

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

2 II-I-293.84

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 140 МЕСТ
(В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1)

АЛЬБОМ II

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

Лист № 1
Титульный проект 211-1-293.84
И.в.м. лод. Подпись и дата Взаим. и

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные / начало /	
2	Общие данные / продолжение /	
3	План подвала. Система теплоснабжения	
	Установки П.	
4	План 1 этажа. Схемы систем ВЕ1 ÷ ВЕ6	
5	План 2 этажа. Схемы систем ВЕ7 ÷ ВЕ10	
6	Схема отопления. Узел управления	
7	Схемы систем П1, В1, В3, В5, В7, В9, В10	
8	Установки систем П1, В1	

Ведомость сопроводительных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Сопроводительные документы	
5.904-12, вып 1-1, 1-15, 1-28, 1-35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 ÷ 125 тыс. м ³ /ч	
4.904-60	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-1, вып 1. Тм 2	Детали крепления воздуховодов	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р	
1.494-8	Решетки воздухоприточные Тип РР	
1.494-25	Подставки под caloriferы	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-13, в 1-1, 1-2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения caloriferных установок	

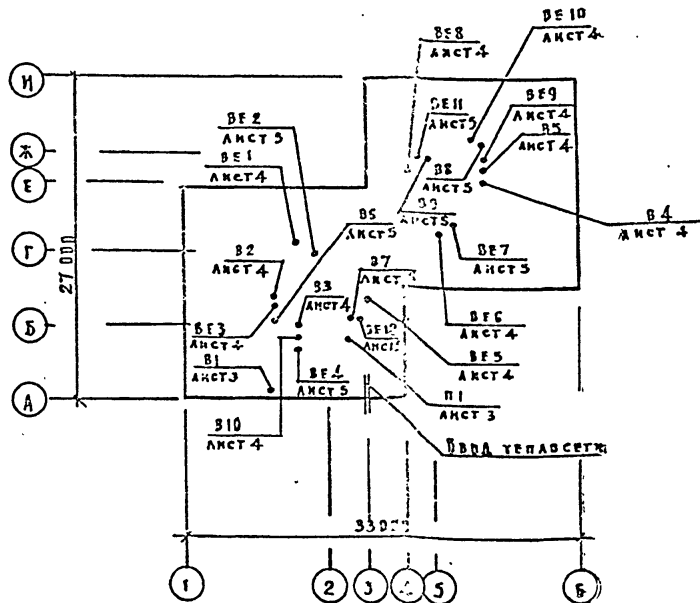
Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

/ в том числе по взрывопожарной безопасности /
 Главный инженер проекта *Смирнов* / Раппорт /
 Главный инженер привязки

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа "РР" и щелевых регулирующих типа "Д" к воздуховодам и стропилам гибкой конструкцией	
3.903-5/73	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов напольной и подвальной канальной прокладки водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов	
4.903-10, вып. 8	Грязевики	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
	Прилагаемые документы	
ОВН-1	Асбестоцементные воздуховоды	
- ОВ.СО	Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции	
- ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах систем отопления и вентиляции	

П л а н - с х е м а



Расход стальных труб на систему отопления	Всего тонн	Кг. на 1 м ² пола
	1.543.	1.31

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания / сооружения / помещения	Объем м ³	Периоды года при t _н °С	Расход тепла, / кВт / ч /				Расход холода (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Детские ясли-сад в крупно-панельных конструкциях на 140 мест	4780	-20	75760 (65310)	31470 (27130)	258680 (223000)	367910 (315440)	-	2.5
		-25	80740 (69500)	35840 (30900)	258680 (223000)	375260 (323500)	-	2.5
		-30	74690 (64390)	43270 (37300)	258680 (223000)	376640 (324690)	-	2.5
		-35	77270 (66610)	48950 (42200)	258680 (223000)	384900 (331810)	-	2.5
		-40	84390 (72750)	54390 (46890)	258680 (223000)	397480 (342640)	-	2.5

Коэффициент теплопередачи К

Наименование ограждений	К, Вт / м ² · К				
	-20	-25	-30	-35	-40
Коэффициент теплопередачи					
Стены	1.00 0.86	0.92 0.79	0.92 0.79	0.66 0.57	0.66 0.57
Окна	2.00 2.5	2.57 2.3	1.94 1.67	1.94 1.67	1.94 1.67
Покрытия	0.63 0.54	0.56 0.48	0.44 0.44	0.45 0.40	0.43 0.37
Двери	2.32 2.0	2.32 2.0	2.0 2.0	2.32 2.0	2.32 2.0

Группировка нагревательных приборов.

Наименование	Количество мест при t _н °С	Наименование	Количество мест при t _н °С
Конвектор "Прогресс"		Радиатор м 140-А0	
15 К2-1.3	17	из 2 секций	1
15 К2-1.4	3		2
15 К2-1.5	7		1
15 К2-1.6	21		1
15 К2-1.7	8		1
15 К2-1.8	4	Итого:	сек 43
15 К2-2.0	2	Итого:	эка 15.05
Итого:	шт 52		
Итого:	эка 207.69		

И.в.м. лод.	Подпись и дата	Взаим. и	Привязка	
			Т.п. 211-1-293.84	ОВ
И.контр.	Курченко	И.в.м. лод.	Летские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест	Станок Акт Акт
И.в.м. лод.	Дубин	И.в.м. лод.	Общие данные / начало /	Р Г В
С.инж.пр.	Хемицкий	И.в.м. лод.		ЦНИИЭП учебных зданий
С.инж.пр.	Раппорт	И.в.м. лод.		
Ст.тех.	Щепадько	И.в.м. лод.		

Таблица теплопотерь по помещениям

Table with 6 columns: Room No., Heat loss at -20, -25, -30, -35, -40. Rows include rooms 101-120 and 201-213.

Условные обозначения и изображения
Решетка цельная регулируемая размером 150x150
Решетка пластмассовая
Диафрагма на воздуховоде
Воздуховод размером 200x200, мм - металлический, ноу-металлический оцинкованный, ац - асбестоцементный
Номер отапливаемого помещения

Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Table with columns: Room No., Equipment Name, Type, Power, etc. Rows include kitchen, toilet, and laboratory equipment.

Общие указания

Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются:

Технологическое задание,

Архитектурно-строительные чертежи

Расчетные температуры наружного воздуха для холодного периода года приняты -20, -25, -30, -35, -40°С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в холодный период года приняты по СНиП II-64-80 и СНиП II-4.8-71.

В качестве теплоносителя принята горячая вода с параметрами:

Для системы отопления температура в подающем трубопроводе (Тп) 95°С, в обратном трубопроводе (Тоб) 70°С

Для системы теплоснабжения температура в подающем трубопроводе (Тп) 150°С в обратном трубопроводе (Тоб) 70°С.

Ввиду незначительной разницы теплопотерь на расчетные наружные температуры, проектом предусматривается установка нагревательных приборов исходя из учета максимальных теплопотерь по помещениям.

Все нагревательные приборы в помещениях с пребыванием детей имеют ограждения, смотри лист АС-21.

Воздуховоды систем П1, В4, В6-В9 изготовить из листового стали Гвст 19904-74.

Воздуховоды систем В1, В3, В10 изготовить из тонколистовой оцинкованной стали по Гвст 19904-74.

Воздуховоды систем ВЕ1-ВЕ12 изготовить из асбестоцементных листов.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем окрасить снаружи масляной краской по Гвст 8292-75 за 2 раза

Воздуховоды пересекающие перекрытия покрываются гипсоперлитовой штукатуркой γ=250 кг/м³ слоем 25мм для обеспечения огнестойкости.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения, прокладываемые открыто от ϕ 15 до ϕ 50 изготовить из водогазопроводных легких и обыкновенных труб по Гвст 3262-75.

Трубопроводы отопления и теплоснабжения, прокладываемые в тепловом помещении, окрашиваются краской ФТ-177 (Гвст 5494-71) по грунту ГФ-021 (Гвст 25129-82) и покрываются тепловой изоляцией по серии 3.903-5/73

С-30 мм-шнуром теплоизоляционным (ТУЗБ. 1693-73) пергамин (Гвст 2697-75)

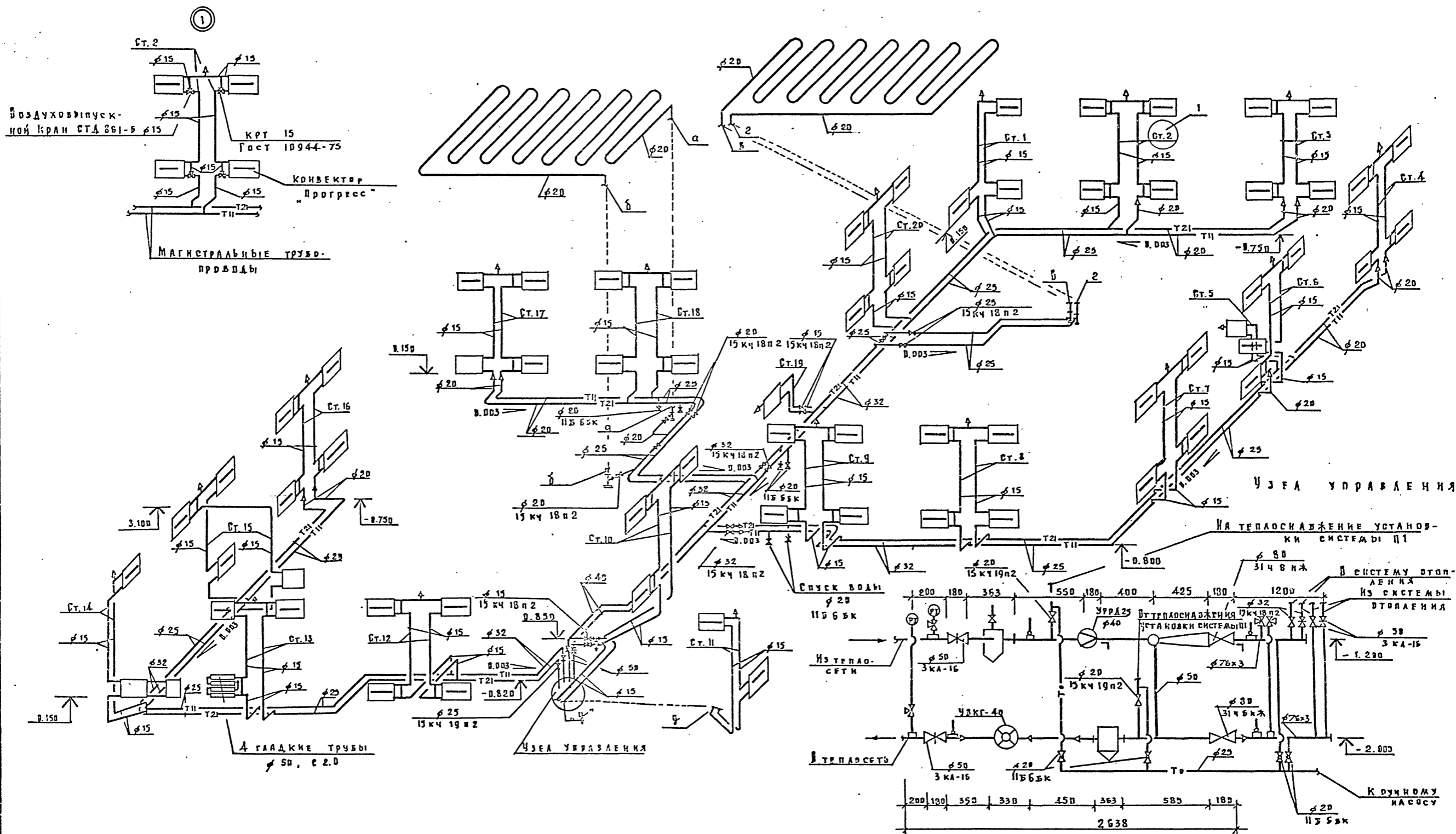
Угловые стеклопластик ГСТ (ТУБ-П-145-74)

Металлические воздуховоды окрашиваются масляной краской по грунту ГФ-021 (Гвст 25129-82).

Неизолированные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской по Гвст 8292-75 за 2 раза

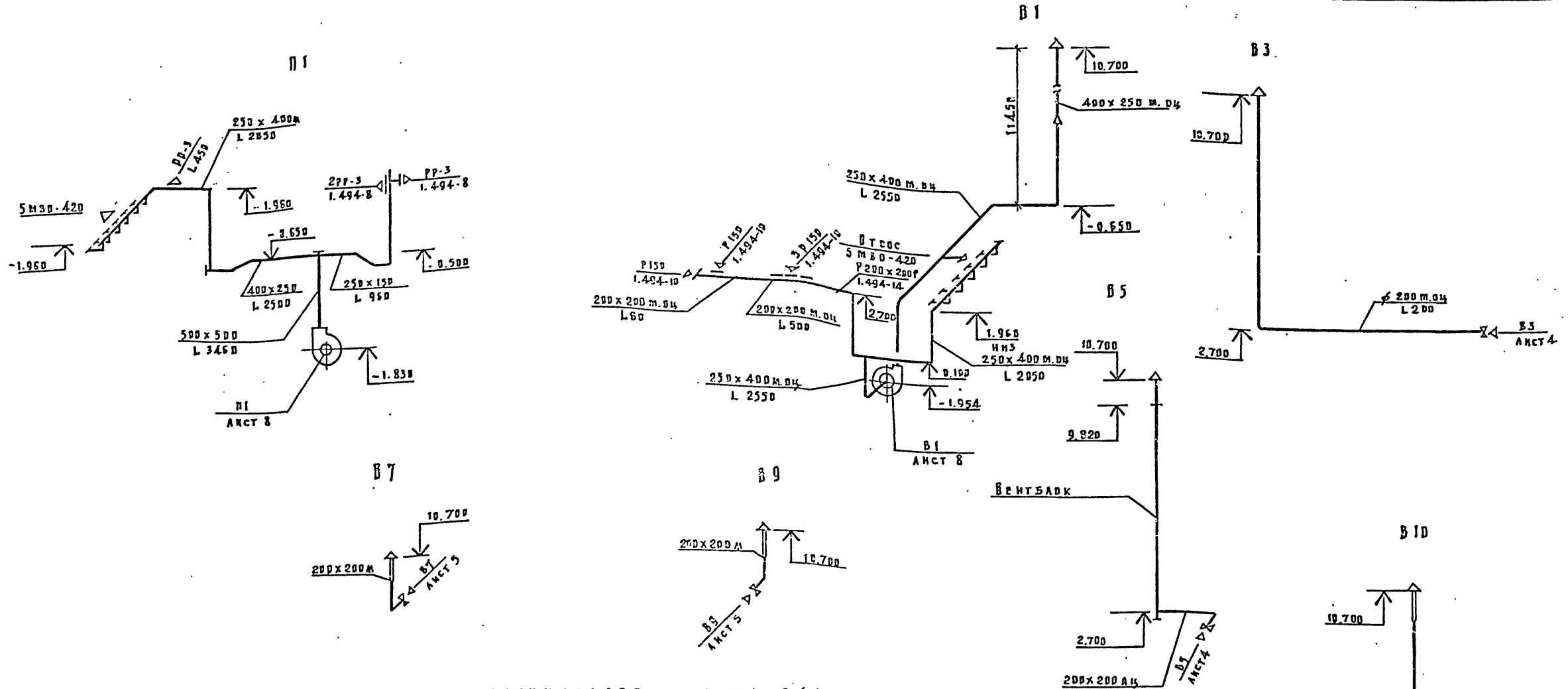
Производство и приемку работ по внутренним санитарно-техническим устройствам выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-28-75

Table with columns: Name, Position, Signature, Date. Includes 'Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест' and 'Общие данные / окончание'.



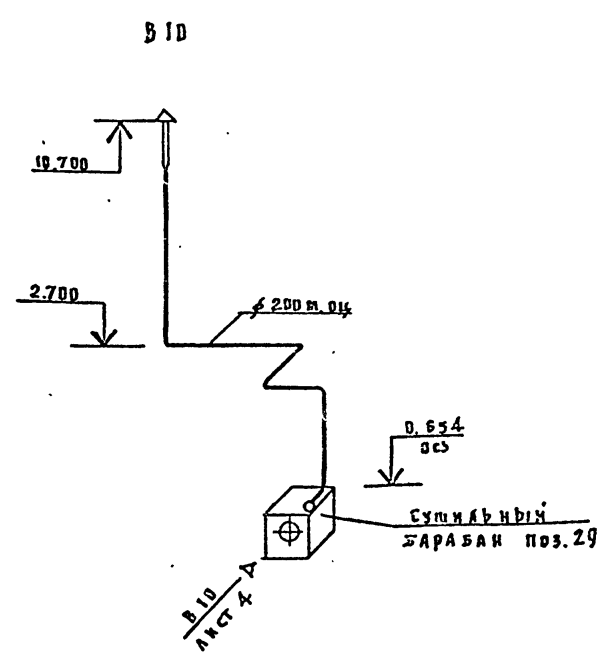
Имя и фамилия Подписавший

Привязан		Т.п. 211-1-293.84		ДВ	
И.контр.	Курченко	Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкторских на 140 мест		Страница	Лист
И.уч.от.	БЛБН	Схема отведения УЗЕА УПРАВЛЕНИЯ		Р	Б
И.инж.пр.	Хеантский			ЦНИИП учебных зданий	
И.техн.	Ивановко				



Местные отсосы от технологического оборудования

Поз.	Технологическое оборудование	Наименование	Код.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объемы		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
					на единицу оборудования	всего	обозначение	применяемые документы		
48	Плита секционная модуляционная ПЭСМ-4	ПЭСМ-4	Т	Теплообменное оборудование	1250	1250	МВВ-420	Поставляется вместе с технологическим оборудованием	В1	
51	Котел секционный модуляционный КЭСМ-60	КЭСМ-60	Т	ТД же	800	800	МВВ-420	ТД же	В1	
29	Барaban сушильный КС-300	КС-300	Т	---	760	760	---	---	В10	



Лист 8 из 8

Привзач		Т.п. 211-1-293.84		DD	
Н.контр.	Курченко	Лист	Лист	Лист	Лист
Нач.в.д.	Валин	Р	7		
Гл.инж.от.	Хелмский	ЛЕТСКИЕ ЯСАН-САД В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ КОМП. РУКЦИОНАХ НА 140 МЕСТ			
Гл.инж.пр.	Рапопорт	СХЕМА СИСТЕМЫ П1, В1, В3, В5, В7, В9, В10.			
Ст.техник	Шелудько	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ			

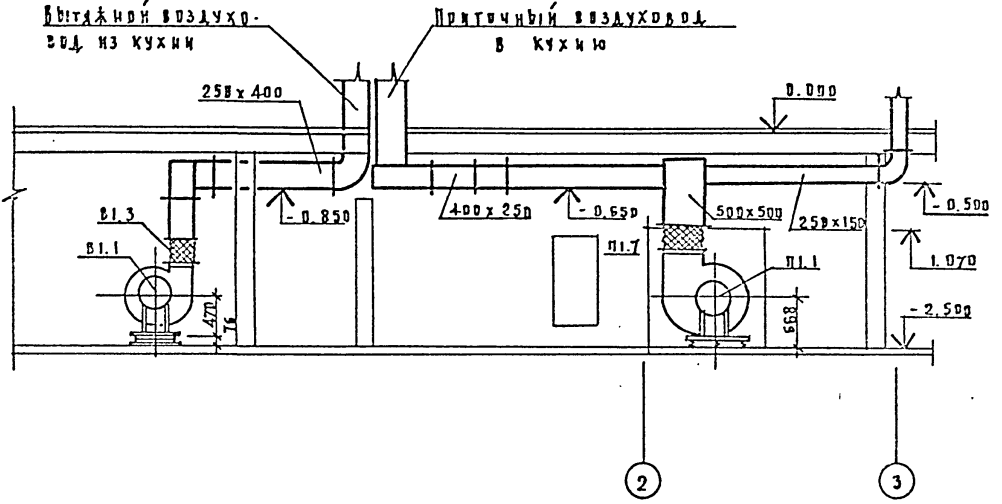
2011-03 9 Киевская Дорофа Формат 22г.

АЛЬБОМ II

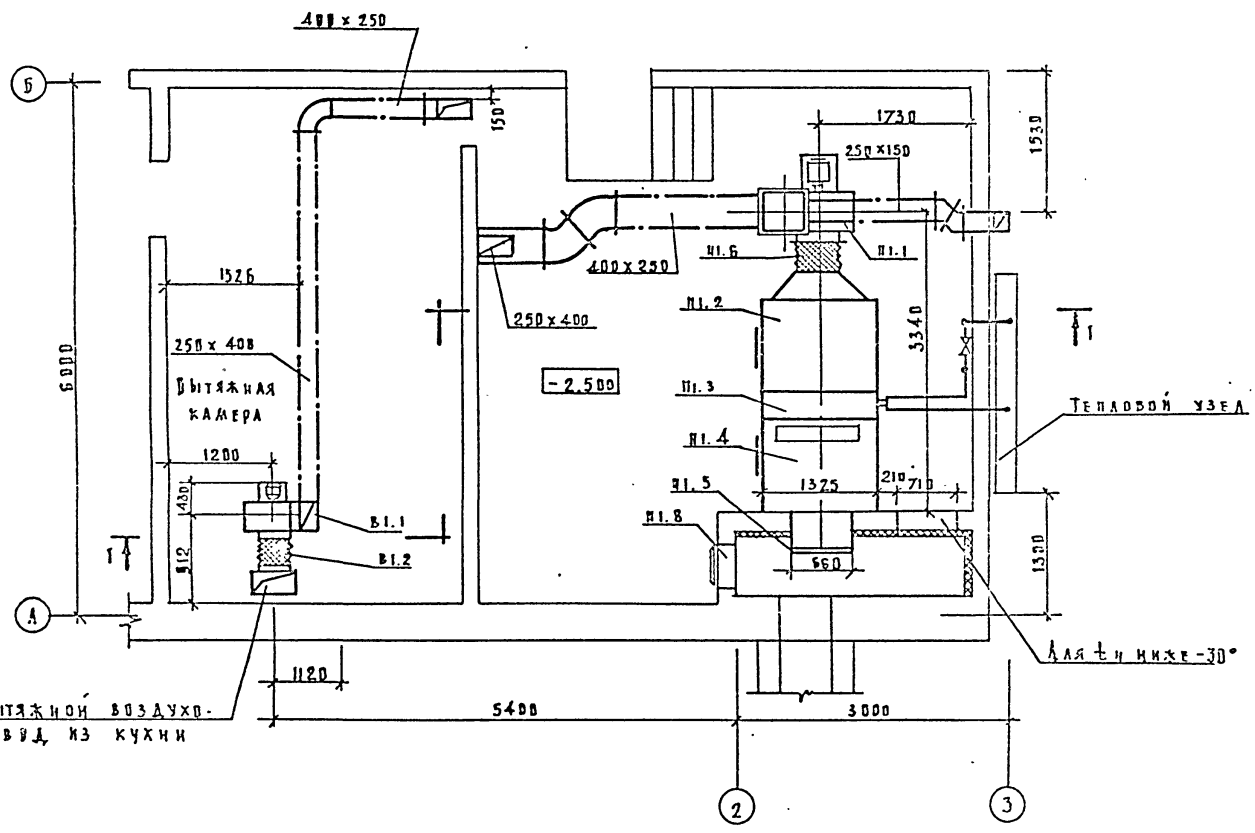
Типовой проект 211-1-293.84

С. В. ГАБОВИЧ
 В. А. КУРЧЕНКО
 И. М. БАБИЧ
 Г. А. СПИЧ
 С. П. ШЕЛЮБКО

В А З Р Е З 1-1



П Л А Н



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
П I (2 ПК 10 ЛЕВДЕ ИСПОЛНЕНИЕ)					
П I.1	Учреждение Ую. 400/4 Тульской обл.	Агрегат вентиляторный А5 100-2Б, комплект. Вентилятор центробежный ВЦЧ-70-5-01, исполнение I, повороте ПР°			
П I.2	5.904-12 вып 1-1	Секция соединительная А1А 180.000	1		
П I.3	5.904-12 вып 1-15	Секция калориферная А1А 188.000-02 радиальная с калорифером КВС 10-П	1		
П I.4	5.904-12, вып 1-28	Секция приемная с фильтром А1А 224.000	1		
П I.5		Защелка утепленная П 1900 x 600 с исполнителем механизмом МЭО - 4 / 63 - 0.63	1		
	5.904-3	Вставка мягкая ВВ-20	1		
П I.6		ВВ-20	1		
П I.7		ВН-13	1		
П I.8	5.904-4	Дверь герметичная утепленная Ду 1.25 x 0.5	1		
В I					
В I.1	Учреждение Ую. 400/4	Агрегат вентиляторный ВЦЧ-70-4-01-01 лев. ком. а. Вентилятор центробежный ВЦЧ-70 НА, исполнение I, повороте 180° с электродвигателем 4А71В4 1370 об/мин 0.75 кВт	1		
В I.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	1		
В I.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12	1		

Т.П. 211-1-293.84 ДВ

Привязка	И. КОНТР. Курченко	ЛЕТСКИЕ ЯСАК-САД В КРЭПКОПАНЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ НА 140 МЕСТ	СТАЛИЯ ЛИСТ Л ИСТОВ Р 8
	ИАС.ОСА БАБИЧ	Установки систем П I, В I	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
	Г.А. СПИЧ ХЕЛИМСКИЙ		
	Г.А. ИВЖ. ИР РАПОПОРТ		
И. ТЕХ. ШЕЛЮБКО	С. П. ШЕЛЮБКО		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План теплоснабжения с системами В1, Т3, Т4	
3	План теплоснабжения с системами К1, К2, К3	
4	План 1 этажа с системами В1, Т3, Т4	
5	План 1 этажа с системами К1, К2, К3	
6	План 2 этажа с системами В1, Т3, Т4	
7	План 2 этажа с системами К1, К2, К3	
8	Схема системы В1	
9	Схемы систем Т3, Т4	
10	Схемы систем К1, К2, К3	

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Условный расход				Установленная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		л ³ /сут	л ³ /ч	л/с	Примечание л/с		
В1	18,5	20,0	6,1	2,2			
Т3	15,0	8,0	3,1	1,2			
К1, К2	-	28,0	-	-			
В1				15,0		Наружное понижение	

Проект разработан в соответствии с положениями СНиП 30-76 П 34-76.

Монтаж, испытание и приемку санитарно-технических систем производить в соответствии с положениями СНиП 28-75

План кровли с размещением водосточных воронок и детали их установки приведены в архитектурно-строительной части проекта

Системы К1, К2, К3 монтировать: отводные трубопроводы ниже пола 1 этажа и канализационные стояки из чугунных труб. Стояки канализации и отводные трубопроводы канализации от стояков до приборов - из пластмассовых труб

Высоту установки от пола до бортика прибора принимать: умывальники №№ 15, 16, 25, 26 - 0,4 м, №№ 46, 47, 48, 49, 57, 58, 59, 60, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73 - 0,5 м, №№ 17, 24 - 0,8 м

Душевые поддоны глубокие №№ 12, 22 - 0,6 м

Душевые поддоны мелкие №№ 32, 39, 43, 50, 56 - 0,3 м

Высота расположения душевой сетки над дном поддона - 1,5 м

Унитаз №18 - взрослый, остальные детские.

Приборы №№ 1, 2, 8, 20, 23, 35, 41, 53, 61, 69 - учтены в технологической части проекта.

Трубопроводы, проложенные у пола и по стенам закрыть коробами. В местах установки ревизий и вентиляций необходимо устроить дверцы.

Ведомость сопроводительных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
- вк, со	Спецификация оборудования	
- вк, вж	Ведомость потребности в материалах	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

/ в том числе по взрыво-пожарной безопасности /

Главный инженер проекта *Норд* / *Поталова*
 Главный инженер проекта привязки

Расход труб на систему	Всего тонн	кг. на 1 м ² полезной площ.
Стальные для холодного и горячего водоснабжения	1,98	1,7
Чугунные для канализации	2,90	2,3

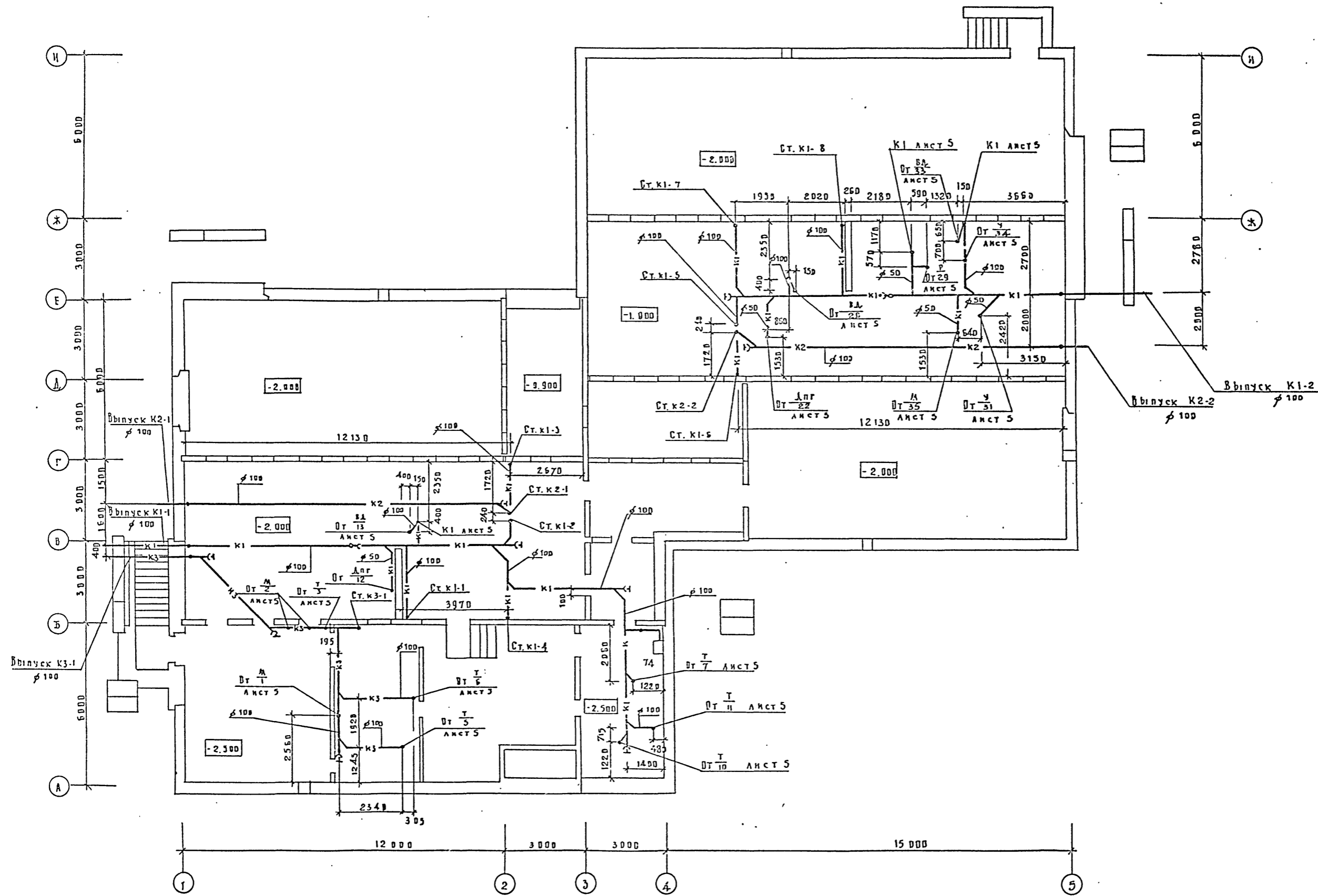
Привязки					
Изм					
Т.п. 211-1-293.84		Вк			
И.контр.	Колганова	Детские ясли - сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест	Стальная	Лист	Листов
Нач.вкл.	Бабин		Р	1	10
Гл.контр.	Хемицкий		Общие данные		
Гл.связь	Поталова		ЦНИИЭП учебных зданий		
Разраб.	Лорд				

Лист 13

Типовой проект 211-1-293.84

С. В. ГЛАССОВА	И. Д.	САД	РАЗРАБОТЧИК
В. А. КОЛОДЯ	И. Д.	САД	ПРОЕКТИРОВЩИК
И. Д. НАВИЦКА	И. Д.	САД	ПРОЕКТИРОВЩИК
И. Д. БЕЛЫХ	И. Д.	САД	ПРОЕКТИРОВЩИК

И. Д. ВОДЯНИКОВ	И. Д.	САД	ПРОЕКТИРОВЩИК
И. Д. ВОДЯНИКОВ	И. Д.	САД	ПРОЕКТИРОВЩИК
И. Д. ВОДЯНИКОВ	И. Д.	САД	ПРОЕКТИРОВЩИК
И. Д. ВОДЯНИКОВ	И. Д.	САД	ПРОЕКТИРОВЩИК



Т.п. 211-1-293.84		В К
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ НА 140 МЕСТ		СТАЛИЯ Л КСТ Л КСТОВ
ПЛАН ТЕХПОДПОЛЯ С СИСТЕМАМИ К1, К2, К3		Р 3 ЦНИИЭП УЧЕБНИХ ЗДАНИЙ

И. Д. ВОДЯНИКОВ	И. Д. ВОДЯНИКОВ	И. Д. ВОДЯНИКОВ	И. Д. ВОДЯНИКОВ
И. Д. ВОДЯНИКОВ	И. Д. ВОДЯНИКОВ	И. Д. ВОДЯНИКОВ	И. Д. ВОДЯНИКОВ
И. Д. ВОДЯНИКОВ	И. Д. ВОДЯНИКОВ	И. Д. ВОДЯНИКОВ	И. Д. ВОДЯНИКОВ
И. Д. ВОДЯНИКОВ	И. Д. ВОДЯНИКОВ	И. Д. ВОДЯНИКОВ	И. Д. ВОДЯНИКОВ

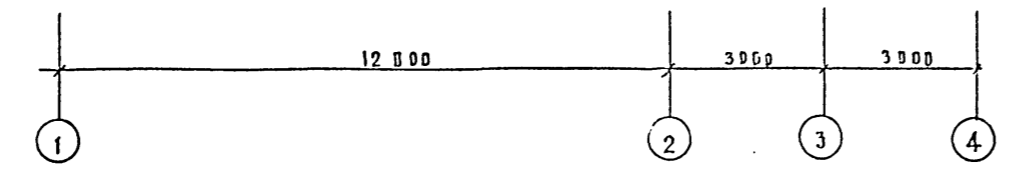
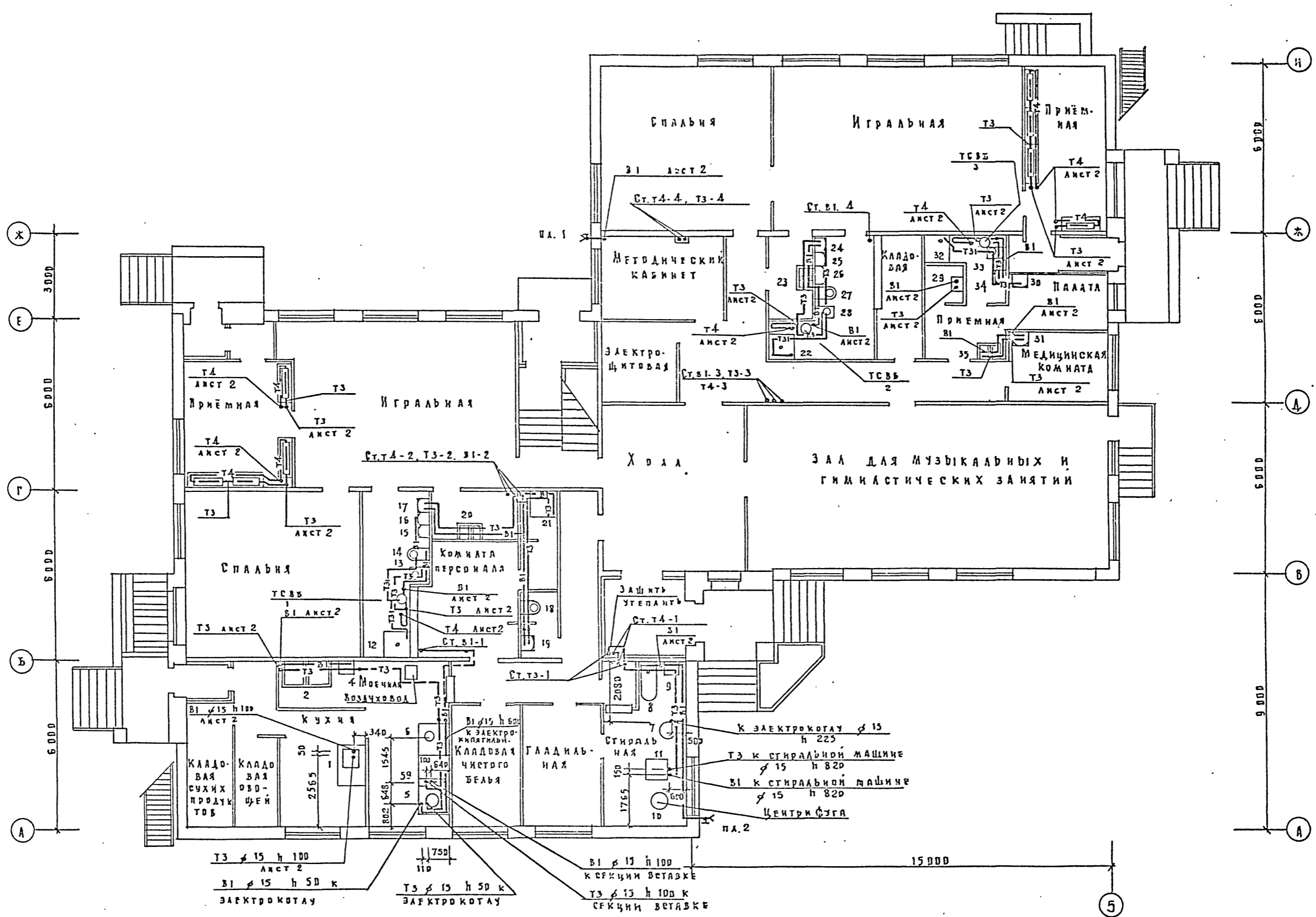
2011-03 14 Копировал Дорфз Формат 22г.

Альбом II

Типовой проект 211-1-293.84

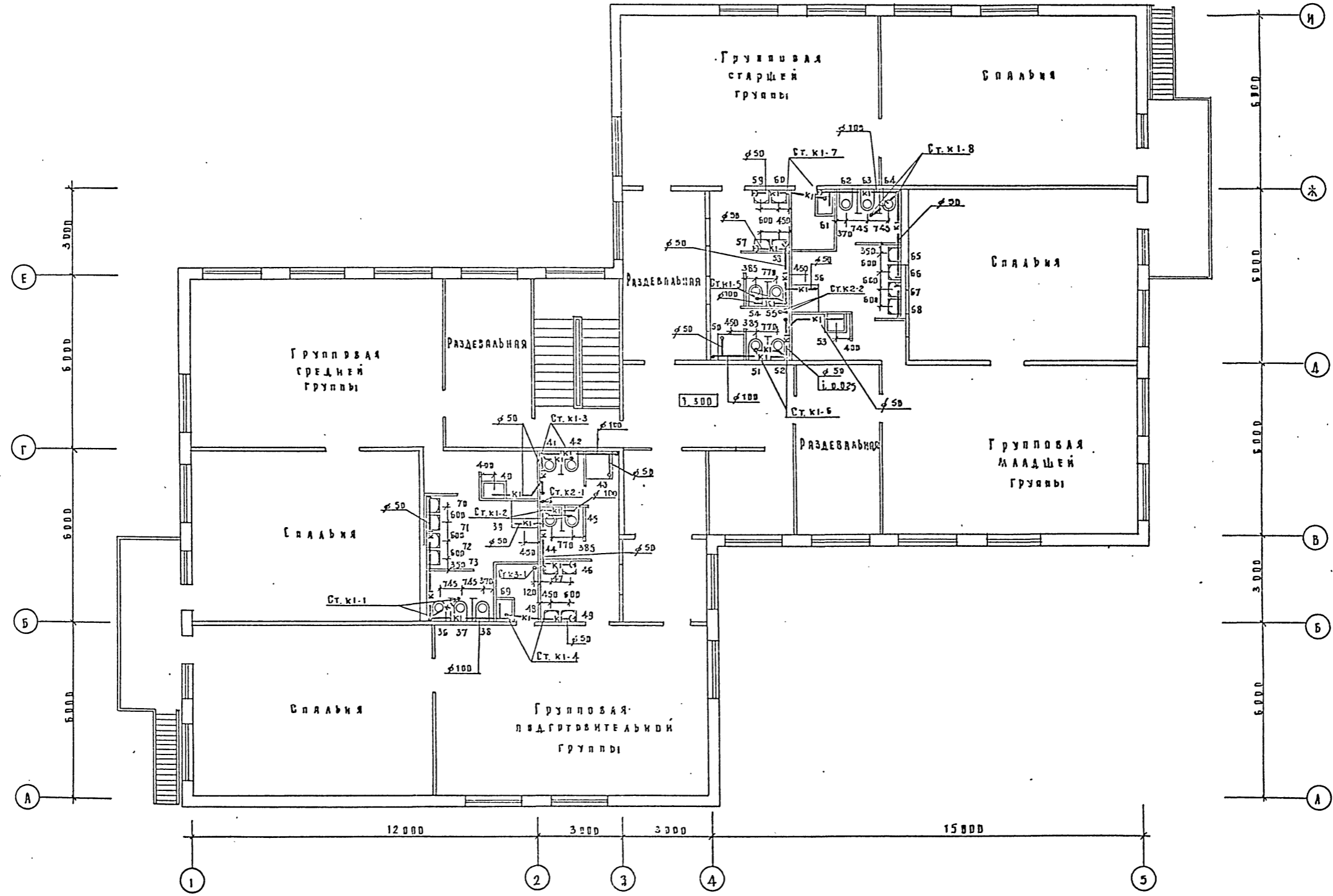
С. В. Г. Р. С. В. А. Н. О.	С. В. Г. Р. С. В. А. Н. О.	С. В. Г. Р. С. В. А. Н. О.	С. В. Г. Р. С. В. А. Н. О.
В. М. - 1	Б. А. Ш. Е. К. О. В.	Т. О.	Э. Т. Д.
П. О. Л. А. Н. О. В.	М. А. Л. И. Ш. Е. В.	В. Е. Л. О. В.	

И. В. П. О. Л. А.	П. О. Л. А. Н. О. В.	В. А. Л. А. Т. А.	В. А. Л. А. Т. А.



Привязки		Т.П. 211-1-293.84		В.К.	
И. контр.	КОЛГАНОВА	Детские ясли-сад в крупнопанельных конструкциях на 140 мест		Стаякт	Лист
И. спец.	ПОТАПОВА			Р	4
Разр.	ПРОФФЕВА	План 1 этажа с системами В.1, ТЗ, Т4		ЦНИИЭП учебных зданий	
И. в. н.:		2014-03 15 Копировала Дорофс		Формат 22 г.	

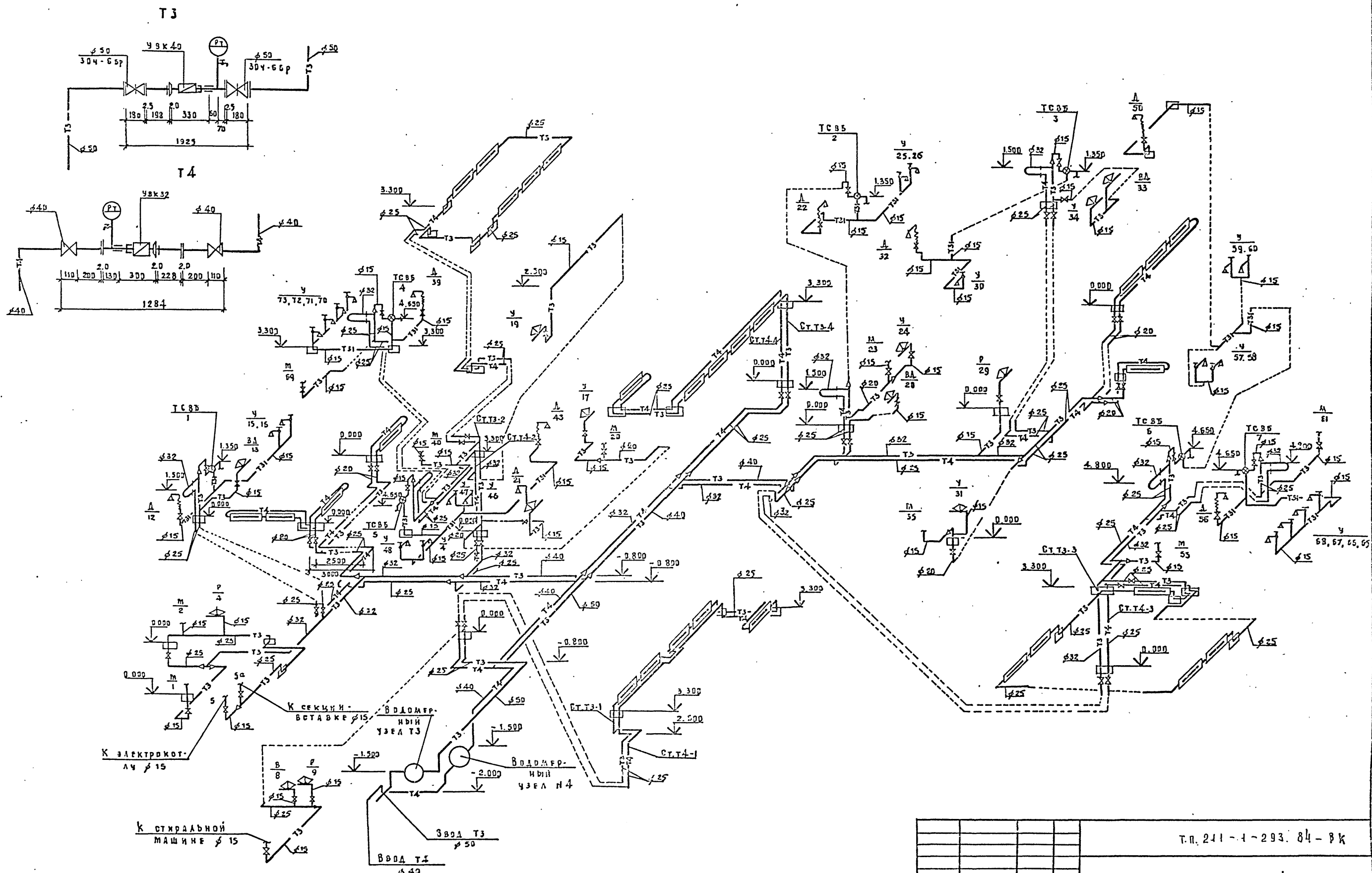
И.п.п. подл. (подпись и дата)	И.п.п. (ин.и.н.)	И.п.п. (ин.и.н.)	И.п.п. (ин.и.н.)	И.п.п. (ин.и.н.)
М.И.П. (подпись и дата)	М.И.П. (ин.и.н.)	М.И.П. (ин.и.н.)	М.И.П. (ин.и.н.)	М.И.П. (ин.и.н.)
М.И.П. (подпись и дата)	М.И.П. (ин.и.н.)	М.И.П. (ин.и.н.)	М.И.П. (ин.и.н.)	М.И.П. (ин.и.н.)



Т.п. 211-1-293.84		В К			
И.контр.	КОЛГАНОВА	ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД в крупнопанельных конструкциях на 140 мест	Страница	Лист	Листов
И.нач.отд.	БЕБИЧ		Р	7	
И.инж.отд.	ХЕИМСКИЙ	ПЛАН 2 этажа с системами К1, К2, К3	ЦНИИЭП учебных зданий		
И.спец.	ПОТАПОВА				
И.в.в.	ДРОФЬЕВА				

2014-03-18 Копировала Дрофа Формат 22г.

Типовой проект 211-1-293.84



Исполнитель: [Blank]

Т.п. 211-1-293.84 - ВК

Исполнитель	Инженер	Проверен	Директор	Лутские Ясам-сад в Крепостных конст- рукциях на 140 мест	Сталь	Лист	Листов
				СХЕМА СИСТЕМ Т3, Т4.	Р	9	
					ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ		

2014-03-20 Копировал Дорофя Формат 22 г

