ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
211-1-290с.84

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ – САД НА 12 ГРУПП / 280 МЕСТ / В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ ДЛЯ РАЙОНОВ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 8 БАЛЛОВ

АЛЬБОМ 2

ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ВК ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
Э ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

РАЗРАБОТАН ТАШЗНИИЭП

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Л.А.МУХАМЕДШИН
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА М.Е.ГОРБАЦКИЙ

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 186 ОТ 21.06.84

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ ТАШЗНИИЭП
ПРИКАЗ №33 ОТ 29.12.1984г

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
211-1-290с.84

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ – САД НА 12 ГРУПП / 280 МЕСТ / В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ ДЛЯ РАЙОНОВ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 8 БАЛЛОВ

АЛЬБОМ 2

ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ВК ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
Э ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

Альбом 2.

211-1-290с.84-ОВ.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Блок „А". План тех. подполья	
3	Блок „Б". План тех. подполья.	
4	Блок „А". План 1 этажа.	
5	Блок „Б". План 1 этажа	
6	Блок „А". План 2 этажа	
7	Блок „Б". План 2 этажа	
8	Схема системы отопления. Блок „А".	
9	Схема системы отопления Блок „Б".	
10	Схема систем вентиляции План кровли	
11	Приточная венткамера	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрыву защите	№	Схема исполнения	Положение	L_1 м³/ч	P_1 Па (кгс/м²)	n об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрыву защите	N_1 кВт	n об/мин
П1		Кухня моечная,											
		стиральная	ВЦ 4-70	5-04	5	1	Пр.0°	4250	580 (53)	1500	4А80 В4	1.5	1500
В1		Кухня, моечная		КЦ-90	5		Л.0°	4090		920	4А80А6	0.75	920
В2		Гладильная, стиральная	В-Ц4-70	-25-03			Л.0°	550	220 (22)	1500	4АА 56 А4	0.12	1500
В3		Машинное отделение	„Самал"	ВК-6У4								0.025	
В8		Сушильный шкаф.											
В4÷В7		Спальные, групповые,	„Самал"	ВК-6У4				260				0.025	
В9÷В43		Залы, сан. узлы	"	"				260				"	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
Серия 903-04-13	Автоматизированные индивидуальные тепловые пункты (ИТП) зданий жилищно-гражданского и производственного назначения	
Серия 1 494-10	Решетки щелевые регулирующие типа „Р"	
Серия 4.903-10 вып 8.	Грязевики	
Серия 5.904-5	Гибкие вставки	
Серия 4.904-25	Подставка под калорифер	
	Прилагаемые документы	
211-1-290с 84-ОВ.1-1. СО	Спецификация оборудования.	
	по рабочим чертежам марки ОВ.	Альбом 10
211-1-290с.84-ОВ.1-1. ВМ.	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам	
	марки ОВ	Альбом 9

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта ОВ [подпись] /Берзон/

Главный инженер проекта привязки

Коэффициент теплопередачи К Вт/м² °С (ккал/ч м² °С)

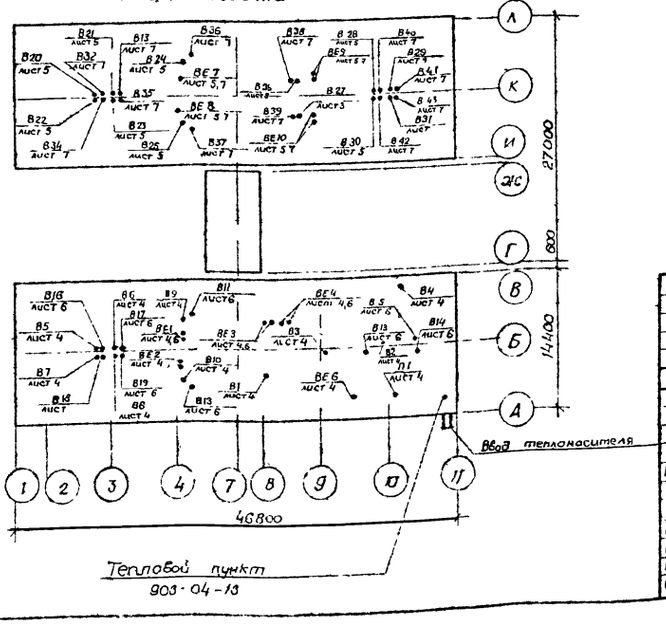
Наименование ограждений	К при расчетный t° С: -10	-15	-20
Наружные стены	1,05 (0,9)		
Окна и балконные двери	2,9 (2,5)		
Чердачное покрытие	0,87 (0,05)	0,7 (0,6)	0,64 (0,56)
Перекрытие над подпольем	0,59 (0,51)	0,5 (0,43)	0,47 (0,4)
Наружные двери.	4,65 (4,0)		

Таблица сопротивлений местной системы отопления и системы обвязки калорифера Па (кгс/м²).

$t_н$ °С	Отопление / Теплоноситель 95-70°С	Вентиляция / Теплоноситель 150-70°С
-10	1298 (1118)	1564 (1345)
-15	1295 (1114)	2339 (2020)
-20	1243 (1069)	2942 (2310)

Обозначение системы	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол	Т-ра нагрева °С: от	до	Расход тепла Вт (ккал/ч)	ΔP Па (кгс/м²)	Фильтр: Тип	№	Кол	ΔP Па (кгс/м³)
П1	КВС	6-п	1	-10	16	17414 (14976)	870	ФЯР		3	50
-10				0	16	9885 (8501)	(87)				(5)
П1	КВС	6-п	1	-15	16	2763 (17850)	970	ФЯР		3	50
-15				-6	16	13584 (11682)	(97)				(5)
П1	КВС	8-п	1	-20	16	24812 (20736)	1020	ФЯР		3	(5)
-20				-8	16	14819 (12744)	(102)				

План схема



Общие указания

1. Исходные данные для разработки чертежей: архитектурно-строительное и технологическое задания, СНиП II 64.-80, II-33-75*, II-3-79*.
2. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания	полезная площадь, м²	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла Вт (ккал/ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	На отопление 1м² полезной площади	Установленная мощн. для двигат. кВт.
Детские ясли-сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях	2414,7	-10	185656 (159565)	27299 (23412)	400976 (350000)	679931 (533142)	76,88 155,12	3,21
		-15	206107 (177254)	34647 (29538)		647432 (556792)	55,35 73,4	
		-20	227865 (185910)	38930 (33480)			94,33 81,13	

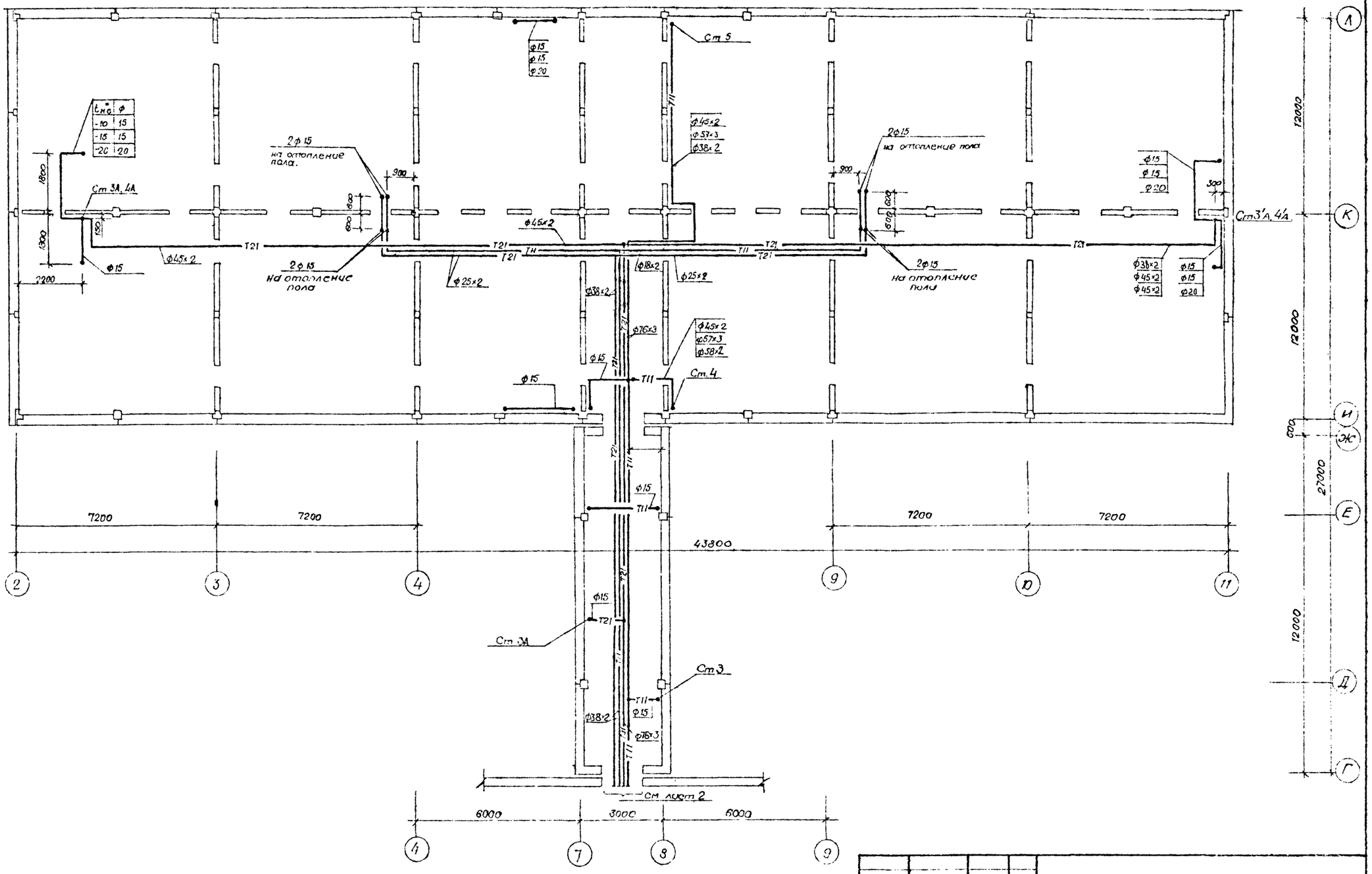
3. Расчетные температуры в холодный период года. наружного воздуха -10°, -15 (основное решение), -20°С внутреннего воздуха - по СНиП II-64-80)
4. Удельные расходы на 1м² полезной площади при расчетной температуре -15°С.
   стали - 1.15 кг.
   нагревательных приборов -0.175 экм.
5. Теплоноситель в наружных сетях и теплоснабжении калорифера подающий (Т1) - 150°С, обратный (Т2) - 70°С.
6. Температура горячей воды в системах отопления - подающий трубопровод (Т11) - 95°С, обратный (Т21) - 70°С, горячего водоснабжения (Т3) - 60°С.
7. Расчеты выполнены по программам ЭВМ. расчет теплопотерь - „Отопление - 80", расчет нагревательных приборов и системы отопления - „Поток"
8. Воздуховоды изготовить из оцинкованной стали.
9. Трубопроводы, прокладываемые в техподполье, в узле управления и для теплоснабжения калориферов, перед изоляцией покрываются каменноугольным лаком (ГОСТ 1709-75*) и изолируются изделиями из минеральной ваты δ=40 мм (ТУ36-1180-78) с покровным слоем из лакоотеклоткани (ТУ6-11-145-74)
10. Неизолированные трубопроводы и радиаторы окрасить масляной краской.
    Трубопроводы за 2 раза, радиаторы за один раз.

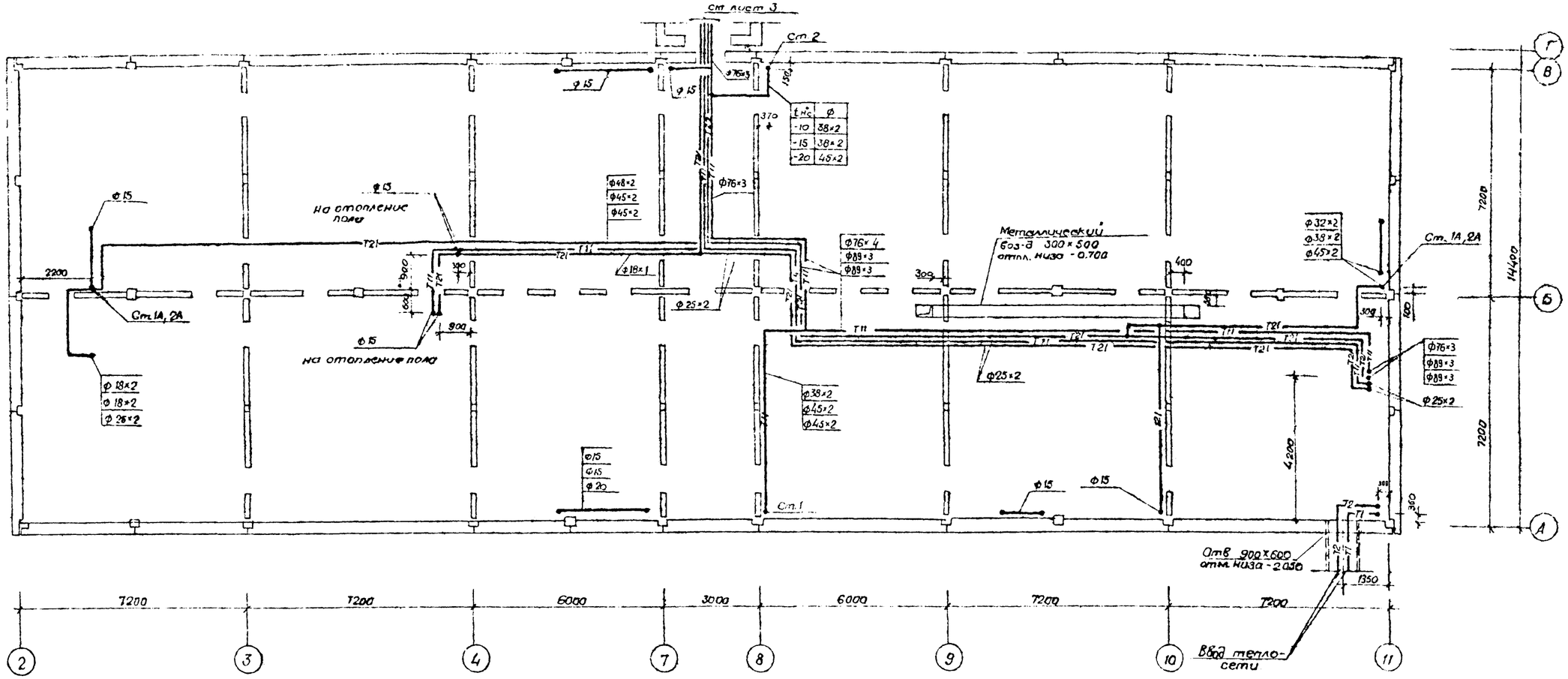
Инв №				Привязан			
				211-1-290с.84-ОВ.			
Н.контр.	Фалькович	[подпись]		Детские ясли-сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях.	стадия	лист	листов
Нач.отд.	Аксенова	[подпись]	12.84		Р	1	11
ГИП	Горбацкий	[подпись]	12.84				
Рук.сек.	Коем	[подпись]	12.84	Общие данные	ТашЗНИИЭП Ташкент.		
ГИП ОВ	Берзон	[подпись]	12.84				
Рук.гр.	Блехман	[подпись]	12.84				
Инж.	Алексеев	[подпись]	12.84				

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

Альбом 2

211-1-290с.84-08.


Ст 5
Ст 3А, 4А
Ст 4
Ст 3
Ст 3'А, 4А
2ф15 на отопление пола.
2ф15 на отопление пола
2ф15 на отопление пола
2ф15 на отопление пола
ф15
ф15
ф20
ф45×2
ф57×3
ф38×2
ф25×2
ф18×2
ф76×3
ф38×2
ф15
ф15
ф20
ф38×2
ф45×2
ф15
ф15
ф20
T21
T11
T11
T21
T21
T21
T21
T21
T21
T11
T11
T21
T21
T11
T11
T21
T11
T11
T21
T11
T11



Н контр	Каем		
Нач отд	Аксенова		
ГИП			
Рук сек	Каем		
ГИП СВ	Берзон		
Рук гр	Блейман		

211-1-290с 84-08

Детские ясли - сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях.

Блок „Б"
План техподполья

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ТашЗНИИЭП
Ташкент

Привязан

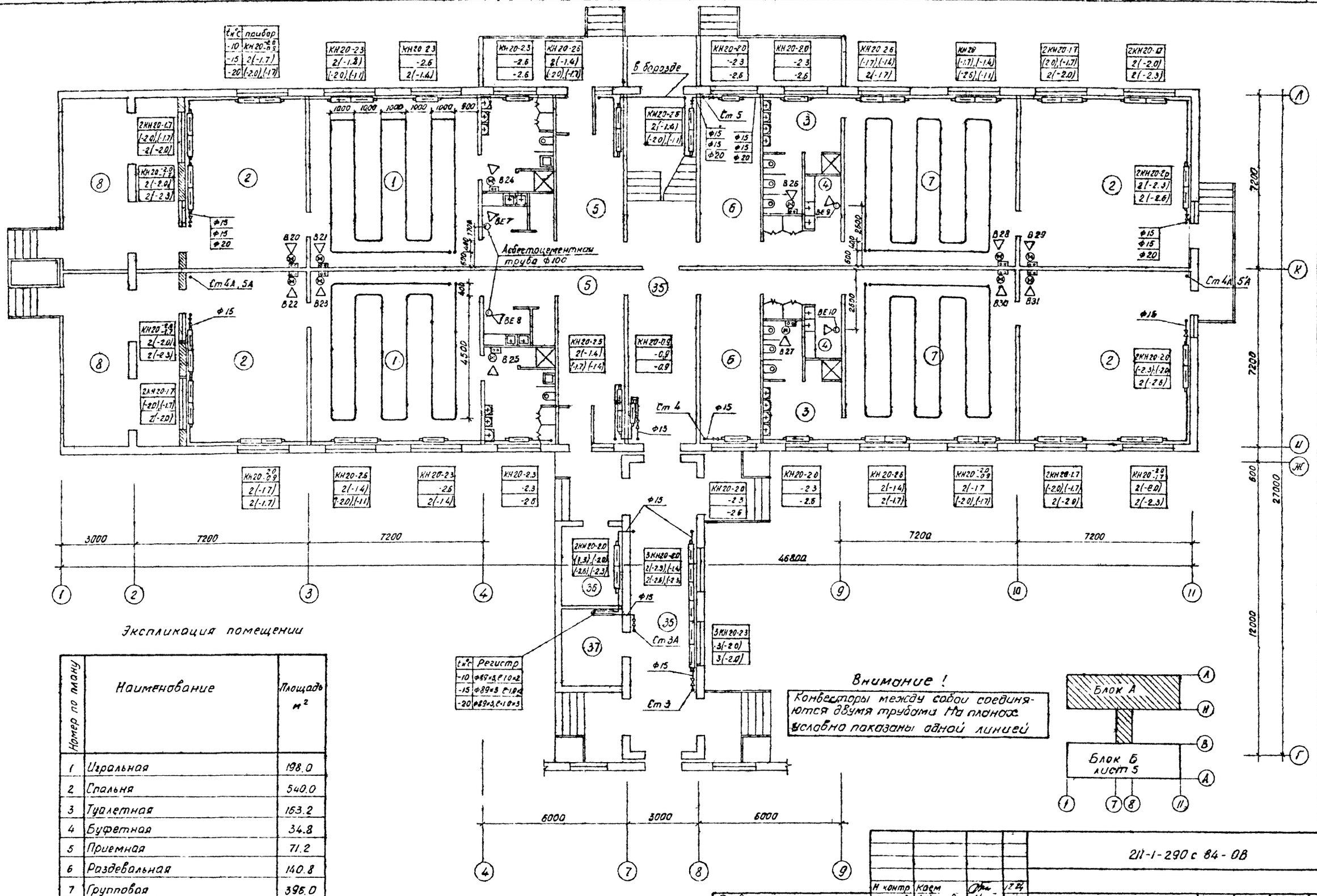
Инв №

Согласовано

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв № | Сект ВК | Сект ЭО | Копитка | Ким | 12.84 | 12.84

211-1-290с. 84-08, Альбом 2

211-1-290 с. 84-ОВ. Альбом 2



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²
1	Игральная	198.0
2	Спальня	540.0
3	Туалетная	163.2
4	Буфетная	34.8
5	Приемная	71.2
6	Раздевальная	140.8
7	Групповая	396.0
8	Теневой навес ясельных групп	

Внимание!

Конвекторы между собой соединяются двумя трубами. На планах условно показаны одной линией

Н контр	Каем		12.84
Нач отд	Ансенова		12.84
ГИП	Горбачкий		12.84
Рук сект	Каем		12.84
ГИП ОВ	Берзон		12.84
Рук гр	Блехман		12.84
Инж	Адельсеитова		12.84

211-1-290 с 84-ОВ

Детские ясли-сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях

Блок „А" План 1 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ТашЗНИИЭП Ташкент

Копировала Блинова

Привязан

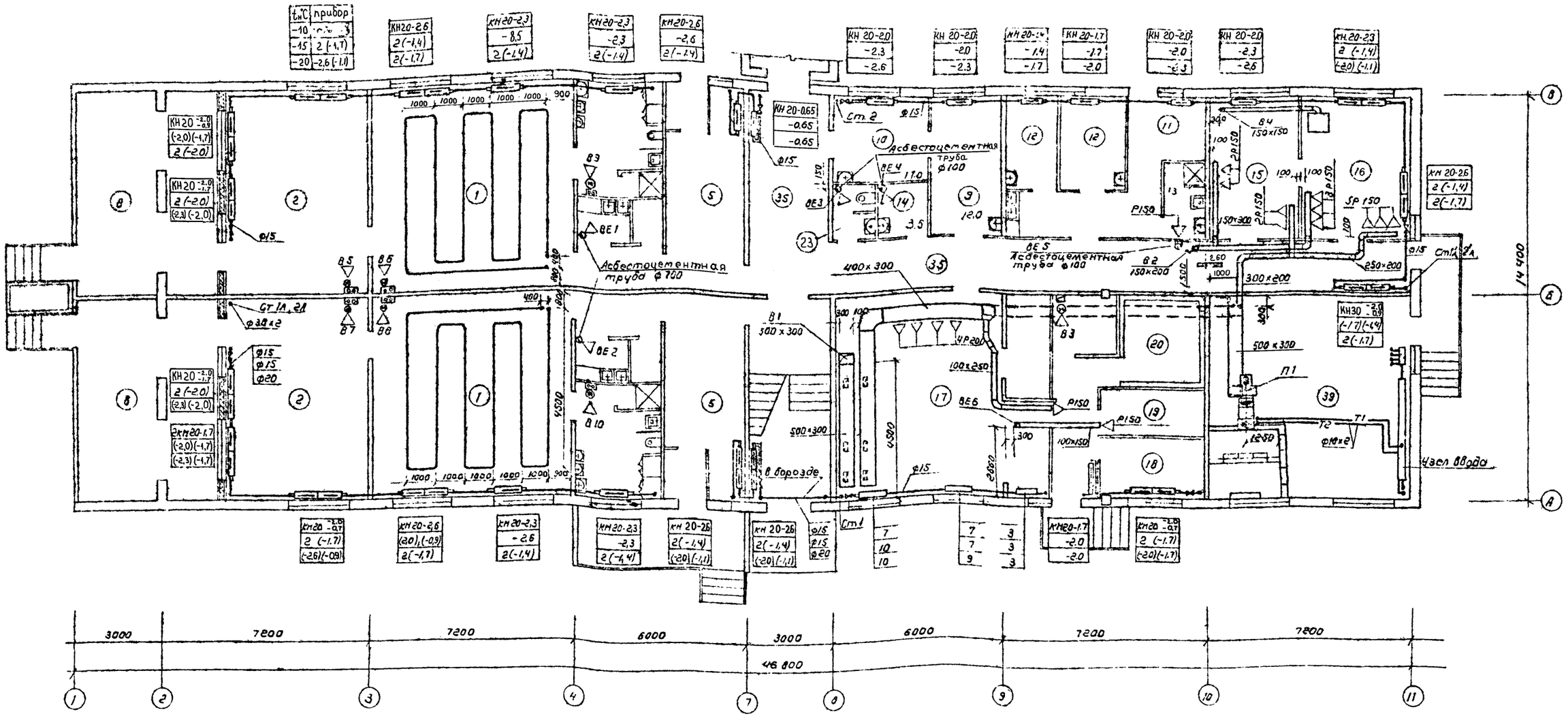
Инв №

Согласовано

Сектор ВК Колитка 12.84

Сектор ЭО Ким 12.84

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

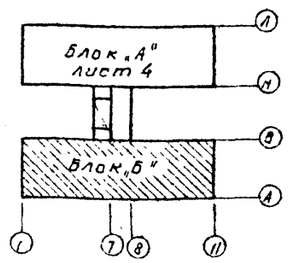


Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь
9	Медицинская комната	12,0
10	Процедурный кабинет	11,0
11	Приемная изолятора	6,4
12	Палата изолятора	14,1
13	Туалетная изолятора	4,1
14	Помещение для приготовления дезинфицирующих средств	3,6

Номер по плану	Наименование	Площадь
15	Гладильная	16,0
16	Стиральная	20,0
17	Кухня, заготовочный цех.	52,3
	Моечная	
18	Кладовая овощей	8,2
19	Кладовая сухих продуктов	6,8
20	Охлаждаемая камера	7,0
21	Загрузочная	8,1

Внимание!
Конвекторы между собой соединяются двумя трубами. На плане условно показаны одной линией.



Привязан

Инв. №

Н.контр.	Наем		12.84
Нач.отд.	Аксенова		12.84
ГИП	Подгацкий		12.84
Рук.сект.	Хаит		12.84
ГИП ОВ	Бердзан		12.84
Рук.гр.	Блехман		12.84
Исполн.	Подгацкий		12.84

211-1-290.84-ОВ.

Детские ясли-сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях

Блок „Б"
План 1 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Ташгипроцивилстрой
Ташгражданпроект
ТашЗНИИЭП
Ташкент

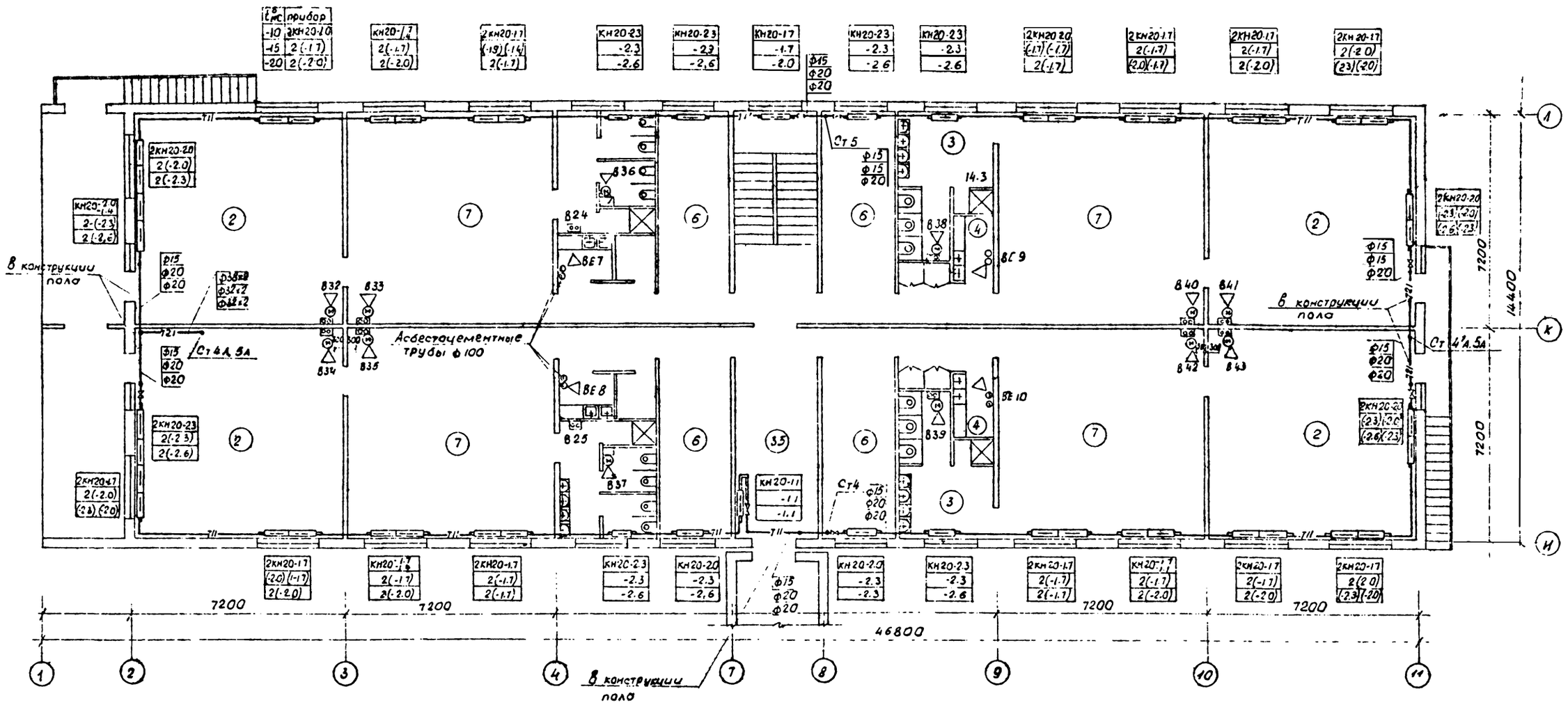
Копировал Машкова

Формат А2

Согласовано
Сектор ВК — Копитка — 12.84
Сектор ЭО — Кит — 12.84

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

211-1-290.84-ОВ. Альбом 2

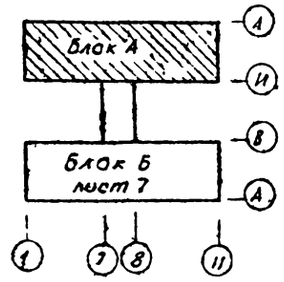


Спецификация конвекторов „Комфорт"

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол при t°н с -10	-16	-20	Масса, ед кг	Примечание
	ГОСТ20849-75*	Конвектор „Комфорт" КН20-0.65	1	1	1		
	—"—	-0.9	9	2	2		
	—"—	-1.1	4	1	10		
	—"—	-1.4	8	33	17		
	—"—	-1.7	64	62	41		
	—"—	-2.0	64	50	58		
	—"—	-2.3	25	44	41		
	—"—	-2.6	12	7	38		

Внимание!

Конвекторы между собой соединяются двумя трубами на планах условно показаны одной линией



211-1-290с 84-08.

Н контр.	Каем		12.84
Нач отд.	Алиенова		12.84
ГИП	Гвобицкий		12.84
Рук сект	Каем		12.84
ГИП ОВ	Берзон		12.84
Рук гр	Блехман		12.84
Инж	Абдельгеимова		12.84

Детские ясли-сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях

Блок А" План 2 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	Б	

Ташзниипэп Ташкент

привязан

инв №

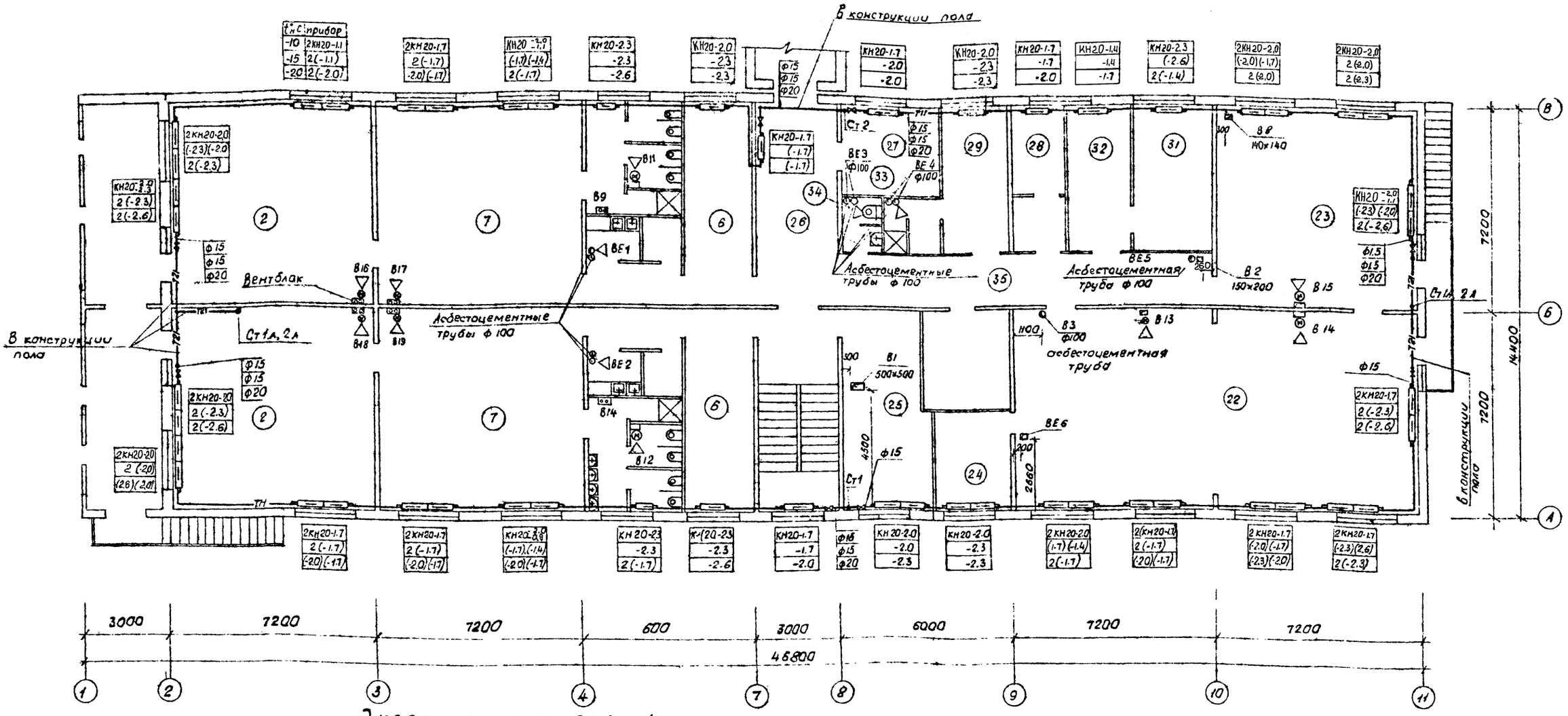
Сдано в сборник

Сектор ВК | Колпака | 12.84

Сектор ВО | Ким | 12.84

Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подл

211-1-290с.84-ОВ. Альбом 2



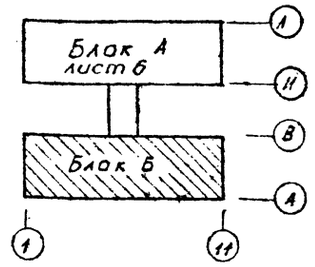
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование помещений	Площадь м²
22	Зал гимнастических занятий	100.1
23	Зал музыкальных занятий	49.5
24	Кладовая физкультурн. инвентаря	6.8
25	Методический кабинет	21.5
26	Холл	20.0
27	Кабинет заведующего	11.0
28	Комната завхоза	5.9
29	Комната персонала	12.0
30	Хозкладовая	11.9

Номер по плану	Наименование помещений	Площадь м²
31	Кладовая чистого белья	14.7
32	Комната кастелянши	11.7
33	Душевая	3.6
34	Уборная для персонала	6.4
35	Коридоры и тамбуры	
36	Колясочная	
37	Электрощитовая	7.7
39	Венткамера	49.5

Внимание!

Конвекторы между собой соединяются двумя трубами. На планах условно показаны одной линией



Согласовано

Сектор ВК	Калитка	12.84
Сектор ЭО	Ким	12.84

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

Н. контр.	Каем		12.84
Нач. отд.	Аксенова		12.84
ГИП	Горбачкин		12.84
Рук. сект.	Каем		12.84
ГИП ОВ	Берзон		12.84
Рук. гр.	Блехман		12.84
Инж.	Адельсейтова		12.84

привязан

инв. №

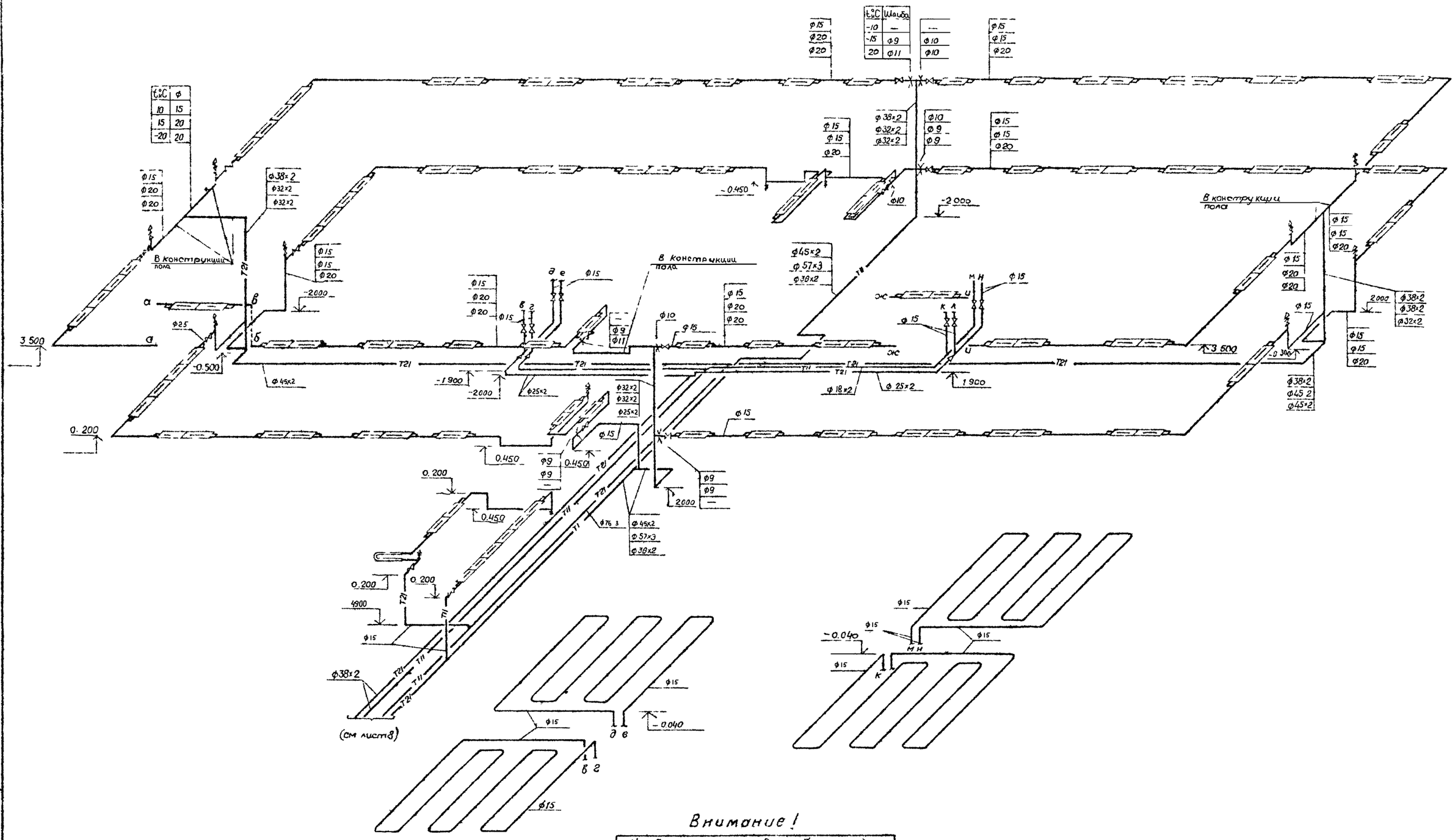
211-1-290с.84-ОВ.

Детские ясли-сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях.

Блок „Б"
План 2 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Таш ЗНИИЭП
Ташкент



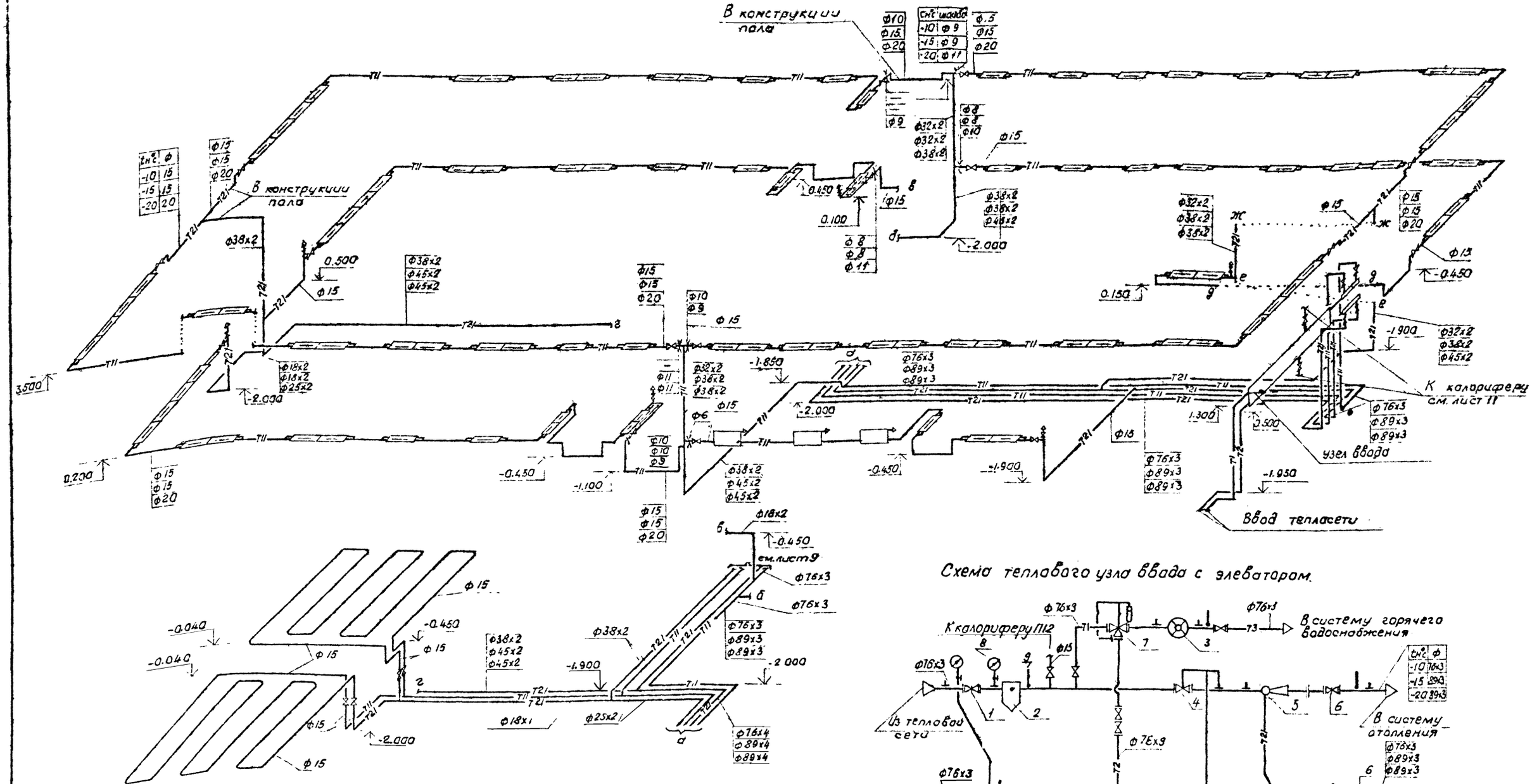
Внимание!

Конвекторы между собой соединяются двумя трубами. На схемах условно показаны одной линией.

Н. контр.	Каем		12.84	211-1-290с 84-08
Нач. отд.	Аксенов		12.8	Детские ясли сад на 12 групп (280 мест)
ГИП	Горбацкий		12.84	Стадия: Р; Лист: 8; Лист пов.
Рук. сект.	Каем		12.84	Схема системы отопления Блок А
ГИП ОВ	Берсон		12.84	ТашЗНИИЭП Ташкент
Рук. гр.	Бахмат		12.84	

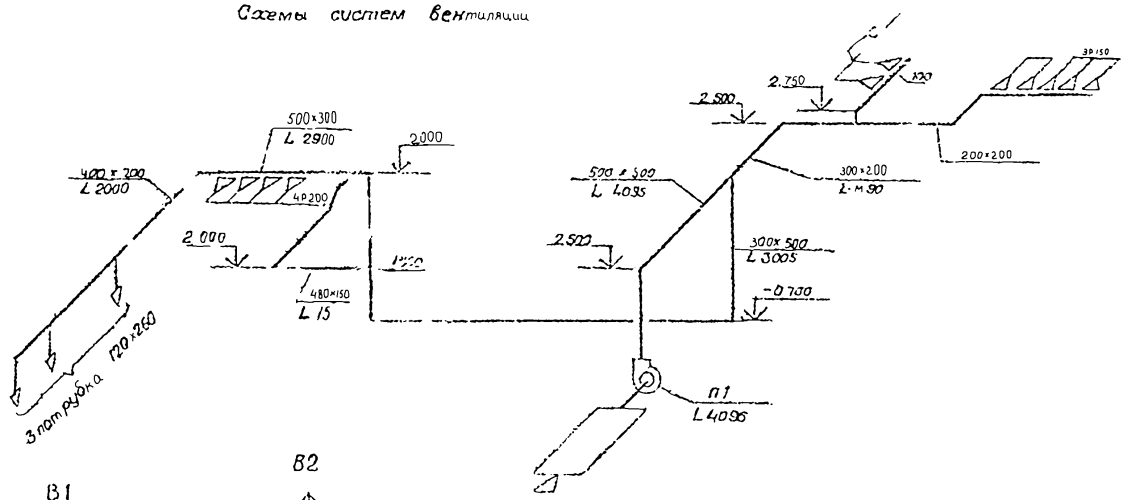
Привязан

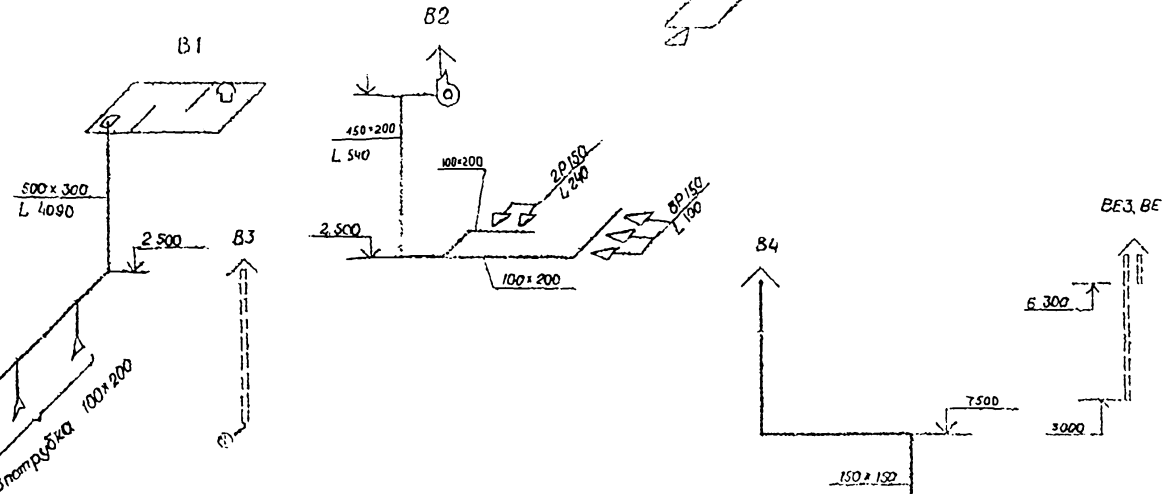
Инв. №

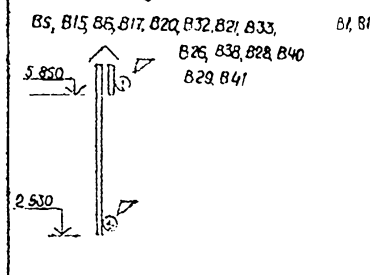


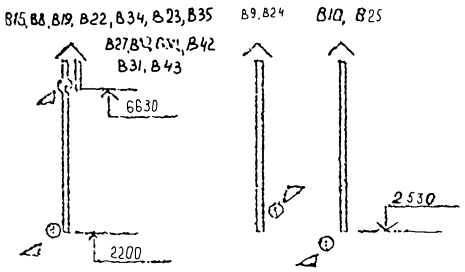
-0.040
-0.040
-0.450
-4.900
-2.000
Ф18х1
Ф25х2
Ф38х2
Ф45х2
Ф45х2
Ф76х4
Ф89х4
Ф89х4
Ф76х3
Ф89х3
Ф89х3
Ф76х3
Ф76х3
Ф15
Ф15
Ф15

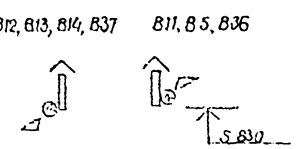
Схемы систем вентиляции







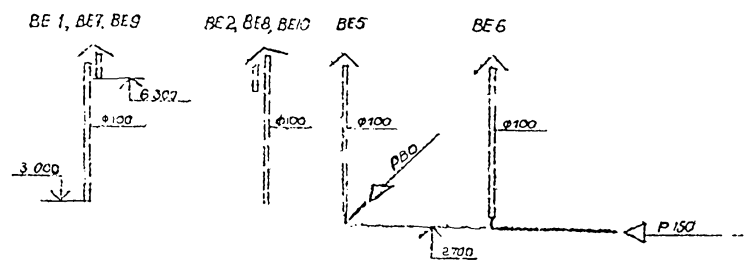




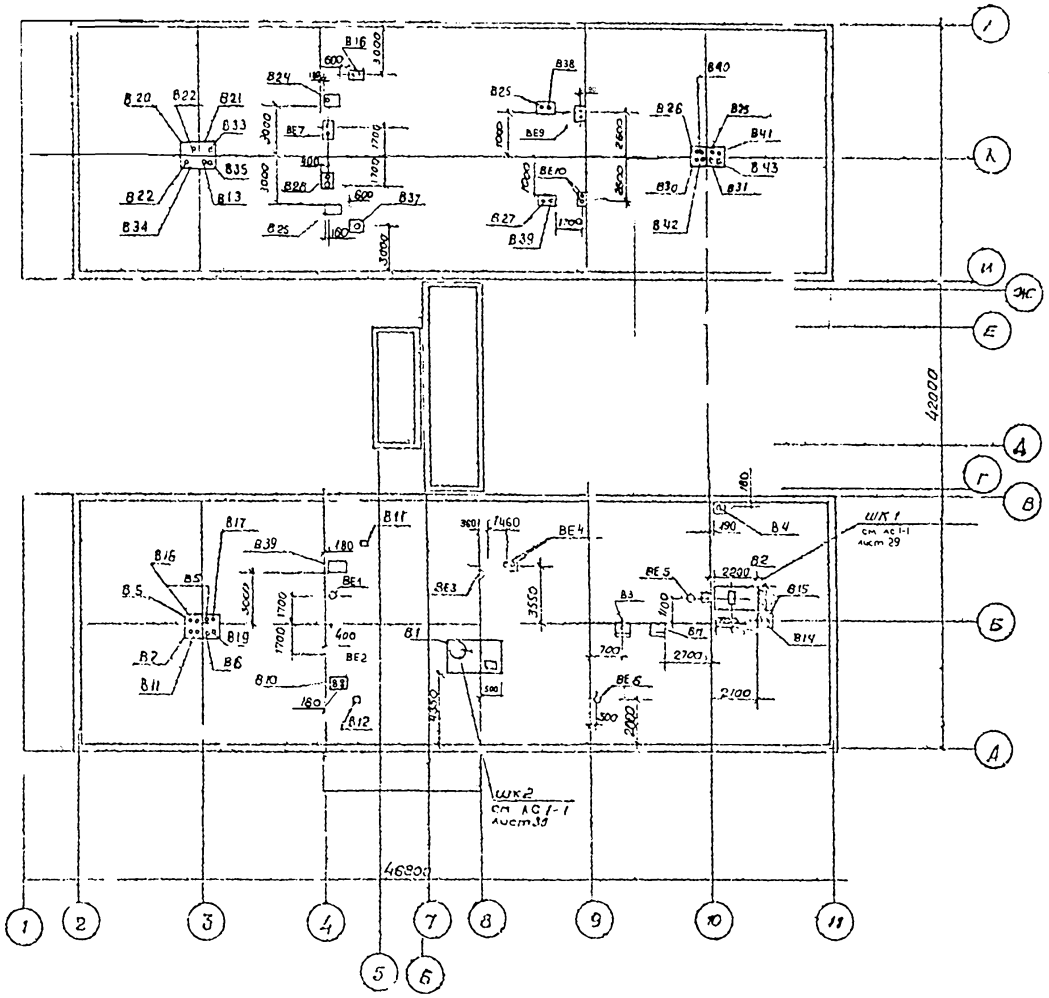
Условные обозначения

- Воздуховод в строительных конструкциях
- Металлический воздуховод.
- Воздуховод из асбестоцементной трубы.

ВЕ 1, ВЕ7, ВЕ9 — ВЕ2, ВЕ8, ВЕ10 — ВЕ5 — ВЕ6



План кровли

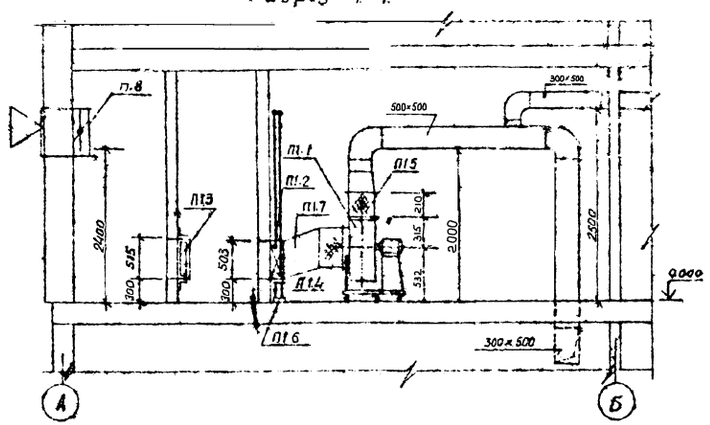


						211-1-290с.84-08	

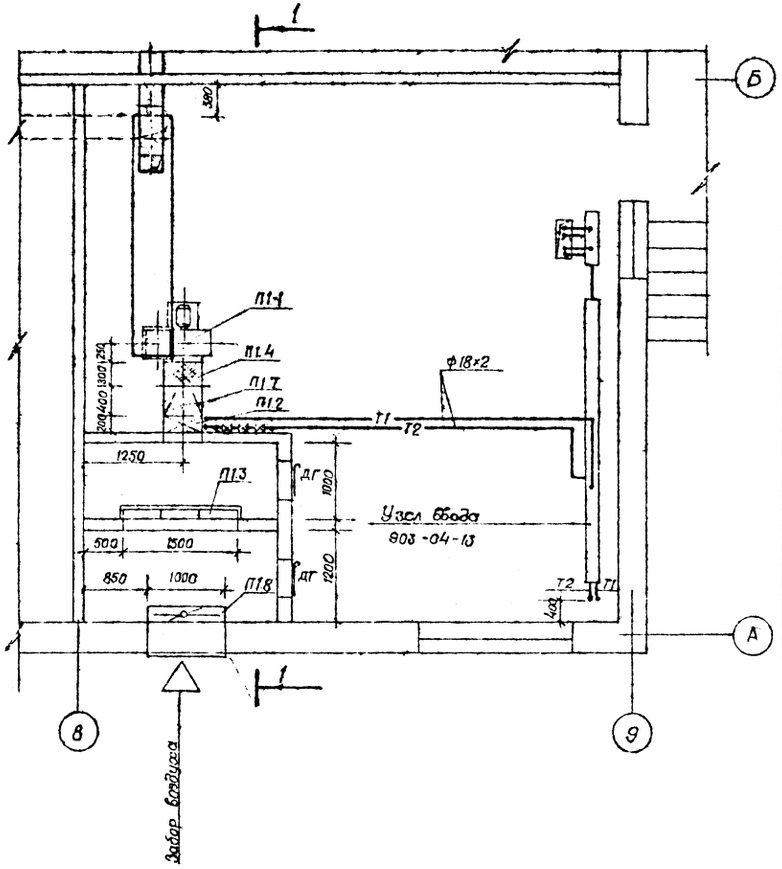
Альбом 2

211-1-290 с. 84-08.

Разрез 1-1.



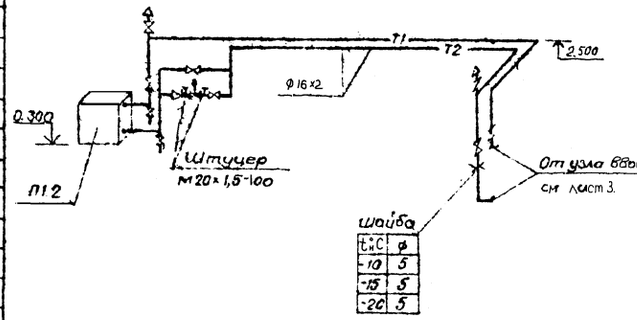
План 1 этажа между осями 8-9 и А-Б



Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		П1			
П1.1	ГОСТ 5976-73	Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-5.04 У3 4.48084 У3			
		ГУ 22-3151-75, монтл		116	
П1.2	ГОСТ 7201-83	Калорифер			
		Δпат °С -10°С КВСБ-П			
		-15°С КСк3-П	1	56.2	
		-20°С КВСВ-П		74.8	
П1.3	г. Перекрестовка Сумской области	Фильтр ФЯР	3		
П1.4	Серия 5.904-5	Гибкие вставки к			
		ц/б вентилятору 88 20	1		
П1.5		То же ВН-13	1		
П1.6	Серия 1.494-25	Подставка под калорифер, шт/кг	4/6		
П1.7	ГОСТ 19903-74* (ст СЭВ 1969-79)	Переход из кровельной стали с ф 500 на сечение 500×300, ℓ=400	1		
П1.8	Вентиляторный вентиляторный завод	Клапан воздушный утепленный КВУ 600×1000	1	53,7	
		Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* (ст. СЭВ 107-74)			
		ф 15, м	20		
	ГОСТ 18722-73*	Вентиль муфтовый			
		15ч 8др, ф 15	6		
	ГОСТ 18161-72*	То же 15кч 18п, ф 15	4		
	Арматурный завод г. Семенов	Вентиль проходной фланцевый с электромагнитным приводом			
		15кч 892 ПЗ, ф 25	1		
	ГОСТ 8509-72* (ст. СЭВ 104-74)	Уголок равнополочный ∠50×5 для крепления фильтров, кг.	28		

Схема теплоснабжения калорифера



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

				211-1-290 с. 84-08.	
Н. контр.	Хоум				
Нач. отд.	Аксенов			Детские ясли-сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях.	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
ГИП	Гуляев				
Рук. сект.	Аст				
ГИП СЭ	Берман			Приточная венткамера.	ТашЗНИИЭП Ташкент
Разраб.	Бирман				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Блок „А" и „Б". План технического подполья	
3	Блок „А". Планы 1 и 2 этажей	
4	Блок „Б". Планы 1 и 2 этажей	
5	Схемы систем В0; Т3; Т4; К2	
6	Схема системы К1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы.	
211-1-290с.84-ВК.ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах по рабочим	
	чертежам марки ВК.	Альбом 9
211-1-290с 84-ВК.СО	Спецификация оборудования	
	по рабочим чертежам	
	марки ВК	Альбом 10

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход				Установленная мощн. электродвигателей, л.вт.	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре л/с		
В0	18,4(19,6)	34	15	5,8	8,3	0,17	
Т3	16,5	14,4	6,2	2,82			
К1	—	44,4	21,2	8,7			

Примечания. 1. В скобках указан потребный напор на вводе для внутреннего пожаротушения.
2. Расход воды на наружное пожаротушение – 20 л/с.

Общие указания:

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП II-30-76; СНиП II-34-76; СНиП II-64-80.

Монтаж внутренних сетей водопровода производить в соответствии с требованиями главы СНиП III-28-75.

Магистральные сети холодного и горячего водоснабжения, прокладываемые в техническом подполье, изолировать изделиями из минеральной ваты δ = 40 мм. (ТУ36-1180-78) с покровным слоем из лакостеклоткани (ТУ6-11-145-74).

Остальные трубы окрашиваются краской масляной цветной густотертой в соответствии с колером стен.

План кровли с расположением водосточных воронок и детали их установки смотри АС 1 лист 29.

Трубы водостока в местах прохода через наружные стены изолируются минеральной ватой с заделкой отверстий снаружи и изнутри цементным раствором.

Монтаж отводных трубопроводов канализации производить из пластмассовых труб высокой плотности, стояков – из чугунных канализационных труб.

Подводки к смывным бачкам выполнять из полиэтиленовых напорных труб.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

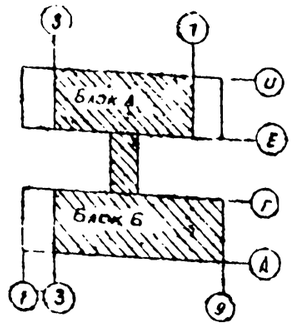
Главный инженер проекта ВК [подпись] / Калитка /
Главный инженер привязки / /

211 1-290с 84-ВК Альбом 2

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

				Привязан			
Инв. №							
				211 1 290с 84 -ВК			
Н. контр.	Фальковая			Детские ясли сад на 12 гр. п. (280 мест) в крупнопанельных конструкциях	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ткачева				Р	1	6
Гл. сек. ВК	Калитка			Общие данные	Ташгиниэп		

Коп. Владиславлева Формат А2



Нач. конс.	Калуцкий		12.84	Детские ясли-сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях	
Нач. отд.	Аксенова		12.84		
ГИП	Гарипов		12.84		
Рук. сек. ВК	Калуцкий		12.84	Блоки А и Б. План технического подполья	ТашЗНИИЭП г. Ташкент
Рук. гр.	Мухарлямова		12.84		
Разраб.	Гулятова		12.84		

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Привязан

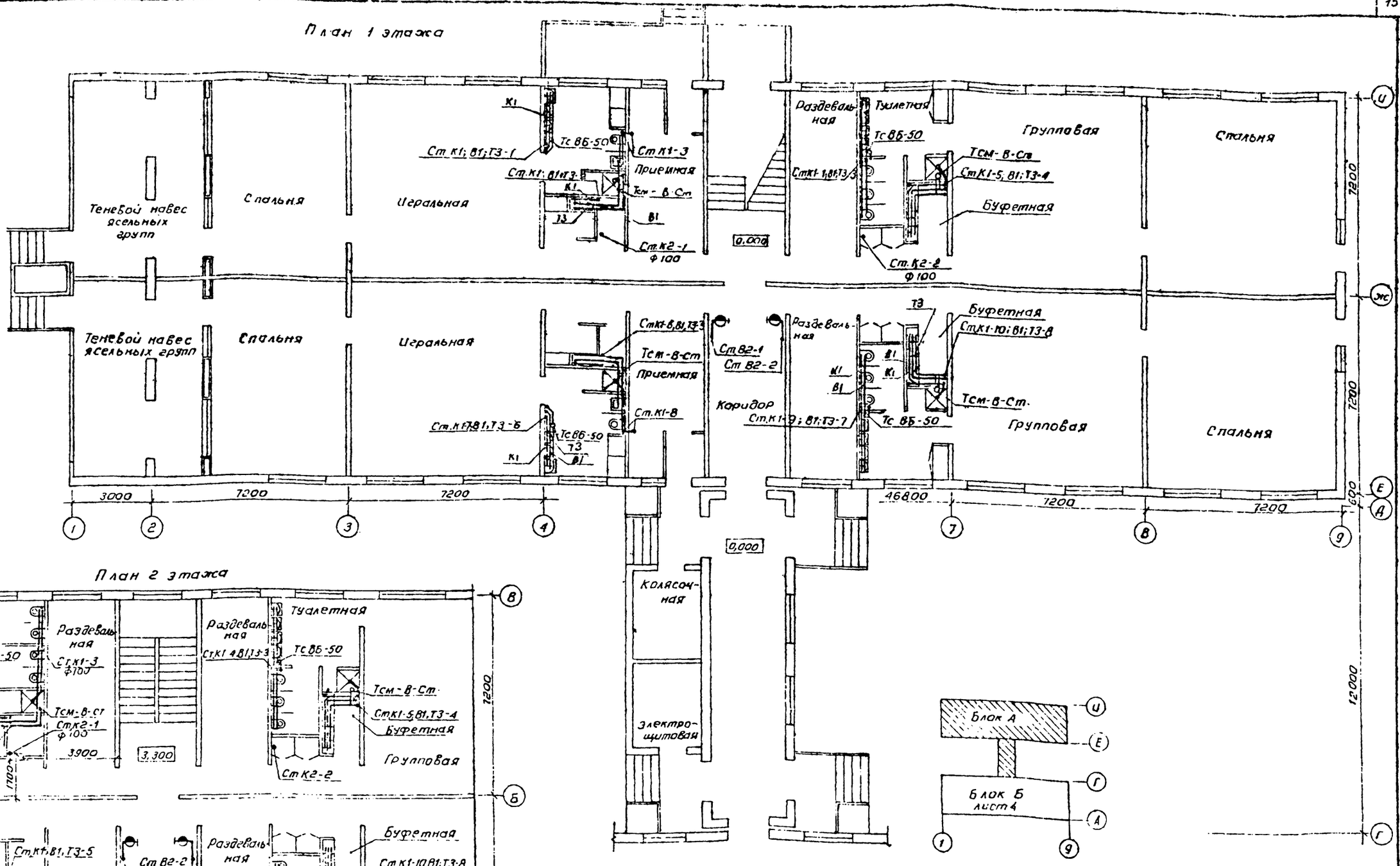
Инв. №

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

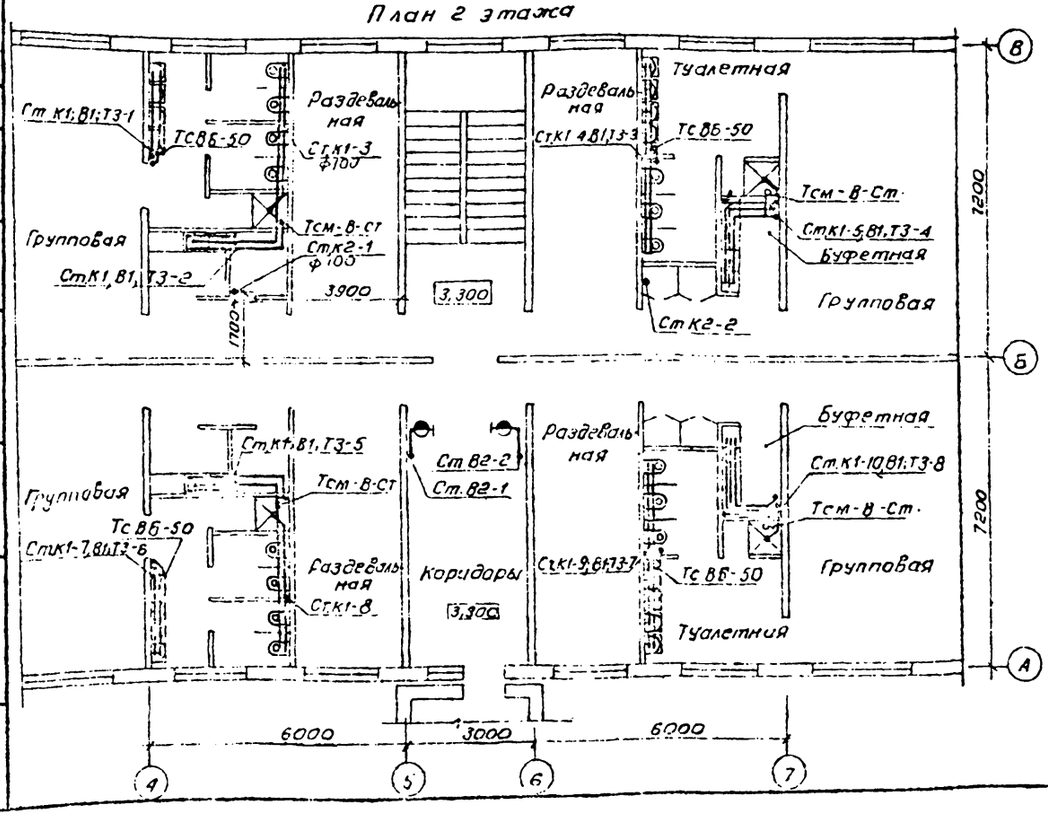
Стройпроект ОВ Наем 12.84
Стройпроект ЭО Ким 12.84

Копировал Владиславлева Формат А2

План 1 этажа



План 2 этажа

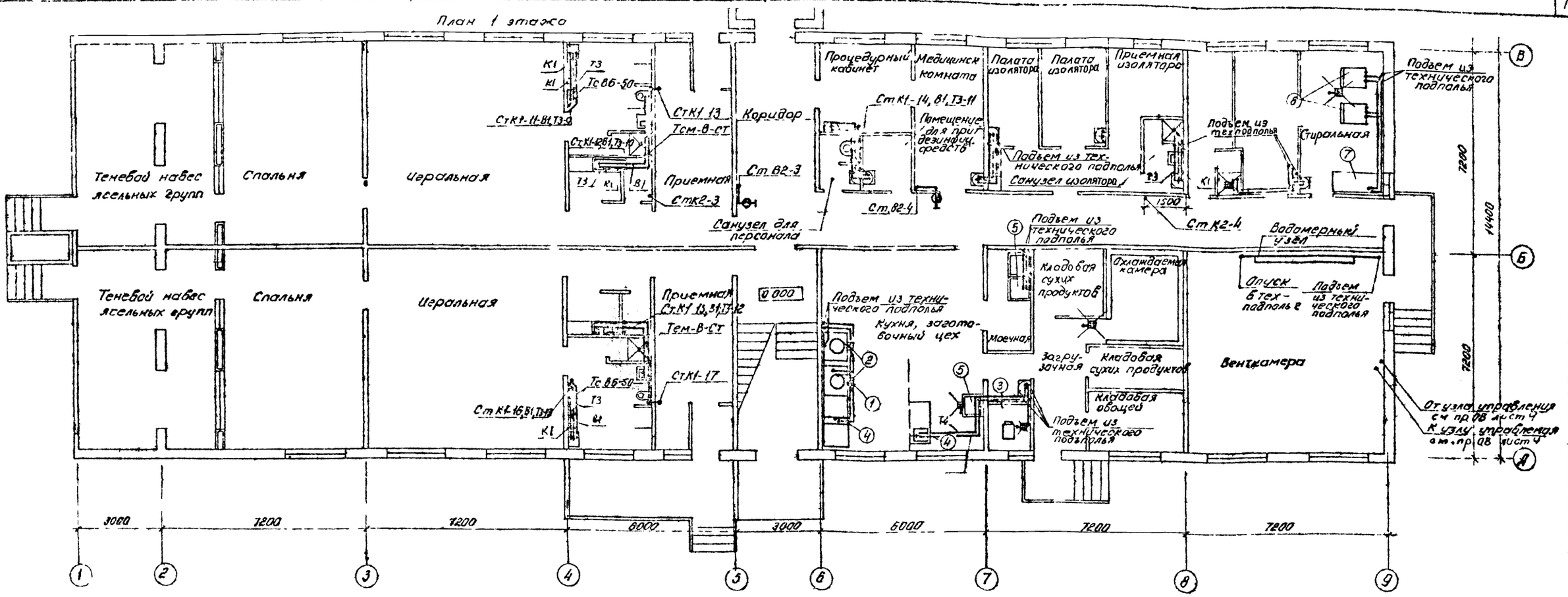


Привязан:		211-1-290с-84 ВК	
Инв. №	Н. контр. Калитка; Нач. отд. Аксенова; ГИП Гуляев; Рук. гр. Калитка; Рук. гр. Мухамедов; Разраб. Гусманов	Детские ясли-сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях	Стадия Р; Лист 3; Листов
		Блок «А» Планы 1и 2 этажей.	Ташгипроцивильпроект г. Ташкент

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Альбом 2 | Архит. | Конструкции | Отопление и вентиляция | Сантехнические устройства | Электрооборудование | Сметы

211-1-290с.-84-ВК Альбом 2

Кол. Владиславлева Формат А2



211-1-290с 84 ВК

Н. контр.	Калитка			Детские ясли-сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях	Стадия Р 4
Нач. отд.	Аксенова				
ГИП	Горбицкий				
Рук. сек.	Калитка			Блок „Б" Планы 1 и 2 этажей	Ташкент
Рук. вр.	Мухаметдам				
Разраб.	Гулямова				

Привязан

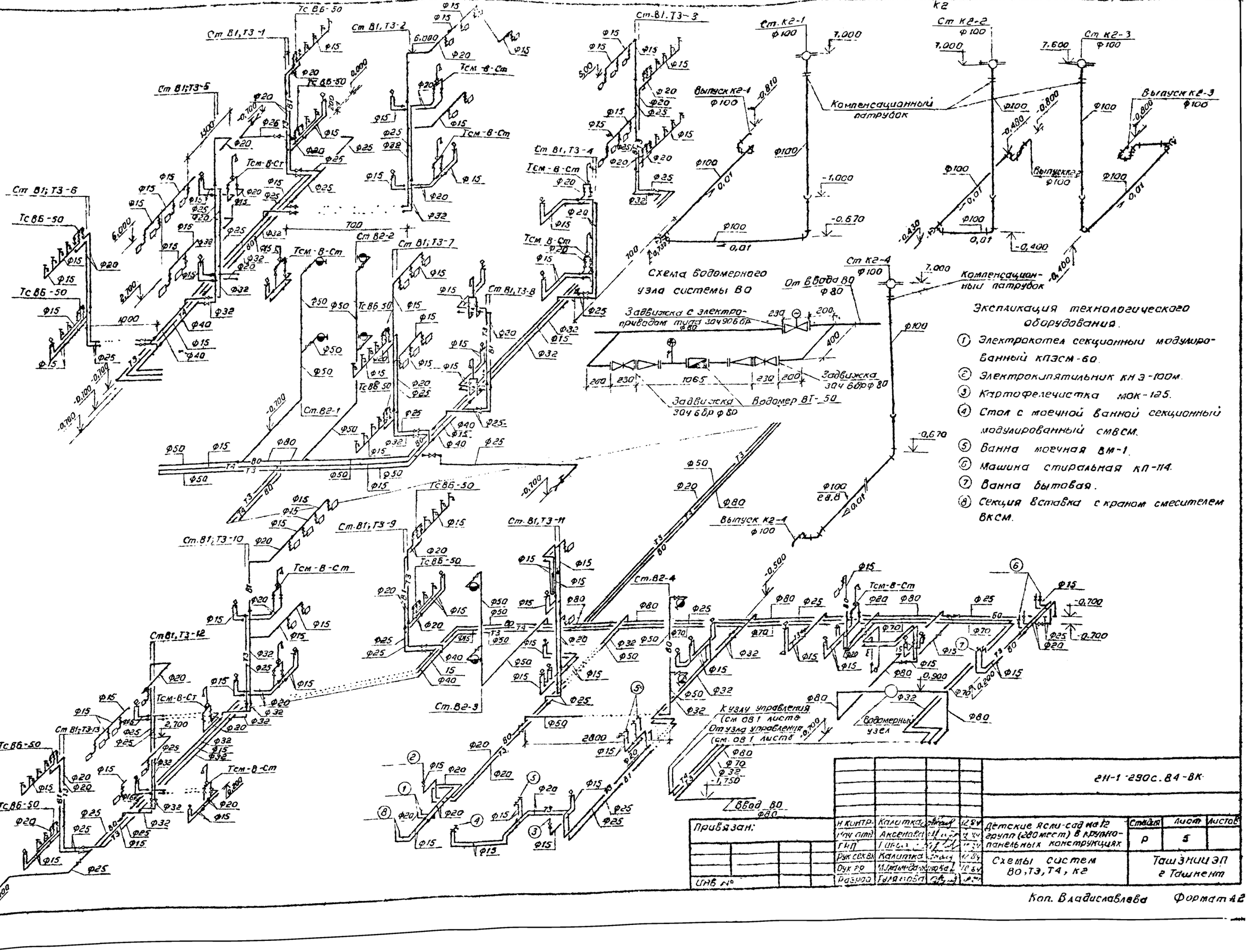
Инв. №

Согласовано

Сектор ОВ Касм 12.84

Сектор ЭО Ким 12.84

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

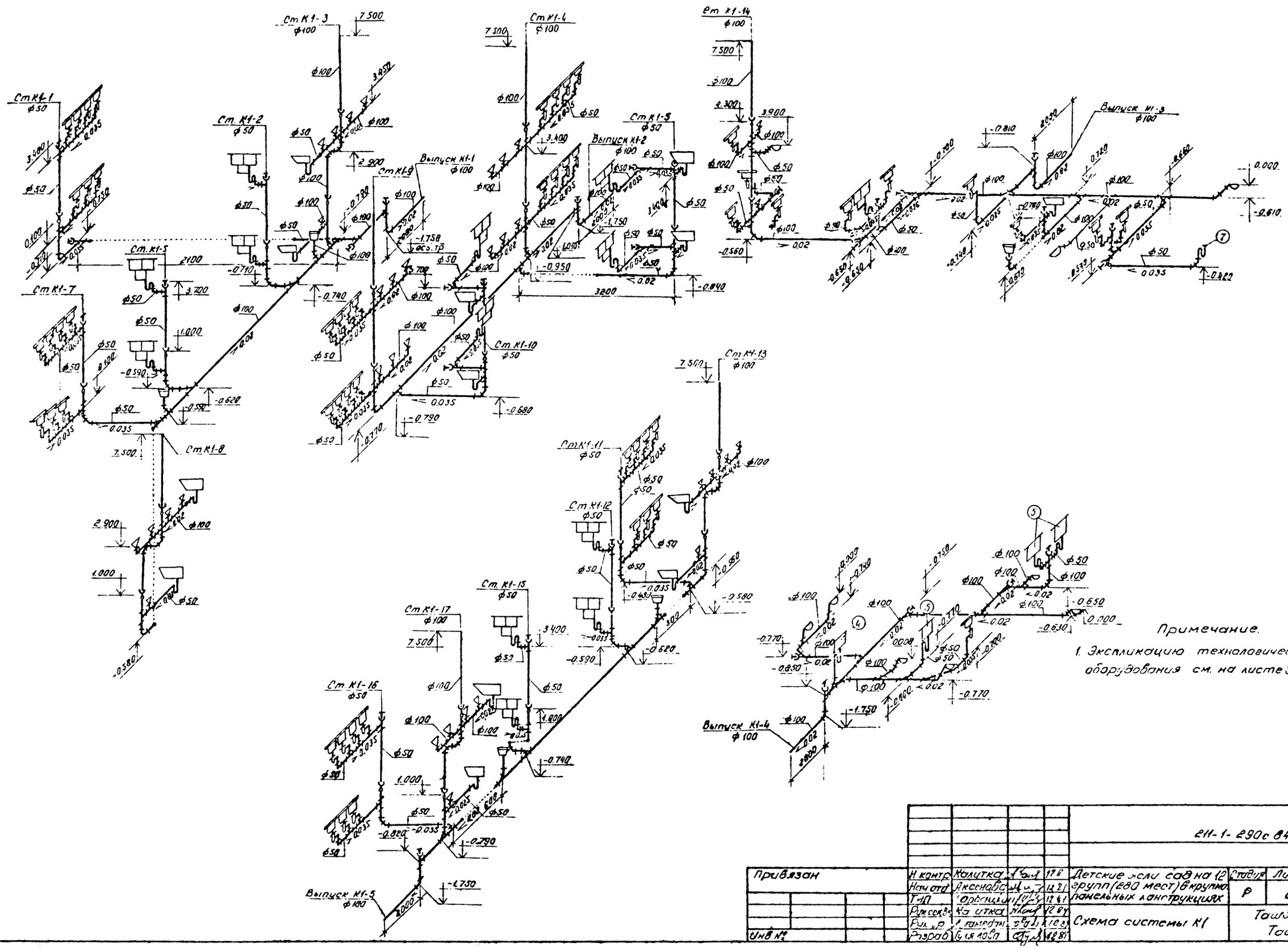


						2Н-1-290с.84-ВК.		
Привязан:				Н.контр.	Калитка		12.84	Детские ясли-сад на 12 групп (280 мест) в крупно-панельных конструкциях	Стадия	Лист	Листов
				Нач.отд	Аксенова		12.84		Р	5	
				ГИП	Гусев		12.84				
				Рук.сект.	Калитка		12.84	Схемы систем ВО, Т3, Т4, К2	Ташзнииэп г. Ташкент		
				Рук.гр.	Ильинская		12.84				
Инв.№				Разраб.	Гуляницкая		12.84				

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2Н-1-02

2Н-1-290с.84-ВК. Альбом 2

Коп. Владиславлева Формат А2



Примечание.

1. Экспликацию технологического оборудования см. на листе 5

211-1-290с 84 ВК

Привязан	Н контр	Калитка		12.8	Детские ясли сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях	Стадия	Лист	Листов
	Нач отд	Аксенова		12.81		Р	6	
	ТИП	Горбацкий		12.81				
	Рук сек	Калитка		12.84	Схема системы К1	Ташэ ЧУЦЭП Ташкент		
	Рук. р	Агамедов		12.81				
Инв №	Разраб	Гуляева		12.81				

211-1-290с.84-ВК Альбом 2

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схемы электрические расчетные ГРЩ и ЩС 2.	
3	Блок „А" План осветительных сетей 1 этажа	
	Расчетная схема ЩО 1.	
4	Блок „Б" План осветительных сетей 1 этажа	
	Расчетная схема ЩО 3 и А Щ	
5	Блоки „А" и „Б" Планы осветительных сетей 2 этажа	
6	Блок „А" План осветительных сетей техподполья	
	Расчетные схемы ЩО 2, ЩО 4, АУО	
7	Блок „Б" План осветительных сетей техподполья	
	Схема трасс каналов в стеновых панелях и перегородках	
8	Блоки А и Б Планы силовых распределительных и магистральных сетей	
	1 2 этажей и кровли.	
9	Блоки А и „Б" Планы магистральных сетей	
	техподполья Расчетная схема ЩС-1	
10	Схемы подключения шкафов ШУС 1, ШУС 2	
11	Опросный лист на панель ВРУ (Задание заводу-изготовителю)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
211 1-290с 84-Э ВМ	Ведомость потребности в материалах	
	по рабочим чертежам марки Э	Альбом 9
211-1 290с 84 Э СО	Спецификация оборудования	
	по рабочим чертежам марки Э	Альбом 10

Основные показатели

Категория электроснабжения	II
Напряжение электрической сети, в	380/220
Расчетная активная мощность, квт	102.0
Расчетная реактивная мощность, кв Ар	33.8
Суммарная мощность кв А	116
Максимальная потеря напряжения %	2.0
Коэффициент мощности, Cos φ	0.95

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта Э [подпись] /Ким А Д/

Главный инженер проекта привязки / /

Общие указания

Рабочие чертежи выполнены в соответствии со СНиП II 64-80, СНиП II 4-79, ПУЭ-76 и СН 543-82.

Электроснабжение осуществляется от внешней питающей сети двумя кабельными вводами.

В качестве вводно распределительного устройства принят шкаф ВРУ, устанавливаемый в электрощитовой на 1 этаже.

Учет электроэнергии принят единый для силовых и осветительных потребителей счетчиком САЧУ, установленным на вводно распределительной панели.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное эвакуационное, дежурное и ремонтное освещение. Рабочее освещение предусматривается во всех помещениях, эвакуационное – в коридорах, кухне, групповых, раздевальных, лестничных клетках, приемных, стиральной, в залах для музыкальных и гимнастических занятий, дежурное – в спальнях и палате изолятора, аварийное – в электрощитовой, ремонтное – в помещении электрощитовой и венткамерах. Ремонтное освещение осуществляется переносными светильниками, включаемыми в штепсельные розетки 36 В.

Освещение входов и лестничных клеток предусмотрено от блока автоматического управления освещением АУО, от фотодатчика блока, установленного с внутренней стороны наружной стены так, чтобы на него не попадали прямые солнечные лучи.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Выключатели и штепсельные розетки в местах пребывания детей устанавливаются на высоте 1.8 м от пола, за исключением оговоренных на плане мест.

Проектом предусмотрено отключение систем вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Магистральные и групповые силовые сети выполняются проводом АПВ-380 в винипластовых трубах, прокладываемых в бетонной подготовке пола, и в стальных трубах в местах с открыто проложенными стояками. Сети освещения выполняются, в основном, скрытыми сменяемыми в пустотах панелей перекрытия, в каналах стеновых панелей и в гипсобетонных перегородках – проводом в специально заложенных винипластовых трубах. Во влажных и технических помещениях, а также в техническом подполье проводка выполняется кабелем АВВГ-660 на скобах по стенам и потолкам.

Все металлические нетоков дущие части электрооборудования подлежат заземлению, в качестве заземляющих проводников используются нулевые провода сети и специальные заземляющие проводники, прокладываемые в винипластовых трубах.

Указания по привязке.

1. В местах установки пожарных гидрантов на магистральной сети водопровода, предусмотреть световые указатели.
2. Выбор способа прокладки проводов в стеновых панелях, в каналах или винипластовых трубах, решается при привязке проекта (см. лист 7).

(200) – Освещенность, лк.

(1) – Номер помещения по плану.

—— – Сеть аварийного освещения, прокладываемая в подготовке пола вышележащего этажа.

(8) – Вентилятор „Самал".

⏚ – Штепсельная розетка для скрытой установки.

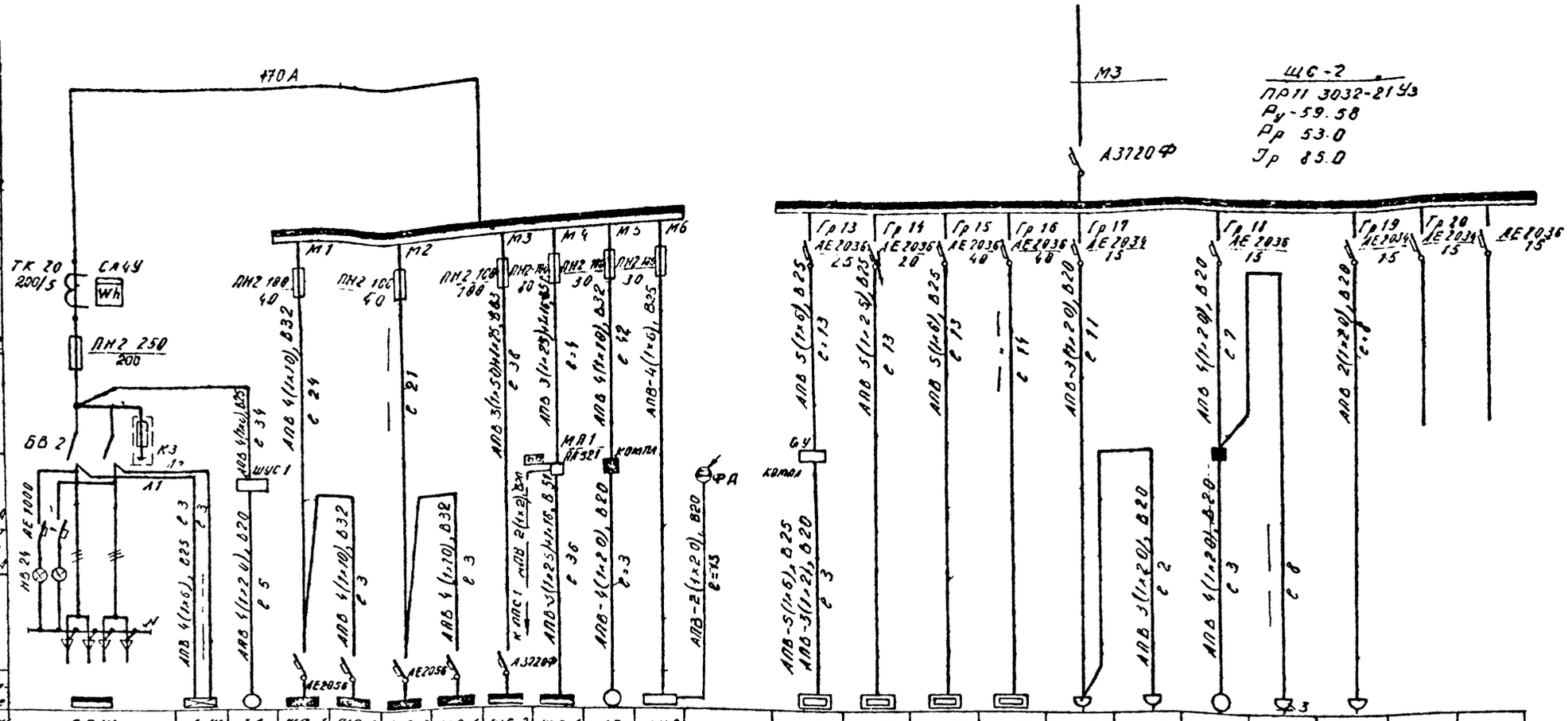
⏚ – Штепсельная розетка для открытой установки.

				Привязан			
				211-1-290с 84 Э			
Н контрол.	Рыльковой			Детские ясли сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях	Стадия	Лист	Лист
Нач отд.	Алексеева				Р	1	11
ГИП	Гордацкий						
Рук сект.	Кулик						
				Общие данные	Таш ЗНИИЭП Ташкент		

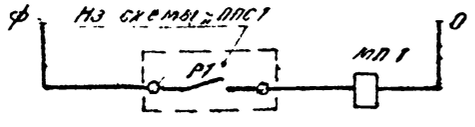
Копировала Стаилова Формат 22

211-1-290с 84-Э Альбом

Данные питающей сети																								
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iном, А Расцепитель, А																							
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода Расчетный ток А Установл. мощн. кВт																							
Аппарат отходящей линии	Тип Iном, А Расцепитель или плавкая вставка, А																							
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка цепи																							
Пусковой аппарат	Тип Iном А Расцепитель автомата уставка, А Нагревательный элемент теплового реле Iтепловой, уставка А																							
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка цепи																							
Электроприемник	Условное обозначение на плане																							
	Номер по плану	ГРЩ		АЩ	ЗД	ЩО 1	ЩО 2	ЩО 3	ЩО 4	ЩС 2	ЩС 1	17	АУО		8	9	10	11	12	13	14	15	16		
	Тип	ВРУ1 23 55УХЛ4		ЩАО		ОЩВ-12	ОЩВ-12	ОЩВ-63	ОЩВ 32	ПР11 3133	ПР11 ПОЗ1 21У3	МКВ4 1.2	–		КНЭ 100м	КПЭСМ 60	ПЭСМ	4ШБ	СВ 2		МОК 125	ПУ 06	ЗИЛ		
	Pном, кВт	156,5		5.91	0.18	9.93	9.06	11.63	10.0	59.58	42.77	3.0	3.42		12 0	9 45	17 04	17 04	1 0	1 0	0 4	0 6	0 15		
	Pр кВт	110,0		5.91	0.18	9,5	8,0	9.9	9.0	53.0	34.0	3.0	3.42		—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Iн / Iпуск А	170,0		95/–		15.2/–	12.8/–	15.8/–	14.4/–	85.8/–	65.8/–	8,1/33	5.5/–		18 7/–	15 4/–	27 8/–	27 8/–	4 5/–	4 5/–	14/90	17/11 9	0.6/–		
	Наименование и номер механизма по технологическому плану	Ввод №1	Ввод №2	Щиток аварийного освещения	Электрифицированная задвижка	Щиток рабочего освещения	— " —	— " —	— " —	Щит силовой	— " —	Холодильная машина	Блок автоматики аварийного освещения		Электрокипятильник поз 4	Электрокотел секционный модулированный поз 2	Электроплита секционная модулированная поз 1		Соковыжималка, поз 8		Картофелечистка, поз 5	Универсальный привод общего назначения, поз 7	Холодильный шкаф, поз 6	Резерв	Резерв



Принципиальная электрическая схема блокировки систем вентиляции с пожарной сигнализацией



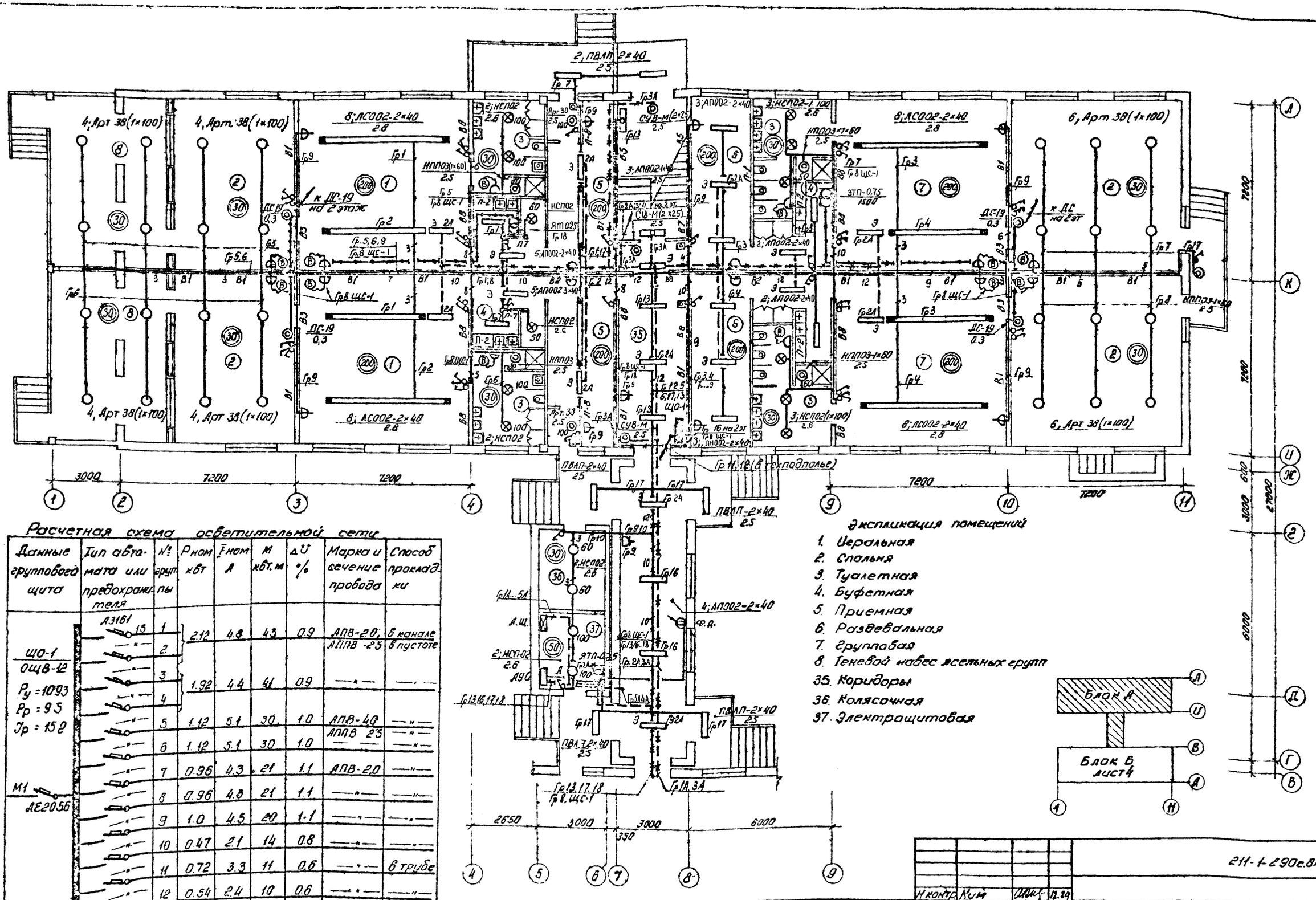
211-1-290 с. 84-Э

Н. контр.	Ким		12.84	Детские ясли-сад на 12 гр. (280 мест) в крупнопанельных конструкциях	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Аксенов		12.84		Р	2	
ГИП	Горбацкий		12.84				
Рук. сек.	Ким		12.84				
Рук. гр.	Досова		VII.84	Схемы электрические расчетные ГРЩ и ЩС 2	ТашЗНИИЭП Ташкент		
Разраб.							

Привязан

Инв. №

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



Расчетная схема осветительной сети

Данные группового щита	Тип автомата или предохранителя	№ группы	Pном квт	Iном А	М квт.м	ΔU %	Марка и сечение провода	Способ прокладки
ЩО-1 ОЩВ-12 $P_у$ = 10.93 $P_р$ = 9.5 $J_р$ = 15.2	А3161 15	1	2.12	4.8	43	0.9	АПВ-2.0; АППВ-2.5	в канале в пустоте
	— " —	2						
	— " —	3	1.92	4.4	41	0.9	— " —	— " —
	— " —	4						
	— " —	5	1.12	5.1	30	1.0	АПВ-4.0 АППВ 2.5	— " —
	— " —	6	1.12	5.1	30	1.0	— " —	— " —
	— " —	7	0.96	4.3	21	1.1	АПВ-2.0	— " —
М1 АЕ2056	— " —	8	0.96	4.3	21	1.1	— " —	— " —
	— " —	9	1.0	4.5	20	1.1	— " —	— " —
	— " —	10	0.47	2.1	14	0.8	— " —	— " —
	— " —	11	0.72	3.3	11	0.6	— " —	в трубе
	— " —	12	0.54	2.4	10	0.6	— " —	— " —

Экспликация помещений

1. Игральная
2. Спальня
3. Туалетная
4. Буфетная
5. Приемная
6. Раздевальная
7. Групповая
8. Теневой навес ясельных групп
35. Коридоры
36. Колясочная
37. Электрощитовая

Согласовано
Сектор ОВ Кадем
Сектор ОК Калитка
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

Н контр.	Ким		12.84
Нач отд.	Аксенова		12.84
ГИП	Гордацкий		12.84
Рук.сект.	Ким		12.84
Рук.гр.	Дасова		XII.84

211-1-290с.84-Э

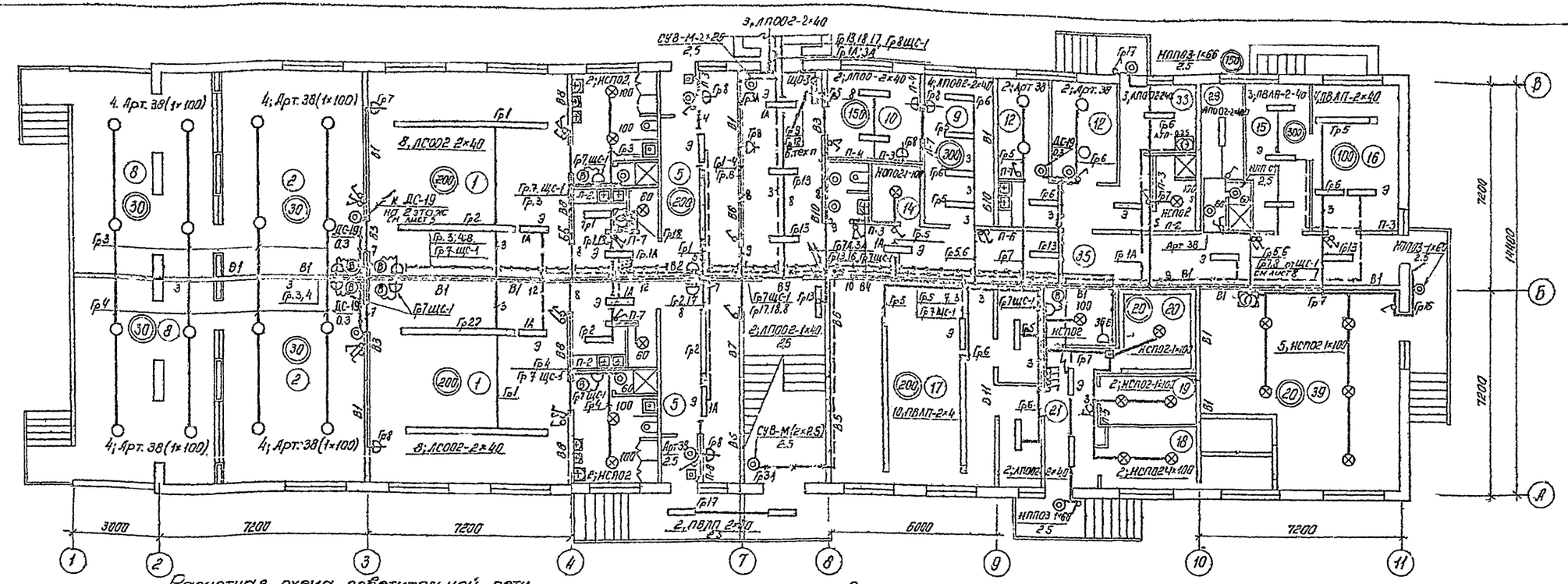
Детские ясли-сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях

Блок „А" План осветительных сетей 1 этажа. Расчетная схема ЩО-1

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Таш ЗНИИЭП Ташкент

Копировал Мележникова формат

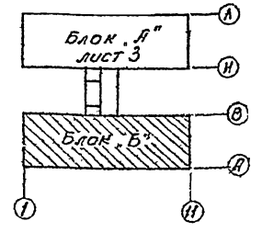


Расчетная схема осветительной сети

Данные группового щита	Тип автомата или предохранителя	№ группы	Pнам квт	Iнам А	M квт м	ΔU %	Марка и сечение провода	Способ прокладки
ЩО-3 ОЩВ-12 Py=11.63 Pp=9,9 Jp=15.8	А3161 15	1	2.12	4.8	43	0.9	АПВ-2.0	в канале
		2					АППВ-2.5	в пустоте
		3	1.12	5.1	30	1.0	АПВ-4.0	— " —
		4	1.12	5.1	30	1.0	АППВ-2.5	— " —
		5	2.59	5.9	52	1.1	АПВ-2.0	— " —
		6					АППВ-2.5 АВВГ-2.5	на скобах
		7	2.07	9.4	41	1.4	АПВ-4.0	— " —
М2 АЕ2056		8	1.05	4.5	20	1.1	АПВ-2.0	в канале
		9	0.84	3.8	13	0.7	АППВ-2.5 АВВГ-2.5	скрыто на скобах
		10	Резерв					
		11	Резерв					
		12	0.72	3.3	16	0.9	— " —	— " —
А Щ ШЛО Py-5.91 Pp-5.91 Jp-9.5	АБ 25 15	1А	2.6	11.8	58	1.3	АПВ-6.0	в трубе
		2А	2.9	13.0	75	1.7	— " —	— " —
		3А	0.35	1.6	70	0.4	АПВ-2.0	— " —
Л1		4А	0.06	0.27	к „ППС-1"		АПВ-2(1×2)	В20
Л2		5А	0.06	0.27	к „ППС-1"		— " —	— " —
		6А	Резерв					

Экспликация помещений

1. Игральная
2. Спальня
3. Туалетная
4. Буфетная
5. Приемная
8. Теневой навес ясельных групп
9. Медицинская комната
10. Процедурный кабинет
11. Приемная изолятора
12. Палата изолятора
13. Туалетная изолятора
14. Помещение для приготовления дезинфицирующих средств
15. Гладильная
16. Стиральная
17. Кухня, заготовочный цех, моечная
18. Кладовая овощей
19. Кладовая сухих продуктов
20. Охлаждаемая камера
21. Загрузочная
35. Коридоры
39. Венткамера



Н контр.	Ким		12.84	211-1-290с 84-Э
Нач. отд.	Аксенова		12.84	Детские ясли-сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях
ГИП	Торбацкий		12.84	Стад. Р, Лист 4, Листов
Рук сек.	Ким		12.84	Блок Б План осветительных сетей 1 этажа Расчетная схема ЩО-3 и А Щ
Рук гр.	Дасова		VII 84	ТашЗНИИЭП Ташкент

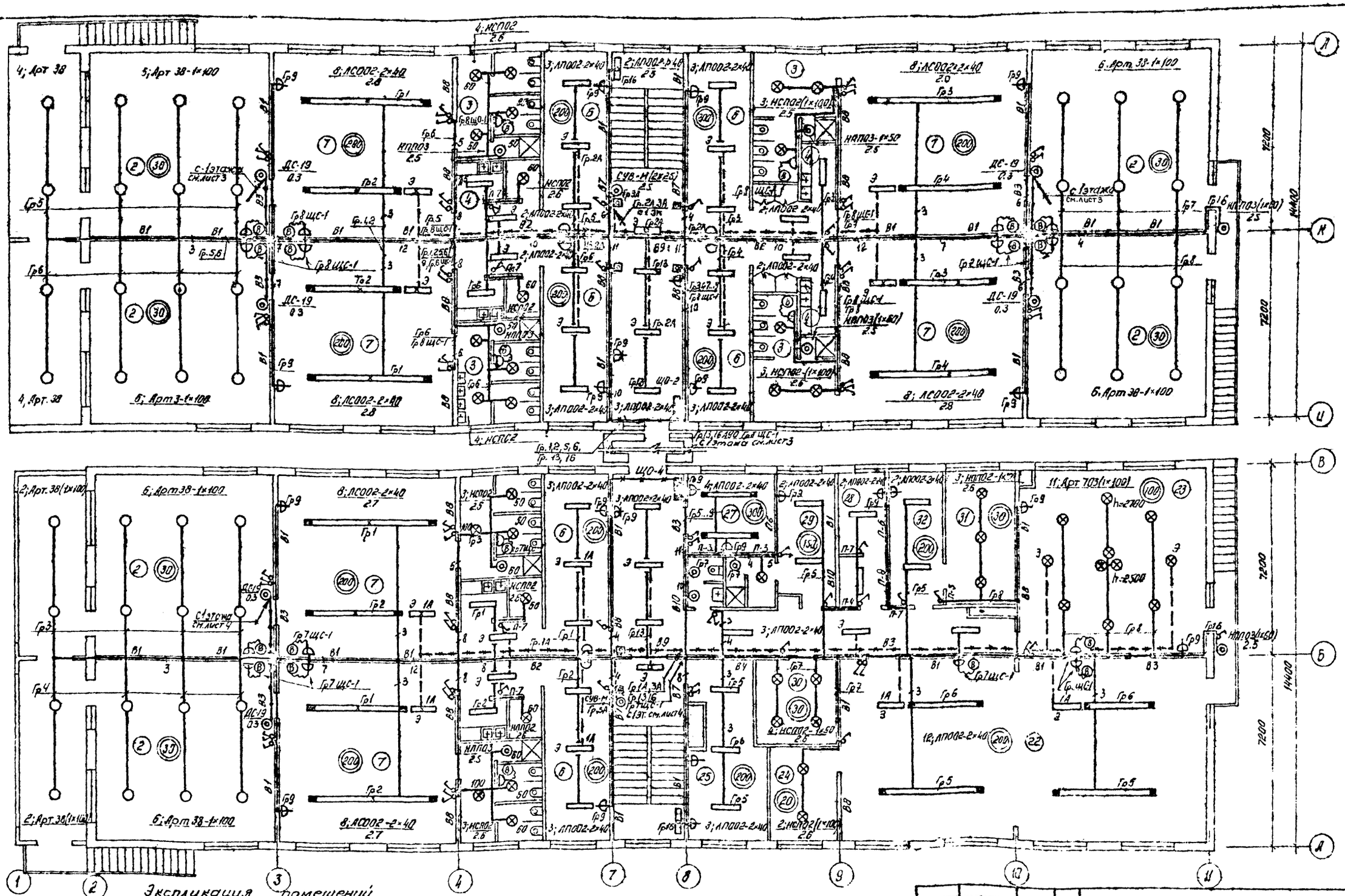
Привязан

Инв. №

Согласовано: Сектор О. Каем; Сектор В. Калитка

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

211-1-290с.84-5 Альбом 2



Экспликация помещений.

2. Спальня.
3. Туалетная.
4. Буфетная.
8. Раздевальная.
7. Групповая.
22. Зал гимнастических занятий.
23. Зал музыкальных занятий.
24. Кладовая физкультурного инвентаря.
25. Методический кабинет.
26. Холл.
27. Кабинет заведующего.
28. Комната завхоза.
29. Комната персонала.
30. Хозкладовая.
31. Кладовая чистого белья.
32. Комната кастелянши.
33. Душевая.
34. Уборная для персонала.

211-1-290с.84-3

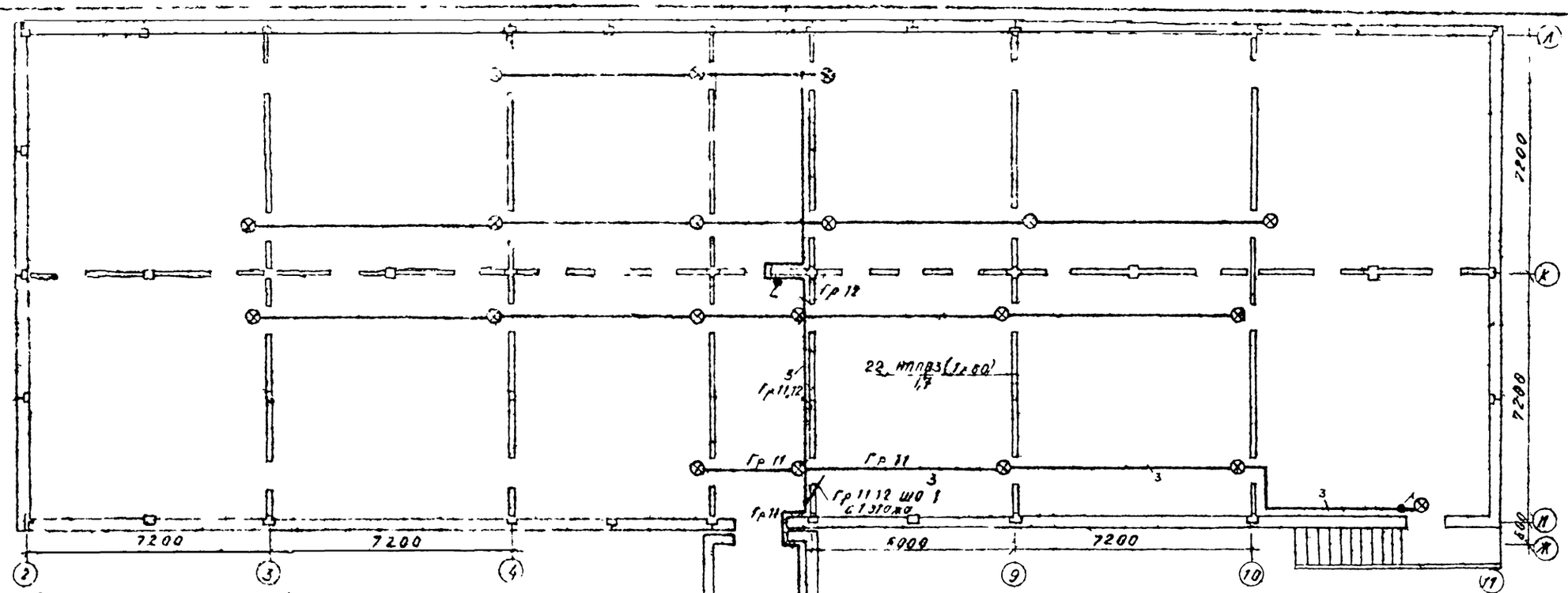
Привязан:

Детские ясли-сад на 10 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях

Блоки „А" и „Б". Планы осветительных сетей 2 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Ташзаниипэп Ташкент



Расчетная схема осветительной сети

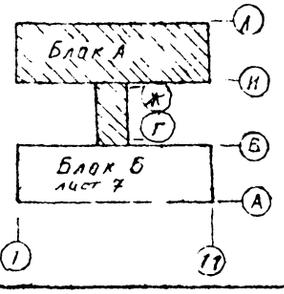
Данные группового щита	Тип автомата или предохранителя	№ групп	Рном кВт	Iном А	М кВт м	ΔU %	Марка и сечение проводов	Способ прокладки
ЩО 2	А3161 15	1	1.92	4.4	43	0.9	АПВ 2(1х6)	в канале
ЛЩВ 12	— — 15	2					АППВ 2(1х5)	в пустоте
Ру 9 08	— — 15	3	1.92	4.4	43	0.9	— —	— —
Рр 8 0	— — 15	4						
Jр-12 8	— — 15	5	1.16	5.3	30	1.0	АПВ-4(1х6)	в стр канале
	— — 15	6	1.16	5.3	30	1.0	АППВ 2(1х5)	в пустоте
М1	— — 15	7	0.90	4.3	20	1.1	АПВ-2(1х6)	в стр канале
АЕ2056	— — 15	8	0.96	4.3	20	1.1	АППВ 2(1х5)	в пустоте
	— — 15	9	1.0	4.5	20	1.1	— —	— —
	— — 15	10	Резерв					
	— — 15	11	—	—				
	— — 15	12	—	—				
ЩО-4	— — 15	1	1.92	4.4	43	0.9	АПВ-2(1х6)	в стр канале
ОЩВ-12	— — 15	2					АППВ 2(1х5)	в пустоте
Ру 100	— — 15	3	1.14	5.2	30	1.0	АПВ 4(1х6)	в стр канале
Рр 90	— — 15	4	1.14	5.2	30	1.0	АППВ 2(1х5)	в пустоте
Jр = 114	— — 15	5	2.4	5.5	38	0.8	АПВ 2(1х6)	в стр канале
	— — 15	6					АППВ 2(1х5)	в пустоте
М2	— — 15	7	1.0	4.5	12	0.6	— —	— —
АЕ2056	— — 15	8	1.2	5.45	26	1.4	— —	— —
	— — 15	9	1.2	5.45	20	1.1	— —	— —
	— — 15	10	Резерв					
	— — 15	11	—	—				
	— — 15	12	—	—				

Данные группового щита	Тип автомата или предохранителя	№ груп	Рном кВт	Iном А	М кВт м	ΔU %	Марка и сечение провода	Способ прокладки
Блок АУО	Е 27	13	1.25	5,7	40	1.1	АПВ-4	в стр канале
Ру Рр 348	— —	14	Резерв				АППВ 2(1х5)	в пустоте
Iр = 5 5 МБ	— —	15	— —					
	РН 40	16	0.23	1,3	25	0.8	— —	— —
	1	17	1.13	5,5	39	1,1	— —	— —
	РПК 1 037	18	0.75	3,4	20	0.7	— —	— —
		19	Подключение световых указателей пожарных гидрантов и номерного знака *					
		20	Резерв					

К фотодатчику

Примечание

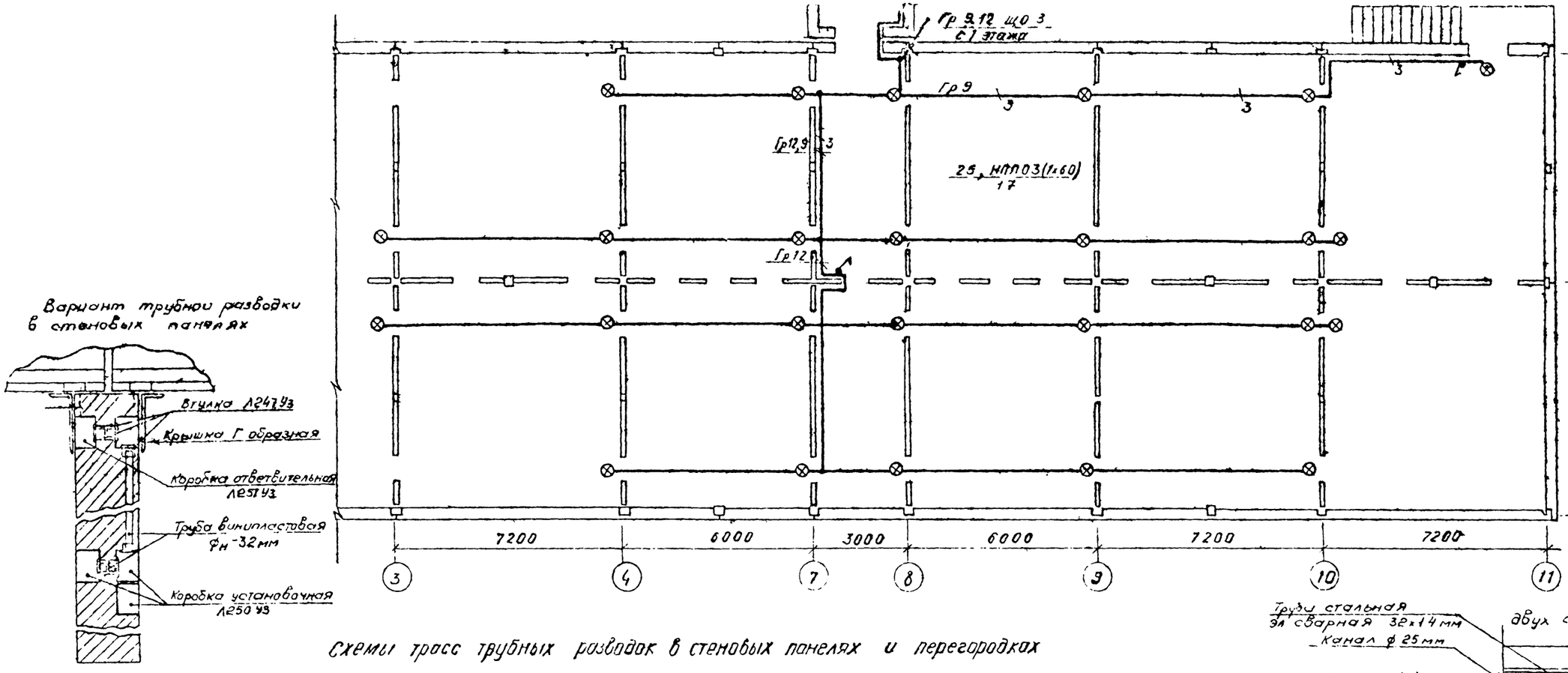
* — Подключение световых указателей решается проектом привязки



Привязан							
Инв. №							

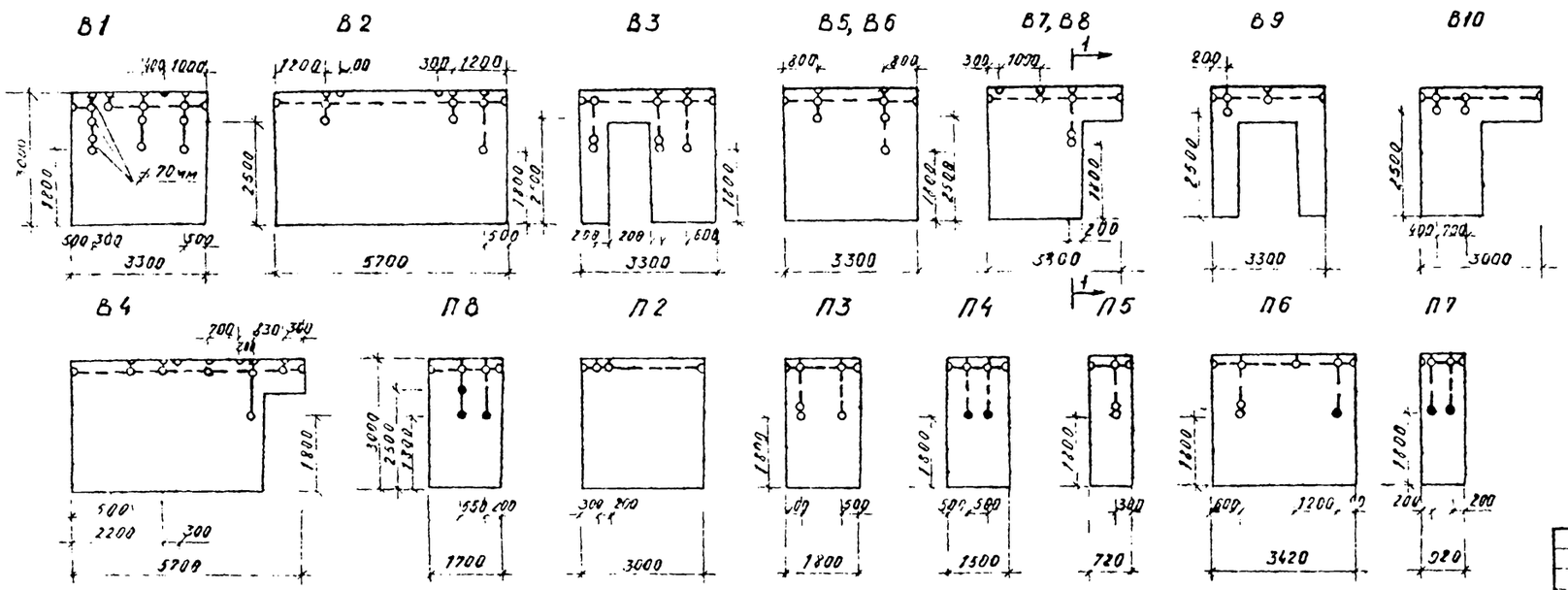
Н. контр.	Ким			211-1-290 с.84-3			
Нач. отд.	Лысенков						
ГИП	Горбунова			Детские ясли сад на 140 мест (2 гр.) в крупнопанельных конструкциях	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Ким				Р	6	—
Рук. гр.	Лысенков			Блок А. План осветительных сетей. Схема щитов №№ 1 и 2. Расчетная схема осветительной сети	ТошЗНИИЭП		
Инв. №					1 экспл.		

211-1-290 с 84-3 Альбом

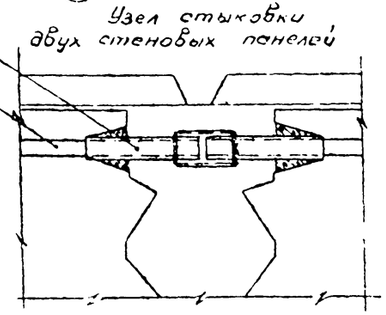


Вариант трубной разводки в стеновых панелях

Схемы трасс трубных разводок в стеновых панелях и перегородках



Узел стыковки двух стеновых панелей



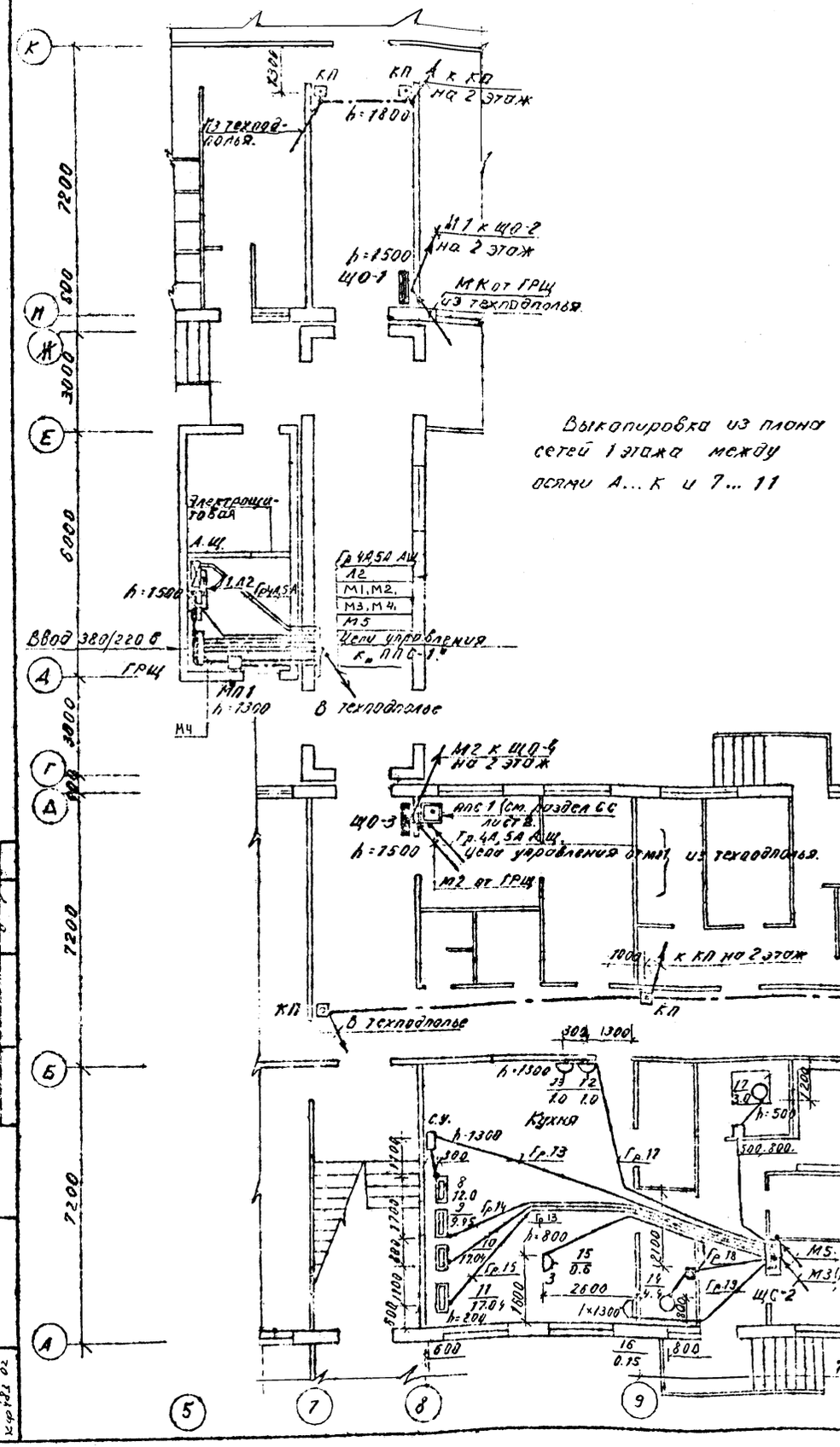
Привязан						211-1-290 с 84-3			
Инв №									
Нач отд	Ким			11.84	Детали изг сер 10 12 кг/м² (180 мест) в крупногабаритных конструкциях	Стадия	Лист	Листов	
Гип	Аксенова			11.84		Р	7		
Гл спец	Кобзарский			11.84					
Нач сект	Ким			11.84					
Нач гр	Асадова			11.84	Узел В. Разн. осветительных и трубных сетей в стеновых панелях	Ташэлектропроект			
						Ташпромстройпроект			
						ТашЗНИИЭП Ташкент			

Копировал Сотник

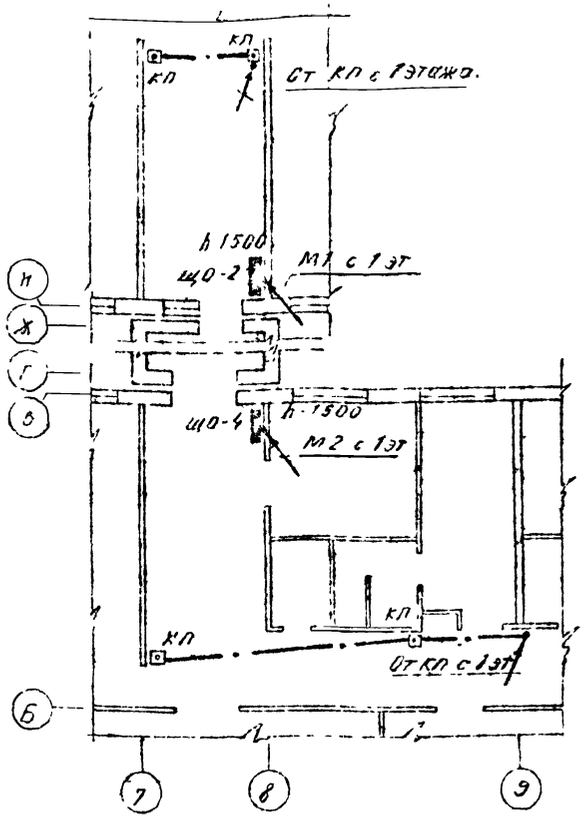
Инв № подл | Подп и дата | Взам инв №

Альбом 2

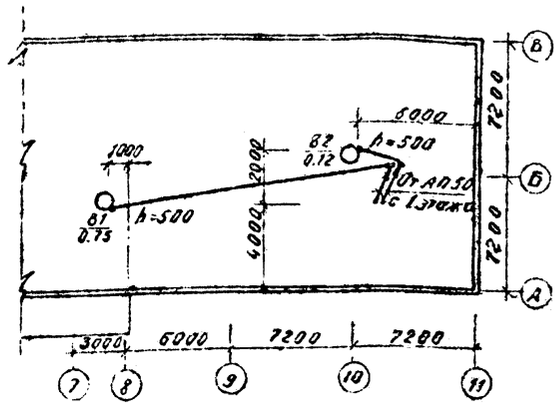
211-1-290 с. 84-3



Выкопировка из плана сетей 1 этажа между осями А...К и 7...11



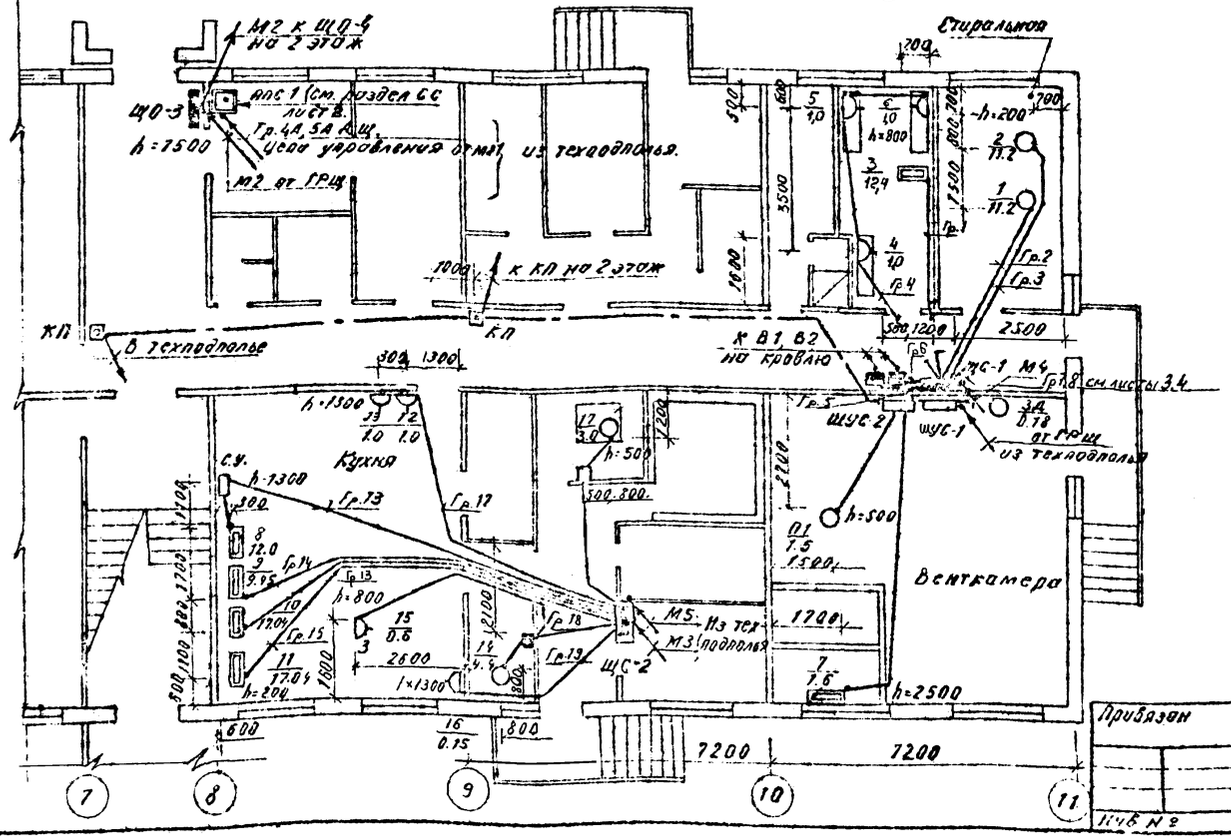
Выкопировка из плана сетей 2 этажа между осями В...Г и 7...9

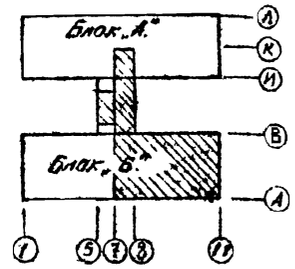


Выкопировка из плана сетей кровли между осями 7...11 и А...В.

Примечания

1. Данный лист рассматривать совместно с листами 2,3,4,5,9.





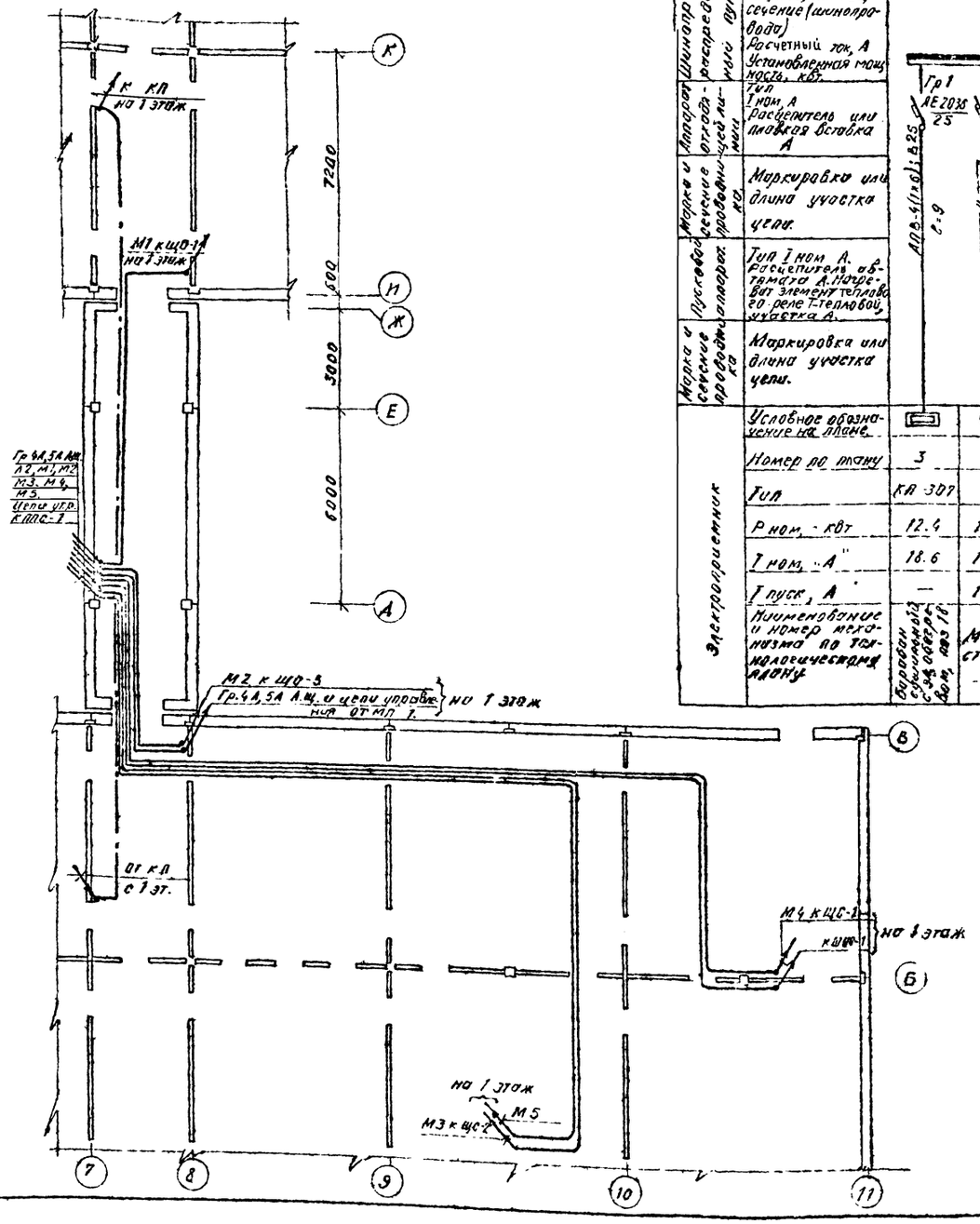
				211-1-290 с. 84-3			
Н контр.	Ким		12.84	Детские ясли-сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях.	Стадия	Лист	Листов
Нач отд.	Аксенова		12.84		Р	8	
ГИП	Горбацкий		12.84				
Рук. сект.	Ким		12.84				
Рук. гр.	Досова		XII.84	Блоки „А" и „Б". Планы силовых распределительных и магистральных сетей 1, 2 этажей и кровли.	Ташзнинэп Ташкент		

Привязан

Инв. № 2

Копировала Батюкова А.С.

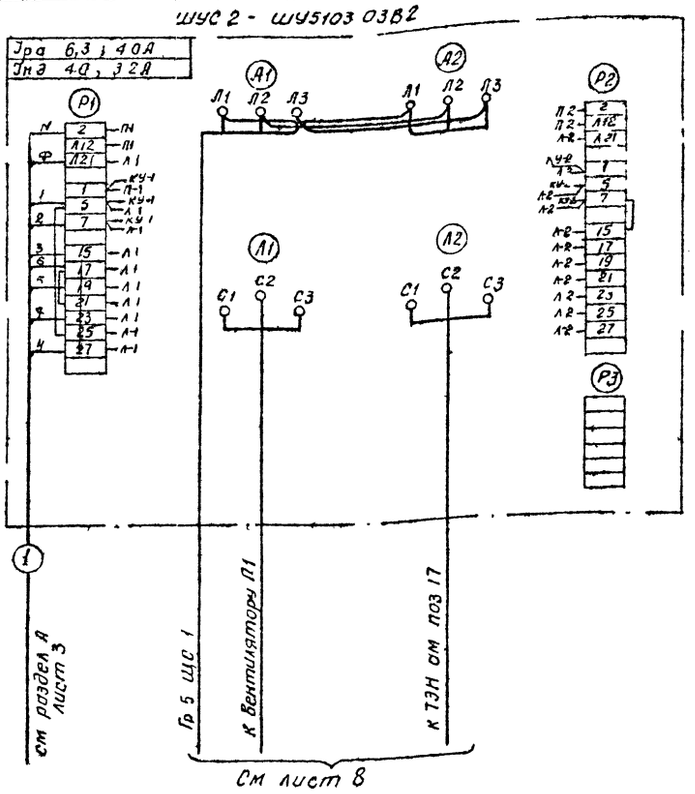
Выколировка из плана сетей техподполья между осями 7...11 и А...К



Данные питающей сети																
Марка и сечение проводников	Аппарат отходящего присоединения	Тип, Iном. А		МП-1 ПА 521												
		Расцепитель, А														
	Шинопровод, распределительный пункт	Тип, напряжение, сечение (шинопровода)		М4												
		Расчетный ток, А														
		Установленная мощность, кВт		к ПЛС-1 (см. листы 8,9)												
				ЩС-1 ПР11-3031-21 У3 Ру = 42.77 Рр = 34.0 Ур = 65.0												
				Гр 1 АЕ 2036 25	Гр 2 АЕ 2036 25	Гр 3 АЕ 2036 25	Гр 4 АЕ 2034 15			Гр 5 АЕ 2236 15	Гр 6 АЕ 2036 15		Гр 7 АЕ 2034 15	Гр 8 АЕ 2034 15	Гр 9 АЕ 036 15	Гр 10, 12 АЕ 2034 15
				АПВ-4 (1×6) Ф25		АПВ-3 (1×2,0) Ф20				АПВ-4 (1×2,0) Ф30						
				с-9	с-8	с-10	с-10			с-5	с-4					
										ШУС-2 ШУ5103-0382	АП50-3МТ					

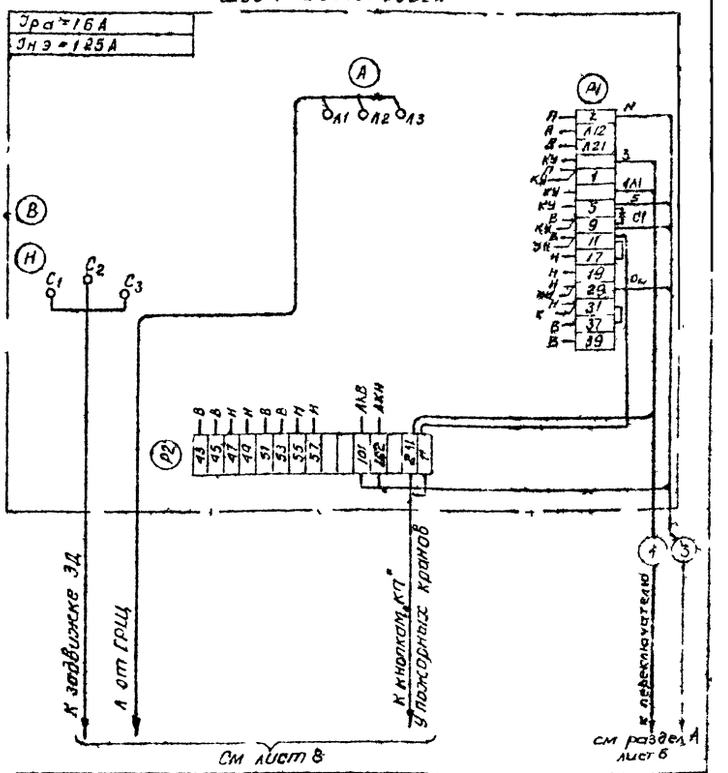
ШУС 2 - ШУ5103 03В2

Iра 6,3 ; 40А
Iнэ 40 ; 32А



ШУС-1 ШУ5401 03В2А

Iра=16А
Iнэ=125А



211 1 290с 84 3

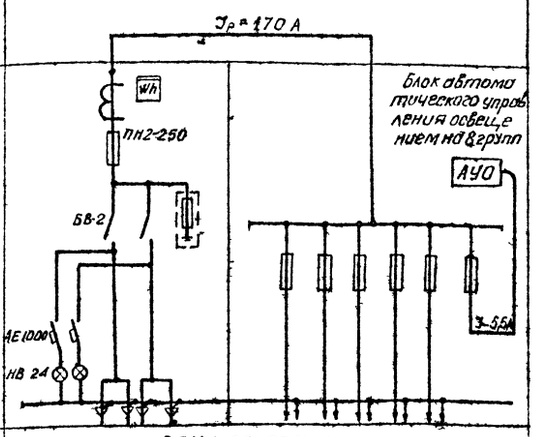
Н.контр.	Ким				
Нач.отд.	Аксенова			Детские ясли сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях	Стадия Р; Лист 10
ГИП	Гарбацкий				
Рук.сект.	Ким				
Рук.гр.	Дарева			Схемы подключения шкафов ШУС-1 ШУС 2	Ташзнипроект Ташкент
Разраб.	Урлауб				

Привязан

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

Схема межпанельных соединений

Схема ВРУ



Тип панели	ВРУ1 23 53УХЛ4						
№№ групп		1	2	3	4	5	6
Номинальный ток плавкой вставки А	200	40	40	100	80	30	30
Тип и технические данные счетчика и перевозбужденного ключения измерительного тр-ра тока	СА4У-И672М 380/220В 5А						
Тип и технические данные тр-ра тока	ТК-20 05 05 200/5						

211 1 290с 84 3

Н.контр.	Ким				
Нач.отд.	Аксенова			Детские ясли сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях	Стадия Р; Лист 11
ГИП	Гарбацкий				
Рук.сект.	Ким				
Рук.гр.	Дарева			Спецификация на панель ВРУ (заводские изготовителю)	Ташзнипроект Ташкент
Разраб.	Урлауб				

Привязан

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Приточная система П1	
	Схемы функциональная и электрическая	
	принципиальная управления	
3	Приточная система П1	
	Схема внешних проводок	
	План расположения	
4	Задвижка на вводе водопровода	
	Схемы электрическая принципиальная	
	управления и внешних проводок	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
211 1 290 С 84-А ВМ	Ведомость потребности	Альбом 9
	в материалах по рабочим	
	чертежам марки А	
211 1-290 С 84-А СО	Спецификация оборудова-	Альбом 10
	ния по рабочим чертежам	
	марки А	

Общие указания

Настоящим проектом предусмотрена автоматизация

1 Приточной системы П1 производительностью 4250 м³/час

2 Электрифицированной задвижки на вводе водопровода

Схема автоматизации системы П1 предусматривает блокировку клапана наружного воздуха с вентилятором Местное управление электродвигателем вентилятора блокировку соленоидного вентиля, установленного на трубопроводе обратной воды калорифера с вентилятором)

Ручное опробование исполнительных механизмов клапана наружного воздуха и соленоидного вентиля, местный контроль температуры воздуха и воды

Защита калорифера от замораживания обеспечивается терморегуляторами типа ТУДЭ

Отключение приточной системы при пожаре предусматривается в разделе 3 лист 2

Схема автоматизации электрифицированной задвижки на вводе водопровода предусматривает открытие задвижки при нажатии кнопок расположенных у пожарных кранов, местное управление задвижкой со щита управления сигнализацию конечных положений задвижки

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта ЗП /Ким/

Гл. инженер проекта привязки

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

					211 1-290 С 84-А		
Н. контр.	Фалькович		12.84	Детские ясли сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Акеенова		12.84		Р	1	4
ГИП	Горбацкий		12.84				
Рук. гр.	Ким		12.84	Общие данные	ТашЗНИИЭП г. Ташкент		
Проектир.	Рузиходжаев		12.84				

Копировал Машкова

Формат А2

Схема автоматизации функциональная

Приточная система П1

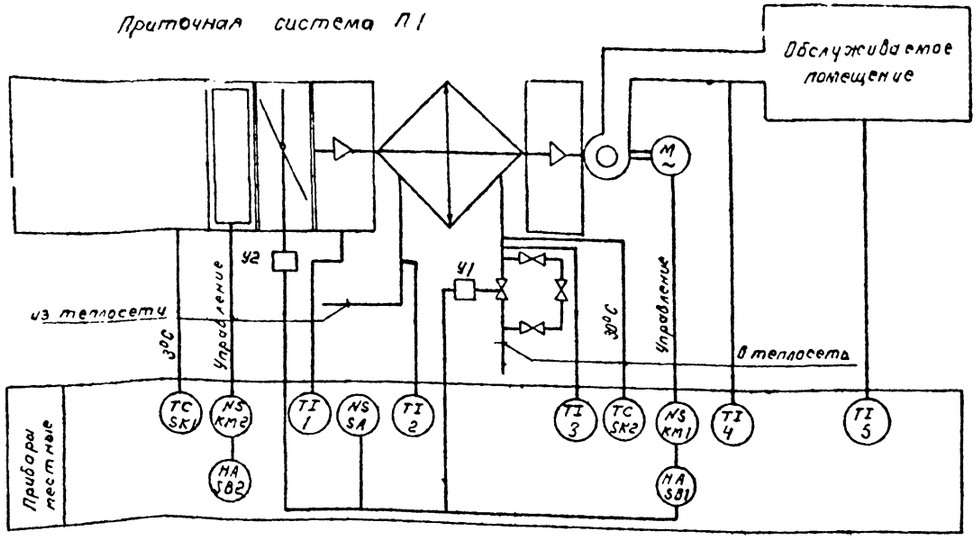
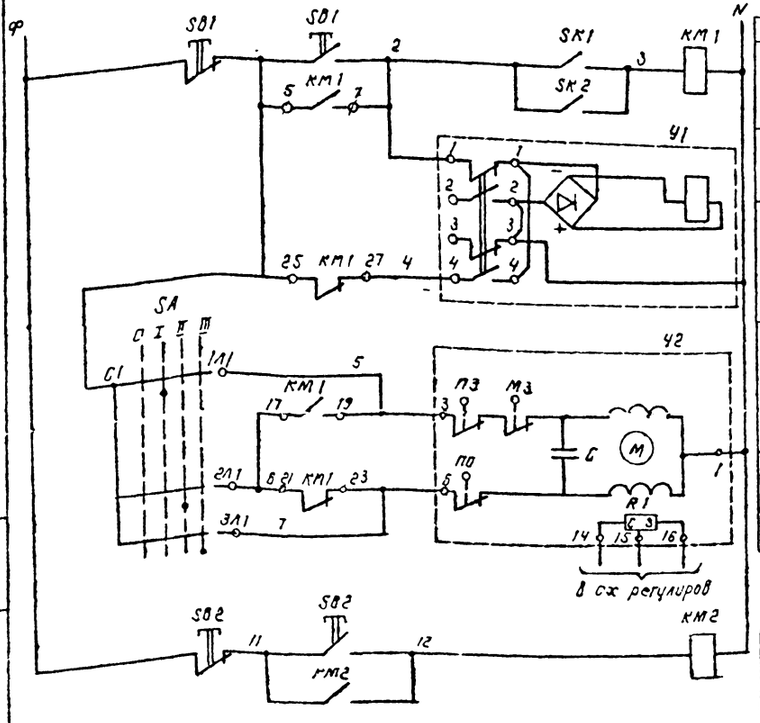


Схема электрическая принципиальная



Питание ~ 220 В	
Местное	Управление электродвигателем вентилятора
Открытие	Управление соленоидным вентилем на теплоносителе
Закрытие	
Открытие	Управление исполнительным механизмом воздушного клапана наружного воздуха
Закрытие	

Местное	Управление электродвигателем клапана наружного воздуха

Переключатель пакетный SA
Диаграмма работы контактов

Контакты	Положение рукоятки 0	I	II	III
	Отключено	Пуск и работа от ЭД	Аварийное включение	Ручное включение
C1 1A1		X		
C1 2A1			X	
C1 3A1				X
C2 1A2		X		
C2 2A2			X	
C2 3A2				X

* – неиспользуемые контакты

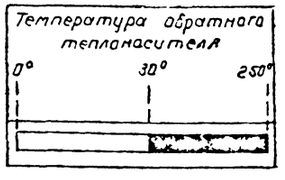
Вентиль Y1
Диаграмма работы контактов

Контакты	Ход выходного вала: Открыт	Закрыт	
1 1		■	
2 2	■		*
3 3		■	*
4 4	■		

Механизм электрический Y2
Диаграмма работы конечных выключателей

Контакты	Ход выходного вала: Открыт	Рабочий ход	Закрыт
3 1		■	
6 1	■	■	

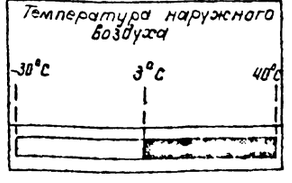
Устройство терморегулирующее SK2
Диаграмма работы контактов



Перечень элементов системы П1

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Схема функциональная		
(TI 1 2)	Клинский термо	Термометр технический АТ-2° 160 100	1	
(TI 3)	метровый завод	То же АТ-2° 160 200; 0° 200°	1	
(TI 4) (TI 1)	Клинский термометр	Термометр технический		
	ровый завод	специальный типа СП 19	2	
(TI 5)	— . —	Термометр бытовой ТБ 2т	1	
(TC SK1)	з-д Теплоавтомат г	Терморегулирующее устройство		
	г Харьков	с по контактам ТУДЭ-4	1	
(TC SK1)	— . —	То же ТУДЭ 1	1	
		Схема электрическая		
		принципиальная		
		Аппаратура по месту		
KM1 KM2		Пускатель магнитный	2	
SA	Электротехнический	Переключатель пакетный		В комплекте с ШУС 2
	завод г Ташкент	ПП 2-10/М3 исполнение IV	1	
SB1, SB2		Пост управления кнопочный	2	В компл с ШУС 2
SK1	з-д Теплоавтомат г	Устройство терморегулирующее		
	г Харьков	ТУДЭ 1	1	
SK2	— . —	Устройство терморегулирующее		
		ТУДЭ 4	1	
Y1		Вентиль с электромагнитным		строза 08 11
		приводом ДУ 2515 кч 89 г п 3	1	лист 11
Y2		Механизм электрический		строза 08 11
		ЕСПА-02 п 8 (МРБ)	1	лист 11

Устройство терморегулирующее SK1
Диаграмма работы контактов

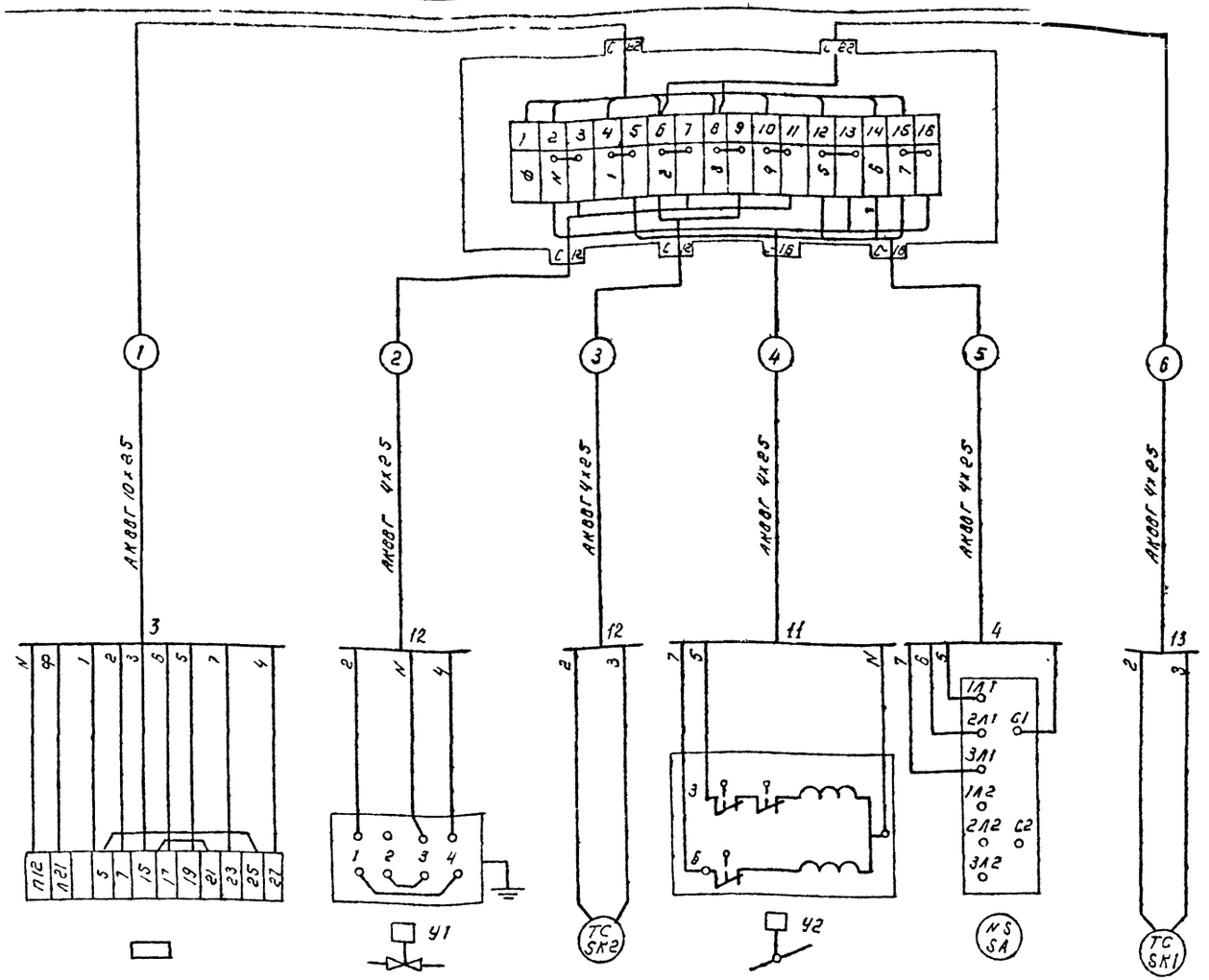


211 1-290 С 84-А

Гл инж проекта	Ким		12.84	Детские ясли сад на 12 групп (280 мест) в панельных конструкциях
Нач отд	Ежов		12.84	
ГИП	Рябцевич		12.84	
Рук сект	Г. М.		12.84	Приточная система П1
Проект	Ф. Хрулев		12.84	Схема функциональная, электрическая принципиальная, перечень элементов

Стадия	Л.	Листов
Р	2	

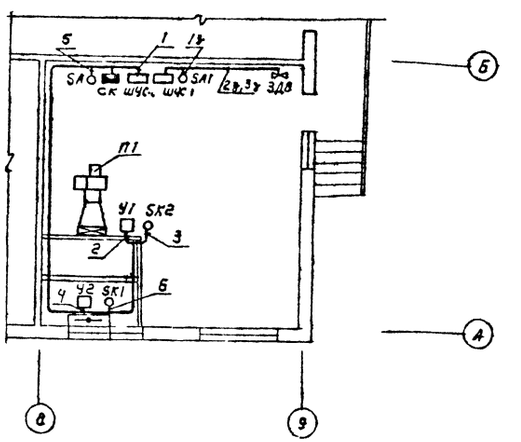
Ташземпроект г. Ташкент



кабелей, проводов и труб

	Наименование		Кол	Примечание
1	Кабель АКВВГ 4х2,5	м	55	
2	— " — 10х2,5	м	3	
3	Соединительная коробка	ЯСК-16	1	

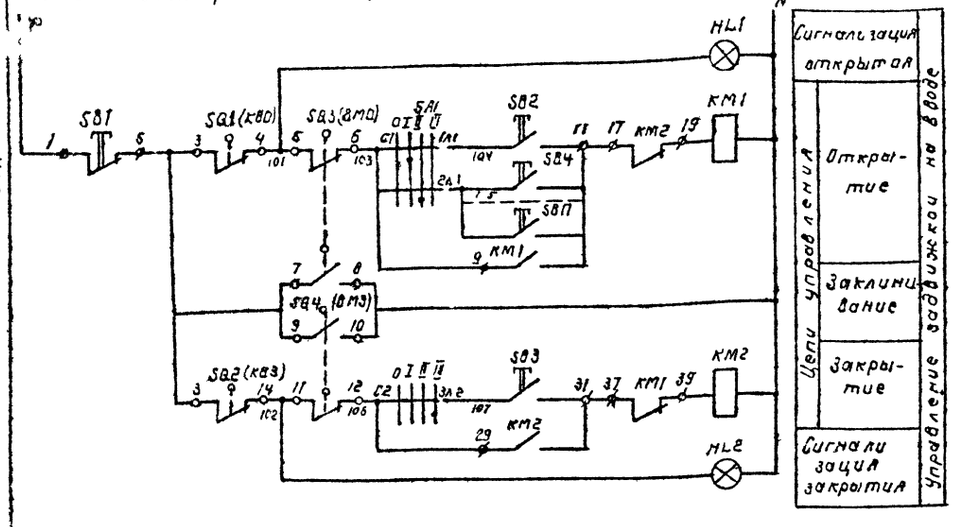
Венткамера План расположения



Позиция	ШУС 1	У1	SK2	У2	SA	SK1	1	2	3	4	5
Обозначение монтажного чертежа	См раздел Э лист 10		ТМ4-149-75		ТМ4-1229-76	ТМ4-147-75	ТМ4-142-75	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТМ4-142-75	
Наименование параметра и места отбора импульса	Щит управления приточным вентилятором	Вентиль с электромагнитным приводам	Температура	Исполнительный механизм	Переключатель	Температура					
		Трубопровод обратного теплоносителя калорифера		Воздушный клапан наружного воздуха	на стене открыто	Терморегулирующее устройство	Термометры				
						Воздухозаборная камера	Камера перед калорифером	Тр-д прямого теплоносителя	Тр-д обратного теплоносителя	Приточный воздуховод	Обслуживаемое помещение

								211 1-290с 84А	
привязан									
Инв. № подл.									

Схема электрическая принципиальная управления задвижкой



Переключатель пакетный SA1

Диаграмма работы контактов

Контакты	Положение рукоятки: 0 Откл	I Местное открытие	II Дистанционное	III Местное закрытие	
C1 1Л1		X			
C1 2Л1			X		
C1 3Л1				X	*
C2 1Л2		X			*
C2 2Л2			X		*
C2 3Л2				X	

*—неиспользованные контакты

Диаграмма работы контактов конечных выключателей задвижки

Обозначение	Контакты	Задвижка: закрыта	х д	Открыто
(КВО) SQ1				
(КВЗ) SK2				

Перечень элементов

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Аппаратура по месту Пост		
SB4, SB1		управления кнопочный ПКЕ 212-2		по месту упол крана
SA1	Электротехнический	Переключатель пакетный		
	завод г Ташкент	ПП2-10/Н3 исполнение Ш	1	
SQ1 SQ4		Выключатель конечный	4	[illegible]
ЩУС-1		Шкаф управления ШУ 5401 03В2А		
КМ1 КМ2		Пускатель магнитный реверсив		
		ный ПМЕ 114	1	
SB1 SB3		Кнопка управления	1	
HL1 HL2		Лампа сигнальная	2	
		Материалы		
		Провод АПВ сеч 20 мм² м	50	
		Труба винипластовая В 20х1,5м	7	
		В 25х1,5м	5	

Схема внешних соединений

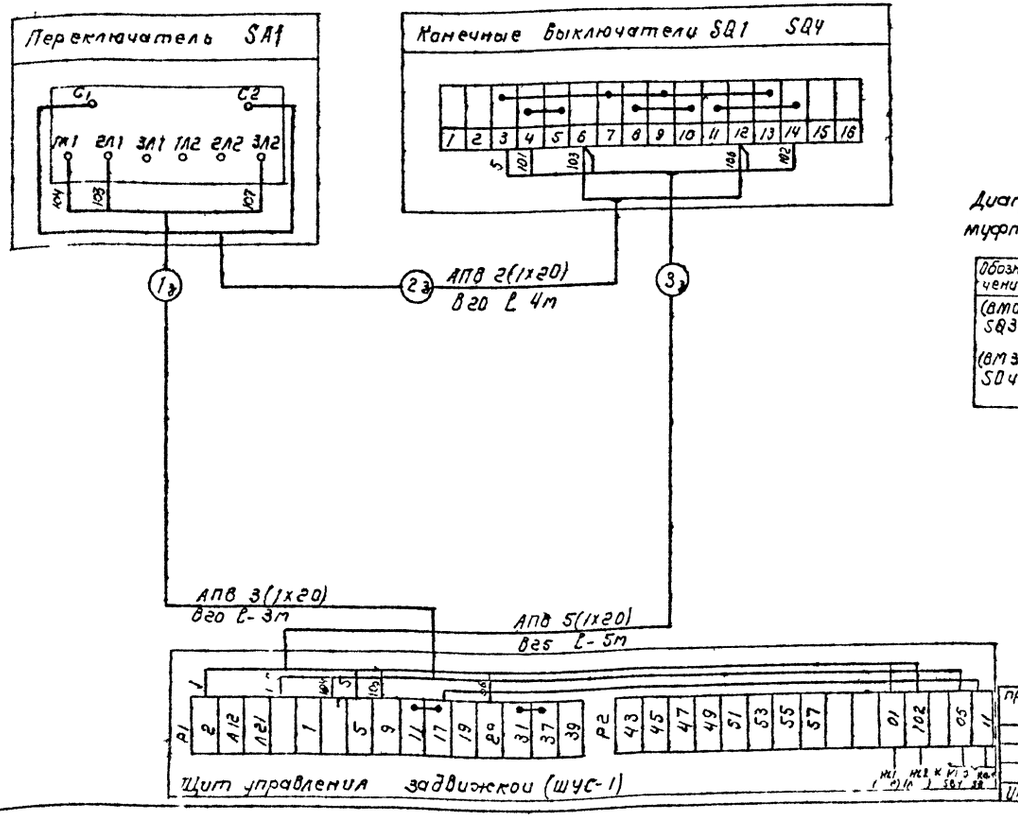


Диаграмма работы контактов муфты предельного момента

Обозначение	Контакты	Задвижка: Норма	Выше нормы
(ВМО) SQ3			
(ВМЗ) SQ4			

Примечание

План расположения задвижки см на листе 3

Н контр	Ким	[signature]	12.84	211 1-290 с 84-А
Нач отд	Аксенова	[signature]	12.84	Детские ясли-сад на 12 групп (280 мест) в крупнопанельных конструкциях
ГИП	Горбацкий	[signature]	12.84	
Рук сект	Ким	[signature]	12.84	
Проект	Фахрутдинова	[signature]	12.84	Задвижка на вводе водопровода. Схема электрическая принципиальная управления и внешних проводок

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Таш ЗНИИ ЭП г Ташкент

211-1-290 с 84-А Альбом

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Копировал Машкова

Формат А2

211-1-290с84-СС Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Блок „Б" План сетей 1 этажа	
3	Блок „Б" План сетей 2 этажа	
4	Блок „А" План сетей 1 этажа	
5	Блок „А" План сетей 2 этажа	
	План сетей технического подполья и кровли	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
211-1-290с 84-СС ВМ	Ведомость потребности в материалах	
	по рабочим чертежам марки СС	Альбом 9
211-1-290с 84-СС СО	Спецификация оборудования	
	по рабочим чертежам марки СС	Альбом 10

Общие указания

Данный проект выполнен на основании СНиП II-64-80 и предусматривает устройства внутренних сетей телефонизации, радиофикации, телевидения и пожарной сигнализации

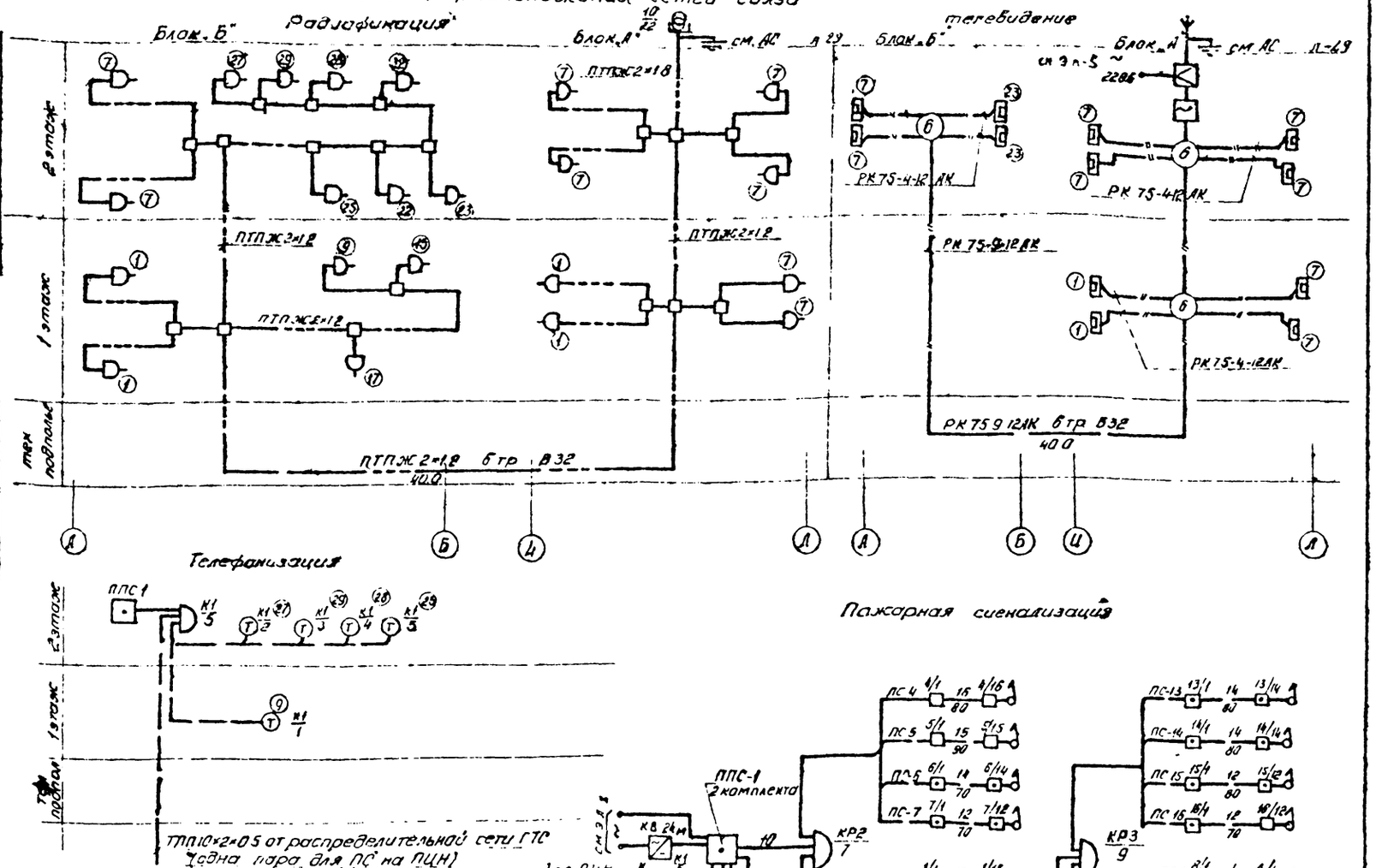
Провод телефонизации и кабель телевидения проложить открыто по плинтусу с установкой ответвительных коробок над плинтусом и антенных штеккеров с 1,5 м запасом кабеля

Сети радиофикации проложить скрыто под плинтусом с установкой радиорозеток над плинтусом

Сети пожарной сигнализации выполняются открыто с установкой универсальных коробок и тепловых датчиков. В конце каждого луча устанавливается клавишный выключатель

Для заземления пульта пожарной сигнализации ППС-1 использовать нулевой провод питающей сети

Схемы расположения сетей связи



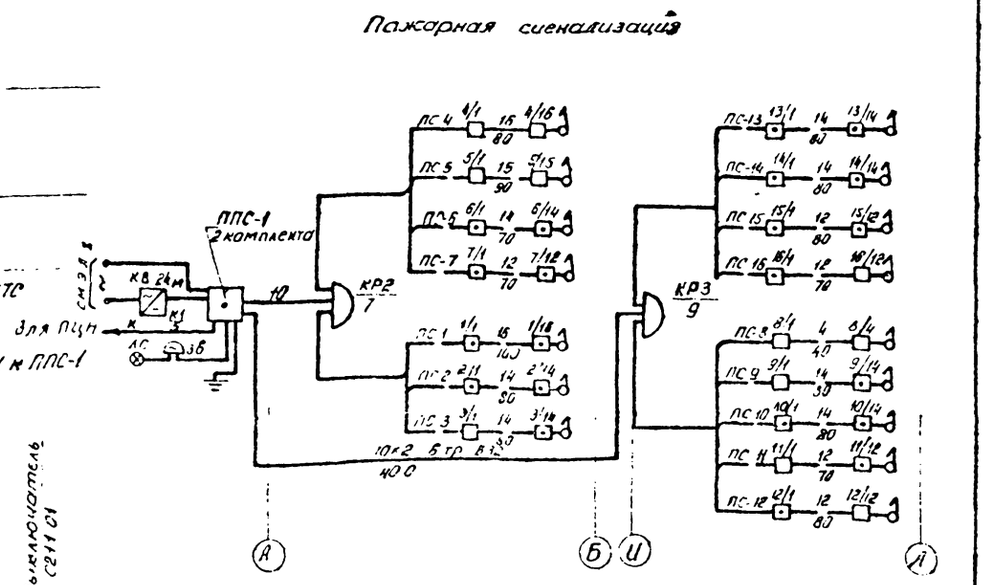
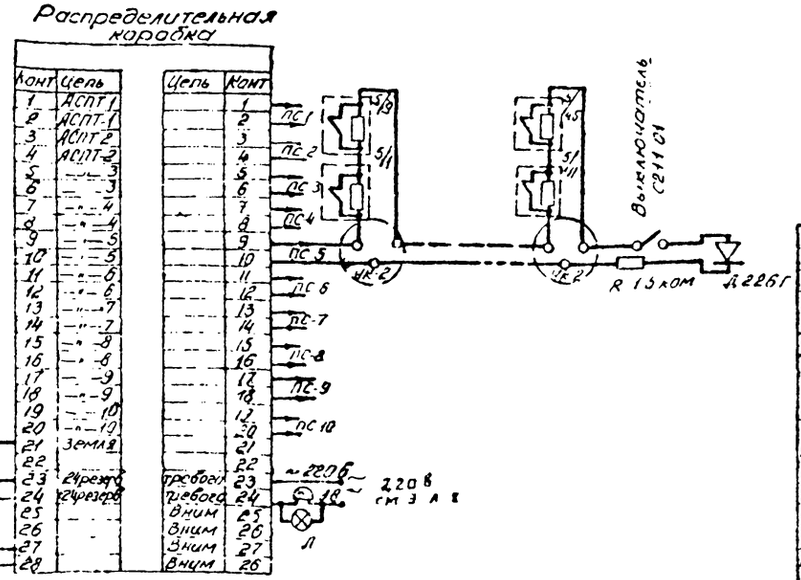


Схема подключения извещателей ИП-105-2/1 к ППС-1



Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

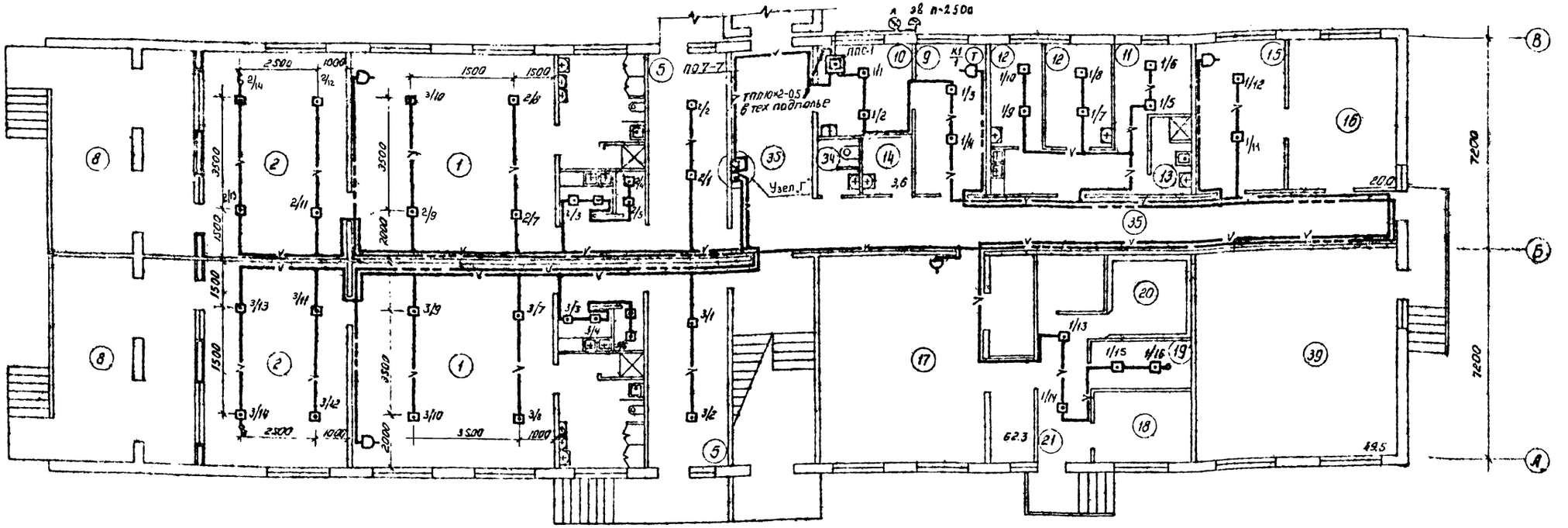
Главный инженер проекта ЭО (Ким А.Д.)

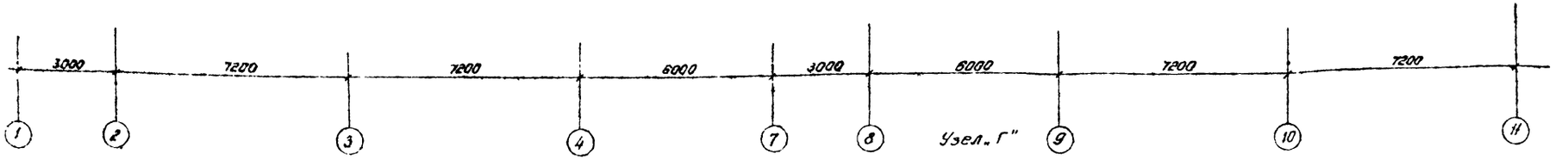
Главный инженер проекта привязки

Н. контр.	Вальковая		12.84
Н. отд.	Акимова		12.84
ГИП	Ярославцев		12.84
Рукоп.			12.84
Рукоп.	Стоилова		12.84
Рукоп.	Стоилова		12.84

211-1-290с 84 - СС

Детские ясли-сад на 12 групп	Стадия	Лист	Листов
Гадмест (Мирно панельный)	Р	1	5
Общие данные	Ташкент		





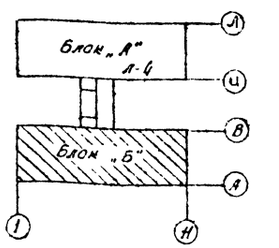
Экспликация помещений (продолжение)

Номер на плане	Наименование	Площадь
9	Медицинская комната	12.0
10	Процедурный кабинет	11.0
11	Приемная изолятора	6.4
12	Палата изолятора	14.1
13	Туалетная изолятора	4.1
14	Помещение для приготовле-	3.5
	ния дезинфицирующих средств	

Номер на плане	Наименование	Площадь
15	гладильная	16.0
16	стиральная	20.0
17	кухня, заготовочный цех,	62.3
	моечная	
18	кладовая овощей	8.2
19	кладовая сухих продуктов	6.8
20	охлаждаемая камера	7.0
21	загрузочная	8.1

ПТПЖ 2N2 на 2 эт.
(ПС 4 7) 4ТРП 1×2×0,5 на 2 эт
РК 75-9-12 АК на 2 эт.
ТПП 10×2×0,5 на 2 эт.
ТРП 1×2×0,5 на 1 эт.
ТПП 10×2×0,5 из тех. подполья
РК 75-9-12 АК из тех. подполья
ПТПЖ 2×12 из тех подполья

Примечание
Начало и окончание экспликации помещений см. листы 3,4.



Привязан:

Инв.№:

Н.контр	Ким		12.84	
Нач.отд	Арсенович		12.84	
ГИП	Горбунов		12.84	
Рук.сект	Ким		12.84	
Рук.гр	Стимпровский		12.84	
Разраб	Стимпровский		12.84	

2Н-1-290с 84-СС

Детские ясли-сад на 12 гр. (280 мест) Б крупно-панельных конструкциях

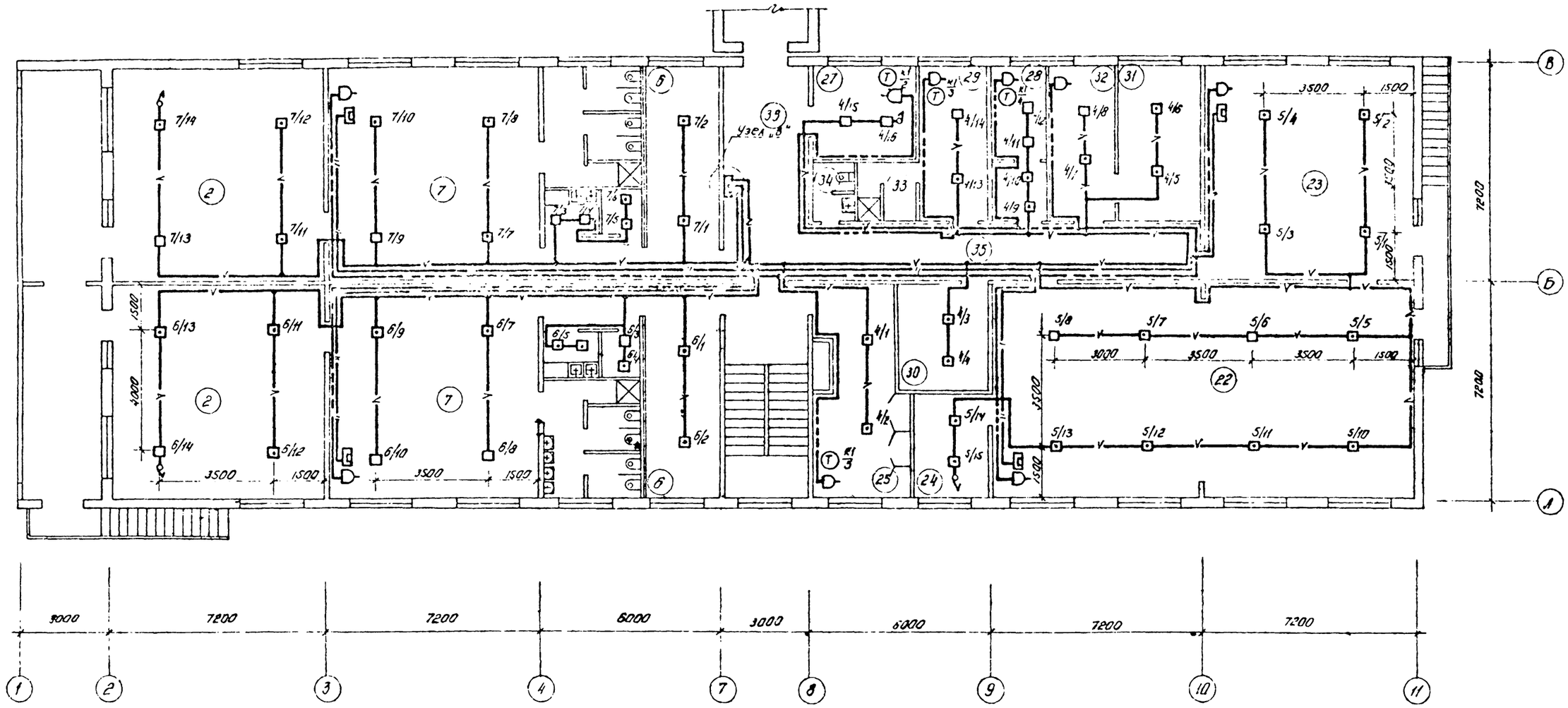
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Блок „Б" План сетей 1 этажа

ГипроЗНИИЭП Ташкент

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

Альбом 2Н-1-290.84-СС



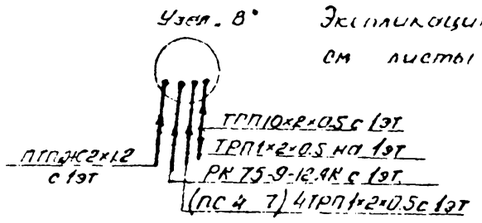
Экспликация помещений (окончание)

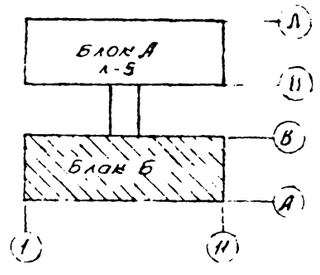
Номер по плану	Наименование помещений	площадь м²
22	зал гимнастических занятий	100.1
23	зал музыкальных занятий	49.5
24	кладовая физкультурн инвентаря	6.8
25	методический кабинет	21.5
26	холл	20.0
27	кабинет заведующего	11.0
28	комната завхоза	5.9
29	комната персонала	12.0
30	хозкладовая	11.9

Номер по плану	Наименование помещений	площадь м²
31	кладовая чистого белья	14.7
32	комната кастелянши	11.7
33	душевая	3.6
34	уборная для персонала	5.4
35	коридоры и тамбуры	
36	колясочная	
37	электрощитовая	7.7
39	бенткамера	49.5

Примечание

Экспликацию помещений см листы 2, 4





211-1-290с 84-СС

Н.контр.	Ким			12.84
Нач.отд.	Яксенова			12.84
ГИП	Горбацкая			12.84
Рук.сект.	Ким			12.84
Рук.гр.	Стамплевская			12.84
Разраб.	Стамплевская			12.84

Детские ясли-сад на 140 мест (280 мест) в крупно-панельных конструкциях

Б-к-5

План сетей 2 этажа

Стадия Р | Лист 3 | Листов

ТашЗНИИЭП Ташкент

привязан

Инв. №

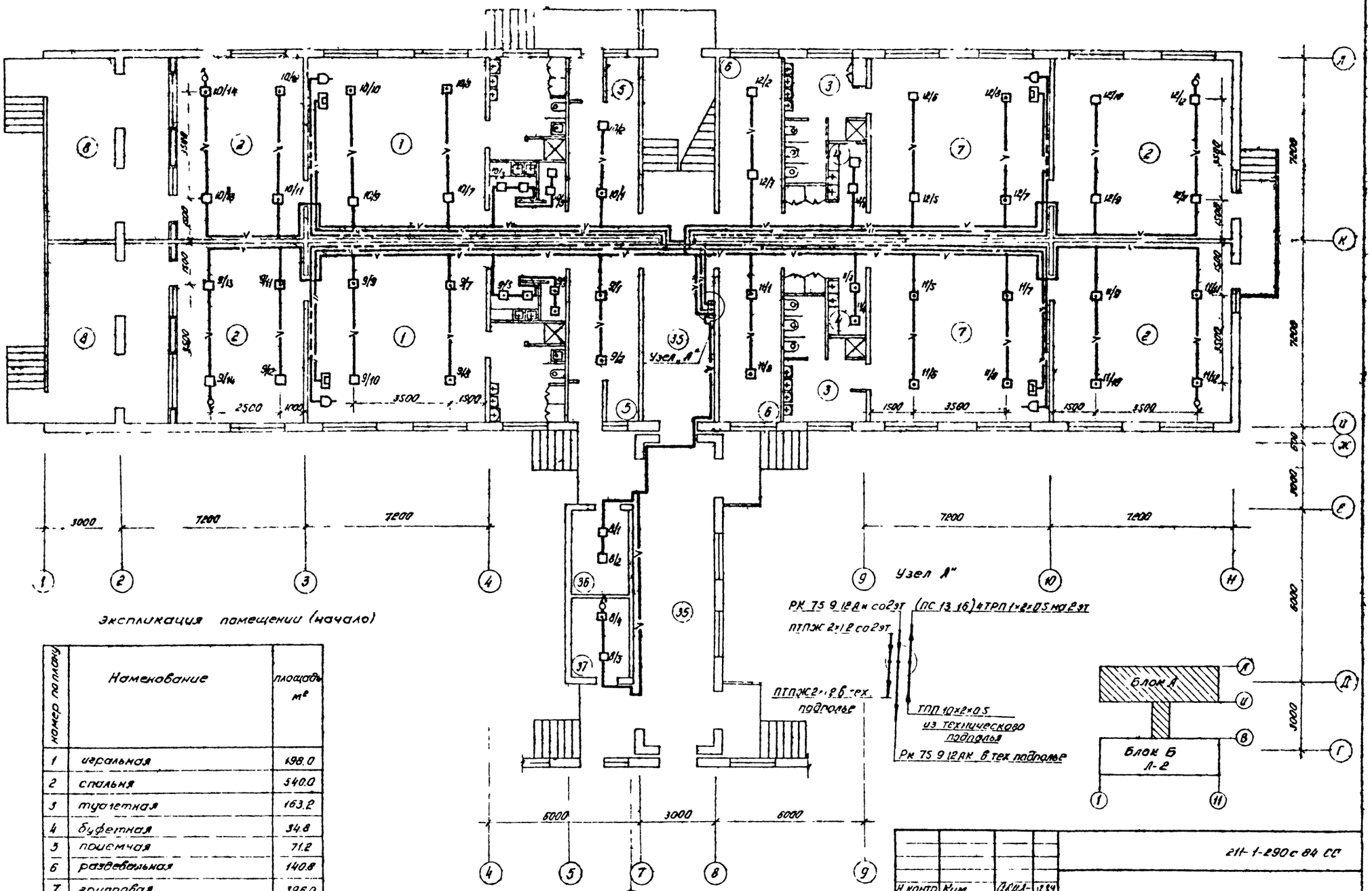
211-1-290с 84-СС

Альбом 2

Согласовано

Копировал Мельничкова

Формат



Экспликация помещений (начало)

номер по плану	Наменование	площадь м²
1	игральная	198.0
2	спальня	540.0
3	туалетная	163.2
4	буфетная	34.8
5	приемная	71.2
6	раздевальная	140.8
7	групповая	396.0
8	теневой навес ясельных групп	

Примечание

Продолжение и окончание экспликации помещений см листы 2,3

211-1-290с 84 СС

Н контр	Ким		12.84
Нач отд	Аксенова		12.84
ГИП	Горбацкий		12.84
Рук сект	Ким		12.84
Рук гр	Стамплевская		12.84
Разраб	Стамплевская		12.84

Детские ясли-сад на 12 груп (280 мест) в крупно-панельных конструкциях

Блок А

План сетей 1 этажа

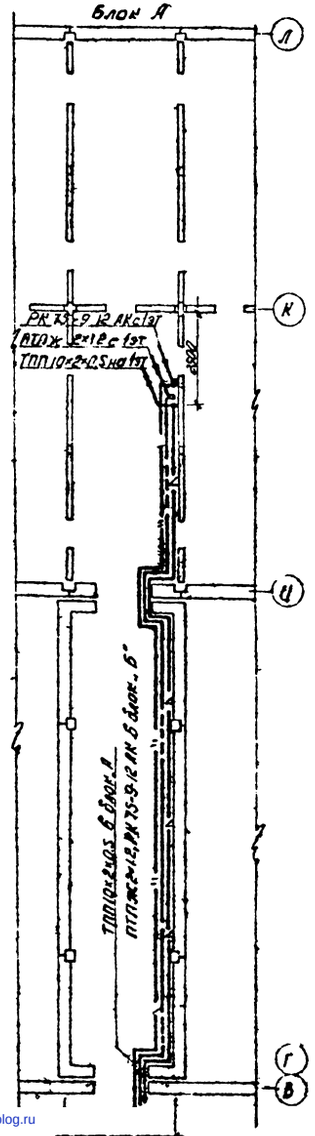
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

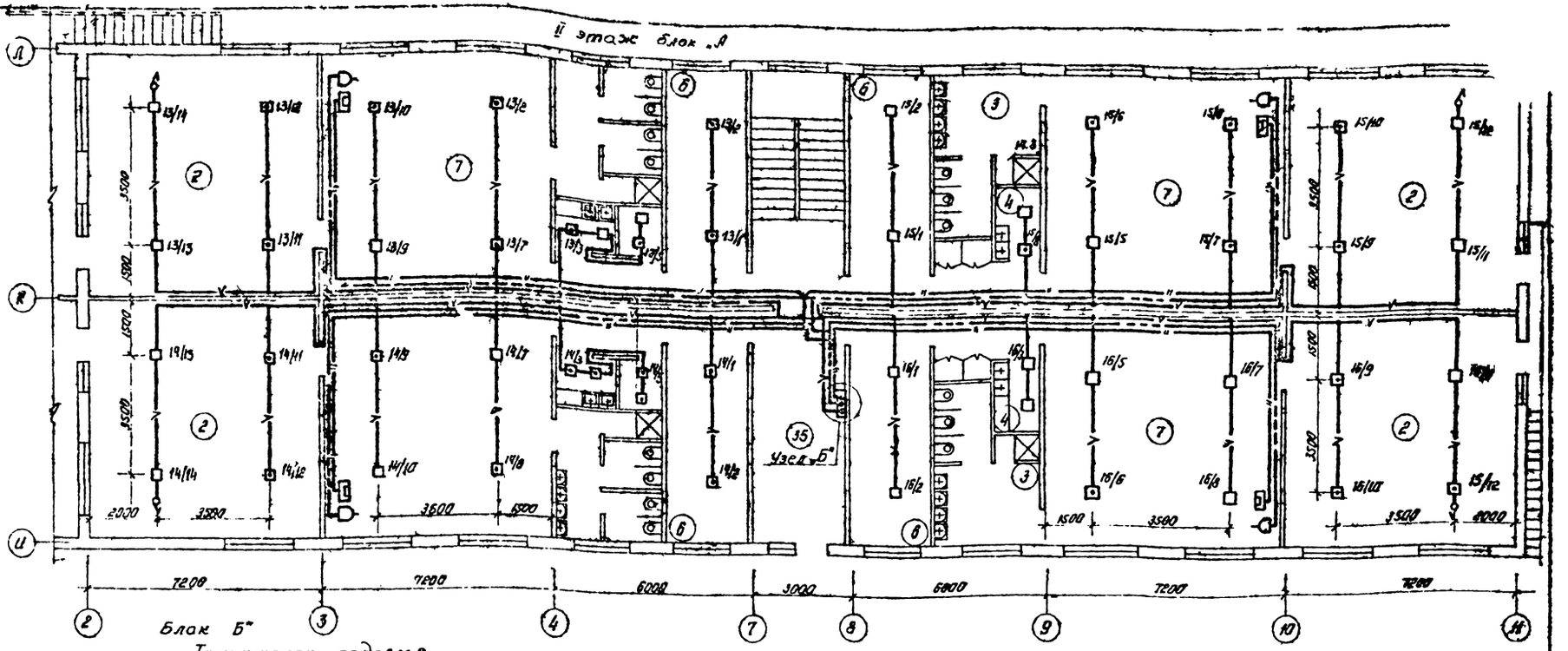
Таш ЗНИИЭП Ташкент

привязан

Инв №

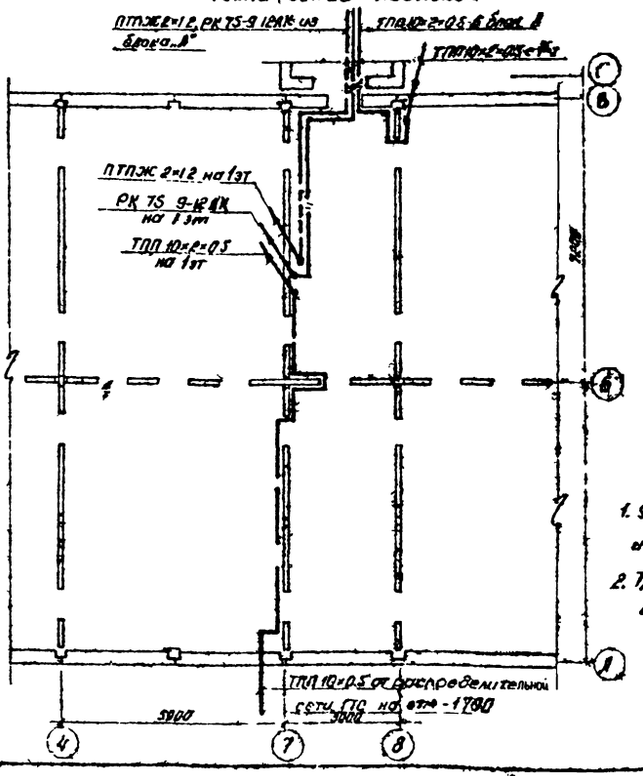
Выкопировка из плана технического подполья



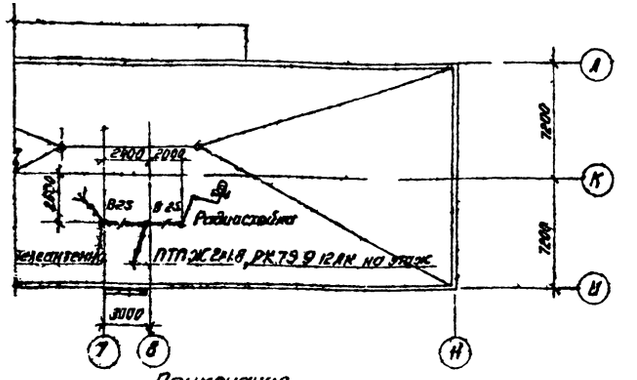


Блок Б"

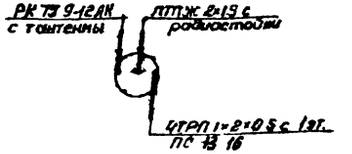
Техническое подполье

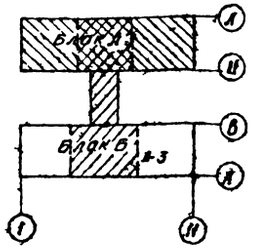


Кровля м 1:200



Узел "Б"





Примечания

1. Установку и детали крепления радиостойки и телеантенны см. раздел АС 1-13
2. Трубы В-25 проложить в утеплителе кровли

						211-1-290 с 84 - СС	
Привязан.							
Н. контр.	Ким				Детские ясли сад на 12 групп (280 мест) в крупно панельных конструкциях	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Арсенова					Р	5	
ГИП	Государчик							
Рук. гр.	Ким				Блок "А" План сетей 2 этажа План сетей технического подполья и кровли	ТашЗНИИЭП Ташкент		
Разраб.	Стомпелевская							

gost.e-ecolog.ru