

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
2II-1-29784

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 280 МЕСТ  
В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090. 1-1

АЛЬБОМ III

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

2-60  
20179-03

Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г. Свердловск-62, ул. Чебышева, 4  
Заказ № 4433 Инв. № 20179-03 тираж 70  
Сдано в печать 28/8 1980 г. цена 2-36



СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА  
ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование	Примечание № стр.
1	2	3
	Титульный лист	1
1	Содержание альбома	2
	Электрооборудование	
ЭОМ-1	Общие данные	3
ЭОМ-2	Расчетная схема питающих сетей	4
ЭОМ-3	План сетей электроосвещения техподполья.	5
ЭОМ-4	План сетей электроосвещения 1 этажа. Часть I	6
ЭОМ-5	План сетей электроосвещения 1 этажа. Часть II	7
ЭОМ-6	План сетей электроосвещения 2 этажа. Часть I	8
ЭОМ-7	План сетей электроосвещения 2 этажа. Часть II	9
ЭОМ-8	Фрагменты планов сетей силового электро- оборудования.	10
ЭОМ-9	Планы сетей силового электрооборудования кухни, стиральной, гладильной.	11
ЭОМ-10	Таблица - схема распределительной сети. Кабельный журнал цепей управления	
	Отключение вентиляции при пожаре.	12
	Вводно-распределительное устройство.	
	Опросный лист.	13
	Автоматизация сантехустройств.	
А-1	Общие данные	14
А-2	Вентсистемы П-1, В-1, В-2. Схема функциональная	15

Лист	Наименование	Примечание № стр.
А-3	Вентсистемы П-1, В-1, В-2. Схемы электрические принципальные управления.	16
А-4	Электронагреватель ЭН. Схема электрическая принципальная управления.	17
А-5	Вентсистемы П-1, В-1, В-2. Схема внешних проводок Венткамера. План прокладки контрольных сетей. Связь и сигнализация.	18
СС-1	Общие данные	19
СС-2	Схемы систем связи и сигнализации	20
СС-3	План расположения сетей связи и сигнализации в техподполье, на кровле.	21
СС-4	План расположения сетей связи на 1 этаже. Часть I	22
СС-5	План расположения сетей связи на 1 этаже. Часть II	23
СС-6	План расположения сетей связи на 2 этаже. Часть I	24
СС-7	План расположения сетей связи на 2 этаже. Часть II	25
СС-8	План расположения сетей сигнализации на 1 этаже Часть I.	26
СС-9	План расположения сетей сигнализации на 1 этаже Часть II.	27
СС-10	План расположения сетей сигнализации на 2 этаже Часть I.	28
СС-11	План расположения сетей сигнализации на 2 этаже Часть II.	29

**ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ  
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭМ.**

**ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.**

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 211-1-297.84  
 АЛЬБОМ III

Лист	Наименование	Примечание № страниц
1	Общие данные	3
2	Расчетная схема питающих сетей	4
3	План сетей электроосвещения техподполья.	5
4	План сетей электроосвещения 1 этажа часть I	6
5	План сетей электроосвещения 1 этажа часть II	7
6	План сетей электроосвещения 2 этажа часть I	8
7	План сетей электроосвещения 2 этажа часть II	9
8	Фрагменты планов сетей силового электрооборудования	10
9	Планы сетей силового электрооборудования кухни, стиральной, гладильной.	11
10	Таблица - схема распределительной сети кабельный журнал цепей управления. Отключение вентиляции при пожаре.	12

**Ведомость сылочных и прилагаемых материалов.**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Сылочные документы</u>	
Типовой проект серия 5.407-23	Прокладка проводов в винипласт- товых трубах в производствен- ных помещениях.	
Типовой проект серия 4.407-235	Установка одиночных ящиков срубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Вводно-распределительное устрой- ство. Опросный лист.	стр.13
ЭО СО	Спецификация оборудования	альбом VI
ЭО ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом V
ЭМ ВМ		

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрывопожарной безопасности/.  
 Главный инженер проекта: *Иванов* /Холопова/

Проект силового электрооборудования и электроосвещения выполнен на основании архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта.

Проект выполнен в соответствии с СН 543-82 и ПУЭ.  
 Потребители 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 нейтраль трансформаторов трансформаторной подстанции. Учет электроэнергии осуществляется на вводно-распределительном устройстве, для пищеблока предусмотрен отдельный учет.

Напряжение на лампах общего освещения принято 220В; местного освещения в электро-щитовой, венткамере - 36В.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее и аварийное. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения и помечаются специальными знаками.

Величины освещенностей приняты по СНиП II-4-79 и указаны на планах. Управление освещением лестничной клетки и коридоров выполняются со щитков 1ЩО, 2ЩО, 1ЩОА.

Групповые сети освещения выполняются: а) проводом марки АППВ скрыто в пустотах плит перекрытий, в бороздах перегородок, под слоем штукатурки, в каналах стеновых панелей; б) проводом марки АПВ - в пластмассовых трубах поверх плит перекрытия в подготовке пола, конструкциях кровли при несовпадении трассы электропроводки с направлением пустот, в) кабелем АВВГ открыто на скобах - в техподполье, в технических помещениях, горячем цехе, постирочной, кладовых.

Питающие сети освещения выполняются кабелем АВВГ открыто по техподполью и проводом АПВ в трубах в полу.

Номера групп освещения соответствуют номерам автоматов щитка.

Установленная мощность освещения определена с учетом потерь в пускорегулирующих устройствах люминесцентных светильников. Мощность штепсельных розеток принята 40Вт.

Основными потребителями силового электрооборудования являются электроприемники технологического и сантехнического оборудования.

Распределительные пункты приняты ПР11.

Питающие сети силового электрооборудования выполняются аналогично питающим сетям освещения.

Распределительные сети выполняются: а) проводом марки АПВ в пластмассовых трубах скрыто в полу и штрабах стен; б) проводом АПВ в стальных трубах - выводы к технологическому оборудованию, установленному удаленно от стен; в) проводом марки ПВ-1 в стальных оцинкованных трубах - в стиральной; г) проводом марки ПВ-3 в гибких вводах.

Электросеть рассчитана по дантельно- допустимой токовой нагрузке и проверена по потере напряжения. Прокладка сетей в стальных трубах выполняется в случаях, оговоренных в пп. 3.97; 3.98 СН 543-82. Электропроводка с медными жилами выполняется согласно п.3.91 СН 543-82.

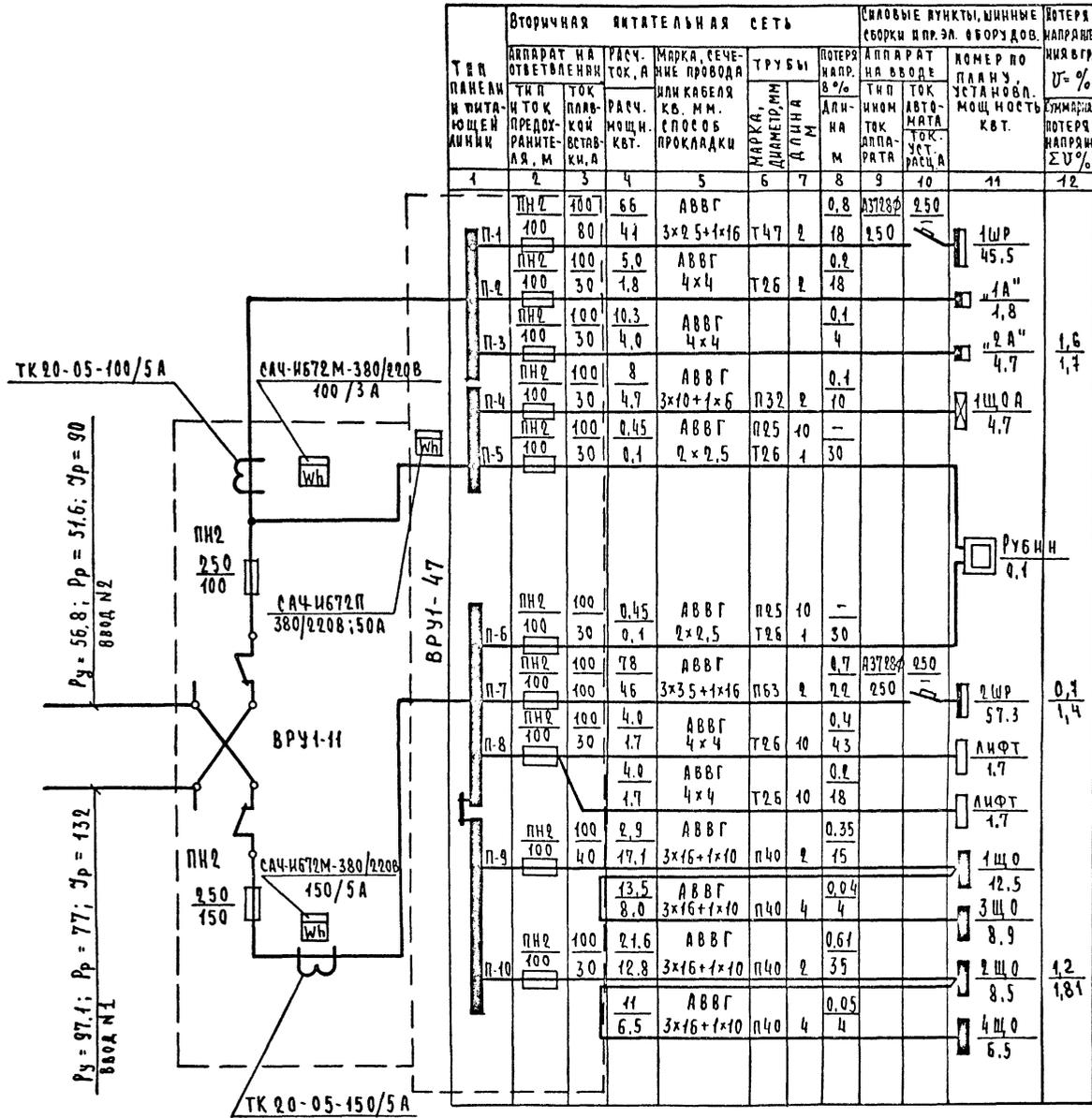
Аппаратура и электропроводка, тип которых не указан в расчетной схеме - таблица поставляется комплектно.

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).

Защитное заземление в проекте выполняется согласно требованиям гл. I-7 ПУЭ. Сети заземления выполняются в соответствии с СН 102-76. В качестве заземляющих проводников используются нулевые и специально проложенные провода.

Весь монтаж должен быть выполнен в соответствии с СНиП и ПУЭ.

		ПРИВЯЗАН	
ИВ №			
		211-1-297.84 30М	
И.КОНТ.	ПОПОВА	Г.А.	
НАЧ.ОТД.	БЕЛОВ	Г.А.	
И.И.О.ОД.	ИВАНОВ	Г.А.	
ГЛАВ. СПЕЦ.	ХОЛОПОВА	Г.А.	
СТ.И.И.	ИВАНОВА	Г.А.	
		ДЕТСКИЕ ЯСАИ-САД НА 280 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1	
		СТАВКА	ЛИСТ
		Р	1
		ЛИСТОВ	
		10	
		ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	
		ЦНИИЭП учебных зданий	

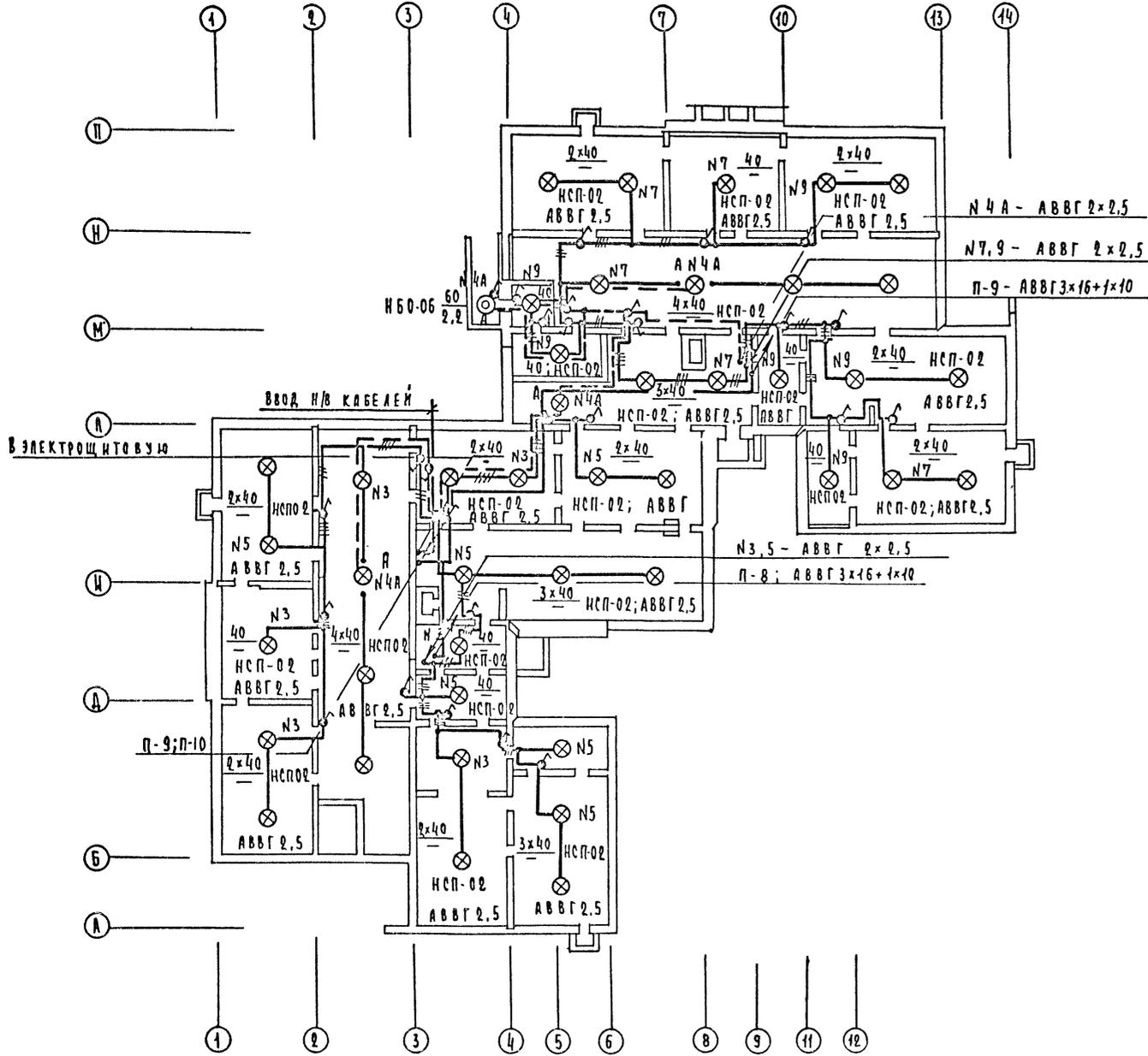


ВСТУПАЮЩАЯ ОТВЕДЕННАЯ		РАСЧ. ТОК, А				МАРКА, СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА ИЛИ КАБЕЛЯ		ТРУБЫ		ПОТЕРЯ НАПР. В %		АППАРАТ НА ВВОДЕ		КОМЕР. ПО ПЛАНУ УСТАНОВЛ. МОЩНОСТЬ КВт.		ПОТЕРЯ НАПР. В %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
ПН2	100	66	АВВГ				0,8	А3728Ф	250								
п-1	100	80	4,1	3x2,5+1x16	Т47	2	18	250				1ШР	45,5				
п-2	100	30	1,8	4x4	Т26	2	18					1А"	1,8				
п-3	100	30	4,0	4x4			0,1					1А"	1,8			1,6	
п-4	100	30	4,7	3x10+1x6	П32	2	10					1ШОА	4,7			1,7	
п-5	100	30	0,1	2x2,5	Т26	1	30					РУБИН	0,1				
п-6	100	30	0,45	2x2,5	Т26	1	30										
п-7	100	100	7,8	3x3,5+1x16	П63	2	2,2	А3728Ф	250			2ШР	57,3			0,1	
п-8	100	30	4,0	4x4	Т26	10	4,3					ЛИФТ	1,7			1,4	
п-8	100	30	4,7	4x4	Т26	10	4,3					ЛИФТ	1,7				
п-9	100	40	2,9	3x16+1x10	П40	2	15					1ШО	12,5				
п-9	100	40	17,1	3x16+1x10	П40	2	15					3ШО	8,9				
п-10	100	30	2,16	3x16+1x10	П40	2	3,5					2ШО	8,5			1,2	
п-10	100	30	12,8	3x16+1x10	П40	2	3,5					4ШО	8,5			1,81	
п-10	100	30	4,1	3x16+1x10	П40	4	4					4ШО	6,5				

Пояснения к проекту см. лист 30М-1

211-1-297.84		30М	
ПРИВЗЯК	И. КИТЯ	ПОПОВА	БЕЛОВ
	Г. ИММОБИ	Ш. ИАОВ	С. П. А
	Г. СПЕЦ.	ХОЛОПОВА	С. П. А
	СТ. ИНЖ.	КОЧЕРЫГИНА	С. П. А
ИНВ. №	ДЕТСКАЯ ЯСАИ-САД НА 280 МЕСТ В КОНСТРУКЦИОНАХ ВЕРНИ 1.090.1-1.		СТАНЦИЯ АНСТ
	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ИТАЮЩИХ СЕТЕЙ.		АНСТОВ
			ЩИТОВЫХ ЗДАНИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 211-1-297.84 АЛЬБОМ III



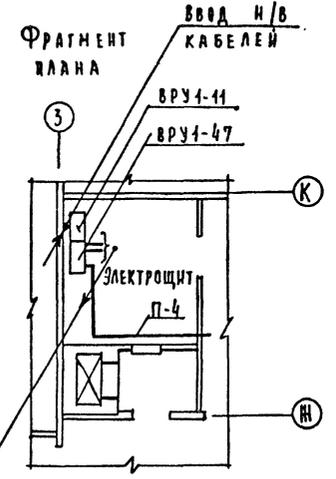
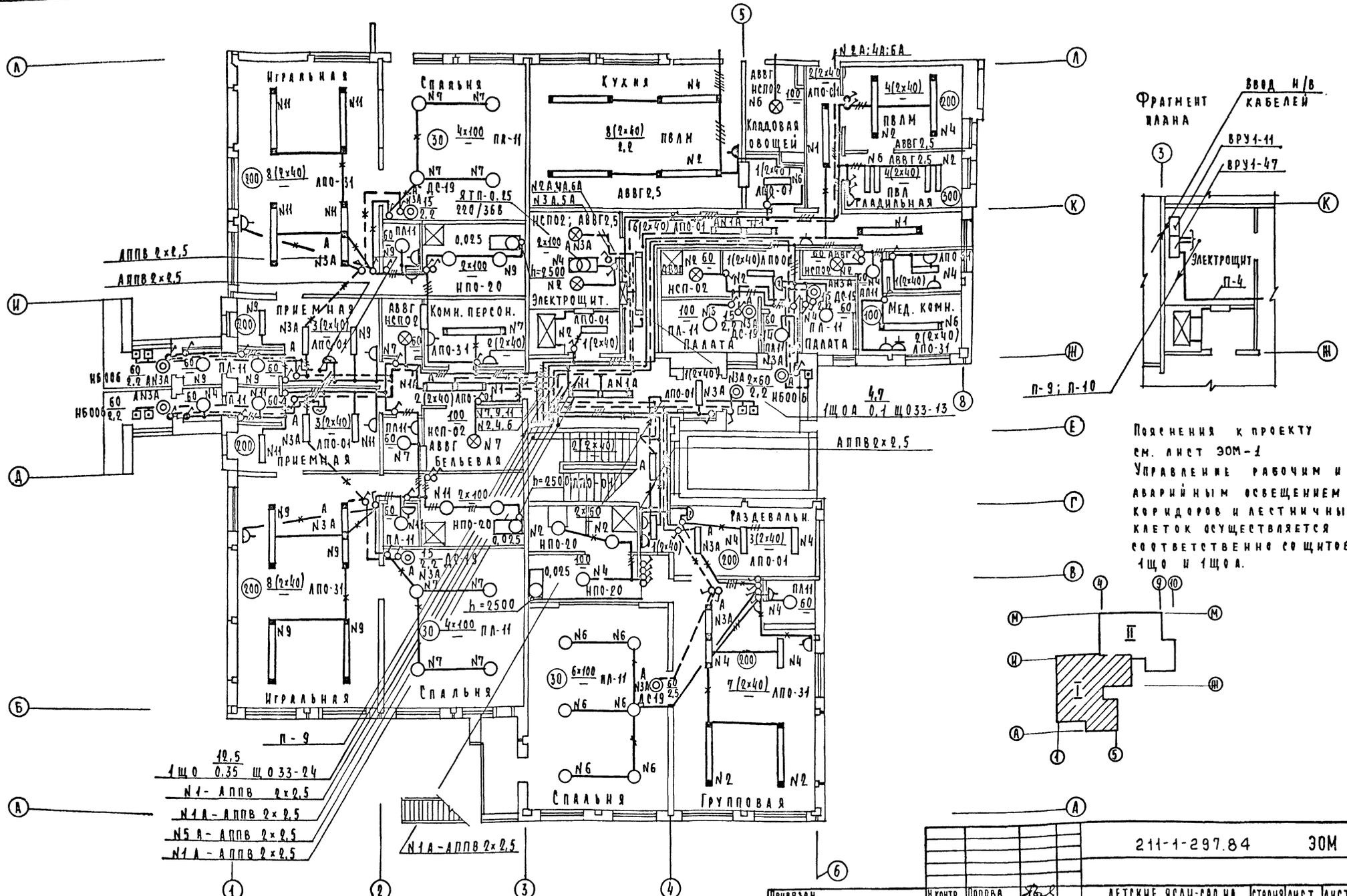
Пояснения к проекту и условные обозначения см. лист 30М.1.

СОСТАВИТЕЛЬ:	САХАРОВ
ПРОЕКТИРОВЩИК:	САХАРОВ
ЭКСПЕРТ:	САХАРОВ
ОБЪЕКТ:	ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 280 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1.
СТАДИЯ:	Р
ЛИСТ:	3
ЛИСТОВ:	

211-1-297.84		30М
ПРИВЯЗКА	КОНТРОЛЬ: ПОПОВА НАЧ. ОТД.: БЕЛОВ ГА. ИНЖ. ОТД.: ШИЛОВ ГА. СПЕЦ.: КОЛОДОВА СТ. ИНЖ.: КОЧЕРЫГИНА	ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 280 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1. ПЛАН СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСВЕЩЕНИЯ ТЕПЛОД. ПОД. П. Я. ЦНИИЭП ТУЧЕВНЫХ ЗДАНИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 211-1-297.84 АЛЬБОМ III

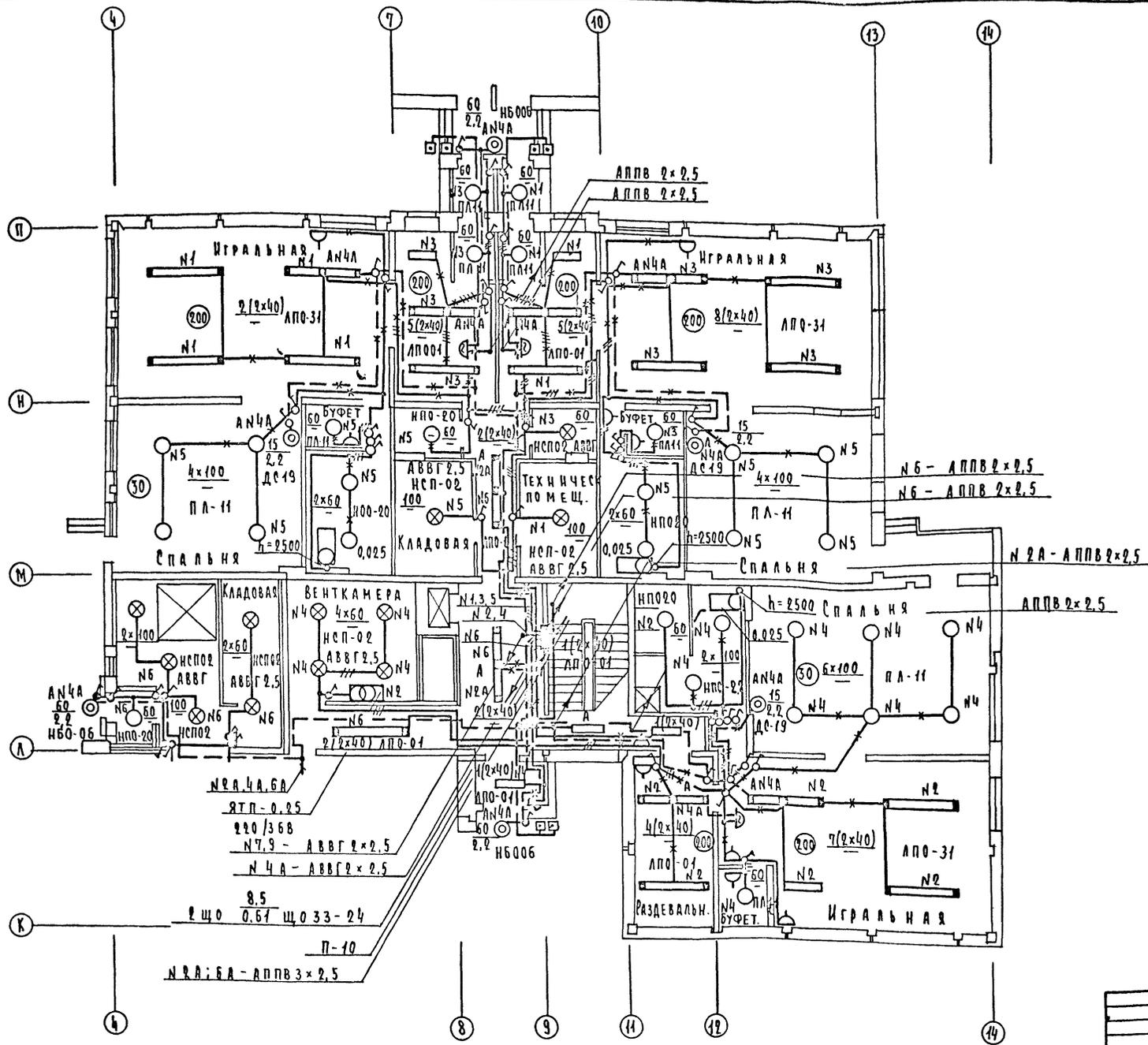
СОГЛАСОВАНО:  
 АМ-1 ПРОЕКТОР  
 СТО БУДУЩИХ  
 СУ МУЛЬТРЕВА  
 ЛИБ № ПОДА ПОДАТЬСЯ В АРХИВ НА ИМ-1



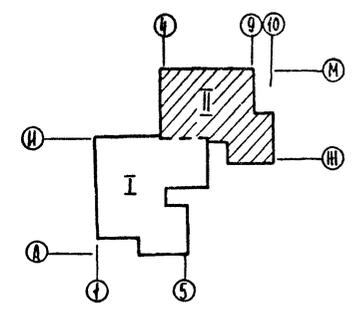
Пояснения к проекту см. лист ЭОМ-1  
 Управление рабочим и аварийным освещением коридоров и лестничных клеток осуществляется соответственно со щитов 1ЩО и 1ЩОА.

1ЩО 10.5  
 1ЩОА 0.35 ЩО 33-24  
 №1 - АПВ 2x2.5  
 №1А - АПВ 2x2.5  
 №5А - АПВ 2x2.5  
 №1А - АПВ 2x2.5

211-1-297.84		ЭОМ	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. ПОПОВА	ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 280 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТД. БЕЛОВ		Р 4
	ТАЙН. ОТД. ШИЛОВ		
	ЛА СПЕЦ. ХОЛДОВА		
	СТ. ИНЖ. КОЧЕРЫГИНА		
ИМВ. №		ПЛАН СЕТЕЙ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ 1 ЭТАЖА. ЧАСТЬ I.	ЩИТОВЫХ ЗДАНИЙ



1. Пояснения к проекту см. лист 30М-1.
2. Управление рабочим и аварийным освещением коридоров и лестничных клеток осуществляется соответственно со щитов 2ЩО и 1ЩО А.

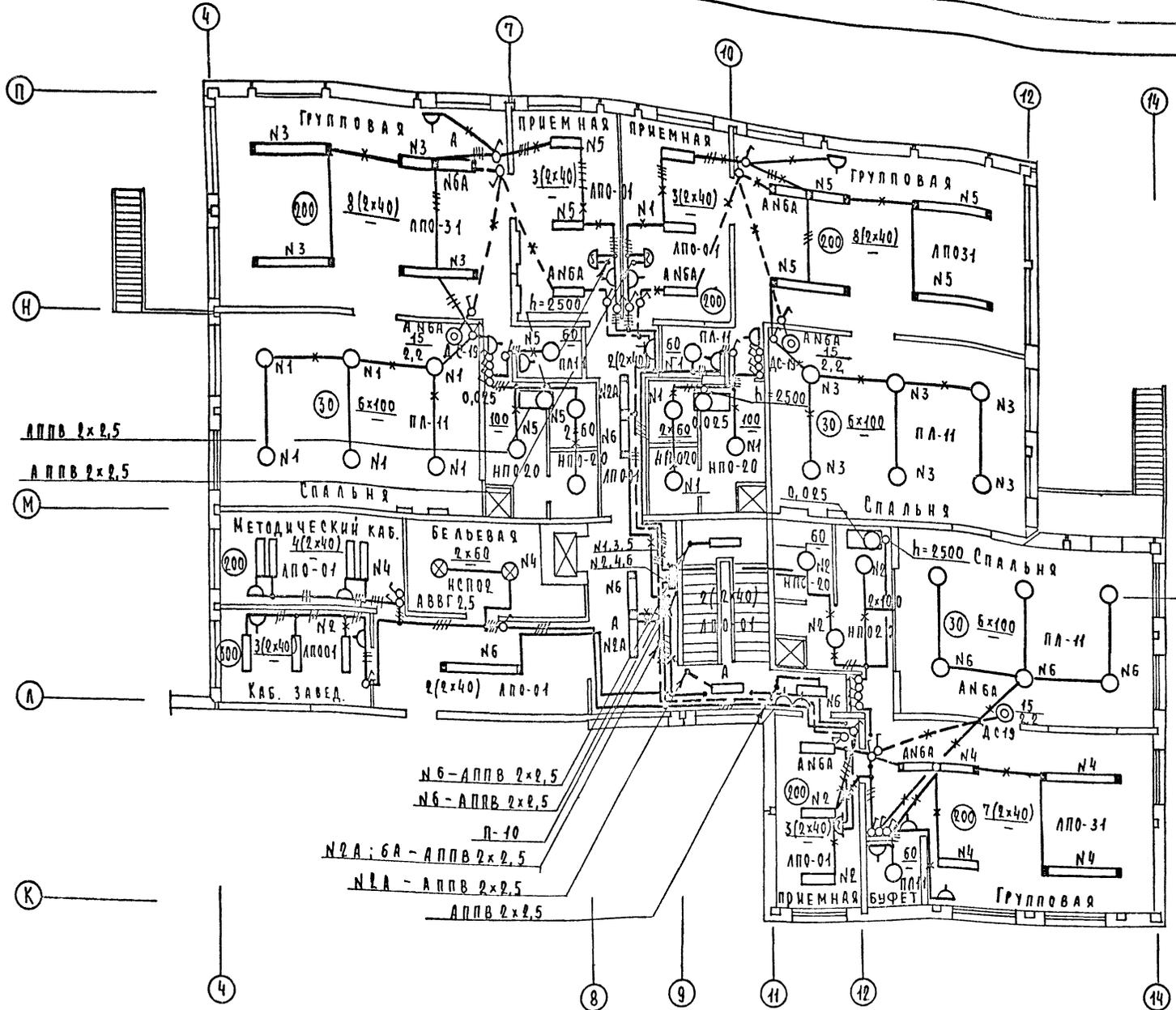


Е. С. ГЛАССОВА  
 ЛАК  
 СТО  
 С.У.  
 МЯГКОВ  
 БЫКИН  
 СЫСЯ  
 МЯГКОВ  
 БЫКИН  
 СЫСЯ

НРА.4А.6А  
 ЯТП-0.25  
 220/368  
 N7.9 - АВВГ 2x2.5  
 N4А - АВВГ 2x2.5  
 8.5  
 ЩО 0.67 ЩО 33-24  
 П-10  
 НРА.6А - АПВ 3x2.5

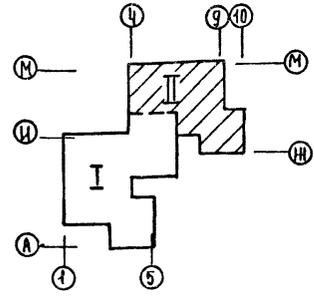
		211-1-297.84		30М	
И.КОНТР.	ПОПОВА	ДЕТСКИЕ ЯСАН-САД НА 280 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1.	ИЗДАНИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ.ОТД.	БЕЛОВ		Р	5	
ДИЗАЙНЕР	ИШАЕВ		ЦНИИЭП ОБУЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
РАСЧЕТ.	ХОЛОПОВА				
СТ.ИНЖ.	ХОЧЕРЫГИНА				
ИМ.№		ПЛАН СЕТЕЙ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ 1 ЭТАЖА. ЧАСТЬ I.			





6,5  
4 щ.о. 0,66 щ.о. 33-13

N6 - АПВВ 2x2,5  
 N6 - АПВВ 2x2,5  
 П-10  
 N2A; 6A - АПВВ 2x2,5  
 N2A - АПВВ 2x2,5  
 АПВВ 2x2,5

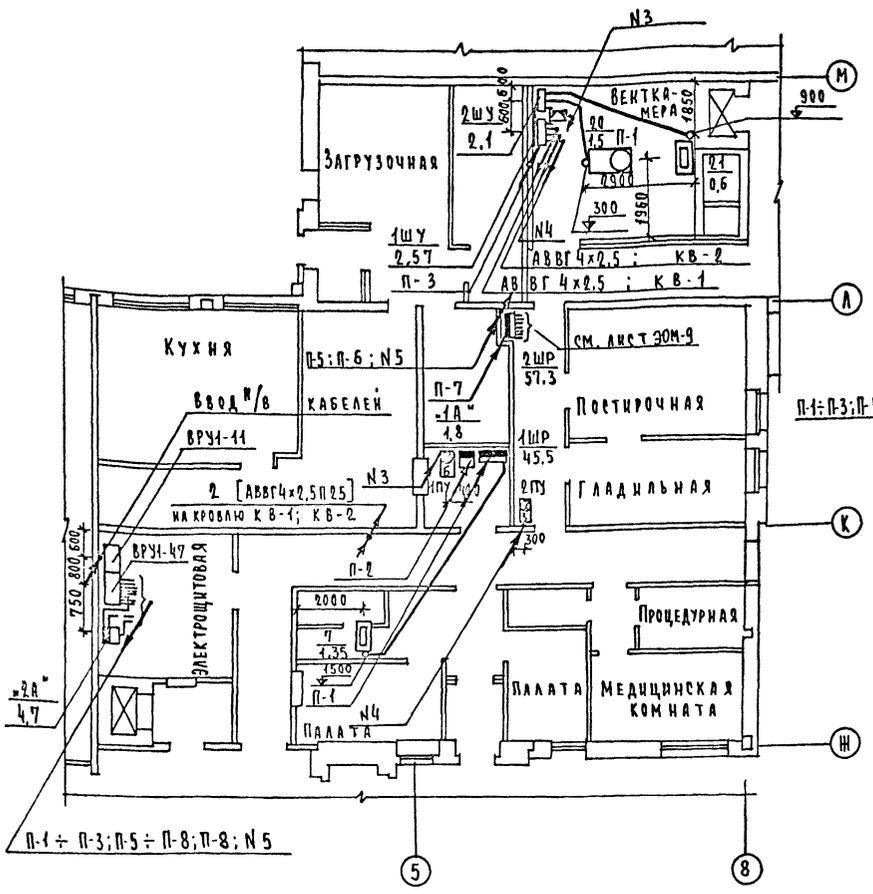


Пояснения к проекту и  
 условные обозначения  
 см. лист ЭОМ-1.

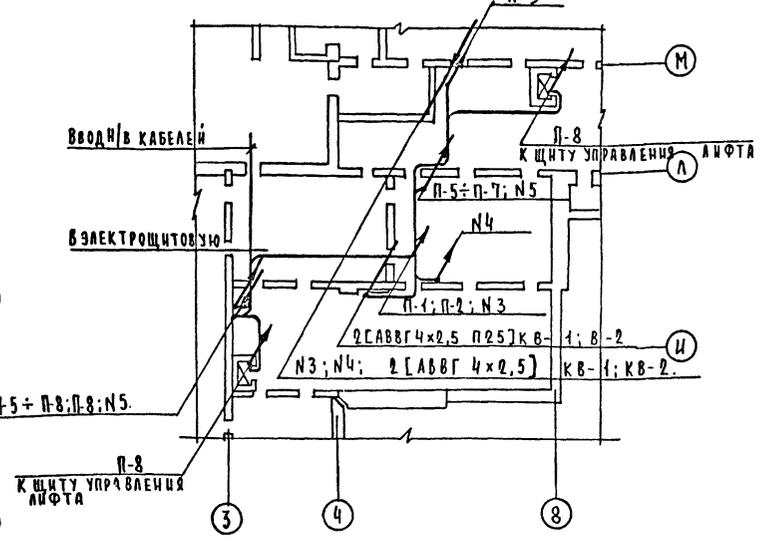
		211-1-297.84		ЭОМ		
И. КОНТ.	ПОПОВА	ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 880 МЕТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1.	СТАНДА	АНСТ	АНСТОВ	
НАЧ. ОТД.	БЕЛОВ		Р	7		
НАЧ. ОТД.	ШИЛОВ		ПЛАН СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСВЕЩЕНИЯ 2 ЭТАЖА. ЧАСТЬ II.			ЦНИИЭП ПУЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
П. СПЕЦ.	КОЛОДОВА					
СТ. ИНЖ.	КОЧЕРЫГИНА					
И. В. №						

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 211-1-297.84 АЛБЕОМ III

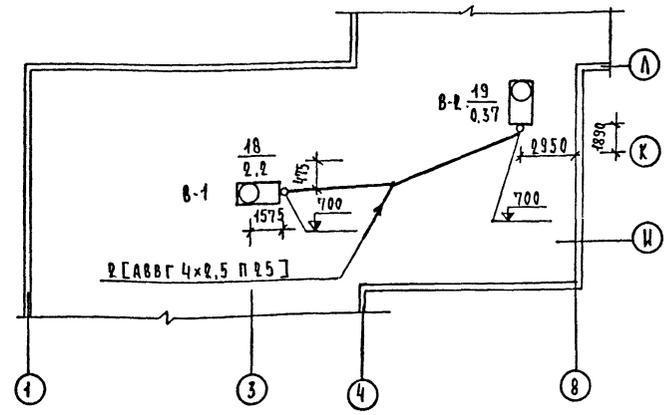
ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1 ЭТАЖА В Осях 5-8; И-М.  
1:100



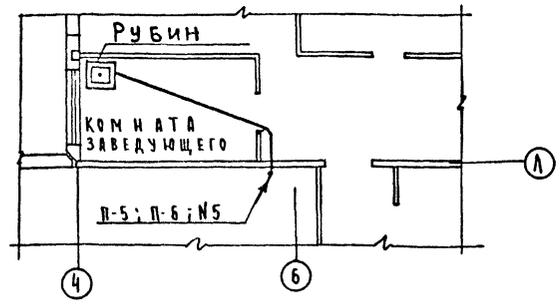
ФРАГМЕНТ ПЛАНА ТЕХПОДПОЛья В Осях 3-8; И-М.  
1:200



ФРАГМЕНТ ПЛАНА КРОВЛИ В Осях 1-8; И-А.  
1:200



ФРАГМЕНТ ПЛАНА 2 ЭТАЖА В Осях 4-6; Л.  
1:100



Посещения к проекту см. лист 30М-1

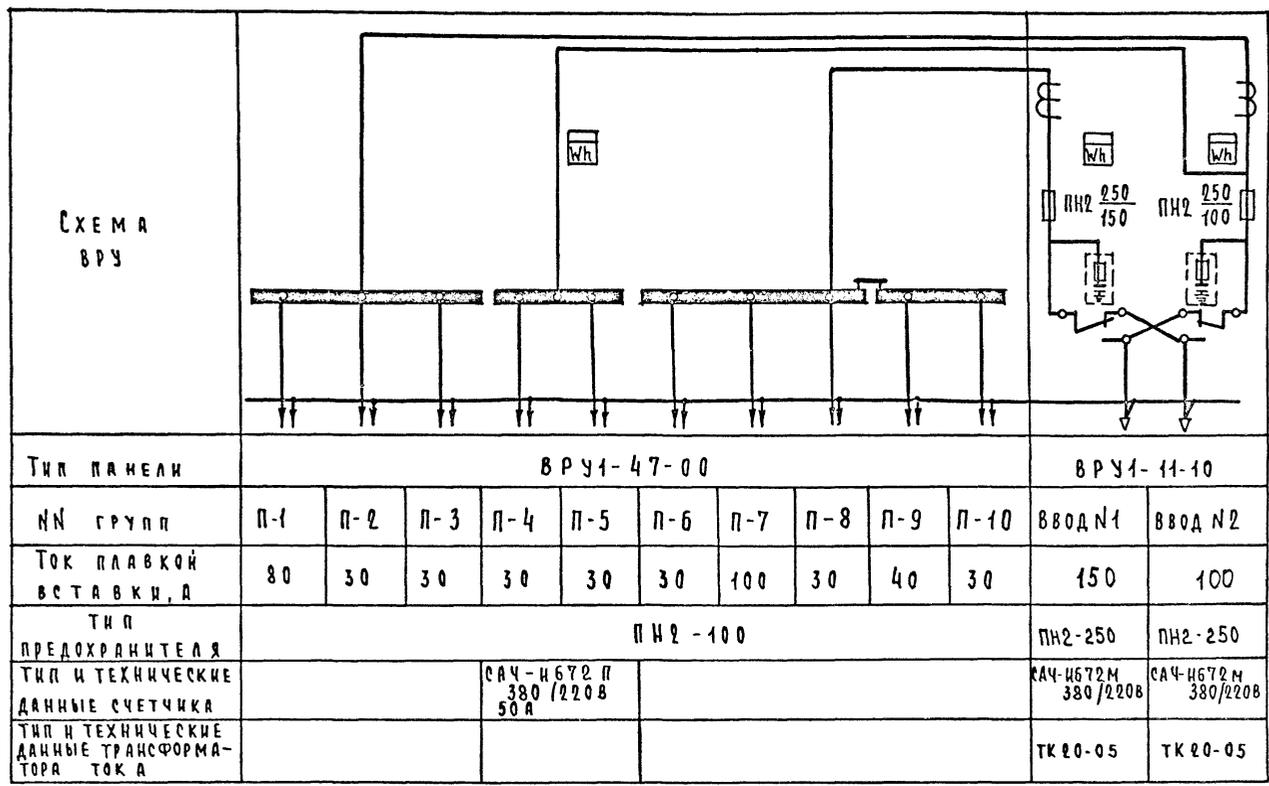
С. В. Г. Л. С. В. А. Ч. О.	С. В. Г. Л. С. В. А. Ч. О.
А. И. К. И. Т. О.	А. И. К. И. Т. О.
М. В. С. Т. О.	М. В. С. Т. О.
М. В. С. Т. О.	М. В. С. Т. О.

211-1-297.84		30М	
И. КОНТ. ПОПОВА	И. КОНТ. БЕЛОВ	И. КОНТ. ШИЛОВ	И. КОНТ. ХОЛОПОВА
И. КОНТ. ШИЛОВ	И. КОНТ. ХОЛОПОВА	И. КОНТ. МОЧАЛОВА	
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 280 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1.			
ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ СЕТЕЙ СВАЯВОГО ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЯ.			
СТ. ИММ.	СТ. ИММ.	СТ. ИММ.	СТ. ИММ.
И. В. В. №			
СТАНДА. ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	8
ШНИИЭП		МЕДИЦИНСКИХ ЗАДАНИЙ	

20179-03







ТИП ПАНЕЛИ	ВРУ1-47-00										ВРУ1-11-10	
НН групп	П-1	П-2	П-3	П-4	П-5	П-6	П-7	П-8	П-9	П-10	ВВОД N1	ВВОД N2
ТОК ПЛАВКОЙ ВСТАВКИ, А	80	30	30	30	30	30	100	30	40	30	150	100
ТИП ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ	ПН2-100										ПН2-250	ПН2-250
ТИП И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СЧЕТЧИКА	САЧ-Н672 П 380/220В 50 А										САЧ-Н672М 380/220В	САЧ-Н672М 380/220В
ТИП И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ТРАНСФОРМАТОРА ТОКА											ТК20-05	ТК20-05

Изготовитель ГЭМ Минмонтажспецстрой СССР.

ИВВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЛМ. ЧИСЛ. №

						211-1-297.84		А				
ПРИВЯЗАН	ИХНТР.	ПОПОВА	ПОПОВА	ПОПОВА	ПОПОВА	ПОПОВА	ПОПОВА	ПОПОВА	ПОПОВА			
	НАЧ. ОТД.	БЕЛОВ	БЕЛОВ	БЕЛОВ	БЕЛОВ	БЕЛОВ	БЕЛОВ	БЕЛОВ	БЕЛОВ			
	НА ЧИСТОТ.	ШИЛОВ	ШИЛОВ	ШИЛОВ	ШИЛОВ	ШИЛОВ	ШИЛОВ	ШИЛОВ	ШИЛОВ			
	НА СПЕЦ.	ХОЛОПОВА	ХОЛОПОВА	ХОЛОПОВА	ХОЛОПОВА	ХОЛОПОВА	ХОЛОПОВА	ХОЛОПОВА	ХОЛОПОВА			
	СТ. МОНТ.	МОЧАЛОВА	МОЧАЛОВА	МОЧАЛОВА	МОЧАЛОВА	МОЧАЛОВА	МОЧАЛОВА	МОЧАЛОВА	МОЧАЛОВА			
ИВВ. №												
							ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 280 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1		СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
							ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО.		Р			
							ОПРОСНЫЙ ЛИСТ.		ЦНИИЭП		Пучечных зданий	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ А

Лист	Наименование	Примечание № стр.
1	Общие данные.	14
2	Вентсистемы П1, В1, В2. Схема функциональная.	15
3	Вентсистемы П1, В1, В2. Схемы электрические принципиальные управления.	16
4	Электронагреватель ЭН. Схема электрическая принципиальная управления.	17
5	Вентсистемы П1, В1, В2. Схема внешних проводов, венткамера. План прокладки контрольных сетей.	18

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
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-106-77	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации. Требования к выполнению.	
РМЧ-6-74	Схемы внешних проводов 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 взрывопожарной 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.

Траббы внешних проводов

Траббы внешних проводов выполнены кабелем АКВВР. Кабели прокладываются открыто по стенам с креплением скобами, по санитарно-техническому оборудованию в металлорукаве.

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

Установка первичных и вторичных устройств должна производиться по нормализованным чертежам, указанным в схеме внешних проводов.

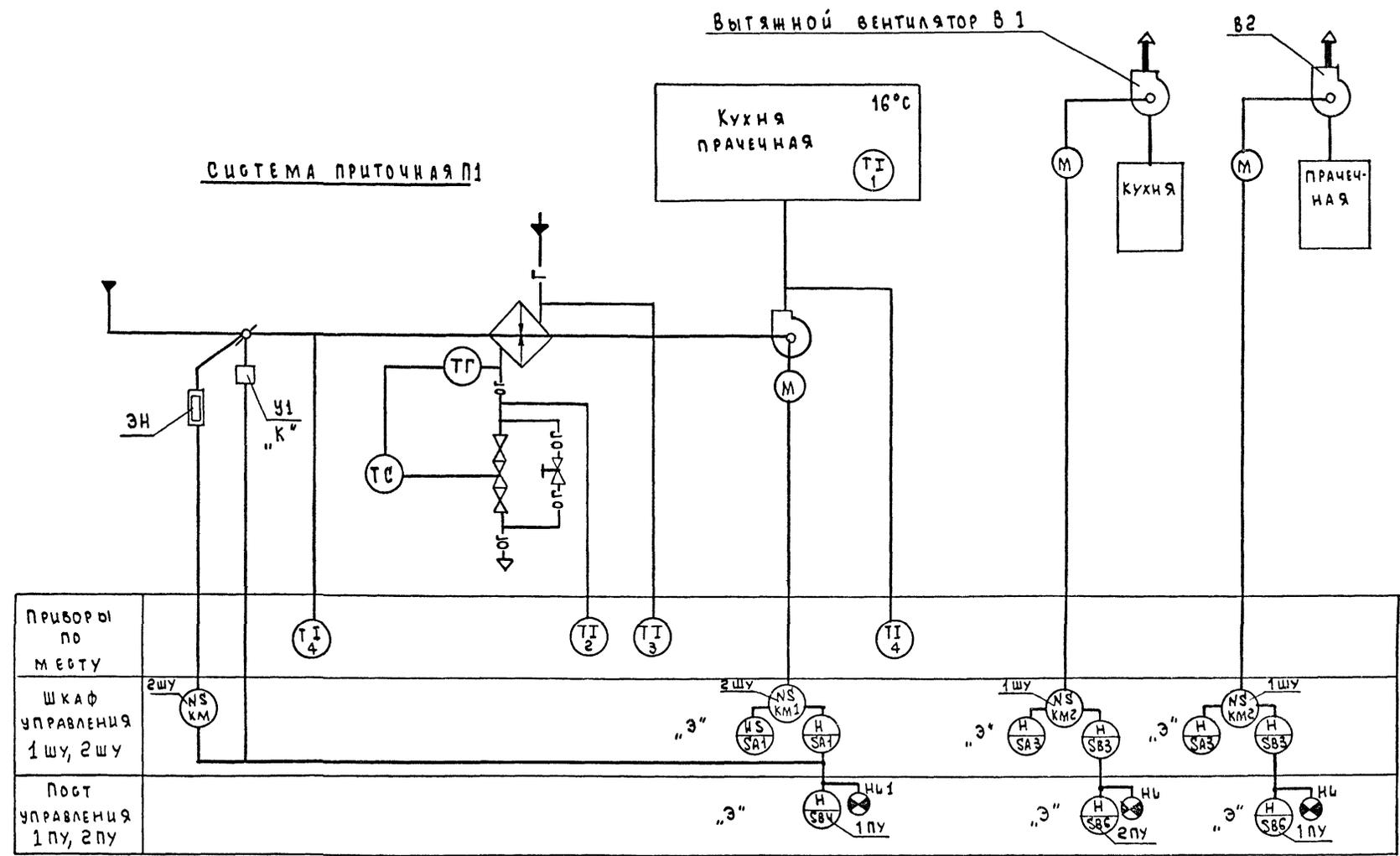
Приборы и электроаппаратура, принятые в проекте, серийно изготавливаются промышленностью.

И. КОНТР. ШИЛОВ		ПРИВЯЗАН	
НАЧ. ОТД. БЕЛОВ			
ГЛ. ИНЖЕН. ШИЛОВ			
РУК. ГР. ЕФРЕМОВА			
ИНЖЕН. РЯЗУМИКОВА			
ИНВ. №		211-1-297.84 А	
ДЕТСКИЕ ЯСАИ-САД НА 280 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ (1.090.1-1)		СТАНЦИЯ	ЛИСТ ЛИСТОВ
		Р	1 5
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	

Альбом III

Типовой проект 211-1-297.84

ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНАШИТЕЛЯ

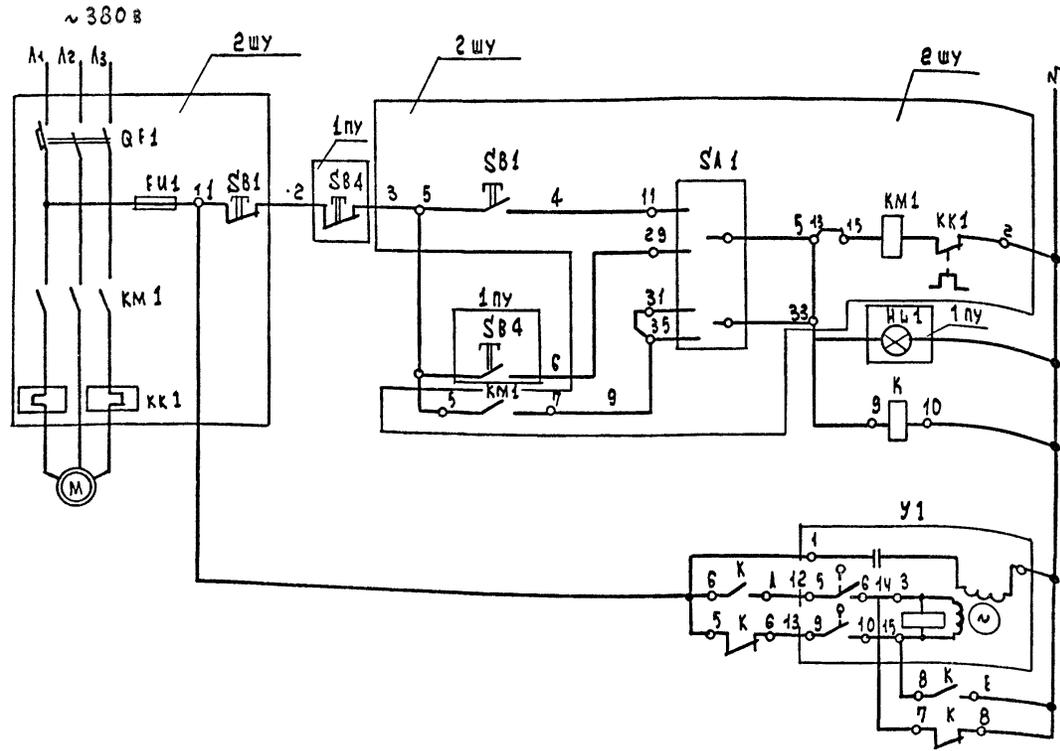


Приборы по месту	ТИ 4	ТИ 2	ТИ 3	ТИ 4
Шкаф управления 1ш, 2ш	2ш, NS KM	2ш, "Э", NS KM1, H SA1		1ш, "Э", NS KM2, H SA3, H SB3
Пост управления 1пу, 2пу		"Э", H SB4, 1пу	"Э", H SB5, 2пу	"Э", H SB6, 1пу

Аппаратура, у которой вместо номера по спецификации поставлено:  
 "К" - заказывается в сан.технической части проекта.  
 "Э" - заказывается по проекту электрооборудования.

211-1-297.84		А	
Привязан	И.КОНТРОЛЕР НАЧ.ОТД. РА.ЦЕНТРАЛ. РУК.ГР. ИНЖЕНЕР	ШЛОДОВ БЕЛОВ ШЛОДОВ ЕФРЕМОВА РАЗУМНИКОВА	ДЕТСКИЕ ЯБЛУ-БАД НА ЗВО МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ / 1.090.1-1/ ВЕНТИЛЬНЫЕ П1, В1, В2. СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
ЦНВ. №		СТАЦИЯ	ЛИСТ
		Р	2
		ЦНЦЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	

Приточная система П1. Схема управления электрическая



УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА  
ДИСТАНЦИОННОЕ МЕСТНОЕ  
ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ  
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ЗАКРЫТИЕ ОТКРЫТИЕ

МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ У1

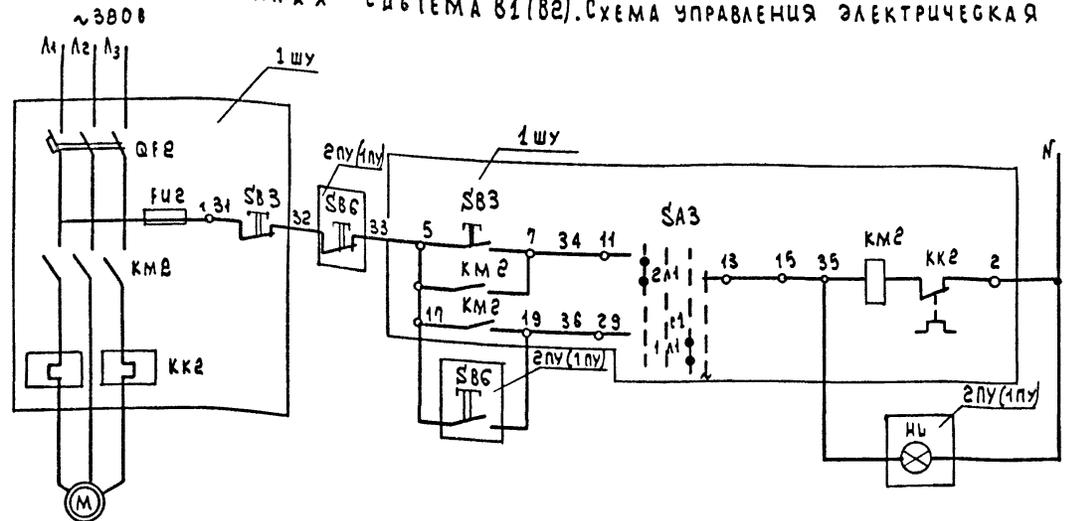
ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

	ХОД ВЫХОДНОГО ВАЛА		
	Открыт	РАБОЧИЙ ХОД	Закрыт
5-6			
7-8			*
9-10			
11-12			*

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ПОЗ. ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 1ш, 2ш			
КМ1, КМ2	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	2	ПО ПРОЕКТУ СИЛОВОГО
КК1, КК2	РЕЛЕ ТЕПЛОВОЕ	2	ЭЛЕКТРО-
SB1, SB3	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ	2	ОБОРУДОВАНИЯ
QF1, QF2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	2	
FU1, FU2	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПЛАВКИЙ ТРУБЧАТЫЙ	2	
SA1, SA3	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ	2	
ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПЧНЫЙ 1ш, 2ш			
SB4, SB6	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ КЕ	3	ПО ПРОЕКТУ СИЛ.
HL1, HL	ЯРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ	3	ЭЛЕКТРООБОРУД.
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
У1	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭД-1С/2,5-0,25ш	1	
К	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ КАТ. ~220В ПМЕ-121	1	

Вытяжная система В1(В2). Схема управления электрическая



УПРАВЛЕНИЕ ВЫТЯЖНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ  
ДИСТАНЦИОННОЕ МЕСТНОЕ

211-1-297.84 А

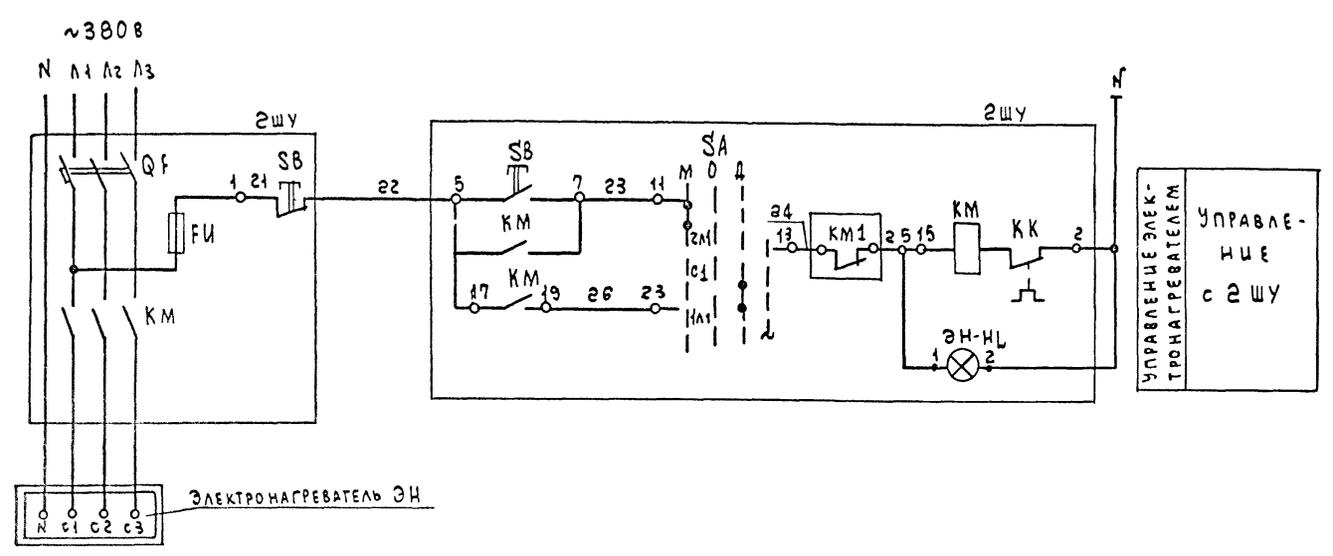
ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. НАЧ. ОТД.	ШЦЛОВ	ДЕТКИЕ ЯСЛИ-САД НА 280 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 11.090.1-11	СТАВКА	ЛЮСТ	ЛЮСТОВ
				Р	3	
И. ИВ. №			ВЕНТСИСТЕМЫ П1, В1(В2). СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ	ЦИУИЗП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		

Автом III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 211-1-297.84

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПОДПУСК В ДАТА БСАМ. ЦУБ. №

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Шкаф управления ШУ			
SB	Кнопка управления КГР 1-12	1	
KK	Реле тепловое	1	
KM	Пускатель магнитный ПМЕ	1	
QF	Выключатель автоматический АКБЗ МГ	1	
FU	Предохранитель ПРГ	1	
SA	Переключатель пакетный	1	
НЛ	Арматура сигнальной лампы	1	

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬ ИЛИ ОТКАЗАТЬСЯ ОТ НЕГО

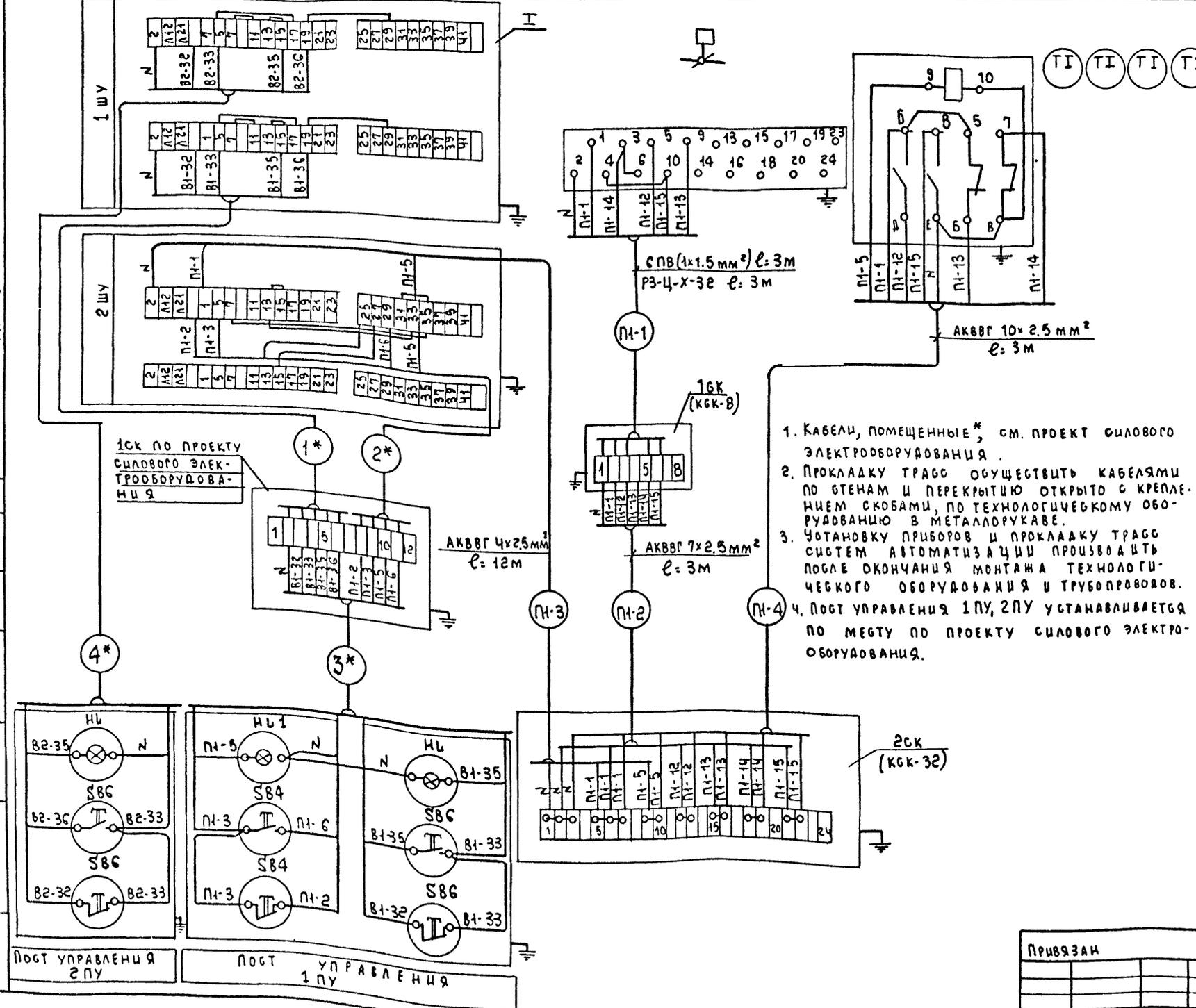
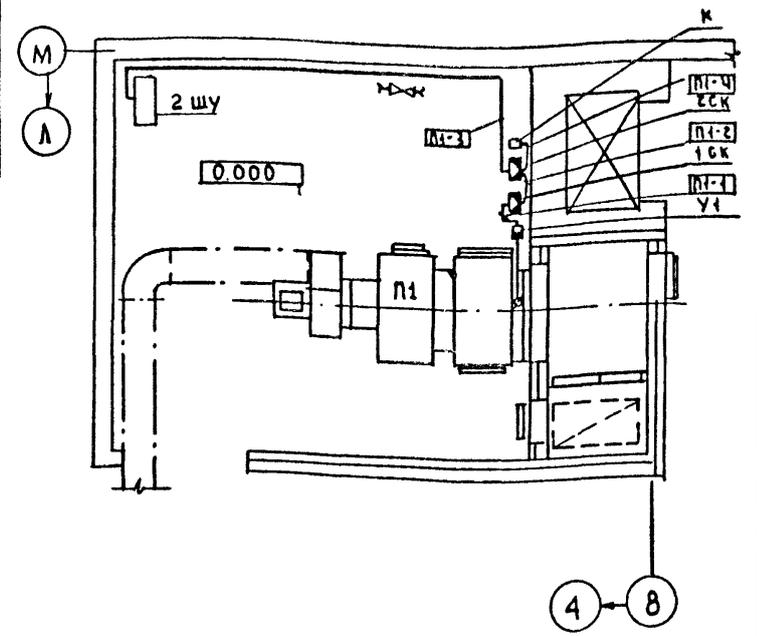
		211-1-297.84		А
И. КОНТРОЛ	Ш. ЦИЛ	И. КОНТРОЛ	Ш. ЦИЛ	ДЕТКИЕ ЯСАИ-САА НА 280 МЕСТ В КОНСТРУКЦИИ ЯК СЕРИИ / 1.0.90.1-1/
НАЧ. ОТА	БЕЛОВ	НАЧ. ОТА	Ш. ЦИЛ	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ЭН. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ
ГЛАВ. ИНЖ. ОТА	Ш. ЦИЛ	ГЛАВ. ИНЖ. ОТА	Ш. ЦИЛ	
РУК. ГР. ЕФРЕМОВА	Ш. ЦИЛ	РУК. ГР. ЕФРЕМОВА	Ш. ЦИЛ	
СТ. ИНЖ. БАРИНОВА	Ш. ЦИЛ	СТ. ИНЖ. БАРИНОВА	Ш. ЦИЛ	
И. В. №		И. В. №		
				СТАНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
				Р 4
				ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ

Альбом III

Типовой проект 211-1-297.84

Аппарат	Приточная система П1				
Параметр					Температура
Место отбора импульса, аппарат, место установки	Шкаф управления венткамера	Клапан наружного воздуха	Пускатель магнитный по месту	Камера перед камерой фером	Приточный воздух
Обозначение	NS	У1	К	ТМЧ-142-75	ТМЧ-142-75
Поз. по спецификации	По проекту силового электрооборудования	По проекту сантехнического оборудования		4	3

Выкопировка из плана венткамеры М 1:50



1. Кабели, помещенные\*, см. проект силового электрооборудования.
2. Прокладку трасс осуществить кабелями по стенам и перекрытию открыто с креплением скобами, по технологическому оборудованию в металлорукаве.
3. Установку приборов и прокладку трасс систем автоматизации производить после окончания монтажа технологического оборудования и трубопроводов.
4. Пост управления 1ПУ, 2ПУ устанавливается по месту по проекту силового электрооборудования.

№ п/п	Наименование	Тип, марка ГОСТ, ТУ, нормаль	Ед. изм.	К-во	Примечание
1	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 2,5 мм²	АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78 Е	м	20	
2	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 2,5 мм²	АКВВГ 7x2,5 ГОСТ 1508-78 Е	м	10	
3	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сечением 2,5 мм²	АКВВГ 10x2,5 ГОСТ 1508-78 Е	м	10	
4	Провод медный одножильный ПВ 1x1,5 мм²	ПВ 1x1,5 ГОСТ 6323-79	м	25	
5	Коробка соединительная	КГК-32	шт.	1	
6	Коробка соединительная	КГК-8	шт.	1	
7	Ручкав металлический гибкий защитный Øвн=32мм	РЗ-Ц-Х-32	м	3	
I	Шкаф управления	ШУ	шт.	2	По проекту сил. электрооб.

Привязан	И.контр. ШИЛОВ	И.проект. БЕЛОВ	И.исп. ШИЛОВ	И.инж. ЕФРЕМОВА	И.инж. РАЗУМНИКОВА
И.инв. №	ДЕТСКИЕ ОБЪЕКТЫ НА 280 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ /1.090.1-1/				
	ВЕНТСИСТЕМЫ П1, В1, В2 СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ ВЕНТКАМЕРА ПЛАН ПРОКЛАДКИ КОНТРОЛЬНЫХ СЕТЕЙ				
	СТАЦИЯ	ЛЮСТ	ЛЮСТОВ	Р	5
	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ				

211-1-297.84 А

20179-03

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА СС.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 211-1-297.84 АЛЬБОМ III

Лист	Наименование	Примечание №стр
1.	Общие данные	19
2.	Схемы систем связи и сигнализации	20
3.	План расположения сетей связи и сигнализации в техподполье, на кровле.	21
4.	План расположения сетей связи на 1этаже. Часть I	22
5.	План расположения сетей связи на 1этаж. Часть II	23
6.	План расположения сетей связи на 2этаже. Часть I	24
7.	План расположения сетей связи на 2этаже. Часть II	25
8.	План расположения сетей сигнализации на 1этаже. Часть I.	26
9.	План расположения сетей сигнализации на 1этаже. Часть II.	27
10.	План расположения сетей сигнализации на 2этаже. Часть I	28
11.	План расположения сетей сигнализации на 2этаже. Часть II.	29

Ведомость смысловых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СС.СО	Спецификация оборудования	Альбом VI
СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом V

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 10ВА.

Телевидение

Для приема передач центрального телевидения на кровле здания устанавливается телеантенна коллектив-

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

Главный инженер проекта *Митяев* (Мытарева).

ного приема. В здании предусматривается сеть телевидения.

Пожарная сигнализация.

Пожарная сигнализация осуществляется от сигнализатора «Рубин-3», устанавливаемого в комнате заведующей (базовый блок и линейный блок, - задействованная емкость - 14 лучей). Датчики пожарной сигнализации типа ДТА устанавливаются на потоке защищаемых помещений в швах плит перекрытия и включаются последовательно друг другу в луч сигнализатора. В конце каждого луча с последним датчиком устанавливается нагрузочное сопротивление 1М0,5-3,6ком. 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 ВСН 14-73. Все распределительные сети прокладываются скрыто в виниловых трубах в подготовке пола и стояках. Абонентские сети телефонизации, радиофикации и телевидения прокладываются скрыто в виниловых трубах в подготовке пола. В помещениях групповых и игровых вертикальная разводка к радиорозеткам в виниловых трубах по стене.

Абонентские сети пожарной сигнализации - открыто по стенам и потолку (в швах плит перекрытия) Монтаж сетей связи вести согласно таблице №1

Обозначение связи	Наименование сети	Марка кабеля, провода	Примечание
ГТ	Городская телефонная	ТПП 10x2x0,5	Распределительная сеть
	Городская радиотрансляционная	ТРП 1x2x0,5	Абонентская сеть
ГРС	Городская радиотрансляционная	ПВШ-1,8	Распределительная сеть
		ЛТПН 2x1,2	Абонентская сеть
ТВ	Телевидения	РК 75-9-12	Распределительная сеть
		РК 75-4-15	Абонентская сеть.
РС	Пожарной сигнализации.	ТПП 20x2x0,5, ТПП 10x2x0,5	Распределительная сеть
		ТРП 1x2x0,5	Абонентская сеть
		АППВ 2x2,5	Сигнальная сеть

В техподполье все сети связи прокладываются скрыто в виниловых трубах под потолком.

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

Заземление радиостойки и телеантенны.

Заземлители: вертикальные - из круглой стали диаметром 12÷16мм длиной 5м ввинчиваются на глубину 5,6м с разном 5м. Горизонтальные - из полосовой стали 40x4мм для связи между собой вертикальных заземлителей. Заземляющий проводник из стальной проволоки диаметром 8мм 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.

Наименование грунта	Глина	Суглинок	Супесок	Песок
Удельное сопротивление (ом-см)	0,5 · 10 <sup>4</sup>	1 · 10 <sup>4</sup>	3 · 10 <sup>4</sup>	7 · 10 <sup>4</sup>
Количество заземлителей (шт)	1	2	4	6

Все соединения устройства заземления - сварные.

Основные показатели проекта

Таблица №3.

№ п/п	Наименование	Кол.	Примечан.
1	Телефонный аппарат городской сети	4	
2	Радиоточка городской сети	21	
3	Телевидение	10	
4	Датчик пожарной сигнализации	253	

Привязки		Информация		
Инв. №	211-1-297.84	СС		
И контр.	Захарова	Инж. отд.	Белов	Инженер
Инженер	Фомина	Инженер	Митяев	Инженер
Инженер	Мытарева	Инженер	Митяев	Инженер
Инженер	Фомина	Инженер	Митяев	Инженер
детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1.		стадия	лист	листов
Общие данные.		Р	1	
		Институт учебных зданий		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 211-1-297.84 АБСОЛ III

СХЕМА СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

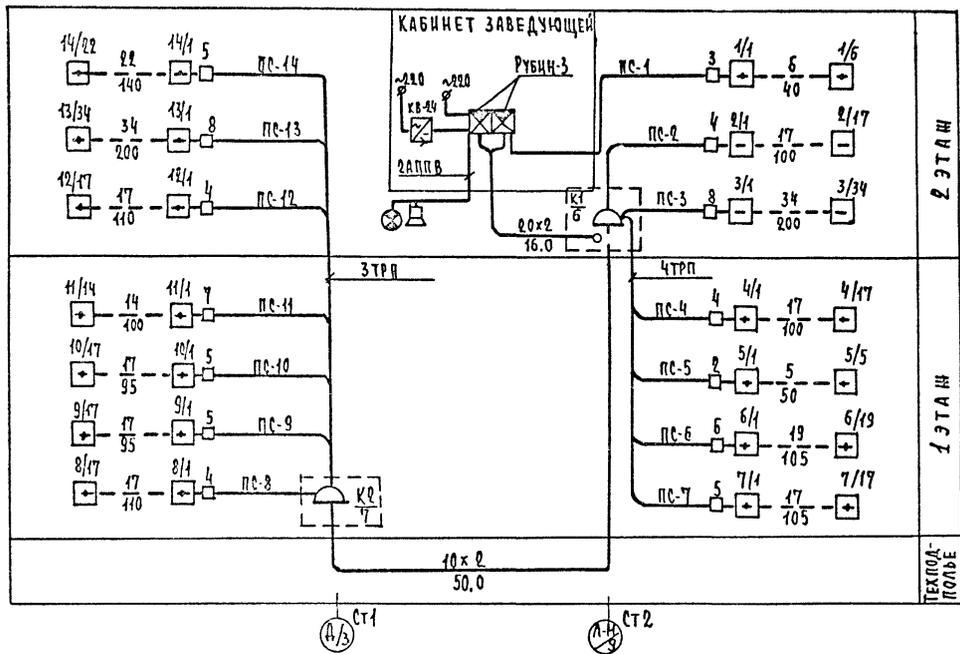


СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕЛЕВИДЕНИЯ

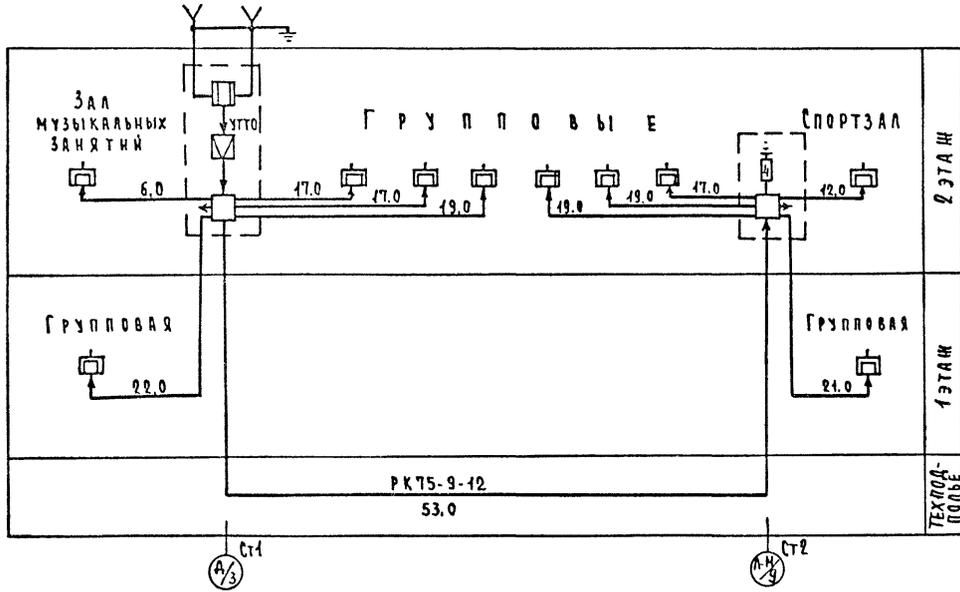


СХЕМА СИСТЕМЫ ГОРОДСКОГО РАДОВОЕЩАНИЯ

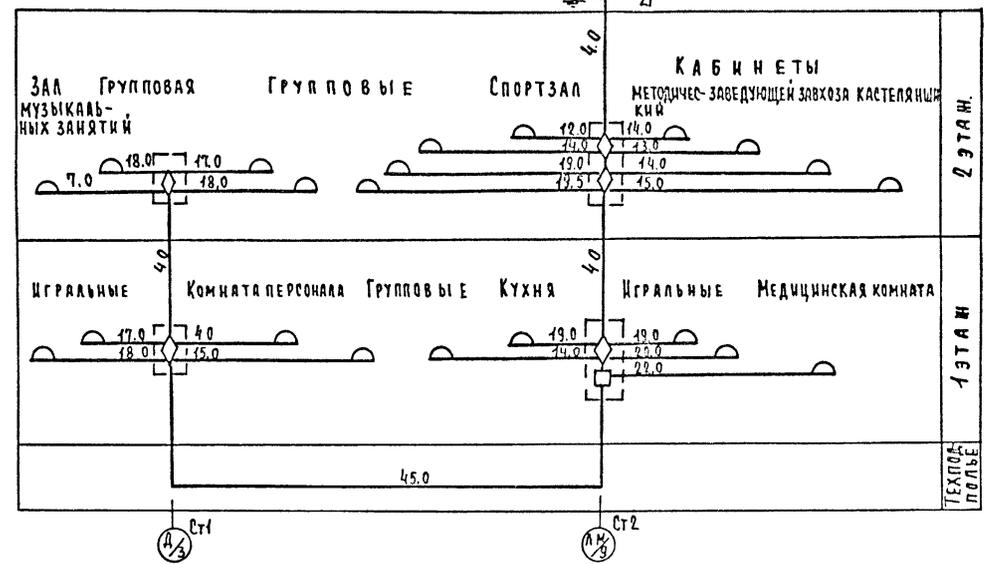
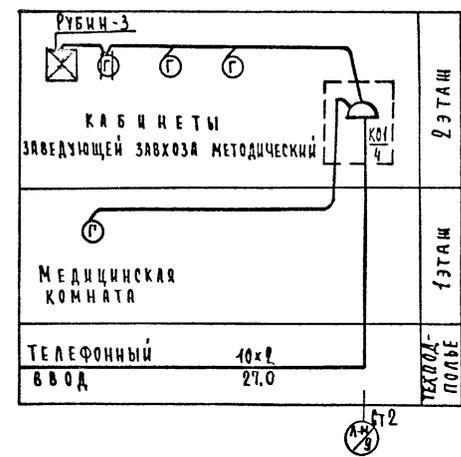


СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕЛЕФОНИЗАЦИИ



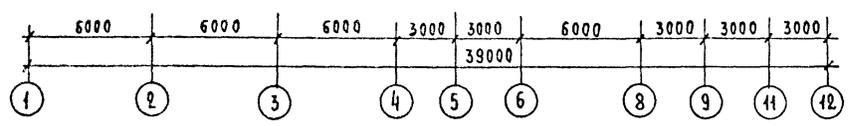
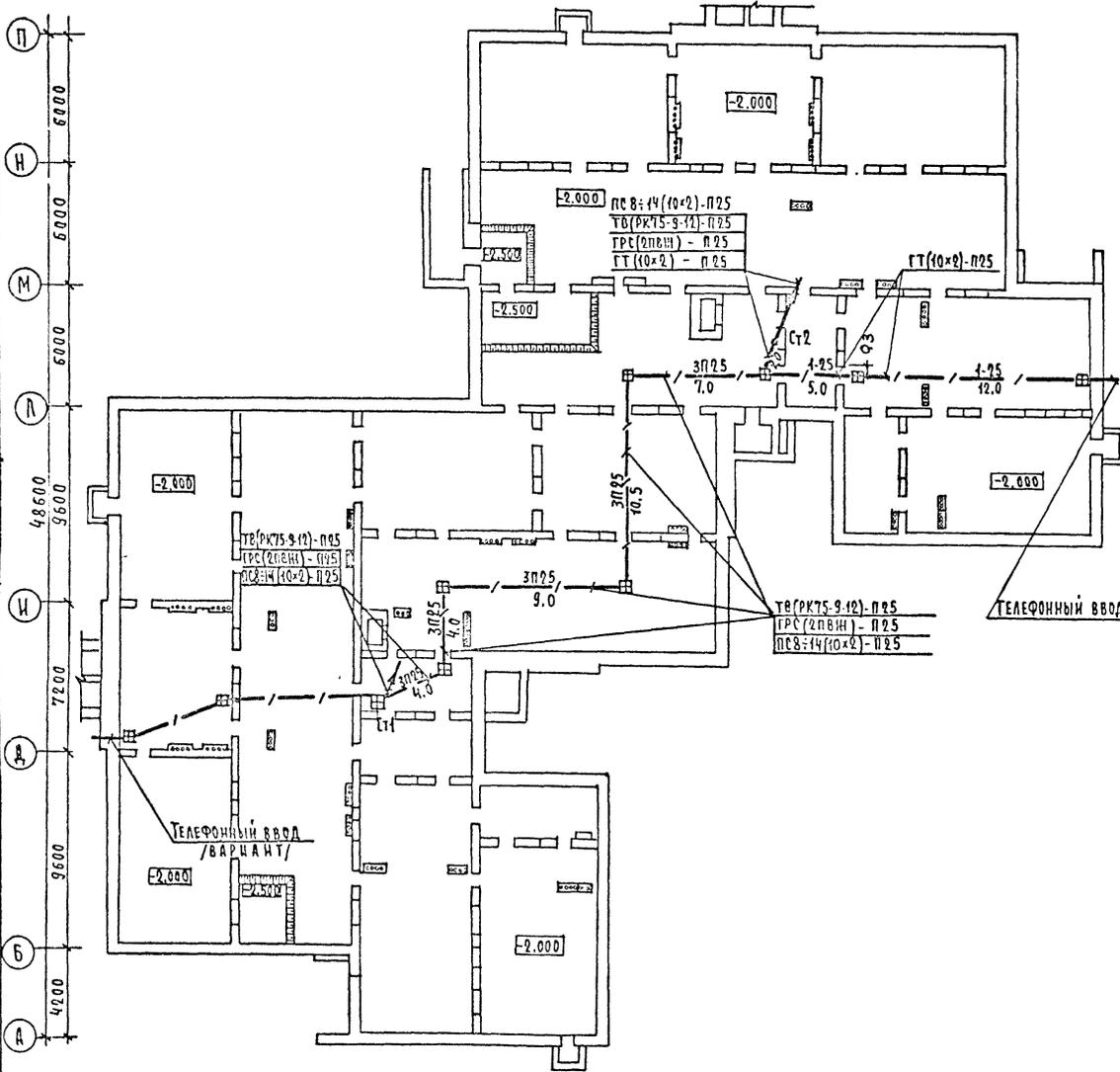
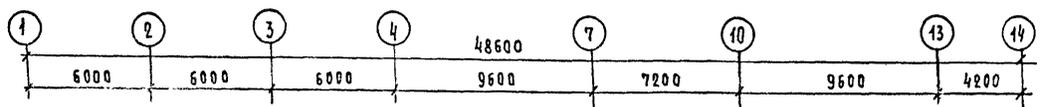
- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ / НЕ ВОШЕДШИЕ В ГОСТ 2.754-72; 4.216-76; 2.753-79/
- ТЕЛЕФОННЫЙ АППАРАТ ГОРОДСКОЙ СЕТИ, ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ.
  - СИГНАЛИЗАТОР „РУБИН-3“ НА СХЕМЕ
  - РЯД ПОЖАРНЫХ ДАТЧИКОВ / НА СХЕМЕ / СУКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА УСТАНАВЛИВАЕМЫХ ДАТЧИКОВ (17) И ОБЩЕГО РАССТОЯНИЯ (100)
  - ДАТЧИК ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ПОСЛЕДНИЙ В РУЧЬ С НАГРУЗОЧНЫМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ (5-Н АУЧ / 10-ПОРЯДОВЫЙ N ДАТЧИКА)
  - РАДИОСТОЙКА НА ПЛАНЕ
  - ТЕЛЕАНТЕННА НА ПЛАНЕ
  - НИША СВЯЗИ НА ПЛАНЕ
  - КОРОБКА ОГРАНИЧИТЕЛЬНАЯ УРК-4
  - СТОЯК СВЯЗИ (С УКАЗАНИЕМ N СТОЯКА)
  - РЕВУН

НУМЕРАЦИЯ ТЕЛЕФОННОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКИ В СХЕМЕ ТЕЛЕФОНИЗАЦИИ ДАНА УСЛОВНО.

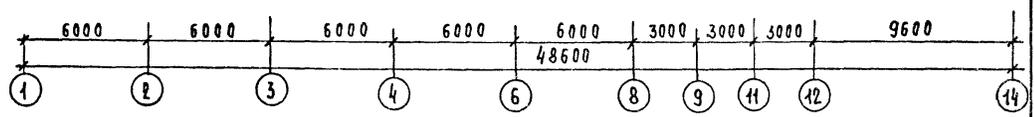
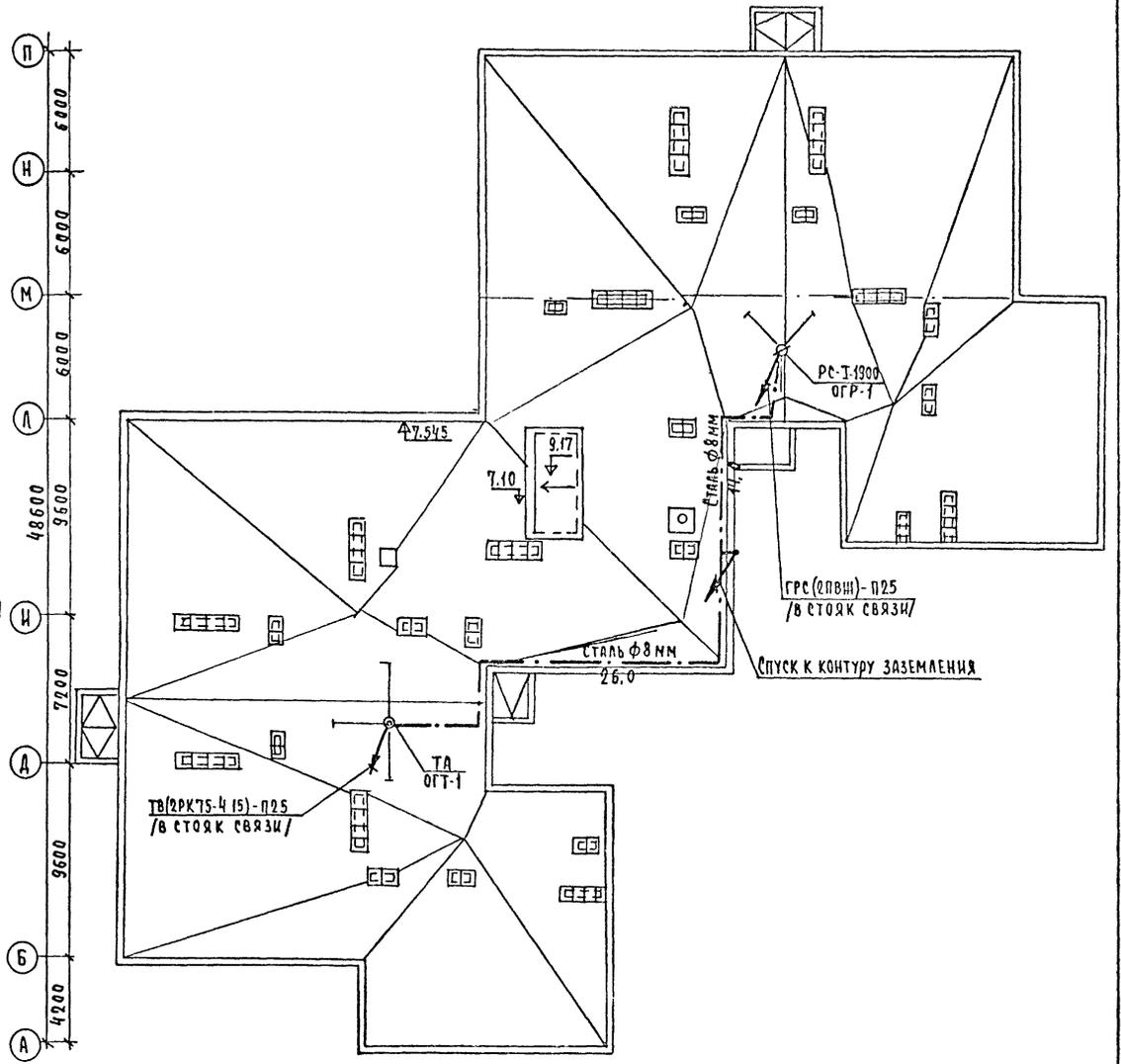
		211-1-297.84		СС	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. ЗАХАРОВА	НАЧ. ОТД. БЕЛОВ	И. СПЕЦ. ИТАРЕВА	ДИШЕНЕР. РОМИНА	ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 280 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1.
					СТАНЦИЯ АНСТ ЛИСТОВ
					Р 2
					СХЕМЫ СИСТЕМ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ.
					ЦНИИЭП Ручебных заданий

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 211-1-297.84 АЛБЕОМ III

С О Г Л А С О В А Н О  
 К А П  
 С Т О  
 ИМЕНЕ ПОДПИСЬ И ДАТА ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ  
 КОЛОДОВА



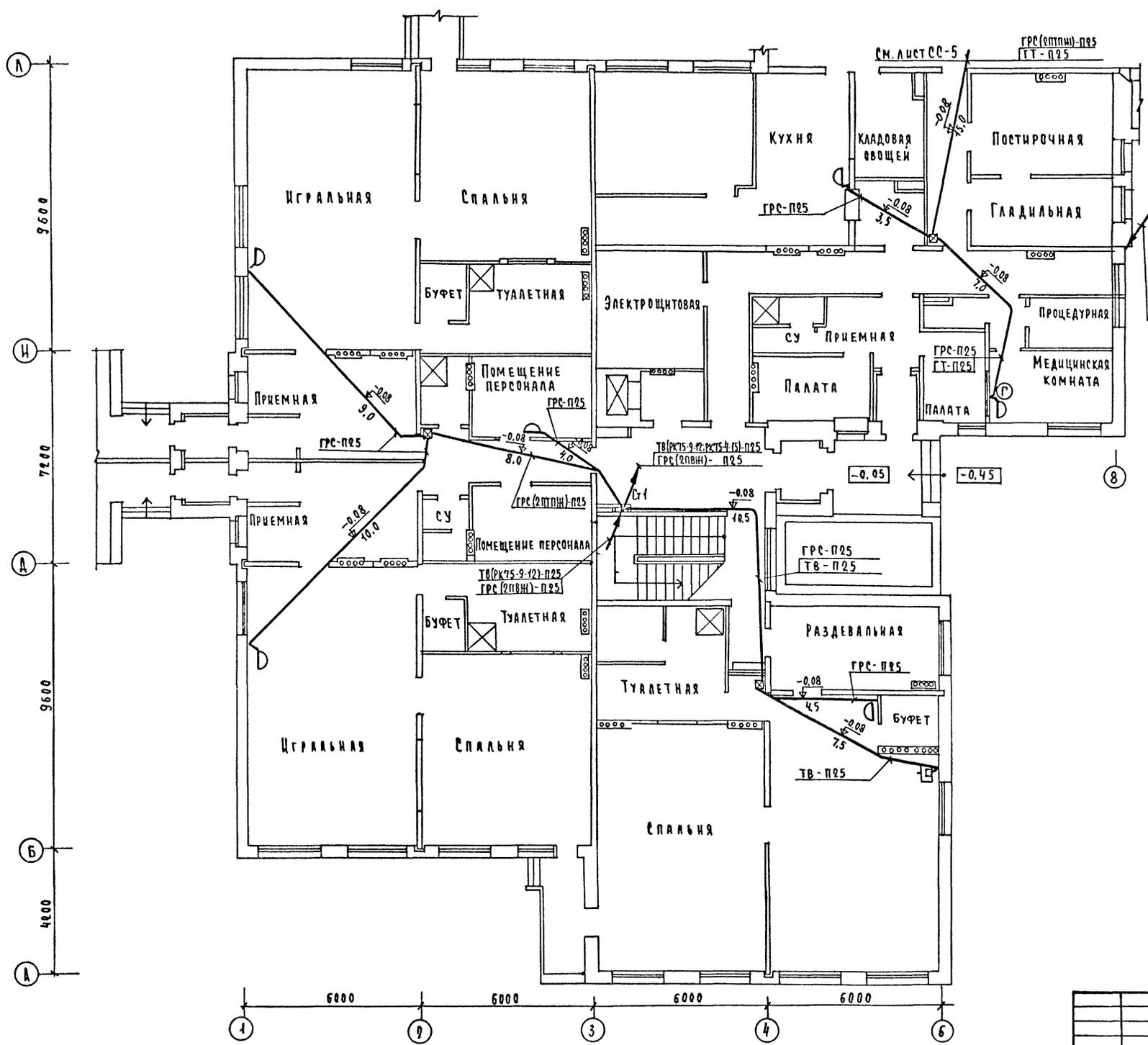
Условные обозначения см. лист СС-2.



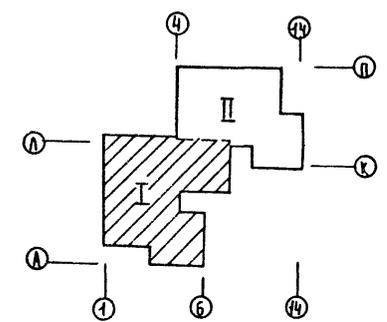
		211-1-297.84		СС	
ПРИВЯЗАН	И.КОНТР.	ЗАХАРОВА	ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 280 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1.	СТАДИЯ	ЛИСТ
	И.И.О.Т.	БЕЛОВ		Р	3
	И.И.И.О.Д.	ШИЛОВ	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ В ТЕХПОДПОЛБЕ, НА КРОВЛЕ.	ЩИТОВЫХ ЗДАНИЙ	
	И.С.П.Е.Ц.	ИВТАРЕВА			
И.К.В.№	И.И.И.И.Н.Е.Р.	ФОМИНА			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 211-1-297.84 АЛЬБОМ III

И.М. ПОСЛО. ПОДПИСЬ И ДАТА			
С. Б. А. Е. С. В. Н. О.	С. Б. А. Е. С. В. Н. О.	С. Б. А. Е. С. В. Н. О.	С. Б. А. Е. С. В. Н. О.
САП	САП	САП	САП
БЛАЖИ	БЛАЖИ	БЛАЖИ	БЛАЖИ
С. Т. О.	С. Т. О.	С. Т. О.	С. Т. О.
МАВЛШЕВА	МАВЛШЕВА	МАВЛШЕВА	МАВЛШЕВА



Спуск к контуру заземления

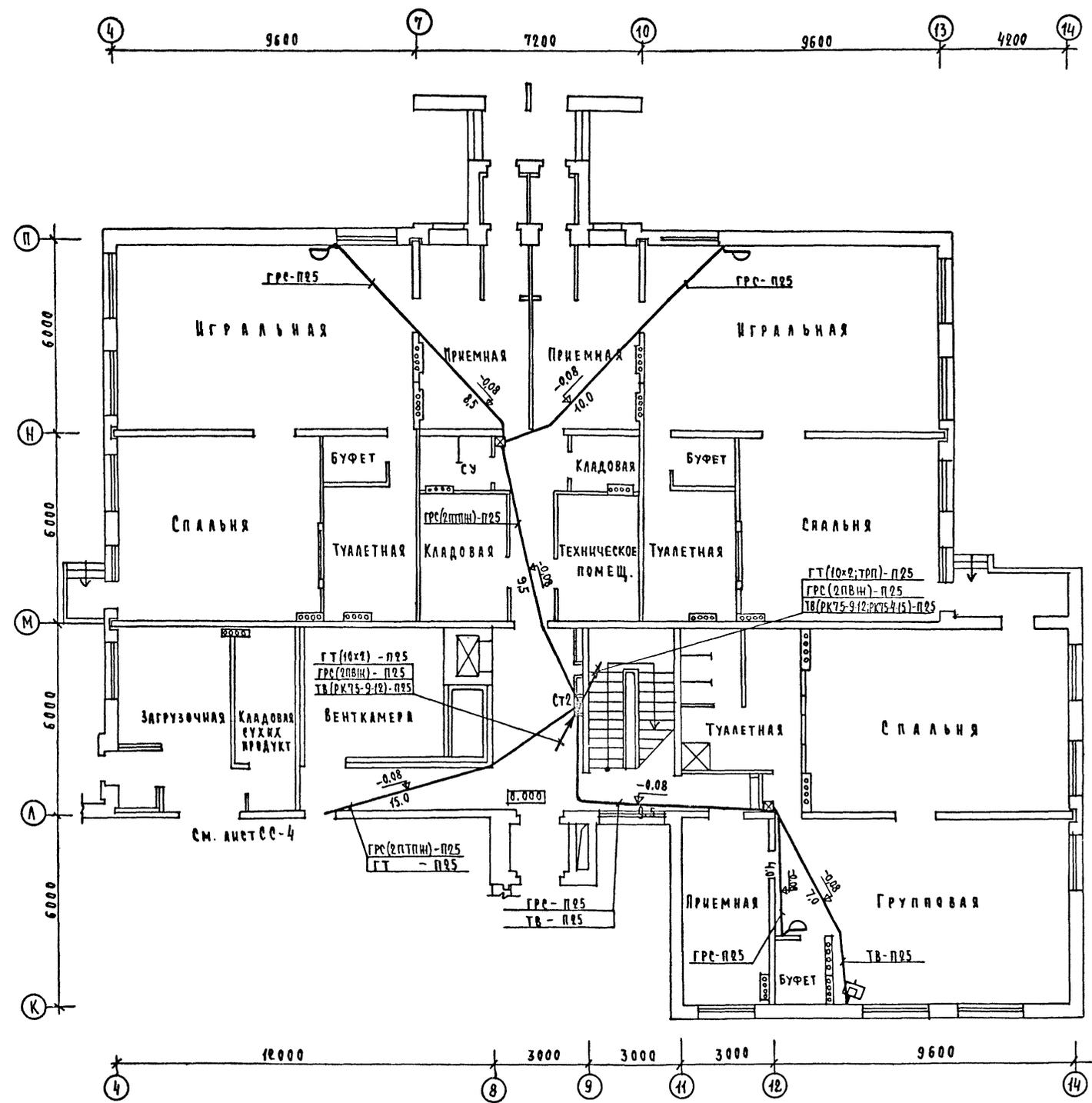


Условные обозначения см. лист СС-2.

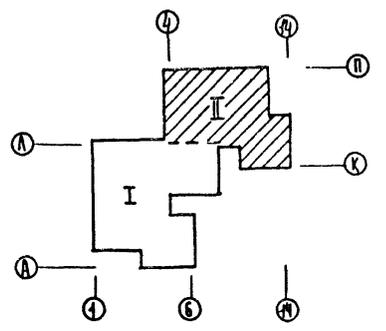
211-1-297.84		СС	
И.КОНТР.	ЗАХАРОВА	СТАДИЯ	ЛИСТ
НАЧ.ОТД.	БЕЛОВ	Р	4
ГЛАВ.ИНЖ.	ШИЛОВ	ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 280 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1.	
И.СПЕЦ.	МЫТАРЕВА	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ НА 1 ЭТАЖЕ.	
ИНЖ.№	ИНЖЕНЕР	ПОМИНА	ЦИНИЭП

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 211-1-297.84 АЛЬБОМ III

СОГЛАСОВАНО:	ПРОЕКТОР	МАСТЕР	СТРОИТЕЛЬ
С.А.П.	В.А.П.	С.Т.О.	Т.О.
С.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.
С.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.
С.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.
С.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.
С.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.
С.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.
С.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.
С.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.	В.А.С.О.В.А.Н.О.



Условные обозначения см. лист СС-2

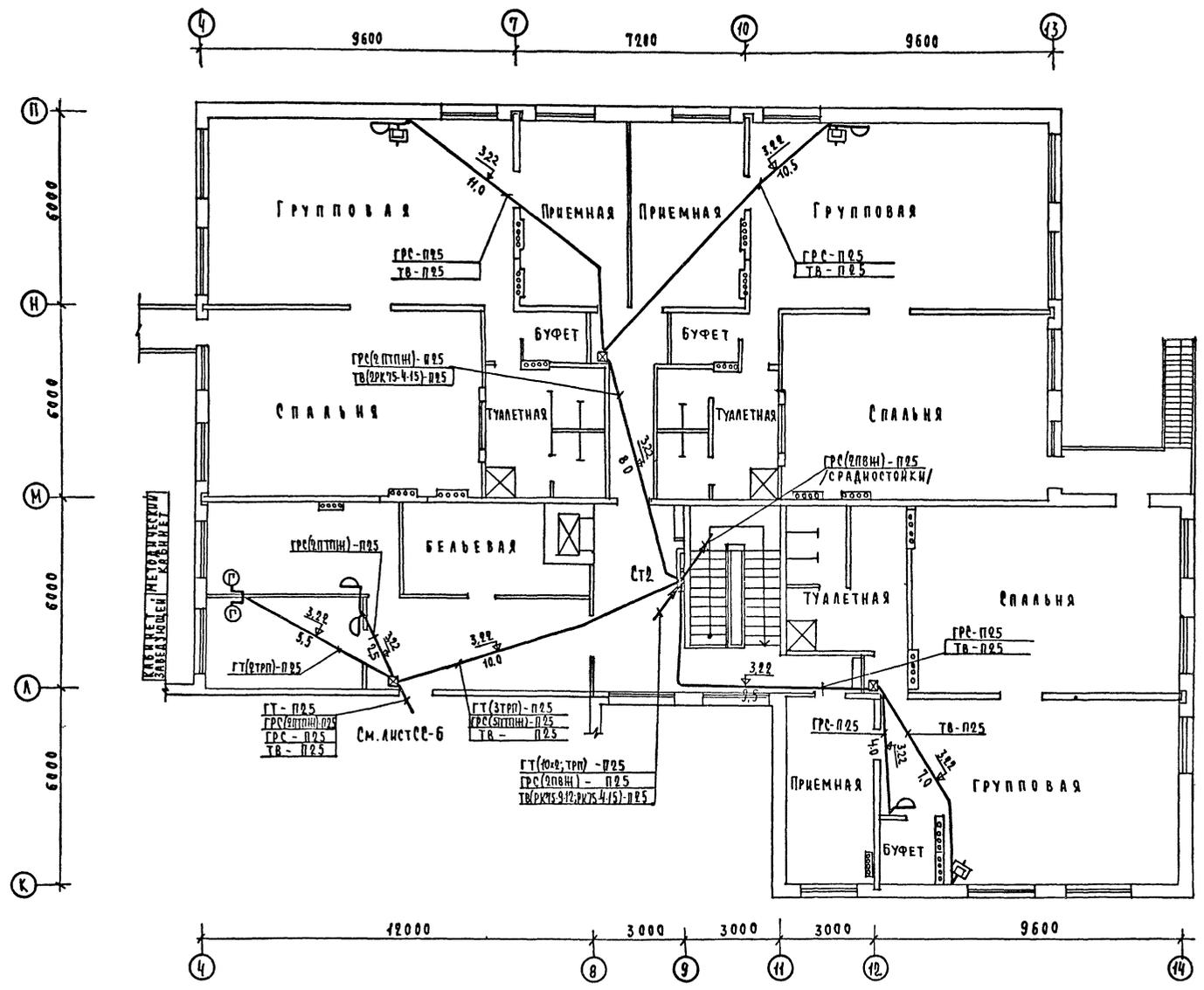


		211-1-297.84		СС
ПРИВЯЗАН		ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 280 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090 1-1.		СТАДИЯ
И.КОНТР.	ЗАХАРОВА	И.А.С.О.В.А.Н.О.	П	5
НАЧ.ЯД.	БЕЛОВ	И.А.С.О.В.А.Н.О.	ЛИСТ	
ТА.ИНЖ.	ШИЛОВ	И.А.С.О.В.А.Н.О.	ЛИСТОВ	
ТА.СПЕЦ.	МЫТАРЕВА	И.А.С.О.В.А.Н.О.	ЦИНИЭП	
ИНЖЕНЕР	РОМИНА	И.А.С.О.В.А.Н.О.	УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	
И.В.Н.О.			ЧАСТЬ II	

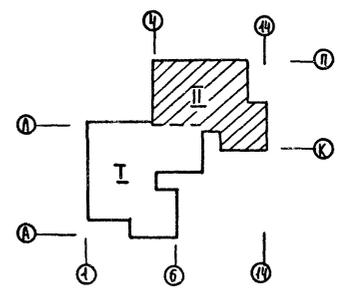


ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 211-1-297.84-АЛЬБОМ III

СОГЛАСОВАНО	И. П. КОЛОДОВА
ПР. АКК.	И. П. КОЛОДОВА
СТ. ПРОЕКТА	И. П. КОЛОДОВА
ТО	МАЛЫШЕВА
ИЗМ. № ПОДА	ПОДА И ДАТА ВЗН. ЛИСТОВ



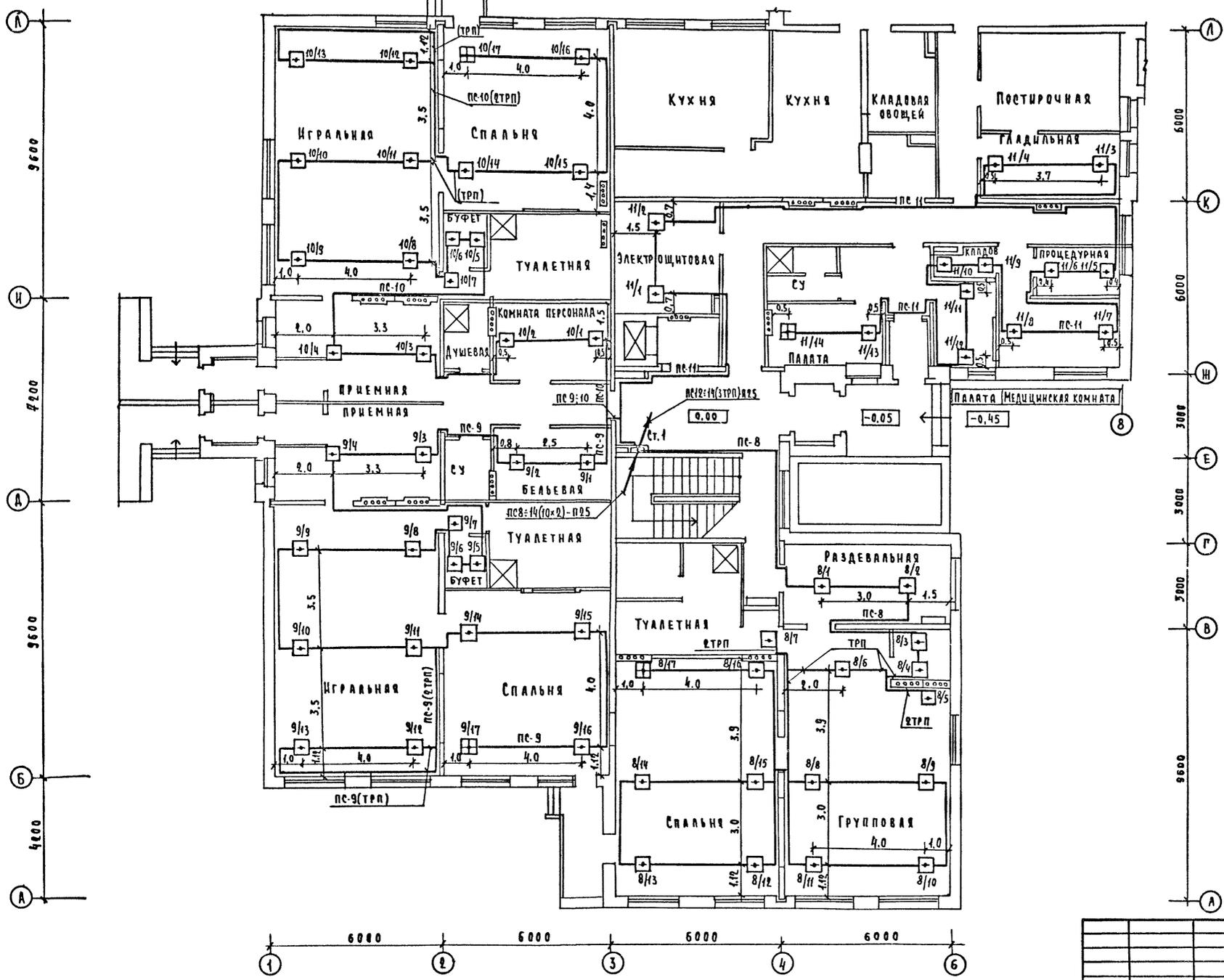
Условные обозначения см. лист СС-2.



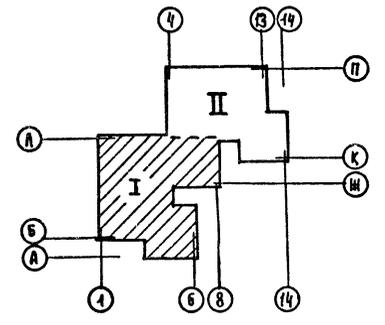
		211-1-297.84 СС	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР. ЗАХАРОВА	НАЧ. СЛ. БЕЛОВ	ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 280 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 4.090.1-1.
	ИЖИНОСТА ШИЛОВ	СА СПЕЦ. МЫТАРЕВА	ПЛАН РАСКЛАДКИ СЕТЕЙ СВЯЗИ НА 2 ЭТАЖЕ.
ИЖИНО. №	ИЖИМЕНЕР РОМИНА		ЧАСТЬ II
			СТADIЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
			Р 7
			ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 211-1-297.84 АЛЬБОМ III

СВЕТЛА СОВАНОВА	И. СПЕЦ. 30 КОЛОДОВА
Г. А. П.	О. А. П.
СТ. О.	БАШ. И.
ТО.	МАШИНА
ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЪ ВЪЗНАКНУТЪ	
ИМЯ И ПОДПИСЬ ПОДПИСАВШЕГО	



Условные обозначения см. лист СС-2.



		211-1-297.84		СС	
И. КОНТР.	Захарова	И. СПЕЦ.	КОЛОДОВА	ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 80 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1.	СТАНЦИЯ
НАЧ. ОТД.	БЕЛОВ	И. СПЕЦ.	КОЛОДОВА	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НА 1 ЭТАЖЕ. ЧАСТЬ I.	Л. 8
ЛАЙН. СПЕЦ.	ШУБОВ	И. СПЕЦ.	КОЛОДОВА	ЦНИИЭП	УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
И. СПЕЦ.	МАТЯРЕВА	И. СПЕЦ.	КОЛОДОВА		
И. СПЕЦ.	РОЖИНА	И. СПЕЦ.	КОЛОДОВА		

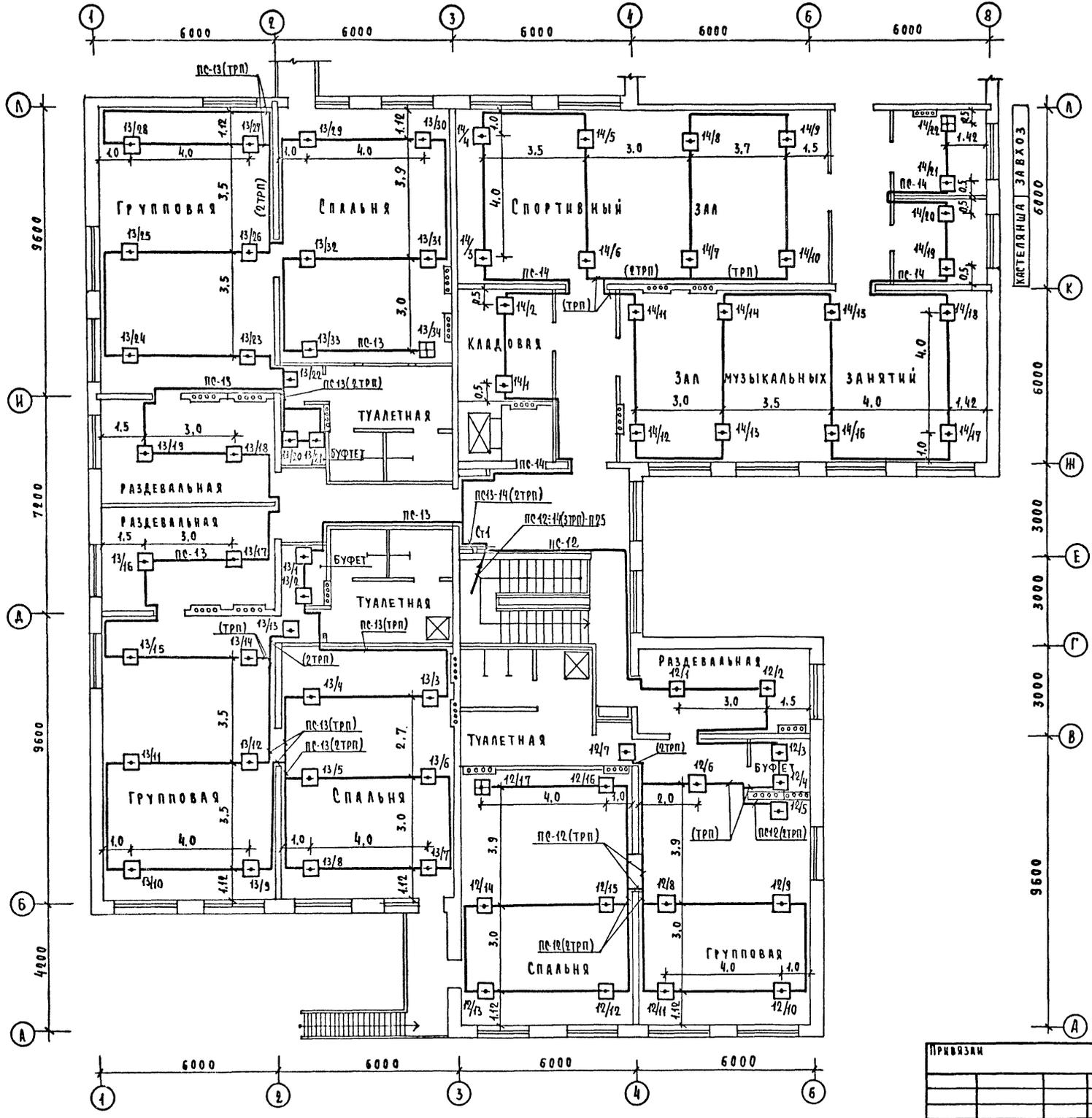


ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 211-1-297.84 АЛЬБОМ III

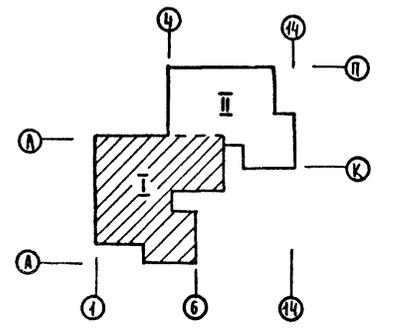
ТАБЛИЦА КОМПОНОВ

СОГЛАСОВАНО:  
Г. А. П. ДИРИЖОР  
С. Т. О. МАШИШЕВА

ИМЯ РЕВОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМЧИКОВ:  
Г. А. П. ДИРИЖОР  
С. Т. О. МАШИШЕВА



Условные обозначения см. лист СС-2.



211-1-297.84		СС
И. КОНТР. ЗАХАРОВА	НАЧ. ВТД. БЕЛОВ	МАШИН. ОТД. ШИЛОВ
ТА СПЕЦ. МЫТЯРЕВА	ИНЖЕНЕР. РОМИНА	
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 280 МЕСТ В КОНСТРУКЦИОННОЙ СЕРИИ 1.030.1-1		СТРАНА АМЕТ АМЕТОВ
ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НА 2 ЭТАЖЕ. ЧАСТЬ I.		Р 10
ЦНИИЭП		ПРЕДЧЕТНЫХ ЗАДАНИЙ

