ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

211-1-296.84

# ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД

# НА 330 МЕСТ

## В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1

## АЛЬБОМ II

### САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

20154-03

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Инв. № | | | | |

gost.e-ecolog.ru

Инв 20154-03

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 605 Инв.№ 20154-03 тираж 150
Сдано в печать 25.12.1986г цена 2-74

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 211-1-29684

# ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 330 МЕСТ
## В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.090.1-1

## АЛЬБОМ II

## СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ О – МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРИВЯЗКИ И ЧЕРТЕЖИ НУЛЕВОГО ЦИКЛА РАБОТ
АЛЬБОМ I – АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ II – САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ III – ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ IV – ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ V – СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
ЧАСТЬ VI ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЧАСТЬ 2 САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЧАСТЬ 3 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ VI – СМЕТЫ


РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП учебных зданий

Главный инженер института А. Ляхович
Начальник СТО Л. Бабин



УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 240 ОТ 19.08 1983 ГОДА
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП учебных зданий
ПРИКАЗ № 109 от 16.11.84


20154-03

Привязан

Инв. №

Альбом III

Типовой проект 241-1-296.84

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | План технподполья | |
| 4 | План 1 этажа между осями А-Г | |
| 5 | План 1 этажа между осями Г-И | |
| 6 | План 2 этажа между осями А-Г | |
| 7 | План 2 этажа между осями Г-И | |
| 8 | Схема системы отопления. Схема узла управления | |
| | Схема системы теплоснабжения установки П1 | |
| 9 | Схемы систем П1.В1÷В16, ВЕ1, ВЕ5÷ВЕ8, ВЕ10, ВЕ13, ВЕ16, ВЕ18, ВЕ20, ВЕ21, ВЕ24÷ВЕ27, ОЕ29 | |
| 10 | Установка системы П1. Местные отсосы от технологического оборудования | |
| | | |
| | | |

## Коэффициент теплопередачи

| Наименование ограждений | k, Вт/м² град / ккал/м²ч град при tн °С | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | -20 | -25 | -30 | -35 | -40 |
| Стена | 0.93 / 0.80 | 0.92 / 0.79 | 0.92 / 0.79 | 0.66 / 0.57 | 0.66 / 0.57 |
| Окно | 2.80 / 2.50 | 2.67 / 2.30 | 1.94 / 1.67 | 1.94 / 1.67 | 1.94 / 1.67 |
| Покрытие | 0.53 / 0.54 | 0.56 / 0.48 | 0.51 / 0.44 | 0.47 / 0.40 | 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 |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов. | |
| 5.904-12 в 1-1, 1-15, 1-28 | Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3.5 до 125 тыс м³/ч | |
| 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 | |
| 5.904-13.вып1-1 | Заборники воздушные унифицированные для систем вентиляции | |
| 5.903-1 | Узлы увязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок | |
| 5.904-4 | Двери и люки вентиляционных камер | |
| 1.494-8 | Решетки воздухоприточные Тип РР | |
| 1.494-28 | Клапаны обратные общего назначения | |
| | Прилагаемые документы | |
| ВВи-1 | Воздуховод из асбестоцементных листов | |
| ВВи-2 | Тепловая изоляция трубопроводов и воздуховодов | |
| - ВВ. СО | Спецификация оборудования | Альбом V ч.2 |
| - ВВ. ВМ | Ведомость потребности в материалах | Альбом IV |

## Характеристика отопительно-вентиляционных систем

| Обозначение системы | Кол. систем | Наименование обслуживаемого помещения | Тип установки | Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите | n | Схема исполнения | Положение | L, м³/ч | P на, кгс/м² | n об/мин | Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите | N кВт | n об/мин | Воздухонагреватель: Тип | n | Кол | t°-ра нагрева °С | Расход тепла Вт/ккал/ч | ΔP на, кгс/м² | Фильтр: Тип | n | Кол | ΔP на, кгс/м² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | от / до | | | | | | |
| В1 | 1 | Кухня, стиральная, гладильная | 2 вк 18 | В-Ц4-70 | 5 | 1 | Пр 90 | 5600 | 550 / 65 | 1400 | 4А 80S4 | 1,5 | 1400 | КВС-п | 18 | 2 | -9,5 / +16 | 47 500 / 41 000 | 20 / 2 | Ф6ВУ | 1 | 1 | 150 / 15 |
| | | | | | | | | | | | | | | КВС-п | 18 | 2 | -13 / +16 | 54 000 / 46 500 | 20 / 2 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | КВС-п | 18 | 2 | -19 / +16 | 65 400 / 56 400 | 20 / 2 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | КВС-п | 18 | 2 | -23,6 / +16 | 73 900 / 63 800 | 20 / 2 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | КВС-п | 18 | 2 | -28 / +16 | 82 100 / 70 900 | 20 / 2 | | | | |
| В1 | 1 | Кухня | — | К43-50 | 6,3 | 8 | — | 4900 | 420 / 42 | 950 | 4А 100L6У2 | 2,2 | 950 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| В2 | 1 | Стиральная, гладильная | — | К43-50 | 4 | 8 | — | 560 | 170 / 17 | 910 | 4А 71 6У2 | 0,4 | 910 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| В3÷В16 | 14 | Туалетные | — | ВК-6-34 | — | — | — | 70 | — | | — | 0,025 | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

## Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

| Наименование здания (сооружения) | Объем м³ | Период года при tн °С | Расход тепла Вт/ккал/ч: На отопление | На вентиляцию | На горячее водоснабжение | Всего | Расход хол. воды т/ккал/ч | Установленная мощность электродвигателей, квт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Детские ясли-сад на 330 мест | 10358 | -20 | 187 000 / 160 130 | 47 500 / 41 000 | 452 400 / 390 000 | 686 900 / 591 130 | — | 4.2 |
| | | -25 | 187 500 / 161 700 | 54 000 / 46 600 | 452 400 / 390 000 | 693 900 / 598 300 | — | 4.2 |
| | | -30 | 188 300 / 162 070 | 65 400 / 66 400 | 452 400 / 390 000 | 706 100 / 608 470 | — | 4.2 |
| | | -35 | 183 500 / 158 610 | 73 900 / 63 800 | 452 400 / 390 000 | 709 900 / 612 410 | — | 4.2 |
| | | -40 | 199 900 / 171 430 | 82 100 / 70 900 | 452 400 / 390 000 | 733 500 / 632 330 | — | 4.2 |

| Расход стальных труб на систему отопления | Всего т | Кг. на 1м² пол. пл |
|---|---|---|
| | 2.829 | 1.85 |

## Условные обозначения и изображения

200х200 м. пов. 84 — Воздуховод размером 200 х 200

А - металлический

А.оц - металлический оцинкованный

Ац - асбестоцементный

(101) — Номер отапливаемого помещения

Т0 — Трубопровод для спуска воды

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

Главный инженер проекта /Раппорт/

Главный инженер проекта привязки

Привязан

Инв. №

Т.П. 241-1-296.84 ВВ

| | | |
|---|---|---|
| Гл.констр. | Курилова | |
| Нач.отд. | Бакин | |
| Гл.инж.от | Кеанасский | |
| Гл.инж.пр | Раппорт | |
| Инженер | Бахрушева | |

Детские ясли-сад на 330 мест — Стадия Р, Лист 1, Листов 18

Общие данные начало

ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Дорофз Формат 22г

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

Альбом II

Типовой проект 224-11-296.84

## 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 СИ и П-II-64-80 СИ и П II-А-8-71.

В качестве теплоносителя принята вода с параметрами:

Для системы отопления температура в подающем трубопроводе ($T_{12}$) 95°С, в обратном трубопроводе ($T_{22}$) 70°С.

Для системы теплоснабжения температура в подающем трубопроводе ($T_{11}$) 150°С, в обратном ($T_{21}$) -70°С.

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

Трубопроводы системы теплоснабжения и магистральные трубопроводы системы отопления ф15 ÷ ф50 мм изготовить из водогазопроводных обыкновенных труб (Гост 3262-75) остальные трубопроводы системы отопления ф15 ÷ ф20 мм из водогазопроводных легких труб (Гост 3262-75)

Трубопроводы системы теплоснабжения и отопления диаметром более 50 мм изготовить из электросварных труб (Гост 10704-76)

Воздуховоды системы П1 изготовить из листовой стали (Гост 19904-74), толщину стали принять по СИ и П II-33-75* в зависимости от размера воздуховода.

Воздуховоды систем В1, В2 изготовить из тонколистовой оцинкованной стали (Гост 19904-74)

Воздуховоды систем В5, В10, В12, В13, В15, ВЕ1, ВЕ5 ÷ ВЕ8, ВЕ10, ВЕ13, ВЕ16, ВЕ20, ВЕ21, ВЕ24 ÷ ВЕ27, ВЕ29 изготовить из асбестоцементных листов.

Металлические воздуховоды, пересекающие перекрытия, покрываются перлитовой штукатуркой $\gamma$ = 250 кг/м³ слоем 25 мм для обеспечения огнестойкости

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения, прокладываемые по техподполью окрашиваются краской ВТ-177 (Гост 5494-71*) по грунту ГФ-021 (Гост 25129-82) и покрываются тепловой изоляцией по серии

Шнур теплоизоляционный (ТУ36-1695-73) для трубопроводов диаметром до 50 мм - S = 30 мм, более 50 мм - S = 40 мм

Пергамин (Гост 2697-75)

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

Неизолированные трубопроводы системы отопления и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской (Гост 8292-75*) за два раза

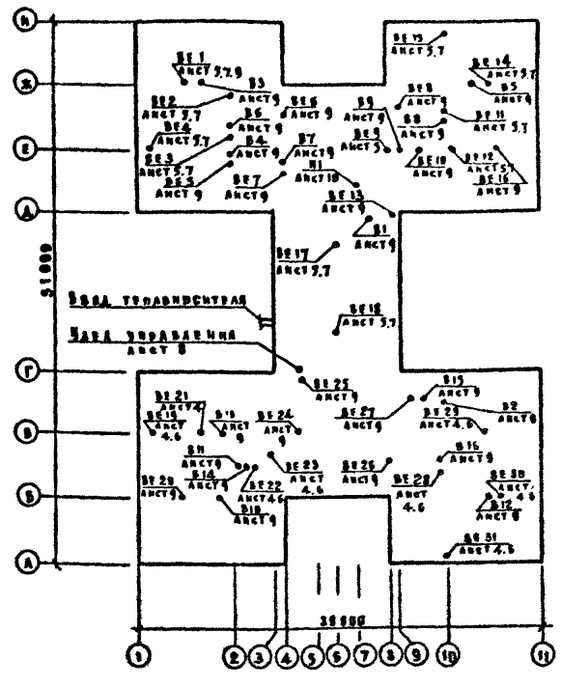
Воздуховоды приточных и вытяжных систем вентиляции окрасить снаружи масляной краской (Гост 8292-75*) за два раза.

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

## Таблица теплопотерь по помещениям

| №№ помещений | Теплопотери ккал/ч при t н°С | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | -20 | -25 | -30 | -35 | -40 |
| | 1 этаж | | | | |
| 101, 137 | 3290 | 3380 | 3430 | 3220 | 3590 |
| 102, 136 | 2960 | 2940 | 2910 | 2860 | 3150 |
| 103, 135 | 1150 | 1150 | 1110 | 1120 | 1210 |
| 104, 134 | 2090 | 2080 | 2100 | 2080 | 2270 |
| 105, 133 | 920 | 1000 | 1090 | 1080 | 1170 |
| 106, 132 | 280 | 290 | 310 | 270 | 290 |
| 107, 131 | 3260 | 3330 | 3430 | 3240 | 3530 |
| 108, 130 | 3460 | 3570 | 3460 | 3290 | 3610 |
| 109, 129 | 1370 | 1390 | 1380 | 1340 | 1430 |
| 110, 128 | 760 | 760 | 760 | 780 | 840 |
| 111 | 1330 | 1360 | 1420 | 1420 | 1520 |
| 112 | 1540 | 1550 | 1570 | 1460 | 1590 |
| 113 | 980 | 990 | 950 | 970 | 1050 |
| 114 | 1130 | 1130 | 1090 | 1110 | 1200 |
| 115 | 1040 | 1050 | 1000 | 1020 | 1110 |
| 116 | 1860 | 1900 | 1860 | 1890 | 2060 |
| 117 | 930 | 940 | 920 | 950 | 1030 |
| 118 | 1600 | 1630 | 1630 | 1610 | 1780 |
| 119 | 1360 | 1430 | 1540 | 1530 | 1620 |
| 120 | 1210 | 1220 | 1220 | 1180 | 1290 |
| 121 | 1060 | 1070 | 1120 | 1030 | 1130 |
| 122, 140 | 1750 | 1750 | 1760 | 1680 | 1790 |
| 123, 139 | 3490 | 3470 | 3470 | 3300 | 3610 |
| 124, 138 | 2570 | 2620 | 2620 | 2640 | 2830 |
| 125 | 1320 | 1320 | 1290 | 1330 | 1470 |
| 126 | 930 | 930 | 920 | 940 | 1030 |
| 127 | 1830 | 1860 | 1920 | 1790 | 1930 |
| 141 | 770 | 810 | 890 | 840 | 910 |
| | 2 этаж | | | | |
| 201, 206, 218, 223 | 4430 | 4480 | 4550 | 4370 | 4700 |
| 202, 205, 219, 222 | 4090 | 4100 | 4050 | 4020 | 4330 |
| 203, 204, 220, 221 | 1210 | 1210 | 1180 | 1200 | 1290 |
| 207, 214, 217, 224 | 2850 | 2900 | 2940 | 2980 | 3180 |
| 208, 213, 216, 225 | 4520 | 4560 | 4540 | 4370 | 4710 |
| 209, 212, 215, 226 | 1550 | 1560 | 1550 | 1520 | 1640 |
| 210, 211 | 5970 | 5950 | 5900 | 5940 | 6370 |
| Итого | 160130 | 161700 | 162070 | 158610 | 171430 |

## План-схема




| Наименование | | Количество при t н | |
|---|---|---|---|
| | | -20-25-30-35 | -40 |
| Конвекторы типа „Прогресс" конечные | | | |
| 15К2-0.5 | шт | 4 | 4 |
| 15К2-0.8 | шт | 4 | 3 |
| 15К2-0.9 | шт | | 1 |
| 15К2-1.0 | шт | 4 | 1 |
| 15К2-1.1 | шт | 11 | 1 |
| 15К2-1.2 | шт | 5 | 17 |
| 15К2-1.3 | шт | 10 | 5 |
| 15К2-1.4 | шт | 13 | 16 |
| 15К2-1.5 | шт | 8 | 13 |
| 15К2-1.6 | шт | 21 | 15 |
| 15К2-1.7 | шт | 7 | 10 |
| 15К2-1.8 | шт | 1 | 7 |
| 15К2-1.9 | шт | 11 | 2 |
| 15К2-2.0 | шт | 38 | 50 |
| Итого | шт | 145 | 145 |
| | экм | 491.3 | 511.6 |

Т.П. 211-1-296.84 ВВ

Детские ясли-сад на 330 мест

Общие данные окончание

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

ЦНИИЭП учебных зданий

Приказан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Кирилова | |
| Нач. отд. | Бакин | |
| Гл. инж. пр. | Хелимский | |
| Гл. инж. пр. | Рапопорт | |
| Инженер | Вахрушева | |

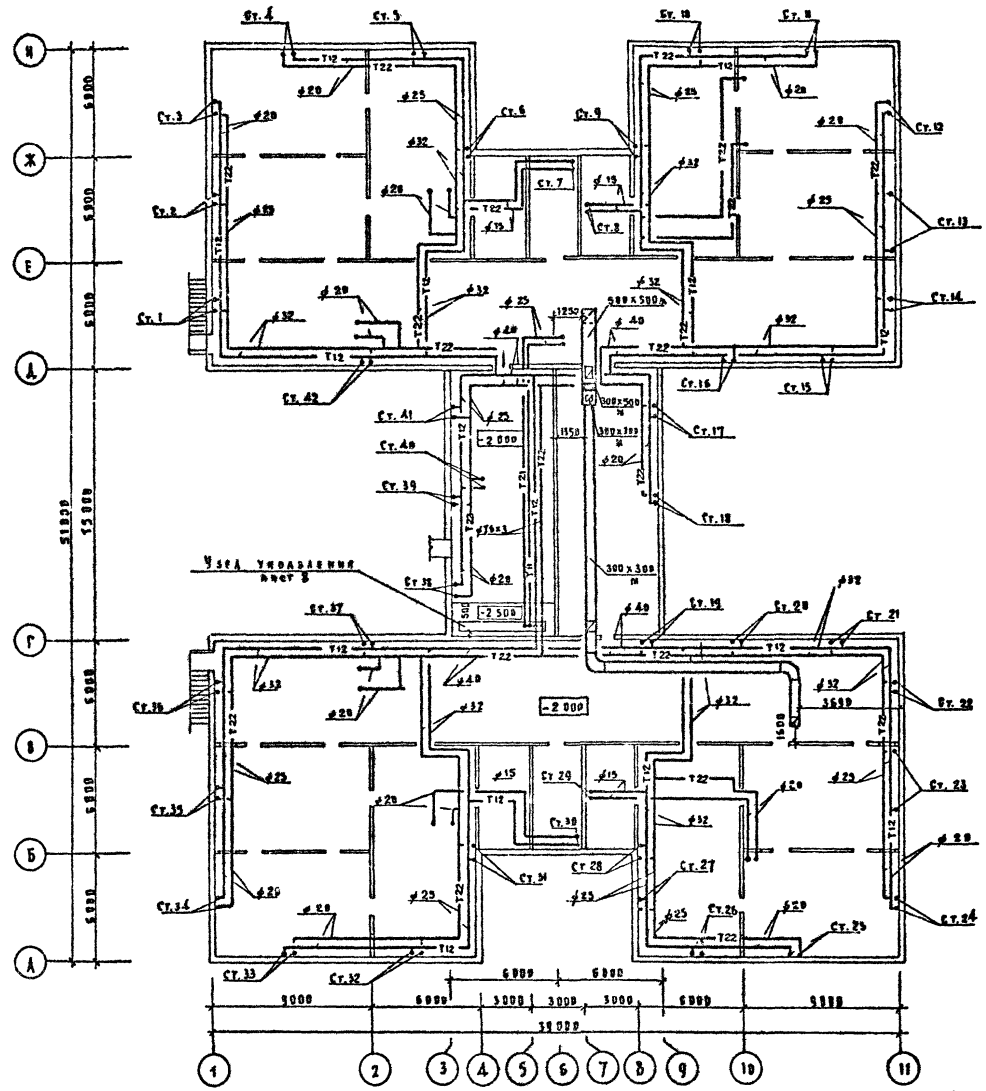
Копировал Дорофеев Формат 22 г.

20154-03

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.




Типовой проект 211-1-296.84

СОГЛАСОВАНО

| | | | |
|---|---|---|---|
| АМ-1 | Михе | | |
| ЭТУ | Белов | | |
| ВК | Петапова | | |

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Курилова | |
| Нач. отд. | Базин | |
| Гл. инж. от | Хелимский | |
| Гл. инж. пр. | Рапопорт | |
| Инженер | Вахрушева | |

Т.п. 211-1-296.84 ОВ

Детские ясли-сад на 330 мест

План технодиода

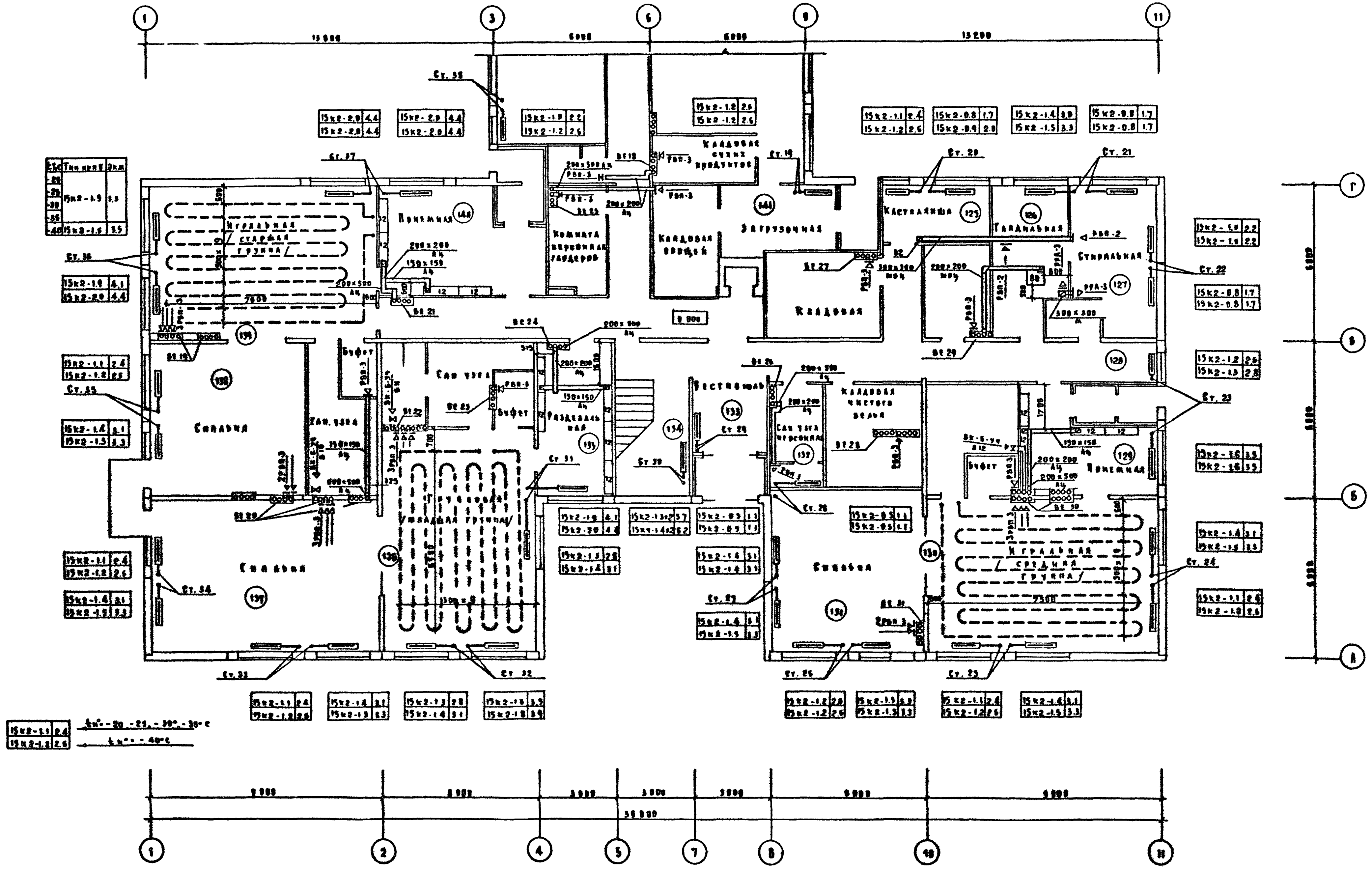
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

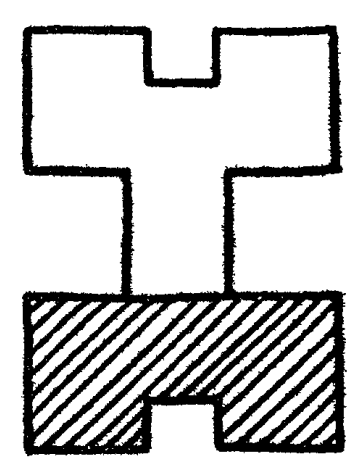
ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Дорофа Формат 22 г.

Альбом II

Типовой проект 211-1-296.84



| | | |
|---|---|---|
| Согласовано | | |
| ОВ | Поганова | |
| ВК | | |
| АР | Инженер | |
| ЭМ | Калинкина | |
| ТО | | |
| ЭТО | Белых | |

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр | Курилова | |
| Нач. отд. | Бабин | |
| Гл. инж. отд | Хелмский | |
| Гл. инж. пр. | Рапопорт | |
| Инженер | Вахрушева | |

211-1-296.84 ОВ

Детские ясли-сад на 330 мест

План 1 этажа между осями А-Г.

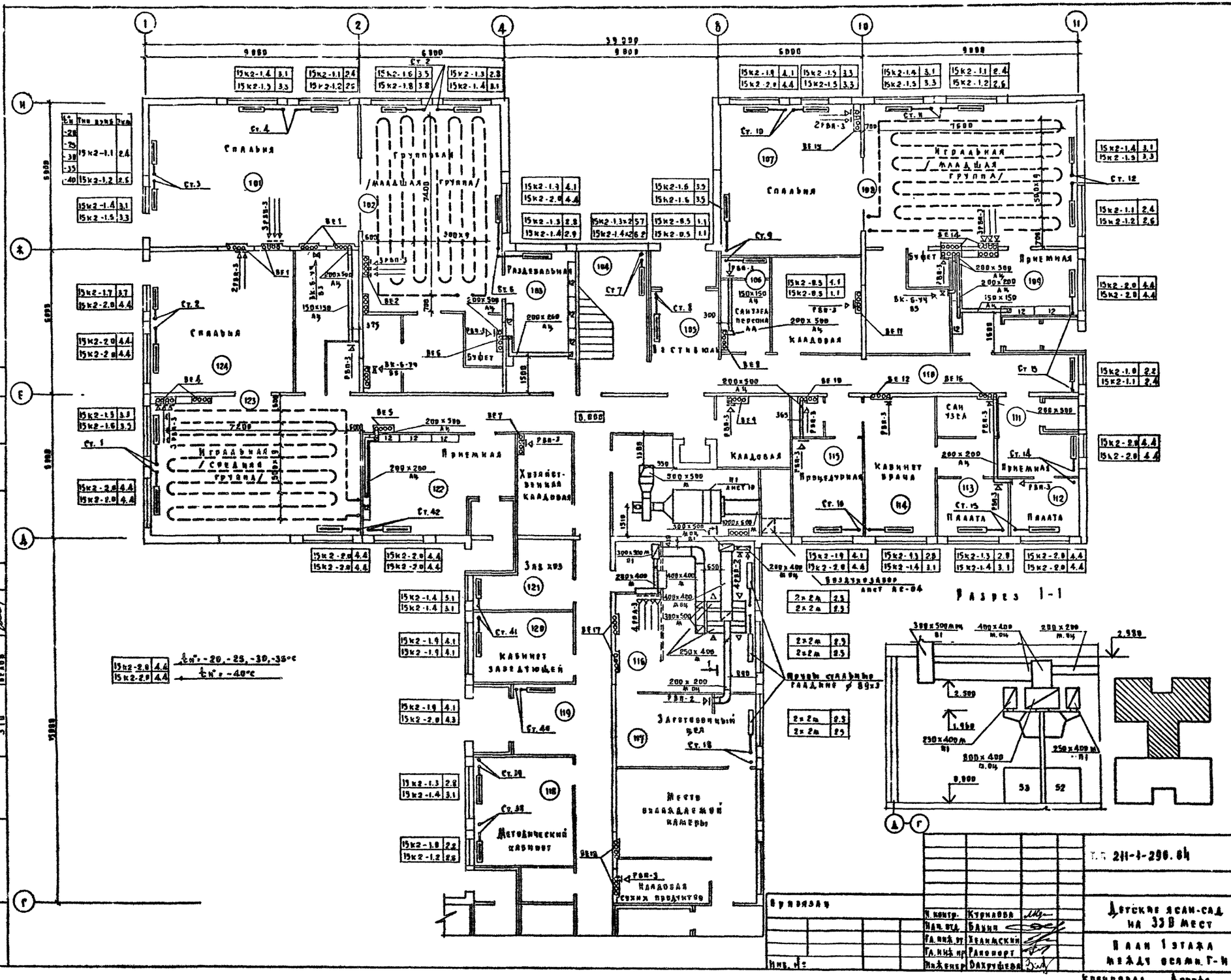
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

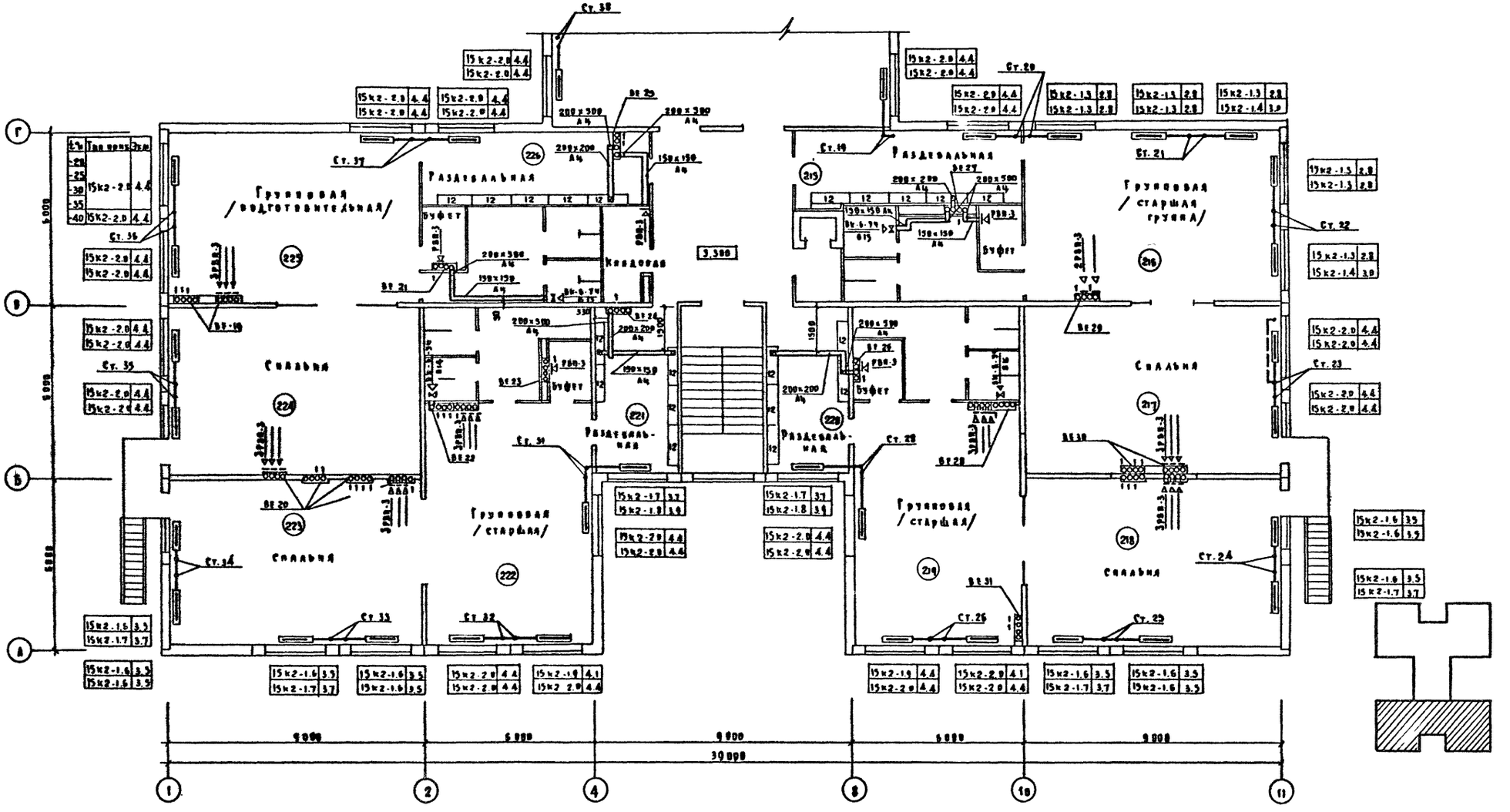
ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Дорофе

Формат 22

Типовой проект 211-1-296.84


Спальня
Групповая
Младшая группа
Раздевальная
Буфет
Игровая
Средняя группа
Приемная
Хозяйственная кладовая
Кабинет заведующей
Методический кабинет
Место выкладки посуды
Кладовая сухих продуктов
Спальня
Игровая
Младшая группа
Буфет
Приемная
Кладовая
Санузел персонала
Кладовая
Процедурная
Кабинет врача
Сан узел
Приемная
Палата
Палата
Разрез 1-1
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. 16
Ст. 18
Ст. 41
Ст. 42
Ст. 44
Ст. 48
Ст. 49
15К2-1.4 3.1
15К2-1.5 3.3
15К2-1.1 2.4
15К2-1.2 2.6
15К2-1.7 3.7
15К2-2.0 4.4
15К2-2.2 4.4
15К2-1.5 3.3
15К2-1.6 3.5
15К2-2.2 4.4
15К2-1.9 4.1
15К2-2.0 4.3
15К2-1.3 2.8
15К2-1.4 3.1
15К2-1.8 2.2
15К2-1.2 2.6
15К2-1.3 2.8
15К2-1.4 2.9
15К2-1.6 3.5
15К2-0.5 1.1
15К2-1.9 4.1
15К2-2.0 4.4
15К2-1.1 2.4
15К2-1.2 2.6
15К2-2.0 4.4
15К2-2.2 4.4
15К2-1.8 2.2
15К2-1.1 2.4
15К2-2.0 4.4
15К2-2.2 4.4
15К2-2.0 4.4
15К2-2.2 4.4
15К2-1.4 5.1
15К2-1.4 5.1
15К2-1.9 4.1
15К2-1.9 4.1
15К2-1.9 4.1
15К2-2.0 4.3
15К2-1.3 2.8
15К2-1.4 3.1
15К2-1.8 2.2
15К2-1.2 2.6
15К2-1.9 4.1
15К2-2.0 4.4
15К2-1.3 2.9
15К2-1.4 3.1
15К2-2.0 4.4
15К2-2.0 4.4
15К2-2.0 4.4
15К2-2.0 4.4
15К2-2.0 4.4
15К2-2.0 4.4
2×2А 2.5
2×2А 2.5
2×2м 2.5
2×2м 2.5
2×2м 2.5
2×2м 2.5
Ярусы скамьи
Воздухозабор
Вентиляционная решетка
Вентиляционная решетка
Вентиляционная решетка




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 211-1-296.84 | ОВ |
| Привязан | | | | Н. контр. | Курилова | Детские ясли-сад на 330 мест | Стадия: Р; Лист: 6; Листов: |
| | | | | Нач. отд. | Бабин | План 2 этажа между осями А-Г. | ЦНИИЭП учебных зданий |
| | | | | Гл. инж. пр. | Хелимский | | |
| | | | | Гл. инж. пр. | Рапопорт | | |
| Инв. № | | | | Инженер | Вахрушева | | |

Копировал Дорофа Формат 22г.

Альбом

Типовой пр. кт 211-1-296.84

С. Гладковская

| | | | |
|---|---|---|---|
| АМ-1 | Михе | | |
| ТВ | Малышева | | Потапова |
| ЭТВ | Белов | | ВК |

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

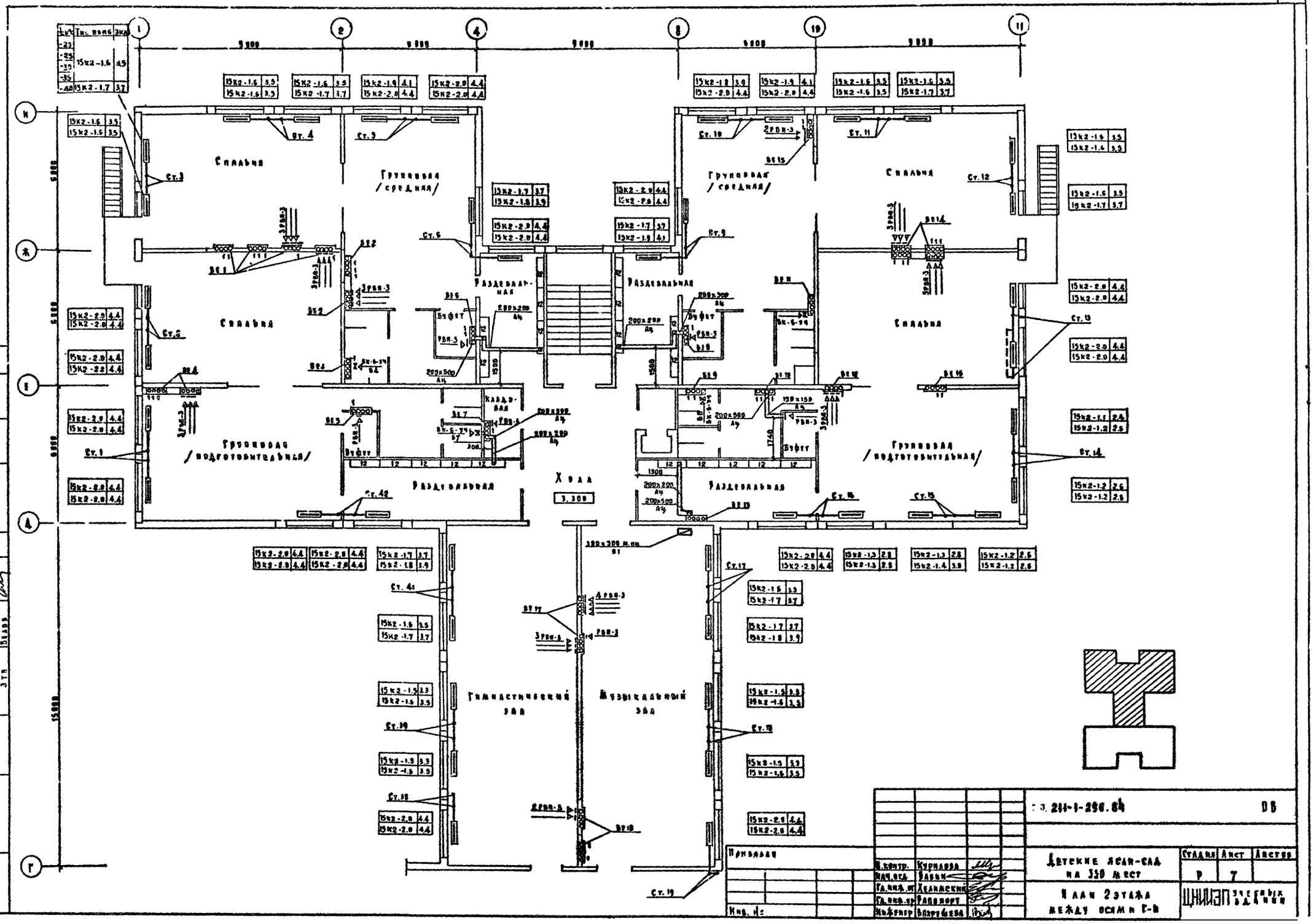
Альбом Б

Типовой проект 211-1-296.84

Согласовано

| | | | |
|---|---|---|---|
| ЯМ-1 | Михе | | |
| ТВ | Малышева | | |
| ЭТВ | Белов | | |

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




Т.п. 211-1-296.84 ОБ

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Курилова | |
| Нач. отд. | Бабин | |
| Гл. инж. пр. | Хелимский | |
| Гл. инж. пр. | Рапопорт | |
| Инженер | Вахрушева | |

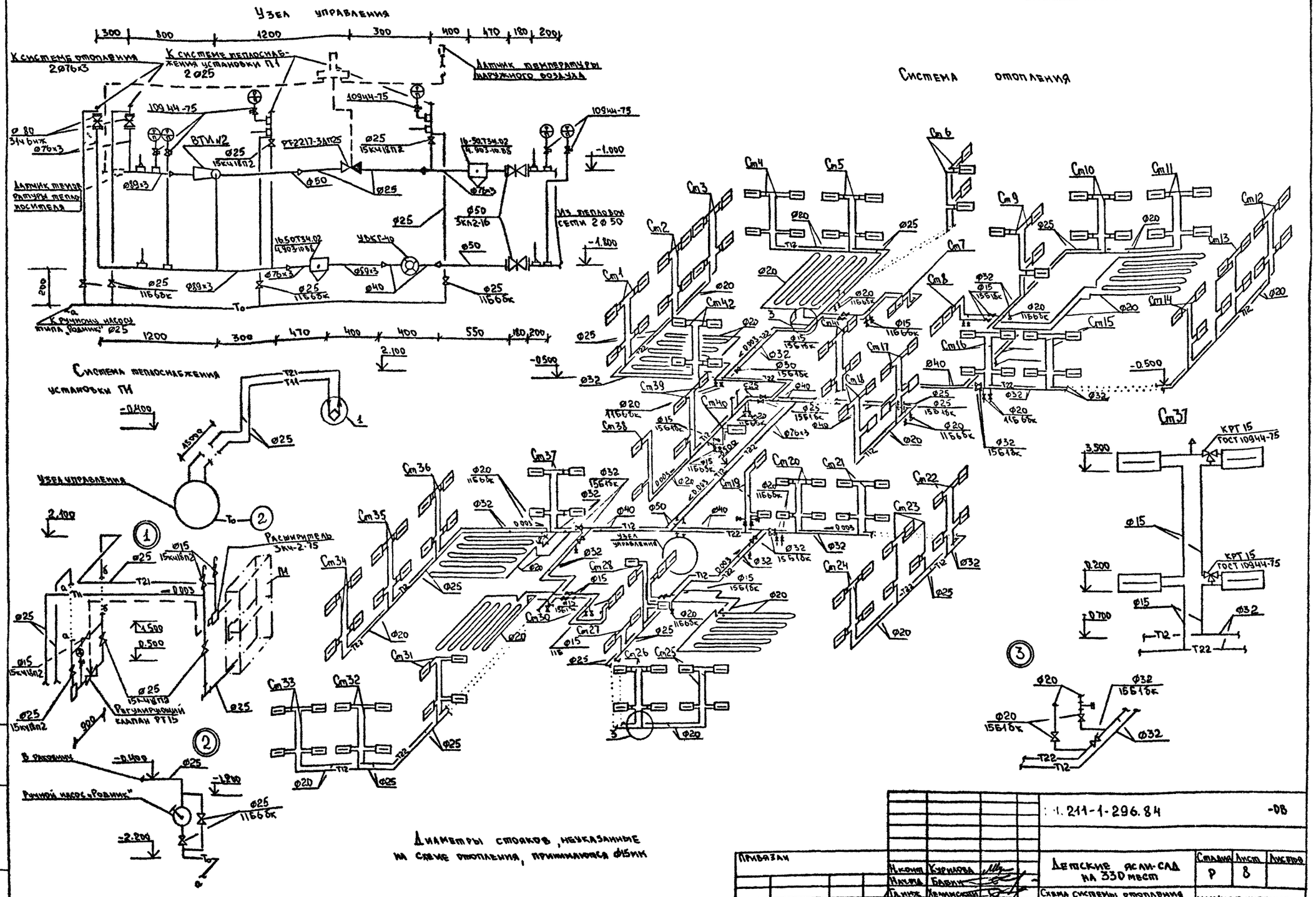
Детские ясли-сад на 330 мест

План 2 этажа между осями Г-Н

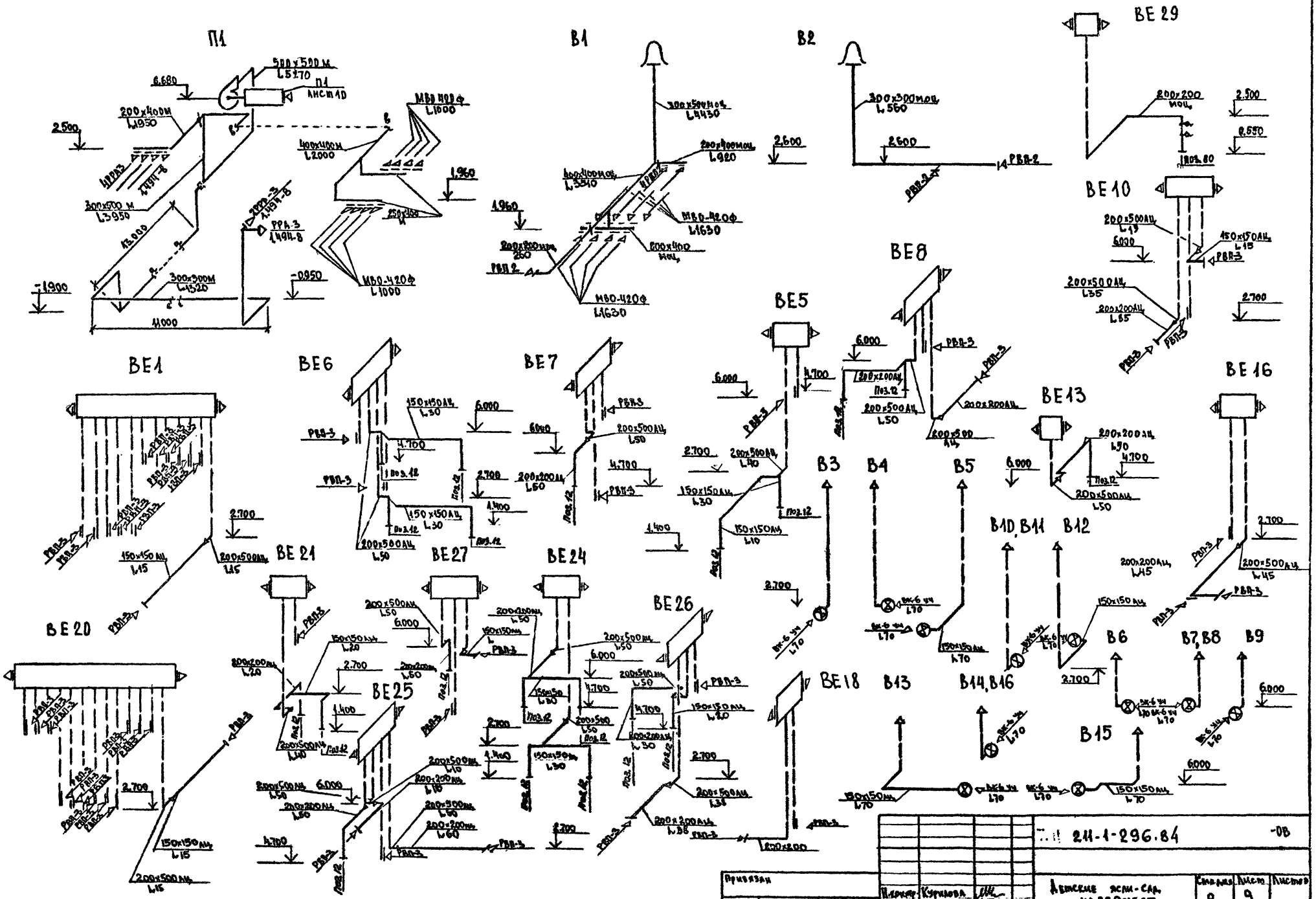
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 211-1-296.84 Альбом II

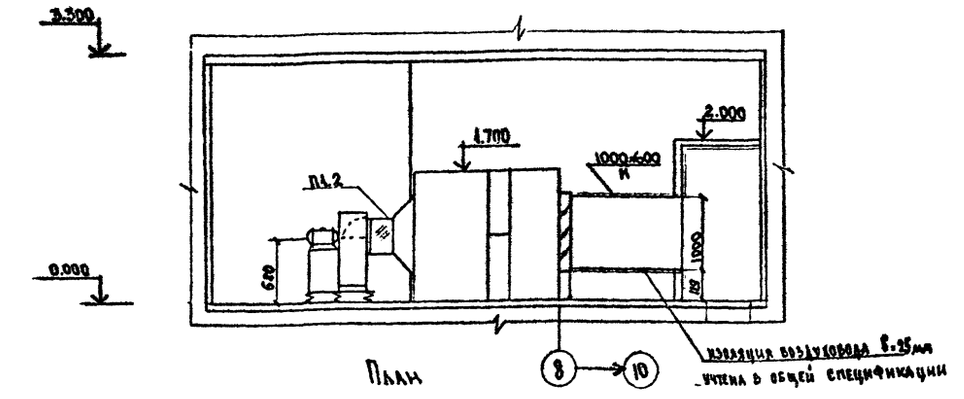


Типовой проект 211-1-296.84 Альбом II

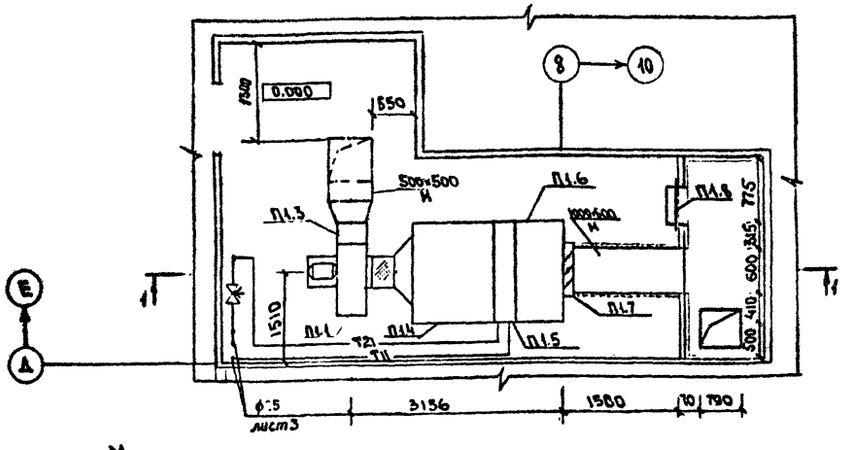


Типовой проект 211-1-296.84 Альбом II

## Разрез 1-1




План




## Спецификация отопительно-вентиляционных установок

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | П1 (2ПК10 правое исполнение) | | | |
| П1.1 | ГОСТ 5976-73 | Агрегат вентиляторный | | | |
| | | А5.100-25, комплект: | 1 | 120 | |
| | | а. Вентилятор центробежный Ц4-70 №5, | | | |
| | | исполнение 1, | | | |
| | | положение Пр 90 | | | |
| | | б. Электродвигатель | | | |
| | | 4А80В4, 1500 об/мин, 1,5 кВт | | | |
| | | в. Виброизоляторы ДО40 | | | |
| П1.2 | 5.904-5 | Вставка гибкая | | | |
| | | ВВ-20 | 1 | | |
| П1.3 | | ВИ-13 | 1 | | |
| П1.4 | 5.904-12, вып 1-1 | Соединительная секция | | | |
| | | А1А 180.000 | 1 | 237 | |
| П1.5 | 5.904-12, вып 1-15 | Секция калориферная | 1 | 282 | |
| | | А1А 188 000-02 однорядная | | | |
| | | с калориферами | | | |
| | | $t_н$ -20°С КВС10-П | | | |
| | | $t_н$ -25°С КВС10-П | | | |
| | | $t_н$ -30°С КВС10-П | | | |
| | | $t_н$ -35°С КВС10-П | | | |
| | | $t_н$ -40°С КВС10-П | | | |
| П1.6 | 5.904-12, вып 1-28 | Приемная секция с | | | |
| | | фильтром ФСУ А1А224.000 | 1 | 109 | |
| П1.7 | | Заслонка воздушная | | | |
| | | утепленная типа | | | |
| | | П 1000×600 с исполнительным механизмом МЭО-4/63-0,63 | 1 | | |
| П1.8 | 5.904-4 | Дверь утепленная | | | |
| | | Ду 1,25×0,5 | 1 | | |

## Местные отсосы от технологического оборудования

| Технологическое оборудование | | | Характеристика выделяющихся вредностей |
|---|---|---|---|
| Поз | Наименование | Кол. | |
| 52 | Плита секционная ПЭСМ-4шв | 2 | Тепло-влаговыделения |
| 55 | Котел секционный КПСМ-60м | 1 | Тепло-влаговыделения |
| 80 | Барабан сушильный К11-307 | 1 | Тепло-влаговыделения |

| Объем вытяжки | | Характеристика местного отсоса | | Обозн. сист | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| на ед. оборуд. | всего | Обозначение | Применяемые документы | | |
| 1250 | 2500 | ИВО-420ф | Поставляется вместе | В1 | |
| 750 | 750 | ИВО-420ф | с технологическим | В1 | |
| 760 | 760 | ——— | оборудованием | В29 | |

Согласовано: Ан-7 Т.о. 9.1.0 — Минке, Малышев, Белов

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Кутепов | | |
| Нач. отд. | Бавин | | |
| Гл. инж. | Семенов | | |
| ГИП | Тапосев | | |
| Исполнил | Вишнякова | | |

211-1-296.84 -ОВ

Детские ясли-сад на 330 мест

Установка системы П1. Местные отсосы от технологического оборудования.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 10 | |

ЦНИИЭП учебных зданий

20154-03

Типовой проект 211-1-296.84 Альбом II

# Типовой проект

## Детские ясли-сад на 330 мест
## ОВ

## Альбом II

Чертежи общих видов нетиповых конструкций

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

Привязан

Инв. №

| Обозначение | Наименование |
|---|---|
| ОВН-1 | Воздуховод из асбесто-цементных листов |
| ОВН-2 | Тепловая изоляция трубопроводов и воздуховодов |

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

Привязан

Т.П. 211-1-296.84 ОВН

Инв. №

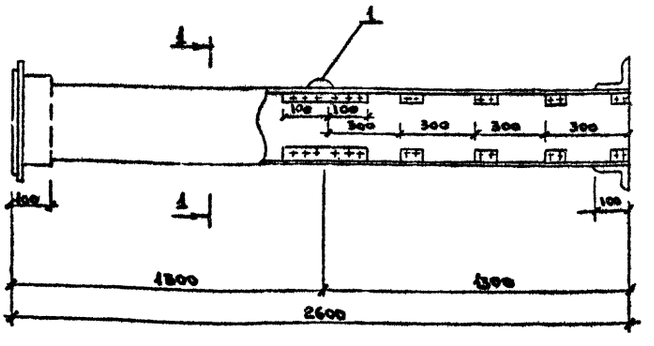
| | | |
|---|---|---|
| Н.конт. | Курилова | |
| Нач.отд. | Бабин | |
| Гл.инж. | Хелимский | |
| ГИП | Рапопорт | |
| Инженер | Вахрушева | |

Содержание

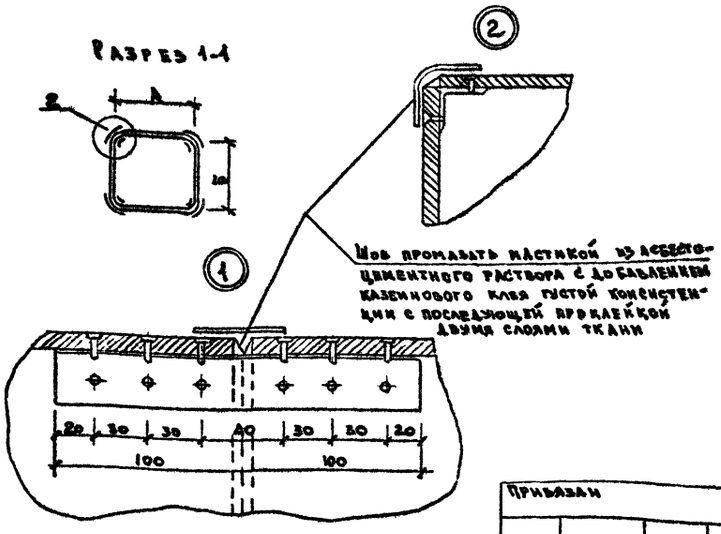
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 211-1-296.84 Альбом II




Разрез 1-1




Внутренние размеры воздуховода

| А | Б |
|---|---|
| 150 | 150 |
| 100 | 200 |
| 200 | 500 |

1. В качестве материала стенок приняты асбестоцементные листы толщиной 8 и 10 мм размером 800×1300 мм
2. Воздуховод перед установкой грунтуется 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 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.

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н.конт. | Курилова | |
| Нач.отд. | Бабин | |
| Гл.инж. | Хелимский | |
| ГИП | Рапопорт | |
| Инжен. | Вахрушева | |

Т.П. 211-1-296.84 ОВН-1

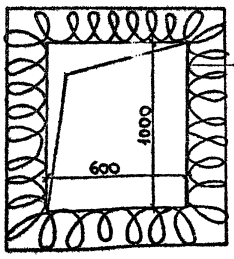
Воздуховод из асбестоцементных листов

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ЦНИИЭП учебных зданий

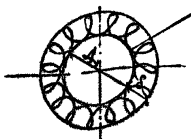
Типовой проект 211-1-296.84 Альбом II

## Тепловая изоляция воздуховодов




Воздуховод
Грунт ГФ-021 / ГОСТ 25129-82 /
Краска БТ-177 / ГОСТ 5631-79 /
Маты теплоизоляционные МРТ-50 / ГОСТ 10499-67 / δ=25мм
Пергамин / ГОСТ 2697-75 /
Рулонный стеклопластик РСТ / ТУ6-11-145-74 /
Краска масляная / ГОСТ-695-77* /

## Тепловая изоляция трубопроводов



Трубопровод
Грунт ГФ-021 / ГОСТ 25129-82 /
Краска БТ-177 / ГОСТ 5631-79 /
Шнур теплоизоляционный / ТУ36-1695-73 / ø15÷ø100
Маты теплоизоляционные МРТ-50 / ГОСТ 10499-67 / >ø100
Пергамин / ГОСТ 2697-75 /
Рулонный стеклопластик РСТ / ТУ6-11-145-74 /
Краска масляная / ГОСТ 695-77* /

| Ду мм | δ мм |
|---|---|
| 15 | 30 |
| 20 | 30 |
| 25 | 30 |
| 32 | 30 |
| 40 | 30 |
| 50 | 30 |

| Ду мм | δ мм |
|---|---|
| 70 | 40 |
| 80 | 40 |
| 100 | 40 |
| 125 | 40 |
| 150 | 40 |

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Инж. | Курилова | |
| Нач. отд. | Бабин | |
| Гл. инж. | Хелимский | |
| ГИП | Рапопорт | |
| Инжен. | Вахрушева | |
| Ст. техн. | Шелудько | |

211-1-296.84 ОВН-2

Тепловая изоляция трубопроводов и воздуховодов

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | – | 1 |

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом II

Типовой проект 211-1-296.84

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План техподполья между осями А-Г с системами В1. Т3. Т4. | |
| 3 | План техподполья между осями Г-И с системами В1. Т3. Т4 | |
| 4 | План техподполья между осями А-Г с системами К1. К2 | |
| 5 | План техподполья между осями Г-И с системами К1. К2. К3. | |
| 6 | План 1 этажа между осями А-Г с системами В1. Т3. Т4. Т31 | |
| 7 | План 1 этажа между осями Г-И с системами В1. Т3 Т4. Т31 | |
| 8 | План 1 этажа между осями А-Г с системами К1. К2 | |
| 9 | План 1 этажа между осями Г-И с системами К1. К2. К3 | |
| 10 | План 2 этажа между осями А-Г с системами В1. Т3. Т4. Т31. | |
| 11 | План 2 этажа между осями Г-И с системами В1. Т3. Т4. Т31 | |
| 12 | План 2 этажа между осями А-Г с системами К1. К2 | |
| 13 | План 2 этажа между осями Г-И с системами К1. К2. К3 | |
| 14 | Схема системы В1 между осями А-Г | |
| 15 | Схема системы В1 между осями Г-И | |
| 16 | Схема систем Т3. Т4. Т31 между осями А-Г | |
| 17 | Схема систем Т3. Т4. Т31 между осями Г-И | |
| 18 | Разрезы систем К1. К3. Выпуски К1-4, К3-1 | |
| 19 | Разрезы систем К1. К2. Выпуски К1-5, К2-2 | |
| 20 | Разрезы систем К1. К2. Выпуски К1-1, К2-1 | |
| 21 | Разрезы систем К1 Выпуски К1-2, К1-3 | |

## 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 | Установленная мощность электродвигателей кВт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| В1 | 15.0 | 49.2 | 11.5 | 3.89 | — | | |
| В1 | 20.0 | — | — | — | 2.5 | | |
| Т3 | 15.0 | 19.0 | 5.4 | 1.69 | — | | |
| К1, К3 | — | 68.2 | — | — | — | | |

## Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Прилагаемые документы | |
| - ВК СО | Спецификация оборудования | Альбом V ч. 2 |
| - ВК ВМ | Ведомость потребности в материалах | Альбом IV |

## Общие указания.

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

Монтаж, испытание и приемку санитарно-технических систем производить в соответствии с положениями СНиП III-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 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 установить дверцы

Высоту установки до борта приборов для детей следует принимать

Умывальников - в ясельных группах - 0.4 м
в дошкольных группах - 0.5 м

Душевых поддонов - глубоких - 0.6 м
мелких - 0.3 м

Умывальники-взрослые №№ 3, 18, 21, 27, 29, 32, 54, 66, 68

Детские №№ 1, 2, 11, 12, 13, 14, 19, 20, 30, 31, 88, 89, 90, 91, 97, 98, 100, 101, 108, 109, 110, 111, 120, 121, 124, 125, 52, 53, 59, 60, 61, 62, 69, 70, 130, 131, 132, 133, 144, 145, 146, 147, 153, 154, 158, 159, 163, 164, 165, 166

Унитазы-взрослые - №№ 17, 67.

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

Главный инженер проекта [подпись] /Потапова/

Главный инженер проекта привязки

| Расход труб на систему | Всего тонн | кг. на 1 м² полезной площади |
|---|---|---|
| Стальные для холодного и горячего водоснабжения | 4.0 | 1.8 |
| Чугунные для канализации | 6.3 | 2.3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Колганова | [подпись] | |
| Нач. отд. | Бабин | [подпись] | |
| Гл. инж. пр. | Хелемский | [подпись] | |
| Гл. спец. | Потапова | [подпись] | |
| Рук. груп. | Ильичева | [подпись] | |
| Ст. инж. | Чижанова | [подпись] | |

Привязан

т.п. 211-1-296.84 ВК

| Детские ясли-сад на 330 мест | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 1 | 21 |
| Общие данные | ЦНИИЭП учебных зданий | | |

Копировал Дорофе Формат 22 г.

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

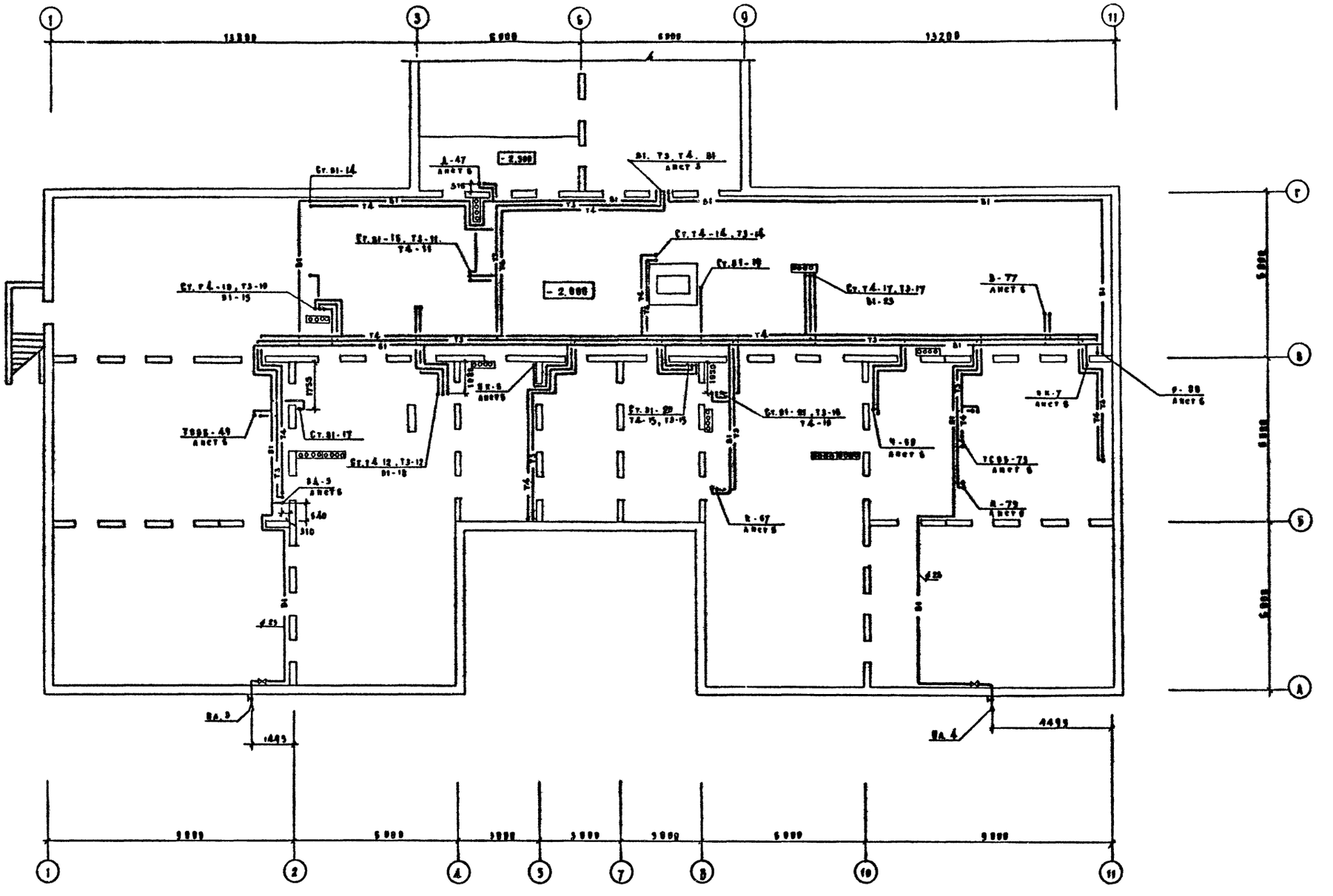
Альбом 5

Типовой проект 211-1-296.84

Согласовано

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

А.М.-1 | Этаж 05 | Авхе | Булав | Равенорт

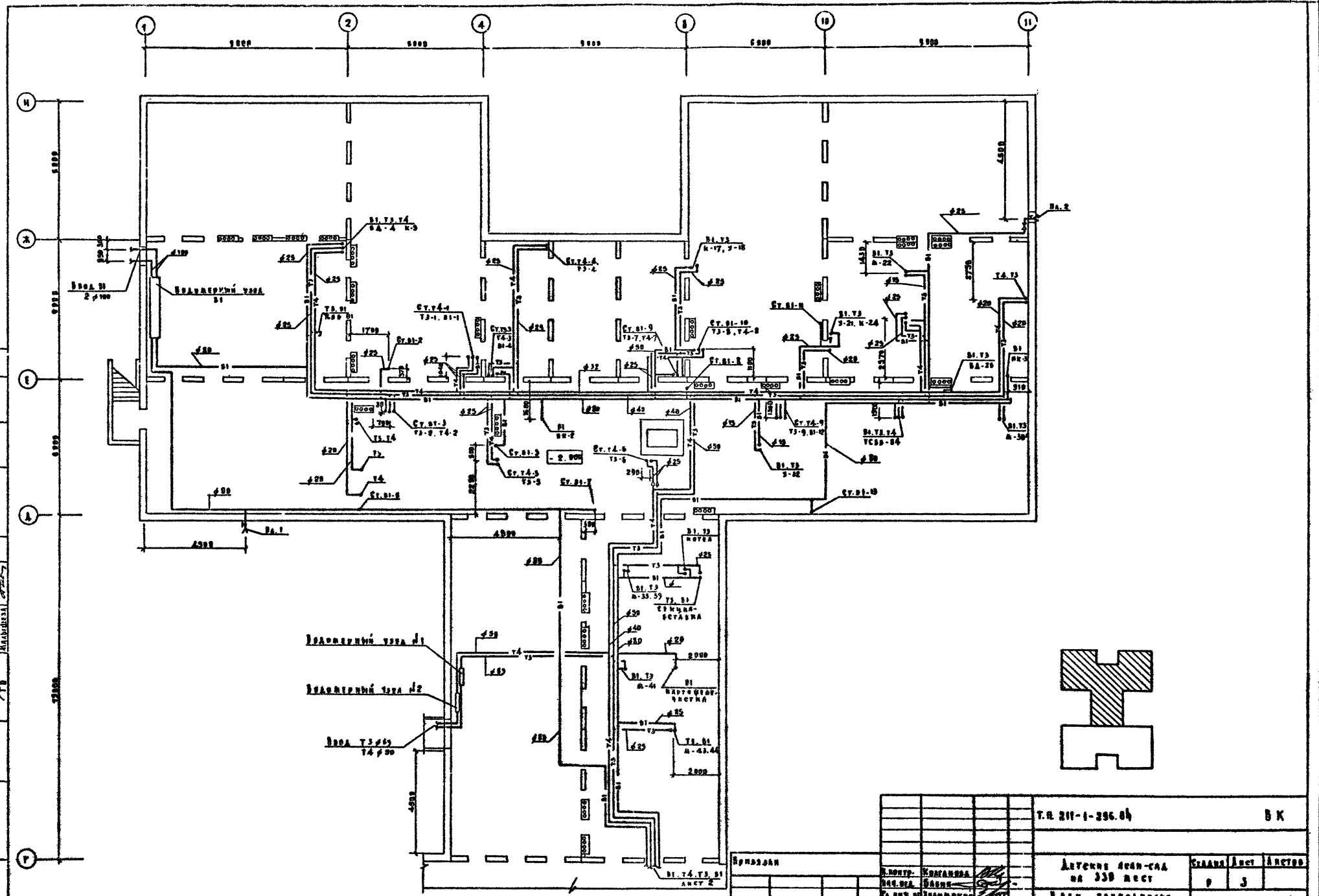

1 3 6 9 11
13200 6000 6000 13200
А Б В Г
1 2 4 5 7 8 10 11
5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000
-2.300
-2.000
Ст. В1-14
А-47 Лист 6
В1, Т3, Т4, В1 Лист 3
Ст. В1-15, Т3-11 Т4-11
Ст. Т4-16, Т3-16
Ст. В1-16
Ст. Т4-17, Т3-17 В1-23
Ст. Т4-18, Т3-18 В1-15
Т3-11
Т4-11
Т3
Т4
В1
Т3
Т4
В1
Т3
Т4
В1

Альбом II

Типовой проект 211-1-296.84

С согласовано

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | |
| АМ-1 | ЭТО | Михо | Белов |
| | | Малышева | |
| | | СТО | Раппорт |



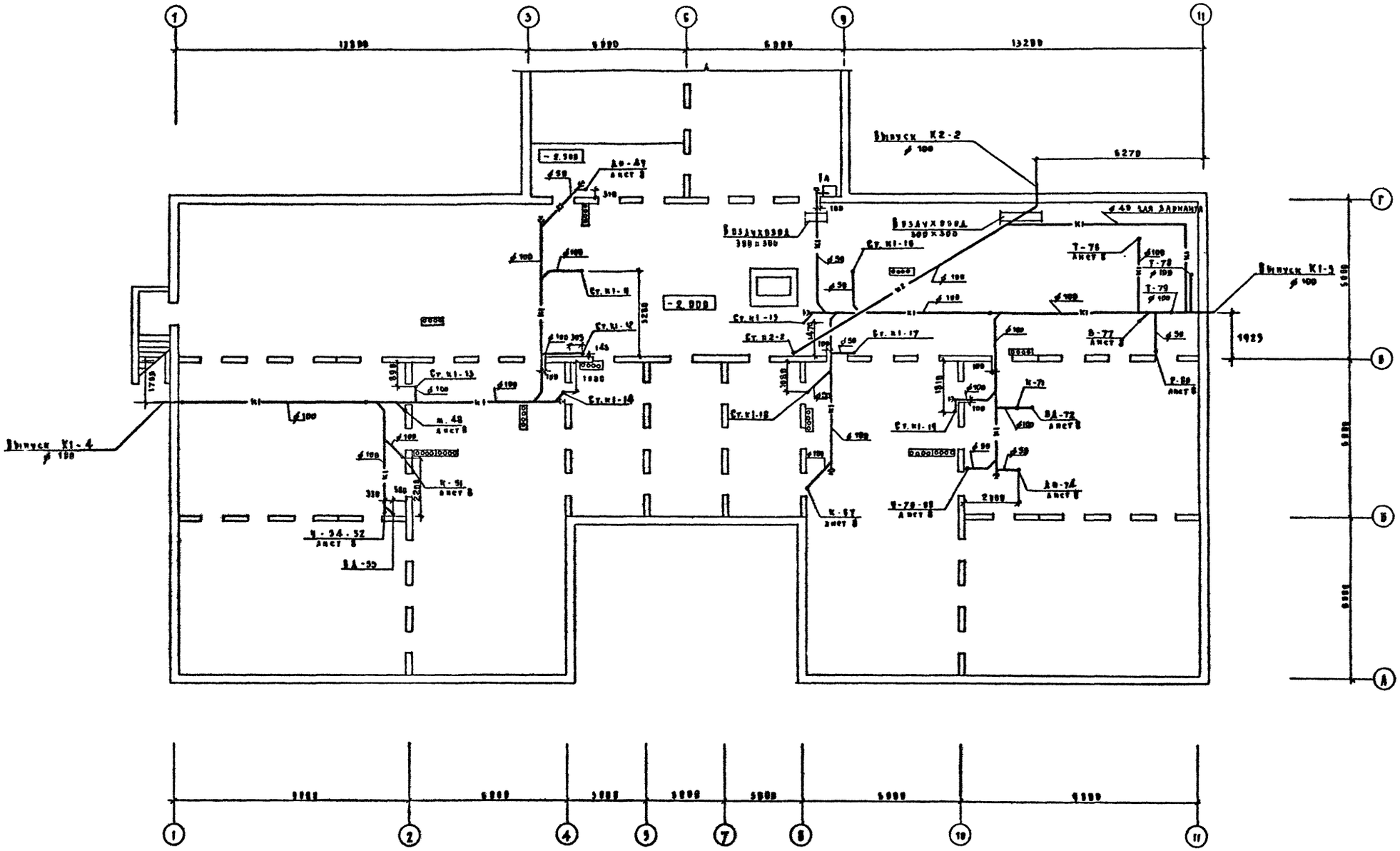
Типовой проект 211-1-296.84

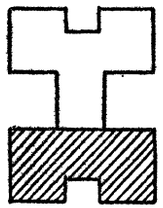
Альбом II

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| ВМ-1 | Михе | |
| ЭТО | Белов | |
| ОБ | Раковер | |

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



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Т.П. 211-1-296.84 | | | | | ВК |
| Привязан | | Н. контр. | Колтанова | Детские ясли-сад на 330 мест | Стадия: Р; Лист: 4; Листов: |
| | | Нач. отд. | Бабин | План технодиолья между осями А-Г с системами К1, К2. | ЦНИИЭП учебных зданий |
| | | Гл. инж. пр. | Хелимонкин | | |
| | | Гл. спец. | Поганова | | |
| Инв. № | | Рук. груп. | Нарычева | | |

Копировал Дорофе

Формат 22 г

Альбом II

Типовой проект 211-1-296.84

Выкопировка из плана техподполья
/для варианта выпуска водостока на поверхность земли/

Т.п. 211-1-296.84 ВК

Детские ясли-сад на 330 мест

План техподполья между осями Г-И с системами К1, К2, К3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

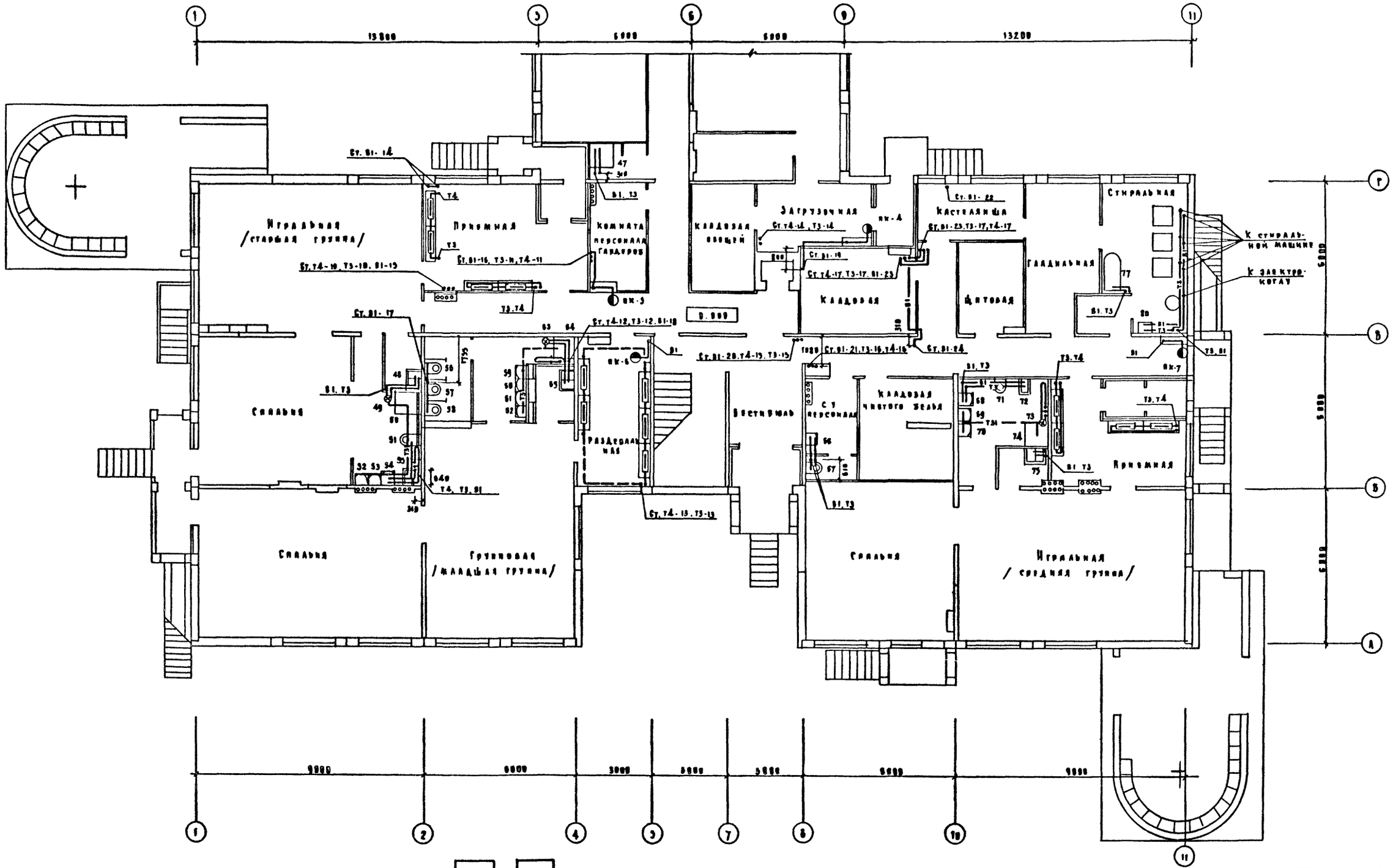
Приказан

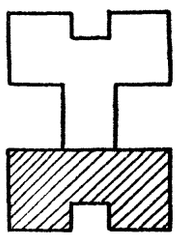
Инв. №

| | |
|---|---|
| Н. контр. | Колганова |
| Нач. отд. | Бабин |
| Гл. инж. пр. | Хелимский |
| Гл. спец. | Потапова |
| Рук. груп. | Навичева |

ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Дорофь Формат 22 г.



Т.П. 211-1-296.84 ВК

Детские ясли-сад на 330 мест

План 1 этажа между осями А-Г с системами В1. Т3. Т4. Т31

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

ЦНИИЭП учебных зданий

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Колганова | |
| Нач. отд. | Бабин | |
| Гл. инж. отд. | Хелимский | |
| Гл. спец. | Потапова | |
| Рук. груп. | Ильичева | |

Копировал Дорофе

Формат 22г

Альбом II

Типовой проект 211-1-296.84

Согласовано

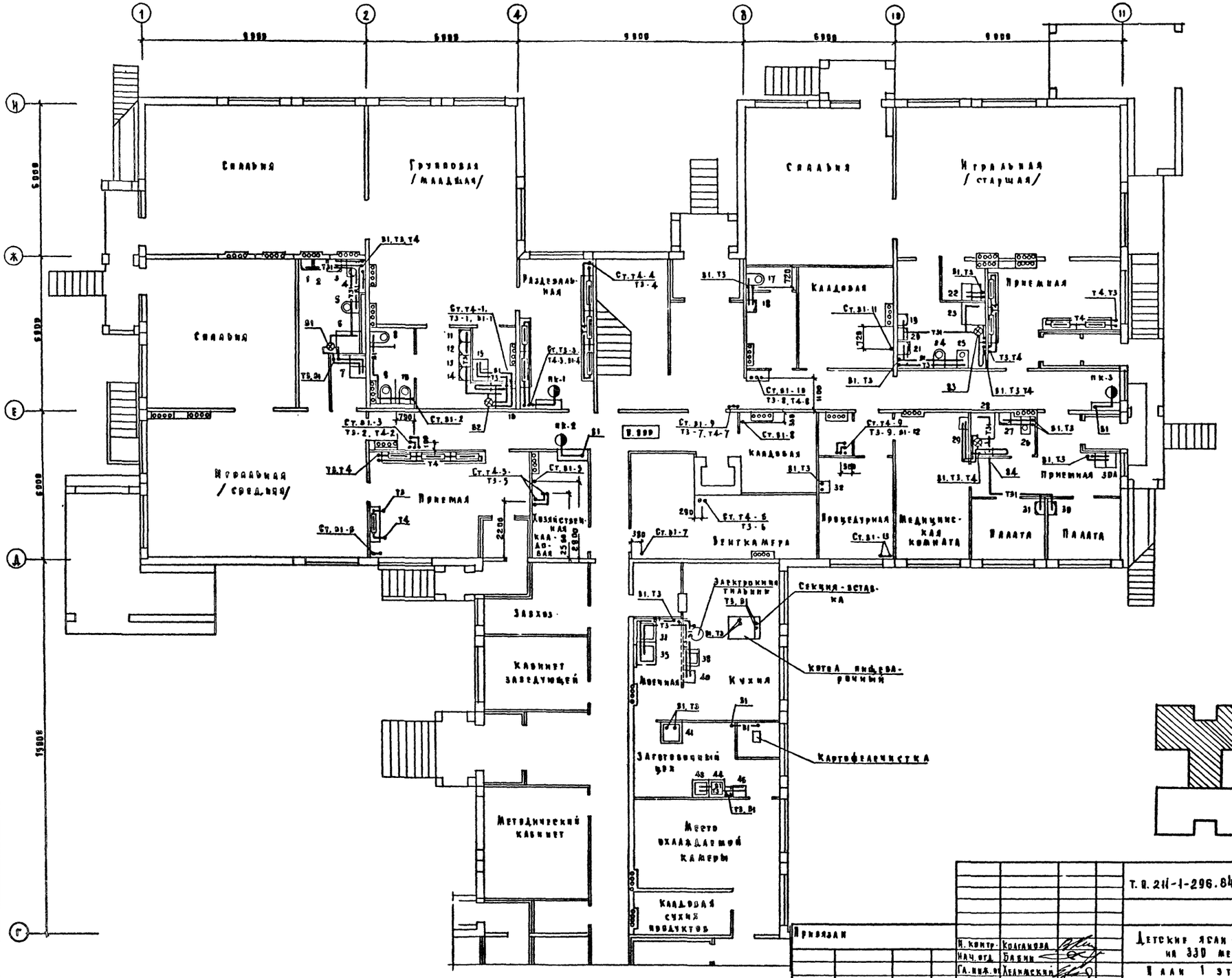
| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | |
| ВМ-1 | Михе | | |
| ТВ | Малышева | | |
| ЭТВ | Белов | | |
| Разработ. | | | |

Альбом

Типовой проект 211-1-296.84

Согласовано

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | |
| ГИП-1 | Мухе | СТО | Рапопорт |
| ЭТО | Делов | | |
| ТО | Малышева | | |




Т.п. 211-1-296.84 ВК

Детские ясли-сад на 330 мест

План 1 этажа между осями Г-И. с системами В1, Т3, Т4, Т31

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

ЦНИИЭП учебных зданий

Привязан

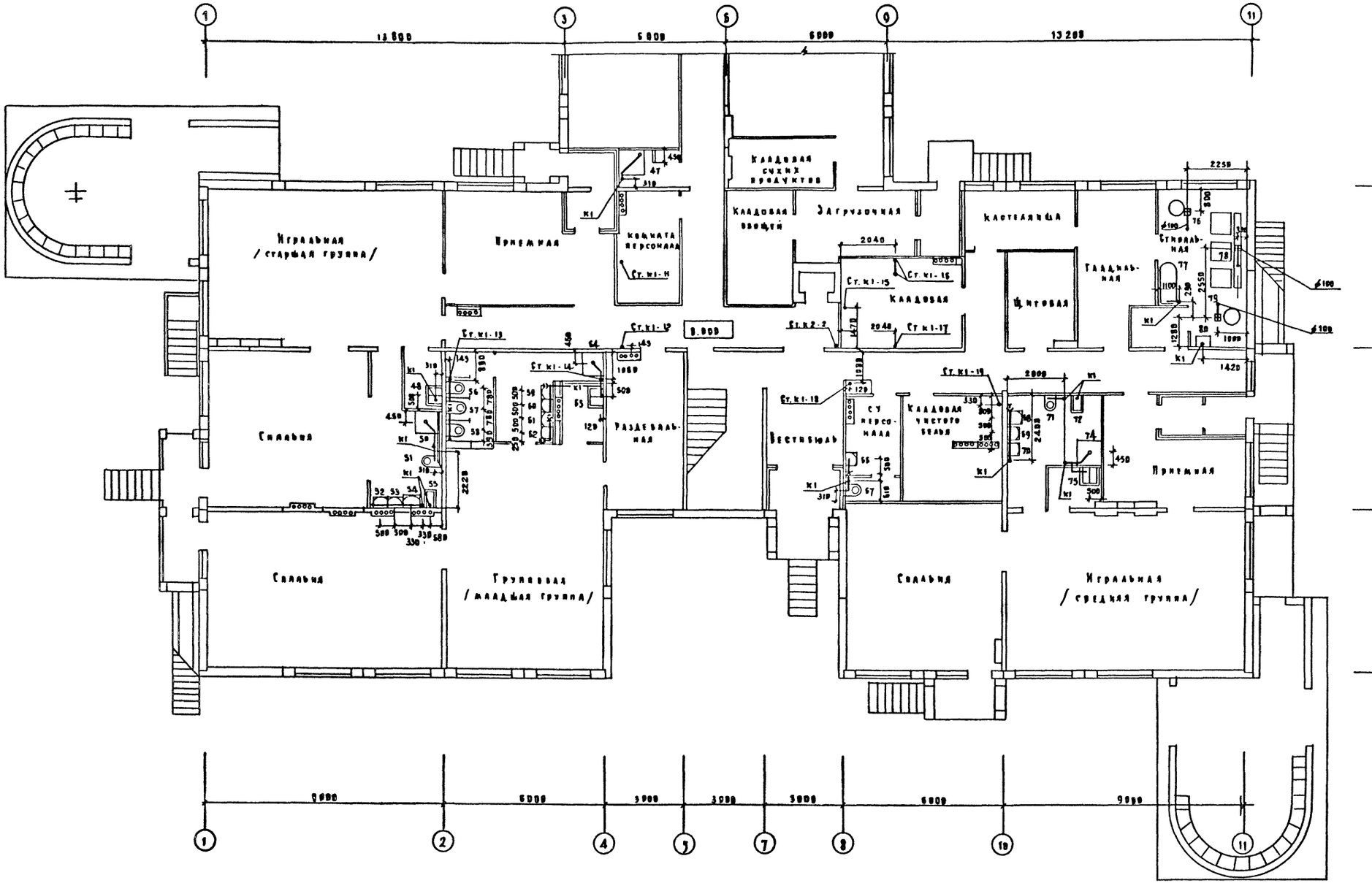
Инв. №

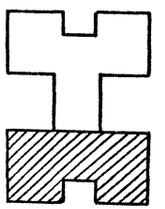
| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Колганова | |
| Нач. отд. | Бабин | |
| Гл. инж. от | Хелимский | |
| Гл. спец. | Потапова | |
| Ст. инж. | Ракова | |

Копировал Дорофа Формат 00 с

Альбом I

Типовой проект 211-1-296.84

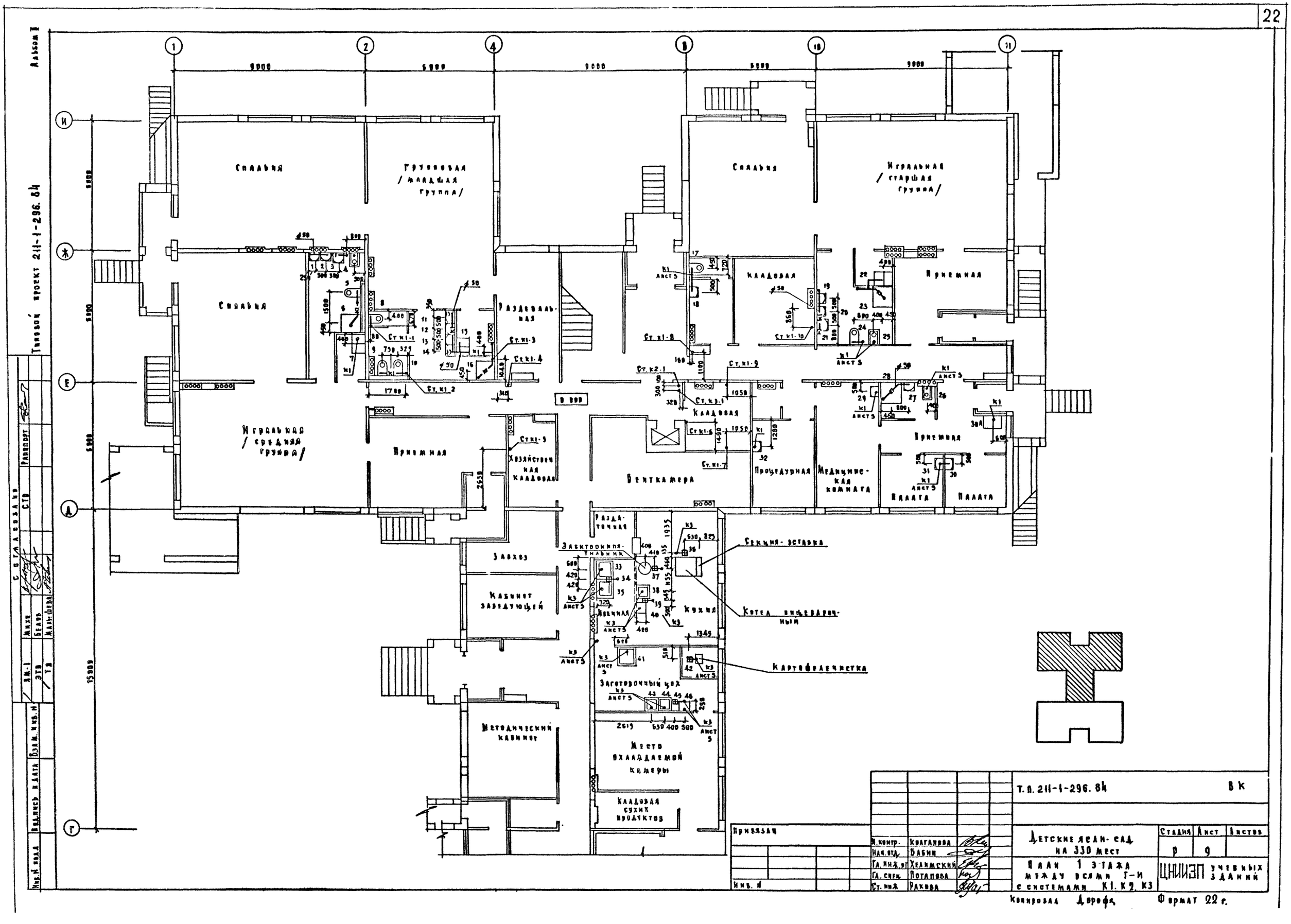


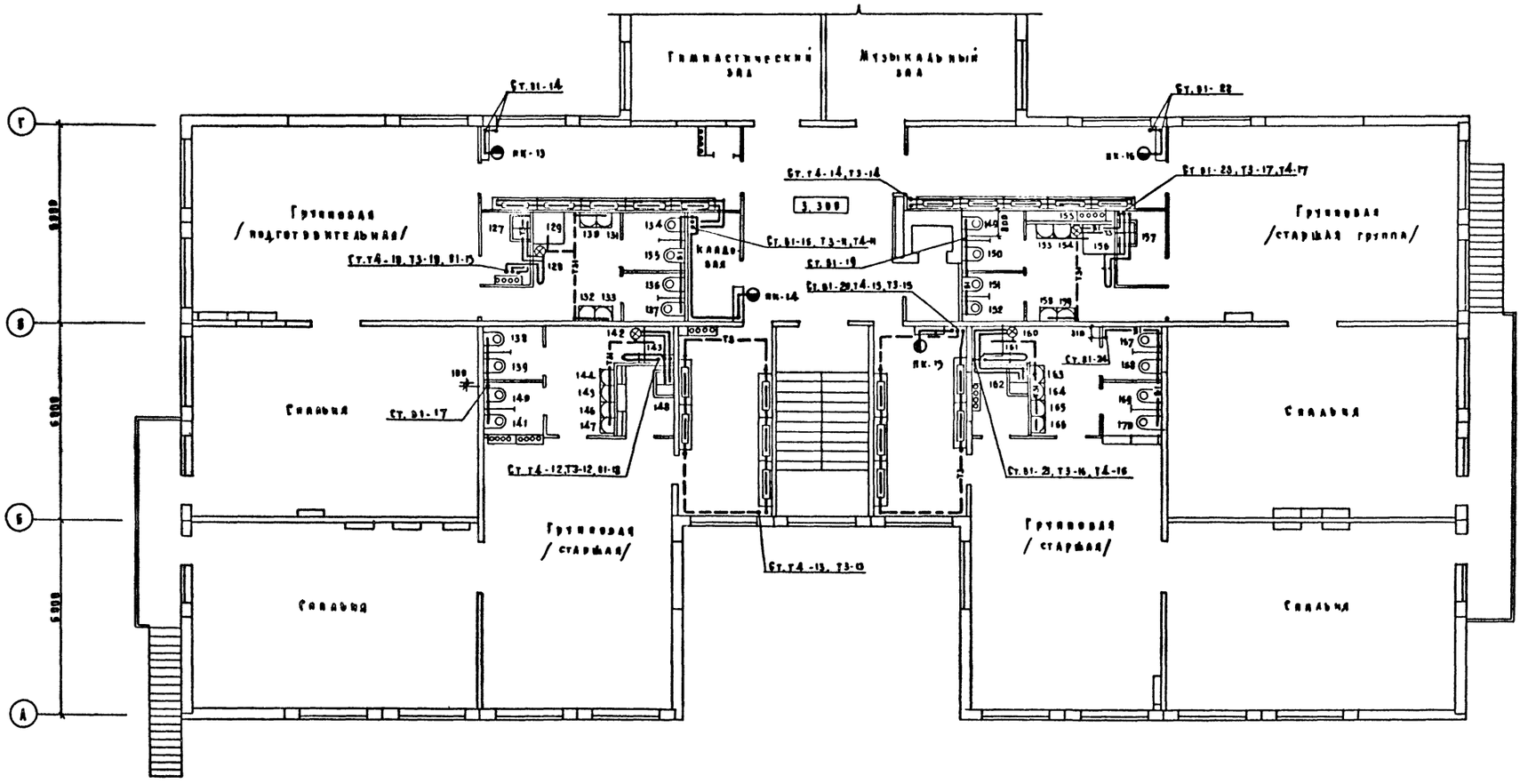



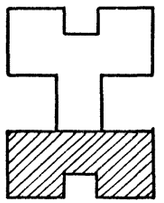
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | Т.П. 211-1-296.84 | ВК |
| Инв. № | | | | | |
| Н. контр. | Колганова | | | Детские ясли-сад на 330 мест | Стадия: Р; Лист: 8; Листов: |
| Нач. отд. | Бабин | | | План 1 этажа между осями А–Г с системами К1, К2 | ЦНИИЭП учебных зданий |
| Гл. инж. пр. | Хелимский | | | | |
| Гл. спец. | Потапова | | | | |
| Рук. груп. | Ильичева | | | | |

Копировал Дорофеева Формат 22 г.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | |
| | | | ГИП | Ильина | | |
| | | | Т9 | Малышева | | |
| | | | ЭТО | Белова | | |
| | | | ЛМ-1 | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | |


Спальня
Групповая / младшая группа /
Спальня
Игральная / старшая группа /
Спальня
Раздевальная
Кладовая
Приемная
Игральная / средняя группа /
Приемная
Хозяйственная кладовая
Кладовая
Вентка мера
Процедурная
Медицинская комната
Приемная
Палата
Палата
Раздаточная
Электрокипятильник
Завхоз
Кабинет заведующей
Кухня
Секция-вставка
Котел пищеварочный
Картофелечистка
Заготовочный цех
Методический кабинет
Место охлаждаемой камеры
Кладовая сухих продуктов
9000
6000
15000
Т.П. 211-1-296.84
ВК
Детские ясли-сад на 330 мест
План 1 этажа между осями Г-И с системами К1, К2, К3
Стадия
Лист
Листов
Р
9
ЦНИИЭП учебных зданий
Н. контр. Колганова
Нач. отд. Бабин
Гл. инж. от. Хелимский
Гл. спец. Потапова
Ст. инж. Ракова
Привязан
Инв. №
Копировал Дорофе
Формат 22 г.
Типовой проект 211-1-296.84
Альбом I
Согласовано
Ин. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №
Инв. № подл.
Ям-1
Этв
Т.В.
Михе
Белов
Малышева
Стр
Рапопорт



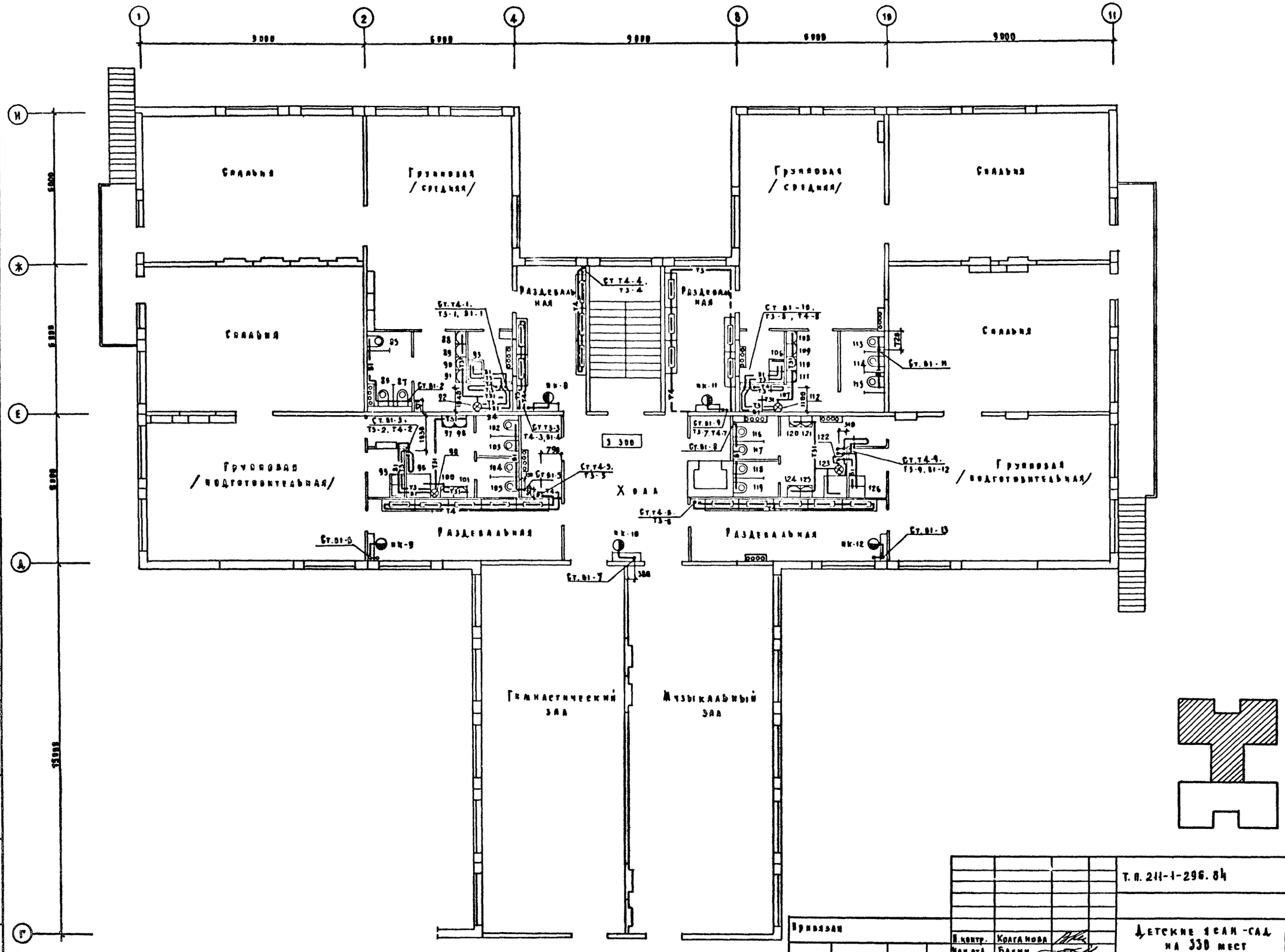
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.п. 211-1-296.84 | | | ВК |
| Привязан | | | | Детские ясли-сад на 330 мест | Стадия | Лист | Листов |
| | | Н. контр. | Колганова | | Р | 10 | |
| | | Нач. отд. | Бабин | | | | |
| | | Гл. инж. от | Хелимский | План 2 этажа между осями А-Г с системами В1, Т3, Т4, Т31 | ЦНИИЭП учебных зданий | | |
| | | Гл. спец. | Потапова | | | | |
| Инв. № | | Рук. груп. | Ильичева | | | | |

Копировал Дорофд Формат 22г.

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

Согласовано: АМ-1 Михе, ТО Малышева, ЭТО Белов, ДВ, Рабокорт

Типовой проект 211-1-296.84 Альбом II






Т. П. 211-1-296.84 ВК

Детские ясли-сад на 330 мест

План 2 этажа между осями Г-И с системами В1. Т3. Т4. Т31

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 11 | |

ЦНИИЭП учебных зданий

Привязан

Инв. №

| | |
|---|---|
| Н. контр. | Колганова |
| Нач. отд. | Бабин |
| Гл. инж. пр. | Хелимский |
| Гл. спец. | Поганова |
| Ст. инж. | Ракова |

Копировал Дорофя Формат 22г.

Альбом II

Типовой проект 211-1-296.84

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| Ам. 1 | Миде | СТО |
| ЭТО | Белов | Аппарат |
| ТО | Малышева | |

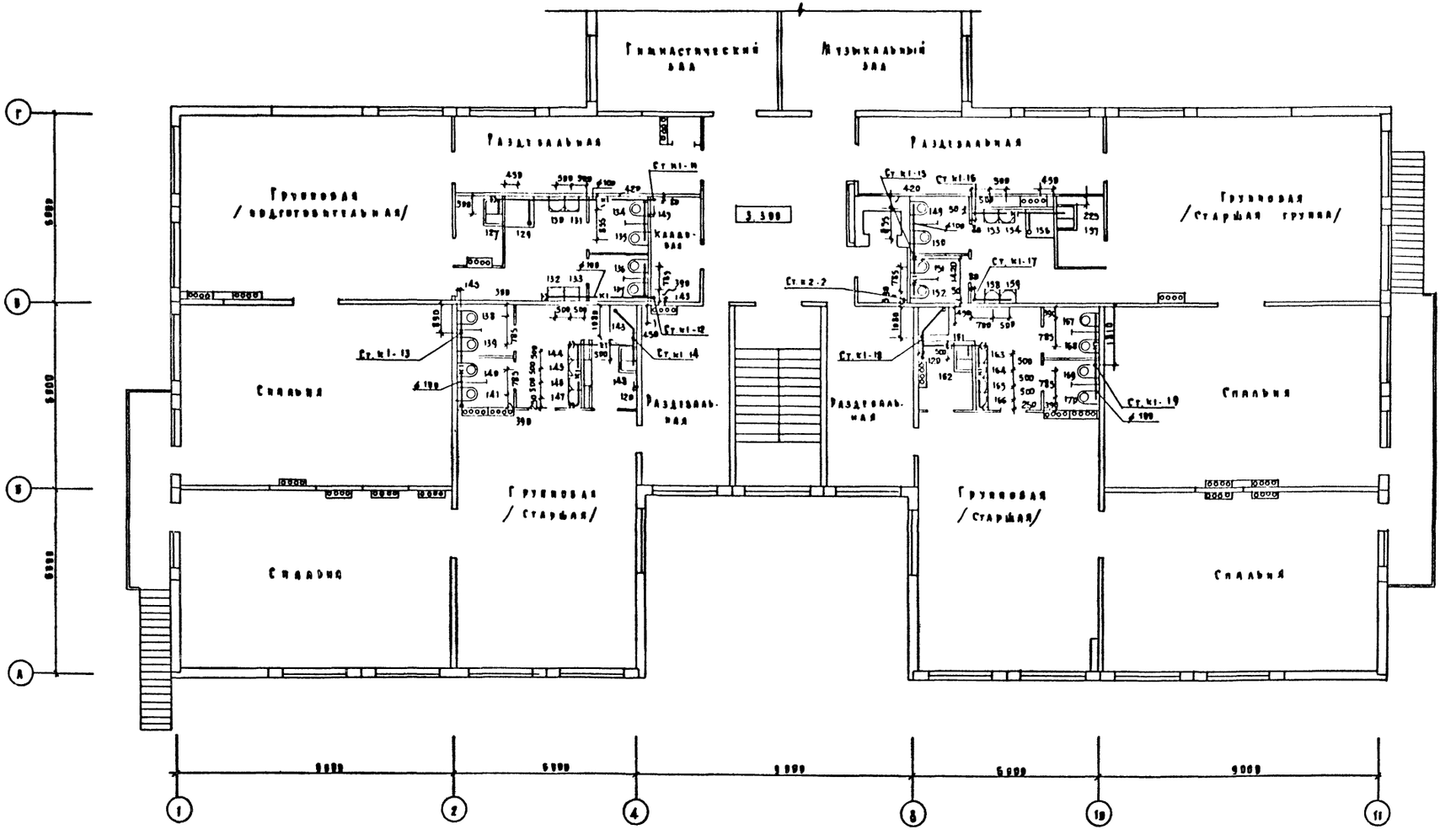
Альбом II

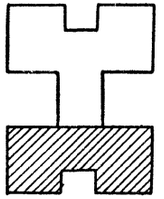
Типовой проект 211-1-296.84

Согласовано

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПМ-1 | Мизе | ВЗ | Рапопорт |
| ТО | Малышева | | |
| ЭТО | Белов | | |

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



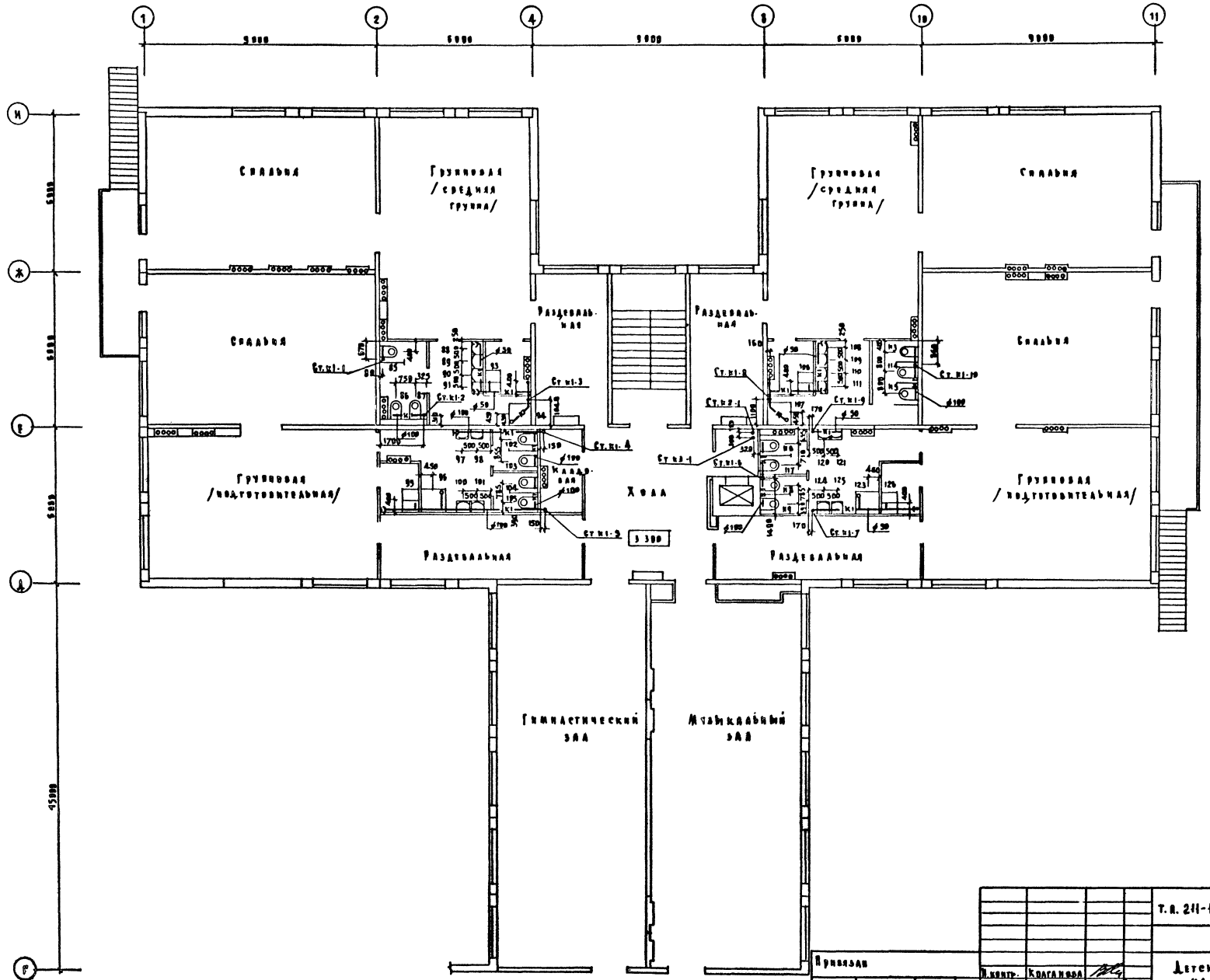
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | Т.П. 211-1-296.84 | | | ВК |
| | | | | Детские ясли-сад на 330 мест | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | 12 | |
| | | | | План 2 этажа между осями А-Г с системами К1. К2. | ЦНИИЭП учебных зданий | | |
| Инв. № | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Колганова | |
| Нач. отд. | Бабин | |
| Гл. инж. от | Хелимский | |
| Гл. спец. | Потапова | |
| Рук. груп | Ильичева | |

Копировал Дорофэ Формат 22 г.

Альбом II

Типовой проект 211-1-296.84




Согласовано

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | |
| АМ-1 | Михе | СТВ | Рапорт |
| ЭТВ | Белов | | |
| ТВ | Малышева | | |

Т.п. 211-1-296.84 ВК

Привязан

Инв. №

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

Детские ясли-сад на 330 мест

План 2 этажа между осями Г-Н с системами К1. К2. К3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 13 | |

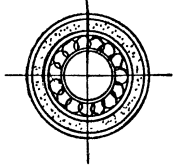
ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Дорофе Формат 22 г

Типовой проект 214-1-296.84 Альбом III

Эскиз изоляции трубопроводов

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





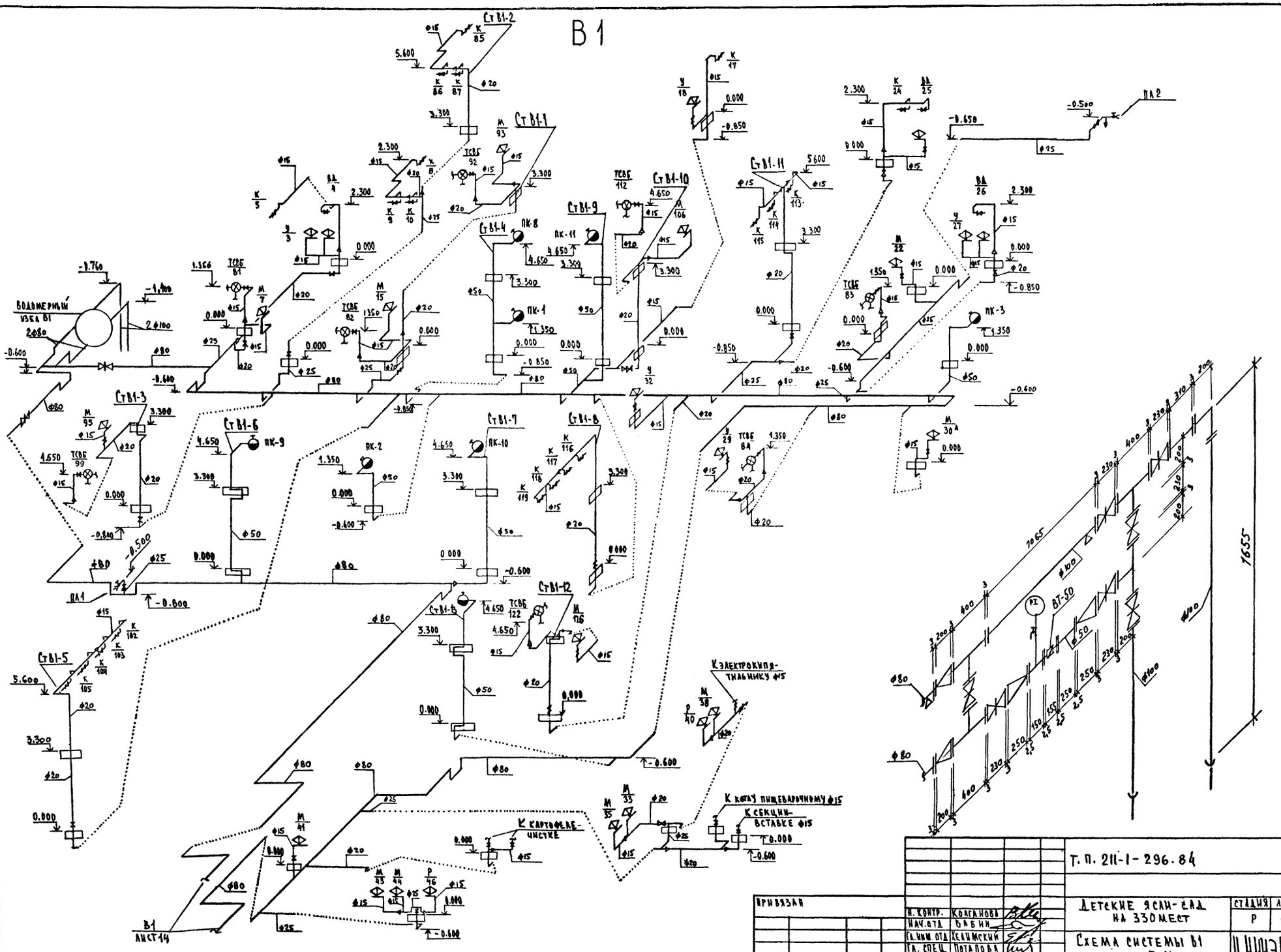

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | Т.П. 214-1-296.84 | -ВК |
| | Н.контр. | Колганова | Детские ясли-сад на 330 мест | Стадия: Р; Лист: 14; Листов: |
| | Нач.отд. | Бабин | Схема системы В1 между осями А-Г | ЦНИИЭП учебных зданий |
| | Гл.инж.пр. | Хвалимский | | |
| Инв. № | Гл.спец. | Потапова | | |
| | Рук.гр. | Ильичева | | |

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

20154-03

Типовой проект 211-1-296.84 Альбом II

# В1

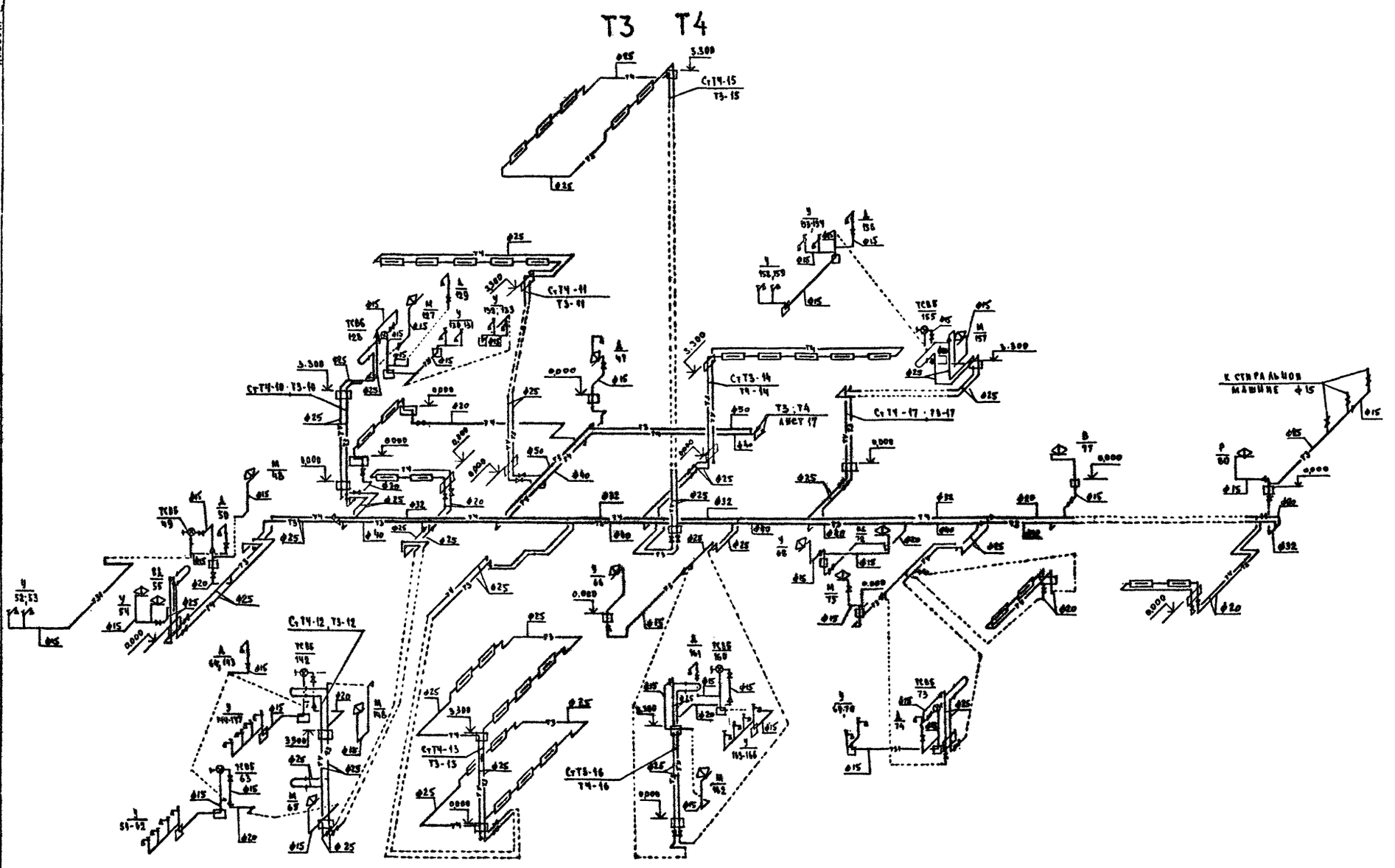



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | Т. П. 211-1-296.84 | -ВК |
| | | Н. контр. | Колганова | Детские ясли-сад на 330 мест | Стадия: Р; Лист: 15; Листов: |
| | | Нач. отд. | Бабин | Схема системы В1 между осями Г-И. | ЦНИИЭП учебных зданий |
| | | Гл. инж. отд. | Кашинский | | |
| | | Гл. спец. | Потапова | | |
| Инв. № | | Ст. инж. | Ракова | | |

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

20154-03

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 211-11-296.84 АЛЬБОМ II




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П. 211-11-296.84 | | | -ВК |
| Привязан | | | | Детские ясли-сад на 330 мест | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | 16 | |
| | | | | Схема систем Т3; Т4; Т3 между осями А-Г | ЦНИИЭП учебных зданий | | |
| Инв. № | | | | | | | |

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

Контр. Колганова
Нач. отд. Бабин
Гл. инж. отд. Хелимский
Гл. спец. Потапова
Рук. гр. Ильичева

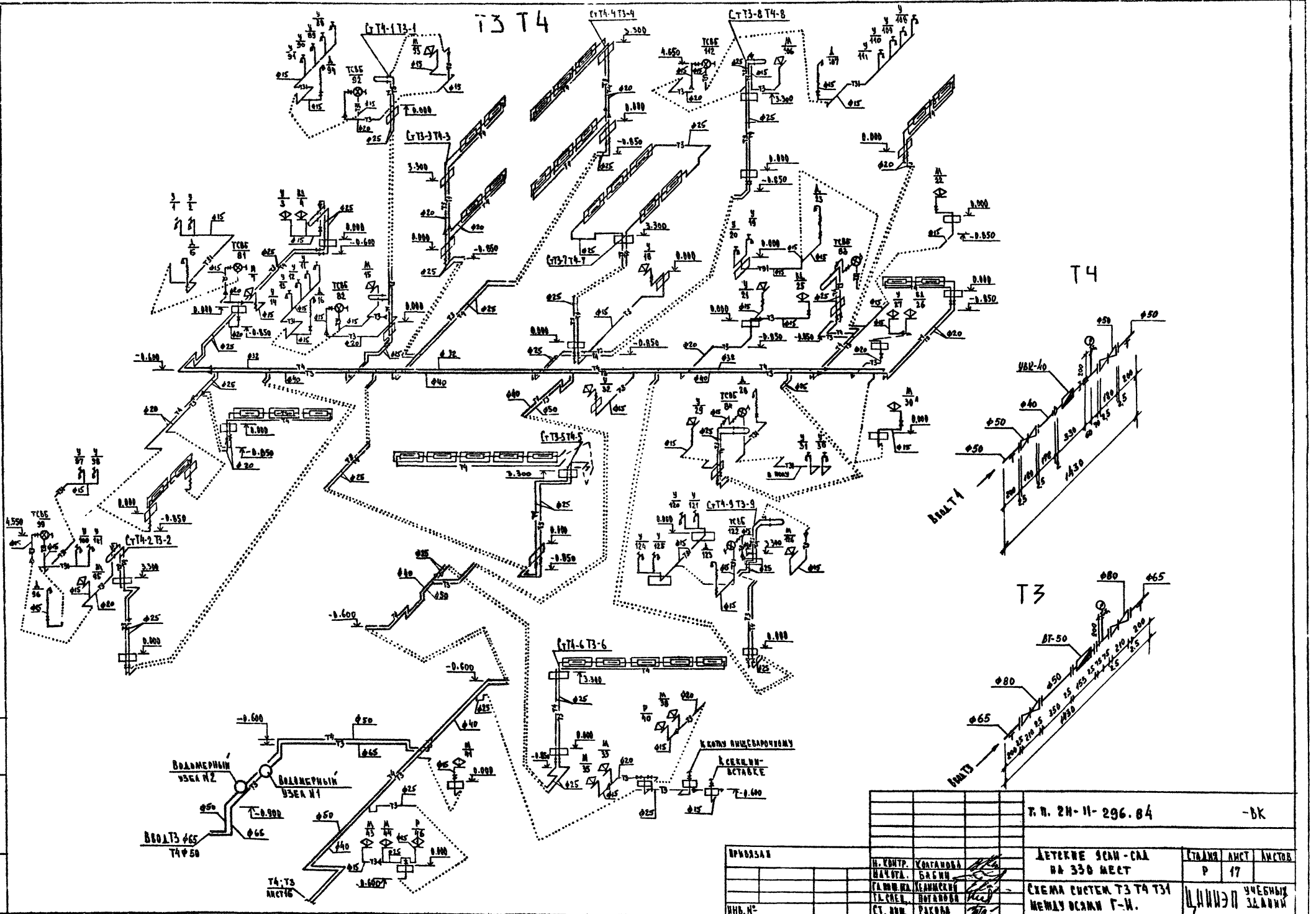
20154-03

Типовой проект 211-11-296.84 Альбом II

Т3 Т4

Т4

Т3



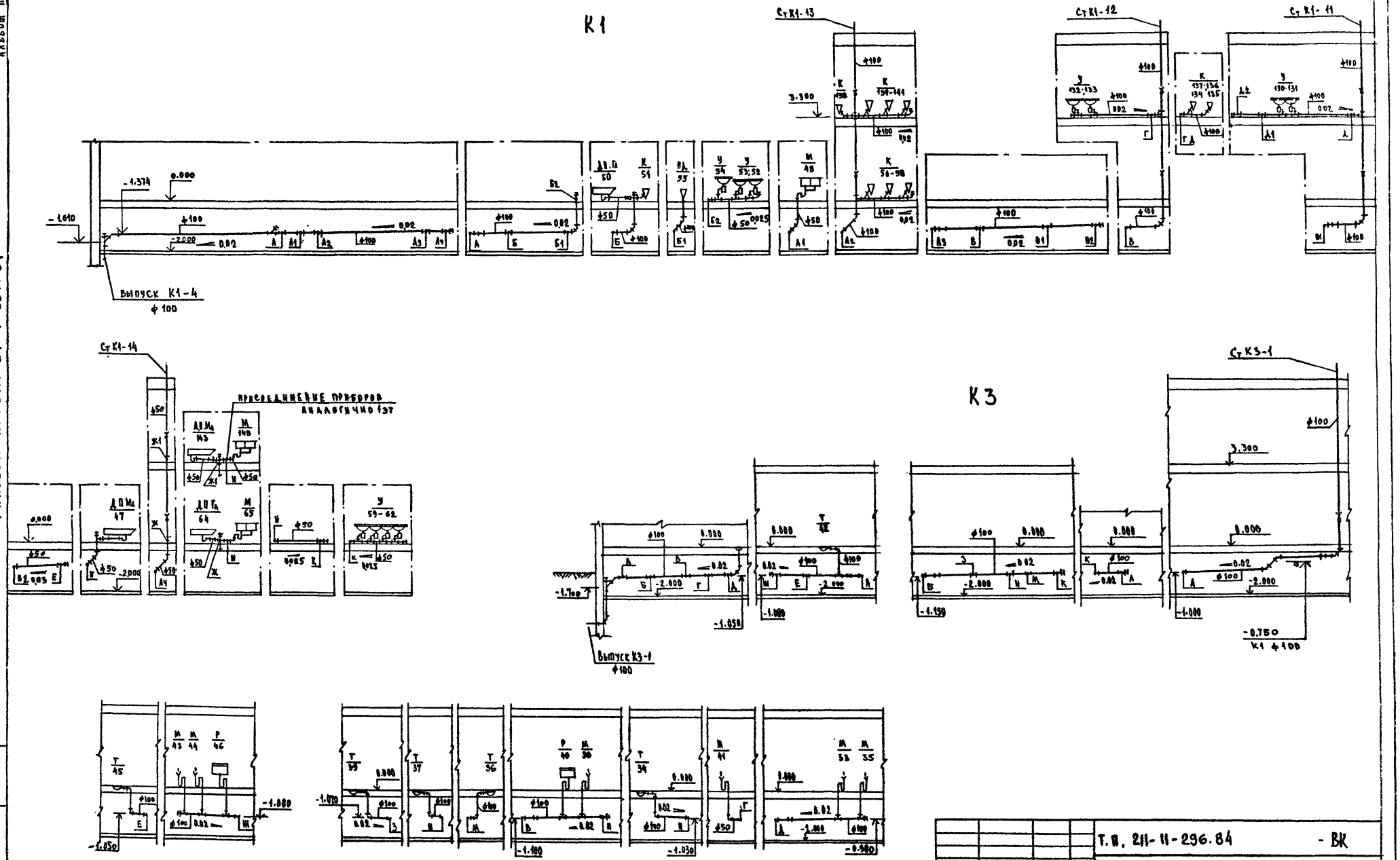

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | Т. п. 2Н-11-296.84 | | -ВК |
| | Н. контр. | Коганова | Детские ясли-сад на 330 мест | Стадия | Лист | Листов |
| | Начота. | Бабин | | Р | 17 | |
| | Гл. инж. пр. | Ленинский | Схема систем Т3 Т4 Т31 между осями Г-И. | ЦНИИЭП учебных зданий | | |
| | Гл. спец. | Богданова | | | | |
| Инв. № | Ст. инж. | Ракова | | | | |

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

20154-03

Альбом II

Типовой проект 211-11-296.84




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т.П. 211-11-296.84 | | | | | | | - ВК |
| Привязан | | Н.контр | Колгарова | Детские ясли-сад на 330 мест | Стадия | Лист | Листов |
| | | Нач.отд. | Бабин | | Р | 18 | |
| | | Гл.инж.отд. | Хелимский | | | | |
| | | Гл.спец. | Потапова | Разрезы систем К1;К3 выпуски К1-4 ; К3-1 | ЦНИИЭП учебных зданий | | |
| | | Рук.гр. | Ильичева | | | | |
| Инв.№ | | Ст.инж. | Ракова | | | | |

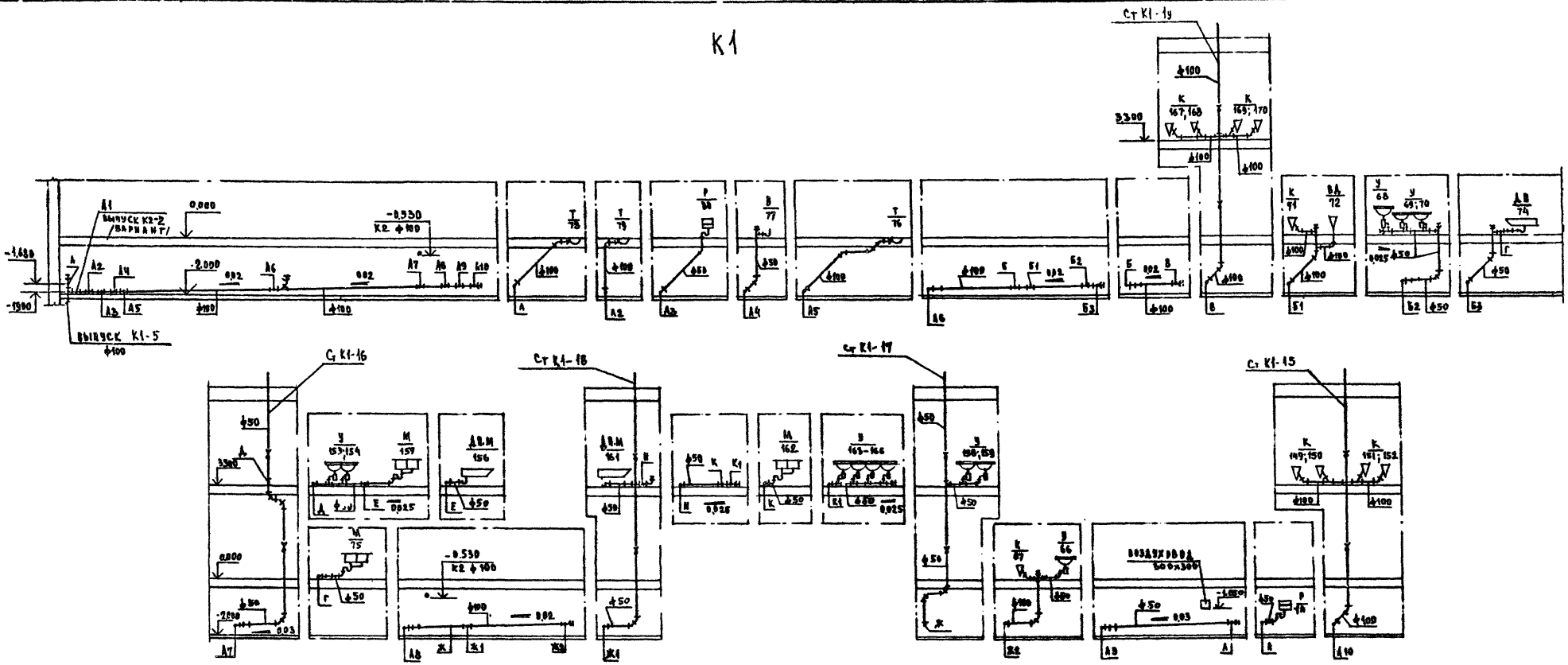
20154-03

Альбом I

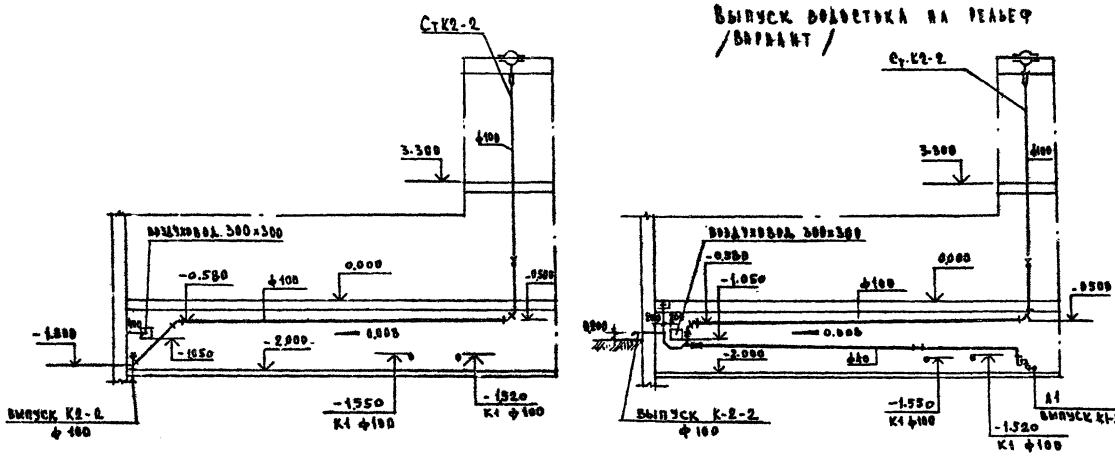
Типовой проект 211-11-296.84

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

# К1




# К2




| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв.№ | Н.контр. | Колганова | |
| | Нач.отд. | Бабин | |
| | Гл.инж.пр. | Хелимский | |
| | Гл.спец. | Потапова | |
| | Рук.гр. | Нальчева | |

Т.П. 211-11-296.84 -ВК

Детские ясли-сад на 330 мест

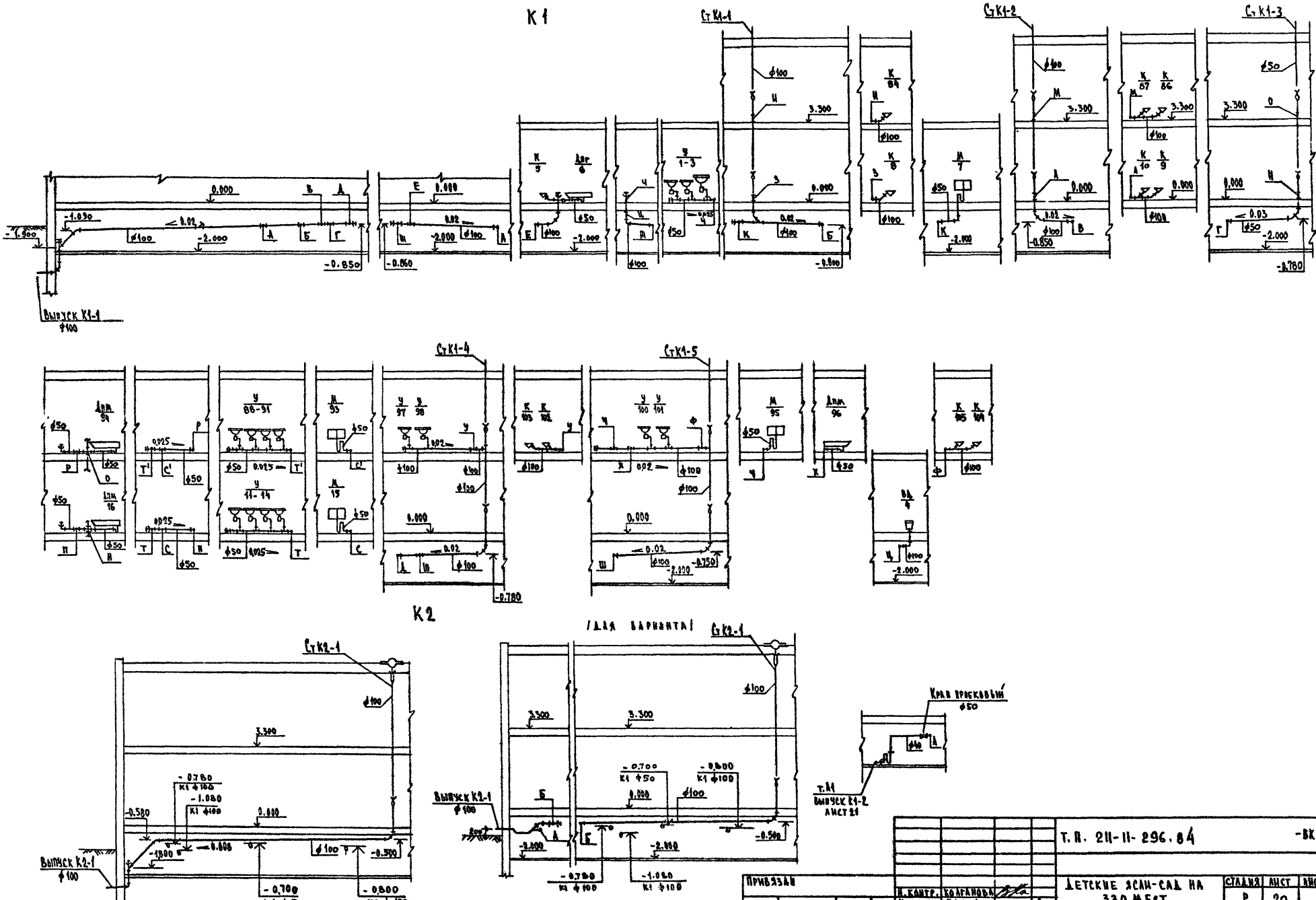
Разрезы систем К1; К2

Выпуски К1-5; К2-2

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 19 | |

ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 211-11-296.84 Альбом II




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Т. П. 211-11-296.84 -ВК | | | | | | |
| Детские ясли-сад на 330 мест | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | Р | 20 | |
| Разрезы систем К1;К2. Выпуски К1-1; К2-1. | | | | ЦНИИЭП учебных зданий | | |
| Н. контр. | Колганова | | | | | |
| Нач. отд. | Бабин | | | | | |
| Гл. инж. отд. | Хелимский | | | | | |
| Гл. спец. | Потапова | | | | | |
| Ст. инж. | Ракова | | | | | |

Привязан

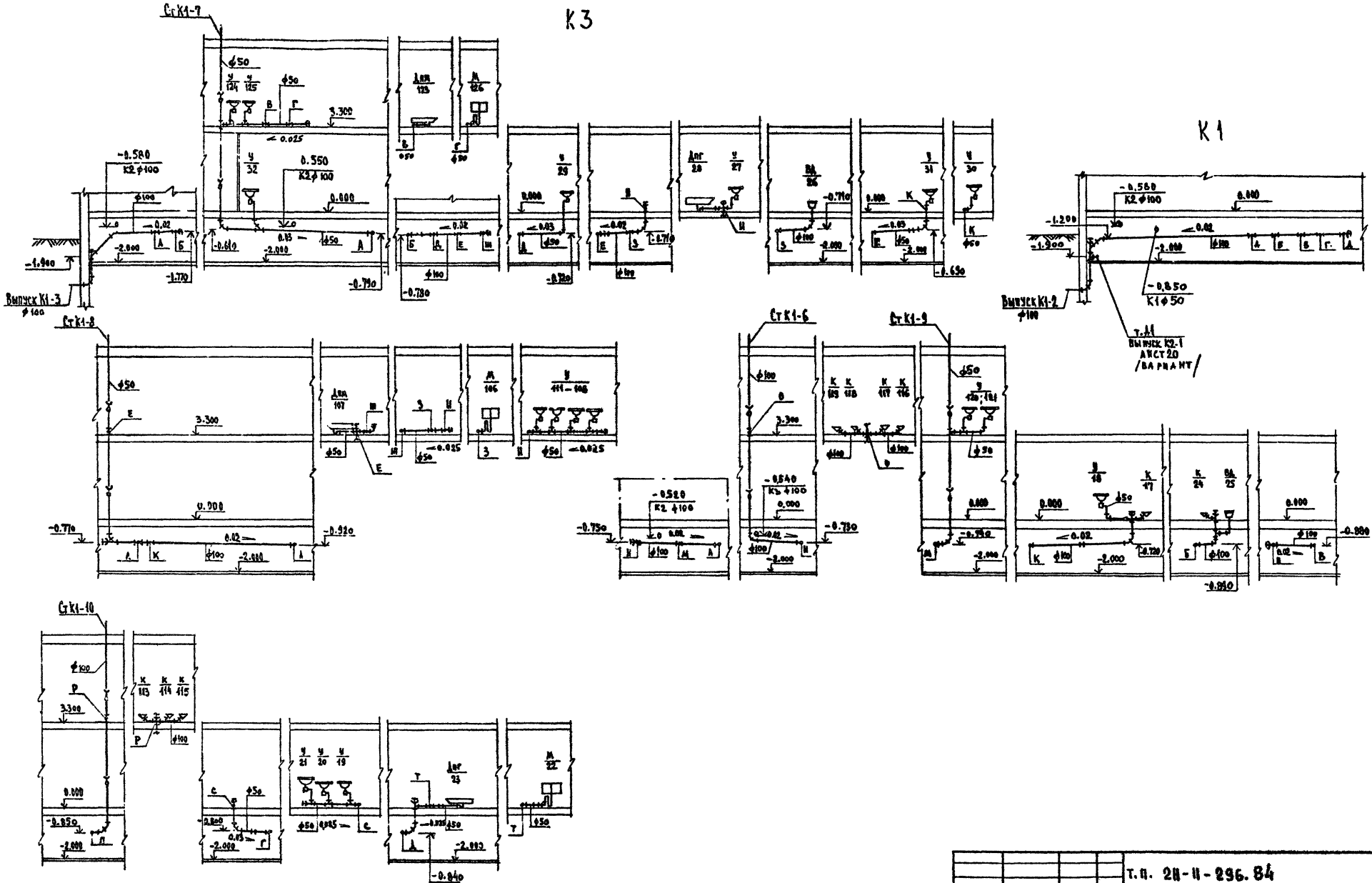
Инв. №

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

20154-03

Альбом II

Типовой проект 211-11-296.84




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т.П. 211-11-296.84 -ВК | | | | | | | |
| Привязан | | Н. контр. | Колганова | Детские ясли-сад на 330 мест | Стадия | Лист | Листов |
| | | Нач. отдела | Бабин | | Р | 21 | |
| | | Гл. инж. отд. | Хелимский | Разрезы системы К1. Выпуски К1-2 К1-3. | ЦНИИЭП учебных зданий | | |
| | | Гл. спец. | Котанова | | | | |
| Инв. № | | Ст. инж. | Ракова | | | | |

20154-03

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

gost.e-ecolog.ru