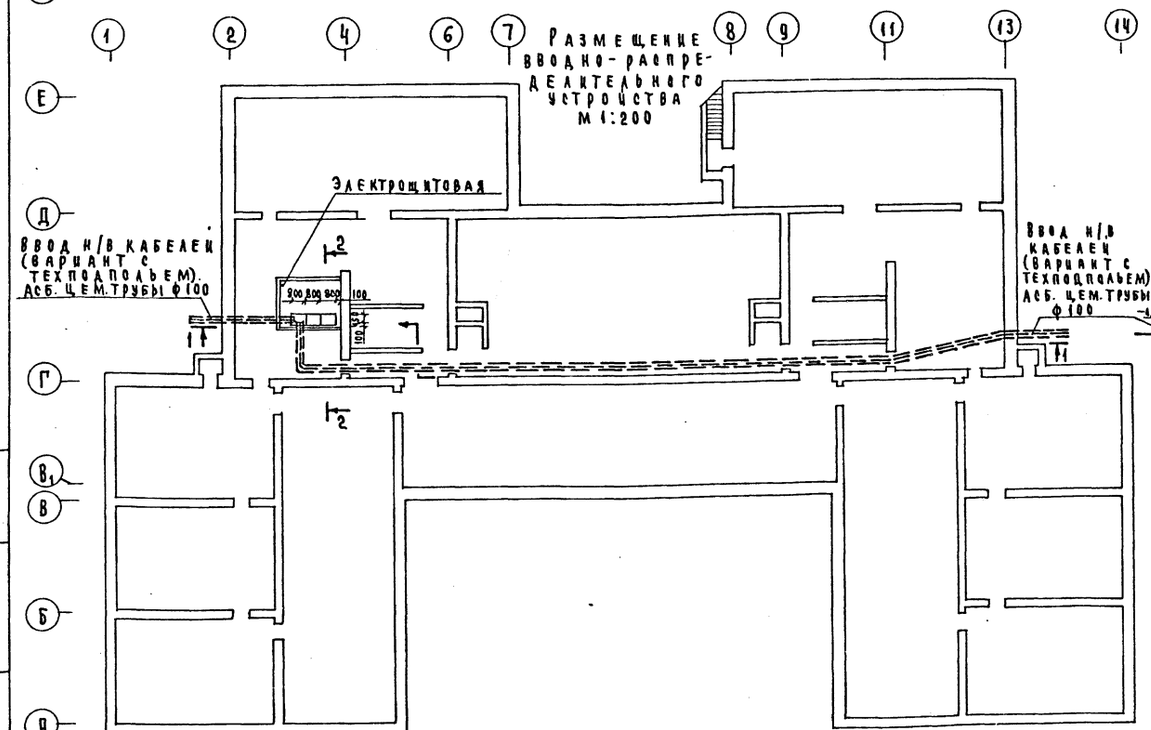
Альбом III

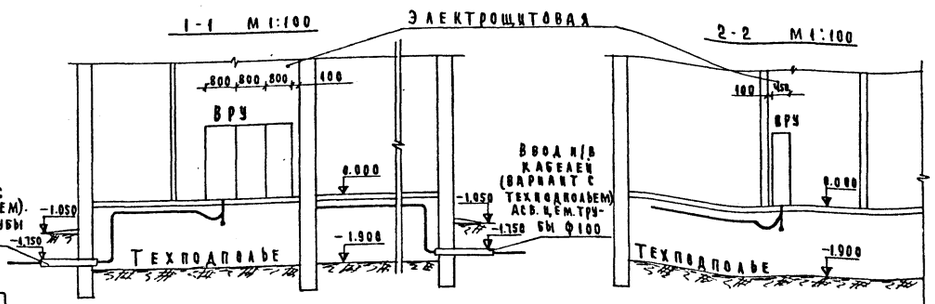
Размещение вводно-распределительного устройства М1:200





Размещение вводно-распределительного устройства М1:200





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

Привязан

Инв.№

Нормокон.	Холопова	
Нач. отд.	Белов	
Гл. инж. отд.	Щаов	
Гл. спец.	Попова	
Рук. гр.	Гордеев	

214-1-309.85 ЭМ

Детские ясли-сад на 280 мест

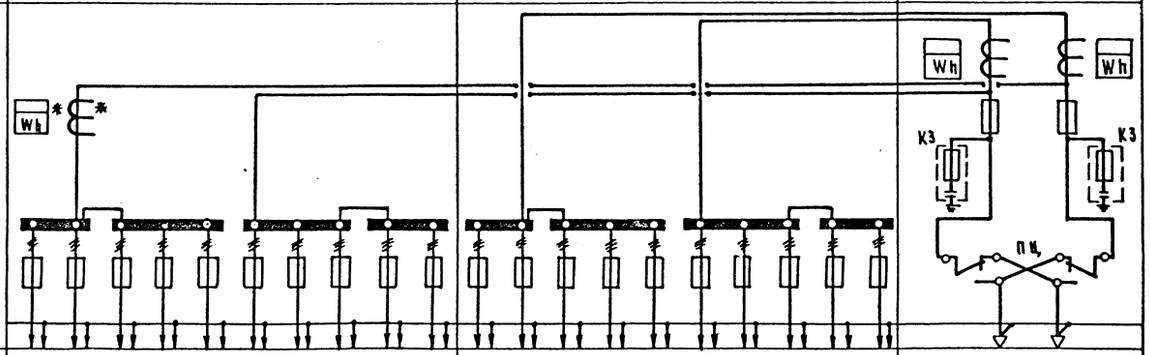
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Размещение вводно-распределительного устройства.

ЦНИИЭП учебных зданий

20523-04

Альбом III

Схема межпанельных соединений																						
Схема ВРУ																						
Тип панели	ВРУ1-47										ВРУ1-47										ВРУ1-11	
NN групп	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ввод N2	Ввод N1
Номинальный ток плавкой вставки, А	30	100	30	30	30	30	30	30	30	30	40	30	30	30	30	30	30	30	40	30	80	150
Тип предохранителя	ПН2-100										ПН2-100										ПН2-250	ПН2-250
Тип и технические данные счетчика	САЧ-И672М 380/220В, 5А																				САЧ-И672М 380/220В, 5А	САЧ-И672М 380/220В, 5А
Тип и технические данные трансформатора тока	ТК-20 100/5А																				ТК-20 75/5А	ТК-20 75/5А

1. Изготовитель: ГЭМ Минмонтажспецстрой СССР.
2. Аппаратура, помеченная знаком,*) устанавливается при монтаже в отдельном отсеке с дверками.

Нормокон.	Холопова		
Нач.отд.	Белов		
Гл.инж.отд.	Шилов		
Гл.спец.	Попова		
Рук.гр.	Гордеев		

Привязан

Инв.№

214-1-309.85 ЭМ

Детские ясли-сад на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
Р		

Вводно-распределительное устройство. Опросный лист.

ЦНИИЭП учебных зданий

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

20523-011

Альбом III

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей А

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Спецификация.	
3	Вентсистемы П1 (П2) В1.	
	Схема функциональная	
4	Вентсистемы П1,(П2), В1.	
	Схемы электрические принципиальные	
	управления.	
5	Вентсистемы П1(П2), В1.	
	Схемы электрические принципиальные	
	управления.	
6	Вентсистемы П1, В1. Схема внешних	
	проводок.	
7	Система приточная П2. Схема внешних	
	проводок. Венткамера. План прокладки.	
	контрольных сетей.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СНиП II-33-75	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Нормы	
	проектирования.	
РМЧ-2-78	Система автоматизации технологических процессов.	
	Схемы функциональные	
	Методика выполнения.	
РМЧ-106-77	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации. Требование к выполнению.	
РМЧ-6-74	Схемы внешних проводок и планы расположения средств автоматизации. Указания по выполнению..	
ВСН-281-75	Временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов.	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрыво-пожарной безопасности).

Гл. инженер проекта Г. Белов

Общие указания

Рабочий проект по автоматизации санитарно-технических систем выполнен в соответствии с заданием СТО и включает в себя решения по управлению приточных систем П1, П2. Приточная система П1 обеспечивает приток воздуха в помещения кухни, П2 - в помещение посудомоечной.

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

Схемой предусмотрено:

1. Защита калорифера от замораживания.

При запуске системы приточный вентилятор включается при условии протока теплоносителя через калорифер с температурой не ниже +30°С. При понижении температуры обратного теплоносителя ниже +30°С установка автоматически отключается (в рабочем режиме).

Сблокированное с приточным вентилятором открытие (закрытие) заслонки наружного воздуха.

Местное деблокированное управление приточной системой.

Дистанционное включение приточного вентилятора.

Технологический контроль

Приточная система оснащается техническими ртутными термометрами для измерения температуры:

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

Трассы внешних проводок

Трассы внешних проводок выполнены кабелем АКВВГ и КВВГ. Кабели прокладываются открыто по стенам с креплением скобами, по сантехническому оборудованию в металлорукаве.

Приборы и аппаратура к которым подводится питание, должны быть заземлены.

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

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

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

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Белов	
Гл.инж.пр.	Шилов	
Рук. гр.	Ефремова	
Инженер	Бегунова	

214-1-309.85 А

Детские ясли-сад. на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные

ЦНИИЭП учебных зданий

20523-04

Альбом III

Ведомость спецификаций

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Приборы и средства автоматизации		
1	ТЕ	Терморегулирующее устройство		
		дилатометрическое с нормально		
		разомкнутыми контактами, исполнение		
		обыкновенное ТУДЗ-4		
		Диапазон дифференциалов		
		4÷20°С	2	
		Термометр стеклянный с ме-		
		таллической оправой		
		ГОСТ 2823-75.		
2	ТI	П4.1.160.83	2	
3	ТI	П6.2.160.83	2	
4	ТI	У2.1.240.541	4	
5	ТI	Термометр жидкостный		
		пределы измерения		
		0÷35° С ТБ-2	20	
		Трубопроводная арматура		
2.1	У1	Вентиль запорный фланце-		
		вый с электромагнитным		
		приводом и электромагнитной		
		защелкой, ~220в Ду=25мм,		
		15кч 892 п3	2	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Электроаппаратура, устанавливаемая по месту		
3.1	К	Пускатель магнитный ПМЕ-121		
		Катушка 220в переменного		
		тока, 5р+4з контакта	2	
3.2	SA	Переключатель пакетный трех-		
		полюсный, на 3 направления		
		10А ГПП-3-10/Н3	2	
		Кабели и провода, монтажные изделия		
4.1		Кабель контрольный с алюминие-		
		выми жилами АКВВГ 4×2.5 ГОСТ 1508-78Е м	20	
4.2		Кабель контрольный с алюминиевыми		
		жилами АКВВГ 7×2.5 ГОСТ 1508-78Е м	30	
4.3		Кабель контрольный с алюминиевыми		
		жилами АКВВГ 10×2.5 ГОСТ 1508-78Е	20	
4.4		Провод медный одножильный		
		ПВ 1×1.5 мм² ГОСТ 6323-79	60	
4.5		Коробка соединительная		
		СК-32 ОН8-1-64	2	
4.6		Коробка соединительная		
		КСК-8 ОН8-1-64	4	
4.7		Рукав металлический гибкий защитн.		
		РЗ-АЛ-Х-18 Двн = 18 мм	6	
4.8		РЗ-АЛ-Х-32 Двн = 32 мм	6	

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

Инв. № подл. 91368

214-1-309.85 А

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Белов	
Гл. инж. отд.	Шилов	
Рук. гр.	Ефремова	
Инженер	Бегунова	

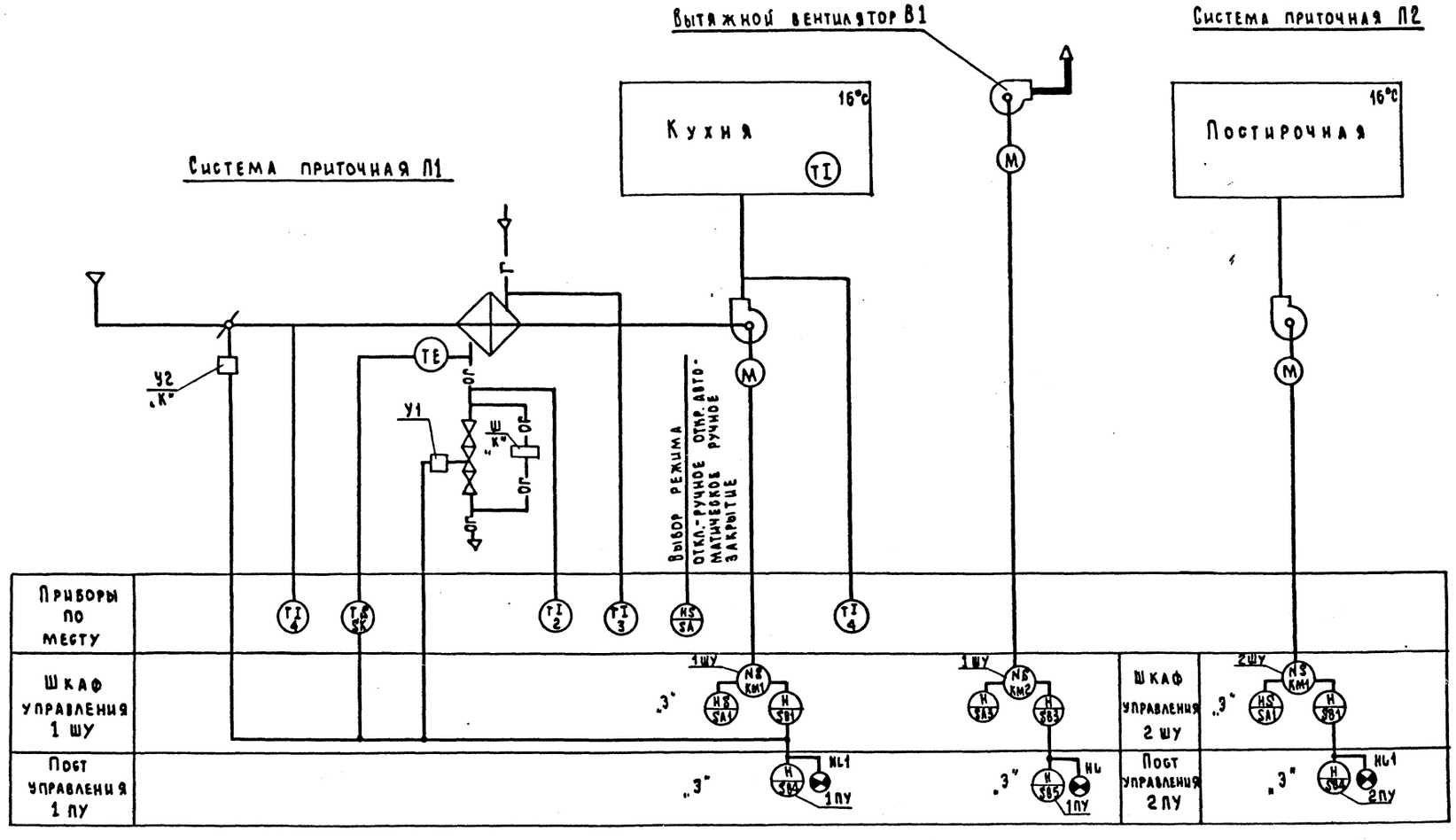
Детские ясли-сад на 280 мест

Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	2	7

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом III



1. В сантехнической части проекта следует предусмотреть постоянный проток обратного теплоносителя через шайбу „Ш" с расходом до 10% от максимального.
2. Аппаратура, у которой вместо номера по спецификации поставлено:
„К" - заказывается в сан. технической части проекта;
„З" - заказывается по проекту электрооборудования.

Привязан:	Нач.отд.	Белов		214-1-309.85		А
	Гл.инж.отд.	Шилов		Детские ясли-сад на 280 мест	Стадия	Лист	Листов
	Рук.гр.	Ефремова			Р	3	7
	Инженер	Бегунова		Вентсистемы П1(П2) В1 Схема функциональная	ЦНИИЭП учебных зданий		
Инв. №							

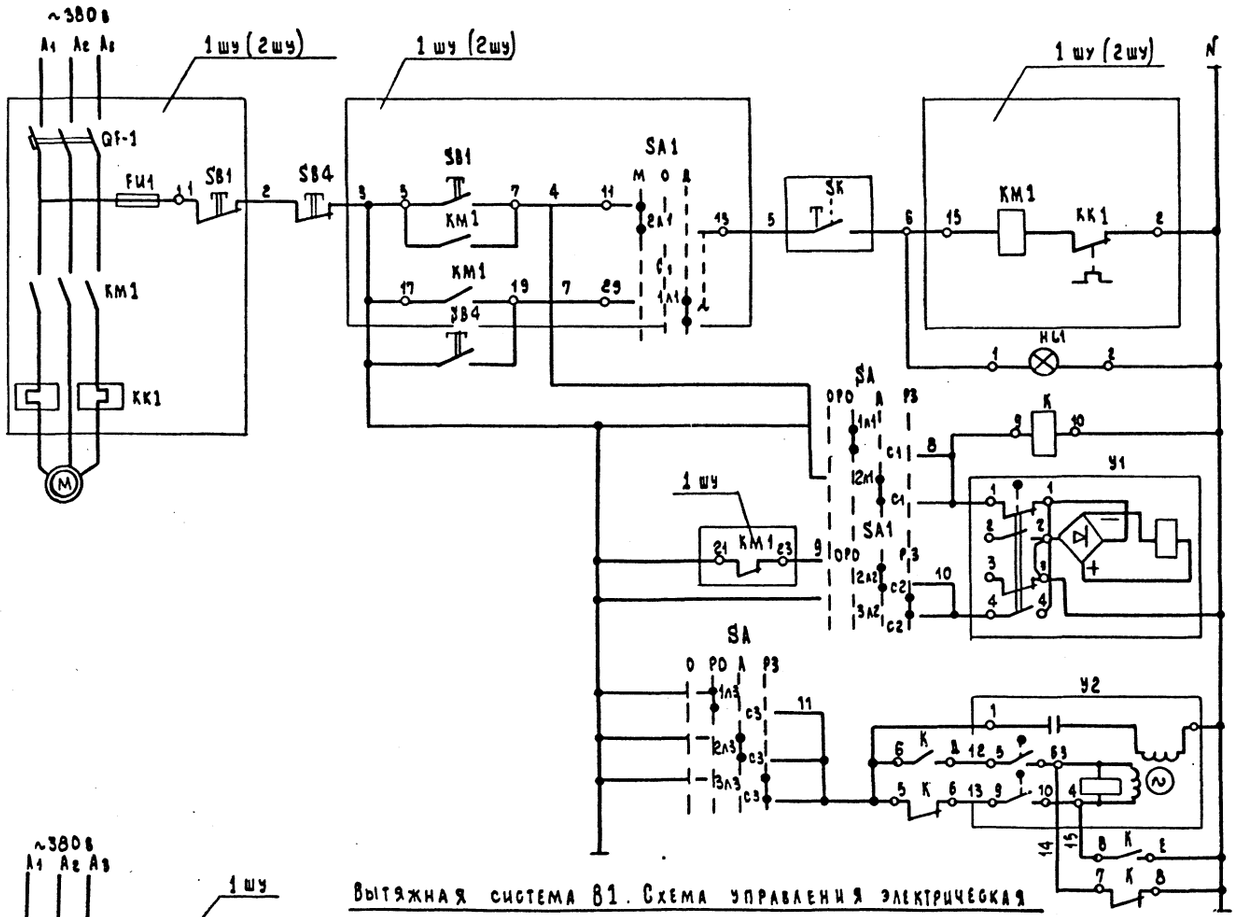
Согласовано: СТО Бабин

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв.

20523-04

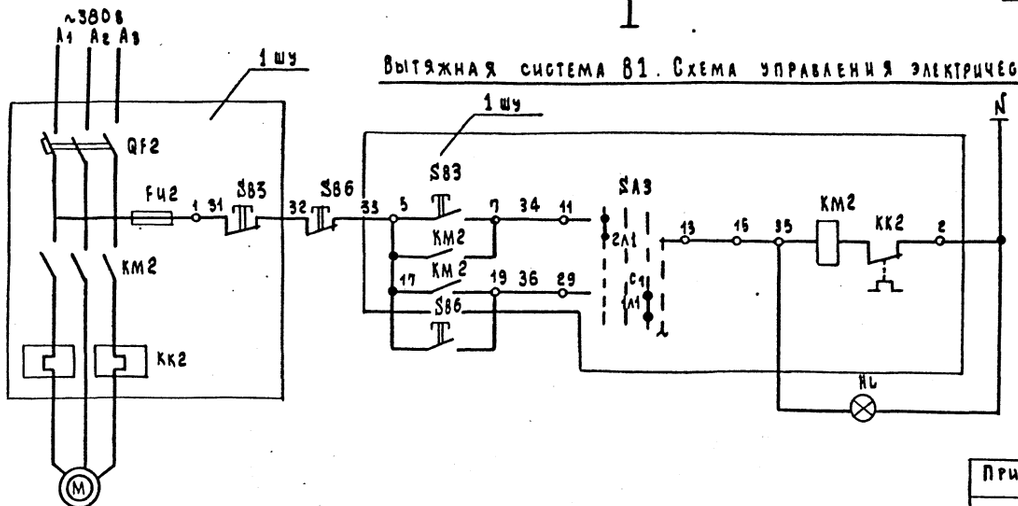
Альбом III

Приточная система П1(П2). Схема управления электрическая



Электродвигатель приточного вентилятора П1(П2)	SB1 - управление с 1 шу, (2 шу) SA1 - выбор управления. М - местное с 1 шу (2 шу) Д - дистанционное SK - защита от замораживания калорифера	
Вентиль на трубопроводе обратной горадоды	Открытие	Управление вентилем на трубопроводе 15 ку 892 п3
	Закрытие	
Клапан наружного воздуха	Открытие	Управление исполнительным механизмом МЭО-4/63 воздушного клапана
	Закрытие	

Вытяжная система В1. Схема управления электрическая



Управление вытяжным вентилятором В1	Местное с 1 шу	
	Дистанционное	

Привязан:

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Нач. отд.	Белов	
Гл. инж. отд.	Шилов	
Рук. гр.	Ефремова	
Инженер	Бегунова	

214-1-309.85 А

Детские ясли-сад на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
Р	4	7

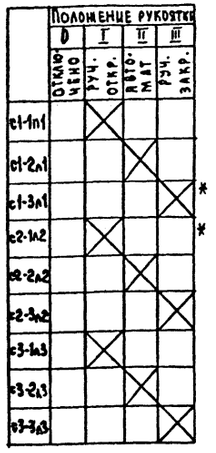
Вентсистемы П1(П2) В1
Схемы электрические принципиальные управления

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом III

Переключатель пакетный SA

Диаграмма работы контактов



* Контакт не используется

Вентиль Y1

Диаграмма работы контактов

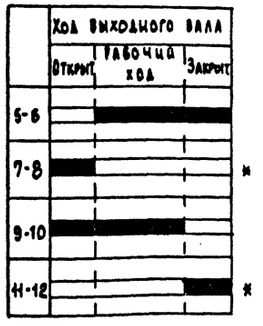


* не используется

Поз. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
	Шкаф управления ШУ (для системы П1)		
KM1	Пускатель магнитный	1	По проекту силового электрооборудования
KK1	Реле тепловое	1	
SB1	Кнопка управления	1	
QF1	Выключатель автоматический	1	
FU-1	Предохранитель плавкий трубчатый	1	
SA-1	Переключатель пакетный	1	
	Пост управления кнопочный ПУ		
П1-SB4, П2-SB4	Кнопка управления КЕ	2	По проекту сил. электрооборудов.
П1-HL1, П2-HL1	Арматура сигнальной лампы КЕ	2	
	Аппаратура по месту		
П1-Y1, П2-Y2	Вентиль с электромагнитным приводом 220В 15кч 893 Пз	2	
П1-Y2, П2-Y2	Исполнительный механизм МЭО-4/63-03	2	
П1-SA, П2-SA	Переключатель пакетный ГПП-3-10/И3	2	
П1-K, П2-K	Пускатель магнитный КАТ. ~ 220 В ПМЕ/2	2	
П1-SK, П2-SK	Регулятор температуры ТУДЭ-4	2	

Механизм электрический Y2

Диаграмма работы конечных выключателей



* не используется

Читать совместно с листом А4.

Альбом III

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Белов		
Гл. инженер	Шилов		
Рук. гр.	Ефремова		
Инженер	Бегунова		

214-1-309.85 А

Детские ясли-сад на 280 мест

Вентсистемы П1(П2) В1 Схемы электрические принципиальные

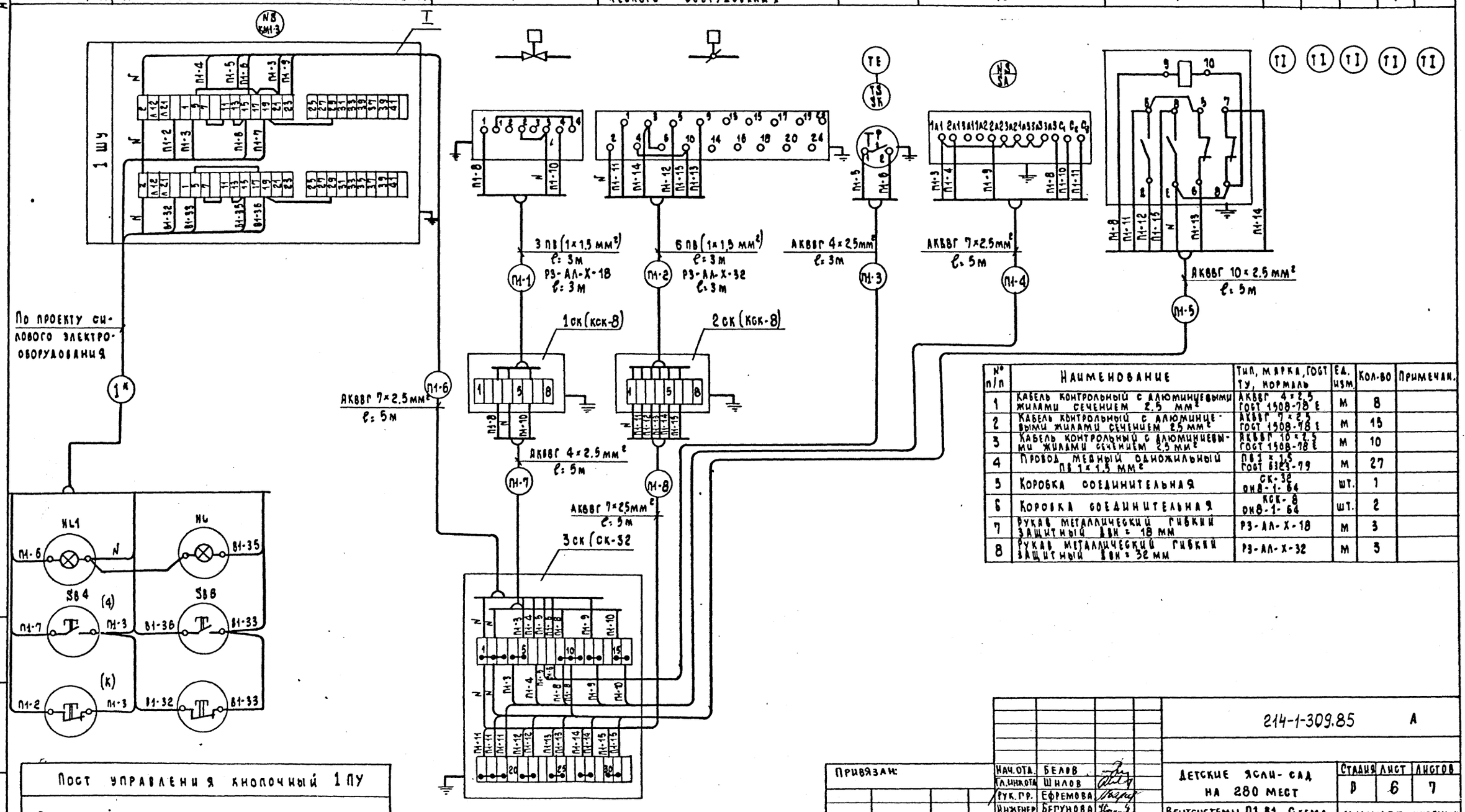
Стадия	Лист	Листов
Р	5	7

ЦНИИЭП учебных зданий

20523-04

Альбом III

Агрегат	П р и т о ч н а я с и с т е м а П1										
Параметр		—	—	Температура	—	—	Температура				
Место отбора импульса, аппарат, место установки	Шкаф управления Венткамера	Соленоидный вентиль на трубопроводе обратного теплоносителя	Клапан наружного воздуха	Трубопровод обратного теплоносителя	Переключатель Выбор вида управления По месту	Пускатель магнитный По месту	Камера перед калорифером	Трубопровод перед калорифером	Трубопровод после калорифера	Приточный воздуховод	Помещение
Обозначение	N S	У1	У2	SK	SA	K	ТМЧ.142-75	ТМЧ.144-75	ТМЧ.144-75	ТМЧ.140-75	—
Поз. по опециф.	По проекту силового электрооборудов.	2.1	По проекту санитарно-технического оборудования	1	3.2	3.1	4	3	2	4	5



№ п/п	Наименование	Тип, марка, ГОСТ ТУ, нормаль	Ед. изм.	Кол-во	Примечан.
1	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 2,5 мм²	АКВВГ 4×2,5 ГОСТ 1508-78 Е	м	8	
2	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 2,5 мм²	АКВВГ 7×2,5 ГОСТ 1508-78 Е	м	15	
3	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 2,5 мм²	АКВВГ 10×2,5 ГОСТ 1508-78 Е	м	10	
4	Провод медный одножильный ПВ 1×1,5 мм²	ПВ1×1,5 ГОСТ 6323-79	м	27	
5	Коробка соединительная	СК-32 ОН8-1-64	шт.	1	
6	Коробка соединительная	КСК-8 ОН8-1-64	шт.	2	
7	Рукав металлический гибкий защитный Двн = 18 мм	РЗ-АЛ-Х-18	м	3	
8	Рукав металлический гибкий защитный Двн = 32 мм	РЗ-АЛ-Х-32	м	3	

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

214-1-309.85 А

Привязан:

Инв.№

Нач.ОТА	Белов	
Гл.инж.ота	Шилов	
Рук.гр.	Ефремова	
Инженер	Бегунова	

Детские ясли-сад на 280 мест

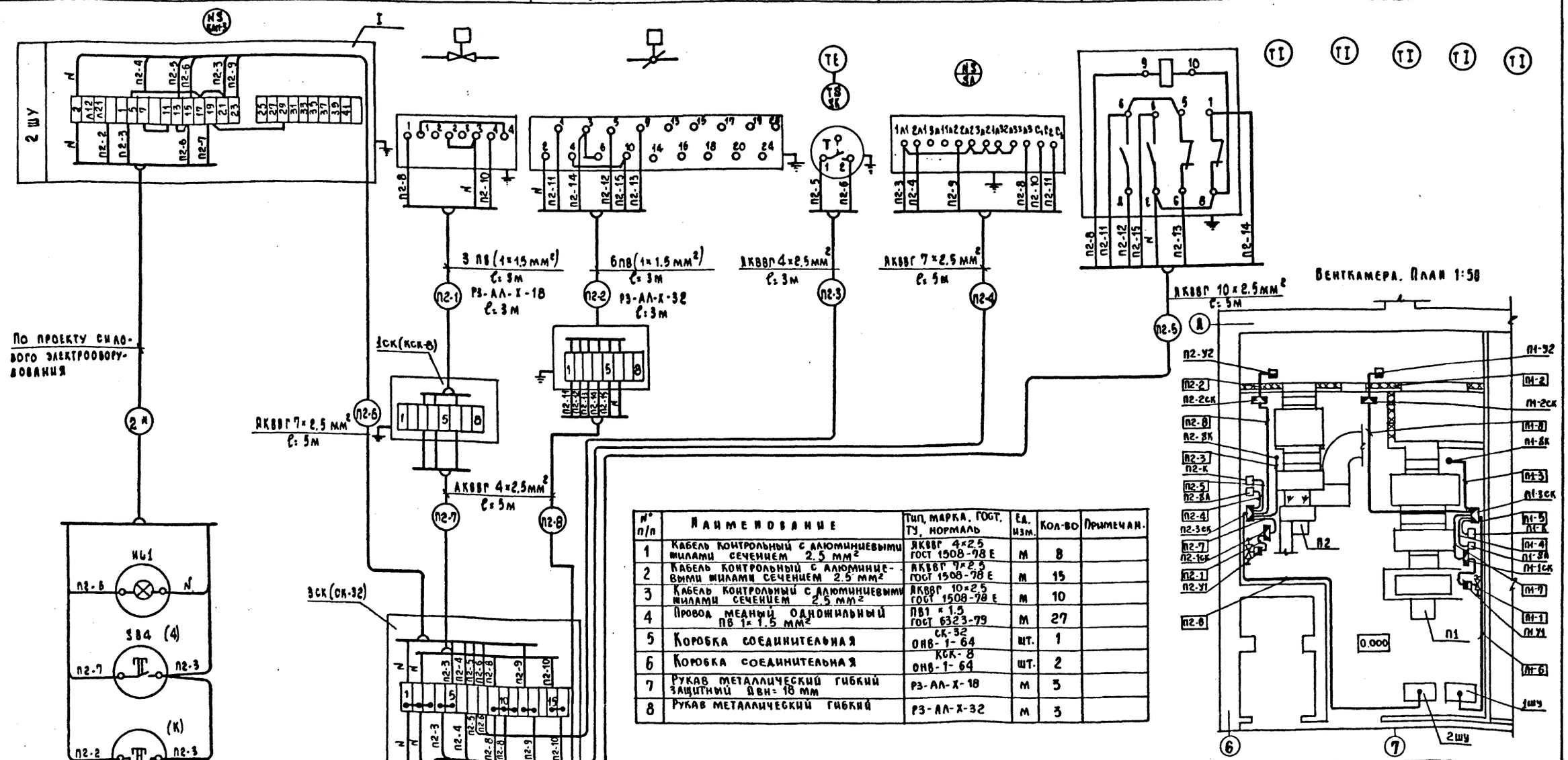
Вентсистемы П1, В1. Схема внешних проводок

Стадия	Лист	Листов
Р	6	7

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом III

Агрегат	П р и т о ч н а я с и с т е м а П2										
Параметр		—	—	Температура		—	Температура				
Место отбора импульса, аппарат, место установки	Шкаф управления Венткамера	Соленоидный вентиль на трубопроводе обратного теплоносителя	Клапан наружного воздуха	Трубопровод обратного теплоносителя	Переключатель Выбор вида управления По месту	Пускатель магнитный По месту	Камера перед калорифером	Трубопровод после калорифера	Трубопровод перед калорифером	Приточный воздуховод	Помещение
Обозначение	№1	У1	У2	SK	SA	К	ТМЧ-144-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-140-75	—
Поз. по специф.	По проекту силового электрооборудования	2.1	По проекту санитарно-технического оборудования	1	3.2	5.1	4	3	2	4	5



№ п/п	Наименование	Тип, марка, ГОСТ, ТУ, нормаль	Ед. изм.	Кол-во	Примечан.
1	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 2,5 мм²	АКВВГ 4×2,5 ГОСТ 1508-78 Е	м	8	
2	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 2,5 мм²	АКВВГ 7×2,5 ГОСТ 1508-78 Е	м	15	
3	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 2,5 мм²	АКВВГ 10×2,5 ГОСТ 1508-78 Е	м	10	
4	Провод медный одножильный ПВ 1×1,5 мм²	ПВ1 × 1,5 ГОСТ 6323-79	м	27	
5	Коробка соединительная	СК-32 ОН8-1-64	шт.	1	
6	Коробка соединительная	КСК-8 ОН8-1-64	шт.	2	
7	Рукав металлический гибкий защитный Двн=18 мм	РЗ-АЛ-Х-18	м	3	
8	Рукав металлический гибкий	РЗ-АЛ-Х-32	м	3	

Согласовано: СТО Бабич

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Белов	
Гл. инж. от.	Шилов	
Рук. гр.	Ефремова	
Инженер	Бегунова	

214-1-309.85 А

Детские ясли-сад на 280 мест

Система приточная П2. Схема внешних проводок. Венткамера. План прокладки контрольн. сетей

Стадия	Лист	Листов
Р	7	7

ЦНИИЭП учебных зданий

20523-04

Альбом III

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей СС.

Лист	Наименование	Примечание и стр.
1	Общие данные	
2	Спецификация	
3	Схемы систем связи и сигнализации	
4	План расположения сетей в подпольных каналах; в техподполье (вариант)	
5	План расположения сетей 1 этажа в осях 1-9	
6	План расположения сетей 1 этажа в осях 9-14	
7	План расположения сетей 2 этажа в осях 1-9	
8	План расположения сетей 2 этажа в осях 9-14	
9	План расположения сетей кровли	
10	Пожарная сигнализация. Схема питания электрическая	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
СС.100.С6	Коробка для подключения телевизора	

Общие указания.

Телефонизация.

Телефонизация - от городской телефонной сети кабелем емкостью 10 пар.

Радиофикация.

Радиофикация - от городской радиотрансляционной сети уплотненной системой трехпрограммного вещания.

Прием программ обеспечивается трехпрограммными громкоговорителями. Ввод радиосети предусматривается с радиостойки через абонентский трансформатор мощностью 10 ВА.

Телевидение.

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

Пожарная сигнализация.

Пожарная сигнализация осуществляется от сигнализатора „Рубин-3", устанавливаемого в комнате заведующей (базовый блок и 1 линейный блок, задействованная емкость - 15 лучей).

Датчики пожарной сигнализации типа ДТА устанавливаются на потолке защищаемых помещений в швах плит перекрытия и включаются последовательно друг другу в луч сигнализатора. В конце каждого луча с последним датчиком устанавливается нагрузочное сопротивление МАТ 0,5-3,6 ком. Для проверки исправности лучей перед каждым отдельным помещением устанавливается ответвительная коробка типа УК-2П.

Питание сигнализатора „Рубин-3" - от сети переменного тока напряжением 220 В. Резервное питание - через выпрямитель КВ-24М от второго независимого фидера.

От сигнализатора выводятся сигналы Тревоги по телефонной паре на центральный пункт наблюдения и на выносные сигнальные устройства (звонок и лампа).

Указания по монтажу.

Телефонные и радиотрансляционные сети должны быть выполнены в соответствии с ВТУ-329-55, сеть пожарной сигнализации - в соответствии с ВМСН 14-73. Все распределительные сети прокладываются скрыто в винипластовых трубах в подготовке пола и стояках.

Абонентские сети телефонизации и телевидения прокладываются скрыто в винипластовых трубах в подготовке пола. Абонентские сети радиофикации прокладываются скрыто в трубах в подготовке пола или в слое штукатурки. Абонентские сети пожарной сигнализации - открыто по стенам и потолку (в швах плит перекрытия).

Монтаж сетей связи вести согласно таблице №1.

Таблица №1.

Обознач. связи	Наименование сети	Марка кабеля, провода	Примечание
ГТ	Городская телефонная	ТПП 10х2х0,5	Распределительная сеть
		ТРП 1х2х0,5	Абонентская сеть
ГРС	Городская радиотрансляционная	ПВЖ-1,8	Распределительная сеть
		ПТПЖ 2х1,2	Абонентская сеть
ТВ	Телевидения	РК 75-9-12	Распределительная сеть
		РК 75-4-15	Абонентская сеть
ПС	Пожарной сигнализации	ТПП 20х2х0,5; ТПП 10х2х0,5	Распределительная сеть
		ТРП 1х2х0,5	Абонентская сеть
		АППВС 2х2,5	Сигнальная сеть

В подпольных каналах (Техподполье) сети прокладываются частично в винипластовых трубах под потолком, частично открыто на лотках, монтируемых на кабельных конструкциях (которые учитываются в разделе электрооборудования, привязку см. лист ЭМ-3). Кабели телевидения и радиовещания и кабели телефонизации и пожарной сигнализации прокладываются по разные стороны лотка с установкой между ними перегородки из угловой стали. Монтаж разветвительной муфты в подпольном канале (Техподполье) производится на лотках.

Радиорозетки городской радиосети устанавливаются на одной высоте с электророзетками и на расстоянии не более 1 м.

Заземление радиостойки и телеантенны.

Заземлители, вертикальные - из круглой стали диаметром 12÷16 мм длиной 5 м вколачиваются на глубину 5,6 м с разносом 5 м; горизонтальные - из полосовой стали 40х4 мм для связи между собой вертикальных заземлителей. Заземляющий проводник из стальной проволоки диаметром 8 мм прокладывается от телеантенны и радиостойки по кровле и наружной стене на скобах и окрашивается асфальтовым лаком за 2 раза. Количество заземлителей определяется при привязке по таблице №2.

Таблица №2

Наименование грунта	Глина	Суглинок	Супесок	Песок
Удельное сопротивление (ом·см)	$0,5 \cdot 10^4$	$1 \cdot 10^4$	$3 \cdot 10^4$	$7 \cdot 10^4$
Количество заземлителей	1	2	4	6

Все соединения устройства заземления - сварные.

Основные показатели проекта.

№№ п/п	Наименование	Кол.	Примечание
1	Телефонный аппарат городской сети	4	
2	Радиоточка городской сети	21	
3	Телевидение	10	
4	Датчик пожарной сигнализации	243	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности/.

Главный инженер проекта: Мытарева /Мытарева/

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

Привязан

Инв.№

Т.П. 214-1-309.85 СС

Нач.отд.	Белов		Детские ясли-сад на 280 мест
Гл.инж.отд.	Цалов		
Гл.спец.	Мытарева		
Инженер	Фомина		Общие данные.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИЭП учебных зданий

С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я.

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
		I. Сети телефонизации.			
ТА-72		Телефонный аппарат АТС	4 шт.		
КРТП-10	ГОСТ 8525-78	Коробка распределительная	2 шт.		
КП-04		Коробка подштукатурная	4 шт.		
КД1-03		Крышка декоративная	4 шт.		
ПРКМ-П	МРТУ 45907-64	Муфта разветвительная			
		емкостью 20х2 (10+10)	1 шт.		
ТПП	ГОСТ 22498-77	Кабель емкостью 10х2х0,5	50м		
ТРП	ГОСТ 20575-75	Провод емкостью 1х2х0,5	70м		
		II. Сети радиофикации.			
„Маяк"		Громкоговоритель трех-			
		программный	21 шт.		
ТАр-10ТМ	ГОСТ 7659-90	Трансформатор абонентский	1 шт.		
РС-Т-1900	ГОСТ 8715-78	Радиостойка	1 шт.		
УК-2	ГОСТ 10040-75	Коробка ограничительная на			
		2 направления	4 шт.		
УРК-Ч		Тоже, на 4 направления	4 шт.		
У-86РМ		Розетка штепсельная	21 шт.		
КП-04		Коробка подштукатурная	21 шт.		
КД1-03		Крышка декоративная	21 шт.		
ПТПЖ	ГОСТ 10254-75*Е	Провод, 2х1,2	280м		
ПЭЖ	ГОСТ 10254-75*Е	Провод диаметром 1,8мм	100м		
		III. Сети телевидения.			
ОТТУ		Оборудование телевизионное			
		транзисторное унифициро-			
		ванное с усилителями			
		УТ4-5*; УТ6-12	1 ком.		
АТКГ		Антенна телевизионная	2 шт.		
МТ		Опора антенная	1 шт.		
КФСТ-IV		Коробка фильтров сложения	1 шт.		
КРТВ-6		Коробка телевизионная			
		распределительная	4 шт.		

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
КП-04		Коробка подштукатурная	10 шт.		
КДО-02		Крышка декоративная	10 шт.		
СР-75-15КФ		Вилка кабельная	10 шт.		
СР-75-16КФ		Розетка приборная	10 шт.		
ВС-0,125-75-1кОм		Резистор	1 шт.		
РК	ГОСТ 11326.26-79	Кабель 75-9-12	50м		
РК	ГОСТ 11326.22-79	Кабель 75-4-15	140м		
		IV. Сети пожарной сигнализации.			
„Рубин-3"		Сигнализатор. Базовый блок	1ком.		
—"—		Тоже, линейный блок	1 шт.		
КВ-24М		Выпрямитель	1 шт.		
ДТА		Датчик тепловой			
		дифференциальный	243шт.		
УК-2П	ГОСТ 10040-75	Коробка ответвительная	70 шт.		
КРТП-10	ГОСТ 8525-78	Коробка распределительная	2 шт.		
ПРКМ-П	МРТУ 45907-64	Муфта разветвительная			
		емкостью 20х2 (10+10)	1 шт.		
МЗ-1		Звонок громкого боя	1 шт.		
СВ-60		Светильник с лампой			
		мощностью 15 вт	1 шт.		
ПМЕ-121		Пускатель магнитный	1 шт.		
ТПП	ГОСТ 22498-77	Кабель емкостью 10х2х0,5	40м		
—"—	—"—	Тоже, емкостью 20х2х0,5	20м		
ТРП	ГОСТ 20575-75	Провод, емкостью 1х2х0,5	1380м		
АППВС	ГОСТ 6323-79	Провод, сечением 2х2,5	10м		
		V. Конструкции монтажные.			
ШС-7		Шкаф слаботочных устройств	4 шт.		Поставка подрядчика
ПКБ-1	ВСТ 43-5-74	Коробка подвальная К-80	4 шт.		—"—
У-996		Коробка протяжная	7/1		
К420		Лоток	11 шт.		

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
		VI. Материалы.			
ПВХ-60	ТУ6.05-1791-76	Труба винипластовая с			
		наружным диаметром и			
		толщиной стенок 25х1,5мм	340м		
—"—	—"—	Тоже, 32х1,8мм	36/40м		
У-276	МК 3809-67	Муфта для соединения			
		винипластовых труб	12 шт.		
У-280	—"—	Уголок для соединения			
		винипластовых труб	30 шт.		
У-284	—"—	Тоже,	4 шт.		
У-288	—"—	Тоже,	14 шт.		
	ГОСТ 2590-71*	Сталь круглая диаметром 8мм	60м		
	—"—	Тоже, диаметром 12÷16мм	20м		
	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 40х4мм	20м		
		Сталь угловая 50х50х5мм	20м		

Условные обозначения (не вошедшие в ГОСТ 2.754-72, 11.216-76, 2.753-79).

- Телефонный аппарат городской сети, параллельный.
- Электрозвонок.
- Сигнализатор „Рубин-3" на схеме.
- 16/60 Ряд пожарных датчиков (на схеме) с указанием количества устанавливаемых датчиков (16) и общего расстояния между ними (60).
- 7/20 Датчик пожарной сигнализации, последний в луче с нагрузочным сопротивлением (7 - к луча /20 - порядковый к датчика).
- Радиостойка на плане.
- Тоже, на схеме.
- Телевидения на плане.
- Тоже, на схеме.
- Линия связи на плане.
- Тоже, на схеме.
- Коробка ограничительная типа УРК-Ч.
- Ст1 стояк связи (с указанием к стояка).

Примечание: Дробью указаны значения: в числителе для варианта с полами по грунту; в знаменателе - для варианта с техподпольем.

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Белов	
Гл.инж.отд.	Шлаев	
Гл.спец.	Мытарева	
Инженер	Фомина	

Т.п. 214-1-309.85 СС

Детские ясли-сад на 280 мест

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Спецификация.

ЦНИИЭП учебных зданий

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

Альбом III

Схема системы пожарной сигнализации.

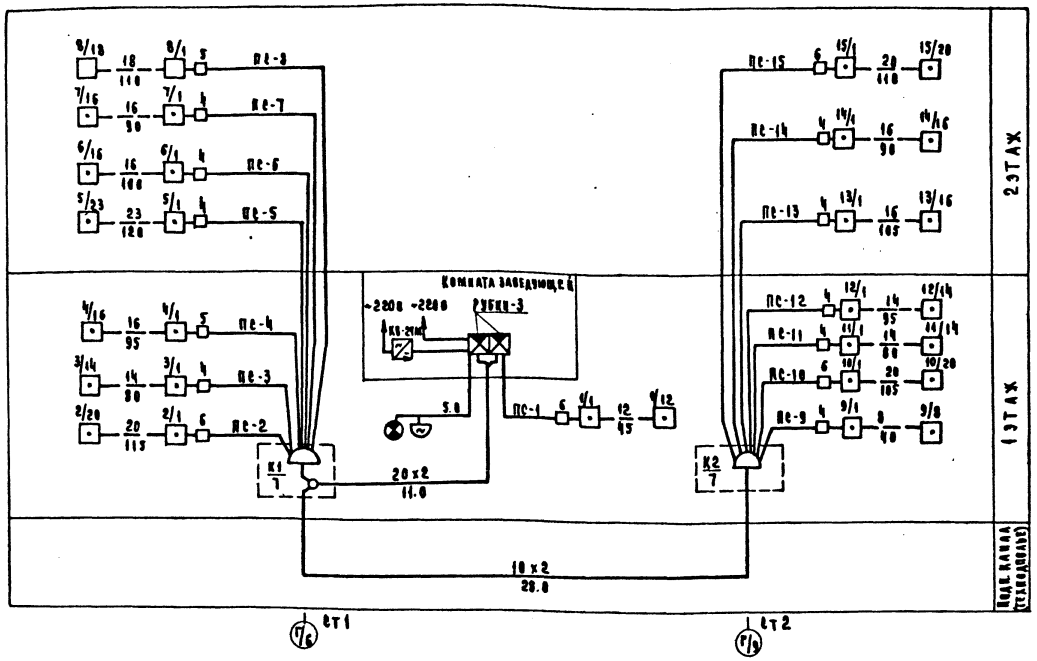


Схема системы телевидения.

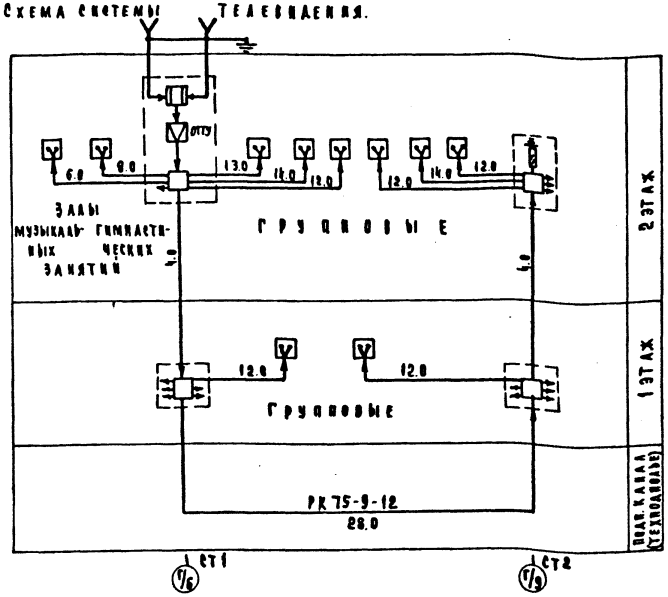


Схема системы городской радиосети.

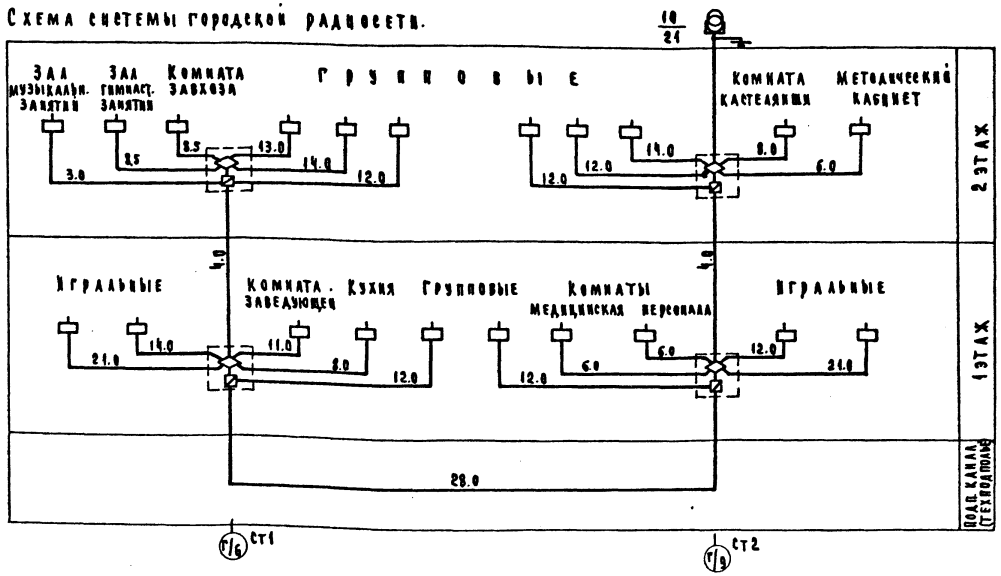
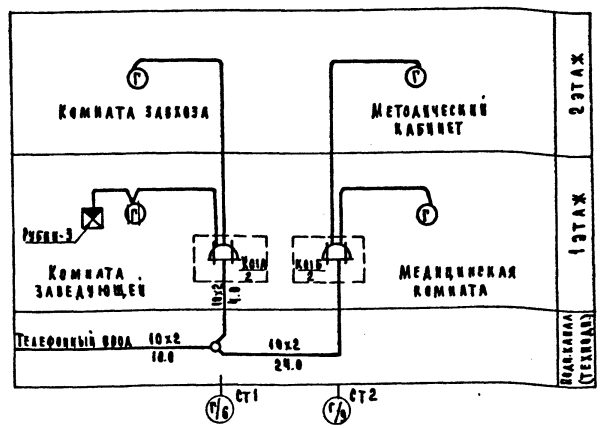


Схема системы городской телефонной сети.



1. Условные обозначения см. лист СС-2.
2. Нумерация телефонных коробок в схеме телефонной сети дана условно.

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Белов		
Гл. инж. пр.	Жилов		
Гл. спец.	Мытарева		
Инженер	Фомина		

Т.п. 214-1-309.85 СС

Детские ясли-сад на 280 мест

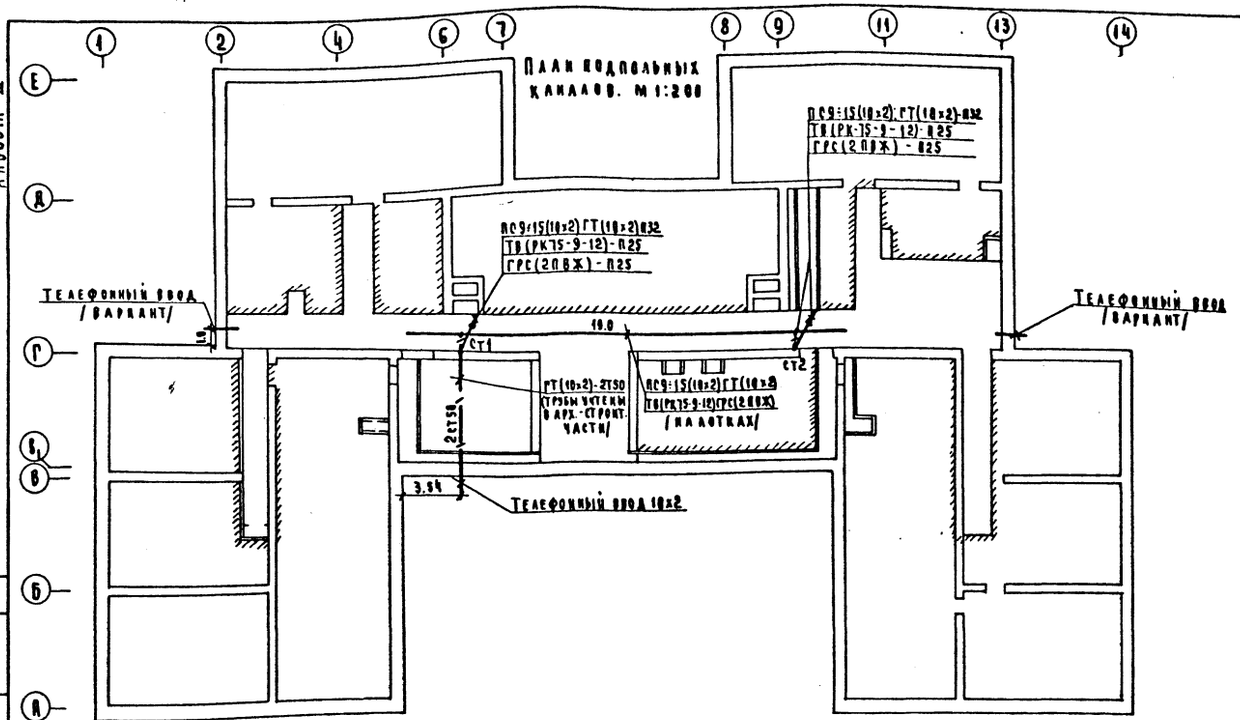
Схемы систем связи и сигнализации

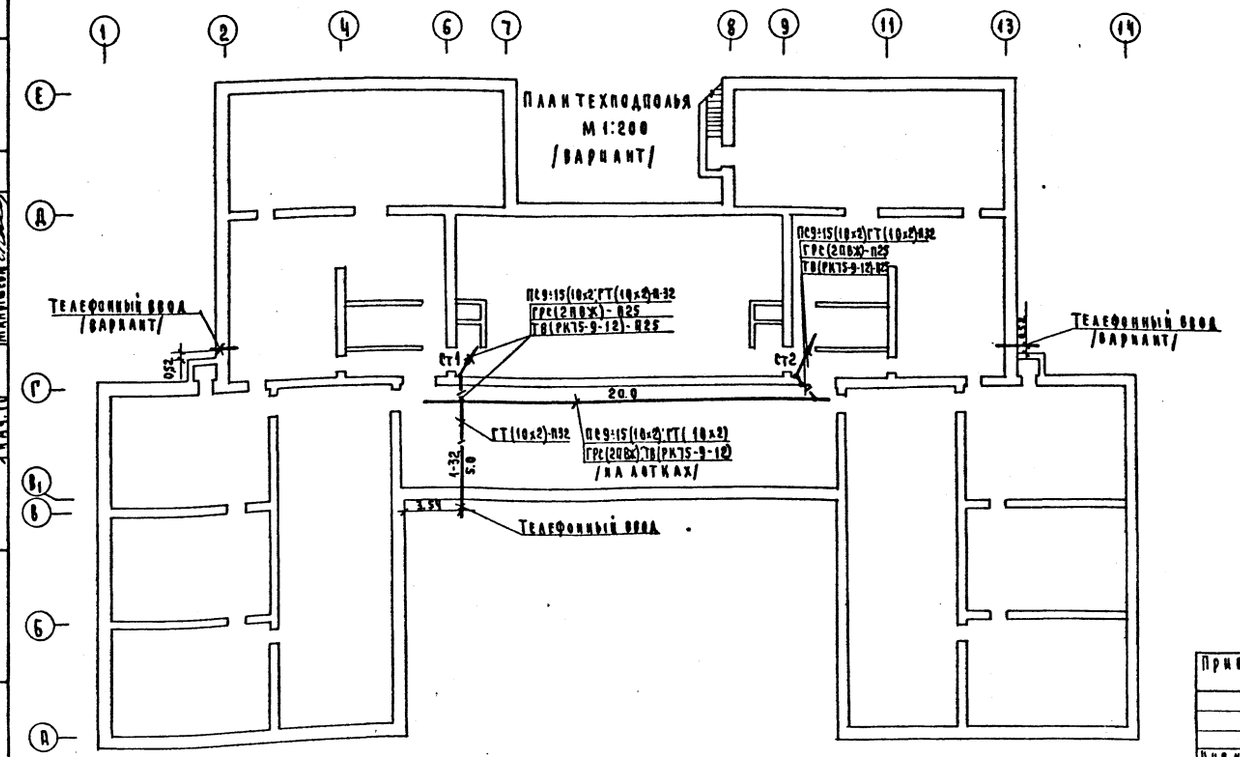
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП учебных зданий

20523-04

Альбом III





1. Условные обозначения см. лист СС-2.
2. В подпольных каналах (в техподполье) сети связи прокладываются частично скрыто в винипластовых трубах под потолком, частично открыто на лотках, которые монтируются на кабельных конструкциях предусмотренных в разделе электрооборудования (см. лист ЭМ-3). Сети радиофикации, телевидения и сети телефонизации, пожарной сигнализации прокладываются по разные стороны лотка с установкой между ними перегородки из угловой стали.

Т.П.	214-1-309.85					СС
Детские ясли-сад на 280 мест				Стадия	Лист	Листов
				Р	4	
План расположения сетей в подпольных каналах в техподполье (вариант)				ЦНИИЭП учебных зданий		

Нач. отд.	Белов	
Гл. инж. отд.	Шилов	
Гл. спец.	Мытарева	
Инженер	Фомина	

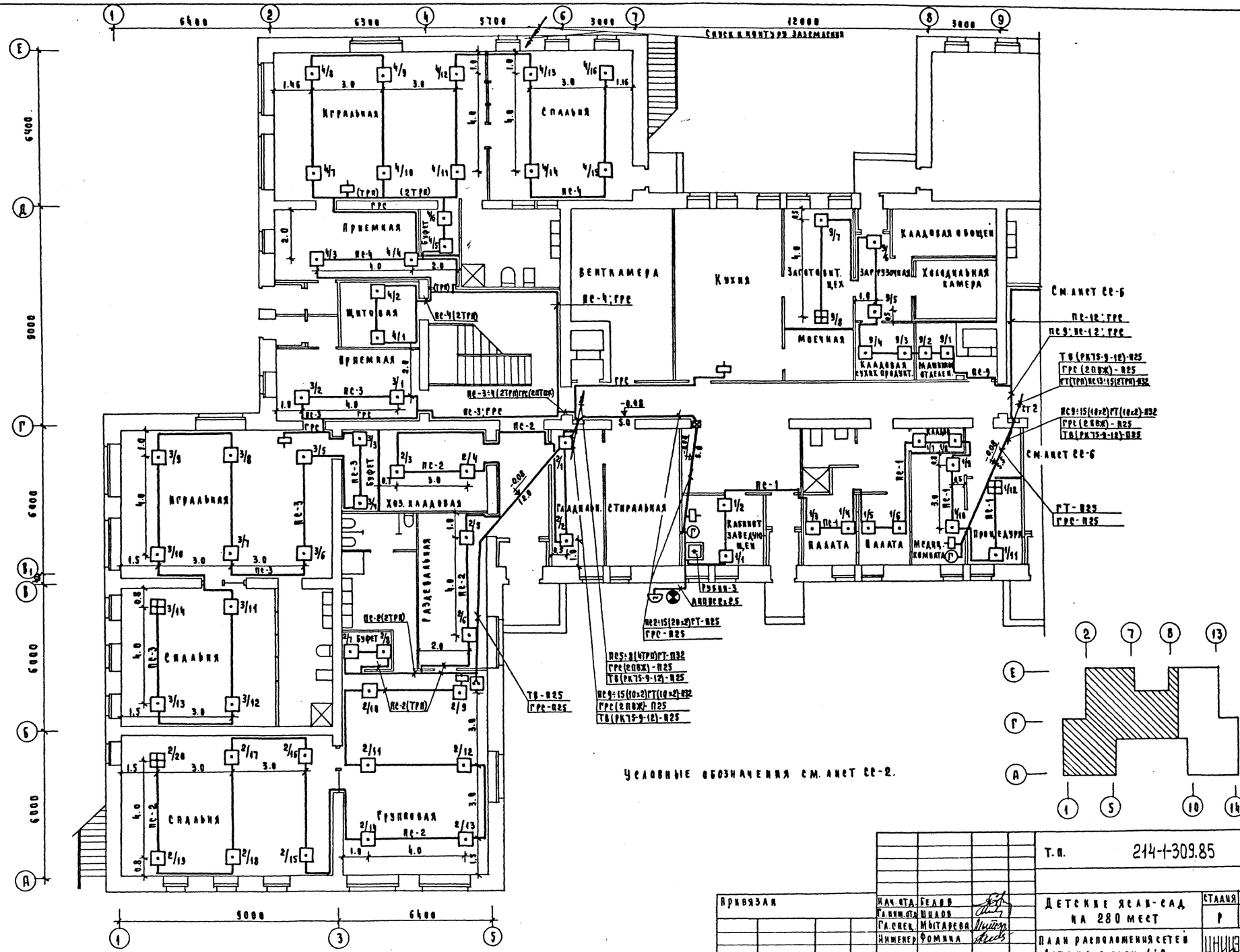
Привязан

Инв. №

Согласовано: Рук. гр. 30 Гордеев; Гл. ап. Михе; Нач. СТО Бабин; Нач. ТО Малышева

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

Альбом III



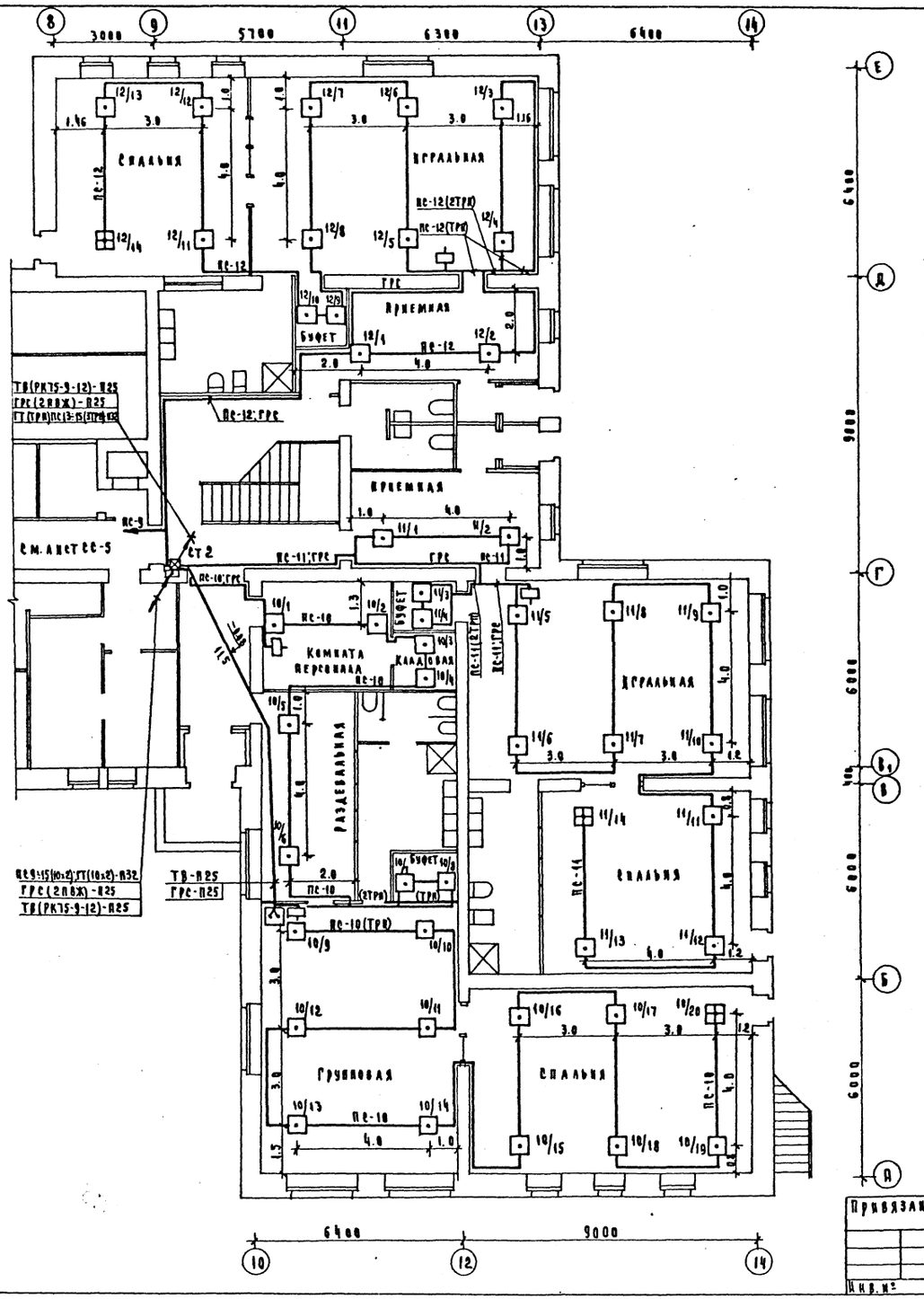
Т.п.	214-1-309.85				СС
Привязан	Нач. отд.	Белов	Детские ясли-сад на 280 мест	Стадия	Лист	Листов
	Гл. инж. отд.	Шилов		Р	5	
	Гл. спец.	Мытарева	План расположения сетей 1 этажа в осях 1÷9	ЦНИИЭП учебных зданий		
Инв. №	Инженер	Фомина				

Согласовано: Гл. арх. пр-та Михе; Нач. СТО Бабин; Нач. ТО Малышева; Рук. гр. 30 Гордеев

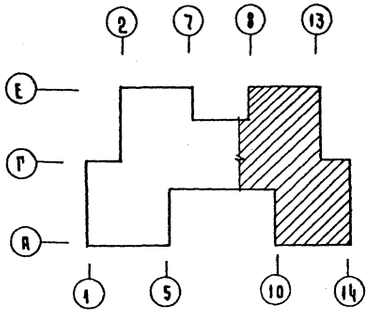
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

20523-04

Альбом III



Условные обозначения см. лист СС-2.

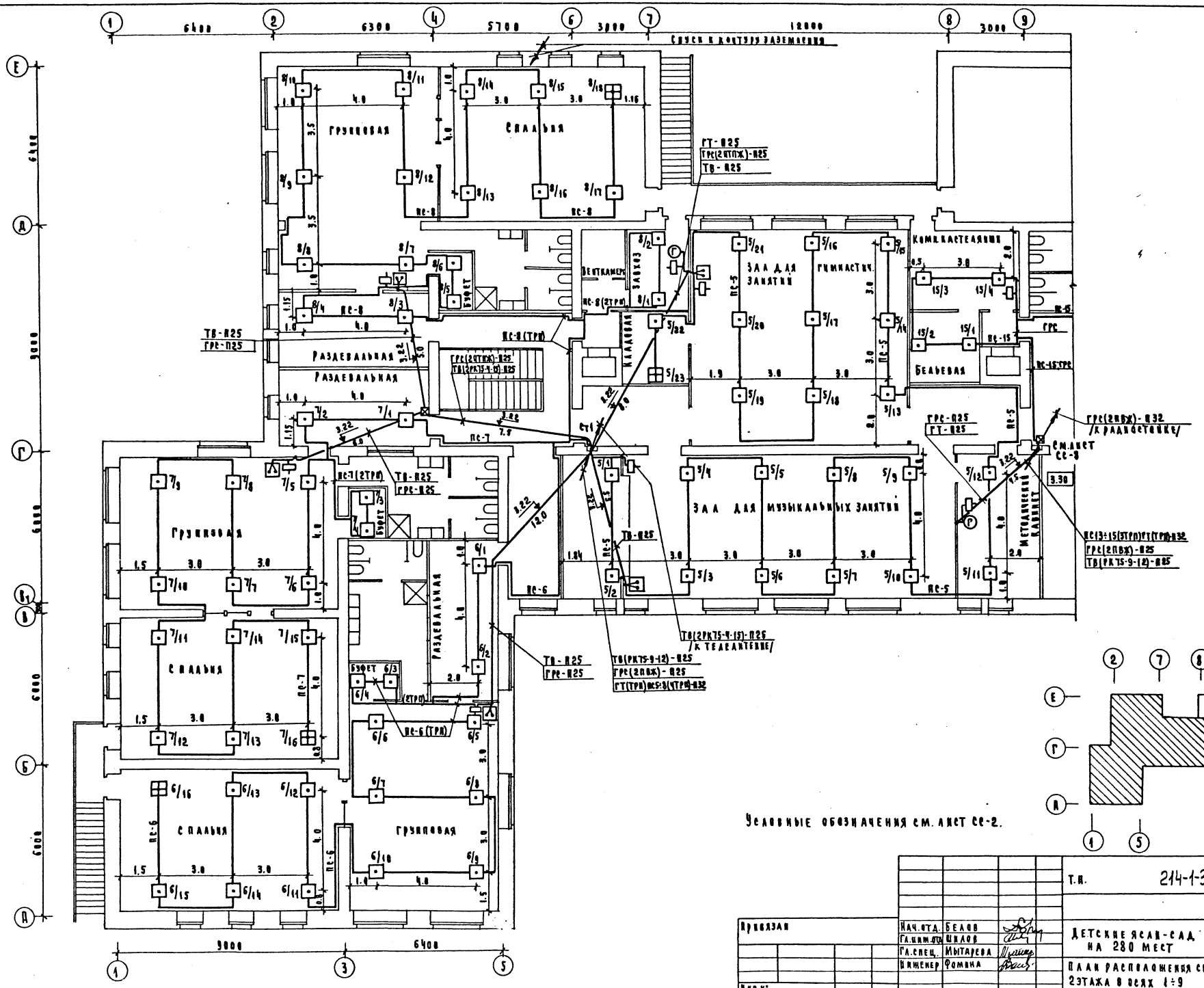


Т. П.	214-1-309.85					СС
Привязан		Нач. отд.	Белов	Детские ясли-сад на 280 мест	Стадия	Лист	Листов
		Гл. инж. отд.	Шилов		Р	6	
		Гл. спец.	Мытарева	План расположения сетей 1 этажа в осях 9-14	ЦНИИЭП учебных зданий		
		Инженер	Фомина				
Инв. №							

Согласовано: Гл. арх. пр-та Михе; Нач. СТС Бабин; Нач. ТО Мальцева; Рук. гр. 30 Гордеев

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

Альбом III



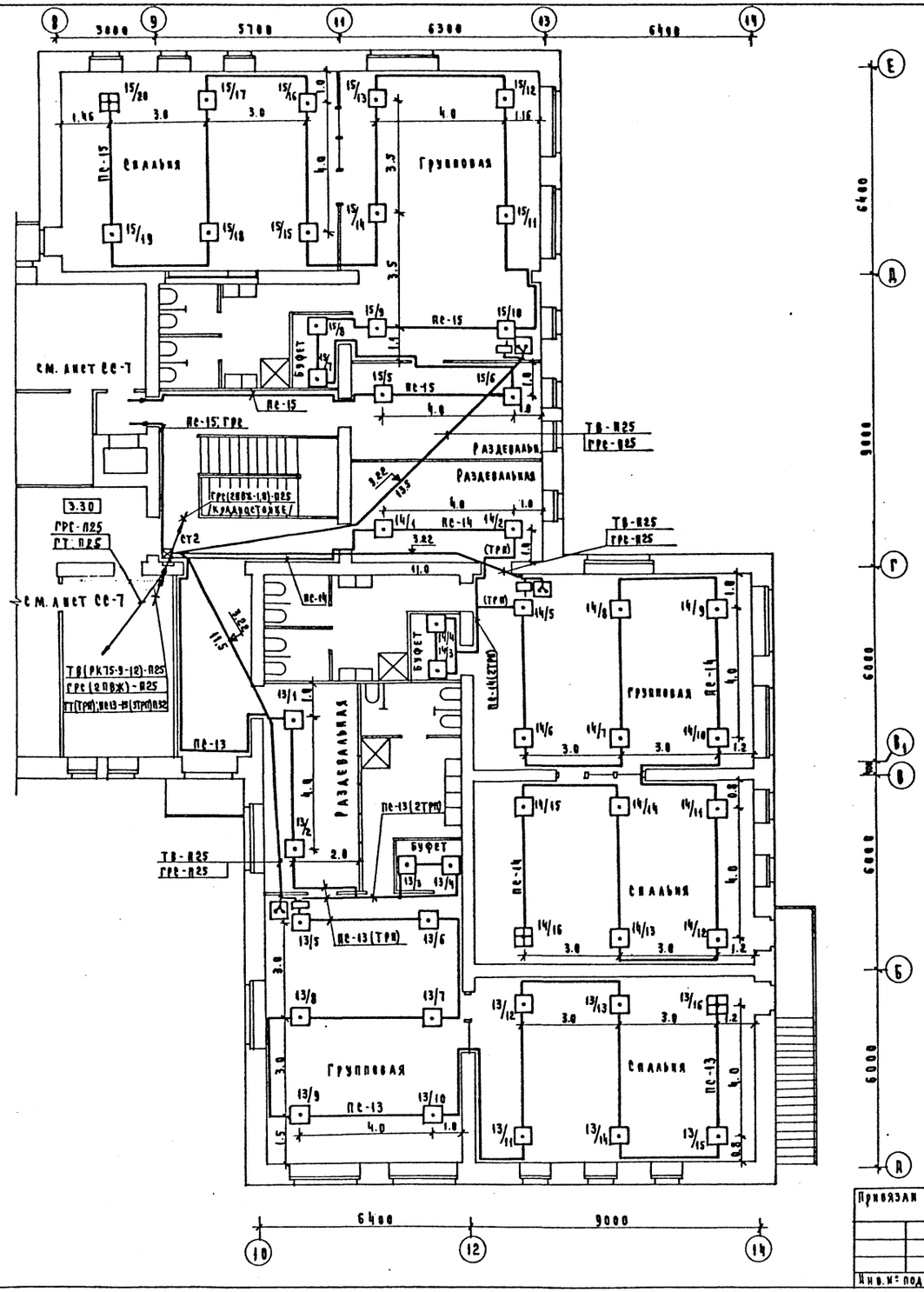
Т.П.	214-1-309.85					СС
Привязан	Нач. отд.	Белов	Детские ясли-сад на 280 мест	Стадия	Лист	Листов
	Гл. инж. отд.	Шилов		Р	7	
	Гл. спец.	Мытарева	План расположения сетей 2 этажа в осях 1÷9	ЦНИИЭП учебных зданий		
Инв. №	Инженер	Фомина				

Согласовано: Гл. арх. пр-та Михе; Нач. СТО Бабин; Нач. ТО Малышева; Рук. гр. 30 Гордеев

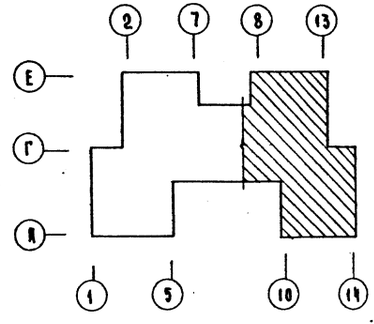
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

20523-04

Альбом III



Условные обозначения см. лист СС-2.



Т.п.	214-1-309.85						СС
Детские ясли-сад на 280 мест					Стадия	Лист	Листов
					Р	8	
План расположения сетей 2 этажа в осях 9÷14					ЦНИИЭП учебных зданий		
Нач.отд.	Белов						
Гл.инж.отд.	Шилов						
Гл.спец.	Мытарева						
Инженер	Фомина						

Привязан

Инв.№ подл.

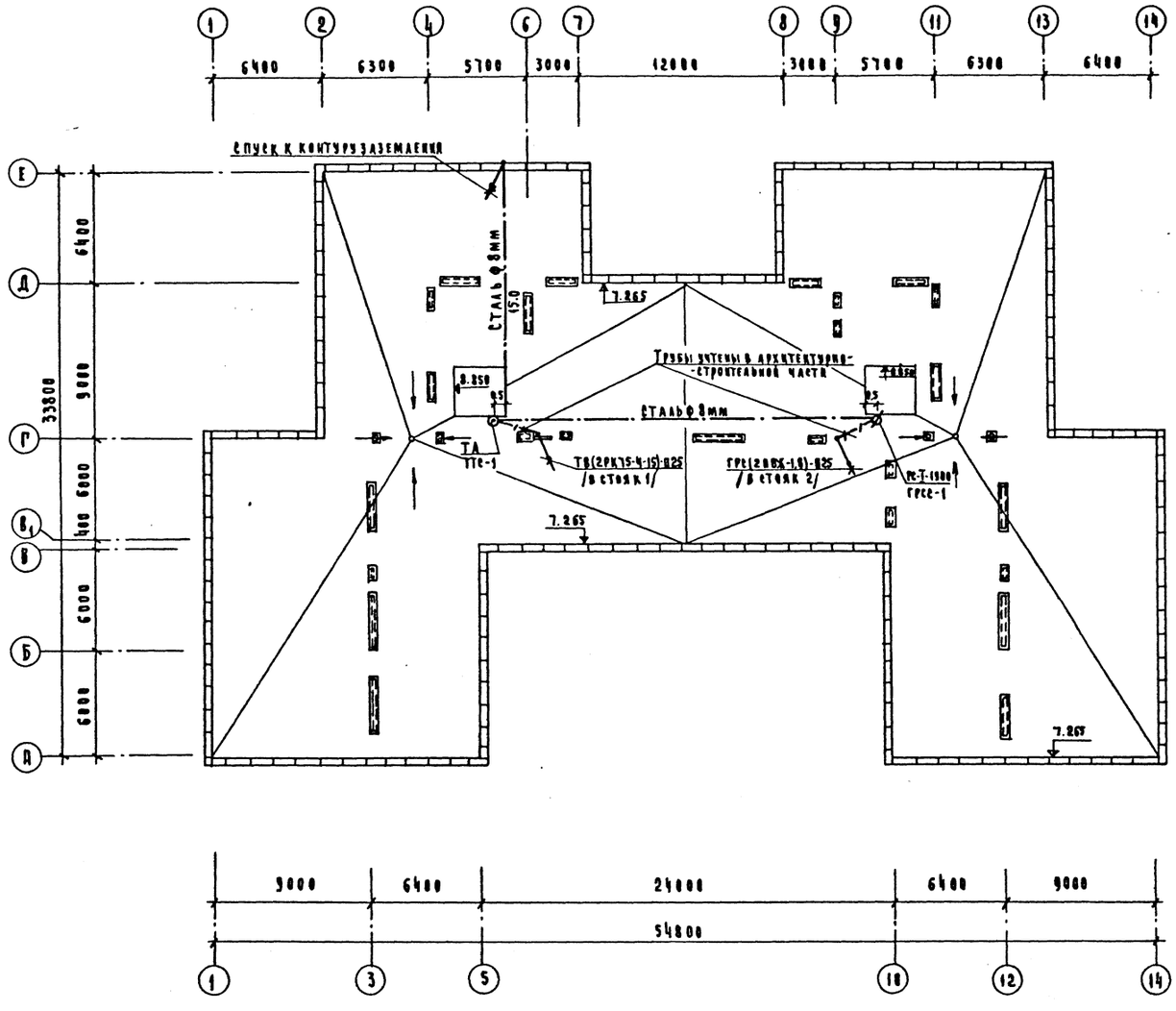
Согласовано:

Гл.арх.пр-та	Михе	
Нач.сто	Бабин	
Нач.то	Малышева	

Рук.гр.30 Гордеев

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

Альбом III



Условные обозначения см. лист СС-2.

Т.п.	214-1-309.85						СС
Привязан		Нач.отд.	Белов		Детские ясли-сад на 280 мест	Стадия	Лист	Листов
		Гл.инж.отд.	Шилов			Р	9	
		Гл.спец.	Мытарева		План расположения сетей кровли.	ЦНИИЭП учебных зданий		
		Инженер	Фомина					
Инв.№								

Согласовано: Гл. арх. пр-та Михе

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

20523-04

Альбом III

Принципиальная схема электропитания концентратора „Комар-Сигнал 12 АМ"

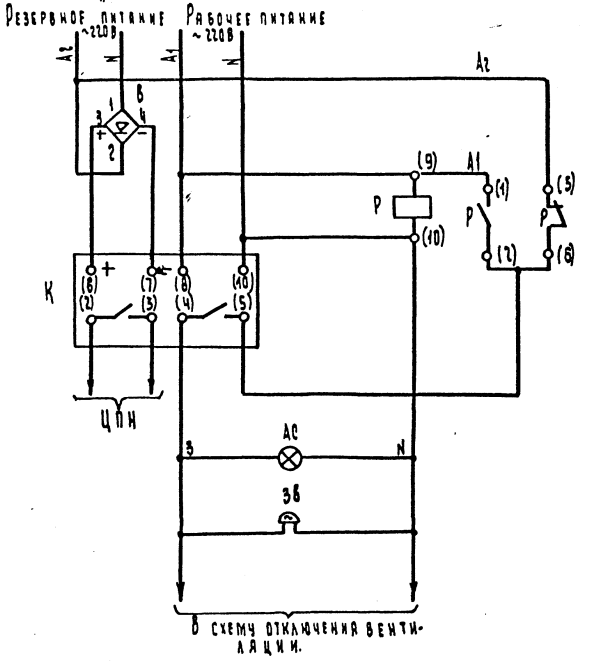
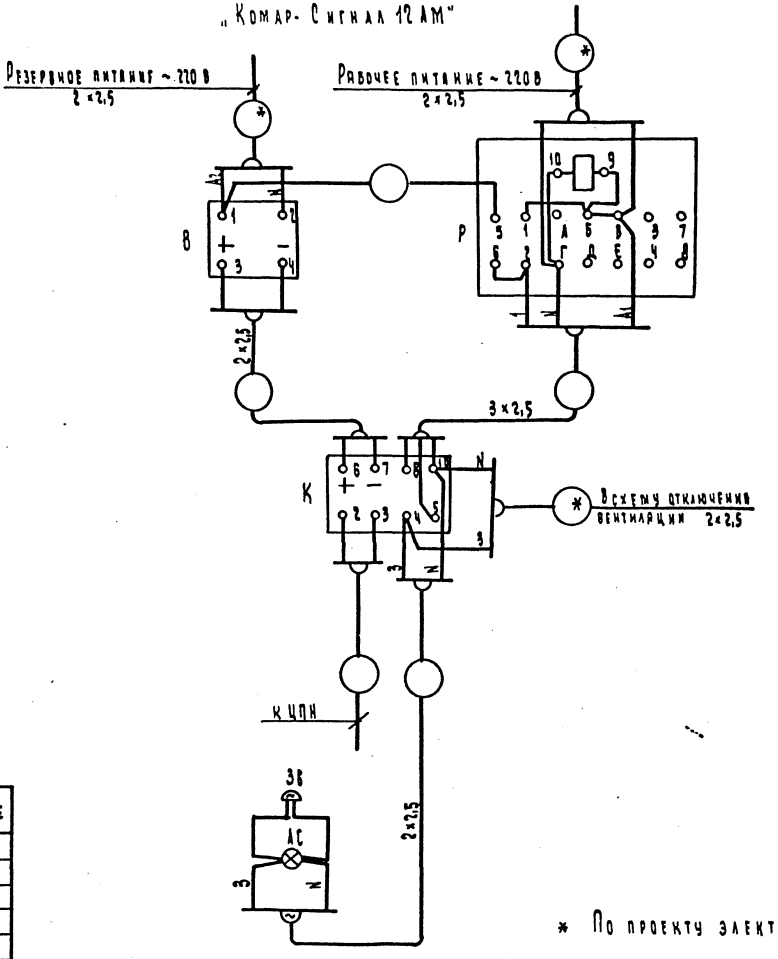


Схема присоединений концентратора „Комар-Сигнал 12 АМ"



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
К	Концентратор „Комар-Сигнал 12 АМ"	1	
В	Выпрямитель, КВ-24 м	1	
Р	Пускатель магнитный ПМЕ-121	1	
АС	Светильник СВ-60	1	Лампа 8220-25
ЗВ	Звонок МЗ-1	1	
ЦПН	Центральный пункт наблюдения	1	

* По проекту электрооборудования.

Привязан	Нач.отд.	Белов		214-1-309.85 СС	
	Гл.инж.	Шилов		Детские ясли-сад на 280 мест	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
	Гл.спец.	Мытарева		Схема электропитания Пожарная сигнализация	ЦНИИЭП учебных зданий
Инв. №	Разраб.				

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

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А1			СС.100.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А1		1	СС.100.001	Крышка декоративная КД-002	1	
А1		2	СС.100.002	Планка	1	
				Стандартные изделия		
		3		Винт М3х6.5.016 ГОСТ 17473-72	2	
		4		Винт М3х8.5.016 ГОСТ 17473-72	4	
		5		Винт М3х6.5.016 ГОСТ 17475-72	2	
		6		Гайка М3.4.016 ГОСТ 5916-70	1	
				Прочие изделия		
		7		Вилка кабельная СР-75-154Ф ВР0.364.007ТУ	1	
		8		Цепесток Н7.750.985	1	
		9		Розетка приборная СР-75-166Ф ВР0364.010ТУ	1	
		10		Коробка закладная КП-04	1	

Привязан

Инв.№

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Лаврентьева

Провер. Мытарева

Н.контр. Шилов

Утверд. Белов

214-1-309.85 СС.100

Коробка для подключения телевизора

Литера | Масса | Масшт.

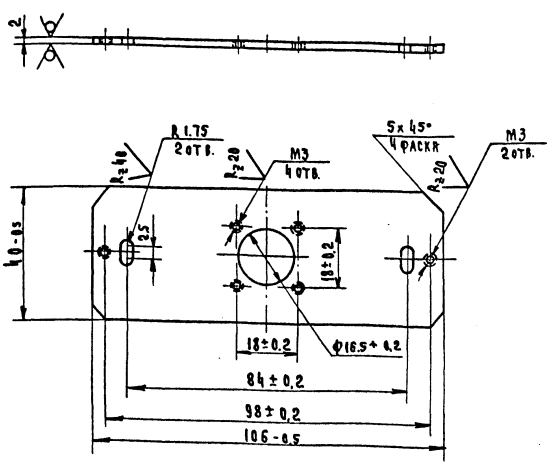
Лист | Листов

ЦНИИЭП учебных зданий

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

СС.100.002

Rz 80



Привязан

Инв.№

214-1-309.85 СС.100.002

Коробка для подключения телевизора. Планка.

Литера | Масса | Масшт.: Т | 0.062 | 1:1

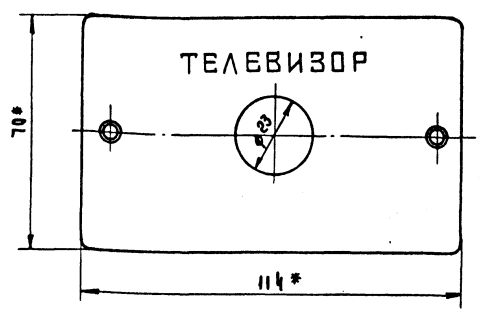
Лист | Листов: Лист 2 | Листов 1

Лист 2 ГОСТ 19904-74 Ст3 ГОСТ 16523-70*

ЦНИИЭП учебных зданий

СС.100.001

Rz 40



Надпись выполнить шрифтом И-5 коричневой эмалью Нц 132 ГОСТ 6631-74.

* Размеры для справок.

Привязан

Инв.№

214-1-309.85 СС.100.001

Коробка для подключения телевизора. Крышка декоративная КД-002 (доработка)

Литера | Масса | Масшт.: Т | 0.066 | 1:1

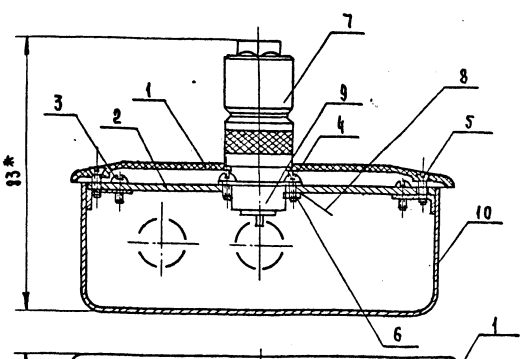
Лист | Листов: Лист | Листов 1

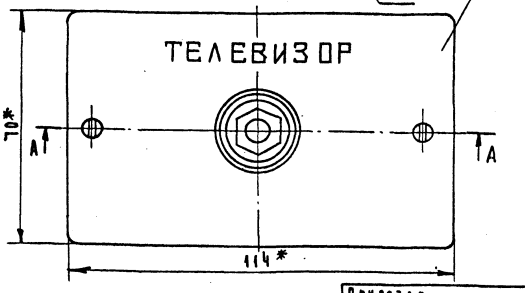
Аминопласт

ЦНИИЭП учебных зданий

СС.100.СБ

А-А





* Размеры для справок.

Привязан

Инв.№

214-1-309.85 СС.100.СБ

Коробка для подключения телевизора.

Литера | Масса | Масшт.: Т | 0.357 | 1:1

Лист | Листов: Лист | Листов 1

Детские ясли-сад на 280 мест

ЦНИИЭП учебных зданий

20523-04

gost.e-ecolog.ru