

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
214-1-304.85

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 140 МЕСТ,
СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ

АЛЬБОМ I
санитарно-технические чертежи

20977-02

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чабышева,4
Заказ № 3282 Инв.№ 20343-02 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 Госгранданстроем
приказ N 145 от 20 мая 1983 г.
рабочие чертежи введены в
действие ЦНИИЭП учебных зданий
приказ N 128 от 24 декабря 1984 г.

20373-01

					привязан	
ИНВ. №						

Альбом № 1
Титульный 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; ВЕ-4; ВЕ-5; ВЕ-7; ВЕ-9; ВЕ-11; ВЕ-13	
7	Установки систем П1; В1. Местные отсосы от технологического оборудования.	
8	Схема системы теплоснабжения. Спецификация отопительных-вентиляционных установок.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения)	Объем м³	Период года при t°С	Расход тепла, Вт/ккал/ч				Расход холода Вт(ккал/ч)	Установленная мощность эл. двигателя кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Детские ясли-сад на 140 мест стены кирпичные	5100	-20	90900 78390	11000 15300	259000 223000	390000 336600	—	2,8
		-25	96600 83430	145700 39600	279000 223000	401300 346800	—	2,8
		-30	11500 81190	156000 148600	259000 223000	409500 352700	—	2,8
		-35	100100 86260	140000 152000	259000 223000	425100 364400	—	2,8
-40	100000 91190	110000 112000	259000 223000	436000 375390	—	2,8		

Расход стальных труб на систему отопления	Весов, т	кг/м² пола
	1,465	1,2

Коэффициент теплопередачи

Наименование ограждений	К Вт/м² град/ккал/м² 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	0,70 0,61
Окно	2,90 2,50	2,67 2,30	1,94 1,67	1,94 1,67	1,07 0,87
Покрытие	0,59 0,52	0,56 0,48	0,46 0,42	0,46 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

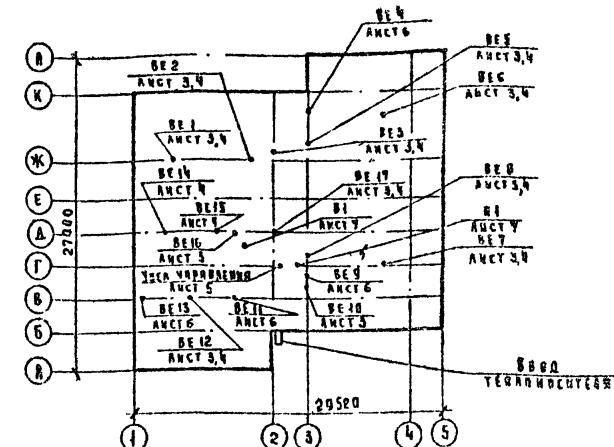
Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

в том числе по взрыво-пожарной безопасности/
 Главный инженер проекта *[Подпись]* /Рапопорт/
 Главный инженер проекта Привязки

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.904-10	Решетки щелевые регулируемые. Тип Р.	
4.904-25	Подставки под клапаны	
5.904-5	Грязные вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-1, вып 1, ч1 ч2	Детали крепления воздуховодов	
4.903-10, вып 8	Грязевики	
4.904-21	Крепления решеток воздухопроточных типа РР и щелевых регулируемых типа Р к воздуховодам и строительным конструкциям.	
4.904-26	Клапаны обратные общего назначения.	
3.903-5/73	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов наземной 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 регулируемых клапанов на трубопроводах теплоснабжения клапанных установок	
5.904-4	Двери и люки вентиляционных камер.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
08Н-1	Воздуховод из асбестоцементных листов.	
-08.С0	Спецификация оборудования	
-08.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

План-схема



Группировка нагревательных приборов

Наименование	Количество при t°С	
	-20; -25; -30	-35; -40
Конвекторы типа „Комфорт-20“ проводные		
КН 20 - 1,1 л , шт	1	—
КН 20 - 1,7 л , шт	1	1
КН 20 - 1,9 л , шт	—	1
КН 20 - 2,0 л , шт	5	23
КН 20 - 2,3 л , шт	16	31
КН 20 - 2,6 л , шт	9	8
КН 20 - 2,9 л , шт	8	10
КН 20 - 3,2 л , шт	—	10
КН 20 - 3,5 л , шт		
Конвекторы типа „Комфорт-20“ концевые		
КН 20 - 0,65 л , шт	1	1
КН 20 - 0,9 л , шт	3	2
КН 20 - 1,1 л , шт	2	3
Итого	90	90
	ЭКМ	215,2
		233,1

Инв. №		214-1. 304.85 - 08	
И.контр.	Кирякова	Страна	Авст
И.уч.отв.	Башки	Лист	8
И.инж.отв.	Калицкий	Детские ясли-сад на 140 мест Стены кирпичные	
Ген.	Рапопорт	Общие данные (начало)	
Инженер	Бакрушев	Спецификация оборудования	

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-48-71.

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 листового 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, ВЕ12 изготовить из альбоцементных листов.

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

Воздуховоды, пересекающие перекрытия, покрываются герметиком штукатуркой $\gamma = 250 \text{ кг/м}^3$ слоем 25мм для обеспечения огнестойкости

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

Трубопроводы отопления и теплоснабжения, прокладываемые в техподполье, окрашиваются краской ВТ-171 (ГОСТ 5494-71^а) по грунту ГФ-921 (ГОСТ 25129-82) и покрываются тепловой изоляцией по сериям З.903-2/73; шнур теплоизоляционный $\delta = 30 \text{ мм}$ (ТУ 36-1095-73)

пергамин (ГОСТ 2697-75)

рулонный стекловатный ВСТ (ТУ 6-11-145-74)

Ненормированные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения окрашиваются масляной краской по ГОСТ 8292-75^а за два раза.

Производство и приемка работ по внутренним санитарно-техническим устройствам выполнять в соответствии с требованиями СНиП II-26-75.

Характеристики горюче-вентиляционного оборудования

Обозначение	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				ФИЛЬТР												
				Тип исполнения по взрывоопасности	№	Схема расположения	Положение	Q, м³/ч	P, Па (мм.ст.в.ст.)	n, об/мин	Исполнение по взрывоопасности	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	У-пр. агрегат, °С	Расход тепла Qт (ккал/ч)	ВР (кгс/м²)	Тип	№	Кол.	ВР (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	Ч480В4	1,5	1500	КВБ-П 7 1 -9,5 +16	7	1	-9,5	+16	41000 (35300)	105 (10,5)	ФЯЦ				40	
В1	1	Кухня	В-Ц4-70-4-02	В-Ц4-70	4	1	Пр0°	4200	400 (40)	1500	Ч480В4	1,1	1500	КВБ-П 7 1 -13 +16	7	1	-13	+16	45700 (39600)	105 (10,5)						
В2+В4	8	Туалетные	ВХ6-УЧ					85					0,025	2800	КВБ-П 8 1 -19 +16	8	1	-19	+16	56000 (48600)	85 (8,5)					
В8	1	Сушильно-гладильная	Отсутствует от технологического оборудования											КВБ-П 7 2 -23,6 +16	7	2	-23,6	+16	64000 (55200)	160 (16)						
														КВБ-П 7 2 -28 +16	7	2	-28	+16	71000 (61200)	160 (16)						

Таблица теплопотерь по помещениям

№ помещения	Теплопотери ккал/ч при t°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	4310	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	2890	3090	3280
118	640	720	710	890	980
119	1970	2090	2030	2240	2440
120	2040	2230	2270	2460	2650
121	210	240	270	290	320
122	1470	1670	1660	2050	2250

№ помещения	Теплопотери ккал/ч при t°С				
	-20	-25	-30	-35	-40
	2 этаж				
201, 205, 210	4060	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	1070	1010	1080	1160
Итого	78390	83450	81180	86260	91190

Условные обозначения и изображения

1-150

Решетка щелевая регулирующая размером 150x150

200x200 (1, 1мм, 0,0)

ВОЗДУХОВОД размером 200x200, М - МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ МОЦ - МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ОЦИНКОВАННЫЙ ЛЦ - АБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ

(101)

Номер обслуживаемого помещения

→ То →

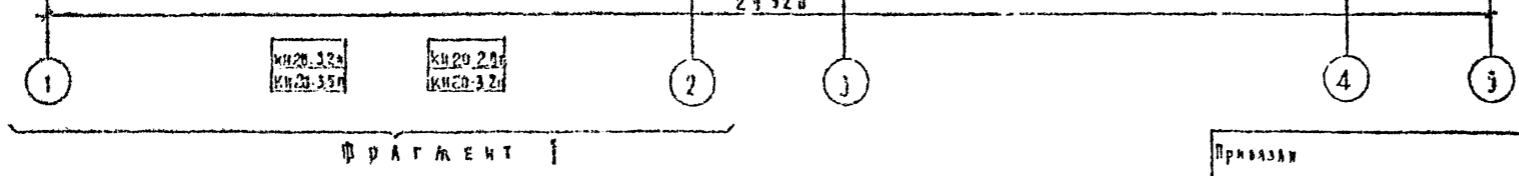
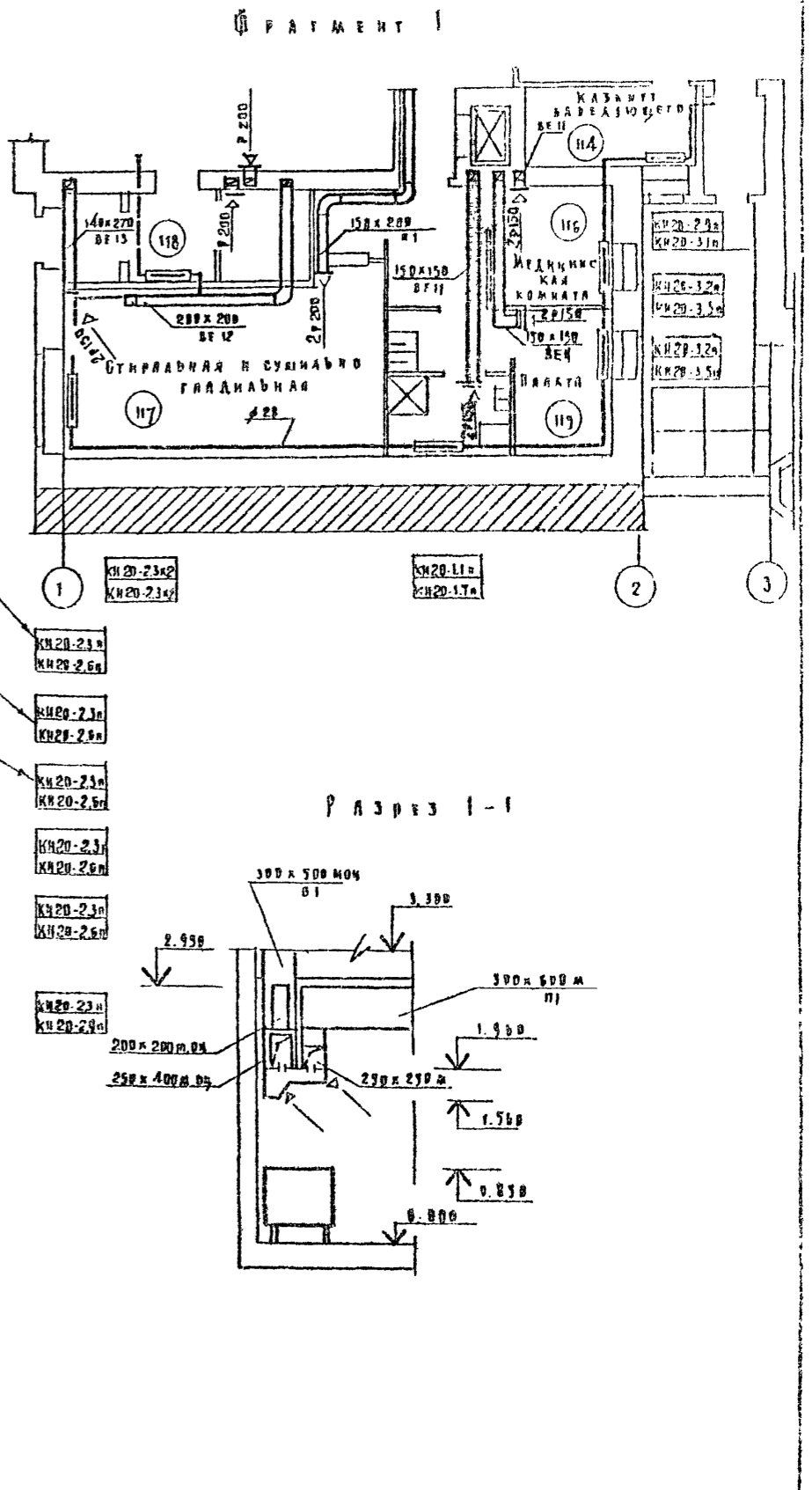
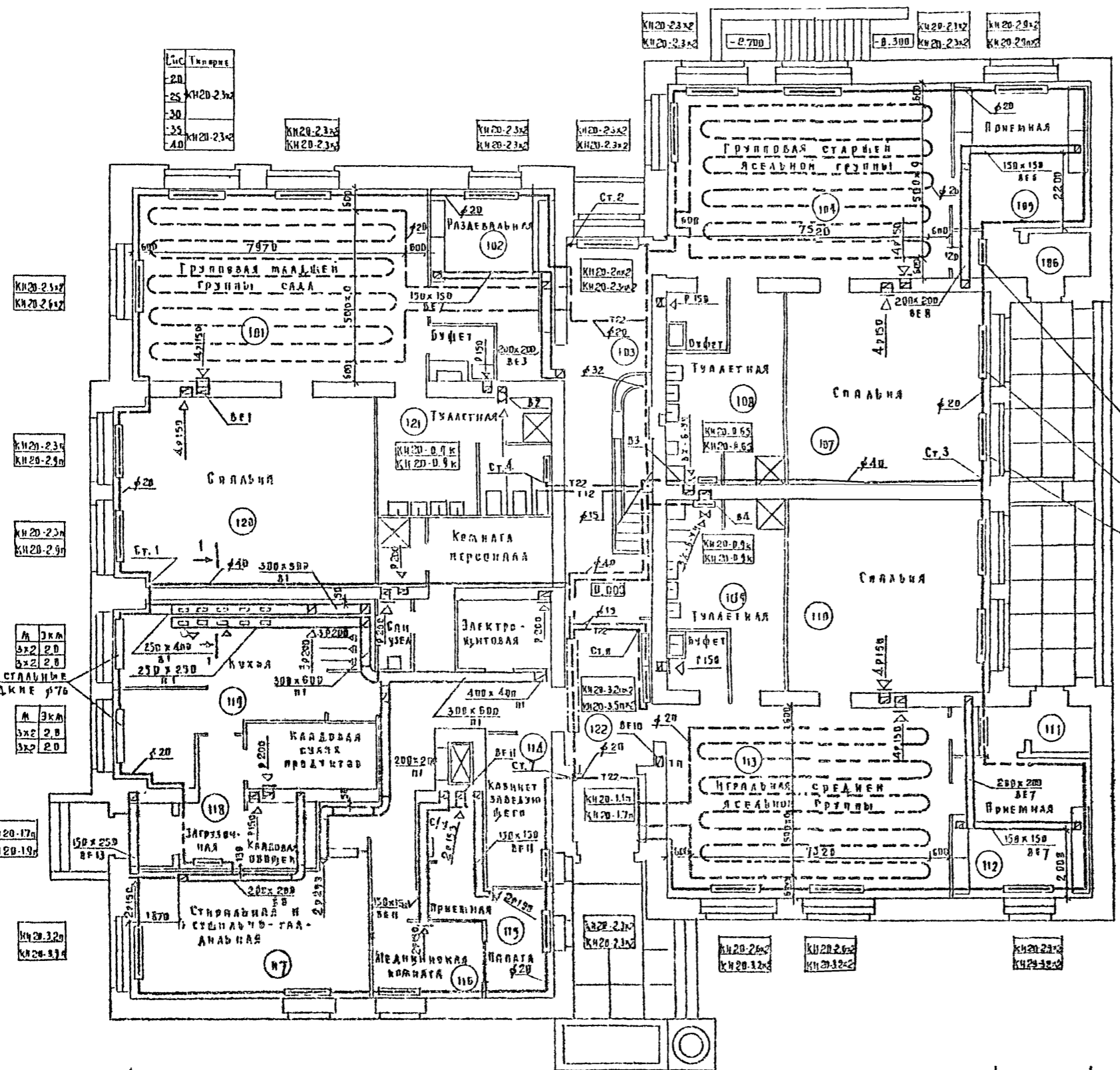
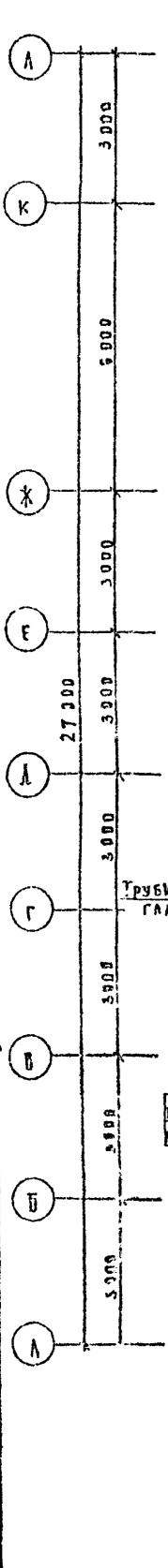
Трубопровод для подачи воды

Воздуховод в строительных конструкциях

214-1-30А.85-08			
И.Контр.	Курчавова	Детские ясли садик (10 мест)	Лист
И.М.Од.	Вябин	Стены кирпичные	Р 2
И.М.И.Од.	Халицкий	Общие данные (окончание)	ЦНИИЭП Учебных зданий
И.М.И.Од.	Рябенко		
И.М.И.Од.	Вальдшнева		

Лист 1 из 1
Проект 214-1-30А.85
Таблица

С В Г Л А С О В А Н Н
СТАРОСТИН
Т В
САМОШВА
Э Т Д
ВЕЛКО

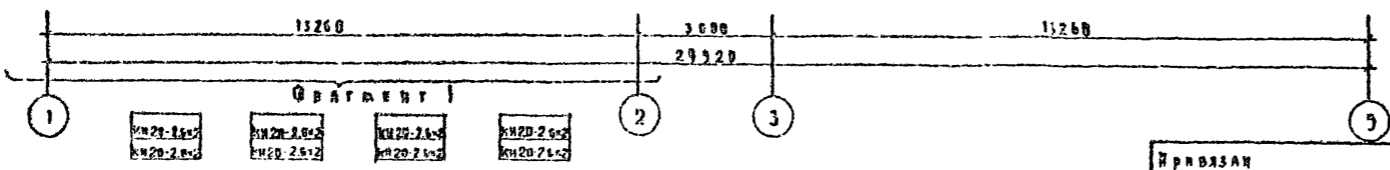
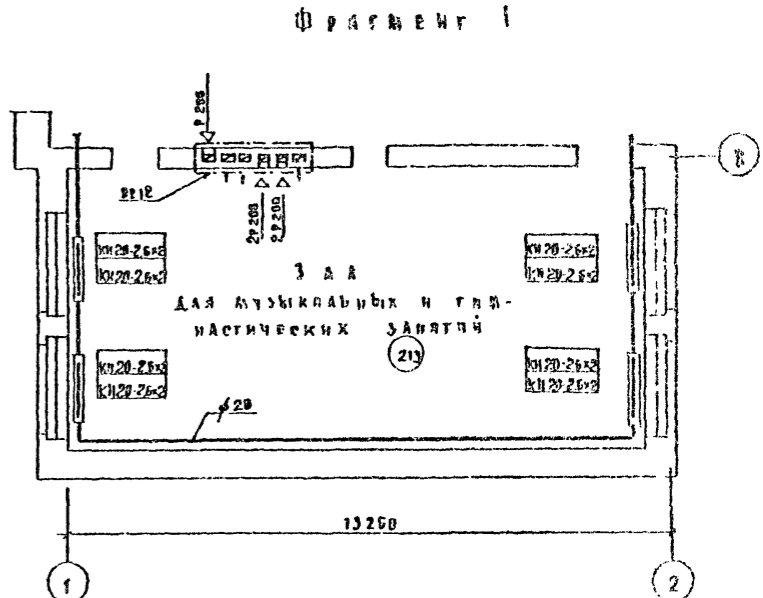
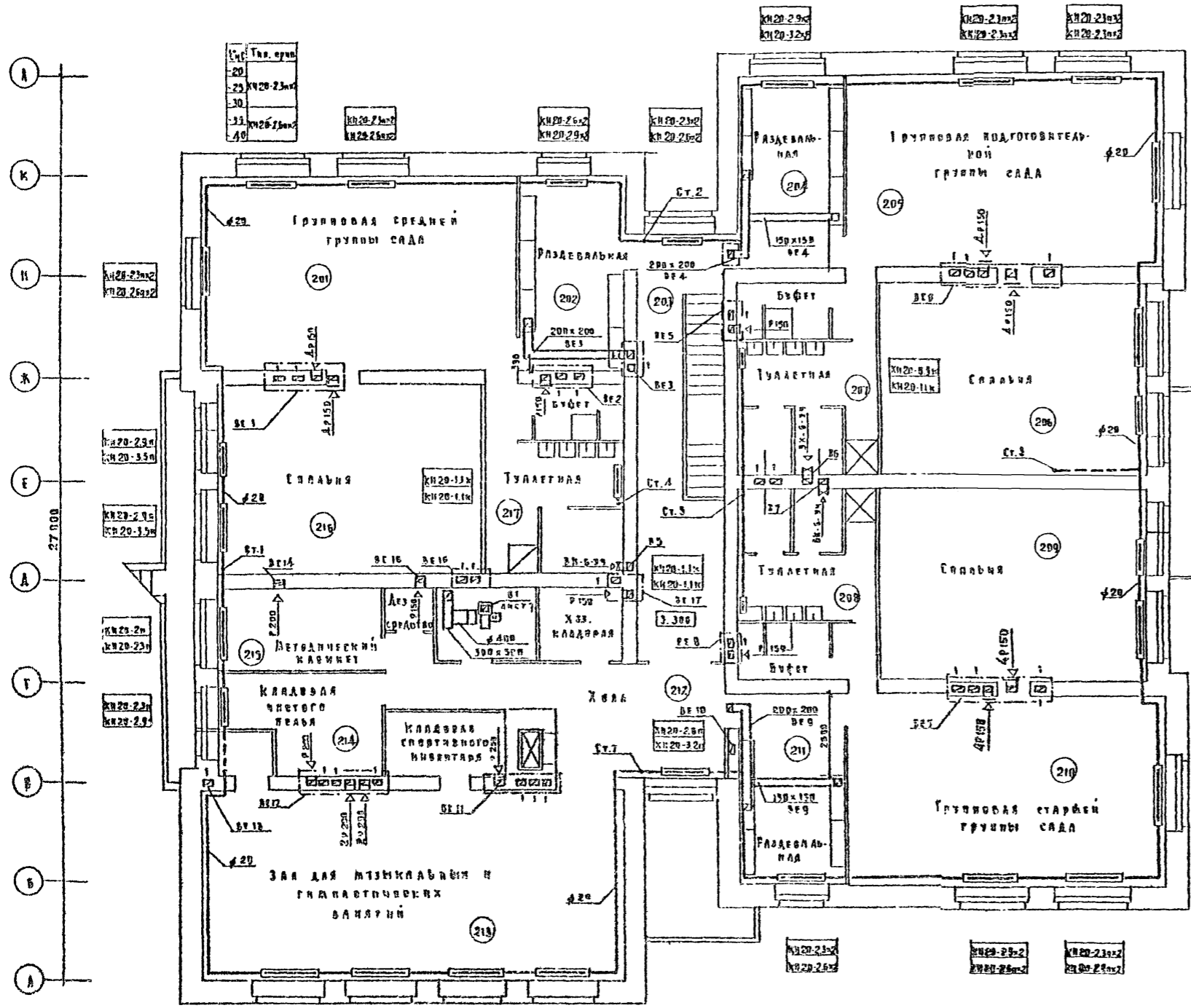


Фрагмент I

214-1-304.85-00					
Привязан					

Проект 214-1-304.85

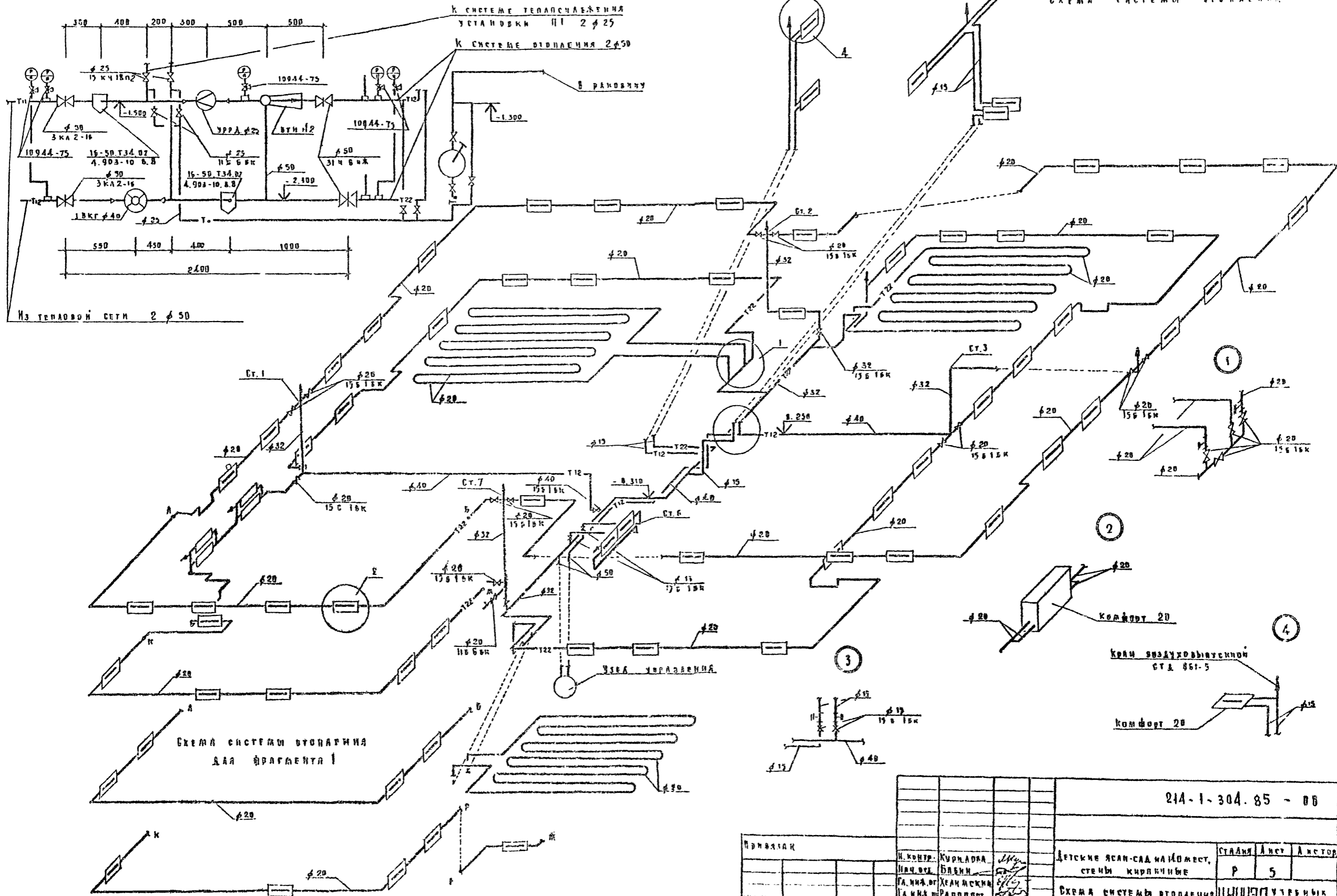
Исполнитель: [Signature]
 Проверен: [Signature]
 Дата: [Signature]



214-1-304.85 - 05			
И. КОМП. [Signature]	К. КУРЛАВА [Signature]	Детские ясли-сад на 140 мест, ст. 100 м. к. 100 м.	Ст. 100 м. к. 100 м.
И. КОМП. [Signature]	К. КУРЛАВА [Signature]	И. КОМП. [Signature]	Ст. 100 м. к. 100 м.
И. КОМП. [Signature]	К. КУРЛАВА [Signature]	И. КОМП. [Signature]	Ст. 100 м. к. 100 м.
И. КОМП. [Signature]	К. КУРЛАВА [Signature]	И. КОМП. [Signature]	Ст. 100 м. к. 100 м.

УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ

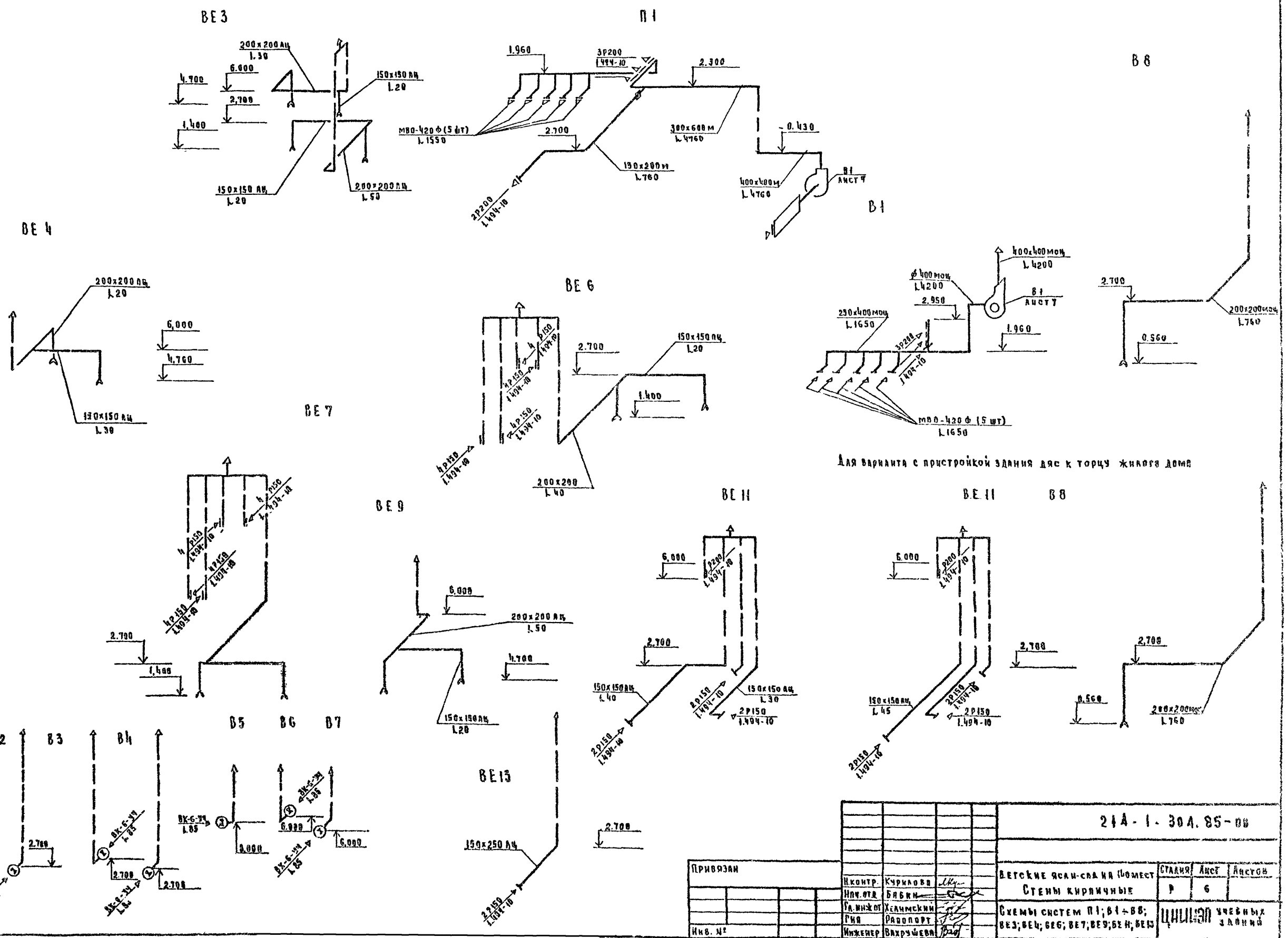
СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ



Этот лист является частью проекта

21А-1-304.85 - 06

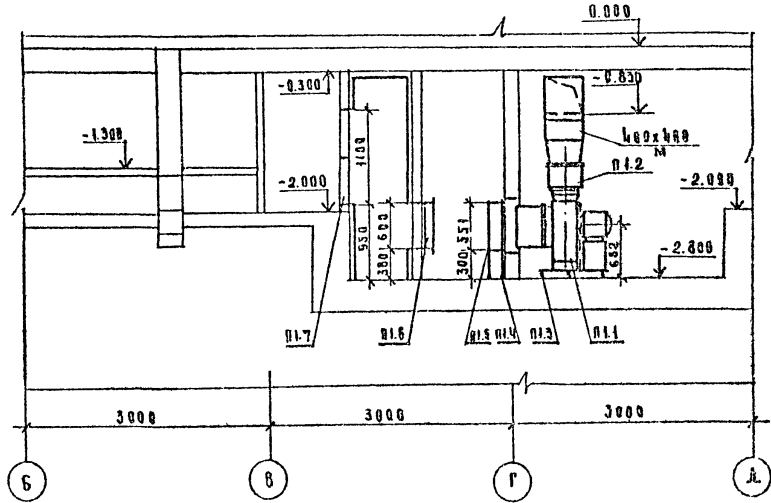
Примечание	И.контр. Курлова	Нач.отс. Блещин	Г.д.инж.от. Хвостовский	И.д.инж. Рапопорт	Инженер Вихарев	Детские ясли-сад на 100 мест, стены кирпичные	Ст. Акт	Лист	Листов
						СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	ЩИТОВ	УЗЛОВЫХ	ДА ИЛИ



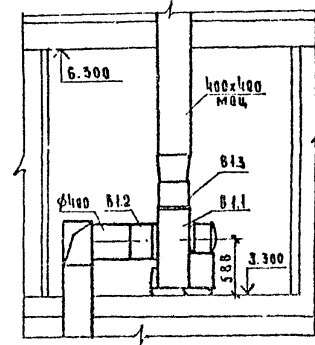
Для варианта с пристройкой здания дяс к торцу жилого дома

21А-1-30А.85-00		
Привязан	Ин.контр. Курялова И.И. О.Я. Б.В.И.	Ветские яса-са на (домест)
	Инж.от. Хельмский Рядопорт	Стены кирпичные
	Инженер Вахрушева	Схемы систем П1; В1-В8; ВЕ3; ВЕ4; ВЕ6; ВЕ7; ВЕ9; ВЕ11; ВЕ13
И.И. №	Статья 6 Инсг 6	ЦНИИЭП ученых зданий

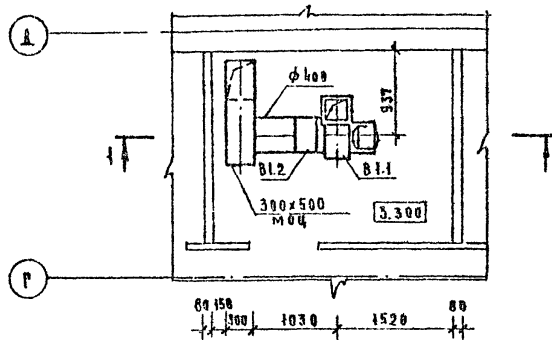
РАЗРЕЗ 1-1



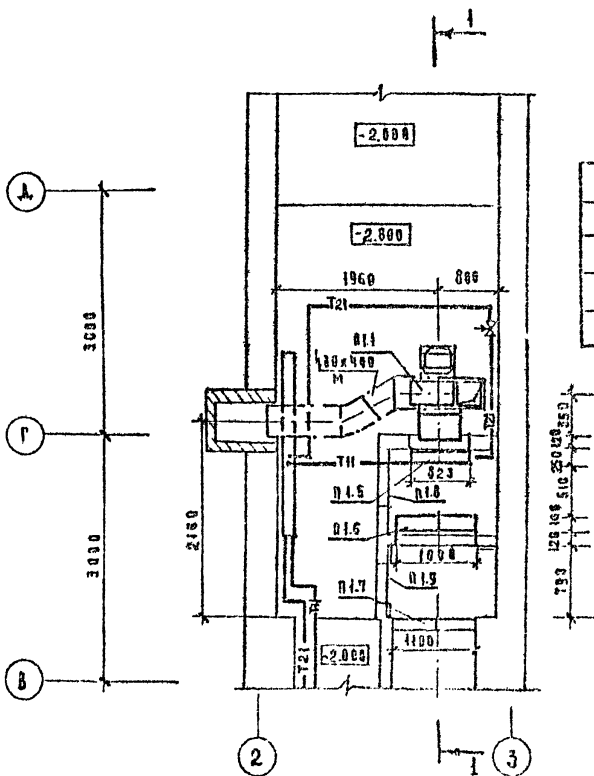
РАЗРЕЗ 1-1



П Л И Н



П Л И Н



Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
№з	Наименование	Кол		на 1 ед. оборуд.	всего	Обознач	Применяемые документы		
75	Барьерный сушильный КИ 307	1	Тепло-влажновыделения	760	760	—	Поставляется вместе	В0	Лист 6
79	Плита секционная ПЭМ-Чиб	1	Тепло-влажновыделения	1230	1230	М80-420	с технологическим	В1	Лист 6
80	Котел секционный КПЭСЖ60	1	Тепло-влажновыделения	750	750	М80-420	оборудованием	В1	Лист 6

214-1-304.85-08

Принят:

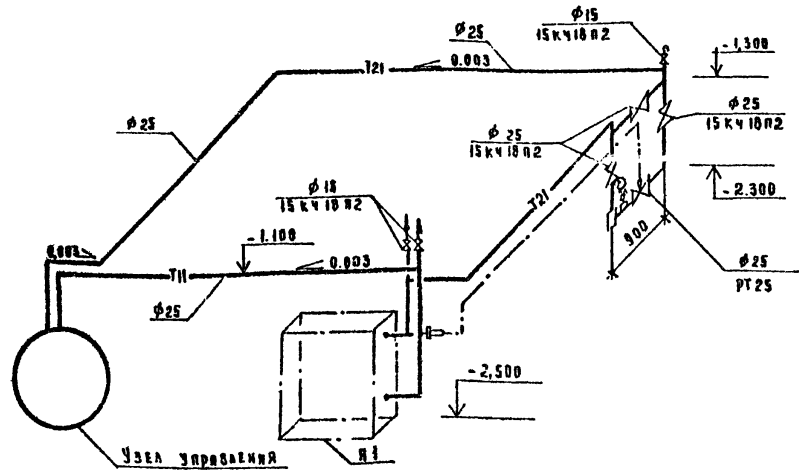
Н.КОНТ. КЭРМОВА
НАЧ.ОТД. БАВНИ
П.И.Ж.ОИ. КАЛЕНСКИЙ
Г.В. РАВНОПОРТ
ИНЖЕНЕР ВАХРУШЕВА

детские ясли-сад на 140 мест
Стены кирпичные
Установка систем П1, В1.
Местные отсосы от технологического оборудования

Стандарт	Лист	Листов
Р	7	

ЦИЛИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПЛЕТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч.
П1					
П1.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный В-Ц4-70-5-02лев, компа А. Вентилятор центро- бежный Ц4-70 И5, исполнение I, положение: А0° Б. Электродвигатель 480 В4, n = 1500 об/мин 1,5 кВт В. Виброизоляторы Д040	1	117	
П1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1		
П1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1		

ПРОДОЛЖЕНИЕ

П1.4	4.994-25	Подставка под калорифер h=300	4		
П1.5	ТЭ 22-4459-79	Калорифер tн = -20°С КВБ7-П tн = -25°С КВБ7-П tн = -30°С КВБ8-П tн = -35°С КВБ9-П tн = -40°С КВБ10-П	1		
П1.6		Заслонка воздушная утепленная типа П1000x600 с исполнительным механизмом МЭ0-4/63 -0,63	1		
П1.7		Фильтр ячейковый ФЯУ	4		
П1.8	5.904-4	Дверь неутепленная Дс 1,25x0,5	1		
П1.9	5.904-4	Дверь утепленная Ду 1,25x0,5 В1	1		
В1.1	ГОСТ 5676-73	Агрегат вентиляторный В-Ц4-70-4-03, компа А. Вентилятор центро- бежный Ц4-70 И4, исполнение I, положение Пр0° Б. Электродвигатель 480 В4, 1500 об/мин, 1,1 кВт В. Виброизоляторы Д039	1		
В1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	1		
В1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12	1		

Титульный лист 214-1-304.85

№3 от 01.04.2014 г. Введен в действие

214-1-304.85-00

Привязан	И. конт.	Куряков	Детские ясли-сад на 100 мест	Страна	Анст	Анст03
	И. уч. от.	Бавин	Стены кирпичные	Р	В	
	С. инж. от.	Халимский	Схема системы теплоснабже- ния. Спецификация отопительно- вентиляционных установок	ЦНИИЭП	Учебных	Здания
И.ч. №	Г.И.	Рапопорт				
	Инженер	Валерийев				

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 214-1-304.85
А Л Ь Б О М I

Т и п о в о й п р о е к т

Д е т с к и е я с а н - с а л а на 140 мест
С т е н ы к и р п и ч н ы е
А л ь б о м I (09)

Ч е р т е ж и о б щ и х в и з о в
н е г и в о в ы х к о н с т р у к ц и й
09 09

И М Я И П О Д П И С Ь Ч Л О В Е К А
И М Я И П О Д П И С Ь Ч Л О В Е К А
И М Я И П О Д П И С Ь Ч Л О В Е К А
И М Я И П О Д П И С Ь Ч Л О В Е К А
И М Я И П О Д П И С Ь Ч Л О В Е К А

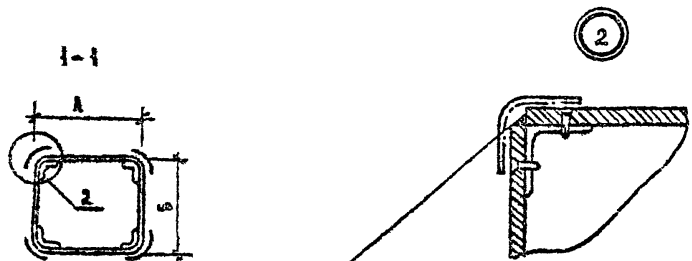
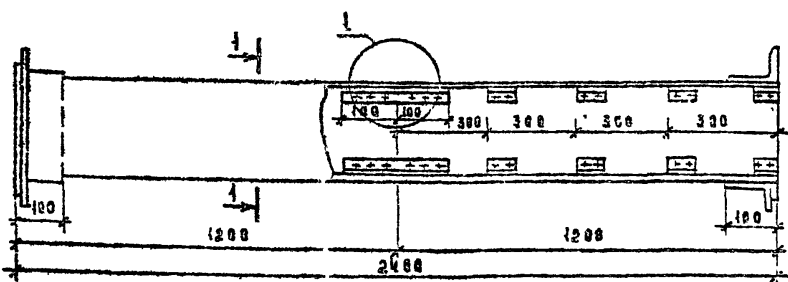
					Привязан
И М Я И П О Д П И С Ь Ч Л О В Е К А					

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 214-1-304.85
А Л Ь Б О М I

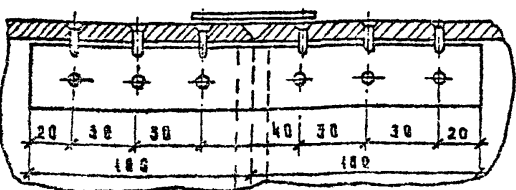
Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН-1	Воздуховод из асбестоцементных листов	

	Привязан				
И М Я И П О Д П И С Ь Ч Л О В Е К А					
					214-1-304.85-ОВН
И.контр. Куряева	Нач. отд. Бябин	Гл. инж. о.д. Усманский	Р.И.П. Ряполов	Инженер Вихорьчева	Стрелка Лист Листов Р 1 1 ЦНИИЭП Учебных зданий

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 214-1-304.85
А Л Ь Б О М II



Шов замазать мастикой из асбесто-цементного раствора с добавлением козенового каера густой консистенции с добавкой 2-мя слоями ткани.



Внутренние размеры воздуховодов

А	Б	А	Б	А	Б
150	150	150	250	200	200

- В качестве материала стенок приняты асбестоцементные листы толщиной 8 мм и размером 800x1300 мм
- Воздуховоды перед установкой грунтуются вод. масляной краской
- Каждое звено воздуховода после изготовления испытывается на плотность. Смонтированные воздуховоды также подвергаются испытанию на плотность. Подсос или утечки воздуха не должны превышать величин, указанных в п. 4.42 главы СНиП II-28-75.
- При монтаже крепление воздуховодов осуществляется аналогично креплению металлических воздуховодов.
- В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.

Привязан					
					214-1-304.85-ОВН-1
И.контр. Куряева	Нач. отд. Бябин	Гл. инж. о.д. Усманский	Р.И.П. Ряполов	Инженер Вихорьчева	Воздуховод из асбесто-цементных листов Стрелка Лист Листов Р 1 1 ЦНИИЭП Учебных зданий

Учебный проект 214-1-304.85

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование
1	Общие данные
2	План теплоснабжения и канализации 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

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование систем	Потребный напор на вводе	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		л ³ /сут	л ³ /ч	л/с		
В1	13,0	28,0	6,1	2,2		
В1	18,0	—	—	—	2,5	
Т3	15,2	2,0	5,1	1,2		
К1, К3	—	28,0	—	—		
В1				28,0		Наружное пожаротушение

Общие указания

Проект разработан в соответствии с рабочими СНиП II-31-76, II-34-76.

Монтаж, испытание и приемку санитарно-технических систем производить в соответствии с положениями СНиП 2В-75.

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

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

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

Высоту установки до борта приборов для детей следует принимать: умывальников - в жилых группах - 0,4 м

в дошкольных группах - 0,5 м

душевых поддонов - габаритных - 0,6 м

мелких - 0,3 м.

Умывальники № 9, 10, 21, 33, 44 - взрослые

Унитазы № 8, 20 - взрослые.

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

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛочНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
— вк со	Спецификация оборудования	
— вк вл	Ведомость потребности в материалах	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и стандартами

/ в том числе по взрыво-взрывной безопасности /

Главный инженер проекта *Игорь*

/ Подпись

Главный инженер проекта *Игорь*

Расход труб на систему	Всего тонн	Кг. на 1 м ² полезной площади
Стальные для холодного и горячего водоснабжения	2,3	1,9
Чугунные для канализации	2,2	1,8

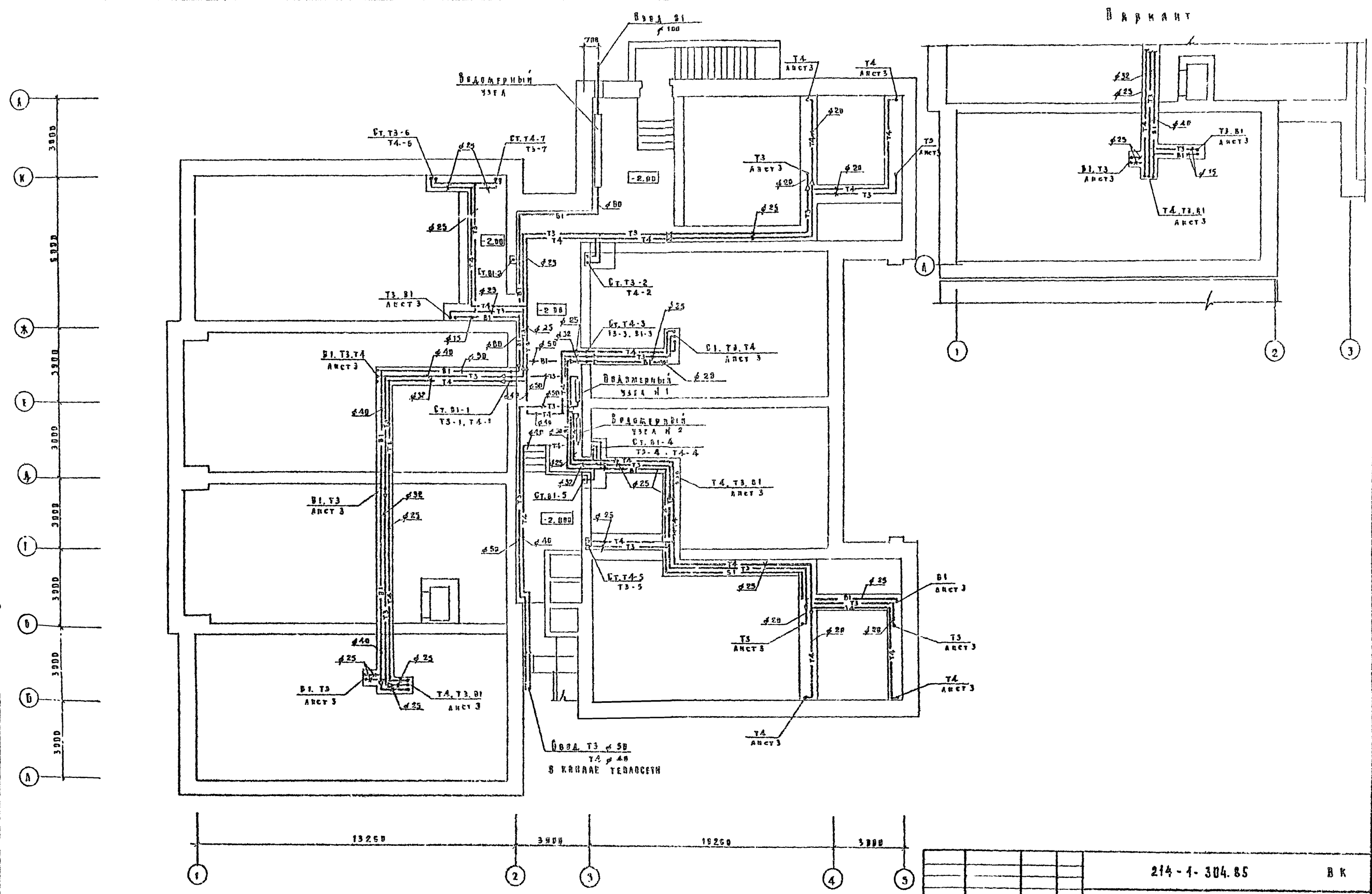
Привязан		214-1-304.85		ВК	
И.контр.	Колганова	Станд.	Лист	Листов	
И.проект.	Бабич	Р	1	10	
И.инж.пр.	Келчмский	Детские ясли-сад на 140 мест, стены кирпичные.			
И.спец.	Потапова	Общие данные			
Ст.инж.	Ракова	ШНИИТ УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ			

20379-02

Копирован Дрофа

Формат 22 г.

Е. Д. А. С. В. А. Н. О.
 Проект № 214-1-304.85
 КМ-1
 3 ТО
 ТО
 МАШИНЫ



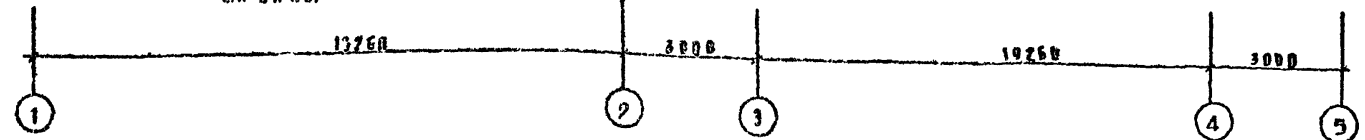
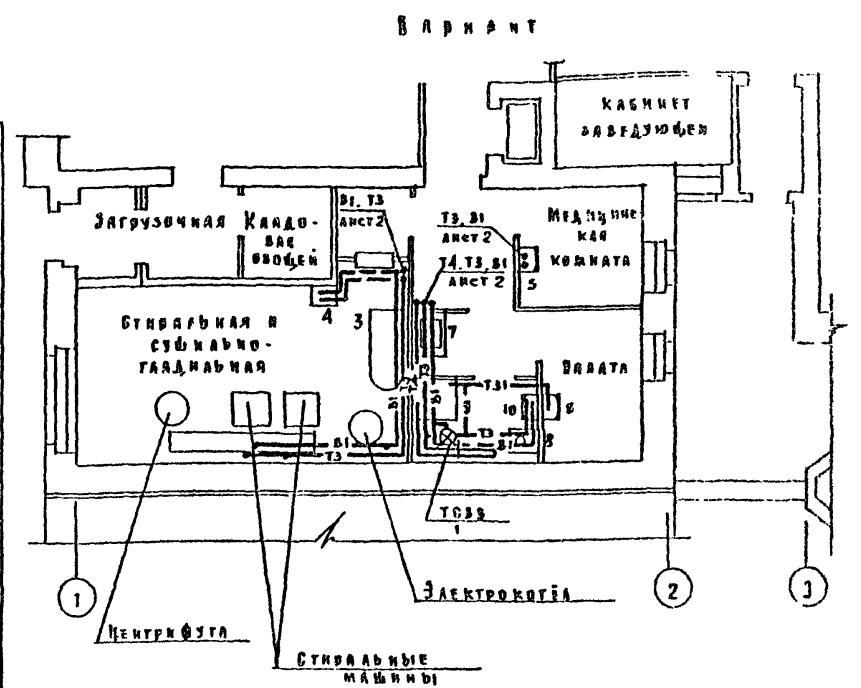
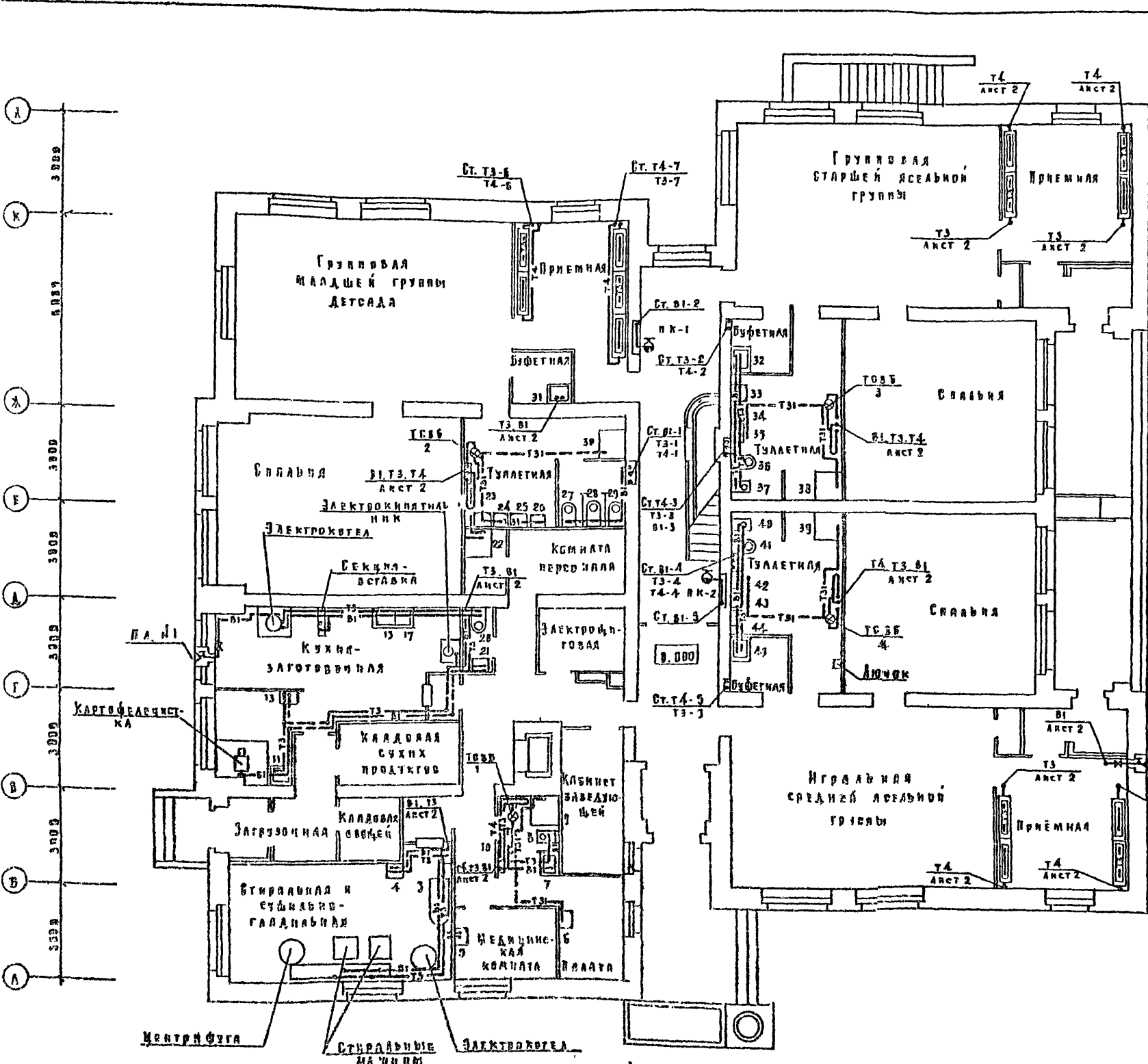
214-1-304.85			В К
И Р И В О З А Н	И К О Н Т Р.	К Р А Т А Н О В А	Д Е Т С К И Е Д О С А Н - С А Д Н А 140 М Е С Т
	Д А Ч В Е Л	Д А Б Е Н И	С Т Е Н Ы К И Р П И Ч Ы Б И Е.
	Т А. И. И. О. Т.	Х Р А М С К И И	П Л А Н Т Е Х Н И Ч Е С К И Х И П О Д О Л Ь Н Ы Х
	Т А. С. И. Е.	П О С А Н О В А	К А Н А Л О В О Й С И С Т Е М Ы И Б 1, Т 3, Т 4
	С т. И. И. А.	П А К О В А	
			С Т А Р Ш И А Н С Т
			Р
			2
			А Н С Т О В
			Ц Е Н Т Р А Л Ы З А Ц И Я

20173-С2

КОНСТРУКТОР

ФЕВРАЛЬ 22 г

214-1-304.85
Индекс проекта
214-1-304.85



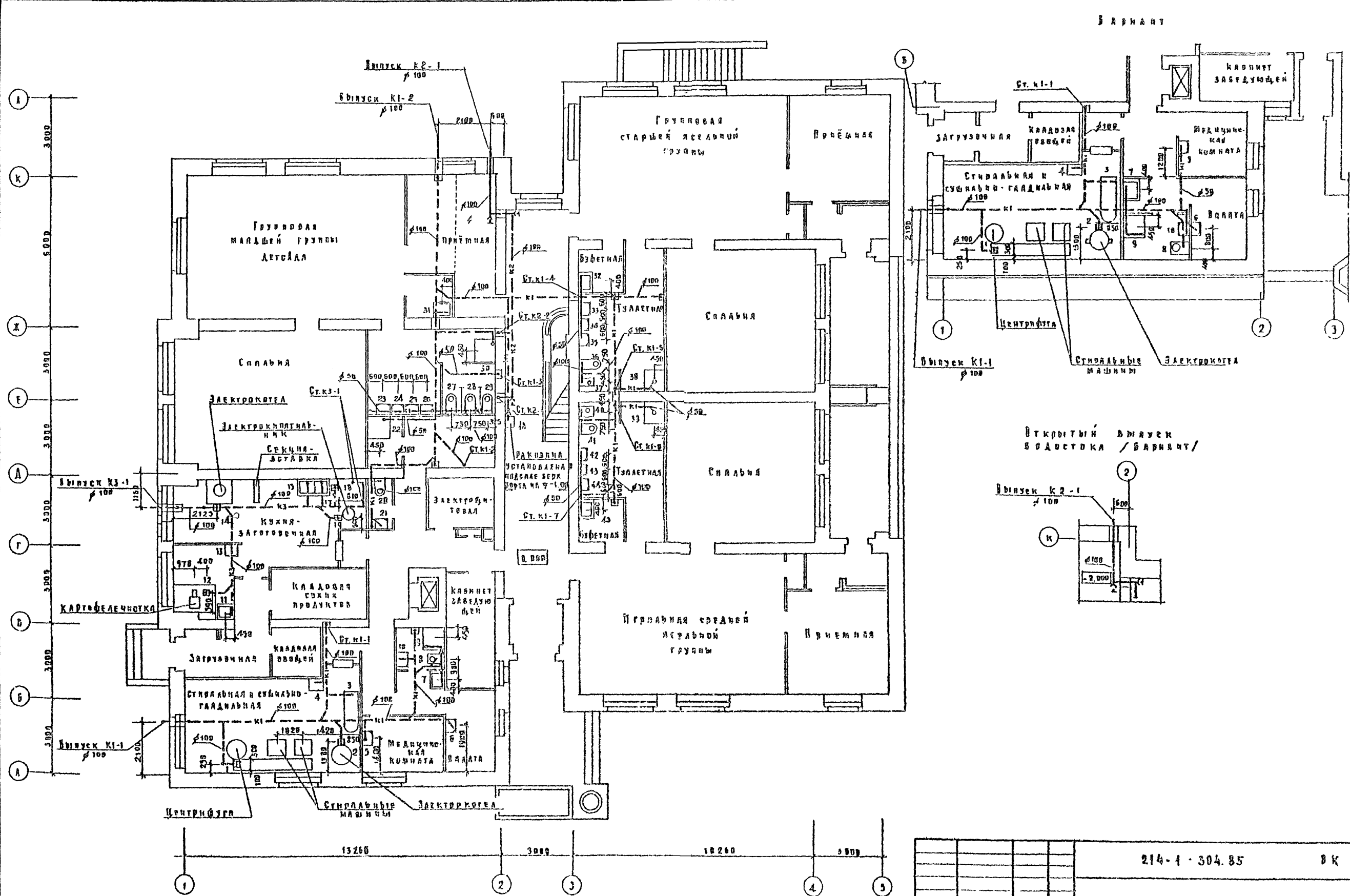
			214-1-304.85			ВК		
И.контр.	Колганова		Детские ясли-сад на 140 мест, ст. и м. кирпичные.			Ст. ясли	Анст.	Анст. 2
Нач. отд.	Давыд		И план I этажа с системами В1, Т3, Т4, Т41			В	3	
Т.п.н.д.	Хеланский		ЦНИИЭП			И.контр. Чечерин		
Т.а.с.с.	Полупова		Формат 20г					
Ст. инж.	Раква							

20878-02

Колганова Ларфа

Формат 20г

С. П. ГЛАВКО	В. П. КОЗЛОВ	В. П. КОЗЛОВ	В. П. КОЗЛОВ
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
В. П. КОЗЛОВ	В. П. КОЗЛОВ	В. П. КОЗЛОВ	В. П. КОЗЛОВ
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

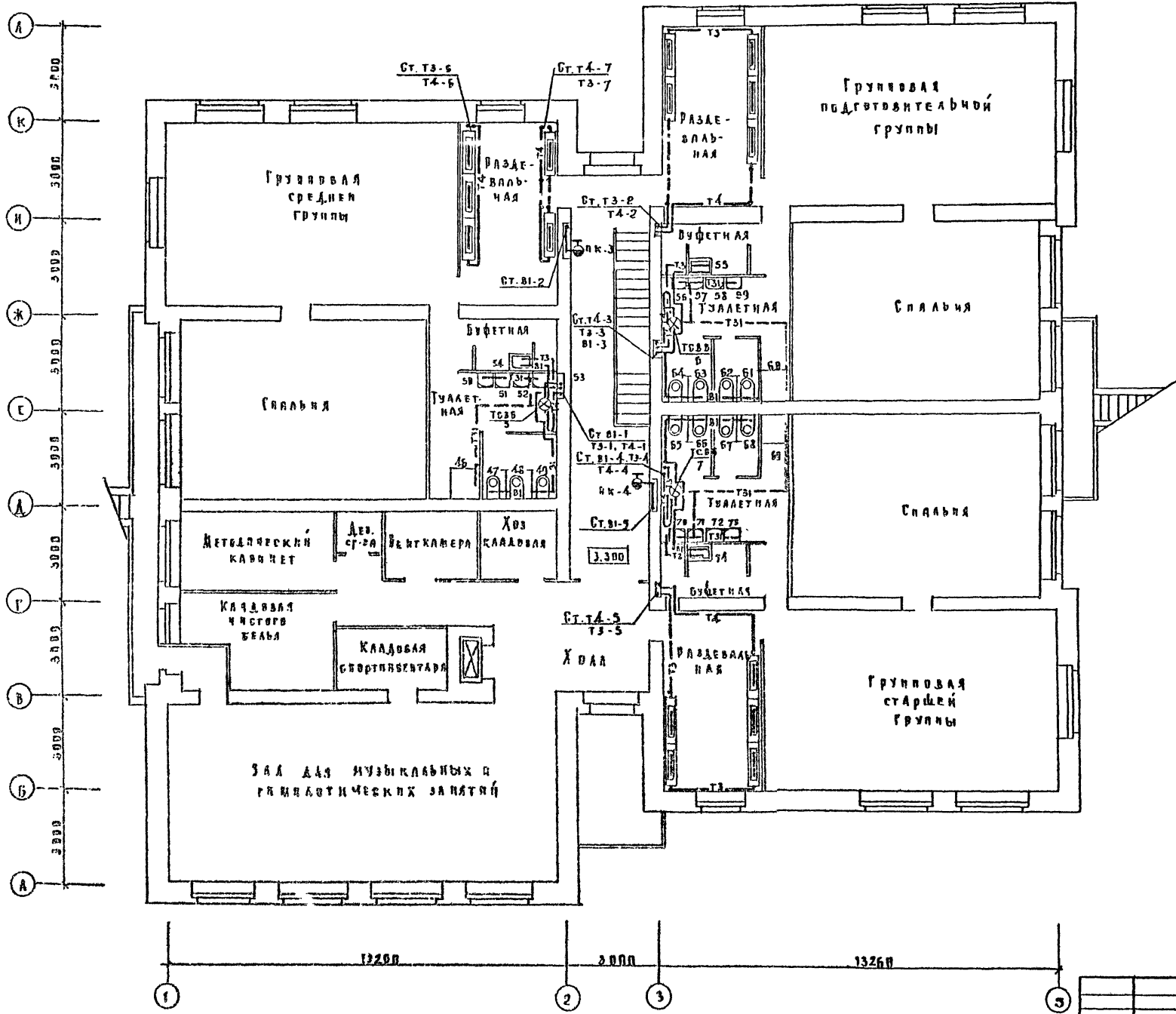


214-1-304.85			ВК
И. КОЗЛОВ	И. КОЗЛОВ	И. КОЗЛОВ	И. КОЗЛОВ
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
В. П. КОЗЛОВ	В. П. КОЗЛОВ	В. П. КОЗЛОВ	В. П. КОЗЛОВ
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

АЛЪЯН

Технический проект 214-1-304.85

Проект: 214-1-304.85
 Этаж: 2
 Тип: Детский сад
 Назначение: Музыкальный зал и группы



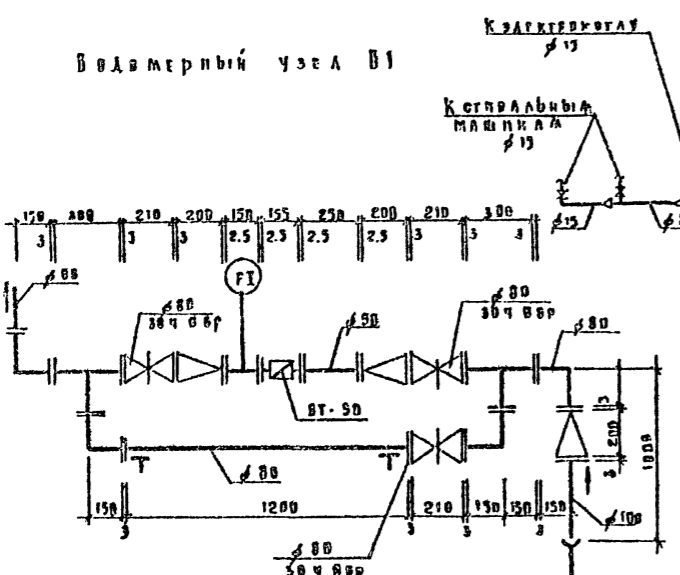
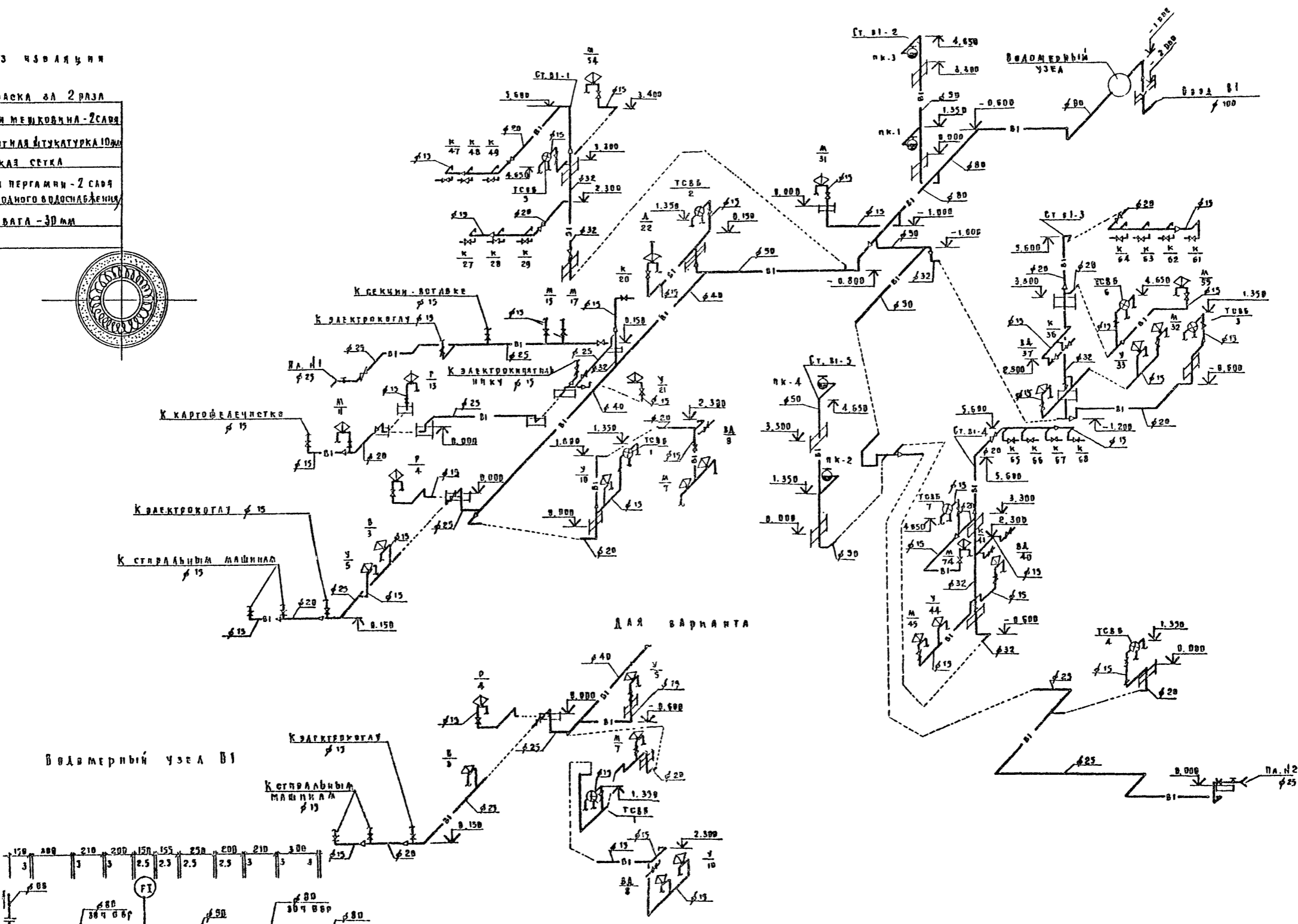
		214-1-304.85		В К	
И. КОМУР		КОЛГАНОВА	ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 140 мест		СТАДИОН
И. КОМУР		БАБИНА	СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ		5
И. КОМУР		ХЕЛДЖИКИ	П Л А Н 2 Э Т А Ж А		УЧЕБНЫХ
И. КОМУР		ПОТАНОВА	С СИСТЕМАМИ В1, Т3, Т4, Т31		ЗДАНИЙ
И. КОМУР		РАКОВА			

20379-02

Копировала Дорфс Фронт 22г

Эскиз човальни

- Насляная краска за 2 раза
- Серпячка или мешковина - 2 слоя
- Асбестоцементная штукатурка 10 мм
- Металлическая сетка
- Рубероид или пергамин - 2 слоя
- Гидроизол для холодного водоснабжения
- Минеральная вата - 30 мм
- Трубопровода

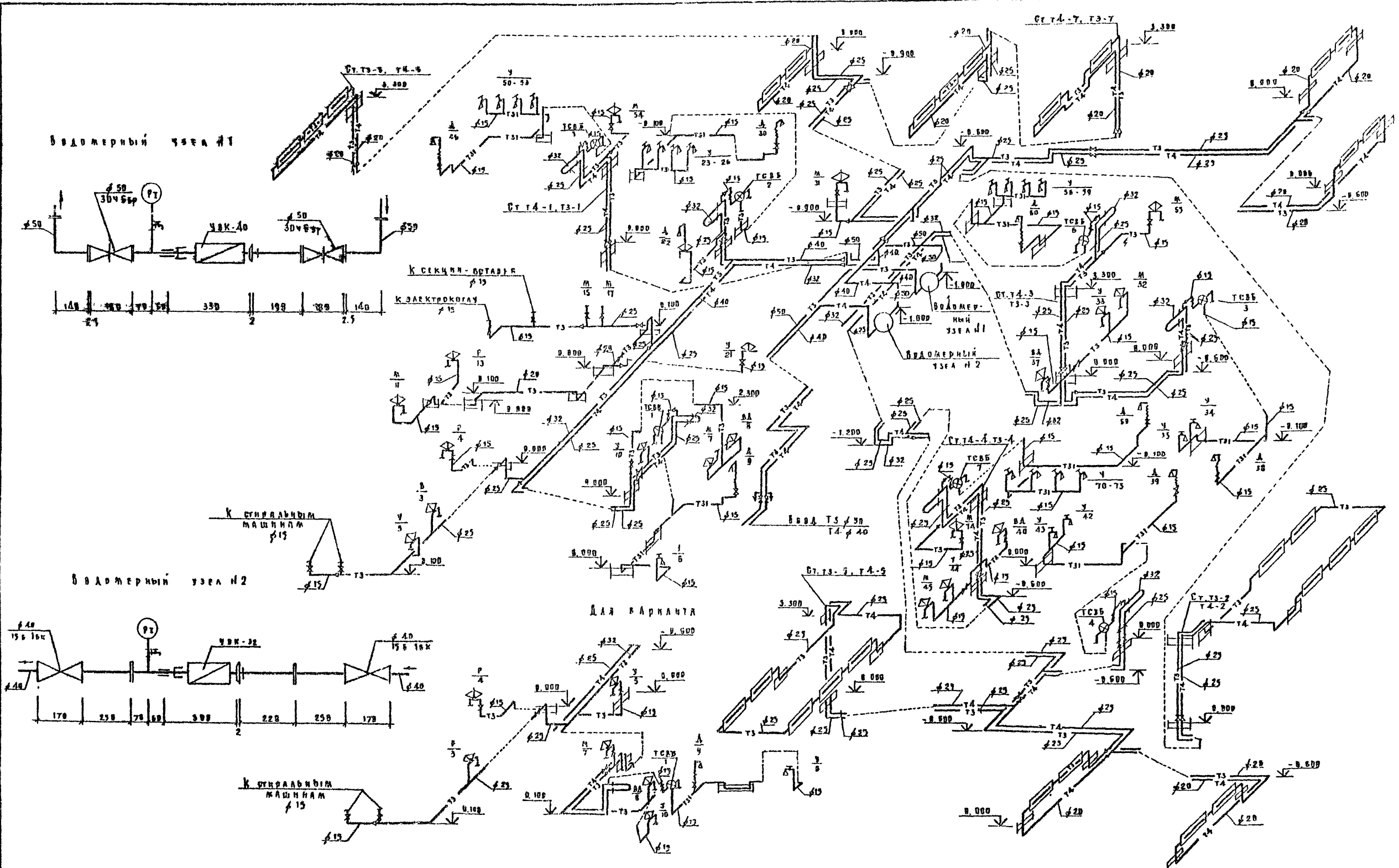


214-1-304.85		ВК
Присланы	Инженер	Проверено
Инж. И. В. П.	Инж. А. С. П.	Инж. В. С. П.
Летские ясы-сад на 140 мест Стены кирпичные.		Ст. Ария Инст. Акт. 7
Схема системы В1		ЦНИИЭП учебных заведений
20373-02		Копирова Дорфс
		Формат 02г.

Имя и фамилия исполнителя

Дальней II

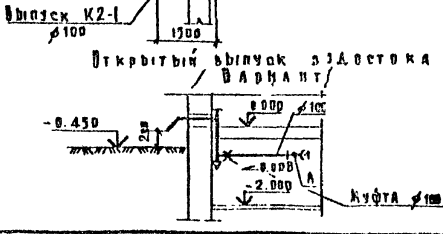
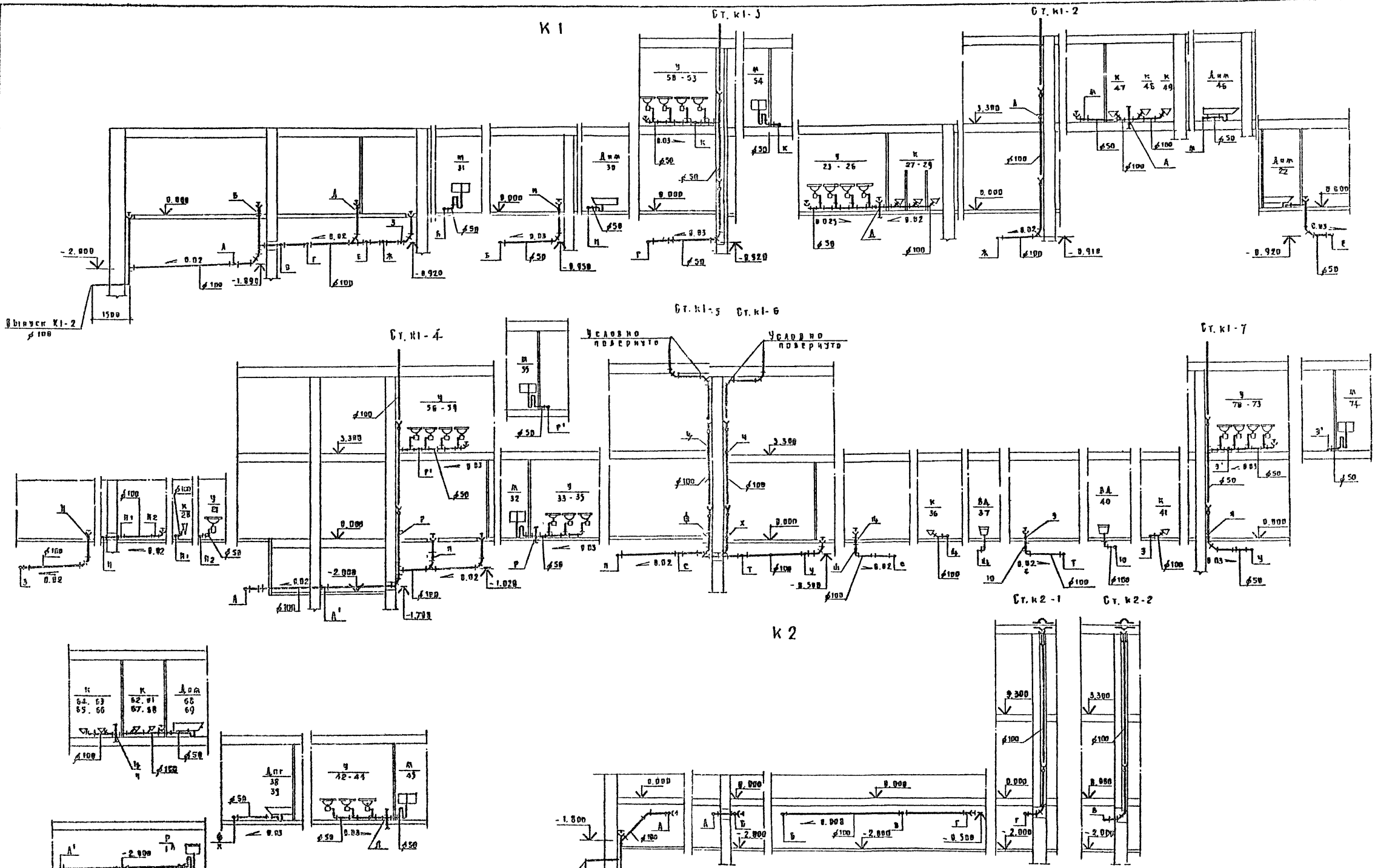
Титульный проект 214-1-304.85



Этот проект подлежит к доработке и переизданию.

		214-1-304.85		ВК	
Проектант	И. КОМИР	К. КОЛДОНОВА	Д. КОМИР	Ст. Инж.	Инж. А. КОМИР
	НАЧ. ОТД.	Б. БАВЧ	Детские часы-сад на 140 мест	Р	В
	Г. А. ДИВ.	К. КОЛДОНОВА	стены кирпичные	СХЕМА СИСТЕМ ТЗ, Т4, ТЗ1	
	Г. А. СЛЕВ.	ПОКОЛОНОВА		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	
	И. И. И.	РАКОВА			

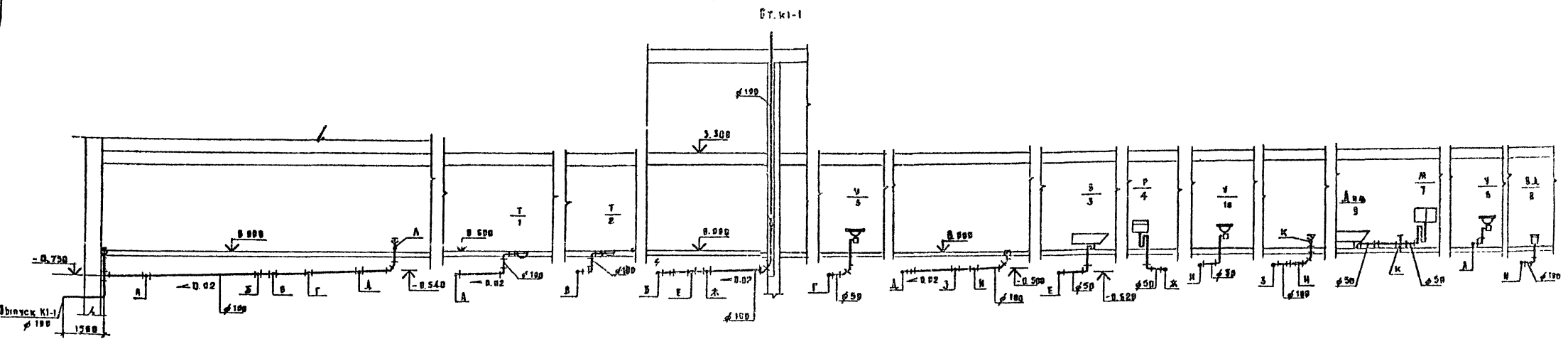
Титульный лист 214-1-304.85



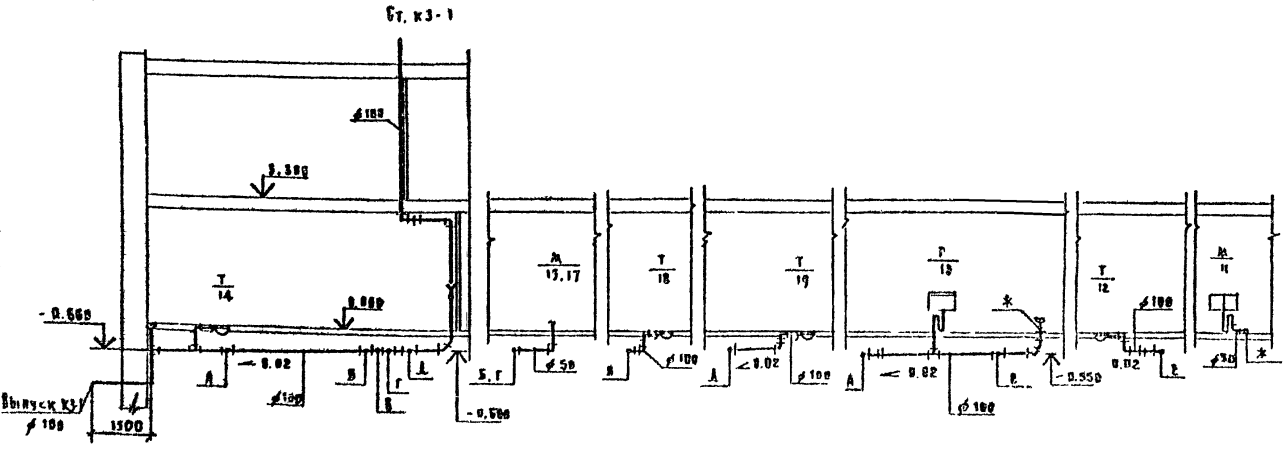
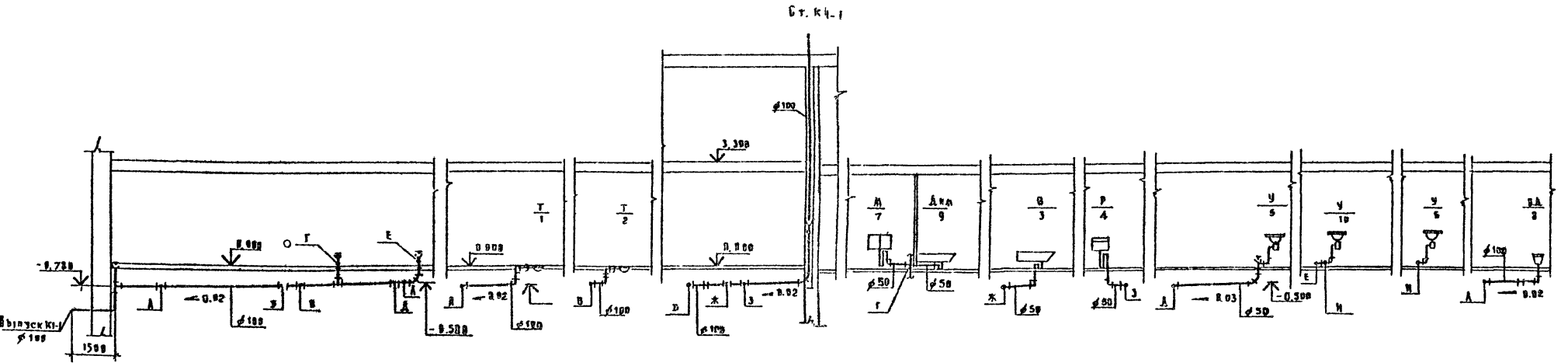
214-1-304.85		В К	
Исполнитель	И. Контр. Козлова	Летские ясли-сад на 140 мест,	Станция
Проверка	Нач. отд. Бабина	стенны кирпичные.	Анст
Инв. №:	Т. спец. Поталова	Разреш систем К1, К2	Анстов
	Ст. инж. Ракова	ЩИТОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ	

Альбом II

Типовой проект 214-1-304.85



А-А ВАРНАНТА



УЧ. И КЛАД. ПЛАНОВ И АРХИТЕКТ. РЕШЕНИЙ

		214-1-304.85		ВК
Привязка	М.контр. КОСАГОВА	ДЕТСКИЕ ЯСАИ-САД НА 140 МЕСТ		ЭТАЖА
	НАЧ. ОТД. ПЛЕШИ	СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ.		Амет
	ТА. ДИР. И. АСАЖСКИ			Анство
	ТА. СНЕЖ. ПОУЛОВА	РАЗРЕЗЫ СЕТЕМ К1, К3		9
Имя И:	Ст. Инж. РАКОВА			10
		ШИШИН УЧЕБНЫХ		
		САДАНЧИ		

20373-02

Киндрова Дорфа

Формат 22 г.