# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

# 212-2-41/75

# ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 140 МЕСТ УНИВЕРСАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

## 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 ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

АЛЬБОМ – V ЧЕРТЕЖИ ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ

АЛЬБОМ – VI ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

АЛЬБОМ – VII СМЕТЫ

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 21-0-1 "ТИПОВАЯ МЕБЕЛЬ ДЕТСКИХ ЯСЛЕЙ-САДОВ" ЧАСТИ 1,2.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 2С-04-6/67 "ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 280 МЕСТ С ДНЕВНЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ДЕТЕЙ" АЛЬБОМ V – ВСТРОЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

# АЛЬБОМ II

УТВЕРЖДЕН
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
НА СТАДИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА
ПРИКАЗОМ №125 ОТ 20.VII.1971 г.

РАЗРАБОТАН И
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
ПРИКАЗОМ №83 ОТ 10.VII.1975 г.

## Содержание альбома II


| Наименование чертежей | Лист | Страница |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Содержание альбома II Применяемые типовые чертежи. Пояснительная записка к альбому II | 1 | 1 |
| **Отопление, вентиляция** | | |
| Содержание части проекта. Эскиз плана здания Основные показатели по проекту. Пояснительная записка. Спецификация материалов и оборудования | ОВ-1 | 2 |
| Спецификация материалов и оборудования (продолжение) | ОВ-2 | 3 |
| Группировка отопительных приборов. Характеристики вытяжного и приточного оборудования. | ОВ-3 | 4 |
| План подвала и технического подполья. План подвала и подпольных каналов/Вариант/ | ОВ-4 | 5 |
| План 1 этажа | ОВ-5 | 6 |
| План 2 этажа | ОВ-6 | 7 |
| План кровли | ОВ-7 | 8 |
| Схема отопления | ОВ-8 | 9 |
| Схемы вентиляции | ОВ-9 | 10 |
| Приточные установки П-1, П-2 Элеваторный узел ввода | ОВ-10 | 11 |
| **Газификация** | | |
| Содержание части проекта. Газификация кухни | ГЗ-1 | 12 |
| **Водоснабжение. Горячее водоснабжение. Канализация. Водостоки** | | |
| Содержание части проекта. Основные показатели. Пояснительная записка | ВК-1 | 13 |
| Спецификации | ВК-2 | 14 |
| План техподполья. План 1 этажа/Вариант с техподпольем/ | ВК-3 | 15 |
| План ниже 1 этажа. План 1 этажа/Вариант пол по грунту/ | ВК-4 | 16 |
| План 2 этажа. План 1 этажа в осях 3-5, 6-8 Схема водопровода. Эскиз изоляции трубопроводов | ВК-5 | 17 |
| Разрезы по канализации и водостоку | ВК-6 | 18 |
| Схемы холодного и горячего водоснабжения Вариант с техподпольем. Вариант пол по грунту | ВК-7 | 19 |


## Применяемые типовые чертежи

| Наименование чертежей | Серия Выпуск | Распространяющая организация |
|---|---|---|
| Средства крепления нагревательных и санитарно-технических приборов | 3-904-5 В-1 | Технический фиалал ЦИТП |
| Средства крепления трубопроводов | 3 904-5 В-2 | То же |
| Решетки щелевые регулирующие | 1.494-10 | —"— |
| Двери и люки герметические для вентиляционных камер | 4 904-62 | —"— |
| Подставка под калориферы | 4 904-25 | —"— |
| Типовые детали тепловой изоляции трубопроводов и оборудования | 2 400-4 Выпуск 1.2 | Теплопроект |
| Узлы и детали крепления газопроводов | 4.905-7 | ЦИТП |
| Альбом типовых чертежей установки газовых приборов и аппаратов в жилых и коммунально бытовых зданиях | 2.195-191.2 | ЦИТП |

## Пояснительная записка к альбому II

I. Альбом II типового проекта разработали инженеры санитарно-технического отдела: ЦНИИЭП учебных зданий

Вольман Ю.С.
Бабин Ю.И.
Рапопорт Ю.С.
Веселовский Ю.В.
Потапова Г.З.
Минаева Ю.И.
Аиберман Э.С.
Дорофеева А.А.

II. В альбоме II разработаны следующие части проектов инженерного оборудования

Отопление
Вентиляция
Газификация
Водоснабжение
Горячее водоснабжение
Канализация
Водостоки

III. При привязке проекта используются только листы ОВ-01; ВК-01 альбома 0, корректируемые и увязываемые в соответствии с действующими положениями глав СНиП применительно к местным условиям.

При необходимости, привязываемый альбом - 0 дополняется и комплектуется привязывающей организацией дополнительными чертежами, уточняющими местные условия строительства.

В чертежах настоящего альбома никаких изменений вносить не рекомендуется.

Альбом скомплектован по разделам таким образом, что может быть разброшюрован и роздан для производства работ специализированным строительно-монтажным организациям.

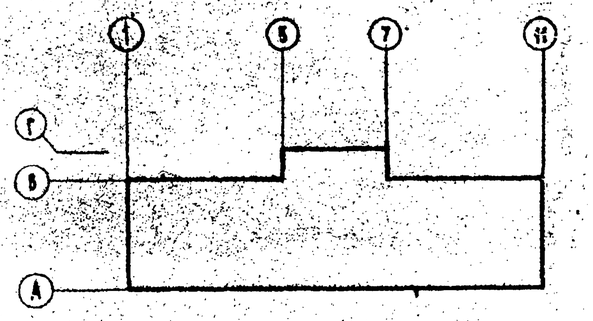
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974г | Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения | Содержание альбома II Применяемые типовые чертежи Пояснительная записка к альбому II | Типовой проект 212-2-14.77 | Альбом II | Лист 1 |

## Содержание части проекта

| Наименование | Лист | Стр |
|---|---|---|
| **Отопление и вентиляция** | | |
| Содержание части проекта. Эскиз плана здания | | |
| Основные показатели по проекту. Пояснительная записка. Спецификация материалов и оборудования | ОВ-1 | 2 |
| Спецификация материалов и оборудования (продолжение) | ОВ-2 | 3 |
| Группировка отопительных приборов. Характеристики вытяжного и приточного оборудования | ОВ-3 | 4 |
| План подвала и технического подполья. План подвала и подпольных каналов | ОВ-4 | 5 |
| План 1 этажа | ОВ-5 | 6 |
| План 2 этажа | ОВ-6 | 7 |
| План кровли | ОВ-7 | 8 |
| Схема отопления | ОВ-8 | 9 |
| Схемы вентиляции | ОВ-9 | 10 |
| Приточные установки П-1, П-2. Элеваторный узел ввода | ОВ-10 | 11 |

## Эскиз плана здания

М 1:500




## Основные показатели по проекту

| Наименование, единица измерения | Расчетная t, °C | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | -20 | -25 | -30 | -35 | -40 |
| Удельная тепловая характеристика здания для отопления ккал/м³час°С | 0.48 | 0.44 | 0.435 | 0.4 | 0.4 |
| Удельная тепловая характеристика здания для вентиляции ккал/м³час°С | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 |
| Коэффициент теплопередачи стены, ккал/час м²°С | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 0.73 | 0.73 |
| Коэффициент теплопередачи окна, ккал/час м²°С | 2.5 | 2.5 | 2.3 | 1.67 | 1.87 |
| Коэффициент теплопередачи покрытия, ккал/час м²°С | 0.74 | 0.67 | 0.61 | 0.52 | 0.52 |
| Коэффициент теплопередачи двери, ккал/час м²°С | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| Расход тепла на отопление, ккал/час | 82150 | 90290 | 97200 | 100100 | 97400 |
| Расход тепла на вентиляцию, ккал/час | 38100 | 42900 | 46100 | 50500 | 58000 |
| Расход тепла на горячее водоснабжение, ккал/час | 159120 | | | | |
| Общий расход тепла, ккал/час | 279370 | 292220 | 304400 | 312520 | 314520 |
| Расходуемый напор в системе отопления, мм в.ст. | 700 | 830 | 1000 | 1030 | 1180 |
| Установочная мощность вентиляции, квт. | 1.87 | | | | |
| Средняя величина теплопотерь ккал/м² | | | | | |
| а) Через вертикальные ограждения со световыми проемами | 50 | 56 | 59.5 | 53 | 52.5 |
| б) Через покрытие | 31.0 | 31.3 | 31.3 | 32.5 | 31.5 |

## Условные обозначения указанные в Е.С.К.Д.

| | |
|---|---|
| —·—·— | Подающий трубопровод перегретой воды |
| —··— | Обратный трубопровод перегретой воды |
| ——— | Подающий трубопровод отопления |
| — — — | Обратный трубопровод отопления |
| —С— | Трубопровод для спуска воды |
| 200×250 АЦ | Вентиляционный короб 200×250 размер короба в мм. АЦ - асбестоцементный |
| 400×250 М ОЦ | Вентиляционный воздуховод 400×250 размер в мм. М ОЦ - металлический оцинкованный |
| ВР 173×242 | Вытяжные планкорловые решетки (3шт) размером 173×242 и вытяжные каналы ф 150мм в стеновой панели. |
| ВО-43 | Вытяжной осевой вентилятор |
| П-1 Л | П-1 отопительная панель тип 1 Л-левого исполнения |
| П-2 П | П-2 отопительная панель тип 2 П-правого исполнения |

## Пояснительная записка

Теплоснабжение здания предусматривается от наружной тепловой сети с параметрами теплоносителя Tп-150°С и Tо = 70°С. Ввод теплосети осуществляется в помещение теплового пункта, расположенного в подвале.

Отопление разработано для районов с наружной температурой наружного воздуха -20, -25, -30, -35, -40°С. Расчетный перепад температур в системе отопления Δt=95°-70°=25°С. Система отопления принята однотрубная горизонтальная с нижней разводкой. Разводящие магистрали трубопровода прокладываются в конструкции пола, в подпольном канале и, как вариант, в техническом подполье. В техническом подполье и в подпольном канале, подающие магистрали изолируются изд ми из минеральной ваты по ТД серии 2.400-4 альбомы. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются ной краской за 2 раза. Воздухоудаление из системы отопления осуществляется через воздушные краны конструкции Маевского, устанавливаемые в верхних пробках нагревательных приборов 8 кг. В нагревательных приборов приняты радиаторы „М-140-АО-300", конвекторы типа „Комфорт" и нагревательные П-1 и П-2.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздухообмены определены по СНиП II А 3-71. В помещениях с выделением вредностей и с устройством местных отсосов воздухообмен определен расчетом.

## Спецификация материалов и оборудования

| Наименование, тип, марка, единица измерения | Размер мм | Количество | Масса кг Ед | Масса кг Общ | Серия ГОСТ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Отопление** | | | | | |
| Труба стальная водогазопроводная, м | dy=15 | 30.0 | 1.28 | 38.4 | 3262-62 |
| То же, м | dy=20 | 70.0 | 1.66 | 116.1 | 3262-62 |
| —"— м | dy=25 | 260.0 | 2.39 | 621.4 | 3262-62 |
| —"— м | dy=32 | 215.0 | 3.09 | 664.3 | 3262-62 |
| —"— м | dy=40 | 60 | 3.84 | 231.0 | 3262-62 |
| —"— м | dy=50 | 16.0 | 4.88 | 78.0 | 3262-62 |
| Труба стальная электросварная, м | d 76×3.0 | 10.0 | 5.40 | 54.0 | 10704-63 |
| Труба стальная бесшовная (змеевик), м | d=25×2.8 | 130.0 | 1.53 | 200 | 8734-58 |
| Изоляция трубопроводов изделиями из минеральной ваты с покрытием лакостеклотканью по рубероиду, м³ | S=40 | 0.9 | — | — | 2-400-4 Альб 1:2 |
| Лакостеклоткань и рубероид, м² | — | 25.0 | — | — | — |
| Окраска трубопроводов масляной краской по изоляции, м² | — | 25.0 | — | — | — |
| Окраска нагревательных приборов и неизолированных трубопроводов масляной краской за 2 раза, м² | — | 150.0 | — | — | — |
| Радиатор М-140-АО-300, секций | — | 495 | — | — | 8690-58 |
| То же, экм | — | 99.0 | | — | 8690-58 |
| Радиатор М-140-АО, секций | — | 46 | — | — | 8690-58 |
| То же, экм | — | 16.1 | — | — | 8690-58 |
| Продолжение см. лист ОВ-2 | | | | | |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания или сооружения.
Гл. специалист „ОВ" / Рапопорт А.С./

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1974г. | Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения | Содержание части проекта. Эскиз плана здания. Основные показатели по проекту. Пояснительная записка. Спецификация материалов и оборудования. | Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом II | Лист ОВ-1 |

Учебных зданий г. Москва

Гл. инж. проекта Рапопорт А.С. | Гл. спец. ОВ Минаева Н.И. | Рук. группы Коняева Л.И.

Бычка Л.А. | Миронычева Л.Н. | Яковлев С.А. | Гессиновский И.В. | Дорофеева Л.Г. | Минаева Н.И.

## Спецификация материалов и оборудования (продолжение)

| № поз. | Наименование, тип, марка, единица измерения | Размер мм | Количество | Масса кг Ед. | Масса кг Общ. | Серия Гост |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | Панель отопительная тип 1 левого исполнения „П-1А" шт | — | 7 | — | — | — |
| | Панель отопительная тип 1 правого исполнения „П-1П" шт | — | 7 | — | — | — |
| | Панель отопительная тип 2 левого исполнения П-2А шт | — | 28 | — | — | — |
| | Панель отопительная тип 2 правого исполнения „П-2П" шт | — | 28 | — | — | — |
| | Воздушный кран конструкции Маевского шт | d=15 | 121 ✓ | — | — | — |
| | Кран двойной регулировки КДР 20 шт | d=20 | 15 ✓ | 0.41 | 6.15 | 10944-64 |
| | Сталь угловая равнобокая 50×5 кг | — | 120.0 ✓ | — | — | 8509-72 |
| | Вентиль запорный фланцевый 15кч 19бр шт | d=25 | 8 ✓ | 3.6 | 28.8 | 18162-72 |
| | Вентиль запорный муфтовый 15кч 18бр шт | dy=15 | 4 ✓ | 0.7 | 2.8 | 18161-72 |
| | То же 15кч 18бр шт | dy=20 | 4 ✓ | 0.9 | 3.6 | 18161-72 |
| | —"— 15кч 18бр шт | dy=25 | 4 ✓ | 1.6 | 6.4 | 18161-72 |
| | —"— 15кч 18бр шт | dy=32 | 5 ✓ | 2.0 | 10.0 | 18161-72 |
| | Кран пробковый проходной муфтовый 11б 6бк шт | dy=25 | 4 ✓ | 1.0 | 4.0 | 2704-66 |
| | То же 11б 6бк шт | dy=32 | 3 ✓ | 1.6 | 4.8 | 2704-66 |
| | Конвектор островной 4х трубный Н-14А шт | — | 1 | — | — | — |
| | То же Н-14А эжм | — | 2.55 | — | — | — |
| | —"— Н-15А шт | — | 3 | — | — | — |
| | —"— Н-15А эжм | — | 10.71 | — | — | — |
| | **Элеваторный узел** | | | | | |
| 1 | Элеватор ВТИ теплосети Мосэнерго N3 шт | — | 1 | — | — | — |
| 2 | Регулятор расхода РР 40 — ком | dy=40 | 1 | — | — | ТС-01-15 В.2 лист 5/7 |
| 3 | Грязевик шт | dy=50 | 2 | — | — | МВН 1280-59 |
| 4 | Водомер ВВ-40 (горячеводный) ✓ шт | dy=40 | 1 | — | — | 14187-69 |
| 5 | Манометр тип 1 100×70 ✓ шт | до 16 атм | 1 ✓ | — | — | 8625-69 |
| 6 | Манометр тип 1 100×70 — ✓ шт | до 10 атм | 1 ✓ | — | — | 8625-65 |
| | Кран трехходовой со штуцером шт | — | 5 ✓ | — | — | МВН 1658-59 |
| 7 | Термометр N3 тип „А" ✓ до 100° шт | — | 3 ✓ | — | — | 2823-73 |
| 8 | Термометр N3 тип „Б" ✓ у. шт | — | 1 ✓ | — | — | 2823-73 |
| 9 | Термометр N4 тип „А" ✓ до 150° шт | — | 4 ✓ | — | — | 2823-73 |
| | Гильза термометра со штуцером шт | — | 5 | — | — | МВН 1543-63 |
| 10 | Задвижка параллельная 30с 76 нж шт | dy=50 | 2 | 46 | 92.0 | 10926-64 |
| 11 | Задвижка параллельная 30ч 6 бр шт | dy=50 | 2 | 18.4 | 36.8 | 8437-63 |
| 12 | Вентиль запорный фланцевый 15кч 19бр шт | dy=32 | 2 | 5.4 | 10.8 | 18162-72 |
| | Кран пробковый проходной муфтовый 11б 6бк шт | dy=25 | 6 | 1.0 | 6.0 | 2704-66 |
| | Ручной насос „Родник" — шт | — | 1 | — | — | — |
| | Угловая сталь для крепления труб м | L50×50×5 | 5 | 3.77 | 19.0 | 8509-72 |
| | **Вентиляция** | | | | | |
| | Решетка щелевая регулирующая Р 150 шт | — | 18 ✓ | 0.411 | 7.4 | 1-494-10 |
| | То же Р 200 шт | — | 10 ✓ | 0.515 | 5.9 | —"— |
| | Решетка полистироловая Р 173×242 шт | — | 58 ✓ | — | — | — |
| | Вентилятор осевой В0-45 шт | | 8 ✓ | | | — |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Воздуховоды из асбестоцементных плит м² | — | 5.00 | — | — | 929-59 |
| | Асбестоцементные воздуховоды м | 150×150 | 18.00 | — | — | — |
| | То же м | 200×200 | 28.00 | — | — | — |
| | —"— м | 200×300 | 2.00 | — | — | — |
| | —"— м | 200×400 | 3.00 | — | — | — |
| | Воздуховод из листовой стали S=0.7 мм м | 200×250 | 3.00 ✓ | 5.60 | 128.8 | 8075-56 |
| | Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали S=1.0 мм м | 150×400 | 5.00 ✓ | 8.8 | 44.0 | 8075-56 |
| | **Вентиляция кухни (вариант на электричестве)** | | | | | |
| | Воздуховод из листовой стали S=0.7 мм м | 400×250 | 22.00 ✓ | 7.28 | 160.0 | 8075-56 |
| | Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали S=1.0 мм м | 400×300 | 3.00 ✓ | 11.2 | 33.6 | 8075-56 |
| | То же м | 400×400 | 5.0 ✓ | 12.8 | 64.0 | 8075-56 |
| | Регулируемые приточные решетки шт | 210×300 | 7 | 2.39 | 16.5 | * |
| | * Горьковский механический з-д треста „Сантехдеталь" Госмонтажспецстроя СССР | | | | | |
| | **Вентиляция кухни (вариант на газе)** | | | | | |
| | Воздушная завеса из тонколистовой оцинкованной стали S=1.0 мм м² | — | 15.00 | 8.0 | 120.0 | 8075-56 |
| | Воздуховод из оцинкованной стали S=1.0 мм м | 200×200 | 2.50 | 6.4 | 16.0 | 8075-56 |
| | То же м | 400×400 | 5.00 | 12.6 | 64.0 | 8075-56 |
| | Металлический воздуховод из листовой стали S=0.7 мм м | 400×250 | 13.00 | 7.28 | 95.0 | 8075-56 |
| | Сталь горячекатанная круглая | ф6 | 3.00 | — | — | 2590-71 |
| | Сталь прокатная угловая равнобокая 25×3 кг | — | 12.0 | — | — | 8509-72 |
| | Воздуховод из асбестоцементных плит м² | 500×500 | 4.0 | — | — | 929-59 |
| | Решетка щелевая регулирующая Р 400 шт | — | 2 | 3.0 | 6.0 | 1.494-10 |
| | **Приточная установка „П-1"** | | | | | |
| 1 | Л5.104-1 Центробежный вентилятор Ц4-70 N5 правое вращение, положение шт | — | 1 | 935 | | — |
| 2 | Электродвигатель ~~АОА2-21-6~~ 4А80А6 N 0.8 квт n=930 об/мин шт | — | 1 ✓ | | | |
| 3 | Виброизолятор ДО 40 шт | — | 4 ✓ | 118.00 | 118.00 | — |
| 4 | Калорифер КФС N4 (для t н=-30°С) шт | — | 2 ✓ | 70.50 | 141.00 | 7201-70 |
| 5 | Заслонка воздушная обводная К 710×200 шт | — | 1 ✓ | 10.3 | 10.3 | Вентсилакский з-д |
| 6 | Заслонка воздушная утепленная с электроподогревом У 600 1000 э шт | — | 1 ✓ | 43.2 | 43.2 | Вентсилакский з-д |
| 7 | Термометр N1 тип „А" шт | — | 1 | — | — | 2823-73 |
| 8 | Подставка под калорифер П-00 шт | h=500 | 6 | 2.1 | 12.6 | 4.904-25 |
| 9 | Фильтр масляный ячейковый системы инженера Рекка шт | 520×520 | 3 | — | — | Крюковский з-д |
| 10 | Фундамент под вентилятор м³ | 700×810×150 | 0.25 | — | | — |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Патрубок обводной из стали S=1.0 мм ✓ м² | 710×200 l=240 | 0.50 | 8.0 | 4.0 | 3680-57 |
| 12 | Патрубок утепленный из стали S=1.0 мм ✓ м² | 746×710 l=500 | 1.70 | 8.0 | 13.6 | 3680-57 |
| 13 | Конфузор из стали S=1.0 мм ✓ м² | с756×560 на ф500 | 2.00 | 8.00 | 16.0 | 3680-57 |
| 14 | Переход из стали S=1.0 мм ✓ м² | с 350×350 на 400×250 | 1.00 | 8.00 | 8.00 | 3680-57 |
| 15 | Гибкая вставка из прорезиненной ткани м² | 400×250 l=200 | 0.40 | — | — | 6208-52 |
| 16 | То же м² | ф500 l=320 | 0.50 | — | — | 6208-52 |
| 17 | Шибер к вентилятору из стали S=2.0 мм м² | 350×350 | 0.20 | 16.00 | 3.20 | 3680-57 |
| | Окраска металлических поверхностей масляной краской м² | — | 150.0 | — | — | — |
| | **Приточная установка „П-2"** | | | | | |
| 18 | А3.2 095-1 Центробежный вентилятор Ц4-70 N3 правое вращение, положение „В" шт | — | 1 | 34.8 | | — |
| 19 | Электродвигатель ~~АОА-21-4~~ 4АА63А4 N=0.25 квт n=~~1400~~ 1380 об/мин шт | — | 1 | | | — |
| 20 | Виброизолятор ДО-38 шт | — | 4 | 44.0 | 440 | — |
| 21 | Калорифер КФС N2 (для t н=-30°С) шт | — | 2 | 46.0 | 92.0 | 7201-70 |
| 22 | Заслонка воздушная обводная К 560×200 шт | — | 1 | 8.8 | 8.8 | Вентсилакский з-д |
| 23 | Заслонка воздушная утепленная с электроподогревом КВУ 500×1000 э шт | — | 1 | 43.2 | 43.2 | Вентсилакский з-д |
| 24 | Термометр N1 тип „А" шт | — | 1 | — | — | 2823-73 |
| 25 | Подставка под калорифер П-00 шт | h=500 | 6 | 2.1 | 12.6 | 4.904-25 |
| 26 | Фундамент под вентилятор м³ | 700×1000×150 | 0.30 | — | — | — |
| 27 | Патрубок обводной из стали S=1.0 мм м² | 210×560 l=240 | 0.40 | 8.0 | 3.2 | 3680-57 |
| 28 | Патрубок утепленный из стали S=1.0 мм м² | 636×560 l=500 | 1.70 | 8.0 | 13.6 | 3680-57 |
| 29 | Конфузор из стали S=1.0 мм м² | с636×560 на ф320 | 2.80 | 8.0 | 22.4 | 3680-57 |
| 30 | Переход из стали S=1.0 мм м² | 224×224 на 200×250 | 0.25 | 8.0 | 2.0 | 3680-57 |
| 31 | Гибкая вставка из прорезиненной ткани м² | 224×224 l=200 | 0.30 | — | — | 6208-52 |
| 32 | То же м² | ф320 l=200 | 0.40 | — | — | 6208-52 |
| 33 | Шибер к вентилятору из стали S=2.0 мм м² | 220×220 | 0.05 | 16.0 | 0.5 | 3680-57 |
| 34 | Дверь герметическая утепленная шт | 500×1300 | 1 | 37.3 | 37.3 | 4904-62 |
| | Окраска металлических поверхностей масляной краской м² | — | 105.0 | — | — | — |

## Группировка отопительных приборов

| Наименование | Количество мест при $t_н$=°С -20 | -25 | -30 | -35 | -40 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Радиатор М140-АО-300 из 3х секций | 1 | — | — | — | — |
| то же 4 то же | 6 | 2 | 3 | 4 | 2 |
| " 5 " | 8 | 9 | 2 | 1 | — |
| " 6 " | — | 3 | 6 | 7 | 9 |
| " 7 " | 7 | 1 | 7 | 1 | 2 |
| " 8 " | 4 | 5 | 2 | 6 | 1 |
| " 9 " | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 |
| " 10 " | 3 | 8 | 4 | 5 | 9 |
| " 11 " | — | 2 | 1 | 2 | — |
| " 12 " | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 |
| " 13 " | 4 | — | 2 | 1 | 3 |
| " 14 " | 2 | 4 | 1 | 2 | — |
| " 15 " | 2 | 4 | 1 | 5 | 2 |
| " 16 " | 1 | 2 | 4 | 4 | 6 |
| " 17 " | — | — | 4 | — | 3 |
| " 18 " | — | — | — | 2 | 2 |
| " 19 " | 2 | — | 2 | — | — |
| " 20 " | — | — | — | — | — |
| " 22 " | — | 2 | — | — | — |
| Всего секций | 396 | 434 | 495 | 482 | 522 |
| то же экм | 77.2 | 86.8 | 99.1 | 102.2 | 104.4 |
| Радиатор М140-АО из 8 секции | 2 | — | — | — | — |
| То же 10 то же | 2 | 2 | — | — | — |
| " 11 " | — | 2 | 2 | 2 | — |
| " 12 " | — | — | 2 | — | — |
| " 13 " | — | — | — | 2 | 2 |
| " 14 " | — | — | — | — | 2 |
| Всего секций | 36 | 42 | 46 | 46 | 54 |
| То же экм | 12.6 | 14.7 | 16.1 | 16.8 | 18.9 |
| Конвектор встроенный 4-трубный И-14А шт | 4 | 2 | 1 | 1 | — |
| То же И-15А шт | — | 2 | 3 | 3 | 4 |
| Всего экм | 10.28 | 12.24 | 13.26 | 13.26 | 14.28 |
| Панель отопительная тип 1 левого исполнен. шт | — | 7 | 7 | 9 | 12 |
| То же правого исполнен. шт | — | 7 | 7 | 9 | 12 |
| Панель отопительная тип 2 левого исполнен. шт | 32 | 26 | 28 | 26 | 25 |
| То же правого исполнен. шт | 32 | 26 | 28 | 26 | 25 |

## Характеристика вытяжного оборудования

| №№ систем | Наименование обслуживаемого помещения | Место расположения системы | Вентилятор Тип | N | L м³/час | H кгс/м² | n об/мин | Электродвигатель Серия | N квт | n |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| В-1 | Кухня | На кровле | КЦ3-90 | 4 | 2550 | 15.0 | 915 | АОЛ 2-11-6 | 0.4 | [illegible] |
| В-2 | Постирочная и гладильная | На кровле | КЦ3-90 | 4 | 1200 | 18.0 | 915 | АОЛ 2-11-6 | 0.4 | [illegible] |

## Характеристика приточного оборудования

| №№ систем | Наименование обслуживаемого помещения | Место расположения системы | Вентилятор Тип | N | n об/мин | Схема исполнения | Модель | L м³/час | H кгс/м² | Электродвигатель Серия | N квт | n об/мин | Калорифер Модель | Количество | H кгс/м² | t°нс | Нагрев воздуха от $t_н$°С | до °С | Расход тепла ккал/час |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| П-1 | Кухня | Подвал | Ц4-70 | 5 | 930 | 1 | Правое вращение положение „В" | 2350 | 35 | АОЛ2-21-6 | 0.5 | 930 | КФС-3 | 2 | 5.5 | -20 | -20 | +16 | 25000 |
| | | | | | | | | | | | | | КФС-3 | 2 | 5.5 | -25 | -25 | +16 | 28000 |
| | | | | | | | | | | | | | КФС-4 | 2 | 4.0 | -30 | -30 | +16 | 31500 |
| | | | | | | | | | | | | | КФС-4 | 2 | 4.0 | -35 | -35 | +16 | 35000 |
| | | | | | | | | | | | | | КФС-4 | 2 | 4.0 | -40 | -40 | +16 | 38000 |
| П-2 | Постирочная и гладильная | Подвал | Ц4-70 | 3.2 | 1400 | 1 | Правое вращение положение „В" | 1200 | 26 | АОЛ-21-4 | 0.27 | 1400 | КФС-2 | 2 | 2.2 | -20 | -20 | +18 | 13100 |
| | | | | | | | | | | | | | КФС-2 | 2 | 2.2 | -25 | -25 | +18 | 14900 |
| | | | | | | | | | | | | | КФС-2 | 2 | 2.2 | -30 | -30 | +18 | 16600 |
| | | | | | | | | | | | | | КФС-2 | 2 | 2.2 | -35 | -35 | +18 | 18300 |
| | | | | | | | | | | | | | КФС-2 | 2 | 2.2 | -40 | -40 | +18 | 2000 |

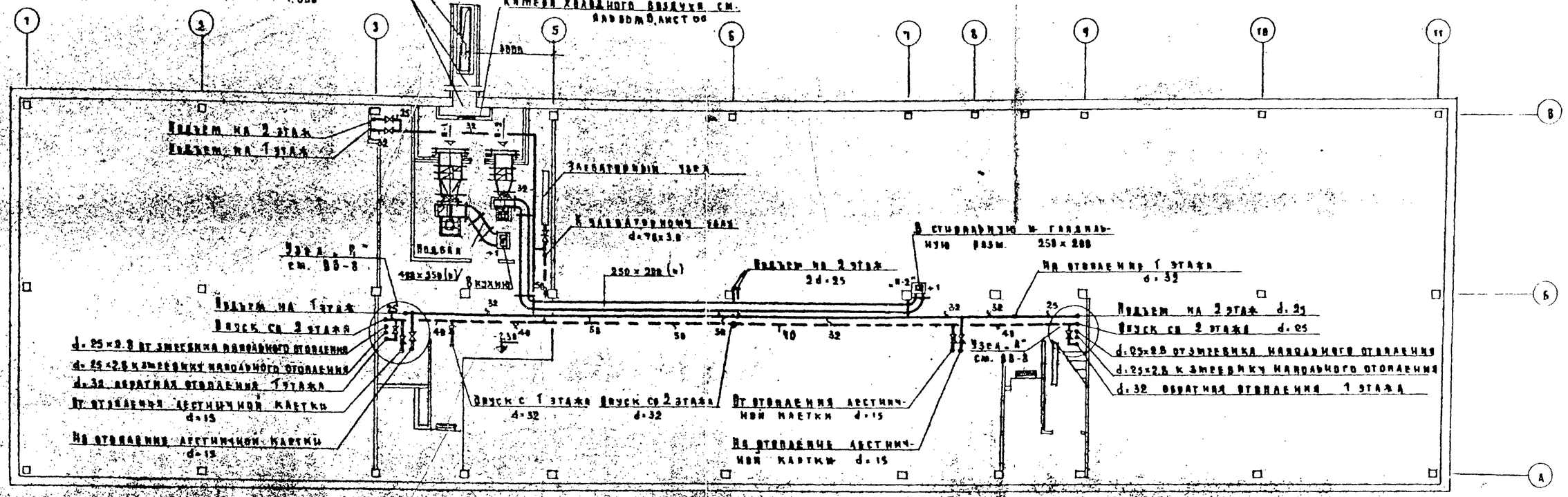
## Примечания:

1. Приточная шахта, воздухозаборный подземный канал и подпольные каналы отопления и вентиляции (как вариант) учитываются в строительной части проекта. см. альбом Q листы 05; 06.
2. Вытяжные каналы на кровле, проложенные в толще утеплителя и вытяжные вентиляционные шахты учтены в альбоме I, лист Ас-10

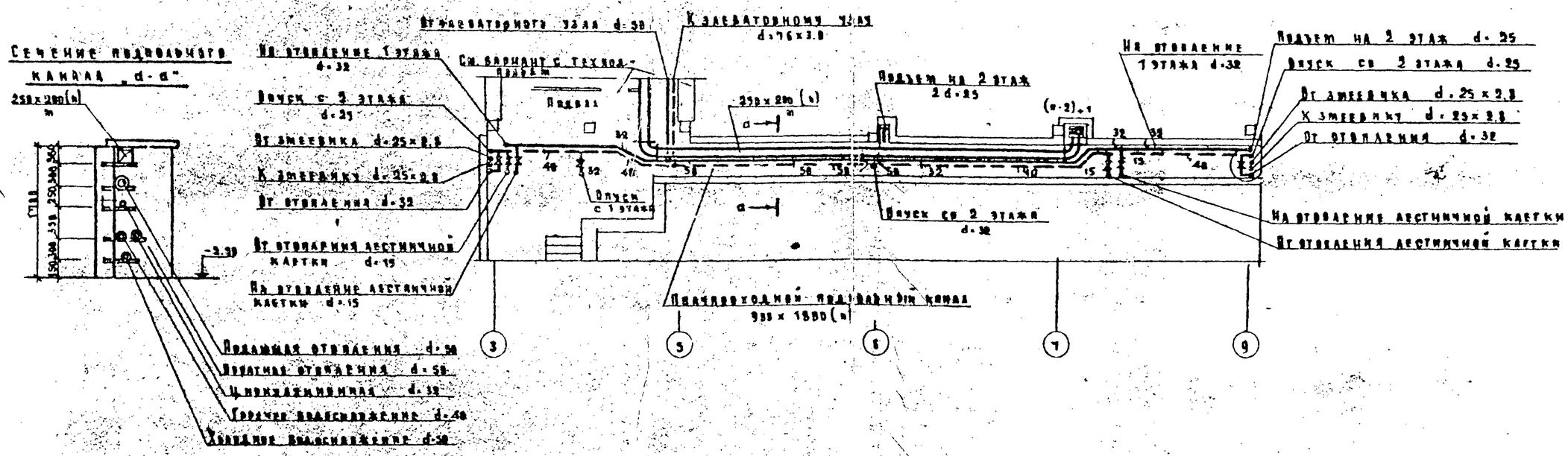
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974г | Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения | Группировка отопительных приборов характеристики вытяжного и приточного оборудования | Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом II | Лист 08-3 |

Учебных данных г. Москва
Рук. группы
Гл. спец.
Инженер
Минаева Н.И.
Конурова

## План подвала и технического подполья



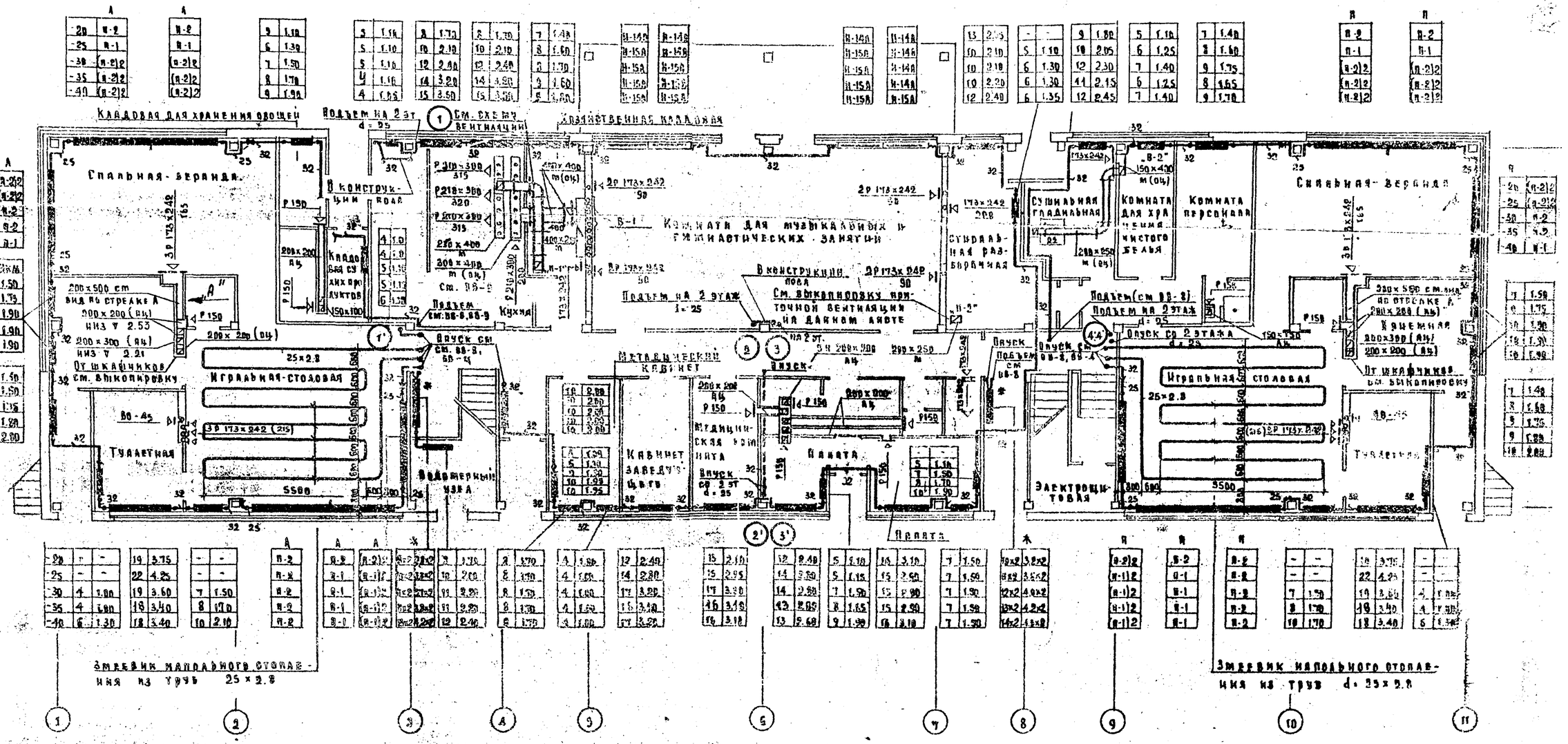

## План подвала и подпольных каналов (вариант)



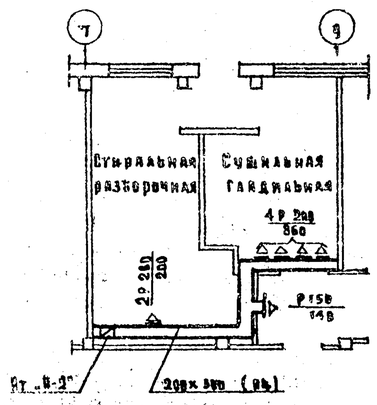

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1974 | Детский ясли сад на 140 мест универсального назначения | План подвала и технического подвала. План подвала и подпольных каналов | Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом II | Лист ОВ-4 |

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

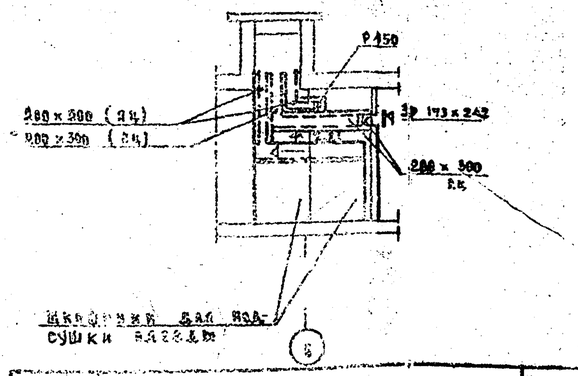
Гл. инж. проекта Воронский
Нач. отдела Ермолин
Гл. спец. Бабин
Рук. группы Минаева
Отделение 3
Гр. 1
Стр. 1
Ст. 0
Инженер Минкина
Техник Аковлев
Инженер Весселовский
Проверил Дроберман
Н. контр. Миколаевский




Выкопировка из плана с нанесением приточной вентиляции




Вид на стояк "А"

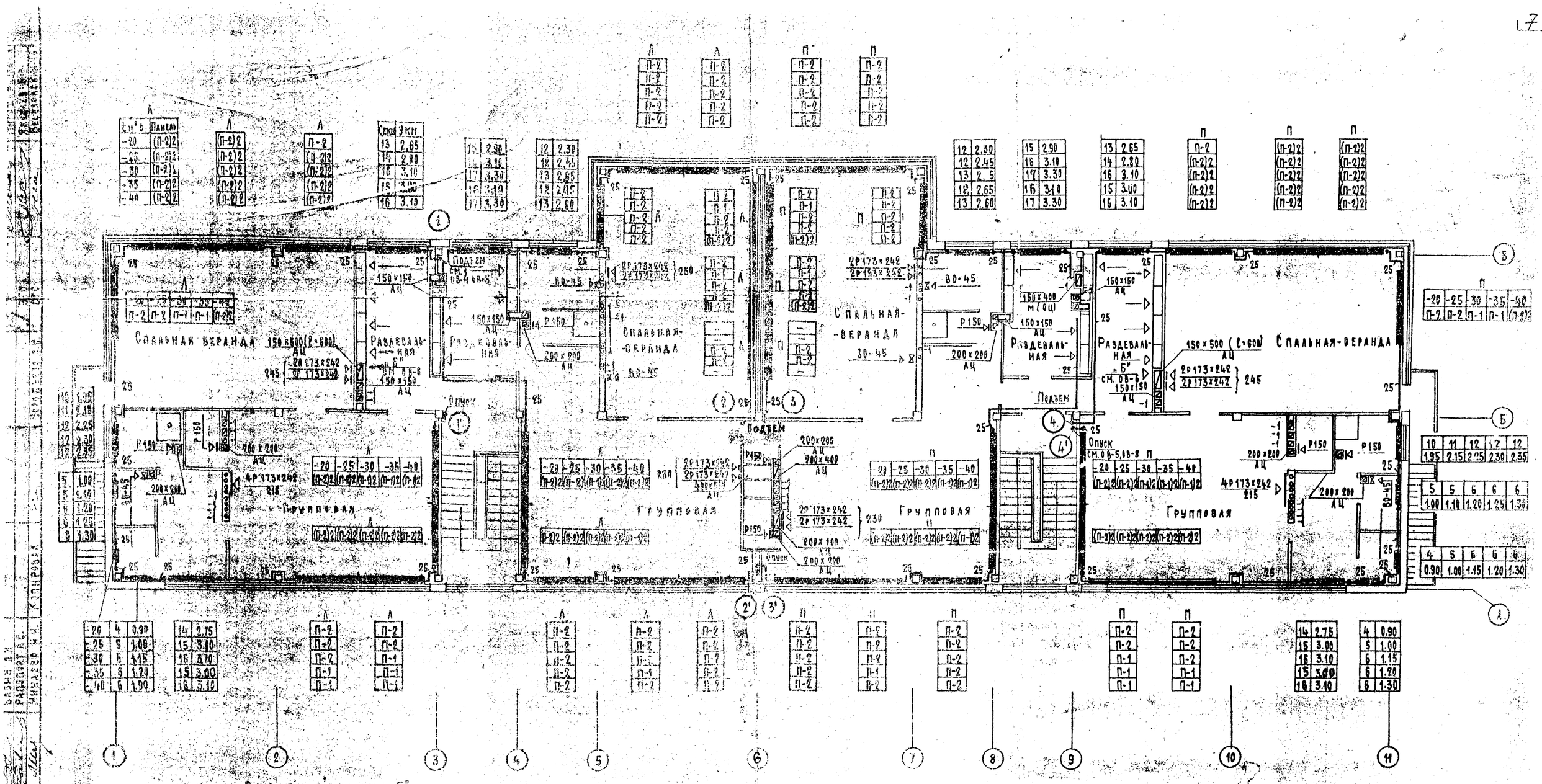



**Примечание.**

Радиаторы, указанные с индексом * приняты М-140-АВ, радиаторы без индекса - М-140-АВ-300

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1974 | Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения | Планы 1 этажа | Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом II |

ЦНИИЭП учебных зданий

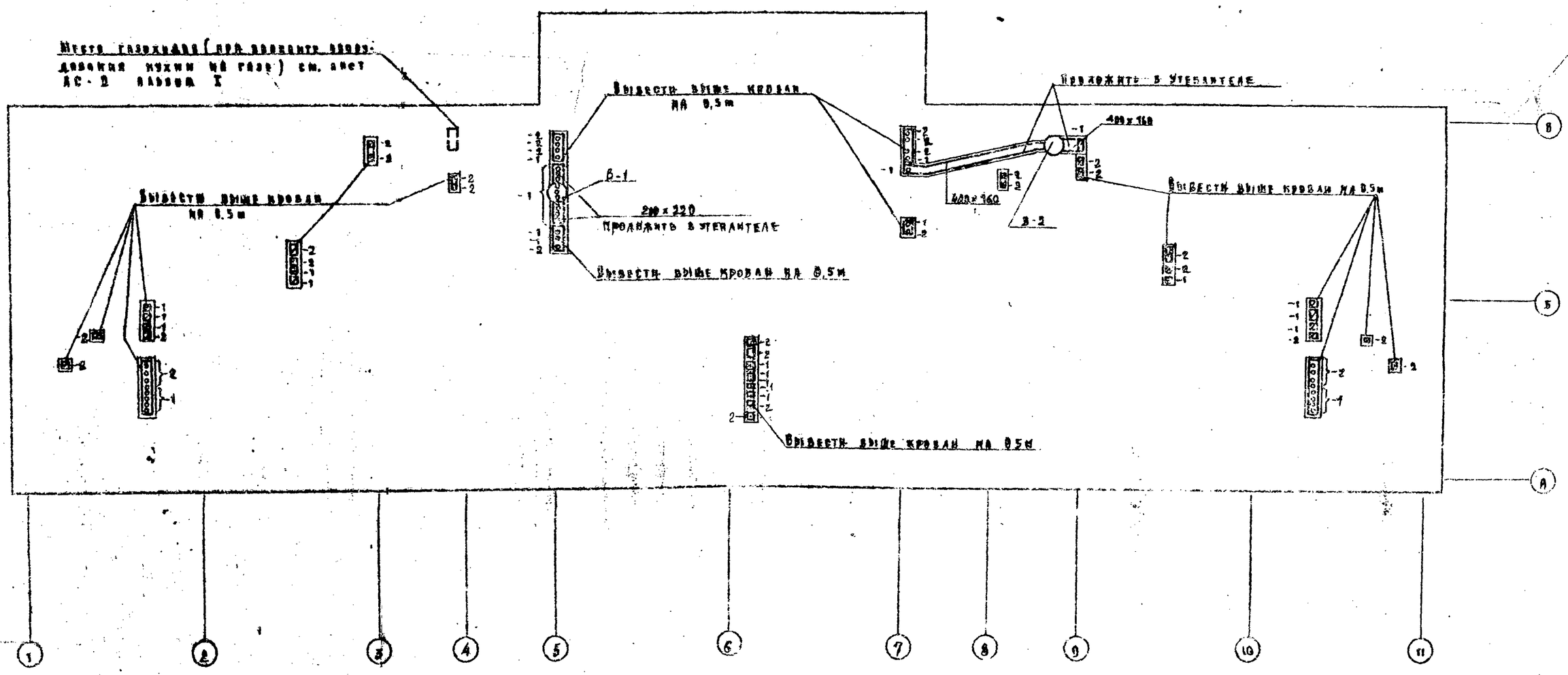



## Примечание

Вентиляторы ВО-45 устанавливаются в спальных верандах в осях 5-7 для временного проветривания в связи с увеличенной глубиной помещения

М 1:100

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974 | Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения | План 2 этажа. | Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом II | Лист ОВ-6 |



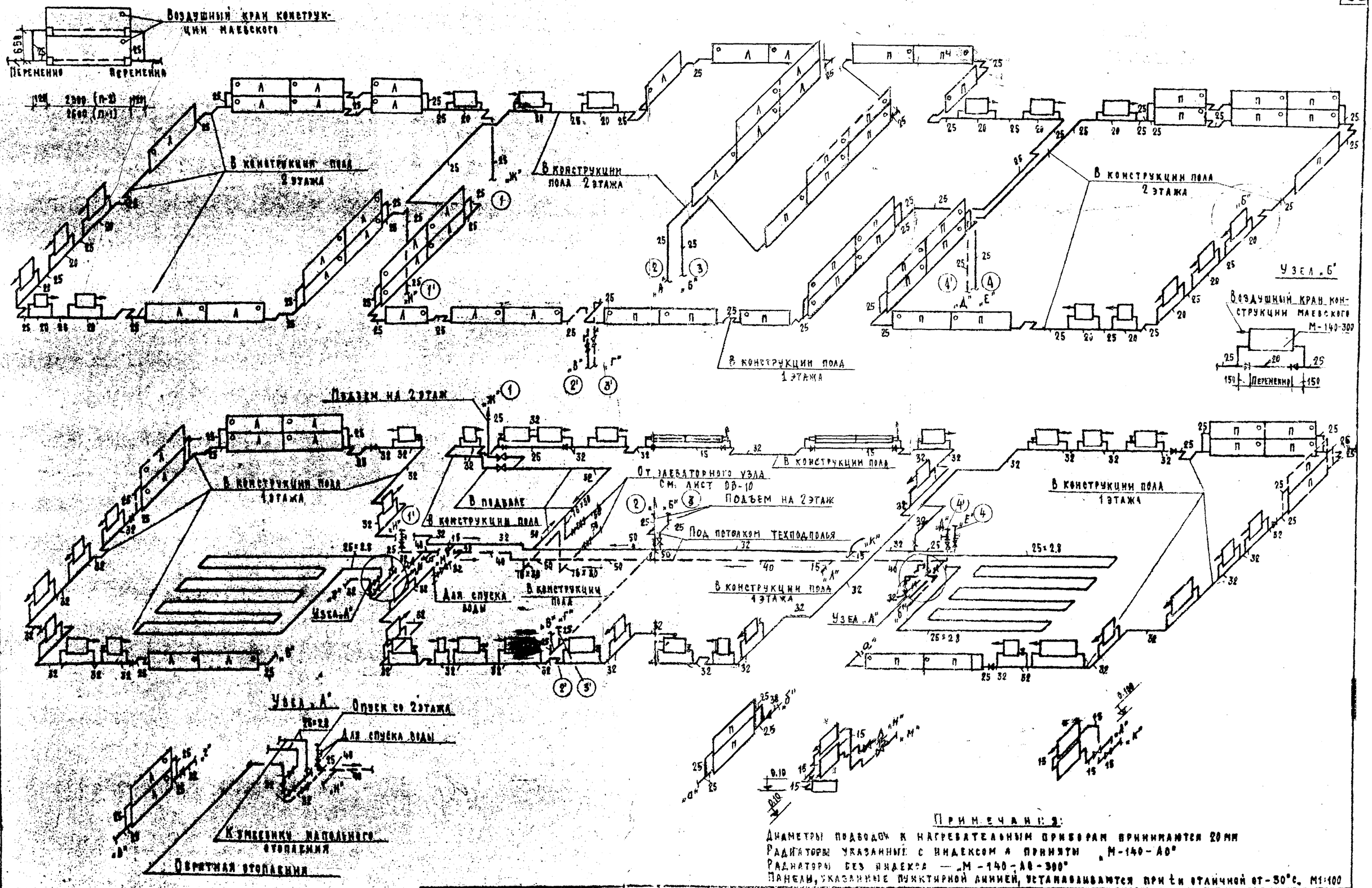

Примечания:

1. Привязка вентиляционных каналов и вытяжных шахт см. строительные чертежи альбома I, лист АС-10
2. Характеристики вытяжного оборудования см. лист ВВ-3.
3. Вытяжные каналы на кровле, проложенные в толще утеплителя, разработаны в альбоме I, лист АС-10

М 1:100

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974 | Детский ясли сад на 140 мест универсального назначения | Планы кровли | Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом II | Лист ВВ-7 |

## Схема подсоединения отопительных панелей в 2 ряда




### Примечания:

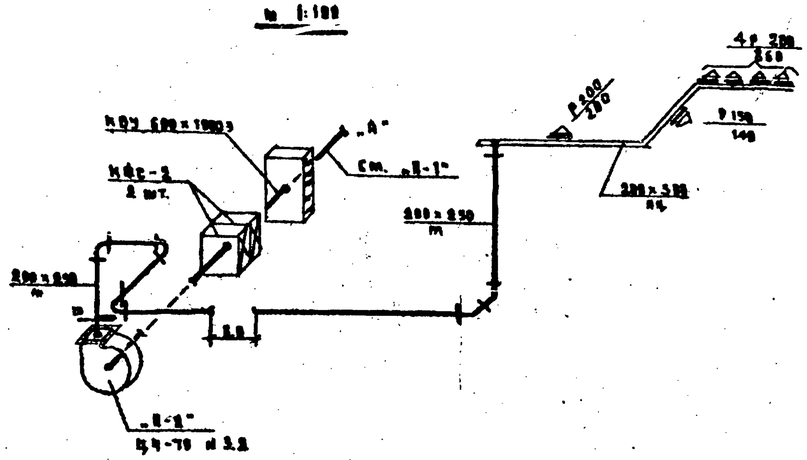
Диаметры подводок к нагревательным приборам принимаются 20 мм
Радиаторы указанные с индексом А приняты „М-140-АО"
Радиаторы без индекса — „М-140-АО-300"
Панели, указанные пунктирной линией, устанавливаются при t° наружной от -30°с. М1:100

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1974г. Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения | Схема отопления | Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом II | Лист ОВ-9 |

Гл. инж. проекта Гинзбург Л.Б.
Гл. спец. Гинаева Н.И.
Рук. группы Ксенирова Л.
Воробьева Л.
ЦНИИЭП учебных зданий. г. Москва

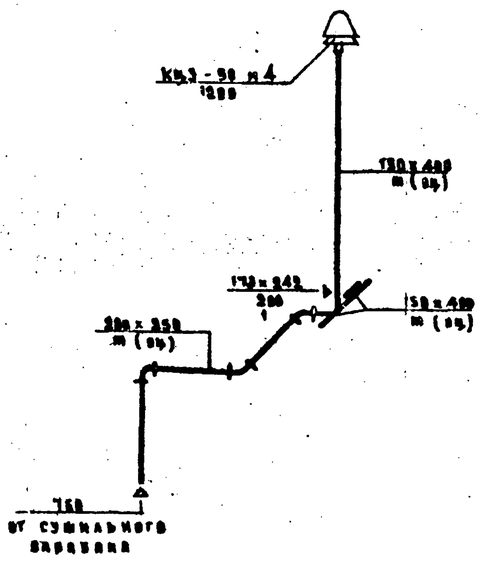
## Схема приточной системы „П-1"
(Стиральная, разливочная, сушильная, гладильная)

м 1:100



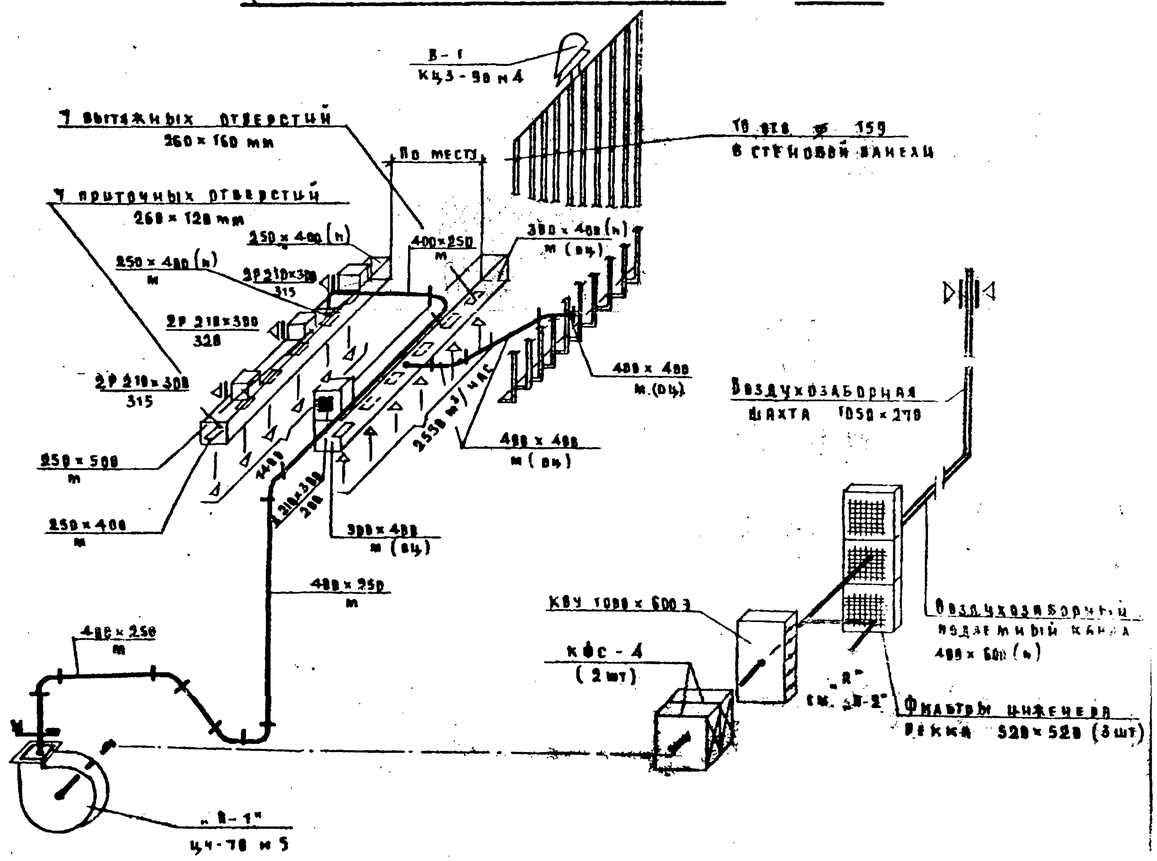

## Схема вытяжной системы „В-2"
(Сушильная, гладильная)

м 1:100



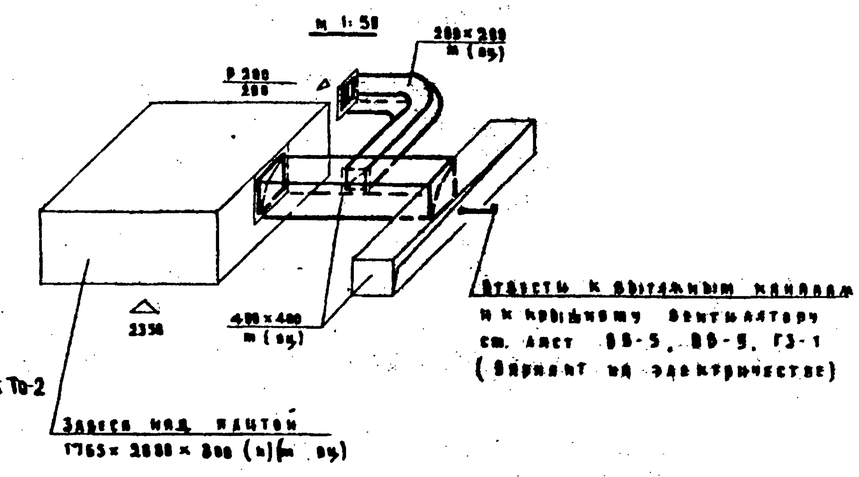

## Схемы приточной системы „П-1" и вытяжной системы „В-1"
(Вариант на электричестве)

м 1:50




## Схема вытяжной системы „В-1"
(Вариант на газе)

м 1:50



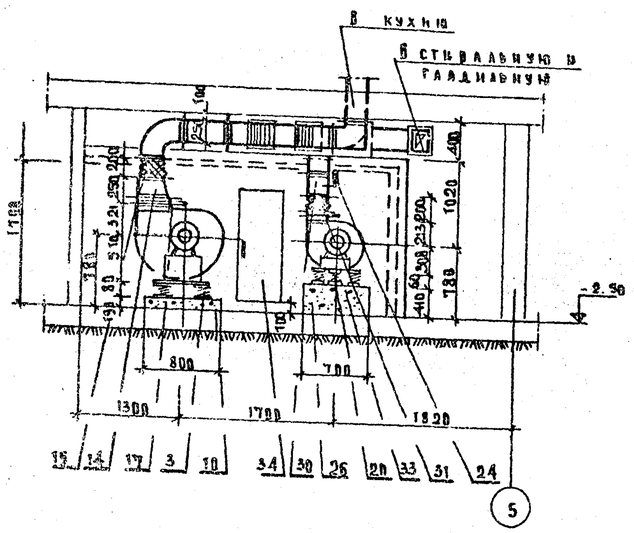

### Примечания:

1. Характеристики вентоборудования приточных систем П-1, П-2 и вытяжных систем В-1, В-2 см. лист ВВ-3.
2. Конструкции и привязки вентиляционных каналов, заложенных в строительные конструкции даны на чертежах альбома I, лист АС-10
3. Воздухозаборная шахта, воздухозаборный подземный канал и камера холодного воздуха разработаны в альбоме Ц, листы АС-05; АС-06.
4. Местные отсосы МВВ-420 над кухонным оборудованием (вариант на электричестве) см. технологическую часть проекта) альбом I, лист ТО-2

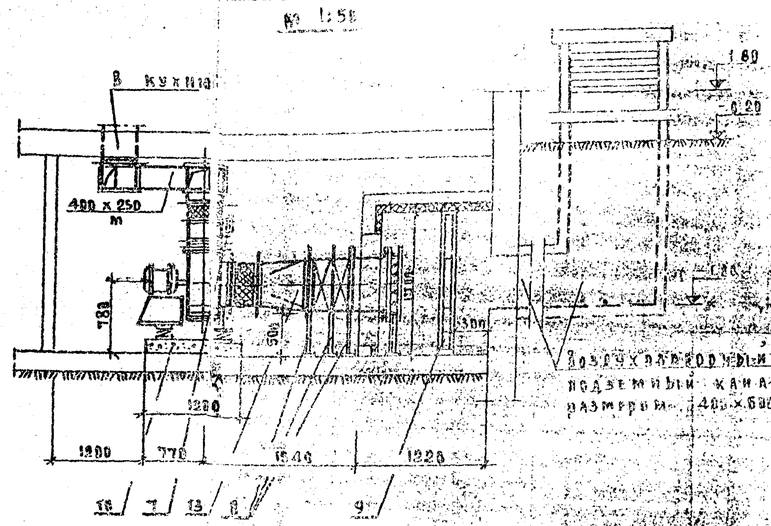
м 1:50, 1:100

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Дополнительный лист ВВ-2 на 18 лист | Схемы вентиляции | Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом II | Лист ВВ-9 |

## Разрез 1-1
м 1:50

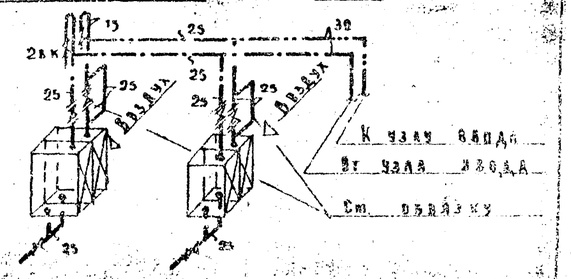



## Разрез 2-2
м 1:50

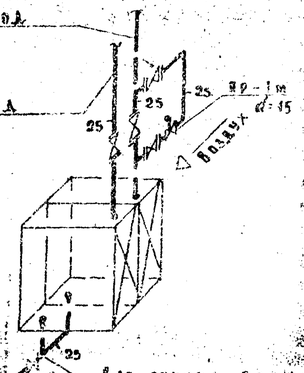



Воздухозаборный подземный канал размерами 400 x 500 (h)

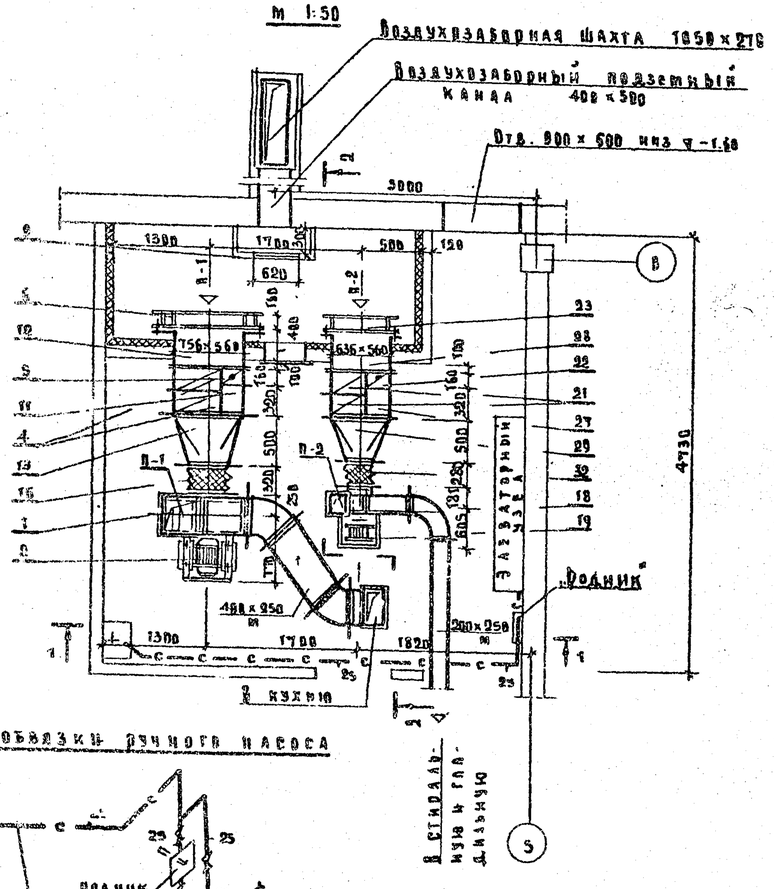
## Схема подводки теплоизвителей
к калориферам м 1:50



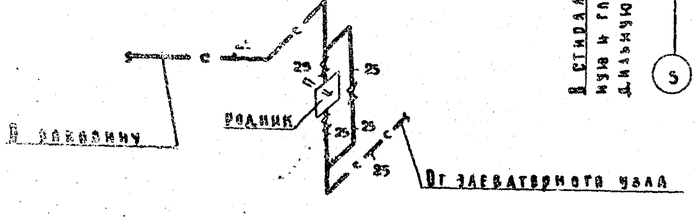

## Схема установки клапана ПР-1м



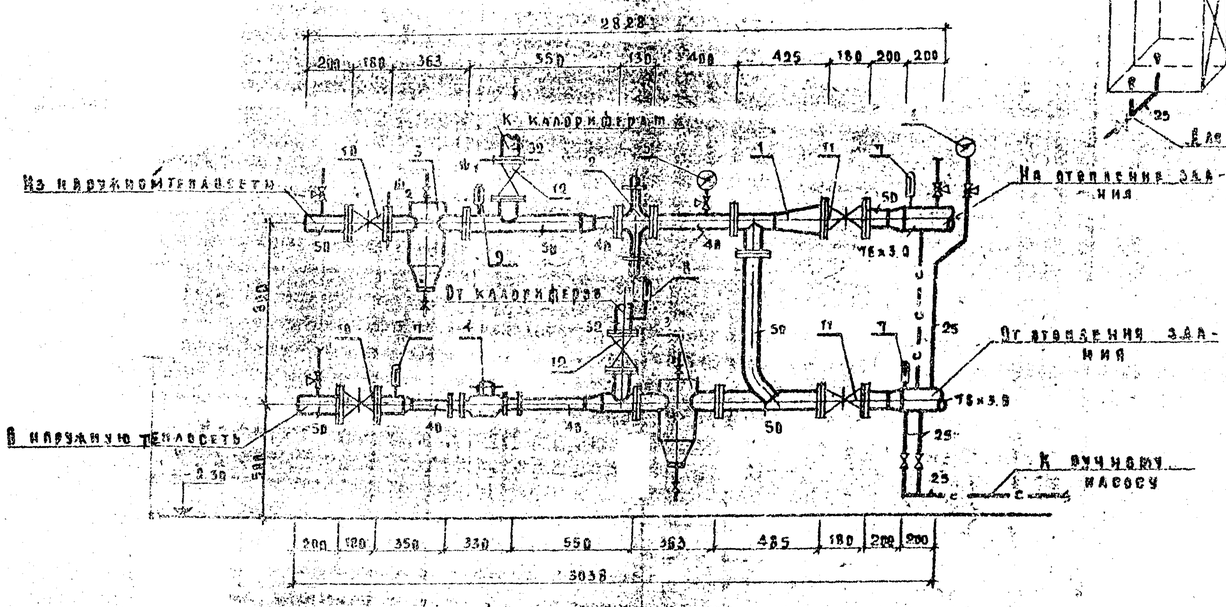

## План
м 1:50




## Схема обвязки ручного насоса




## Элеваторный узел
м 1:20




## Примечания

1. Металлические нагрузки поз. 12, 28 изолировать изделиями из минеральной ваты δ=50 мм с покрытием стеклотканью на рубероиду.
2. Принципиальную схему установки регулирующего клапана ПР-1м см. проект автоматики.
3. Воздухозаборная шахта, воздухозаборный подземный канал и камера холодного воздуха разработаны в строительных чертежах см. Альбом О, листы 05, 06
4. Металлические воздуховоды, диффузоры и конфузоры окрасить масляной краской за 2 раза
5. Шайбы Ш₁ и Ш₂ учесть при привязке проекта.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1974 | Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения | Приточные установки П-1, П-2 Элеваторный узел ввода | Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом II |

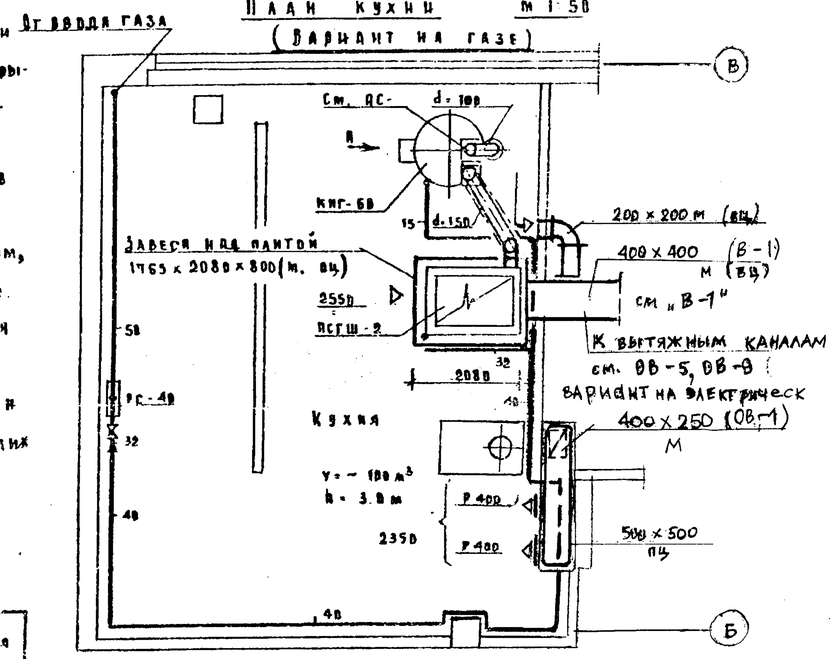
## Содержание части проекта

| Наименование чертежей | А лист | Стр |
|---|---|---|
| Содержание части проекта Газификация кухни | ГЗ-1 | 12 |

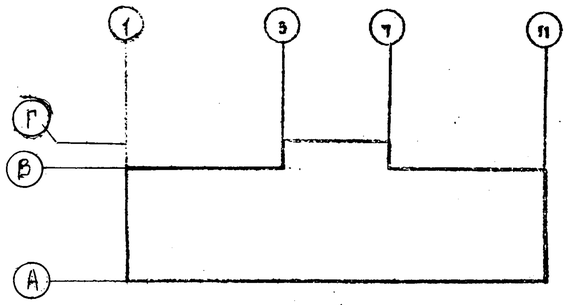
## Пояснительная записка

Газопровод монтируется открыто и частично в конструкции пола. Газопровод, прокладываемый в конструкции пола, покрывается противокоррозийной изоляцией и заливается бетоном. Монтаж газопровода производится на сварке.
На вводе, при пересечении стены, газопровод заключается в гильзу из стальной трубы большего диаметра. Пространство между газопроводом и гильзой заполняется прядью и битумом, и гильза заделывается в толщу стены на цементном растворе.
На подводках газопровода к оборудованию устанавливаются пробковые натяжные муфтовые краны. Проект выполнен в соответствии с правилами безопасности в газовом хозяйстве и должен быть согласован до начала монтажа в соответствующих городских организациях.

## Выкопировка из плана 1 этажа
### План кухни м 1:50
(Вариант на газе)




## Эскиз плана здания
м 1:500

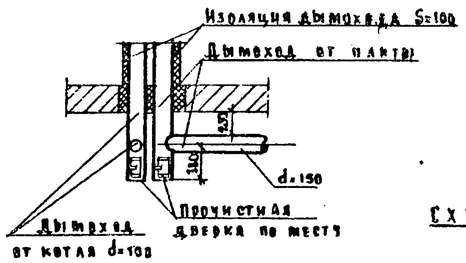



## Спецификация:

| Наименование, тип, марка единица измерения | Размер мм | Количество | Масса кг ед. | Масса кг общ. | Серия ГОСТ |
|---|---|---|---|---|---|
| Труба стальная водогазопроводная, м | d=15 | 6.0 | 1.28 | 7.70 | 3262-62 |
| То же м | d=32 | 6.0 | 3.09 | 18.5 | 3262-62 |
| — „— м | d=40 | 1.0 | 3.84 | 3.84 | 3262-62 |
| — „— м | d=50 | 14.0 | 4.83 | 68.20 | 3262-62 |
| Гильза из стальной трубы Р=180, шт | d=50 | 4 | — | — | 3262-62 |
| Кран пробковый натяжной муфтовый 11б-10бк-1, шт | d=15 | 1 | 0.28 | 0.28 | 12153-66 |
| То же 11ч3вк, шт | d=32 | 1 | 1.58 | 1.58 | 12154-66 |
| Счетчик газовый РС-40 шт | — | 1 | — | — | — |
| Шибер из кровельной стали δ=2мм, шт | d=100 | 1 | — | — | 3680-57 |
| То же шт | d=200 | 1 | — | — | 3680-57 |
| Кровельная сталь для газоходов δ=1мм, м² | — | 12.0 | 8.0 | 96.0 | 3688-57 |
| Изоляция дымоходов изделиями из минеральной ваты δ=30мм, м³ | — | 0.5 | — | — | — |
| Асбоцементная штукатурка δ=10мм, м³ | — | 0.1 | — | — | — |
| Окраска дымоходов огнеупорным лаком, м² | — | 30.0 | — | — | — |
| Окраска труб масляной краской за 3 раза, м² | — | 70 | — | — | — |

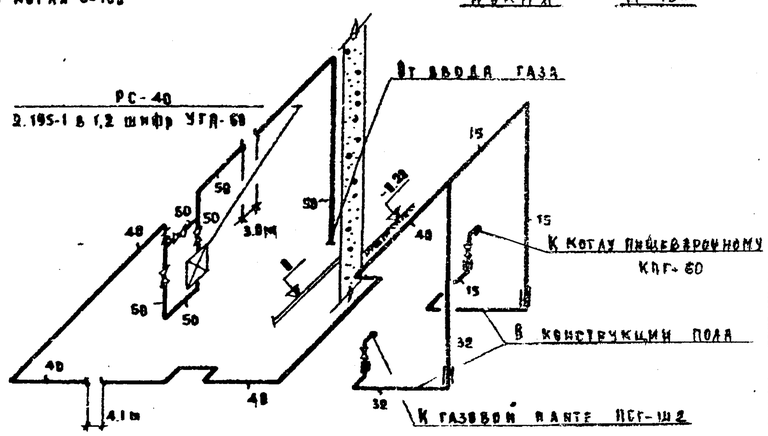
### Примечание:
Спецификация на вентиляцию кухни (вариант на газе) учтена на листе ОВ-9

## Вид по стрелке „А"




## Примечание:
Дымоходы оборудуются шиберами, которые должны иметь отверстия диаметром не менее 15мм

## Схема газификации кухни
м 1:50




## Условные обозначения, не указанные в ЕСКД

| | |
|---|---|
| ═══ | Газопровод |
| ≡≡≡ | Дымоход в изоляции |
| | |

## Таблица расхода газа

| Наименование потребителей | Количество потребителей | Расход газа м³/час на 1 потребитель | Общий |
|---|---|---|---|
| Плита газовая с духовым шкафом ПСГ-ШЗ | 1 | 3.27 | 3.27 |
| Котел пищеварочный газовый КПГ-60 | 1 | 1.5 | 1.5 |
| | | | |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания или сооружения

Специалист ОВ Раковорт А.Е.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974 | Детские ясли-сад на 140 мест зимнереального назначения | Содержание части проекта. Газификация кухни | Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом II | Лист ГЗ-1 |

м 1:50

## Содержание части проекта

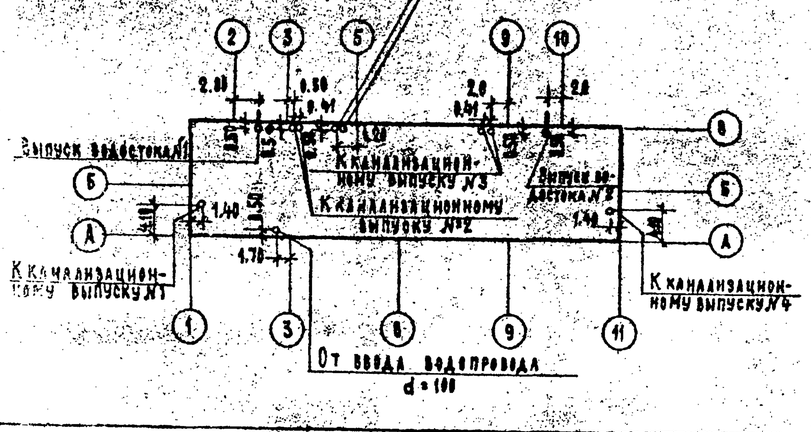


| Наименование чертежей | Лист | Стр. |
|---|---|---|
| Содержание части проекта. Основные показатели. Пояснительная записка | ВК-1 | 15 |
| Спецификации | ВК-2 | 14 |
| План техподполья. План 1 этажа /Вариант с техподпольем/ | ВК-3 | 15 |
| План ниже 1 этажа. План 1 этажа /Вариант под по грунту/ | ВК-4 | 16 |
| План 2 этажа. План 1 этажа в осях 3 5 6 11. Схема водопровода. Эскиз изоляции трубопроводов | ВК-5 | 17 |
| Разрезы по канализации и водостоку | ВК-6 | 18 |
| Схемы холодного и горячего водоснабжения /Вариант с техподпольем/ /Вариант под по грунту/ | ВК-7 | 10 |



## Эскиз плана здания

М 1:500




## Условные обозначения не указанные в Е.С.К.Д

| Наименование | План | Схема | Разрез |
|---|---|---|---|
| Водосток | —А— | —— | —— |
| Водопровод хозяйственно-питьевой | — — | —— | —— |
| Трубопровод горячего водоснабжения | —·— | —·— | —— |
| Трубопровод циркуляционный | —·—·— | —·—·— | —— |
| Трубопровод смешанной воды | —/— | —/— | —— |
| Канализация производственная | —п— | —— | —п— |
| Канализация фекальная | — — — | — | —— |

**Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.**

Главный специалист В.К. /Веселовский Н.В.

## Основные показатели

| | | |
|---|---|---|
| Суточный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды | м³ | 95.00 |
| Секундный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды | л | 3.25 |
| Необходимый напор воды на хозяйственно-бытовые нужды | м | 18.00 |
| Часовой расход горячей воды при t = 65°С | м³ | 2.66 |

## Пояснительная записка

Водоснабжение здания проектируется от внешних сетей водопровода. Расчетный секундный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды /исключая приборы пищеблока / определен согласно СНиП II г 1-70 п. 6.7.

Расчетные секундные расходы воды для пищеблока определены по проценту одновременного действия приборов согласно СНиП II г 1-70 п 6,10 таблица 14

Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП II г 3-62 составляет 10 л/сек

В здании запроектирован тупиковый хозяйственно-питьевой водопровод

Магистральный трубопровод водопровода прокладывается под потолком технического подполья (при варианте с техническим подпольем) или в подпольном канале (при варианте с полами по грунту). Стояки водопровода прокладываются открыто и в штрабах

Монтаж системы водоснабжения диаметром до 50мм производить из стальных водогазопроводных оцинкованных труб на сварке в защитной среде углекислого газа или на резьбе на соединительных частях из ковкого чугуна.

Трубопроводы холодного водоснабжения, прокладываемые в полу с обетонировкой, перед заделкой должны быть испытаны гидравлическим давлением 10 ати

Магистральные трубопроводы диаметром 25мм и более, прокладываемые в техническом подполье и в каналах и стояки, прокладываемые в зашивных коробах, изолируются от конденсации

Горячее водоснабжение здания- централизованное. Проектом предусмотрена прокладка трубопроводов циркуляционного и горячего водоснабжения в канале теплосети циркуляция по стоякам к детским умывальникам и душам подводится смешанная вода термостатического смесителя ТСВБ-50

Магистральные трубопроводы диаметром 25мм и более, прокладываемые в техническом подполье и в каналах и стояки, прокладываемые в зашивных коробах изолируются от теплопотерь.

Канализация. В здании запроектированы две раздельные системы канализации. Хозяйственно-фекальная и производственная для отведения сточных вод от пищеблока.

Нормы водоотведения приняты согласно СНиП II г 4-70

Система внутренней канализации запроектирована из чугунных канализационных труб d=50-100

Умывальники №№ 4.5.34.35 устанавливать на высоте 0.40м от пола до борта прибора; умывальники №№ 20, 23, 39, 40, 41, 42, 47, 54, 57, 58, 59, 60, 65, 68, 69, 70, 71, 76, 81, 82, 83, 84 устанавливать на высоте 0.5м. от пола до борта прибора. Душевые поддоны №№ 3,36 - глубокие, устанавливаются на 0.9м от уровня пола до борта прибора. Высота подвески душевой сетки над днищем поддона - 1.5 м.

Душевые поддоны №№ 19, 48, 56, 67, 75 - мелкие, устанавливаются на 0.3м. от уровня пола до борта прибора Высота подвески душевой сетки над днищем поддона - 1.6 м.

Унитазы, кроме № 25-детские.

Водосток. Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается системой внутренних водостоков с открытым выпуском воды на рельеф местности; запроектировано два выпуска.

План кровли с расположением водосточных воронок и детали их установки смотри архитектурно строительные чертежи лист АС-10 альбом - I.

Сеть внутренних водостоков монтируется из чугунных канализационных труб и фасонных частей.

Гидрозатворы и выпуски - из стальных электросварных труб. Стальные трубы водостока снаружи окрашиваются масляной краской за два раза, изнутри перхлорвиниловым лаком.

Водостоки в местах пересечения с наружными стенами здания изолируются минеральной ватой толщиной слоя 40мм с последующей заделкой отверстия с наружной и внутренней сторон цементным раствором.

Монтаж санитарно-технических устройств производить в соответствии со СНиП III-г 1-62 „Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений правила производства и приемки работ".



ЦНИЭП учебных зданий г. Москва
Гл. арх. проекта Гл. инж. отдела Гл. спец. В.К. Рук. группы
Ведущий инженер Ведущий инженер Ведущий инженер Инженер

## Спецификация материалов

| Наименование, тип, марка, единица измерения | d мм | Количество | Масса кг Единицы | Масса кг Общая | ГОСТ Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Канализация** | | | | | |
| Труба чугунная канализационная м | 100 | 140 | 13.40 | 1876.00 | 6942.3-69 |
| То же | 50 | 130 | 5.94 | 772.00 | 6942.3-69 |
| Труба стальная водогазопроводная оцинкованная, м | 40 | 7 | 3.33 | 23.00 | 3262-62 |
| Отвод чугунный канализационный 135°, шт | 100 | 52 | 3.70 | 192.40 | 6942.12-69 |
| То же 135°, шт | 50 | 83 | 16.00 | 176.00 | 6942.12-69 |
| Тройник чугунный канализационный косой 60°, шт | 50×50 | 1 | 3.00 | 3.00 | 6942.23-69 |
| То же прямой 90°, шт | 100×100 | 22 | 7.70 | 169.70 | 6942.17-69 |
| То же 90°, шт | 100×50 | 10 | 5.00 | 50.00 | 6942.17-69 |
| —"— 90°, шт | 50×50 | 33 | 2.70 | 89.00 | 6942.17-69 |
| —"— косой 45°, шт | 100×100 | 16 | 8.40 | 134.00 | 6942.22-69 |
| —"— 45°, шт | 100×50 | 11 | 6.00 | 66.00 | 6942.22-69 |
| —"— 45°, шт | 50×50 | 16 | 3.10 | 49.00 | 6942.22-69 |
| Отвод чугунный канализационный 120°, шт | 100 | 8 | 3.70 | 29.60 | 6942.11-69 |
| То же шт | 50 | 1 | 1.70 | 1.70 | 6942.11-69 |
| Ревизия чугунная канализационная, шт | 100 | 13 | 8.00 | 104.00 | 6942.30-69 |
| То же шт | 50 | 4 | 3.00 | 12.00 | 6942.30-69 |
| Заглушка чугунная канализационная, шт | 100 | 15 | 1.40 | 21.00 | — |
| То же | 50 | 24 | 0.50 | 12.00 | — |
| Колено 90°, шт | 100 | 10 | 5.10 | 51.10 | 6942.8-69 |
| То же 90°, шт | 50 | 32 | 2.10 | 67.10 | 6942.8-69 |
| Крест чугунный канализационный прямой 90°, шт | 50×50 | 1 | 3.50 | 3.50 | 6942.24-69 |
| Переход чугунный канализационный, шт | 100×50 | 6 | 2.20 | 13.00 | 6942.6-69 |
| Сифон-ревизия чугунный 2" оборотный, шт | 50 | 8 | 4.70 | 38.00 | 6942-73 |
| Сифон-ревизия чугунный, шт | 50 | 1 | 4.60 | 4.60 | 6924-73 |
| Задвижка параллельная фланцевая чугунная 30ч6бк, шт | 50 | 1 | 18.40 | 18.40 | 8734-73 |
| **Водопровод** | | | | | |
| Труба стальная водогазопроводная оцинкованная, м | 70 | ~~45~~ 25 | 7.05 | 105.00 | 3262-62 |
| То же | 50 | 20 | 4.88 | 97.50 | 3262-62 |
| —"— | 40 | 25 | 3.74 | 93.50 | 3262-62 |
| —"— | 32 | 48 | 3.09 | 148.20 | 3262-62 |
| —"— | 25 | 42 | 2.30 | 96.50 | 3262-62 |
| —"— | 20 | 80 | 1.66 | 133.00 | 3262-62 |
| —"— | 15 | 140 | 1.28 | 180.00 | 3262-62 |
| Вентиль запорный муфтовый из ковкого чугуна 15б3р, шт | 40 | 3 | 3.70 | 11.10 | 9086-66 |
| То же 15б3р, шт | 32 | 6 | 2.10 | 12.60 | 9086-66 |
| —"— 15б3р, шт | 25 | 10 | 1.40 | 14.00 | 9086-66 |
| —"— 15б3р, шт | 20 | 13 | 0.90 | 11.70 | 9086-66 |
| —"— 15б3р, шт | 15 | 45 | 0.70 | 31.50 | 9086-66 |
| Полвочный кран внутренний ℓ шланга-10м, комплект | 20 | 2 | — | — | — |
| То же наружний ℓ шланга-35м, комплект | 25 | 2 | — | — | — |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| Изоляция трубопроводов, м³ | — | 1 | — | — | — |
| Штукатурка изолированных трубопроводов, м² | — | 53 | — | — | — |
| Окраска неизолированных трубопроводов, м² | — | 30 | — | — | — |
| Обертка рубероидом, сеткой, м² | — | 44 | — | — | — |
| Обратный клапан муфтовый 16ч 11р, шт | 25 | 1 | — | — | 11815-66 |
| Кран водоразборный бронзовый шт | 20 | 3 | 0.50 | 1.50 | 8906-70 |
| **Горячее водоснабжение** | | | | | |
| Труба стальная водогазопроводная оцинкованная, м | 50 | ~~18~~ 25 | 4.88 | 87.84 | 3262-62 |
| То же м | 40 | 13 | 3.84 | 50.00 | 3262-62 |
| —"— 200 м | 32 | ~~198.0~~ | 3.09 | 605.64 | 3262-62 |
| —"— м | 25 | 155.0 | 2.39 | 370.45 | 3262-62 |
| —"— м | 20 | 47.0 | 1.66 | 78.02 | 3262-62 |
| —"— м | 15 | 140.0 | 1.28 | 179.20 | 3262-62 |
| Вентиль запорный муфтовый 15б1р, шт | 40 | 2 | 3.70 | 7.40 | 9086-66 |
| То же 15б1бр, шт | 32 | ~~44~~ 15 | 2.10 | 29.4 | 9086-66 |
| —"— 15б1бр, шт | 25 | 21 | 1.40 | 29.4 | 9086-66 |
| —"— 15б1бр, шт | 20 | 16 | 0.90 | 15.3 | 9086-66 |
| —"— 15б1бр, шт | 15 | 23 | 0.70 | 16.1 | 9086-66 |
| Термостатический смеситель ТСВБ-50, шт | 15 | 7 | — | — | — |
| Изоляция трубопроводов, м³ | — | 1.1 | — | — | — |
| Штукатурка изолированных трубопроводов, м² | — | 61.0 | — | — | — |
| Обертка сеткой из проволоки м² | | 51.0 | | | |
| Окраска неизолированных трубопроводов м² | — | 60.0 | — | — | — |
| Трубы чугунные ребристые ℓ=1.1 м, шт | — | 27 | 35.00 | 945.00 | 1816-64 |
| Кран водоразборный бронзовый, шт | 20 | 3 | 0.50 | 1.50 | 8906-70 |
| Смеситель для мойки настенный типа СМ-1-1-100 шт | 15 | 1 | 1.01 | 1.01 | 19802-74 |
| **Водостоки** | | | | | |
| Труба чугунная канализационная м | 100 | 24 | 13.40 | 322.00 | 6942.3-69 |
| Труба стальная электросварная м | 108×4 | 4 | 10.26 | 41.00 | 10704-63 |
| Воронка водосточная типа ВР-5б шт | 100 | 2 | — | — | — |
| Патрубок компенсационный, шт | 100 | 2 | 9.00 | 18.00 | 6942.5-69 |
| Ревизия чугунная канализационная, шт | 100 | 2 | 8.00 | 16.00 | 6942.30-69 |
| Заглушка фланцевая стальная, шт | 100 | 3 | — | — | 12836-67 |
| Фланец стальной приварной Ру=25кг/см² шт | 100 | 3 | 2.14 | 6.42 | 1255-67 |

## Спецификация оборудования

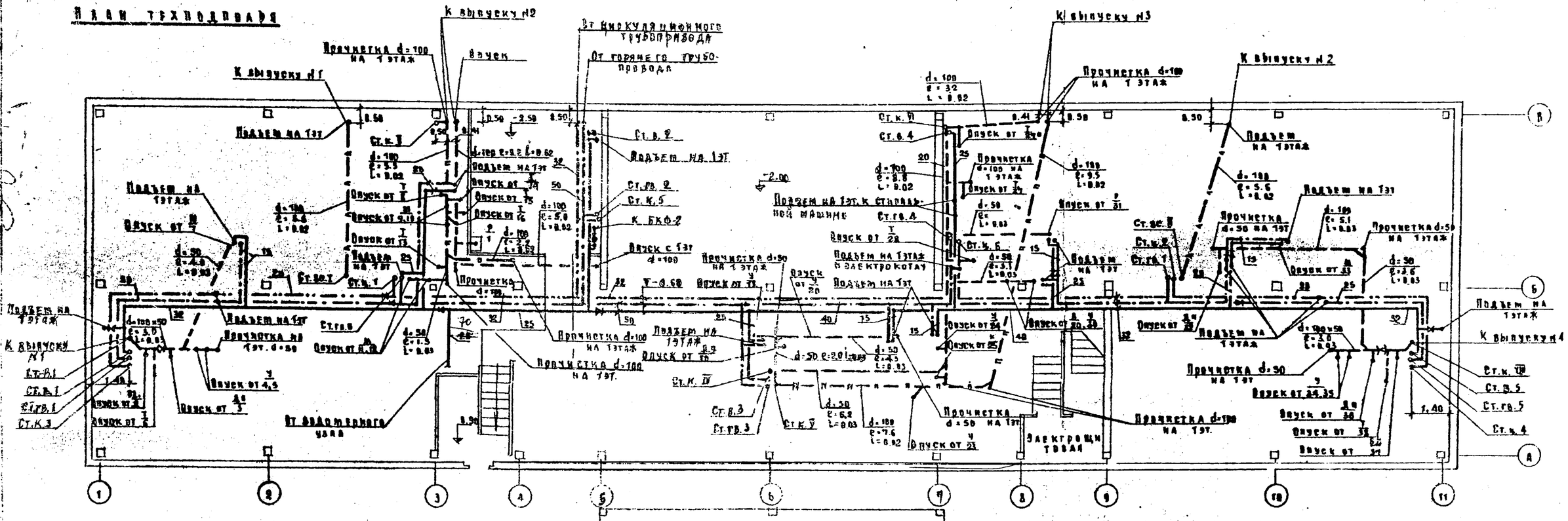
| Наименование | Размер мм | Количество | Поз. обозн. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | |
| Унитаз керамический, с косым выпуском, с высокорасполагаемым смывным бачком (детский), комплект | — | 15 | |
| Унитаз керамический, с косым выпуском, с низкорасполагаемым смывным бачком (взрослый), комплект | — | 1 | |
| Умывальник керамический, с пластмассовым бутылочным сифоном и настольным смесителем, с нижней камерой смешения, комплект | 450×600 | 2 | 7941-64 |
| То же с туалетным краном, с нижней подачей воды, комплект | 400×500 | 26 | 14360-69 7376-64 |
| Раковина стальная эмалированная, с 2" оборотным чугунным сифоном – ревизией, без водоразборного крана, комплект | 400×500 | 1 | 8631-57 6924-73 |
| То же с настенным смесителем, комплект | 400×500 | 3 | 8631-57 |
| Писуар фаянсовый, с высокорасполагаемым бачком, комплект | — | 3 | ТП 134-58 КЗСФ |
| Душевый поддон чугунный эмалированный мелкий, с душевой сеткой на гибком шланге, комплект | 900×900 | 7 | 10161-73 |
| То же со стационарной душевой трубкой и смесителем, комплект | 900×900 | 1 | 10161-73 8924-64 |
| Трап чугунный, шт | 100 | 11 | 1811-73 |
| Полотенцесушитель стальной ТГВ-107, шт | 32 | 8 | — |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Гл. арх. проекта | Подольский В.Н. | | | | |
| Нач. отдела | Вольман В.С. | Проверил | | | |
| Гл. инж. отд. | Бабин А.И. | | | | |
| Гл. спец. вк. | Веселовский | Копировал | | | |
| Рук. группы | Потапова Г.З. | | | | |
| Гл. инж. проекта | Дорофеева Л.А. | Потапова Т.З. | Боробьева Д.С. | | |

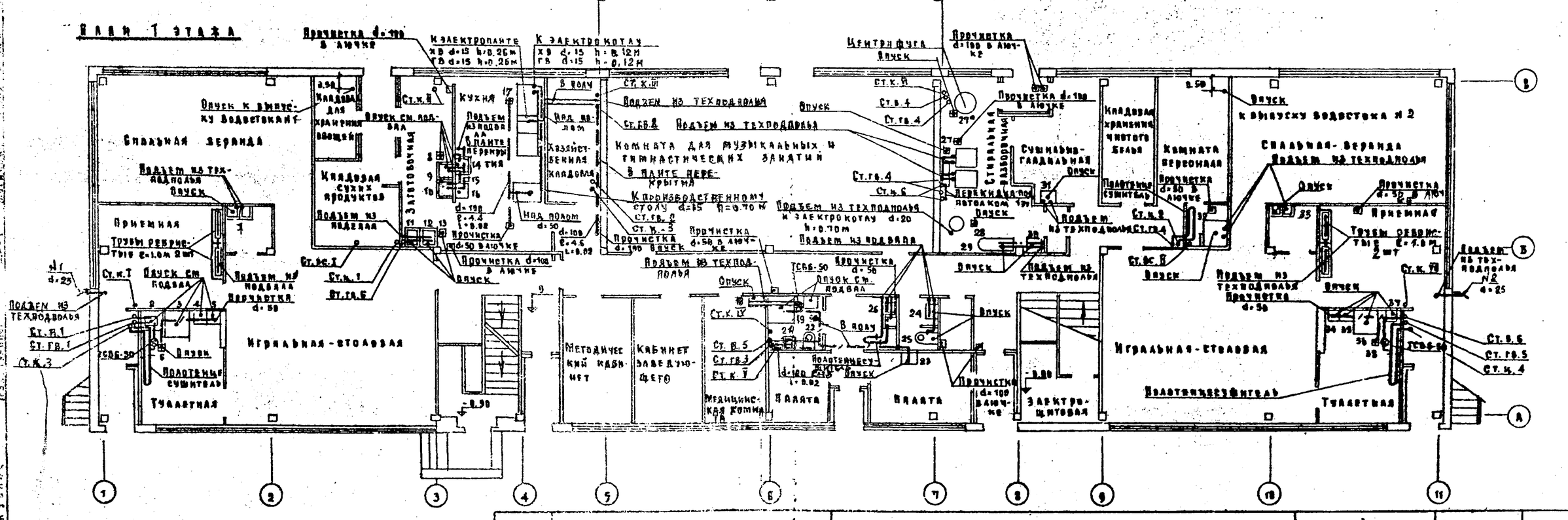
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

| 1974г. | Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения | Спецификации | Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом II | Лист ВК-2 |
|---|---|---|---|---|---|

## План техподполья

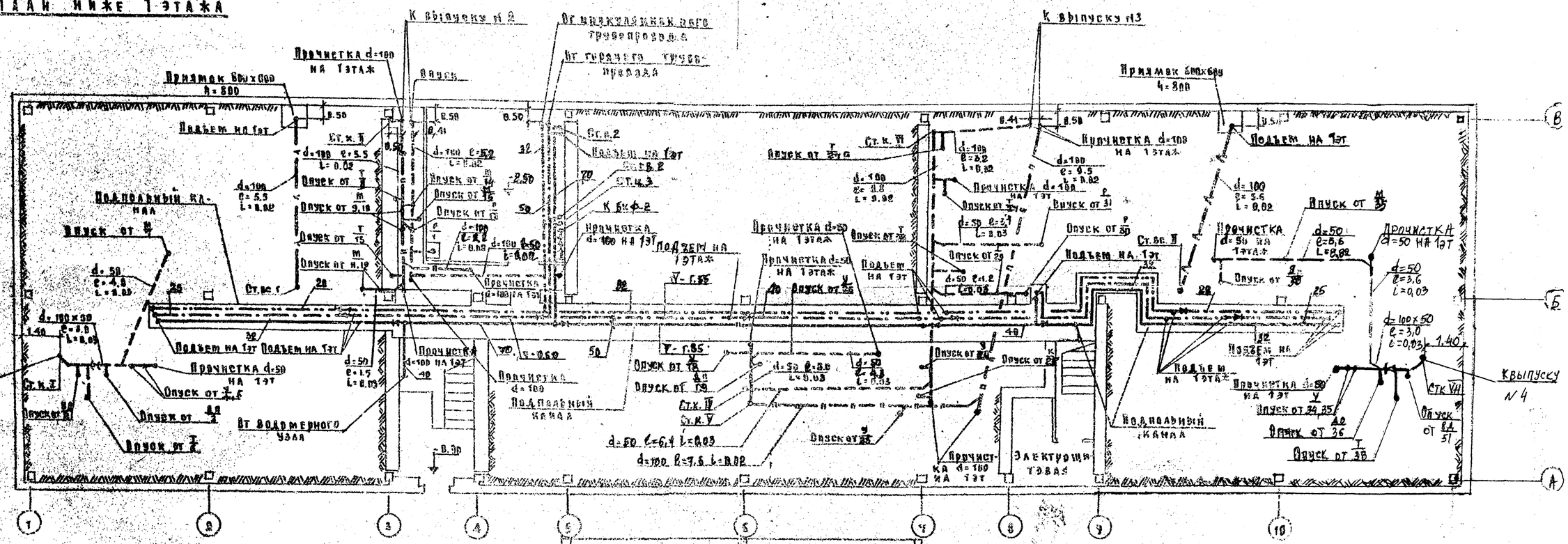



## План 1 этажа

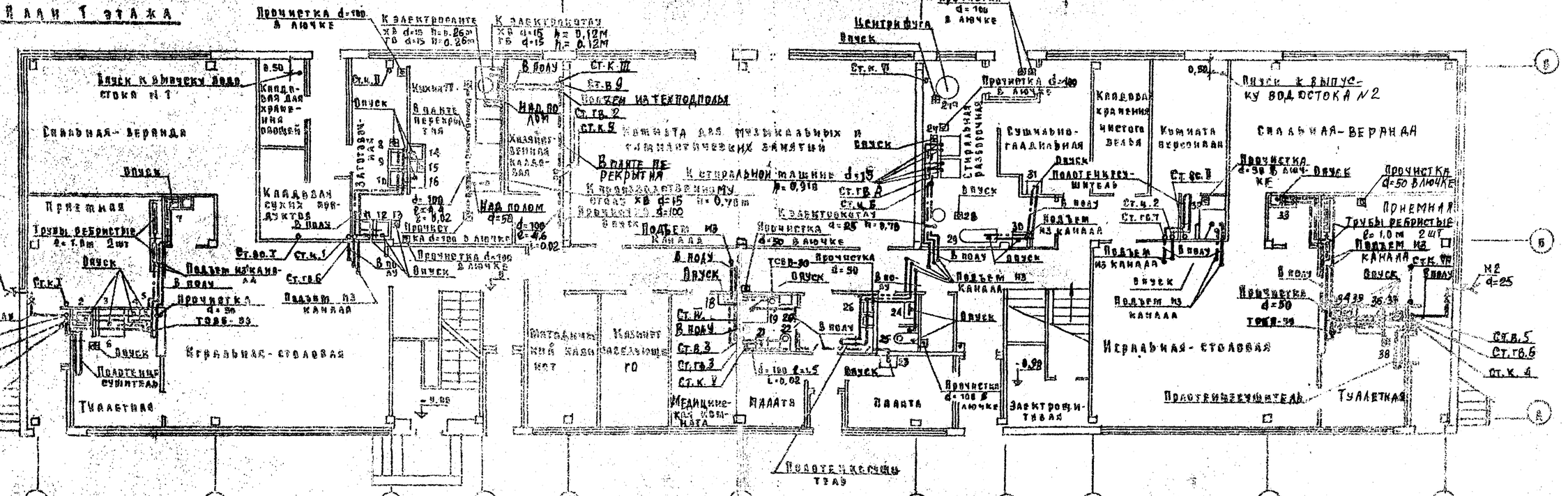



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974 | Детские ясли-сад на 140 мест Университетского назначения | План техподполья. План 1 этажа. / Вариант с техподпольем / | Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом II | Лист ВК-3 |

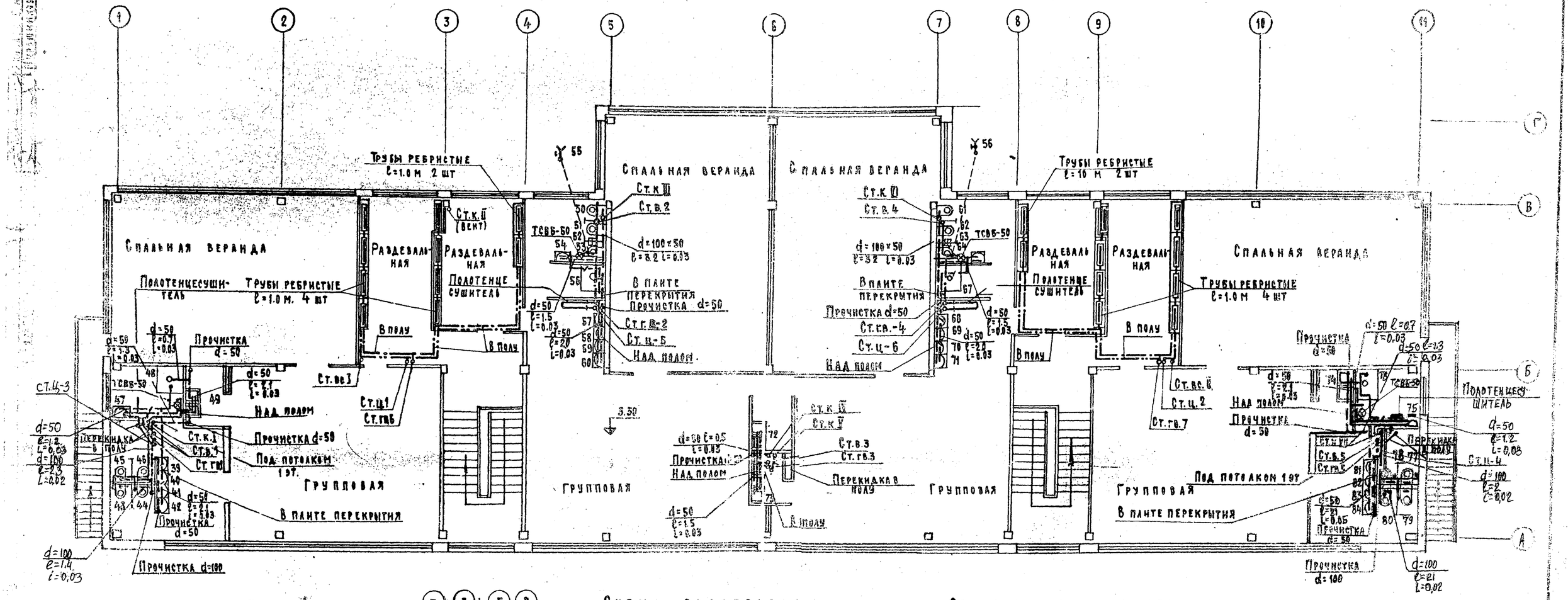
## План ниже 1 этажа



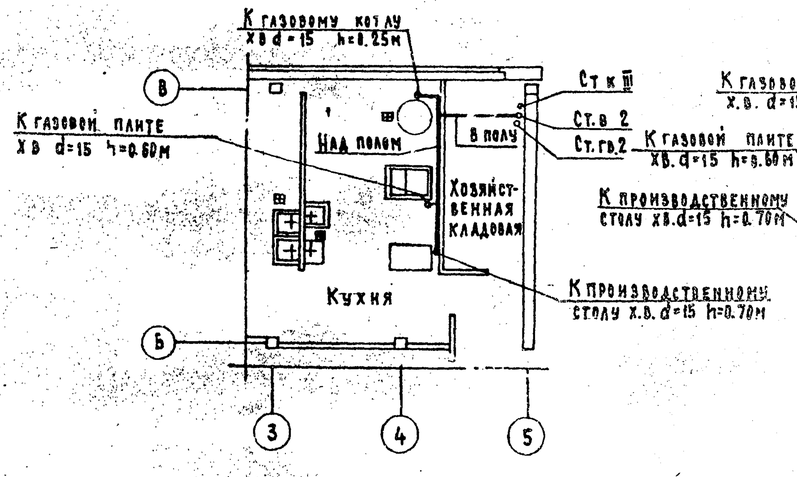

## План 1 этажа



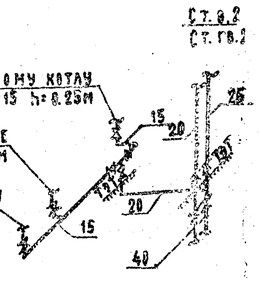

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1974 | Детские ясли-сад на 140 мест экспериментального назначения | План ниже 1 этажа. План 1 этажа / Вариант, при не грунту/ | Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом II | Лист ВК4 |



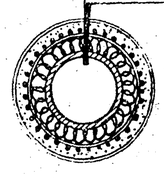

## План 1 этажа в осях (3)-(3); (Б)-(В)
### Кухня с газовым оборудованием




## Схема водопровода
### для кухни с газовым оборудованием



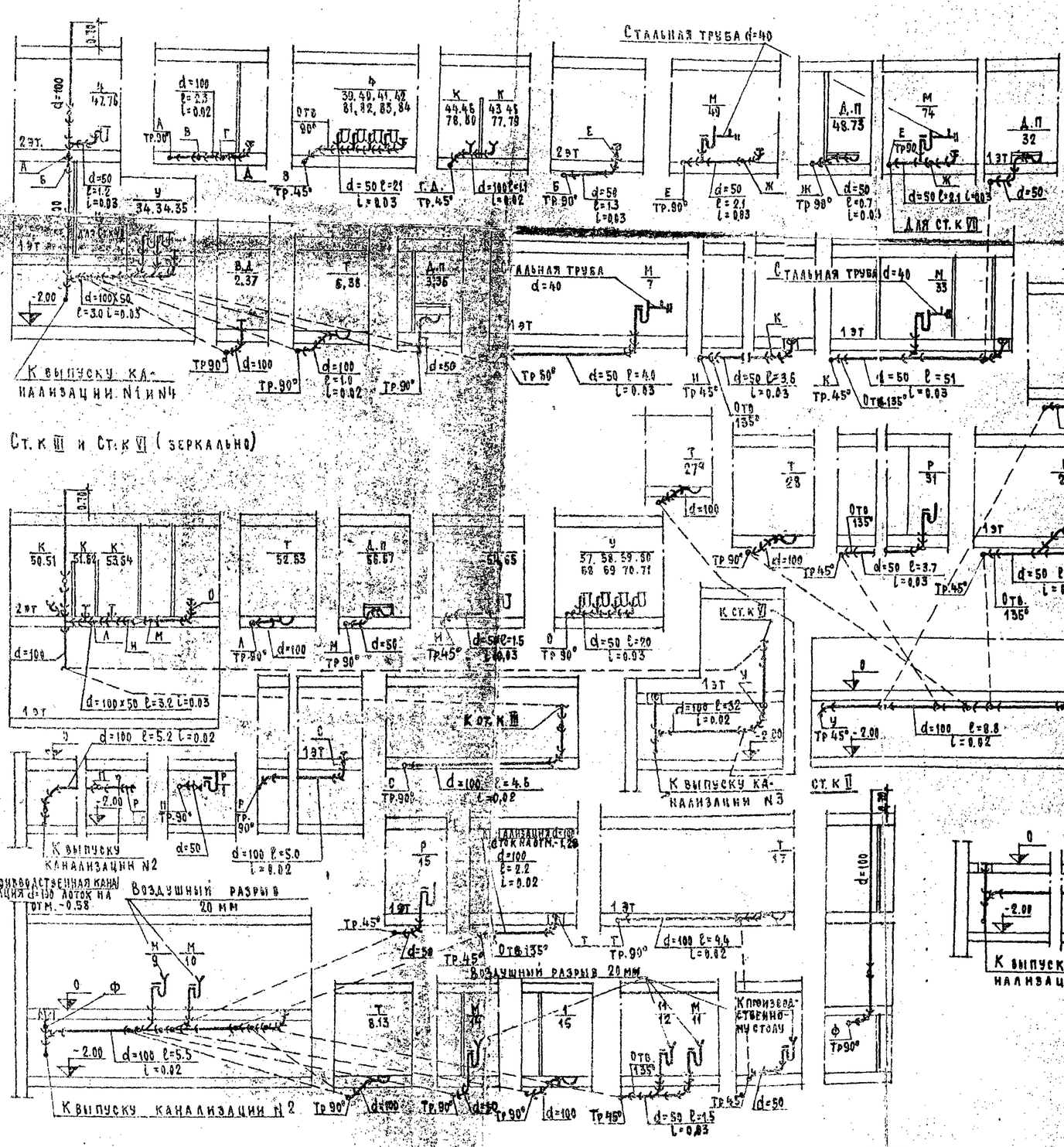

## Эскиз изоляции трубопроводов
### холодного и горячего водоснабжения



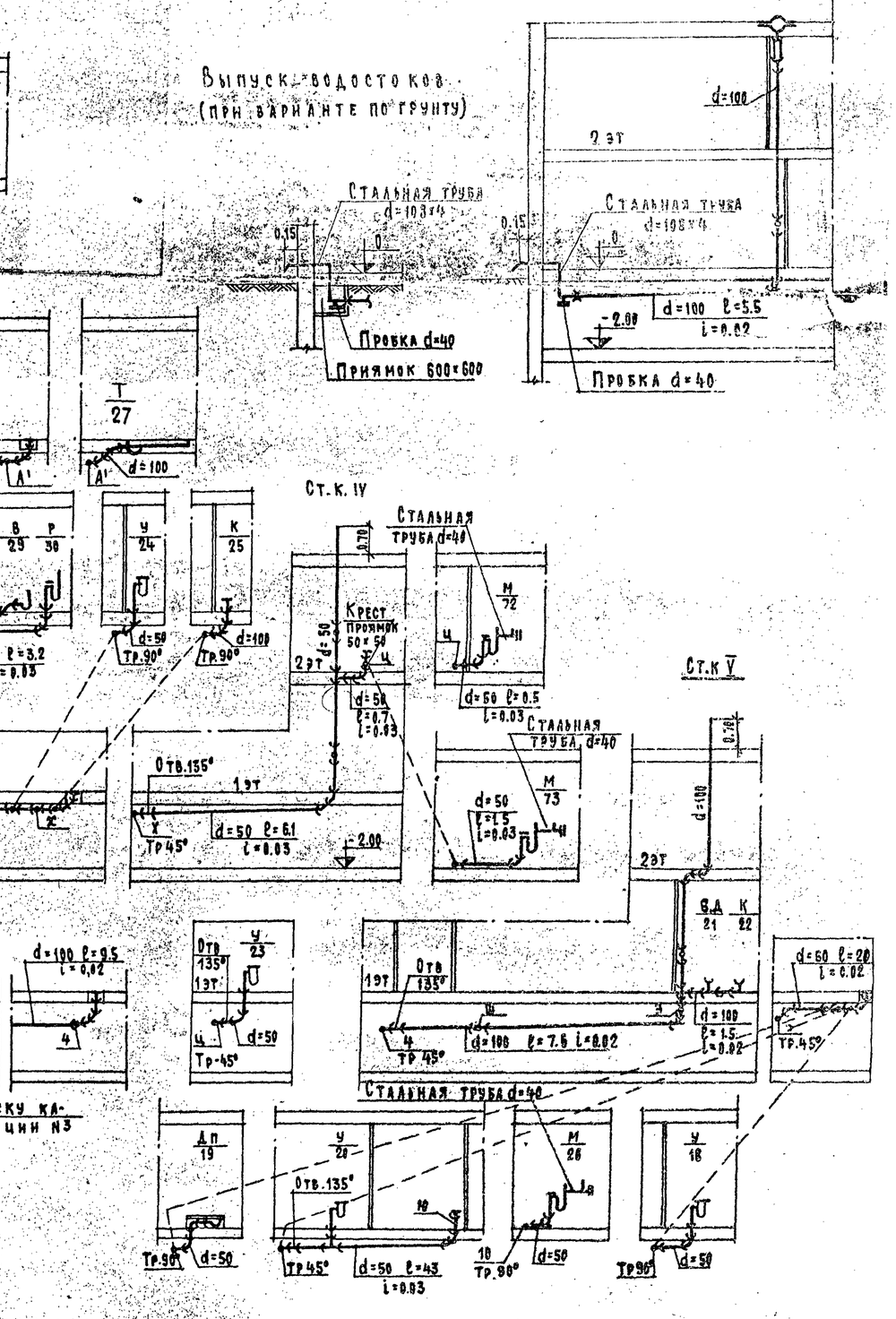
- Масляная краска за 2 раза
- Серпянка или мешковина 2 слоя
- Асбестоцементная штукатурка 10 мм
- Металлическая сетка
- Рубероид или пергамин /для трубопровода холодного водоснабжения/ 1-2 слоя
- Минеральная вата 30 мм
- Трубопровод холодного или горячего водоснабжения

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974г. | Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения | План 2 этажа. План 1 этажа в осях (3)-(5) (Б)-(В) Схема водопровода. Эскиз изоляции трубопроводов | Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом II | Лист ВК-5 |

# Разрезы по канализации




# Разрезы по водостоку



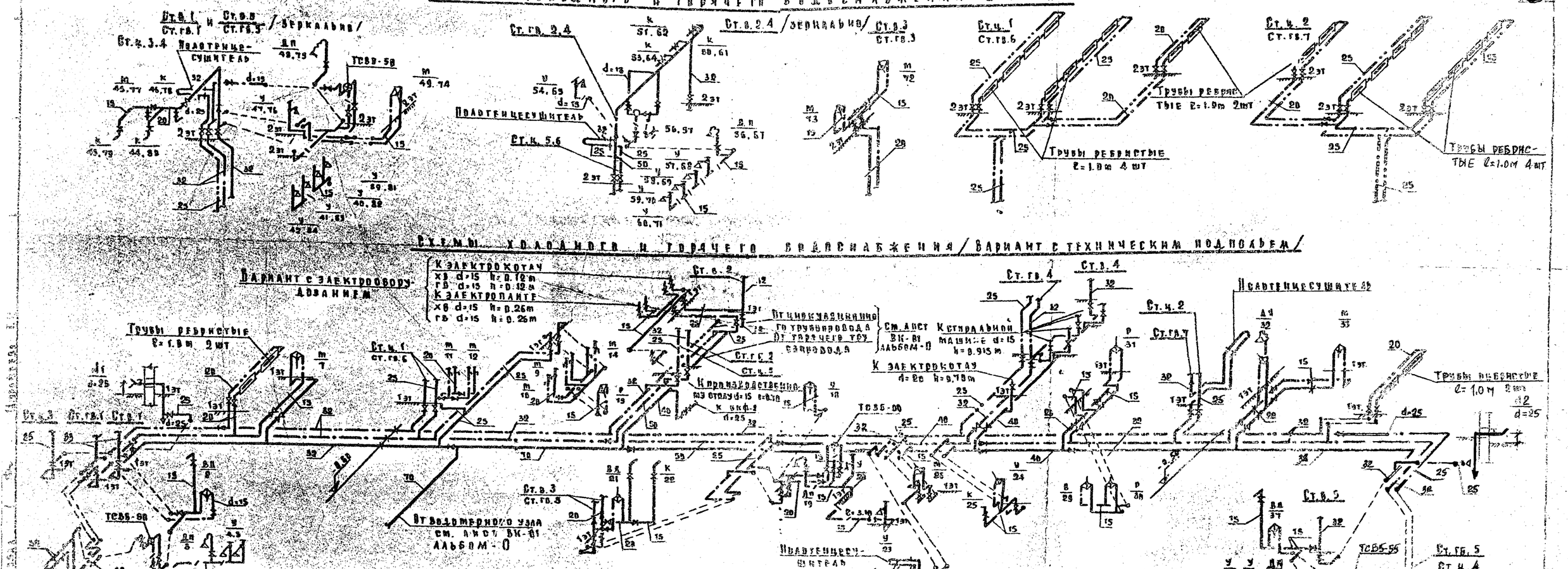

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1974г. Детские ясли-сад на 140 мест универсального назначения | Разрезы по канализации и водостоку | Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом II | Лист 81 |

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. арх. проекта — Воробьева Л.А.
Нач. отдела — Постникова Т.Б.
Гл. инж. отдела — Воробьева Р.
Гл. спец. в к. — Бондаренко В.И.
Рук. группы — Волынин В.С.
Гл. инженер проекта — Бондаренко В.И.
Проверил — Бабин А.Б.
Копировал — Веселовский М.В.
Поталова Г.З.

ВК-6

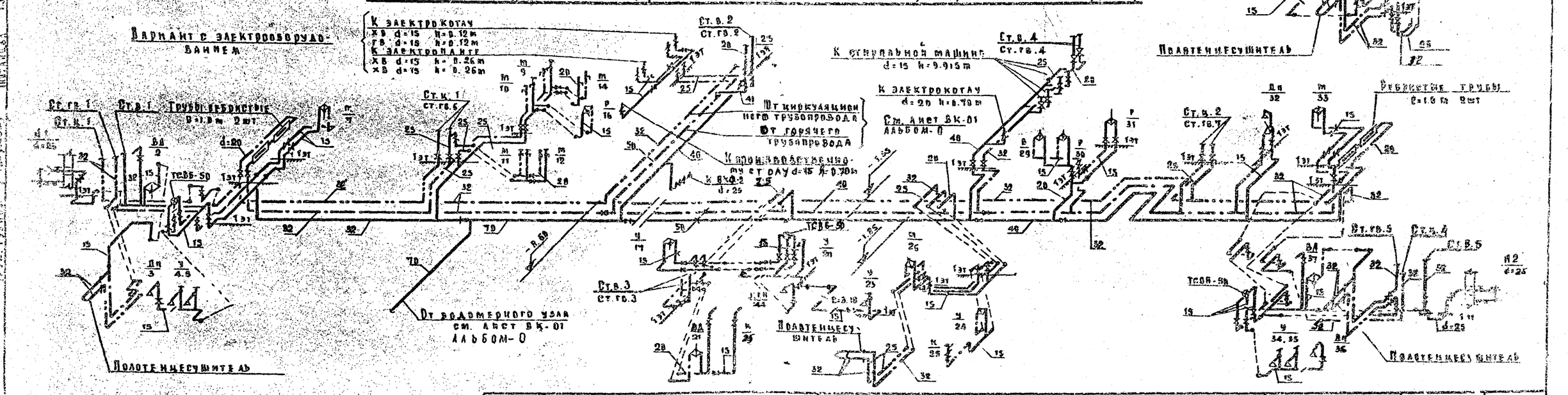
## Схемы холодного и горячего водоснабжения 1 этажа




## Схемы холодного и горячего водоснабжения /вариант с техническим подпольем/




## Схемы холодного и горячего водоснабжения /вариант пол на грунту/




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1974 | Детский ясли-сад на 140 мест универсального назначения | Схемы холодного и горячего водоснабжения /вариант с техподпольем// вариант пол по грунту/ | Типовой проект 212-2-41/75 | Альбом II | Лист ВК-7 |