ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

222-1-193/75

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 30 КЛАССОВ

/1176 УЧАЩИХСЯ/

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ – 0 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 ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
АЛЬБОМ – VI ЧЕРТЕЖИ ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ
АЛЬБОМ – VII СМЕТЫ

13625-03

АЛЬБОМ-II

ПРИМЕНЕННЫЙ МАТЕРИАЛ:
АЛЬБОМ V МОНТИРУЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Т.П. 222-1-195

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ НА СТАДИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА ПРИКАЗОМ N 245 ОТ 31 ДЕКАБРЯ 1971г.

цена 3-88

РАЗРАБОТАН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ ПРИКАЗОМ N147 ОТ 24 ИЮЛЯ 1975г.

Содержание альбома II

Наименование листа	Лист	Страница
1	2	3
Содержание альбома II. Примененные типовые чертежи. Пояснительная записка к альбому II.	1	2
Отопление. Вентиляция.		
Содержание части проекта. Основные показатели по проекту. Пояснительная записка.	ОВ-1	3
Спецификация материалов и оборудования	ОВ-2	4
Спецификация материалов и оборудования. Характеристика вытяжного оборудования.	ОВ-3	5
Характеристика приточного оборудования	ОВ-4	6
План подвала, полупроходных и подпольных каналов, /разводка магистральных трубопроводов/	ОВ-5	7
План подвала и полупроходных каналов /разводка воздуховодов/.	ОВ-6	8
План подвала и технического подполья /разводка воздуховодов/.	ОВ-7	9
Блок 1. План 1 этажа в осях 6-11	ОВ-8	10
Блок 1. План 2 этажа в осях 6-13	ОВ-9	11
Блок 1. План 3 этажа в осях 6-13	ОВ-10	12
Блок 2. План 1 этажа в осях 1-6	ОВ-11	13
Блок 2. План 2 этажа в осях 1-6	ОВ-12	14
Блок 2. План 3 этажа в осях 1-6	ОВ-13	15
Блок 3. План 1 этажа в осях 11-14	ОВ-14	16
Блок 3. План 2 и 3 этажей в осях 11-14	ОВ-15	17
План кровли	ОВ-16	18
Схема системы отопления /стояки 1-3/	ОВ-17	19
Схема системы отопления /стояки 4-5; 19-30/	ОВ-18	20
Схема системы отопления /стояки 6-18/	ОВ-19	21
Элеваторный узел. Схема подводки трубопроводов к калориферам.	ОВ-20	22
Венткамера. Приточные установки П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6, П-7.	ОВ-21	23
Схемы приточной вентиляции П-1, П-2, П-3 и П-4	ОВ-22	24
Схемы приточной вентиляции П-5, П-6 и П-7	ОВ-23	25
Схемы вытяжной вентиляции с В-1 по В-8	ОВ-24	26
Газификация		
Блок 1. Газификация лабораторий химии и физики	ГЗ-1	27
Холодоснабжение		
Блок 2. Содержание части проекта. Спецификация. План холодильной камеры. Разрез I-I. Схема фреоновых трубопроводов.	ХС-1	28
Блок 2. Детали крепления испарителей.	ХС-2	29
1	2	3
Водоснабжение. Горячее водоснабжение. Канализация. Водостоки		
Содержание части проекта. Основные показатели. Пояснительная записка.	ВК-1	30
Спецификация.	ВК-2	31
Водоснабжение. План полупроходных и подпольных каналов.	ВК-3	32
Водоснабжение. План технического подполья.	ВК-4	33
Блок 1. План 1 этажа в осях 6-11.	ВК-5	34
Канализация. Блок 2. План 1 этажа в осях 1-6.	ВК-6	35
Водоснабжение. Блок 2. План 1 этажа в осях 1-6. /при варианте без техподполья/	ВК-7	36
Водоснабжение. Блок 2. План 1 этажа в осях 1-6 /при варианте с техподпольем/	ВК-8	37
Блок 3. План 1 этажа в осях 11-14	ВК-9	38
Блок 1. План 2 этажа в осях 6-13	ВК-10	39
Блок 2. План 2 этажа в осях 1-6	ВК-11	40
Блок 3. План 2 этажа в осях 11-14. План 3 этажа в осях 11-14	ВК-12	41
Блок 1. План 3 этажа в осях 6-13	ВК-13	42
Блок 2. План 3 этажа в осях 1-6	ВК-14	43
Водоснабжение. Блок 1. Блок 3. Схема магистральных трубопроводов	ВК-15	44
Водоснабжение. Блок 2. Схема магистральных трубопроводов /при варианте без техподполья/	ВК-16	45
Водоснабжение. Блок 2. Схема магистральных трубопроводов /при варианте с техподпольем/	ВК-17	46
Водоснабжение. Схемы стояков	ВК-18	47
Канализация. Разрезы ст. к I, II, III, IV, V, VI, VII	ВК-19	48
Канализация. Разрезы ст. VIII, IX, X, XI, XII, XIV, XX	ВК-20	49
Канализация. Водостоки ст. к XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII	ВК-21	50

Примененные типовые чертежи

Наименование чертежей	Серия выпуск	Распространяет орг.
Средства крепления нагревательных и санитарно-технических приборов	3.904-5в.1	Тбилисский филиал ЦИТП
Средства крепления трубопроводов	3.904-5,в2	То же
Решетки щелевые регулирующие	1.494-10	"
Двери и люки для вентиляционных камер.	4.904-62	"
Подставки под калориферы	4.904-25	"
Детали тепловой изоляции трубопроводов и оборудования	2.400-4 выпуск 1,2	Теплопроект
Альбом типовых чертежей установки газовых приборов и аппаратов в жилых и коммунально-бытовых зданиях	2.195-1 выпуск 1,2	Тбилисский филиал ЦИТП

Пояснительная записка к альбому II

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

Вольман В.С.
Бабин А.И.
Рапопорт А.С.
Веселовский И.В.
Давидович А.В.
Восканян О.А.
Потапова Г.З.
Шишкина М.Г.
Измаилова Т.В.
Голубева Н.А.
Белова Э.Н.
Раковщик Г.Н.

II. В альбоме II разработаны следующие части проектов инженерного оборудования:

Отопление
Вентиляция
Газификация
Холодоснабжение
Водоснабжение
Горячее водоснабжение
Канализация
Водостоки.

III. При привязке проекта используются только листы ОВ-ГЗ-01 ВК-01,02 альбома О, корректируемые и увязываемые в соответствии с действующими положениями глав СНиП применительно к местным условиям.

При необходимости, привязываемый альбом О 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.

1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Содержание альбома II. Примененные типовые чертежи. Пояснительная записка к альбому II.	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист 1

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. арх. пр-та Газеров А.Г. | Ст. инж. Белова Э.Н.
Нач. отдела Вольман В.С. | Главн. спец. Веселовский И.В.
Гл. инж. с. д. Бабин А.И. | Рук. гр. Потапова Г.З.
Гл. спец. ОВ Рапопорт А.С. | Ст. инженер Шишкина М.Г.
Рук. гр. ОВ Восканян О.А. | Копировал Каргина Л.С.

Содержание части проекта.

Наименование чертежей.	Лист	Стр.
Содержание части проекта. Основные показатели по проекту. Пояснительная записка.	ОВ-1	3
Спецификация материалов и оборудования	ОВ-2	4
Спецификация материалов и оборудования. Характеристика вытяжного оборудования	ОВ-3	5
Характеристика приточного оборудования	ОВ-4	6
План подвала, полупроходных и подпольных каналов (Разводка магистральных трубопроводов.)	ОВ-5	7
План подвала и полупроходных каналов (Разводка воздуховодов)	ОВ-6	8
План подвала и технического подполья (Разводка воздуховодов)	ОВ-7	9
Блок 1. План 1 этажа в осях 6-11	ОВ-8	10
Блок 1. План 2 этажа в осях 6-13	ОВ-9	11
Блок 1. План 3 этажа в осях 6-13	ОВ-10	12
Блок 2. План 1 этажа в осях 1-6	ОВ-11	13
Блок 2. План 2 этажа в осях 1-6	ОВ-12	14
Блок 2. План 3 этажа в осях 1-6	ОВ-13	15
Блок 3. План 1 этажа в осях 11-14	ОВ-14	16
Блок 3. Планы 2 и 3 этажей в осях 11-14	ОВ-15	17
План кровли.	ОВ-16	18
Схема системы отопления (стояки 1-3)	ОВ-17	19
Схема системы отопления (стояки 4-5; 19-30)	ОВ-18	20
Схема системы отопления (стояки 6-18)	ОВ-19	21
Элеваторный узел. Схема подводки трубопроводов к калориферам.	ОВ-20	22
Венткамера. Приточные установки П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6, П-7.	ОВ-21	23
Схемы приточной вентиляции П-1, П-2, П-3, П-4	ОВ-22	24
Схемы приточной вентиляции П-5, П-6 и П-7.	ОВ-23	25
Схемы вытяжной вентиляции с В-1 по В-8	ОВ-24	26

Основные показатели по проекту

Наименование	Расчетная t° и с				
	-20°	-25°	-30°	-35°	-40°
Удельная тепловая характеристика здания для отопления, ккал/м³ч. град	0,32	0,33	0,34	0,33	0,32
Удельная тепловая характеристика здания для вентиляции, ккал/м³ч. град	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Коэффициент теплопередачи стены, ккал/м²ч. град	1,05	0,81	0,81	0,61	0,61
Коэффициент теплопередачи окна, ккал/м²ч. град	2,5	2,5	2,5	2,3	2,3
Коэффициент теплопередачи покрытия, ккал/м²ч. град	0,74	0,67	0,61	0,58	0,52
Коэффициент теплопередачи двери, ккал/м²ч. град	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Расход тепла на отопление, ккал/ч.	305.000	332.000	359.000	367.000	374.000
Расход тепла на вентиляцию, ккал/ч	356.100	410.100	475.500	542.000	597.300
Расход тепла на горячее водоснабжение ккал/ч	284.000	284.000	284.000	284.000	284.000
Общий расход тепла, ккал/ч.	945.100	1026.400	1.118.500	1.193.000	1255.300
Располагаемый напор в системе отопления, мм вст	870	1040	1200	1150	1200
Установочная мощность электродвигателей кВт	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2

Условные обозначения не 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.
- 200×200 АЦ.М ОЦ — Вентиляционный воздуховод 200×200 – размер в мм А.Ц. – асбестоцементный, М – металлический, ОЦ – оцинкованный
- К Р 150/50 — Вытяжной канал в вент. блоке ⌀159 с регулирующей щелевой решеткой 150×150 и количеством воздуха 50м³/час

Пояснительная записка.

Теплоснабжение здания предусматривается от наружной тепловой сети с параметрами теплоносителя Т под=150°с и Т обр=70°с. Ввод теплосети осуществляется в помещение подвала.

Отопление разработано для районов с расчетной температурой наружного воздуха -20°, -25°, -30°, -35° и -40°с. Теплоносителем в системе отопления служит вода с параметрами t под=95°с и t обр=70°с. Система отопления принята однотрубная с нижней разводкой. Разводящие магистрали трубопроводов прокладываются в подпольных и полупроходных каналах и, как вариант, по техподполью. Разводящие магистрали изолируются изделиями из минеральной ваты по т.д. серии 2.400-4 в.1,2. Обратные не изолируются. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Воздухоудаление из системы отопления осуществляется через воздушные краны конструкции Маевского, устанавливаемые в верхних пробках нагревательных приборов. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140-АО и конвекторы плинтусного типа.

Вентиляция здания школы запроектирована приточно-вытяжная с механическим и, частично, с естественным побуждением. Воздухообмены определены согласно СН и П II-65-73. Местные отсосы МВО-420ф и МВО-840в над кухонным оборудованием см. технологическую часть проекта. Разработку индивидуальных решеток см. альбом IV. При привязке проекта на t = -35° и $t_н$=40°с количество труб магистральных трубопроводов отопления подлежит пересчету.

Спецификация материалов и оборудования.

Наименование, тип, марка, единица измерения	Размер мм	Кол-во	Масса кг ед.	Масса кг общ.	ГОСТ серия
1	2	3	4	5	6
Отопление.					
Труба стальная водогазопроводная	d=15	160	1.28	203.0	3262 – 62
то же	d=15	140	1.28	178.0	3262 – 62
—"—	d=20	850	1.66	1410.0	3262 – 62
—"—	d=25	380	2.39	907.0	3262 – 62
—"—	d=32	400	3.09	1240	3262 – 62
—"—	d=40	400	3.84	1570	3262 – 62
—"—	d=50	80	4.88	390.0	3262 – 62
Труба стальная электросварная, м	d=76×3	110	5.4	595.0	10704 – 63
то же	d=76×3,5	20	6.26	125.0	10704 – 63
—"—	d=89×3,5	60	7.38	443.0	10704 – 63
Воздушный кран конструкции Маевского шт.	d=15	154	—	—	—
Трехходовой кран КРТ-20, шт	d=20	114	—	—	10944 – 64
Кран двойной регулировки КДР-15, шт.	d=15	2	—	—	10944 – 64
то же КДР-20 шт	d=20	46	—	—	10944 – 64
Вентиль запорный муфтовый 15К4.18бр шт	d=15	15	0.7	10.5	18161 – 72
то же	d=20	20	0.9	18.0	18161 – 72
—"—	d=25	10	1.6	16.0	18161 – 72
—"—	d=32	2	2.0	4.0	18161 – 72
—"—	d=40	12	3.5	42.0	18161 – 72
Задвижка параллельная 30ч 6 бр. шт.	d=50	2	18.4	36.8	8437 – 63
Вентиль запорный фланцевый 15К4 19бр шт	d=25	12	3.6	43.2	18162 – 72
то же	d=32	16	5.4	86.4	18162 – 72
Кран пробковый проходной 11б 6бк. шт	d=15	35	0.36	12.6	2704 – 66*
*то же	d=15	66	0.36	23.8	2704 – 66*
—"—	d=20	6	0.6	3.6	2704 – 66*
—"—	d=25	10	1.0	10.0	2704 – 66*
Радиатор М140-АО секций	—	2540	—	—	8690 – 58*
то же экм	—	882.40	—	—	8690 – 58*

см. продолжение лист ОВ-2

*при варианте с техподпольем.

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

Главный специалист „ОВ" /Рапопорт Л.С./

1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов.	Содержание части проекта. Основные показатели по проекту. Пояснительная записка.	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ОВ-1

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва.

Гл. арх. пр-та Газеров А.Г. | Гл. инж. Белова З.Н. | Нач. отдела Ольман В.С. | Гл. инж. отд. Бабин Л.И. | Гл. спец. Рапопорт Т.С. | Рук. группы Раковщик Г.И. | Проверил Восканян О.А. | Копировал В. Архипова

Спецификация материалов и оборудования / продолжение /

Наименование, тип, марка, единицы измерения	Размер мм	Кол-во	Масса кг ед.	Масса кг общ.	ГОСТ серия
1	2	3	4	5	6.
Конвектор плинтусного типа 20КП шт.	ℓ = 1000	24	4.0	96.0	—
Окраска нагревательных приборов и трубопроводов масляной краской за 2 раза м²	—	1040	—	—	—
Изоляция трубопроводов изделиями из минеральной ваты с покрытием лакостеклотканью по рубероиду м³	δ = 40	10	—	—	2-400-4 вып. 1.2
Лакостеклоткань и рубероид, м²	—	370	—	—	—
Окраска масляной краской по рубероиду м²	—	370	—	—	—
Элеваторный узел.					
1. Элеватор 874 теплосети Мосэнерго №4, шт.	—	1	—	—	—
2. Грязевик шт	dy = 80	2	—	—	МВН 1280-04
3. Регулятор расхода РР-50, шт	dy = 50	1	—	—	—
4. Водомер ВВ-50 горячеводный, шт.	dy = 50	1	9.7	9.7	—
5. Задвижка параллельная 30с76нж, шт.	d = 80	2	80.0	160.0	10926-64
6. Задвижка параллельная 31ч6нж шт.	d = 80	6	25.0	150.0	8437-63
7. То же 30ч6бр, шт.	d = 50	2	18.4	36.8	8437-63
8. Вентиль запорный фланцевый 15кч19бр шт	d = 40	2	7.4	14.8	18162-72
Кран пробковый проходной 11б6бк, шт	d = 25	6	1.0	6.0	2704-66*
Ручной насос „Родник", шт	—	1	—	—	—
Манометр тип 1 до 16 атм, шт	—	1	—	—	8625-69
Манометр тип 1 до 10 атм, шт.	—	1	—	—	8625-69
Термометр типа №4 до 150°С, шт	—	1	—	—	2823-73
Термометр типа А №3 до 100°С, шт.	—	3	—	—	2823-73
Термометр тип Б №3 до 100°С, шт.	—	3	—	—	2823-73
Кран трехходовой со штуцером, шт.	—	5	—	—	МВН 1650-59
Гильза термометра со штуцером, шт.	—	7	—	—	МВН 1543-63
Труба стальная водогазопроводная, м	d = 15	10	1.28	1.28	3262-62
То же	d = 25	25	2.39	60.0	3262-62
То же	d = 50	30	4.88	14.7	3262-62
Труба стальная электросварная, м	d = 76×3,5	10	5.4	54	10704-63
То же	d = 89×3,5	7.0	7.38	51.7	10704-63
Сталь угловая равнобокая, м	∠50×5	5.0	3.77	18.9	8509-72
Изоляция трубопроводов изделиями из минеральной ваты с покрытием лакостеклотканью по рубероиду, м³	δ = 40	0.5	—	—	2.400-4 вып. 1,2
Лакостеклоткань и рубероид, м²	—	10	—	—	—
Окраска масляной краской по рубероиду, м²	—	10	—	—	—

1	2	3	4	5	6
Вентиляция.					
Решетка щелевая регулирующая Р150 шт	150×150	321	0.418	132.0	1.494-10
То же Р200, шт	200×200	63	0.585	36.9	1.494-10
Движок из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7мм, шт	500×400	1	1.1	1.1	8075-56*
То же	400×300	3	0.66	1.98	8075-56*
Сетка металлическая с ячейками 10×10 мм м²	—	0.6	—	—	3826-73
Асбестоцементный воздуховод, м	200×200	20			
То же	200×300	15	—	—	—
—"—	200×400	18	—	—	—
—"—	300×500	20	—	—	—
Воздуховоды из асбестоцементных плит, м²	—	40.0	—	—	929-59*
Воздуховод из листовой стали δ=0,7мм, м	200×200	60	4.4	264.0	8075-56*
То же	200×250	18	4.96	89.0	8075-56*
—"—	200×400	50	6.6	330.0	8075-56*
—"—	400×400	80	8.8	704.0	8075-56*
Воздуховод из листовой стали δ=1,0мм, м	250×500	25	12.0	300.0	8075-56*
То же	400×500	260	14.4	3744.0	8075-56*
—"—	400×500	235	14.4	3384.0	8075-56*
—"—	500×500	15	16.0	240.0	8075-56*
—"—	800×400	40	19.2	768	8075-56*
—"—	800×500	30	20.8	624	8075-56*
Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=0,7мм, м	160×160	12	3.58	43.0	8075-56*
То же	250×250	23	5.5	126.5	8075-56*
—"—	200×400	8	6.6	53.0	8075-56*
—"—	250×400	16	7.19	115.0	8075-56*
—"—	d = 160	7	2.76	20.0	8075-56*
—"—	d = 180	1	3.1	31	8075-56*
Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ=1,0мм, м	300×500	8	12.8	103.0	8075-56*
То же	500×500	10	16	160.0	8075-56*
—"—	600×600	20	19.2	384.0	8075-56*
—"—	800×500	3	20.8	63.0	8075-56*
—"—	1000×800	20	28.8	576.0	8075-56*
Утепленный, деревянный перфорированный короб, м	300×300	4	—	—	—
Клапан воздушный регулирующий типа КВР с ручным приводом, шт	200×200	12	4.38	—	Вентиляционный завод
*То же	200×200	16	4.38	—	То же
—"—	200×250	5	4.79	—	—"—

*При варианте с техподпольем

1	2	3	4	5	6	4
Клапан воздушный регулирующий типа КВР с ручным приводом шт.	200×400	9	6.01	54.1	Вентиляционный завод	
*То же шт	200×400	8	6.01	48.1	То же	
Сталь угловая равнобокая м	∠35×4	125	2.1	263	8509-72	
Сталь горячекатанная круглая м	⌀6	45	0.22	10	2590-71	
Окраска металлических воздуховодов масляной краской за 2 раза м²	—	1000	—	—	—	
Приточная установка П-1						
1 А6.3095-1 Центробежный вентилятор Ц4-70 №6,3 левое вращение положение „Л", шт.	—	1	—	—	Вентиляционный завод	
2 А6.3095-1 Электродвигатель АО2-31-6 N=1,5 квт n=930об/мин, шт.	—	1	—	—		
3 А6.3095-1 Виброизолятор ДО41, шт.	—	5	—	—		
4 Калорифер КЗПП №5 (для $t_н$=-30°) шт	—	3	—	—	7201-62	
5 Заслонка воздушная обводная к 860×400, шт	—	1	16.9	16.9	Вентиляционный завод	
6 Клапан воздушный утепленный с электроподогревом и электроприводом типа МЭО, шт.	КВУ600×400	1	53.7	53.7	Вентиляционный завод	
7 Термометр №1 тип „А", шт.	—	1	—	—	2823-73	
8 Подставка под калориферы и под заслонку с электроподогревом, шт.	h=500	10	2.1	21.0	4.904-25	
9 Дверь герметическая утепленная, шт.	1300×500	1	37.3	37.3	4.904-62	
10 Пусковой шибер из листовой стали δ=2мм, м²	—	0,3	—	—	8075-56*	
Вставка гибкая из прорезиненной ткани. м²	—	1.5	—	—	8208-52*	
Диффузор и конфузор из тонколистовой стали δ=1,0мм м²	—	8.5	—	—	8075-56*	
Приточные установки „П-2", „П-3", „П-4"						
1 А6.3095-1 Центробежный вентилятор Ц4-70 №6,3 левое вращение положение „ВЛ", шт	—	3	—	—	Вентиляционный завод	
2 А6.3095-1 Электродвигатель АО2-31-6 N=1,5 квт. n=930об/мин, шт	—	3	—	—		
3 А6.3095-1 Виброизолятор ДО41, шт.	—	15	—	—		
4 Калорифер КЗПП №5 (для $t_н$=-30°) шт.	—	6	—	—	7201-62	
5 Заслонка воздушная обводная к 710×200, шт	—	3	10.3	30.9	Вентиляционный завод	

См. продолжение лист ОВ-3

Согласовано: Зяковлев Б.А. (Э.Т.О); Белова Э.Н., Гаковщикин (ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва); Архипова В.В.

Ст. инж. Провеерил. Копировал Оксанян О.А.

Гаверов Л.Г., Вольман Я.С., Бабин Л.М., Рапопорт Л.С.

Гл. арх. пр-та, Нач. отдела, Гл. инж. отд., Гл. спец. ов., Рук. группы

1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов.	Спецификация материалов и оборудования.	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ОВ-2

Спецификация материалов и оборудования
/ продолжение /

	Наименование, тип, марка единицы измерения	Размер мм	Кол-во	Масса кг ед.	Масса кг изм.	ГОСТ серия
	1	2	3	4	5	6
6	Клапан воздушный утепленный с электроподогревом и электроприводом типа М90, шт	КВУ600×1000	3	53.7	161.1	Вентиляционный з-д
7	Термометр №1 тип „А", шт	—	3	—	—	2823-73
8	Подставка под калориферы и под заслонку с электроподогревом, шт	h=500	30	21	63	4.904-25
9	Пусковой шибер из листовой стали δ=2 мм, м²	—	0.9	—	—	8075-56*
	Вставка гибкая из прорезиненной ткани, м²	—	4.5	—	—	6208-52
	Диффузор и конфузор из тонколистовой стали δ=1.0 мм, м²	—	45	—	—	8075-56*
	Приточная установка „П-5"					
1	А.6.3100-1 Центробежный вентилятор Ц4-70 №6,3 левое вращение положение „А", шт.	—	1	—	—	Вентиляционный завод
2	Электродвигатель АО2-32-6 N=2.2 квт h=930 об/мин, шт	—	1	—	—	
3	Виброизолятор ДО-41, шт	—	5	—	—	
4	Калорифер КЗПР №9/для t н=-30°/ шт		3			7201-82
5	Заслонка воздушная обводная к 850×400, шт.	—	1	16.9	16.9	Вентиляционный завод.
6	Клапан воздушный утепленный с электроподогревом и электроприводом типа М90, шт	КВУ600×1000	1	43.2	43.2	Вентиляционный з-д
7	Термометр №1 тип „А", шт	—	1			2823-73
8	Подставка под калориферы и под заслонку с электроподогревом, шт	h=500	10	2.1	21	4.904-25
9	Пусковой шибер из листовой стали δ=2 мм, м²	—	0.3	—	—	8075-56*
	Вставка гибкая из прорезиненной ткани, м²	—	1.5	—	—	6208-52
	Диффузор и конфузор из тонколистовой стали δ=1.0 мм, м²	—	12	—	—	8075-56*
	Приточные установки „П-6", „П-7"					
1	А.6.3100-1 Центробежный вентилятор Ц4-70 №6,3 правое вращение положение „ВП", шт	—	2	—	—	Вентиляционный завод

	1	2	3	4	5	6
7	Электродвигатель АО2-32-6 N=2.2 квт h=930 об/мин, шт	—	2	—	—	Вентиляционный завод
3	Виброизолятор ДО41, шт		10			
4	Калорифер КЗПР №9/для t н=-30°/ шт	—	6	—	—	7201-82
5	Заслонка воздушная обводная к 860×400 шт	—	2	16.9	33.8	Вентиляционный завод.
6	Клапан воздушный утепленный с электроподогревом и электроприводом М90, шт.	КВУ600×1000	2	43.2	86.4	Вентиляционный з-д
7	Термометр №1 тип „А", шт	—	2	—	—	2823-73
8	Подставка под калориферы и под заслонку с электроподогревом, шт	h=500	20	2.1	42	4.904-25
9	Пусковой шибер из листовой стали δ=2 мм, м²	—	0.6	—	—	8075-56*
	Вставка гибкая из прорезиненной ткани, м²	—	3.0	—	—	6208-52
	Диффузор и конфузор из тонколистовой стали δ=1.0 мм м²	—	23	—	—	8075-56*

Группировка отопительных приборов

5

Наименование	Количество мест при t°C -20	-25	-30	-35	-40
Радиатор М-140-АО из 3 секций	3	3	3	3	3
То же 4 тоже	15	3	2	2	2
" 5 "	61	54	22	20	13
" 6 "	42	41	49	45	44
" 7 "	35	38	38	41	34
" 8 "	43	28	29	35	43
" 9 "	23	32	39	21	24
" 10 "	27	35	28	36	34
" 11 "	9	18	35	31	32
" 12 "	2	6	7	16	18
" 13 "	2	2	6	6	4
" 14 "	1	2	3	3	6
" 15 "	1	2	2	2	3
" 16 "	2	—	—	2	1
" 17 "	—	2	1	—	—
" 18 "	9	1	1	—	2
" 19 "	3	8	2	2	—
" 20 "	1	1	1	3	3
" 21 "	—	5	8	—	—
" 22 "	—	—	5	9	11
" 23 "	—	—	—	4	—
" 24 "	—	—	--	—	4
Итого секций	2179	2348	2540	2606	2683
Итого экм	762.65	822.80	889.00	912.10	939.05

Характеристика вытяжного оборудования

№ № систем	Наименование обслуживаемого помещения	Место располож. системы	Вентилятор тип	№	L м³/час	h кг/м²	n об/мин	Электродвигатель серия	N квт	n об/мин
В-1	Блок 2. Моечная	Кровля	КЦ3-90	4 м	1700	17	915	АОА2-11-6	0.4	915
В-2	Блок 2. Кухня	То же	КЦ3-90	5 м	6220	8	930	АОА2-21-6	0.8	930
В-3	Блок 2. Кинопроекционная	"	КЦ3-90	4 м	480	19	915	АОА2-11-6	0.4	915
В-4	Блок 2. Кабинет зубного врача	"	КЦ3-90	4 м	700	18	915	АОА2-11-6	0.4	915
В-5	Блок 1и2. Классы через санузлы	"	КЦ3-90	4 м	2640	13	915	АОА2-11-6	0.4	915
В-6	Блок 1. Лаборатория химии на 2 эт.	"	КЦ3-90	4 м	1040	18	915	АОА2-11-6	0.4	915
В-7	Блок 3. Классы через санузлы	"	КЦ3-90	6 м	7565	3	950	АО2-31-6 ВМС	1.5	950
В-8	Блок 1и2. Классы через санузлы	"	КЦ3-90	6 м	7200	38	950	АО2-31-6 ВМС	1.5	950

Согласовано: Н. Ковалев Б.Л. ЭТО Белова Э.Н. Бондарчик Г.В. Каргина Л.С. Инженер Газеров А.Г. Проверил Польман Б.С. Гл. инж. отд. Давыдов А.С. Гл. сант. отд. Лавович А.С. Рук. группы Косолапов О.А. Ковшова Л.

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва. Гл. арх-та Ивлев О.Ю. Гл. инж. отд. Давыдов А.С. Гл. сант. отд. Лавович А.С. Рук. группы Косолапов О.А.

1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Спецификация материалов и оборудования. Характеристика вытяжного оборудования.	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист 08-3

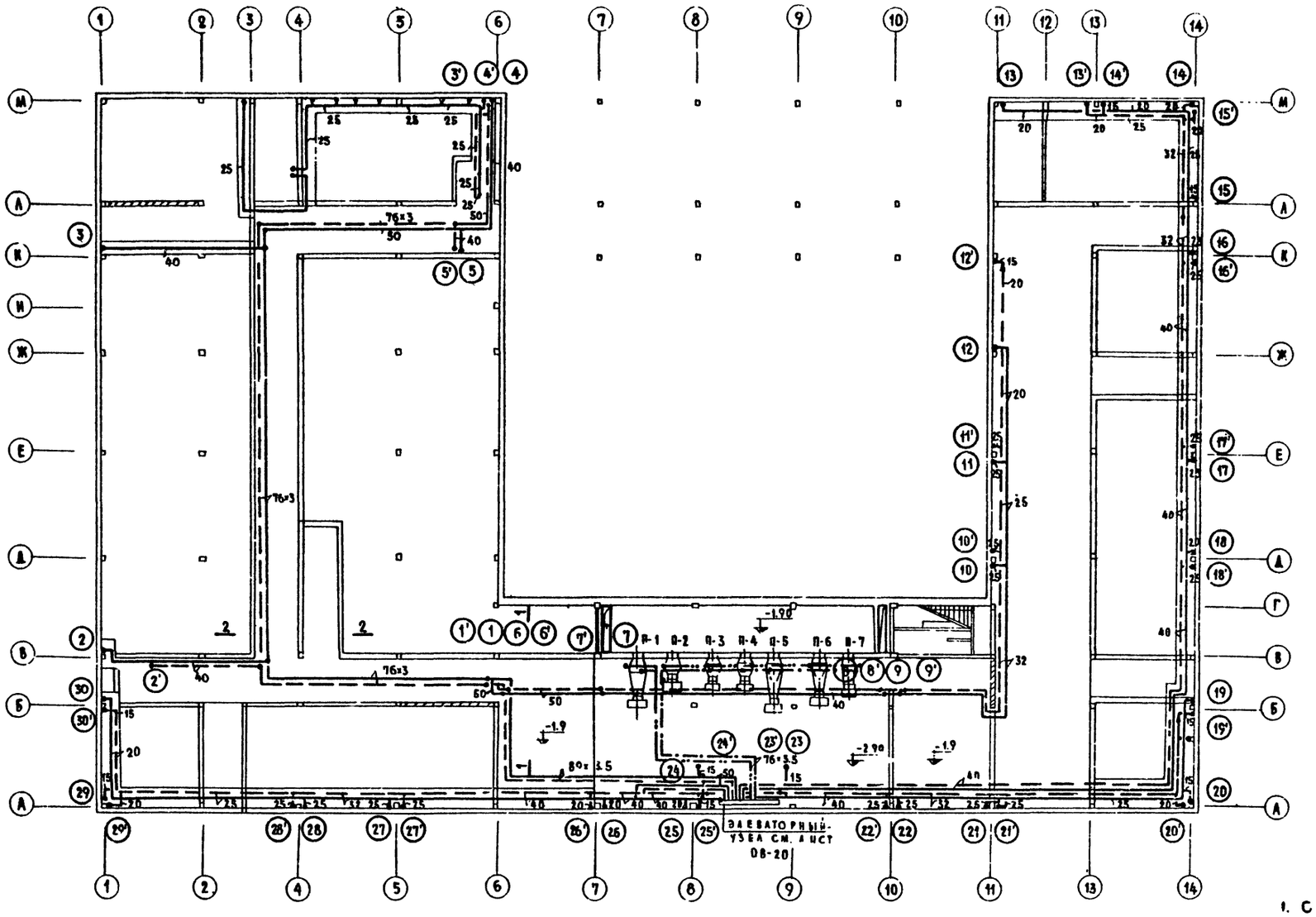
Характеристика приточного оборудования

№ по систем	Наименование обслуживаемого помещения	Место расположения системы	Вентилятор: Тип	№	n об/мин	Схема исполн.	Модель	X м³/час	H кгс/м²	Электродвигатель: Серия	N квт	n об/мин	Обозначение для заказа	Калорифер: Модель	№	Количество	Нагрев °С от	до	Расход тепла ккал/час
П-1	Обеденный зал	Подвал вентиляторная	Ц4-70 с колесом 0.95 Дн	6.3	930	1	Левое вращение положение „А"	5800	45	А02-31-6	1.5	930	А 6.3 095-1	КЗПП	4	3	-20	+16	60000
														КЗПП	4	3	-25	+16	68500
														КЗПП	5	3	-30	+16	77000
														КЗПП	6	3	-35	+16	85000
														КЗПП	7	3	-40	+16	94000
П-2	Кухня	То же	Ц4-70 с колесом 0.95 Дн	6.3	930	1	Левое вращение положение „Вл"	4380	46	А02-31-6	1.5	930	А 6.3 095-1	КЗПП	4	2	-20	+16	45500
														КЗПП	5	2	-25	+16	52000
														КЗПП	5	2	-30	+16	58000
														КЗПП	6	2	-35	+16	64500
														КЗПП	7	2	-40	+16	71000
П-3	Актовый зал	"	Ц4-70 с колесом 0.95 Дн	6.3	930	1	Левое вращение положение „Вл"	4800	46	А02-31-6	1.5	930	А 6.3 095-1	КЗПП	3	2	-9	+16	34500
														КЗПП	3	2	-13	+16	40000
														КЗПП	5	2	-18	+16	47000
														КЗПП	6	2	-23	+16	54000
														КЗПП	7	2	-27	+16	59300
П-4	Гимнастический зал	"	Ц4-70 с колесом 0.95 Дн	6.3	930	1	Левое вращение положение „Вл"	4800	46	А02-31-6	1.5	930	А 6.3 095-1	КЗПП	3	2	-9	+15	33100
														КЗПП	3	2	-13	+15	38600
														КЗПП	5	2	-18	+15	45500
														КЗПП	6	2	-23	+15	52500
														КЗПП	7	2	-27	+15	58000
П-5	Классы	"	Ц4-70 с колесом 1.05 Дн	6.3	930	1	Левое вращение положение „А"	9850	50	А02-32-6	2.2	930	А 6.3 105-1	КЗПП	8	3	-9	+16	71000
														КЗПП	9	3	-13	+16	82000
														КЗПП	9	3	-18	+16	96000
														КЗПП	9	3	-23	+16	111000
														КЗПП	9	3	-27	+16	122000
П-6	Классы	"	Ц4-70 с колесом 1.05 Дн	6.3	930	1	Правое вращение положение „Вп"	7700	60	А02-32-6	2.2	930	А 6.3 105-1	КЗПП	7	3	-9	+16	55500
														КЗПП	8	3	-13	+16	64000
														КЗПП	8	3	-18	+16	75000
														КЗПП	8	3	-23	+16	87000
														КЗПП	8	3	-27	+16	96000
П-7	Классы	"	Ц4-70 с колесом 1.05 Дн	6.3	930	1	Правое вращение положение „Вл"	7850	60	А02-32-6	2.2	930	А 6.3105-1	КЗПП	7	3	-9	+16	56500
														КЗПП	8	3	-13	+16	65000
														КЗПП	8	3	-18	+16	77000
														КЗПП	8	3	-23	+16	88000
														КЗПП	8	3	-27	+16	97000

Согласовано: Яковлева; Ю.Г.; Берова Д.В.; Раковник Г.; Картина А.С.; Инженер Черемина; Ковалева; Гл. арх. пр. Ч; Нач. отд. Гл. инж. отд.; Гл. спец. ОВ; Рук. гр. ОВ; Лазерев А.Г.; Большаков В.С.; Бабин А.Н.; Рамодин А.С.; Восканян О.А.

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Характеристика приточного оборудования	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ОВ-4

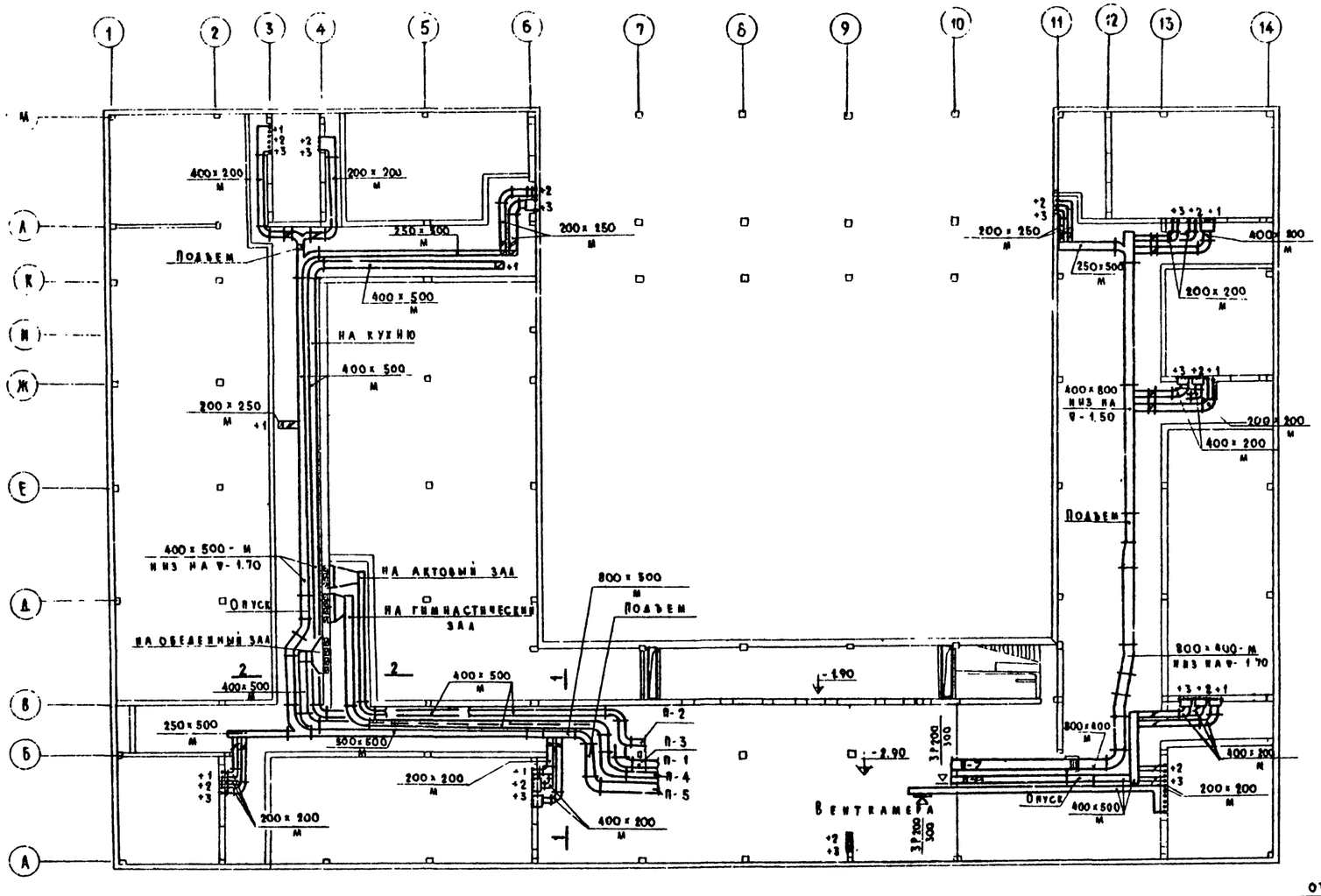


Примечания

1. Сечение 1-1; 2-2 см. лист ОВ-6.
2. При варианте с технодолью разводка магистральных трубопроводов не изменяется

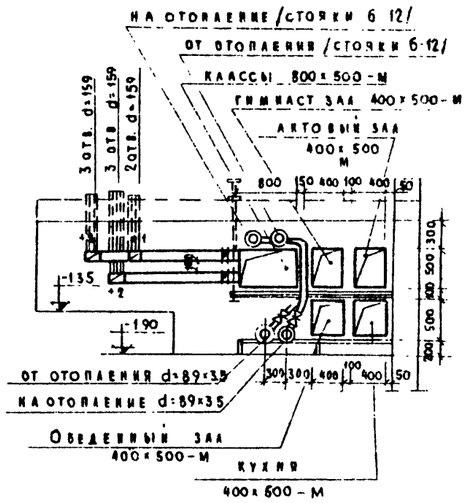
1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	План подвала, подпроходных и подпольных каналов / Разводка магистральных трубопроводов/	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ОВ-5

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва



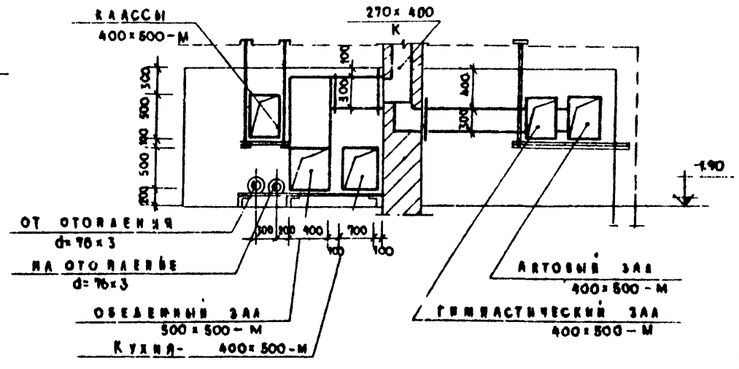
Сечение 1-1

М 1:50



Сечение 2-2

М 1:50



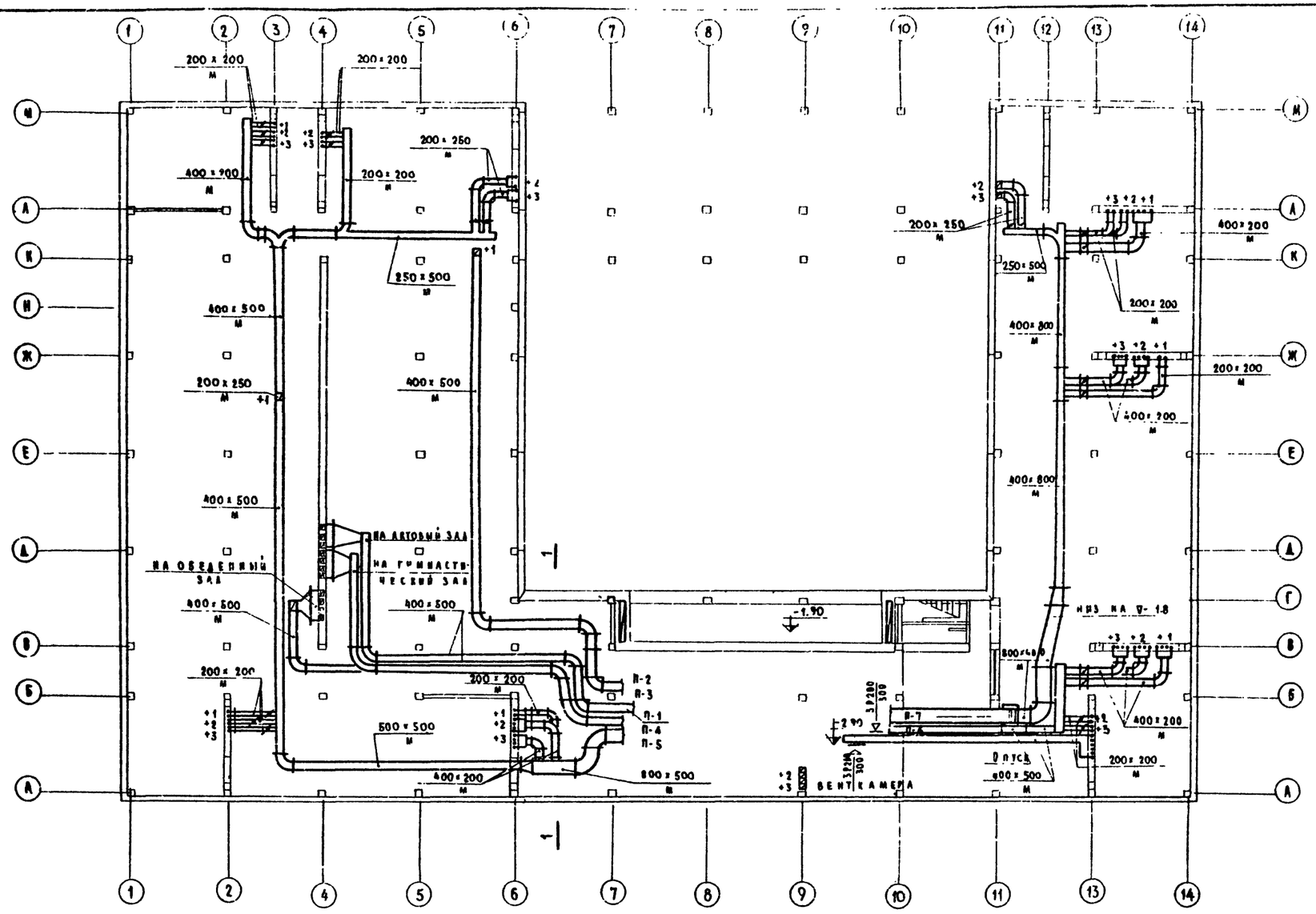
1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	План подвала и полуподвальных каналов / Разводка воздуховодов /	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ОВ-6

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

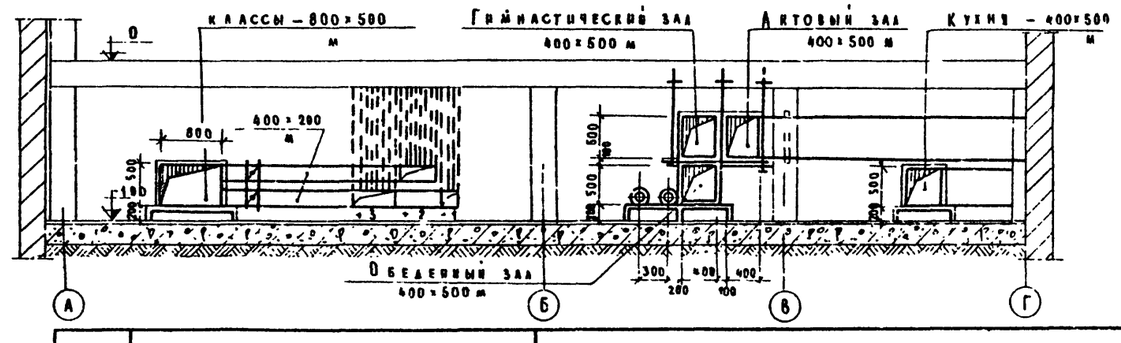
Согласовано: Колесников А.И., Ковалев З.А., Жиловникова Т.В., Весноваканн Н.В.

Гл. арх. пр-та Ананьев А.Л. Гл. инж. отд. Ананьев А.Л. Гл. спец. ОВ Ананьев А.Л. Рук. гр. ОВ Ананьев А.Л.

Ст. инж. Газеров А.Г. Проверил Зольман В.С. Разработал Бабич И.Н. Рамодорт А.С. Копировал Восканян О.А.



Сечение 1-1 м 1:50



М 1:100

1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	План подвала и технического подполья / Разводка воздуховодов/	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ОВ-7

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

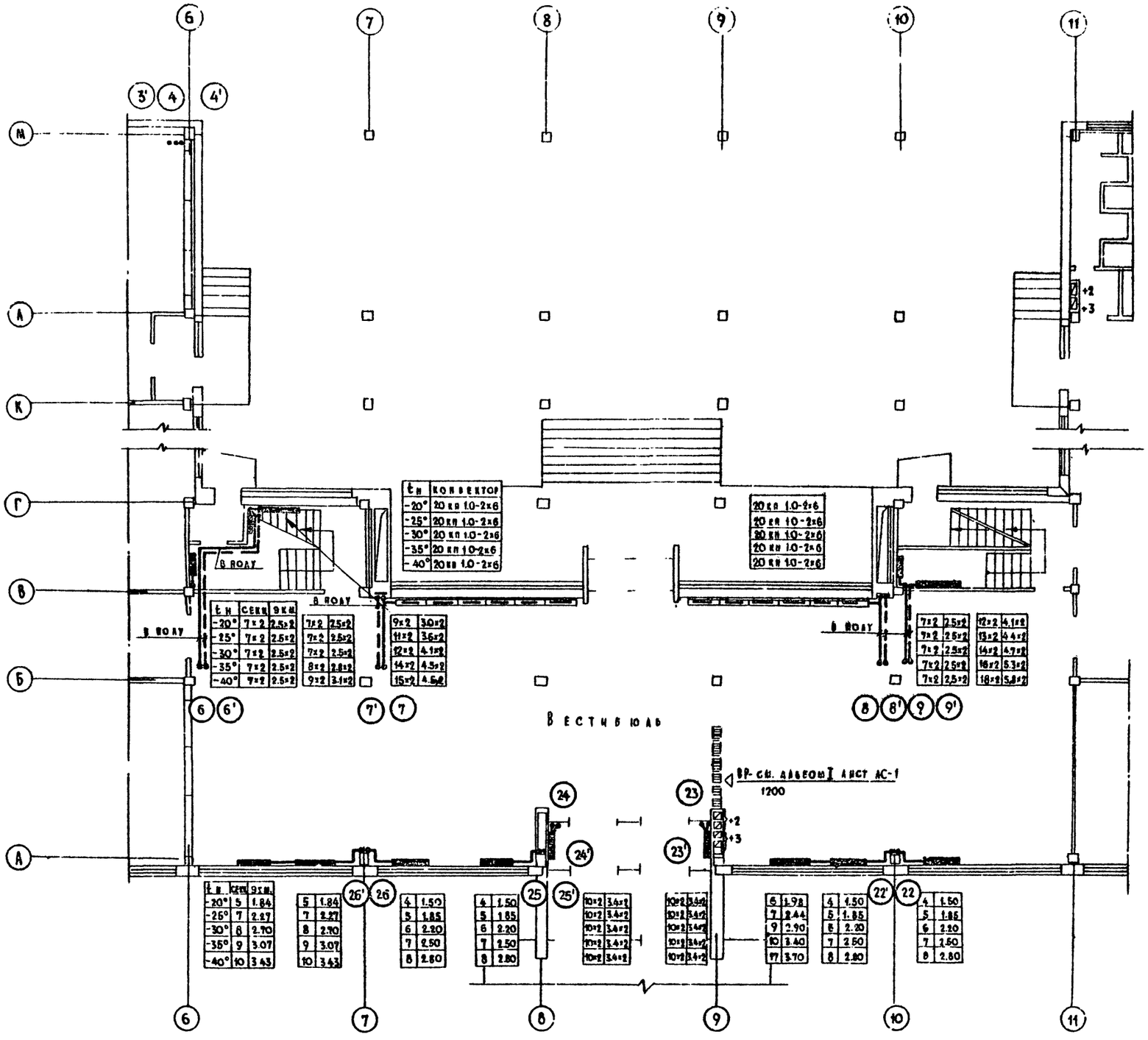
Согласовано

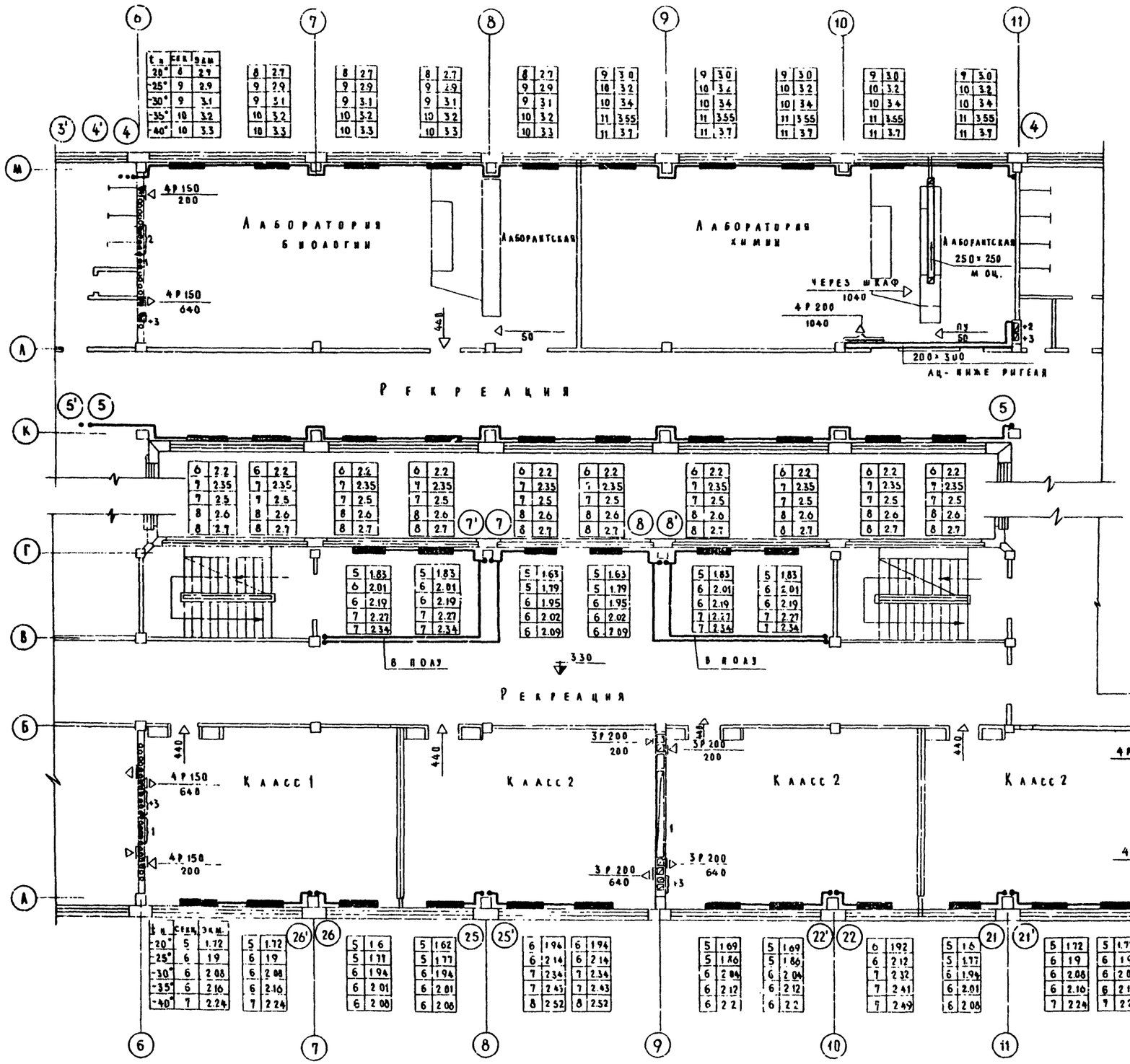
Ст. инженер проверил — Козлинцев Н.В.
Инж. — Новиков Б.А.
Инж. — Шевелевский И.Ф.

Инженер — Газеров А.С.
Инж. — Войман В.С.
Инж. — Базин А.Е.
Инж. — Рапопорт А.С.
Инж. — Восканян О.А.

Руководитель — Беляева З.Ф.
Инж. — Карпова А.С.

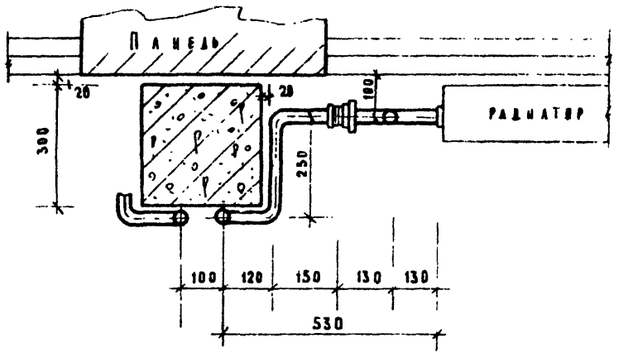
Гл. арх. пр-та — Ю.С.
Нач. отд. — Ю.С.
Гл. инж. отд. — Ю.С.
Гл. спец. — Ю.С.
Рук. гр. — Ю.С.

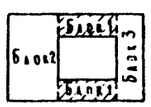

6
7
8
9
10
11
3'
4
4'
М
А
К
Г
В
Б
А
В ПОЛУ
В ПОЛУ
В ПОЛУ



Деталь установки радиатора

План м 1:10





1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Блок 1. План 2 этажа в осях 6-13	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ОВ-9

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

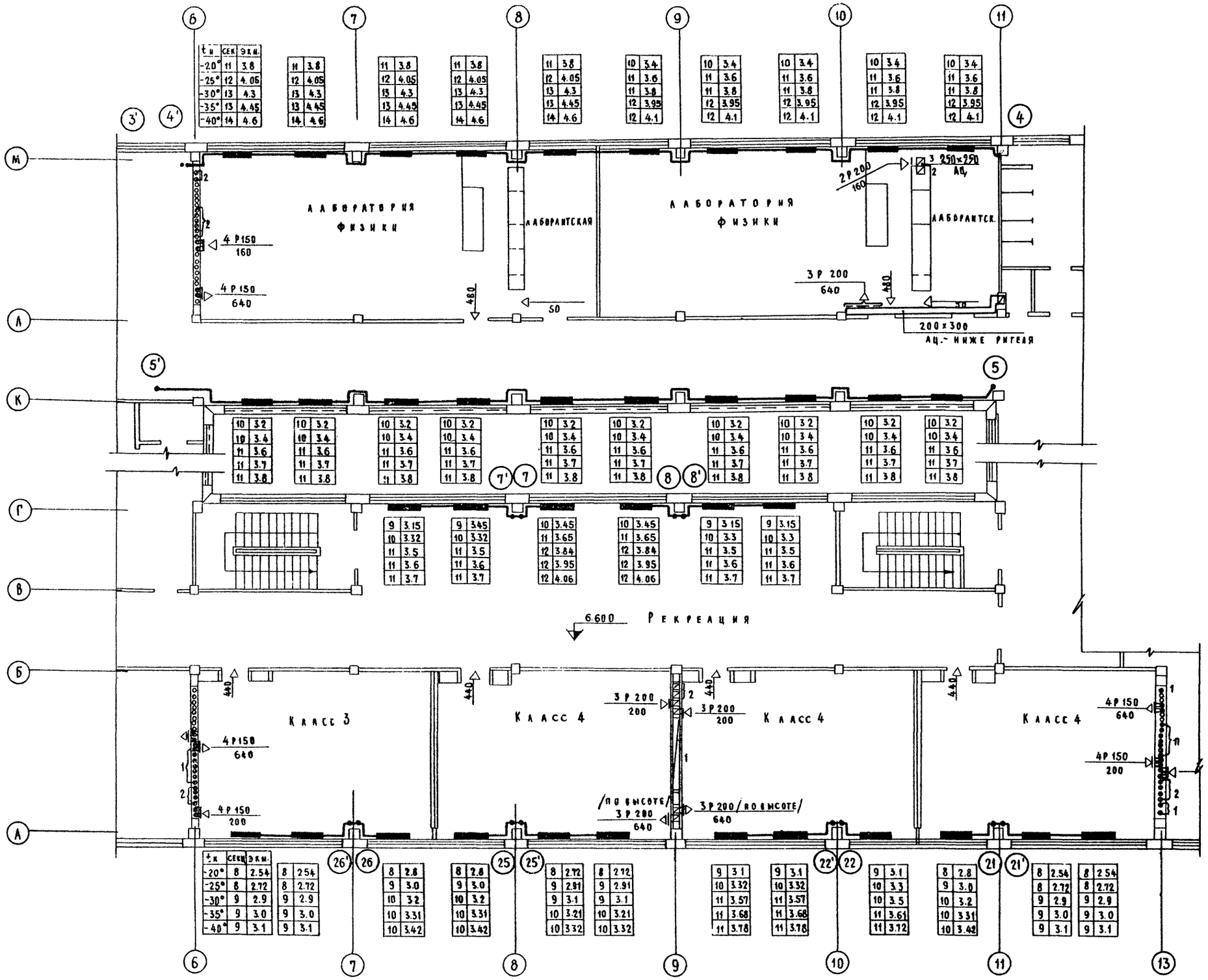
Согласовано: Гл. инж. проекта Сасинович А.И. Гл. инж. мастерской Стойгеева А. Гл. инж. ГПИ Жиловский Н.Н. Гл. инж. ГПИ Белеховский

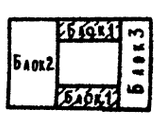
АМ-2 910/10 СТО

Гл. арх. проекта Беляева Г.А. Гл. инж. проекта Карпина А.С.

Гл. арх. мастерской Федоров А.Т. Гл. инж. мастерской Фомин В.Е. Гл. инж. ГПИ Бабин А.Н. Гл. инж. ГПИ Радович А.С. Гл. инж. ГПИ Белянин О.А.

Ст. инж. проверил Коперовая

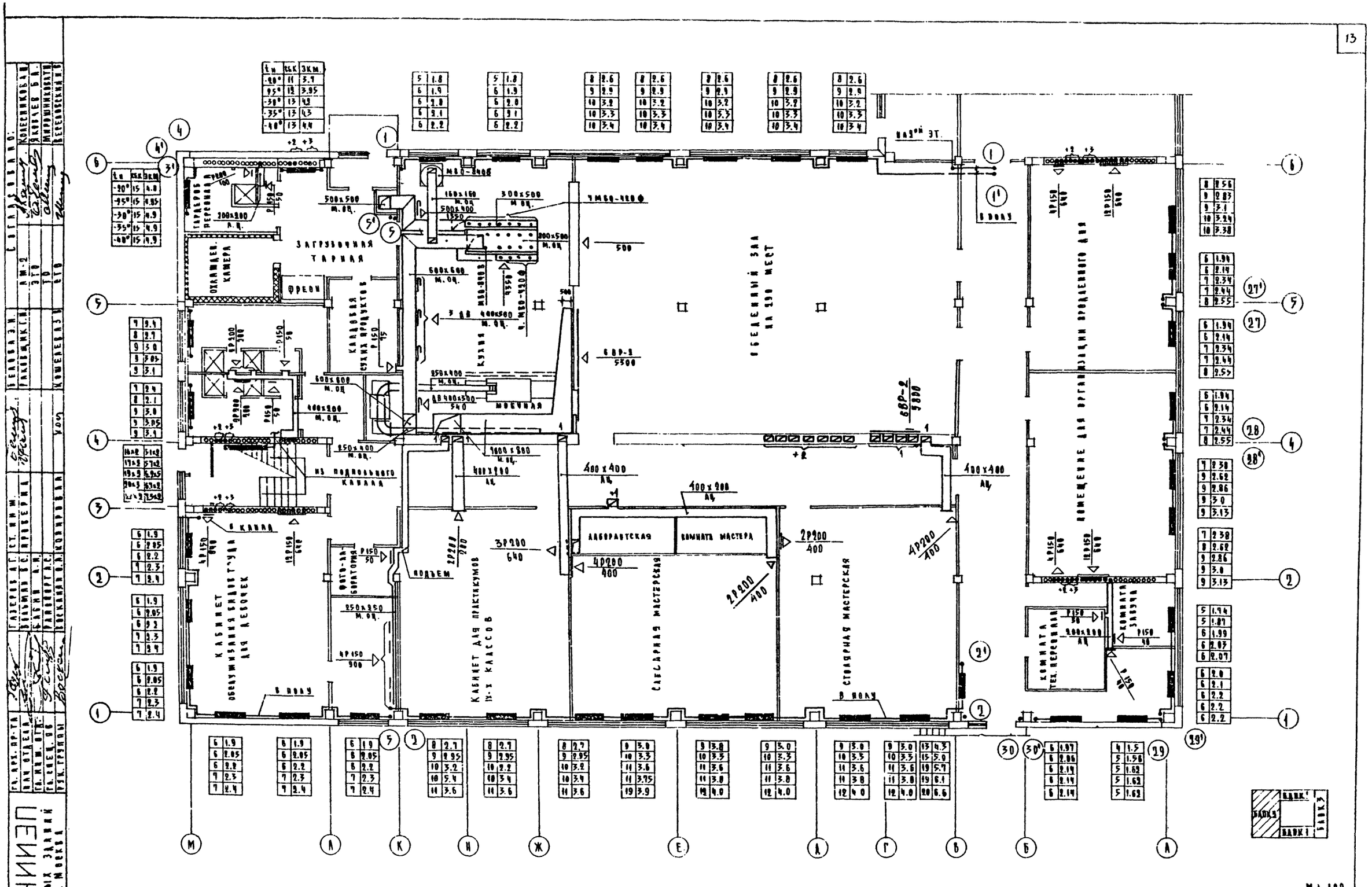


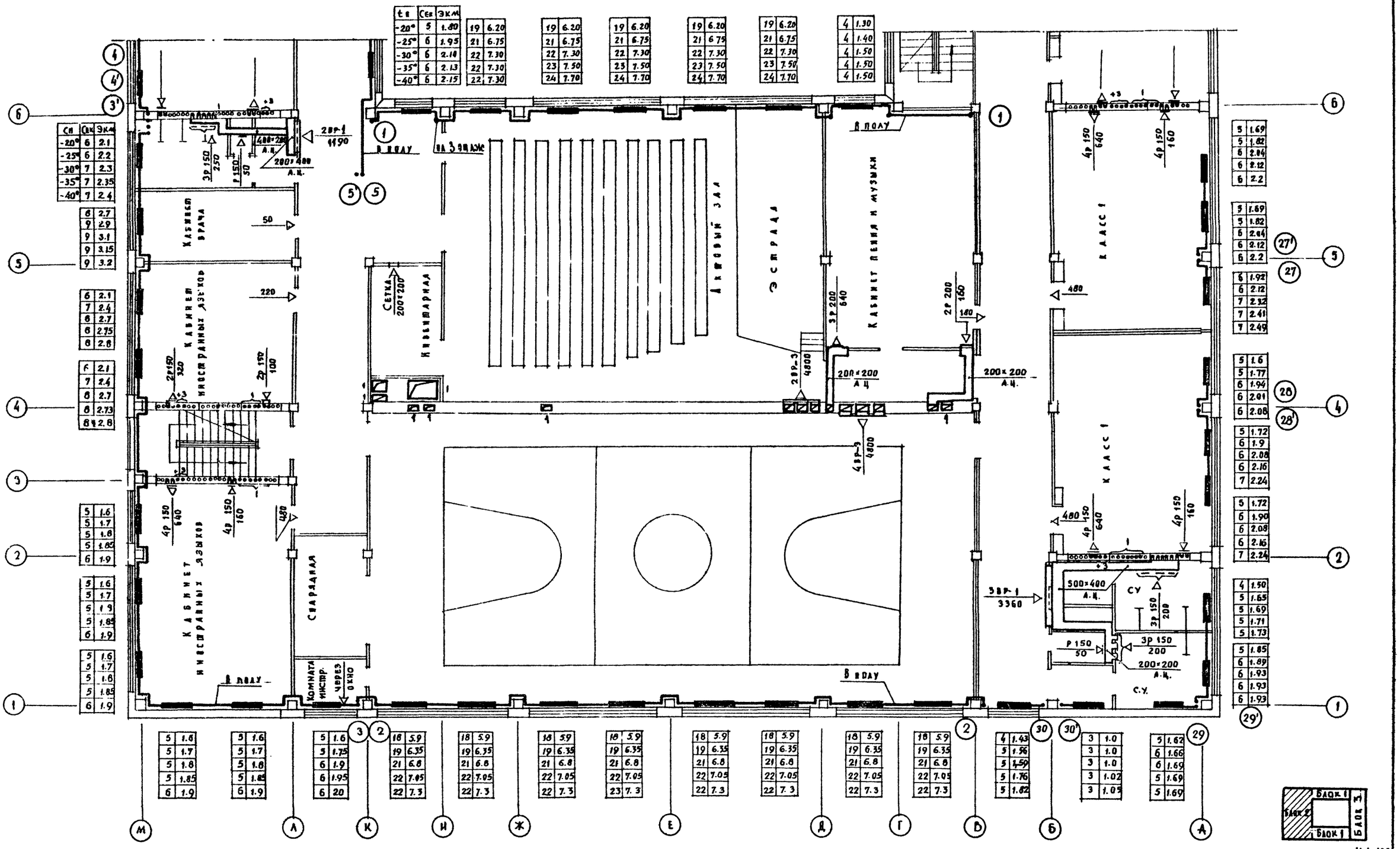


М 1:100

1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Блок 1. План 3 этажа в осях 6-13.	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ОВ-10

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	Гл. арх. пр-та	Беляева Э.Н.	
	Нач. отдела	Раковщик Г.Н.	
	Гл. инж. отд.		
	Гл. спец. ОВ		
	Рук. гр. ОВ	Каргина А.С.	
	Ст. инж.	Газеров А.Г.	
	Проверил	Бобыман В.С.	
		Бабин А.К.	
		Радпорт А.С.	
	Согласовано	Косенков А.И.	
		Яковлев Б.А.	
		Житомирская Т.Н.	
		Белевский Н.Б.	
	Утверждено		


ЦНИИЭП
ЗРЕЛЫХ ЗДАНИЙ
г. МОСКВА
СОГЛАСОВАНО:
ГЛ. АРХ. ПР-ТА
ГЛ. ИНЖ. ОТДЕЛА
ГЛ. СНЕЦ. ОВ
РУК. ГРУППЫ
ЗАГРУЗОЧНАЯ ТАРНАЯ
ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ НА 200 МЕСТ
КАБИНЕТ ОБОРУДОВАНИЯ СЕЛЬСКОГО ТРУДА ДЛЯ ДЕВОЧЕК
КАБИНЕТ ДЛЯ ПРАКТИКУМОВ IV-X КЛАССОВ
СЛЕСАРНАЯ МАСТЕРСКАЯ
СТОЛЯРНАЯ МАСТЕРСКАЯ
ЛАБОРАТОРНАЯ
КОМНАТА МАСТЕРА
ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДЛЕННОГО ДНЯ
КОМНАТА ТЕХ. ПЕРСОНАЛА
КОМНАТА ЗАВХОЗА
ОХЛАЖДАЕМ. КАМЕРА
ФРЕОН
КЛАДОВАЯ СУХИХ ПРОДУКТОВ
МОЕЧНАЯ
ПОДЪЕМ
ФОТО-ЛАБОРАТОРИЯ
ГАРДЕРОБ ПЕРСОНАЛА
ВЕНТ. ЭТ.
ВЕНТ. ПОДВАЛ
ВЕНТ. КАНАЛ
ВЕНТ. ПОЛ
ИЗ ПОДПОЛЬНОГО КАНАЛА
ВЕНТ. ЭТ.
ВЕНТ. ПОДВАЛ
ВЕНТ. КАНАЛ
ВЕНТ. ПОЛ
ВЕНТ. ПОЛ
ВЕНТ. ПО



Ст	Сек	Экм
-20°	5	1.80
-25°	6	1.95
-30°	6	2.14
-35°	6	2.13
-40°	6	2.15

Ст	Сек	Экм
-20°	6	2.1
-25°	6	2.2
-30°	7	2.3
-35°	7	2.35
-40°	7	2.4

8	2.7
9	2.9
9	3.1
9	3.15
9	3.2

6	2.1
7	2.4
8	2.7
8	2.75
8	2.8

6	2.1
7	2.4
8	2.7
8	2.73
8	2.8

5	1.6
5	1.7
5	1.8
5	1.85
6	1.9

5	1.6
5	1.7
5	1.8
5	1.85
6	1.9

5	1.6
5	1.7
5	1.8
5	1.85
6	1.9

5	1.6
5	1.7
5	1.8
5	1.85
6	1.9

19	6.20
21	6.75
22	7.30
22	7.30
22	7.30

19	6.20
21	6.75
22	7.30
23	7.50
24	7.70

19	6.20
21	6.75
22	7.30
23	7.50
24	7.70

19	6.20
21	6.75
22	7.30
23	7.50
24	7.70

19	6.20
21	6.75
22	7.30
23	7.50
24	7.70

4	1.30
4	1.40
4	1.50
4	1.50
4	1.50

5	1.69
5	1.82
6	2.04
6	2.12
6	2.2

5	1.69
5	1.82
6	2.04
6	2.12
6	2.2

6	1.92
6	2.12
7	2.32
7	2.41
7	2.49

5	1.6
5	1.77
6	1.94
6	2.01
6	2.08

5	1.72
6	1.9
6	2.08
6	2.16
7	2.24

5	1.72
6	1.90
6	2.08
6	2.16
7	2.24

4	1.50
5	1.65
5	1.69
5	1.71
5	1.73

5	1.85
6	1.89
6	1.93
6	1.93
6	1.93

5	1.6
5	1.7
5	1.8
5	1.85
6	1.9

5	1.6
5	1.7
5	1.8
5	1.85
6	1.9

5	1.6
5	1.75
6	1.9
6	1.95
6	20

18	5.9
19	6.35
21	6.8
22	7.05
22	7.3

18	5.9
19	6.35
21	6.8
22	7.05
22	7.3

18	5.9
19	6.35
21	6.8
22	7.05
22	7.3

18	5.9
19	6.35
21	6.8
22	7.05
23	7.3

18	5.9
19	6.35
21	6.8
22	7.05
22	7.3

18	5.9
19	6.35
21	6.8
22	7.05
22	7.3

18	5.9
19	6.35
21	6.8
22	7.05
22	7.3

4	1.43
5	1.56
5	1.59
5	1.76
5	1.82

3	1.0
3	1.0
3	1.0
3	1.02
3	1.05

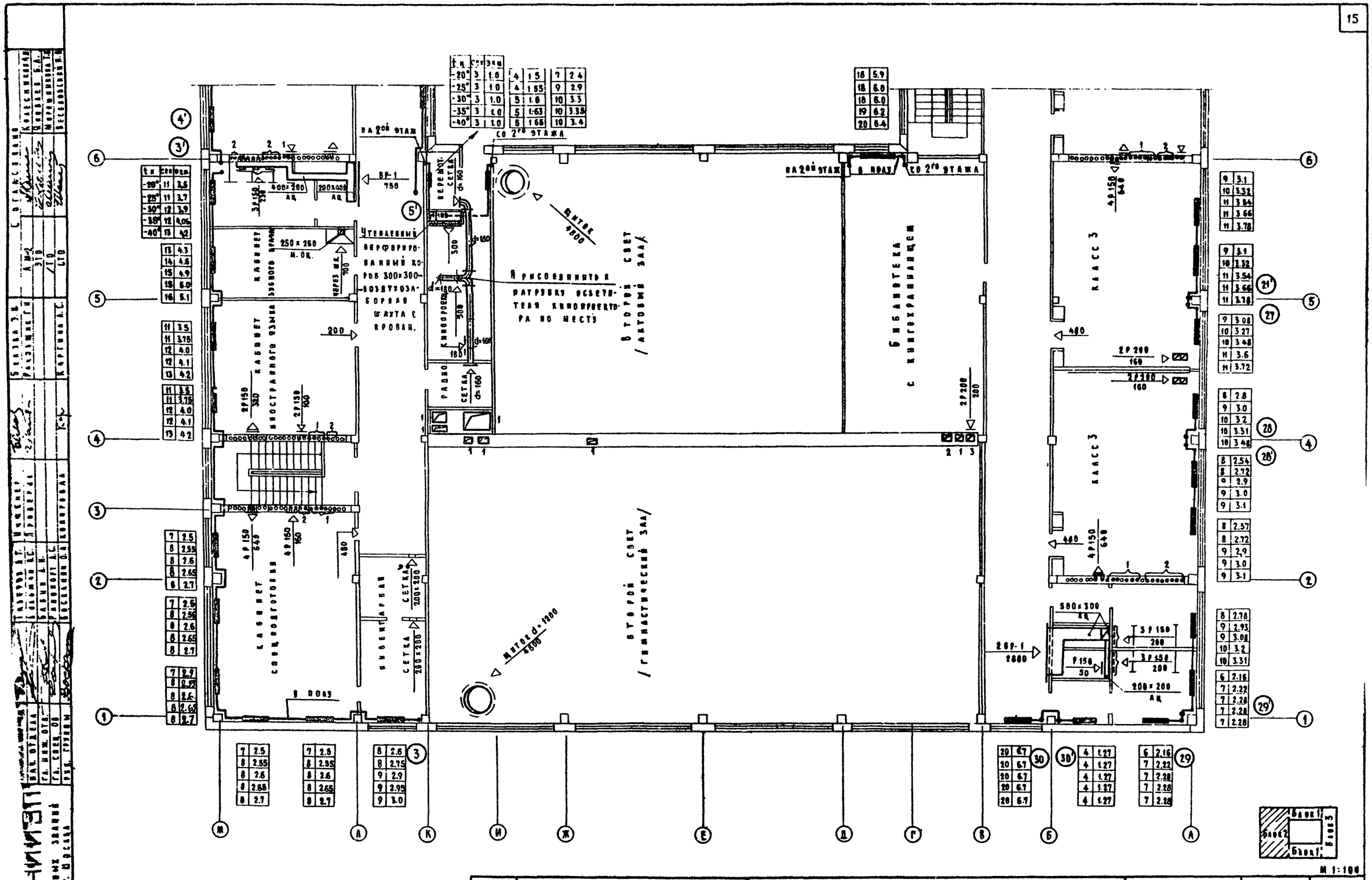
5	1.62
6	1.66
6	1.69
5	1.69
5	1.69

Согласовано:		
	Жесельсон А.Н.	
АМ-2 ЭТО	Ковзел Б.А.	
ЛТО	Жировникова	
СТО	Безбородкина	

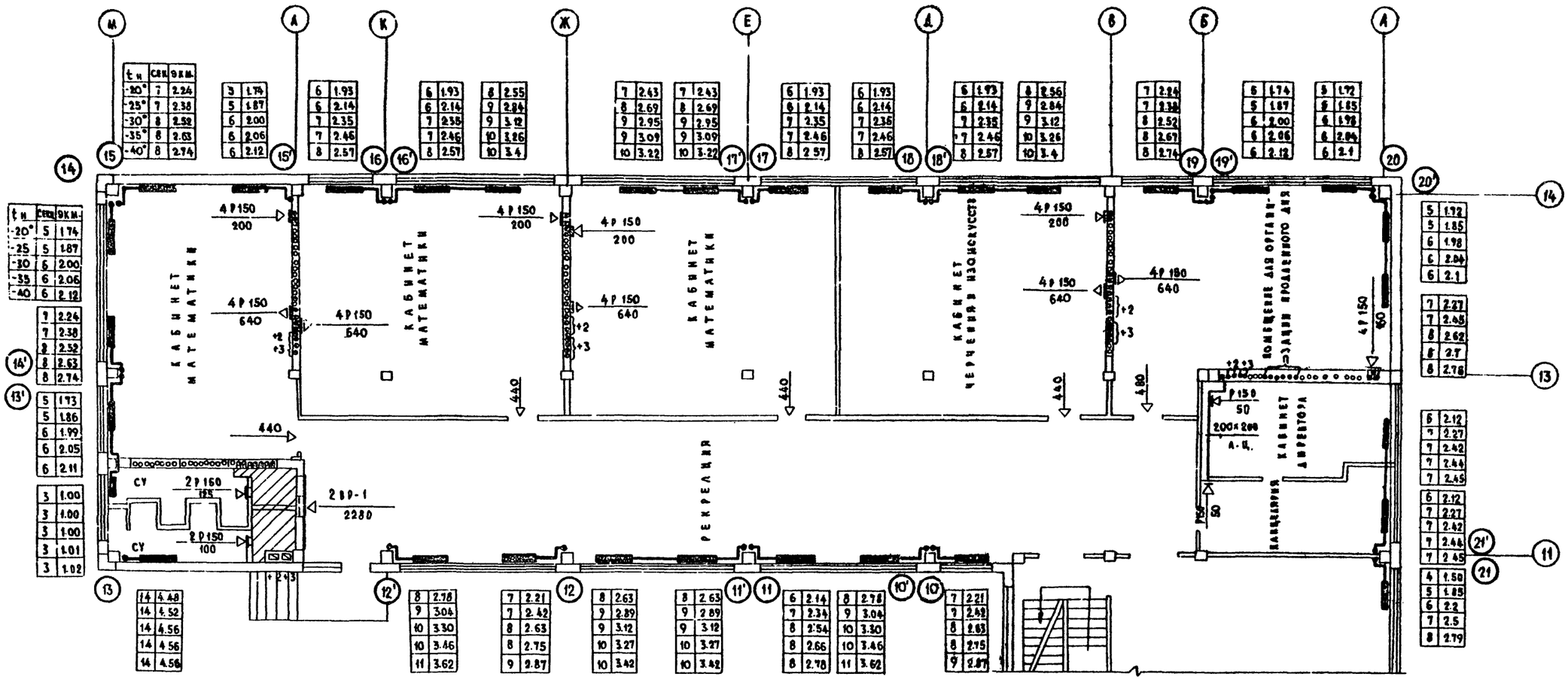
Гл. арх. пр.	Белова	Гл. инж.	Газерман
Нач. отдела	Рабевич	Гл. инж. отд.	Вельманис
Гл. инж.		Гл. спец.	Балинин
Гл. спец.		Рук. группы	Раппорт
Рук.	Карпинская	Конструкт.	Воскобоинина

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Блок 2. План 2 эт. ж.а. в осях 1-6.	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ОВ-12



1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Блок 2. План 3 этажа в осях 1-6.	Типовой проект 222-1-193/75 · Альбом II · Лист ОВ-13



$t_н$	СЕК	ЭКМ
-20°	7	2.24
-25°	7	2.38
-30°	8	2.52
-35°	8	2.63
-40°	8	2.74

3	1.74
5	1.87
6	2.00
6	2.06
6	2.12

6	1.93
6	2.14
7	2.35
7	2.46
8	2.57

6	1.93
6	2.14
7	2.35
7	2.46
8	2.57

8	2.55
9	2.84
9	3.12
10	3.26
10	3.4

7	2.43
8	2.69
9	2.95
9	3.09
10	3.22

7	2.43
8	2.69
9	2.95
9	3.09
10	3.22

6	1.93
6	2.14
7	2.35
7	2.46
8	2.57

6	1.93
6	2.14
7	2.35
7	2.46
8	2.57

6	1.93
6	2.14
7	2.35
7	2.46
8	2.57

8	2.56
9	2.84
9	3.12
10	3.26
10	3.4

7	2.24
7	2.38
8	2.52
8	2.67
8	2.74

6	1.74
5	1.87
6	2.00
6	2.06
6	2.12

5	1.72
5	1.85
6	1.98
6	2.04
6	2.1

$t_н$	СЕК	ЭКМ
-20°	5	1.74
-25	5	1.87
-30	6	2.00
-35	6	2.06
-40	6	2.12

7	2.24
7	2.38
8	2.52
8	2.63
8	2.74

5	1.73
5	1.86
6	1.99
6	2.05
6	2.11

3	1.00
3	1.00
3	1.00
3	1.01
3	1.02

14	4.48
14	4.52
14	4.56
14	4.56
14	4.56

8	2.78
9	3.04
10	3.30
10	3.46
11	3.62

7	2.21
7	2.42
8	2.63
8	2.75
9	2.87

8	2.63
9	2.89
9	3.12
10	3.27
10	3.42

8	2.63
9	2.89
9	3.12
10	3.27
10	3.42

6	2.14
7	2.34
8	2.54
8	2.66
8	2.78

8	2.78
9	3.04
10	3.30
10	3.46
11	3.62

7	2.21
7	2.42
8	2.63
8	2.75
9	2.87

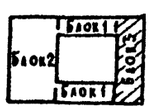
5	1.72
5	1.85
6	1.98
6	2.04
6	2.1

7	2.27
7	2.45
8	2.62
8	2.7
8	2.78

6	2.12
7	2.27
7	2.42
7	2.44
7	2.45

6	2.12
7	2.27
7	2.42
7	2.44
7	2.45

4	1.50
5	1.85
6	2.2
7	2.5
8	2.79



М 1:100

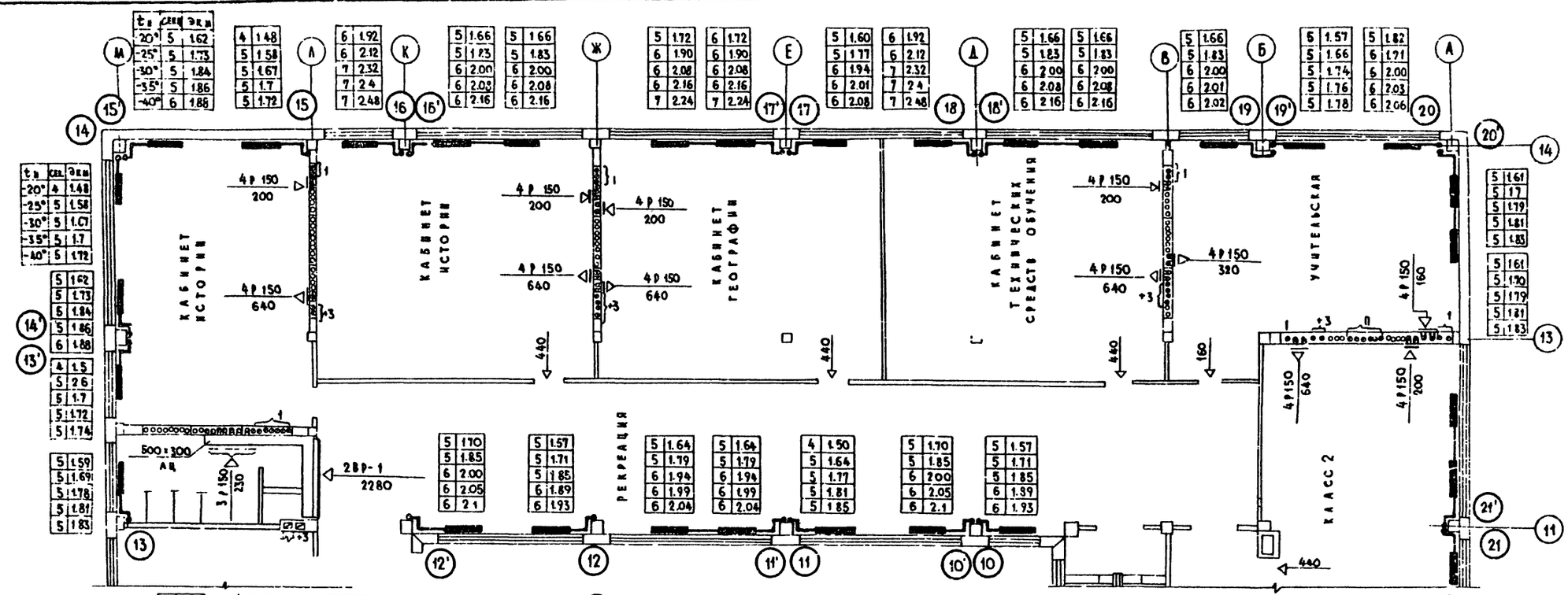
1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Блок 3. План 1 этажа. в осях 11-14.	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ОВ-14

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

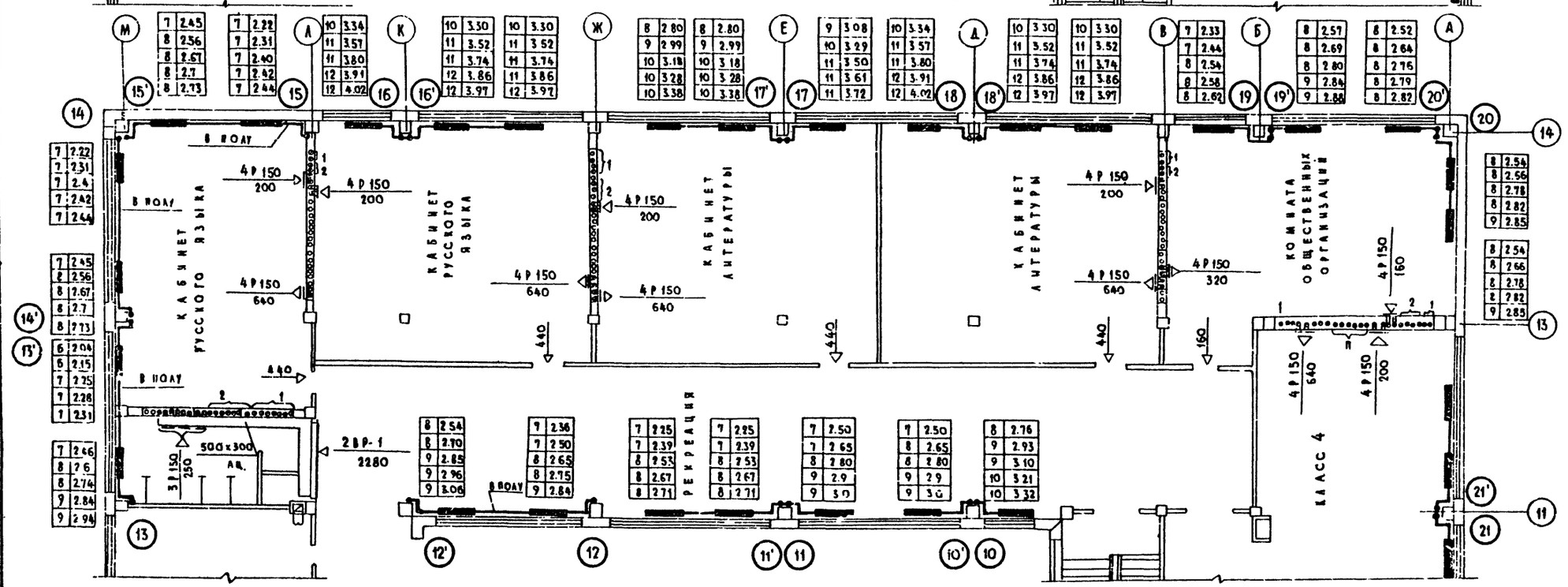
Согласовано: Колесников Н.Н., Якобаев Э.А., Миловидова Т.Н., Бессонский Н.В.

Гл. арх. пр-та Беляева Э.Н. Нач. отдела Разумкин Г.И. Гл. инж. отд. Карпина Л.С. Гл. спец. ОВ Кулер Г.А. Рук. груп. ОВ Новикова Л.А.

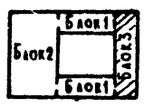
Гл. инженер пр-та Назеров А.С. Нач. отдела Больман Е.С. Гл. инж. отд. Бабин А.В. Гл. спец. ОВ Правоторова Л.С. Рук. груп. ОВ Воскланов О.А.



План 2 этажа



План 3 этажа



1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Блок 3. Планы 2 и 3 этажей в осях 1-14.	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ОВ-15

Согласовано: Колесников А.Н., Беспалов Б.А., Мирошникова Т.Н., Беспалов Н.В.

Беляева З.Н., Рамонайтис, Ам-2 ЭТО, ТО, СТО, Калинина С.С.

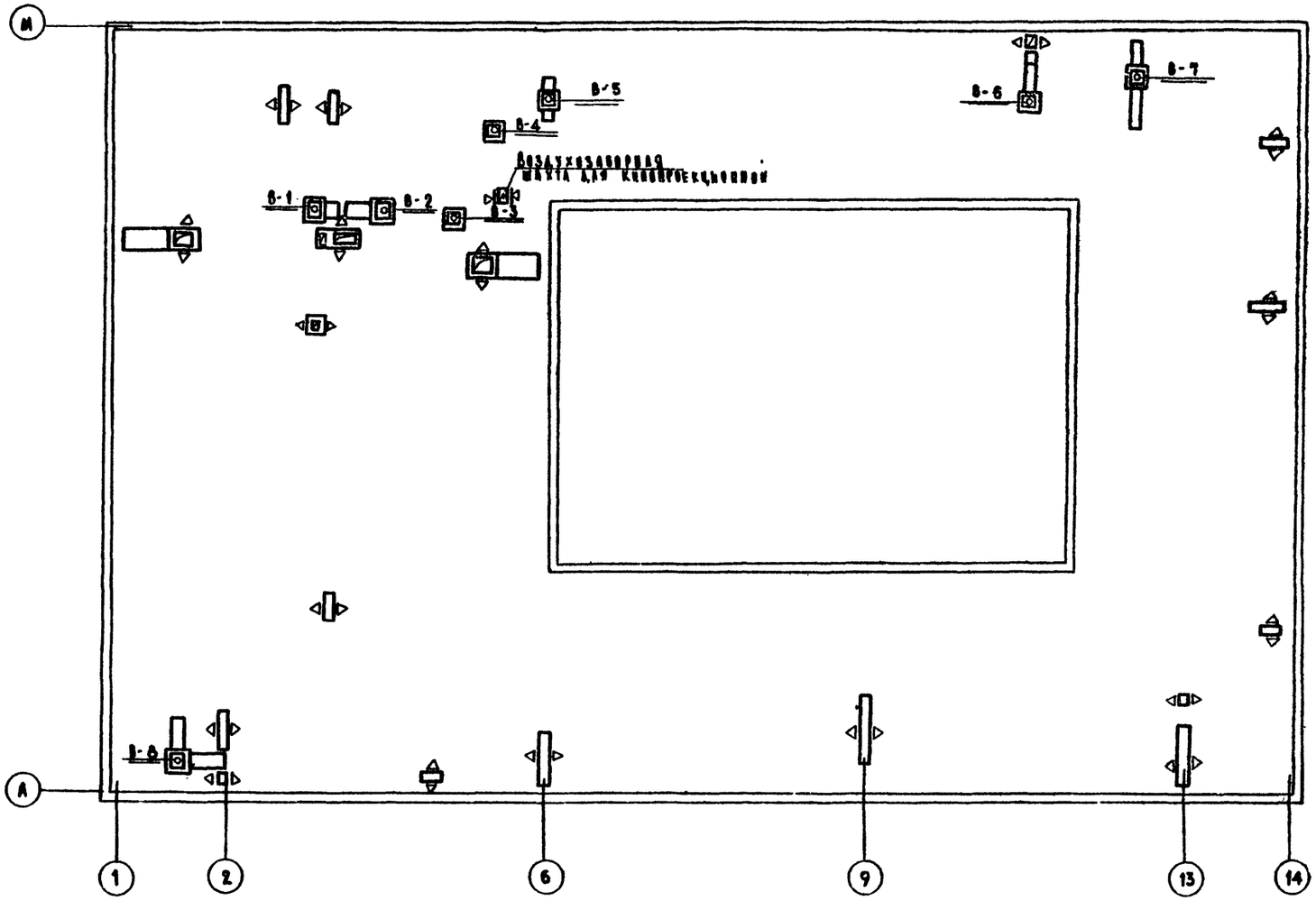
Ст. инж. Проверил, Газров А.С., Гольман Т.С., Бабин А.А., Раполорт Т.С., Восканян З.А., Колпаковая

Гл. инж. пр-та, Нач. отдела, Гл. инж. отд., Гл. спец. ОП, Рук. группы ОВ

ЦНИИЭП учебных зданий, г. Москва

ПРИМЕЧАНИЕ:

Привязку, размеры, сечения вентиляционных шахт см. альбом II листы АС-20 и АС-21.

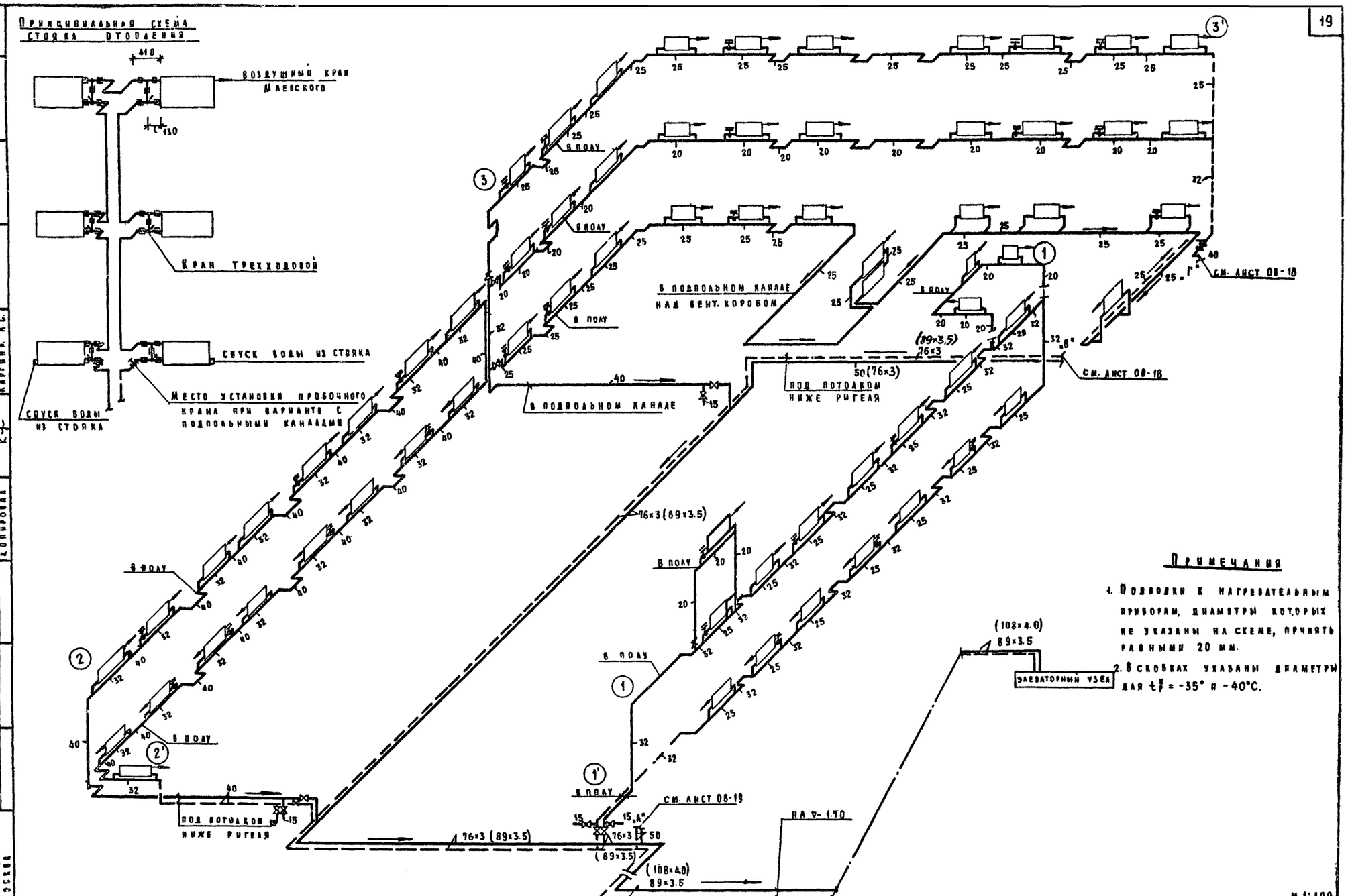


М 1:200

1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	План кровли	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист 06-16

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. инж. пр-та	Березов А.Г.	Согласовано	Колесников Б.Н.
Нач. отдела	Берова З.Н.	Ам. № 2	Яковлев Б.А.
Гл. инж. отд.	Раковина Г.Н.	ЭУО	
Гл. спец. об.			
Рук. группы			
Ст. инж.	Вольман В.С.	Проверил	
Гл. спец. об.	Рабович А.С.		
Рук. группы	Осканян О.А.		
Ст. инж.	Карпина А.С.	Копировал	



Примечания

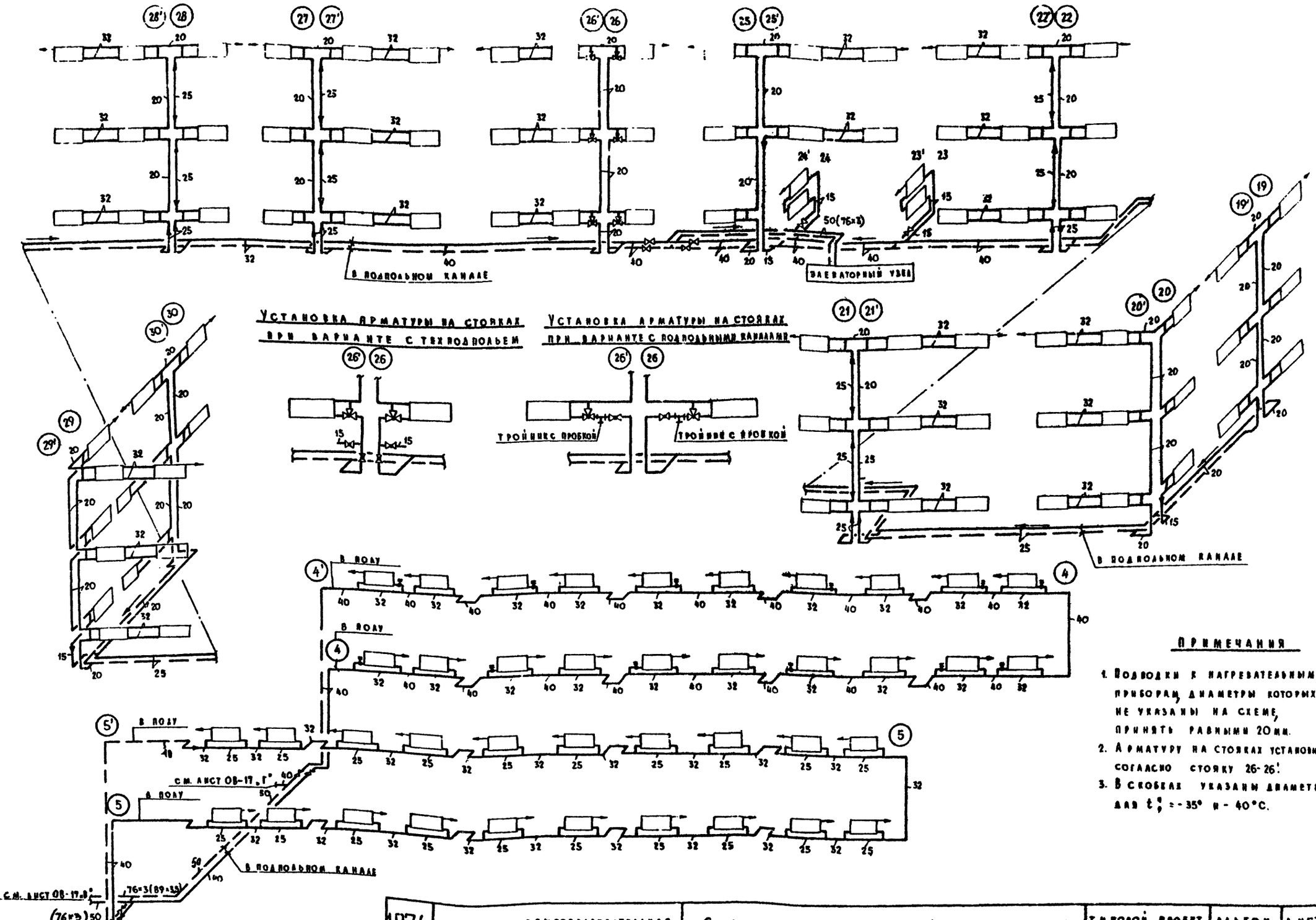
1. Подводки к нагревательным приборам, диаметры которых не указаны на схеме, принять равными 20 мм.
2. В скобках указаны диаметры для $t_н^н$ = -35° и -40°С.

1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Схема системы отопления /стояки 1-3/	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист 08-17

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Главный инженер проекта Раковщик Г.Н. Карпина Н.С.

Гл. инж. отдела Бобрман И.С. Проверил Бабин Ю.М. Гл. спец. ОВ Раводорт А.С. Рук. гр. ОВ Косенко В.Н. Составил



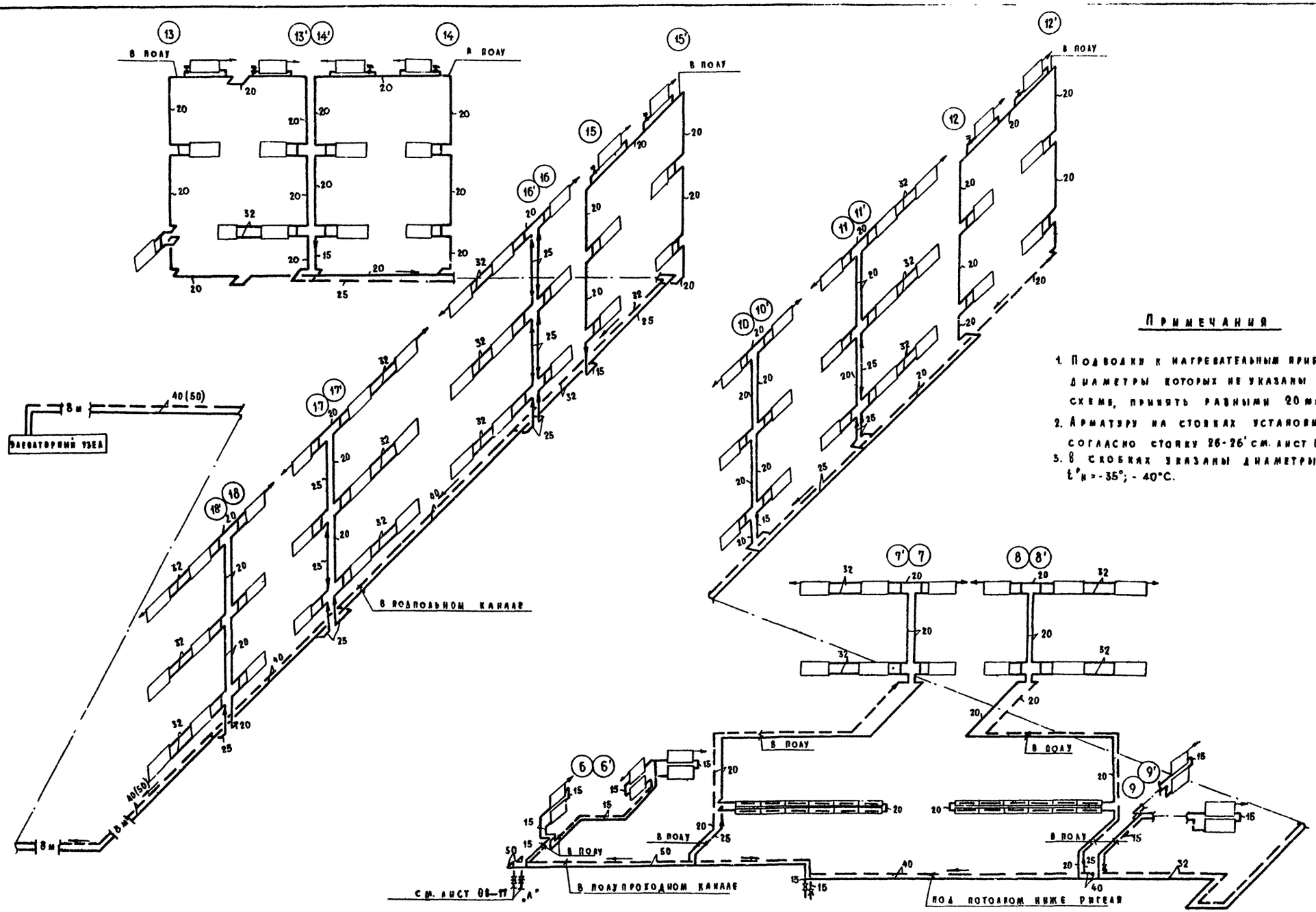
Примечания

1. Подводки к нагревательным приборам, диаметры которых не указаны на схеме, принять равными 20 мм.
2. Арматуру на стояках установить согласно стояку 26-26'.
3. В скобках указаны диаметры для $t_н^о$ = -35° и -40°С.

1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Схема системы отопления /стояки 4-5; 19-30/	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ОВ-18

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. арх. проекта Шаг. Эдельман; Гл. инж. отд. Ковальчук; Гл. спец. Эв; Рук. группы Гребенщикова; Ст. инж. Розенберг; Инженеры Розенберг, Ковальчук, Розенберг, Восьмиконова; Чертили Карпина, Копирова



Примечания

1. Подводку к нагревательным приборам, диаметры которых не указаны на схеме, принять равными 20 мм.
2. Арматуру на стояках установить согласно стояку 26-26' см. лист 08-18.
3. В скобках указаны диаметры для $t'_н = -35°; -40°C$.

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	Гл. арх. пр-та		Ст. инж.	Газеров А.Г.	Белова Э.Н.		
	Нач. отдела			Вольман В.С.	Раговщик Г.Н.		
	Гл инж. отд.		Проверил	Давин А.Н.			
	Гл спец. ОВ			Раповот А.С.		Кергина А.В.	
	Рук. гр. ОВ			Высланая О.А.	Конитовая		

1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Схема системы отопления /стояки 6-18/	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист 08-19

Элеваторный узел М 1:20

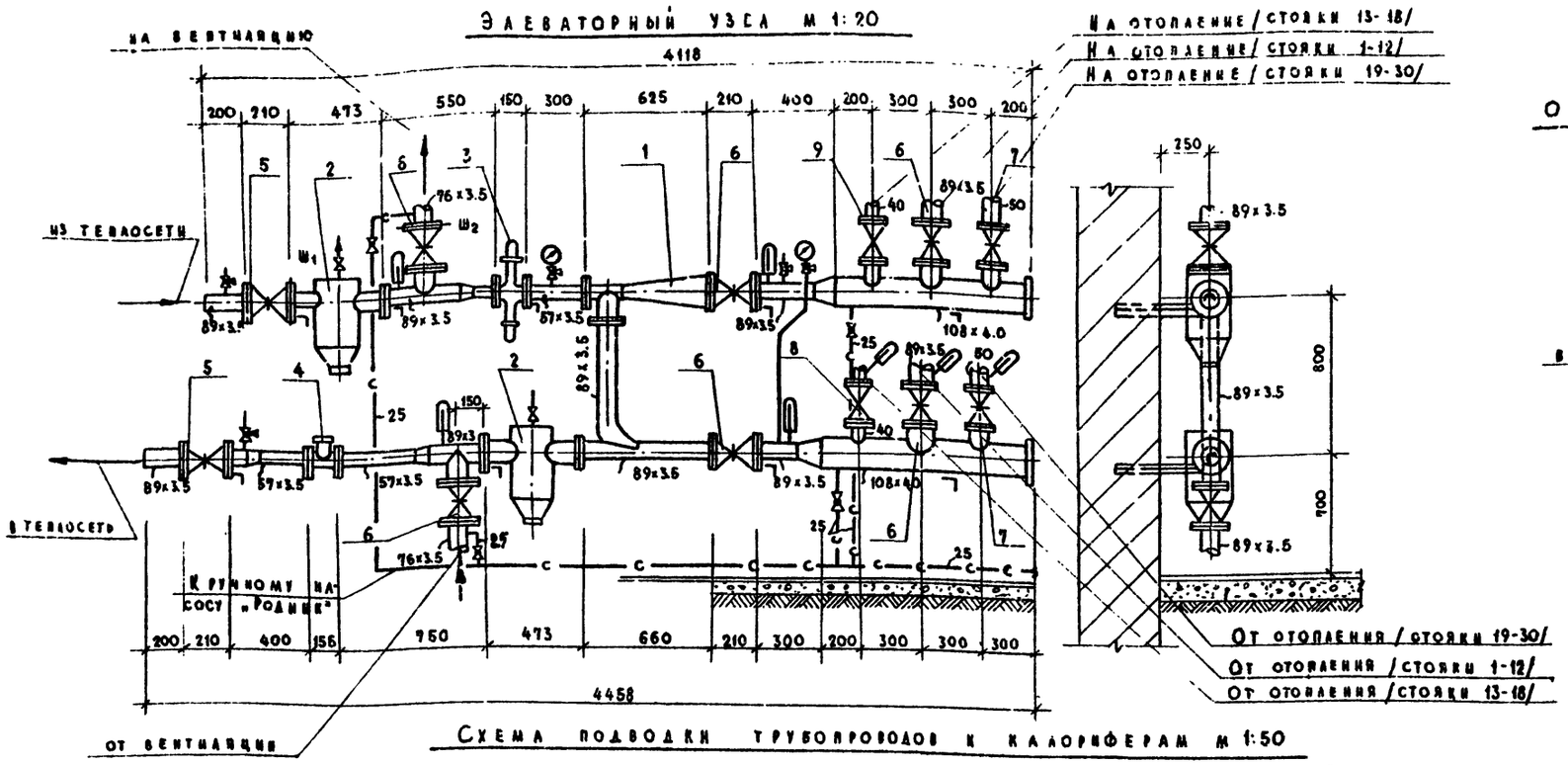
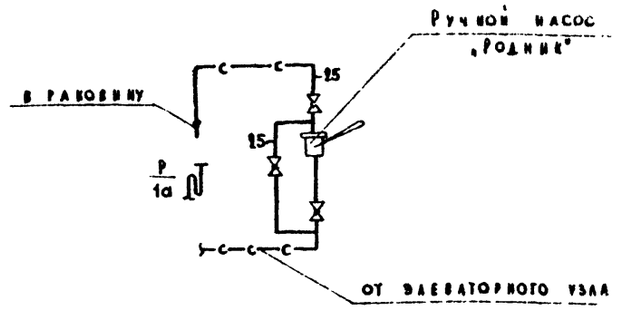
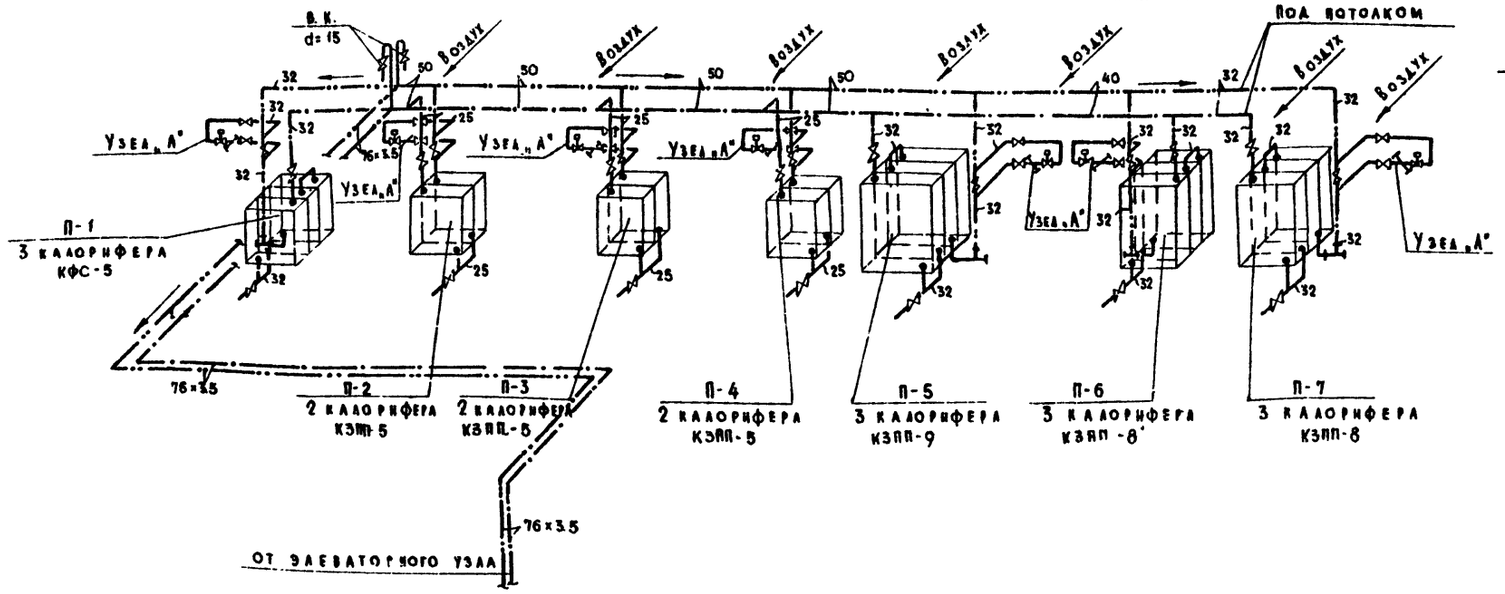


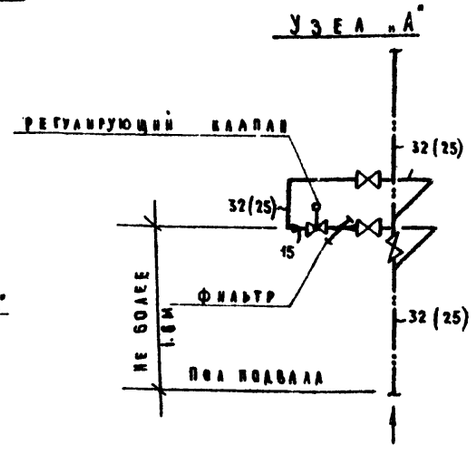
Схема подводки трубопроводов к калориферам М 1:50

Обвязка ручного насоса „Родник"





Узел „А"



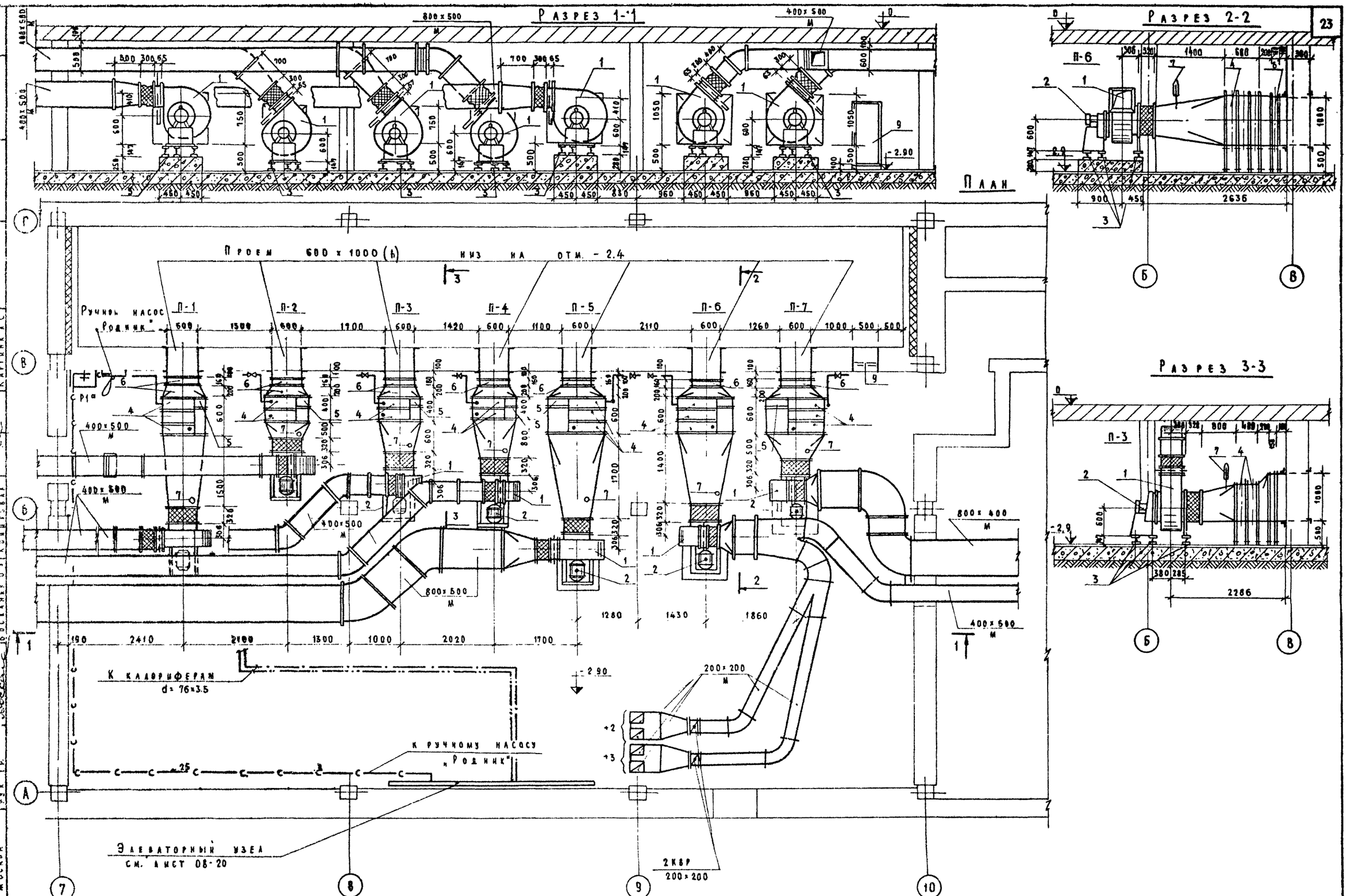
Примечание:

Диаметры шайб $Ш_1$ и $Ш_2$ указываются в листе ОВ-13-01.

1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Элеваторный узел. Схема подводки трубопроводов к калориферам	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом I	Лист ОВ-20

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. арх. эп-ла Азеров А.Г. | Ст. инж. Розенгартен Е.Ф.
Нач. отд. Розман Б.С. | Проверил Сергеева Н.Ф.
Гл. инж. отд. Бабин А.Н. | Разработал Сергеева Н.Ф.
Гл. спец. ОВ Гайдорт А.С. | Рук. гр. ОВ Воскания О.А.

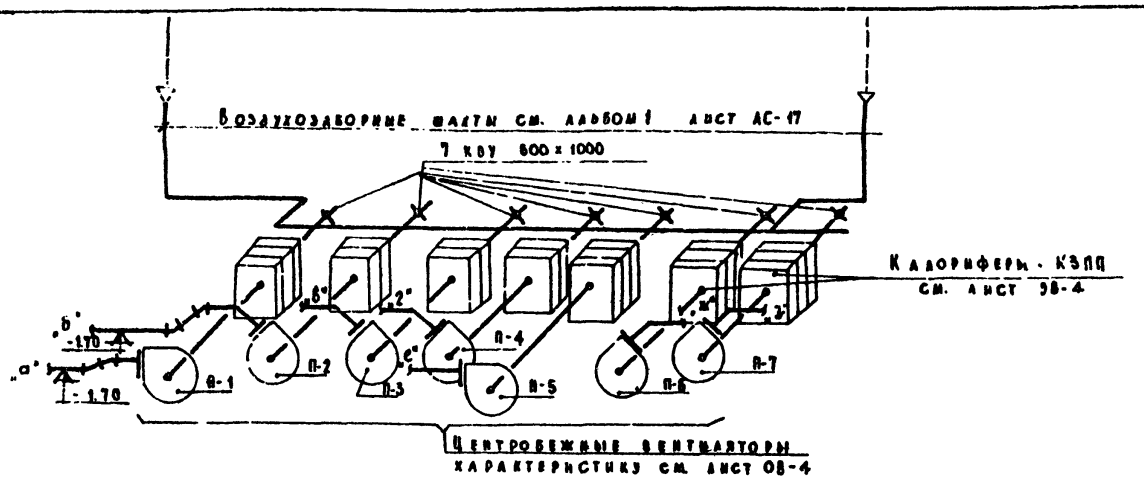


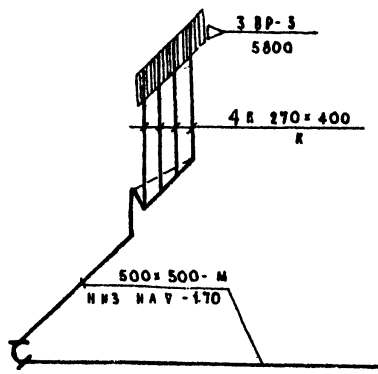
1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Вентка мера. Приточные установки П-1; П-2; П-3; П-4, П-5; П-6; П-7	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ОВ-21

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

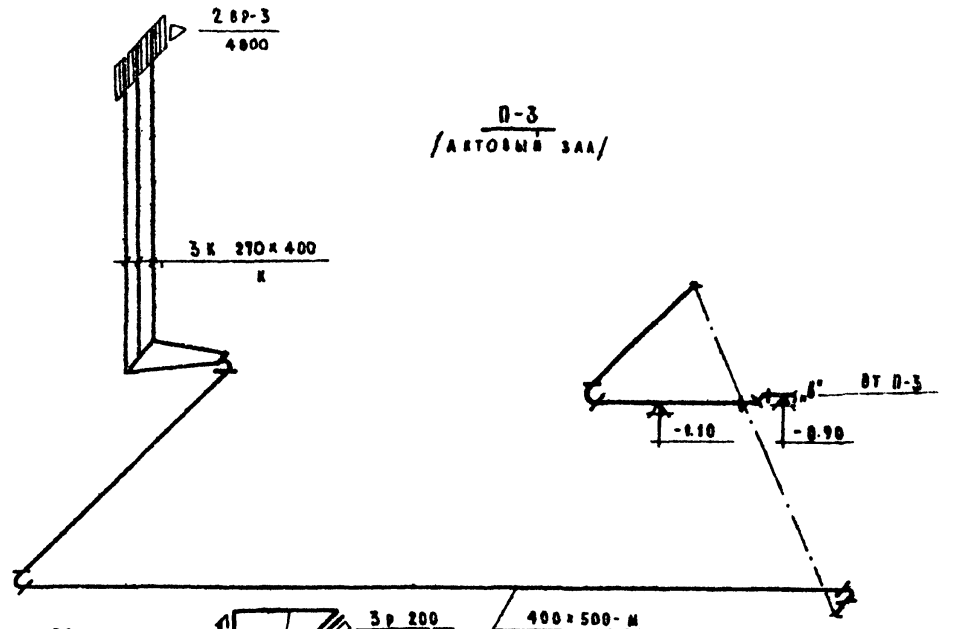
Согласовано: Ковалевский Ковалев Б.А. Белоусовский И.В. Ак. 2 ЭТО СТО

Разработал: Ковалевский Г.Р. Белова Э.И. Ст. инж. Проверил: Газеров А.С. Дольман В.С. Бабин А.И. Анвер А.С. Ковалев О.Г. Ковальский В.А. Гл. арх. пр-та Нач. отд. Гл. инж. отд. Гл. спец. ОВ Рук. гр. Карпина А.С.

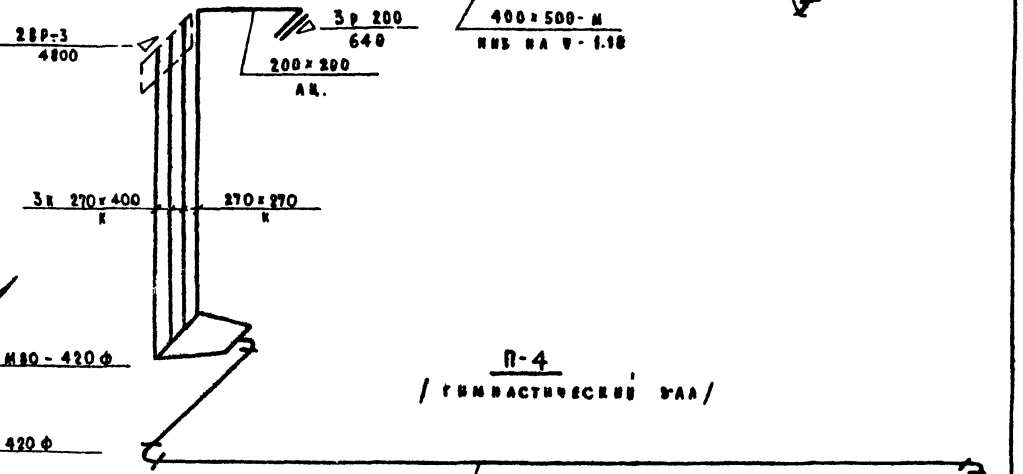




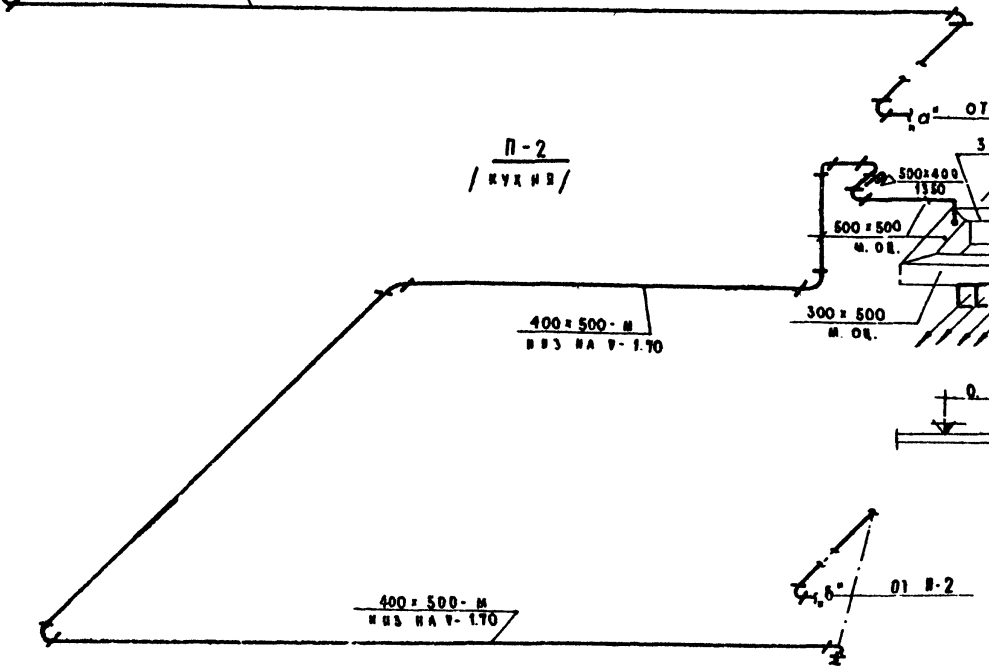
П-1
/Обеденный зал/



П-3
/Актовый зал/



П-4
/Гимнастический зал/



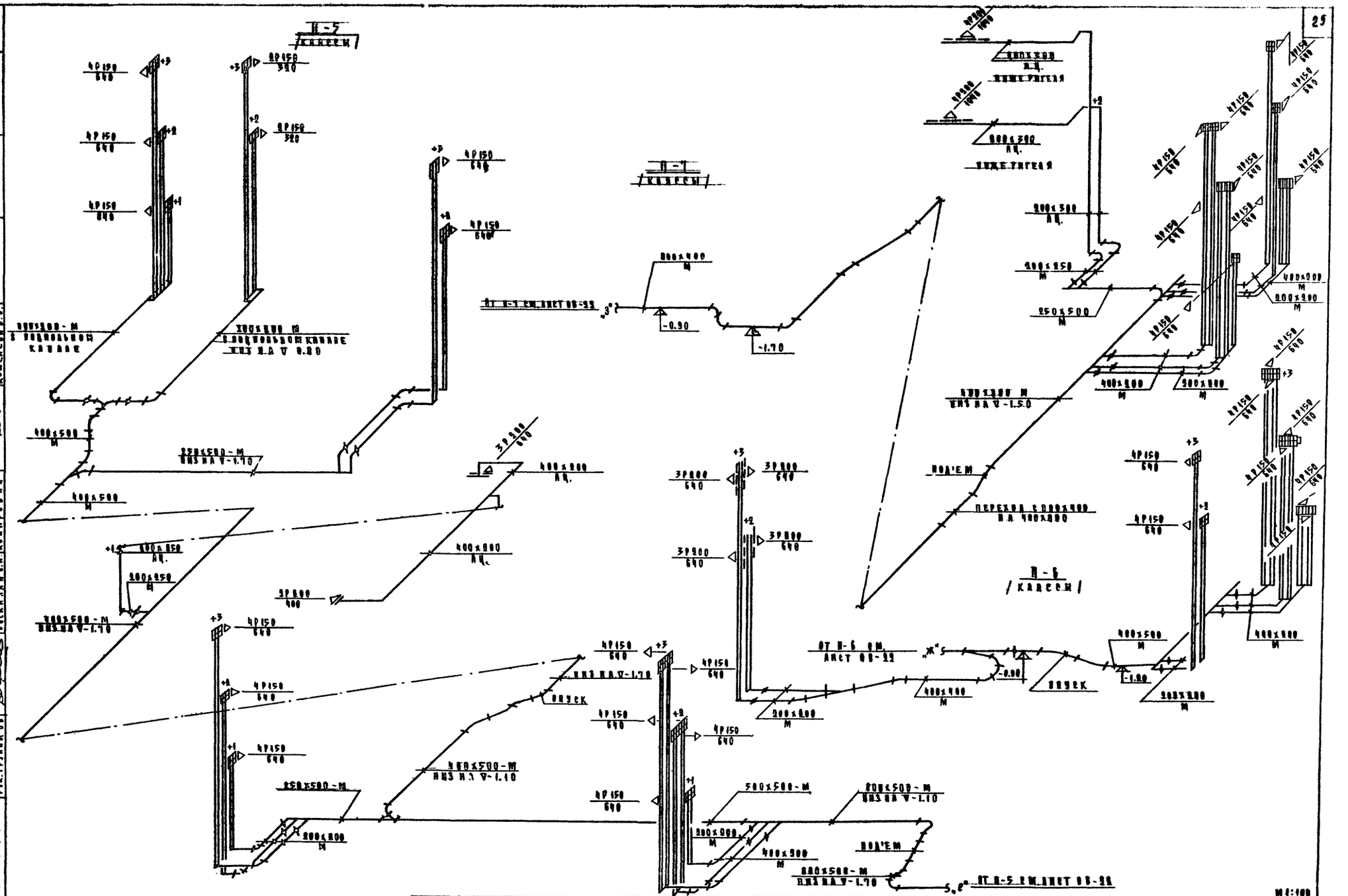
П-2
/Кухня/

М 1:100

1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Схемы приточной вентиляции П-1, П-2, П-3 и П-4	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ОВ-22

ЦНИИЭП жилищно-гражданских зданий г. Москва

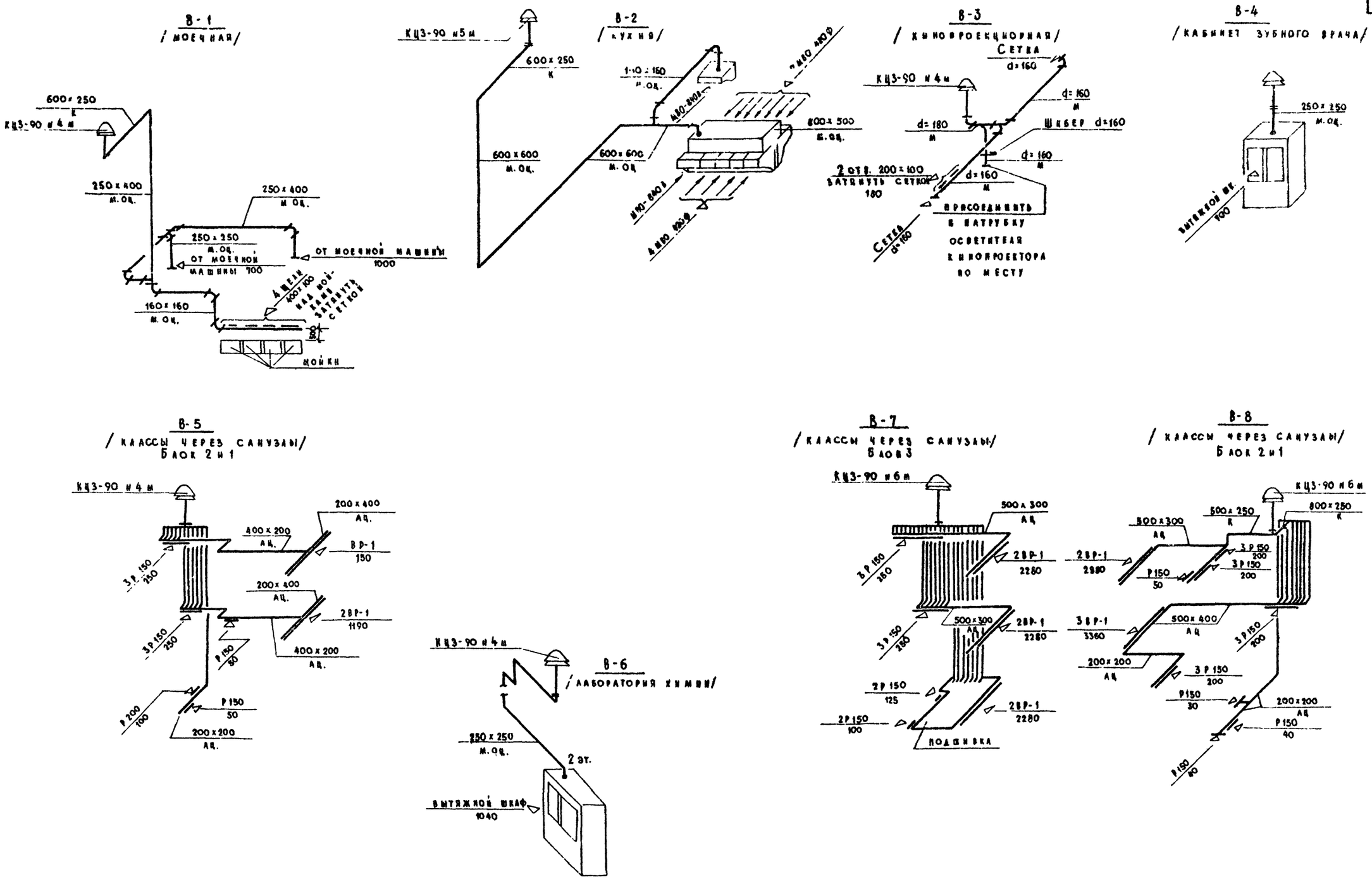
Главный инженер проекта Гальперин М.Б.
Главный специалист Ковалева Л.С.
Инженер Ковалева
Инженер Восканян О.А.
Инженер Дьяков
Инженер Карпенко



1975	Средняя общеобразовательная школа на 36 классов	Схемы приточной вентиляции П-5, П-6 и П-7	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ОВ-23

ЦНИИЭП инженерных зданий г. Москва

Гл. арх. пр-та	Николаева	Гл. инж. пр-та	Ольшин В.С.
Гл. инж. пр-та	Гаевский	Гл. спец. ОВ	Рыжов А.Е.
Рук. группы ОВ	Рыжов	Ст. инж.	Газеров А.С.
Проверил	Ракович И.С.	Проверил	Ольшин В.С.
Нач. отдела	Белова З.	Рецензент	Рыжов А.Е.
Нач. сектора	Ковалева Э.В.	Нормоконтролер	Ковалева



М 1:100

1974	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 30 КЛАССОВ	Схемы вытяжной вентиляции с В-1 по В-8	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 222-1-193/75	АЛЬБОМ II	ЛИСТ ОВ-24

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. арх. пр-та Ковальский; Нач. отд. Белова; Гл. инж. отд. Катенина; Гл. спец. ОВ; Рук. гр. ОВ; Ст. инженер Ковальский; Проверил Катенина; Газеров А.Г.; Ольман Б.С.; Бабин А.И.; Раппорт А.С.; Восканян О.А.; Копировал

Содержание части проекта

Наименование листа	Лист	Стр.
Блок 1. Газификация лабораторий химии и физики	ГЗ-1	27

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

	Газопровод
	Газовая горелка
	Гильза из стальной трубы

Общий расход газа 6.75 н. м³/час

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. В пространство между газопроводом и гильзой заполняется прядью и битумом, а гильза заделывается в толщу стены на цементном растворе. На подводках газопровода к оборудованию устанавливаются проходные натяжные муфтовые краны.

Проект выполнен в соответствии с правилами безопасности в газовом хозяйстве и должен быть согласован до начала монтажа в соответствующих городских организациях.

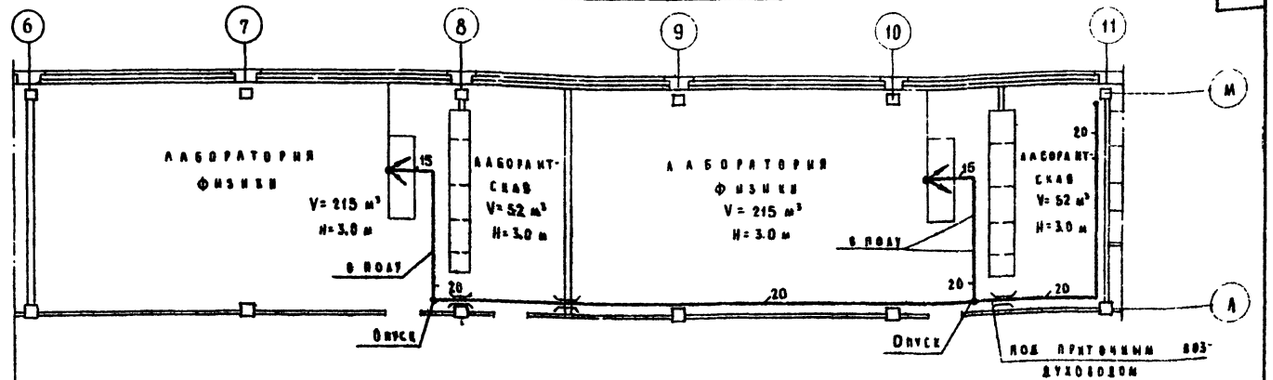
Спецификация

Наименование, тип, марка, единица измерения	Размер мм	Кол-во	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	ГОСТ
Труба стальная водогазопроводная, м	d=15	50	1.28	64.0	3262-62
То же	d=20	45	1.66	75.0	3262-62
—·—	d=25	28	2.39	67.0	3262-62
Кран пробковый натяжной муфтовый 11Б-10БК, шт.	d=20	2	0.28	0.56	12153-66*
Кран пробковый натяжной муфтовый 114-3БК, шт.	d=25	1	0.87	0.87	12154-66*
Гильза из стальной трубы ℓ=0.5 м, шт.	d=40×25	5	1.31	6.7	10704-63
Горелка газовая лабораторная, шт.	—	50	—	—	—
Шланг резиновый тип Б, м	—	50	—	—	—
Окраска труб масляной краской за 2 раза, м²	—	70	—	—	—
Цокольный ввод газа, комплект	—	1	—	—	—

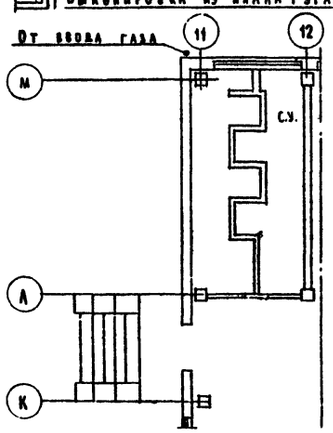
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный специалист „ОВ" /Радопорт А.С./

Выкопировка из плана 3 этажа блока 1.



Выкопировка из плана 1 этажа блока 3



Выкопировка из плана 2 этажа блока 1

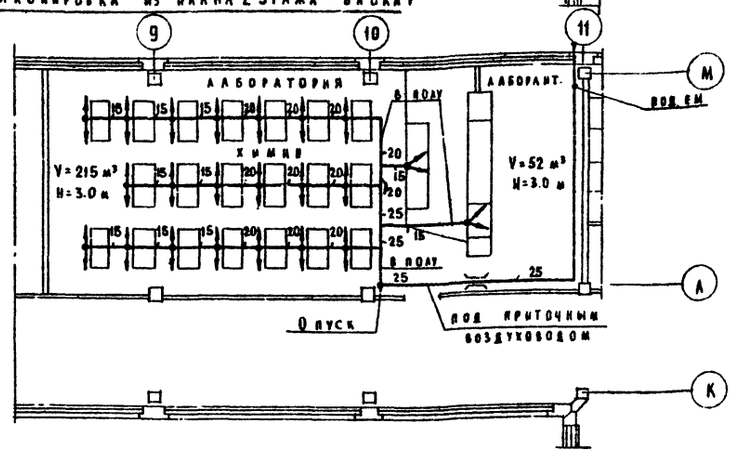
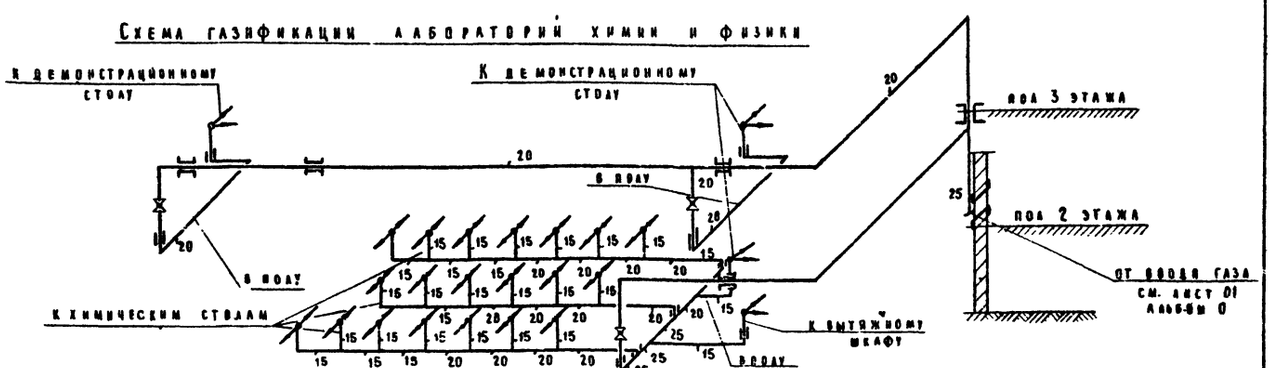


Схема газификации лабораторий химии и физики



1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Блок 1. Газификация лабораторий химии и физики.	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом III	Лист ГЗ-1

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Согласовано: Колесников А.И., Яловлев Б.А., Мирошниченко А.И., Бессонский М.В.

Гл. арх. пр-та Газеров А.Г. Нач. отд. Вольник Б.С. Гл. инж. отд. Рабин А.И. Гл. спец. ОВ Радопорт А.С. Рук. гр. ОВ Восканян О.А.

Содержание части проекта

Наименование чертежей	Лист	Стр.
Блок 2. Содержание части проекта: Спецификация. План холодильной камеры. Разрез I-I. Схема фреоновых трубопроводов.	ХС-1	28
Блок 2. Детали крепления батарей.	ХС-2	29

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

	Трубопровод газообразного фреона
	Трубопровод жидкого фреона
	Накидная гайка
	Тройник.

Пояснительная записка

Холодильная установка при школьной столовой предусмотрена для краткосрочного хранения скоропортящихся продуктов.

Для охлаждения камеры принят автоматический фреоновый агрегат „КФ-56м", с воздушным охлаждением. Агрегат установлен рядом с камерой. В качестве изоляционного материала для стен, пола и потолка применяются жесткие минераловатные плиты. Конструкцию изоляции смотри строительную часть проекта. Стены в камере облицовываются глазурованной плиткой на высоту 1.8м. Полы покрываются керамической плиткой.

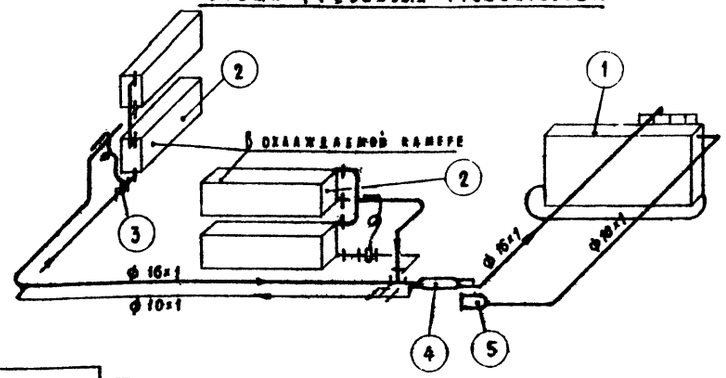
Спецификация материалов и оборудования

Ни поз	Наименование тип, марка, единицы измерений	Размер мм	Кол-во	Масса кг ед.	Масса кг общ.	Примеч. ГОСТ
1	Фреоновый компрессорно-конденсаторный агрегат „КФ-56м" холодопроизводит 3000 ккал/час состоящий из компрессора „ФВ-6" конденсатора „КФ-12" вентилятора „МЦФ5-400", электродвиг. „АДА2-3-4" N=2.2 квт; h=1430 об/мин, комплект.	—	1	350	350	Завод холодильных машиностр. „Искра" г. Москва
2	Испаритель марки „ИРСИ"-10С" F=10 м²	—	4	29	116	—
3	Терморегулирующий вентиль „ТРВ-2м", шт.	—	2	—	—	—
4	Теплообменник типа „КФ-14А", шт.	—	1	—	—	—
5	Фильтр-осушитель „ОФФ-10А", шт.	—	1	—	—	—
6	Поддон деревян. обитый оцинкован. сталью, шт.	1800×210×20	2	46	92	—
7	Щит деревян. обитый оцинкован. сталью, шт.	1800×1000×20	2	—	—	—
8	Кронштейн ∠50×50×5, шт.	ℓ=1620	4	6.64	26.56	8509-57
9	Подвеска верхняя- 40×4, шт.	ℓ=230	4	0.3	1.2	103-57
10	Подвеска нижняя- 40×4, шт.	ℓ=715	4	0.98	3.92	103-57
11	Болт с гайкой и шайбой М8×35, шт.	ℓ=35	16	0.014	0.224	7798-70
12	То же М12×35, шт.	ℓ=35	24	0.03	0.72	7798-70
13	Термометр настенный со шкалой -10/+60, шт	ф 12	1	—	—	9177-59
14	Резиновый шланг- резина б=2 мм, шт.	ℓ=1500	2	—	—	5496-67
15	Фреон-12, кг	—	10	—	—	19212-73
16	Масло ХФ-12, кг,	—	35	—	—	5546-66
17	Труба соединительная медная, м.	ф 16×1	10	—	—	617-72
18	То же, м.	ф 10×1	10	—	—	617-72

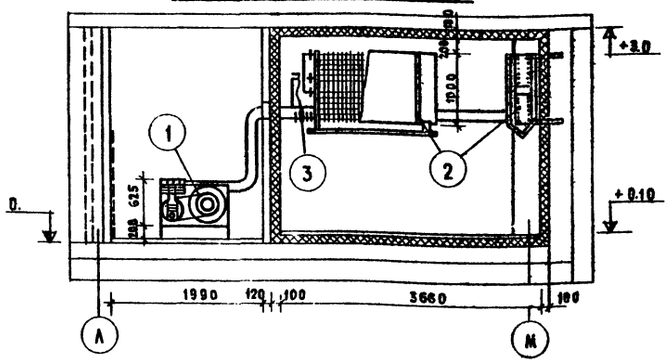
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожарбезопасность при эксплуатации здания или сооружения.

Главный специалист „ОВ" /Г. Рапопорт А.С./

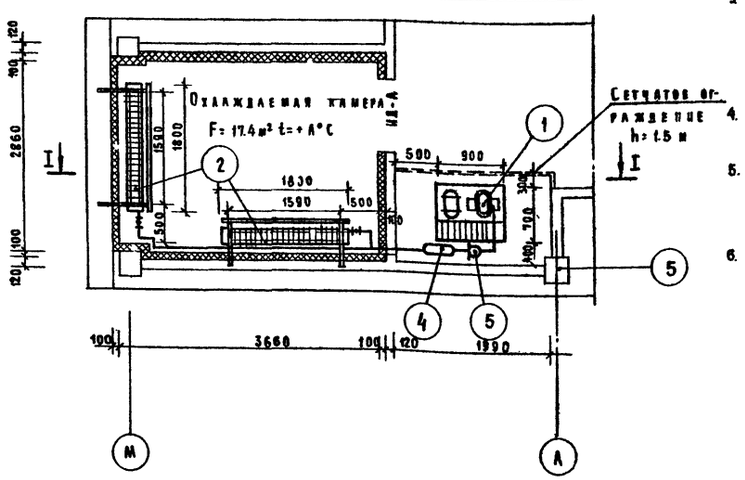
Схема фреоновых трубопроводов



Разрез I-I м 1:50



План холодильной камеры м 1:50



Примечания

1. Монтаж фреоновых холодильных установок должен производиться в соответствии с заводской инструкцией лицами имеющими специальную подготовку.
2. Обратный трубопровод (сторона всасывания) должен укладываться с уклоном в компрессору от 0.1 до 0.05 для обеспечения стока масла.
3. После монтажа, перед заполнением фреоном вся система, (кроме конденсатора) должна быть испытана на непроницаемость методом отсоса воздуха.
4. Фреоновые трубопроводы, проходящие в стенах, прокладывать в гильзах из труб.
5. По камерам не должны проходить трубопроводы отопления, водопровода и канализации, а также каналы общей вентиляции.
6. Фундамент под агрегат и сетчатое ограждение выполнить по строительным чертежам.

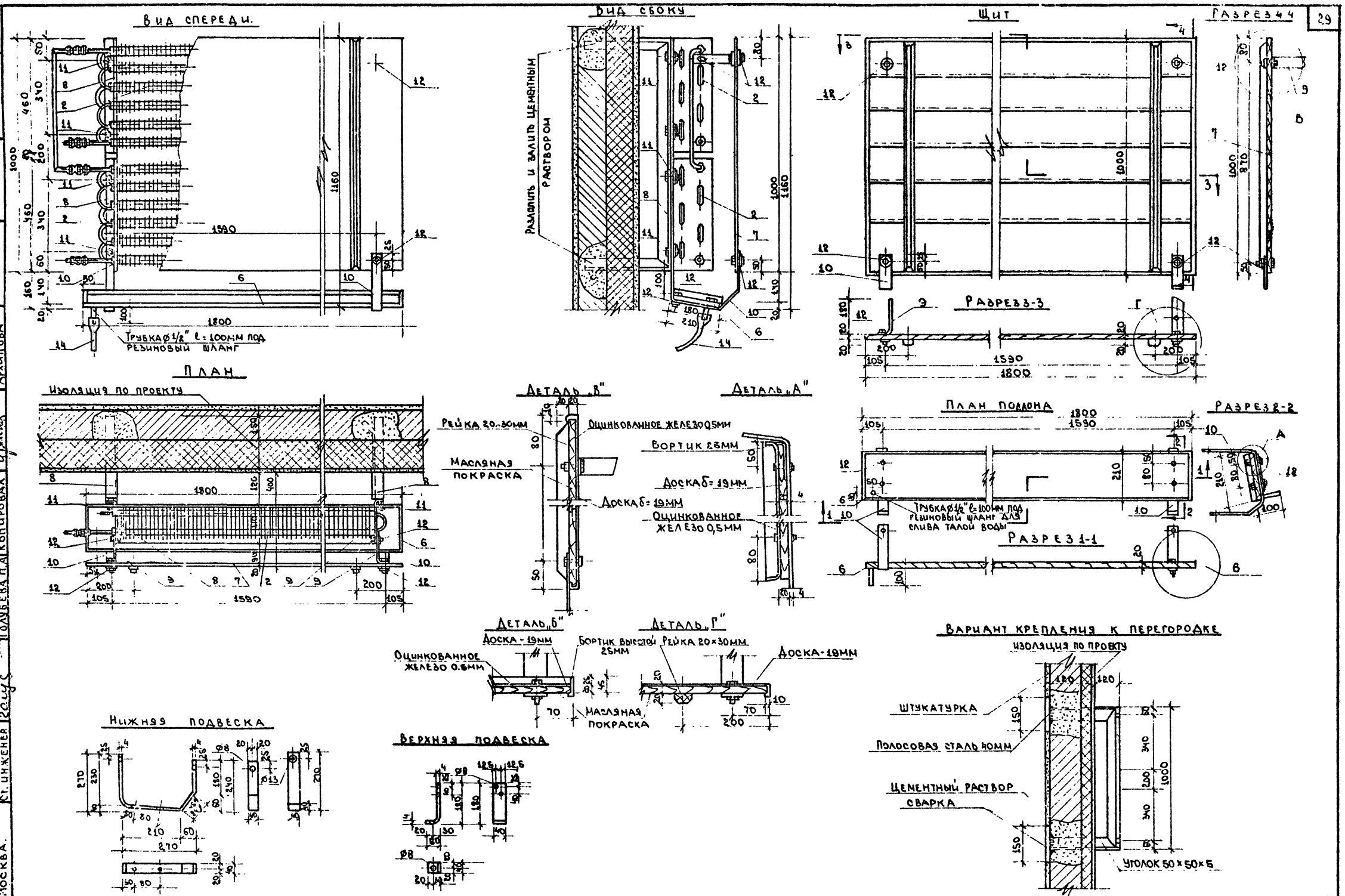
1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Блок 2. Содержание части проекта. Спецификация. План холодильной камеры. Разрез I-I. Схема фреоновых трубопроводов.	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ХС-1

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Согласовано: Ал-2 / Т.3. ЭТО СТО

Гл. арх. пр-та Маргулис В.А. Нач. отдела Митрофанова Г.В. Гл. инж. отд. Ковалев Б.А. Гл. спец. ОВ Воскресенский Н.Ф. Ст. инженер Рапопорт А.С.

Госканцелярия Костенко О.А. Проверена Газеров А.С. Волынин Б.С. Бабин А.И. Рапопорт А.С. Гончаренко Н.А. Ковригина А.С. Ковригина А.С.



1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов.	Блок 2. Детали крепления испарителей.	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ХС-2

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва.

Гл. арх. пр-та Восканян О.А. Гл. инж. отдела Прозерин. Гл. спец. отдела Газеров А.Г. Ст. инженер Голубева Н.А. Нач. отдела Архипова. Гл. спец. отдела Воломанов С. Бабин А.И. Рапопорт Л.С. Копировал

Зоц

Содержание части проекта

Наименование чертежей	Лист	Стр.
Содержание части проекта Основные показатели. Пояснительная записка	ВК-1	30
Спецификации	ВК-2	31
Водоснабжение. План полупроходных и подпольных каналов	ВК-3	32
Водоснабжение. План технического подполья	ВК-4	33
Блок 1. План 1 этажа в осях 6-11	ВК-5	34
Канализация. Блок 2. План 1 этажа в осях 1-6	ВК-6	35
Водоснабжение. Блок 2. План 1 этажа в осях 1-6 /при варианте без техподполья./	ВК-7	36
Водоснабжение. Блок 2. План 1 этажа в осях 1-6 /при варианте с техподпольем/	ВК-8	37
Блок 3. План 1 этажа в осях 11-14	ВК-9	38
Блок 1 План 2 этажа в осях 6-13	ВК-10	39
Блок 2. План 2 этажа в осях 1-6	ВК-11	40
Блок 3. План 2 этажа в осях 11-14 План 3 этажа в осях 11-14	ВК-12	41
Блок 1 План 3 этажа в осях 6-13	ВК-13	42
Блок 2. План 3 этажа в осях 1-6	ВК-14	43
Водоснабжение. Блок 1. Блок 3. Схема магистральных трубопроводов.	ВК-15	44.
Водоснабжение. Блок 2. Схема магистральных трубопроводов/при варианте без техподполья./	ВК-16	45.
Водоснабжение. Блок 2. Схема магистральных трубопроводов/при варианте с техподпольем/	ВК-17	46
Водоснабжение. Схемы стояков.	ВК-18	47
Канализация Разрезы СТ К I, II, III, IV, V, VI, VII.	ВК-19	48
Канализация. Разрезы СТ.К VIII, IX, X, XI, XII, XIX, XX	ВК-20	49
Канализация. Водостоки СТ.К XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII.	ВК-21	50

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

Наименование	План	Схема	Разрез
Водопровод хозяйственно-питьевой.			
Трубопровод горячего водоснабжения.			
Трубопровод циркуляционный.			
Канализация производственная.			
Канализация фекальная			
Водосток.			

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

Главный специалист ВК /Веселовский И.В./

Основные показатели типового проекта.

Суточный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды, $м^3$	110.0
Секундный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды, л.	6.1
Необходимый напор воды на хозяйственно-бытовые нужды, м	15.8
Часовой расход горячей воды при $t^0 = 65^0C$, $м^3$	4.8

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.6-19 таблица 14.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП II-Г 3-62 составляет 20л/сек. Водоисточники решаются при привязке проекта. В здании запроектирован тупиковый хозяйственно-питьевой водопровод.

Магистральный трубопровод водопровода прокладывается под потолком технического подполья/при варианте с техподпольем/ или в полупроходном канале/ при варианте без техподполья/.

Монтаж системы водоснабжения диаметром до 10 мм включительно производить из стальных водогазопроводных оцинкованных труб на сварке в защитной среде углекислого газа или на резьбе на соединительных частях из ковкого чугуна.

Трубопроводы, прокладываемые над полом, зашить коробом с облицовкой керамической плиткой.

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

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. Расчетные расходы горячей воды определены по СНиП II-Г. 8-62. Циркуляция воды только по магистрали.

Проектом предусмотрена прокладка трубопроводов циркуляционного горячего водоснабжения совместно с трубопроводами отопления в канале теплосети.

Система горячего водоснабжения монтируются и изолируются аналогично системе холодного водоснабжения

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

Нормы водоотведения приняты согласно СН и П II Г 4-70

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

Унитазы №№ 82, 83, 84, 89, 90, 91, 92, 160, 161, 162, 167, 168, 169, 170 - детские; остальные - взрослые.

Канализационные трубопроводы, проложенные над полом, зашить коробом с облицовкой керамической плиткой.

Водостоки. Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается системой внутренних водостоков с открытым выпуском воды на рельеф местности. Запроектировано пять выпусков. План кровли с расположением водосточных воронок и детали их установки см. архитектурно-строительные чертежи.

Сеть внутренних водостоков монтируется из чугунных канализационных труб и фасонных частей. 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 - 1-62 „Санитарно-технические оборудование зданий и сооружений правила производства и приемки работ".

1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов.	Содержание части проекта. Основные показатели. Пояснительная записка	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ВК-1

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва.

Гл. арх. пр-та Гл. отдела Гл. инж. пр. Гл. спец. Рук. сект. Рук. группы Инженер Проверил Конструктор

Потапова Г.Г. Шишкин Н.И. Богданов Д.Н. Архипова В.Н. Лазеров А.Г. Зодмань В.С. Бабинц Л.И. Веселовский Давидович

Спецификация материалов.

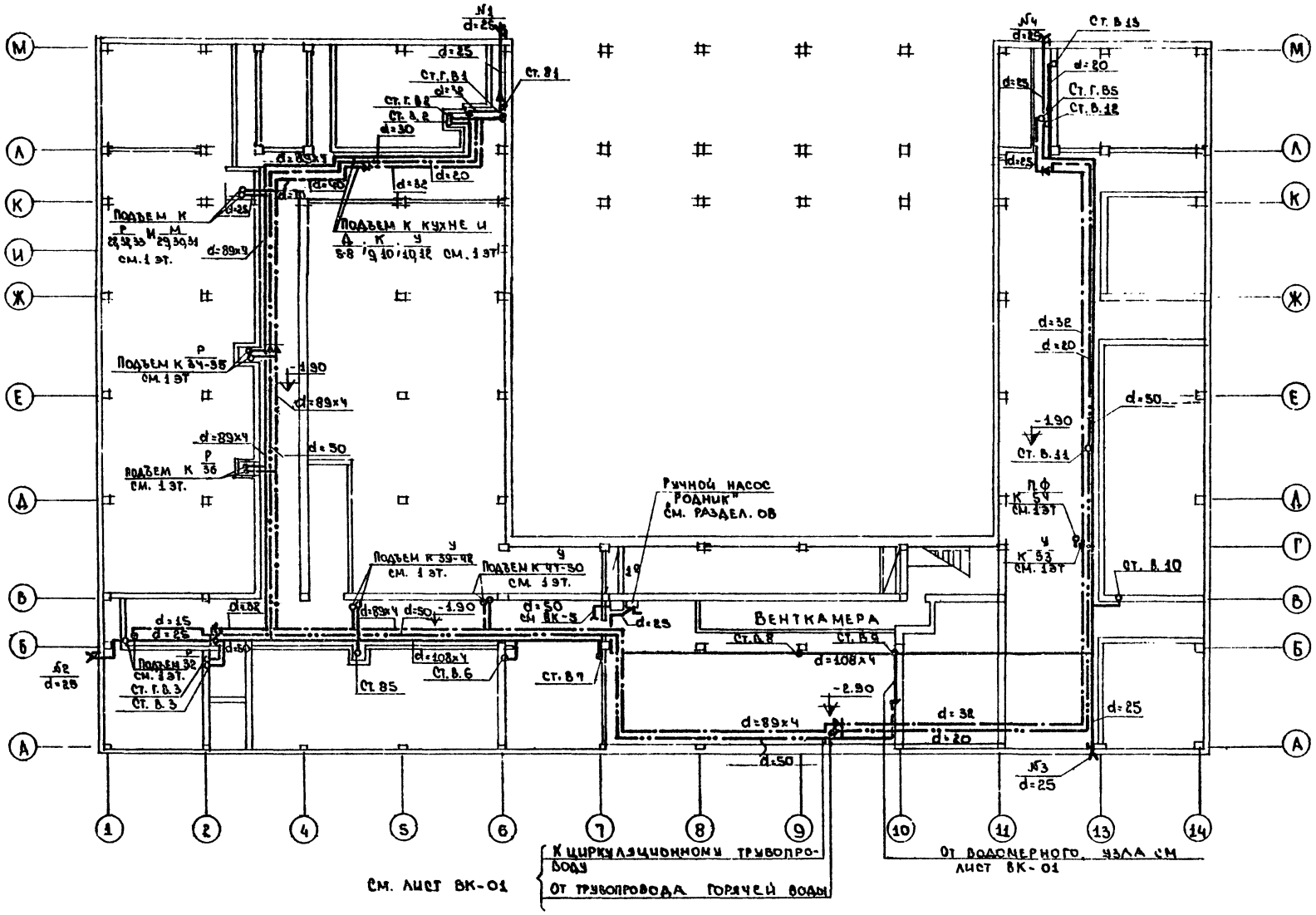
Наименование, марка, тип, единица измерения	d мм	Количество	Масса кг единицы	Масса кг общая	ГОСТ
1	2	3	4	5	6
Водопровод					
Труба стальная электросварная, м	108х4	60.0	10.26	615.60	10704-63
То же	89х4	35.0	8.38	292.66	10704-63
Труба стальная водогазопроводная, оцинкованная, м	70	32.0	1.10	224.20	3262-62
То же	50	42.0	5.08	213.00	3262-62
—"—	40	15.0	4.00	60.00	3262-62
—"—	32	33.0	3.21	106.60	3262-62
—"—	25	95.0	2.48	236.00	3262-62
—"—	20	140.0	1.73	242.00	3262-62
—"—	15	250.0	1.33	345.00	3262-62
Вентиль запорный муфтовый латунный 15б3р, шт.	40	3	1.67	5.01	9086-66
То же 15б3р, шт.	32	3	1.06	3.18	9086-66
—"— 15б3р, шт.	25	10	2.78	7.80	9086-66
—"— 15б3р, шт	20	12	0.45	5.40	9086-66
—"— 15б3р шт.	15	85	0.36	30.60	9086-66
Клапан обратный чугунный муфтовый 16ч 1кр, шт.	25	1	1.40	1.40	11815-66
Кран поливочный наружный, шт	25	4	—	—	—
То же внутренний, шт	20	8	—	—	—
Рукав резино-тканевый, м	25	70	—	—	8318-57
То же	20	40	—	—	8318-57
Кран водоразборный латунный, шт	20	6	0.50	3.00	8906-76
То же	15	6	0.30	1.80	8906-70
Задвижка чугунная параллельная 31ч 6нж, шт	100	1	36.0	36.0	—
То же 31ч 6нж, шт	80	1	25.0	25.0	—
Изоляция матами из минеральной ваты, $м^3$	—	2.30	—	—	—
Обертка, рубероидом и сеткой из проволоки, $м^2$	—	105.0	—	—	—
Оштукатуривание изолированных труб с последующей оклейкой мешковиной и покрытием масляной краской, $м^2$	—	120.0	—	—	—
Окраска масляной краской неизолированных труб, $м^2$	—	60.0	—	—	—
Горячее водоснабжение.					
Труба стальная электросварная, м	89х4	70.0	8.38	586.00	10704-63
Труба стальная водогазопроводная оцинкованная, м	70	23.0	7.10	163.30	3262-62
То же	50	70.0	5.08	356.00	3262-62
—"—	40	28.0	4.00	112.00	3262-62
—"—	32	93.0	3.21	297.00	3262-62
—"—	25	63.0	2.48	156.00	3262-62
—"—	20	105.0	1.73	181.00	3262-62
—"—	15	120.0	1.33	159.00	3262-62
Вентиль запорный муфтовый латунный 15б, 15р, шт	32	5	1.08	5.40	9086-66
Вентиль запорный муфтовый латунный 15б, 15р, шт	25	4	0.80	3.20	9086-66
То же	20	6	0.48	2.90	9086-66
—"—	15	10	0.39	3.90	9086-66
Смеситель для душа со стационарной душевой трубкой и сеткой см-д-ст, шт	15	5	1.48	7.40	10822-64
Кран водоразборный латунный, шт	20	6	0.50	8.00	8906-70
То же	15	6	0.30	1.80	8906-70
Задвижка чугунная параллельная 31ч6нж, шт	80	1	25.0	25.0	—
То же 30ч6бр, шт	50	1	18.4	18.4	8437-63
Изоляция матами из минеральной ваты, $м^3$	—	2.50	—	—	—
Обертка сеткой из проволоки, $м^2$	—	120.0	—	—	—
Оштукатуривание изолированных труб с последующей оклейкой мешковиной и покрытием масляной краской, $м^2$	—	140.0	—	—	—
Окраска масляной краской неизолированных труб, $м^2$	—	40.0	—	—	—
Водостоки					
Труба чугунная канализационная, м	100	100.0	13.40	134.00	69423-69
Патрубок чугунный канализационный компенсационный, шт.	100	5	9.10	45.50	69425-69
Отвод чугунный канализационный 135°, шт	100	10	3.70	37.00	69421.2-69
Ревизия чугунная канализационная, шт	100	5	8.00	40.00	69423-69
Воронка водосточная вв-98, шт	100	5	—	—	—
Канализация.					
Труба чугунная канализационная, м	100	270.0	13.4	3610.0	69423-69
То же	50	420.0	5.9	2480.00	69423-69
Труба стальная водогазопроводная неоцинкованная, м	32	60	3.09	18.60	3262-62
То же	25	90	2.39	21.60	3262-62
Отвод чугунный канализационный 135°, шт.	100	45	3.7	166.50	69421.2-69
То же	50	75	1.6	120.00	69421.2-69
Отвод чугунный канализационный 120°, шт	100	4	3.8	15.20	69421.1-69
Колено чугунное канализационное, шт	100	15	5.1	76.50	69428-69
То же	50	40	2.1	80.40	69428-69
Тройник чугунный канализационный прямой 90°, шт	100х100	50	7.1	355.00	69421.7-69
То же	100х50	39	5.9	195.00	69421.7-69
—"—	50х50	105	2.7	263.50	69421.7-69
Тройник чугунный канализационный косой 45°, шт	100х100	19	8.4	100.00	69422.2-69
То же	100х50	12	6.0	72.00	69422.2-69
—"—	50х50	15	3.1	46.50	69422.2-69
Крестовина чугунная канализационная прямая, шт.	100х100	7	8.8	61.60	69422.4-69
То же	50х50	2	3.5	7.00	69422.4-69
Муфта чугунная канализационная, шт.	100	65	3.2	208.00	69422.8-69
То же	50	130	1.4	182.00	69422.8-69
Ревизия чугунная канализационная, шт.	100	12	8.0	96.00	69423.0-69
То же	50	38	3.0	114.00	69423.0-69
Переход чугунный канализационный, шт	100х50	3	2.2	6.50	69426-69
Заглушка чугунная канализационная открыт., шт	100	23	1.4	32.20	—
То же в лючке	100	10	1.4	14.00	—
—"— открыто	50	19	0.5	9.5	—
—"— в лючке	50	2	0.5	1.0	—
Сифон-ревизия чугунный двухоборотный, шт	50	42	0.5	21.0	6924-69
Задвижка чугунная параллельная фланцевая 30ч 6бк, шт	50	1	18.40	18.40	8734-63

Спецификация оборудования.

Наименование.	Размер	Количество	ГОСТ
Унитаз керамический тарельчатый с косым выпуском с высокорасполагаемым фаянсовым смывным бачком, компл.	—	29	14355-69
Унитаз керамический тарельчатый с косым выпуском, с высокорасполагаемым фаянсовым смывным бачком (детский) компл.	—	14	14355-69
Умывальник керамический с латунчым бутылочным сифоном типа сфбв с настольным смесителем с верхней камерой смешения центральным типа см-ум-вксц, компл	500х400	33	14360-69
То же с туалетным краном с нижней подводкой воды с жестко закрепленным изливом, компл.	500х400	19	14360-69
Раковина стальная эмалированная рсто-2, с двухоборотным чугунным сифоном-ревизией с настенным смесителем для умывальника типа см-ум-нис, компл	500х400	9	8631-57
Раковина стальная эмалированная рсто-1 с прямым чугунным сифоном-ревизией без подводки воды комп	500х400	1	8631-57
Душевой поддон чугунный эмалированный мелкий, компл.	200х900	5	10461-72
Писсуар настенный керамический с цельноотлитым сифоном и писсуарным краном, компл.	—	12	755-72
Питьевой фонтанчик фаянсовый, компл.	—	9	—
Трап чугунный эмалированный с косым отводом 45° шт	100	5	1811-73
То же	50	17	1811-73

Потапова Г.З. — Шишкина М.Г. — Богданов Д.И. — Архипова В.М.
Газеров А.Г. — Вольман В.С. — Бакин А.Н. — Веселовский И.В. — Давидович А.Д.
Рук. группы — Ст. инженер — Проверил — Копировал
Гл. арх. пр. та — Нач. отдела — Гл. инж. отд. — Гл. спец. — Рук. сектора
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва.

1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов.	Спецификации	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ВК-2



М 1:200

1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов.	Водоснабжение. План полупроходных и подпольных каналов.	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ВК-3

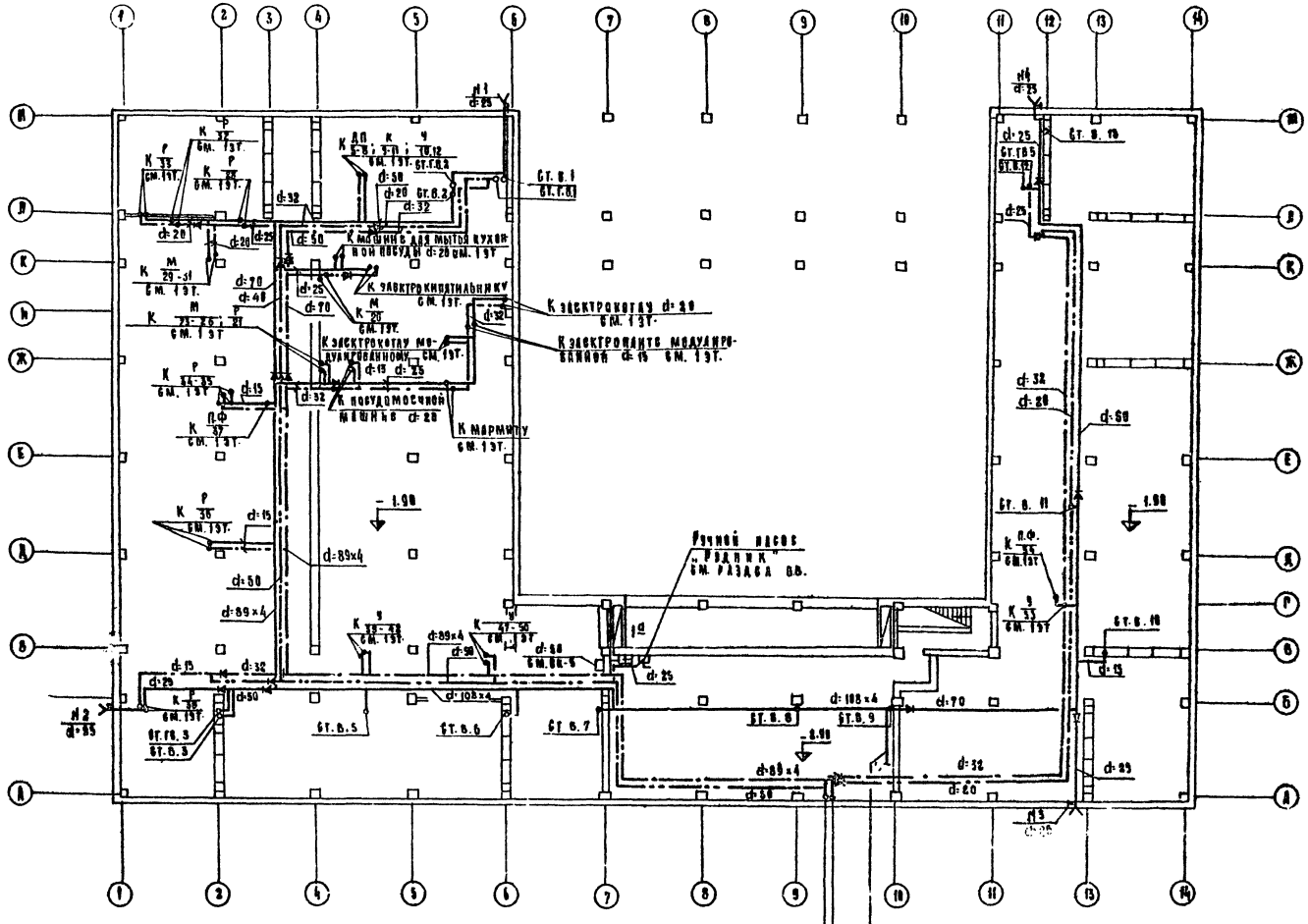
ЦНИИЭП учебных зданий Г. Москва.

Согласовано: Колесников, Ратопорт, Яковлев, Мирошниченко

Гл. арх. пр-та Потапов А.Г., Нач. отдела Шишкин А.Г., Гл. инж. отд. Богданов Ц.И., Гл. спец. ВК Архипова В.Н., Рук. сектора

Рук. группы Газеров А.Г., От. инженер Вольман В.С., Проверил Бабин Л.Ч., Инженер Поселовский И.В., Копировал Владович А.В.

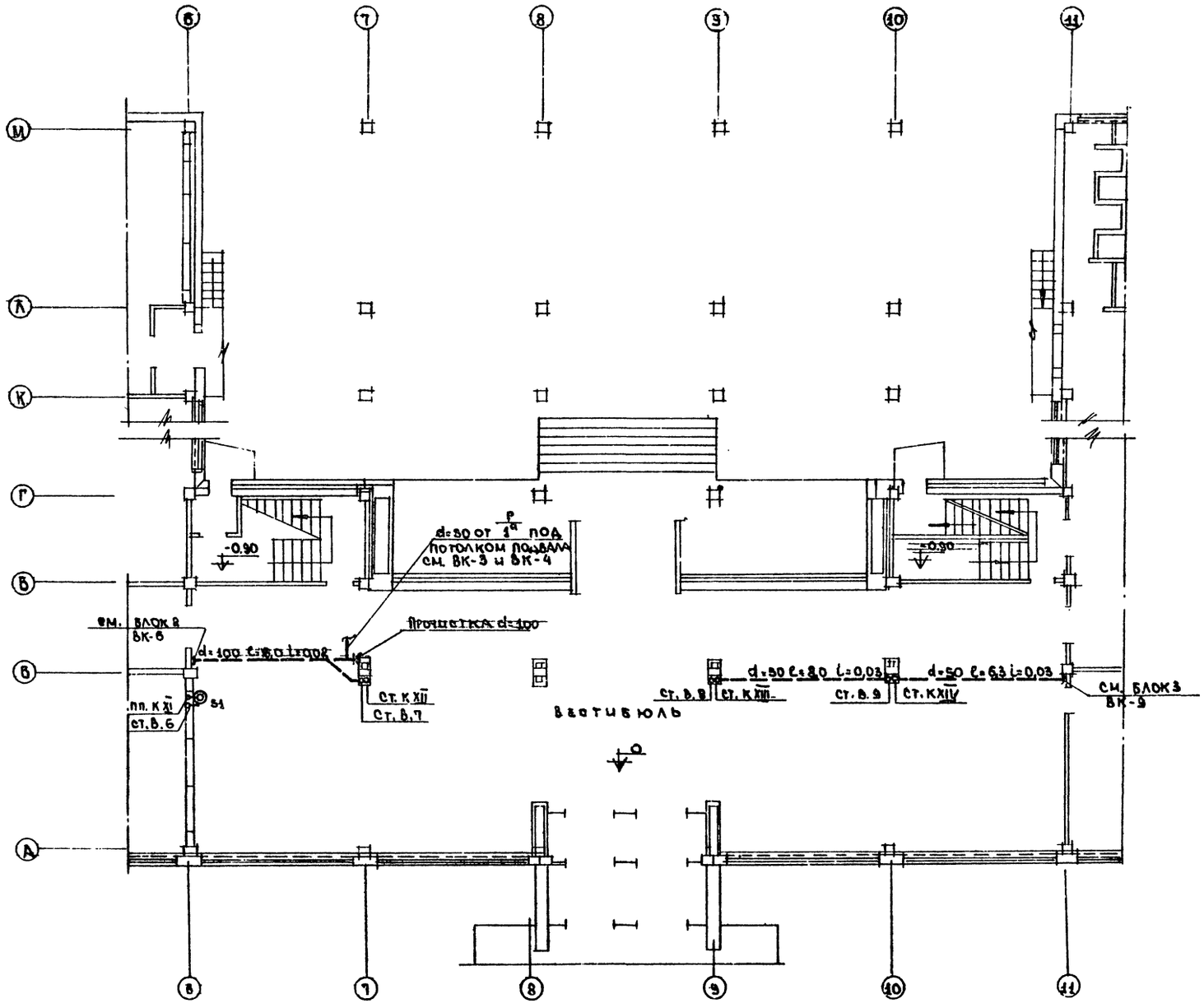
АМ-2, СГО, ЭТО, ТП

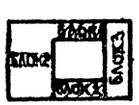


1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Водоснабжение. План технического подвала.	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом I	Лист ВК-4

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. арх. мастер	Кольцов		
Нач. отдела	Ковалев		
Гл. инж. отд.	Ф.Ф.		
Гл. спец.	Ф.Ф.		
Рук. сектора	Ф.Ф.		
Рук. группы	Ф.Ф.		
Гл. инженер	Ф.Ф.		
Гл. инженер	Ф.Ф.		





N 28400

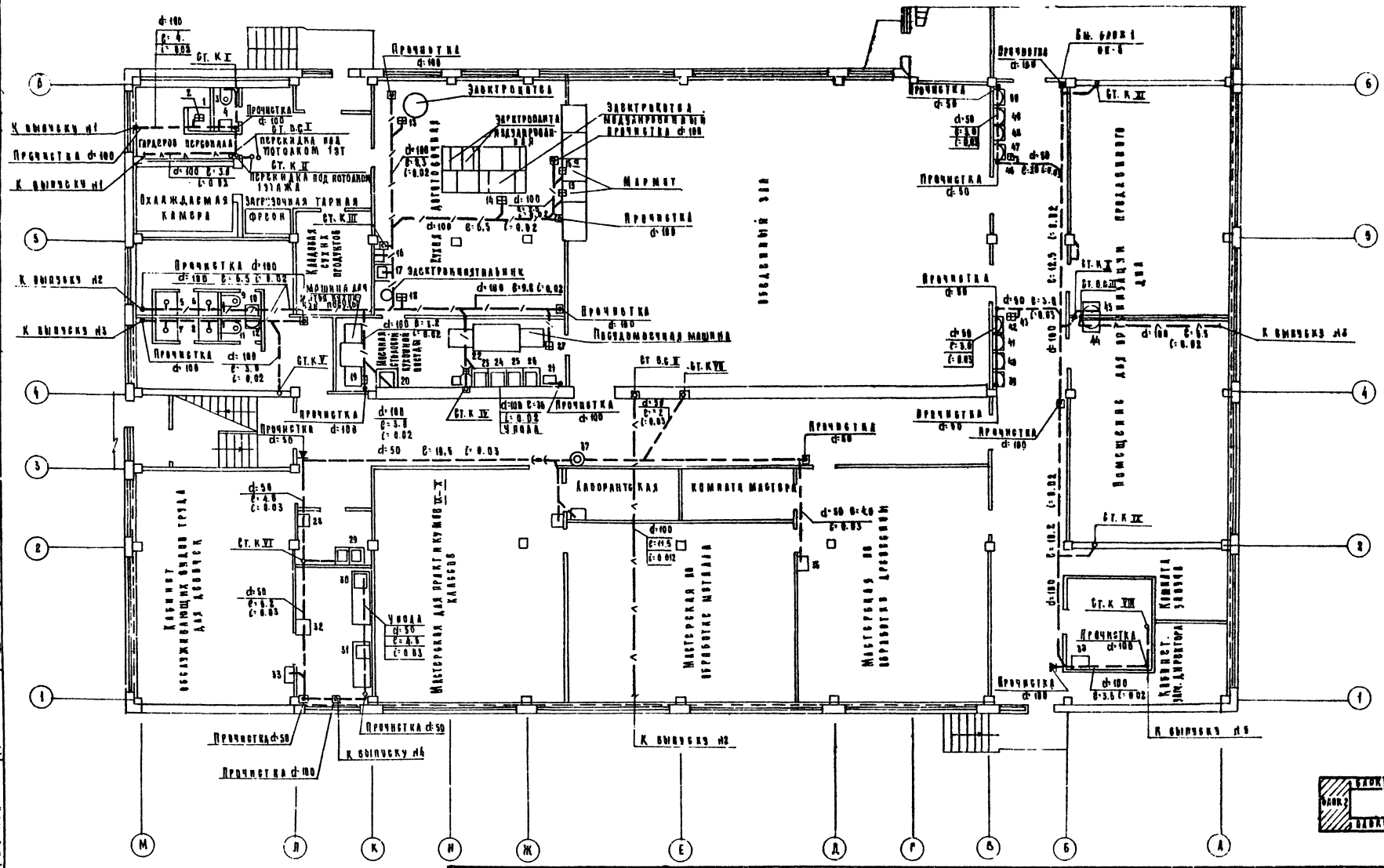
1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Блок 1. План 1 этажа в осях 6-11	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ВК-6

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. арх. пр-та Поталова Л.З.
Нач. отдела Шитикина Н.Г.
Гл. инж. отд. Богданов А.И.
Гл. спец. Ар. Архипова
Рук. сектора

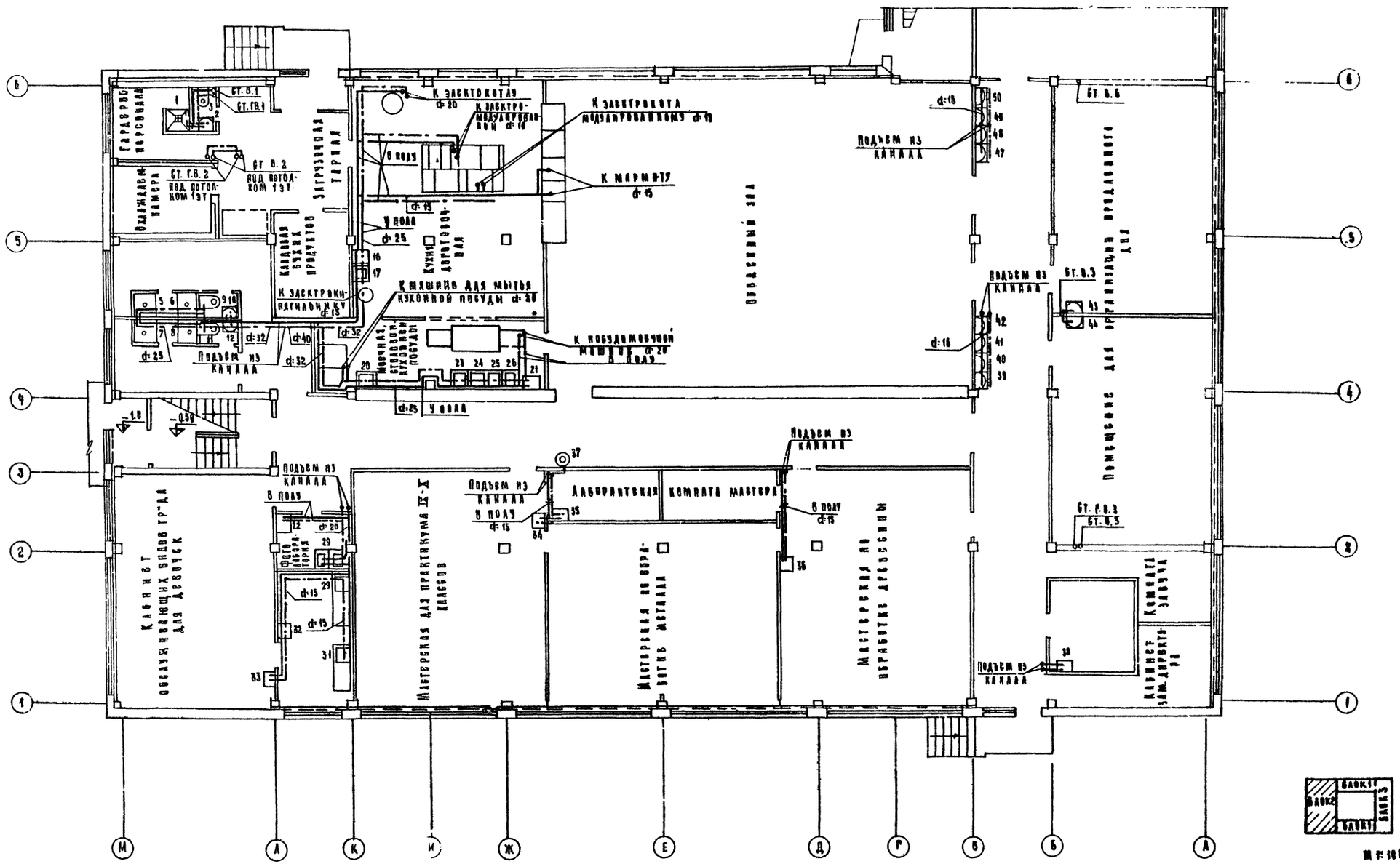
Согласовано:
Колесников
Раппопорт
Ковлев
Нурошникова

Рук. группы Габеров А.Г.
Ст. инженер Вольман В.С.
Проверил Бабич А.И.
Беседовский
Давидович А.В.
Копировал



1974	Средняя общеобразовательная школа на 39 классов	Канализация. Блок 2. План 1 этажа в осях 1-6	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ВК-6

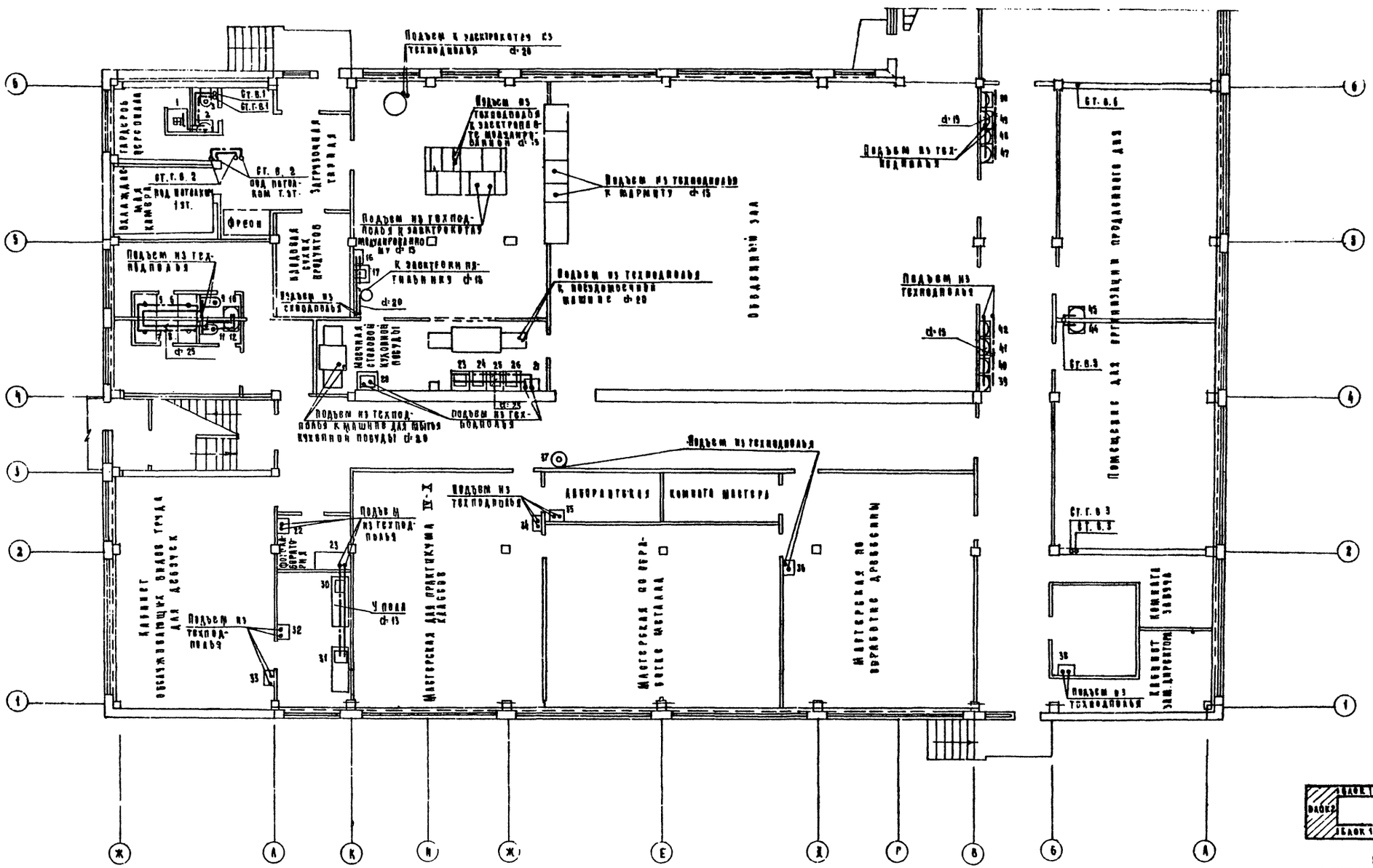
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва



1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Водоснабжение. Блок 2. План 1 этажа в осях 1-6 / при варианте без технподвала /	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом I	Лист ВК-7

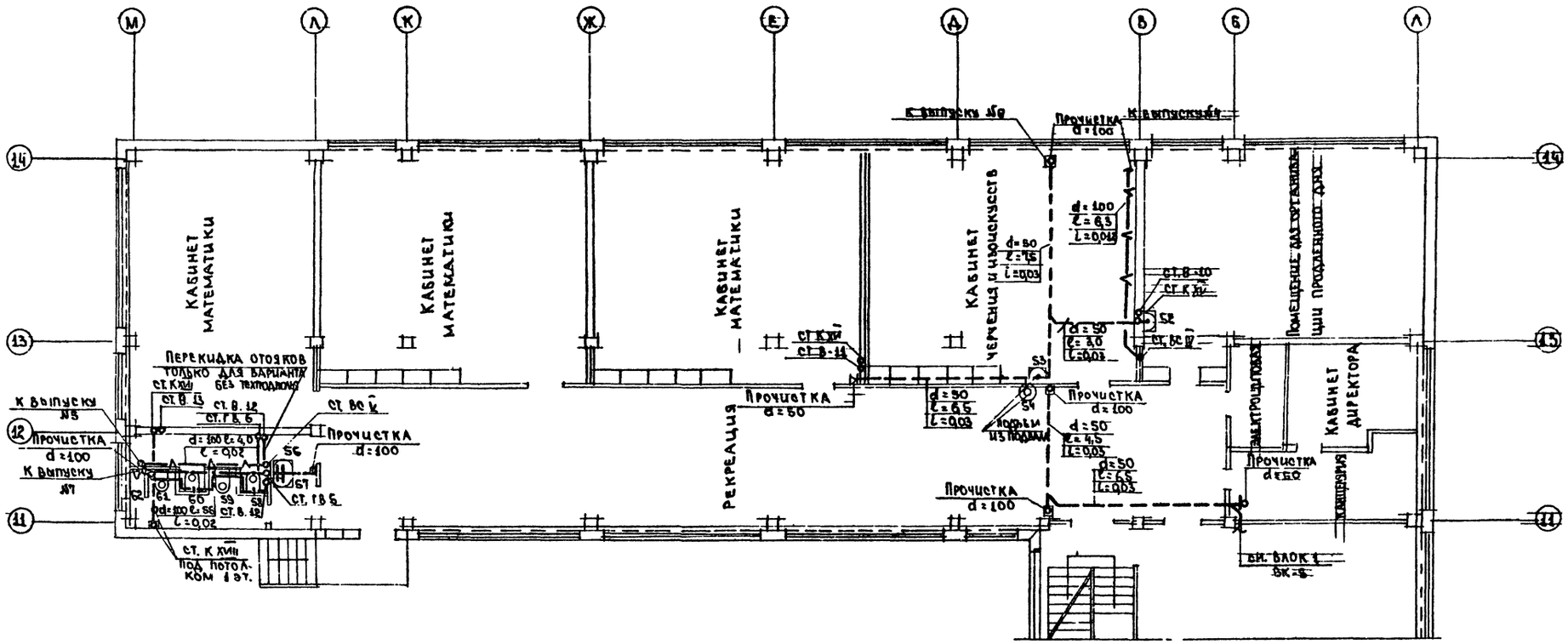
Гл. арх. пр-та Газеров А.Г. Рук. группы Гаврилов В.С. Гл. инженер Ковешников К.Н.
Нач. отдела Гаврилов А.Г. Проверил Ленгберг А.Б.
Гл. инж. пр-та Ковалев В.К. Нормоконтролер Ковалев А.Г.
Гл. спец. ВК Воскобойник И.В.
Рук. сектора Гриднева А.В.

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва



1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Водоснабжение. Блок 2 План 1 этажа в осях 1-6 / При варианте с техподпольем /	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ВК-8

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

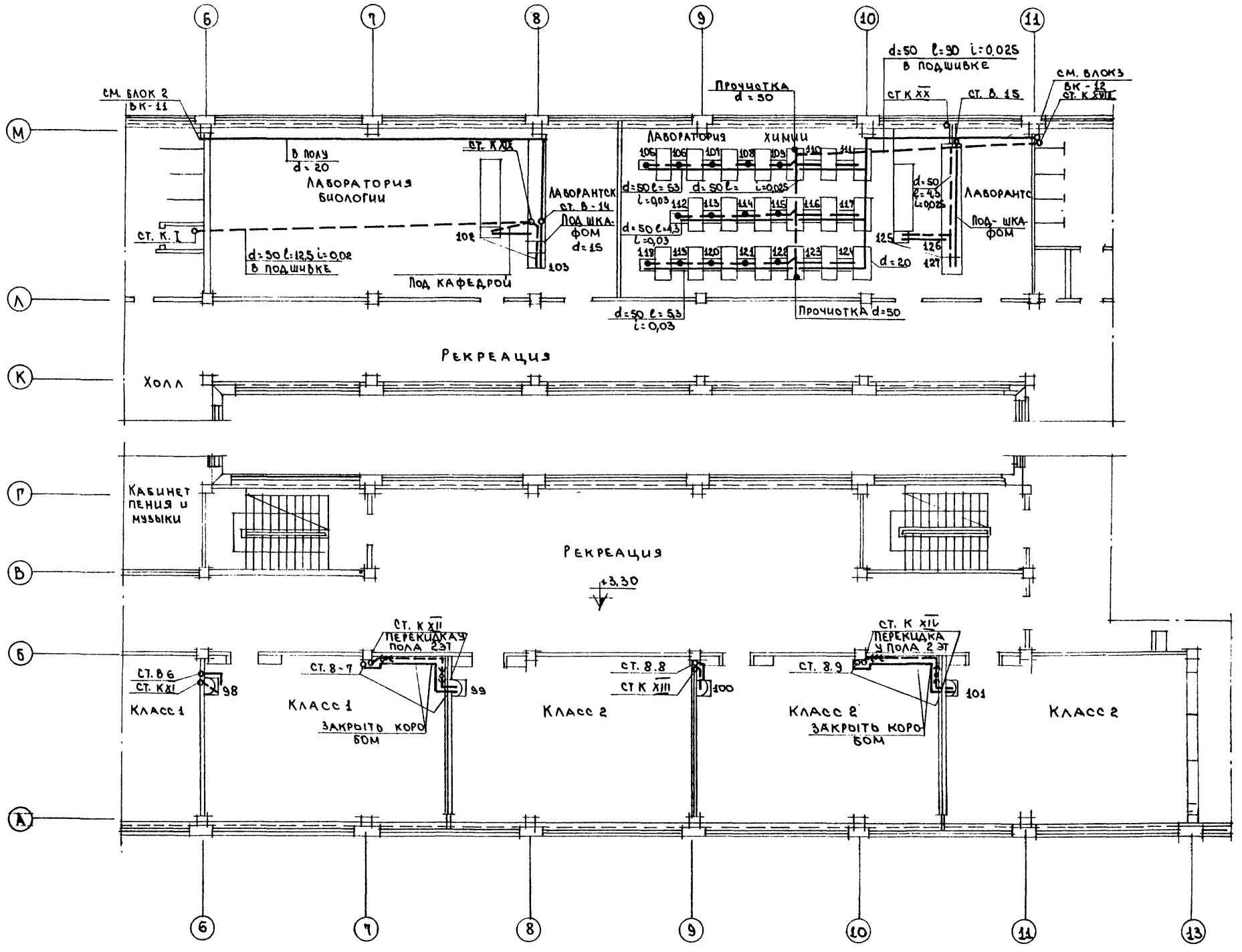


М 1:100

1974	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 30 КЛАССОВ.	БЛОК 3. ПЛАН 1 ЭТАЖА В ОСЯХ 11-14.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 222-1-193/75	АЛЬБОМ II	ЛИСТ ВК-9

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ г. МОСКВА

ГЛ. АРХ. ПР-ТА — ГАЗЕРОВ А.Г.
НАЧ. ОТДЕЛА — ПОЛЬМАН В.С.
ГЛ. ИНЖ. ОТД. — ГАБИН Л.Ц.
ГЛ. СПЕЦ. ВК — ВЕСЕЛОВСКИЙ И.Н.
РУК. СЕКТОРА — ДАВЦОВИЧ А.В.
РУК. ГРУППЫ — ст. ИНЖЕНЕР — ПРОВЕРИЛ — КОПИРОВАЛ
ТОТАЛОВА Т.Б. — ШИШКИНА И.Г. — БОГДАНОВ А.И. — АРХИПОВА В.Н.
АМ-2 — СТО — ЭТО — ТО
СОГЛАСОВАНО — КОЛЕСНИК Л. — РАПОПОРТ — ЖОВАЛЕВ — МИРОШНИКОВА



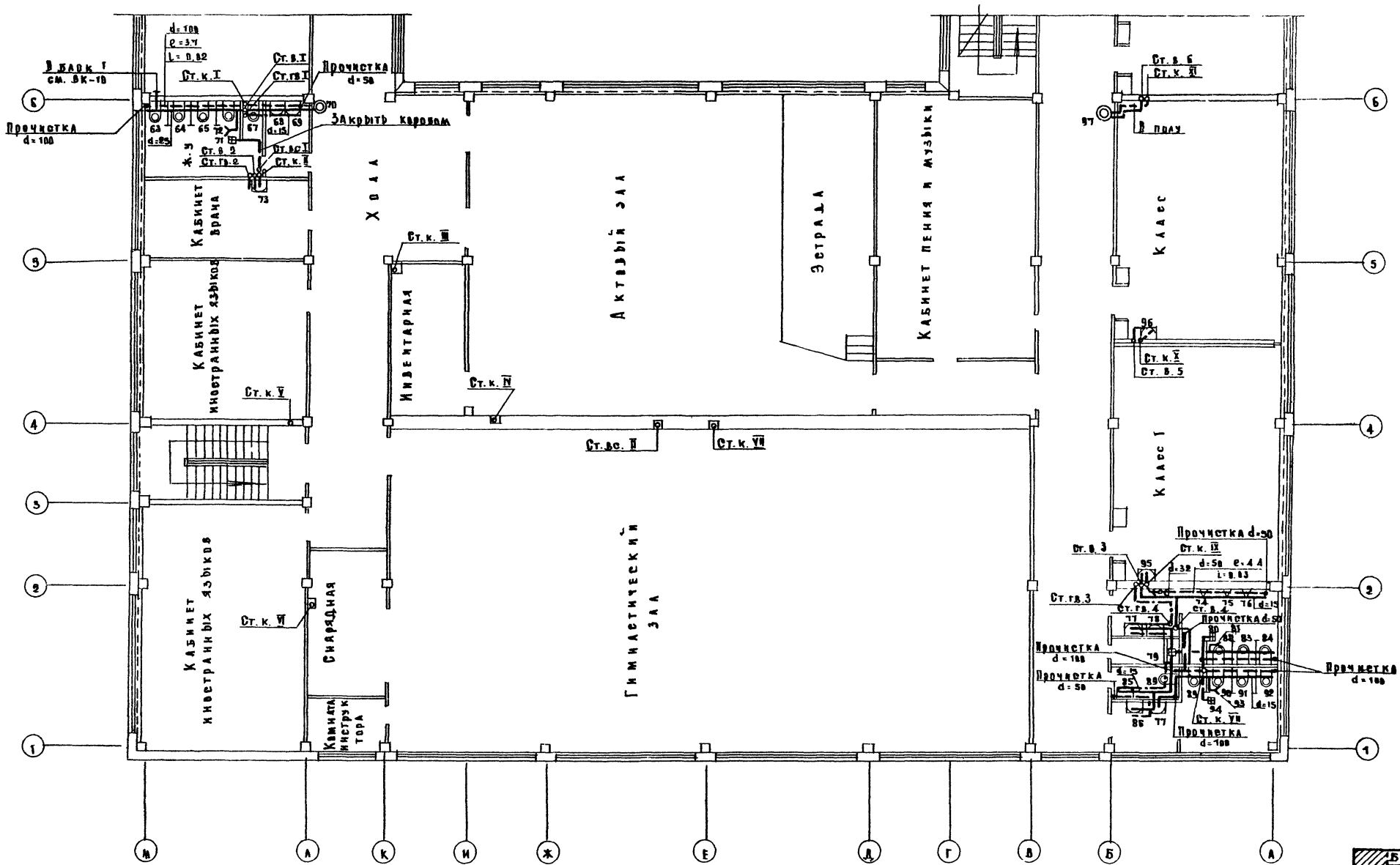
М 1:100

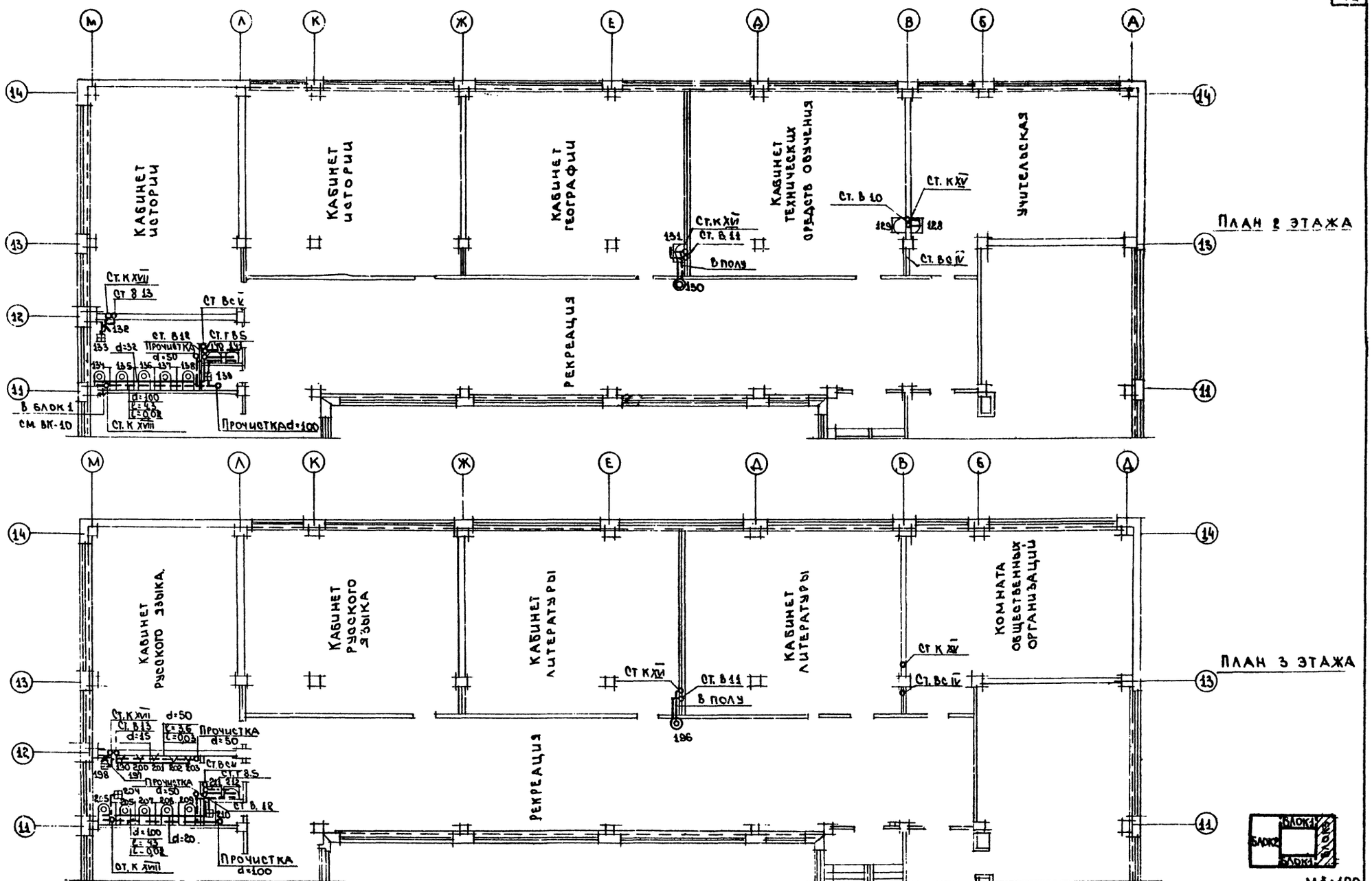
1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов.	Блок 1. План 2 этажа. в осях 6-13	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ВК-10

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Согласовано: Колесников, Каропорт, Яковлев, Мирошников

Гл. арх. пр. та	Потапова	Гл. инж.	Газеров
Нач. отдела	Шишкина	Ст. инж.	Вольман
Гл. инж. отд.	Богданов	Проверил	Бабин
Гл. спец. вк			Веселовский
Рук. сектора	Архипова	Копировал	Давидович


В блок 1
см. ВК-10
Прочистка d=100
Ст.в.I
Ст.к.I
Ст.гв.I
Прочистка d=50
Закрыть коробом
Ст.в.2
Ст.гв.2
Ст.вс.I
Ст.к.II
Кабинет врача
Холл
Кабинет иностранных языков
Ст.к.III
Инвентарная
Ст.к.IV
Ст.к.V
Ст.вс.II
Ст.к.VII
Актовый зал
Эстрада
Кабинет пения и музыки
Класс
Ст.в.6
Ст.к.XI
В подв
Ст.к.X
Ст.в.5
Класс 1
Прочистка d=50
Ст.к.IX
Ст.в.3
Ст.гв.3
Ст.гв.4
Ст.в.4
Ст.к.VII
Кабинет иностранных языков
Ст.к.VI
Снарядная
Комната инструктора
Гимнастический зал
Прочистка d=100
Прочистка d=50
Прочистка d=100
Прочистка d=100
Прочистка d=100
Прочистка d=100
Прочистка d=50
Прочистка d=100
Прочистка d=100
Прочистка d=100
Прочистка d=100



1974	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 30 КЛАССОВ.	БЛОК 3. ПЛАН 2 ЭТАЖА В ОСЯХ 1-14 ПЛАН 3 ЭТАЖА В ОСЯХ 1-14	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 222-1-193/75	АЛЬБОМ II	ЛИСТ ВК-12

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ г. МОСКВА.

СОГЛАСОВАНО: КОЛЕСНИКОВА, КАЛОПОРТ Л.С., КОВАЛЕВ Б.А., МИРОНИКОВА

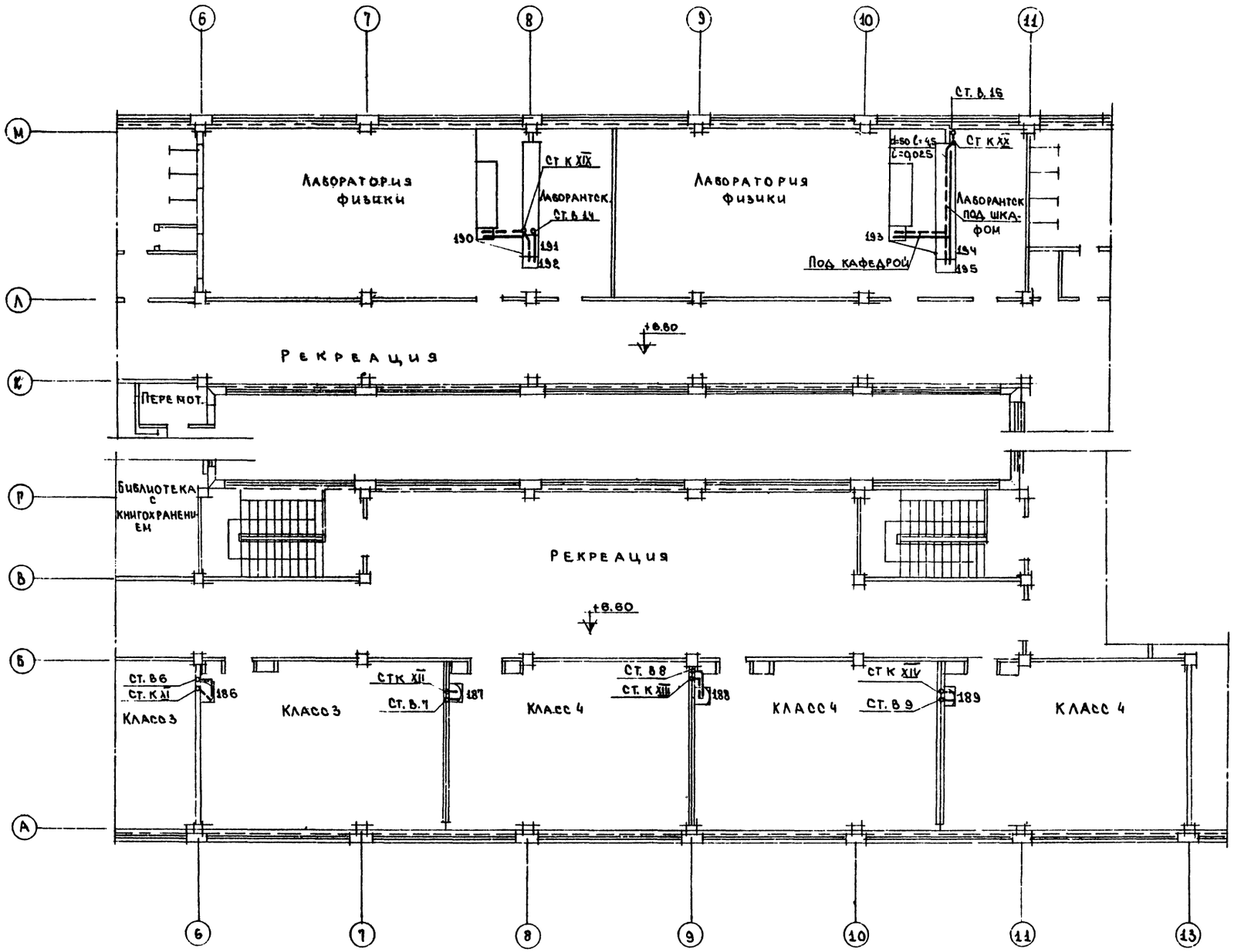
АИ-2, СТО, ЭТО, ТО

ПОТАПОВА Г.З., ШИШКИНА Н.Г., БАГДАДОВА Л.И., КРХИПОВА В.Н.

В. ГРУППЫ, СТ. ИНЖЕНЕР, ПРОВЕРИЛ, КОПИРОВАЛ

ГАЗЕРОВ А.Г., БОЛЬМАН Б.Э., БАЗИН А.И., ВЕСЕЛОВСКИЙ Н.В., ДАВИДОВИЧ П.В.

ГЛ. АРХ. ПР-ТА, НАЧ. ОТДЕЛА, ГЛ. ИНЖ. ОТДЕЛА, ГЛ. СПЕЦ. В.К., РУК. СЕКТОРА



1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов.	Блок 1. План 3 этажа в осях 6 - 13	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом III	Лист ВК-13

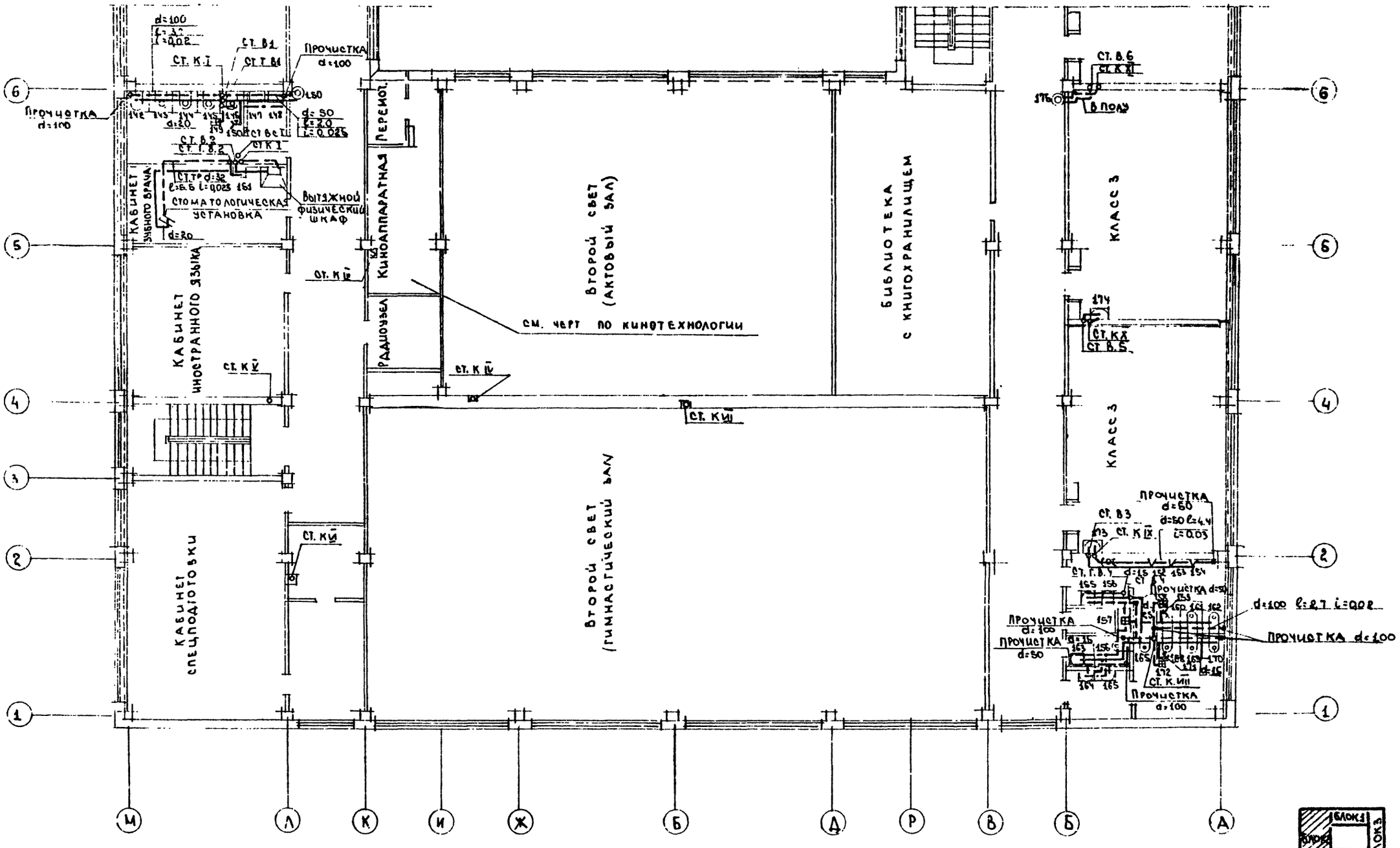
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. арх. пр-та Галеров Л.Г.
Нач. отдела Вольман В.Г.
Гл. инж. отд. Бабин А.И.
Гл. спец. В.А. Бесеновский
Рук. сектора Адамович Л.В.

Рук. группы Ст. инженер. Копирова Л.
Проверил

Потапова Г.З.
Шишкина Н.Г.
Богданов А.Ч.
Архипова В.Н.

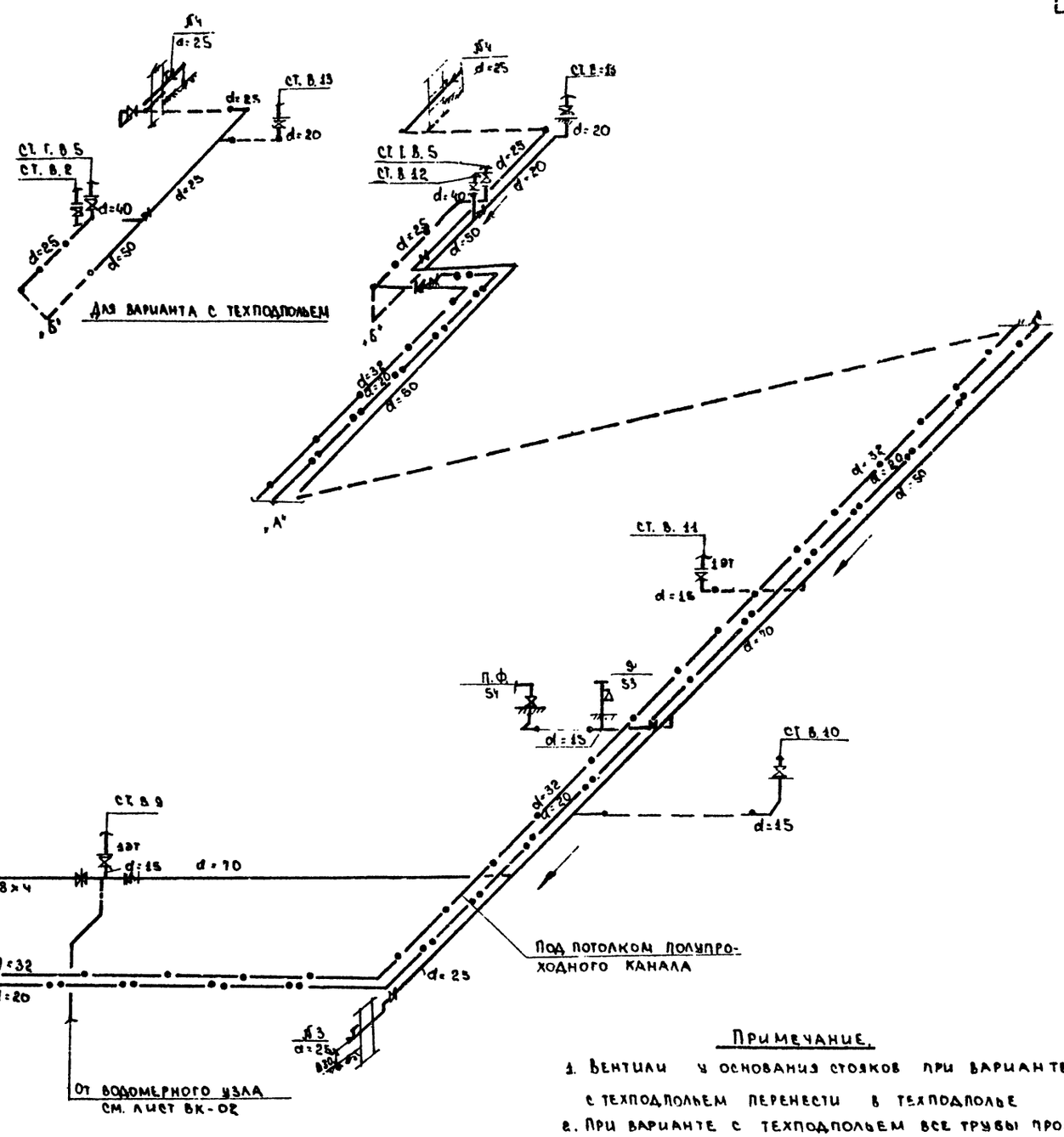
Согласовано
АМ.Р. Колесник З.
СТО Рапопорт
ЭТО Яковлев
ТО Мирошникова



М 1:100

1974	СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 30 КЛАССОВ.	БЛОК 2. ПЛАН 3 ЭТАЖА В ОСЯХ 1-6	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 222-1-193/75	АЛЬБОМ II	ЛИСТ ВК-14

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

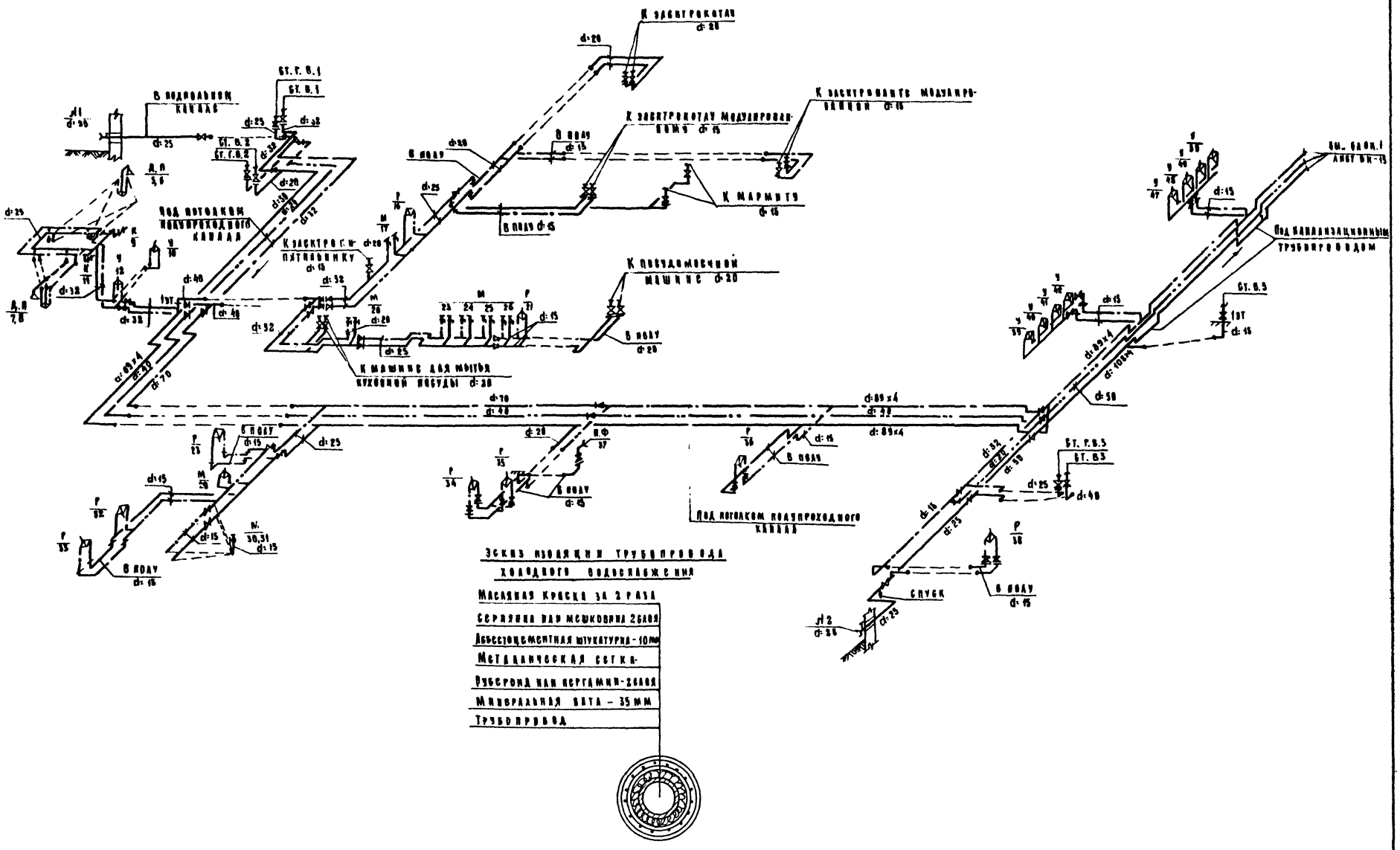


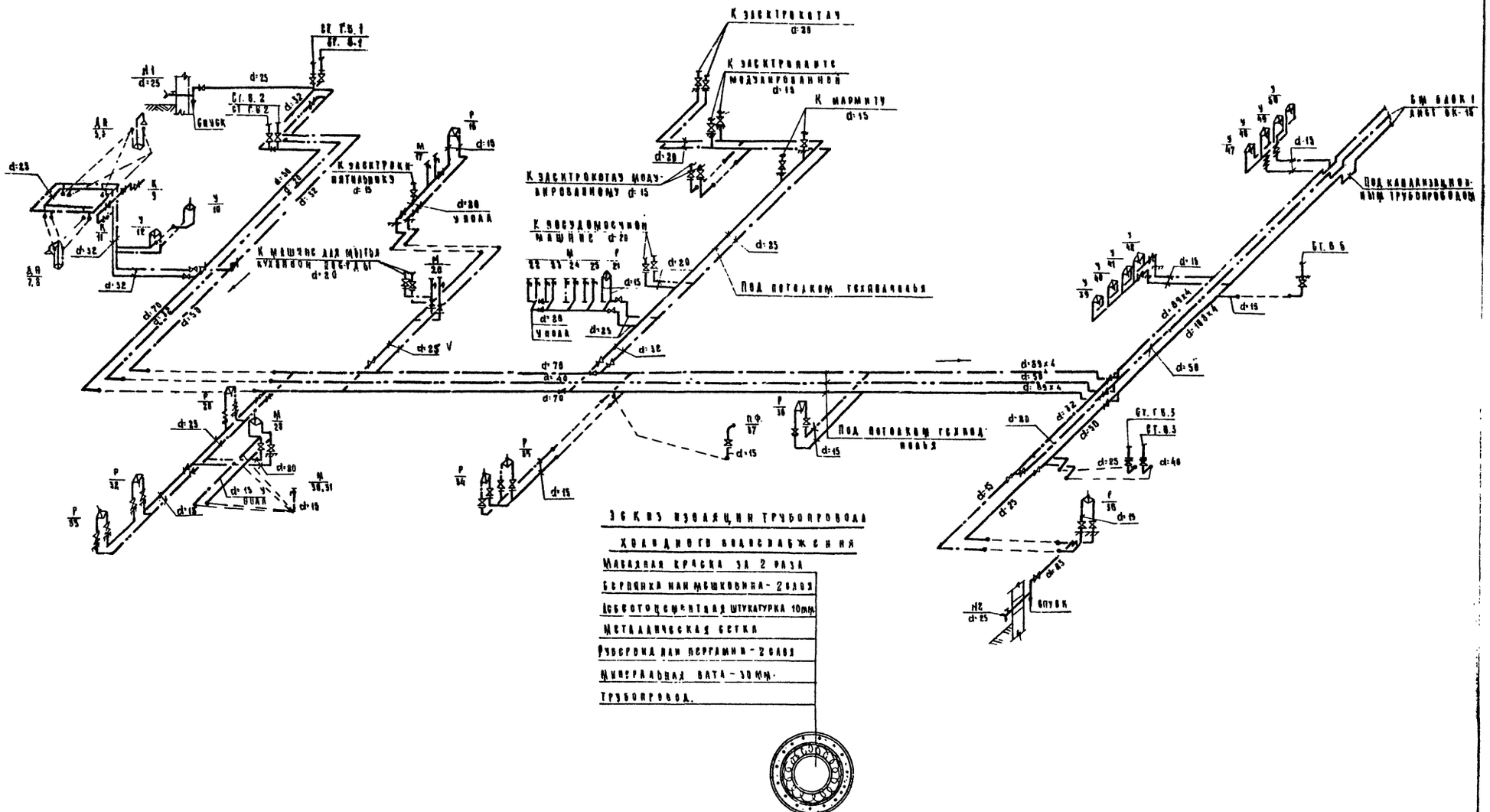
1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов.	Водоснабжение. Блок 1. Блок 3. Схема магистральных трубопроводов.	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ВК-15

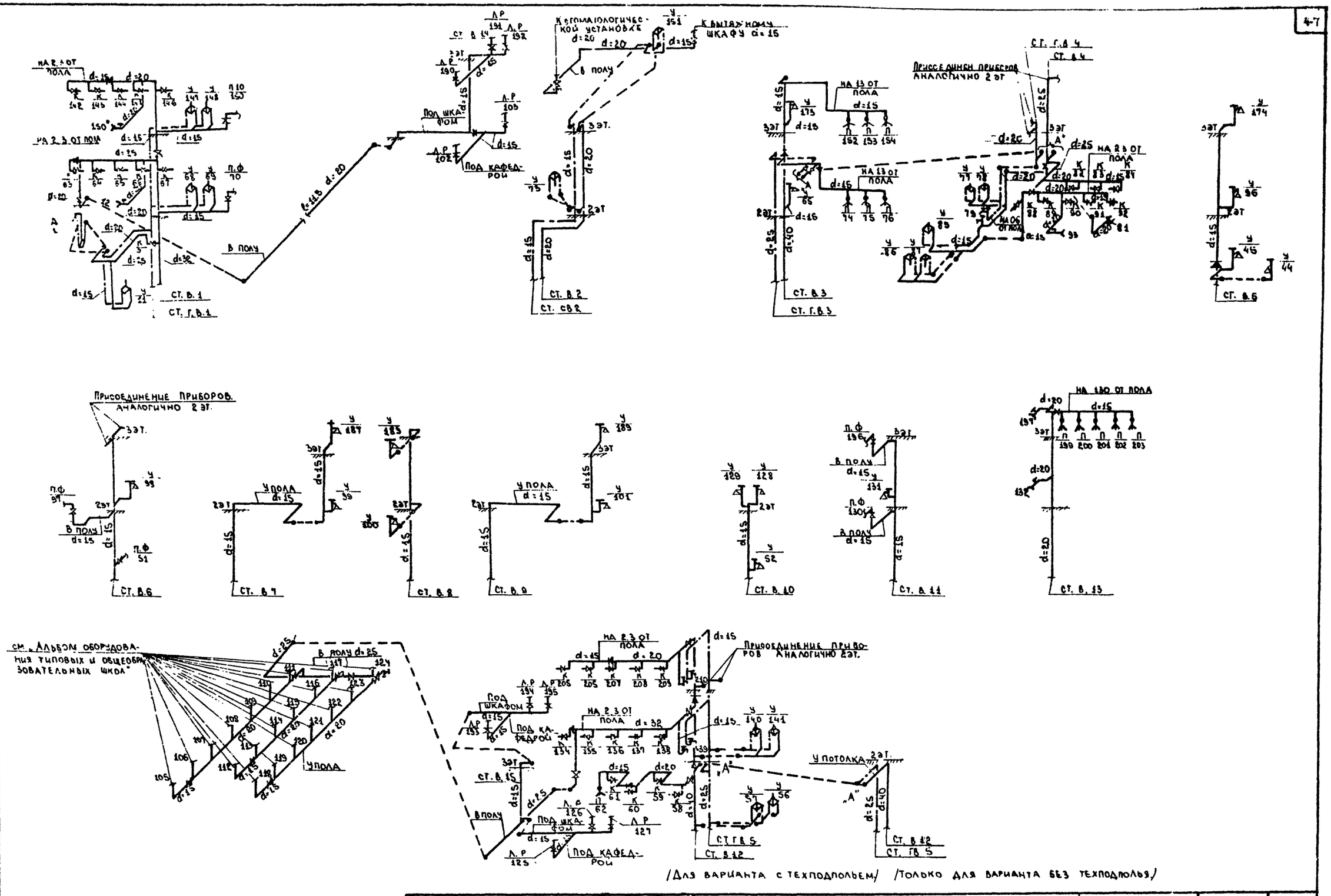
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва.

Рук. группы Потапова Г.З. Ст. инженер Шишкина М.Г. Проверил Богданов Д.Ч. Архипова В.Я. Копирова А.В.

Гл. арх. пр-та Давыдович А.В. Гл. инж. отд. Гл. спец. вк. Рук. сектора

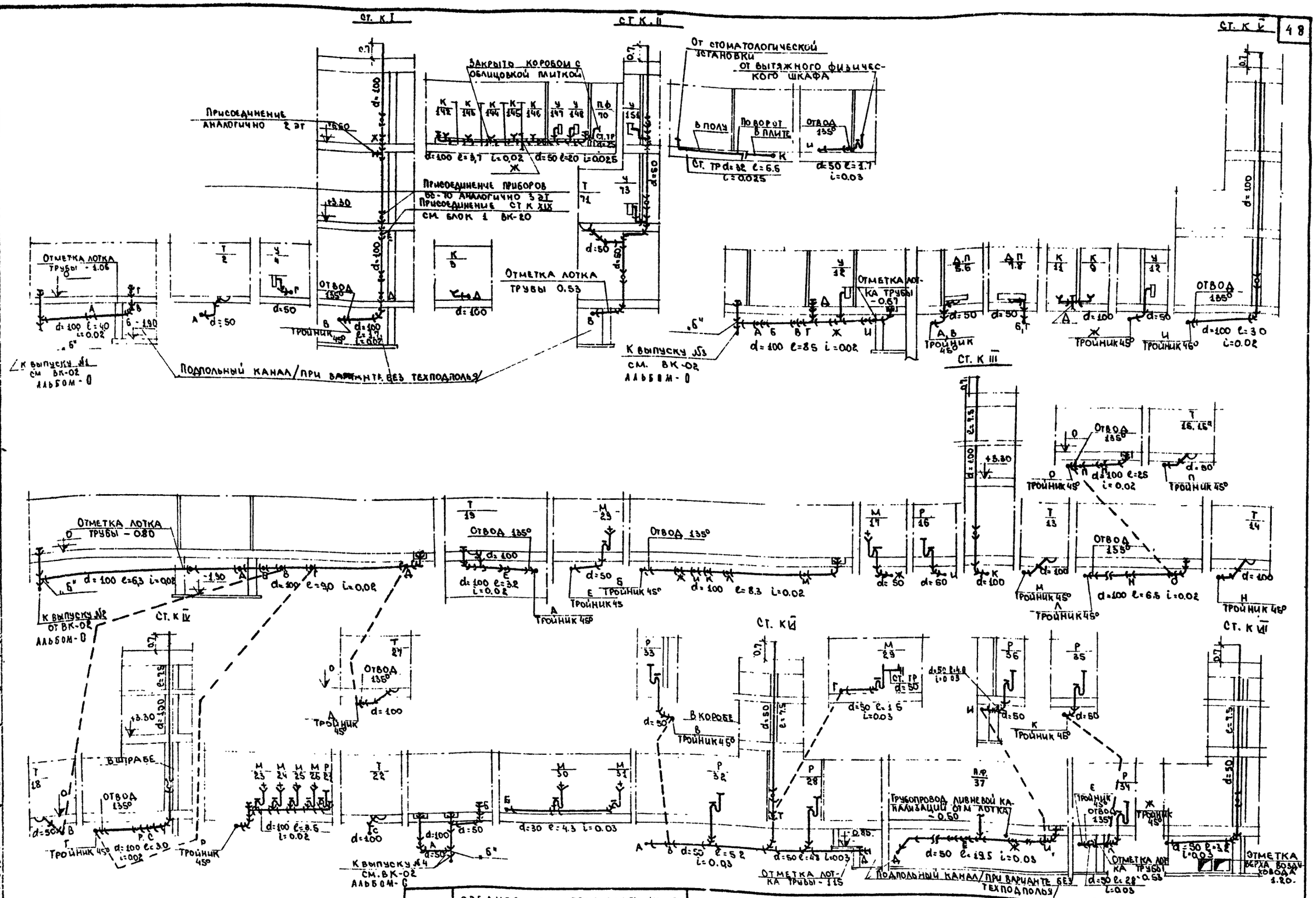

К электрокотлу
d=20
d=28
В подвальном канале
Бт. Г. В. 1
Бт. В. 1
Бт. Г. В. 2
d=25
d=32
d=20
d=30
d=32
Л. П. 3.6
Л. П. 7.8
d=29
Под потолком подпроходного канала
К электроводонагревателю
d=20
d=15
d=32
d=40
d=32
d=40
d=32
d=32
d=20
d=25
d=20
d=25
d=15
d=20
d=15
d=15
d=15


К электрокотлу
К электроплите модернизированной
К мармиту
К электрокотлу модернизированному
К посудомоечной машине
К электрокотлу
К машине для мытья кухонной посуды
Под потолком технического подполья
Под потолком технического подполья
Под канализационным трубопроводом
Бм блок 1 лист ВК-16
Бт. в б
Бт. г в. 3
Бт. в. 3
Бт. в. 1
Бт. в. 2
Бт. г в. 2
Бт. г в. 1
Сл. в. 2
Сл. г в. 2
Сл. в. 1
Сл. г в. 1
Бачок
Бачок
Бачок



1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов.	Водоснабжение. Схемы стояков.	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ВК-12

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва



1974	Средняя общеобразовательная школа на 80 классов	Канализация. Разрезы ст. к I, II, III, IV, V, VI, VII.	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ВК-19

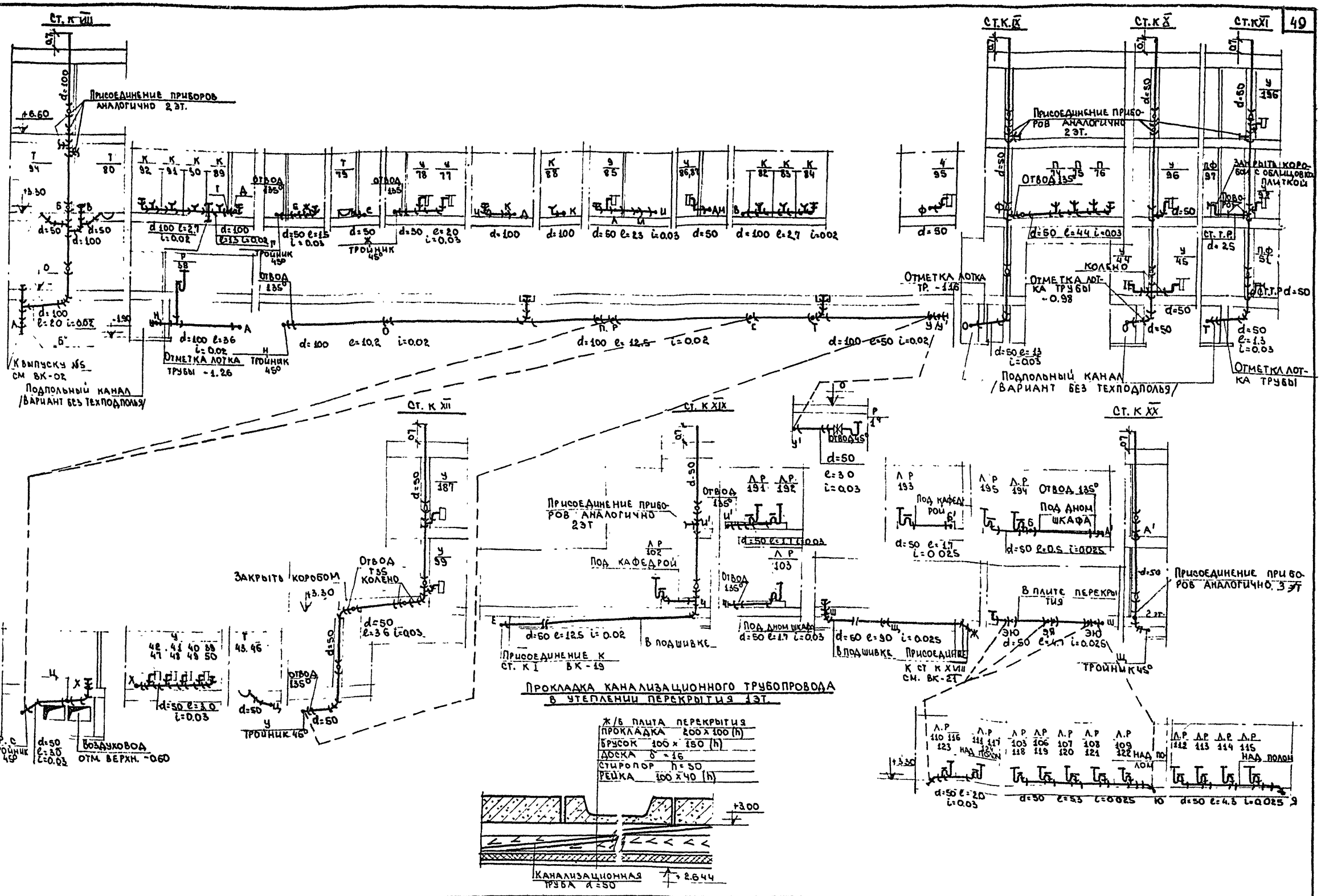
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Рук. группы | Ст. инженер | Проверил | Копировал

Газеров А.Т. | Большан В.С. | Бабин Л.И. | Исследовский И.В. | Давыдович А.Р.

Гл. арх. пр. Та | Нач. отдела | Гл. инж. отд. | Гл. спец. | Рук. сектора

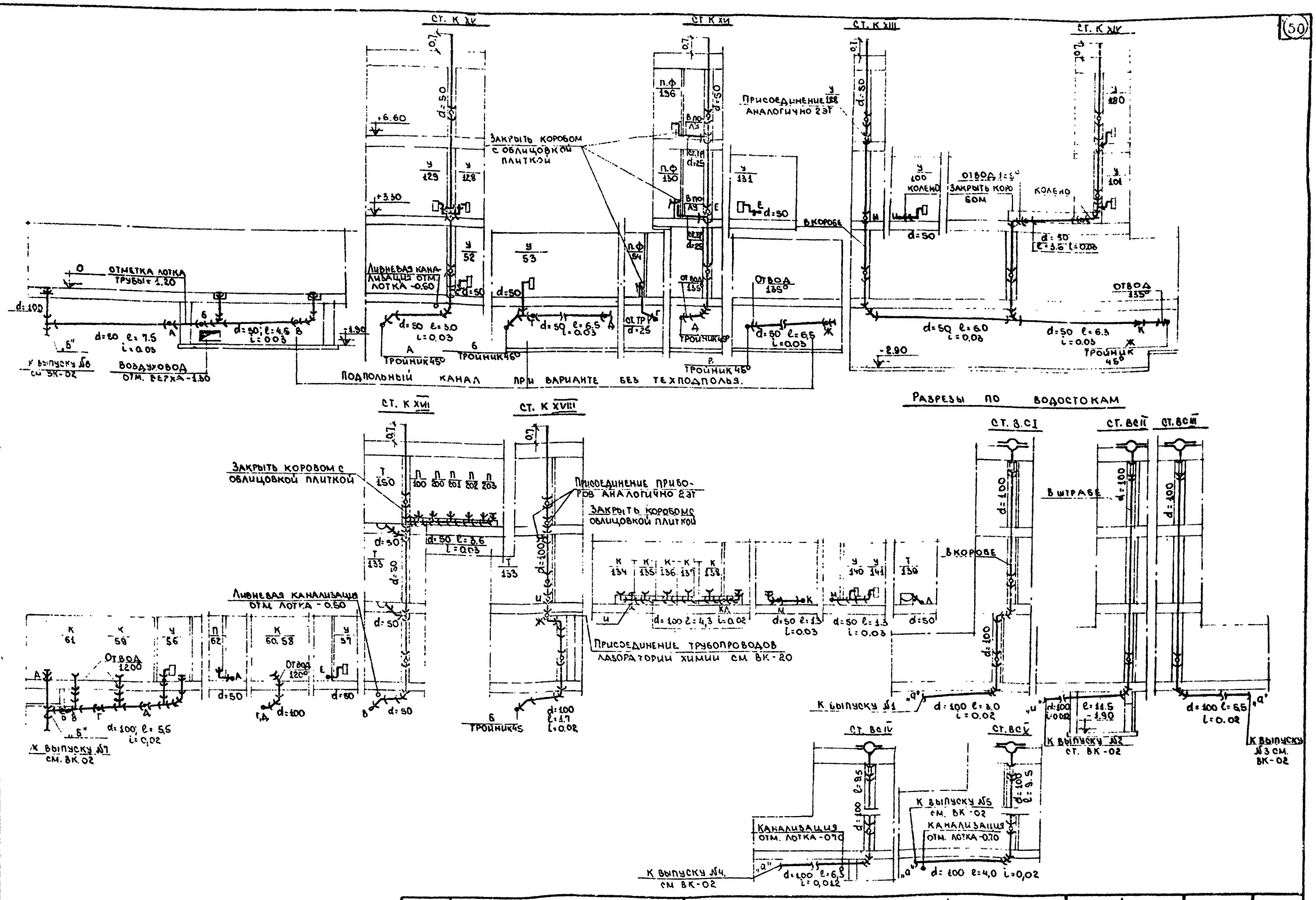
Потапова Г.З. | Шишкина Т.Г. | Бондаренко Т.Г. | Ардашова В.Н.



1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов	Канализация. Разрезы. ст. к. VIII, IX, X, XI, XII, XIX, XX.	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом II	Лист ВК-20

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва.

Постанова Г.З. — Гл. арх. пр-та; Шишкина М.Г. — Нач. отдела; Богданов А.И. — Гл. инж. отд.; Архипова В.Н. — Гл. спец. ВК; Газеров А.Г. — Рук. группы; Больман В.С. — Ст. инженер; Бабин Л.И. — Проверил; Веселовский И.В. — Копировал; Давидович А.В. — Рук. сектора



1974	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов.	Канализация. Водостоки. Разрезы ст. К. XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII	Типовой проект 222-1-193/75	Альбом I	Лист ВК-21

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва.

Отпечатано
в Новосиб. ремом филиале ЦИТП
630004 г. Новосибирск, пр Карла Маркса 1
Выдано в печать: „11" III 1987
Заказ 236 Тираж 600