ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-1-441.85

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ
/ 162 учащихся /
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА
АЛЬБОМ - I

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

20721/01
цена 3-12

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

224-1-441.85

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ
/ 162 УЧАЩИХСЯ /
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА
АЛЬБОМ - I
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ - I АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ - II САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ - III ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ - IV ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ (ВМ)
АЛЬБОМ - V СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ (СО)
ЧАСТЬ - I ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЧАСТЬ - II САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ЧАСТЬ - III ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ - VI СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Ляхович А.К.
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА Орлик П.И.

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 231 ОТ 17 АВГУСТА 1984г.
ПРОЕКТ ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
ПРИКАЗ № 98 ОТ 27 СЕНТЯБРЯ 1985г.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Т.ПР.N		
АС	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ	
ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ	
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ	
ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	
ЭО	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ	
ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	
А	АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХУСТРОЙСТВ	
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

N ЛИСТА	НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖА	ПРИМЕЧАНИЕ
	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ (АС)	
1.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ /НАЧАЛО/	
2.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ /ПРОДОЛЖЕНИЕ/	
3.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ /ПРОДОЛЖЕНИЕ/	
4.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ /ОКОНЧАНИЕ/	
5.	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН /ПРИМЕРНОЕ РЕШЕНИЕ/	
6.	ПОДВАЛ. ВХОД В ПОДВАЛ	
7.	ЧАСТЬ 1. ПЛАН 1 ЭТАЖА	
8.	ЧАСТЬ 1. ПЛАН 2 ЭТАЖА	
9.	ЧАСТЬ 2. ПЛАН 1 ЭТАЖА. ПЛАН 2 ЭТАЖА.	
10.	СПЕЦИФИКАЦИЯ СТОЛЯРНЫХ ИЗДЕЛИЙ.	
11.	РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3, 4-4	
12.	ФАСАДЫ В ОСЯХ 1-5, 5-12.	
13.	ФАСАДЫ В ОСЯХ Ж-А, А-Ж, 12-4, А-Г, 4-1	
14.	ФРАГМЕНТЫ ФАСАДОВ	
15.	ФАСАДЫ В ОСЯХ 1-5, 5-12. /ВАРИАНТ/	
16.	ФАСАДЫ В ОСЯХ Ж-А, А-Ж, 12-4, А-Г, 4-1 /ВАРИАНТ/	
17.	ПЛАН КРОВЛИ. ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 7.350 УЗЛЫ КРОВЛИ.	
18.	ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ 1 И 2 ЭТАЖЕЙ	
19.	НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ	
20.	ФУНДАМЕНТЫ. МОНТАЖНЫЙ ПЛАН	
21.	ФУНДАМЕНТЫ. СЕЧЕНИЯ	
22.	МОНТАЖНЫЙ ПЛАН ПОДПОЛЬНЫХ КАНАЛОВ. СЕЧЕНИЯ.	
23.	КРЫЛЬЦА N 1÷5	
24.	ПЕРЕКРЫТИЕ НАД 1 ЭТАЖОМ. МОНТАЖНЫЙ ПЛАН. ПОКРЫТИЕ. МОНТАЖНЫЙ ПЛАН.	
25.	ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК 1 И 2 ЭТАЖА. СПЕЦИФИКАЦИЯ	
26.	ЛЕСТНИЦЫ ЛВ-1, ЛВ-2	
27.	МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ Ум-1 ÷ Ум-4	
28	ФОНАРЬ	
29	МОНТАЖНЫЕ ПЛАНЫ ПЕРЕГОРОДОК 1 И 2 ЭТАЖЕЙ	
30	РАЗВЕРТКИ СТЕН	
31	ОГРАЖДЕНИЕ ОКОН И РАДИАТОРОВ СПОРТЗАЛА	
32	ИНТЕРЬЕРЫ УЧЕБНО-СПОРТИВНОГО И АКТОВОГО ЗАЛА	
33	БЛОК ДВЕРНОЙ ИДН-1	
33СБ	БЛОК ДВЕРНОЙ ИДН-1 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Кладку стен подвала от поверхности последнего ряда бетонных блоков выполнять из обыкновенного глиняного кирпича марки М-100 на растворе марки М-50.
2. Участки стены, соприкасающиеся с грунтом, обмазать с наружной стороны горячей битумной мастикой по холодной грунтовке.
3. Все работы по устройству кирпичной кладки производить в соответствии со СНиП III-17-78
4. При устройстве температурного шва между соприкасающимися стенами заложить 2 слоя толя на всю высоту кладки.
5. Устройство перегородок производить одновременно с кладкой стен.
6. В дверные и оконные проемы заложить деревянные пробки, обработанные антипиренами, по 4 штуки на проем.
7. Кирпичную кладку наружных стен выполнять из пустотелого кирпича $\gamma_{кл}$ = 1600 кг/м³, марки М-75 на цементно-песчаном растворе марки М-50/кроме оговоренных участков/
8. Кирпичную кладку внутренних стен выполнять из кирпича марки М-75 на сложном растворе марки М-50
9. Столбы и простенки наружных ограждений размером до 900 мм выполнять из полнотелого кирпича марки М-125 на растворе марки М-75 с армированием сетками из ⌀3 В-I с ячейкой 40×40 мм через 3 ряда на всю высоту проема.
10. Под перемычки укладывать дополнительный ряд сетки.
11. Под плиты перекрытий, опирающихся на открытие канала, уложить по 2 ряда сетки ⌀3 В I с ячейкой 50×50 мм на всю ширину стены.
12. Сетки, попавшие в сечение канала, просечь по месту укладки плит.
13. Пилястры и простенки длиной в 1 кирпич выполнять из отборного кирпича и армировать на всю высоту кладки сетками 3⌀3 В I с ячейкой 40×40 мм с просечкой арматуры по месту после набора прочности кладки.
14. Перегородки сырых помещений выполнять из глиняного обыкновенного кирпича пластического прессования марки М-100 на цементном растворе марки М-75
15. Перемычки стен укладывать по слою цементно-песчаного раствора марки М-100 толщиной 10 мм.
16. Работы по возведению кирпичной кладки производить в соответствии со СНиП III-17-78 /„Правила производства и приемки работ"/

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, в том числе нормами по взрыво- и пожаробезопасности здания.

Главный архитектор проекта /П.Орлик/

Главный инженер проекта /Э.Суворов/

Привязка настоящего типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами, в том числе нормами по взрыво- и пожаробезопасности здания.

Главный архитектор проекта привязки

Главный инженер проекта привязки

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Привязан:

Инв. N

224-1-441.85 - АС.

Нач. АПМ-1	Башенков	
Гл. инж. М	Назаров	
ГАП	Орлик	
ГИП	Суворов	
Рук. гр. арх	Титаев	
Рук. гр. ин	Дубликин	
Ст. инж.	Марина	
Инж.	Бавуло	

Школа на 11 классов /162 учащихся/

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные /начало/

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом I

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.112-5	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	
Вып.1, Вып.2, Вып.4 ГОСТ 13579-78	Рабочие чертежи плит групп 1, 2, 4	
Серия 1.241-1	Блоки бетонные для стен подвала.	
Вып.1	Панели перекрытий железобетонные многопустотные, длиной 886 см, армированные высокопрочной проволокой ⌀5 класса Вр-II	
Серия 1.141-1	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
Вып.68	длиной 418,298 см армир-ные сетками с рабочей арматурой из стали кл.А-IIIв Вр-I	
Вып.62	длиной 6280, 5680 мм, армированные канатами класса К-7 диаметром 6 мм	
Серия 1.219.1-3	Лотки железобетонные для подпольных каналов	
Серия 1.238-1 Вып.2	Козырьки входов длиной 155 см и 220 см	
Серия 1.243.1-4	Плиты плоские железобетонные длиной 80 и 110 см, армированные сварными сетками из стали класса Вр-I	
Серия 1.138-10	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Вып.1	Перемычки брусковые	
Вып.2	Перемычки плитные	
Вып.3	Перемычки балочные	
Серия 1.225-2 Вып.11	Опорные плиты	
Вып.8	Прогоны прямоугольного сечения длиной 358, 318 и 278 см	
Серия 1.251.1-4 Вып.1	Лестничные марши для высот этажей 3,3; 3,6 и 4,2 м шириной 120, 135 и 150 см ребристой конструкции с фризовыми ступенями. Накладные проступи	
Серия 1.252.1-4 Вып.1	Лестничные площадки Лестничные площадки ребристой конструкции шириной 120, 135 и 150 см	
Серия 1.055.1-1	Ступени бетонные и железобетонные	
Серия 1.256-1	Металлические ограждения лестниц.	
Серия ИИ-03-03	Металлические изделия	
Серия 1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
Серия 1.136-10	Двери деревянные внутренние	
Серия 1.136-12	Унифицированные деревянные фрамуги для жилых, общественных зданий и административно-бытовых зданий промышленных предприятий	
Вып.1	Фрамуги для входных, балконных и внутренних дверей	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 16289-80	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий	
Серия 1.231.9-7 Вып.1	Панели перегородок гипсобетонные Панели перегородок гипсобетонные для общественных зданий со стенами из кирпича с высотами этажей 3,3; 3,6 и 4,2 м	
Серия 1.136-2	Доски подоконные деревянные	
Серия 1.269.1-4	Стакан и подстаканник железобетонные для установки крышных вентиляторов	
Серия 1.255.1-1	Ступени железобетонные плоские длиной 150 и 210 см для наружных крылец общественных зданий	
Серия 1.238.1-2	Плиты парапетные железобетонные рядовые и угловые для общественных зданий	
	Прилагаемые документы	
Альбом IV	Ведомость потребности в материалах	
Альбом V	Спецификации оборудования (ч. I, II, III)	
Альбом VI	Сметы	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечания
6	Спецификация к подвалу и входу в подвал.	
10	Спецификация столярных изделий	
17	Спецификация к плану кровли	
20	Спецификация к монтажному плану фундаментов	
22	Спецификация к монтажному плану подпольных каналов	
23	Спецификация к крыльцам №1÷5	
24	Спецификация к монтажному плану перекрытия над 1-м этажом и к монтажному плану покрытия	
25	Спецификация к ведомости перемычек 1го и 2го этажей	
26	Спецификация к лестницам ЛВ-1, ЛВ-2	
27	Спецификация к монолитным участкам	
28	Спецификация к фонарю	
29	Спецификация к монтажным планам перегородок 1 и 2 этажей	
33	Спецификация к дверному блоку ИДН-1	
31	Спецификация к ограждению окон и радиаторов спортзала	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки „АС"

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество м³	Примечание
	Ниже отметки 0.000			
1	Плиты фундаментные	581320	71,15	
2	Блоки стен подвала	581100	164,70	
3	Лотки и плиты подпольных каналов		22,02	
4	Плиты перекрытий	584220	6,94	
5	Перемычки	582800	2,70	
	Выше отметки 0.000			
1	Плиты перекрытий	584220	86,66	
2	Плиты покрытий	584100	102,80	
3	Прогоны	582500	3,38	
4	Перемычки	582800	18,80	
5	Элементы лестниц	589100	7,17	
6	Перегородки	583300	27,89	
7	Прочие элементы конструкций		138,69	
	Итого		652,90	

Привязан

Инв. №

224-1-441.85 - АС

Н. контр.	Маркова	
Нач. АПМ-1	Башечков	
Гл. инж. АПМ	Назаров	
ГАП	Орлик	
ГИП	Суворов	
Рук. гр. арх.	Титаев	
Рук. гр. инж.	Дубинкин	

Школа на 11 классов / 162 учащихся /

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ЦНИИЭП учебных зданий

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

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА

Наименование	Основной вариант	Второй вариант	Примечание
Цоколь	Штукатурка с добавлением красителей темно-серого или черного цвета	Облицовка керамической плиткой типа „кабанчик" темно-коричневого цвета	
Стены	Кладка из облицовочного кирпича с расшивкой швов	Кладка из облицовочного кирпича с расшивкой швов	
Окна	Переплеты покрываются масляной краской в белый цвет, а коробки в темносерый	После поверхностного обжига покрыть бесцветным лаком	
Двери	Окраска масляная в светло-серый цвет	После поверхностного обжига покрыть бесцветным лаком	

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ /ПЛОЩАДЬ м²/

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок /панель/			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
Учебно-спортивный зал	218,3	побелка	350.6	Высококачественная масляная окрас.	—	—	—	
Обеденный зал	30,8	—"—	4,7	Побелка верха стен	42.3	Улучшенная силикатная окраска	2700	
Вестибюль	125,0	—"—	13,1	—"—	118.0	—"—	2700	
Холлы	—	—"—	—	—"—		—"—	2700	
Рекреации	171,6	—"—	29.2	—"—	277.0	—"—	2700	
Классы, кабинеты	216,2	—"—	21.2	—"—	401.8	—"—	2850	
Лаборатории	85,0	—"—	6.5	—"—	124.2	—"—	2850	В местах установки санитарных приборов-облицовка глазурованной плиткой на высоту 1.5 м.
Кружковая младших классов	40,0	—"—	3.1	—"—	59.2	—"—	2850	
Помещение ручного труда	35,0	—"—	2.9	—"—	57.6	—"—	2850	
Кабинет организатора внешкольной работы	7,6	—"—	1.6	—"—	23,4	—"—	2850	
Комбинированная мастерская	59,2	—"—	5,4	—"—	103.4	—"—	2850	
Лаборантские	47,7	—"—	5,0	—"—	96.6	—"—	2850	
Кабинет директора канцелярия, учительск.	49,2	—"—	6,0	—"—	113.6	—"—	2850	
Библиотека, комн. общественных организаций	33,5	—"—	3,0	—"—	84.0	—"—	2850	
Комната персонала	8,0	—"—	1,1	—"—	32.2	—"—	2850	
Киноаппаратная	—	—	—	—	—	—	—	
Фотолаборатория	8,0	—"—	1,1	—"—	32.2	—"—	2850	
Радиоузел	6,0	—"—	1,0	—"—	30.6	—"—	2850	
Коридор	22,4	—"—	4,4	—"—	84.5	—"—	2850	
Кабинет врача	12,0	—"—	1.2	—"—	35.0	—"—	2850	
Снарядная, инструкторская	24,0	—"—	3.6	—"—	68.3	—"—	2850	
Кухня, овощной, мясо-рыбн. цеха, моечная	43,5	—"—	35.3	—"—	53.9	Облицовка глазурованной плиткой	1800	
Гардероб персонала, кладовые, загрузочная	41,7	—"—	42.5	—"—	74.5	Окраска масляной краской	2100	
Электрощитовая	6,0	—"—	1.0	—"—	26.0	Окраска силикатной краской	2700	
Раздевальная, санузлы, душевые	44,7	—"—	38.0	—"—	55.0	Облицовка глазуров. плитк	1800	
Лестничные клетки	65,2	—"—	34.4	—"—	172.0	Улучшенная силикатная окрас.	2500	
Тамбуры	12,0	—"—	1.0	—"—	25.0	—"—	2500	

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Окраску помещений рекомендуется производить силикатными, поливинилацетатными, бутадиенстирольными и другими водорастворимыми эмульсионными красками.
2. Оконные блоки, подоконные доски окрасить масляной краской в белый цвет, дверные блоки, внутренние откосы проемов, экраны санузлов окрашивать в светлые тона, плинтусы окрасить в цвет пола.
3. Покрытие стен масляной краской делать матовым.
4. Торцы откосов отверстий киноаппаратной красятся в черный цвет с матовой фактурой.
5. Поверхности стен и потолков в лабораториях и лаборантских химии и физики не должны иметь трещин и неровностей, грани между потолком и стенами должны быть закругленными и легкоподдающимися влажной уборке. Стены, потолки, откосы, оконные переплеты, подоконники, двери следует шпаклевать смесью состава: 1 часть раствора битума в органическом растворителе /бензоле/, 1 часть перхлорвинилового светлого лака с добавлением мела. Полностью высушенные и подготовленные к окраске поверхности окрашивать перхлорвиниловой эмалью. ХЭС-1, ХЭС-3 за 2 раза с последующим покрытием одним слоем перхлорвинилового лака ХСП-1.
6. Пол в лабораториях и лаборантских химии и физики делается ртутенепроницаемым. В местах примыкания пола и стены листы релина поднимаются по внутренним плинтусам не менее, чем на 10 см. на стену и крепятся к ней заподлицо.
7. На стенах и перегородках, и где навешены санитарно-технические приборы, выполнить облицовку глазурованной плиткой высотой 1.5 м.
8. При привязке школы для решения интерьеров помещений пользоваться альбомом „Типовые элементы интерьеров школ" /типовой проект №22-0-2 вып. 1 и 2/.
9. Типы полов в помещениях см. „Экспликацию полов" лист АС-18

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

Привязан	Н. контр.	Маркова	224-1-441.85 - АС
	Нач. АПМ 1	Башенков	Школа на 11 классов (162 учащихся)
	Гл. инж. м	Назаров	Стад. F; Лист 3; Листов
	Гл. арх. пр.	Орлик	Общие данные /продолжение/
	Гл. инж. пр.	Суворов	ЦНИИЭП учебных зданий
Инв. №	Рук. гр.	Титлев	

Альбом I

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Исходные положения при проектировании

1.1. Класс здания — II

1.2. Степень долговечности — II

1.3. Степень огнестойкости — II

1.4. Класс ответственности здания — I

1.5. Геологические условия грунты нескальные, однородные, непучинистые. Грунтовые воды отсутствуют.

1.6. Климатические условия — II и III климатические районы, подрайон IВ.

1.7. Характеристика участка — условная горизонтальная площадка с планировочной отметкой минус 0,45 м. относительно условной отметки 0.000, соответствующей уровню чистого пола первого этажа.

1.8. Расчетная температура наружного воздуха — -20°С, -30°С, -40°С

1.9. Масса снегового покрова — 100 кг/м^2

1.10. Скоростной напор ветра — 45 кгс/м^2

1.11. Параметры механических свойств грунтов — объемная масса γ=1.8 т/м^3, угол внутреннего трения φ=20, удельное сцепление С=0.11 кгс/м^2, коэффициент условия работы грунтового основания m_1=1.1, коэффициент повышения величины расчетного давления для ленточных прерывистых фундаментов $m_{пр}$=1.2

2. Производство строительно-монтажных работ

2.1 При производстве строительно-монтажных работ, организации строительного производства, а также при подготовке к производству строительно-монтажных работ следует соблюдать требования СНиП части III „Правила производства и приемки работ" следующих глав: 1 – „Организация строительного производства", 4 – „Техника безопасности в строительстве", 9 – „Основания и фундаменты, 17 – „Каменные конструкции", 20 – „Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция", 21 – „Отделочные покрытия строительных конструкций, 16 – „Бетонные и железобетонные конструкции сборные" и руководствоваться также нормативными положениями, изложенными в действующих инструкциях и указаниях по строительному производству.

2.2. Производство строительно-монтажных работ при отсутствии проекта производства работ запрещается.

2.3. При возведении кирпичной кладки в зимних условиях следует соблюдать дополнительные требования, изложенные в разделе 7 главы 17 части III СНиП – „Возведение каменных конструкций в зимних условиях. Правила производства и приемки работ.

Необходимо также обеспечивать достаточную прочность конструкций нижележащих этажей при возведении последующих этажей. Необходимая прочность затвердевшего раствора, обеспечивающая достаточную несущую способность конструкциям здания при их последовательном возведении, приведена в табл. 1.

2.4. При возведении кирпичной кладки в зимних условиях рекомендуется применять растворы с противоморозными химическими добавками.

2.5. В случае возведения кладки способом замораживания марки раствора, в зависимости от температуры наружного воздуха, необходимо повысить при температуре воздуха до минус 10°С следует применять раствор марки 75, от минус 11°С до минус 15°С марки 100, от минус 16°С до минус 20°С – марки 150.

При температуре наружного воздуха ниже минус 20°С кирпичную кладку способом замораживания вести не следует.

2.6. Облегченную кладку способом замораживания выполнять запрещается.

2.7. Не следует допускать длительного загружения столбов и простенков нагрузкой от панелей перекрытий, расположенных с одной стороны столба или простенка.

Таблица 1

Последовательность производственных процессов при возведении здания	Необходимая прочность раствора в процессе возведения здания в кирпичной кладке несущих столбов и простенков	
	1-м этаже	2-м этаже
Монтаж перекрытия на отм. 3.300	0	—
Возведение кирпичной кладки 2го этажа	0	—
Монтаж перекрытия на отм. 6.600	2	0

3. Привязка проекта

3.1. При привязке проекта к конкретным условиям следует руководствоваться действующими строительными нормами и правилами, а также другими нормативными документами на проектирование и строительство зданий /сооружений/.

3.2. Привязывающая организация, в соответствии с табл. 2, определяет один из вариантов наружных стен здания в зависимости от расчетной зимней температуры воздуха района строительства.

Остальные варианты наружных стен из проекта следует исключить.

3.3. Привязывающая организация устанавливает толщину утеплителя на кровле в зависимости от конкретных климатических условий района строительства.

Толщины утеплителя на кровле для различных температур наружного воздуха приведены в табл. 3.

Если характеристики термоизоляционного материала на кровле при привязке проекта будут приняты отличными от предусмотренных в типовом проекте, толщину утеплителя следует определить расчетом.

3.4. В типовом проекте дано примерное решение ленточных прерывистых фундаментов для варианта стен из глиняного пустотелого кирпича с объемной массой кирпичной кладки 1600 кг/м^3 для грунтовых условий, приведенных в разделе I – „Исходные положения при проектировании".

При привязке проекта следует разработать рабочие чертежи фундаментов для конкретных условий, нагрузки на фундаменты даны на листах 13,14

Таблица 2

Варианты наружных стен здания	Зимняя расчетная температура воздуха	Примечание
Сплошная кладка из глиняного обыкновенного кирпича /ГОСТ 530-80/ с наружной отделкой из лицевого кирпича /ГОСТ 7484-79/ и внутренней цементно-песчаной штукатуркой толщ. 20 мм с объемной массой 1800 кг/м^3	Минус 20°... 23°С	Планы на листах Толщина стены-510 мм
Сплошная кладка из глиняного пустотелого кирпича /ГОСТ 6316-74/ с наружной отделкой из лицевого кирпича и внутренней отделкой гипсоперлитовой штукатуркой толщ. 30 мм с объемной массой 600 кг/м^3	Минус 24°... 30°С	Планы на листах Толщина стены-510 мм
Многослойная облегченная кладка из глиняного обыкновенного кирпича /ГОСТ 530-80/ с наружной отделкой из лицевого кирпича /ГОСТ 7484-79/ и внутренней отделкой гипсоперлитовой штукатуркой толщ. 30 мм с объемной массой 600 кг/м^3	Минус 31°... 40°С	Толщина стены-640 мм

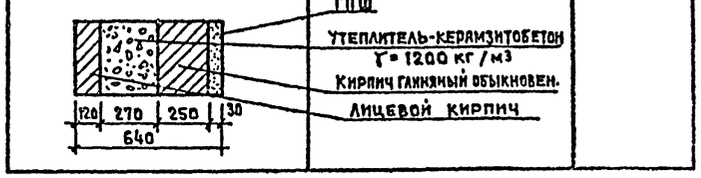


Таблица 3

	Тип утеплителя \ Расчетная t°н С	-20°	-25°	-30°	-35°	-40°
Толщ. утепл. мм	Плиты из ячеистых бетонов γ=400 кг/м^3	120	140	160	200	220

Привязан

Инв. №

224-1-441.85 АС

Н. контр.	Маркова	
Нач. маст.	Башенков	
Гл. инж. м.	Назаров	
ГАП	Орлик	
ГИП	Суворов	
Рук. гр. арх.	Титаев	
Рук. гр. инж.	Дубинкин	

Школа на 11 классов (162 учащихся)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные /окончание/

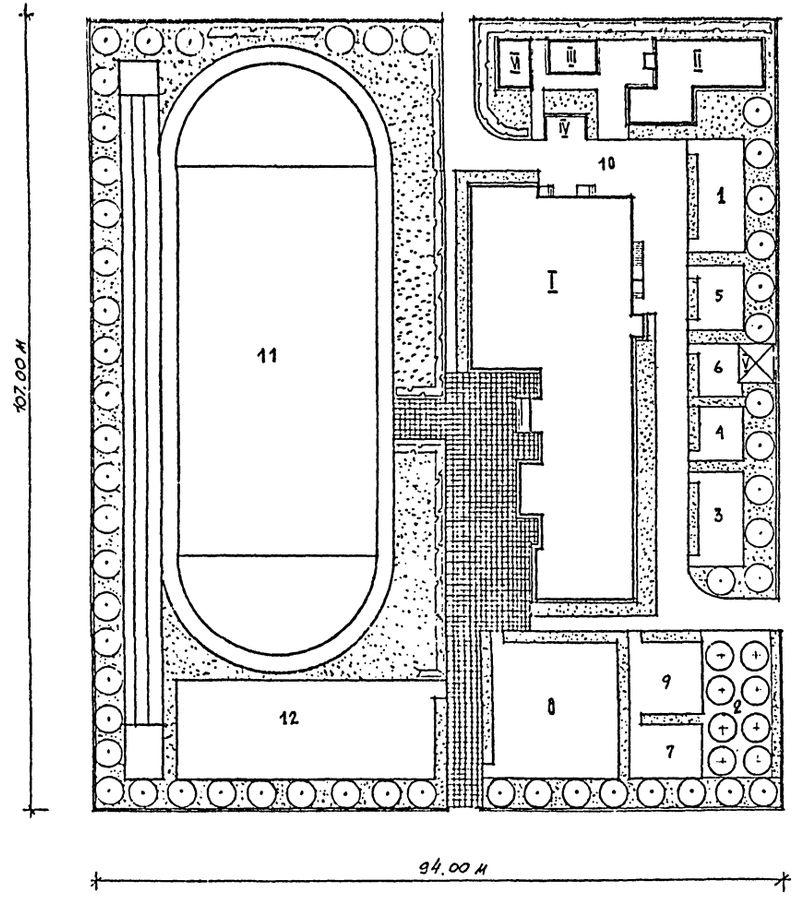
ЦНИИЭП учебных зданий

Согласовано

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

АЛЬБОМ I

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН /ПРИМЕРНОЕ РЕШЕНИЕ/



ЭКСПЛИКАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ

I	ЗДАНИЕ ШКОЛЫ	
II	ТЕПЛИЦА /Т.П. 224-9-95/	60,0 •
III	ПАРНИКИ /Т.П. 320-50/	20,0 •
IV	МУСОРОСБОРНИК	
V	НАВЕС ДЛЯ ЗАНЯТИЙ НА ВОЗДУХЕ.	
VI	ХОЗ. САРАЙ /Т.П. 224-9-96/	28,0 •
	УЧЕБНО-ОПЫТНАЯ ЗОНА	
1.	УЧАСТОК ОВОЩНЫХ И ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР	100,0 •
2.	УЧАСТОК ПЛОДОВОГО САДА И ЯГОДНИКОВ	200,0 •
3.	УЧАСТОК ПИТОМНИКА ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ	100,0 •
4.	УЧАСТОК КОЛЛЕКЦИОННО-СЕЛЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ.	50,0 •
5.	МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ И ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ПЛОЩАДКА.	60,0 •
6.	ПЛОЩАДКА ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ПО БИОЛОГИИ НА ВОЗДУХЕ /С НАВЕСОМ/	30,0 •
7.	УЧАСТОК НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ	40,0 •
	ЗОНА ОТДЫХА	
8.	ПЛОЩАДКА ДЛЯ ПОДВИЖНЫХ ИГР I-IV КЛАССОВ	300,0 •
9.	ПЛОЩАДКА ДЛЯ ПОДВИЖНЫХ ИГР V-VIII КЛАССОВ	100,0 •
10.	ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЗОНА	500,0 •
	СПОРТИВНАЯ ЗОНА	
11.	ПЛОЩАДКА ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКАЯ	4900,0 •
12.	ПЛОЩАДКА ДЛЯ ГИМНАСТИКИ	600,0 •
	ПЛОЩАДЬ УЧАСТКА	1.00 ГА.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

ВМЕСТИМОСТЬ	ЧЕЛ.	162
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБ'ЕМ ЗДАНИЯ	$м^3$	6506,5
В ТОМ ЧИСЛЕ ПОДВАЛА	$м^3$	80,0
ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ	$м^2$	988,14
РАБОЧАЯ ПЛОЩАДЬ	$м^2$	1408,7
ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩАДЬ	$м^2$	1467,6
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ	$м^2$	1642,4
РАСХОД ТЕПЛА НА ОТОПЛЕНИЕ	ККАЛ/ЧАС	99700
РАСХОД ТЕПЛА НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ.	ККАЛ/Ч	168000
ОБЩАЯ СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ	ТЫС. РУБ	222,62
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ	ТЫС. РУБ	172,45
СТОИМОСТЬ 1 $м^3$ ЗДАНИЯ	РУБ	26,45
СТОИМОСТЬ 1 МЕСТА.	РУБ.	1374,2
РАСХОД СТАЛИ В НАТУРАЛЬНОМ ИСЧИСЛЕНИИ	Т.	17,44
РАСХОД СТАЛИ, ПРИВЕДЕННОЙ К СТАЛИ КЛАССА А-1	Т.	27,97
ТРУДОЁМКОСТЬ ОБЩАЯ	ЧЕЛ. ДН	3086,6

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

Н. КОНТР.	КАРКОВА	
РУК. АПМ.	БАШЕРОВА	
ГЛ. ИНЖ. М.	НАЗАРОВ	
ГЛ. П.	ОРЛИК	
ГИП	СУВОРОВ	
ГР. АРХ.	ТИТАЕВ	
ГР. ИНЖ.	ДУБИНИН	

224-1-441.85 - АС

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (162 УЧАЩИХСЯ)

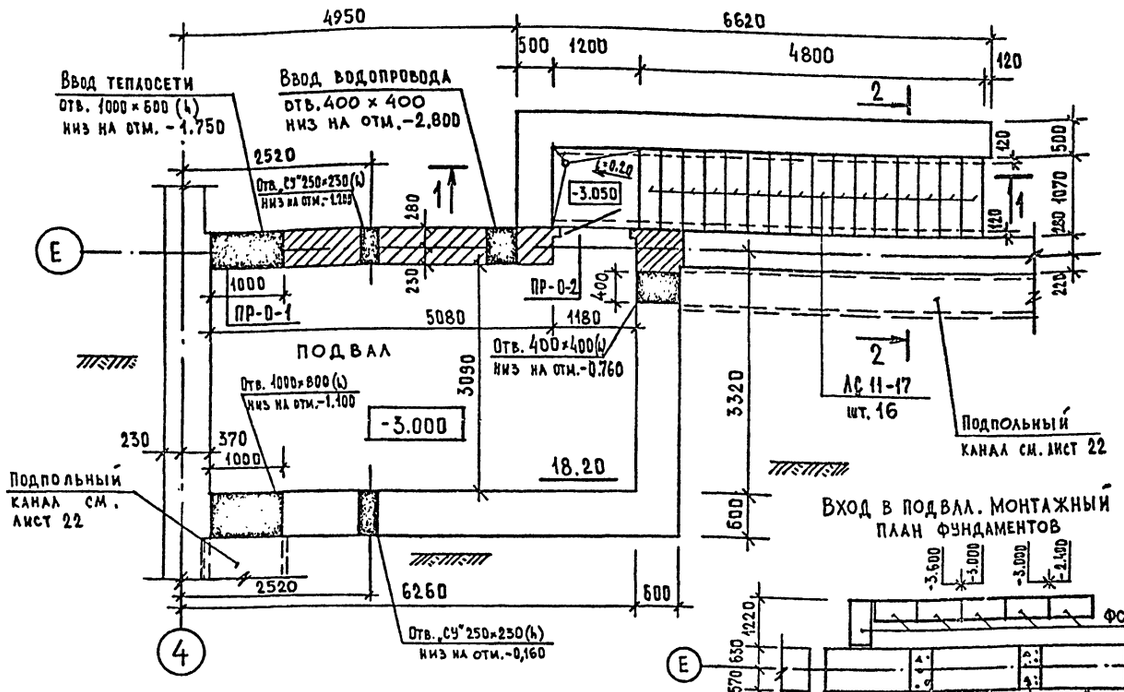
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	5	

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН /ПРИМЕРНОЕ РЕШЕНИЕ/

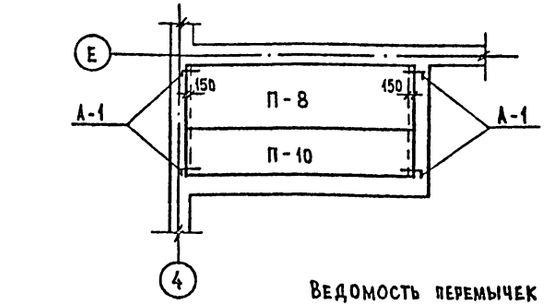
ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом I

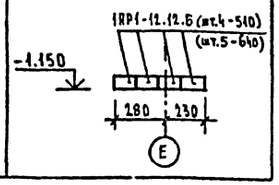
План подвала. Вход в подвал

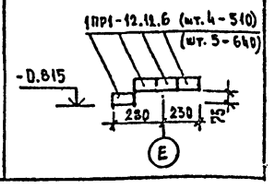


Перекрытие над подвалом. Монтажный план низ плит на отм. -0.300

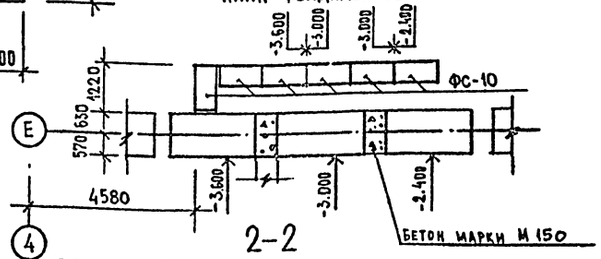


Ведомость перемычек

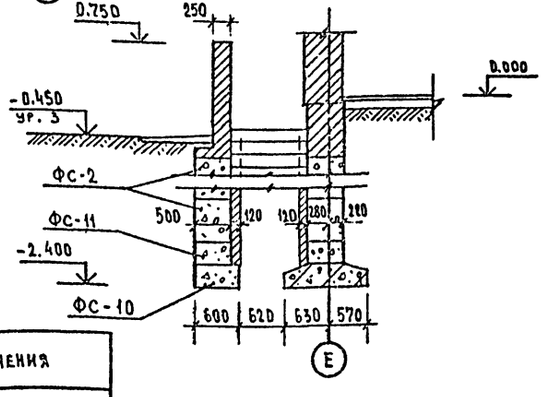
Марка поз.	Схема сечения
ПР-0-1	

Марка поз.	Схема сечения
ПР-0-2	

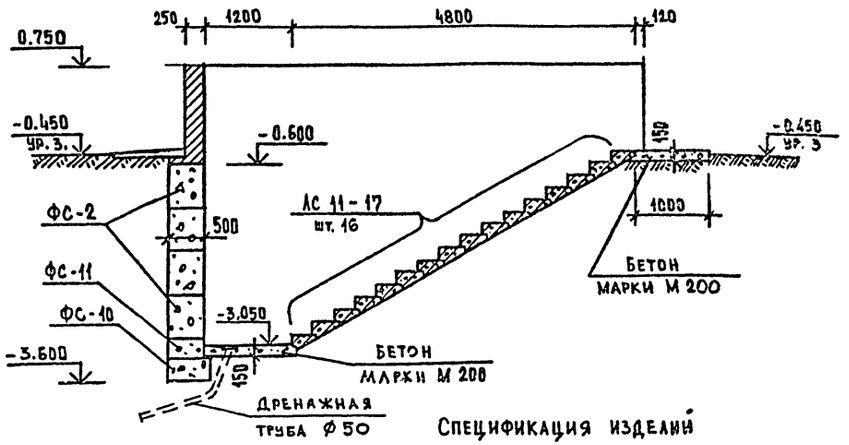
Вход в подвал. Монтажный план фундаментов



2-2



1-1



Спецификация изделий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Железобетонные изделия			
		Блоки бетонные для стен подвалов			
ФС-2	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-т	12	1630	
ФС-5		ФБС 12.5.6-т	4	790	
ФС-8		ФБС 9.5.6-т	2	590	
ФС-10		ФБС 12.6.3-т	6	460	
ФС-11		ФБС 12.5.3-т	6	380	
		Ступени			
	1.055.1-1	ЛС 11-17	16	115	
		Панели перекрытий			
П-8	1.141-1 вып. 62	ПК 63.18-6К7т	1	3350	
П-10		ПК 63.12-6К7т	1	1825	
		Перемычки			
	1.138-10 вып. 1	1ПР1-12.12.6	8	25	
		Металлические изделия			
		Анкеры			
А-1	Проект, лист 27	А-1	4	0.52	

Бетон марки М 150 — 0.5 м³
Бетон марки М 200 — 0.4 м³

Н. контр.	Маркова		224-1-441.85-АС	
Нач. АОМ-10	Башенков			
Гл. инж. М	Назаров		Школа на 11 классов /162 учащихся/	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
ГАП	Орлик			
ГИП	Суворов		Подвал. Вход в подвал	ЦНИИЭП учебных зданий
Рук. гр. инж.	Дубинкин			

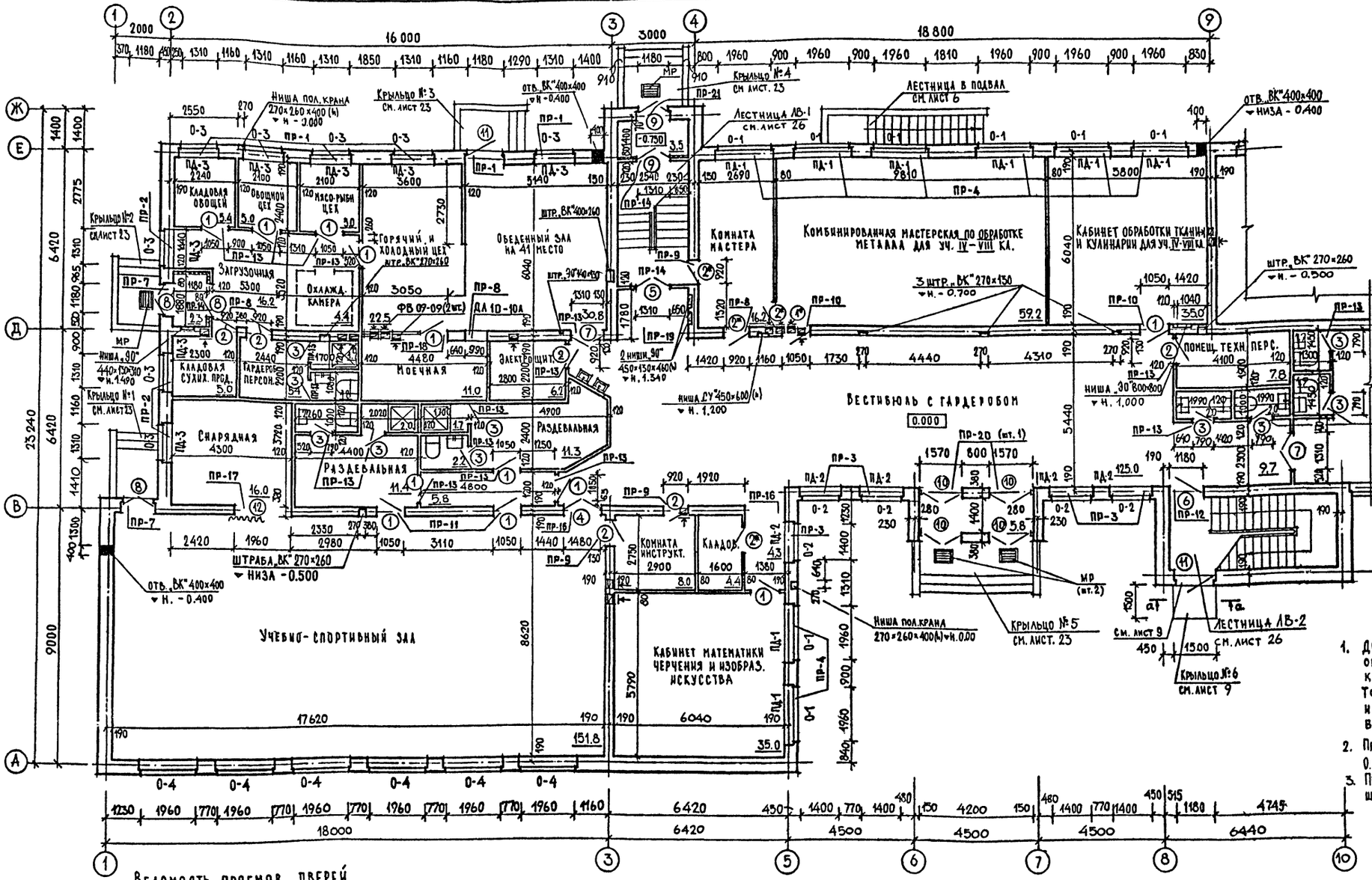
Привязан

Инв. №

Согласовано: Нач. ТО — Малышева; Нач. СТО — Бабич; Нач. ЭТО — Белов

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

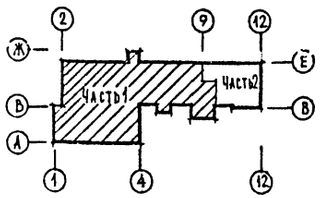
Альбом I



1. Двери поз. ① и ②* обить с обеих сторон асбестовым картоном (ГОСТ 2850-80) толщиной не менее 5мм и по нему тонколистовой сталью.
2. Привязку отверстий ниже отм. 0.000 в стене по оси Д' см. л. 30
3. Привязку вентканалов, ниш и штраб см. л. 30.

Ведомость проемов дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке	Марка поз.	Размер проема в кладке
1	1050×2110(h)	7	1310×2110(h)
2	920×2110(h)	8	1310×2110(h)
3	790×2110(h)	9	1310×2110(h)
4	1480×2410(h)	10	1570×2410(h)
5	1310×2110(h)	11	1180×2810(h)
6	1180×2410(h)	12	1960×2410(h)



Согласовано

Нач. ТО	Малышева
Нач. СТО	Бабин
Нач. ЭТО	Белов

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

Привязан

Н. контр.	Маркова	
Нач. маст.	Башенков	
Гл. инж. м.	Назаров	
Гл. арх. пр.	Орлик	
Гл. инж. п.	Суворов	
Рук. гр.	Гитаев	

224-1-444.85 -АС

Школа на 11 классов (162 учащихся)

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План 1 этажа. Часть 1.

ЦНИИЭП учебных зданий

Библиотека
Учительская
Комната общественн. организац.
Кабинет врача
Кабинет родного языка и литературы
Лаборантск. биологии
Лаборатория химии и биологии
Лаборантская химии
Комната завуча и организатора внешк. работы 2500
Канцелярия ФБ09-09 2 шт. 2240
Кабинет директора 4820
Эстрада класс. пения 3.600
Актовый зал — лекционная аудитория на 41 место
Радиоузел
Инвентарная
Рекреация 3300
Комната хранения учебного оружия
Фото-лаборатория
Военный учебно-методический кабинет
Второй свет зала

ПР-1 ПР-2 ПР-3 ПР-4 ПР-6 ПР-10 ПР-11 ПР-12 ПР-13 ПР-14 ПР-15 ПР-16 ПР-19 ПР-20 ПР-22

ПД-1 ПД-2 ПД-3

0-1 0-2 0-3 0-4 БД-1

Ось шкафа-перегородки

Штр. ВК* 270×260

Перегородка Н=2100

Ниша 90*450×130×460(h) ▼н. 4.640

Ниша СУ* 450×130×600(h) ▼н. 4.500

Штр. ВК* 270×150 ▼в. 4.300

2 штр. ВК* 760×130

Штр. ВК* 270×260 ▼верха 5.400

Штр. 30*440×130

ФВ09-12 (3 шт.)

Фонарь см. л. 47 и 28

см. лист 9

1. Дверь поз. ② обить гонколистовой сталью.
2. Внутренние фрамуги ФВ09-12 остеклять закаленным или армированным стеклом, а деревянные элементы покрыть антипиренами.

Часть 1 Часть 2

Согласовано: Нач. ТО Малышева; Нач. СТО Бабич; Нач. ЭТО Белов

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Маркова	
Нач. маст.	Башенков	
Гл. инж. м.	Назаров	
Гл. арх. пр.	Орлик	
Гл. инж. пр.	Суворов	
Рук. грарх.	Титаев	

224-1-441.85 -АС

Школа на 11 классов (162 учащихся)

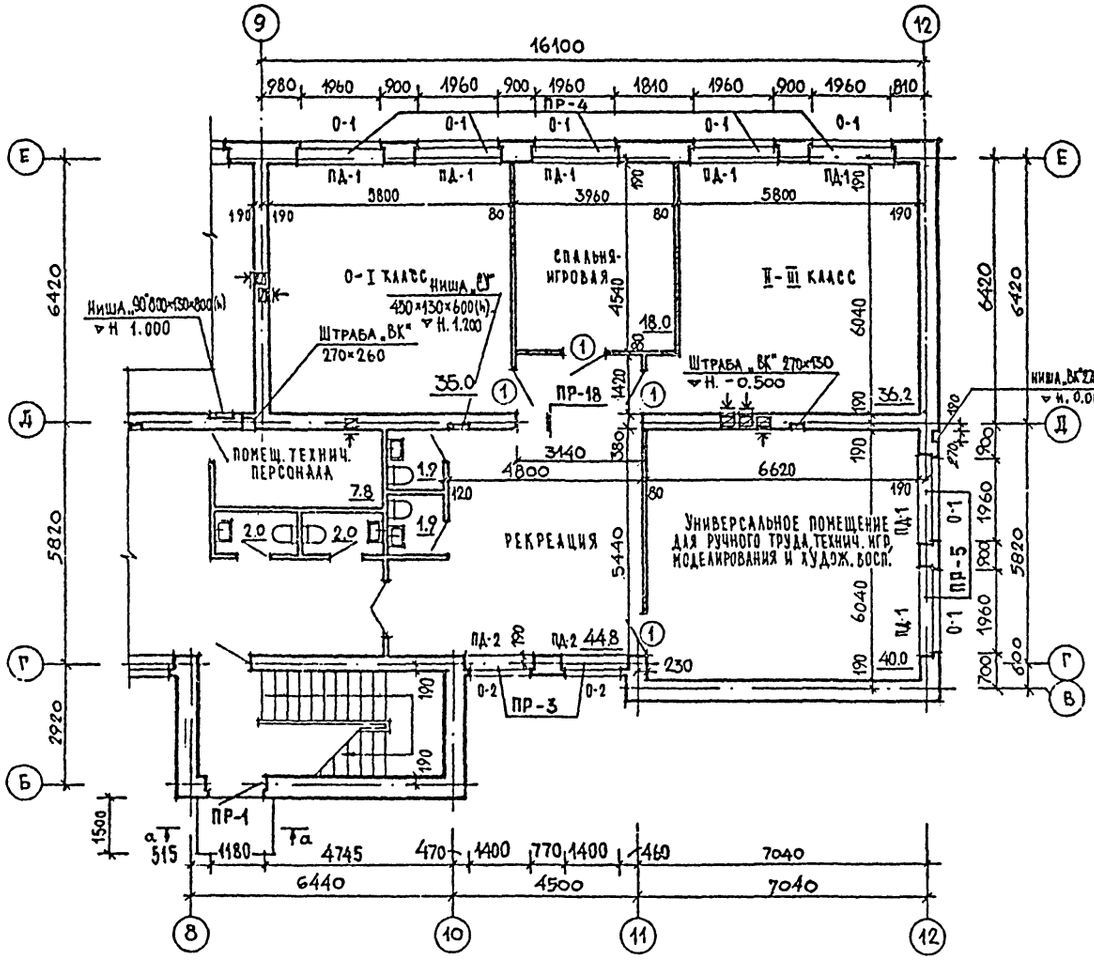
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

План 2 этажа. Часть 1.

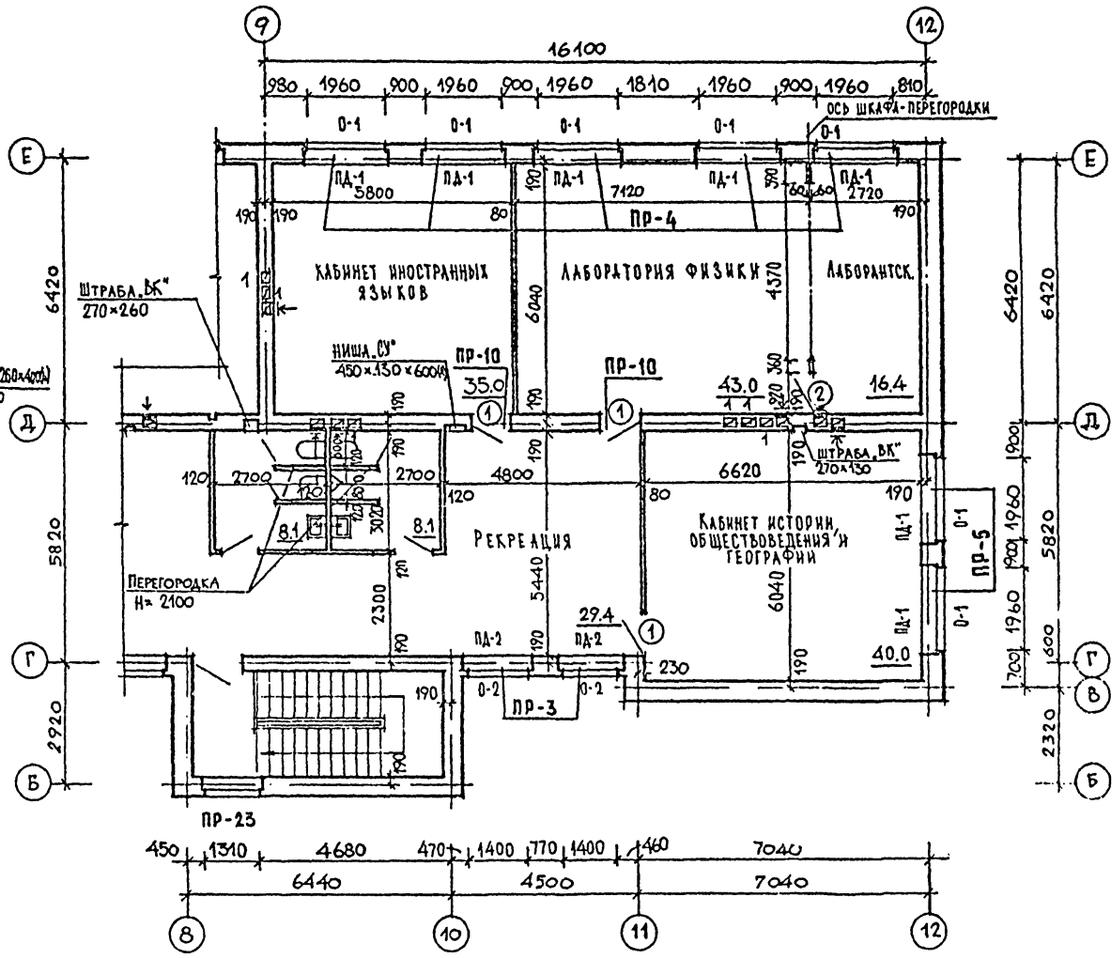
ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом I

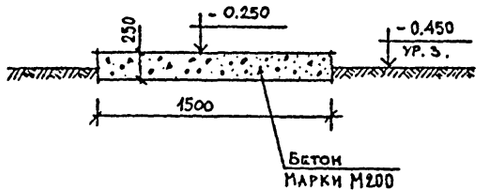
план 1 этажа

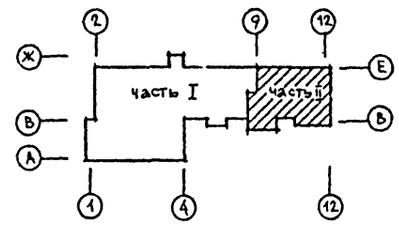


план 2 этажа



а – а





Н. контр.	Маркова			224-1-441.85 -АС	
Нач. АПМ-1	Башенков				
Гл. инж.	Назаров				
ГАП	Орлик				
ГИП	Суворов				
Рук. гр. арх.	Титаев				

Привязан

Инв. №

Школа на 11 классов (162 учащихся)

Планы 1 и 2 этажей Часть II

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП учебных зданий

Согласовано: Нач. ТО Малышева; Нач. СТО Бабин; Нач. ЭТО Белов

Взамен инв. №

Подпись и дата

Спецификация столярных изделий

Марка поз.	Обозначение		Наименование	Кол-во на этаж: подвал	1 этаж	2 этаж	фонарь	Всего	Масса ед. кг	Примечание
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
1	Двери деревянные внутренние	Серия 1.136-10	ДГ 21-10	—	9/8	9/5	—	18/13		В числителе правые, в знаменателе-левые двери
2			ДГ 21-9	—	6/4	3/6	—	9/10		——"——
3			ДГ 21-8	—	4/3	2/1	—	6/4		——"——
4			ДГ 24-15	—	1	1	—	2		
5			ДО 21-13 УП	—	1	1	—	2		
6			ДО 24-12 ЗП	—	1	1	—	2		
7			ДО 21-13	—	2	—	—	2		
8	Двери деревянные наружные	Серия 1.136.5-19	ДН 21-13 БП	—	3	—	—	3		
9			ДН 21-13 ШР2П	—	2	—	—	2		
10			ДН 24-15 ШР2АП	—	4	—	—	4		
ДС-1			ДС 21-13 ГГ	1	—	—	—	1		
11		Индивидуал.	ИДН	—	2	—	—	2		см. л. 33
0-1	Окна и балконные двери деревянные двойные спаренные для $t_н$=-20°С	ГОСТ 11214-78	ОС 18-21В	—	15	15	—	30		
0-2			ОС 18-15В	—	7	9	—	16		
0-3			ОС 18-13.5В	—	8	12	—	20		
0-4			ОС 18-21Г	—	6	6	—	12		
0-5			ОС 9-15	—	—	—	2	2		
БД-1			БС28-12	—	—	1	—	1		
0-1	Окна и балконные двери деревянные тройные для $t_н$=-30,-40°С	ГОСТ 16289-80	ОРС 18-21В	—	15	15	—	30		
0-2			ОРС 18-15В	—	7	9	—	16		
0-3			ОРС 18-13.5В	—	8	12	—	20		
0-4			ОРС 18-21Г	—	6	6	—	12		
0-5			ОРС 9-15	—	—	—	2	2		
БД-1			БРС 28-12	—	—	1	—	1		

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
ПД-1	Доски подоконн. деревянн.	Серия 1.136-2	ДО 22-20	—	15	15	—	30		
ПД-2			ДО 16-20	—	7	9	—	16		
ПД-3			ДО 14-20	—	8	12	—	20		
ФВ09-09	Фрамуги внутренние	Серия 1.136-12 Выпуск 1	ФВ 09-09	—	2	3	—	5		
ФВ09-12			ФВ 09-12	—	—	3	—	3		
ДА10-10А	Раздвоточное окно	Серия 1.136.5-19	ДА 10-10А	—	1	—	—	1		
ИОР-1	Ограждение радиат.	Индивид.	ИОР-1	—	6	—	—	6		см. л. 31

Спецификация заполнения оконных проемов окнами со стеклопакетами и стеклами / вариант /

Марка поз.	Обозначение		Заполнение проема	Кол-во проемов на этаж: 1 этаж	2 этаж	Фонарь	Всего проемов	Масса ед. кг	Примечание
0-1	Окна и балконные двери деревянные со стеклопакетами и стеклами для жилых и общественных зданий	ГОСТ 24699-81	ОРСП 18-9А; ОРСП 18-12	15	15	—	30		Проем заполняется 2 мя блоками
0-2			ОРСП 18-15	7	9	—	16		
0-3			ОРСП 18-13.5	8	12	—	20		
0-4			ОРСП 18-9А; ОРСП 18-12А	6	6	—	12		Проем заполняется 2 мя блоками
0-5			ОРСП 9-15	—	—	2	2		
БД-1			БРСП 28-12	—	1	—	1		

1. Места примыкания оконных блоков друг к другу проконопатить и закрыть нащельниками, соединения на гвоздях.

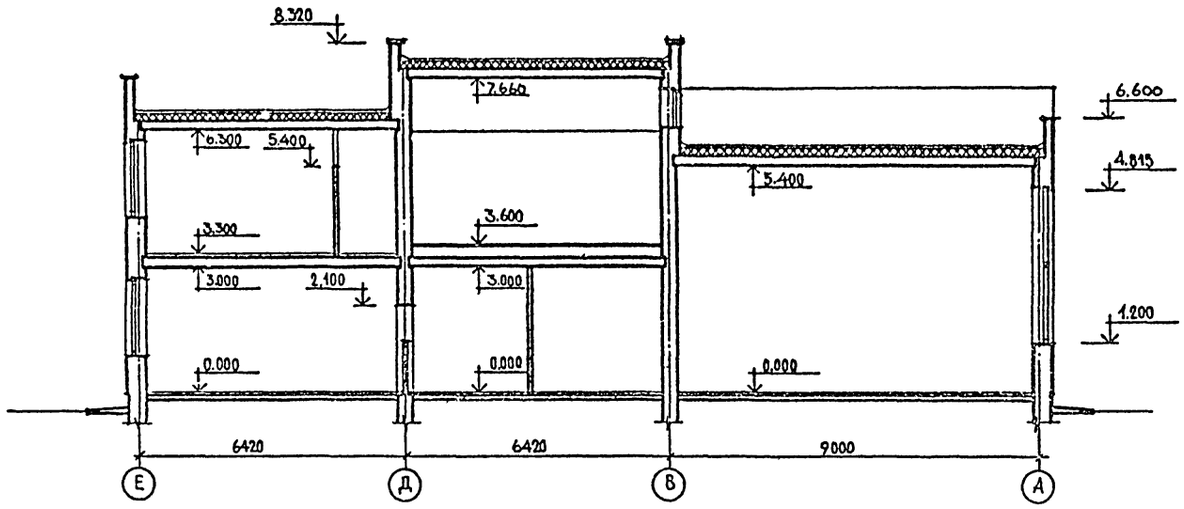
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан		Н. контр.	Маркова		224-1-441.85 -АС
		Нач. маст.	Балшенков		Школа на 11 классов (162 учащихся) — Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
		Гл. инж. м.	Назаров		
		Гл. арх. п	Орлик		Спецификация столярных изделий — ЦНИИЭП учебных зданий
		Гл. инж. п	Суворов		
Инв. №		Рук. гр. арх.	Титаев		

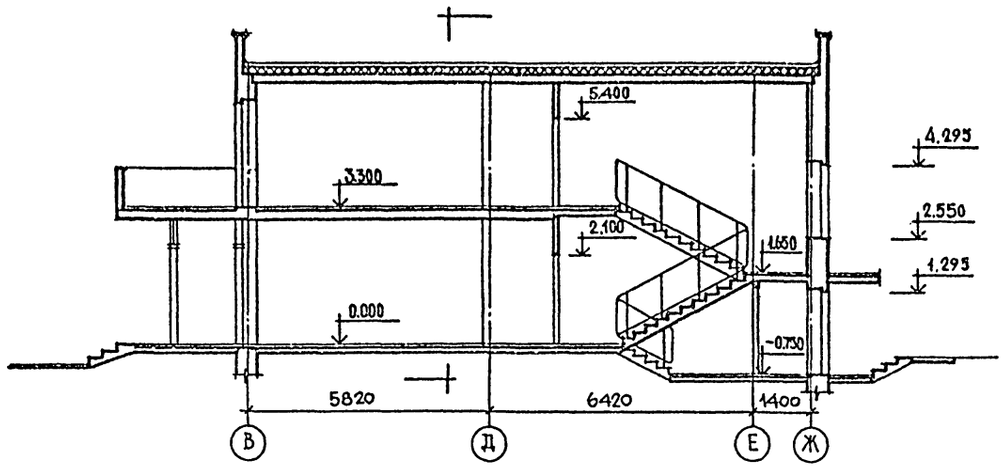
Альбом I

Типовой проект 224-1-441.85

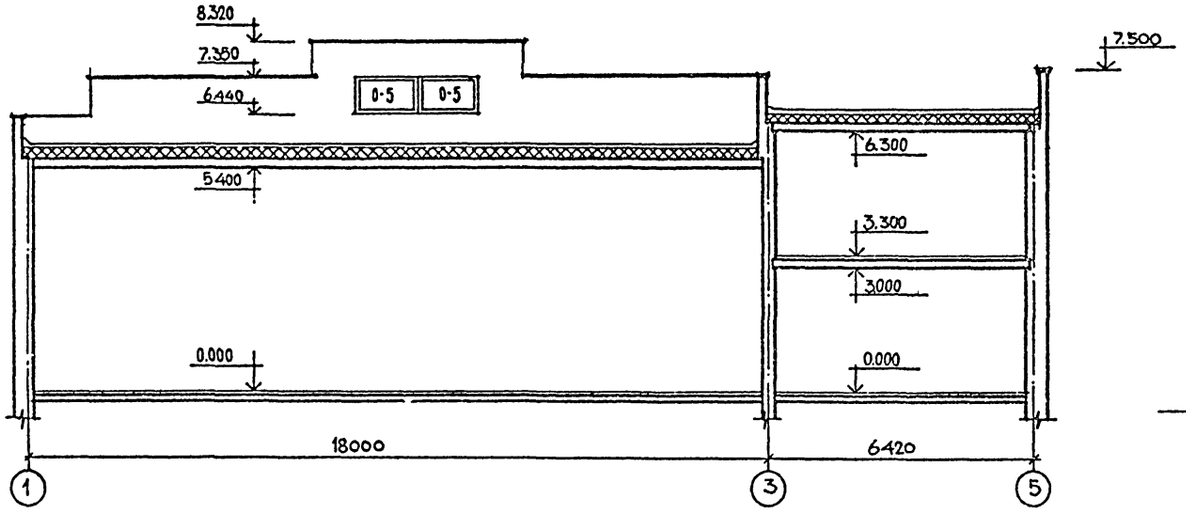
Разрез 1-1



Разрез 3-3

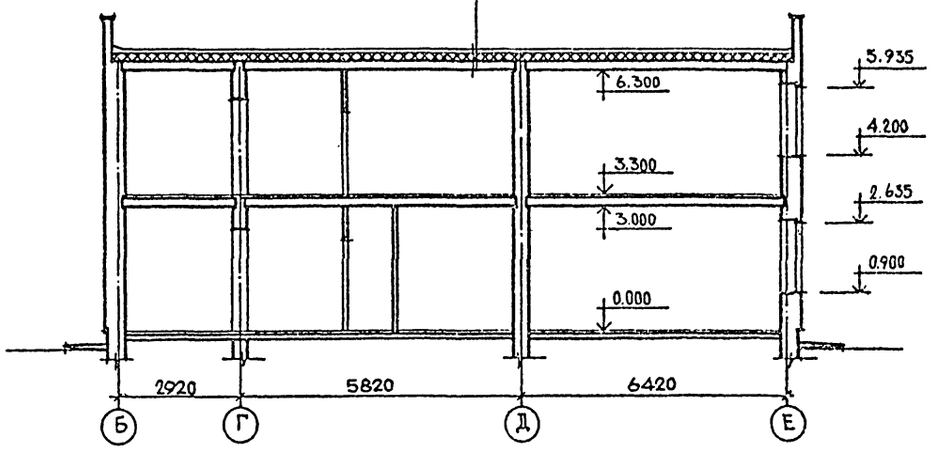


Разрез 2-2



Разрез 4-4

Слой гравия, втопленного в антисептированную битумную мастику МБК-Г-65	30 мм
4 слоя рубероида на битумной мастике по холодной грунтовке	10 мм
Цементно-песчаная стяжка марки М100	30 мм
Плиты из ячеистых бетонов γ=400 кг/м³	160 мм
Керамзит γ=400 кг/м³ по уклону	30 - 260 мм
1 слой пергамина насухо с проклейкой швов	
Сборные железобетонные плиты	220 мм



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

224-1-441.85 -1С

Привязан

Инв. №

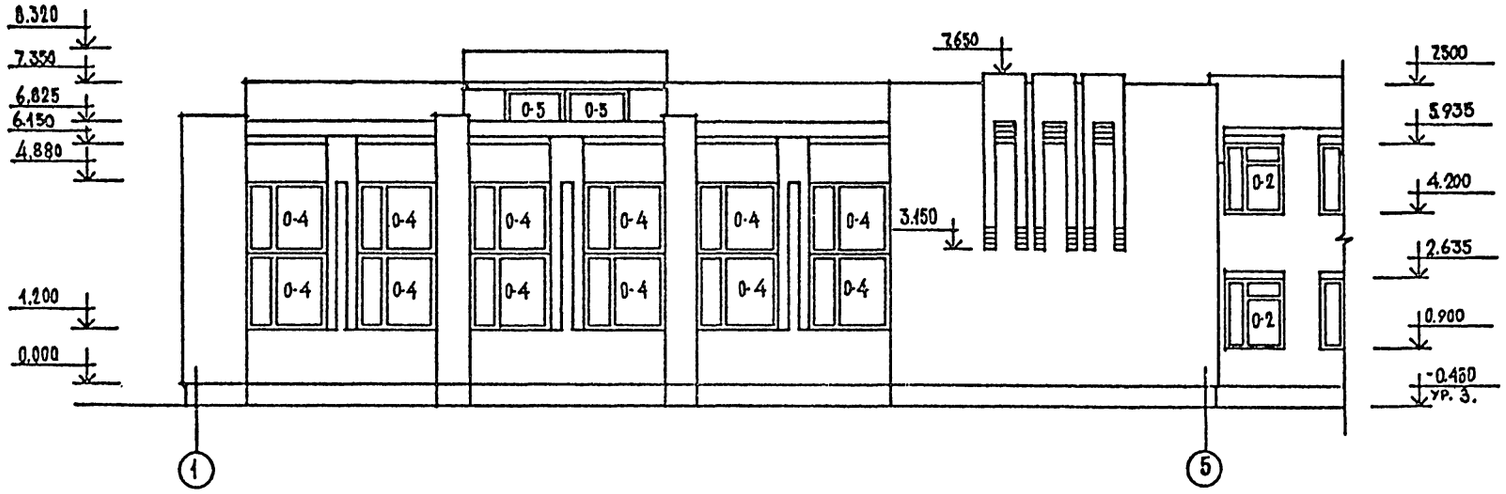
Н. контр.	Маркова	
Нач. АПМ	Башенков	
Гл. инж. м.	Назаров	
Гл. арх. пр.	Орлик	
Гл. инж. м.	Суворов	
Рук. гр. арх.	Титаев	

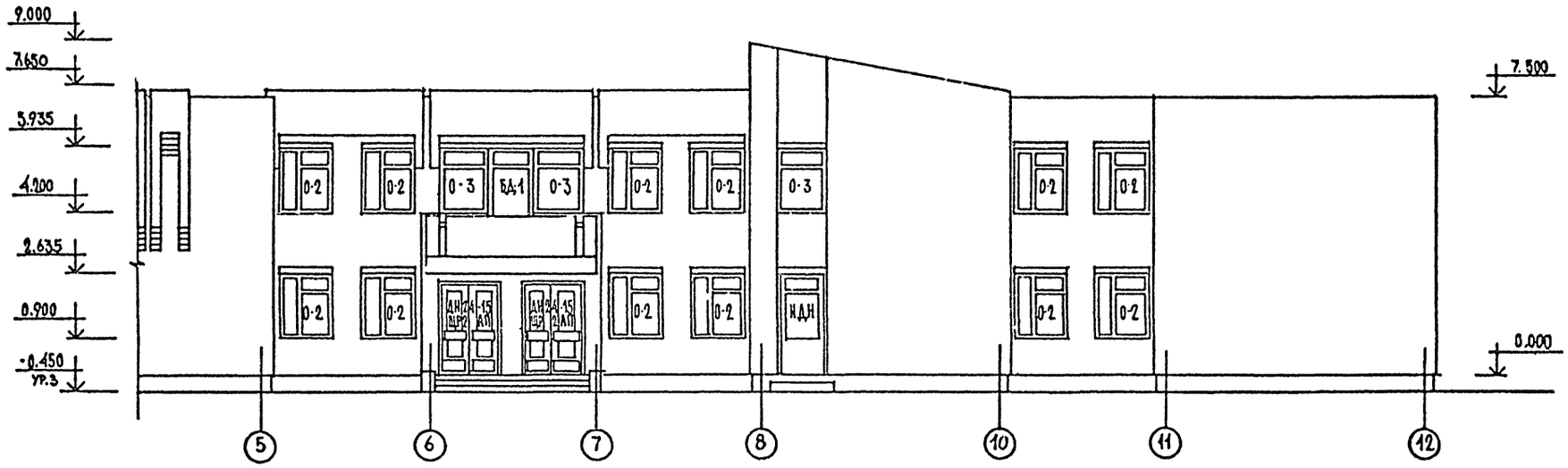
Школа на 11 классов /162 учащихся/

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4

ЦНИИЭП учебных зданий



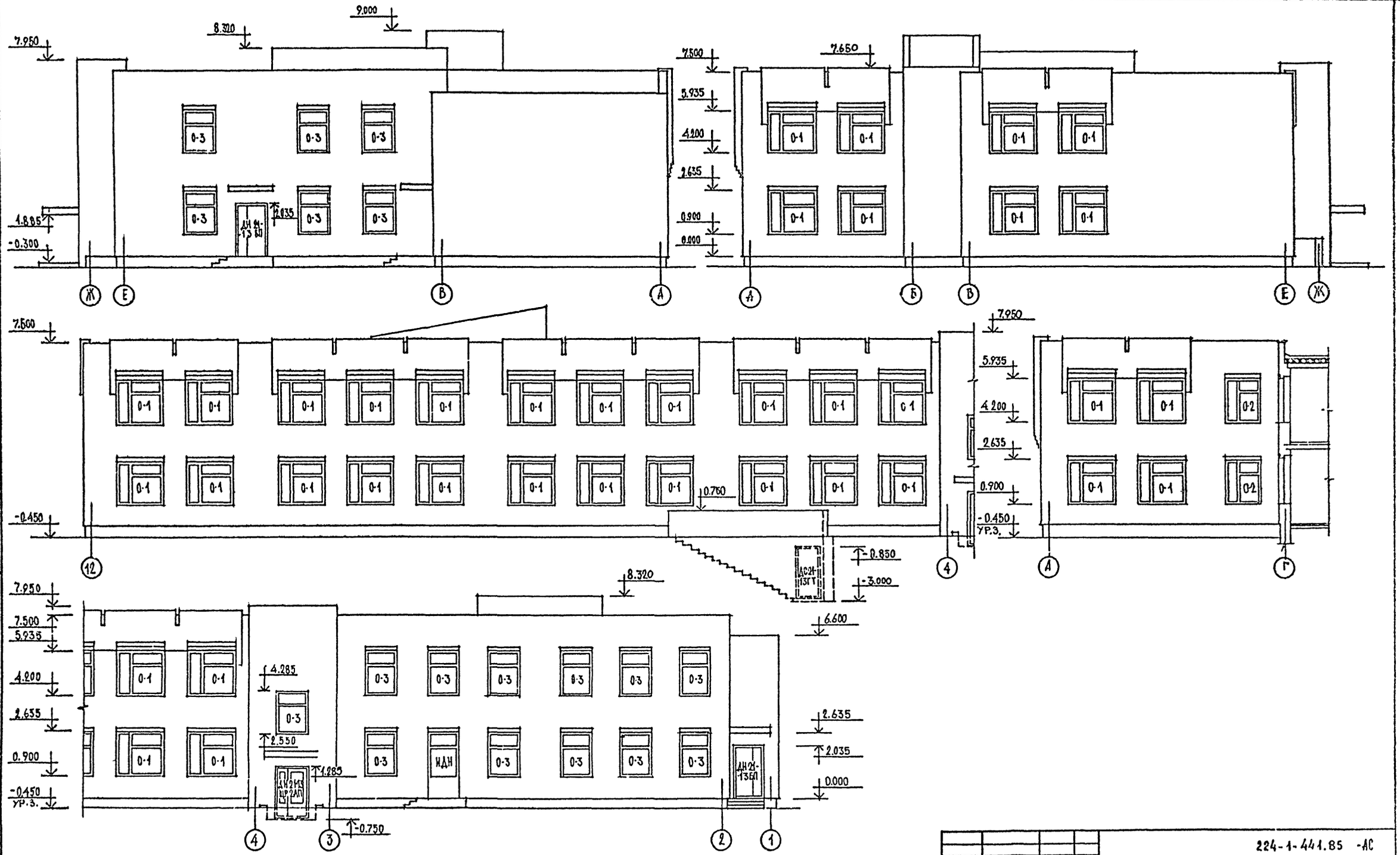


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

				224-1-441.85-АС	
Привязан		Н. контр.	Маркова		
		Нач. АПМ-1	Башенков	Школа на 11 классов /162 учащихся/	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
		Гл. инж. п.	Казаров		
		Гл. арх. пр	Орлик		
		Гл. инж. пр	Суворов		
		Рук. гр. ОВ	Титаев	Фасады в осях 1-5,5-12.	ЦНИИЭП учебных зданий
Инв. №					

Альбом I

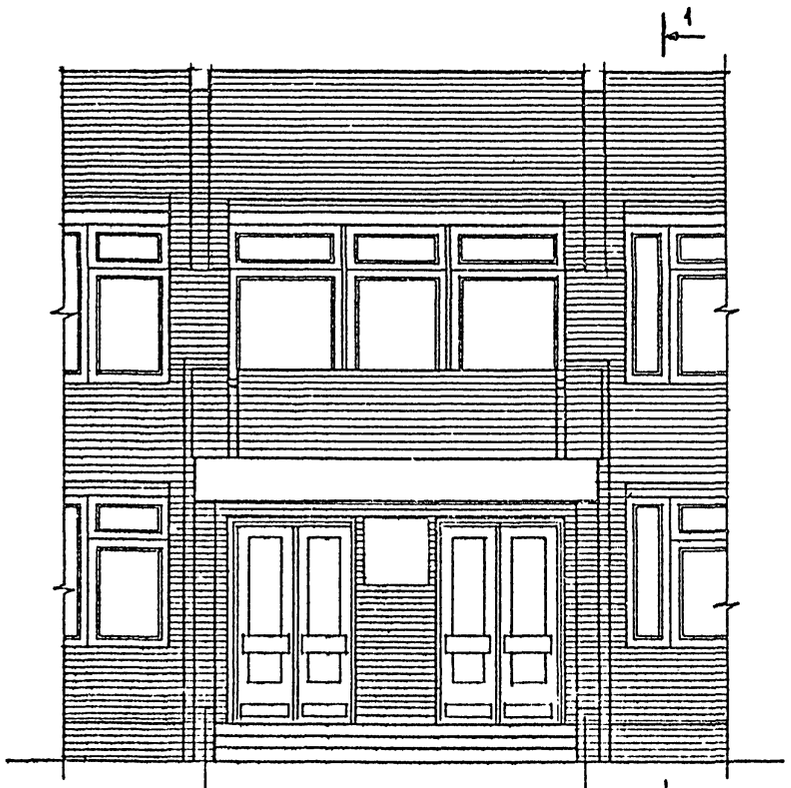
Типовой проект 224-1-441.85

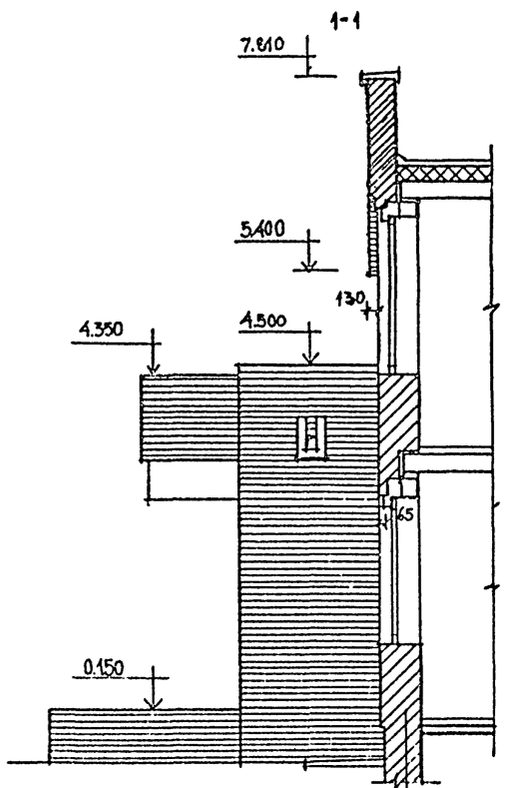


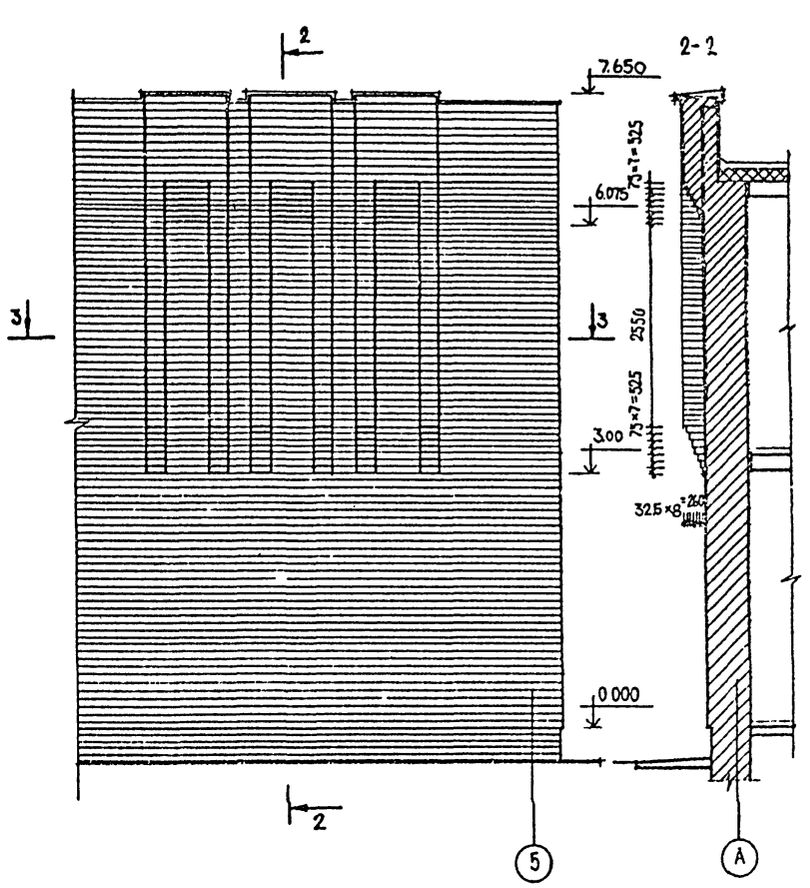
				224-1-441.85 -АС	
Н.контр.	Маркова				
Привязан	Нач.АПМ-1	Башенков		Школа на 11 классов / 162 учащихся/	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
	Гл.инж.М.	Назаров			
	Гл.арх.пр.	Оранк			
	Гл.инж.пр	Суворов			
Инв.№ п	Рук.гр.арх	Титаев		Фасады в осях Ж-А, А-Ж, 12-4, 4-Г, 4-1	ЦНИИЭП учебных зданий

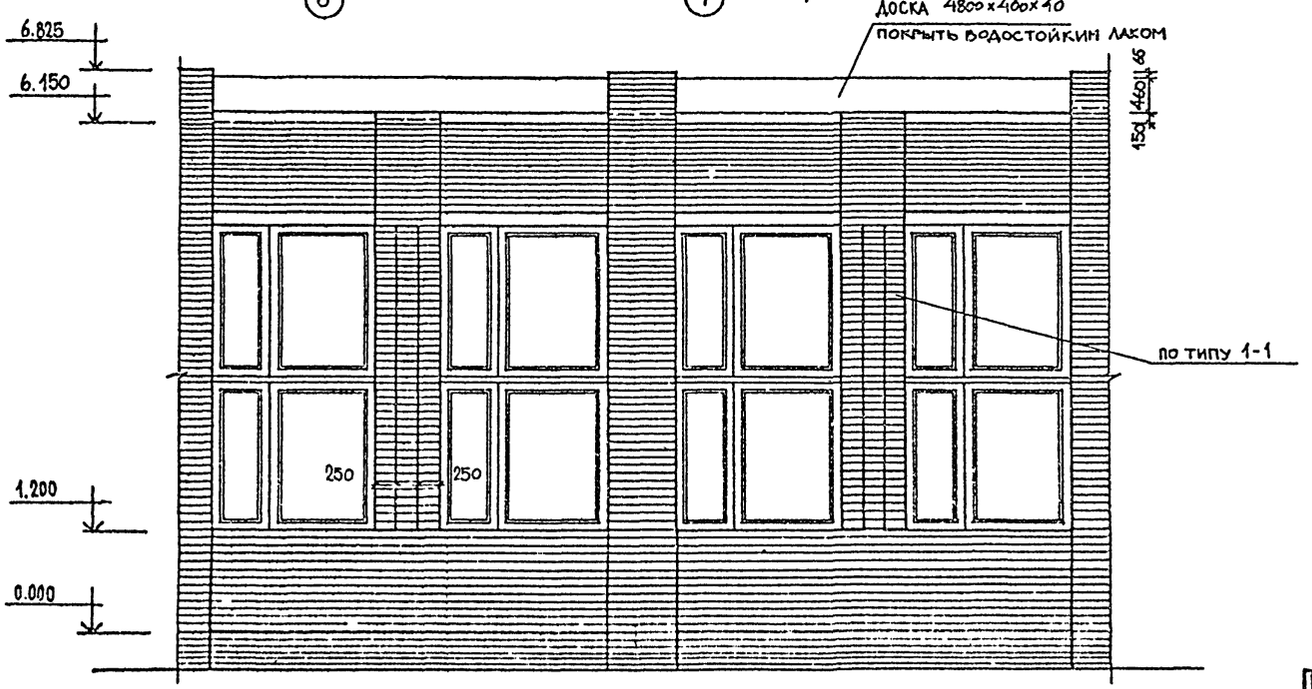
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

Типовой проект 224-1-441.85 Альбом I

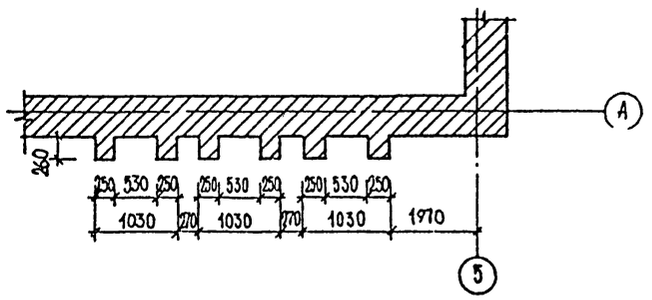








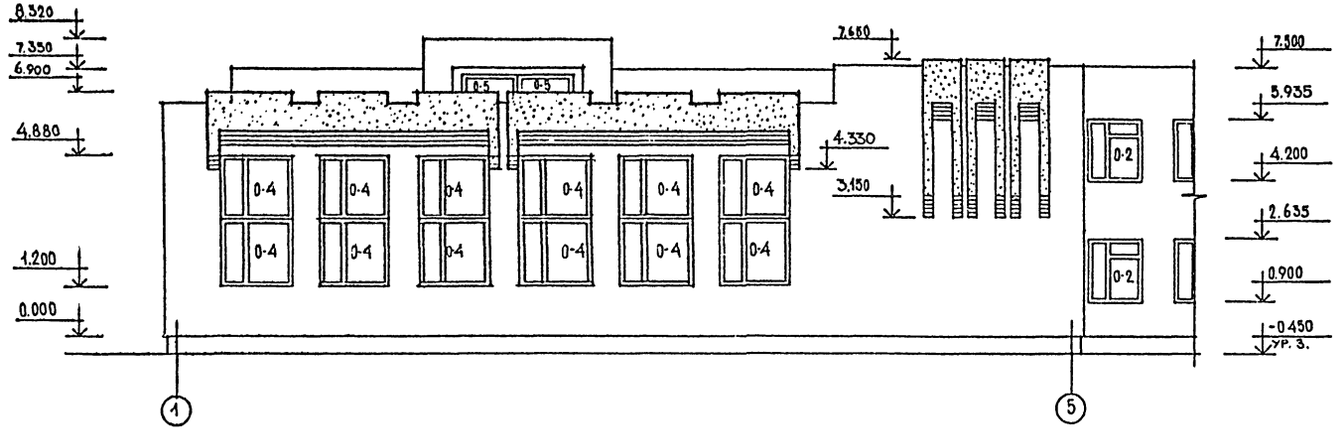
3-3

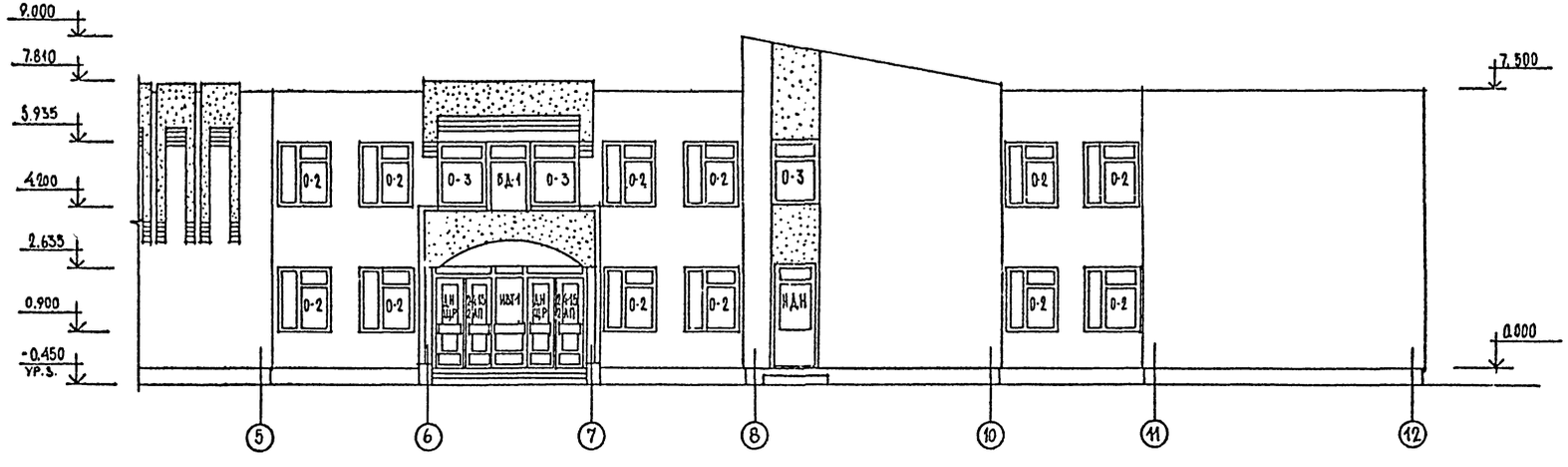


Наружные перемычки утопить в стену на 65 мм и окрасить фасадной краской в цвет кирпичной кладки.

				224-1-441.85 -АС		
Привязан		Нач. АПМ-1	Башенков			
		Н. контр.	Маркова	Школа на 11 классов (162 учащихся)	Стадия	Лист	Листов
		Гл. инж. м.	Назаров		Р	14	
		Гл. арх. пр.	Орлик				
		Гл. инж. пр.	Суворов				
Инв. №		Рук. гр. арх.	Титаев	Фрагменты фасадов	ЦНИИЭП учебных зданий		

Альбом I



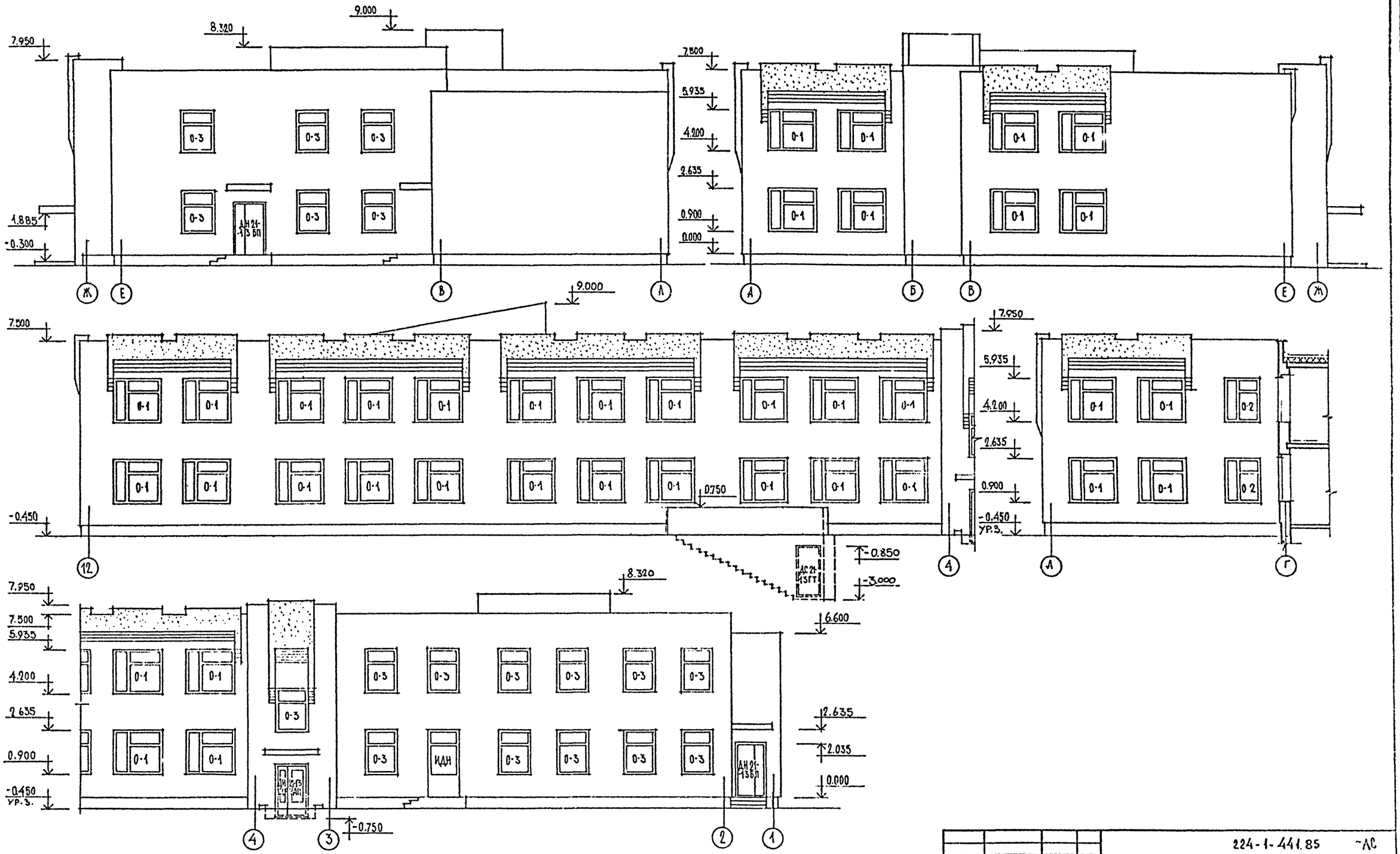


Н. контр.	Маркова			224-1-441.85-АС	
Нач. АПП	Башенков				
Гл. инж. П.	Назаров			Школа на 11 классов /162 учащихся/	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Гл. арх. пр.	Орлик				
Гл. инж. пр.	Суворов			Фасады в осях 1-5, 5-12 /вариант/	ЦНИИЭП учебных зданий
Рук. гр. арх.	Титаев				

Привязан

Инв. №

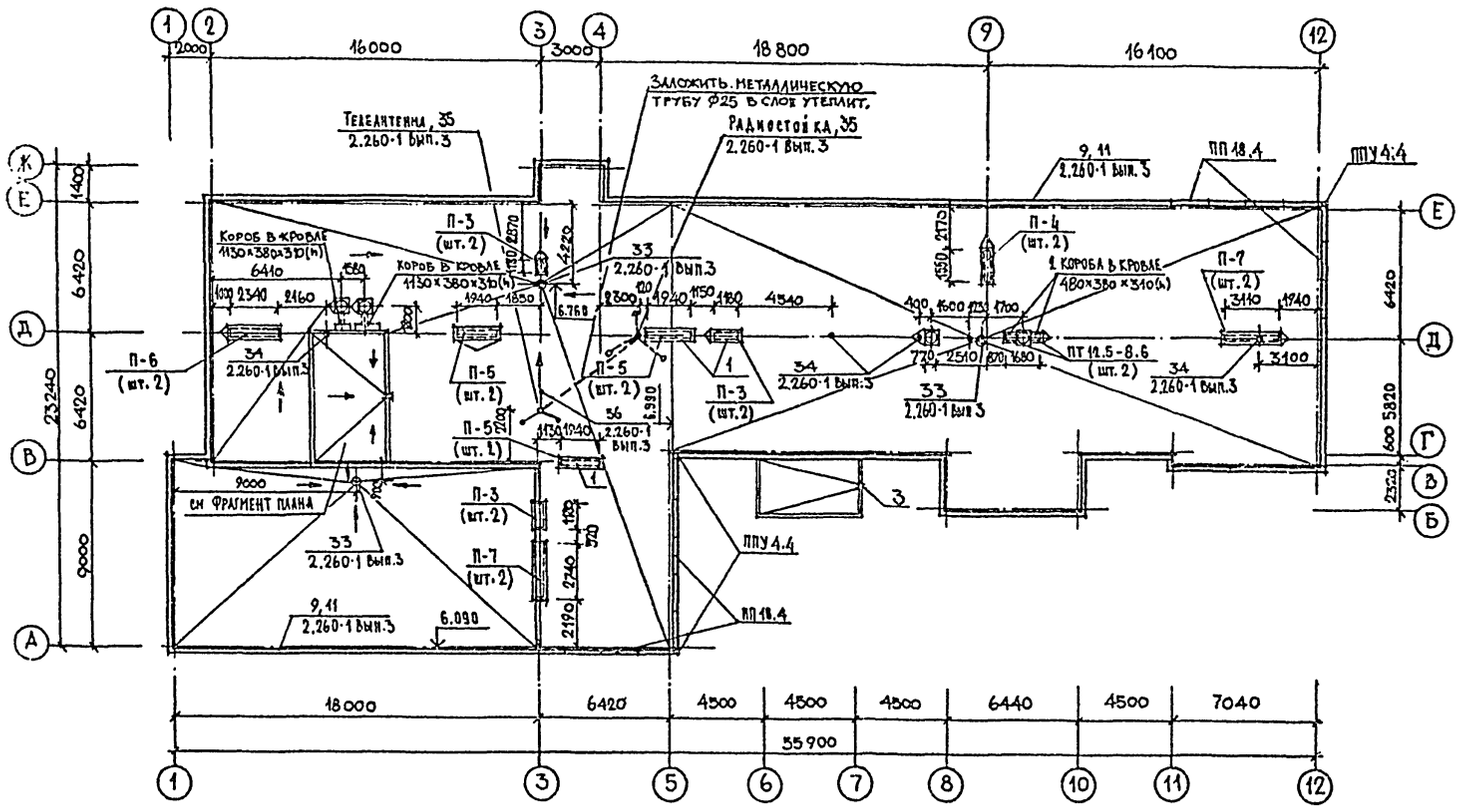
Взамен инв. №



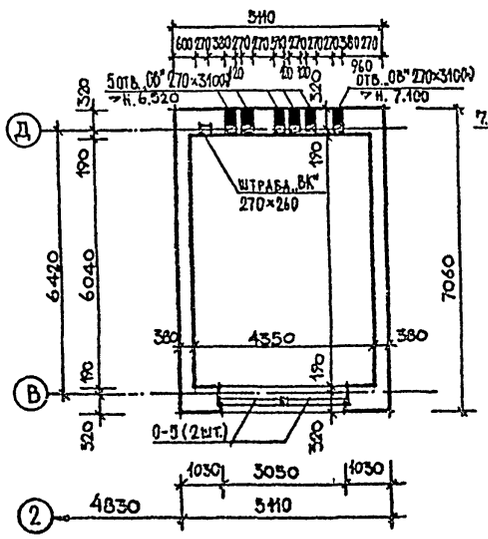
				224-1-441.85 -АС	
Привязан		Н.контр.	Маркова		
		Нач. АПМ-1	Башенков		
		Гл. инж. М.	Назаров	Школа на 11 классов /162 учащихся/	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
		Гл. арх. пр.	Орлик		
		Гл. инж. пр.	Суворов	Фасады в осях Ж-А, А-Ж, 12-1; 1-Г, 4-1 /Вариант/	ЦНИИЭП учебных зданий
Инв. №		Рук. гр. арх.	Титаев		

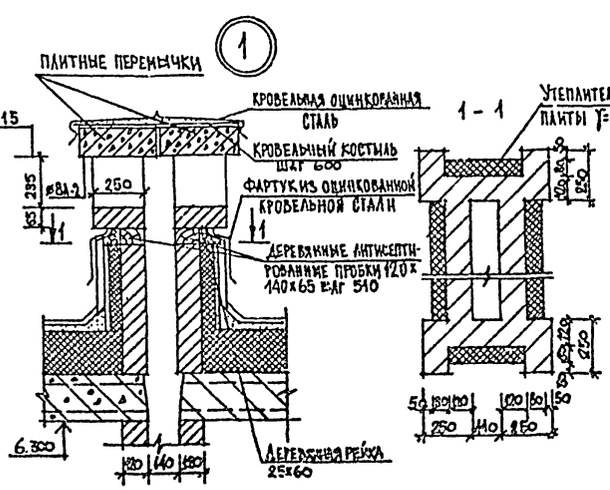
Подпись и дата | Взам. инв. №

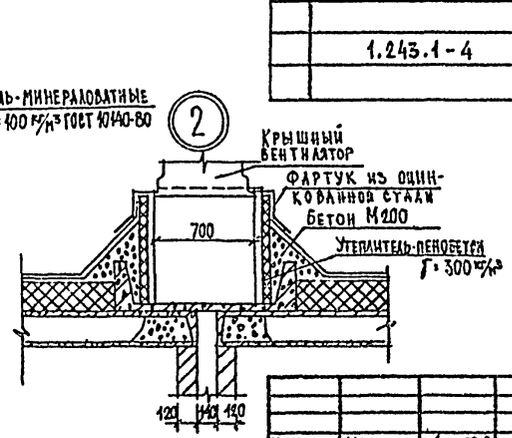
Альбом I

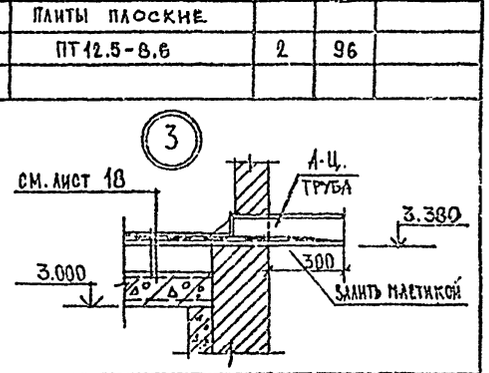


Фрагмент плана на отм. 7.350











Спецификация изделий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса ед. кг	Примечание
		Железобетонные изделия			
		Плиты парапетные			
	Серия 1.238.1-2	ППУ 4.4	24	50	
		ПП 18.4	118	157	
		Стаканы и подстаканники			
	Серия 1.269.1-4	СКВ 7.7	4	200	
		ПС 11.7	1	125	
		Перемычки			
П-3	1.138-10 вып.3	2ПР3-11.38.6	6	72	
П-4	——//——	2ПР5-16.38.14	2	224	
П-5	——//——	2ПР6-20.38.14	6	275	
П-6	——//——	2ПР8-24.38.14	2	325	
П-7	——//——	2ПР10-29.38.22	4	620	
		Плиты плоские			
	1.243.1-4	ПТ 12.5-8.6	2	96	

Согласовано: Нач. СТО Бабин, Нач. ЭТО Белов

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Маркова	
Нач. ЛВиК	Башенков	
Гл. инж. м.	Назаров	
Гл. арх. пр.	Оранж	
Гл. инж. пр.	Суворов	
Рук. гр. арх.	Титаев	
Рук. гр. инж.	Дубянкин	

224-1-441.85 – АС

Школа на 11 классов (162 учащихся)

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

План кровли. Фрагмент плана на отм. 7.350 Узлы кровли

ЦИНИЭП учебных зданий

Альбом I

Типовой проект 224-1-441.85

Схема полов 1 этажа

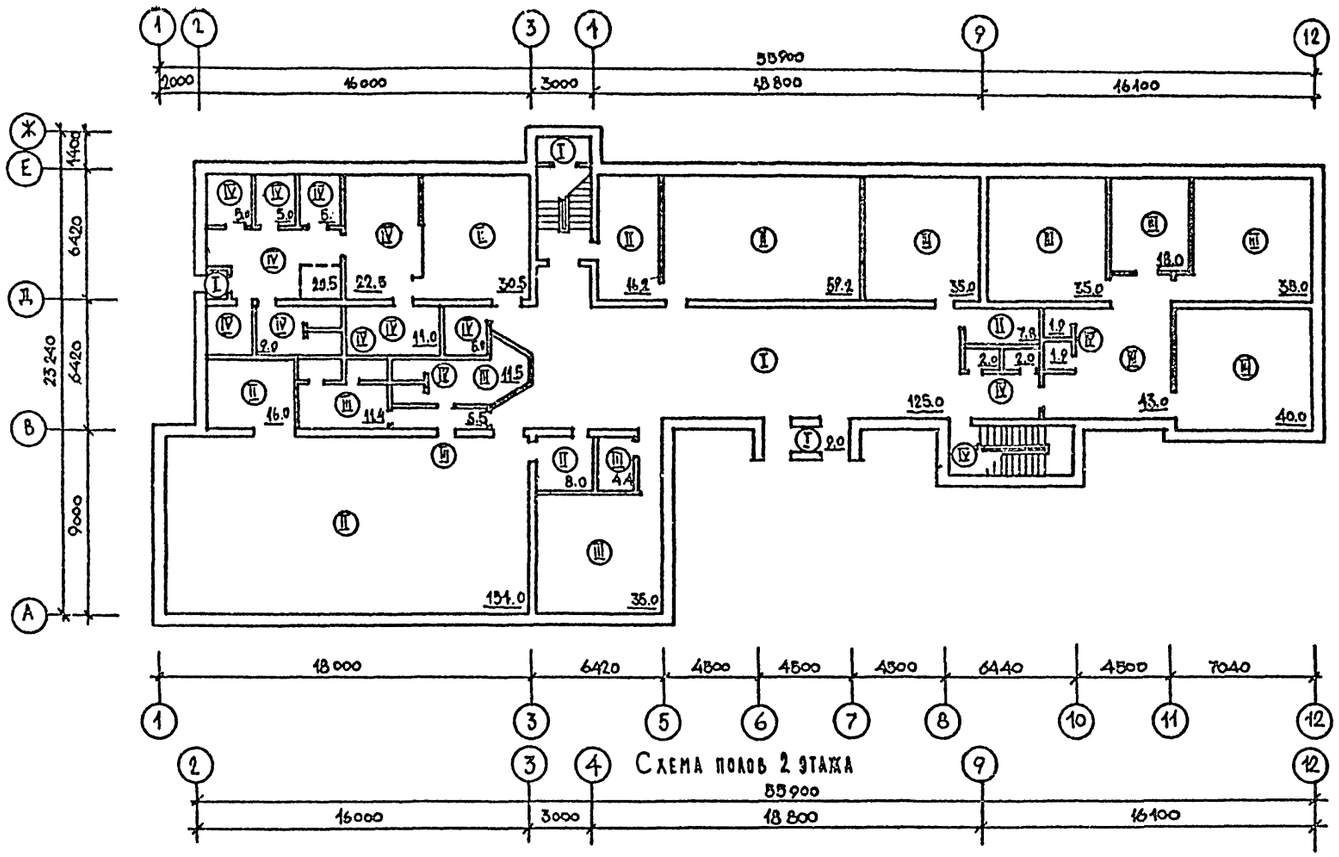
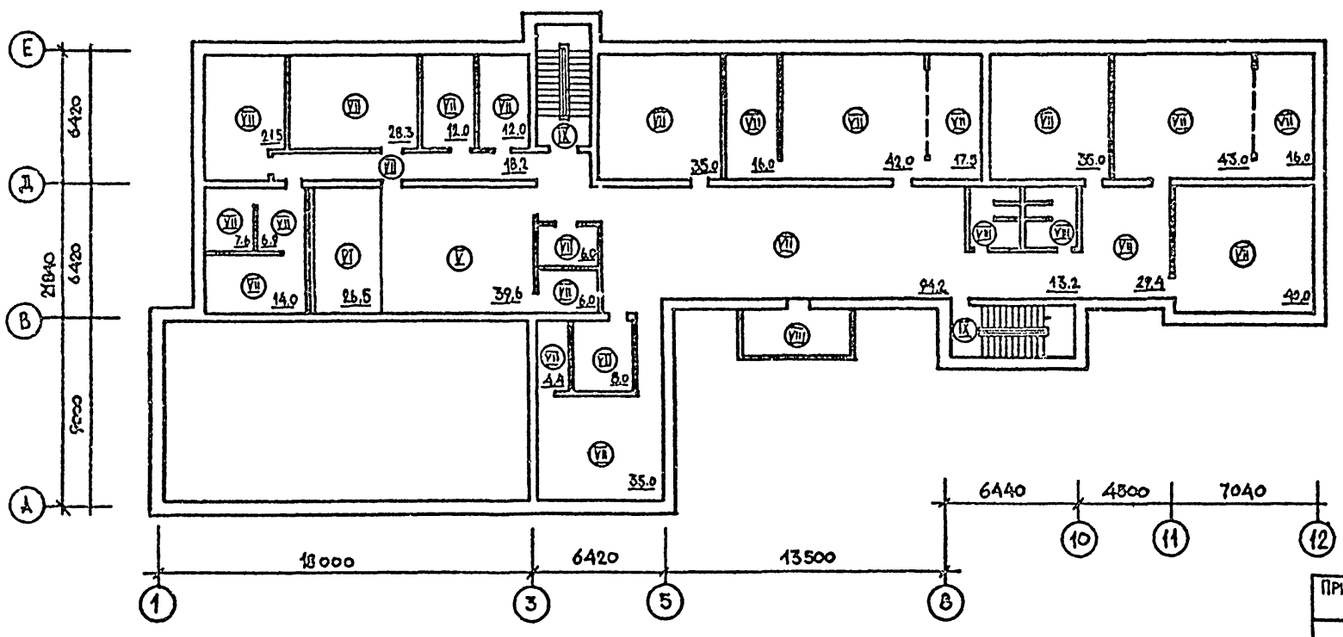


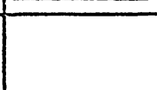
Схема полов 2 этажа



Экспликация полов 1-го этажа

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина /мм/	Площадь пола /м²/
Вестибюль, тамбуры	I	2.244-1 / 4-241	Керамические плитки для мозаичных полов ГОСТ 6141-70 – 8 Прослойка из цем.-песчаного раствора М50 – 15 Подстилающий слой из бетона М100 – 80	138,2
Учебно-спортивн. зал, инструкторская, инвентарн., обеденный зал, комбинированная мастерск., комн. мастера	II	2.244-1 / 4-191	Дощатое покрытие пола /рейки 50×60/ – 60 Лага 100×50 /пролет лаг – 1000 мм/ – 350 Прокладка из доски 150×25×200 по двум слоям толя – 25 Кирпичный столбик 250×150×250 на цементно-песчаном растворе, М 25 – 150 Грунт основания с ненарушенной структурой	281,2
Кладовая, рекреац. универсальное помещение, каб. математики, каб. обслужив. видов труда, раздевал спальня-игровая помещен. техн. персон., кладов.	III	2.244-1 / 4-124	Линолеум поливинилхлоридный многослойный /ГОСТ 14632-69/ – 2.5 Прослойка из быстротвердеющей мастики на водостойких вяжущих – 1.5 Стяжка из цементно-песчаного р-ра М150 Подстилающий слой/бетон М100/ Грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью 40-60 мм	281,4
Кухня, моечная, мясо-рыбный, овощной цеха, загрузочная, гардероб персонала, кладовая овощей, кладовая сухих продуктов, санузлы, душевые, тамбур.	IV	2.244-1 / 4-250	Покрытие пола из керамических плиток ГОСТ 6141-80 Прослойка и заполнение швов из ц.-песч. р-ра М150-15 Стяжка из цем. песчаного раствора М150 – 20 Гидроизоляционный слой/толь ТГ-350/ГОСТ 10999-76/ на прослойке из дегтевой мастики 3 слоя – 15 Стяжка из цем.-песчаного раствора М150 – 20 Подстилающий слой бетон М100 – 80 Грунт основания с втрамбованным щебнем	124,9

Экспликация полов 2-го этажа

Актовый зал-лекционная аудитор.	V	2.244-1 / 4-2	Покрытие пола из досок ГОСТ 8242-75 – 37 Лага 100×40 – 40 Железобетонная плита перекрытия – 220	39,6
Эстрада. Класс пения	VI		Покрытие пола из досок 100×40 – 40 Лага, шаг 500 100×50 – 100 Брус 100×80 – 100 Кирпич, шаг 1000 – 130 Стяжка из цементно-песчан. р-ра М150 – 20 Железобетонная плита перекрытия – 220	26,6
Кабинеты, лаборатории, лаборантские, рекреации, кабинет врача, комната общественных орган., учительская, библиотека, кон., завуча, канцелярия, кабинет директора, фотолаборатория, радиоуз. корид.	VII	2.244-1 / 4-72	Покрытие пола-линолеум поливинилхлоридный многослойный /ГОСТ 14632-69/ – 2.5 Прослойка из быстротвердеющей мастики на водостойких вяжущих – 1.5 Стяжка из легкого бетона Г=1100 М50 – 60 Звукоизоляционный слой из древесноволокнистой изоляционной плиты/ГОСТ 4598-74/ – 15 Ж/б плита перекрытия – 220	561,6
Санузлы, балкон	VIII	2.244-1 / 4-127	Покрытие пола керамические плитки/ГОСТ 6787-80/ – 10 Прослойка цем.-песч. р-р М150 – 15 Стяжка из цем.-песч. р-ра М150 – 20 Гидроизоляция-толь ТГ-350/ГОСТ 10999-76/ – 15 Стяжка из цем.-песч. р-ра М-150 – 20 Ж/б плита перекрытия – 220	16,2
Площадки лестничных клеток	IX	2.244-1 / 4-123	Покрытие пола из керамической плитки для мозаичных полов ГОСТ 6787-80 – 10 Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М-150 – 15 Ж/б плита перекрытия – 220	28,4

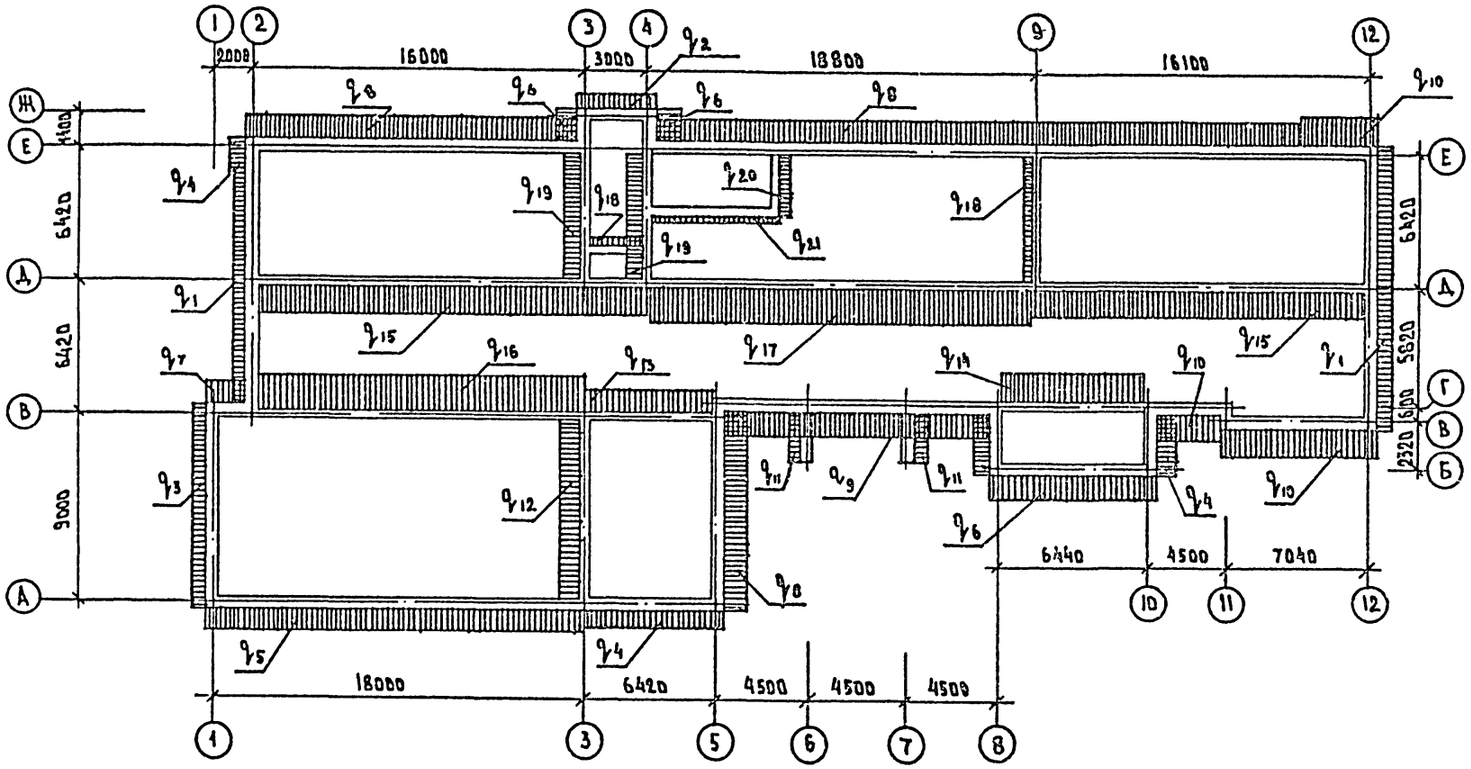
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Н. контр	Маркова		224-1-441.85-АС
Нач. АПМ-1	Башенков		
Гл. инж. м.	Назаров		Школа на 11 классов (162 учащихся)
Гл. арх. пр.	Орлик		Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
Гл. инж. пр.	Суворов		Экспликация полов 1 и 2 этажа
Рук. гр. арх.	Гитаев		ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом I



	Величина нагрузки тс/м		
	$T_н$ = -20°С Сплошная кладка из глиняного обыкновенного кирпича (ГОСТ 530-80) с лицевым слоем из облицовочного кирпича $\gamma_{кладки}$ = 1800 кг/м³ Толщ. стены — 510 мм ЦПШ	$T_н$ = -30°С Сплошная кладка из глиняного пустотелого кирпича (ГОСТ 6316-74) с лицевым слоем из облицовочного кирпича $\gamma_{кладки}$ = 1600 кг/м³ Толщ. стены — 510 мм ГПШ	$T_н$ = -40°С Многослойные, облегченной кладки из глиняного обыкновенного кирпича (ГОСТ 530-80) с утеплителем из керамзитобетона с объемной массой 1200 кг/м³ с лицевым слоем из облицовочного кирпича $\gamma_{кладки}$ = 1600 кг/м³ Толщ. стены — 640 мм ГПШ
А. Наружные стены			
q_1	8.25	7.5	9.0
q_2	8.64	7.85	9.42
q_3	8.8	8.00	9.6
q_4	9.08	8.25	9.9
q_5	11.0	10.0	12.0
q_6	11.55	10.5	12.6
q_7	12.1	11.0	13.2
q_8	12.65	11.5	13.8
q_9	12.98	11.8	14.16
q_{10}	13.75	12.5	15.0
q_{11}	7.48	6.8	8.16
Б. Внутренние стены			
q_{12}	10.3		
q_{13}	10.8		
q_{14}	12.5		
q_{15}	14.0		
q_{16}	15.8		
q_{17}	16.2		
q_{18}	5.2		
q_{19}	8.2		
q_{20}	3.5		
q_{21}	0.5		

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Маркова		
Нач. АПМ-I	Башенков		
Гл. инж. п.	Назаров		
ГАП	Орлик		
ГИП	Створов		
Рук. раб.	Добинкин		
Исп.	Авдул		

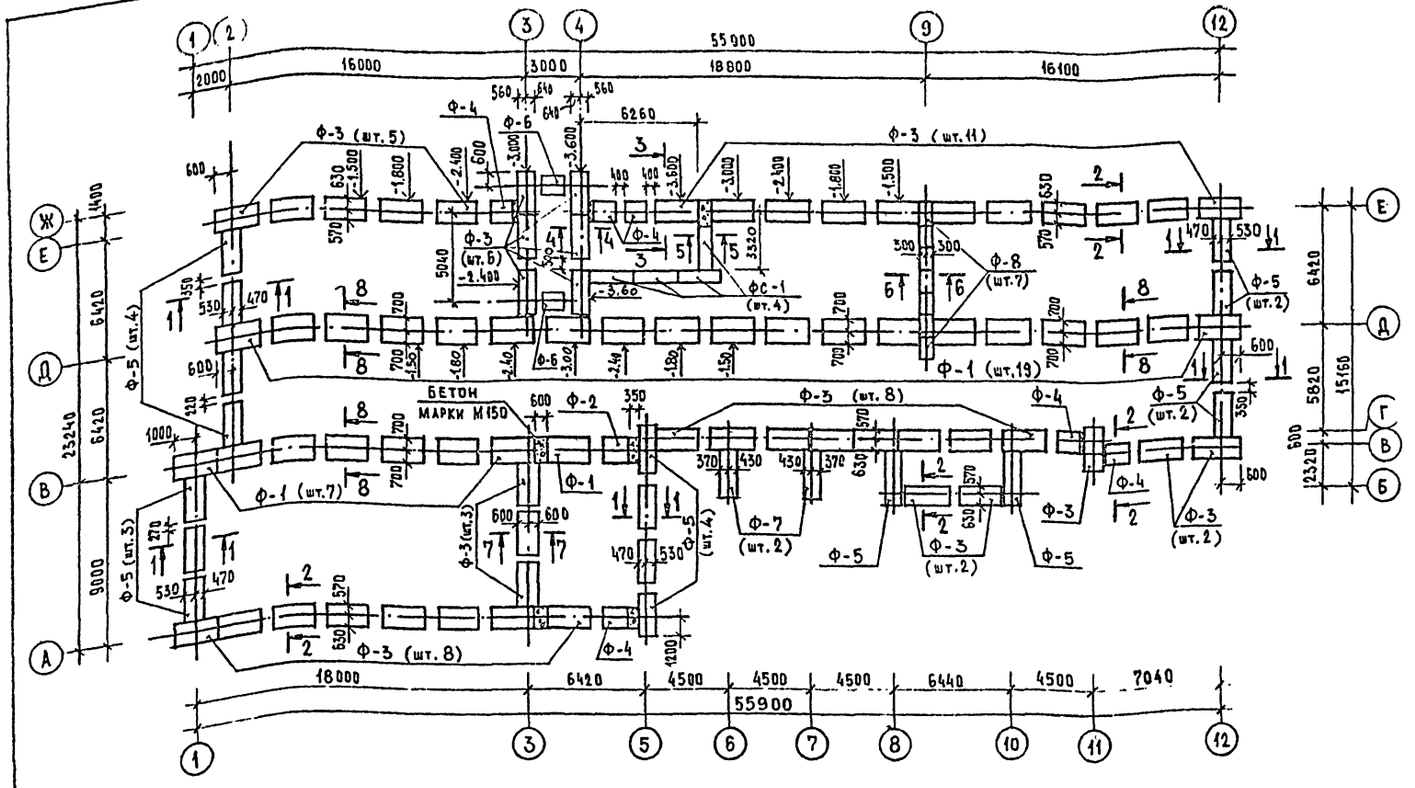
224-1-441.85-АС

Школа на 11 классов /162 учащихся/

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Нагрузки на фундаменты

ЦНИИЭП учебных зданий



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед	
	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов				
Ф-1	1.112-5 вып. 1	ФЛ 14.24-1	27	2110	
Ф-2	—"—	ФЛ 14.12-1	1	1040	
Ф-3	—"—	ФЛ 12.24-1	46	1760	
Ф-4	—"—	ФЛ 12.12-1	6	870	
Ф-5	—"—	ФЛ 10.24-1	17	1520	
Ф-6	—"—	ФЛ 10.12-1	2	750	
Ф-7	1.112-5 вып. 2	ФЛ 8.24-2	2	1395	
Ф-8	1.112-5 вып. 4	ФЛ 6.12-4	7	515	
	Блоки бетонные для стен подвалов				
ФС-1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	29	1960	
ФС-2	—"—	ФБС 24.5.6-Т	82	1630	
ФС-3	—"—	ФБС 24.4.6-Т	62	1300	
ФС-4	—"—	ФБС 12.6.6-Т	8	960	
ФС-5	—"—	ФБС 12.5.6-Т	20	790	
ФС-6	—"—	ФБС 12.4.6-Т	16	640	
ФС-7	—"—	ФБС 9.6.6-Т	8	700	
ФС-8	—"—	ФБС 9.5.6-Т	19	590	
ФС-9	—"—	ФБС 9.4.6-Т	11	470	
ФС-10	—"—	ФБС 12.6.3-Т	4	460	
ФС-11	—"—	ФБС 12.5.3-Т	26	380	
ФС-12	—"—	ФБС 12.4.3-Т	26	510	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Фундаменты разработаны для обычных условий строительства. Рельеф участка ровный, площадка строительства горизонтальная.
2. Характеристики и расчетные значения параметров механических свойств грунтов приняты по приложению 1 „Указаний по разработке и корректировке типовой проектной документации общественных зданий и сооружений."

Грунты нескальные, однородные, непучинистые

Грунтовые воды отсутствуют

Плотность (объемный вес) ниже подошвы фундаментов — 1,8 т/м³

Плотность (объемный вес) выше подошвы фундаментов — 1,7 т/м³

Угол внутреннего трения для расчета подпорных стен и стен подвала — $\varphi = 30°$

Угол внутреннего трения для расчета основания — $\varphi = 20°$

Удельное сцепление — $\tau = 0.11$ кгс/см²

Модуль деформации — $E = 190$ кгс/см²

Коэффициент Пуассона грунта — $\mu = 0.32$

Коэффициент повышения величины расчетного давления для расчета ленточных прерывистых фундаментов — $m_{пр.} = 1.2$

Расход материалов

Бетон марки М150 — 2,5 м³

Согласовано: Нач. СТО Бавин, Нач. ЭТО Белов

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Маркова	
Нач. АПМ-1	Башенков	
Гл. инж. дом	Назаров	
ГАП	Орлик	
ГИП	Суворов	
Рук. гр. инж.	Дубинкин	

224-1-441.85 -АС

Школа на 11 классов /162 учащихся/

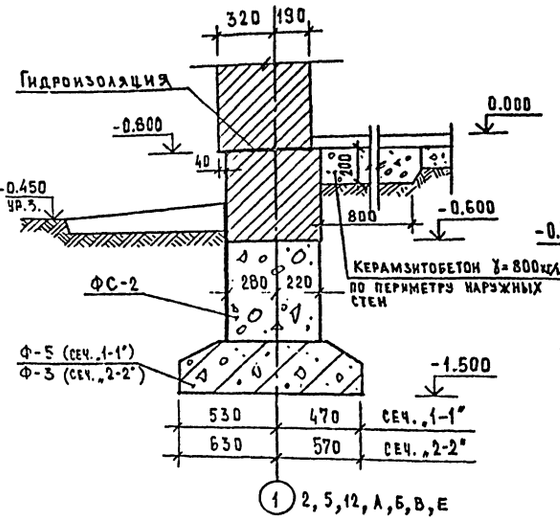
Фундаменты. Монтажный план

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

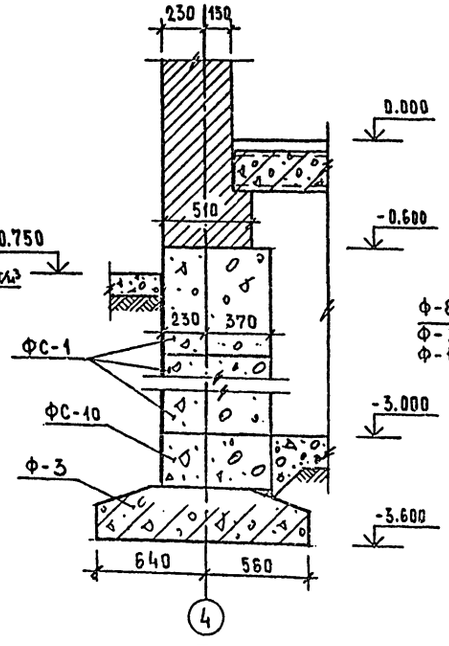
ЦНИИЭП учебных зданий

АЛЬБОМ I

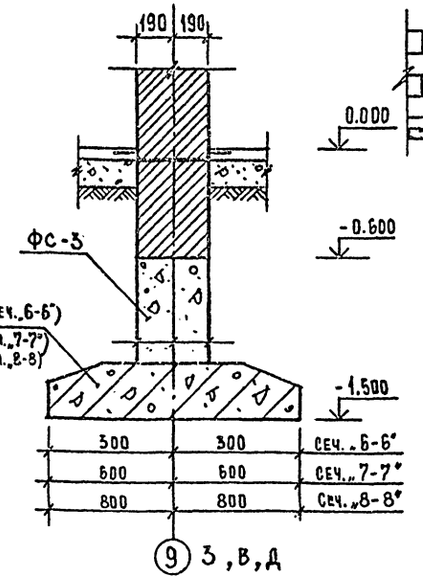
1–1, 2–2



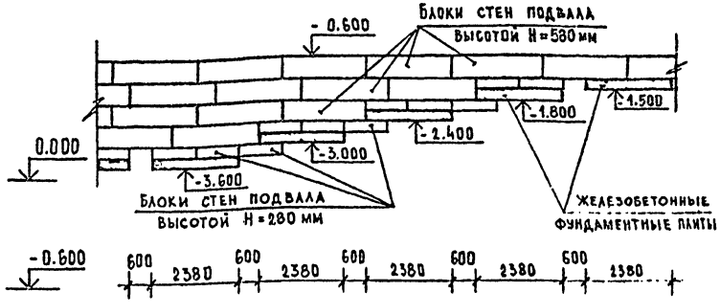
4–4



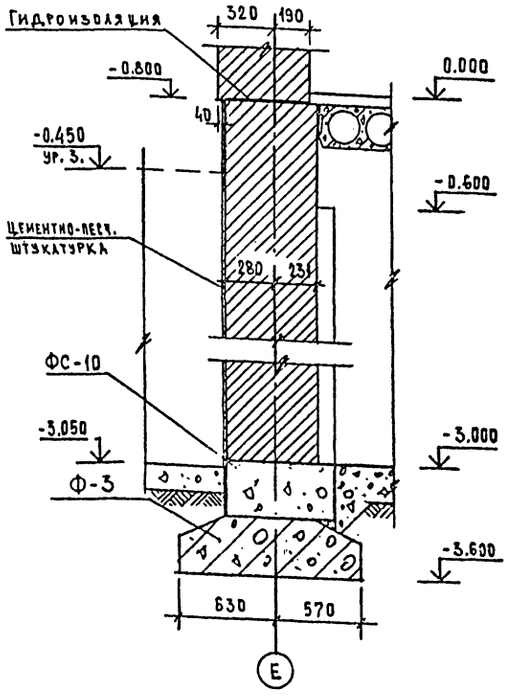
6–6, 7–7, 8–8



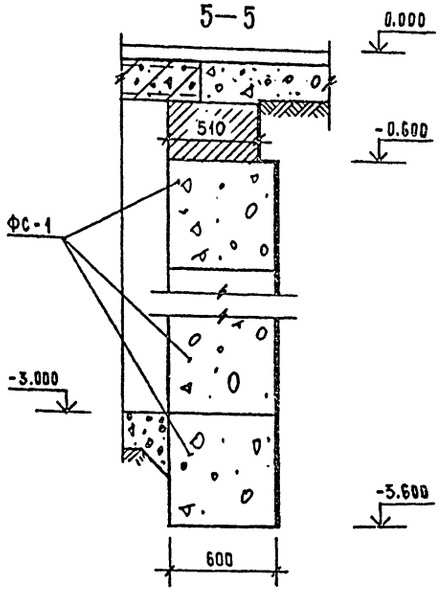
Деталь перепада



3–3



5–5



Примечания:

1. Величина просвета между плитами прерывистых фундаментов принята по расчету и соответственно равна 600мм (кроме особо оговоренных случаев).
2. Отметка заложения фундаментов, кроме особо оговоренных на данном чертеже, принята равной -1.500 м (от уровня чистого пола 1-го этажа.)
3. Фундаментные плиты укладывать по тщательно выравненному и защищенному от промерзания основанию на песчаную подготовку толщиной 100 мм. Блоки стен подвала укладывать на цементном растворе марки 100 с обязательной (для случаев 2-х рядной и более разрезки блоков по высоте) перевязкой швов не менее чем на 200 мм. Вертикальные швы-шпонки между блоками и местные заделки выполнять из бетона марки М 150.
4. Все поверхности кирпичных стен и стен из бетонных блоков, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза по хол. грунтовке
5. Засыпку пазух стен подвала и трамбовку грунта производить послойно после монтажа плит перекрытия
6. Фундаменты под крыльца (условно не показаны) выполнять по листу 23 одновременно с устройством фундаментов под здание.

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

Привязан			
Инв. №			
Н. контр.	Маркова		
Нач. АПМ-1	Башмаков		
Гл. инж. АПМ	Назаров		
ГАП	Орлик		
ГИП	Суворов		
Рук. гр. инж.	Дубинкин		

224-1-441.85 - АС

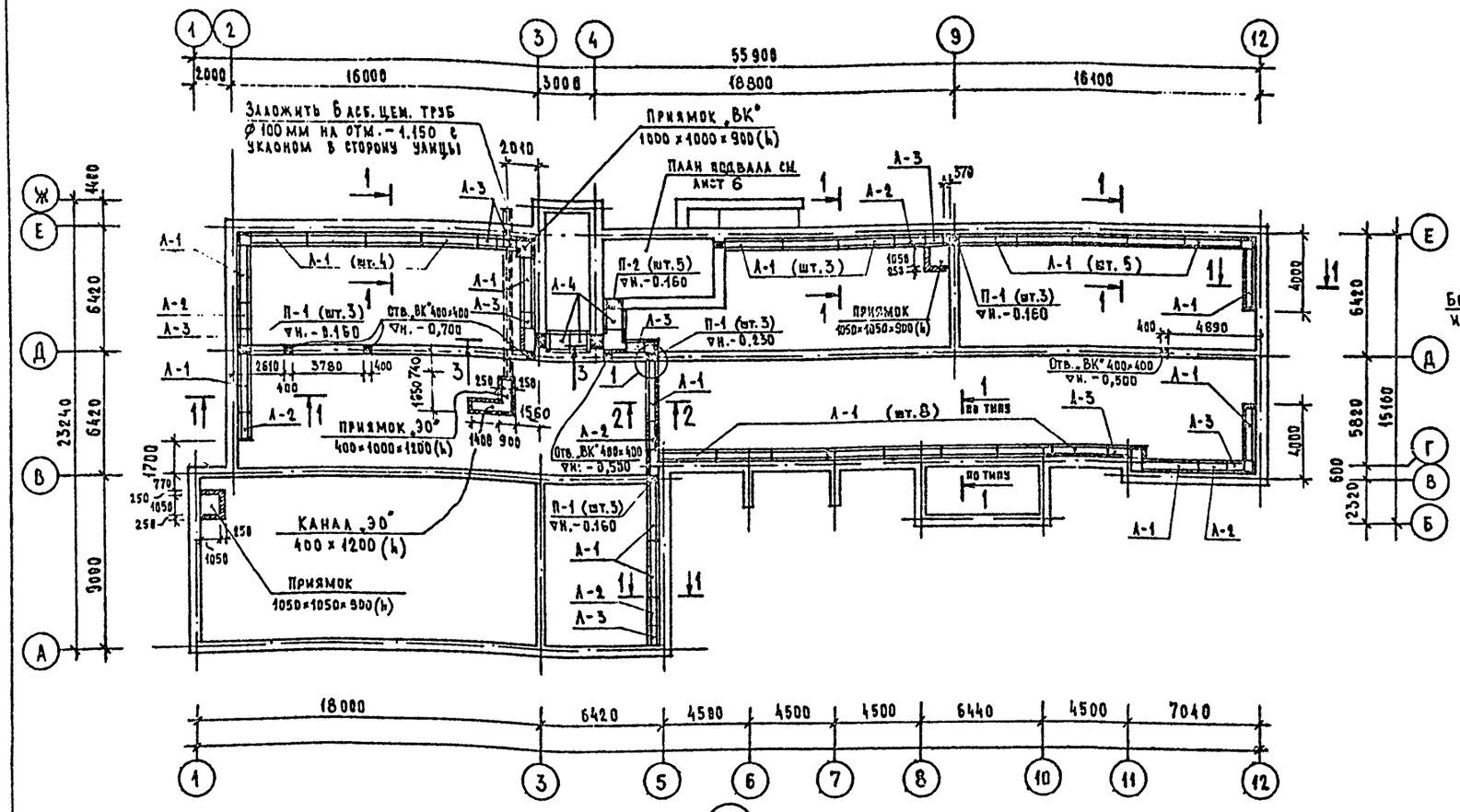
Школа на 11 классов /162 учащихся/

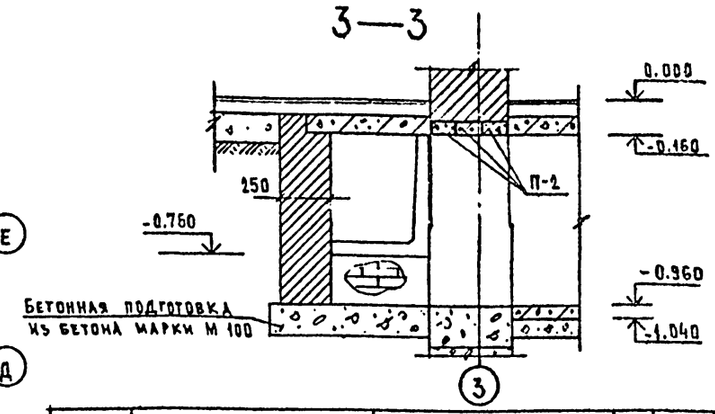
Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Фундаменты. Сечения

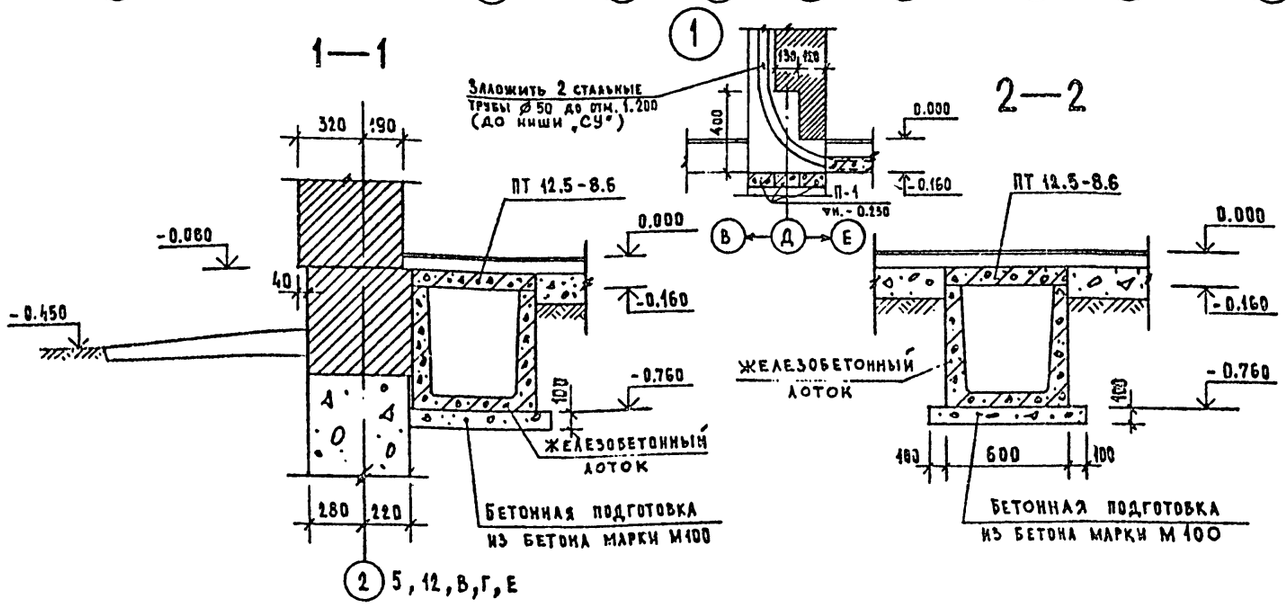
ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом I





Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лотки железобетонные			
Л-1	1.219.1-3	ЛК 30.6.6-12.5	29	1015	
Л-2	—//—	ЛК 15.6.6-12.5	8	502	
Л-3	—//—	ЛК 9.6.6-12.5	9	298	
Л-4	—//—	ЛК 9.11.9-8	3	482	
		Плиты плоские железобетонные			
	1.243.1-4	ПТ 12.5-8.6	149	96	
	—//—	ПТ 12.5-11.9	9	198	
		Перемычки железобетонные			
П-1	1.138-10 вып. 1	1ПР1-10.12.6	18	25	
П-2	—//—	1ПР1-12.12.6	11	25	



Примечания

1. Наружные стенки каналов обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной грунтовке
2. Доборы каналов выполнять из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования марки М 100 на растворе марки М 50
3. Приямки перекрывать съемными плитами (ПТ 12.5-11.9)

Н. контр.	Маркова		
Нач. маст.	Башенков		
Гл. инж. м.	Назаров		
ГАП	Орлик		
ГИП	Суворов		
Рук. гр. инж.	Дубинкин		

Привязан

Инв. №

224-1-441.85-АС

Школа на 11 классов /162 учащихся/

Монтажный план подпольных каналов

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

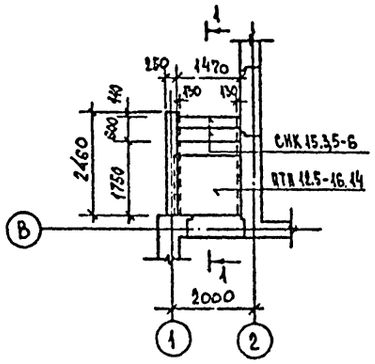
ЦНИИЭП учебных зданий

Согласовано: СТО Бабин; ЭТО Белов

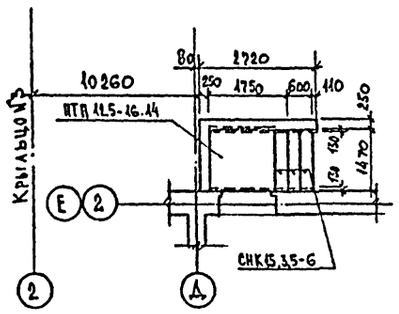
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом I

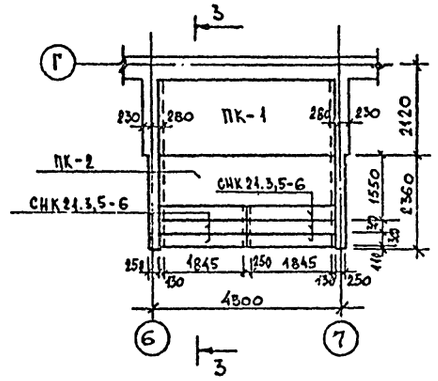
Крыльцо №1



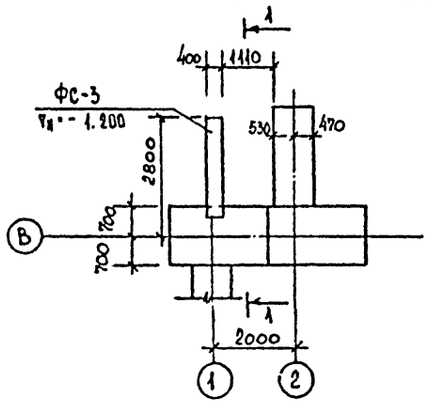
Крыльцо №2 ; Крыльцо №3



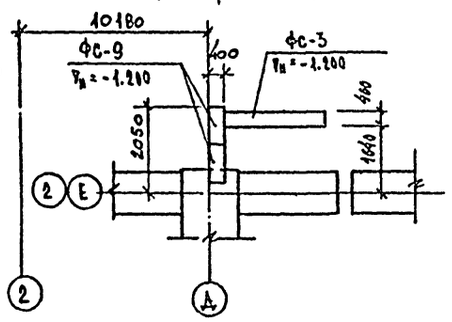
Крыльцо №5



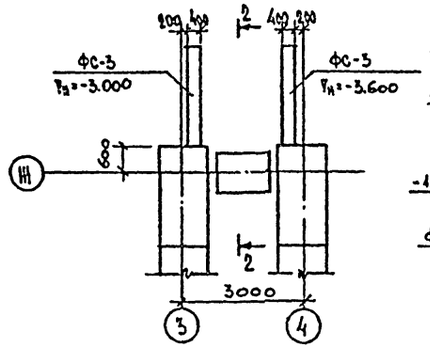
Крыльцо №1 План фундаментов



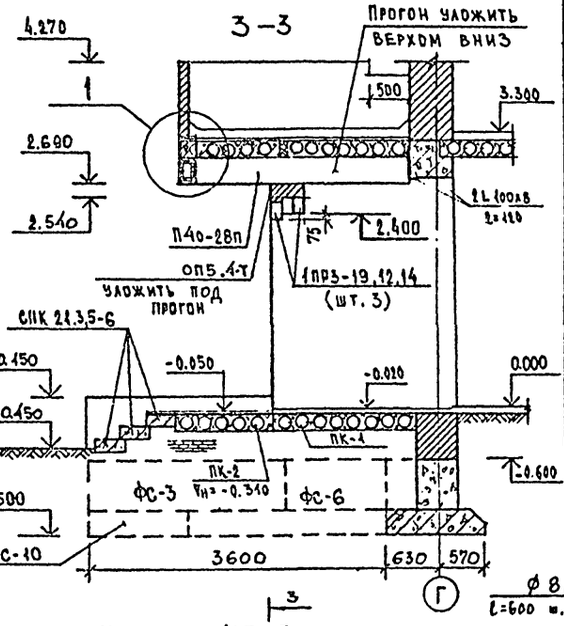
Крыльцо №2;3. План фундаментов



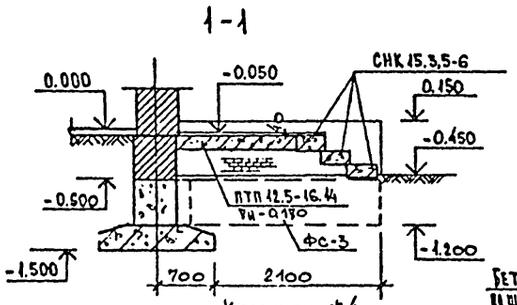
Крыльцо №4. План фундаментов



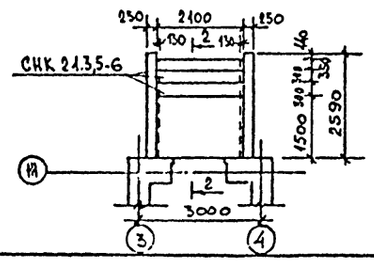
3–3



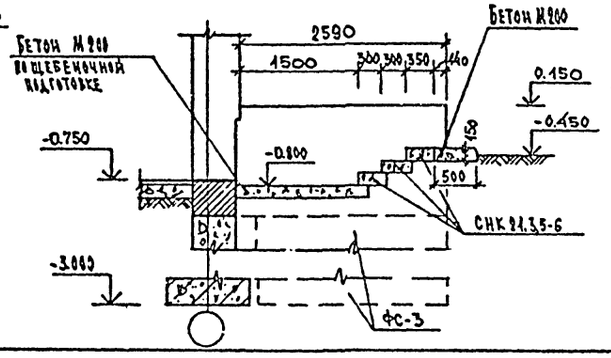
1-1



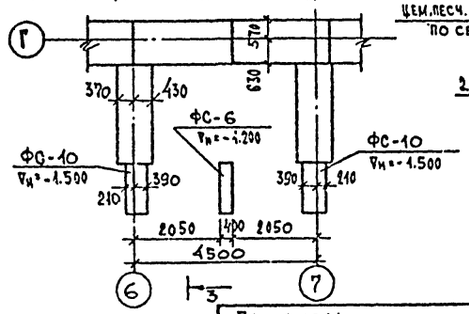
Крыльцо №4

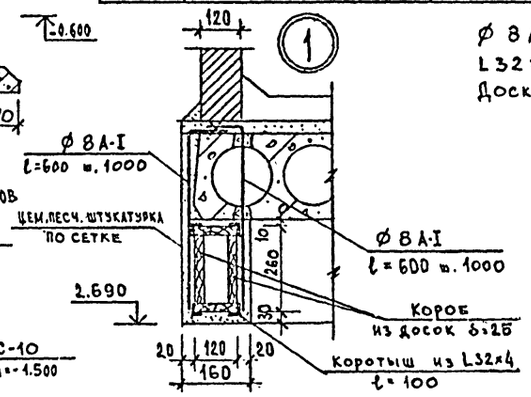


2-2



Крыльцо №5. План фундаментов





Ø 8 А-I — 3.5 кг
L 32×4 — 4.0 кг
Доски δ=25 — 0.15 м³

Примечания

1. Расположение крыльец на плане здания см. листы 7, 9
2. Фундаменты под крыльца выполнять одновременно с фундаментами под здание

Спецификация железобетонных изделий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки бетонные			
ФС-3	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	12	1300	
ФС-9	—"—	ФБС 9.4.6-Т	2	470	
ФС-6	—"—	ФБС 12.4.6-Т	3	640	
ФС-10	—"—	ФБС 12.6.3-Т	2	460	
		Ступени			
	1.255.1-1	СНК 15.3.5-6	9	175	
	—"—	СНК 21.3.5-6	9	250	
		Плиты плоские			
	1.243.1-4	ПТП 12.5-16.14	3	448	
		Плиты перекрытия			
ПК-1	1.141-1 вып 60	ПК 42.18-4т	1	2240	
ПК-2	—"—	ПК 42.12-4т	1	1490	
		Перемычки			
	1.138-10 вып.1	1ПР3-19.12.14	6	75	
		Опорные плиты			
	1.225-2. вып.11	ОП5.4-Т	2	70	
		Прогоны			
	1.225-2 вып.8	П40-28п	2	150	

Н. контр.	Маркова		224-1-441.85 – АС
Нач. АПМ-1	Башенков		
Гл. инж. АПМ	Назаров		
Т. А. П.	Орлик		Школа на 11 классов (162 учащихся)
Г. И. П.	Суворов		Стадия Р; Лист 23; Листов
Рук. гр. инж.	Дубинкин		Крыльца №1 ÷ №5
Рук. гр. арх.	Титаев		ЦНИИЭП учебных зданий
Ст. инж.	Маркова		

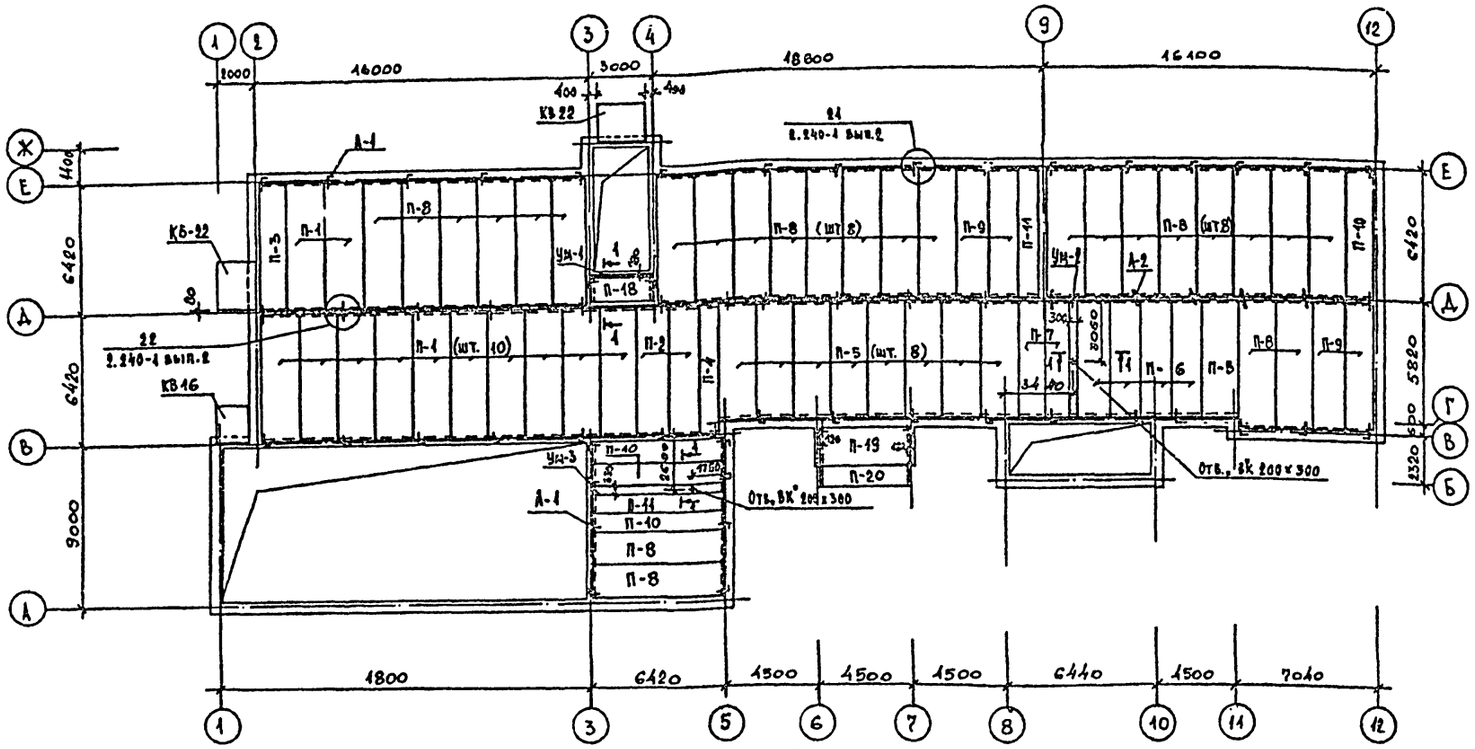
Привязан

Инв. №

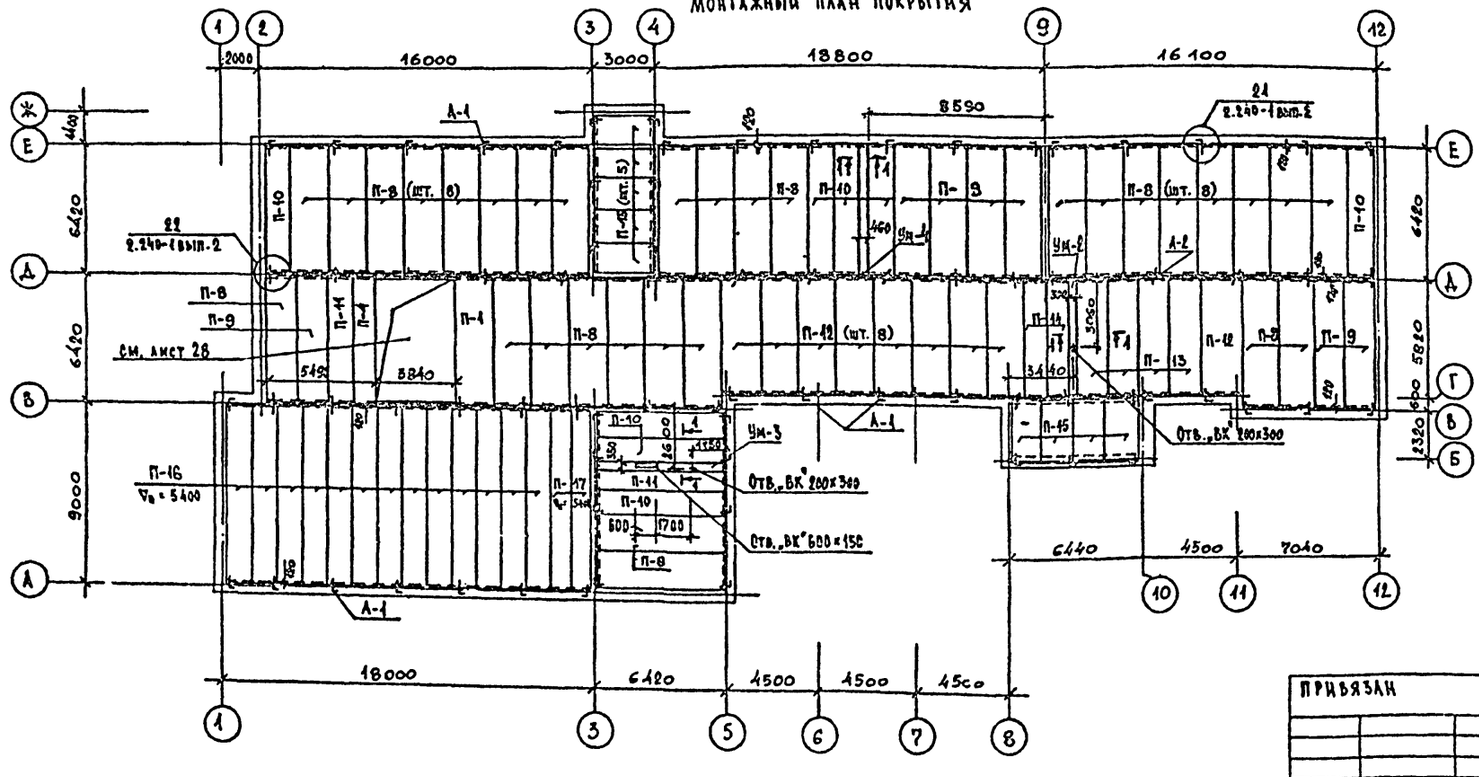
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

АЛЬБОМ I

Монтажный план перекрытия



Монтажный план покрытия



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт. 1эт.	Кол. шт. покр.	Кол. шт. всего	Масса ед. кг	Примечания
П-1	1.141-1 вып.62	ПК 63.18-8к7т	12	1	13	3350	
П-2	—"—	ПК 63.15-8к7т	2	—	2	2950	
П-3	—"—	ПК 63.12-8к7т	1	—	1	2200	
П-4	—"—	ПК 63.10-8к7т	1	1	2	1825	
П-5	—"—	ПК 57.18-8к7т	9	—	9	3025	
П-6	—"—	ПК 57.15-8к7т	4	—	4	2675	
П-7	—"—	ПК 57.12-8к7т	2	—	2	2000	
П-8	—"—	ПК 63.18-6к7т	26	35	61	3350	
П-9	—"—	ПК 63.15-6к7т	4	3	7	2950	
П-10	—"—	ПК 63.12-6к7т	4	8	12	2200	
П-11	—"—	ПК 63.10-6к7т	2	2	4	1825	
П-12	—"—	ПК 57.18-6к7т	—	9	9	3025	
П-13	—"—	ПК 57.15-6к7т	—	4	4	2675	
П-14	—"—	ПК 57.12-6к7т	—	2	2	2000	
П-15	1.141-1 вып.60	ПК 30.15-6к	—	9	9	1425	
П-16	1.241-1 вып.1	ПС 89-12	—	13	13	3100	
П-17	—"—	ПС 89-10	—	2	2	2558	
П-18	1.141- вып.60	ПК 30.12-8к	1	—	1	1080	
П-19	—"—	ПК 42.15-6т	1	—	1	1970	
П-20	—"—	ПК 42.10-6т	1	—	1	1230	
		Козырьки входов					
КВ 16	1.238-1 вып.2	КВ 18.16-т	1			750	
КВ 22	1.238-1 вып.2	КВ 18.22-т	2			1050	
	Металлические изделия						
		Анкеры					
А-1	Лист 27	А-1	45	60	105	0.52	
А-2	—"—	А-2	17	17	34	0.37	

Примечания

1. Панели перекрытия и покрытия укладывать по выравненному слою цементно-песчаного раствора марки 100.
2. Швы между панелями тщательно заделать на всю высоту шва раствором марки М 100.
3. Опирание панелей перекрытий на внутренние стены осуществлять через торцы, заделанные в заводских условиях. Противоположные торцы панелей заделать бетоном марки М100.
4. Кладку стен вышележащего этажа производить только после окончания монтажа и анкеровки панелей перекрытия нижележащего.
5. Анкеры А-1 и А-2 см. лист.
6. Все отверстия привязаны к осям здания по центрам.

224-1-441.85 - АС

Н. контр.	Маркова		
Нач. АПМ-1	Башенков		
Гл. инж. АПМ	Назаров		
Г.И.П.	Суворов		
Г.А.П.	Орлик		
Рук. гр. инж.	Дубинкин		
Ст. инж.	Маркова		

Школа на 11 классов (162 учащихся)

Монтажный план перекрытия и покрытия.

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

ЦНИИЭП учебных зданий

Привязан

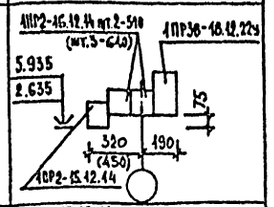
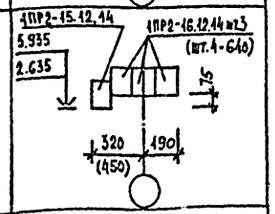
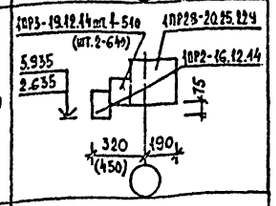
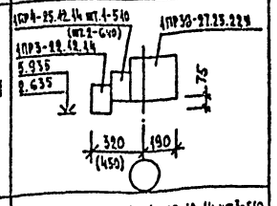
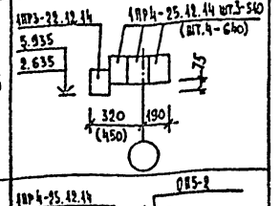
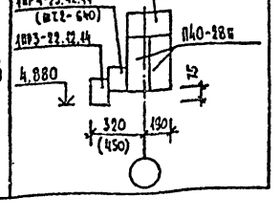
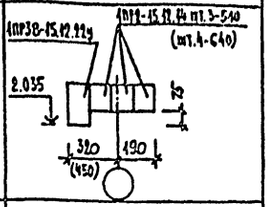
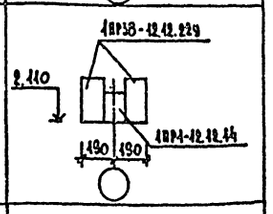
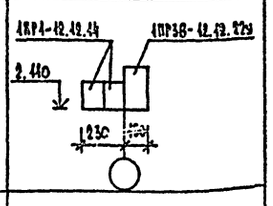
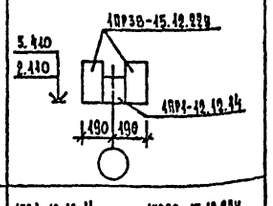
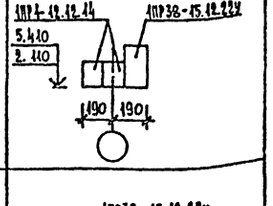
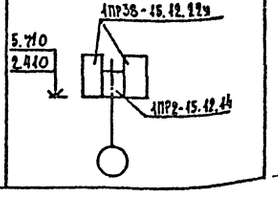
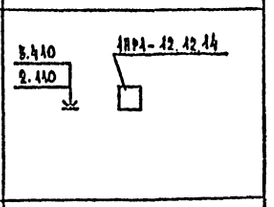
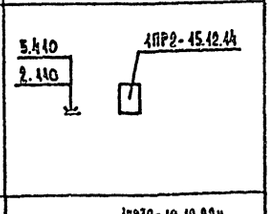
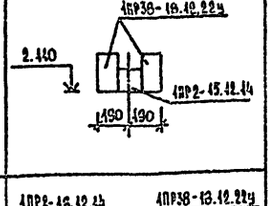
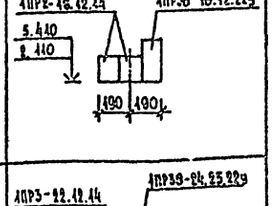
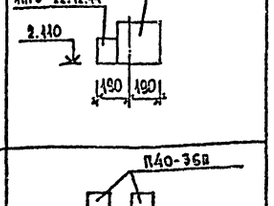
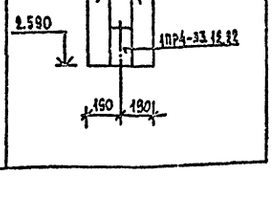
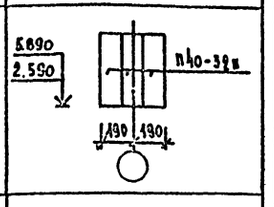
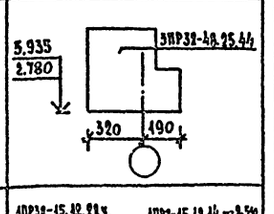
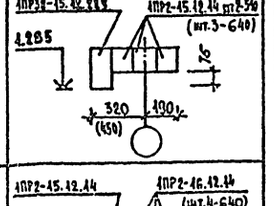
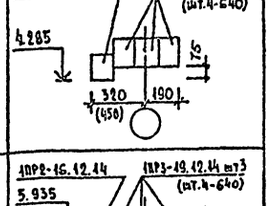
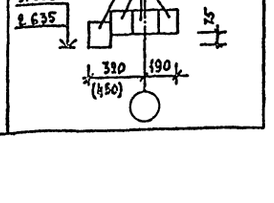
Инв. №

Согласовано

Нач. СТО Бабин

Нач. ЭТО Белов

Альбом I

Марка поз.	Схема сечения
ПР-1 (шт. 13)	
ПР-2 (шт. 6)	
ПР-3 (шт. 14)	
ПР-4 (шт. 30)	
ПР-5 (шт. 8)	
ПР-6 (шт. 6)	
ПР-7 (шт. 2)	
ПР-8 (шт. 4)	
ПР-9 (шт. 3)	
ПР-10 (шт. 8)	
ПР-11 (шт. 3)	
ПР-12 (шт. 2)	
ПР-13 (шт. 22)	
ПР-14 (шт. 4)	
ПР-15 (шт. 4)	
ПР-16 (шт. 4)	
ПР-17 (шт. 4)	
ПР-18 (шт. 2)	
ПР-19 (шт. 2)	
ПР-20 (шт. 2)	
ПР-21 (шт. 1)	
ПР-22 (шт. 1)	
ПР-23 (шт. 1)	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Перемычки			
	1.138-10 вып.1	1ПР1-12.12.44	46	50	46
	—"—	1ПР2-15.12.44	35	75	38
	—"—	1ПР2-46.12.44	69	75	88
	—"—	1ПР3-19.12.44	20	75	34
	—"—	1ПР3-22.12.44	45	100	45
	—"—	1ПР4-25.12.44	47	100	76
	—"—	1ПР4-33.12.22	2	225	2
	—"—	1ПР4-23.12.44	—	125	
	—"—	1ПР38-12.12.22у	13	75	13
	—"—	1ПР38-15-12.22у	26	100	26
	—"—	1ПР28-20.25.22у	14	275	14
	—"—	1ПР38-27.25.22у	30	375	30
	—"—	1ПР38-18.12.22у	20	125	20
	1.138-10 вып.3	3ПР32-48.25.44	2	975	2
	1.138-10 вып.1	1ПР38-24.25.22у	1	325	1
		Прогоны			
	1.225-2. вып.8	П40-28п	12	250	12
	—"—	П40-32п	6	380	6
	—"—	П40-36п	4	430	4
		Опорные плиты			
	1.225-2 вып.11	ОП4.4-т	10	50	10
	—"—	ОП5.2-т	38	45	38
	—"—	ОП6.4-т	6	140	6

Примечание

В графе „Примечание" спецификации ж/б изделий дано количество изделий для варианта наружных стен толщиной 640 мм ($T_н$ = -40°С)

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

Привязан

Инв.№

Нач. АПН-1	Башенков		
Н. контр.	Маркова		
Гл. инж.	Назаров		
Г.А.П.	Орлик		
Г.И.П.	Суворов		
Рук. гр. инж.	Дубинкин		
Ст. инж.	Маркова		

224-1-441.85-АС

Школа на 11 классов /1152 учащихся/

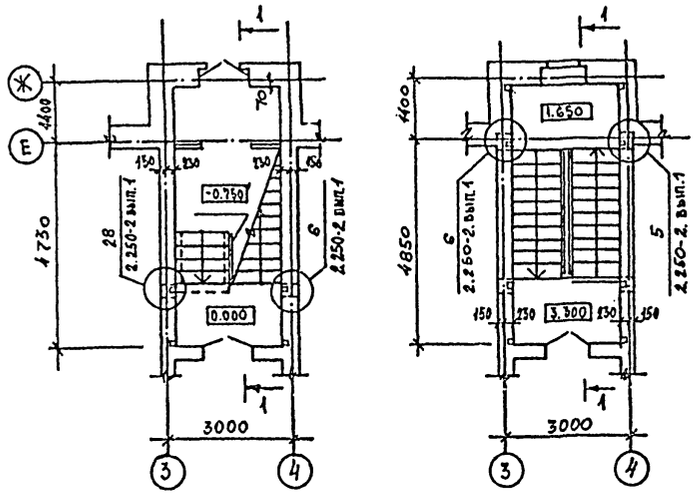
Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Ведомость перемычек 1го и 2го этажей. Спецификация изделий.

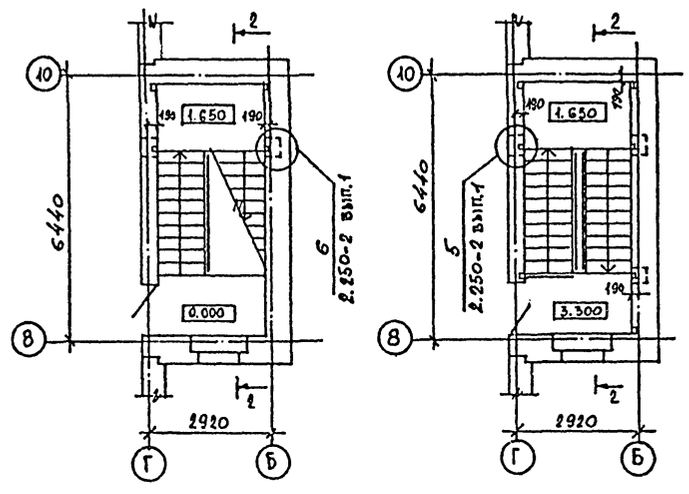
ЦНИИЭП учебных зданий

АЛЬБОМ I

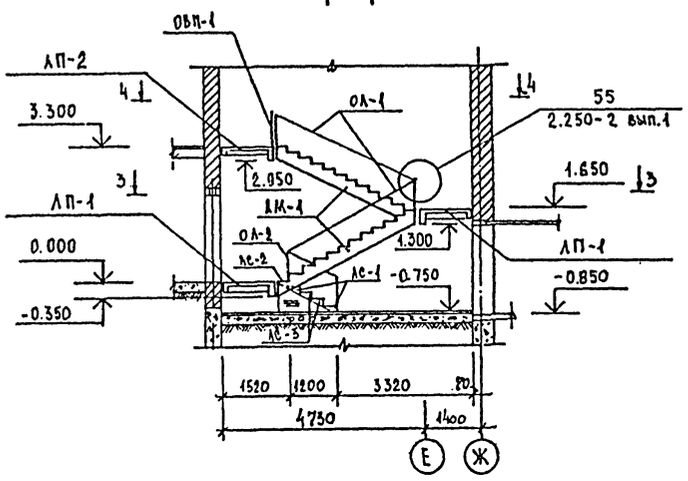
ЛВ-1



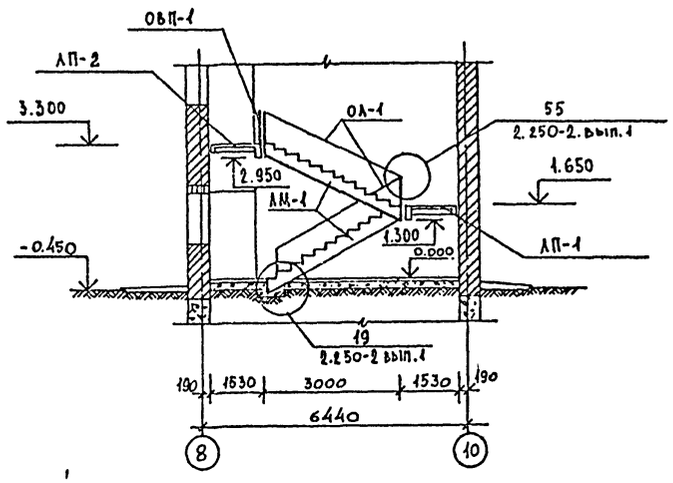
ЛВ-2



1—1

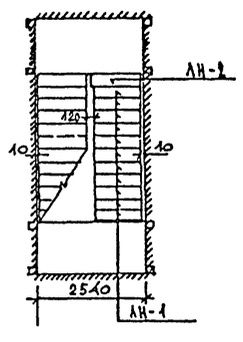


2—2

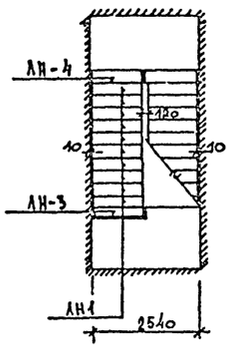


Раскладка накладных проступей

3-3



4-4



Спецификация изделий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Железобетонные изделия			
		Лестничные марши			
ЛМ-1	1.251.1-4 вып.1	2 ЛМФ 39.12.17-5-1	4	1290	
		Лестничные площадки			
ЛП-1	1.251.1-4 вып.1	ЛПФ 28.13-5	3	1200	
ЛП-2	1.251.1-4 вып.1	ЛПФ 28.13в-5	2	1360	
		Накладные проступи			
ЛН-1	1.251.1-4 вып1.	1 ЛН 12.3	42	34	
ЛН-2	—"—	2 ЛН 13.2	2	28	
ЛН-3	—"—	2 ЛН 12.2в	2	26	
ЛН-4	—"—	1 ЛН 12.2	2	23	
		Ступени			
ЛС-1	1.055.1-1	ЛС-12-1	2	135	
ЛС-2	—"—	ЛСВ-12	1	105	
ЛС-3	—"—	ЛС-12	2	135	
		Опорные плиты			
	1.225-2 вып.11	ОП4.4-Т	10	50	
		Металлические изделия			
		Ограждение лестниц			
ОЛ-1	1.256-1	ОЛ-33-1	4	39.46	
ОЛ-2	—"—	ОЛ-7.5-1	1	19.39	
		Ограждение верхней площадки			
ОВП-1	1.256-1	ОВП-12-1	2	18.06	

Примечания

1. Расположение лестниц на планах этажей см листы 7, 8, 9
2. Лестничные марши и площадки укладывать по слою цементного раствора марки 100 толщиной 10мм.
3. Опирание лестничных площадок осуществлять на опорные плиты (см. узел 6 серии 2.250-2 вып.1)

Н.контр.	Маркова		
Нач.АПМ-1	Баженков		
Гл.инж.АПМ	Назаров		
Г.А.П.	Орлик		
Г.И.П.	Суворов		
Рук.гр.инж.	Дубинкин		
Ст.инж.	Маркова		

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

224-1-441.85-АС

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ /162 УЧАЩИХСЯ/

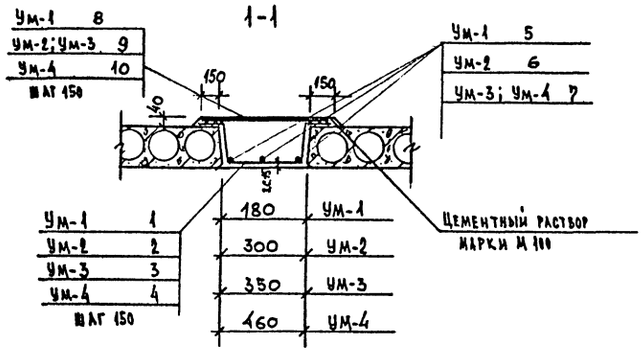
ЛЕСТНИЦЫ ЛВ-1; ЛВ-2 СЕЧЕНИЯ.

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

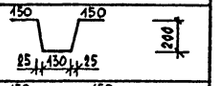
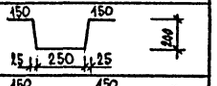
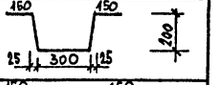
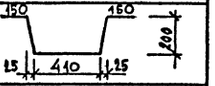
ЦНИИЭП учебных зданий

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом I



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
3	
4	
5	3000
6	5700
7	6300
8	480
9	650
10	760

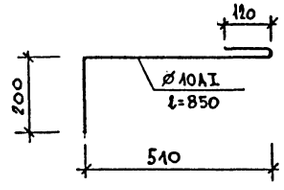
Спецификация монолитных участков

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Ум-1	1	
		Детали		
1		ф8AI ГОСТ 5781-82 ℓ=840	11	6.98 кг
5		ф6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=3000	3	2.00 кг
8		ф6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=480	11	2.24 кг
		Материалы		
		Бетон марки М200		0.144 м³
		Ум-2	2	
2		ф8AI ГОСТ 5781-82 ℓ=960	39	14.79 кг
6		ф6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=5700	3	3.80 кг
9		ф6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=650	39	5.63 кг
		Материалы		
		Бетон марки М200		0.445 м³
		Ум-3	2	
		Детали		
3		ф8AI ГОСТ 5781-82 ℓ=1810	43	17.16 кг
7		ф6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=6300	3	4.20 кг
9		ф6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=650	43	5.92 кг
		Материалы		
		Бетон марки М200		0.573 м³
		Ум-4	1	
		Детали		
4		ф8AI ГОСТ 5781-82 ℓ=1120	43	19.02 кг
7		ф6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=6300	3	4.20 кг
10		ф6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=760	43	7.26 кг
		Материалы		
		Бетон марки М200		0.754 м³

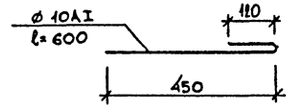
Выборка стали на 1 элемент в кг

Марка	Арматурные изделия. Арматурная сталь ГОСТ 5781-82		
	Класс AI, ф мм		Всего
	6	8	
Ум-1	4.24	6.98	11.22
Ум-2	9.43	14.79	24.22
Ум-3	10.12	17.16	27.28
Ум-4	11.46	19.02	30.48

А-1



А-2



Примечания

1. Расположение монолитных участков на монтажных планах перекрытий и покрытий см. лист 24
2. Работы по устройству монолитных участков производить в соответствии со СНиП III-15-76.
3. В пределах отверстий стержни разрезать по месту и отгибать в тело плиты.
4. В таблицах спецификаций к монолитным участкам расход материалов дан на один участок
5. Спецификация на анкера А-1; А-2 дана на листе 24

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

Привязан

Инв. №

Норм. контр.	Маркова	
Нач. АПИ-1	Башенкаб	
Гл. инж. АПИ	Назаров	
Г. А. П.	Орлик	
Г. И. П.	Суворов	
Рук. гр. инж.	Дубинкин	
Ст. инж.	Маркова	

224-1-441.85-ИС

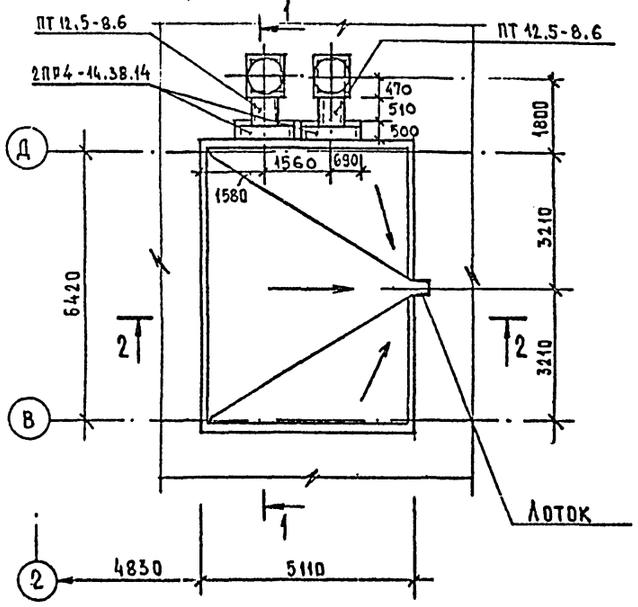
Школа на 11 классов (162 учащихся)

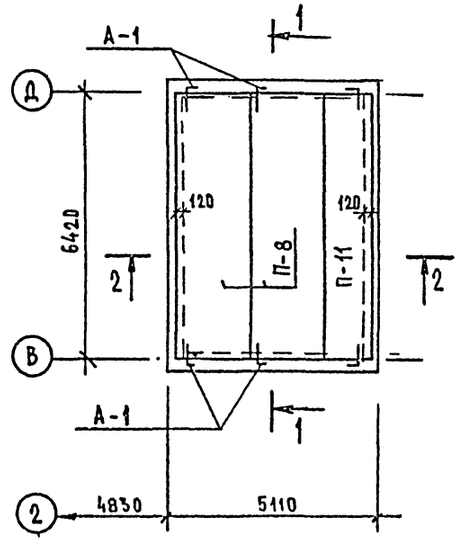
Стадия	Лист	Листов
Р	27	

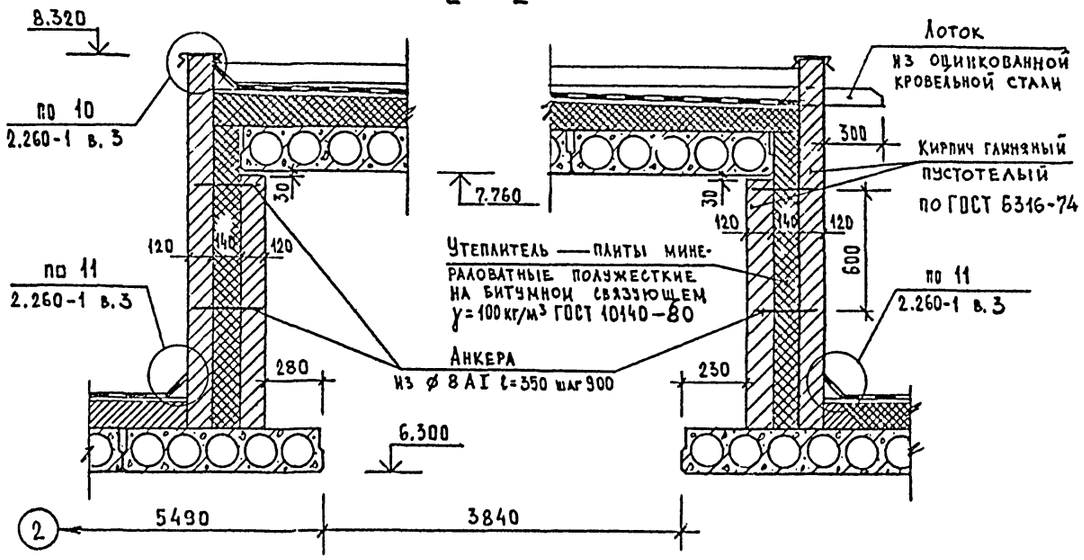
Монолитные участки Ум-1 ÷ Ум-4

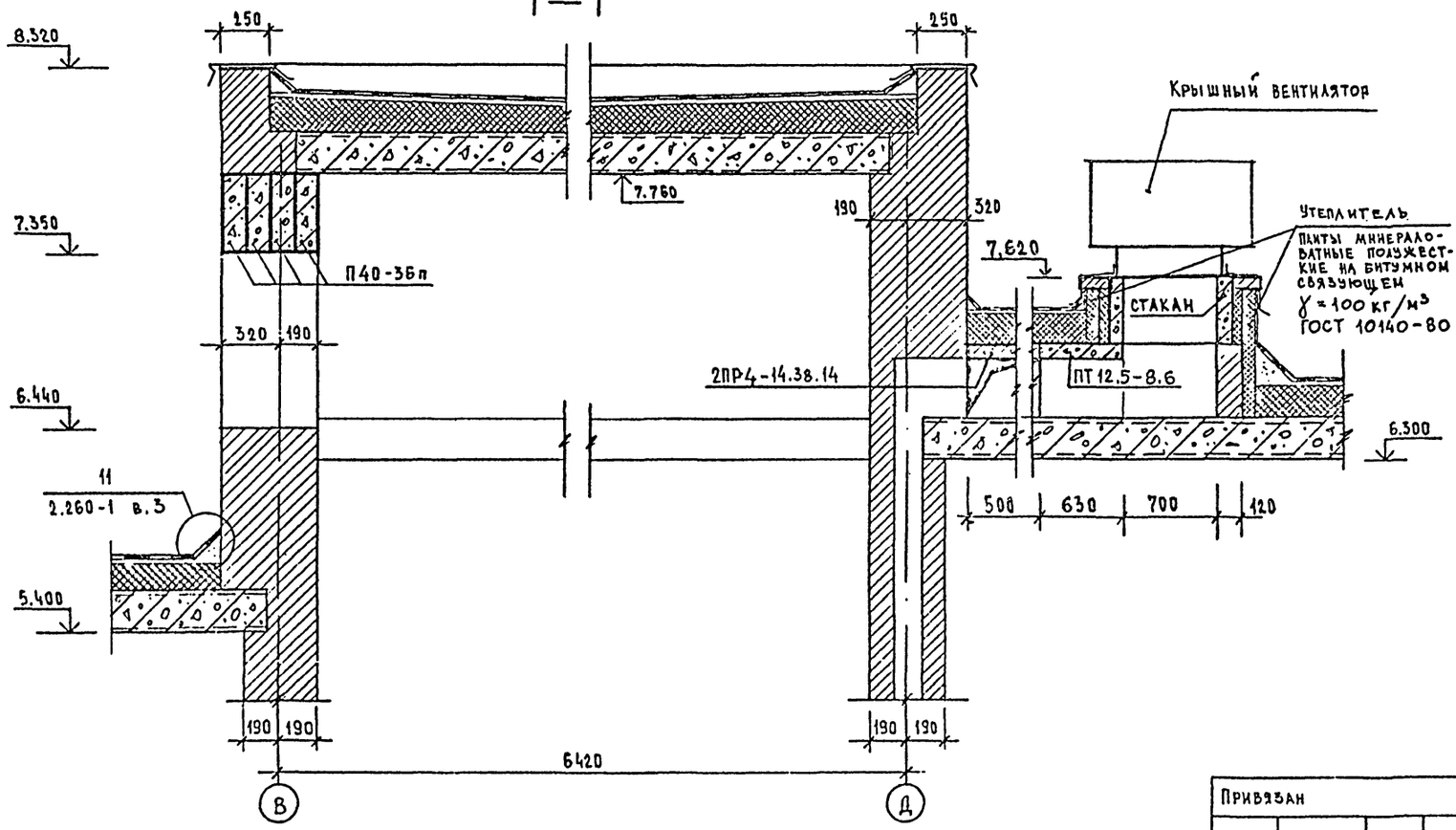
ЦНИИЭП учебных зданий

АЛЬБОМ I









Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
		ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
	1.141-1 вып. 62	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ МНОГОПУСТОТНЫЕ			
П-8		ПК 63.18-6к7т	2	3350	
П-11		ПК 63.10-6к7т	1	1825	
	1.225-2 вып. 8	ПРОГОНЫ			
		П40-36п	4	430	
	1.138-10 вып. 2	ПЕРЕМЫЧКИ			
		2ПР4-14.38.14	2	190	
	1.243.1-4	ПЛИТЫ ПЛОСКИЕ			
		ПТ 12.5-8.6	2	96	
		МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ			
	Проект, лист	Анкер			
		А-1	6	0.52	

⌀ 8 А-I — 3.5 кг

ПЛАН КРОВЛИ см. лист 17

224-1-441.85-АС

Н. контр.	Маркова		ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ /162 учащихся/	Стадия	Лист	Листов
Нач. АПМ-1	Башейков			Р	28	
Гл. инж. АПМ	Назаров					
ГАП	Орлик		ФОНАРЬ. ПЛАН КРОВЛИ. МОНТАЖНЫЙ ПЛАН ПОКРЫТИЯ СЕЧЕНИЯ	ЦНИИЭП учебных зданий		
ГИП	Суворов					
Рук. гр. инж.	Д. Бирюкин					

Привязан

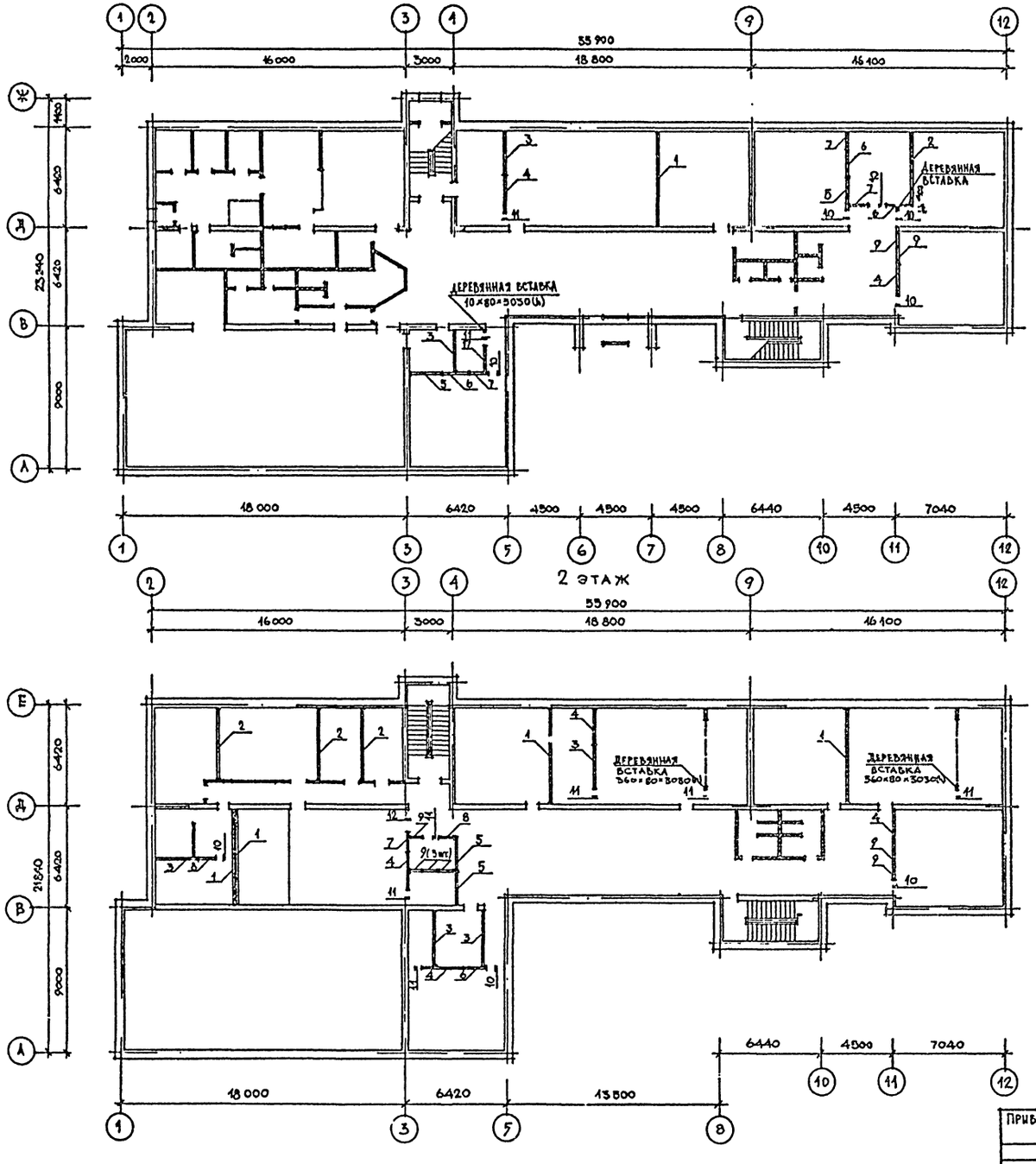
Инв. №

Согласовано

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

Альбом I

1 этаж



2 этаж

Спецификация гипсобетонных перегородок 1 и 2 этажа

Экз. подл.	Наименование изделия	Марка изделия	Количество			Масса /кг/	
			1 этаж	2 этаж	Всего	1 эл.	Всего
1	Панели перегородок гипсобетонные Серия 1.231.9-7 Выпуск 1	ПГ 60.30.8-5Г	1	4	5	1880	9400
2		ПГ 45.30.8-5Г	1	3	4	1410	5640
3		ПГ 27.30.8-5Г	2	4	6	845	5070
4		ПГ 24.30.8-5Г	2	4	6	750	4500
5		ПГ 21.30.8-5Г	2	2	4	660	3300
6		ПГ 17.30.8-5Г	3	1	4	535	2675
7		ПГ 12.30.8-5Г	3	1	4	375	1500
8		ПГ 11.30.8-5Г	—	1	1	345	345
9		ПГ 10.30.8-5Г	2	6	8	310	3100
10	Панели-вставки над дверными проем. Серия 1.231.9-7 Выпуск 1	ПГ 10.9.8-5Г	5	3	8	94	1128
11		ПГ 9.9.8-5Г	2	6	8	85	680
12		ПГ 15.6.8-5Г	—	1	1	93	93
13	Металлические монтажные марки Серия 2.230-1 Выпуск 10	ММ — 44	100	200	300	0.15	45
14		ММ — 40	90	160	250	0.24	60
15		ММ — 39	110	210	320	0.16	51.2

1. Узлы крепления гипсобетонных перегородок приняты по серии 2.230-1 выпуск 10 „Детали стен и перегородок общественных зданий"
2. Деревянную вставку выполнять из бруса толщиной 80 мм, высотой 3030мм и крепить к конструкциям аналогично перегородкам.

Спецификация перегородок поэлементной сборки из сухой гипсовой штукатурки на деревянном каркасе / Вариант/

Наименование изделия	Марка изделия	Общая площ. м²	Расход материалов					
			Сухая гипсовая штукатурка /м²/		Древесина /м³/		Минераловатные плиты /м³/	
			На 1 м²	Всего	На 1 м²	Всего	На 1 м²	Всего
Перегородки поэлементной сборки. Серия 1.231-3 Выпуск 1	ПД-2И	360	2.0	720.0	0.007	2.52	0.05	18.0

1. Узлы крепления перегородок см. серию 1.231-3 Выпуск 1.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Маркова	
Нач. АПМ-5	Бащенков	
Гл. инж. м.	Назаров	
Гл. арх. пр.	Дранк	
Гл. инж. пр.	Суворов	
Рук. гр. арх.	Титаев	
Ст. архит.	Алексеева	

224-1-441.85-АС

Школа на 11 классов (162 учащихся)

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

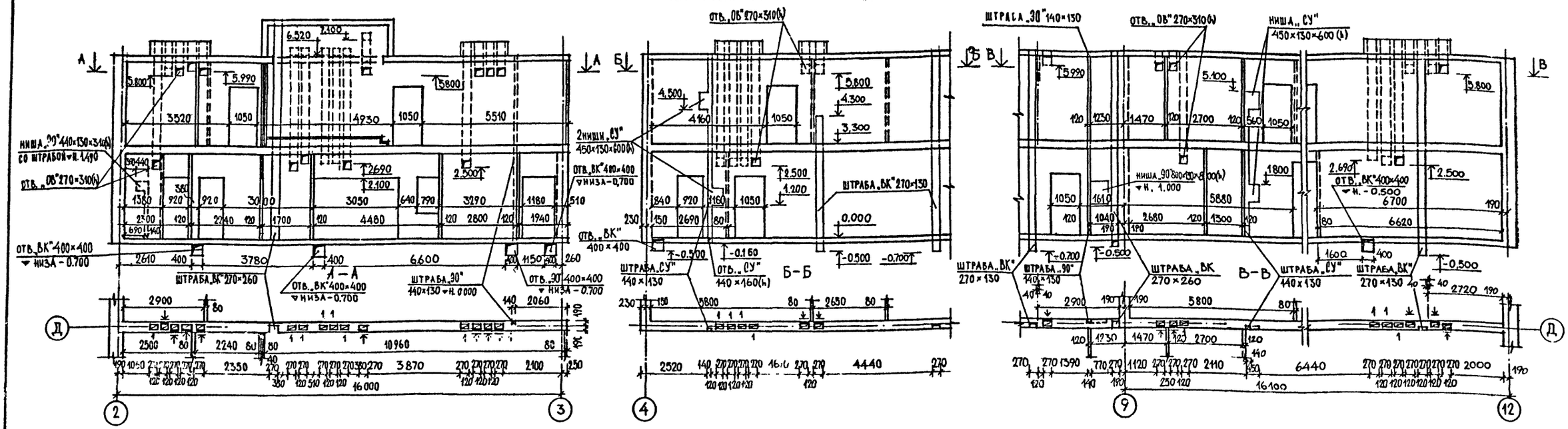
Монтажные планы перегородок 1 и 2 этажа

ЦНИИЭП учебных зданий

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

Альбом I

Развертки стены по оси „Д"

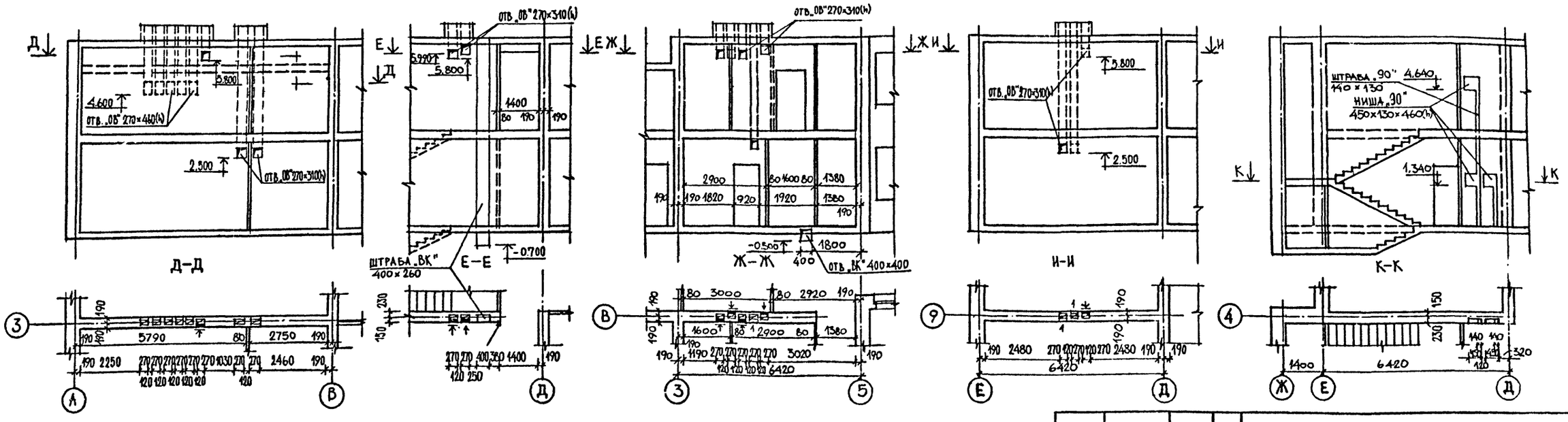


Развертки стены по оси „3"

Развертка стены по оси „В"

Развертка стены по оси „9"

Развертка стены по оси „4"



Согласовано

Нач. ТО	Мальшева
Нач. СТО	Бабин
Нач. ЭТО	Белов

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

Н. контр.	Маркова		224-1-441.85-АС
Нач. АПМ	Башенков		
ГИП	Назаров		
Гл. арх. пр.	Орлик		
ГИП	Суворов		Школа на 11 классов (162 учащихся)
Рук. гр. арх.	Титаев		Развертки стен

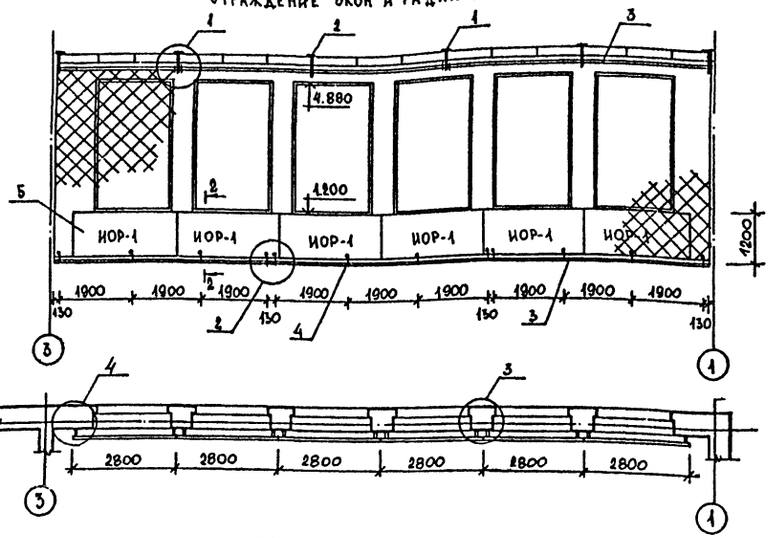
Стадия	Лист	Листов
Р	30	

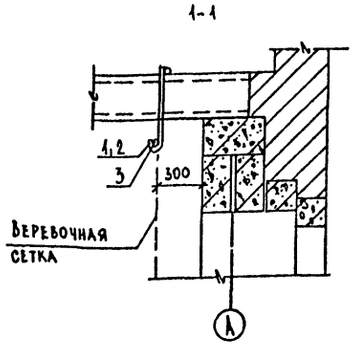
ЦНИИЭП учебных зданий

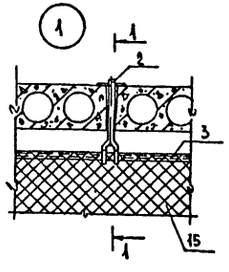
Привязан

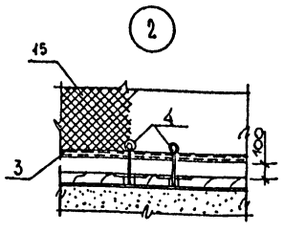
Инв. №

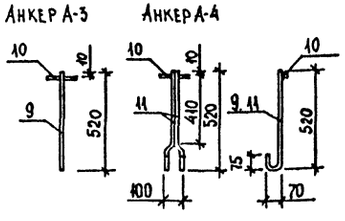
Ограждение окон и радиаторов спортзала

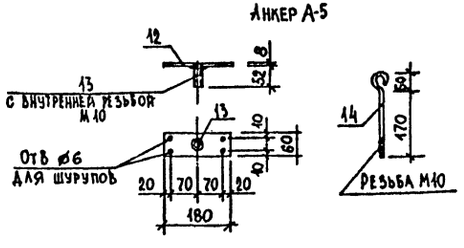


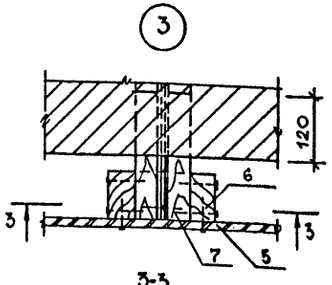


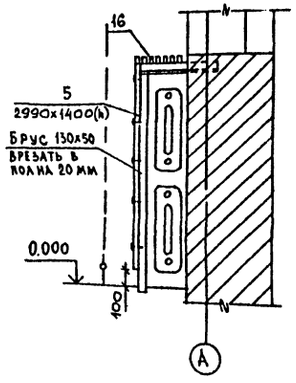


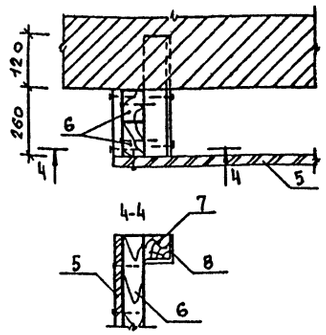












Примечания

1. Металлические детали ограждения окон окрасить нитроэмалью в цвет ограждающих конструкций, с предварительной огрунтовкой.
2. Столярную плиту ограждения радиаторов подвергнуть глубокой пропитке антипиренами и покрыть бесцветным лаком.
3. Анкера А1 и А2 заложить в швы плит и заделать цементным раствором до устройства кровли.

Спецификация к монтажной схеме ограждения окон и радиаторов спортзала

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	Лист	Анкер А-3	6	0.47	
2	Лист	Анкер А-4	3	0.49	
3	ГОСТ 8734-75	Труба 42х1,6х6000	8	9.6	
4	Лист	Анкер А-5	16	1.08	
		Детали			
5	ГОСТ 13715-78	Столярная плита 1400х2990х16	7	—	
6	ГОСТ 8486-66	Брус 130х50	26.0	—	п.м
7	ГОСТ 8486-66	Брус 50х50	4.5	—	п.м
8	ГОСТ 8509-72	L50х5, ℓ= 380	4.5	1,43	
9	ГОСТ 5781-82	⌀10А-I, ℓ= 620	6	0,38	
10	ГОСТ 5781-82	⌀10А-I, ℓ= 150	9	0,09	
11	ГОСТ 5781-82	⌀10А-I, ℓ= 640	6	0,40	
12	ГОСТ 103-76	-60х8, ℓ= 180	16	0,68	
13	ГОСТ 8734-75	Труба 16х2,0; ℓ= 60	16	0,04	
14	ГОСТ 2590-71	⌀14; ℓ= 300	16	0,36	
15		Веревочная сетка	144	—	м²
16	ГОСТ 8486-66	Рейка 20х40	144	—	п.м

Н. контр.	Маркова	
Нач. маст.	Башенков	
Гл. инж. м.	Назаров	
Гл. арх. пр.	Орлик	
Гл. инж. п.	Суворов	
Рук. гр. арх.	Титаев	

224-1-441.85 - АС

Школа на 11 классов (162 учащихся)

Стадия: Р | Лист: 31 | Листов:

Ограждение окон и радиаторов спортзала

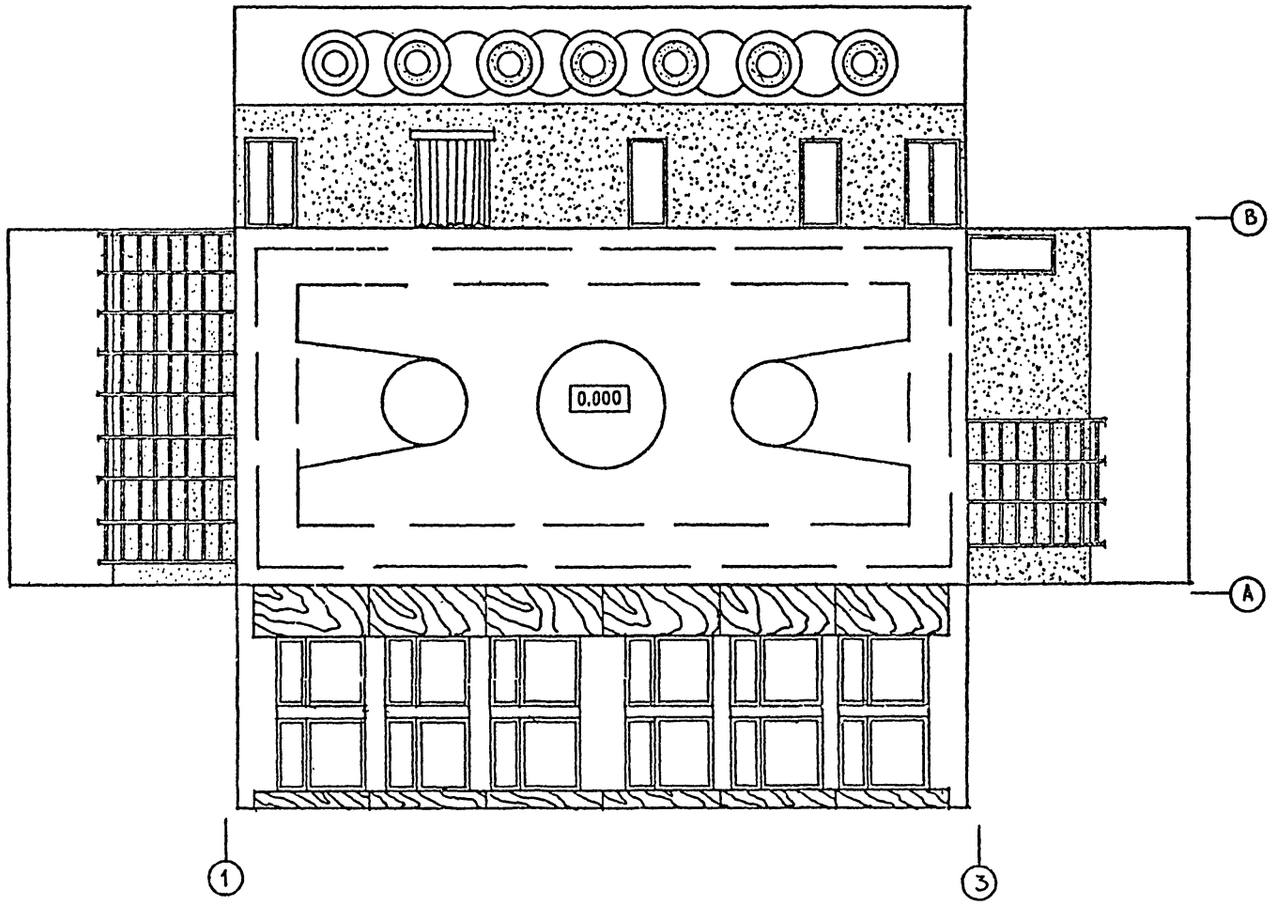
ЦНИИЭП учебных зданий

Привязан

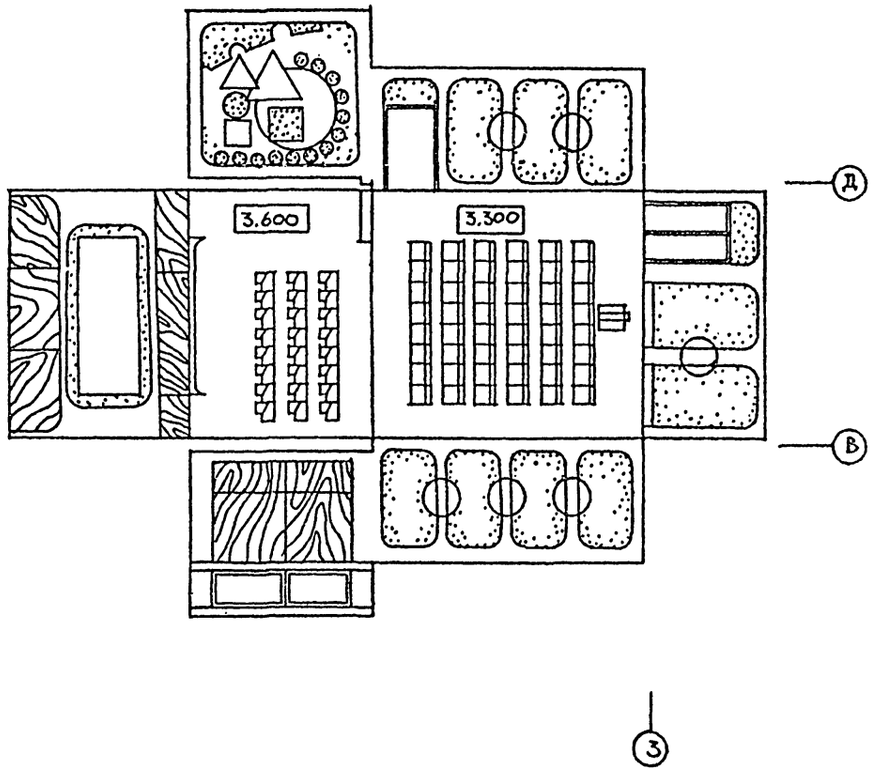
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

АЛЬБОМ I

ИНТЕРЬЕР УЧЕБНО-СПОРТИВНОГО ЗАЛА



ИНТЕРЬЕР АКТОВОГО ЗАЛА



				224-1-441.85-АС	
ПРИВЯЗАН:	Н.КОНТР.	МАРКОВА			
	НАЧ.АПМ I	БАШЕНКОВ		ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ / 162 УЧАЩИХСЯ /	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 32; ЛИСТОВ:
	ГЛ.ИНЖ.М	НАЗАРОВ			
	ГАП	ОРЛИН			
	ГИП	СУВОРОВ		ИНТЕРЬЕРЫ УЧЕБНО-СПОРТИВНОГО И АКТОВОГО ЗАЛОВ	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
	РУК.ГР.АРХ	ТИТАЕВ			
ИНВ.№	ИНЖ.	ВАВУЛО			

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изд.	Примечание
			Документация		
А4		224-1-441.85-АС.33 СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
			Стеклопакеты ТУ21-23-37-78		
Б4	1		СП 1 1310×980	1	
Б4	2		СП 2 390×980	1	
			Детали		
			Брусок деревянный ГОСТ 9685-61		
Б4	3	224-1-441.85-АС.33 СБ	Деталь 1 ℓ=2755	2	
Б4	4	—"—	Деталь 2 ℓ=1178	1	
Б4	5	—"—	Деталь 3 ℓ=1094	1	
Б4	6	—"—	Деталь 4 ℓ=1170	1	
Б4	7	—"—	Деталь 5 ℓ=2152	2	
Б4	8	—"—	Деталь 6 ℓ=1110	1	
Б4	9	—"—	Деталь 7 ℓ=972	1	
Б4	10	—"—	Деталь 8 ℓ=1110	1	
А4	11	1.236.5-10 6402	ПС-1 ℓ=1052	1	
Б4	12	224-1-441.85-АС.33 СБ	Деталь 9 ℓ=2892	2	
Б4	13	—"—	Деталь 10 ℓ=1082	1	
Б4	14	—"—	Деталь 11 ℓ=998	1	
Б4	15	—"—	Деталь 12 ℓ=1082	1	
Б4	16	—"—	Деталь 13 ℓ=518	2	
Б4	17	—"—	Деталь 14 ℓ=1118	1	

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Маркова		224-1-441.85-АС.33
Нач. АПМ-1	Башенков		Блок дверной ИДН-1
Гл. инж. пр.	Назаров		Стадия Р; Лист 1; Листов 3
ГАП	Оранж		ЦНИИЭП учебных зданий
ГИП	Суворов		
Рук. гр. конс.	Титаев		
Рук. гр. вент.	Дубинкин		

Материалы		
Древесина на изд. ГОСТ 9685-61	0,164	м³
Прокладка А-2 ГОСТ 10174-72	38,6	пм
Твердая древесноволокнистая плита δ=3,2мм ГОСТ 4598-74*	3,47	м²
Пергамин ГОСТ 2697-75	0,59	м²

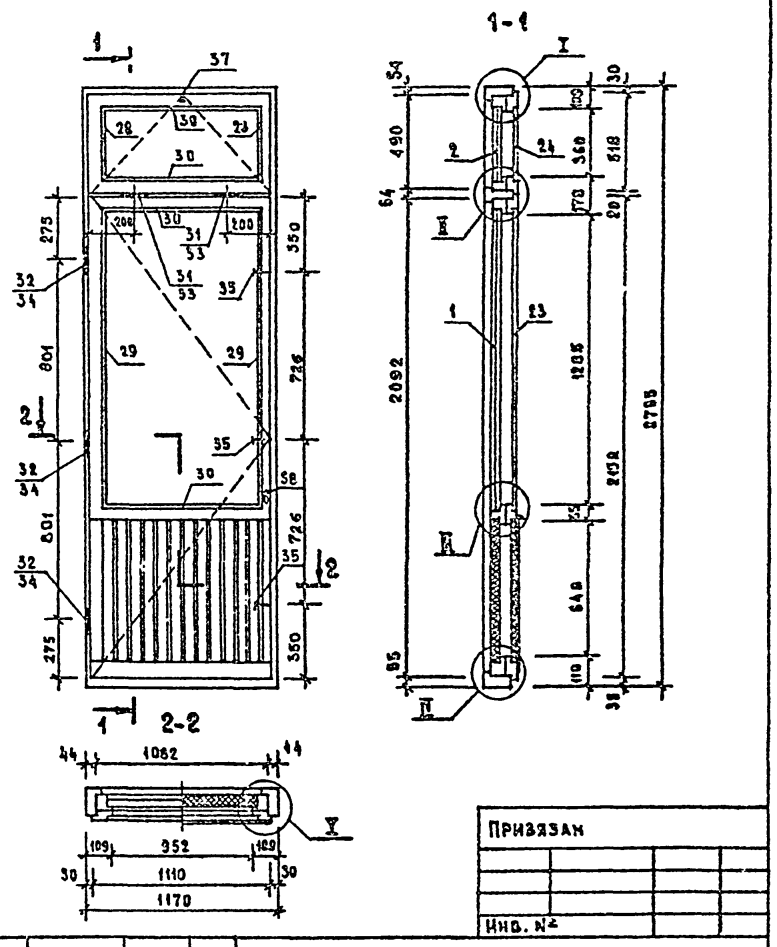
Привязан

Инв. №

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

224-1-441.85-АС.33 Лист 3

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изд.	Примечание
Б4	18	-АС.33 СБ	Деталь 15 ℓ=1110	1	
А4	19	1.236.5-10 1304	ПС-2 ℓ=1110	1	
Б4	20	224-1-441.85-АС.33 СБ	Деталь 16 ℓ=490	2	
Б4	21	—"—	Деталь 17 ℓ=1082	1	
Б4	22	—"—	Деталь 18 ℓ=1082	1	
			Стекло ГОСТ 111-78		
Б4	23		1300×970×4	1	
Б4	24		375×970×4	1	
А4	25	1.236.5-10 1002-03	Штапик Ш-4	2	
А4	26	-05	Штапик Ш-6	2	
А4	27	-07	Штапик Ш-8	4	
А4	28	1.236.5-10 1003-03	Штапик Ш-14	2	
А4	29	-06	Штапик Ш-17	2	
А4	30	-08	Штапик Ш-19	4	
			Стандартные изделия		
	31		Петля ПН7-1 ГОСТ 5088-78	2	
	32		Петля ПН7-2 ГОСТ 5088-78	3	
	33		Петля ПВ4-75-2 ГОСТ 5088-78	2	
	34		Петля ПВ4-90-1 ГОСТ 5088-78	3	
	35		Завертка ЗР2 ГОСТ 5090-79	3	
	36		Стяжка СТ ГОСТ 5090-79	3	
	37		Фрамужный крюк КФ2 ГОСТ 5089-79	1	
	38		Ручка РС80 ГОСТ 5087-72	1	
	39		Угольники УГ ГОСТ 5091-78	16	



Привязан

Инв. №

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

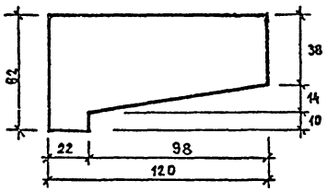
Нач. АПМ-1	Башенков		224-1-441.85-АС.33 СБ
Н. контр.	Маркова		Блок дверной ИДН-1 Сборочный чертеж
Гл. инж. м.	Назаров		Стадия Р; Масса —; Масштаб М 1:20
ГАП	Оранж		Лист 1; Листов 3
ГИП	Суворов		ЦНИИЭП учебных зданий
Рук. гр. конс.	Дубинкин		

Привязан

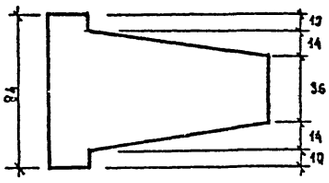
Инв. №

224-1-441.85-АС.33 Лист 2

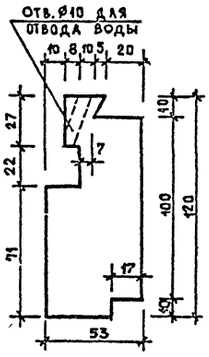
Деталь 1 поз. 3
Деталь 2 поз. 4



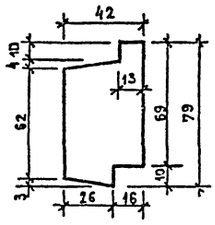
Деталь 3 поз. 5



Деталь 4 поз. 6



Деталь 5 поз. 7
Деталь 6 поз. 8

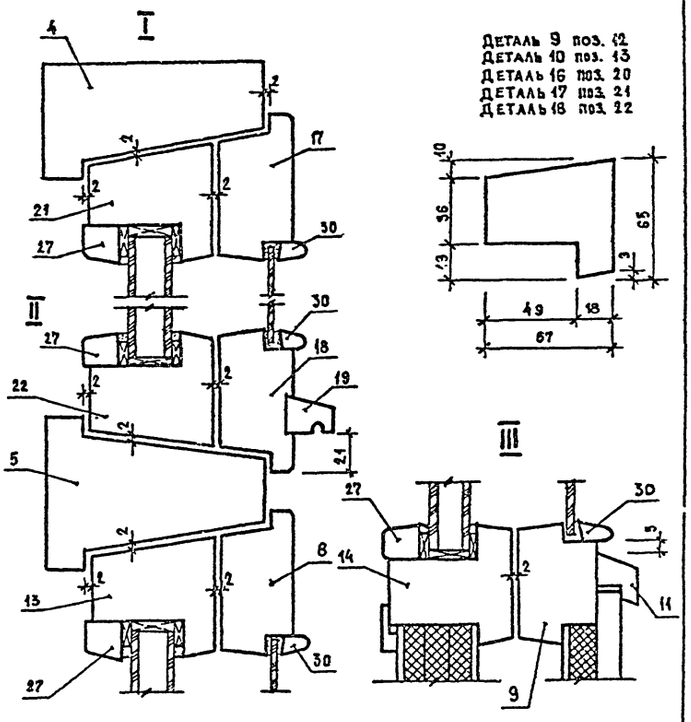


Привязан

Инв. №

224-1-441.85 – АС.33 СБ

Лист 2



Деталь 9 поз. 12
Деталь 10 поз. 13
Деталь 16 поз. 20
Деталь 17 поз. 21
Деталь 18 поз. 22

Привязан

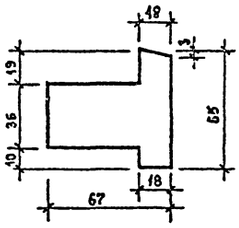
Инв. №

224-1-441.85 – АС.33 СБ

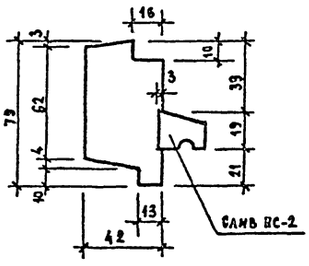
Лист 4

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

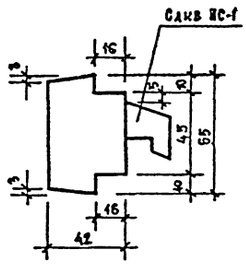
Деталь 12 поз. 15



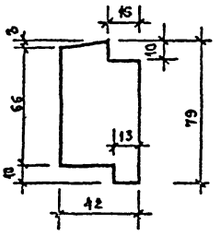
Деталь 15 поз. 18



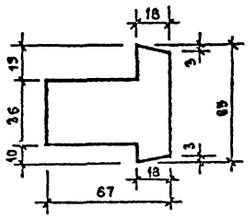
Деталь 7 поз. 9



Деталь 8 поз. 10



Деталь 11 поз. 14

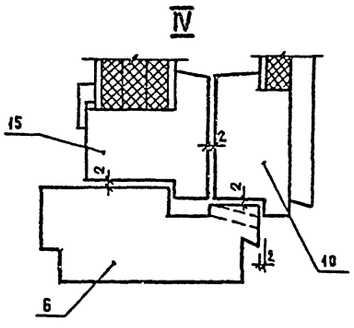


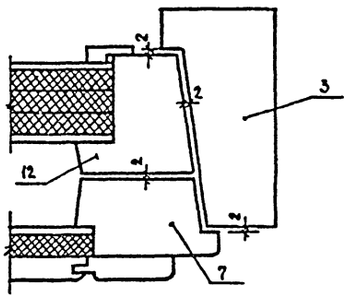
Привязан

Инв. №

224-1-441.85 – АС.33 СБ

Лист 3





Привязан

Инв. №

224-1-441.85 – АС.33 СБ

Лист 5

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

Альбом I

Типовой проект

Согласовано:

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

Ведомость чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План 1 этажа. Часть 1.	
	Расстановка технологического оборудования.	
3	План 2 этажа. Часть 1.	
	Расстановка технологического оборудования	
4	План 1 и 2 этажей. Часть 2	
	Расстановка технологического оборудования	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Альбом V ч.I	Спецификация оборудования.	

Общие указания.

Назначение:

Общеобразовательная школа на 11 классов (162 учащихся) предназначена для воспитания и обучения детей с шестилетнего возраста до семнадцати лет.

Наполняемость классов – 9-18 учащихся (по 9 учащихся в подготовительном, I-III классах, по 18 учащихся в IV-X классах) тип здания – одноэтажная средняя общеобразовательная школа для строительства в сельской местности.

Предусмотрено универсальное использование классных помещений для занятий двух возрастных групп (подготовительных – I и II-III классов.)

Режим работы.

Односменный с недельным фондом времени 36 часов. Продолжительность учебного дня 6 часов.

Нормативные документы:

СНиП II-65-73 строительные нормы и правила «Общеобразовательные школы и школы-интернаты. СНиП II-Л. 8-71 строительные нормы и правила. «Предприятия общественного питания." НП-2, 2-74 нормали «Помещения общеобразовательных школ."

Технологическое оборудование.

Принято: 1 по номенклатуре учебно-наглядных пособий и учебного оборудования Министерства просвещения СССР 1984 г. и СНиП IV-13-82 часть IV гл.13 строительные нормы и правила общеобразовательные школы. Сборник №5.1,

2. В комплекте обеспечивающем выполнение работ согласно учебным планам и программам. Кабинеты оборудованы техническими средствами обучения. Мебель принята стандартной.

Предусмотрено универсальное использование учебных кабинетов для занятий по родственным дисциплинам.

Столовая.

Запроектирована работающей на сырье, горячий цех на электричестве с модулированным оборудованием.

Технологическое оборудование подобрано по нормам оснащения предприятий общественного питания торгово-технологическим, механическим и холодильным оборудованием.

Для краткосрочного хранения скоропортящихся продуктов предусматривается сборно-разборная холодильная камера. Обеденный зал на 41 место.

Время работы столовой 8 часов.

Количество реализуемых блюд 1000 в день.

Штаты столовой составляют 6 человек.

Общий штат школы – 34 человека

Условные обозначения (на технологических планах)

- Электророзетка штепсельная двухполюсная 220 в, 6 А
- Электророзетка штепсельная двухполюсная с заземляющим контактом 220в, 6А.
- Электророзетка штепсельная трехполюсная с заземляющим контактом. 380/220 в.
- Электророзетка штепсельная двухполюсная 36 в, 10 А.
- Раковина (лабораторная) со смесителем с поворотным изливом
- Умывальник со смесителем с поворотным изливом.
- Индивидуальный подвод воды, расход в л/с см. на плане
- Трап
- Светонепроницаемая штора
- Рабочее место
- Тиски слесарные

Настоящий типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта Ревекин А.И.

Привязан:

224-1-441.85 -ТХ

Н.контр.	Ревекин	
Нач.тех.ст.	Малышева	
Гл.инж.ТО	Ревекин	
Рук.гр.	Волкова	

Школа на 11 классов (162 учащихся)

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

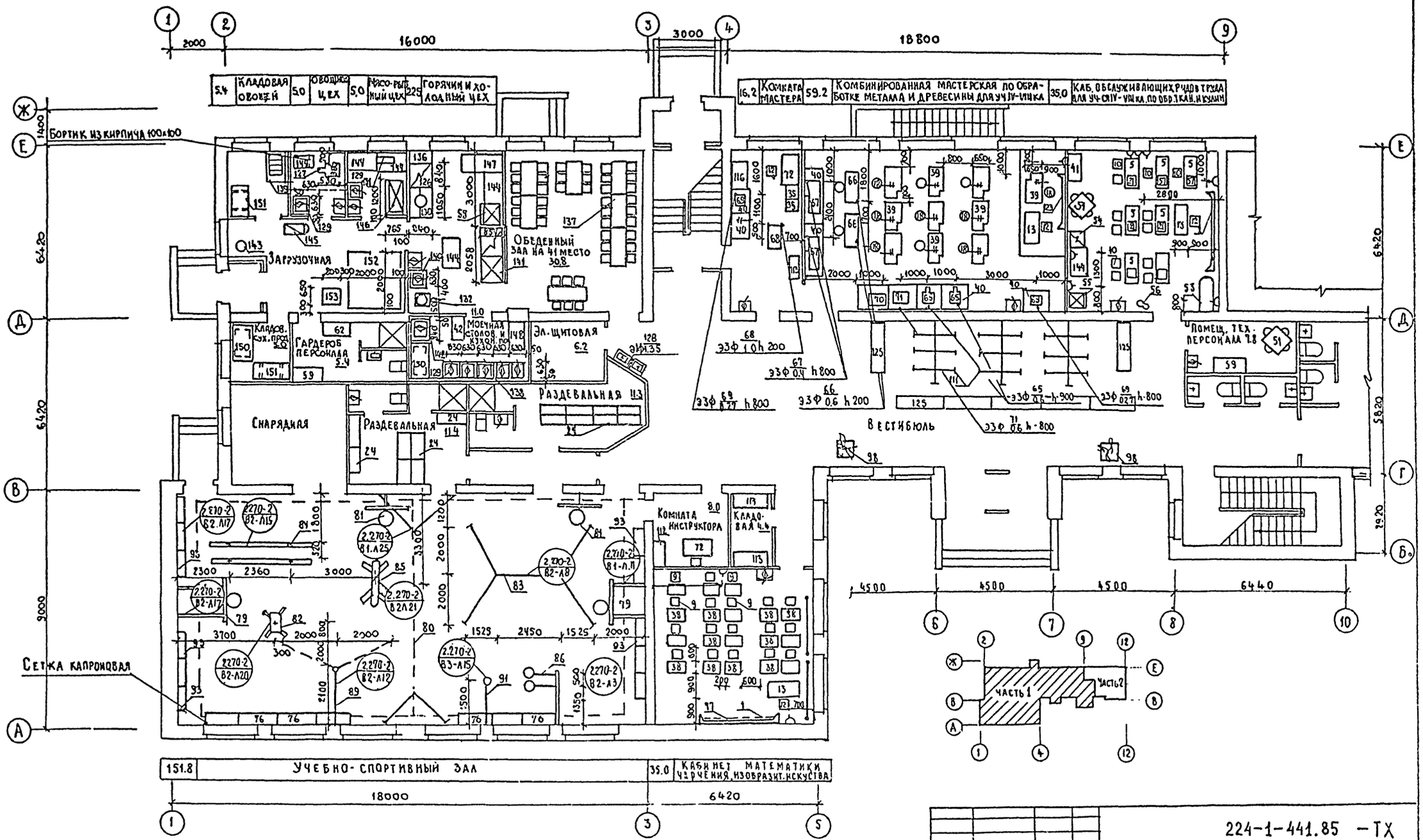
ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом I

Типовой проект 224-1-441.85

Согласовано:
ГАП Орлик
СГО Бабин
ЗГО Белов

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



Н. контр.	Ревекин		
Нач. т.о.	Малышева		
Гл. инж. с.	Ревекин		
Рук. гр.	Золкова		
Ст. инж.	Элькер		

Привязан

Инв. N

224-1-441.85 – ТХ

Школа на 1100 мест (162 учащихся)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План 1 этажа. Часть 1. Расстановка технологического оборудования

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом I

Типовой проект 224-1-441.85

Согласовано

ГАП	Ордик	
СГО	Бабин	
ЭТО	Белов	

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

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2000 | 16000 | 3000 | 3420 | 4500 | 4500 | 4500 | 1880 | 4360

Ж Е Д Г В Б А

1400 | 6420 | 5820 | 2320 | 600 | 6680 | 23240

21.5 Библиотека | 28.3 Учительская | 12.0 Комната обществ. орган | 12.0 Кабинет врача

35.0 Кабинет родного языка и литературы | 16.0 Лаборант биологии | 42.0 Лаборатория химии, биологии | 17.5 Лаборант. химии

Канцелярия 6.9

Кабинет завуча 7.6

Радиоузел 6.0

Инокен 6.0

Антенна

14.0 Кабинет директора | 26.6 Эстрада-классления | 39.6 Актовый зал лекционная аудитория

Второй свет зала

Фото-лаборат

Хранение оружия 4.4

Рекреация

33.0 Военный кабинет

Шкаф-перегородка для лаборатории химии (поз 107) М 1:50

Часть 1 | Часть 2

Привязан:			224-1-441.85 -ТХ
Инв. №	Н. контр.	Р.Ревекин	
	Нач. сект.	Малышева	Школа на 11 классов (162 учащихся)
	Гл. инж. сд.	Ревекин	План 2 этажа учащихся. Расстановка технологического оборудования
	Рук. гр.	Волкова	
	Ст. инж.	Шабалина	

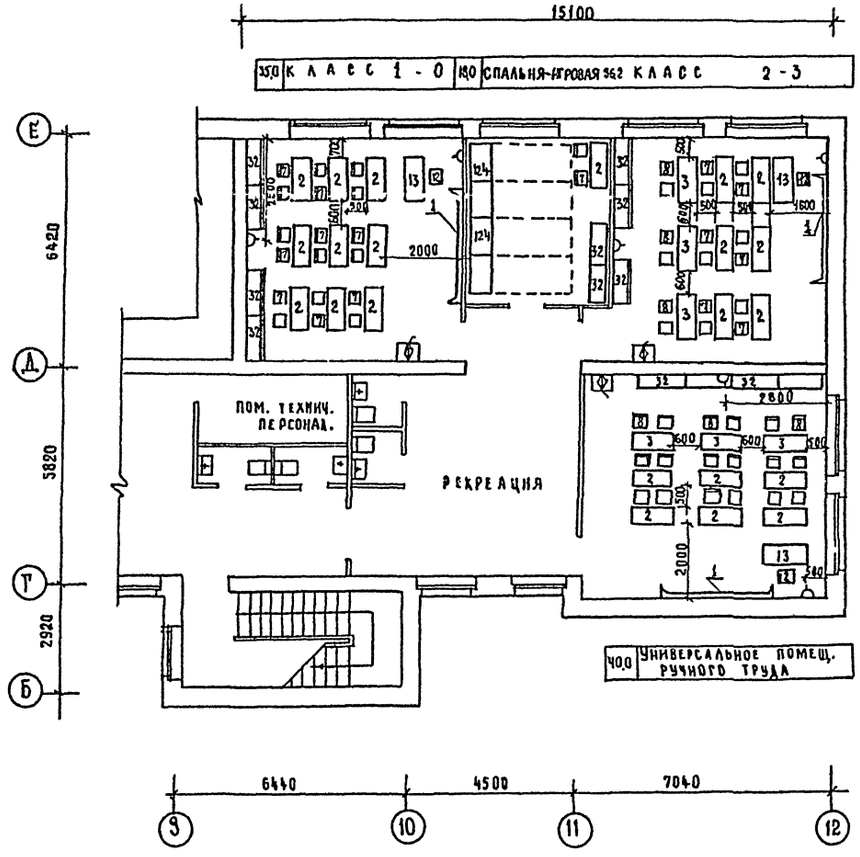
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП учебных зданий

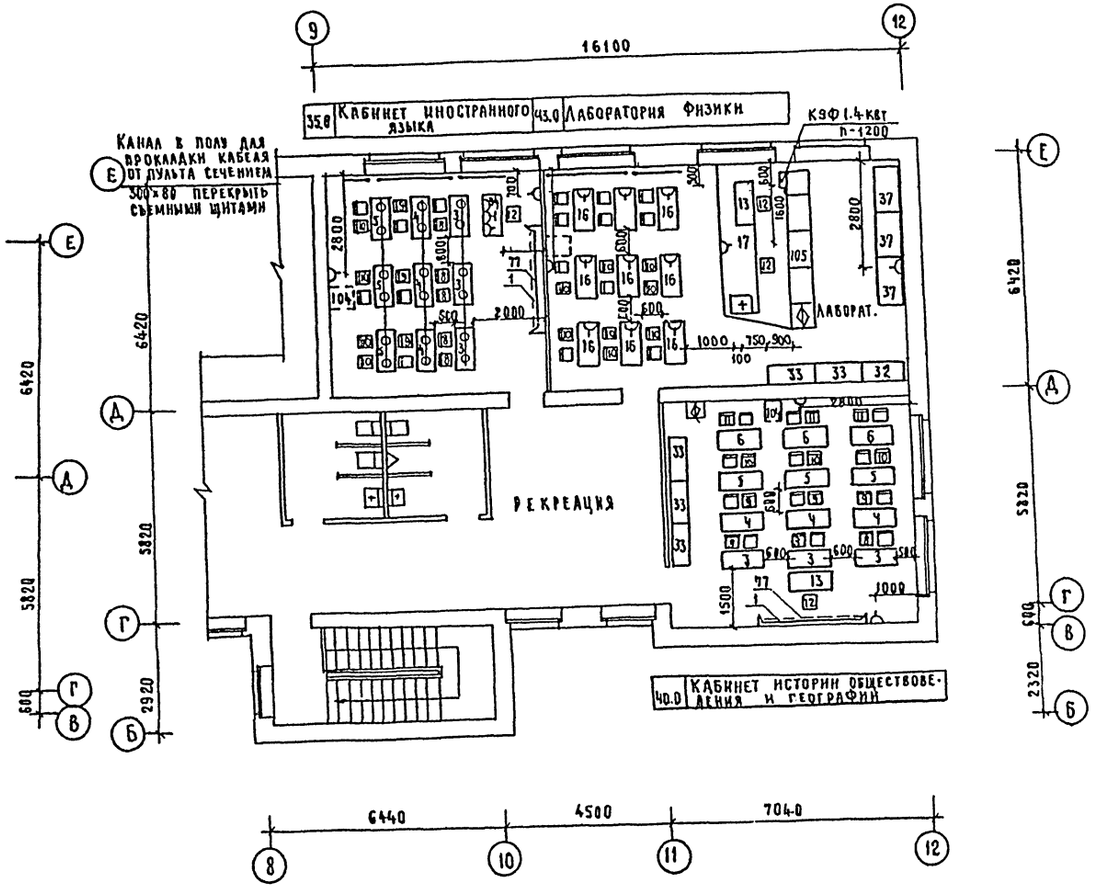
Альбом I

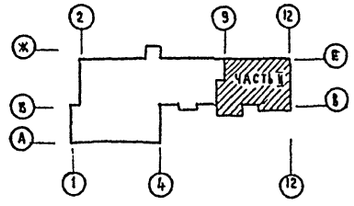
Типовой проект 224-1-441.85

План 1 этажа



План 2 этажа





Согласовано: ГАП Фрик; СТО Бабин; ЗТО Белов

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

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Ревекин	
Нач.Т.О	Малышева	
Гл.инж.отд.	Ревекин	
Рук.гр.	Волкова	
Ст.инж.	Шабалина	

224-1-441.85 -ТК

Школа на 11 классов (162 учащихся)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План 1 и 2 этажей. Часть 2 Расстановка технологического оборудования.

ЦНИИЭП учебных зданий

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1

Выдано в печать 13.IV 1988 г.
Заказ Т-1080 Тираж 1400

gost.e-ecolog.ru