ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

211-1-297.84

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

АЛЬБОМ II

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

20179-02

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
211-1-297.84

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

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 1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЧАСТЬ 2 САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЧАСТЬ 3 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП учебных зданий

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЁМ
ПРИКАЗ № 279 от 22.IX.1983 ГОДА
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В
ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП учебных зданий
ПРИКАЗ № 120 от 7.XII.84 г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Д. ЛЯХОВИЧ
НАЧАЛЬНИК СТ.О Л. БАБИН.

20179-02

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План техподполья. Часть I.	
4	План техподполья. Часть II	
	Узел управления 1.	
5	План 1 этажа. Часть I	
6	План 1 этажа. Часть II	
7	План 2 этажа. Часть I	
8	План 2 этажа. Часть II	
9	Схема системы отопления. Часть I	
10	Схема системы отопления. Часть II	
11	Схемы систем П1, В1÷В14, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ4, ВЕ9÷ВЕ11, ВЕ15÷ВЕ17, ВЕ20, ВЕ21, ВЕ24	
12	Установка системы П1 Схема системы теплоснабжения установки П1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-1, вып.1 и 1 и 2	Детали крепления воздуховодов	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип РР	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-13 в. 1-1	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
1.494-23	Клапаны обратные общего назначения	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа „РР" и щелевых регулирующих типа „Р" к воздуховодам и строительным конструкциям.	

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

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

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
4.903-10 вып. 8	Грязевики	
4.904-25	Подставки под калориферы	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
	Прилагаемые документы	
ОВН-1	Асбестоцементные воздуховоды	
ОВН-2	Приемная секция установки	
ОВН-3	Соединительная секция установки	
ОВН-4	Тепловая изоляция воздуховодов и трубопроводов.	
-ОВ. СО	Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции	Альбом VI ч 2
-ОВ. ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом V ч 2

Общие данные.

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, СНиП II-А. 8-71, СНиП II-33-75*.

В качестве теплоносителя принята вода с параметрами:

система отопления - подающий трубопровод (T_{12}) 95°С, обратный трубопровод (T_{22}) 70°С;

система теплоснабжения - подающий трубопровод (T_{11}) 150°С, обратный трубопровод (T_{21}) 70°С.

Трубопроводы системы теплоснабжения и магистральные трубопроводы системы отопления ⌀ 15÷50 изготовить из водогазопроводных обыкновенных труб (Гост 3262-75), остальные трубопроводы системы отопления ⌀ 15÷20 изготовить из водогазопроводных легких труб (Гост 3262-75). Трубопроводы систем теплоснабжения и отопления диаметром ⌀ 76х3 и более изготовить из электросварных труб (Гост 10704-76).

Воздуховоды систем вентиляции изготовить из тонколистовой стали (Гост 19904-74) из тонколистовой оцинкованной стали (Гост 19904-74) и асбестоцементных листов.

Толщина стали для металлических воздуховодов приняты по СНиП II-33-75 в зависимости от размеров воздуховодов

Трубопроводы системы теплоснабжения и магистральные трубопроводы системы отопления покрыть грунтом ГФ-021 (Гост 25129-82), окрасить краской БТ-177 (Гост 5631-79) и покрыть тепловой изоляцией по ОВН-4, шнур теплоизоляционный S=30,40 (ТУ36-1695-73), пергамин (Гост 2697-75), стеклопластик рулонный РСТ (ТУ6-11-145-74).

Неизолированные трубопроводы систем теплоснабжения и отопления окрасить: масляной краской (Гост 695-77*) за 2 раза

Металлические воздуховоды покрыть грунтом ГФ-021 (Гост 25129-82) и окрасить масляной краской (Гост 695-77*)

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

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$°С	Расход тепла, ВТ (ккал/ч): на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Расход холода (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей кВт
Детские ясли сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1	9310	-20	165300 / 142750	37400 / 32200	410000 / 352800	612700 / 527750	—	4.1
		-25	166500 / 143780	42500 / 36600	410000 / 352800	619000 / 533180	—	4.1
		-30	168000 / 144830	51300 / 44200	410000 / 352800	629300 / 541800	—	4.1
		-35	162100 / 139940	58200 / 50100	410000 / 352800	630300 / 542840	—	4.1
		-40	175400 / 151570	64600 / 55600	410000 / 352800	650000 / 559970	—	4.1

Коэффициент теплопередачи К

Наименование ограждений	К ВТ/м2.ч / ккал/м2.ч.град при $t_н$°С: -20	-25	-30	-35	-40
Стена	0.99 / 0.86	0.92 / 0.79	0.92 / 0.79	0.66 / 0.57	0.66 / 0.57
Окно	2.90 / 2.50	2.67 / 2.30	1.94 / 1.67	1.94 / 1.67	1.94 / 1.67
Покрытие	0.65 / 0.54	0.56 / 0.48	0.51 / 0.44	0.46 / 0.40	0.45 / 0.37
Дверь	2.32 / 2.00	2.32 / 2.00	2.32 / 2.00	2.32 / 2.00	2.32 / 2.00

Инв. № | Привязан

211-1-297.84-00

Н. контр.	Кирилова	[подпись]
Нач. отд.	Бабин	[подпись]
Гл. инж. пр.	Хелимский	[подпись]
Гл. инж. пр.	Рапопорт	[подпись]
Рук. груп.	Курченко	[подпись]
Инженер	Бахрушева	[подпись]
Ст. техн.	Шедудько	[подпись]

Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Общие данные (начало)

ЦНИИЭП учебных зданий

20179-02 Копировал Дорофе Формат 22г

Типовой проект 211-1-297.84 Альбом

Таблица теплопотерь по помещениям

NN помещений	Теплопотери ккал/ч при t н°С -20	-25	-30	-35	-40
1 этаж					
101, 104	3930	3970	3990	3730	4070
102, 103	1630	1670	1670	1660	1790
105	2100	2120	2100	2100	2260
106, 121	3160	3200	3120	3070	3320
107	3880	3920	3980	3720	4060
108, 119	250	240	270	210	230
109	2140	2170	2270	2030	2200
110	990	990	990	980	1070
111	650	660	660	640	700
112	490	500	540	510	530
113	460	460	490	430	450
114	1710	1730	1780	1620	1760
115	750	760	780	720	780
116	310	350	360	350	380
117	1000	1010	990	970	1060
118	2100	2140	2220	2020	2170
123, 126	3770	3820	3880	3650	3980
120	3540	3380	3610	3410	3750
122, 127, 130	2190	2200	2190	2140	2340
124, 125	1410	1450	1500	1510	1630
128	2260	2280	2300	2250	2450
129	1550	1640	1700	1630	1760
131, 132, 135, 137	210	210	210	210	210
133, 138	230	230	230	230	230
134	1240	1280	1090	1170	1260
136	1390	1430	1240	1320	1410
2 этаж					
201, 204	5340	5390	5400	6200	5610
202, 203, 218, 219	1370	1340	1380	1360	1450
205, 216, 221, 225	2750	2760	2750	2740	2930
206, 215	3490	3520	3580	3440	3680
208, 232	300	310	330	280	310
209, 213	2280	2320	2410	2170	2350
210, 211	960	970	960	970	1050
212	6200	6340	6260	6040	6690
214, 220	5340	5390	5400	5200	5610
222	3373	3210	3380	3390	3730
223	1000	1030	1000	960	1020
224	1030	1060	1000	1000	1080
226, 227, 228	350	350	350	350	350
229, 230, 231	350	350	350	350	350
207, 214	5040	5080	5070	4920	5300
АК I, АК II	2190	2130	2190	2220	2310

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип исполнения по взрывозащите	N	Схема исполнения	Положение	L м³/ч	P Па/кгс/м²	h об/мин	Электродвигатель: Тип исполнения по взрывозащите	N кВт	h об/мин	Воздухонагреватель: Тип	N	Кол	Температ. нагрев. °С		Расход тепла вт/ккал/ч	Δр Па/кгс/м²	Фильтр: Тип	N	Кол
		Кухня,												КВБА-П	7	1	-0.5	+16	37400 / 32200	100 / 10			
П1	1	постирочная и	ВЦ4-70-5-02 лев	ВЦ4-70	5	1	А.0°	4400	650 / 65	1500	4А 83 в 4	1.5	1500	КВБА-П	8	1	-13	+16	42500 / 36600	72 / 7.2	Фяу	—	4
		гладильная												КВБА-П	8	1	-19	+16	51300 / 44200	72 / 7.2			
														КВБА-П	9	1	-23.6	+16	58200 / 50100	57 / 57			
														КВБА-П	9	1	-28	+16	64600 / 55600	57 / 57			
В1	1	Кухня	КЦ3-90	КЦ3-90	6.3	—	—	3700	450 / 45	1000	4А 100 L6У2	2.2	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В2	1	Постирочная и	КЦ3-90	КЦ3-90	4	—	—	1350	200 / 20	1000	4А 71 6У2	0.37	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		гладильная																					
В3÷В14	12	Туалетные	ВК6-34	—	—	—	—	85	—	—	—	0.025	2800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

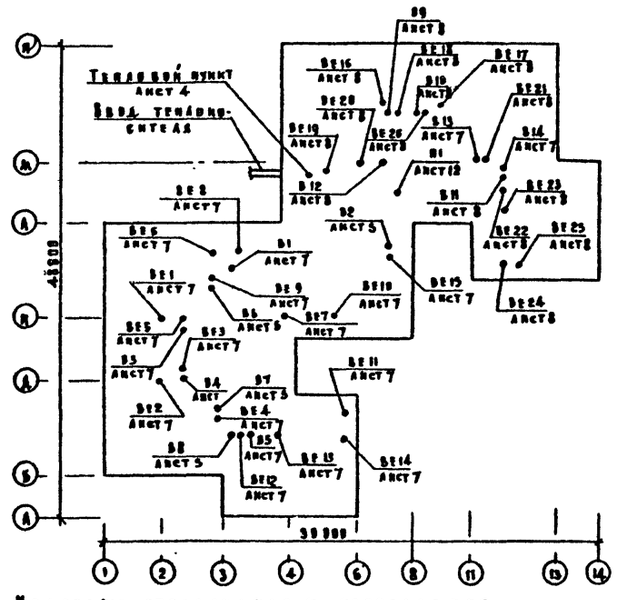
Группировка нагревательных приборов

Наименование	Количество при t н°С -20	-25	-30	-35	-40
Конвектор типа „Прогресс"					
15к1-0.4	4	4	4	4	4
15к1-0.6	6	6	6	6	6
15к1-0.7	—	—	—	2	4
15к1-0.8	10	8	8	14	8
15к1-0.9	8	10	8	—	2
15к1-1.0	—	—	2	2	10
15к1-1.2	10	10	10	10	4
15к1-2.0	2	2	2	2	2
15к2-0.4	1	1	1	1	1
15к2-0.5	1	1	—	—	—
15к2-0.6	—	—	1	1	1
15к2-0.7	1	1	—	1	—
15к2-0.8	1	1	2	1	1
15к2-0.9	9	9	9	9	10
15к2-1.0	3	3	3	4	2
15к2-1.1	9	9	8	17	3
15к2-1.2	10	10	8	2	13
15к2-1.3	2	1	4	2	1
15к2-1.4	1	1	—	3	3
15к2-1.5	8	9	10	7	3

Наименование	Количество при t н°С -20	-25	-30	-35	-40
15к2-1.6	4	4	3	11	4
15к2-1.7	18	17	11	17	11
15к2-1.8	13	13	18	16	11
15к2-1.9	12	12	13	4	16
15к2-2.0	13	14	15	10	26
Конвектор типа „Прогресс" проходной					
15к1-0.6п		4	4		
15к1-0.7п	4			6	
15к1-0.8п	4	4			2
15к1-0.9п	20	20	20	24	34
15к1-1.0п	6	6	10	4	
15к1-1.1п					4
Итого: шт	180	180	180	180	186
Итого: экм	431.8	432.7	437.8	420.3	456.0
Регистр из гладких труб					
Тип I	1	1	1	1	
Тип II					1
Тип III	1	1	1	1	1
Итого: шт	2	2	2	2	2
Итого: экм	4.75	4.75	4.75	4.75	5.13

Расход стальных труб на систему отопления	Всего, т	кг. на 1 м² пол. пл.
	3.5	1.54

План-схема



Условные обозначения и изображения

101 Номер отапливаемого помещения

200×200 м / моц. лц Воздуховод размером 200×200 м - металлический моц - металлический оцинкованный, лц - асбестоцементный

Воздуховод в строительных конструкциях.

Н. контр.	Курилова		
Нач. отд.	Бабин		
Гл. инж. от	Хелимский		
Гл. инж. пр.	Рапопорт		
Рук. груп.	Курченко		
Инженер	Вахрушева		
Ст. техн.	Шелудько		

Привязан

Инв. N

211-1-297.84 - 00

Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1

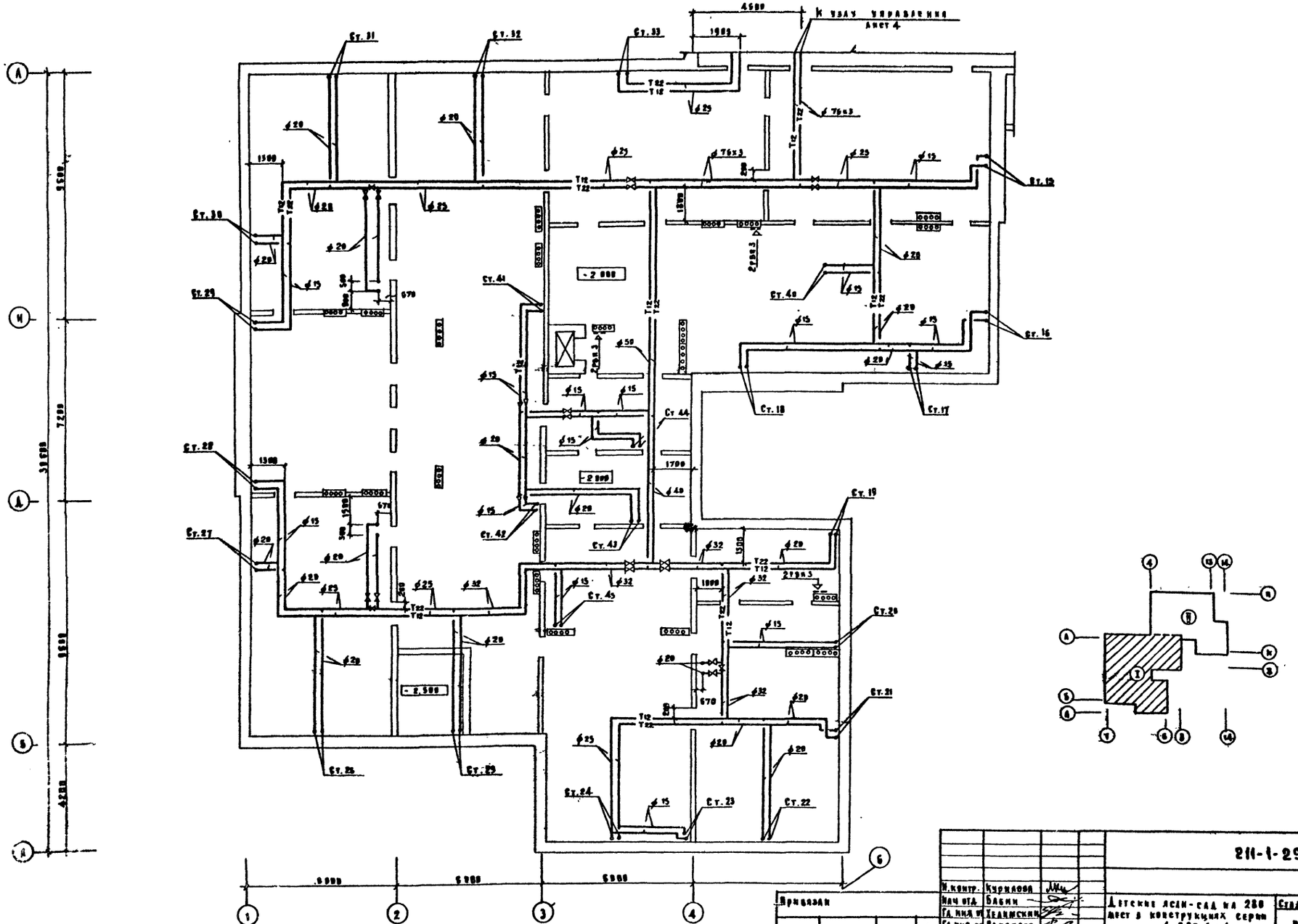
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

ЦНИИЭП учебных зданий

20179-02

Копировал Дорофэ Формат 22г.



Н. контр.	Курилова		
Нач. отд.	Бабин		
Гл. инж. пр.	Хелимский		
Гл. инж. пр.	Рапопорт		
Рук. груп.	Курченко		
Инженер	Вахрушева		
Ст. техн.	Шелудько		

Привязан

Инв. №

211-1-297.84-ВВ

Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1

План технодиолья
Часть I

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП учебных зданий

20179-02

Копировал

Формат 22 г.

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

Типовой проект 211-1-297.84

Альбом II

Узел управления I

Датчик температуры наружного воздуха

К системе отопления ф89х3

К системе теплоснабжения установки II

Ст.1 Ст.2 Ст.3 Ст.4 Ст.5 Ст.6 Ст.7 Ст.8 Ст.9 Ст.10 Ст.11 Ст.12 Ст.13 Ст.14 Ст.15 Ст.34 Ст.35 Ст.36 Ст.37 Ст.38 Ст.39

Тепловой пункт

Узел управления I

Ввод теплосети

К ст.39

К раковине

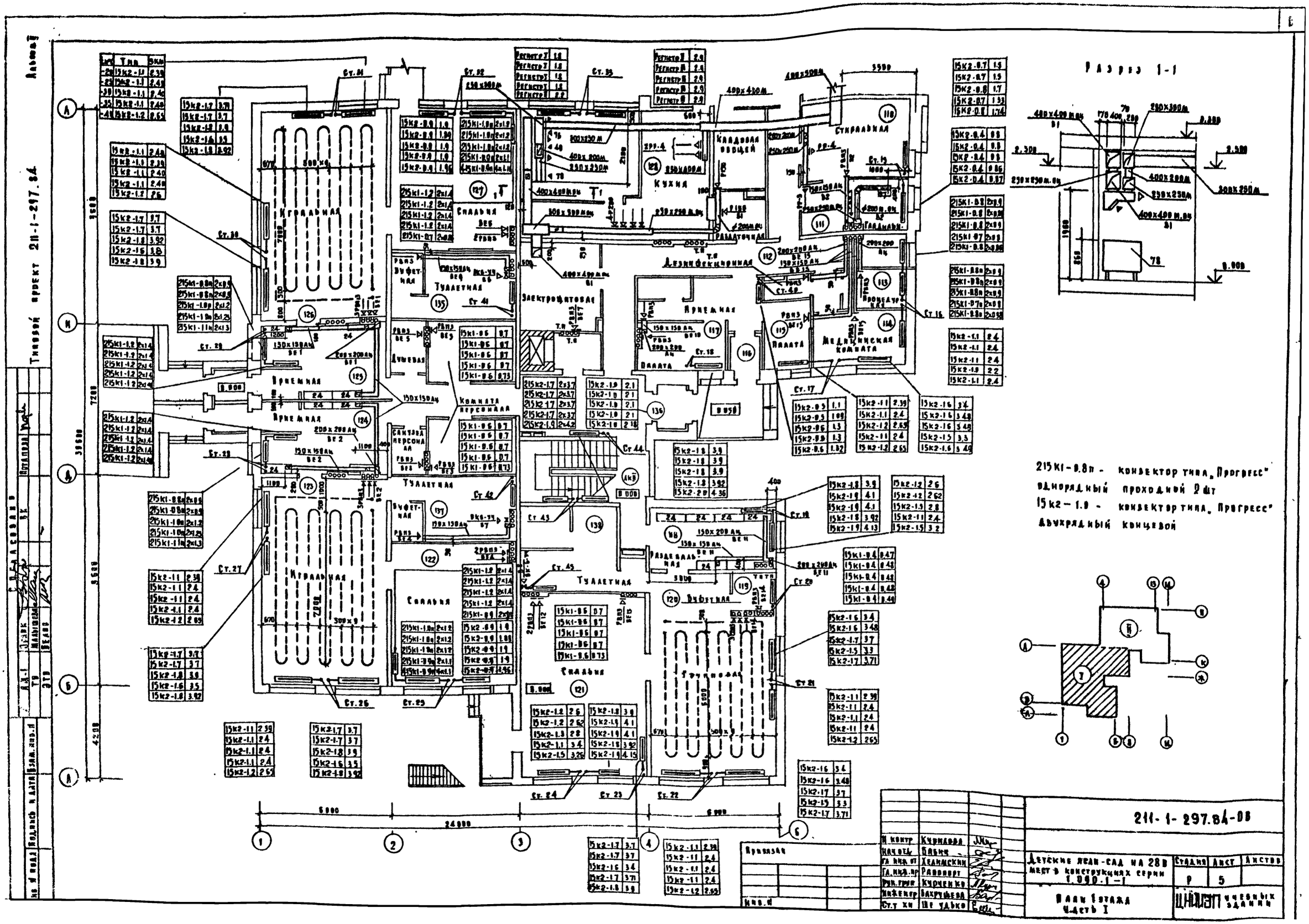
"Рядник"

Из теплосети

Из бак

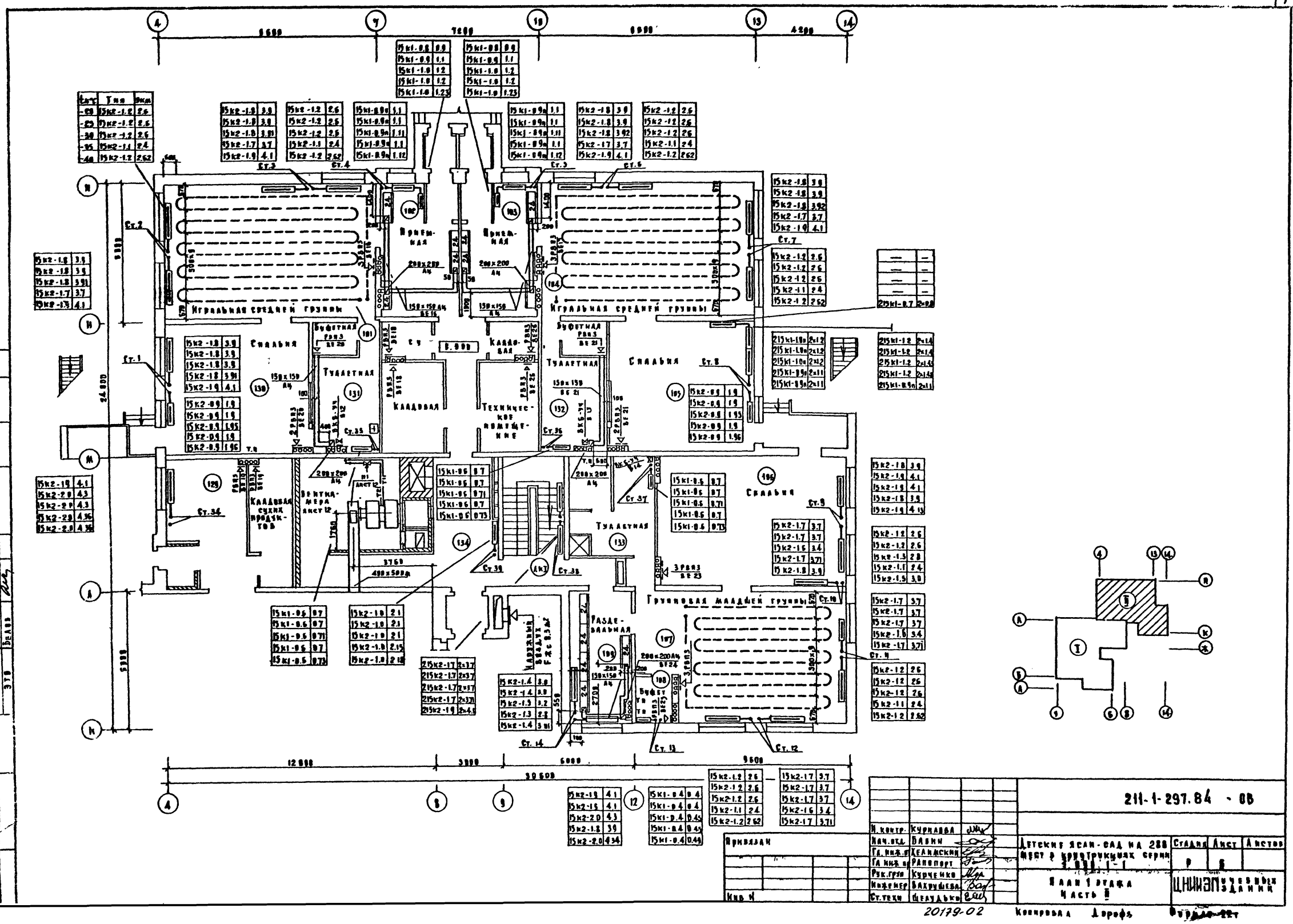
- 2.900 - 2.800 - 2.300 - 1.800 - 1.100 - 1.000

4788 4788 4388 3588 2000 2300 2300 2000 1500 1800 1200 1200 1200


Разрез 1-1
215К1-0.8п - конвектор типа „Прогресс" однорядный проходной 2 шт
15К2-1.0 - конвектор типа „Прогресс" двухрядный концевой
Кладовая овощей
Кухня
Стиральная
Гладильная
Дезинфекционная
Раздаточная
Электрощитовая
Приемная
Палата
Медицинская комната
Процедурная
Душевая
Туалетная
Буфетная
Комната персонала
Санузел персонала
Игральная
Спальня
Раздевальная
Групповая
Привязан
Инв. №
211-1-297.84-ОВ
Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1
Стадия Р
Лист 5
Листов
План 1 этажа
Часть I
ЦНИИЭП учебных зданий
Н. контр. Курилова
Нач. отд. Бабич
Гл. инж. пр. Раппопорт
Рук. групп Курочкина
Инженер Бахрушева
Ст. т. кн. Шепудько
Типовой проект 211-1-297.84
Альбом I
Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Типовой проект 211-1-297.84



211-1-297.84 - ОВ

Н. контр.	Курилова		
Нач. отд.	Бабин		
Гл. инж. пр.	Хелимский		
Гл. инж. пр.	Рапопорт		
Рук. груп.	Курченко		
Инженер	Вахрушева		
Ст. техн.	Шеварькова		

Детский ясли-сад на 288 мест в конструкциях серии 3.000.1-1

Стадия Р | Лист 6 | Листов

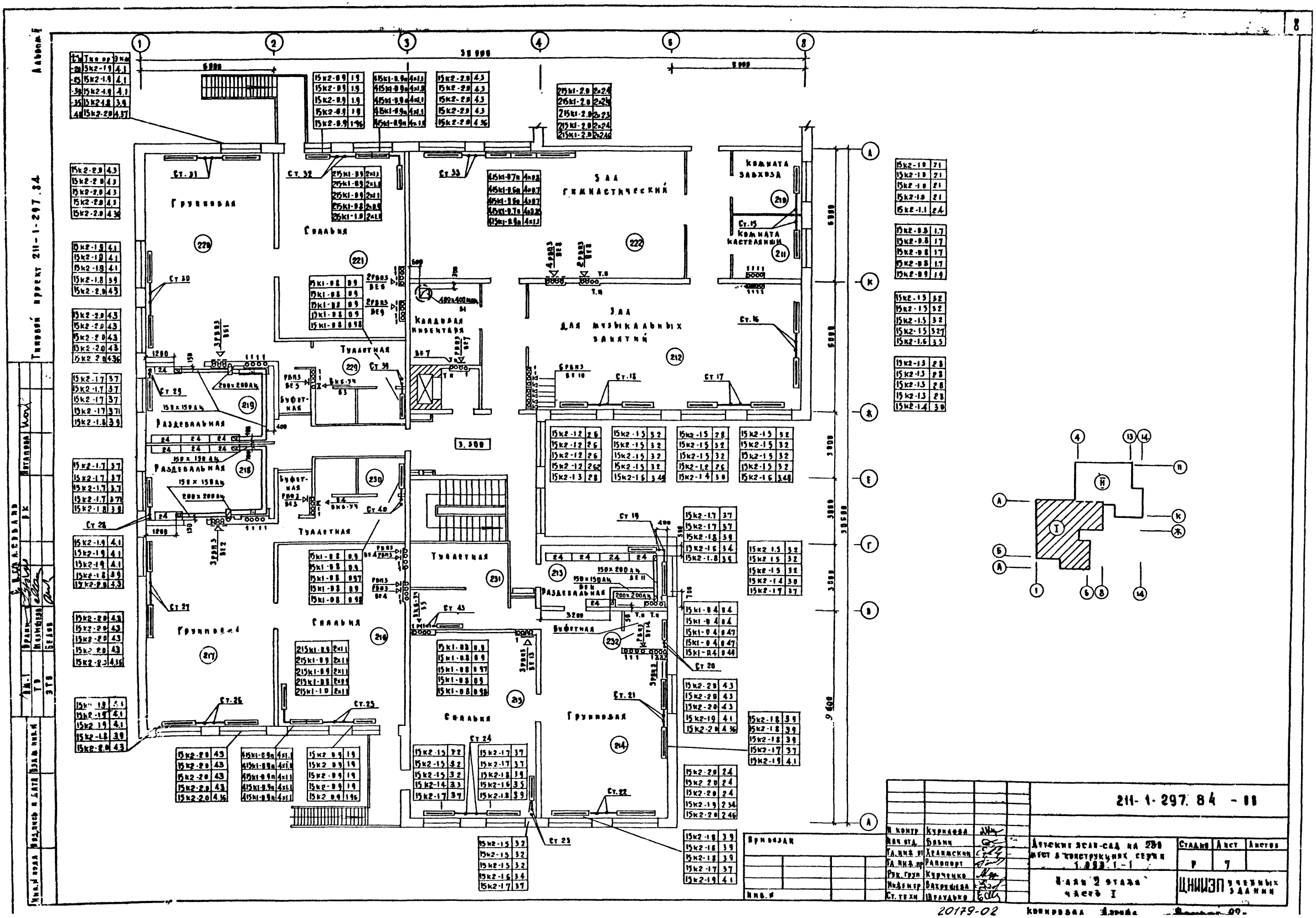
План 1 этажа
Часть II

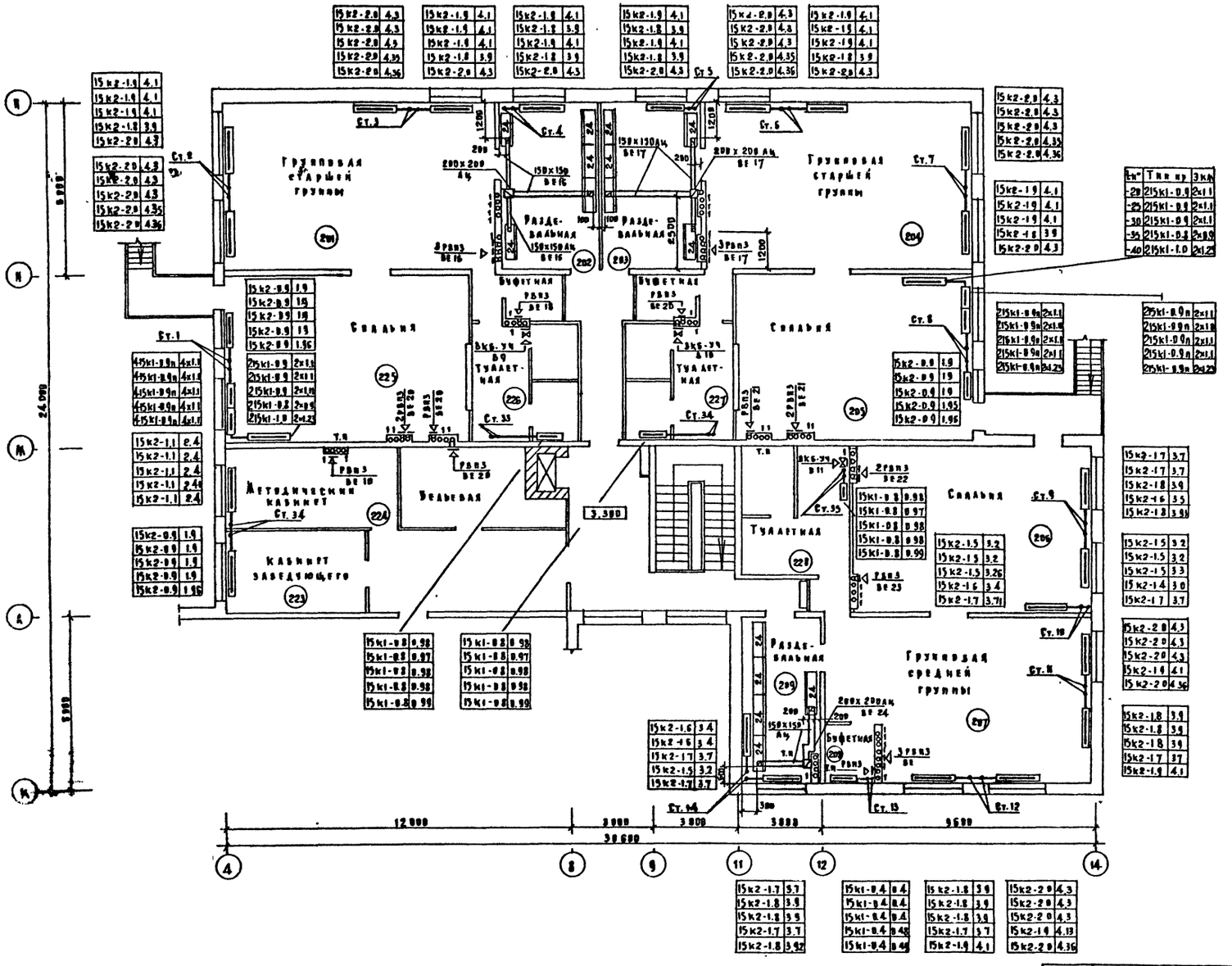
ЦНИИЭП учебных зданий

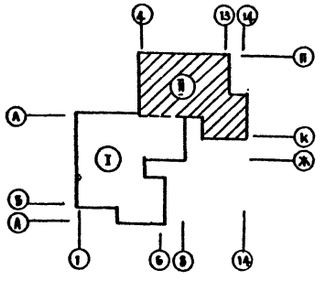
20179-02

Копировал Дорофеев

Формат 22т


Типовой проект 211-1-297.84
Альбом II
Групповая
Спальня
Туалетная
Раздевальная
Буфетная
Каладовая инвентаря
Зал гимнастический
Зал для музыкальных занятий
Комната завхоза
Комната кастелянши
38 000
6000
8000
3 300
3200
9600
211-1-297.84 - 00
Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.093.1-1
Стадия
Лист
Листов
Р
7
Н. контр. Курилова
Нач. отд. Бабин
Гл. инж. пр. Хелимский
Гл. инж. пр. Рапопорт
Рук. груп. Курченко
Инженер Вахрушева
Ст. техн. Шелудько
Привязан
Инв. №
4 этаж 2 этажа часть I
ЦНИИЭП учебных зданий
20179-02
Копировал





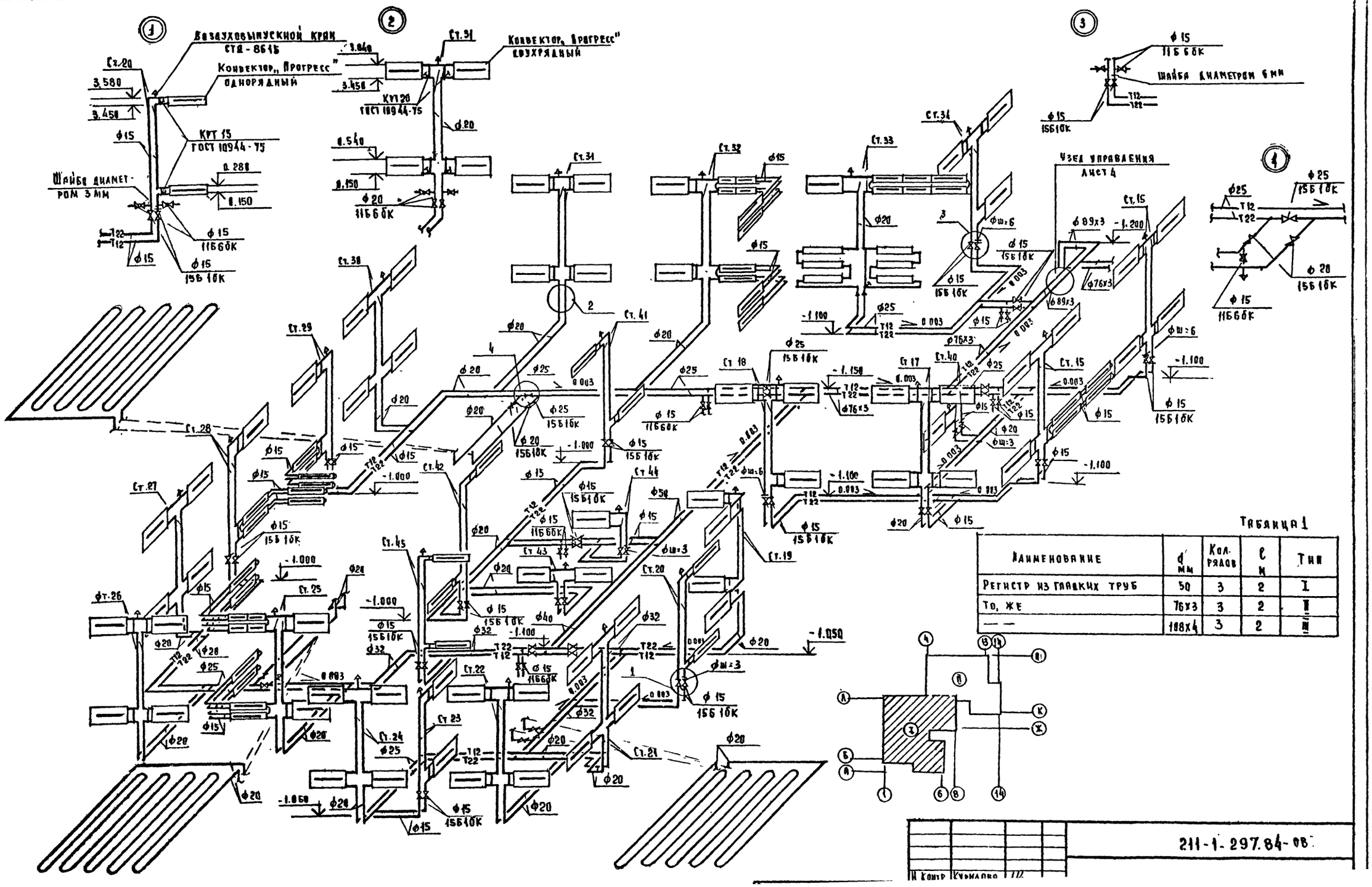
211-1-297.84-ОВ

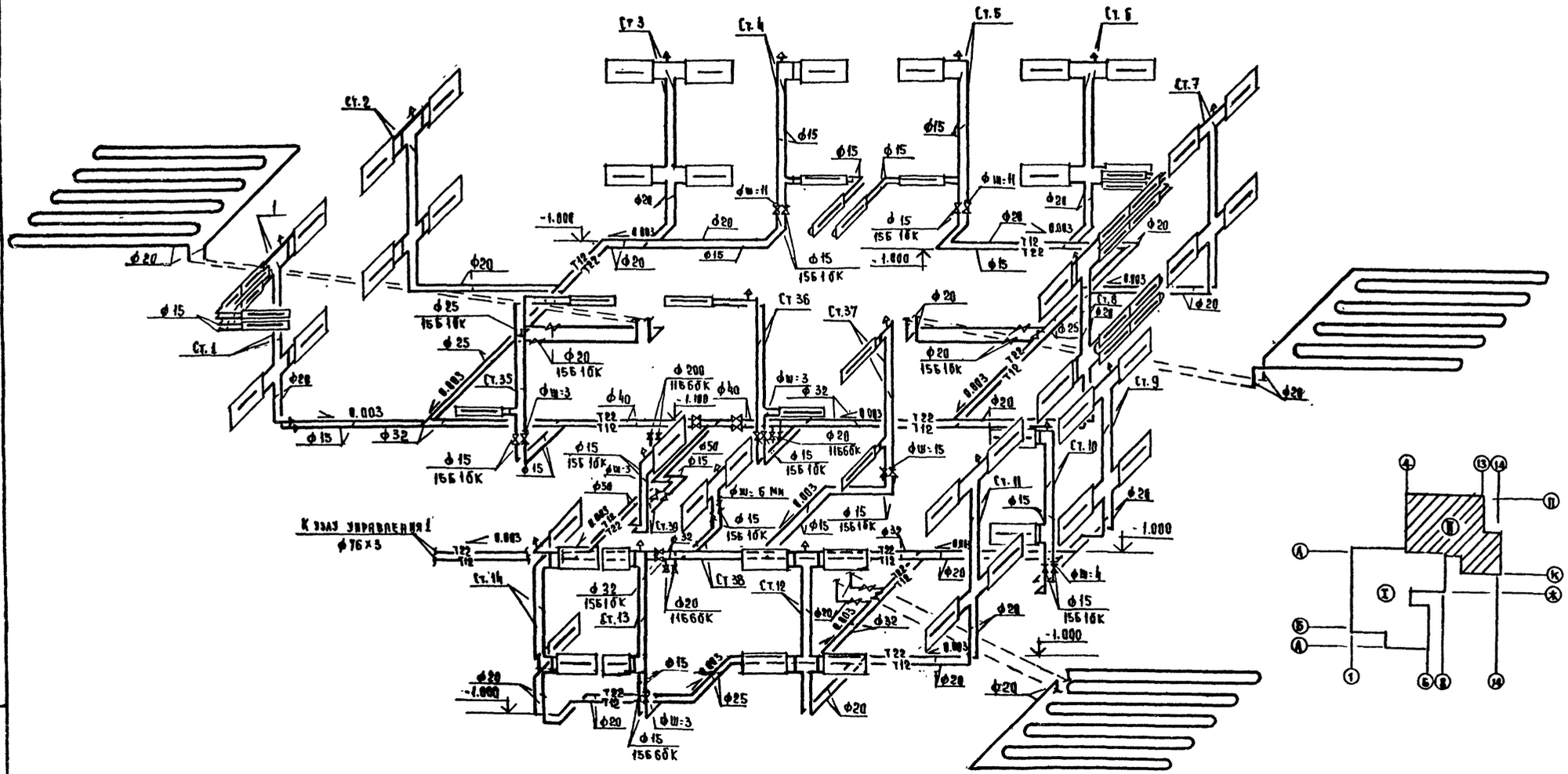
Н. контр.	Куркина		
Нач. отд.	Бабин		
Гл. инж. пр.			

Привязан

Детские ясли-сад на 280 | Стадия | Лист | Листов

Типовой проект 211-1-297.84 Альбом II


1
Воздухоспускной кран СТД-8615
Конвектор „Прогресс" однорядный
Ст.20
3.580
3.450
ф15
Шайба диаметром 3 мм
КУТ 15 ГОСТ 10944-75
0.288
0.150
ф15 15Б10К
ф15 15Б6ВК
2
Ст.31
Конвектор „Прогресс" двухрядный
3.040
3.450
КУТ 20 ГОСТ 10944-75
ф20
0.540
0.150
ф20 15Б6ВК
3
ф15 15Б6ВК
Шайба диаметром 6 мм
ф15 15Б10К
Узел управления Лист 4
4
ф25 15Б10К
ф25
ф20 15Б10К
ф15 15Б6ВК
Ст.34
Ст.33
Ст.32
Ст.31
Ст.38
Ст.29
Ст.28
Ст.41
Ст.27
Ст.42
Ст.44
Ст.45
Ст.43
Ст.25
Ст.26
Ст.24
Ст.23
Ст.22
Ст.21
Ст.20
Ст.19
Ст.18
Ст.17
Ст.40
Ст.15
ф89х3 -1.200
ф76х3
ф32
ф40
ф50
-1.000
-1.100
-1.150
-1.050
0.003
ф15 15Б10К
ф20 15Б10К
ф25 15Б10К
ф32 15Б10К
ф15 15Б6ВК
ф20 15Б6ВК
ф25 15Б6ВК
ф32 15Б6ВК
ф15 15Б6ВК
ф20 15Б6ВК
ф25 15Б6ВК
ф15 15Б6ВК
ф20 15Б6ВК
ф15 15Б6ВК
ф20 15Б6ВК
ф15 15Б6ВК
ф20



Присоединение стояков к магистралям выполнять согласно узлам (1,2,3,4) лист 9

Привязан

Н.контр.	Курилова	
Нач.отд.	Бабин	
Гл.инж.	Хелчинский	
ГИП	Рапопорт	
Рук.гр.	Кубченко	
Инж.эн.	Бахрушева	

211-1-297.84-ОВ.

Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

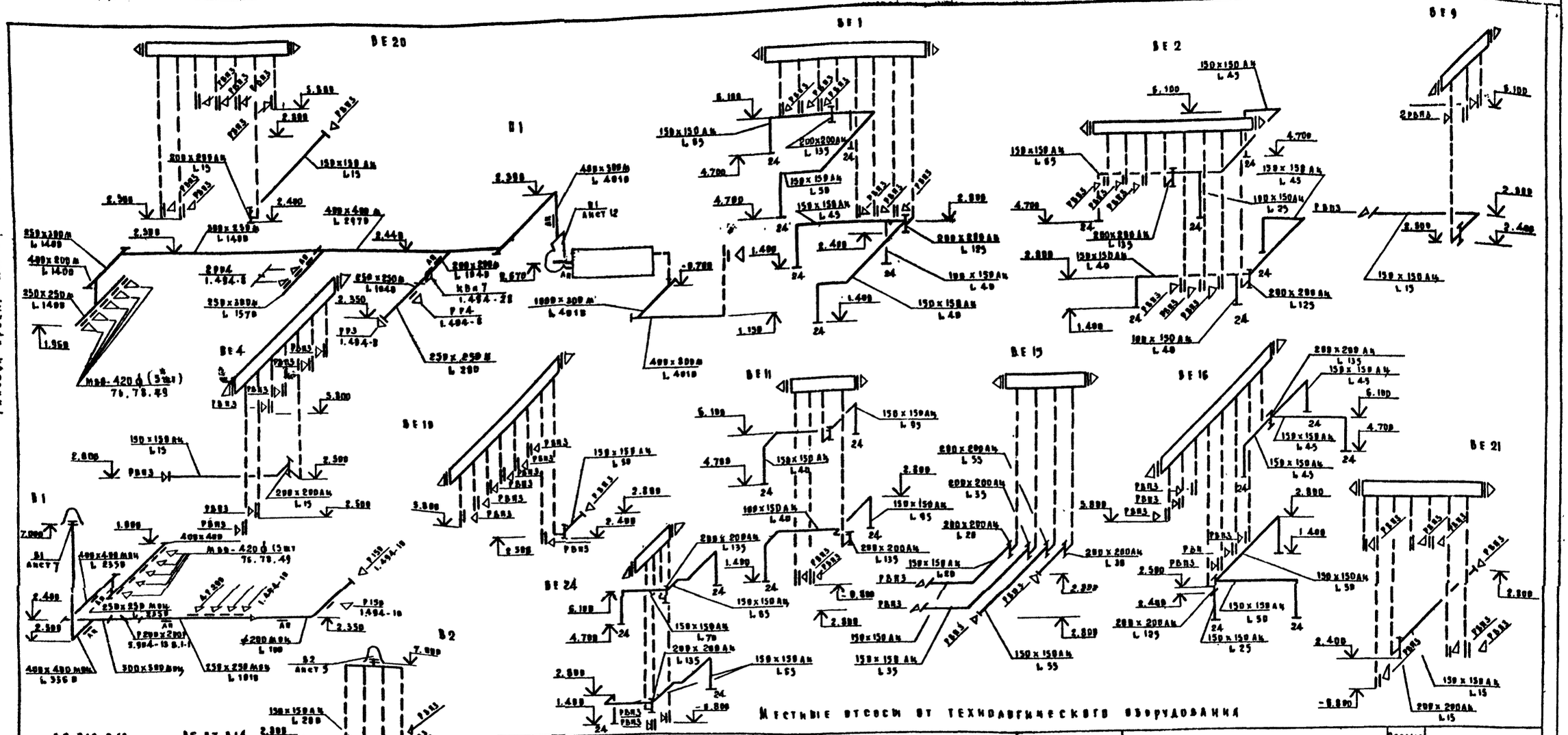
Схема системы отопления. Часть II

ЦНИИЭП учебных зданий

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

Типовой проект 211-1-279.84

Альбом II



Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз	Наименование	Кол		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
49	Плита секционная ПЭСМ-2	1	Тепло-влаговыделения	350	350	МВО-420ф	Поставляется вместе с технологическим оборудованием	В1	Лист 5
76	Плита секционная ПЭСМ-4шт	1	Тепло-влаговыделения	1250	1250	МВО-420ф		В1	Лист 5
78	Котел секционный КПЭСМ-60	1	Тепло-влаговыделения	750	750	МВО-420ф		В1	Лист 5
97	Барабан сушильный КП-307	1	Тепло-влаговыделения	760	760	—		В2	Лист 5

211-1-297.84-ВВ

Привязан	Н. контр.	Курилова	Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Бабин		Р	11	
	Гл. инж. пр.	Хелимский				
	Гл. инж. пр.	Рапопорт				

Альбом I

Типовой проект 211-1-297.84

Согласовано

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

Потапова

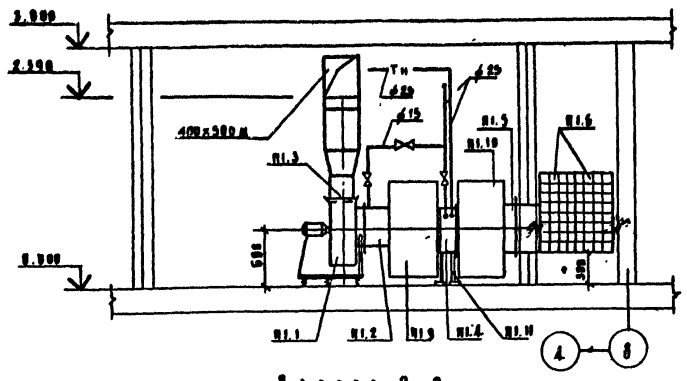
ВК

ЭМ-1 | Яранск | Мальцев

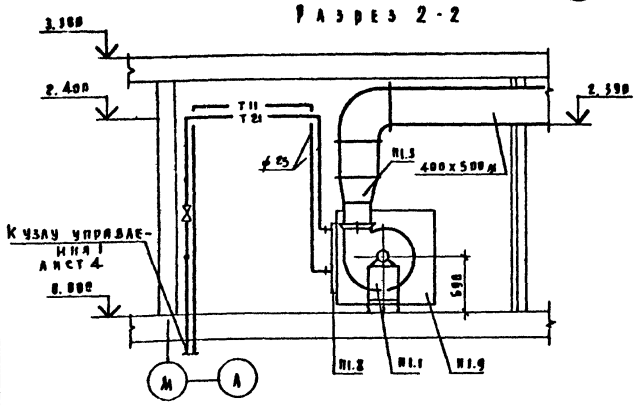
ТВ | Белов

ЭТВ

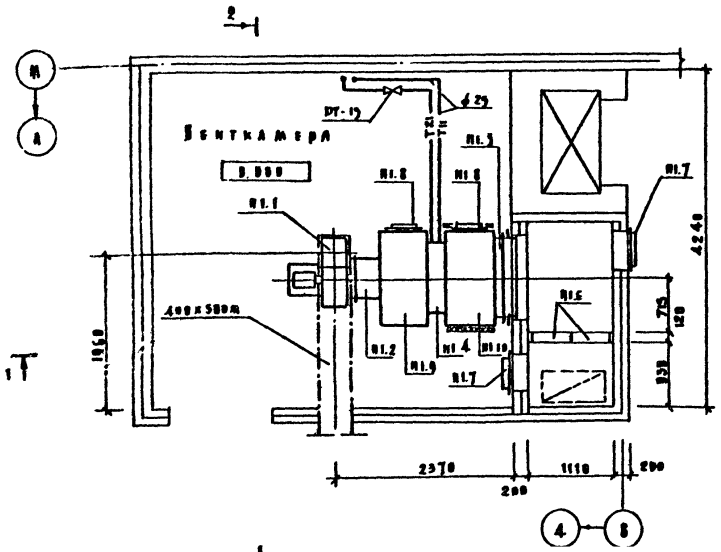
Разрез 1-1



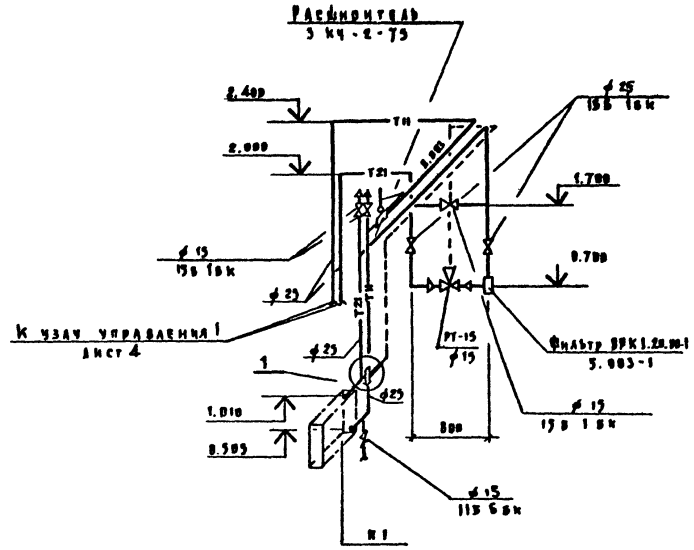
Разрез 2-2

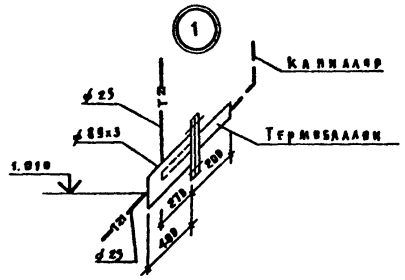


Вид А



Система теплоснабжения установки П1





Приемную секцию покрыть тепловой изоляцией 5.40 по ВВН-4.

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный			
		В-Ц4-70-5-02 Лев. кр.вл	1	118.0	
		с. Вентилятор радиальный Ц4-70 № 5, исполнение 1, положение ЛО°			
		б. Электродвигатель			
		4А 80 в4, 1500 об/мин, 1.5квт			
П1.2	5.904-5	Вставка гибкая:			
		ВВ-29	1		
П1.3		ВИ-13	1		
П1.4		Калорифер			
		КВБ 7А-в -20°с	1	84.0	
		КВБ-8А-в -25°с	1	96.6	
		-30°с	1		
		КВБ 9А-в -35°с	1	109.1	
		-40°с	1		
П1.5		Клапан воздушный утепленный с электроподогревом КВУ 600х1000А с исполнительным механизмом МЭО-1.6/25-0.25	1	53.7	
П1.6		Фильтр-ячейковый ФяУ	4		
П1.7	5.904-4	Дверь утепленная			
		Аус 1.25х0.3	2	33.6	
П1.8		Аус 0.9х0.4	2	23.7	
П1.9	ВВН-3	Соединительная секция	1		
П1.10	ВВН-2	Приемная секция	1		
П1.11	4.904-25	Подставки под калорифер h=500	4		

211-1.297.84-ВК

Привязан

Н.контр	Курилова		
Нач.отд	Бабин		
Гл.инж.от	Хелимский		
Гл.инж.пр	Рапопорт		

Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Типовой проект

Детские ясли-сад на 280 мест
в конструкциях серии 1.090.1-1

Альбом V (ОВ)

Чертежи общих видов
нетиповых конструкций
по ОВ

Привязан

Инв. №

Типовой проект 211-1-279.84 Альбом V

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН-1	Воздуховод из асбестоцементных листов	
ОВН-2	Приемная секция установок	
ОВН-3	Соединительная секция установок	
ОВН-4	Изоляция воздуховодов и трубопроводов	

Привязан

Инв. №

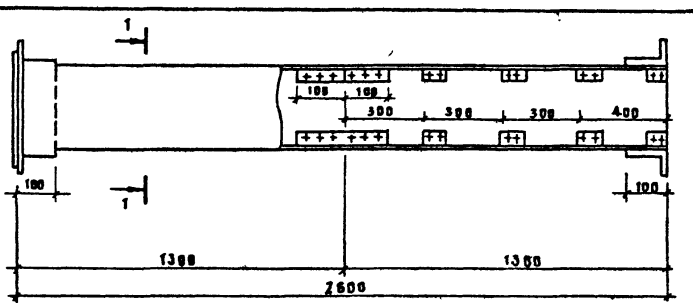
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Н. контр.	Кириллов	
Нач. отд.	Бабин	
Гл. инж. от	Хейнинский	
Гл. инж. пр	Рапопорт	
Рук. груп	Кирченко	
Инженер	Захрущева	
Ст. техн.	Шелудько	

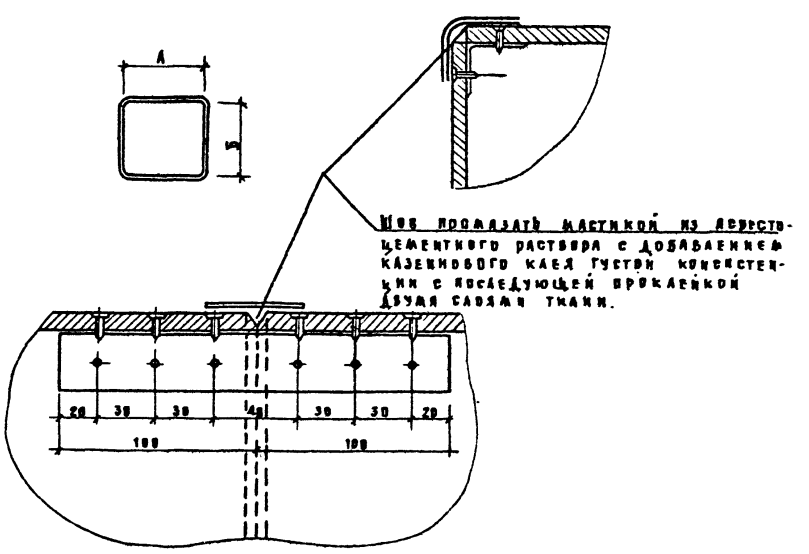
211-1-297.84-ОВН-

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП учебных зданий



Разрез 1-1



Внутренние размеры воздуховода

А	Б
100	150
150	150
200	200

1. В качестве материала стенок приняты асбестоцементные листы толщиной 8 и 10 мм размером 880 х 1380 мм.
2. Воздуховод перед установкой грунтуется под масляную окраску.
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 глава СН и П-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

Инв. №

Н. контр.	Кириллов	
Нач. отд.	Бабин	
Гл. инж. пр	Хейнинский	
Гл. инж. пр	Рапопорт	
Рук. груп	Кирченко	
Инженер	Захрущева	
Ст. техн.	Шелудько	

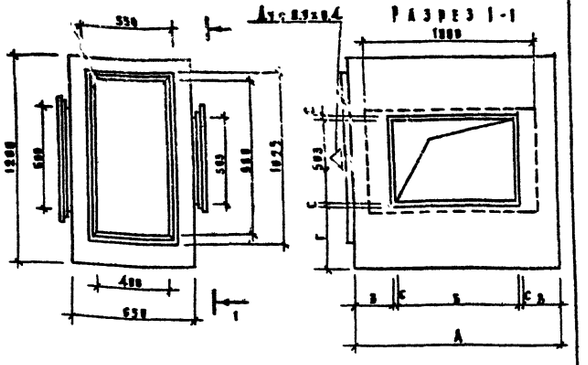
211-1-297.84 - ОВН-1

Воздуховод из асбестоцементных листов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 2П-1-279.84 Альбом II



Обозначение системы	Размеры в мм				
	А	Б	В	Г	С
П1	1288	788	174	488	36

Секцию изготовить из листовой стали толщиной S=1,6мм

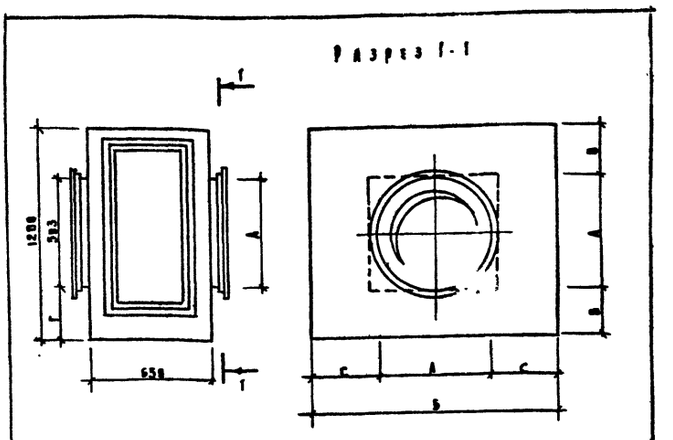
Привязан

Инв.№

Н.контр	Курилова		2П-1-297.84 - ОВИ-2
Нач.отд	Бабин		
Гл.инж.пр	Хелимский		Приемная секция установок
Гл.инж.пр	Рапопорт		Стадия Р; Лист; Листов 4
Рук.груп	Курченко		ЦНИИЭП учебных зданий
Инженер	Захрущева		
Ст.техн	Шелудько		

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

Типовой проект 2П-1-279.84 Альбом II



Обозначение системы	Размеры в мм				
	А	Б	В	Г	С
П1	∅ 588	1288	358	488	358

Секцию изготовить из листовой стали толщиной S=1,6мм

Привязан

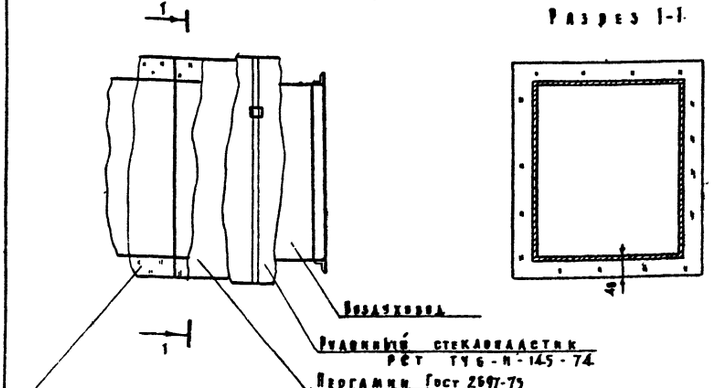
Инв.№

Н.контр	Курилова		2П-1-297.84 - ОВИ-3
Нач.отд	Бабин		
Гл.инж.пр	Хелимский		Соединительная секция установок
Гл.инж.пр	Рапопорт		Стадия Р; Лист; Листов 4
Рук.груп	Курченко		ЦНИИЭП учебных зданий
Инженер	Захрущева		
Ст.техн	Шелудько		

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

Типовой проект 2П-1-279.84 Альбом II

Тепловая изоляция воздуховодов



1. Поверхность воздуховодов и трубопроводов окрасить за грунту ГФ-021 (Гост 25129-82) краской ВТ-177 (Гост 5494-7, 5631-79)

2. Изолированную поверхность воздуховодов и трубопроводов окрасить масляной краской (Гост 695-77*)

Тепловая изоляция трубопроводов

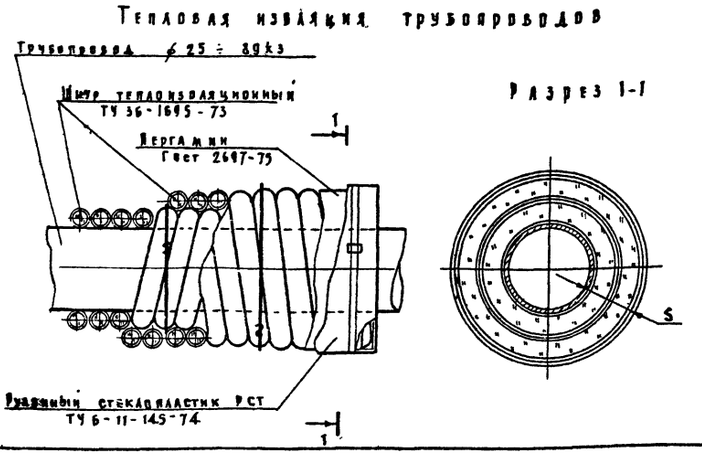


Таблица толщин теплоизоляции трубопроводов

∅ Трубопровода	Вид теплоизоляции	S мм
≤ 50	Шнур теплоизоляционный	30
58 ÷ 108	То же	40
> 108	Маты теплоизоляционные	40

Привязан

Инв.№

Н.контр	Курилова		2П-1-297.84-ОВИ-4
Нач.отд	Бабин		
Гл.инж.пр	Хелимский		Тепловая изоляция воздуховодов и трубопроводов
Гл.инж.пр	Рапопорт		Стадия Р; Лист; Листов 1
Рук.груп	Курченко		ЦНИИЭП учебных зданий
Ст.техн	Шелудько		

Альбом I

Типовой проект 211-1-297.84

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	
1	Общие данные	
2	План техподполья с системами В1;Т3;Т4. Часть I	
3	План техподполья с системами В1;Т3;Т4. Часть II	
4	План техподполья с системами К1, К2; К3 Часть I	
5	План техподполья с системами К1; К2 Часть II	
6	План 1 этажа с системами В1, Т3, Т4; Т31. Часть I	
7	План 1 этажа с системами В1; Т3; Т4; Т31. Часть II	
8	План 1 этажа с системами К1; К2; К3. Часть I	
9	План 1 этажа с системами К1; К2. Часть II	
10	План 2 этажа с системами В1; Т3; Т4; Т31. Часть I	
11	План 2 этажа с системами В1; Т3; Т4; Т31. Часть II	
12	План 2 этажа с системами К1; К2; К3. Часть I	
13	План 2 этажа с системами К1; К2. Часть II	
14	Схема систем В1; Т3; Т4; Т31. Часть I	
15	Схема систем В1; Т3; Т4; Т31. Часть II	
16	Разрезы системы К1. Часть I	
17	Разрезы систем К1; К2; К3 Часть I	
18	Разрезы систем К1; К2. Часть II	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование систем	Потребный напор на вводе, м.вод.ст	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/с	при пож. рез л/с	Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
В1	17.0	50.0	10.4	3.5	—		
В1	24.0	—	—	—	2.5		
Т3	17.5	20.0	4.9	1.7	—		
К1; К3	—	70.0	—	—	—		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	-технических приборов и трубо-	
	проводов.	
	Прилагаемые документы	
ВКИ	Изоляция трубопроводов.	
-ВК.СО	Спецификация оборудования.	
-ВК.ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах.	

Общие указания

Проект разработан в соответствии с положениями СНиП II-30-76 II 34-76

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

Планы 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 ливневой 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 - взрослые №№ 17, 20, 29, 33, 37, 38, 57, 63, 71

детские №№ 7, 8, 9, 10, 15, 16, 25, 26, 34, 36, 48, 49, 50, 51, 58, 59, 69, 70, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 101, 102, 103, 104, 108, 109, 110, 111, 118, 119, 120, 121, 128, 129, 130, 131

Унитазы взрослые; №№ 19, 64

Система внутреннего водопровода - объединенная: хозяйственно-питьевая и противопожарная.

Система горячего водоснабжения - централизованная

Канализация - бытовая.

Расход труб на систему	Всего тонн	кг на 1 м² полезной площади
Стальные для холодного и		
горячего водоснабжения	3.8	1.7
Чугунные для канализации	4.9	2.2

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

Гл. инженер проекта /Потапова/

Гл. инженер проекта привязки /

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

Привязан

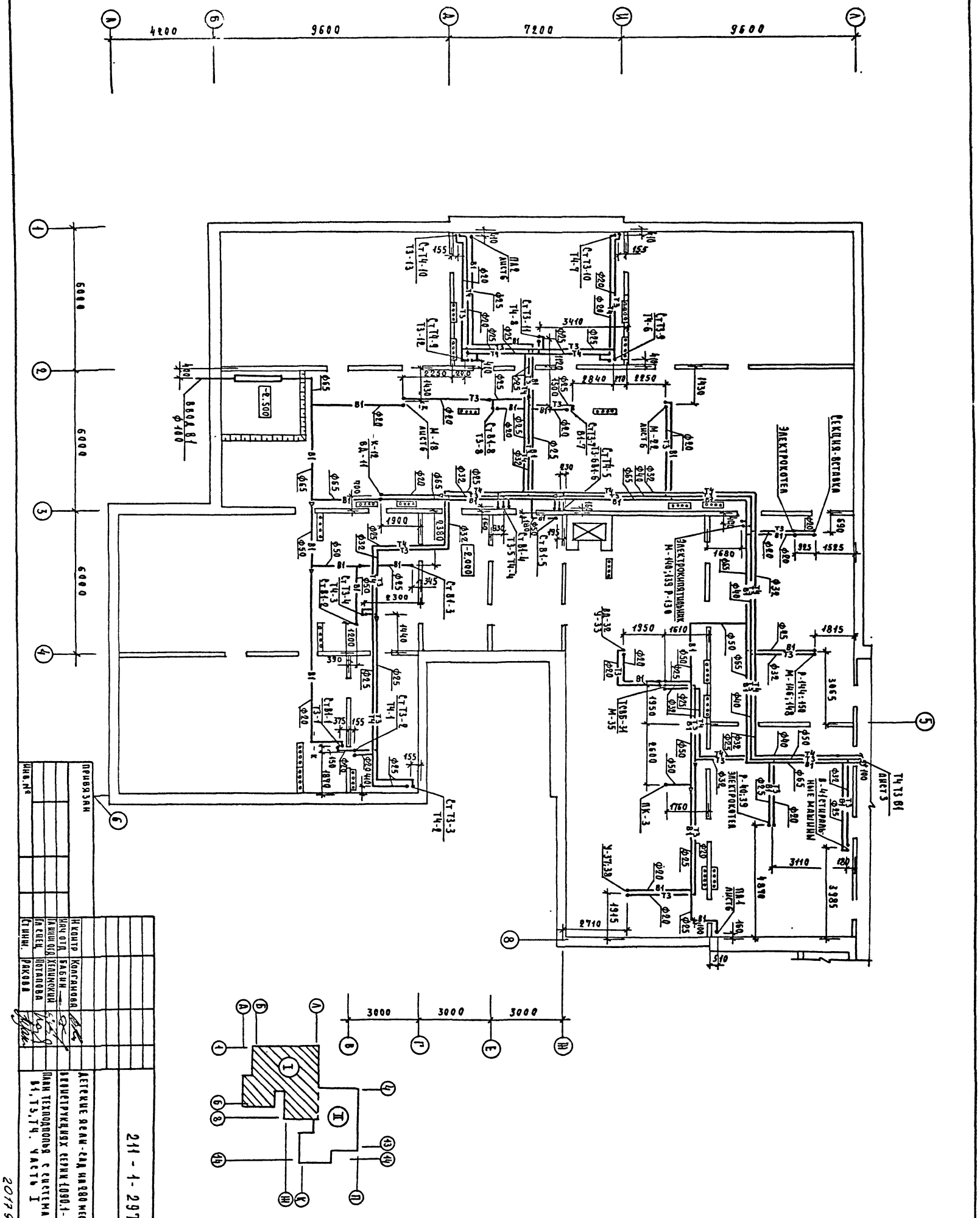
211-1-297.84 - ВК

Н. контр.	Колганова		Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.020.1-1	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Бабин			Р	1	18
Гл. инж. пр.	Хелимский		Общие данные	ЦНИИЭП учебных зданий		
Гл. спец.	Потапова					
Рук. гр.	Ильичева					

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам инв №

Согласовано			СТО	Рапопорт	
АН-1	Орлик				
ЭТО	Белов				
ТО	Малышева				

Типовой проект 211-1-297.84 Альбом II



Инв. №	Привязан		
		Н контр	Колганова
		Нач отд	Бабин
		Гл инж отд	Хелимский
		Гл спец	Потапова
		Ст инж.	Ракова

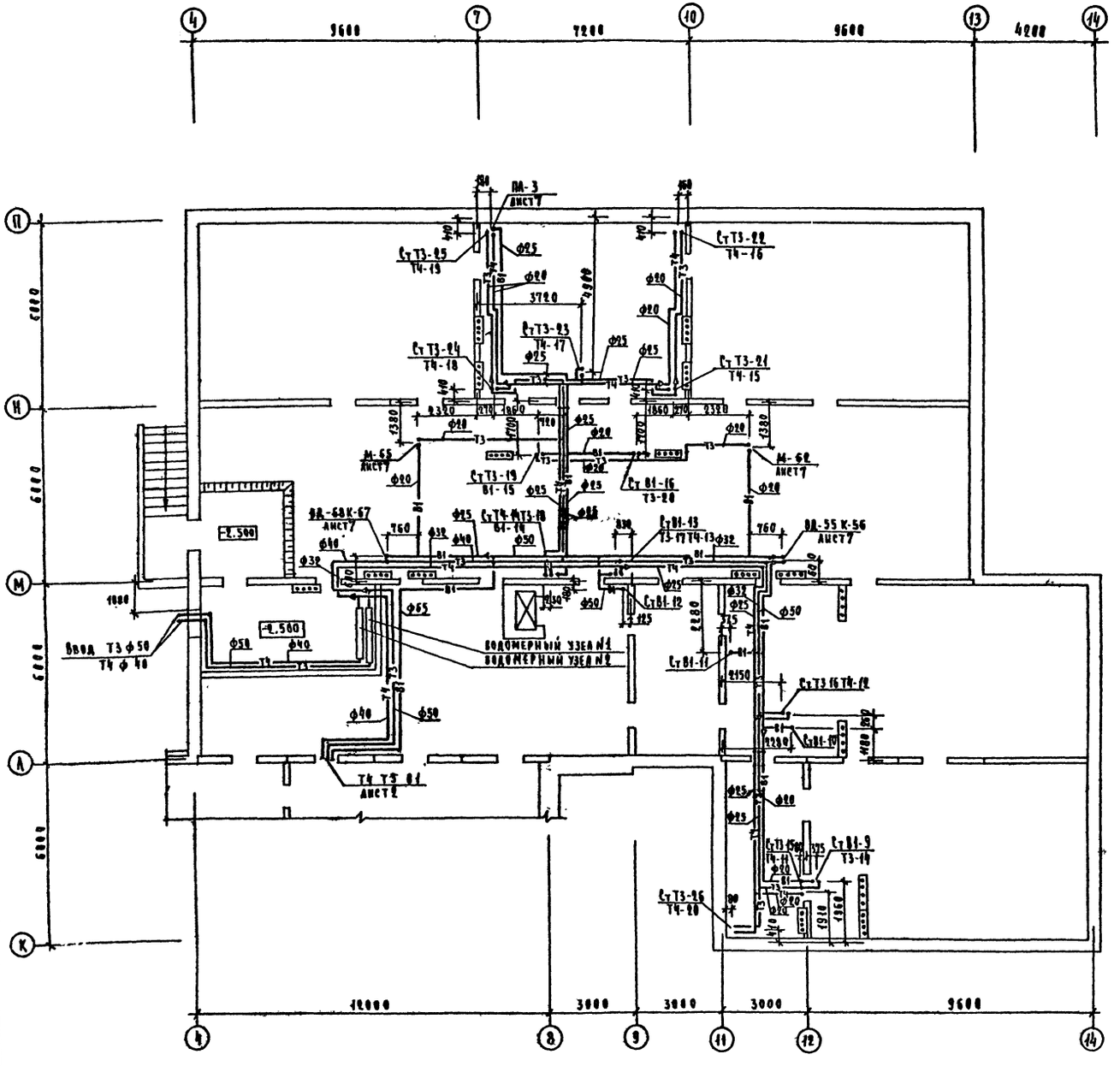
211-1-297.84 - ВК

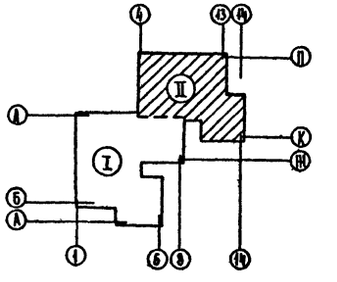
Детские ясли-сад на 280 мест
в конструкциях серии 1.090.1-1
План технодполья с системами
В1, Т3, Т4. Часть I

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП учебных зданий

20179-02





ПРИВЯЗАН			
Инв. №			
Н. контр.	Колганова		
Нач. отд.	Бабин		
Гл. инж. отд.	Хелимский		
Гл. спец.	Потапова		
Ст. инж.	Рякова		

211-1-297.84 - ВК

ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 28 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1

ПЛАН ТЕХПОДПОЛЬЯ С СИСТЕМАМИ В1; Т3; Т4. ЧАСТЬ II

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	

ЦНИИЭП учебных зданий

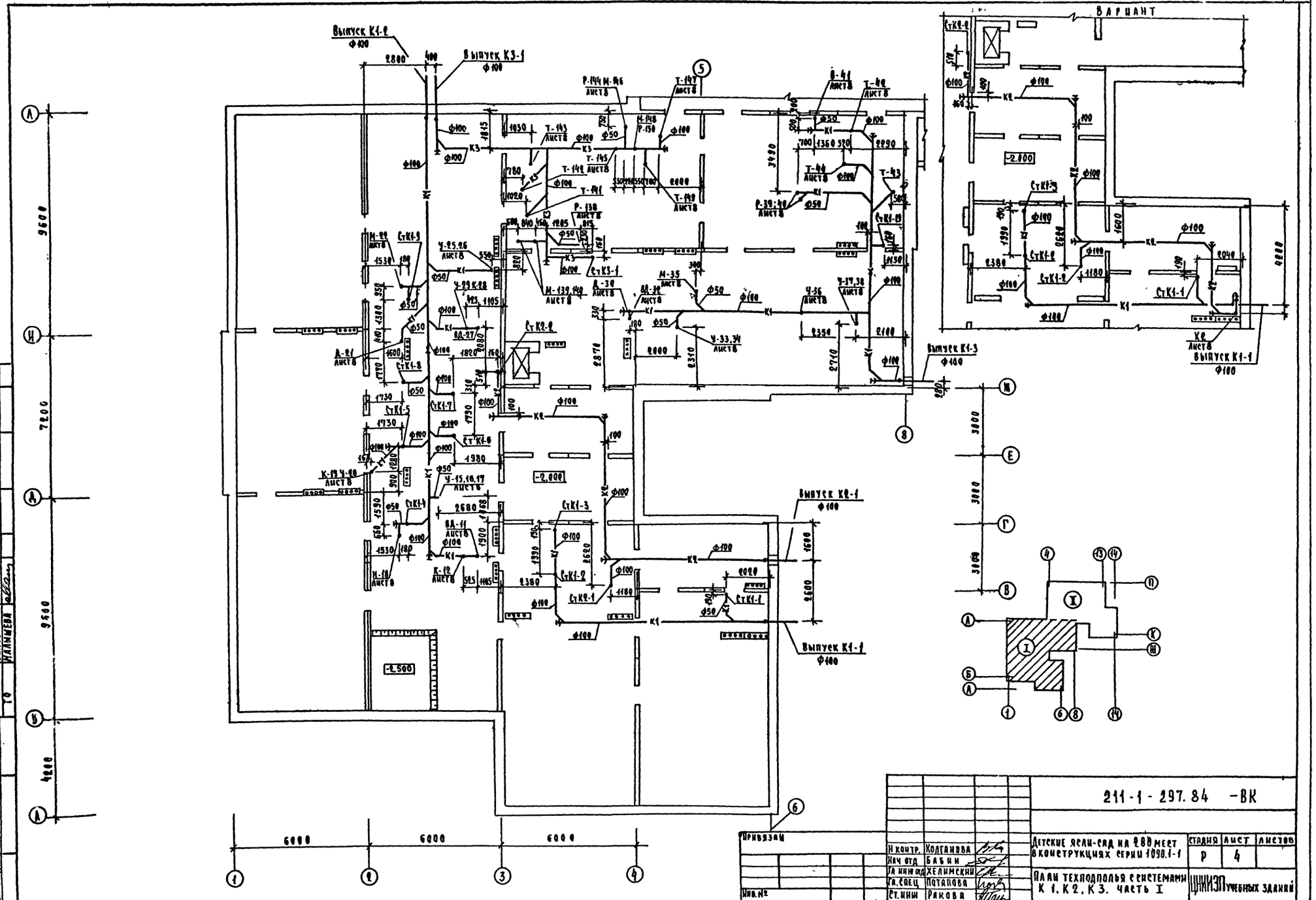
70179-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 211-1-297.84 ЛЬБОМ II

СОГЛАСОВАНО

АМ-1	Орлик	
ЭТС	Белов	
ТО	Малышева	

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



Типовой проект 211-1-297.84 Альбом II

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

211-1-297.84 -ВК

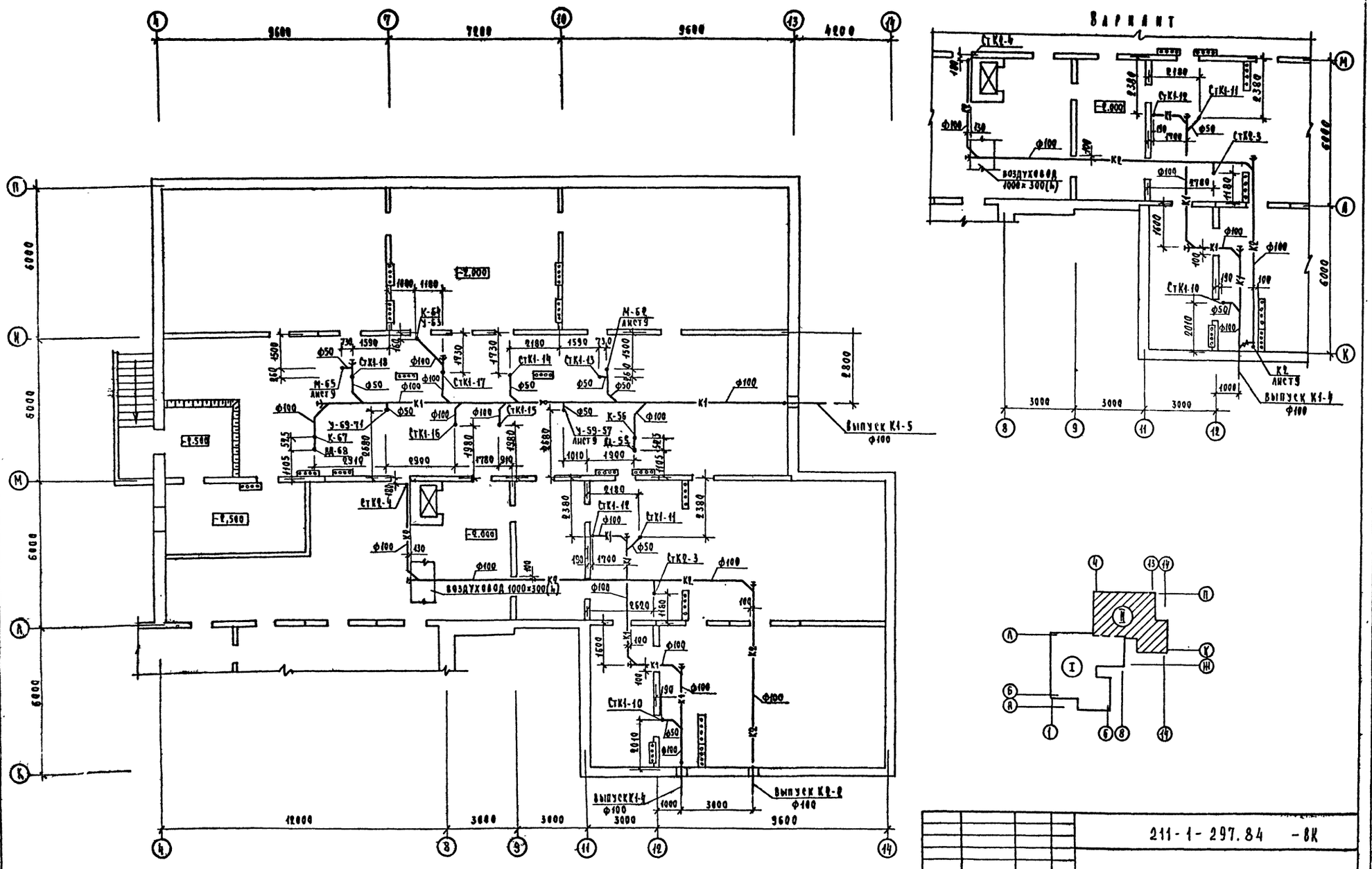
Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1090.1-1

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План техподполья с системами К1, К2, К3. Часть I

ЦНИИЭП учебных зданий

20179-02



Привязан				211-1-297.84 -ВК	
				Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
				План технодполья с системами К1; К2. Часть. II	ЦНИИЭП учебных зданий
Инв. №					

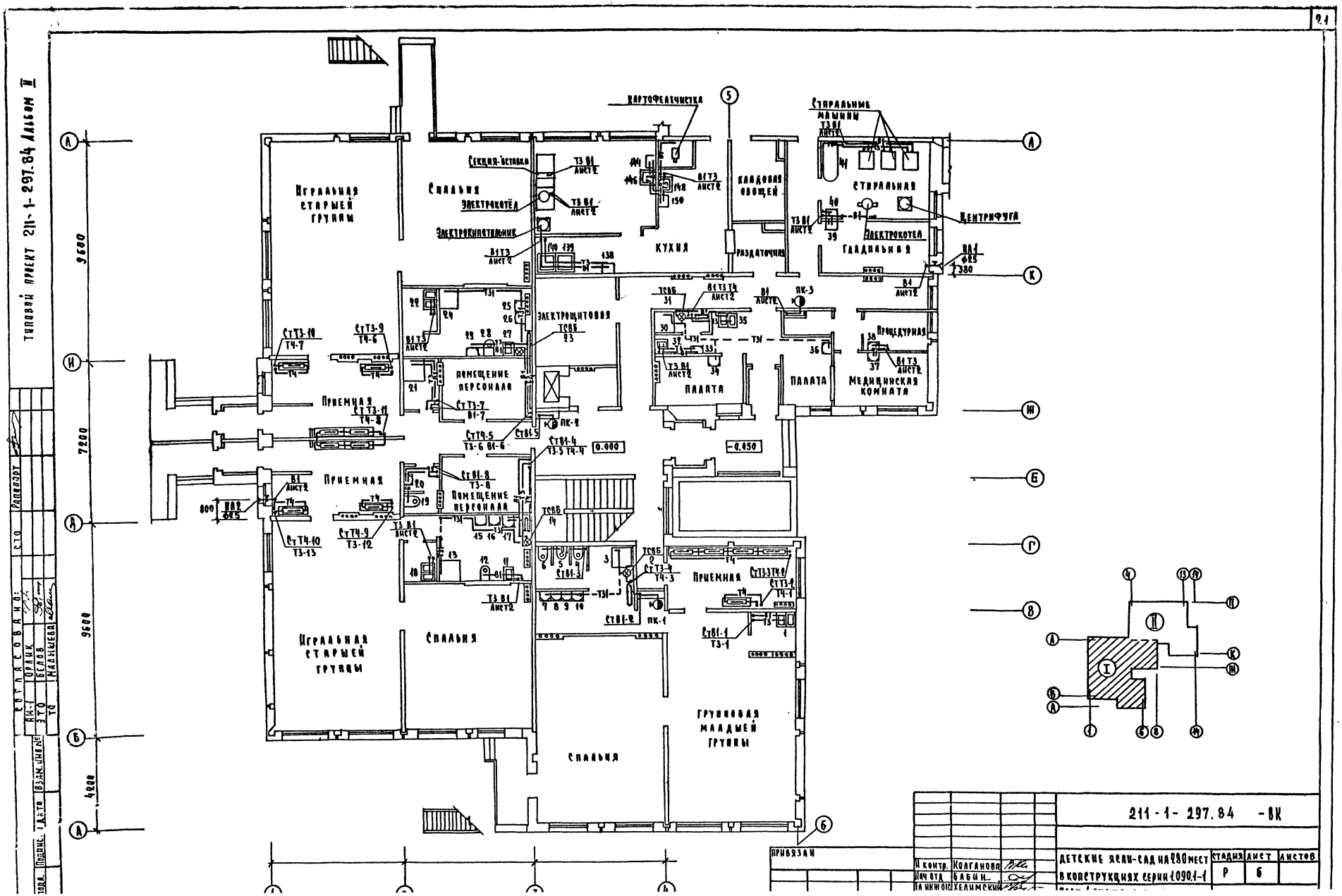
Н контр	Колганова	
Нач отд.	Бабин	
Гл инж отд	Хелимский	
Гл спец.	Потапова	
Ст инж.	Ракова	

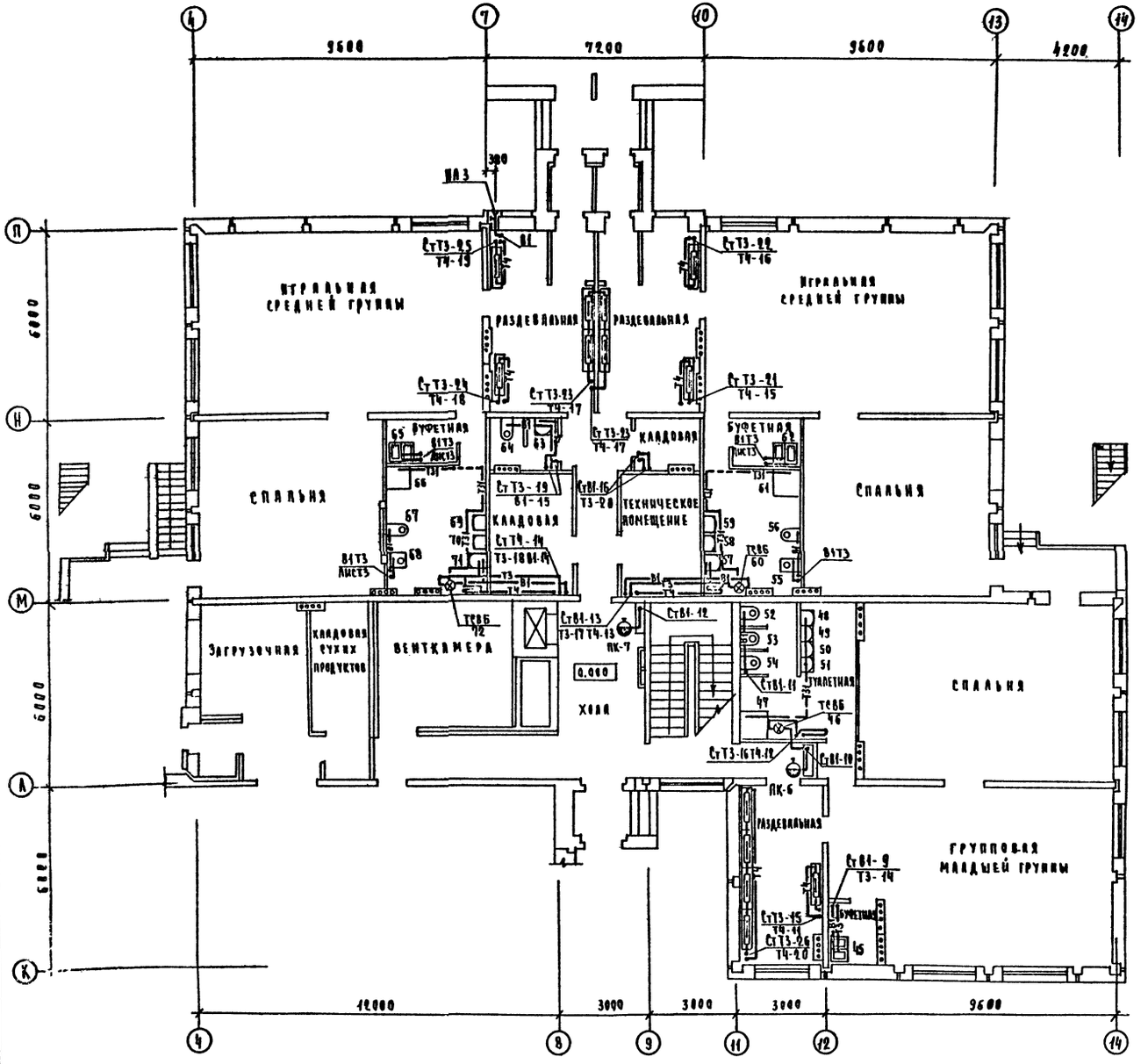
20179-02

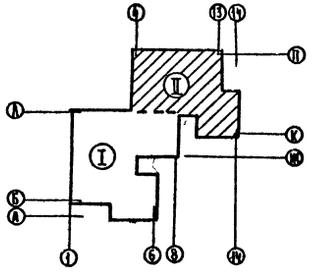
Типовой проект 211-1-297.84 Альбом I

Согласовано: Ст. 1 Ирлик; Ст. 0 Белов; Ст. 0 Малышева; Ст. 0 Рапопорт

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


Типовой проект 211-1-297.84 Альбом II
Игральная старшей группы
Спальня
Секция-вставка
Электрокотёл
Электрокипятильник
Картофелечистка
Кухня
Кладовая овощей
Раздаточная
Стиральные машины
Стиральная
Центрифуга
Электрокотел
Гладильная
Электрощитовая
Помещение персонала
Приемная
Палата
Процедурная
Медицинская комната
Игральная старшей группы
Спальня
Спальня
Групповая младшей группы
Приемная
9600
7200
9600
4200
0.000
-0.050
211-1-297.84 -ВК
Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1
Стадия Р
Лист 6
Листов
Привязан
Н. контр. Колганова
Нач. отд. Бабин
Гл. инж. отд. Хелимский
Согласовано:
Ст. Рапопорт
Подпис. и дата
Взам. инв. №
Инв. №





211 - 1 - 297.84 - ВК					
ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 28 МЕСТ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1090.1-1	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
	Р	7			
ПЛАН 1 ЭТАЖА С СИСТЕМАМИ В1; Т3; Т4; Т31. ЧАСТЬ II	ЦНИИЭП учебных зданий				

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

Привязан

Инв. №

Согласовано: СТО Рапопорт

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

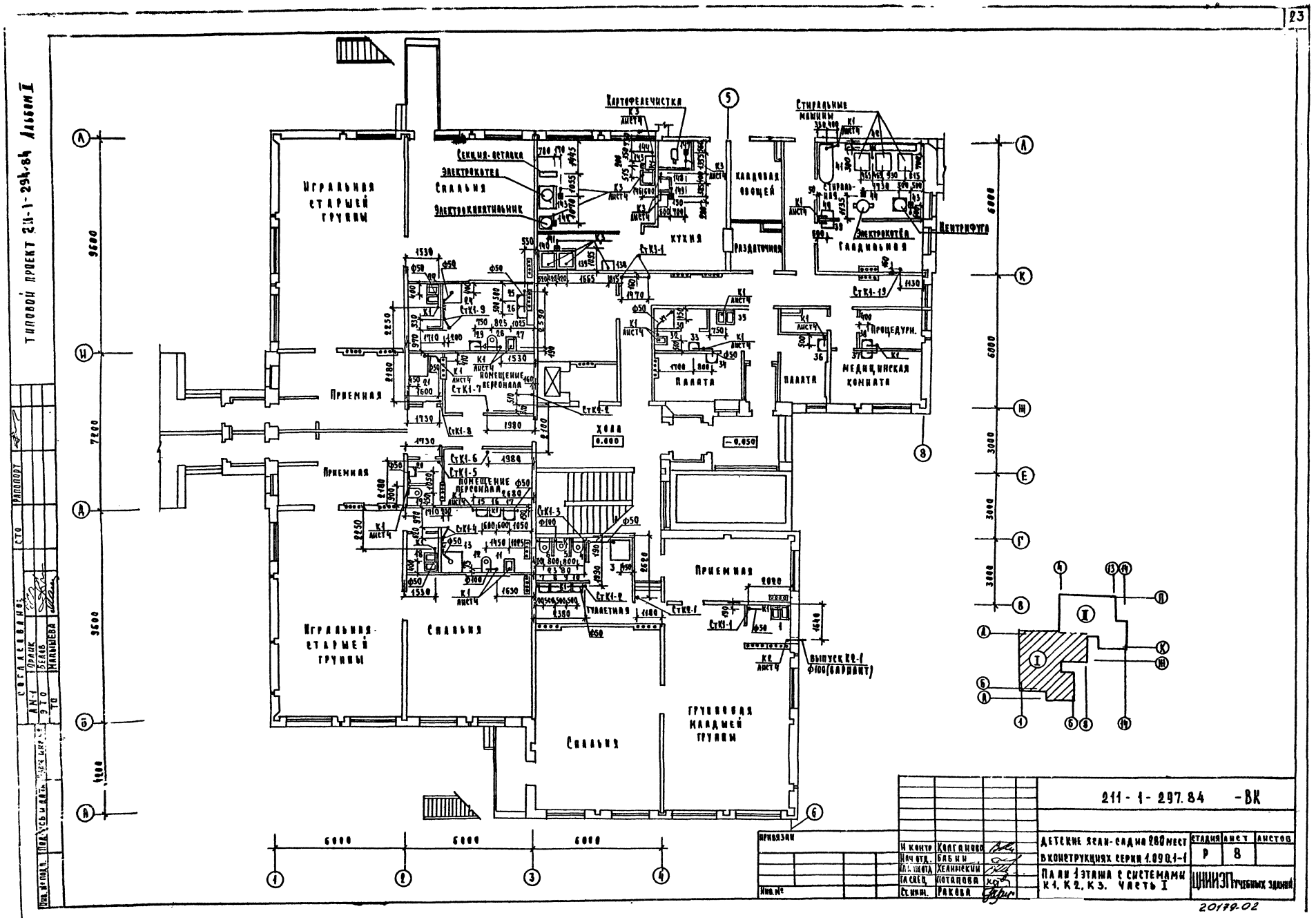
ЭТО Орлик

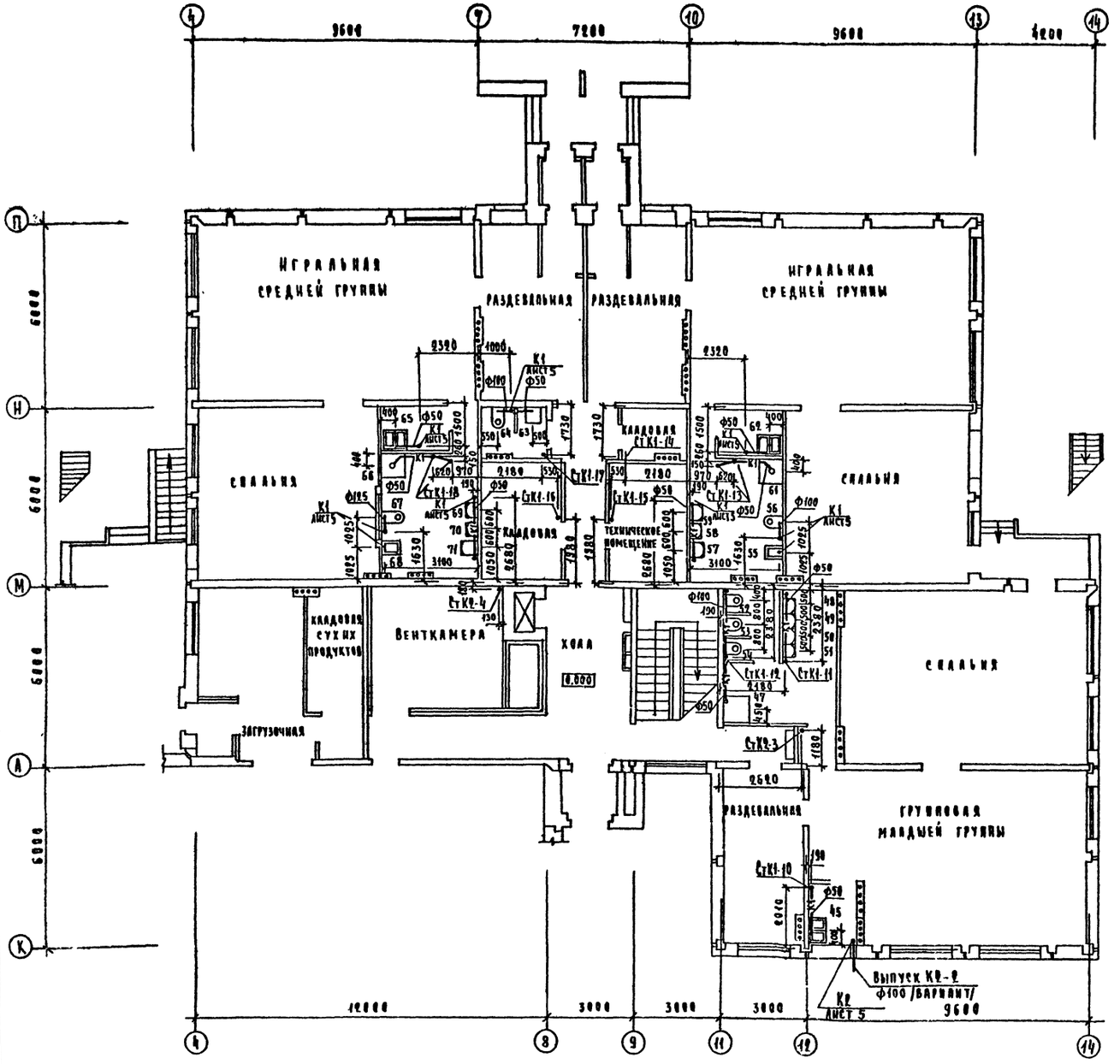
ТО Белов

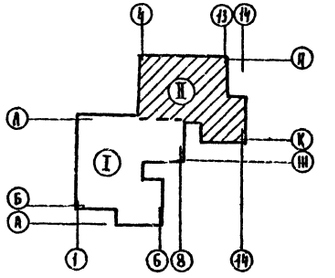
Малышева

Типовой проект 211-1-297-84 Альбом I

20179-02


Типовой проект 211-1-294-84 Альбом I
Игральная старшей группы
Приемная
Спальня
Секция-вставка
Электрокотел
Электрокипятильник
Картофелечистка
Кухня
Кладовая овощей
Раздаточная
Стиральные машины
Стиральная
Электрокотёл
Гладильная
Центрифуга
Процедурн.
Медицинская комната
Палата
Хола
Помещение персонала
Туалетная
Групповая младшей группы
Выпуск К2-1 Ф100 (вариант)
Согласовано:
Ордик
Белов
Малышева
Стадия
Лист
Листов
Р
8
211-1-297.84 -ВК
Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1
Пл. 1 этажа с системами К1, К2, К3. Часть I
ЦНИИЭП учебных зданий
20179-02





211-1-297.84 -ВК

Н контр.	Колганова		Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1	Стадия	Лист	Листов
Нач отд	Бабин			Р	9	
Гл инж отд	Хелимский		План 1 этажа с системами К1; К2. Часть II	ЦНИИЭП учебных зданий		
Гл спец	Потапова					
Вт инж	Рогова					

Привязан

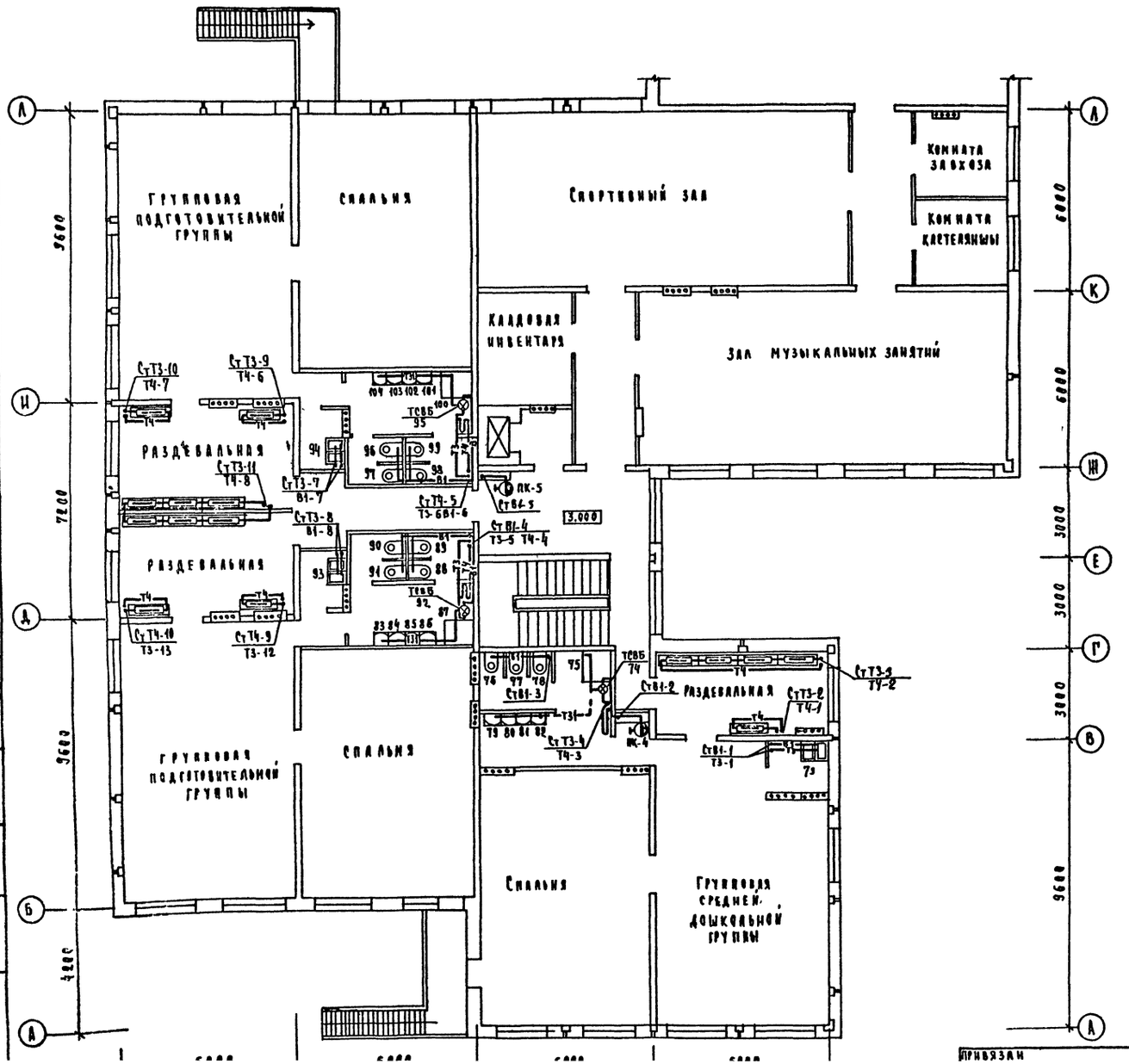
Инв. №

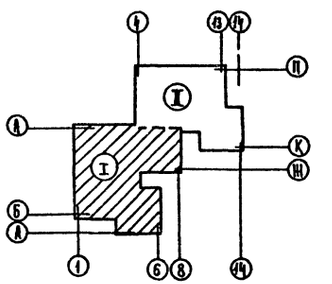
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано: АН-1 Орлик; ЭТО Белов; ТО Малышева

СТО | Рапопорт

Типовой проект 211-1-297.84 Альбом II





211-1-297.84 - ВК

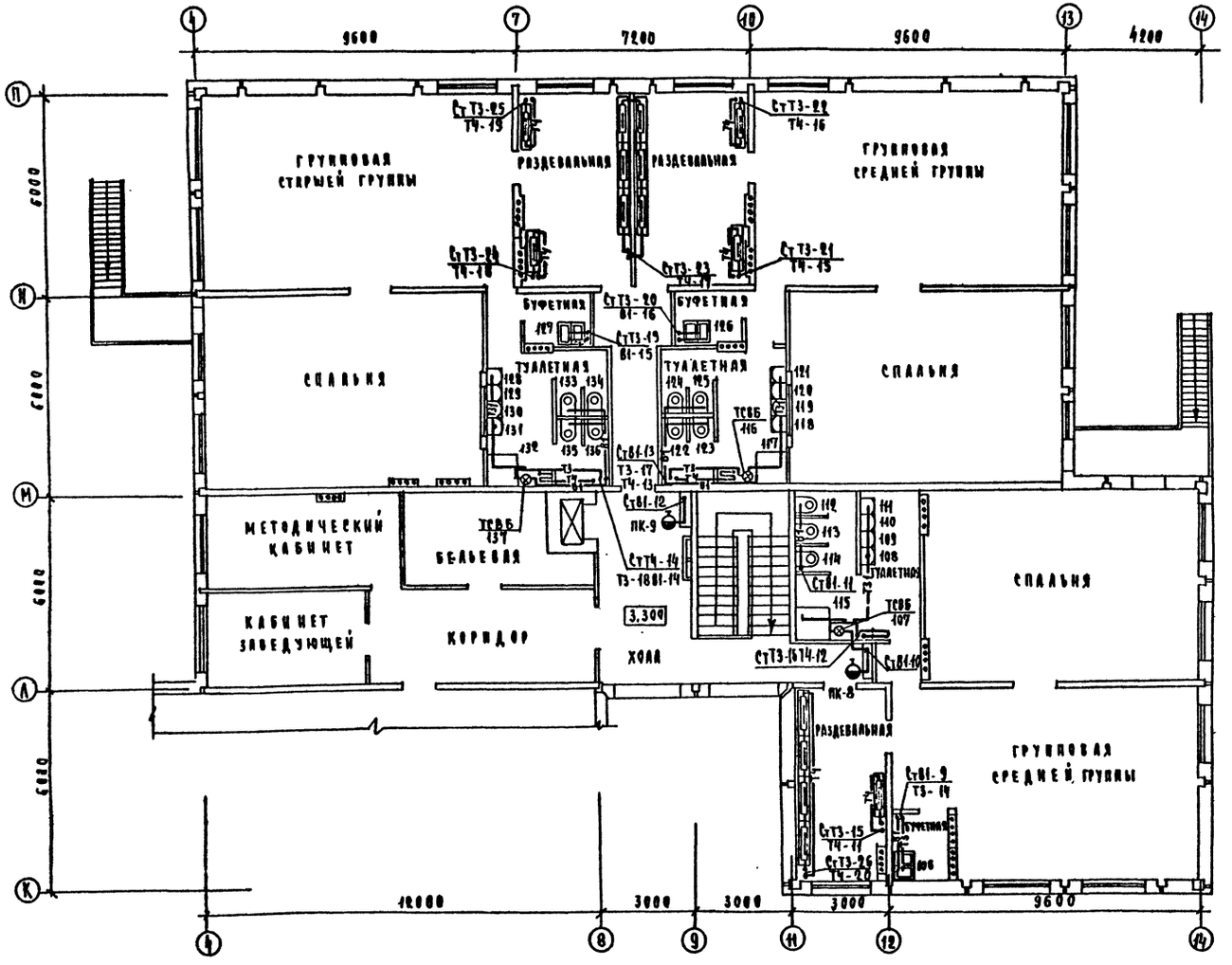
Типовой проект 211-1-297.84 Альбом II

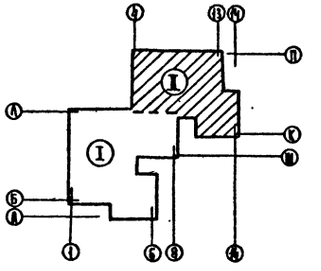
Согласовано: Орлик, Белов, Малышева

Привязан

Стадия | Лист | Листов

Типовой проект 211-1-297.84 Альбом II





Привязан				211-1-297.84 -ВК	
		Гл. констр.	Колганова		
		Нач. отд.	Бабыч	Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
		Гл. инженер	Хелимский		
		Гл. спец.	Потапова	План 2 этажа с системами В1; Т3; Т4; Т31. Часть I	ЦНИИЭП учебных зданий
Инв. №		Ст. инж.	Ракова		

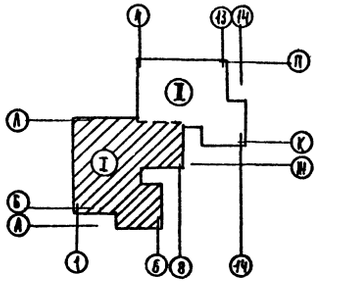
Согласовано: Гл. инженер Хелимский; Гл. спец. Потапова; Ст. инж. Ракова

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

2077-02

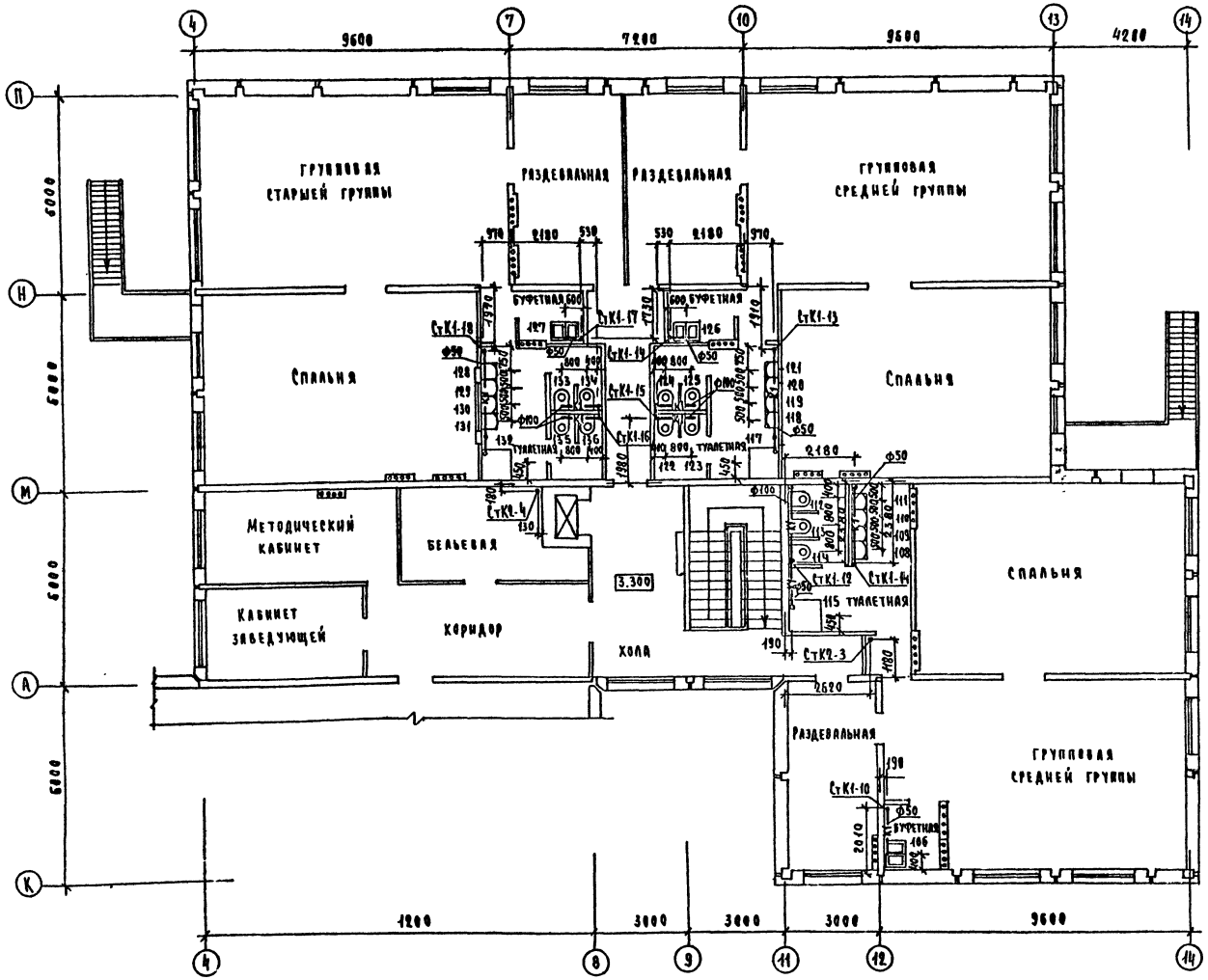
Типовой проект 211-1-297.84 Альбом II

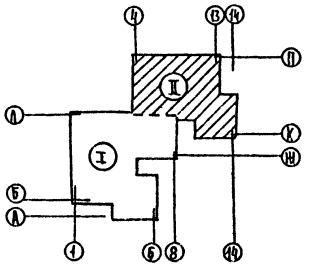
Групповая подготовительной группы
Спальня
Спортивный зал
Комната завхоза
Комната кастелянши
Каладовая инвентаря
Зал музыкальных занятий
Раздевальная
Холл
Туалетная
Буфетная
Групповая подготовительной группы
Спальня
Раздевальная
Групповая средней дошкольной группы



Привязан				211-1-297.84 -ВК	
Инв. №		Н. контр.	Колганова	Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1	Стадия: Р; Лист: 12; Листов: ..
		Нач. отд.	Рабцун		
		Гл. инж. пр.	Хелминский	План 2 этажа с системами К1, К2, К3. Часть I	ЦНИИЭП учебных зданий
		Гл. спец.	Потапова		
		Ст. инж.	Ракова		

20179-02





Привязан				211-1-297.84 -ВК
	Н контр	Колганова		Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1090.1-1
	Нач отд	Бабин		
	Гл. инж отд	Хелимский		
	Гл спец.	Потапова		План 2 этажа с системами К1; К2 часть II.
Инв. №	Ст инж	Ракова		

Стадия	Лист	Листов
Р	13	.

ЦНИИЭП учебных зданий

20179-02

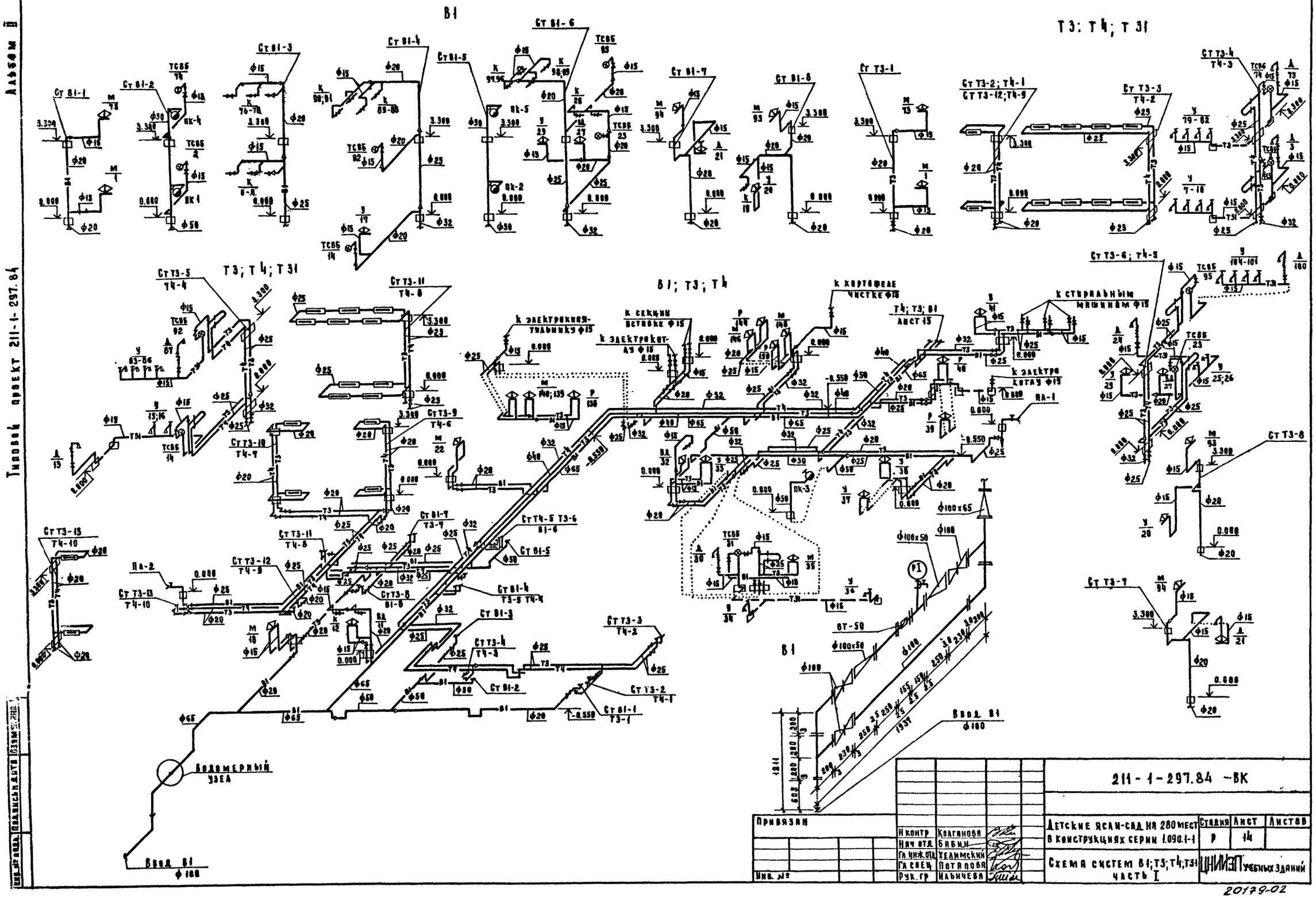
Типовой проект 211-1-297.84 Альбом II

Согласовано: АМ-1 Орлик; ЭТО Белов; ТО Малышева; СТО Рапопорт

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

Альбом III

Типовой проект 211-1-297.84 Альбом III



			211-1-297.84 -ВК
Привязан			Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1
Н.контр	Колганова		Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Нач.отд	Бабкин		
Гл.инж.отд	Хедимский		Схема систем В1; Т3; Т4; Т31 часть I
Гл.спец	Потапова		ЦНИИЭП учебных зданий
Рук.гр	Ильичева		
Инв.№			

20179-02

Типовой проект 211-1-297.84 Альбом I

В1

Т3; Т4; Т31

В1; Т3; Т4

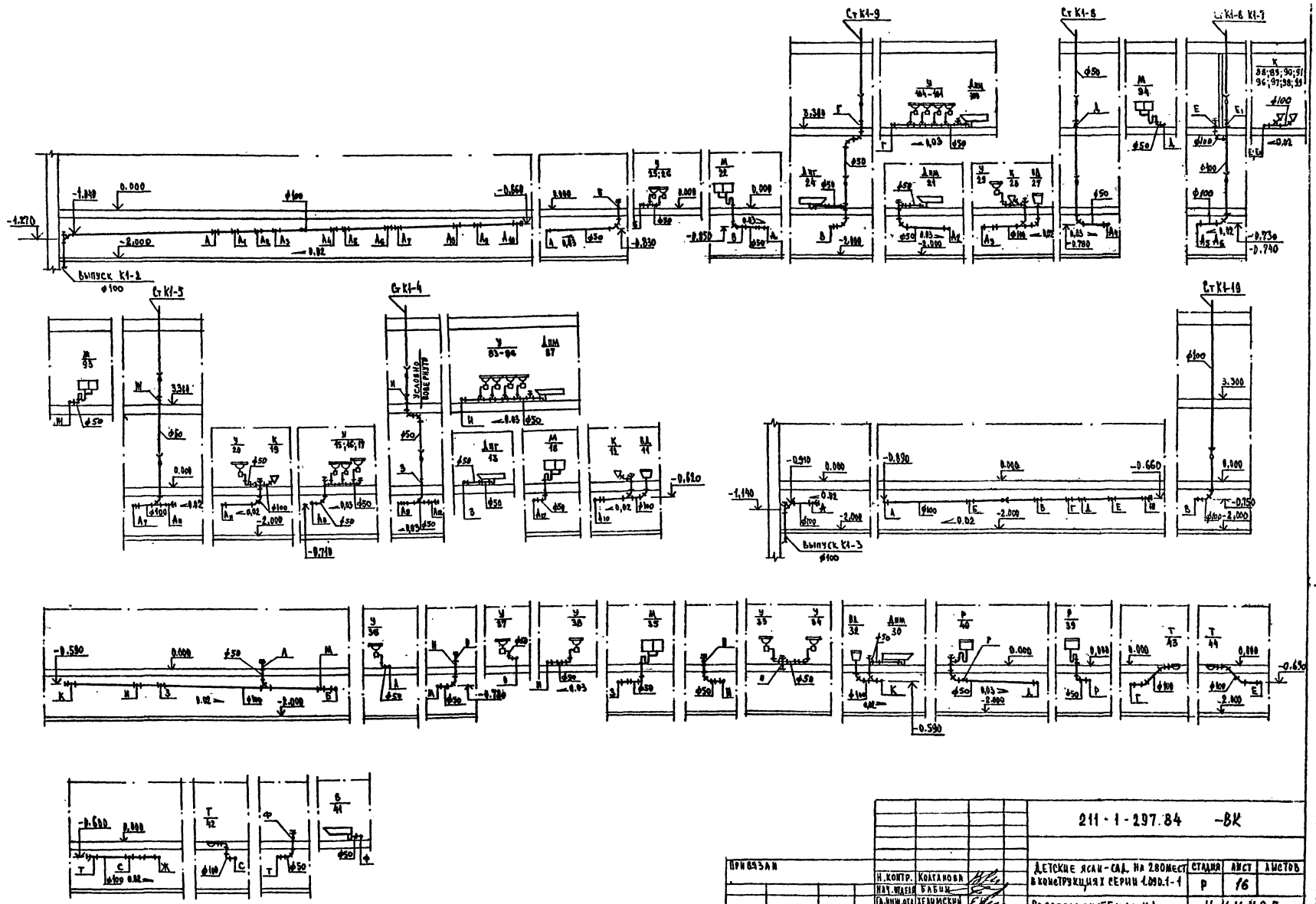
Т4

Т3; Т4; Т31

Т3

Привязан				211-1-297.84 -ВК	
Инв. №					
Н.контр.	Колганова			Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1	Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
Нач.отд.	Вакман				
Гл.инж.отд.	Хелимский			Схема систем В1, Т3; Т4, Т31 Часть II	ЦНИИЭП учебных зданий
Гл.спец.	Потапова				
Рук.гр.	Ильичева				

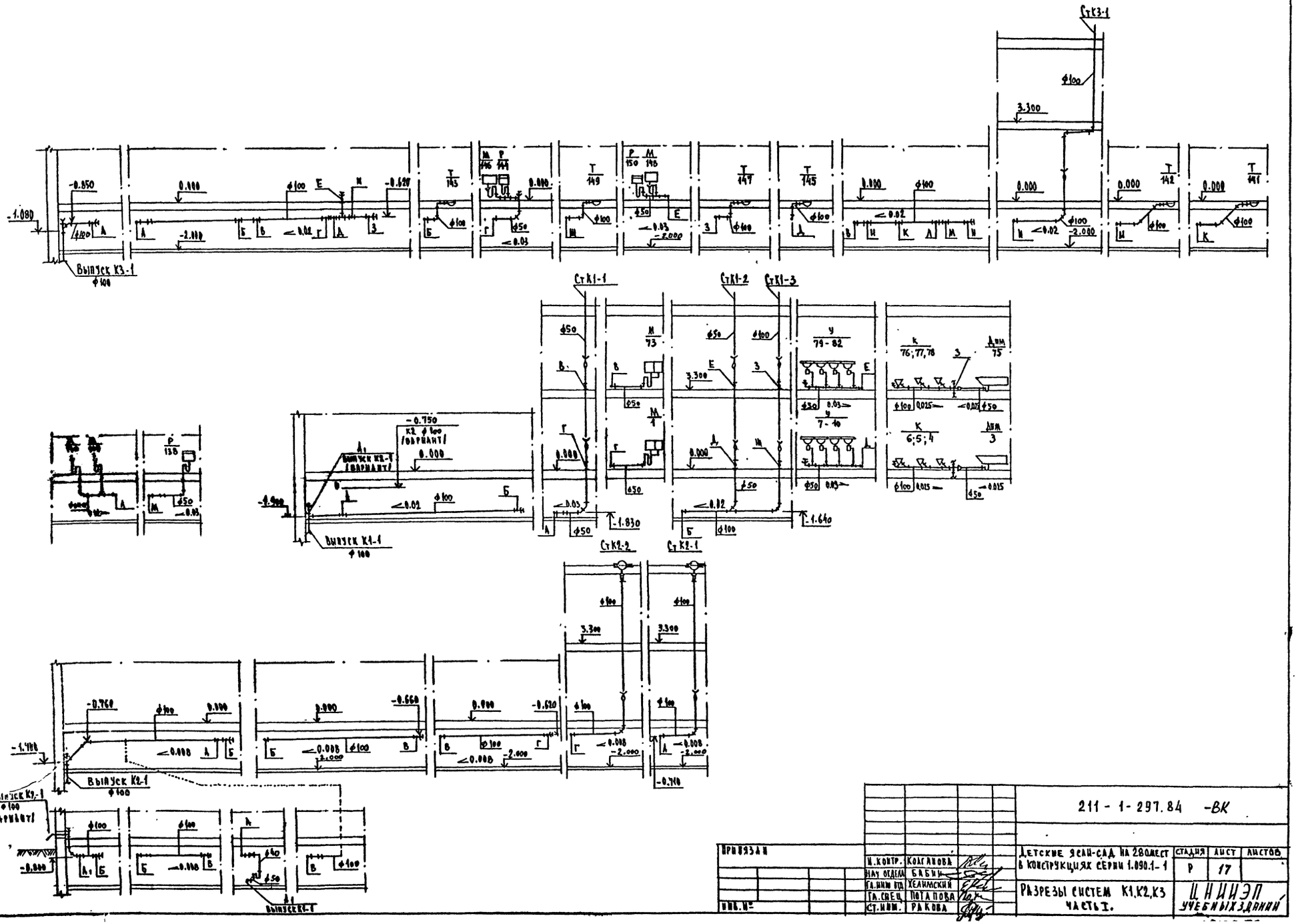
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№



					211-1-297.84 -ВК		
Привязан							
			Н.контр.	Колганова	Детские ясли-сад на 280мест в конструкциях серии 1.090.1-1	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отдела	Бабин		Р	16	
			Гл.инж.отд	Хабинский				
			Гл.спец.	Потапова	Разрезы системы К1 часть I.	ЦНИИЭП учебных зданий		
			Ст.инж.	Ракова				
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№						

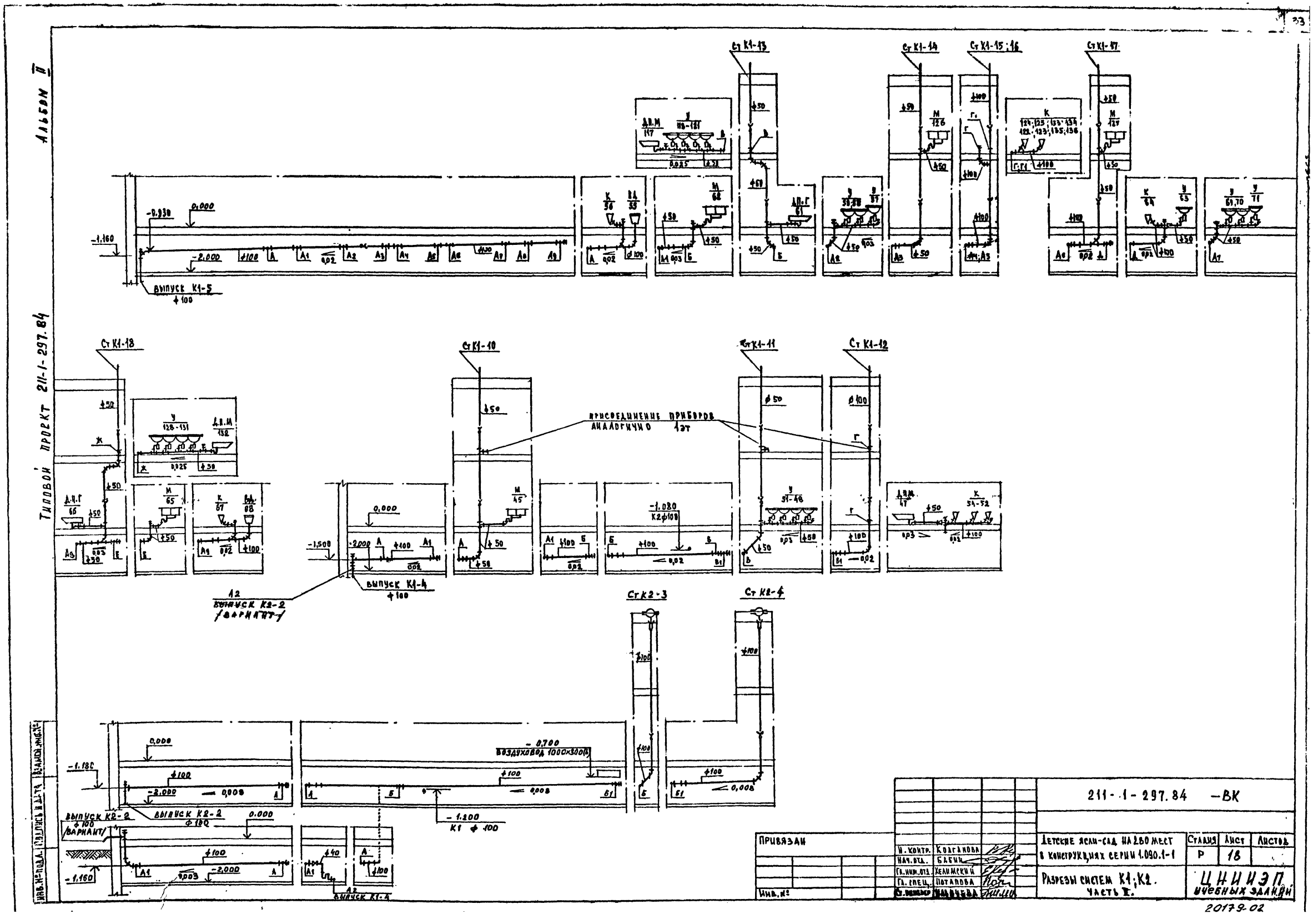
Альбом II

Типовой проект 211-1-297.84



Н. контр.	Колганова		211 - 1 - 297.84 -ВК		
Нач. отдела	Бабин		Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. отд.	Хелимский			Р	17	
Гл. спец.	Потапова		Разрезы систем К1, К2, К3 часть I.	ЦНИИЭП учебных зданий		
Ст. инж.	Ракова					

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



Привязан					211-1-297.84 -ВК		
Инв. №							

Н. контр.	Колганова		Детские ясли-сад на 280 мест в конструкциях серии 1.090.1-1	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Бабин			Р	18	
Гл. инж. отд.	Хелимский					
Гл. спец.	Потапова		Разрезы систем К1; К2. Часть II.	ЦНИИЭП учебных зданий		
Ст. инженер	Мальцева					

20179-02

Типовой проект 211-1-297.84 Альбом II

Типовой проект

Детские ясли-сад на 280 мест

в конструкциях серии 1.090.1-1

Альбом II

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций

Привязан

Инв. №

Типовой проект 211-1-297.84 Альбом II

Обозначение	Наименование	Примеч.
ВКН-1	Изоляция трубопроводов	

Привязан

Инв. №

211-1-297.84 – ВКН

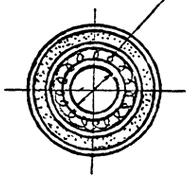
Н. контр.	Колганова		
Нач. отд.	Бабин		
Гл. инж. от.	Хелимский		
Гл. спец.	Потапова		
Ст. инж.	Ракова		

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 211-1-297.84 Альбом II



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

Табаица изоляции трубопроводов

D	δ
25	40
32	40
40	40
50	40

Привязан

211-1-297.84 – ВКН1

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

Изоляция трубопроводов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП учебных зданий

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ №4432 Инв.№ 20179-02 тираж 70
Сдано в печать 28/5 1986г цена 2-24

gost.e-ecolog.ru