ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
214-1-304.85

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 140 МЕСТ, СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ

АЛЬБОМ II

санитарно-технические чертежи

20373-02

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чабышева,4
Заказ № 3282 Инв.№ 20373-02 тираж 200
Сдано в печать 30.10 1985г цена 1-67

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
214-1-304.85

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 140 МЕСТ, СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ

АЛЬБОМ II
СОСТАВ ПРОЕКТА

альбом I архитектурно-строительные и технологические чертежи
альбом II санитарно-технические чертежи
альбом III электротехнические чертежи
альбом IV сметы
альбом V ведомость потребности в материалах
альбом VI спецификация оборудования
часть I технологическое оборудование
часть II санитарно-техническое оборудование
часть III электротехническое оборудование

разработан
ЦНИИЭП учебных зданий

главный инженер института Я. ляхович
главный архитектор проекта В. старостин

утвержден госгражданстроем
приказ N 145 от 20 мая 1983 г.
рабочие чертежи введены в действие ЦНИИЭП учебных зданий
приказ N 128 от 24 декабря 1984г.

20373-01

привязан

инв. №

Альбом III

Типовой проект 214-1-304.85

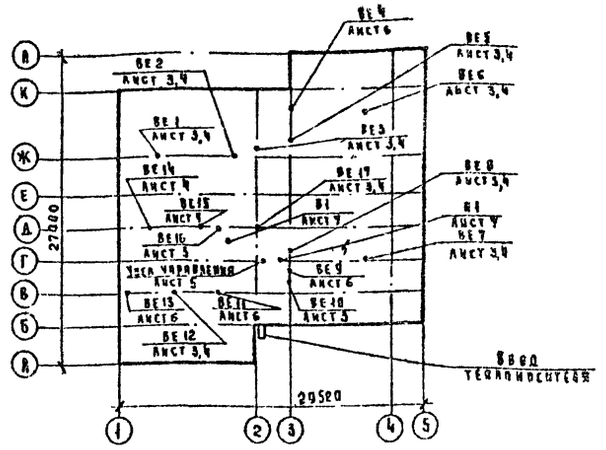
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План 1 этажа	
4	План 2 этажа	
5	Схема системы отопления. Схема узла управления	
6	Схемы систем П1; В1÷В8; ВЕ-3; ВЕ4; ВЕ6; ВЕ7; ВЕ9; ВЕ11; ВЕ13	
7	Установки систем П1; В1. Местные отсосы от технологического оборудования.	
8	Схема системы теплоснабжения. Спецификация отопительно-вентиляционных установок.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р.	
4.904-25	Подставки под калориферы	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-1, вып 1,ч1 ч2	Детали крепления воздуховодов	
4.903-10, вып 8	Грязевики	
1.494-21	Крепления решеток воздухоприточных типа РР и щелевых регулирующих типа Р к воздуховодам и строительным конструкциям.	
1.494-26	Клапаны обратные общего назначения.	
3.903-5/73	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной канальной прокладки водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов	
5.904-13, вып 1-1	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.904-4	Двери и люки вентиляционных камер.	
	Прилагаемые документы	
ОВИ-1	Воздуховод из асбестоцементных листов.	
-ОВ.СО	Спецификация оборудования	
-ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

План-схема



Группировка нагревательных приборов

Наименование	Количество при t_в °С	
	-20; -25; -30	-35; -40
Конвекторы типа „Комфорт-20" проводные		
КН20-1,1 в, шт	1	—
КН20-1,7 п, шт	1	1
КН20-1,9 п, шт	—	1
КН20-2,0 в, шт	5	
КН20-2,3 в, шт	45	23
КН20-2,6 п, шт	16	31
КН20-2,9 п, шт	9	8
КН20-3,2 в, шт	8	19
КН20-3,5 п, шт	—	10
Конвекторы типа „Комфорт-20" концевые		
КН20-0,65 к, шт	1	1
КН20-0,9 к, шт	3	2
КН20-1,1 к, шт	2	3
Итого: шт	90	98
экм	215,2	233,1

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения)	Объем м³	Период года при t°С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность эл. двигат. кВт
Детские ясли-сад на 140 мест. Стены кирпичные	5100	-20	90900 / 78390	41000 / 35300	259000 / 223000	390900 / 336690	—	2,8
		-25	96600 / 83450	45700 / 39600	259000 / 223000	401300 / 346050	—	2,8
		-30	94500 / 81190	56000 / 48600	259000 / 223000	409500 / 352790	—	2,8
		-35	100100 / 86240	64000 / 55200	259000 / 223000	423100 / 364440	—	2,8
		-40	106000 / 91190	71000 / 61200	259000 / 223000	436000 / 375390	—	2,8

Расход стальных труб на систему отопления	Всего, т	кг на 1 м² пол. пл.
	1,465	1,2

Коэффициент теплопередачи

Наименование ограждений	K Вт/м² град / ккал/м² ч град при t°С: -20	-25	-30	-35	-40
Стена	1,05 / 0,89	1,03 / 0,89	0,85 / 0,73	0,85 / 0,73	0,78 / 0,67
Окно	2,90 / 2,50	2,67 / 2,30	1,94 / 1,67	1,94 / 1,67	1,97 / 1,67
Покрытие	0,59 / 0,52	0,56 / 0,48	0,49 / 0,42	0,45 / 0,39	0,43 / 0,37
Дверь	2,32 / 2,00	2,32 / 2,00	2,32 / 2,00	2,32 / 2,00	2,32 / 2,00

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

Главный инженер проекта /Рапопорт/

Главный инженер проекта привязки

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

Привязан

Инв. №

214-1-304.85 - ОВ

Н. контр.	Кириллов	
Нач. отд.	Бабин	
Гл. инж. от	Хаимский	
ГИП	Рапопорт	
Инженер	Бахрушева	

Детские ясли-сад на 140 мест. Стены кирпичные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Общие данные (начало)

ЦИПИЭП учебных зданий

20979-02

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 — по СНиП-II-64-80 и СНиП II-А.8-71.

В качестве теплоносителя принята вода с параметрами:

для системы отопления температура в подающем трубопроводе (Т12) 95°С, в обратном трубопроводе-(Т22) 70°С.

для системы теплоснабжения температура в подающем трубопроводе (Тн) 150°С, в обратном трубопроводе (Т21) 70°С

Ввиду незначительной разницы теплопотерь на расчетные наружные температуры (-20; -25; -30°С) и (-35; -40°С), проектом предусматривается установка нагревательных приборов, исходя из учета максимальных теплопотерь по помещениям.

Воздуховоды системы П1 изготовить из листовой стали по ГОСТ 19904-74 Толщину стали принять по СНиП II-33-75* в зависимости от размера воздуховода.

Воздуховоды систем В1, В8 изготовить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-74.

Воздуховоды систем ВЕ3, ВЕ4, ВЕ6, ВЕ7, ВЕ9, ВЕ11, ВЕ13 изготовить из асбоцементных листов.

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

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

Трубопроводы системы отопления, прокладываемые открыто, изготовить из водогазопроводных легких труб по ГОСТ 3262-75*, а трубопроводы системы теплоснабжения из водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75*

Трубопроводы отопления и теплоснабжения, прокладываемые в техподполье, окрашиваются краской БТ-177 (ГОСТ 5494-71*) по грунту ГФ-021. (ГОСТ 25129-82) и покрываются тепловой изоляцией по серии 3.903-5/73:

шнур теплоизоляционный δ=30 мм (ТУ36-1696-73)

пергамин (ГОСТ 2697-75)

рулонный стеклопластик РСТ (ТУ6-11-145-74)

Неизолированные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения окрашиваются масляной краской по ГОСТ 8292-75* за два раза.

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

Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Обозначение сист	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип исполн. по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P па (кгс/м²)	n об/мин	Электродвигатель: Тип исполнение по взрывозащите	N, квт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла Вт (ккал/ч)	Δр па (кгс/м²)	Фильтр: Тип	№	Кол	Δр па (кгс/м²)
П1	1	Кухня, стиральная и сушильно-гладильная	В-Ц4-70-5-02 Лев	В-Ц4-70	5	1	Л0°	4760	650 (65)	1500	4А80А4	1,5	1500	КВБ-П	7	1	-9,5	+16	41000 (35300)	105 (10,5)	ФЯЦ		4	40/4
														КВБ-П	7	1	-13	+16	45700 (39600)	105 (10,5)				
														КВБ-П	8	1	-19	+16	56000 (48600)	85 (8,5)				
														КВС-П	7	2	-23,6	+16	64000 (55200)	160 (16)				
														КВС-П	7	2	-28	+16	71000 (61200)	160 (16)				
В1	1	Кухня	В-Ц4-70-4-03	В-Ц4-70	4	1	Пр0°	4200	400 (40)	1500	4А80А4	1,1	1500											
В2÷В7	6	Туалетные	ВК6-99					85				0,025	2800											
В8	1	Сушильно-гладильная	Отсос от технологического оборудования																					

Таблица теплопотерь по помещениям

№№ помещений	Теплопотери ккал/ч при t н°С: -20	-25	-30	-35	-40
	1 этаж				
101	4670	4910	4730	5070	5400
102	1330	1420	1370	1450	1520
103	1190	1270	1260	1390	1510
104	4030	4220	4030	4340	4640
105, 112	2070	2250	2210	2320	2410
106, 111	990	1120	1180	1260	1330
107, 110	1900	2010	1970	2130	2280
108, 109	190	210	230	260	280
113	3170	3350	3240	3470	3690
114	400	410	400	440	480
115	1310	1430	1400	1460	1510
116	990	1040	1000	1070	1140
117	2730	2950	2880	3090	3200
118	640	720	810	890	980
119	1970	2090	2030	2240	2440
120	2040	2230	2270	2460	2650
121	210	240	270	290	320
122	1470	1670	1860	2050	2250

Продолжение

№№ помещений	Теплопотери ккал/ч при t н°С: -20	-25	-30	-35	-40
	2 этаж				
201, 205, 210	4860	5100	4820	5080	5330
202	1710	1800	1710	1800	1870
203	1960	2090	2010	2100	2200
204	2090	2240	2160	2240	2320
206, 209, 216	2730	2890	2830	2970	3130
207, 208, 217	400	420	410	420	430
211	1640	1760	1690	1760	1830
212	980	1020	950	1020	1090
213	7370	7820	7460	7830	8190
214	1170	1270	1280	1370	1450
215	1050	1090	1010	1080	1160
Итого	78390	83450	81180	86 260	91 190

Условные обозначения и изображения

1 ← Р150 — Решетка щелевая регулирующая размером 150×150



200×200 м (моц, ац) — Воздуховод размером 200×200, м - металлический моц - металлический оцинкованный ац - асбестоцементный

(101) — Номер отапливаемого помещения

—Т0— Трубопровод для спуска воды

— — — Воздуховод в строительных конструкциях

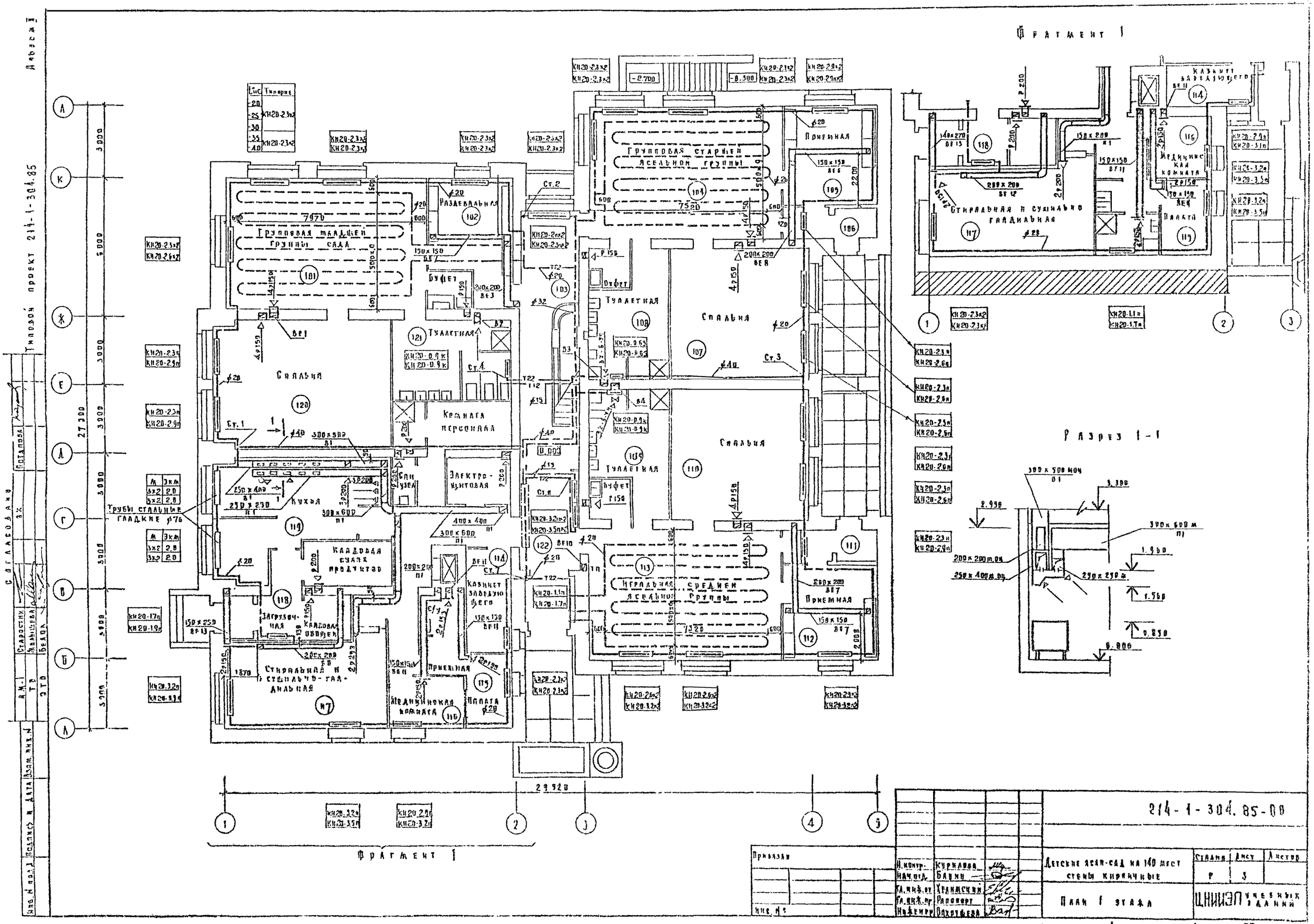
214-1-304.85-08

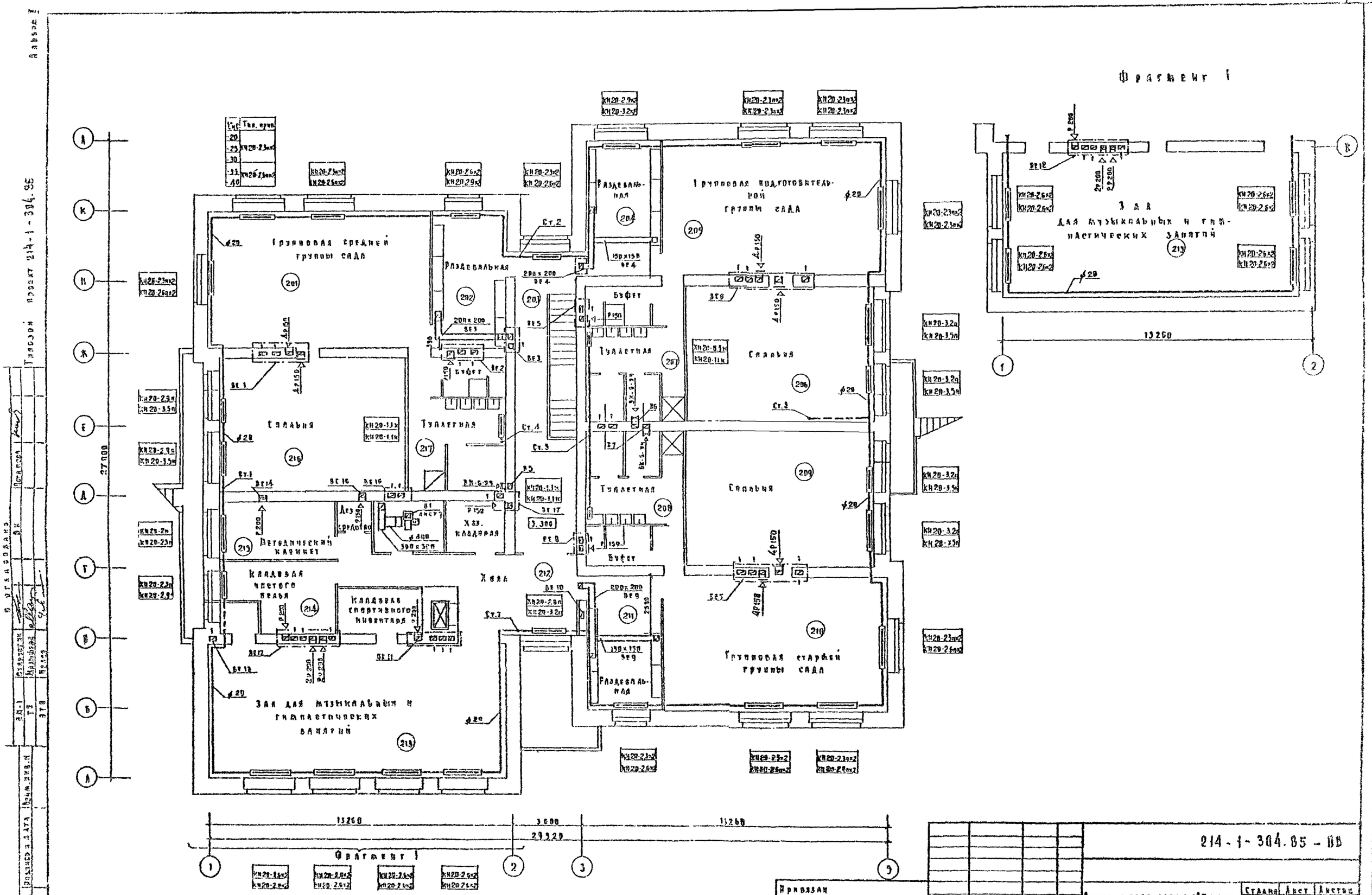
Привязан							
Инв. №				Н. контр.	Курилова		Детские ясли сад на 140 мест. Стены кирпичные
				Нач. отд.	Бабин		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
				Гл. инж. от	Холимский		Общие данные (окончание)
				Гип	Рапопорт		ЦНИИЭП учебных зданий
				Инженер	Вахрушева		

20373-02

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

Типовой проект 214-1-304.85 Альбом III


Фрагмент 1
Разрез 1-1
Групповая младшей группы сада
Раздевальная
Буфет
Туалетная
Спальня
Комната персонала
Электро-щитовая
Кухня
Кладовая сухих продуктов
Загрузочная
Кладовая овощей
Стиральная и сушильно-гладильная
Медицинская комната
Палата
Кабинет заведующего
Приемная
Групповая старшей ясельной группы
Игральная средней ясельной группы
Трубы стальные гладкие ф76
Стиральная и сушильно гладильная
Медицинская комната
Кабинет заведующего
Фрагмент 1
214-1-304.85-00
Детские ясли-сад на 140 мест стены кирпичные
План 1 этажа
Стадия
Лист
Листов
ЦНИИЭП учебных зданий
Привязан
Инв. №
Н. контр. Курилова
Нач. отд. Блинн
Гл. инж. пр. Хелимский
Гл. инж. пр. Рапопорт
Инженер Вахрушева
20873-02
Копировал Дорофе
Формат 22г.
Типовой проект 214-1-304.85
Согласовано
Подпись и дата
Взам. инв. №



214-1-304.85-ОВ

Н. контр.	Курилова	Детские ясли-сад на 140 мест, стены кирпичные	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Базин		Р	4	
Гл. инж. от	Хелимский	План 2 этажа	ЦНИИЭП учебных зданий		
Гл. инж. пр.	Рапопорт				
Инженер	Закрушева				

Привязан

Инв. №

20379-02 Копировал Дорофе Формат 22г

Альбом II

Типовой проект 214-1-304.85

Узел управления

К системе теплоснабжения установки ПТ 2 ф25

К системе отопления 2 ф50

В раковину

Из тепловой сети 2 ф50

Ст.1 Ст.2 Ст.3 Ст.4 Ст.5 Ст.6 Ст.7

Схема системы отопления

Схема системы отопления для фрагмента 1

Узел управления

Комфорт 20

Краны воздухоспускные ст.д. 861-5

214-1-304.85 - ОВ

Детские ясли-сад на 140 мест, стены кирпичные

Стадия Р | Лист 5 | Листов

Схема системы отопления. Схема узла управления

ЦНИИЭП учебных зданий

Привязан

Инв. №

Н. контр. Кирьянова

Нач. отд. Бабин

Гл. инж. от Хейнинская

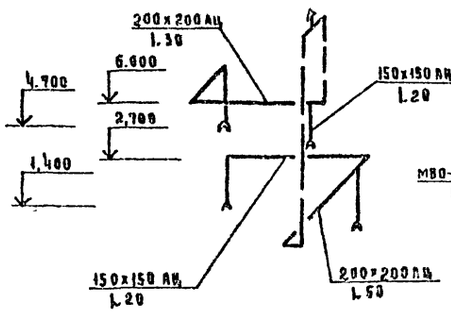
Гл. инж. пр Рапопорт

Инженер Вахрушева

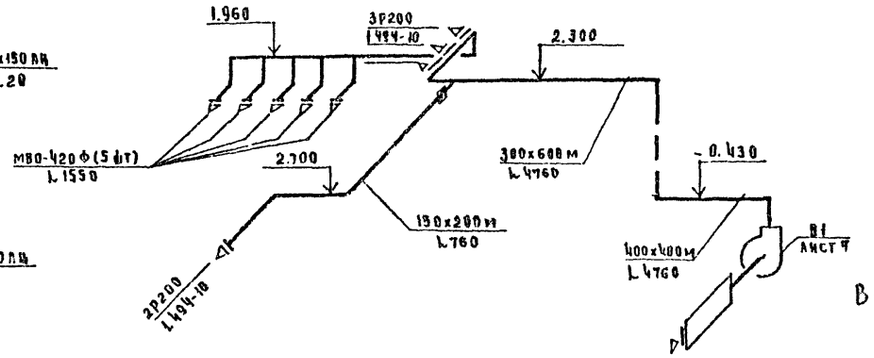
20573-02 Копировал Дорофеева Формат А2

Альбом III

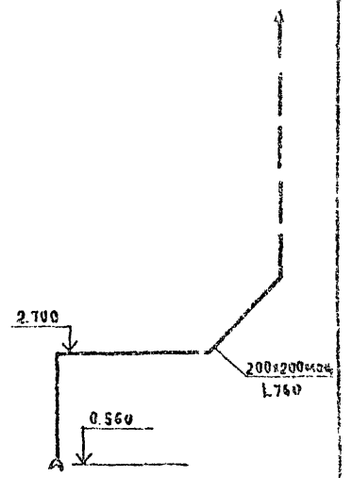
ВЕ3



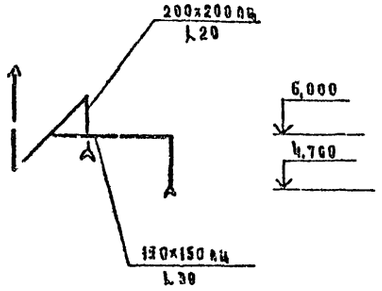
П1



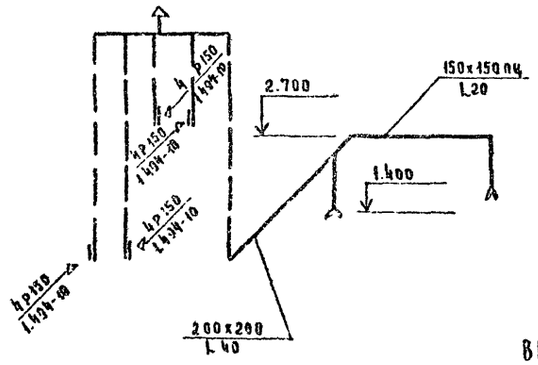
В8



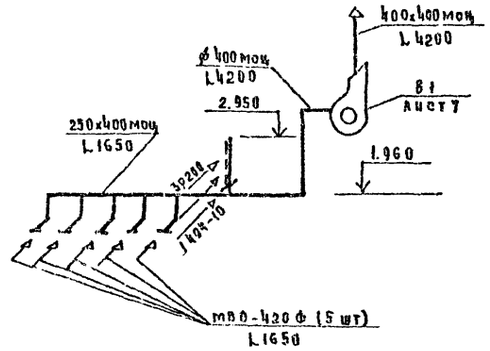
ВЕ4



ВЕ6

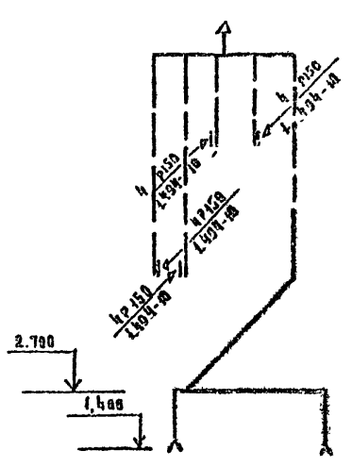


В1

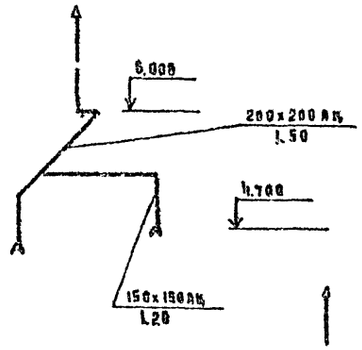


Для варианта с пристройкой здания дяс к торцу жилого дома

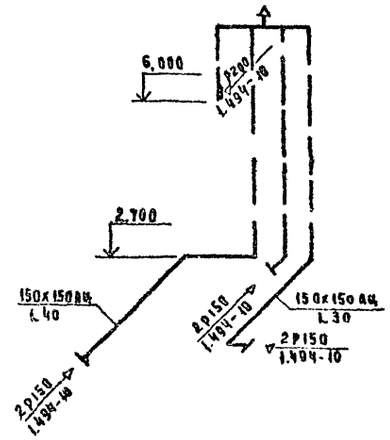
ВЕ7



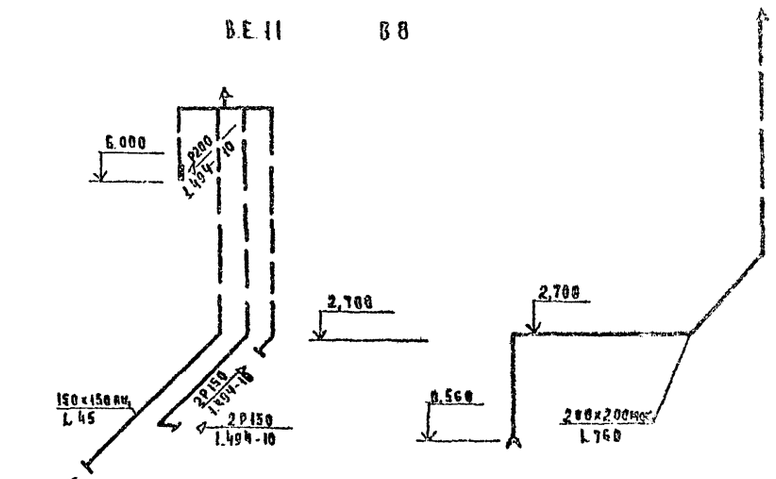
ВЕ9



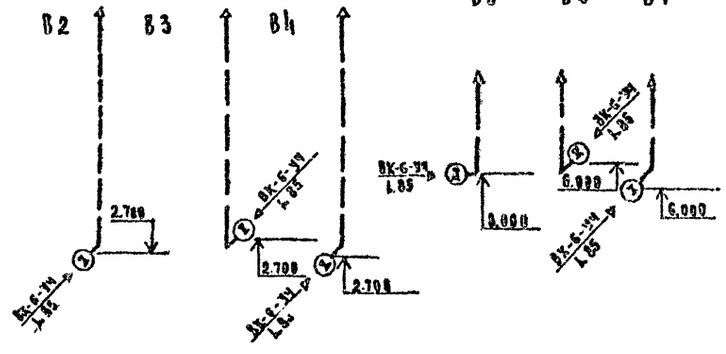
ВЕ11



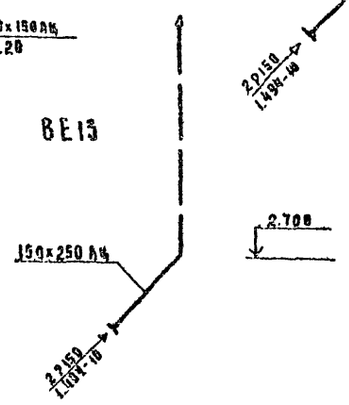
ВЕ11 В8



В2 В3 В4 В5 В6 В7



ВЕ13



Привязан

Инв. №

Н.контр.	Курилова		
Нач.отд	Бабин		
Гл.инж.от	Хелчинский		
ГИП	Радопорт		
Инженер	Вахрушева		

21А-1-30А.85-ОВ

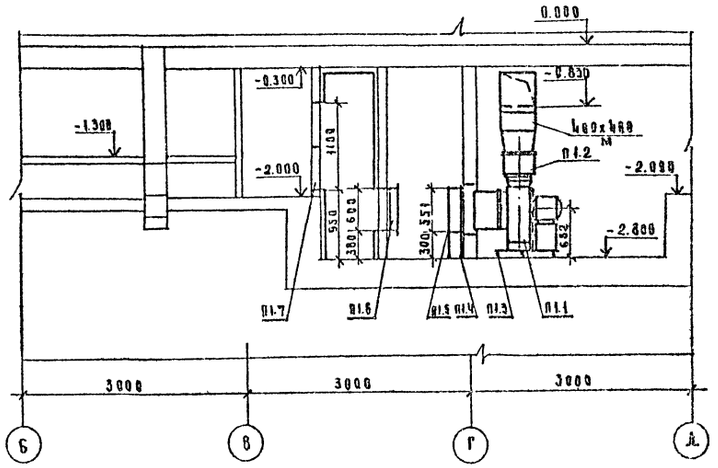
Детские ясли-сады на 140 мест Стены кирпичные	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	
Схемы систем П1; В1÷В8; ВЕ3; ВЕ4; ВЕ6; ВЕ7; ВЕ9; ВЕ11; ВЕ13	ЦИИЭП учебных зданий		

Типовой проект 214-1-30А.85 Альбом III

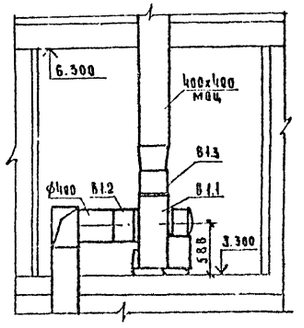
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

20373-02

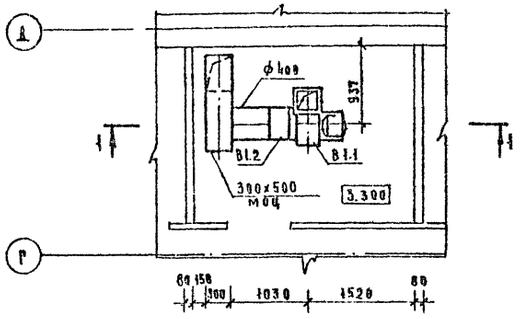
Разрез 1-1



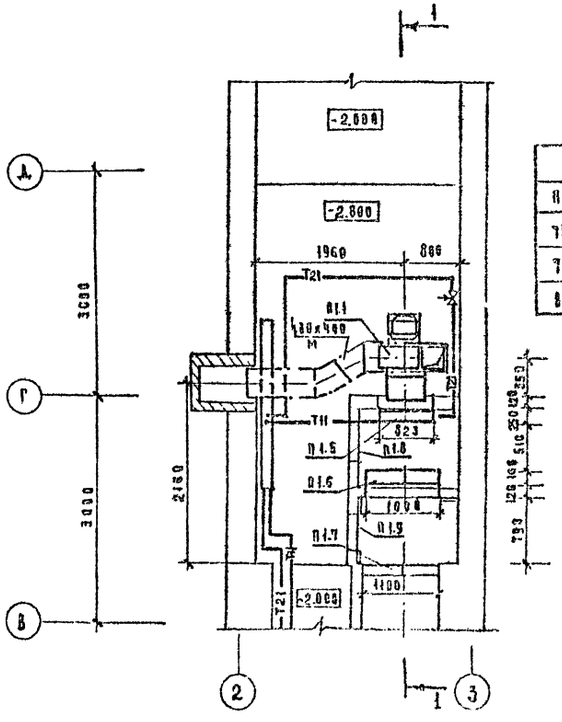
Разрез 1-1



План



План



Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз	Наименование	Кол		На ед оборуд	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
75	Барабан суфильный КП 207	1	Тепло-влаговыделения	760	760	—	Поставляется вместе с технологическим оборудованием	В8	Лист 6
79	Плита секционная ПЭСМ-4шб	1	Тепло-влаговыделения	1230	1230	МВО-420		В1	Лист 6
80	Котел секционный КПЭСЖ60	1	Тепло-влаговыделения	750	750	МВО-420		В1	Лист 6

Прибивал

Инв. №

Н контр.	Курилова	
Нач. отд.	Бабин	
Гл. инж. отд.	Хелимский	
ГИП	Рапопорт	
Инженер	Вахрушева	

214-1-304.85-ОВ

Детские ясли-сад на 140 мест
Стены кирпичные

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Установки систем П1, В1. Местные отсосы от технологического оборудования

ЦНИИЭП учебных зданий

20373-02

Альбом II

Типовой проект 214-1-304.85

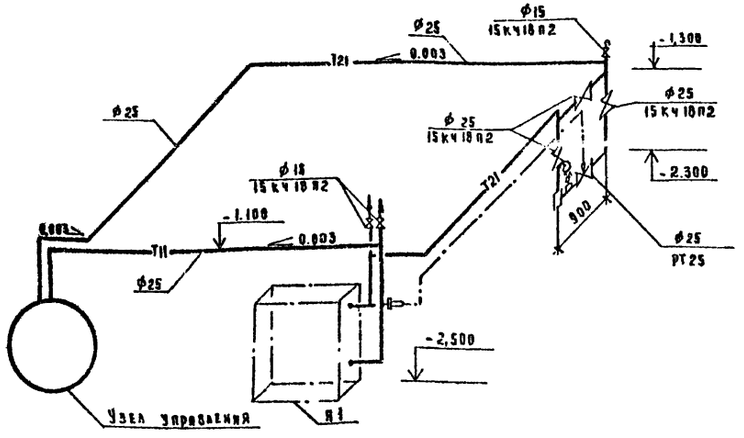
Согласовано

АМ-1 Старостин

ЭТО Бадин

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

Схема системы теплоснабжения установки П1



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примеч.
		П1			
В1.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный			
		В-Ц4-70-5-02 лев, компл	1	117	
		а. Вентилятор центро-			
		бежный Ц4-70 №5,			
		исполнение 1,			
		положение: 0°			
		б. Электродвигатель			
		4А80В4, n=1500 об/мин			
		1,5 квт			
		в виброизоляторы ДО40			
В1.2	5.904-5	Вставка гибкая			
		ВВ-20	1		
В1.3	5.904-5	Вставка гибкая			
		ВН-13	1		

Продолжение

В1.4	4.904-25	подставка под			
		калорифер h=300	4		
П1.5	ТУ 22-4459-79	Калорифер			
		tн=-20°С КВБ7-П	1		
		tн=-25°С КВБ7-П	1		
		tн=-30°С КВБ8-П	1		
		tн=-35°С КВБ9-П	1		
		tн=-40°С КВБ10-П	1		
П1.6		Заслонка воздушная			
		утепленная			
		типа П 1000×600			
		с исполнительным			
		механизмом			
		мэо-4/63 -0,63	1		
П1.7		Фильтр ячейковый			
		фяу	4		
В1.8	5.904-4	Дверь неутепленная			
		Дн 1,25×0,5	1		
В1.9	5.904-4	Дверь утепленная			
		Ду 1,25×0,5	1		
		В1			
В1.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный			
		В-Ц4-70-4-0,3, компл	1		
		а. Вентилятор центро-			
		бежный Ц4-70 №4,			
		исполнение 1,			
		положение Пр0°			
		б. Электродвигатель			
		4А90В4, 1500 об/мин,			
		1,1 квт			
		в. Виброизоляторы ДО39			
В1.2	5.904-5	Вставка гибкая	1		
		ВВ-19			
В1.3	5.904-5	Вставка гибкая	1		
		ВН-12			

Привязан			214-1-304.85-ОВ
Инв. №	Н.контр.	Курилова	Детские ясли-сад на 140мест. Стены кирпичные — Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	Нач.отд.	Бабин	
	Гл.инж.от	Хелимский	Схема системы теплоснабжения. Спецификация отопительно-вентиляционных установок — ЦНИИЭП учебных зданий
	ГИП	Раппопорт	
	Инженер	Вахрушева	

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

20373-02

Типовой проект 214-1-304.85 Альбом II

Типовой проект

Детские ясли-сад на 140 мест
Стены кирпичные
Альбом II (ОВ)

Чертежи общих видов металловых конструкций по ОВ

Привязан

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

Инв. № 1

Типовой проект 214-1-304.85 Альбом II

Обозначение	Наименование	Примеч.
ОВН-1	Воздуховод из асбестоцементных листов	

Привязан

Инв. №

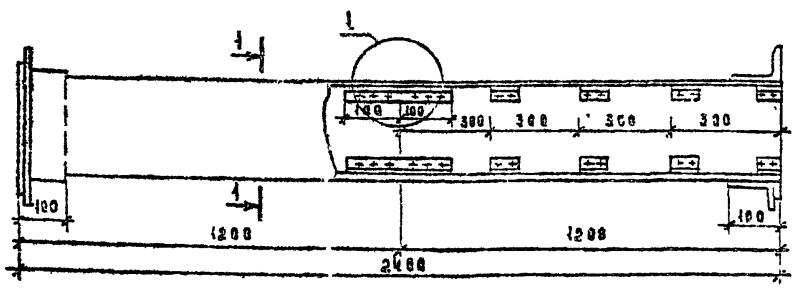
214-1-304.85-ОВН

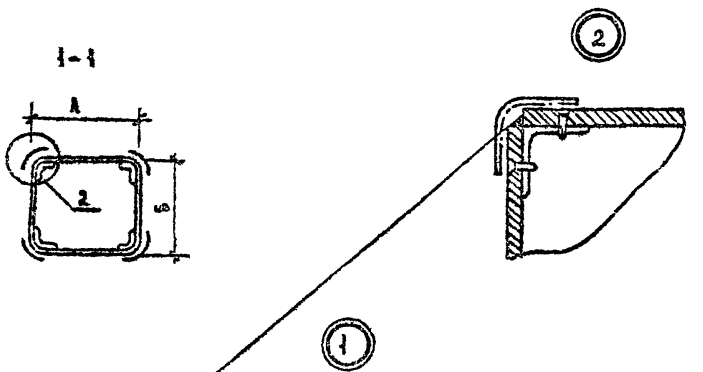
Н.контр	Курилова		
Нач.отд	Бабин		
Гл.инж.от	Хелимский		
ГИП	Рапопорт		
Инженер	Вахрушева		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

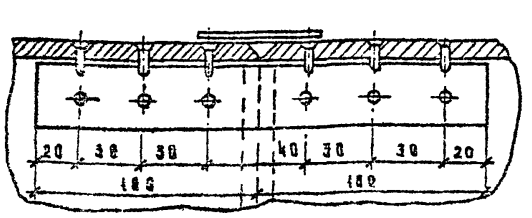
ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом II





Шов промазать мастикой из асбесто-цементного раствора с добавлением казеинового клея густой консистенции с последующей проклейкой 2-мя слоями ткани.



Внутренние размеры воздуховодов

А	Б	А	Б	А	Б
150	150	150	250	200	200

1. В качестве материала стенок приняты асбестоцементные листы толщиной 8 и 3 мм и размером 800÷1300 мм
2. Воздуховоды перед установкой грунтуются под масляную краску
3. Каждое звено воздуховода после изготовления испытывается на плотность. Смонтированные воздуховоды также подвергаются испытанию на плотность. Подсос или утечка воздуха не должны превышать величин, указанных в п. 4.42 главы СНиП III-28-75.
4. При монтаже крепление воздуховодов осуществляется аналогично креплению металлических воздуховодов.
5. В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.

Привязан

214-1-304.85-ОВН-1

Н.контр.	Курилова		
Нач.отд	Бабин		
Гл.инж.от	Хелимский		
ГИП	Рапопорт		
Инженер	Вахрушева		

Воздуховод из асбестоцементных листов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 214-1-304.85 Альбом II

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

20373-02

Альбом II

Типовой проект 214-1-384.85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	
1	Общие данные	
2	План техподполья и подпольных каналов с системами В1, Т3, Т4.	
3	План 1 этажа с системами В1, Т3, Т4, Т31	
4	План 1 этажа с системами К1, К2, К3.	
5	План 2 этажа с системами В1, Т3, Т4, Т31.	
6	План 2 этажа с системами К1, К2, К3.	
7	Схема системы В1.	
8	Схемы систем Т3, Т4, Т31.	
9	Разрезы системы К1, К2	
10	Разрезы системы К1, К3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
— вк сп	Спецификация оборудования	
— вк вм	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование систем	Потребный напор на вводе	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Устанавливаемая мощность электродвигателей кВт	Примечание
В1	13.8	28.8	5.1	2.2			
В1	18.8	—	—	—	2.5		
Т3	15.2	2.8	3.1	1.2			
К1, К3	—	28.0	—	—			
В1				28.0			Наружное пожаротушен

Общие указания.

Проект разработан в соответствии с положениями СНиП II 30-76, II 31-76.

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 внутренней канализации и отводные трубопроводы канализации от стояков до приборов - из пластмассовых труб.

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

Высоту установки до борта приборов для детей следует принимать: умывальников - в ясельных группах - 0.4м
в дошкольных группах - 0.5м
душевых поддонов - глубоких - 0.6м
мелких - 0.3м.

Умывальники №№ 5, 10, 21, 33, 44 - взрослые
Унитазы №№ 8, 20 - взрослые.

Трубопроводы систем В1, Т3, Т4, Т31, показанные пунктиром на листе ВК-3 прокладываются в бетонной подготовке пола.

Расход труб на систему	Всего тонн	Кг. на 1 м² полезной площади
стальные для холодного и горячего водоснабжения	2.3	1.9
чугунные для канализации	2.2	1.8

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

Главный инженер проекта /Потапова/

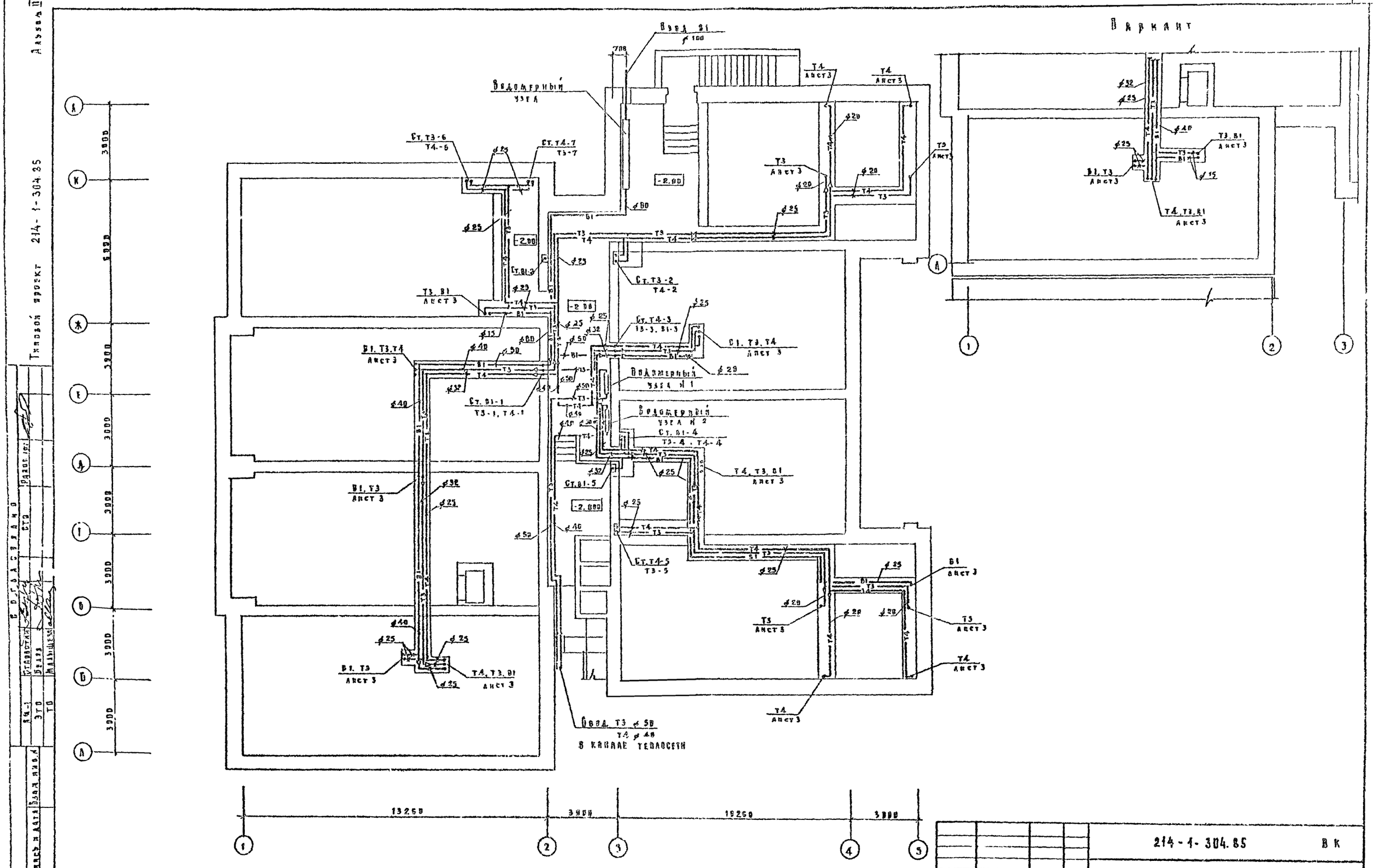
Главный инженер проекта привязки

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

Привязан				
Инв. №:				
	214-1-384.85 ВК			
Н. контр.	Колганова		Детские ясли-сад на 140 мест, стены кирпичные.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 10
Нач. отд.	Бабин			
Гл. инж. пр.	Хелчинский		Общие данные	ЦНИИЭП учебных зданий
Гл. спец.	Потапова			
Ст. инж.	Ракова			

20379-02

Копировал Дорофеева Формат А2 г.



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано	Стр.	Разраб.		
			Ст.	Белов			
			Ст.	Малышева			

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Кратанова		
Нач. отд.	Бабин		
Гл. инж. от	Хедимский		
Гл. спец.	Потапова		
Ст. инж.	Ракова		

214-1-304.85 ВК

Детские ясли-сад на 140 мест стены кирпичные.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

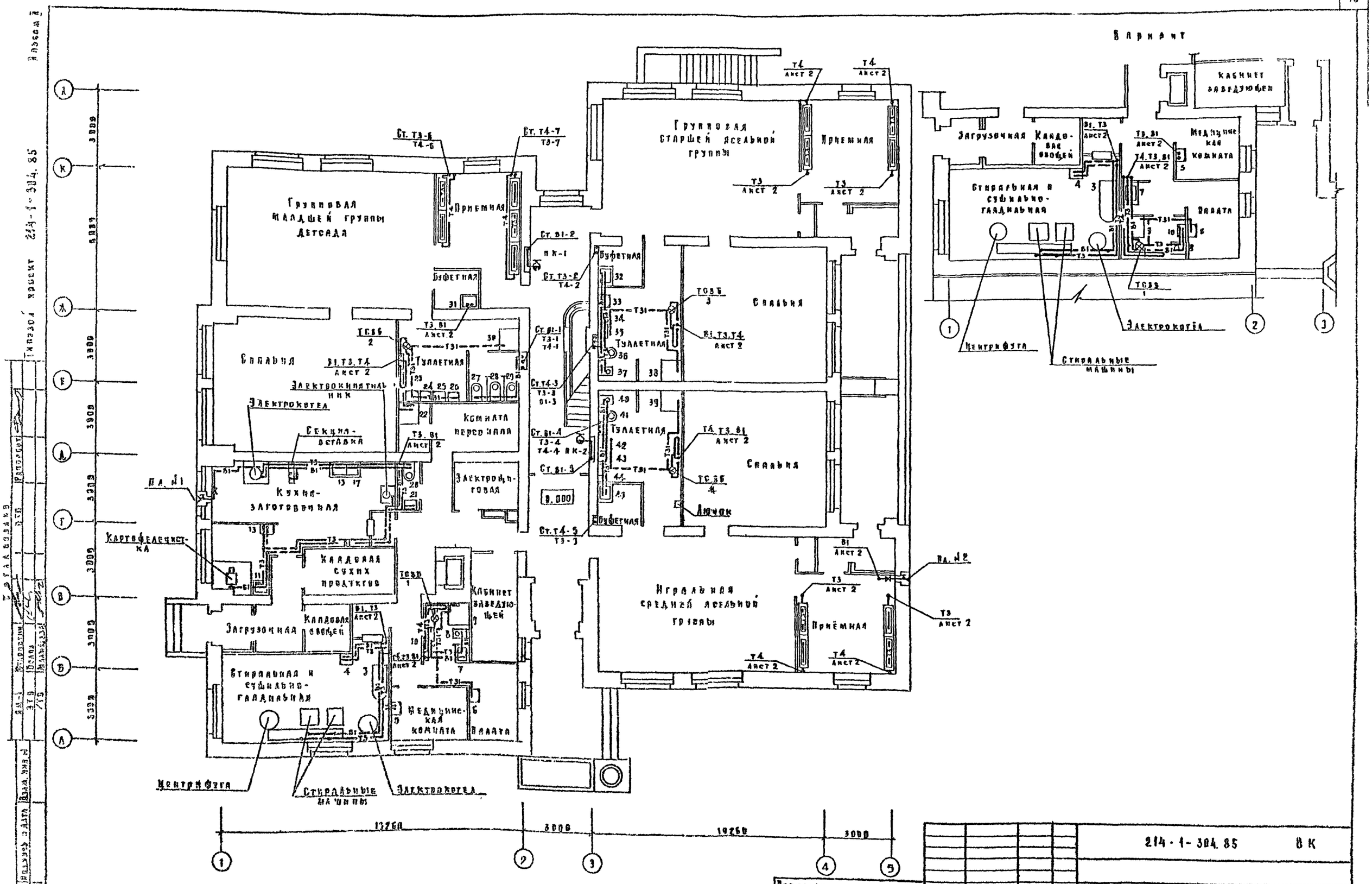
План технодиоля и подпольных каналов с системами В1, Т3 Т4

ЦНИИЭП учебных зданий

20373-02

Копировал Дорофъ

Формат 22 г

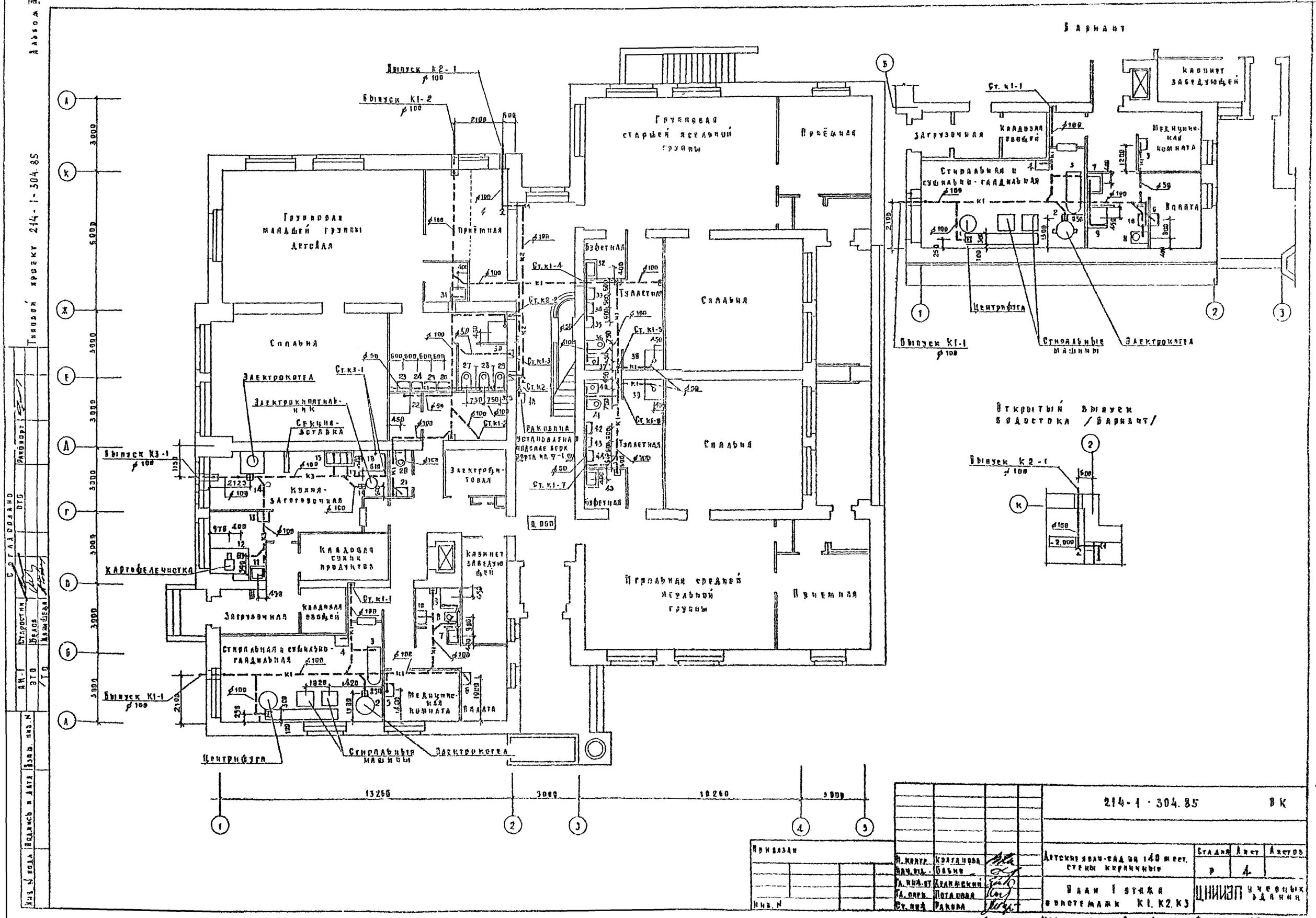


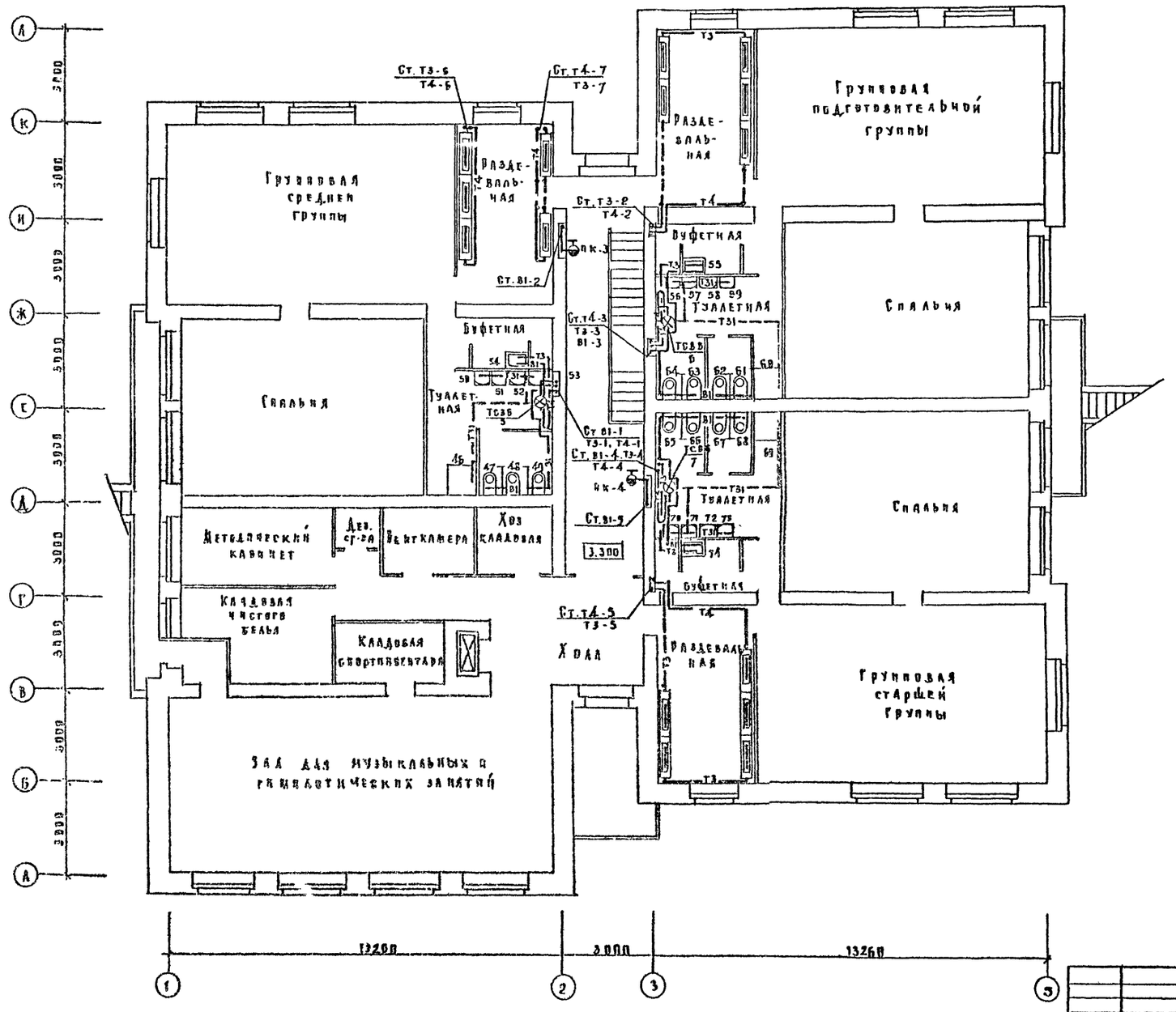
Привязан				214-1-304.85	ВК
				Детские ясли-сад на 140 мест, стены кирпичные.	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Инв. №				План 1 этажа с системами В1, Т3, Т4, Т31	ЦНИИЭП учебных зданий

Главный инженер проекта 214-1-304.85

20373-02

Копировал Дорофа Формат 22 г


Вариант
Групповая старшей ясельной группы
Приёмная
Групповая младшей группы детсада
Спальня
Буфетная
Туалетная
Электрокотел
Электрокипятильник
Секция-вставка
Кухня-заготовочная
Электрофитовая
Раковина установлена в подсобке верх борта на 7-1.000
Кладовая сухих продуктов
Картофелечистка
Загрузочная
Кладовая овощей
Стиральная и сушильно-гладильная
Медицинская комната
Палата
Центрифуга
Стиральные машины
Электрокотел
Кабинет заведующей
Игральная средней ясельной группы
Открытый выпуск водостока /Вариант/
Выпуск К1-1
Выпуск К2-1
Выпуск К3-1
13260
3000
18260
3000
214-1-304.85
ВК
Детские ясли-сад на 140 мест. стены кирпичные
План 1 этажа в протемажк К1, К2, К3
Стадия
Лист
Листов
ЦНИИЭП учебных зданий
Привязан
Инв. №
Н. контр. Колганова
Нач. отд. Бабин
Гл. инж. пр. Хелимский
Гл. спец. Потапова
Ст. инж. Ракова
20373-02
Копировал Дорофе
Формат 22 г.
Типовой проект 214-1-304.85
Альбом II
Согласовано
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

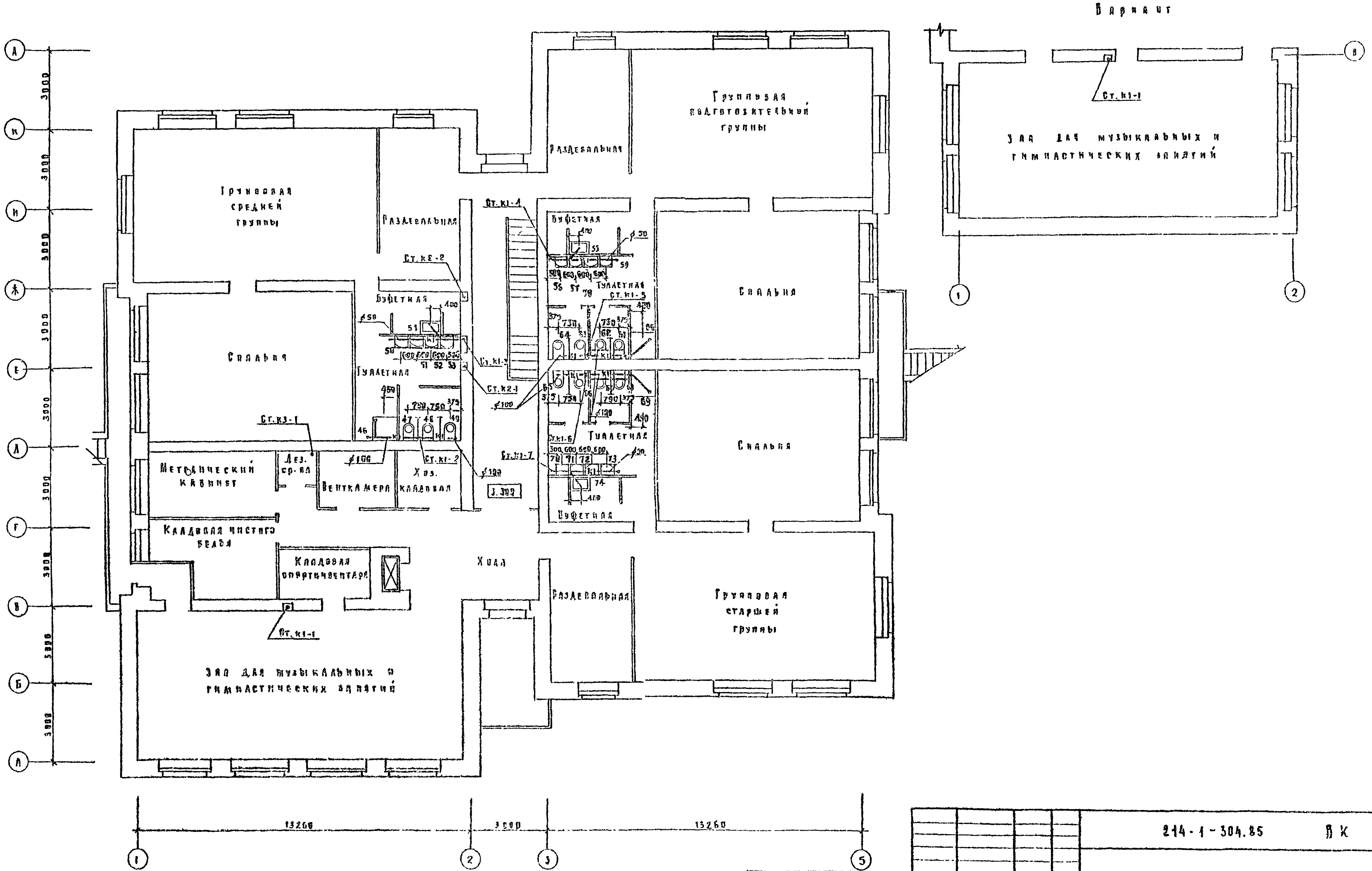


Привязан				214-1-304.85	ВК
Инв. №		Н. контр.	Колганова	Детские ясли-сад на 140 мест стены кирпичные	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
		Нач. отд.	Бабин	План 2 этажа с системами В1, Т3, Т4 731	ЦНИИЭП учебных зданий
		Гл. инж. пр.	Хелимский		
		Гл. спец.	Потапова		
		Ст. инж.	Ракова		

20379-02 Копировал Дорофеева Формат 22г

Альбом III

Типовой проект 214-1-304.85



Альбом

Типовой проект 214-1-304.85

Согласовано		
АМ-1	Старостин	
ЭТО	Белаэь	
/ТО	Малышева	
СТП	Рапопорт	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Колганова	
Нач. отд.	Вавин	
Гл. инж. пр.	Хелимский	
Гл. спец.	Потапова	
Ст. инж.	Ваксва	

214-1-304.85 ВК

Детские ясли-сад на 140 мест стены кирпичные

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План 2 этажа с системами К1, К2, К3

ЦНИИЭП учебных зданий

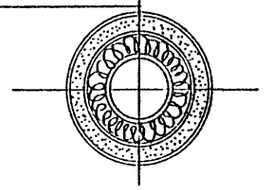
20371-02 Копировала Дорофа Формат 22г.

Альбом III

Типовой проект 214-1-304.85

Эскиз изоляции

Масляная краска за 2 раза
Серпянка или мешковина - 2 слоя
Асбестоцементная штукатурка 10мм
Металлическая сетка
Рубероид или пергамин - 2 слоя
(только для холодного водоснабжения)
Минеральная вата - 30 мм
Трубопровод



Привязан			
Инв. N			
Н. контр.	Колганова		
Нач. отд.	Бавин		
Гл. инж. от	Хранжский		
Гл. спец.	Потапова		
Ст. инж.	Ракова		

214-1-304.85 ВК

Детские ясли-сад на 140 мест стены кирпичные.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема системы В1

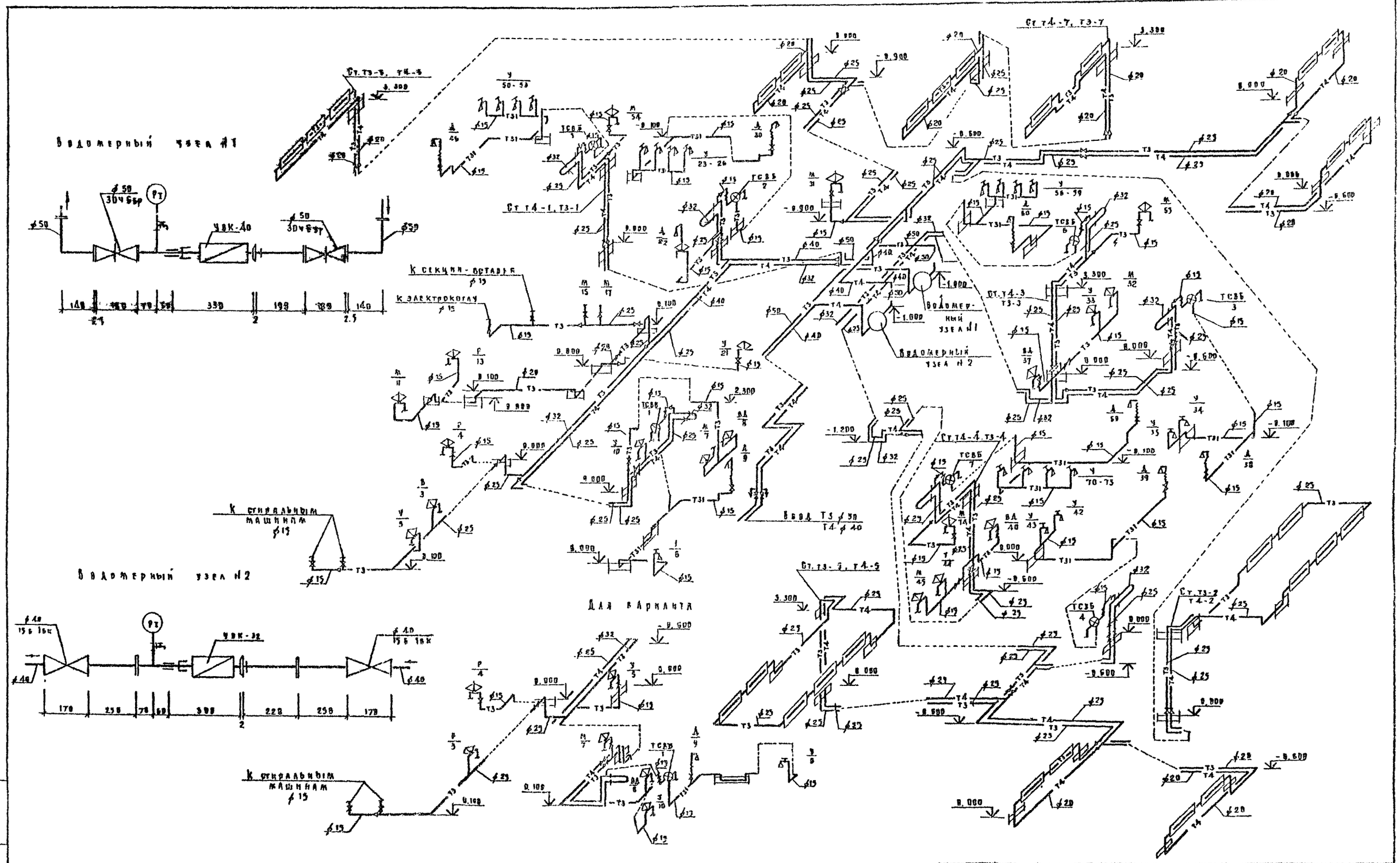
ЦНИИЭП учебных зданий

20373-02

Копировал Дорофеева Формат А2г.

Альбом II

Типовой проект 214-1-304.85

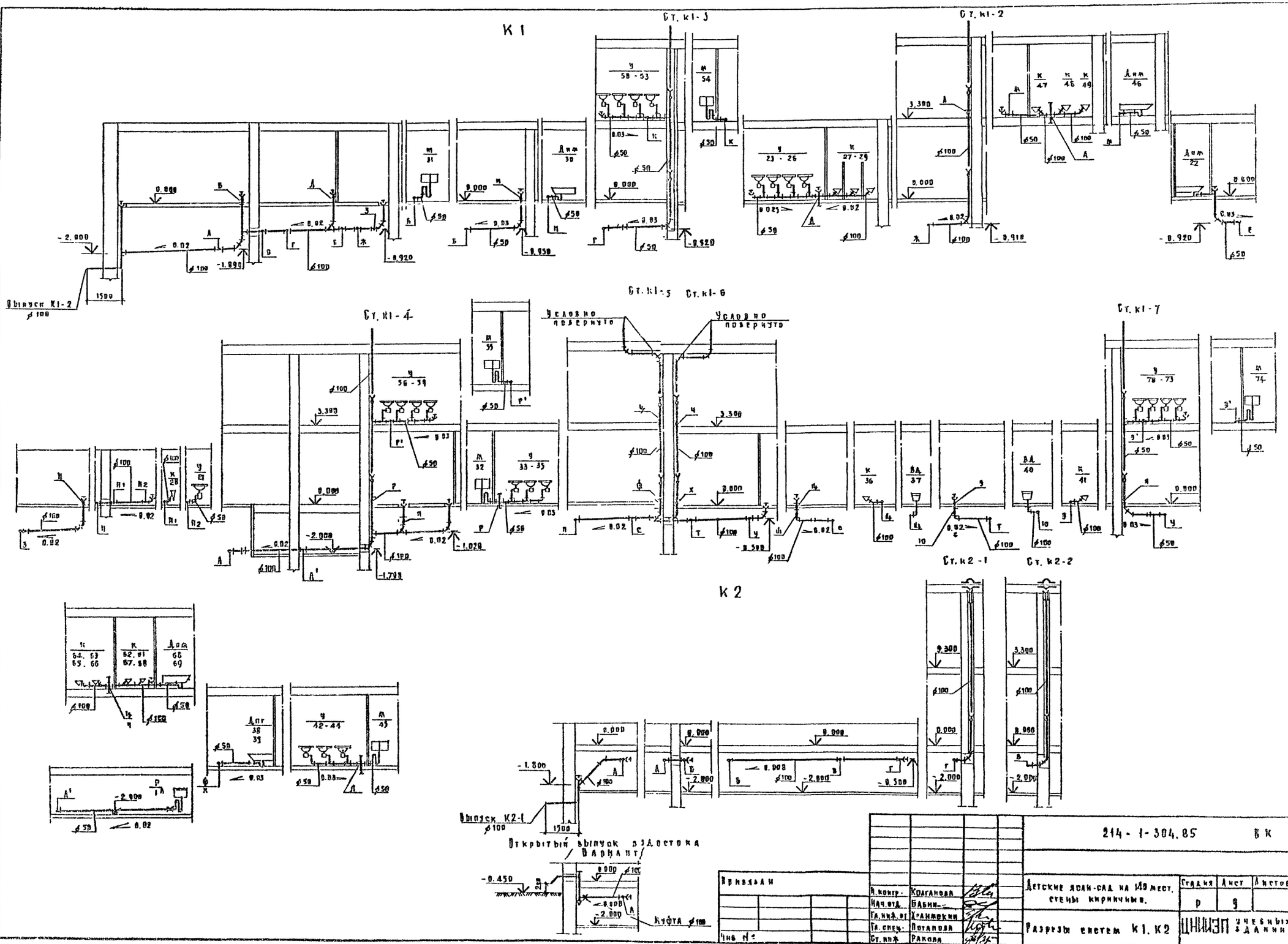


				214-1-304.85			ВК
Привязан				Детские ясли-сад на 140 мест стены кирпичные		Стадия	Лист	Листов
						Р	8	
Инв. №				Схемы систем Т3, Т4, Т31		ЦНИИЭП учебных зданий		

Н. контр.	Колганова	
Нач. отд.	Бабич	
Гл. инж. пр.	Хелимский	
Гл. спец.	Потапова	
Ст. инж.	Ракова	

20373-02

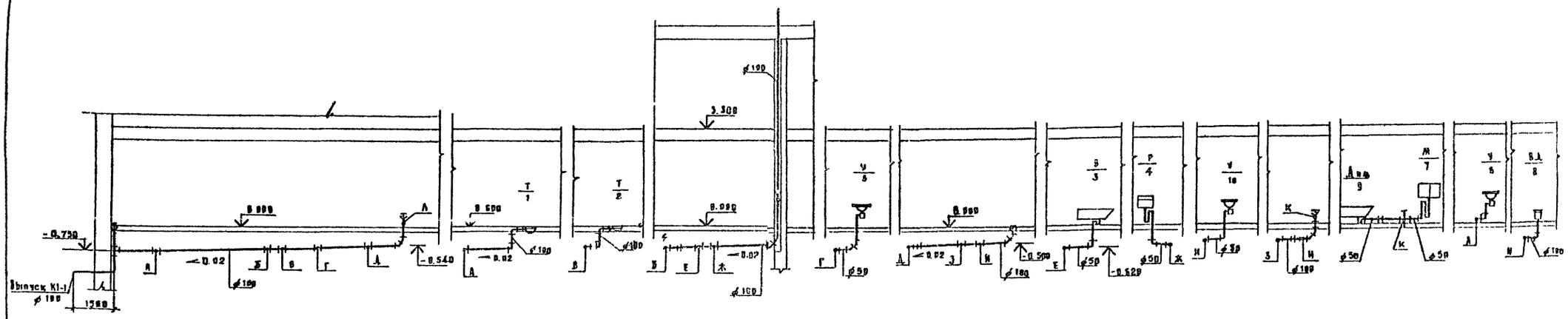
Копировал Дорофе Формат 22 г


К 1
Ст. к1-3
Ст. к1-2
Ст. к1-4
Ст. к1-5
Ст. к1-6
Ст. к1-7
Условно повернуто
Условно повернуто
Выпуск К1-2
К 2
Ст. к2-1
Ст. к2-2
Выпуск К2-1
Открытый выпуск водостока
Вариант
Муфта
214-1-304.85
ВК
Детские ясли-сад на 140 мест. стены кирпичные.
Разрезы систем К1, К2
Стадия
Лист
Листов
Р
9
ЦНИИЭП учебных зданий
Привязан
Инв. №
Н. контр.
Нач. отд.
Гл. инж. пр.
Гл. спец.
Ст. инж.
Колганова
Бабин
Хранимский
Потапова
Ракова
Копировал Дорофа
Формат 22г
20373-02

Типовой проект 214-1-304.85

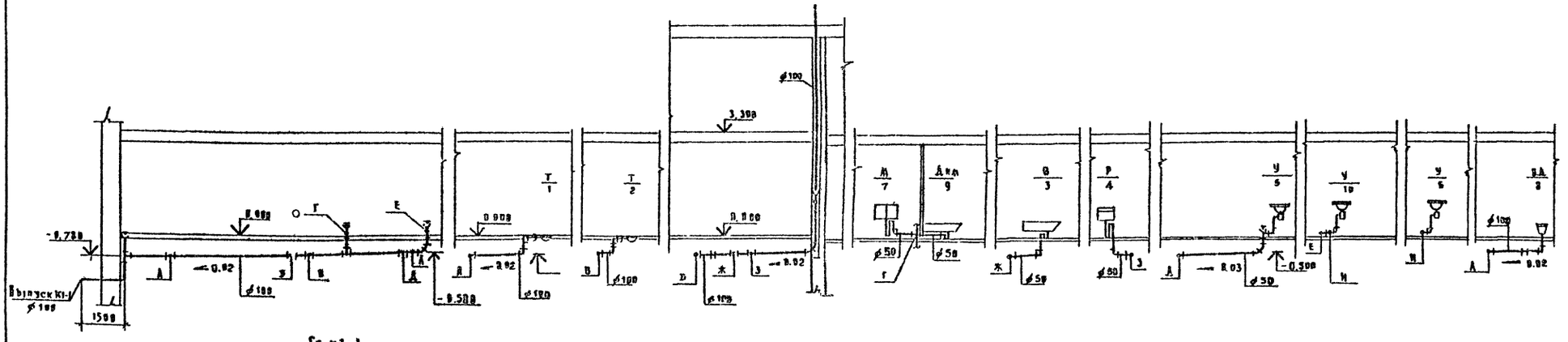
Альбом II

Ст. К1-1

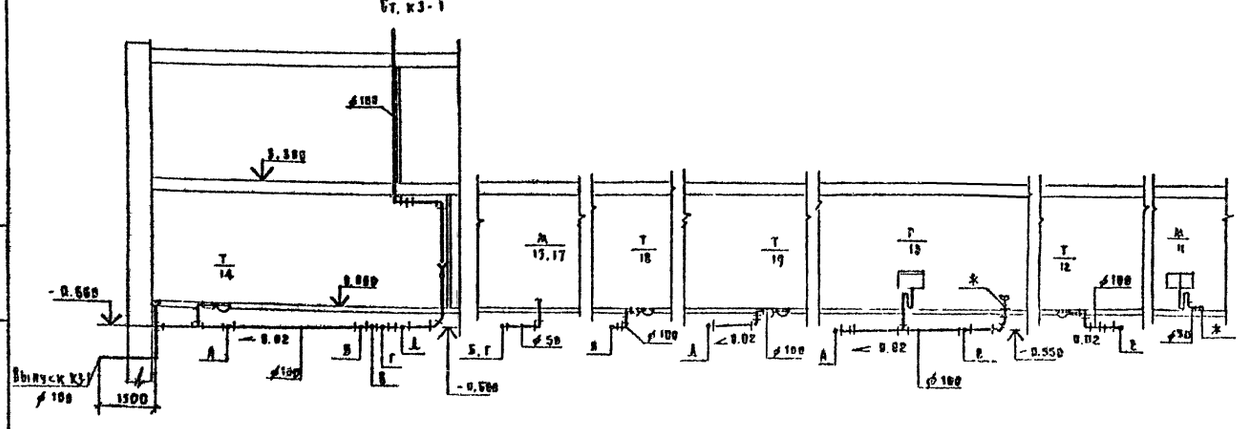


Для варианта

Ст. К4-1



Ст. К3-1



Привязан				214-1-304.85			ВК
				Детские ясли-сад на 140 мест. стены кирпичные.	Стадия	Лист	Листов
					Р	10	
				Разрезы систем К1, К3	ЦНИИЭП учебных зданий		
Инв. №							

Н. контр.	Колганова	
Нач. отд.	Бабин	
Гл. инж. пр.	Хелимский	
Гл. спец.	Потапова	
Ст. инж.	Ракова	

20373-02

Копировал Дорофа Формат 22 г.

gost.e-ecolog.ru