ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
212-1-332.85

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 330 МЕСТ

В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83

АЛЬБОМ III

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
212-1-332.85

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ - САД НА 330 МЕСТ

В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83
АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ	I	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ	II	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ	III	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ	IV	ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ
АЛЬБОМ	V	СМЕТЫ, ЧАСТЬ I, II
АЛЬБОМ	VI	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ	VII	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
ЧАСТЬ	1	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЧАСТЬ	2	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЧАСТЬ	3	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А.ЛЯХОВИЧ
НАЧАЛЬНИК ЭТО В.БЕЛОВ

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ №374 ОТ 28.XII. 1982г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
ПРИКАЗ №119 ОТ 04.XI.1985г.

20807-03

Альбом III

Содержание альбома

NN п/п	Наименование	Лист	Стр.
1	2	3	4
1	Титульный лист		1
2	Содержание альбома		2
	Электрооборудование		
3	Общие данные	ЭОМ-1	3
4	Принципиальная схема питающей сети	ЭОМ-2	4
5	План расположения сетей техподполья, подпольных каналов. Электроосвещение	ЭОМ-3	5
6	План расположения сетей 1этажа в осях „1-12". Электроосвещение	ЭОМ-4	6
7	План расположения сетей 1этажа в осях „10-17". Электроосвещение	ЭОМ-5	7
8	План расположения сетей 2этажа в осях „1-12". Электроосвещение	ЭОМ-6	8
9	План расположения сетей 2этажа в осях „10-17". Электроосвещение	ЭОМ-7	9
10	План расположения сетей техподполья, подпольных каналов. Силовое электрооборудование	ЭОМ-8	10
11	План расположения сетей 1этажа. Силовое электрооборудование	ЭОМ-9	11
12	План расположения сетей кровли. Отключение вентиляции при пожаре. Силовое электрооборудование	ЭОМ-10	12
13	Принципиальная таблица-схема распределительной сети	ЭОМ-11	13
14	Размещение вводно-распределительного устройства	ЭОМ-12	14
15	Вводно-распределительное устройство. Опросный лист	1	15

1	2	3	4
	Автоматизация сантехустройств		
16	Общие данные	А-1	16
17	Вентсистемы П1, В1, В2. Схема функциональная	А-2	17
18	Вентсистемы П1, В1, В2. Схемы электрические принципиальные управления	А-3	18
19	Вентсистемы П1, В1, В2. Схема внешних проводок. Венткамера. План прокладки контрольных сетей	А-4	19
	Связь и сигнализация		
20	Общие данные	СС-1	20
21	Схемы систем связи и сигнализации	СС-2	21
22	Планы расположения сетей в подпольных каналах, в техподполье(вариант), на кровле	СС-3	22
23	План расположения сетей связи на 1этаже в осях „1-13"	СС-4	23
24	План расположения сетей связи на 1этаже в осях „10-17"	СС-5	24
25	План расположения сетей связи на 2этаже в осях „1-13"	СС-6	25
26	План расположения сетей связи на 2этаже в осях „10-17"	СС-7	26
27	План расположения сетей сигнализации на 1этаже в осях „1-13"	СС-8	27
28	План расположения сетей сигнализации на 1этаже в осях „10-17"	СС-9	28
29	План расположения сетей сигнализации на 2 этаже в осях „1-13"	СС-10	29
30	План расположения сетей сигнализации на 2этаже в осях „10-17"	СС-11	30
31	Коробка для подключения телевизора	СС.100.СБ	31

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭОМ

Лист	Наименование	Примечание № стр.
ЭОМ-I	Общие данные	3
ЭОМ-2	Принципиальная схема питающей сети	4
ЭОМ-3	План расположения сетей техподполья, подпольных каналов. Электроосвещение.	5
ЭОМ-4	План расположения сетей I этажа в осях "I-I2". Электроосвещение.	6
ЭОМ-5	План расположения сетей I этажа в осях №"I0-I7". Электроосвещение.	7
ЭОМ-6	План расположения сетей 2 этажа в осях "I-I2". Электроосвещение.	8
ЭОМ-7	План расположения сетей 2 этажа в осях "I0-I7". Электроосвещение.	9
ЭОМ-8	План расположения сетей техподполья, подпольных каналов. Силовое электрооборудование.	I0
ЭОМ-9	План расположения сетей I этажа. Силовое электрооборудование.	II
ЭОМ-I0	План расположения сетей кровли. Отключение вентиляции при пожаре. Силовое электрооборудование.	I2
ЭОМ-II	Принципиальная таблица-схема распределительной сети	I3
ЭОМ-I2	Размещение вводно-распределительного устройства.	I4

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Типовой проект серия 5.407-23	Прокладка проводов в винипластовых трубах в производственных помещениях.	
	Прилагаемые документы	
Лист I	Вводно-распределительное устройство. Опросный лист.	Стр.I5
ЭОМ СО	Спецификация оборудования	Альбом УП часть 3
ЭОМ ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом УI

Основные показатели проекта

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
I.	Полезная площадь освещаемых помещений	м2	2506
2.	Установленная мощность освещения	кВт	53,3
3.	Количество светильников	шт.	550
4.	Установленная мощность силового электрооборудования	кВт	II4,7
5.	Количество силовых приемников	шт.	23

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

Главный инженер проекта В.А.Белов

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Согласно СН543-82, СНиП П-64-80 электроприемники здания относятся ко II ка категории по степени обеспечения надежности электроснабжения. В здании предусмотрена электрощитовая. Применяемое вводно-распределительное устройство позволяет взаимно резервировать питающие сети 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 типа ЩО33. Напряжение на лампах общего освещения принято 220В, ремонтное освещение в электрощитовой, венткамере – – 36В.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное, эвакуационное (аварийное для эвакуации) и дежурное в соответствии с требованиями СНиП П-4-79 и СН543-82. 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 СНиП П-4-79 и указаны на планах.

Питающие сети освещения выполняются проводом АПВ в стальных трубах в техподполье, в пластмассовых трубах скрыто в штрабах стен.

Групповые сети освещения выполняются:

а) проводом АППВ – скрыто в пустотах плит перекрытий (при несовпадении трассы с пустотами плит перекрытий – в пластмассовых трубах поверх плит перекрытий в подготовке пола, кровли), в бороздах перегородок

б) кабелем АВВГ открыто, на скобах – в техподполье, моечной, кладовых, горячем цехе, венткамере, электрощитовой, стиральной, гладильной.

Звонковая проводка выполняется проводом АППВ сечением 2х2 кв.мм.

Распределительные пункты приняты типа ПРII.

Питающие и распределительные сети выполняются:

а) проводом АПВ в стальных трубах в техподполье, в пластмассовых трубах скрыто в штрабах стен

б) проводом АПВ в пластмассовых трубах скрыто в полу данного этажа, открыто по стенам с защитой от механических повреждений коробом; выводы к технологическому оборудованию, устанавливаемому в удалении от стен помещений, выполняются в стальных трубах

в) проводом ПВ в стальных трубах в стиральной, гладильной.

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 П-80-75, п.п.3.97,3.98,3.I04 СН543-82 и гл.УП-2, гл.УП-4 ПУЭ (стиральная, гладильная).

Электропроводка проводами с медными жилами выполняется согласно п.4.54 СНиП П-80-75, п.3.9I СН543-82 и гл.УП-2 ПУЭ.

ОБОЗНАЧЕНИЯ

Аппаратура и электропроводка, тип которых не указан в расчетной таблице-схеме, поставляются комплектно.

Высота установки над полом в метрах:

а) выключателей, штепсельных розеток в местах пребывания детей – I,8 м; в остальных помещениях выключателей – I,5 м, штепсельных розеток – 0,8 м

б) щитков, распределительных пунктов, шкафов управления навесного исполнения – I,8 м (до верха)

в)) ящиков АМО, магнитных пускателей, кнопочных постов управления, автоматических выключателей – I,5 м (до низа)

Проектом предусмотрено 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 СНI02-76. В качестве заземляющих проводников используются нулевые и специально проложенные провода сети.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
(не вошедшие в ГОСТ 2.754-72, 2I.608-84)

+100 – высота выпуска трубы над уровнем чистого пола

– линия сети освещения, прокладываемая в полу вышележащего этажа

– то же в полу данного этажа

Привязан:

Инв.№

212-1-332.85 ЭОМ

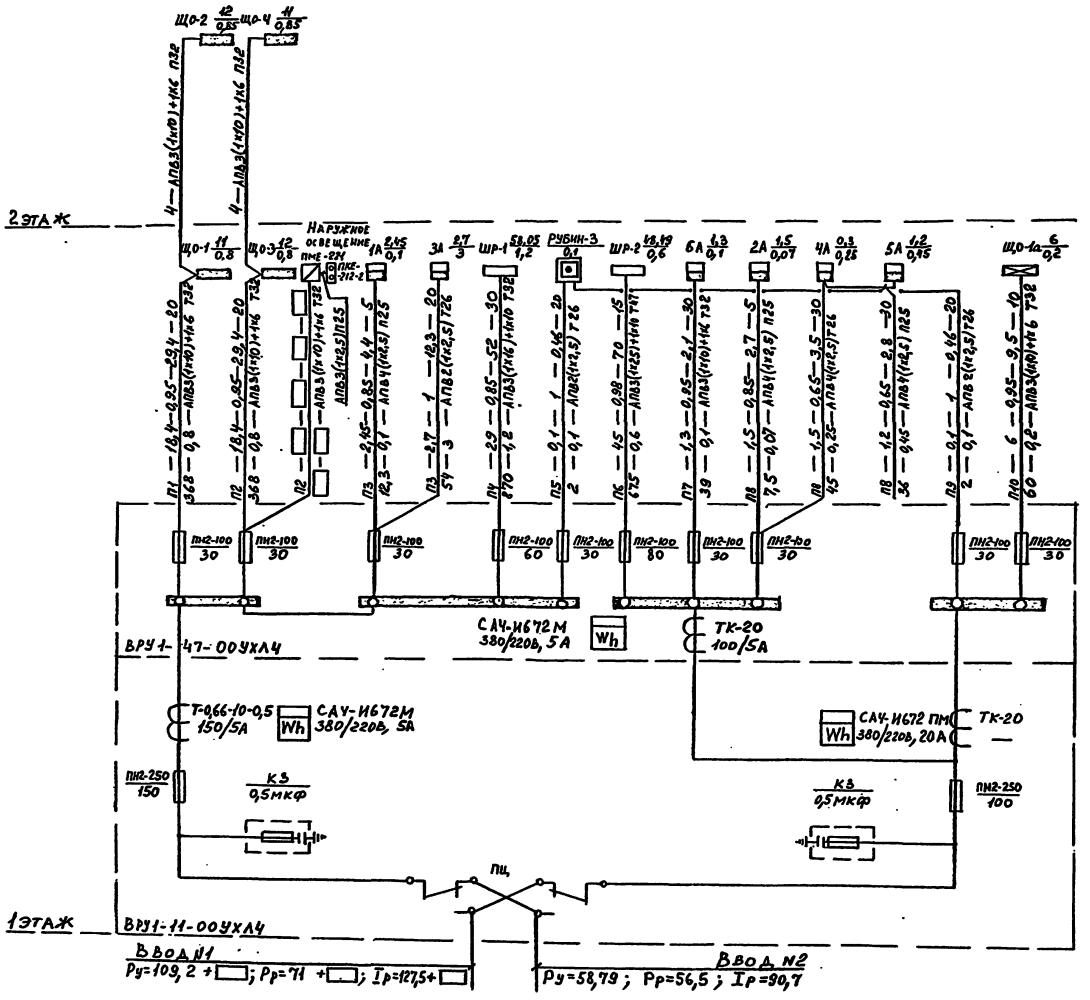
Н.контр.	Холопова		Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83
Нач.отд.	Белов		
Гл.инж.	Шилов		
Рук.гр.	Гордеев		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

Общие данные

ЦНИИЭП учебных зданий

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



— ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Холопова		
НАч. отд.	Белов		
Гл. инж.	Шилов		
Рук. гр.	Гордеев		

212-1-332.85 ЭОМ

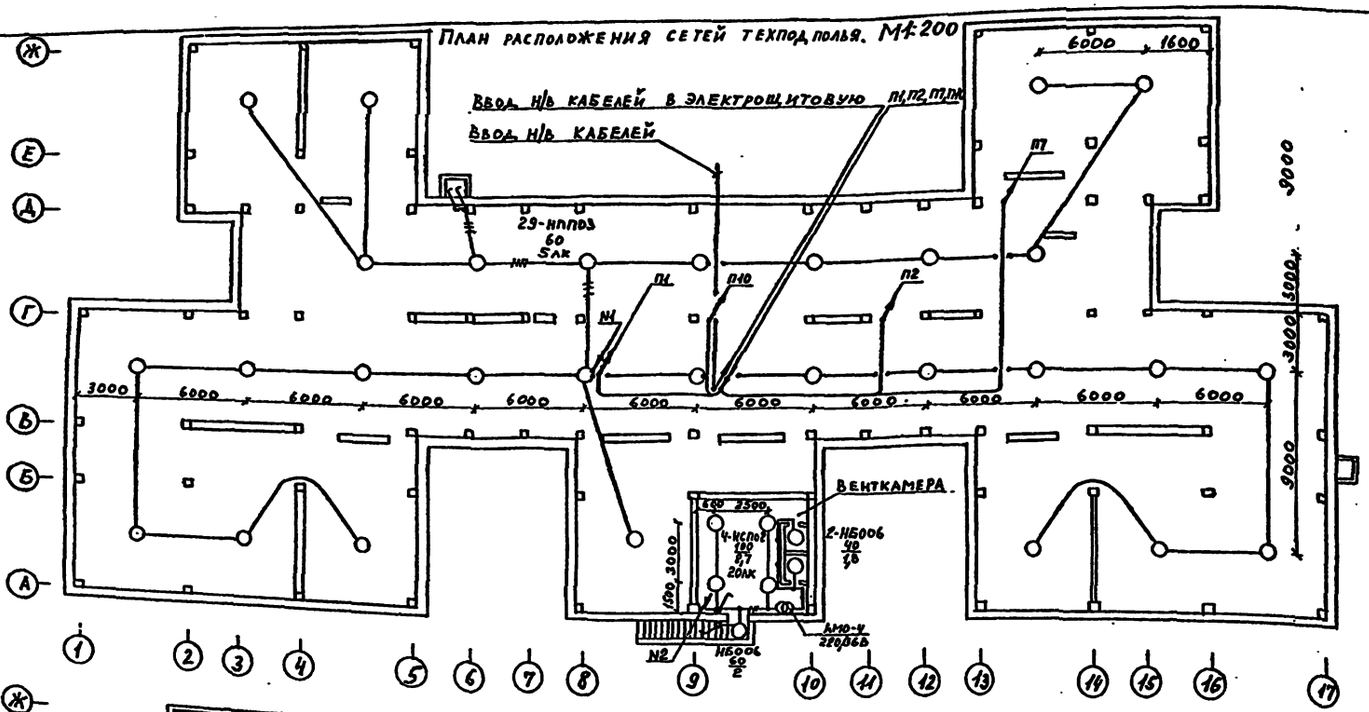
Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83

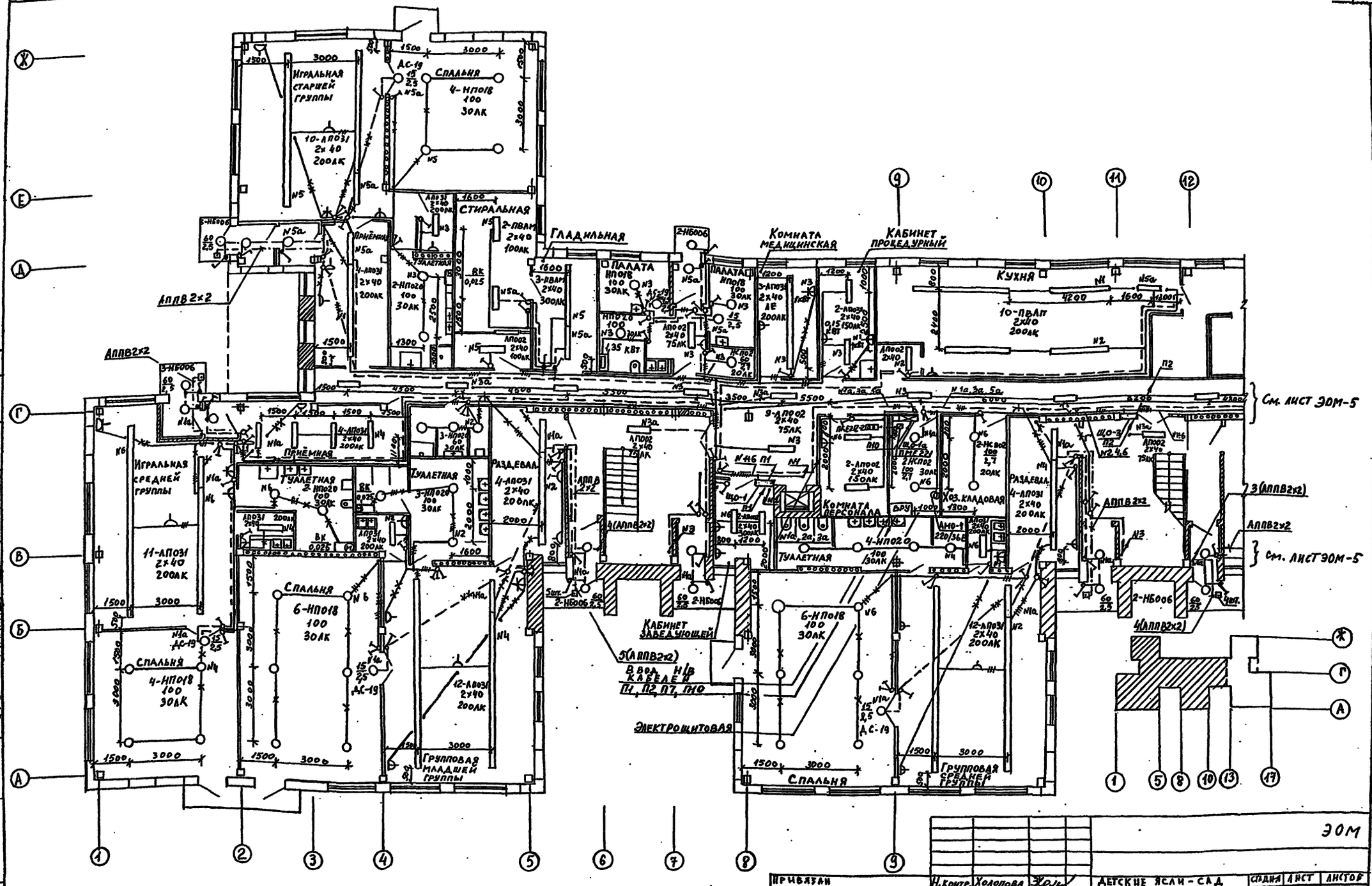
Принципиальная схема питающей сети

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦИВИЛЭП учебных зданий

План расположения сетей техподполья. М1:200


Ввод н/в кабелей в электрощитовую П1,П2,П7,П10
Ввод н/в кабелей
29-НПП03 60 5АК
П1
П10
П2
П7
Н1
6000
1600
9000
3000
3000
3



Н. контр.	Холопова		
Нач. отд.	Белов		
Гл. инж.	Шилов		
Рук. гр.	Горбачев		
Исполнил	Позабин		

Привязан

Инв. №

ЭОМ

Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

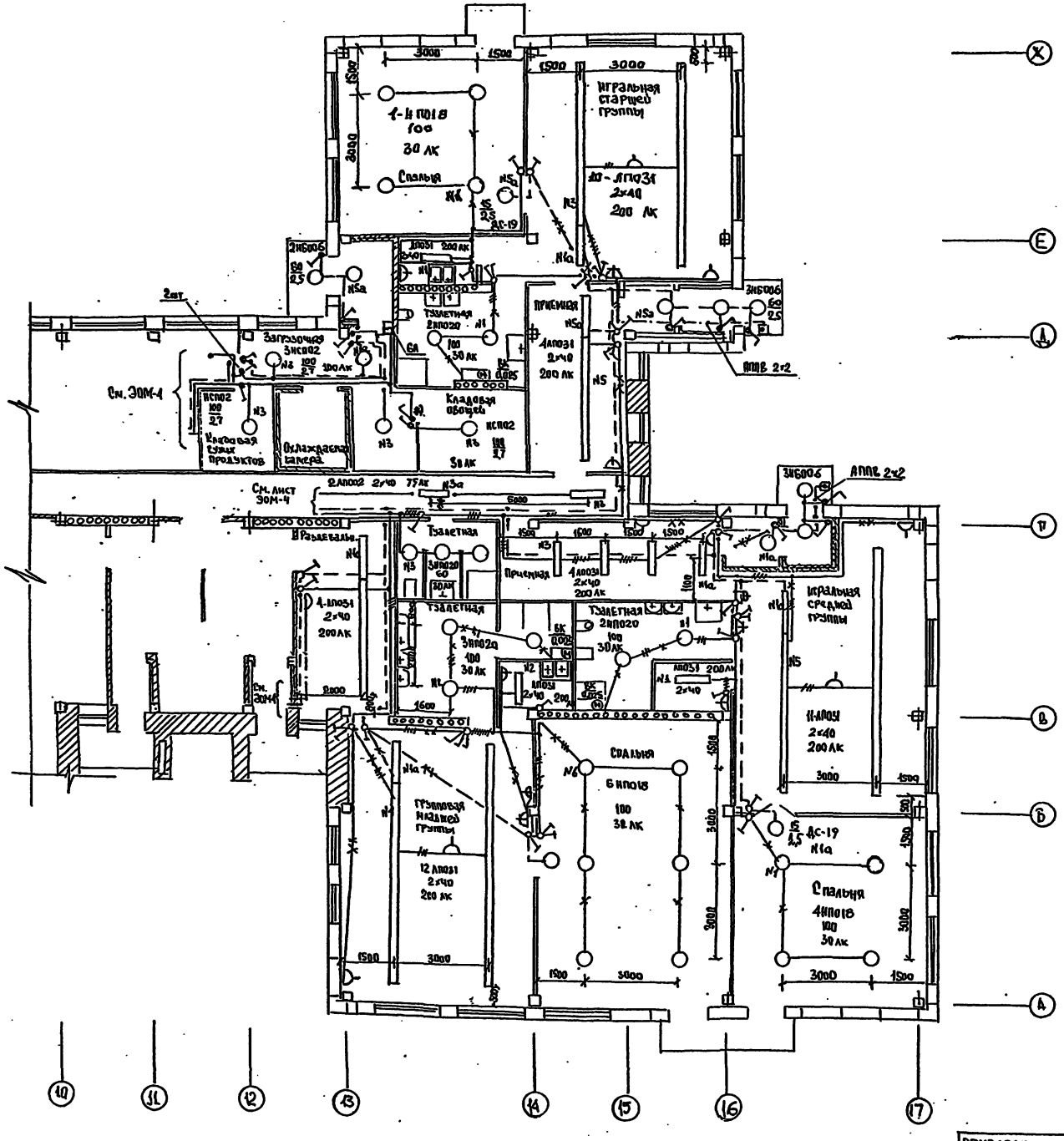
План расположения сетей 1 этажа в осях «1-12». Электроосвещение

ЦНИИЭП учебных зданий

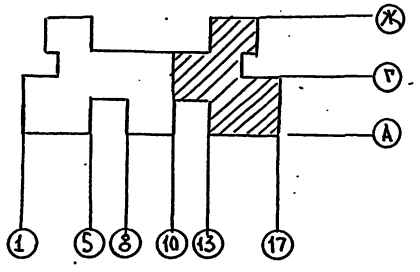
Альбом III

Согласовано

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

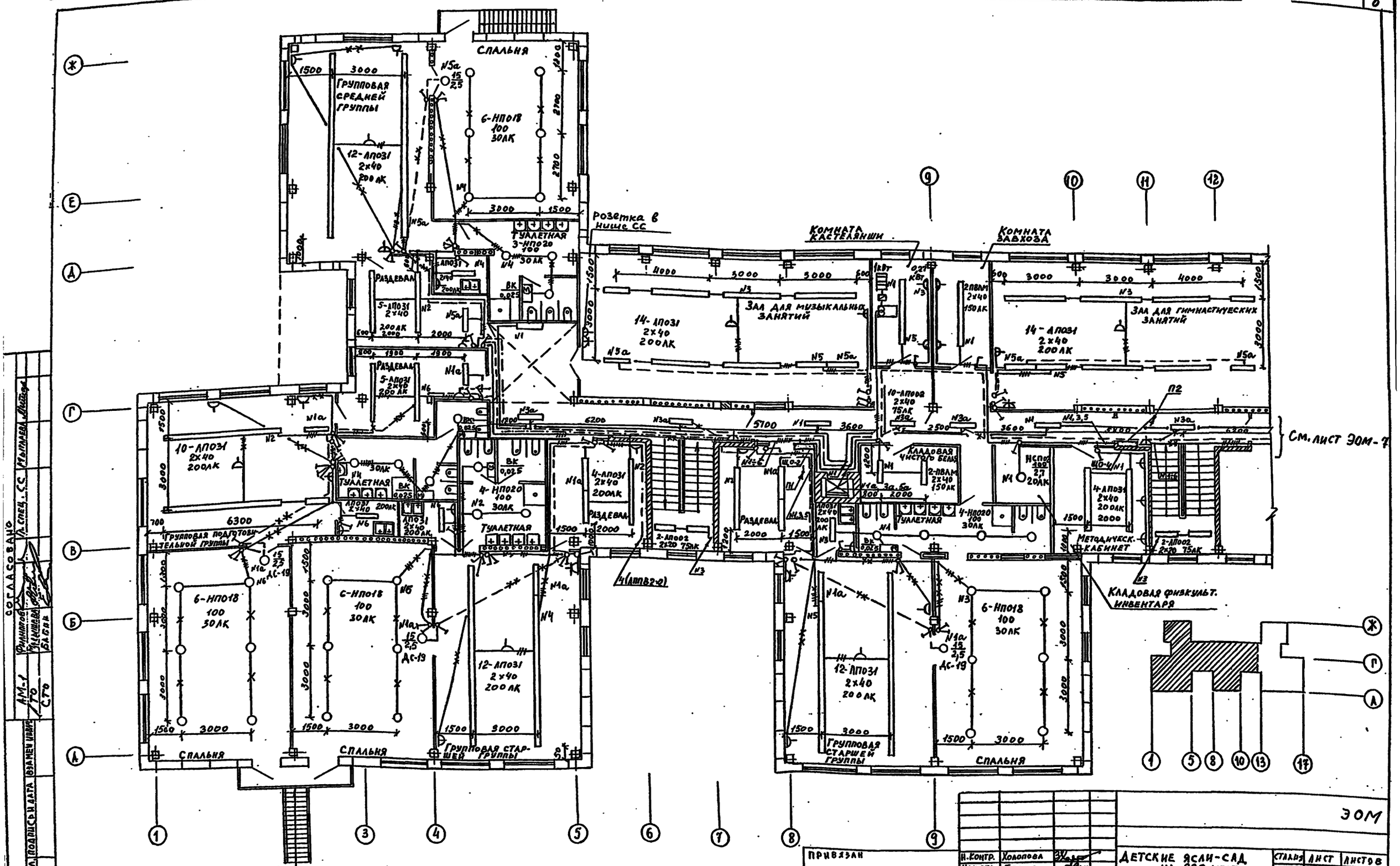


1. Общие данные см. ЭОМ-1.
2. Выключатель помеченный знаком *), помещается в запирающейся нише или коробе с приспособлением для пломбирования.



						ЭОМ	
ПРИВЯЗАН		Н.контр	Холопова		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ - САД НА 330 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Нач.отд	Белов			Р	5	
		Гл.инж	Шилов					
		Рук.гр.	Гордеев		План расположения сетей 1 этажа в осях 10-17. Электроосвещение.	ЦНИИЭП учебных зданий		
Инв. №								

20807-03



Общие данные см. лист ЭОМ-1.

ПРИВЯЗАН		Н.КОНТР.	Холопова		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 330 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		НАЧ.ОТД.	Белов			Р	6	
		ГЛ.ИНЖ.	Шилов					
		РУК.ГР.	Гордеев		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ 2 ЭТАЖА В ОСЯХ „1-12" ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		
		ИНЖЕНЕР	Позябина					
ИНВ №								

ЭОМ

СОГЛАСОВАНО

Л. СПЕЦ. СС

Фильтров

Мальцева

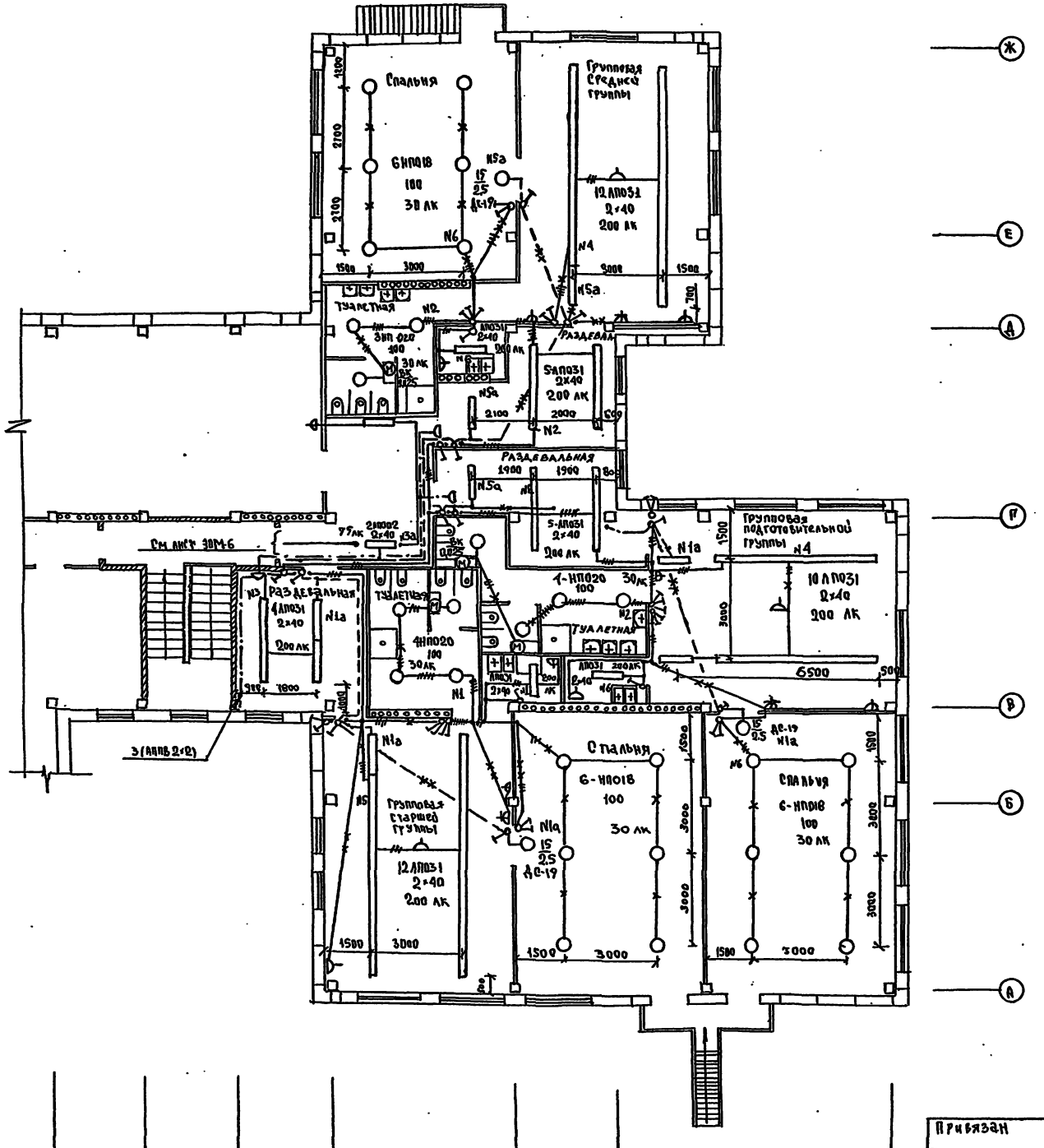
Бабин

АМ-1

ТО

СТО

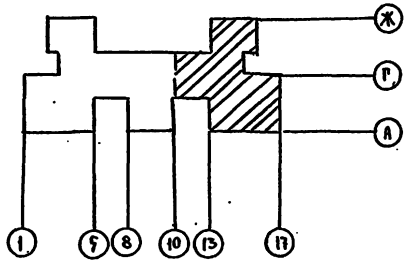
ИНВ № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ №



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность (кВт)	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А.	
			Однополюсные		Трехполюсные		На вводе	На вводе
			Занятые	Рез.	Занятые	Рез.		
1	Щ033-13	11	1÷6	—	—	—	—	16
2	Щ033-13	12	1÷6	—	—	—	—	16
3	Щ033-13	12	1÷6	—	—	—	—	16
4	Щ033-13	11	1÷6	—	—	—	—	16
1а	Щ033-13	6	1,3,5	2,4,6	—	—	—	16

Общие данные см. лист ЭОМ-1.



Привязан						ЭОМ	
		Н.контр.	Холопова		Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Белов			Р	7	
		Гл.инж.	Шилов		План расположения сетей 2 этажа в осях „10-17". Электроосвещение	Учебных зданий.		
		Рук.гр.	Гордеев					
Инв.№								

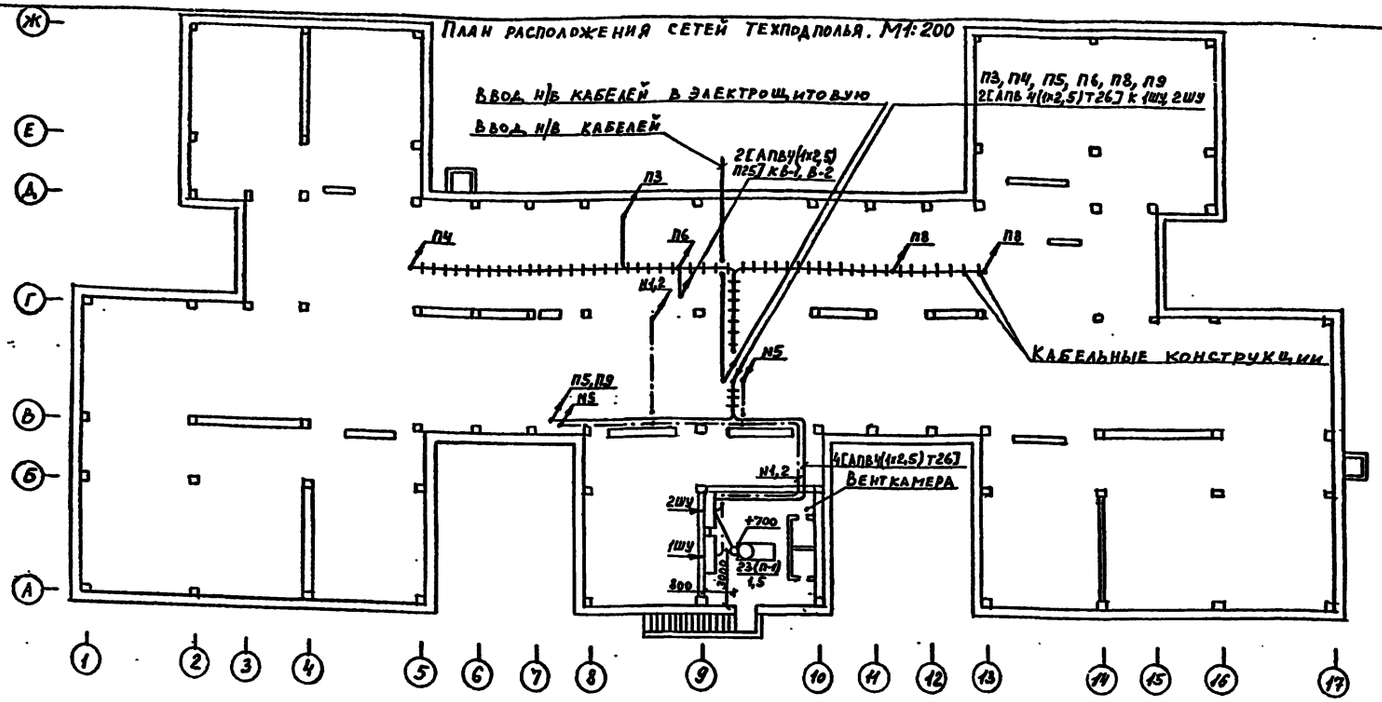
20807-03

Согласовано!

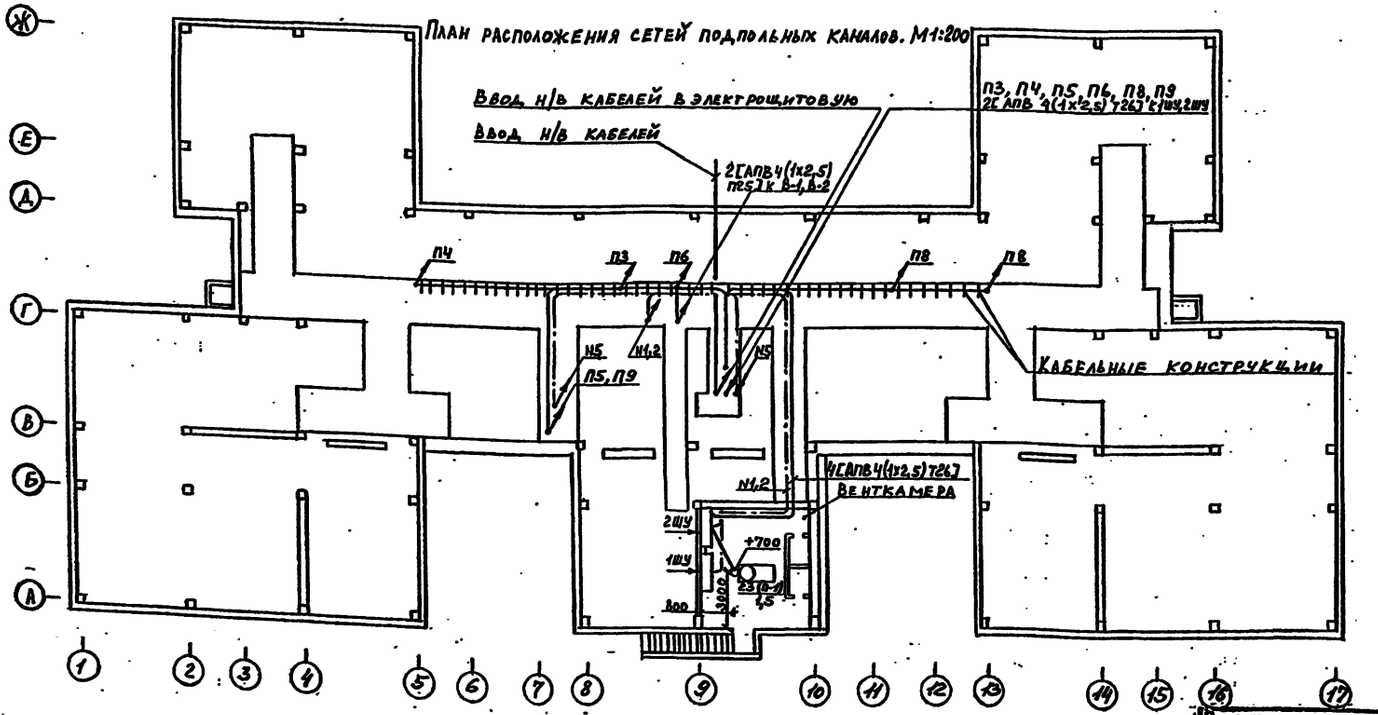
АМ.1	Фишкова	Связь и сигнал	Мытарева
ТО	Малышева		
СТО	Бабин		

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

План расположения сетей техподполья. М1:200



План расположения сетей подпольных каналов. М1:200



1. Общие данные см. лист ЭОМ-1.
2. Принципиальную схему питающей сети см. лист ЭОМ-2.
3. Принципиальную таблицу-схему распределительной сети см. лист ЭОМ-11.
4. Участок сети от выпуска трубы из подготовки пола до электродвигателя вентилятора выполняется проводом марки ПВ3 в гибком вводе.

Согласовано

АМ-1	Филиппов	
СТО	Вагин	

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Колеснова		
Нач. отр.	Белов		
Гл. инж.	Шилов		
Рук. гр.	Гордеев		

212-1-332.85 ЭОМ

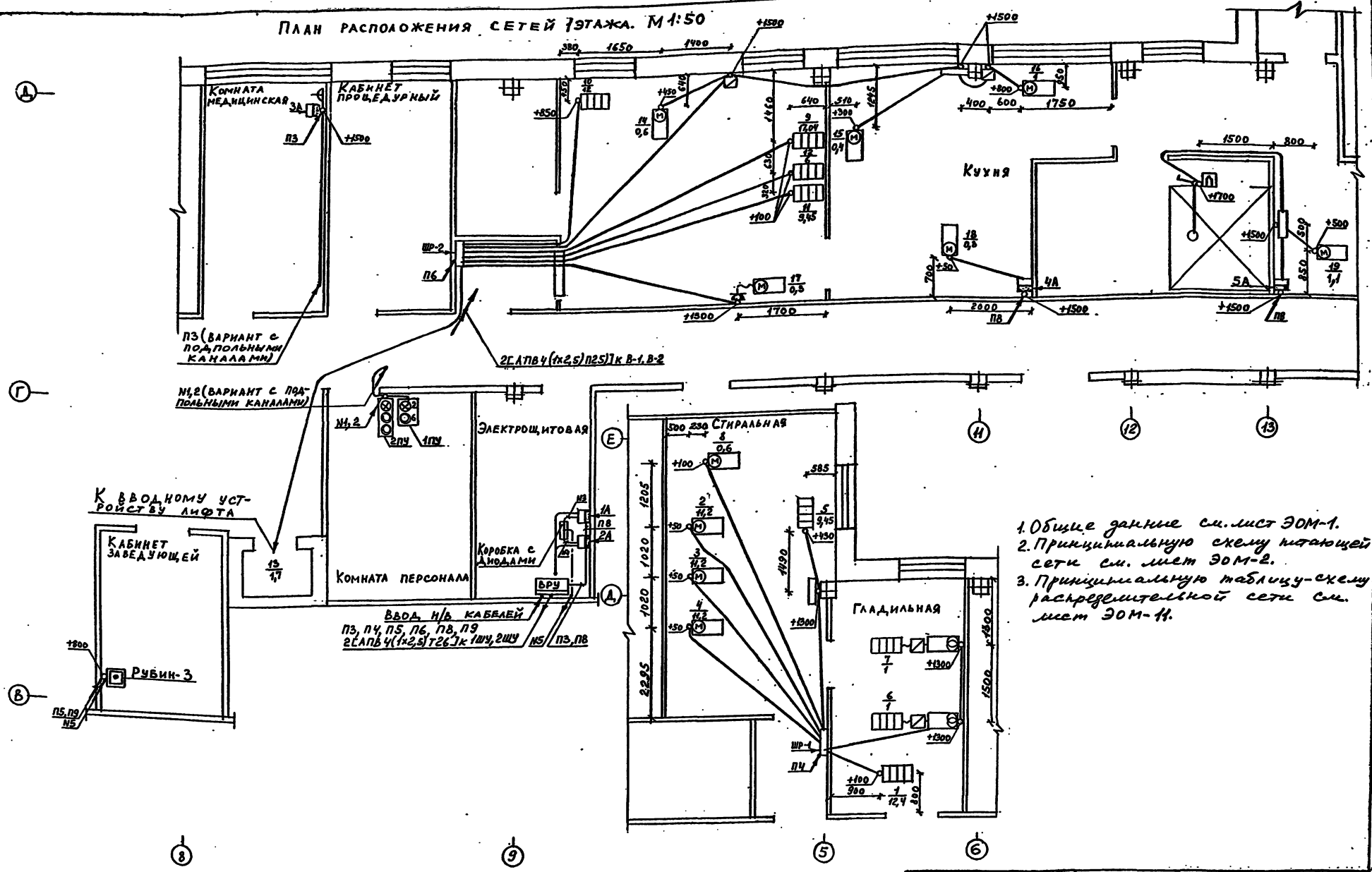
Детские ясли-сад на 330 мест
в конструкциях серии 1.020-1/83

План расположения сетей техподполья, подпольных каналов. Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП учебных зданий

План расположения сетей 1 этажа. М 1:50



1. Общие данные см. лист ЭОМ-1.
2. Принципиальную схему питающей сети см. лист ЭОМ-2.
3. Принципиальную таблицу-схему распределительной сети см. лист ЭОМ-11.

				212-1-332.85			ЭОМ
Привязан	Н. контр.	Холопова		Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Белов			Р	9	
	Гл. инж.	Шилов		План расположения сетей 1 этажа. Силовое электрооборудование.	ЦНИИЭП учебных зданий		
Инв. №	Рук. гр.	Гордеев					

Согласовано: Финиппов, Гл. спец. СС, Мытарева, Малышева, Бабин

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

АМ-1 | ТО | СТО

Альбом III.

План расположения сетей кровли. М1:200

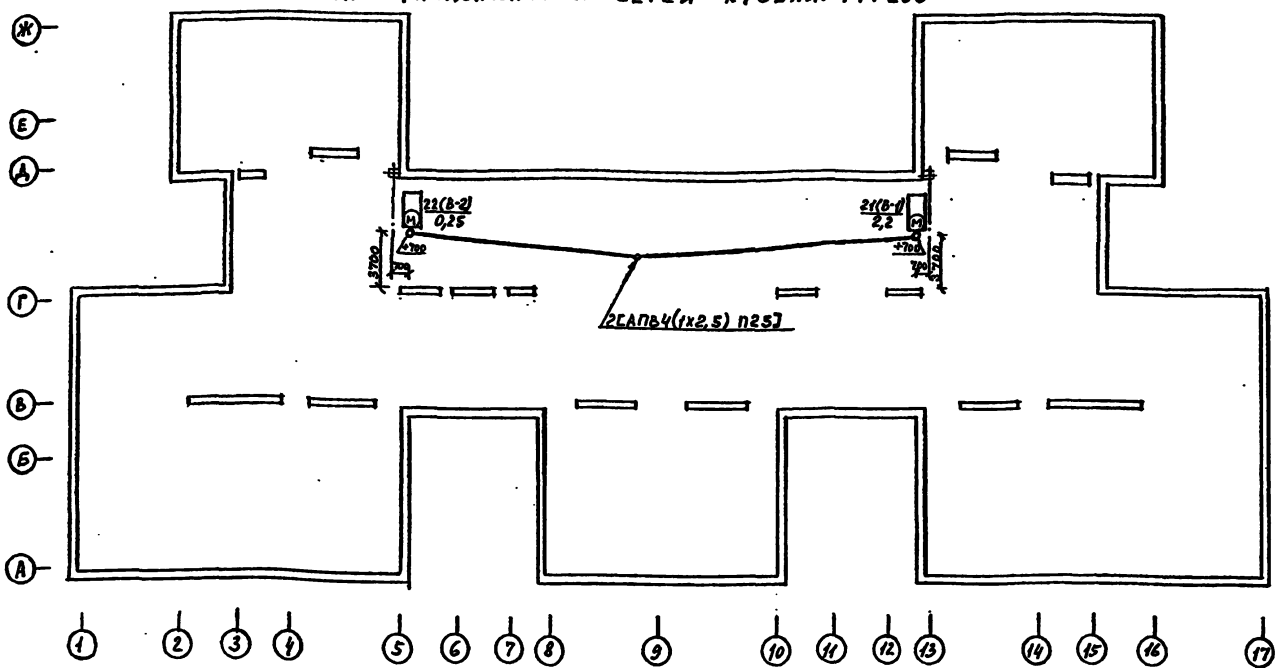


Схема принципиальная

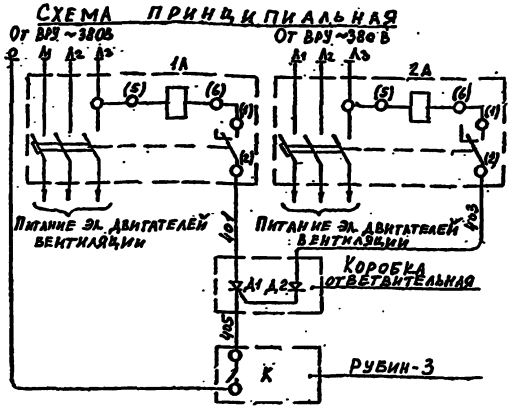
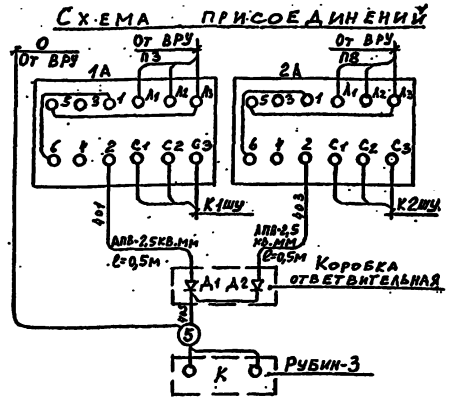


Схема присоединений



Кабельный журнал цепей управления и сигнализации.

NN п/п	Направление цепи: От	Направление цепи: До	Монтажная марка	Провод, кабель: Марка	Число проб. в/в гаечек	Число жил	Сечение мм²	Провод, кабель: Общий диаметр мм	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	140	Т32	10
2	Шкаф управления 2ШУ. (венткамера)	Пост управления 2ПУ. (комната персонала)	2	—"—	6	1	2,5	60	Т26	10
3	Коробка с диодами. (электрощитовая)	Автомат 1А (электрощитовая)	3	—"—	2	1	2,5	1	П25	0,5
4	—"—	Автомат 2А (электрощитовая)	4	—"—	2	1	2,5	1	П25	0,5
5	—"—	(комната заведующей)	5	—"—	2	1	2,5	40	Т26	20
6	Пускатель магнитный (электрощитовая)	Пост управления кнопочный (комната персонала)	6	—"—	3	1	2,5	15	П25	5

1. Общие данные см. лист ЭОМ-1.
2. Принципиальную таблицу-схему распределительной сети см. лист ЭОМ-11.
3. Участок сети от выпуска трубы из подготовки пола до электродвигателей вентиляторов выполняется проводом марки ПВ3 в гибком вводе.

Перечень приборов и аппаратуры

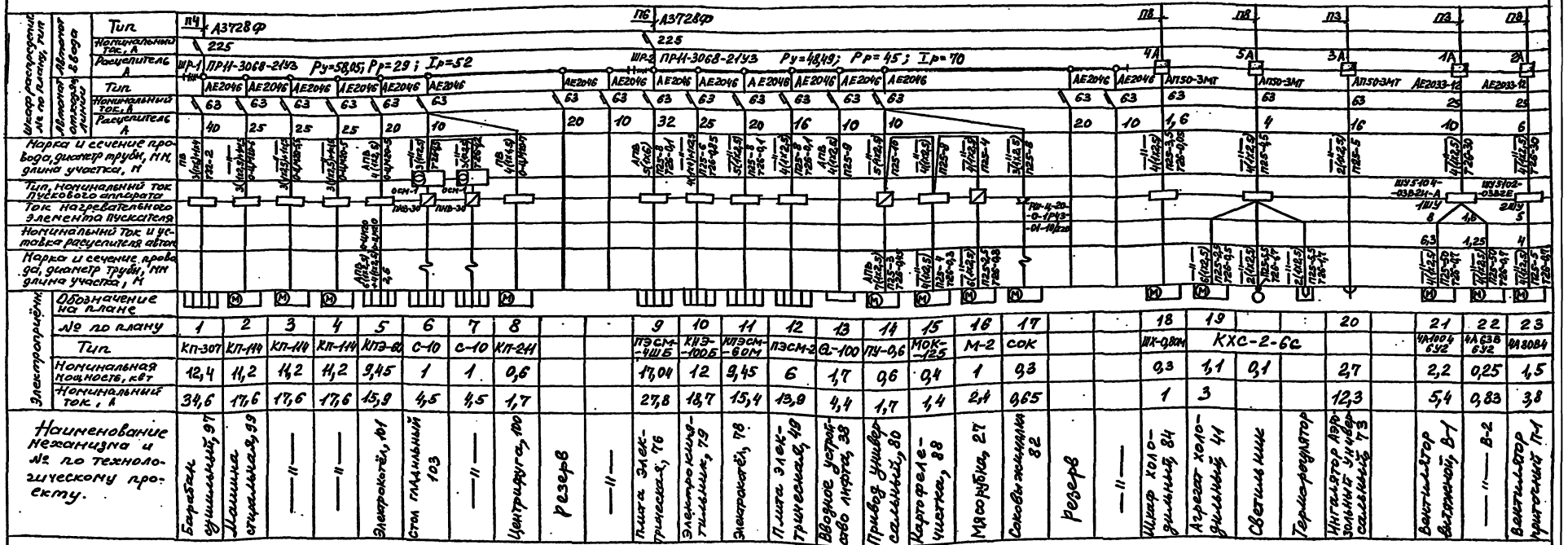
Позиционное обозначение	Наименование	Тип	Технич. характ.	Кол.	Примечание
1А, 2А	Выключатель автоматический с независимым расцепителем	АЕ2033-12	10А, 6А.	2	
Д1, Д2	Диод кремниевый.	Д-226Г	400В, 0,3А	2	
К	Концентратор охранный малой ёмкости.	Рубин-3		1	По проекту «Связь и сигнализация»

Привязан				212-1-332.85	ЭОМ
Инв. №	Н. контр.	Хлопова		Детские ясли-сад на 330 мест в конструкции 19 Х серии: 1.020-1/83	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
	Нач. отд.	Белов			
	Гл. инж.	Шилов			
	Рук. гр.	Гордеев		План расположения сетей кровли. Отключение вентиляции при пожаре. Слаботочное электрооборудование.	ЦНИИЭП учебных зданий

Согласовано: Гл. спец. С.С. Синицына; Филиппов; Блохин; ОТО; ДИ-1

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

Шкаф распределит. № по плану, тип	Автомат ввода	Автомат отходящ. линии	Тип	Номинальный ток, А	Расцепитель А	Марка и сечение провода, диаметр трубы, мм, длина участка, м	Тип, номинальный ток пускового аппарата	Ток нагревательного элемента пускателя	Номинальный ток и уставка расцепителя автом.	Марка и сечение провода, диаметр трубы, мм, длина участка, м
П4	А3728Ф			225	ШР-1 ПР11-3068-21У3 Ру=58,05; Рр=29; Iр=52					
П6	А3728Ф			225	ШР-2 ПР11-3068-21У3 Ру=48,49; Рр=45; Iр=70					
П8		4А	АП50-3МТ	63	1,6					
П8		5А	АП50-3МТ	63	4					
П3		3А	АП50-3МТ	63	16					
П3		1А	АЕ2033-12	25	10					
П8		2А	АЕ2033-12	25	6					



Электроприёмн.	Обозначение на плане	№ по плану	Тип	Номинальная мощность, кВт	Номинальный ток, А	Наименование механизма и № по технологическому проекту
		1	КП-307	12,4	34,6	Барабан сушильный, 97
		2	КП-114	11,2	17,6	Машина стиральная, 99
		3	КП-114	11,2	17,6	—"—
		4	КП-114	11,2	17,6	—"—
		5	КПЭ-60	9,45	15,9	Электрокотёл, 101
		6	С-10	1	4,5	Стол гладильный 103
		7	С-10	1	4,5	—"—
		8	КП-211	0,6	1,7	Центрифуга, 100
						Резерв
						—"—
		9	ПЭСМ-4ШБ	17,04	27,8	Плита электрическая, 76
		10	КНЭ-100Б	12	18,7	Электроклиятильник, 79
		11	КПЭСМ-60М	9,45	15,4	Электрокотёл, 78
		12	ПЭСМ-2	6	13,9	Плита электрическая, 49
		13	Q-100	1,7	4,4	Вводное устройство лифта, 38
		14	ПУ-0,6	0,6	1,7	Привод универсальный, 80
		15	МОК-125	0,4	1,4	Картофелечистка, 88
		16	М-2	1	2,4	Мясорубка, 27
		17	СОК	0,3	0,65	Соковыжималка 82
						Резерв
						—"—
		18	ШХ-0,8ОМ	0,3	1	Шкаф холодильный, 84
		19	КХС-2-6С	1,1	3	Агрегат холодильный, 41
				0,1		Светильник
						Терморегулятор
		20		2,7	12,3	Ингалятор Аэрозольный Универсальный, 73
		21	4А100Ч 6У2	2,2	5,4	Вентилятор вытяжной, В-1
		22	4А63В 6У2	0,25	0,83	—"— В-2
		23	4А80В4	1,5	3,8	Вентилятор приточный П-1

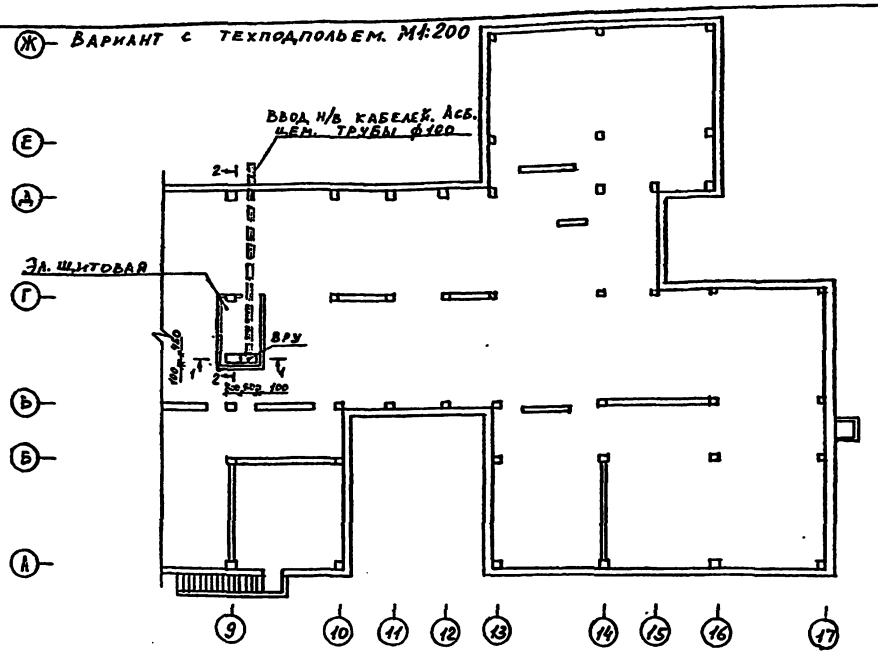
212-1-332.85 ЭОМ

Привязан					
Инв. №	Н. контр.	Холопова		Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
	Нач. отд.	Белов			
	Гл. инж.	Шилов			
	Рук. гр.	Гордеев		Принципиальная таблица-схема распределительной сети.	ЦНИИЭП учебных зданий

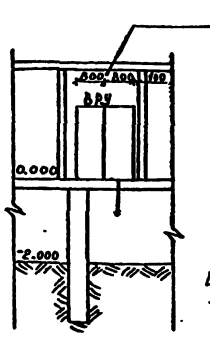
20807-03.

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

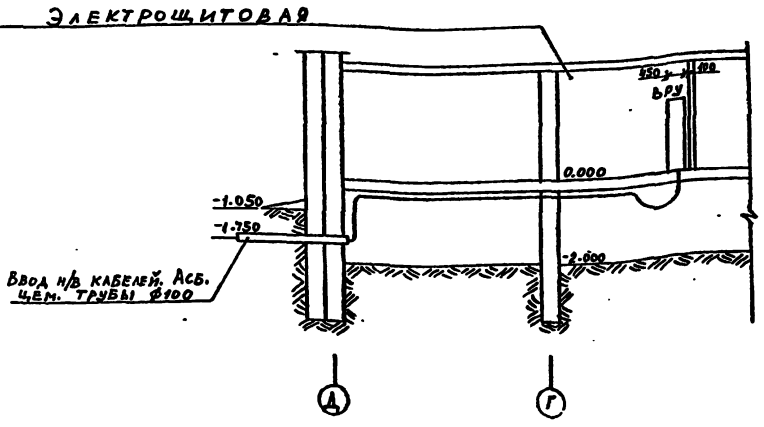
Ж — Вариант с техподпольем. М1:200



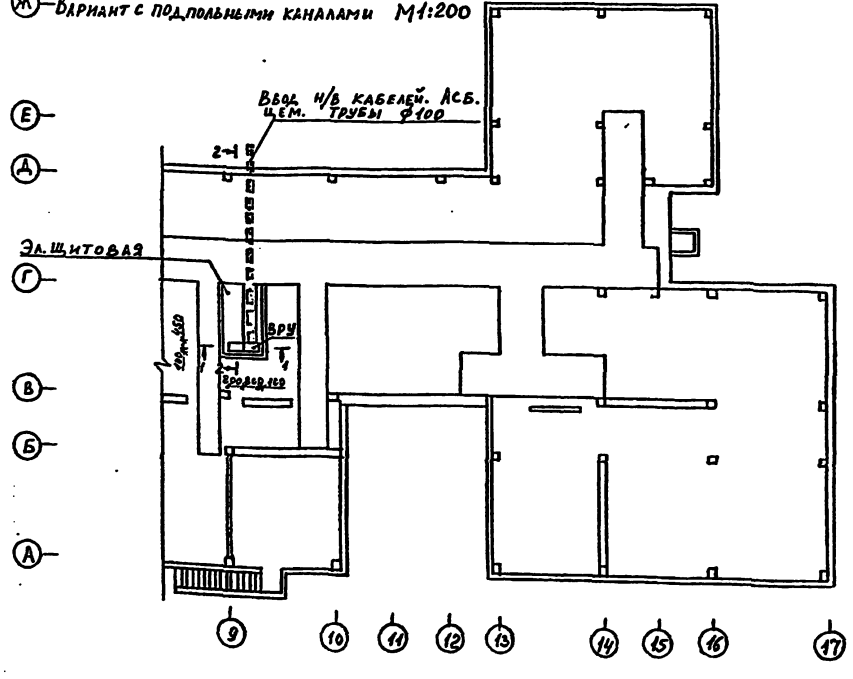
1-1 М1:100



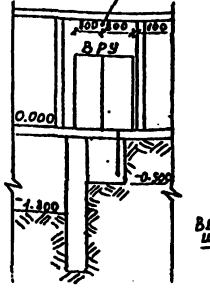
2-2 М1:100



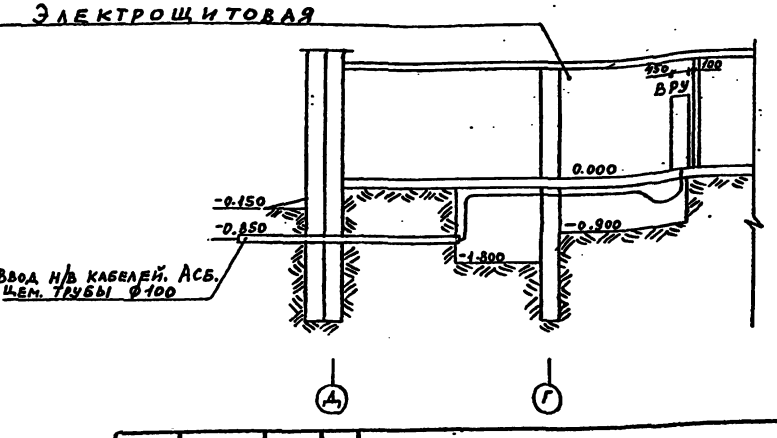
Ж — Вариант с подпольными каналами М1:200



1-1 М1:100

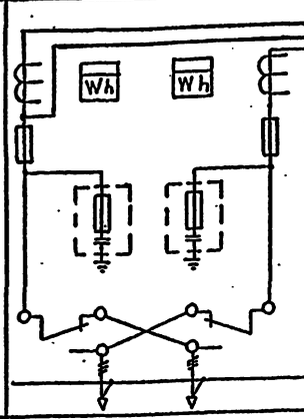
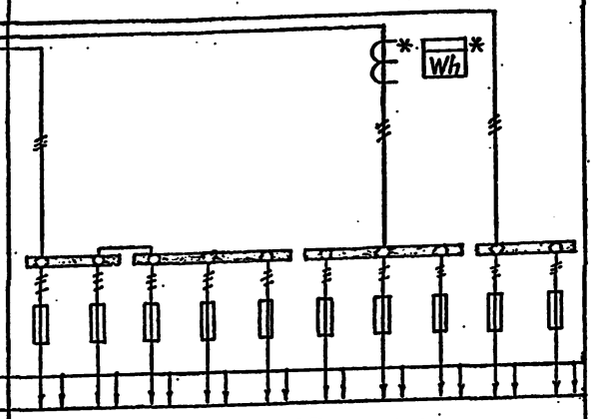


2-2 М1:100



Привязан			212-1-332.85 ЭОМ			
	Н. контр.	Холопова	Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Белов		Р	12	
	Гл. инж.	Шилов	Размещение вводно-распределительного	ЦНИИЭП учебных зданий		
	Рук. гр.	Горбачев				

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

Схема межпанельных соединений										
Схема ВРУ										
Тип панели	ВРУ1-11-00УХЛ4		ВРУ1-47-00УХЛ4							
NN групп	Ввод N2	Ввод N1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номинальный ток плавкой вставки, расцепителя, А	100	150	30	30	30	60	30	80	30	30	30	30
Тип предохранителя, автомата	ПН2-250	ПН2-250	ПН2-100									
Тип и технические данные счётчика	САЧ-И672 ПМ 380/220В, 20А	САЧ-И672 М 380/220В, 5А	—					САЧ-И672 М 380/220В, 5А		—		
Тип и технические данные трансформатора тока	ТК-20 —	Т-0,66 10-0,5 150/5А	—					ТК-20 100/5А		—		

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

				212-1-332.85		
Привязан	Н. контр.	Холопова		Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Белов			Р	1	
	Гл. инж.	Шилов					
Инв. №	Рук. гр.	Гордеев		Вводно-распределительное устройство. Опросный лист.	ЦНИИЭП учебных зданий		

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

20807-03

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей А

Лист	Наименование	Примечание и стр.
1	Общие данные	16
2	Вентсистемы П1, В1, В2	
	Схема функциональная	17
3	Вентсистемы П1, В1 (В2)	
	Схемы электрические принципиальные	
	управления	18
4	Вентсистемы П1, В1, В2. Схема внешних	
	проводок. Венткамера. План прокладки	
	контрольных сетей	19

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
СНиП П-33-75	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Нормы	
	проектирования.	
РМЧ-2-78	Система автоматизации технологических процессов.	
	Схемы функциональные.	
	Методика выполнения.	
РМЧ-106-82	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	
	Прилагаемые документы	
А.СО	Спецификация оборудования	Альбом VI
А.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом V

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

Гл. инженер проекта Белов

Общие указания

Технический проект по автоматизации санитарно-технических систем выполнен в соответствии с заданием СТО и включает в себя решения по управлению приточной системы П1. Приточная система П1 обеспечивает приток воздуха в помещения кухни и прачечной.

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

Схема автоматизации приточной системы П1 предусматривает блокировку привода клапана наружного воздуха с электродвигателем приточного вентилятора и защиту калорифера от замораживания с помощью регулятора температуры прямого действия типа РТ-15.

Поддержание температуры приточного воздуха осуществляется вручную с помощью ручного вентиля, устанавливаемого на обводе регулирующего клапана регулятора температуры РТ-15 по местному ртутному термометру.

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. Кабели прокладываются открыто по стенам с крепленцем 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. №

212-1-332.85 А

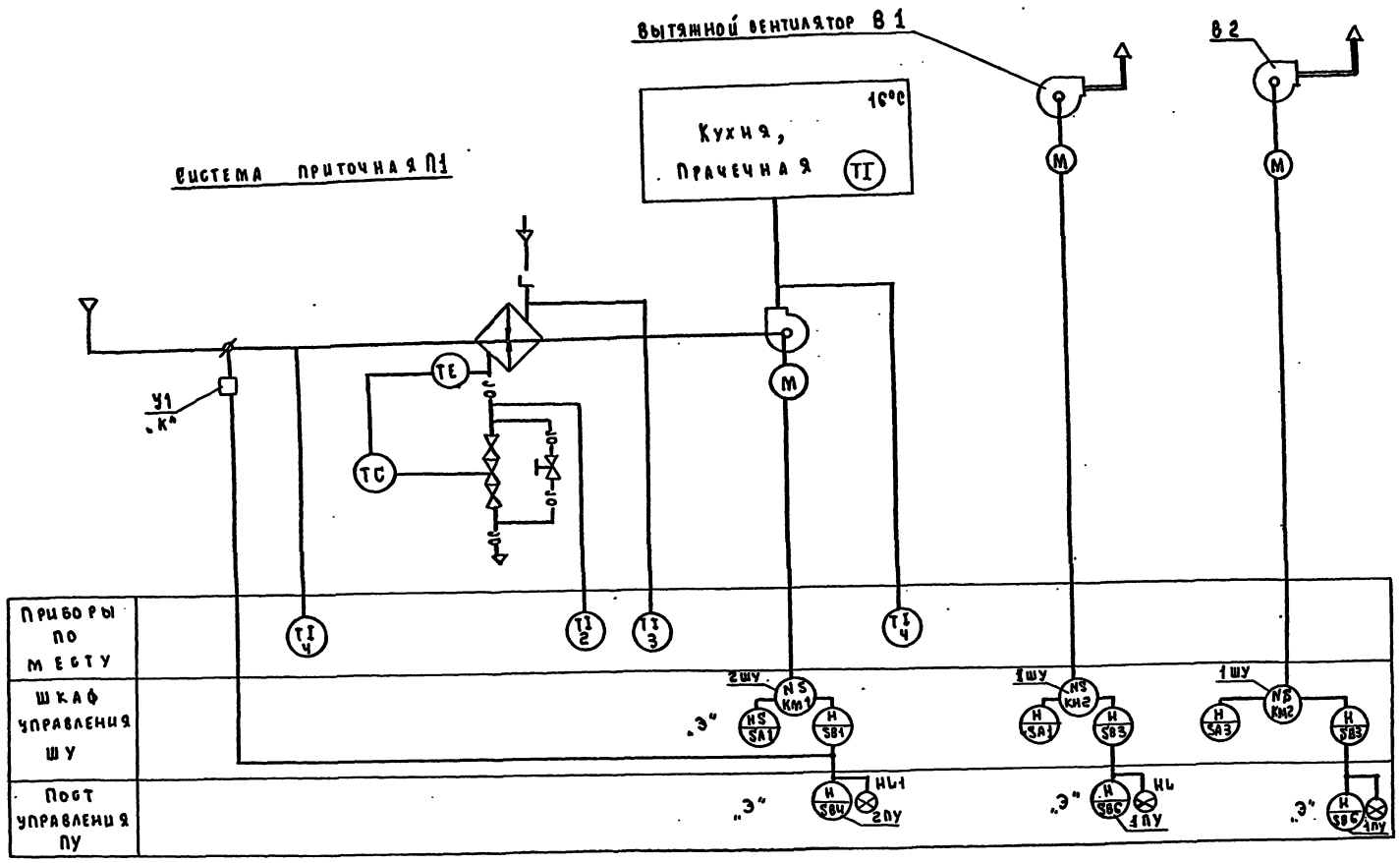
Н.контр.	Шилов		
Нач.отд.	Белов		
Гл.инж.	Шилов		
Рук.гр.	Ефремова		
Инженер	Бегунова		

Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИЭП учебных зданий



Аппаратура, у которой вместо номера по спецификации поставлено:

„К"- заказывается в сан. технической части проекта

„Э"- заказывается по проекту электрооборудования.

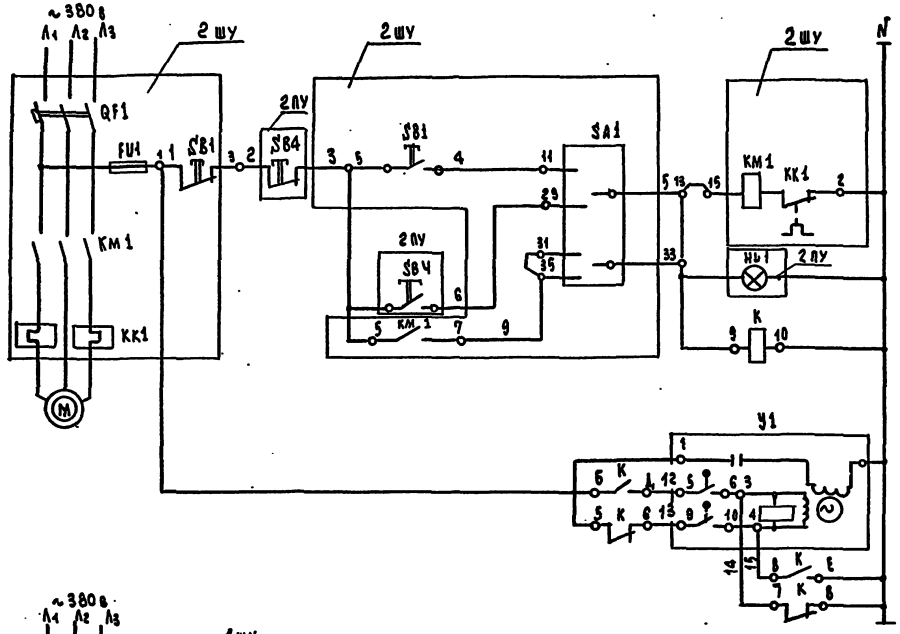
Привязан	Н.контр	Шилов		212-1-332.85		А
	Нач.отд	Белов		Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия	Лист	Листов
	Гл.инжен	Шилов			Р	2	
	Рук.гр.	Ефремова		Вентсистемы П1, В1, В2 Схема функциональная	ЦНИИЭП учебных зданий		
Инв. №	Инженер	Бегунова					

20807-03

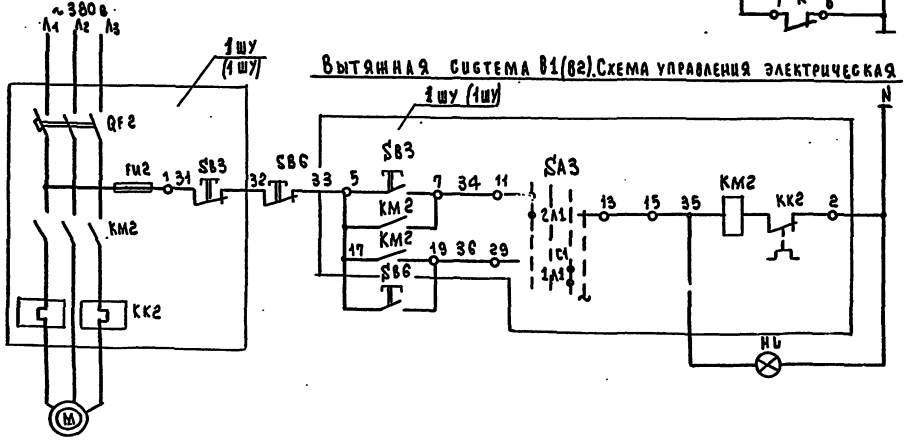
Согласовано: СТО Бавин

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

Приточная система П1. Схема управления электрическая



Вытяжная система В1(В2). Схема управления электрическая



Механизм электрический У1

Диаграмма работы конечных выключателей



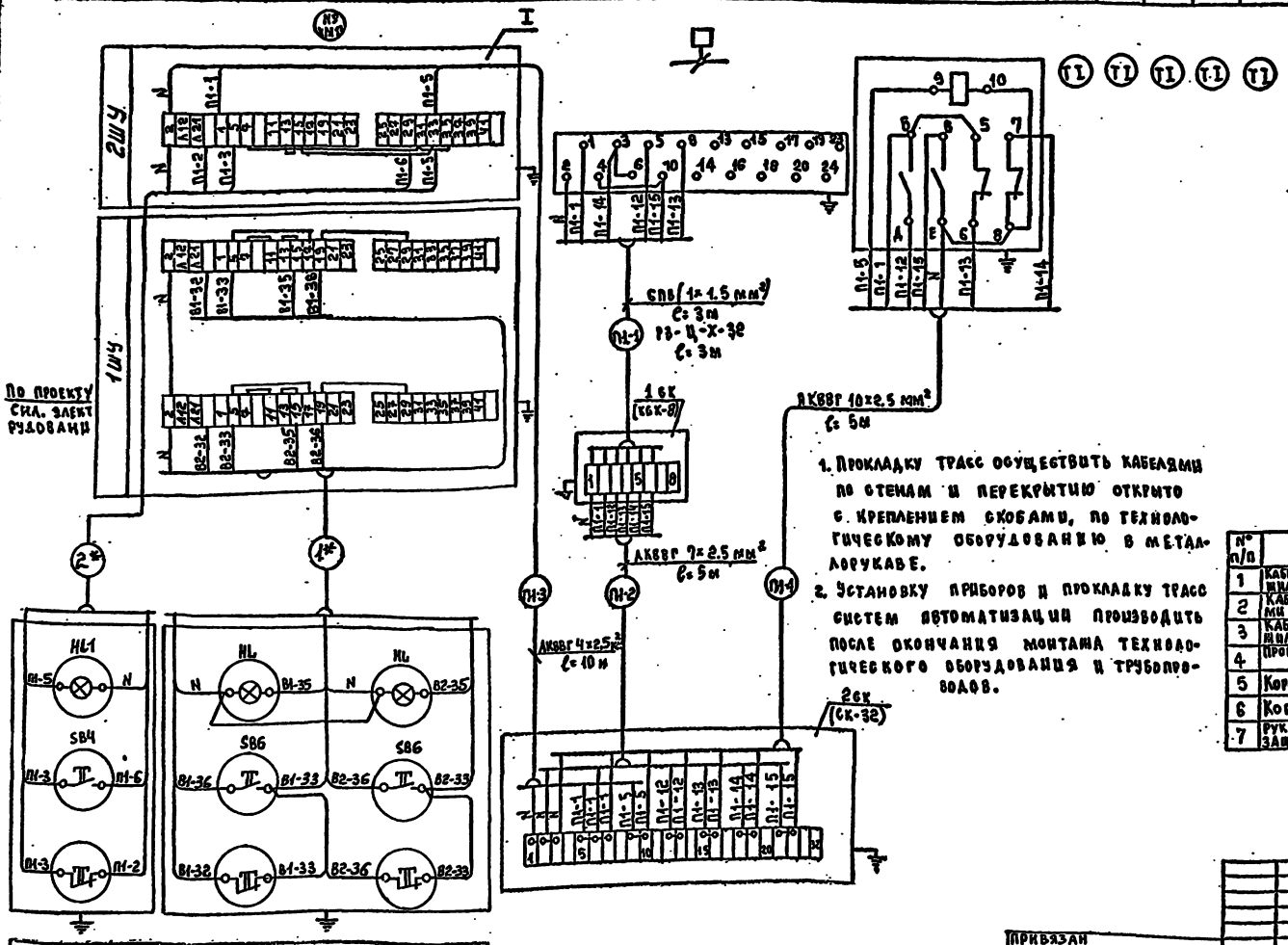
* не используется

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления ШУ		(для системы П1)
KM1	Пускатель магнитный	1	По проекту
KK1	Реле тепловое	1	силового
SB1	Кнопка управления	1	электро-
QF1	Выключатель автоматический	1	оборудования
FU-1	Предохранитель плавкий трубчатый	1	
SA-1	Переключатель пакетный	1	
	Пост управления кнопочный 2ПУ(1ПУ)		
SB4(SB6)	Кнопка управления КЕ	3	По проекту вид.
НЬ1(НЬ)	Арматура сигнальной лампы АС	3	электрооборудов.
	Аппаратура по месту		
У1	Исполнительный механизм МЭО-4/63-03	1	
K	Пускатель магнитный кат. ~220 В ПМЕ121	1	

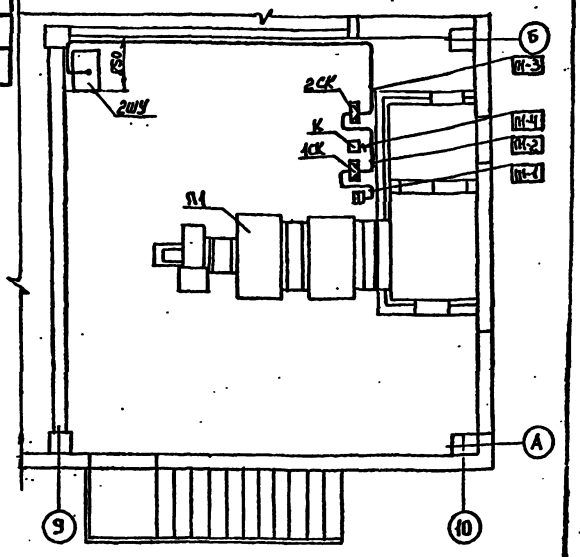
Привязан		212-1-232.85	А
Инв. №	Н. контр. Шилов; Нач. отд. Белов; Гл. инж. Шилов; Рук. гр. Ефремова; Инженер Бегунова	Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1-020-1/83	Стадия Р; Лист 3; Листов
		Вентсистемы П1, В1 (В2). Схемы электрические принципиальные управления	ЦНИИЭП учебных зданий

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

Агрегат	П р и т о ч н а я	с и с т е м а	П1					
Параметр	—	—	—	Температура				
Место отбора импульса, аппарат, место установки	Шкаф управления Венткамера	Клапан наружного воздуха	Пускатель магнитный По месту	Камера перед калорифером	Трубопровод перед калорифером	Трубопровод после калорифера	Приточный воздуховод	Примечание
Обозначение	№8	У1	К	ТМЧ-142 -15	ТМЧ-140 -15	ТМЧ-140 -15	ТМЧ-140 -15	—
Поз. по спецификации	По проекту силового электрооборуд.	По проекту сантехнического оборудования	3.1	1	2	1	3	4



Венткамера
План М 1:50



1. Прокладку трасс осуществить кабелями по стенам и перекрытию открыто с креплением скобами, по технологическому оборудованию в металлорукаве.
2. Установку приборов и прокладку трасс систем автоматизации производить после окончания монтажа технологического оборудования и трубопроводов.

№ п/п	Наименование	Тип, марка, ГОСТ, ТУ, нормаль	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
1	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 2,5 мм²	АКВВГ 4×2,5 ГОСТ 1508-78 Е	м	10	
2	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 2,5 мм²	АКВВГ 7×2,5 ГОСТ 1508-78 Е	м	5	
3	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 2,5 мм²	АКВВГ 10×2,5 ГОСТ 1508-78 Е	м	5	
4	Провод медный одножильный ПВ 1×1,5 мм²	ПВ 1×1,5 ГОСТ 6323-79	м	20	
5	Коробка соединительная	КСК-32	шт.	1	
6	Коробка соединительная	КСК-8	шт.	1	
7	Рукав металлический гибкий защитный Двн = 32 мм	РЗ-Ц-Х-32	м	3	

212-1-332.85 А

Н. контр.	Шилов		Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях 1.020-1/83	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Белов			Р	4	
Гл. инж. пр.	Шилов		Вентсистемы П4, П4.82. Схема внешних проводок. Венткамера. План прокладки контрольных сетей	ЦНИИЭП учебных зданий		
Рук. гр.	Ефремова					
Инженер	Бегунова					

Привязан

Инв. №

Согласовано: СТО Бабкин

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

ЭЛЛО7-03

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей СС

Лист	Наименование	Примечание № стр.
I.	Общие данные	20
2.	Схемы систем связи и сигнализации	2I
3.	Планы расположения сетей в подпольных каналах, в техподполье (вариант), на кровле	22
4.	План расположения сетей связи на I этаже в осях "I-I3"	23
5.	План расположения сетей связи на I этаже в осях "I0-I7"	24
6.	План расположения сетей связи на 2 этаже в осях "I-I3"	25
7.	План расположения сетей связи на 2 этаже в осях "I0-I7"	26
8.	План расположения сетей сигнализации на I этаже в осях "I-I3"	27
9.	План расположения сетей сигнализации на I этаже в осях "I0-I7"	28
I0.	План расположения сетей сигнализации на 2 этаже в осях "I-I3"	29
II.	План расположения сетей сигнализации на 2 этаже в осях "I0-I7"	30

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СС.I00.СБ	Коробка для подключения телевизора	3I
СС.СО	Спецификация оборудования	Альбом УП,ч.3
СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам основного комплекта марки СС	Альбом УI

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Телефонизация

Телефонизация – от городской телефонной сети кабелем емкостью I0 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 I0 ВА

Телевидение

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

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

Главный инженер проекта /Т.Д.Мытарева/

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация осуществляется от сигнализатора "Рубин-3", устанавливаемого в комнате заведующей (базовый блок и I линейный блок, задействованная емкость – I2 лучей).

Извещатели пожарной сигнализации типа ИП-I05 устанавливаются на потолке защищаемых помещений в швах плит перекрытия и включаются последовательно друг к другу в луч сигнализатора. В конце каждого луча с последним датчиком устанавливается нагрузочное сопротивление МЛТО,5-3,6ком. Для проверки исправности лучей перед каждым отдельным помещением устанавливается ответвительная коробка типа УК-2П.

Питание сигнализатора "Рубин-3" – от сети переменного тока напряжением 220В. 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 (ревун и лампа).

Указания по монтажу

Телефонные и радиотрансляционные сети должны быть выполнены в соответствии с ВТУ-329-55, сеть пожарной сигнализации – в соответствии с ВМСНI4-73. 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 под затирку. Абонентские сети пожарной сигнализации – открыто по стенам и потолку (в швах плит перекрытия). Обход ригеля производится в трубе в подготовке пола вышележащего этажа. Монтаж сетей связи вести согласно таблице № I.

Таблица №I

Обозначение связи	Наименование сети	Марка кабеля, провода	Примечание
ГТ	Городская телефонизация	ТПП I0x2x0,5	Распределительная сеть
		ТРП Ix2x0,5	Абонентская сеть
ГРС	Городская радиотрансляционная	ПЭЖ-I,8	Распределительная сеть
		ПТПЖ 2xI,2	Абонентская сеть
ТВ	Телевидения	РК 75-9-I2	Распределительная сеть
		РК 75-4-I5	Абонентская сеть
ПС	Пожарной сигнализации	ТПП 20x2x0,5, ТПП I0x2x0,5	Распределительная сеть
		ТРП Ix2x065	Абонентская сеть
		АППВС 2x2,5	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 ЭОМ-8). Кабели телевидения и радиовещания и кабель пожарной сигнализации прокладываются по разные стороны лотка с установкой между ними перегородки из угловой стали.

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

Заземление радиостойки и телеантенны

Заземлители: вертикальные – из круглой стали диаметром I2-I6 мм длиной 5 м ввинчиваются 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)	$0,5xI0^4$	$IxI0^4$	$3xI0^4$	$7xI0^4$
Количество заземлителей	I	2	4	6

Все соединения устройства заземления – сварные

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

№ пп	Наименование	Кол.	Примечание
I.	Телефонный аппарат городской сети	4	
2.	Радиоточка городской сети	23	
3.	Телевидение	I2	
4.	Пожарный извещатель	285	

Привязан:

Инв.№

212-1-332.85 СС

Н.контр.	Захарова		Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Белов			Р	1	12
Гл.инж.от.	Шилов					
Гл.спец.	Мытарева		Общие данные	ЦНИИЭП учебных зданий		
Инженер	Фомина					

2330-05

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

Схема системы пожарной сигнализации

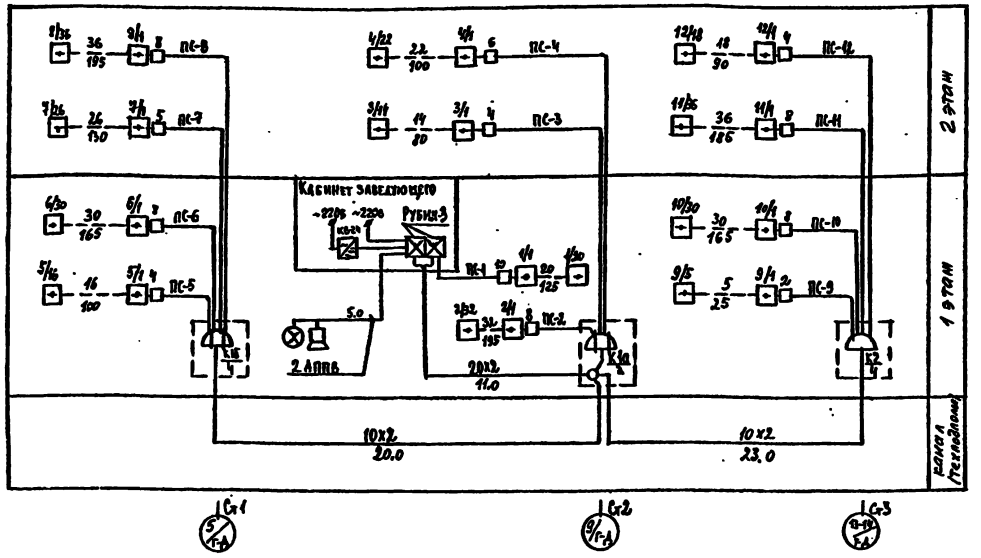
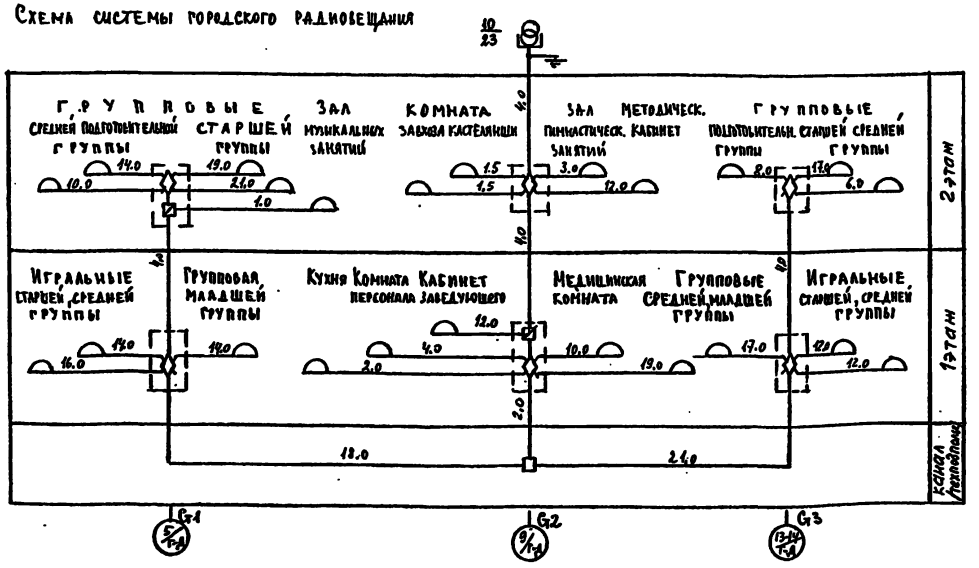


Схема системы городского радиовещания



Нумерация телефонной распределительной коробки в схеме телефонизации дана условно

Схема системы телевидения

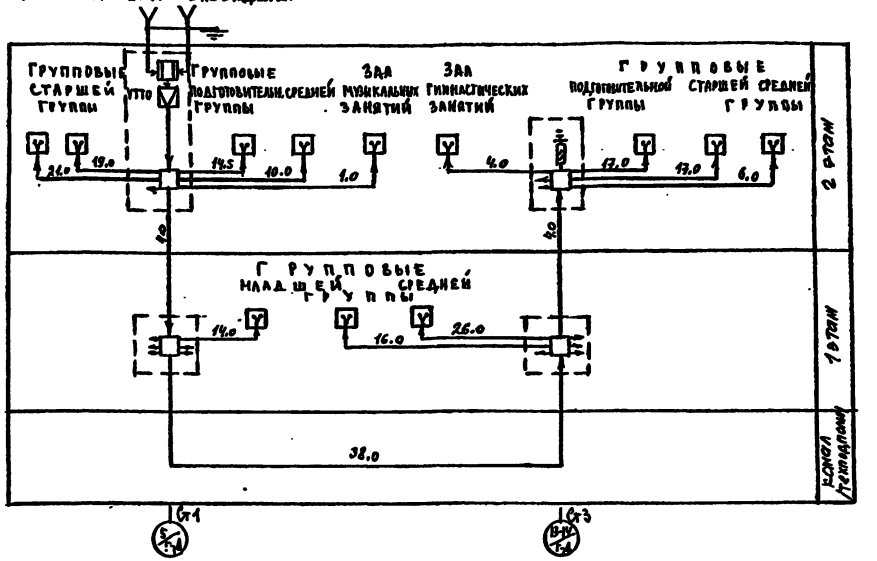
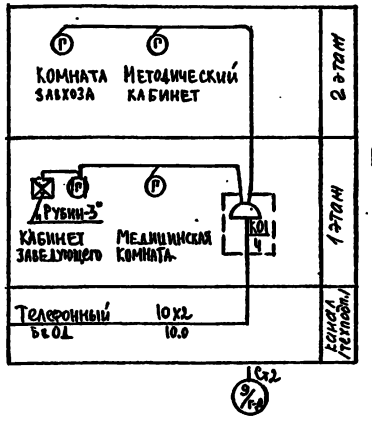


Схема системы телефонизации



Условные обозначения/не вошедшие в ГОСТ 2.754-72; 11.216-36; 2753-79 /

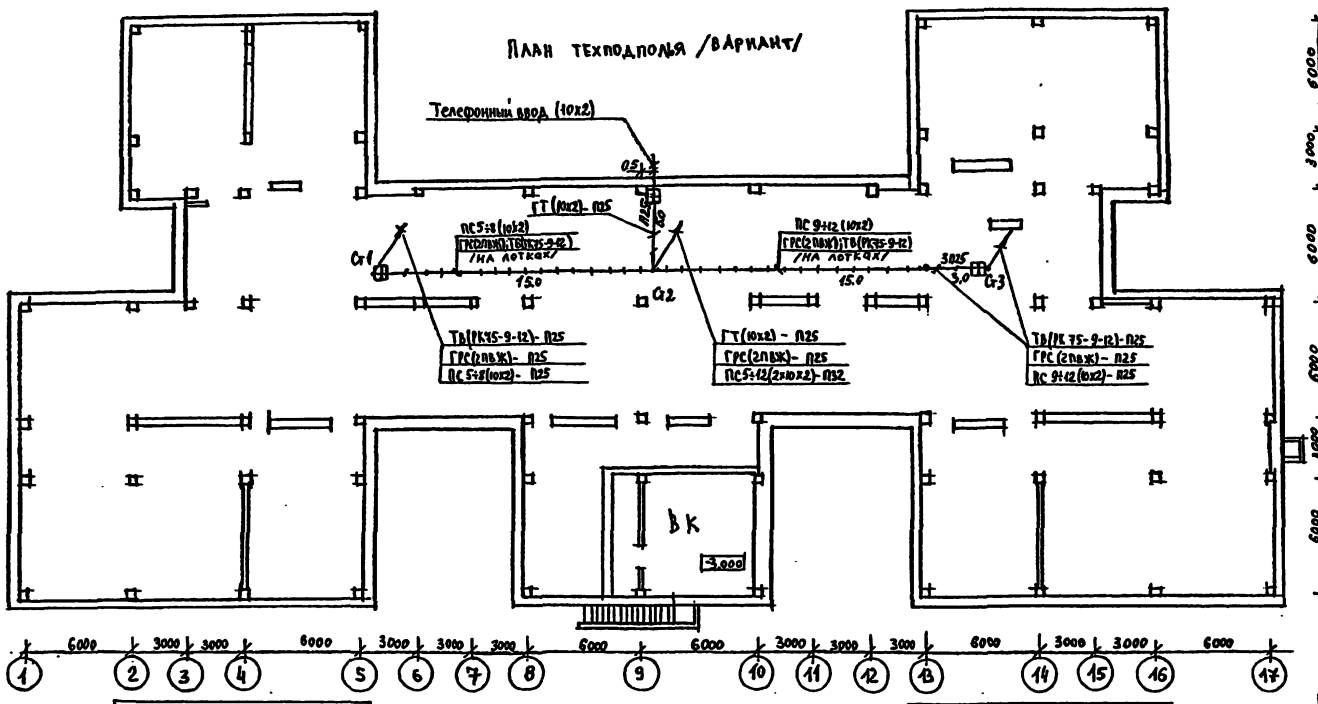
- Телефонный аппарат городской сети, параллельный
- Электрозвонок
- Сигнализатор «Рубин-3» на схеме
- 5/25 — Ряд пожарных извещателей /на схеме/ с указанием количества устанавливаемых извещателей (5) и общего расстояния (25) м
- 3/14 — Пожарный извещатель, последний в луче с нагрузочным сопротивлением. (3- й луча, 14- порядковый № извещателя)
- Радиостойка — на плане / на схеме
- Телефонная — на схеме
- Ниша связи — на плане / на схеме
- Ст 1 — Стояк связи /с указанием № стояка/
- Коробка ограничительная типа УРК-4
- Обход ригеля /см. рис 1 лист СС-9/

Привязан				212-1-332.85			СС
				Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия	Лист	Листов
					Р	2	
Н. контр.	Захарова			Схемы систем связи и сигнализации	ЦНИИЭП учебных зданий		
Нач. отд.	Белов						
Гл. инж.	Шидов						
Гл. спец.	Мытарева						
Инженер	Фомина						

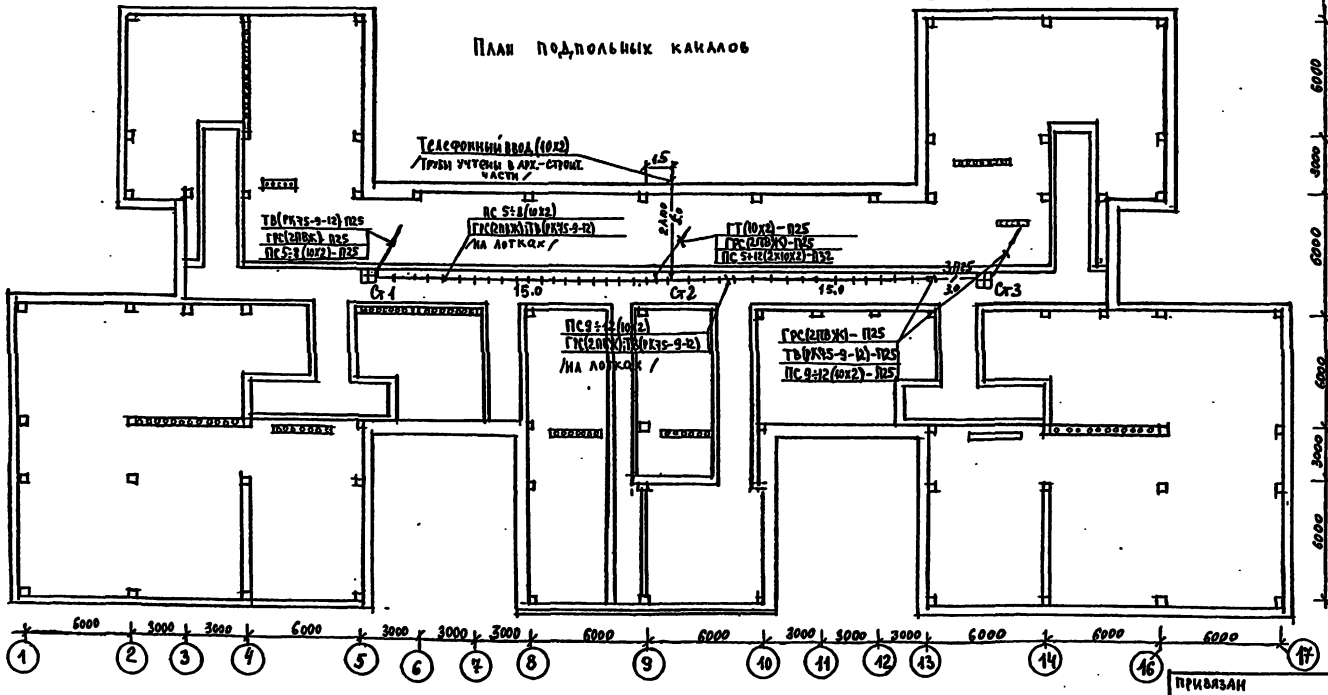
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

20807-03

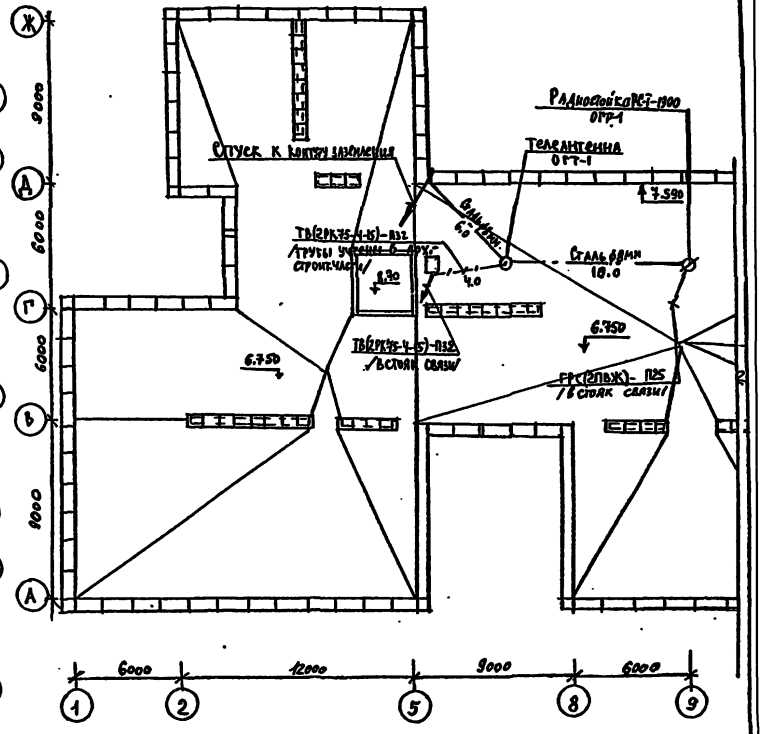
План техподполья /вариант/



План подпольных каналов



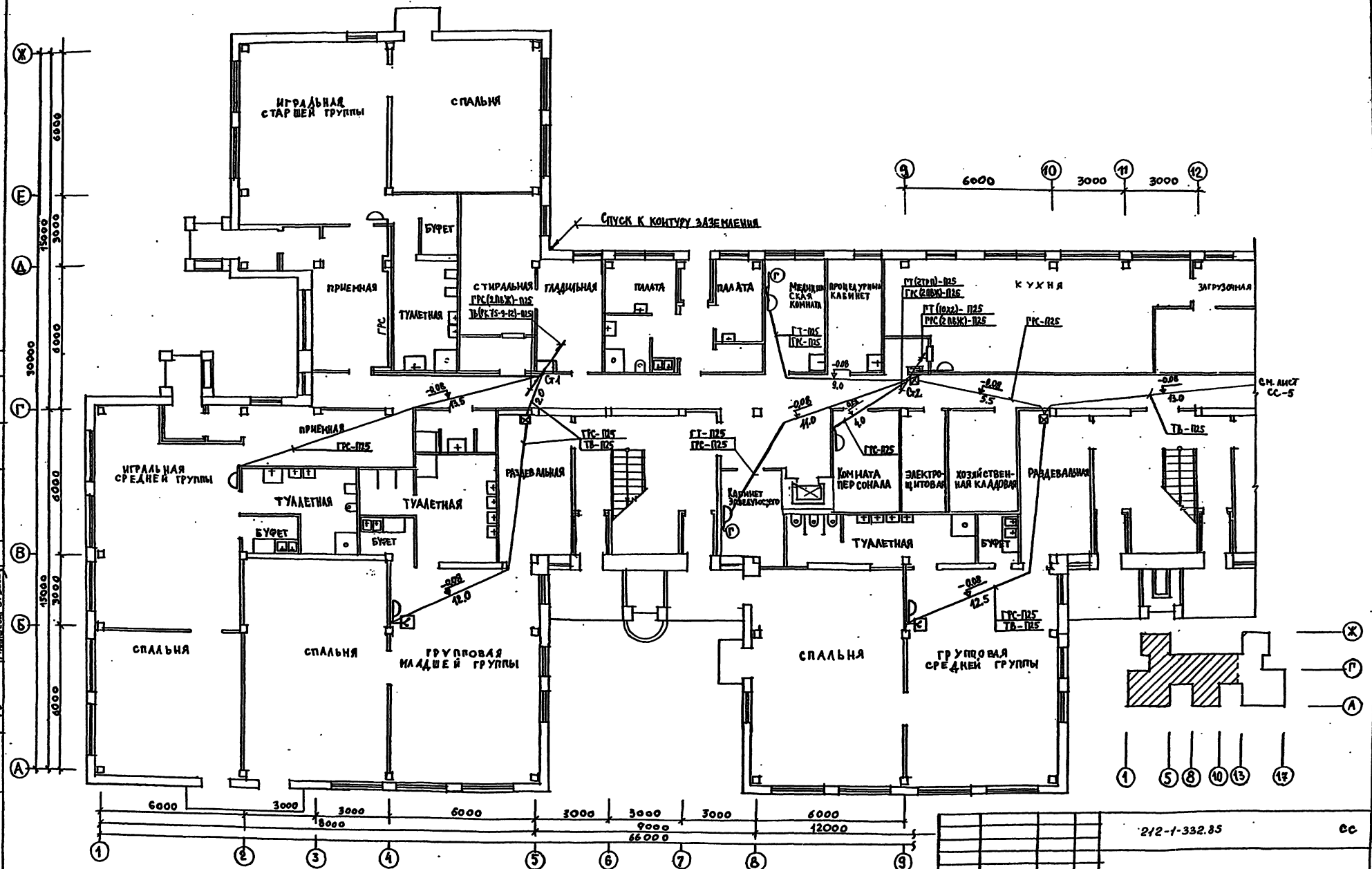
Фрагмент плана кровли в осях 1÷9 /м1:200/



1. Условные обозначения см. лист СС-2.
2. Привязку кабельных конструкций см. лист ЭОМ-8

ГАП	Фомина			212-1-332.85		СС
Стр	Гавин					
Зав	Годеев					
Нач. х. пол.	Взаменцев	Подпись и дата	Инв. № подл.			
				Привязан		
				Н. контр. Захарова	Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия Р; Лист 3; Листов
				Нач. отд. Белов		
				Гл. инж. пр. Шилов	Планы расположения сетей в подпольных каналах) в техподполье /вариант/) на кровле.	ЦНИИЭП учебных зданий
				Гл. спец. Мытарева		
				Инженер Фомина		

Эп 807-0.3



Условные обозначения см. лист СС-2

Привязан			
Н. контр.	Захарова		
Гл. инж.	Белов		
Гл. спец.	Шилов		
Гл. спец.	Мытарева		
Инженер	Фомина		

ЦИИЭП №2

212-1-332.85 СС

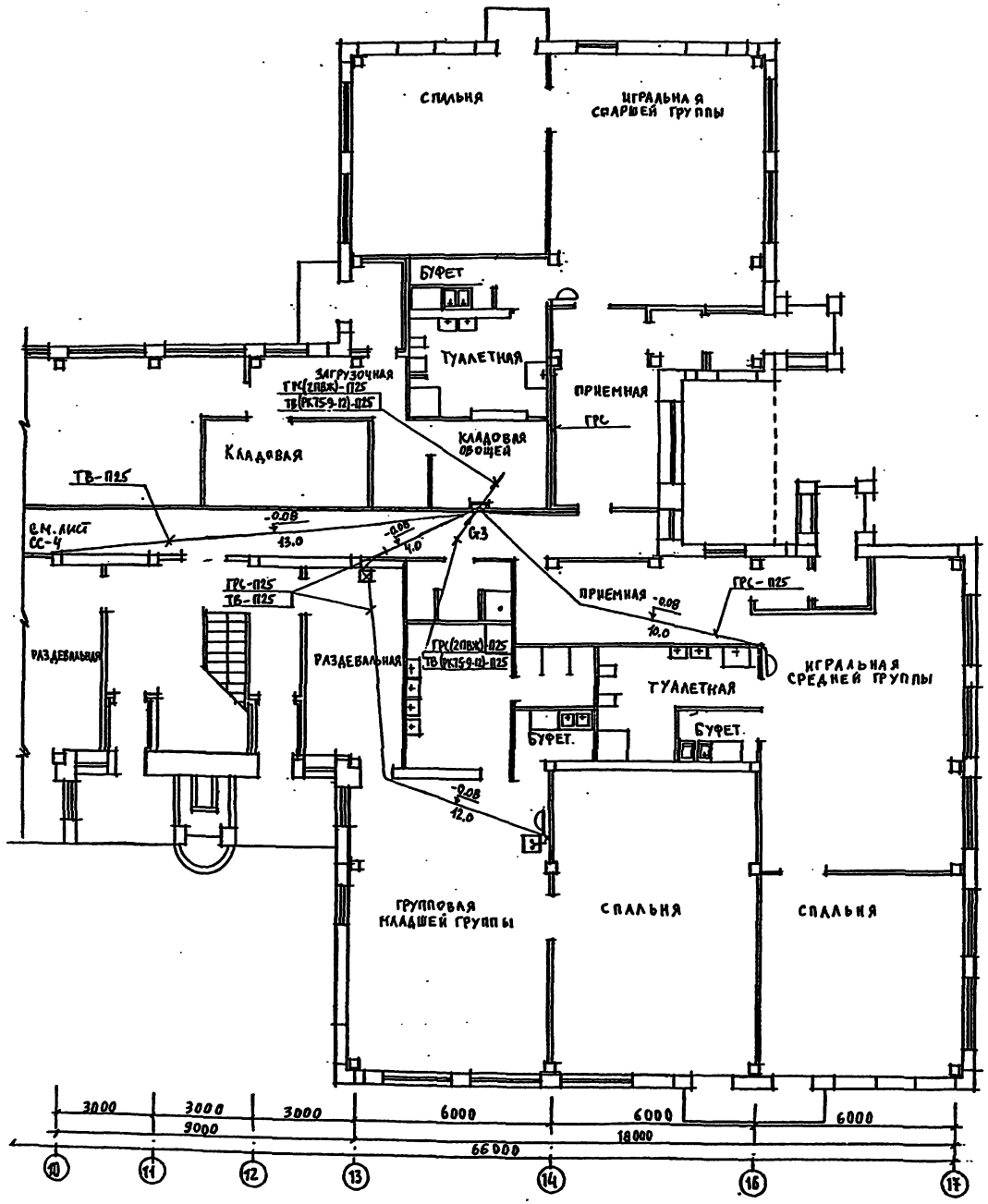
Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83

План расположения сетей связи на 1 этаже в осях 1-13

стадия	лист	листов
Р	4	

ЦНИИЭП учебных зданий

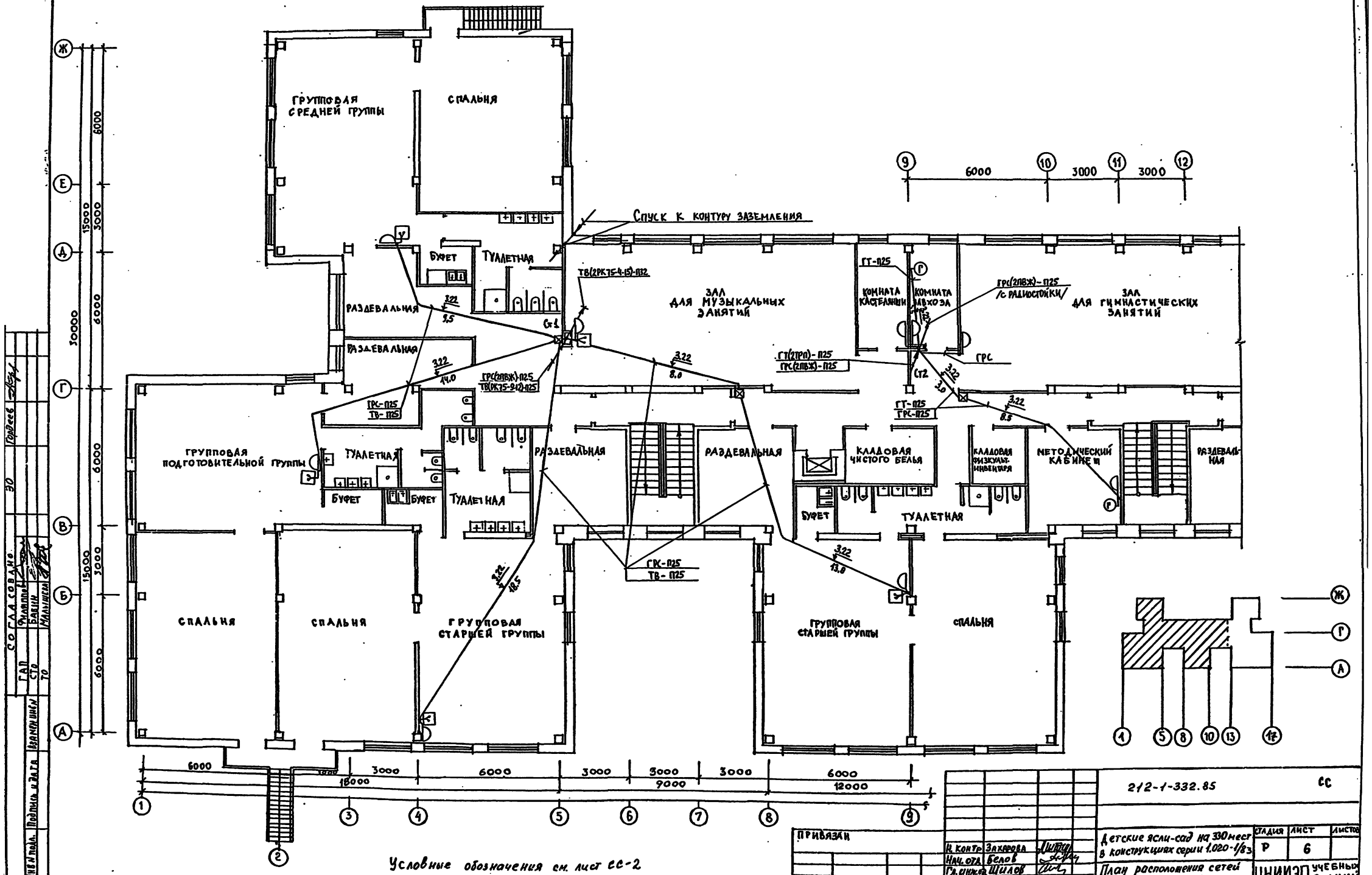
20807-03



Условные обозначения см. лист СС-2

Привязан				212-1-332.85		СС
	Н. контр.	Захарова		Детские ясли-сад на 320 мест в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Белов			Р	5	
	Гл. инж.	Шилов		План расположения сетей связи на 1 этаже. В осях 10-17	ЦНИИЭП учебных зданий		
	Гл. спец.	Мытарева					
Инв №	Инженер	Фомина					

20807-03



Условные обозначения см. лист СС-2

Н. контр.	Захарова		
Нач. отд.	Белов		
Гл. инж.	Шилов		
Гл. спец.	Мытарева		
Инженер	Фомина		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

212-1-332.85 СС

Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83

План расположения сетей связи на 2 этаже в осях 1-13

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	6	

ЦНИИЭП учебных зданий

20807-03

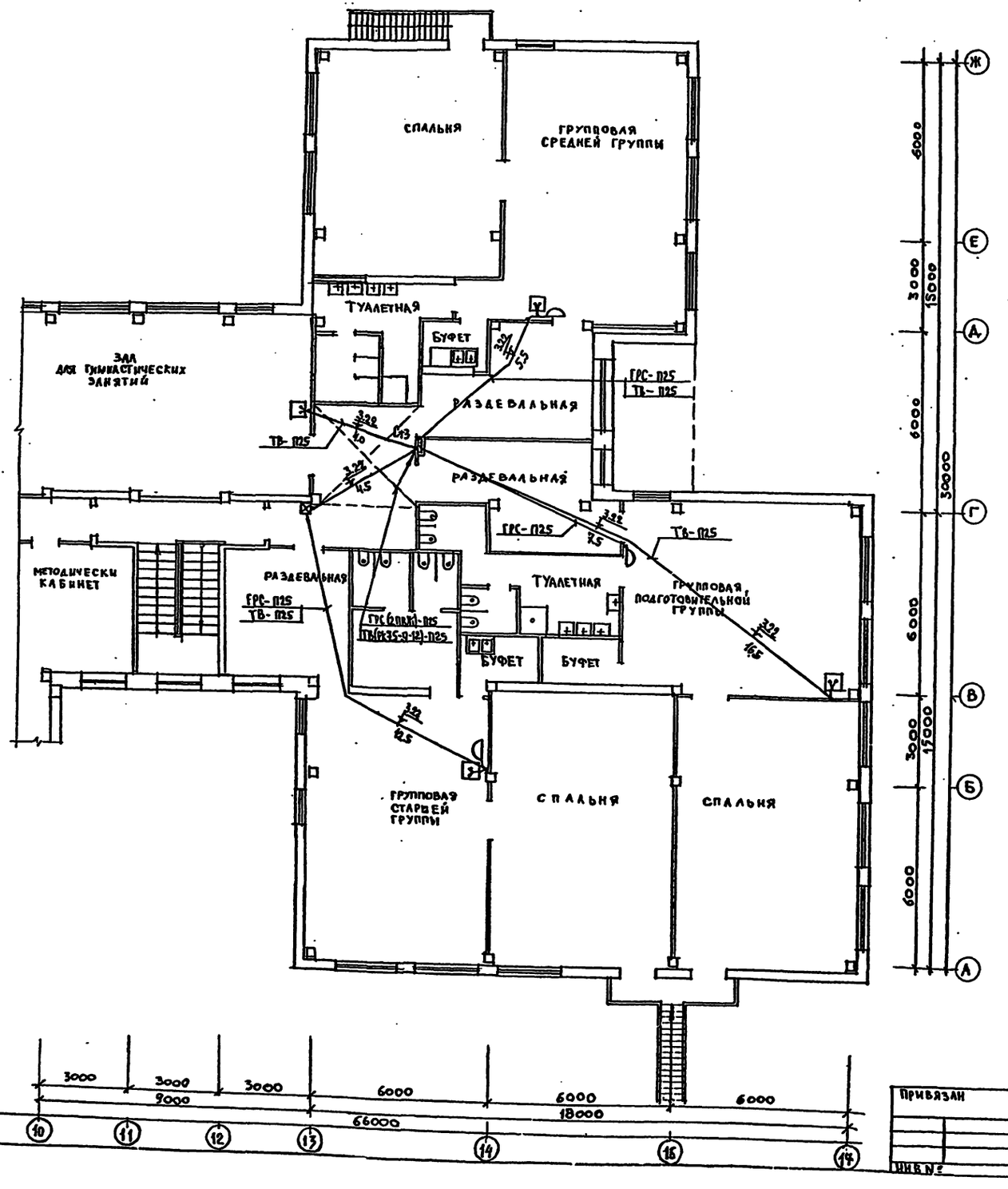
СОГЛАСОВАНО

ГАП Филиппов

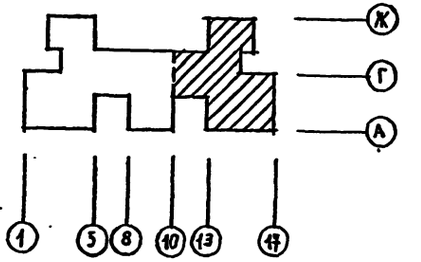
СТО Бабкин

ТО Малышева

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

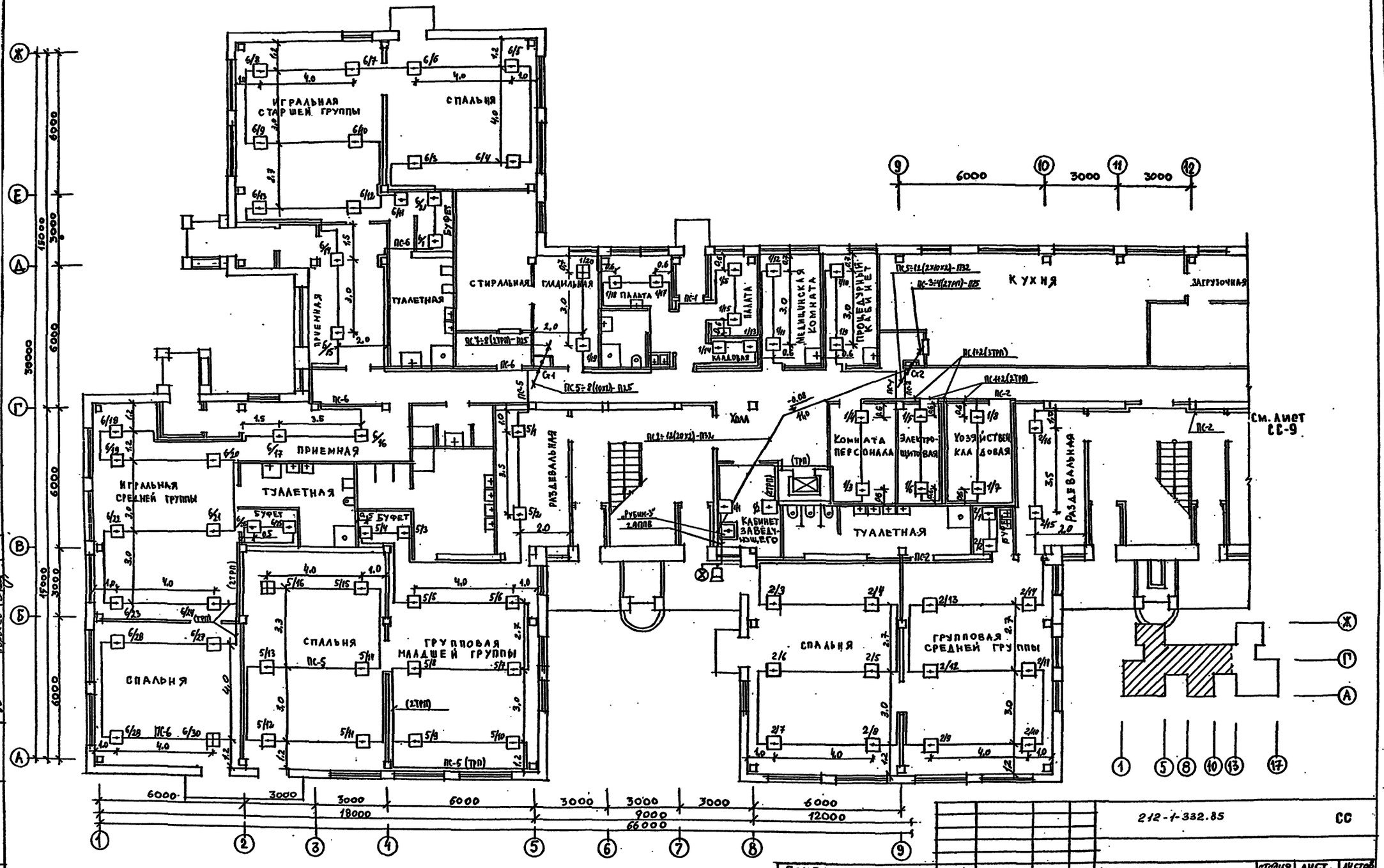


Условные обозначения см. лист СС-2



				212-1-332.85			СС
ПРИВЯЗАН				ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 330 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н. контр.	Захарова			Р	7	
	Нач. отд.	Белов					
	Гл. инженер	Шилов		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ НА 2 ЭТАЖЕ В ОСЯХ 10-17	ЦНИИЭП	УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	
ИНВ. №	Гл. спец.	Мыторева					
	Инженер	Фомина					

СОГЛАСОВАНО
ГАП Филиппов
СТО Бобин
ТО Мальцева
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

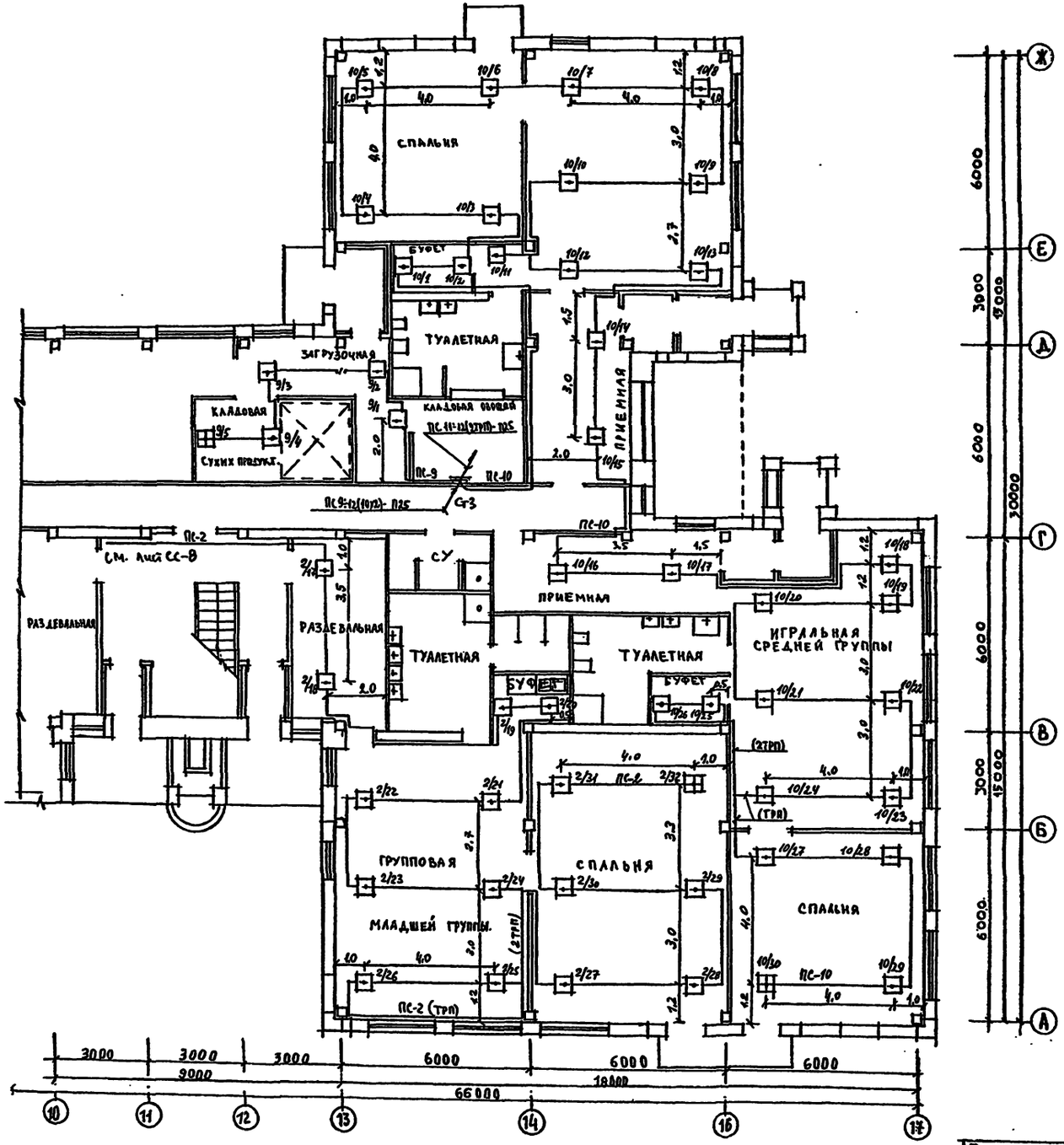


Условные обозначения см. лист СС-2

Привязан				212-1-332.85	СС
Инв. №	Н. контр.	Захарова			
	Нач. ОТА	Белов			
	Гл. инж. пр.	Шилов			
	Гл. спец.	Мытарева		Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	Инженер	Фомина		План расположения сетей сигнализации на 1 этаже в осях X 1-13	ЦНИИЭП учебных зданий

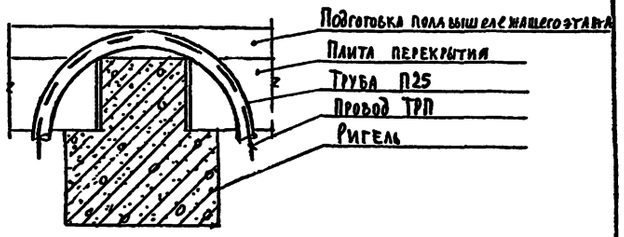
Согласовано: Гип, Архитектор, Кабин, ОТО, Проект. орг.

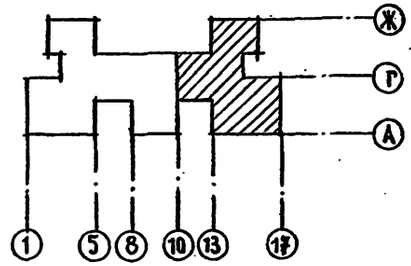
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Условные обозначения см. лист СС-2

Рис. 1. Обход ригеля





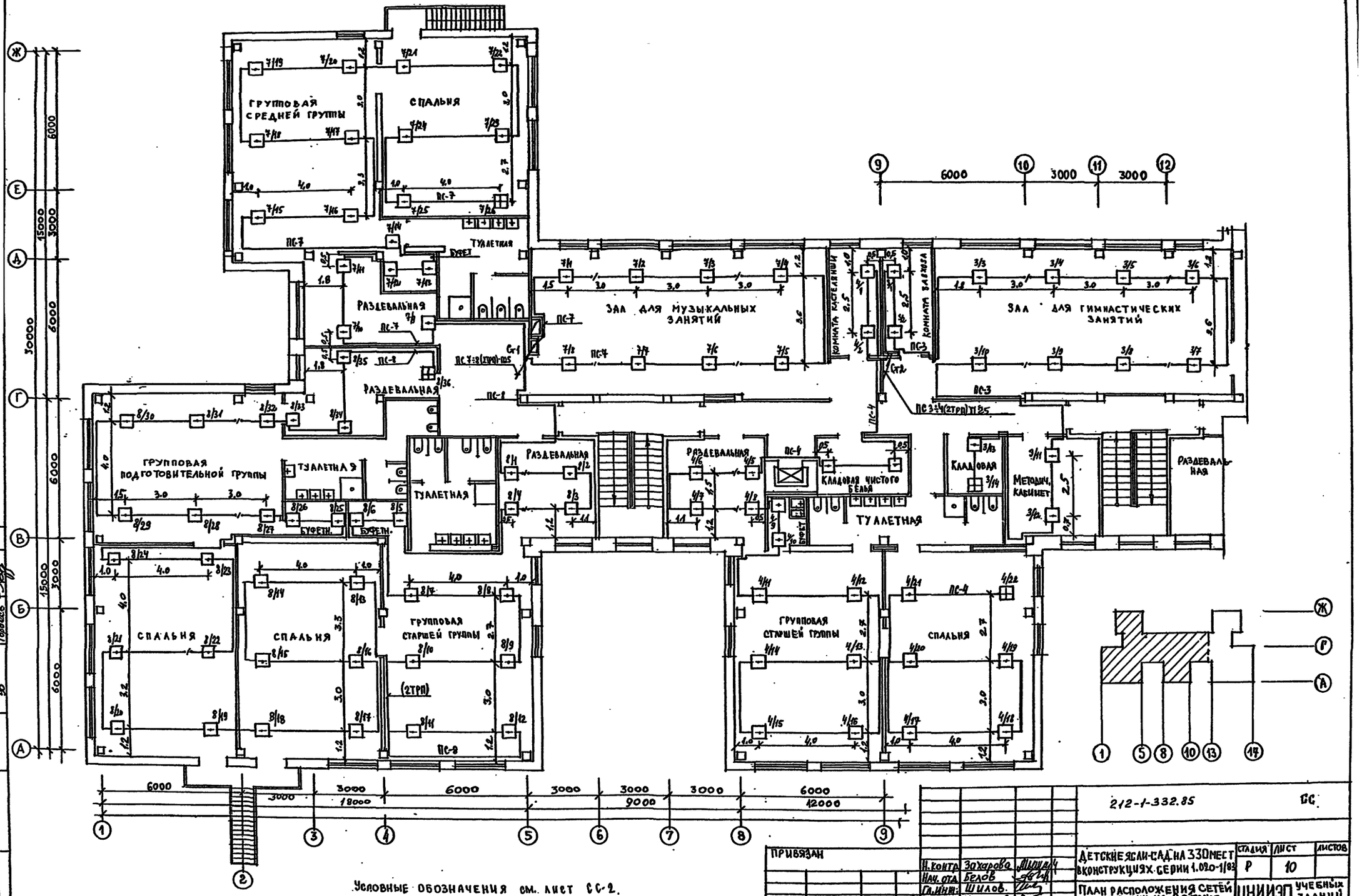
Согласовано					212-1-332.85		СС
Привязан							
				Н. контр.	Захарова		
				Нач. отд.	Белов		
				Гл. инжен.	Шилов		
				Гл. спец.	Мытарева		
				Инженер	Фомина		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ГАП	Филиппов			
			СТО	Бабин			
			ЮО	Гордов			

Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83

План расположения сетей канализации на 1 этаже. В осях 10-17

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП учебных зданий



Условные обозначения см. лист СС-2.

Н. контр.	Захарова		
Нач. отд.	Белов		
Гл. инж.	Шилов		
Гл. спец.	Мытарева		
Инженер	Фомина		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

212-1-332.85 СС

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 330 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.020-1/83

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НА 2 ЭТАЖЕ В ОСЯХ 1-13

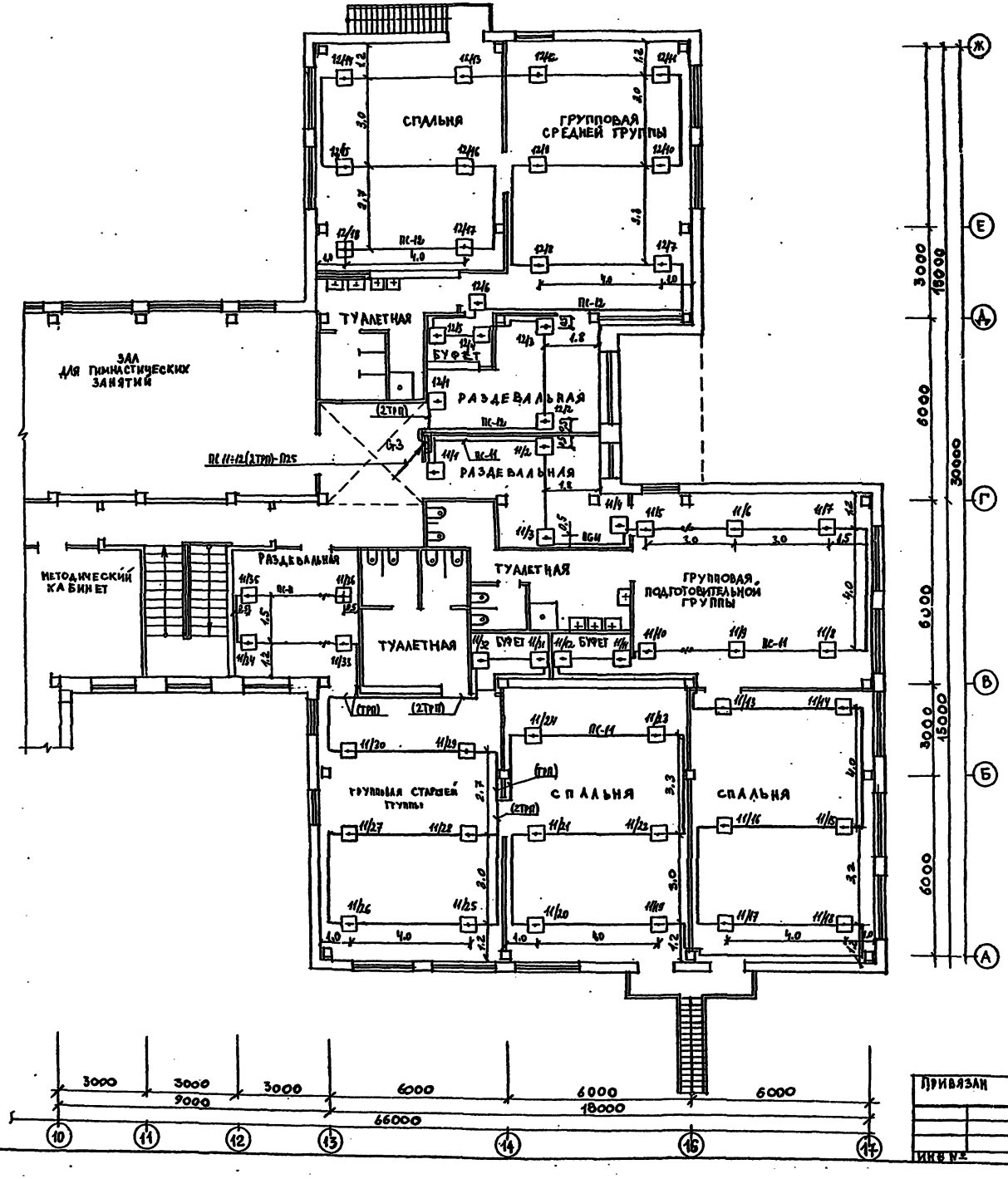
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	10	

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

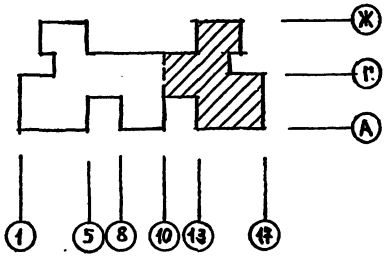
СО ГЛАСОВАНО
ГАП Филиппов
СТО Бавин
90 Гордеев

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

20807-03



Условные обозначения см. лист СС-2



Привязан				212-1-332.85		СС
	Н. контр	Захарова		Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Белов			Р	11	
	Гл. инж. от	Шилов		План расположения сетей сигнализации на 2 этаже в осях 10-17	ЦНИИЭП учебных зданий		
	Гл. спец.	Мыстарева					
Инв. №	Инженер	Фомина					

20807-03

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Согласовано
			ГАП Филиппов
			СТО Бабин
			90 Гордеев

Альбом III

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация.		
А4			СЧ.100.СБ	Сборочный чертеж.		
				Детали.		
А4		1	СЧ.100.001	Крышка декоративная КД002	1	
А4		2	СЧ.100.002	Планка	1	
				Стандартные изделия.		
		3		Винт М3×6.5.016 ГОСТ 17473-72	2	
		4		Винт М3×8.5.016 ГОСТ 17473-72	4	
		5		Винт М3×6.5.016 ГОСТ 17475-72	2	
		6		Гайка М3.4.0.16 ГОСТ 5916-70		
				Прочие изделия.		
		7		Вилка кабельная		
				СР75-1539Ф ВР0.364.007ТУ	1	
		8		Делитель И7.750.985	1	
		9		Розетка приборная		
				СР75-1669Ф ВР0.364.010ТУ	1	
		10		Коробка закладная КД-04	1	

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Фомина		
Провер.		Захарова		
Н. контр.		Мытарева		
Утверд.		Белов		

212-1-332.85 СС.100

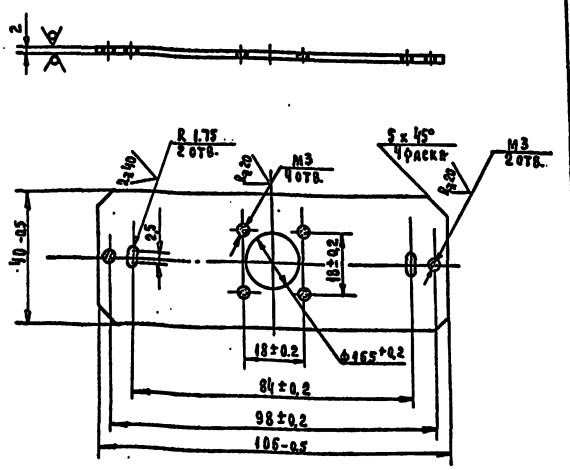
Коробка для подключения телевизора

Литера	Лист	Листов
Т	-	1

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом III

СС.100.002



Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Фомина		
Провер.		Захарова		
Т. контр.				
Н. контр.		Мытарева		
Утверд.		Белов		

212-1-332.85 СС.100.002

Коробка для подключения телевизора. Планка.

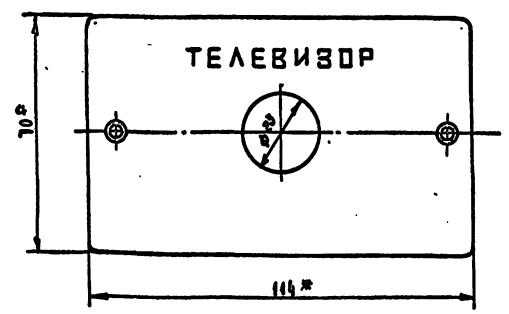
Литера	Масса	Масштаб
Т	0,062	1:1

Лист	Листов
	1

Лист 2 ГОСТ 19904-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70

ЦНИИЭП учебных зданий

СС.100.001



Надпись выполнить шрифтом 9-5, коричневой эмалью № 432 ГОСТ 6631-74.

* Размеры для справок.

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Провер.		Захарова		
Т. контр.				
Н. контр.		Мытарева		
Утверд.		Белов		

212-1-332.85 СС.100.01

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

Аминопласт.

Литера	Масса	Масштаб
Т	0,066	1:1

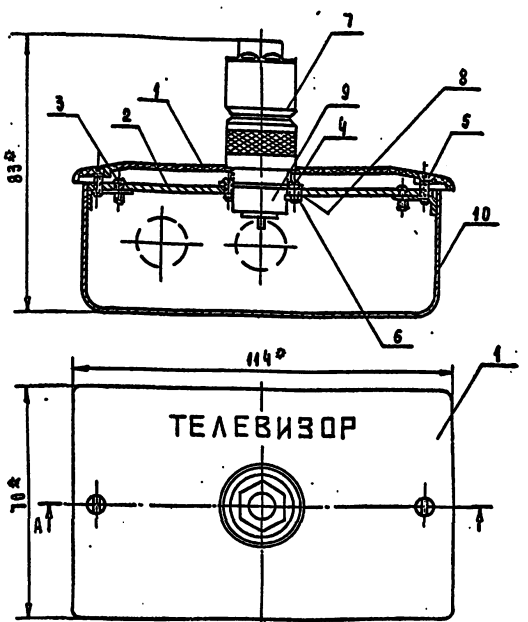
Лист	Листов
	1

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом III

СС.100.СБ

А-А



* Размеры для справок.

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Фомина		
Провер.		Захарова		
Т. контр.				
Н. контр.		Мытарева		
Утверд.		Белов		

212-1-332.85 СС.100.СБ

Коробка для подключения телевизора.

Литера	Масса	Масштаб
Т	0,357	1:1

Лист	Листов
	1

Детские ясли-сад на 330 мест в конструкциях серии 1.020-1/83

ЦНИИЭП учебных зданий

gost.e-ecolog.ru