ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-1-434.85

СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 33 КЛАССА

/1296 - УЧАЩИХСЯ/

СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ

АЛЬБОМ - I

20616/01
цена 6-00

				ПРИВЯЗАН

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-1-434.85

СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 33 КЛАССА

/1296 УЧАЩИХСЯ/

СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ

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 Спецификации оборудования (СО)
Часть-I Технологическое оборудование
Часть-II Санитарно-техническое оборудование
Часть-III Электротехническое оборудование
Альбом-VI Сметы (4.1.2)
Альбом-VII Изделия заводского изготовления
Альбом-VIII Проектная документация по переводу хозяйственно-бытовых помещений в подвале для использования под ПРУ

АЛЬБОМ - I

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП учебных зданий
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А.Ляхович
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА Л.Газеров

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 293 ОТ 1 НОЯБРЯ 1982 г.
ПРОЕКТ ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
ПРИКАЗ № 35 ОТ 23.04.85 г.

Привязан

Альбом I

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ АС

Лист	Наименование	Примечание
I	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Генеральный план	
5	Спецификация столярных изделий выше отм.0.00	
6	Спецификация гипсобетонных перегородок и к монтажной схеме амфитеатра	
7	Ведомость отделочных работ	
8	Блок I. План техподполья и подвала	
9	Блок 2,3. План техподполья и подвала	
10	Блок 4,5. План техподполья и подвала	
II	Блок I. План техподполья и подвала Вариант с хозяйственно-бытовыми помещениями	
12	Блок 2,3. План техподполья и подвала Вариант с хозяйственно-бытовыми помещениями	
13	Блок 4,5. План техподполья и подвала. Вариант с хозяйственно-бытовыми помещениями	
14	Нормативные нагрузки на фундаменты	
15	Монтажная схема фундаментов Примерное решение	
16	Монтажная схема фундаментов Вариант с хозяйственно-бытовыми помещениями Примерное решение	
17	Сечения и развертки фундаментов	
18	Монтажная схема перекрытия на отм.0.000	
19	Блок I. План I этажа	
20	Блок I. План 2 этажа	
21	Блок I. План 3 этажа	
22	Блоки 2,3. План I этажа	
23	Блоки 2,3. План 2 этажа	
24	Блоки 2,3. План 3 этажа	
25	Блоки 4,5. План I этажа	
26	Блоки 4,5. План 2 этажа	
27	Блоки 4.5. План 3 этажа	
28	Фасады Ф-А, Б-У, У-П, I-2, 2-I, Е-Б, I5-I6, I6-I5	
29	Фасады I6-II...II-I2	
30	Разрезы I-I, 2-2, 3-3,	
31	Монтажная схема перекрытия на отм.3.300	
32	Монтажная схема перекрытия на отм.6.600	
33	Монтажная схема покрытия	
34	Отверстия в панелях перекрытия для инженерно-технических коммуникаций	
35	Монтажные схемы лестниц	
36	Спецификация к ведомости перемычек (начало)	
37	Спецификация к ведомости перемычек (окончание)	
38	Ведомость перемычек	
39	Ведомость перемычек. Узлы	
40	План и конструкция кровли	
4I	Крыльца и входы в техподполье	
42	Входы №№ I и 2 (начало)	
43	Входы №№ I и 2	
44	Ограждение окон и радиаторов спортзала	
45	Охлаждаемая камера	
46	Монтажные схемы тамбуров	
47	Узлы кладки столбов, простенков, стен в тире	
48	Монолитные участки (начало)	
49	Монолитные участки (окончание)	
50	Воздухозаборная шахта	
5I	Нарушение стены из облегченной кладки Планы I,2,3 этажей	
52	План I-го этажа. Вариант с перегородками поэлементной сборки	
53	План 2-го этажа. Вариант с перегородками поэлементной сборки	
54	План 3-го этажа. Вариант с перегородками поэлементной сборки	
55	Развертки стен актового зала	
56	Развертки стен столовой	
57	Развертки стен вестибюля	
58	План пола вестибюля и холла	

КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

Лист	Наименование	Примечание
I	Опорный контур зенитного фонаря ОКФII-II	
2	Дверь ИДМ-I, Экран санузла ИЗС-I Экран для душевых ИЗД-I	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация столярных изделий выше отм.0.000	
6	Спецификация гипсобетонных перегородок и к монтажной схеме амфитеатра	
I5	Спецификация к монтажной схеме фундаментов	
I6	Спецификация к монтажной схеме фундаментов	
I8	Спецификация к монтажной схеме перекрытий на отм.0.0	
3I	Спецификация к монтажной схеме перекрытий на отм.3.30	
32	Спецификация к монтажной схеме перекрытий на отм.6.60	
33	Спецификация к монтажной схеме покрытия	
35	Спецификация к монтажной схеме лестниц	
36	Спецификация к ведомости перемычек	
37	Спецификация к ведомости перемычек	
40	Спецификация к плану кровли	
4I	Спецификация к крыльцам и входам в техподполье	
42	Спецификация к входам №№ I и 2	
43	Спецификация к входам №№ I и 2	
44	Спецификация к ограждению окон и радиаторов спортзала	
45	Спецификация к охлаждаемой камере	
46	Спецификация к монтажным схемам тамбуров	
48	Спецификация к монолитным участкам	
49	Спецификация к монолитным участкам	
50	Спецификация к воздухозаборной шахте	
52, 53, 54	Спецификация к монтажным схемам перегородок (вариант с перегородками поэлементной сборки)	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

№	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м3	Примечание
I	Фундаменты ленточные и блоки			
2	стен подвалов	581800	632,13	
3	Плиты перекрытий	584200	793,83	
4	Плиты покрытий	584100	301,27	
5	Перемычки	582800	151,82	
6	Прогоны	582500	32,22	
7	Элементы лестниц	599100	16,10	
8	Элементы кровли, крыльца, входы			
9	и прочие элементы		117,47	

Чертежи комплекта "АС" настоящего типового проекта разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный архитектор проекта Л.Г.Газеров

Главный инженер проекта С.М.Алексеенко

224-1-434.05 АС

Привязан

Инв. №

Средняя школа на 33 класса

Общие данные (начало)

Р	1	60

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом I

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия I.II2-5	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
вып.2	Рабочие чертежи плит группы 2	
ГОСТ I3579-78	Блоки бетонные для стен подвала	
Серия I.24I-I	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
вып.2I	Предварительно напряженные панели длиной 898 см, шириной 99, II9 и I49 см., армированные стержнями из стали класса Ат-У.	
вып.22	Предварительно напряженные панели длиной II98 см., шириной 99 и I49 см., армированные стрежнями из стали класса Ат-У.	
Серия I.I4I-I	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
вып.63	Предварительно напряженные панели с круглыми пустотами длиной 6280, 5980, 5680, 5380, 5080 и 4780 мм, шириной I790, I490, II90 и 990 мм, армированные стержнями из термически упрочненной стали класса Ат-У	
вып.60	Панели с круглыми пустотами длиной 4I80, 3580, 2980, 2680 и 2380 мм, шириной I790, I490, II90 и 990 мм, армированные стержнями из стали класса А-III и Вр-I.	
Серия I.243.I-4	Плиты плоские железобетонные длиной 80, II0, I30 и I60 см, армированные сварными сетками из стали Вр-I	
Серия I.I38-I0	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
вып.I	Перемычки брусковые	
вып.2	Перемычки плитные	
вып.3	Перемычки балочные	
вып.4	Перемычки брусковые. Дополнительные изделия	
Серия I.225-2	Железобетонные прогоны	
вып.5	Прогоны прямоугольные сечения длиной 598, 358, 3I8 и 278 см. Опорные плиты	
вып.9	Предварительно напряженные прогоны таврового сечения длиной 628 и 598 см.	
Серия I.225-I-3	Прогоны железобетонные длиной 448, 598 и 898 см с односторонней полкой для наружных и внутренних кирпичных стен общественных зданий	
Серия I.25I.I-4	Лестничные марши	
вып.I	Для высот этажей 3,3; 3,6 и 4,2 м шириной I20, I35, I50 и I65 см. ребристой конструкции с фризовыми ступенями. Накладные проступи	
Серия I.252.I-4	Лестничные площадки	
вып.I	Лестничные площадки ребристой конструкции шириной I20, I35, I50 и I65 см.	
Серия I.055.I-I	Ступени бетонные и железобетонные	
Серия I.256-I	Металлические ограждения лестниц	
Серия ИИ-03-03 альбом 7I-64	Металлические изделия	
Серия I.I36.5-I9	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
Серия I.I36-I0	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
Серия I.236-5	Противопожарные двери для общественных зданий	
вып.I	Противопожарные двери деревянные, пропитанные антипиринами	
Серия I.I36-I2	Унифицированные деревянные фрамуги для жилых, общественных зданий и административно-бытовых зданий промышленных предприятий	
вып.I	Фрамуги для входных, балконных и внутренних дверей	
ГОСТ II2I4-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
Серия I.23I-I	Панели перегородок гипсобетонные для общественных зданий	
вып.I	Панели перегородок для зданий каркасной конструкции серии ИИ-04 с высотами этажей 3,3; 3,6; 4,2м и колоннами 300х300 и 400х400	
Серия I.23I.9-7	Панели перегородок гипсобетонные	
вып.I	Панели перегородок гипсобетонные для общественных зданий со стенами из кирпича с высотами этажей 3,3; 3,6 и 4,2 м.	
ГОСТ I7280-79	Доски подоконные деревянные	
Серия I.269.I-4	Стакан и подстаканник железобетонные для установки крышных вентиляторов	
Серия I.255.I-I	Ступени железобетонные плоские длиной I50 и 2I0 см для наружных крылец общественных зданий	
Серия I.238.I-2	Плиты парапетные железобетонные рядовые и угловые для общественных зданий	
Серия I.23I.9-8	Перегородки поэлементной сборки из гипсокартонных листов и на деревянном каркасе	
вып.I		

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом IУ
АС.СМ	Сметы	Альбом УI
АС.И	Изделия заводского изготовления	Альбом УII

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	
КМ	Конструкции металлические	
ТХ	Технология производства	
ОВ	Отопление, вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭО, ЭМ, СС, А, КТ	Электрическое освещение, силовое электрооборудование, связь, сигнализация, автоматизация, кинотехнология	

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателей	Ед. изм.	По проекту		По привязке
		основной вариант	вариант	
Строительный объем	м3	29099,I	32529,0	
в том числе подвала	м3	925,2	4355,I	
Площадь застройки	м2	2790,0	2790,0	
Рабочая площадь	м2	6070,0	6839,7	
Полезная площадь	м2	6752,0	7680,3	
Общая площадь	м2	7467,2	8488,3	
Общая сметная стоимость	т.р.	93I,33	975,86	
в том числе строительно-монтажных работ	т.р.	676,5	7I6,74	
в том числе оборудования	т.р.	254,44	258,73	
Стоимость I м3 здания	руб.	23,25	22,03	
Стоимость I места	руб.	7I8,62	752,98	

Привязан

Инв. №

224-1-434.85 АС

Нач.отд.	Алексенко		
Нач.сект.	Орлов		
Гл.инж.пр.	Марецкий		
ГАП	Озеров		
ГИП	Алексенко		

Средняя школа на 33 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ЦНИИЭП учебных зданий

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

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

I. Исходные положения при проектировании

I.I. Класс здания - II

I.2. Степень долговечности - II

I.3. Степень огнестойкости - II

I.4. Класс ответственности здания - I

I.5. Геологические условия и грунты нескальные, однородные. Непучинистые. Грунтовые воды отсутствуют.

I.6. Климатические условия - II и III климатические районы, подрайон IB.

I.7. Характеристика участка - условная горизонтальная площадка с планировочной отметкой минус I,2 м относительно условной отметки 0.000, соответствующей уровню чистого пола первого этажа.

I.8. Расчетная температура наружного воздуха -20°С ... -40°С.

I.9. Масса снегового покрова - I00 кг/м2.

I.I0. Скоростной напор ветра - 45 кг/м2.

I.II. Параметры механических свойств грунтов - объемная масса =I,8 т/м3, угол внутреннего трения =20, удельное сцепление С = 0,II кгс/м2, коэффициент условия работы грунтового основания = I,I, коэффициент повышения величины расчетного давления для ленточных прерывистых фундаментов =I,2.

2. Производство строительно-монтажных работ

2.I. 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: I - "Организация строительного производства", 4 - "Техника безопасности в строительстве", 9 - "Основания и фундаменты", I7 - "Каменные конструкции", 20 - "Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция", 2I - "Отделочные покрытия строительных конструкций", I6 - "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. Не следует допускать длительного загружения столбов и простенков нагрузкой от панелей перекрытий, расположенных с одной стороны столба или простенка.

3. Указания по возведению здания в зимних условиях

3.I. При строительстве здания в зимних условиях должны выполняться требования настоящих "Указаний", глав СНиП II-22-8I, II-I7-78, "Руководства по возведению каменных и полносборных конструкций зданий повышенной этажности в зимних условиях" ЦНИИОМТП им.Кучеренко Госстроя СССР. Москва, I978 , Стройиздат, СН 290-74 и других действующих нормативных и инструктивных документов.

3.2. Настоящими указаниями предусматривается возможность возведения здания с применением для кладки и монтажа конструкций растворов с противоморозными химическими добавками, способными накапливать при отрицательных температурах наружного воздуха необратимую (сохраняющуюся после оттаивания) прочность.

3.3. Применение указанного в п.I.2 метода обеспечивает при соблюдении настоящих указаний достаточную несущую способность конструкций как в стадии строительства, так и в стадии эксплуатации.

3.4. Для приготовления раствора с противоморозными добавками следует применять портландцемент и шлакопортландцемент марки не ниже М 300 по ГОСТ I0I78-78, известь по ГОСТ 9I79-77. Заполнители, а также вода, используемые для приготовления растворов, должны отвечать требованиям соответствующих ГОСТ. Применение кладочных цементов, романцемента и местных известковых вяжущих (известково-шлакового и др.) для приготовления растворов не допускается.

Для растворов с добавкой поташа запрещается применять заполнитель, содержащий реакционноспособный кремнезем (опал, халцедон, обсидиан и др.).

3.5. Марка кирпича при выполнении кладки в зимних условиях применяется той же, что предусмотрена проектом для летних условий производства работ.

3.6. Перед приближением весеннего оттаивания конструкции здания должны быть освобождены на период оттаивания и начального твердения раствора от льда, снега, мусора, строительных материалов.

4. Возведение здания на растворах с противоморозными добавками

4.I. Применение растворов с противоморозными добавками позволяет возводить здание на всю высоту при отрицательных температурах наружного воздуха.

4.2. В качестве противоморозных добавок в растворы разрешается применять нитрит натрия ($NaNO_2$), поташ (K_2CO_3), совмещенную добавку поташа и нитрита натрия и комплексную добавку НКМ (нитрат кальция + мочевина), получаемую в готовом виде, приготовленную путем смешения нитрата кальция и мочевины в соотношении 2:I. Количество противоморозной добавки в % от массы цемента следует назначать в соответствии с табл.I в зависимости от температуры наружного воздуха.

Таблица I

Противоморозная добавка	Среднесуточная температура воздуха, °С по прогнозам на предстоящую декаду	Количество добавки, % массы цемента
Нитрит натрия	От 0 до -2 и знакопеременная	2 - 3
	От -3 до -5	4 - 5
	От -6 до №I5	8 - I0
Поташ	От -3 до -5	5
	От -6 до -I5	I0
	От -I6 до -30	I2
Нитрит натрия + поташ	От 0 до -2 и знакопеременная	I,5 + I,5
	От -3 до -5	2,5 + 2,5
	От -6 до -I5	5 + 5
	От -I6 до -30	6 + 6
НКМ	От 0 до -2 и знакопеременная	2 - 3
	От -3 до -5	4 - 5
	От -6 до -20	8 - I0

I.9. При строительстве здания в зимних условиях марки раствора с противоморозными добавками должны применяться теми же, что предусмотрены проектом для летних условия, если работы выполняются при температуре наружного воздуха до -I5°С и на одну марку выше при температуре наружного воздуха ниже -I5°С.

I.I0. Строительство здания должно вестись одновременно по всей площади, не допускается перепад по высоте более чем на I/2 этажа.

4. Привязка проекта

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

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

Остальные варианты наружных стен из проекта следует исключить.

4.3. 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 на листе 40.

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

4.5. В типовом проекте дано примерное решение ленточных прерывистых фундаментов для варианта стен из глиняного пустотелого кирпича с объемной массой кирпичной кладки I600 кг/м3 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 листе I4.

Таблица I

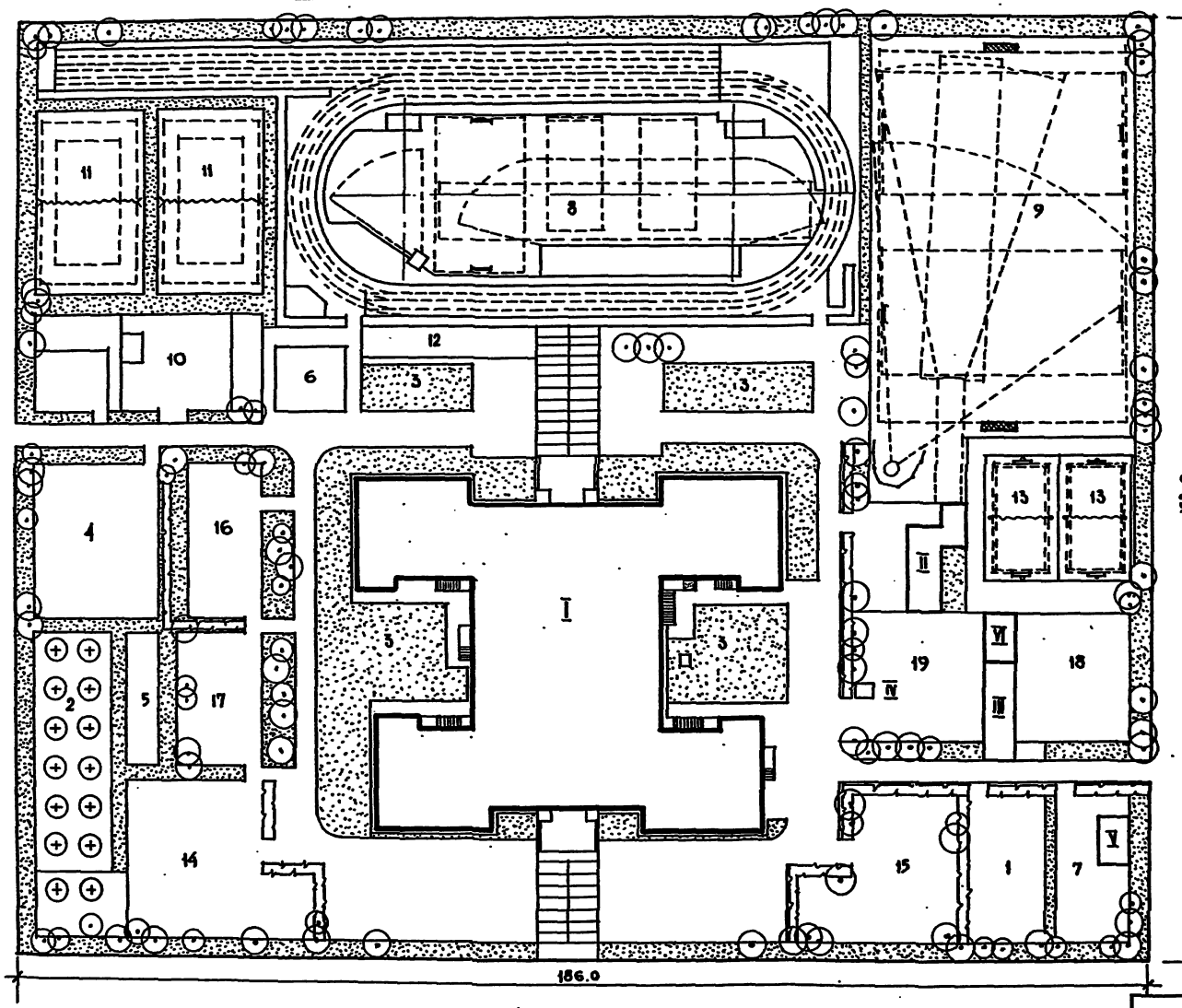
Варианты наружных стен	Расчетная t° воздуха
Сплошная кладка из глиняного обыкновенного кирпича (ГОСТ 530-80) с наружной отделкой из лицевого кирпича (ГОСТ 7484-79) и внутренней гипсо-перлитовой штукатуркой толщ. 30 мм., с объемной массой 600 кг/м3	Минус 20°... 23°С
Сплошная кладка из глиняного пустотелого кирпича (ГОСТ 530-80) с объемной массой кладки 1600 кг/м3 с наружной отделкой из лицевого кирпича (ГОСТ 7484-79) и внутренней гипсоперлитовой штукатуркой толщ.30 мм с объемной массой 600 кг/м3	Минус 24°... 30°С
Многослойная облегченная кладка из глиняного обыкновенного кирпича (ГОСТ 530-80) с наружной отделкой из лицевого кирпича (ГОСТ 7484-79)	Минус 3I°... 40°С

				Привязан	
				Инв.№	
				224-1-434.85 АС	
Н.контр.	Вахрушев			Средняя школа на 33 класса	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Нач.маст.	Орлов				
Гл.инж.пр.	Нарожный			Общие данные (окончание)	ЦНИИЭП учебных зданий
ГАП	Зверев				
ГИП	Вахрушев				

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

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

Генеральный план /пример решения/.



Экспликация сооружений.

I	Здание школы	
II	Теплица /т.п. 224-9-95/	100
III	Парники /т.п. 320-58 ал. III, часть 1/	100
IV	Мусоросборник	
V	Навес для занятий по биологии на воздухе /т.п. 320-58 ал. III, часть 1/	60
VI	Хозяйственный сарай /т.п. 224-9-96/	

Учебно-опытная зона

1.	Участок овощных и полевых культур	300
2.	Участок плодового сада и ягодников	500
3.	Участок цветочно-декоративных растений	100
4.	Участок питомника, плодовоягодных и декоративных растений	400
5.	Участок коллекционно-селекционной работы	100
6.	Метеорологическая и географическая площадка	100
7.	Участок начальных классов	120

Спортивная зона

8.	Площадка легкоатлетическая /т.п. 290-1-11 ал. I/	
9.	Площадка средняя для спортивных игр и легкоатлетического метания /т.п. 290-1-11 ал. II/.	2950
10	Площадка для гимнастики /т.п. 290-1-11 ал. I/	600
11.	Комбинированная площадка для волейбола и баскетбола /т.п. 290-1-11 ал. IV/	2×540
12.	Полоса препятствий	160
13.	Площадка комбинированная для баскетбола, волейбола, пионербола и других игр младших классов /т.п. 290-1-11 ал. V/	480

Зона отдыха.

14.	Площадка для подвижных игр I-II классов	600
15.	Площадка для подвижных игр III-IV классов	600
16.	Площадка для подвижных игр V-VII классов	300
17.	Площадка для тихого отдыха V-VII классов	300
18.	Площадка для строевой подготовки, практического изучения обязанностей часового и изучения приемов и правил стрельбы, а также простейшего противорадиационного укрытия	340
19.	Хозяйственный двор	500

Площадь участка — 2.84 га

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

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Алексеенко	
Нач. маст.	Орлов	
Гл. инж.	Марручак	
ГАП	Газеров	
ГИП	Алексеенко	
Нач. отд. арх.	Курченко	

224-1-434.85 АС

Средняя школа на 33 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Генеральный план /пример решения/

ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

Марка поз.	Обозначение	t=-20° Наименование	Кол.	t=-30° Наименование	Кол.	t=-40° Наименование	Кол.	Кол. проемов
		окно		окно		окно		
ОК-1	1.236-6, вып. 1	ОС 18-24В	1	ОР 18-24В	1	ОРС 18-24В	1	146
		Доска подоконная		Доска подоконная		Доска подоконная		
	ГОСТ 17280-79	ПД 25-35	1	ПД 25-35	1	ПД 25-35	1	
ОК-2	1.236-6, вып. 1	ОС 18-18Г	1	ОР 18-18Г	1	ОРС 18-18Г	1	8
	ГОСТ 17280-79	ПД 19-35	1	ПД 19-35	1	ПД 19-35	1	
ОК-3	1.236-6, вып. 1	ОС 18-13,5В	1	ОР 18-13,5В	1	ОРС 18-13,5В	1	2
	ГОСТ 17280-79	ПД 14-35	1	ПД 14-35	1	ПД 14-35	1	
ОК-4	1.236-6, вып. 1	ОС 18-9Г	1	ОР 18-9Г	1	ОРС 18-9Г	1	1
	ГОСТ 17280-79	ПД 10-35	1	ПД 10-35	1	ПД -35	1	
ОК-5	1.236-6, вып. 1	ОС 21-24Г	1	ОР 21-24Г	1	ОРС 21-24Г	1	4
ОК-6	1.236-6, вып. 1	ОС 18-24В	1	ОР 18-24В	1	ОРС 18-24В	1	2
	1.236-6, вып. 1	ОС 18-27ВН	1	ОР 18-27ВН	1	ОРС 18-27ВН	1	
	ГОСТ 17280-79	ПД 28-35	2	ПД 28-35	2	ПД 28-35	2	
ОК-7	1.236-6, вып. 1	ОС 18-24ВН	1	ОР 18-24ВН	1	ОРС 18-24ВН	1	2
	1.236-6, вып. 1	ОС 18-27В	1	ОР 18-27В	1	ОРС 18-27В	1	
	ГОСТ 17280-79	ПД 28-35	2	ПД 28-35	2	ПД 28-35	2	
ОК-8	1.236-6, вып. 1	ОС 21-24Г	1	ОР 21-24Г	1	ОРС 21-24Г	1	4
	1.236-6, вып. 1	ОС 21-27Г	1	ОР 21-27Г	1	ОРС 21-27Г	1	
ОК-9	1.236-6, вып. 1	ОС 18-24В	1	ОР 18-24В	1	ОРС 18-24В	1	18
	1.236-6, вып. 1	ОС 18-24ВН	1	ОР 18-24ВН	1	ОРС 18-24ВН	1	
	ГОСТ 17280-79	ПД 25-35	2	ПД 25-35	2	ПД 25-35	2	
ОК-10	1.236-6, вып. 1	ОС 18-12Г	1	ОР 18-12Г	1	ОРС 18-12Г	1	4
	1.236-6, вып. 1	ОС 18-13,5В	1	ОР 18-13,5В	1	ОРС 18-13,5В	1	
	1.236-6, вып. 1	ОС 18-13,5В	1	ОР 18-13,5В	1	ОРС 18-13,5В	1	
	1.236-6, вып. 1	ОС 18-12Г	1	ОР 18-12Г	1	ОРС 18-12Г	1	
	ГОСТ 17280-79	ПД 13-35	4	ПД 13-35	4	ПД 13-35	4	
ОК-11	1.236-6, вып. 1	ОС 18-24В	1	ОР 18-24В	1	ОРС 18-24В	1	2
	1.236-6, вып. 1	ОС 18-27ВН	1	ОР 18-27ВН	1	ОРС 18-27ВН	1	
ОК-12	1.236-6, вып. 1	ОС 18-24ВН	1	ОР 18-24ВН	1	ОРС 18-24ВН	1	2
	1.236-6, вып. 1	ОС 18-27В	1	ОР 18-27В	1	ОРС 18-27В	1	
ОК-13	1.236-6, вып. 1	ОС 18-24В	1	ОР 18-24В	1	ОРС 18-24В	1	4

Спецификация элементов заполнения оконных проемов при t=-30°

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	2	3	Всего	Масса ед. кг.	Примечание
	ГОСТ 11214-78	ОР 21-27Г	—	—	4	4		
	1.236-6, вып. 1	ОР 21-24Г	—	—	8	8		
	1.236-6, вып. 1	ОР 18-27В	2	2	—	4		
	1.236-6, вып. 1	ОР 18-27ВН	2	2	—	4		
	1.236-6, вып. 1	ОР 18-24В	58	60	54	172		
	1.236-6, вып. 1	ОР 18-24ВН	8	8	6	22		
	1.236-6, вып. 1	ОР 18-18Г	—	4	4	8		
	1.236-6, вып. 1	ОР 18-13,5В	2	4	4	10		
	1.236-6, вып. 1	ОР 18-12Г	—	4	4	8		
	1.236-6, вып. 1	ОР 18-9Г	1	—	—	1		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	2	3	Всего	Масса ед. кг.	Примечание
		Двери внутренние						
1	1.136-10	ДГ 21-7	5	4	—	9		
2	1.136-10	ДГ 21-7А	3	5	1	9		
3	1.136-10	ДГ 21-9	6	14	8	28		
4	1.136-10	ДГ 21-9А	16	11	5	32		
5	1.136-10	ДГ 21-10	6	10	13	29		
6	1.136-10	ДГ 21-10А	8	8	10	26		
7	1.136-10	ДО 21-10	8	—	—	8		
8	1.136-10	ДО 21-10А	2	—	—	2		
9	1.136-10	ДО 24-10	4	—	—	4		
10	1.136-10	ДО 24-12	7	1	1	9		
11	1.136-10	ДО 24-12А	1	1	1	3		
12	1.136-10	ДГ 24-15	2	4	—	6		
13	1.136-10	ДО 24-15	2	2	2	6		
14	1.236-5, вып. 1	ДП 1.17	4	—	—	4		
15	1.236-5, вып. 1	ДП 1.17А	3	—	—	3		
16	Альбом IV	НДМ-1	1	—	—	1		
17	Лист КМ-2	НД-1	1	—	—	1		
		Двери наружные						
18	1.136.5-19	ДН 21-15П	6	—	—	6		
19	1.136.5-19	ДН 21-13П	2	—	—	2		
20	1.136.5-19	ДС 19-9ГУ	1	—	—	1		
21	1.136.5-19	ДС 21-13ГУ	2	—	—	2		
22	Альбом IV	НДС 21-10ГУ	1	—	—	1		
		Фрамуги						
ФВ-1	1.136-12, вып. 1	ФВ 06-10	39	—	—	39		
ФВ-2	1.136-12, вып. 1	ФВ 06-12	6	—	—	6		
ФВ-3	1.136-12, вып. 1	ФВ 09-12	4	8	8	20		
		Доска подоконная						
	ГОСТ 17280-79	ПД 10-35	1	—	—	1		
	ГОСТ 17280-79	ПД 13-35	—	8	8	16		
	ГОСТ 17280-79	ПД 14-35	2	—	—	2		
	ГОСТ 17280-79	ПД 19-35	—	4	4	8		
	ГОСТ 17280-79	ПД 25-35	62	60	60	182		
	ГОСТ 17280-79	ПД 28-35	8	—	—	8		
	Лист КМ-2	Экран санузла						
		НЭС-1	7	12	12	31		
	Лист КМ-2	Экран душевых						
		НЭД-1	—	4	—	4		

224-1-434.85 ЛС

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Алексеенко	
Нач.мест.	Орлов	
Гл.инж.	Маргулин	
ГАП	Газеров	
ГИП	Алексеенко	
Вед.арх.	Курченко	

Средняя школа на 33 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Спецификация столярных изделий выше отм. 0

ЦНИИЭП учебных зданий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	2	3	Всего	Масса ед., кг	Примечание
		Перегородки						
		гипсобетонные						
пг 1	1.231-1 вып. 1	пг-33-5	1	3	1	5	150	
пг 2	1.231-1 вып. 1	пг-33-7	9	—	—	9	230	
пг 3	1.231-1 вып. 1	пг-33-8	1	—	—	1	260	
пг 4	1.231-1 вып. 1	пг-33-9	4	4	6	14	290	
пг 5	1.231-1 вып. 1	пг-33-13	1	2	2	5	415	
пг 6	1.231-1 вып. 1	пг-33-14	2	—	2	4	430	
пг 7	1.231-1 вып. 1	пг-33-15	—	—	3	3	460	
пг 8	1.231-1 вып. 1	пг-33-17	4	8	8	20	525	
пг 9	1.231-1 вып. 1	пг-33-20.3	—	5	—	5	640	
пг 10	1.231-1 вып. 1	пг-33-31	—	2	2	4	970	
пг 11	1.231-1 вып. 1	пг-33-34	2	—	—	2	1080	
пг 12	1.231-1 вып. 1	пг-33-42	1	1	1	3	1310	
пг 13	1.231-1 вып. 1	пг-33-43	3	2	2	7	1345	
пг 14	1.231-1 вып. 1	пг-33-59	1	—	12	13	1850	
пг 15	1.231-1 вып. 1	пг-33-34 А	—	2	—	2	1075	
пг 16	1.231-1 вып. 1	пг-33-42 Б	—	2	—	2	1300	
пг 17	1.231-1 вып. 1	пгс 3,5-33-5	8	4	6	18	150	
пг 18	1.231-1 вып. 1	пгс 3,5-33-7	12	2	—	14	230	
пг 19	1.231-1 вып. 1	пгс 3,5-33-8	7	—	—	7	260	
пг 20	1.231-1 вып. 1	пгс 3,5-33-9	1	8	—	9	298	
пг 21	1.231-1 вып. 1	пгс 3,5-33-13	4	2	2	8	415	
пг 22	1.231-1 вып. 1	пгс 3,5-33-17	—	2	2	4	525	
пг 23	1.231-1 вып. 1	пгс 3,5-33-20	—	1	1	2	625	
пг 24	1.231-1 вып. 1	пгс 3,5-33-27	1	3	3	7	840	
пг 25	1.231-1 вып. 1	пгс 3,5-33-31	—	6	6	12	970	
пг 26	1.231-1 вып. 1	пгс 3,5-33-31,3	—	1	1	2	990	
пг 27	1.231-1 вып. 1	пгс 3,5-33-57	—	2	—	2	1785	
пг 28	1.231-1 вып. 1	пгс 3,5-33-59	1	2	2	5	1850	
пг 29	1.231-1 вып. 1	пгс 7-33-5	—	4	—	4	150	
пг 30	1.231-1 вып. 1	пгс 7-33-8	—	4	—	4	260	
пг 31	1.231-1 вып. 1	пгс 7-33-13	1	—	—	1	415	
пг 32	1.231-1 вып. 1	пгс 7-33-17	2	—	—	2	525	
пг 33	1.231-1 вып. 1	пгс 7-33-20	—	6	—	6	625	
пг 34	1.231-1 вып. 1	пгс 7-33-42	—	2	—	2	1310	
пг 35	1.231.9-7 вып. 1	пг 7.9.8-5г	3	1	1	5	65	
пг 36	1.231.9-7 вып. 1	пг 9.9.8-5г	8	16	8	32	75	
пг 37	1.231.9-7 вып. 1	пг 10.9.8-5г	6	5	5	16	88	
пг 38	1.231.9-7 вып. 1	пг 7.9.8-7гц	1	4	—	5	65	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж подв.	1	2	3	Всего	Масса ед., кг	Примечание
Вариант здания школы без хозяйственно-бытовых помещений в подвале ниже отм. 0									
		Двери наружные							
21	1.136.5-19	ДС 21-13 ГУ	1	—	—	—	1		
		Люки							
24	1.136.5-19	ДЛ 13-15	3	—	—	—	3		
Вариант здания школы с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале ниже отм. 0									
		Двери внутренние							
1	1.136-10	ДГ 21-7	3	—	—	—	3		
2	1.136-10	ДГ 21-7А	1	—	—	—	1		
3	1.136-10	ДГ 21-9	7	—	—	—	7		
4	1.136-10	ДГ 21-9А	5	—	—	—	5		
5	1.136-10	ДГ 21-10	3	—	—	—	3		
6	1.136-10	ДГ 21-10А	2	—	—	—	2		
		Двери специальные							
16	Альбом ОУ	ИДМ-1	1	—	—	—	1		
17	Лист КМ-2	ИА-1	1	—	—	—	1		
		Двери служебные							
21	1.136.5-19	ДС 21-13 ГУ	2	—	—	—	2		
23	1.136.5-19	ДС 21-13 ГТ	2	—	—	—	2		
		Люки							
24	1.136.5-19	ДЛ 13-15	2	—	—	—	2		
		Экраны санузлов							
	Лист КМ-2	НЭС-1	3	—	—	—	3		
		Стремянка							
	ИИ-03-03.АА.71-64	МС 12	1	—	—	—	1		
	Конструкции железобетонные сборные								
		Фундаменты							
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3-Т	8	—	—	—	8	310	
		Ступени							
СТ1	1.055.1-1	1С 15	24	—	—	—	24	168	
		Перемычки							
	1.138-10, вып. 2	2ПР6-16.51.14	6	—	—	—	6	300	
	1.138-10, вып. 1	1ПР1-12.12.6	—	4	—	—	—	25.8	
	Металлические изделия								
П1	1.256-1	ПД-33	4	—	—	—	4	3.20	
	Деревянные изделия								
	ГОСТ 8486-66**	Доски 150×40	12.5	—	—	—	12.5		п.м
	Конструкции монолитные								
С1	ГОСТ 23279-78	4ПБ1-280 / 4ПБТ-280 -1660×11650	11	—	—	—	11	18.76	
		Бетон марки М 150	24.5				24.5		м³

224-1-434.85 АС

Привязан	Н. контр.	Алексеенко	
	Нач. маст.	Орлов	
	Гл. инж.	Маргулец	
	ГАП	Газеров	
	ГИП	Алексеенко	
Инв. №	Вед. арх.	Курченко	

Средняя школа на 33 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Спецификации гипсобетонных перегородок и к монтажной схеме амфитеатра

ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

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

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

Ведомость отделки помещений

Номер помещения	Потолок		Верх стен или перегородок		Стены или перегородки			Примечания
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
1,2,4-21,26-28, 33-36,41,45-48, 52-55,57,59,63	1421,8	Побелка клеевая	589,3	Побелка клеевая	559,4	Улучшенная окраска силикатной краской	2180	
29, 30	139,7	Побелка клеевая	17,8	Побелка клеевая	207,2	Высококачественная масляная окраска	4425	
31	276,3	Побелка клеевая	47,0	Побелка клеевая	118,1	Улучшенная окраска силикатной краской	260	
40	8,0	Водоэмульсионное покрытие	—	—	35,9	Улучшенная окраска силикатной краской	3000	
24	549,2	Побелка клеевая	—	—	710,8	Улучшенная окраска силикатной краской	6285	
64	1015,6		322,9	Побелка клеевая	1534,5		2650	
3, 25, 38, 39, 43	368,3	Водоэмульсионное	573,2	Водоэмульсионное	787,2	Облицовка глазурованной плиткой	1800	Швы между плитками 5 мм
65	34,7	покрытие	24,4	покрытие	33,2			
41, 42, 45, 56, 67	93,7	Водоэмульсионное покрытие	165,0	Улучшенная окраска силикатной краской	10,6	Облицовка глазурованной плиткой	150	Швы между плитками 5 мм.
22, 31, 32, 51, 58	295,3	Побелка клеевая	—	—	706,0	Улучшенная окраска силикатной краской	3000	
51, 60, 61	55,0	Побелка клеевая	79,8	Побелка клеевая	128,2	Окраска масляной краской	1800	
62	270,7	Побелка известковая	—	—	193,5	Побелка известковая	2650	
23, 49, 50	44,8	Побелка клеевая	10,62	Побелка клеевая	6,0	Облицовка глазурованной плиткой, участков стен, где навешены приборы, остальная поверхность — масляная окраска. (R=2188)	1500	Швы между плитками 5 мм.
					120,6		2788	
66,	58,4	Побелка клеевая	6,8	Побелка клеевая	10,2	Улучшенная окраска силикатной краской по бетонной штукатурке	2780	Штукатурить цементно-песчаным раствором, 20 мм R=3000
30	—	—	—	—	38,3	см. примечание 8.	4725	
31	11,0	см. примечание 9	—	—	—	—	3000	

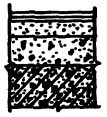
Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листами
2. Устройство полов и внутренние отделочные работы разрешается производить только после окончания монтажа коммуникаций и устройства кровли.
3. Полы в санузлах устраиваются на 20 мм ниже пола основных помещений.
4. Крепление гипсобетонных перегородок к полу, стенам и между собой выполнять по серии 2.230-1, выпуск 10.
5. Во всех учебных помещениях участки стен, где навешены приборы, облицевать глазурованной плиткой на высоту 1500 мм и ширину 1200 мм
6. Поверхности стен и потолков в лабораториях химии и физики не должны иметь трещин и неровностей; грани между потолком и стенами должны быть плавно закругленными и легко поддающимися влажной уборке.
7. Пол в лабораториях и лаборантских химии и физики делается ртутенепроницаемым.
   В местах примыкания пола и стены листы релина по внутренним плинтусам поднимаются не менее чем на 10 см на стену и крепятся к ней заподлицо.
8. На зазркранной стене актового зала, обязательно устройство звукопоглощающей отделки с коэффициентом звукопоглощения не менее 0,6 в диапазоне частот 100-4000 Гц.
9. В помещении кинопроекционной обязательно применение звукопоглощающей отделки потолка. Отделка должна иметь коэффициент звукопоглощения не менее 0,6 в диапазоне частот 500-2000 Гц.

Номер помещения

Номер типа пола по экспликации полов

Экспликация полов.

Номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Номер узла по серии 2.244-1 вып. 4	Элементы пола и толщина мм	Площадь пола м²
1,2,5,6,8-11, 15,21,22,28, 34-36,51, 53-55,59.	1	69	Покрытие - линолеум поливинилхлоридный многослойный ГОСТ 14632-69, толщина - 2,5	3251,0
44,46-48	2	149	Покрытие - паркетноборный ГОСТ 862.2-75 толщина - 8мм	120,6
24,26	3	11	Покрытие - рейки 60×60 толщина - 60 мм	581,7
4,16-18	4	14	Покрытие - доски ГОСТ 8242-75, толщина - 27мм	232,8
3,23,25 38-43,45 47,49,55,67	5	127	Покрытие - керамические плитки, ГОСТ 6787-69 толщина пола - 60мм	403,4
31,37,52,54 60,61,63	6	133	Покрытие - керамические плиты для керамических полов ГОСТ 6141-70	941,8
58	7	141	Покрытие - бетон мозаичного состава марки 200 толщина покрытия - 20мм	22,0
12,13,15	8		Покрытие - релинкрасно-серое - 2,5 мм Прокладка из вискозно-кордовой ткани по ГОСТ 10444-75 1 слой - 1 мм Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 150 - 30 мм (керамзитовый гравий по плитам перекрытия $\gamma = 400$ кг/м³ - 50 мм	213,0
7,10,20,28, 35,50,52, 57,59,63	9	157	Покрытие - линолеум поливинилхлоридный многослойный ГОСТ 14632-69 толщина - 2,5 мм	599,8
62	10	245	Покрытие - плитка марки 200 толщина - 20 мм	258,2
29	11	33	Покрытие - паркет-мозаика ГОСТ 862.2-76, толщина - 15 мм	465,3
30	12	6	Покрытие - доски ГОСТ 8242-75 толщина - 37 мм	36,4
64	13	253	Покрытие - плитка мозаичного состава, марки 200 толщина - 20 мм	1009,2
65	14	250	Покрытие - керамические плитки ГОСТ 6787-69 толщина - 10 мм	34,9
22,57	15	198	Покрытие - доски ГОСТ 8242-75 толщина - 37 мм	92,0
66	16		Покрытие - линолеум поливинилхлоридный многослойный ГОСТ 14632-69 Прокладка из вискозно-кордовой ткани по ГОСТ 10444-75 Стяжка из цементно-песчаного раствора 40 мм (керамзитовый гравий по плитам перекрытия) - 30мм Теплоизоляционный слой ГЕ-1 плиты перекрытия.	53,4

Привязан

Инв. № подл.

224-1-434.85 АС

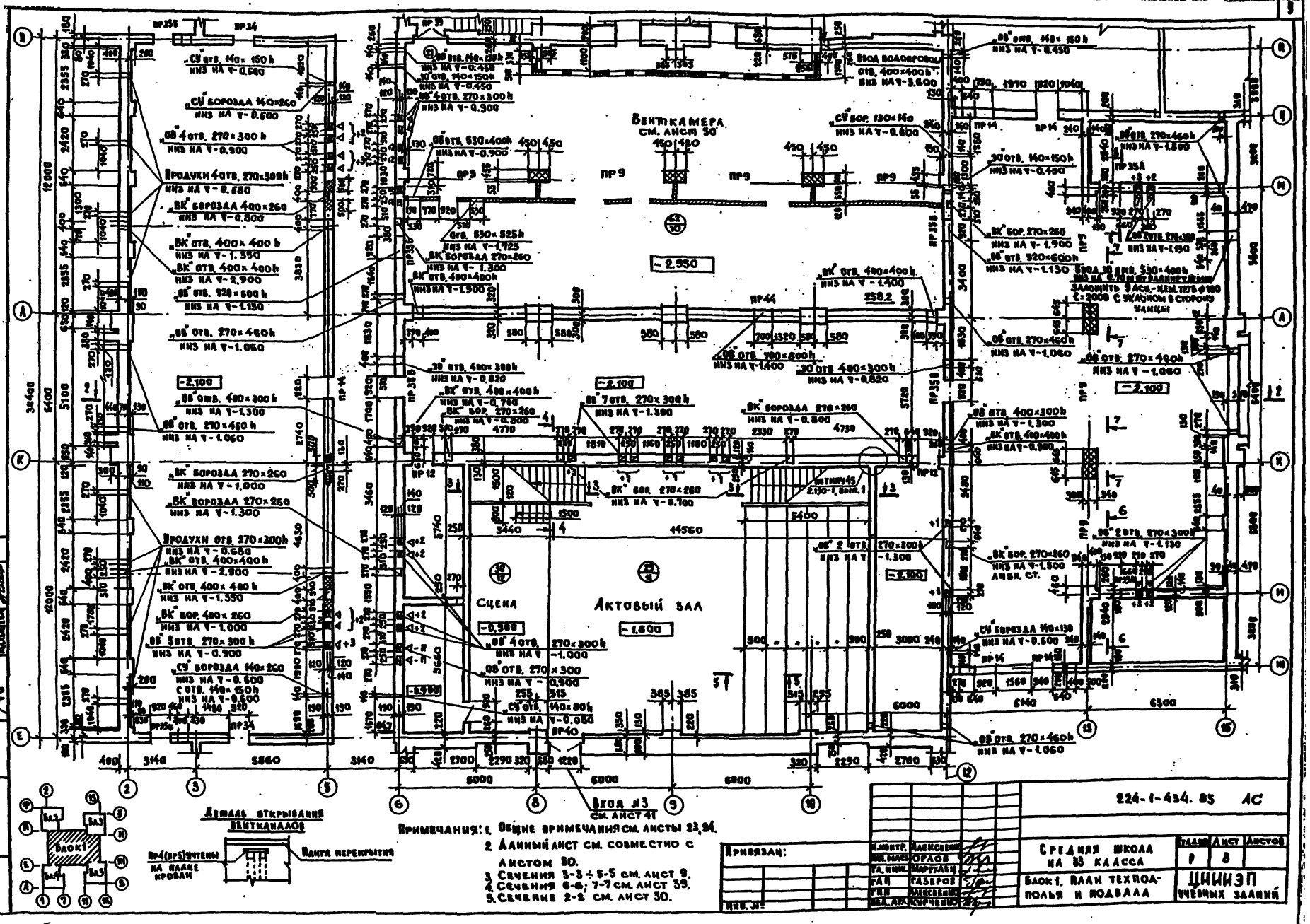
Гл. инж. проекта	Норкин		
ГИП	Лагун		
Гл. спец.	Лагун		
Нач. отд.	Лагун		
Нач. сект.	Лагун		
Руководитель группы	Лагун		

Средняя школа на 33 класса

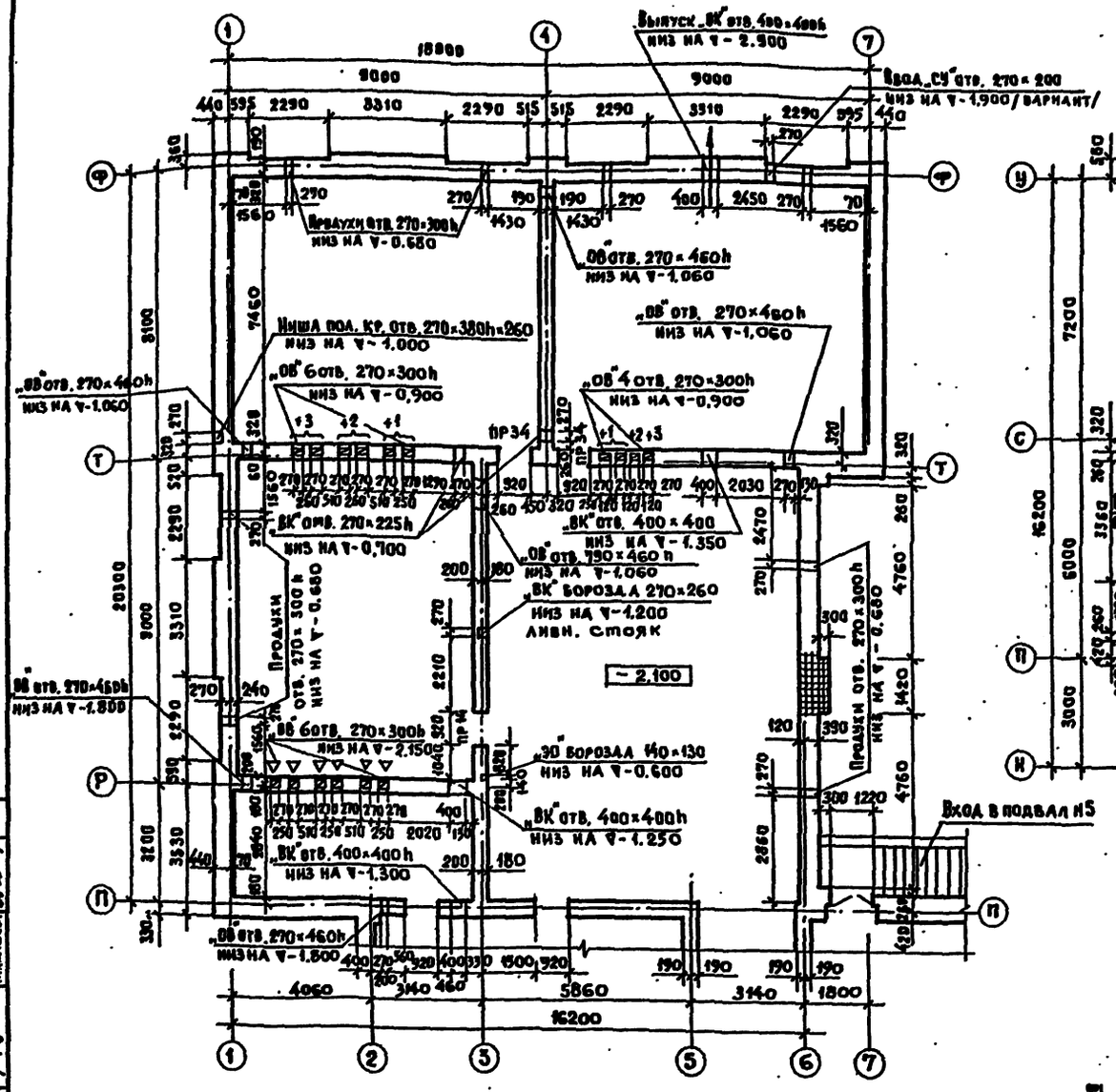
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

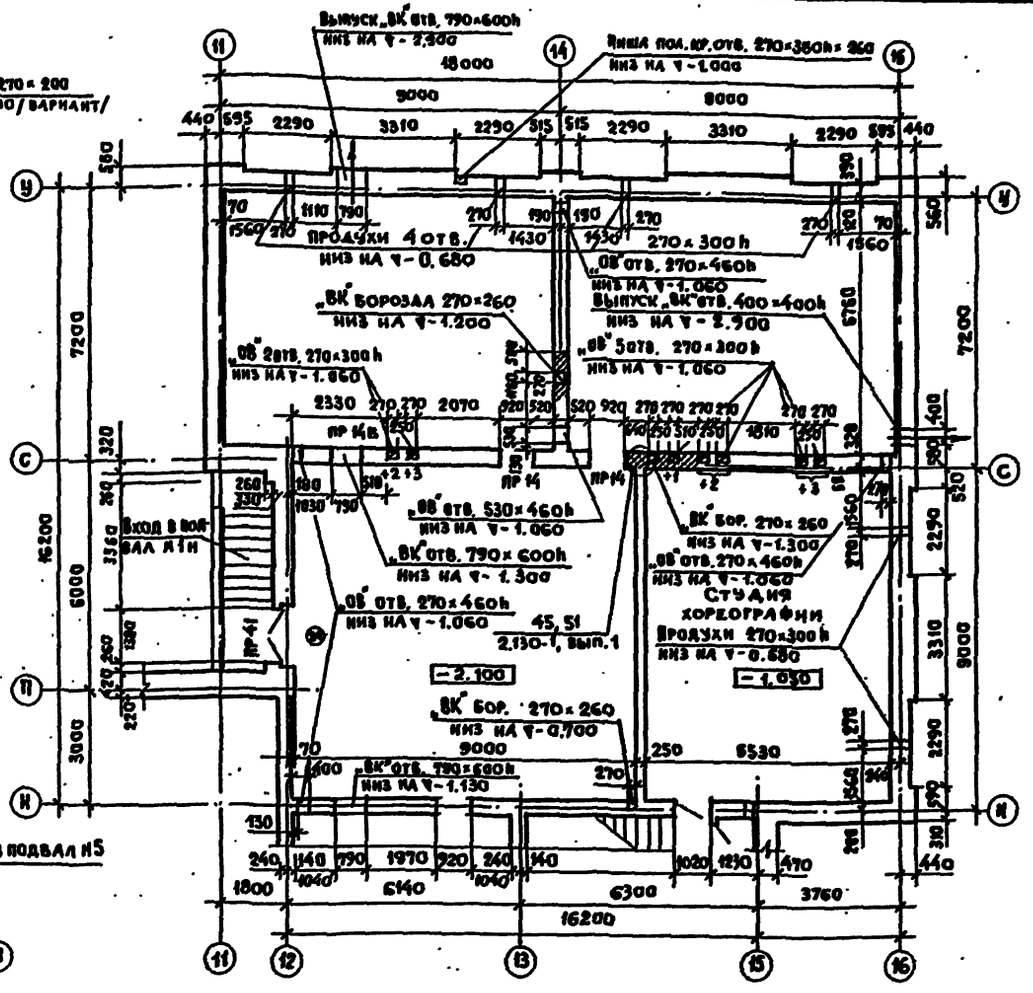
Ведомость отделочных работ

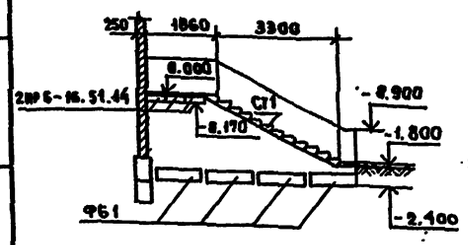
ЦНИИЭП учебных зданий

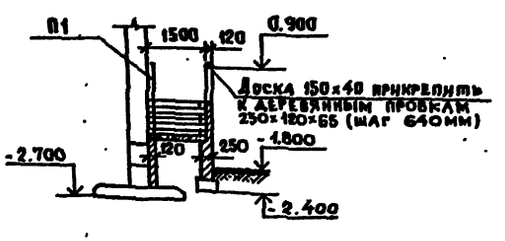

Вентикамера
см. лист 30
Сцена
Актовый зал
Вход №3
см. лист 41
Деталь открывания вентканалов
Блок 1
Примечания: 1. Общие примечания см. листы 23, 24.
2. Данный лист см. совместно с листом 30.
3. Сечения 3-3 ÷ 5-5 см. лист 9.
4. Сечения 6-6; 7-7 см. лист 39.
5. Сечение 2-2 см. лист 30.
Привязан:
224-1-434.85 АС
Средняя школа на 35 классов
Блок 1. План техподполья и подвала
ЦНИИЭП учебных зданий
Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

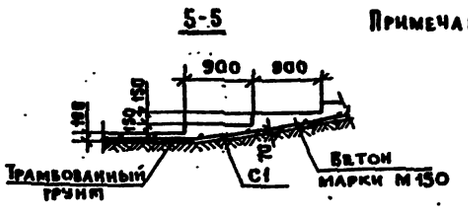
Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I



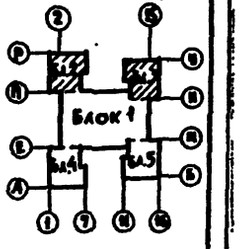




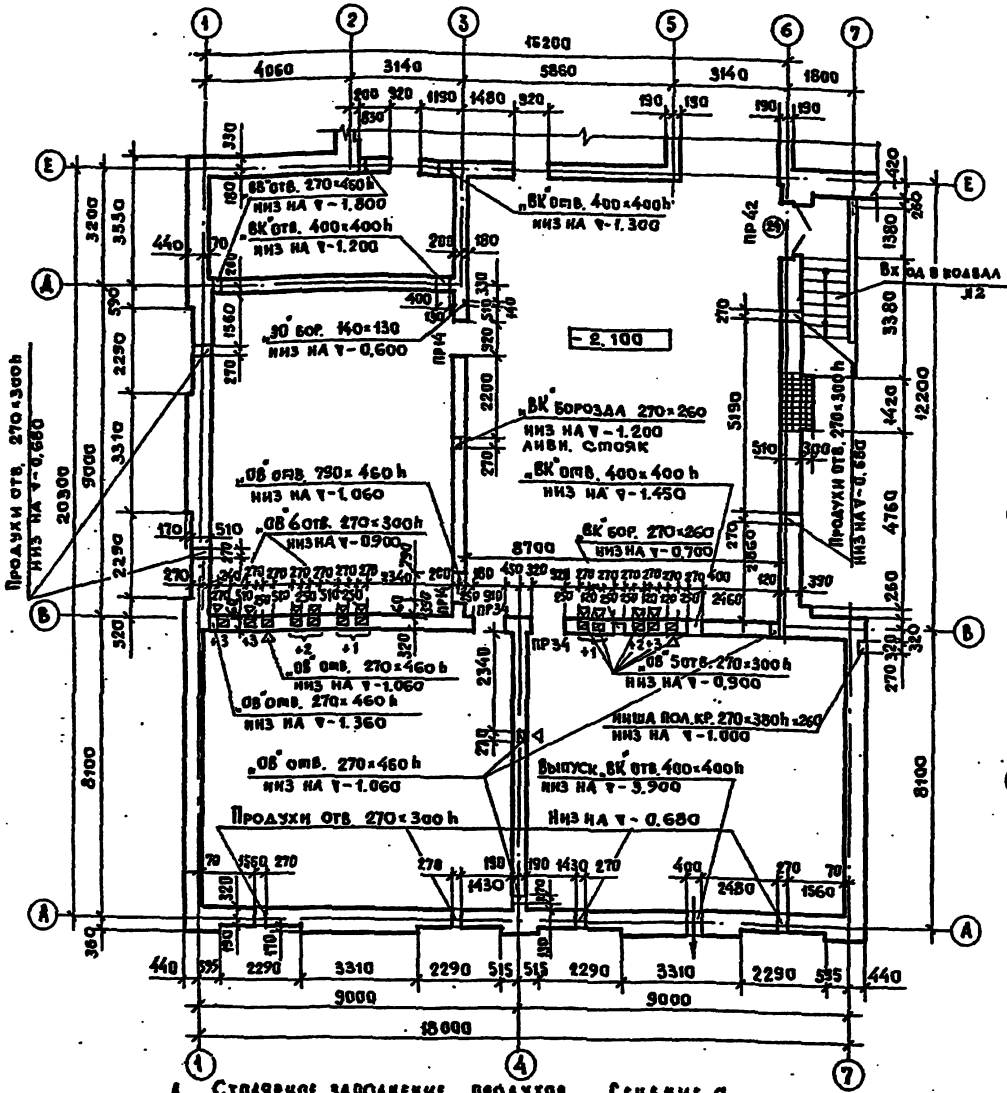


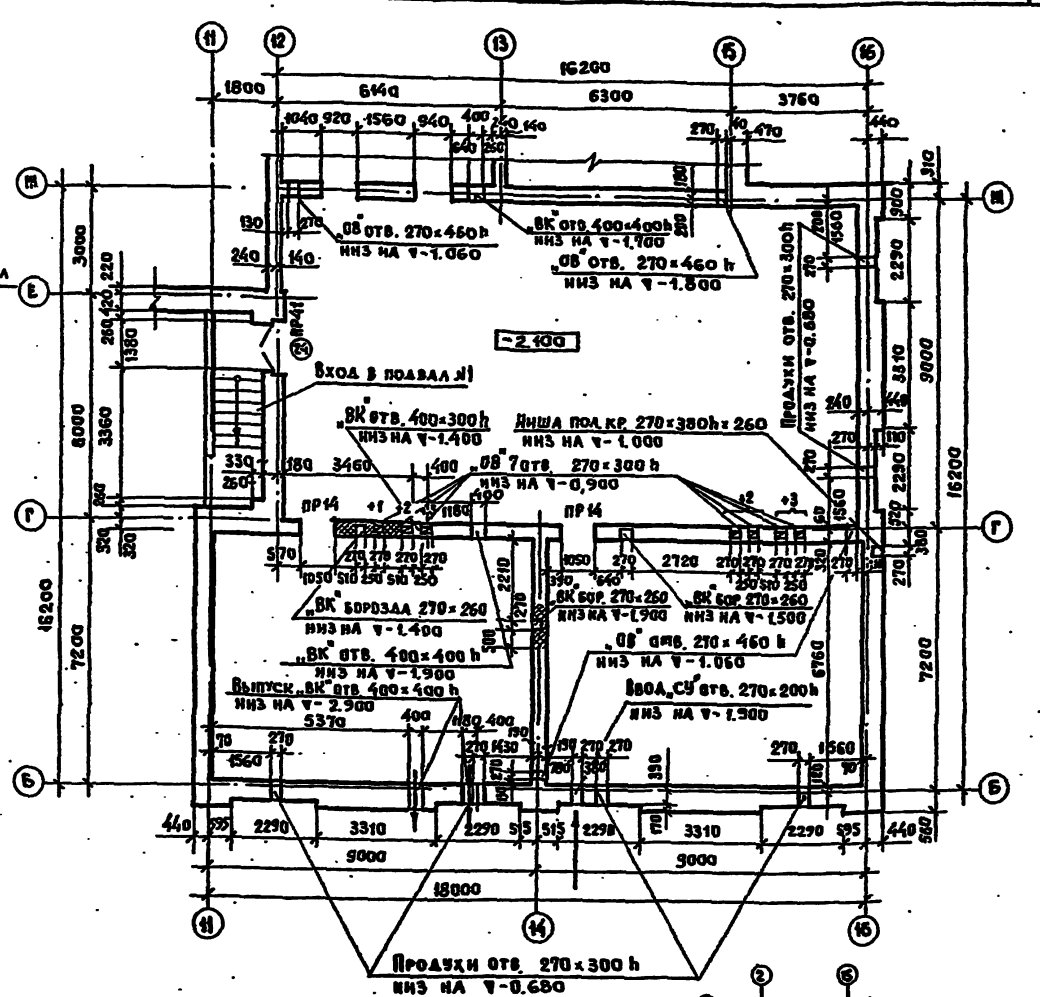


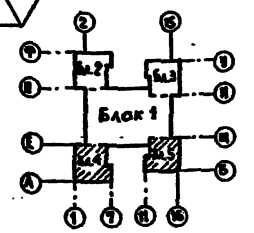
Примечания: 1. Общие примечания см. листы 23, 24.
2. Входы в подвал см. лист 41.
3. Расположение сечений 3-3, 4-4, 5-5 см. лист 8.

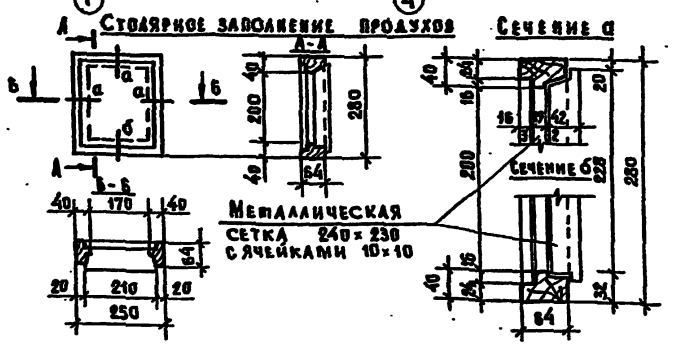


Привязан		Н. контр.	Алексеенко	224-1-434.85 АС	
		Нач. мас.	Орлов	Средняя школа на 33 класса	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
		Гл. инж.	Маргулов		
		ГАП	Газеров	Блок 2,3. План техподполья и подвала	ЦНИИЭП учебных зданий
		ГИП	Алексеенко		
Инв. №		Вед. арх.	Курченко		









Примечания:

1. Низ отверстия продуха 270×300h находится на отметке −0,680.
2. Количество продухов на все здание – 36 шт.
3. Общие примечания см. листы 23, 24.
4. Входы в подвал см. лист 41.

Привязан			Н. контр.	Алексеенко	
			Нач. маст.	Орлов	
			Гл. инж.	Маргвелд	
			ГАП	Газеров	
			Гип	Алексеенко	
Инв. №			Вед. арх.	Курченко	

224-1-434.85 АС

Средняя школа на 33 класса

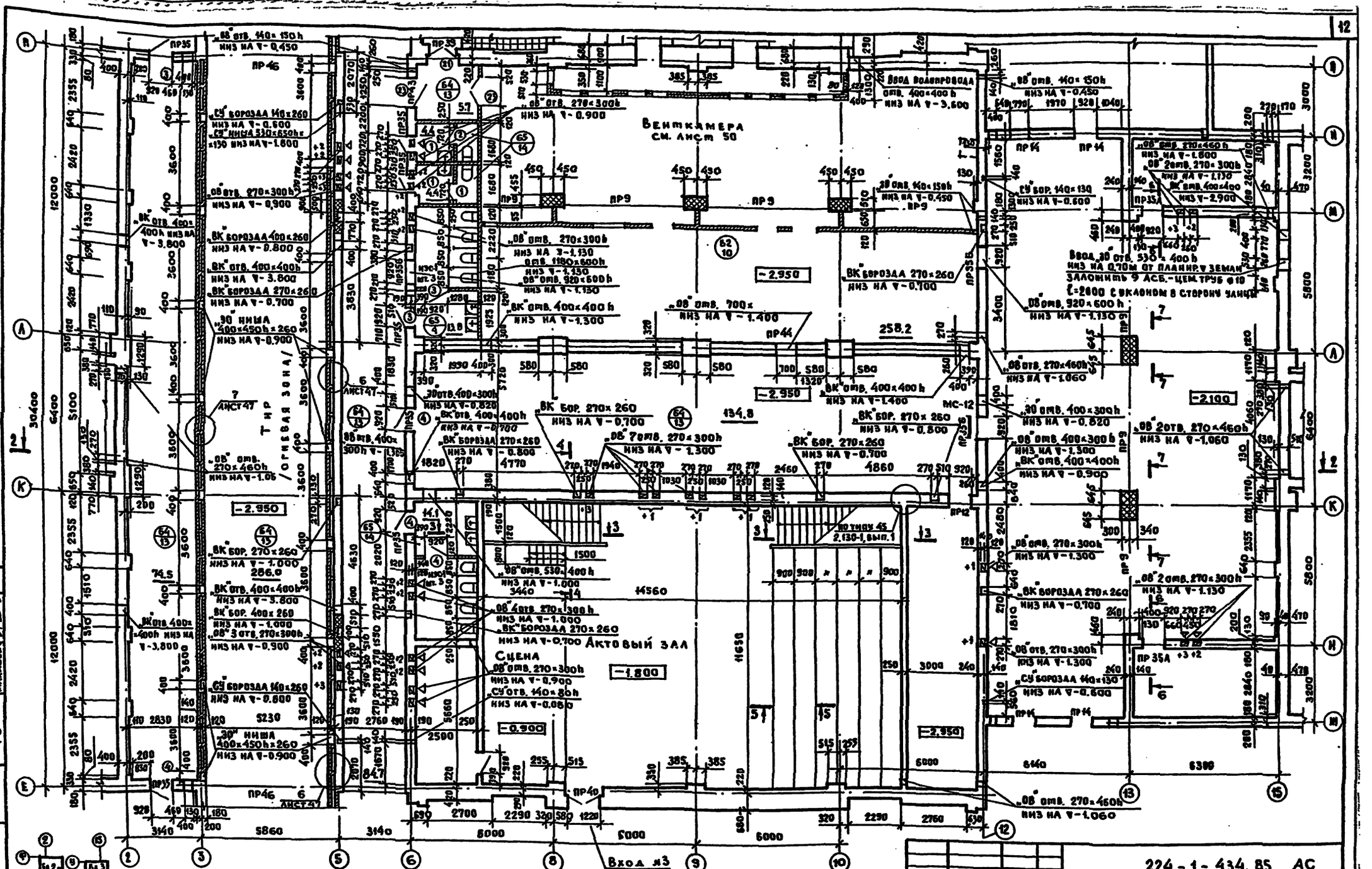
Блок 4,5. План техподполья и подвала

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП учебных зданий

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

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I



Примечания: 1. Общие примечания см. листы 23, 24.
2. Данный лист см. совместно с листом 50.
3. Сечения 3-3 ÷ 5-5 см. лист 9.
4. Сечения 6-6, 7-7 см. лист 39.
5. Разрез 2-2 см. лист 30.

Привязан	Н. контр.	Алексеенко	
	Нач. маст.	Орлов	
	Гл. инж. м.	Маргулец	
	Гап	Газеров	
	Гн п	Алексеенко	
Инв. №	Вед. арх.	Курченко	

224-1-434.85 АС

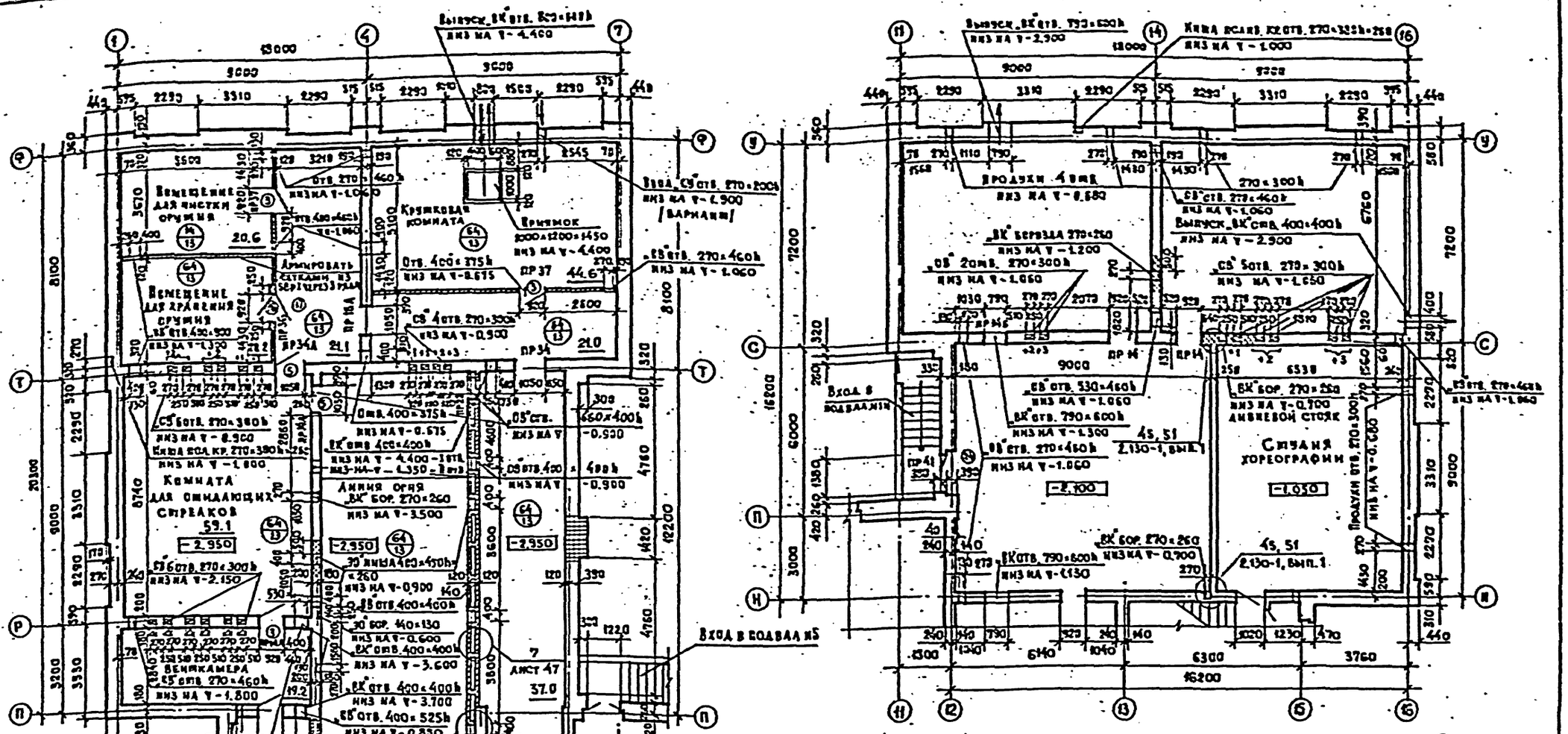
Средняя школа на 33 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

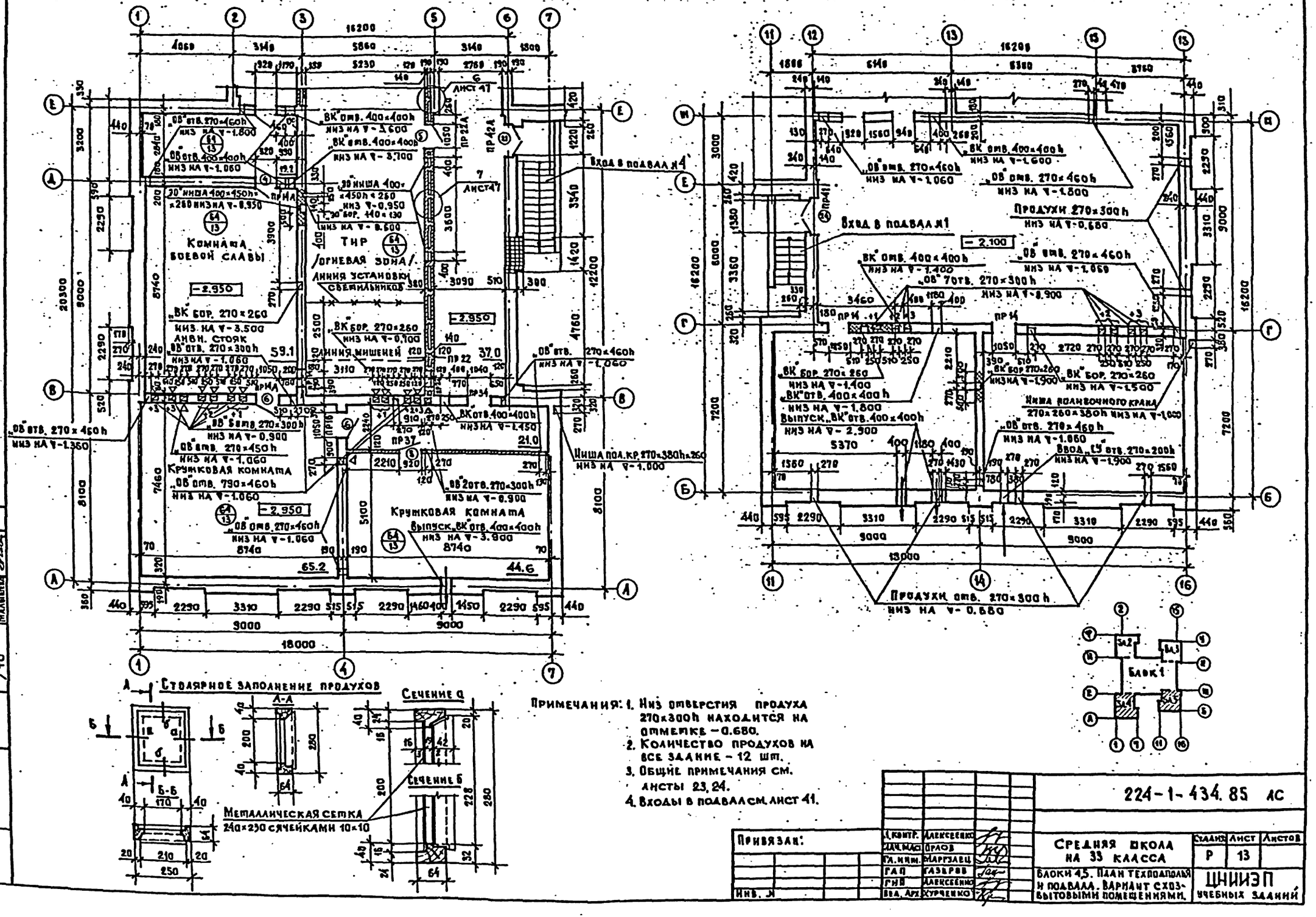
Блок I. План техподполья и подвала. Вариант с хозбытовыми помещениями

ЦНИИЭП учебных зданий

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



224-1-434.85 АС				
Привязан	Гл. контр.	Алексеенко	Средняя школа на 33 класса	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
	Нач. маст.	Орлов		
	Гл. инж.	Маргулец		
	ГАП	Газеров	Блок 2,3. План технодполья и подвала. Вариант с хозбытовыми помещениями	ЦНИИЭП учебных зданий
	ГИП	Алексеенко		
Инв. №	Вед. арх.	Курченко		



Примечания: 1. Низ отверстия продуха 270×300h находится на отметке −0.680.
2. Количество продухов на все здание − 12 шт.
3. Общие примечания см. листы 23, 24.
4. Входы в подвал см. лист 41.

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом 1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Стр.	Подпись	Дата
			/ЭТО	Белов	
			/ТО	Малышева	

Привязан:

Инв. №

Л. контр.	Алексеенко	
Нач. маст.	Орлов	
Гл. инж.	Маргулец	
ГАП	Газеров	
ГИП	Алексеенко	
Вед. арх.	Курченко	

224-1-434.85 АС

Средняя школа на 33 класса

Блоки 4,5. План техподполья и подвала. Вариант с хозбытовыми помещениями.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

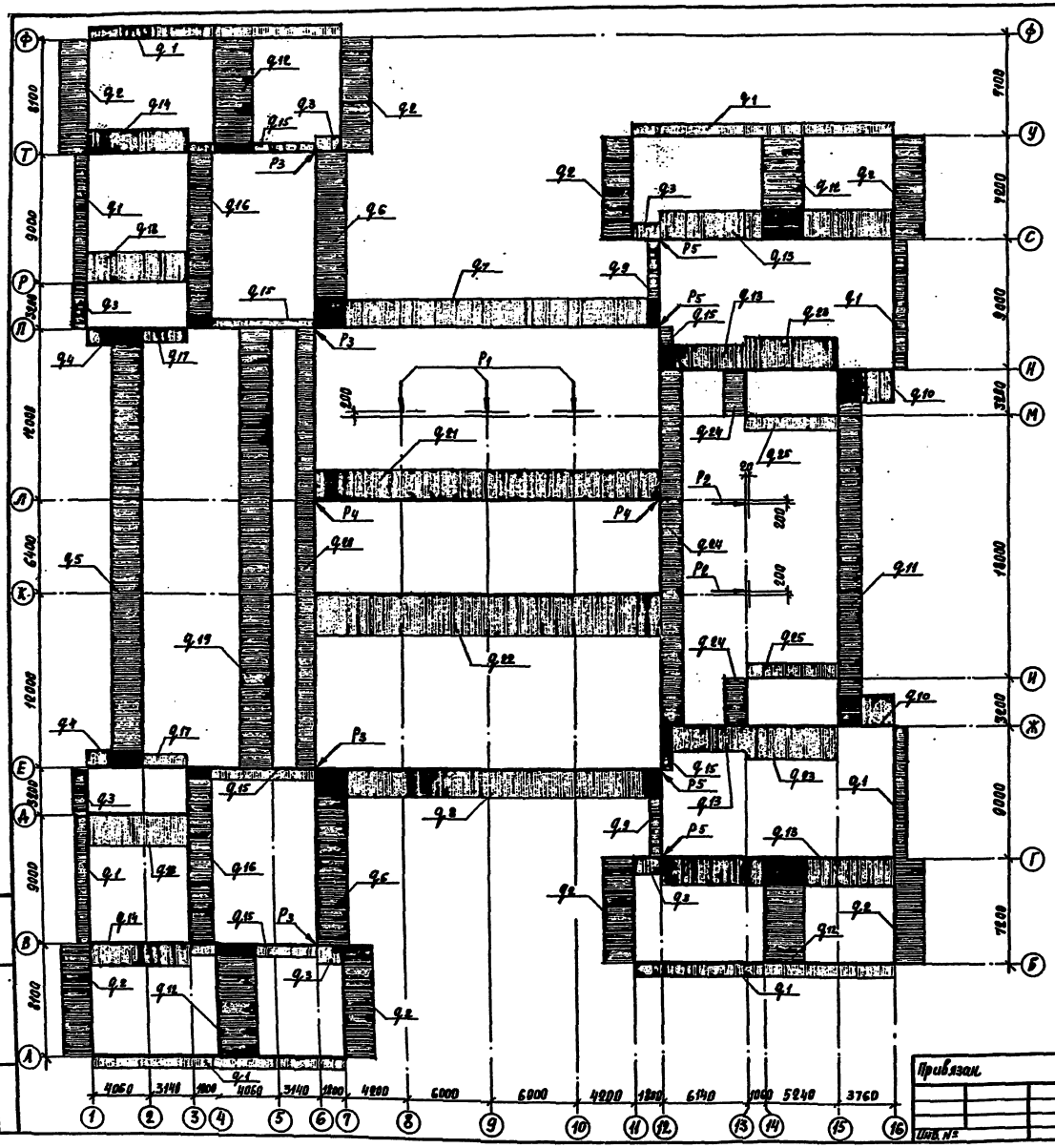


Таблица нагрузок на фундаменты

Наименование нагрузки	Единица измерения	Отметка приложения нагрузки	Величина нормативной нагрузки: Сплошная кладка из глиняного обыкновенного кирпича (ГОСТ 530-80) с облицовкой из лицевого кирпича; $T_н$ = -20°С	Сплошная кладка из глиняного пустотного кирпича (ГОСТ 530-80) γ = 1600 кг/м³ с облицовкой из лицевого кирпича $T_н$ = -30°С	Многослойная облегченная кладка из глиняного обыкновенного кирпича (ГОСТ 530-80) с внешним слоем из облицовочного кирпича; $T_н$ =
Q1	тс/п.м	-1,20	9,4	8,4	7,6
Q2	тс/пм	-1,20	21,2	20,0	19,0
Q3	тс/пм	-1,20	10,8	9,6	8,8
Q4	тс/пм	-1,20	14,5	12,4	13,3
Q5	тс/пм	-1,20	20,9	20,1	19,4
Q6	тс/пм	-1,20	21,6	20,4	21,1
Q7	тс/пм	-1,20	21,0	19,0	20,0
Q8	тс/пм	-1,20	19,1	18,2	17,5
Q9	тс/пм	-1,20	7,5	6,8	6,2
Q10	тс/пм	-1,20	22,2	21,0	20,1
Q11	тс/пм	-1,20	17,4	16,6	15,9
Q12	тс/пм	-0,60	21,7		
Q13	тс/пм	-0,60	18,3		
Q14	тс/пм	-0,60	11,4		
Q15	тс/пм	-0,60	7,0		
Q16	тс/пм	-0,60	19,2		
Q17	тс/пм	-0,60	13,1		
Q18	тс/пм	-0,60	21,1		
Q19	тс/пм	-0,60	22,9		
Q20	тс/пм	-0,60	11,2		
Q21	тс/пм	-0,60	21,2		
Q22	тс/пм	-0,60	22,9		
Q23	тс/пм	-0,60	22,1		
Q24	тс/пм	-0,60	11,7		
Q25	тс/пм	-0,60	10,9		
P1	тс	-3,00	65,3		
P2	тс	-2,10	48,8		
P3	тс	-1,20	52,8		
P4	тс	-0,60	53,0		
P5	тс	-1,20	22,5		

Привязан.

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

Н. контр.	Алексеенко	
Нач. отд.	Орлов	
Гл. инж. пр.	Мареляев	
ГАП	Газеров	
ГИП	Алексеенко	
Ст. инж.	Филиппова	

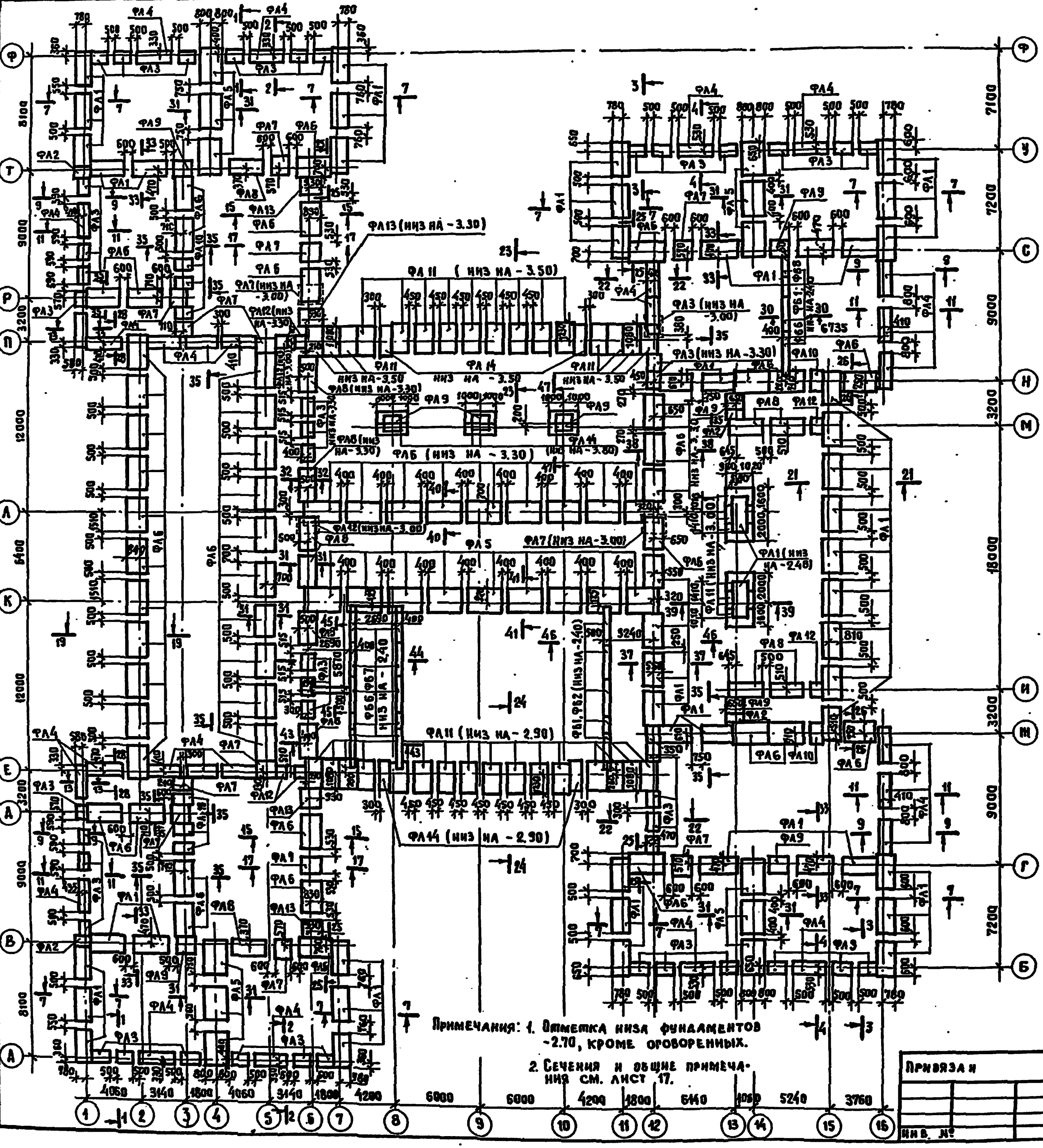
224-1-434.85 АС

Средняя школа на 33 класса

Нормативные нагрузки на фундаменты

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ЦНИИЭП учебных зданий



Примечания: 1. Отметка низа фундаментов -2.70, кроме оговоренных.

2. Сечения и общие примечания см. лист 17.

Спецификация к монтажной схеме фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Плиты ленточных фундаментов			
ФЛ 1	Серия 1.112-5, вып.2	ФЛ 12.24-2	53	1760	
ФЛ 2	Серия 1.112-5, вып.2	ФЛ 12.8-2	4	570	
ФЛ 3	Серия 1.112-5, вып.2	ФЛ 8.12-2	46	685	
ФЛ 4	Серия 1.112-5, вып.2	ФЛ 8.24-2	28	1395	
ФЛ 5	Серия 1.112-5, вып.2	ФЛ 16.24-2	21	2470	
ФЛ 6	Серия 1.112-5, вып.2	ФЛ 14.24-2	56	2110	
ФЛ 7	Серия 1.112-5, вып.2	ФЛ 14.12-2	14	1040	
ФЛ 8	Серия 1.112-5, вып.2	ФЛ 10.24-2	11	1520	
ФЛ 9	Серия 1.112-5, вып.2	ФЛ 12.12-2	9	870	
ФЛ 10	Серия 1.112-5, вып.2	ФЛ 14.8-2	8	685	
ФЛ 11	Серия 1.112-5, вып.2	ФЛ 20.12-2	38	2440	
ФЛ 12	Серия 1.112-5, вып.2	ФЛ 10.8-2	8	495	
ФЛ 13	Серия 1.112-5, вып.2	ФЛ 16.12-2	4	1215	
ФЛ 14	Серия 1.112-5, вып.2	ФЛ 20.8-2	10	1595	
		Блоки бетонные для стен подвалов			
ФБ 1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-Т	243	1630	
ФБ 2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.6-Т	51	790	
ФБ 3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6-Т	34	590	
ФБ 4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	12	960	
ФБ 5	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	10	700	
ФБ 6	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	356	1300	
ФБ 7	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	39	640	
ФБ 8	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	43	470	
ФБ 9	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	29	1960	

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Алексеенко	
Нач. маст. 2	Орлов	
Гл. инж. м.	Маргулец	
ГАП	Газеров	
ГИП	Алексеенко	
Ст. инж.	Филиппова	

224-1-434.85 АС

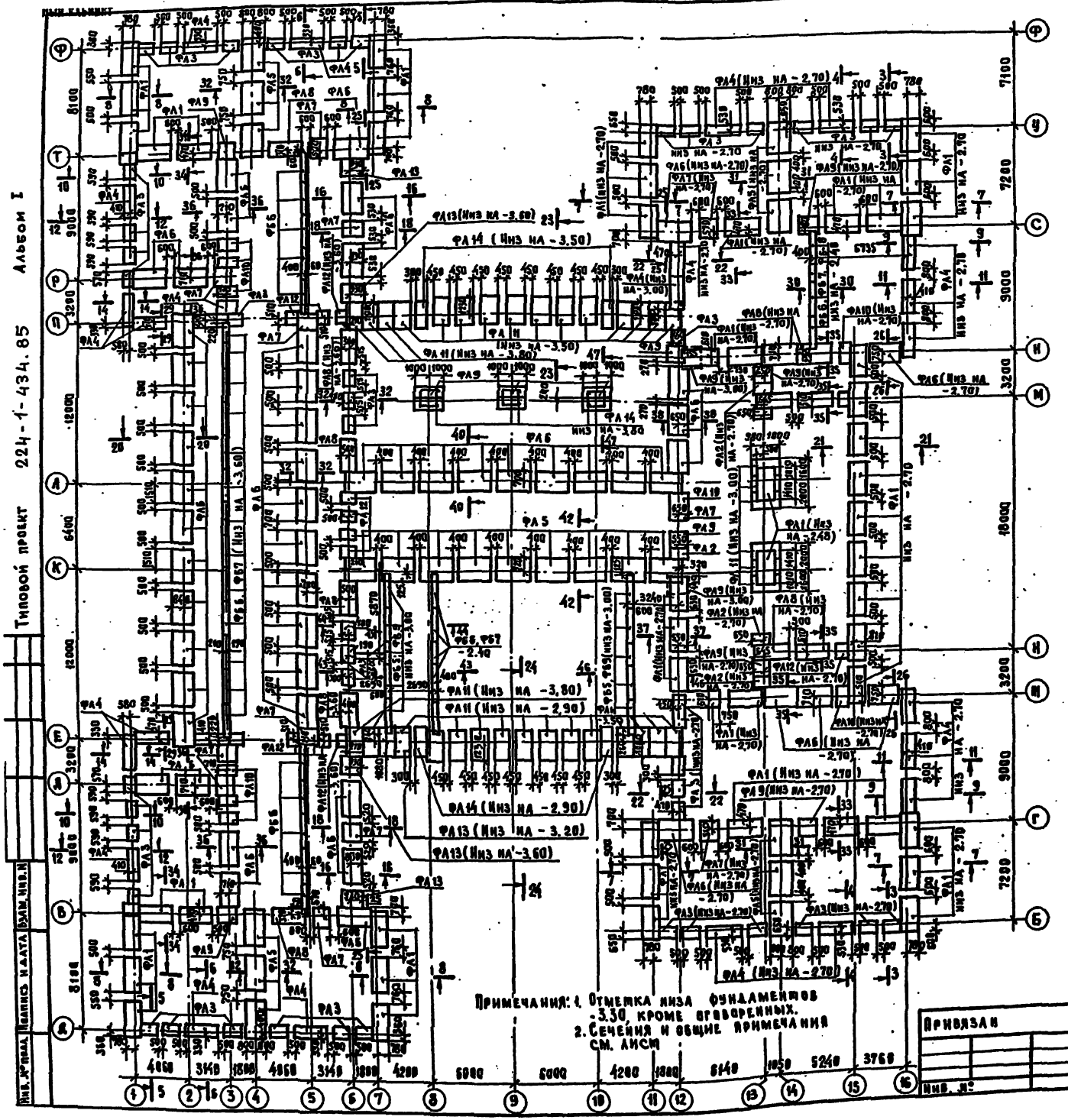
Средняя школа на 33 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Монтажная схема фундаментов. Примерное решение

ЦНИИЭП учебных зданий

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



Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

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

Спецификация к монтажной схеме фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Плиты ленточных фундаментов			
ФА 1	Серия 1.112-5, вып. 2	ФА 12.24-2	51	1760	
ФА 2	Серия 1.112-5, вып. 2	ФА 12.8-2	5	570	
ФА 3	Серия 1.112-5, вып. 2	ФА 8.12-2	44	685	
ФА 4	Серия 1.112-5, вып. 2	ФА 8.24-2	23	1395	
ФА 5	Серия 1.112-5, вып. 2	ФА 16.24-2	21	2470	
ФА 6	Серия 1.112-5, вып. 2	ФА 14.24-2	53	2110	
ФА 7	Серия 1.112-5, вып. 2	ФА 14.12-2	13	1040	
ФА 8	Серия 1.112-5, вып. 2	ФА 10.24-2	10	1520	
ФА 9	Серия 1.112-5 вып. 2	ФА 12.12-2	10	870	
ФА 10	Серия 1.112-5 вып. 2	ФА 14.8-2	9	685	
ФА 11	Серия 1.112-5 вып. 2	ФА 20.12-2	38	2440	
ФА 12	Серия 1.112-5 вып. 2	ФА 10.8-2	12	495	
ФБ 13	Серия 1.112-5 вып. 2	ФА 16.12-2	5	1215	
ФБ 14	Серия 1.112-5 вып. 2	ФА 20.8-2	10	1595	
		Блоки бетонные для стен подвалов			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-Т	315	1630	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.6-Т	69	790	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6-Т	43	590	
ФБ4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	16	960	
ФБ5	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	12	700	
ФБ6	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	446	1300	
ФБ7	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	47	640	
ФБ8	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	64	470	
ФБ9	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	29	1960	

224-1-434.85 АС

Н. контр.	Алексеенко	Средняя школа на 33 класса	Стадия	Лист	Листов
Гл. маст.	Орлов		Р	16	
Гл. инж. пр.	Маргулец	Монтажная схема фундаментов. Вариант с хоз.-бытовыми помещениями. Примеров решение.	ЦНИИЭП учебных зданий	
ГИП	Алексеенко			
Ст. инж.	Ушанкова			

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

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

1-1; 3-3; 4-4; 5-5; 8-8; 10-10; 11-11

2-2

7-7; 9-9; 12-12; 14-14

17-17

15-15

16-16; 17-17

18-18; 19-19

20-20

Гидроизоляция (см. примеч.)

1-1; 11-11; 14-14; 20-20

6-6; 12-12

23-23

24-24

32-32; 34-34; 35-35; 37-37

31-31; 33-33; 35-35; 37-37

39-39

40-40

Развертка по оси „12" (для основного варианта)

6000 | 3000 | 9000 | 6400 | 9000 | 3000 | 6000

41-41; 42-42

43-43

44-44

45-45

46-46

47-47

Примечания:

1. Планы фундаментов см. листы 15, 16.
2. Фундаментные плиты укладывать по тщательно выравненному, защищенному от промерзания основанию.
3. Блоки стен подвалов укладывать на цементно-песчаном растворе марки 100 с обязательной перевязкой швов в каждом ряду на 1 глубину не менее 30 см.
4. Все поверхности кирпичных стен и стен из бетонных блоков, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
5. Все наружные кирпичные стены ниже отметки земли выполнять из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования (ГОСТ 530-80). Марка кирпича по морозостойкости должна быть не ниже Мрз 15.
6. Горизонтальную гидроизоляцию выполнять из 2-х слоев рубероида на битумной мастике по слою цементно-песчаного раствора на отметке −0,30.
7. Засыпку пазух стен подвала производить после монтажа и анкеровки полей перекрытий на отм. −0,30.
8. Пространство между фундаментными блоками заполнять грунтом с последующим трамбованием.
9. Фундаменты под крыльца (листы 39,42) выполнять одновременно с устройством фундаментов под зданием.
10. Отметки и размеры в скобках даны для варианта с хол.-бытовыми помещениями.

Привязан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Нач.отд.	Шарова				
Гл.инж.	Гамаюнов				
Гл.инж.	Ананьина				
Гл.спец.	Рыженкова				

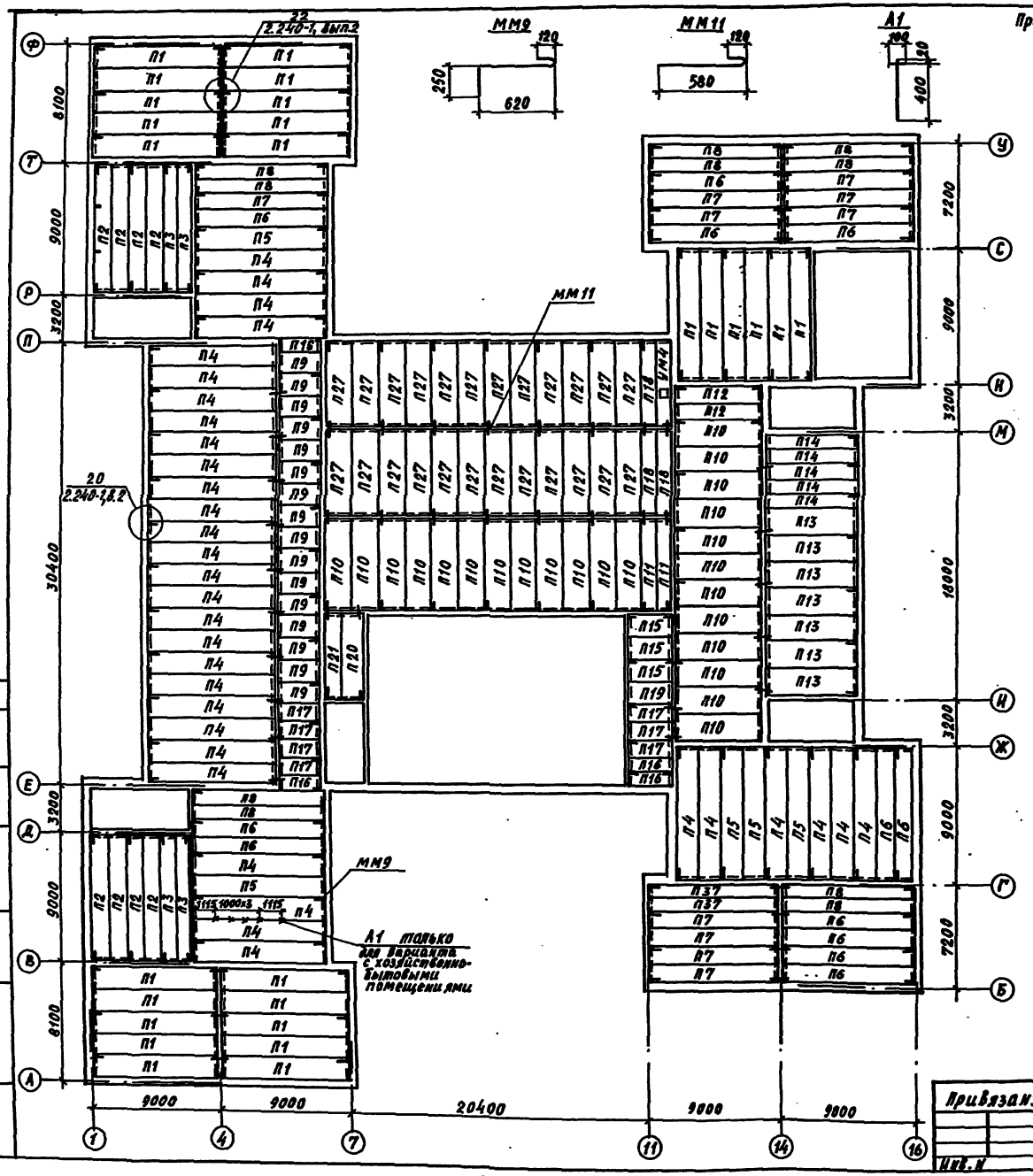
224-1-434.85 АС

Средняя школа на 33 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Сечения и развертки фундаментов. Примерное решение

ЦНИИЭП учебных зданий



Примечания:
1. Панели перекрытия и покрытия укладывать по выравненному слою цементно-песчаного раствора марки М100, толщиной 10мм.
2. Швы между панелями тщательно заделать на всю высоту шва цементно-песчаным раствором марки М200.
3. Панели с торцами заделанными в заводских условиях укладывать на внутренние стены.
4. Глубина опирания панелей перекрытий на кирпичные стены не менее 100 мм.
5. Низ панелей перекрытий на отм. 0,300.

Спецификация к монтажной схеме перекрытий на отм. 0,000

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		Панели перекрытия			
П1	1.241-1, вып.21	ПК90.15-4,5АтVT	26	4190	
П2	1.241-1, вып.21	ПК90.12-4,5АтVT	8	3170	
П3	1.241-1, вып.21	ПК90.10-4,5АтVT	4	2620	
П4	1.241-1, вып.21	ПК90.15-6АтVT	34	4190	
П5	1.241-1, вып.21	ПК90.15-8АтVT	5	4190	
П6	1.241-1, вып.21	ПК90.12-6АтVT	12	3170	
П7	1.241-1, вып.21	ПК90.12-8АтVT	10	3170	
П8	1.241-1, вып.21	ПК90.10-6АтVT	10	2620	
П9	1.141-1, вып.60	ПК30.15-6т	16	1425	
П10	1.141-1, вып.63	ПК60.18-6АтVT	24	3175	
П11	1.141-1, вып.63	ПК60.10-6АтVT	2	1725	
П12	1.141-1, вып.63	ПК60.12-6АтVT	2	2100	
П13	1.141-1, вып.63	ПК63.18-6АтVT	7	3350	
П14	1.141-1, вып.63	ПК63.10-6АтVT	5	1825	
П15	1.141-1, вып.60	ПК30.15-8т	3	1425	
П16	1.141-1, вып.60	ПК30.10-8т	4	882	
П17	1.141-1, вып.60	ПК30.12-6т	7	1080	
П18	1.141-1, вып.63	ПК57.10-6АтVT	3	1650	
П19	1.141-1, вып.60	ПК30.15-4т	1	1425	
П20	1.141-1, вып.63	ПК60.15-4АтVT	1	2800	
П21	1.141-1, вып.63	ПК60.10-4АтVT	1	1725	
П27	1.141-1, вып.63	ПК57.18-6АтVT	24	3025	
П37	1.241-1, вып.21	ПК90.10-8АтVT	2	2620	
Ум4	лист 48	Участок монолитный Ум4	1		
		Металлические детали			
ММ9	лист 18	ф10АI ГОСТ5781-82, ℓ=1050	153	0,67	
ММ11	лист 18	ф10АI ГОСТ5781-82, ℓ=750	134	0,46	
А1	лист 18	ф10АI ГОСТ5781-82, ℓ=520	4	0,32	

224-1-434.85 АС

Привязан:

К.контр.	Алексеенко	
Нач.маст.	Орлов	
Гл.инж.	Маргулин	
ГАП	Газеров	
ГИП	Алексеенко	
Вед.арх.	Курченко	
Инженер	Медведева	

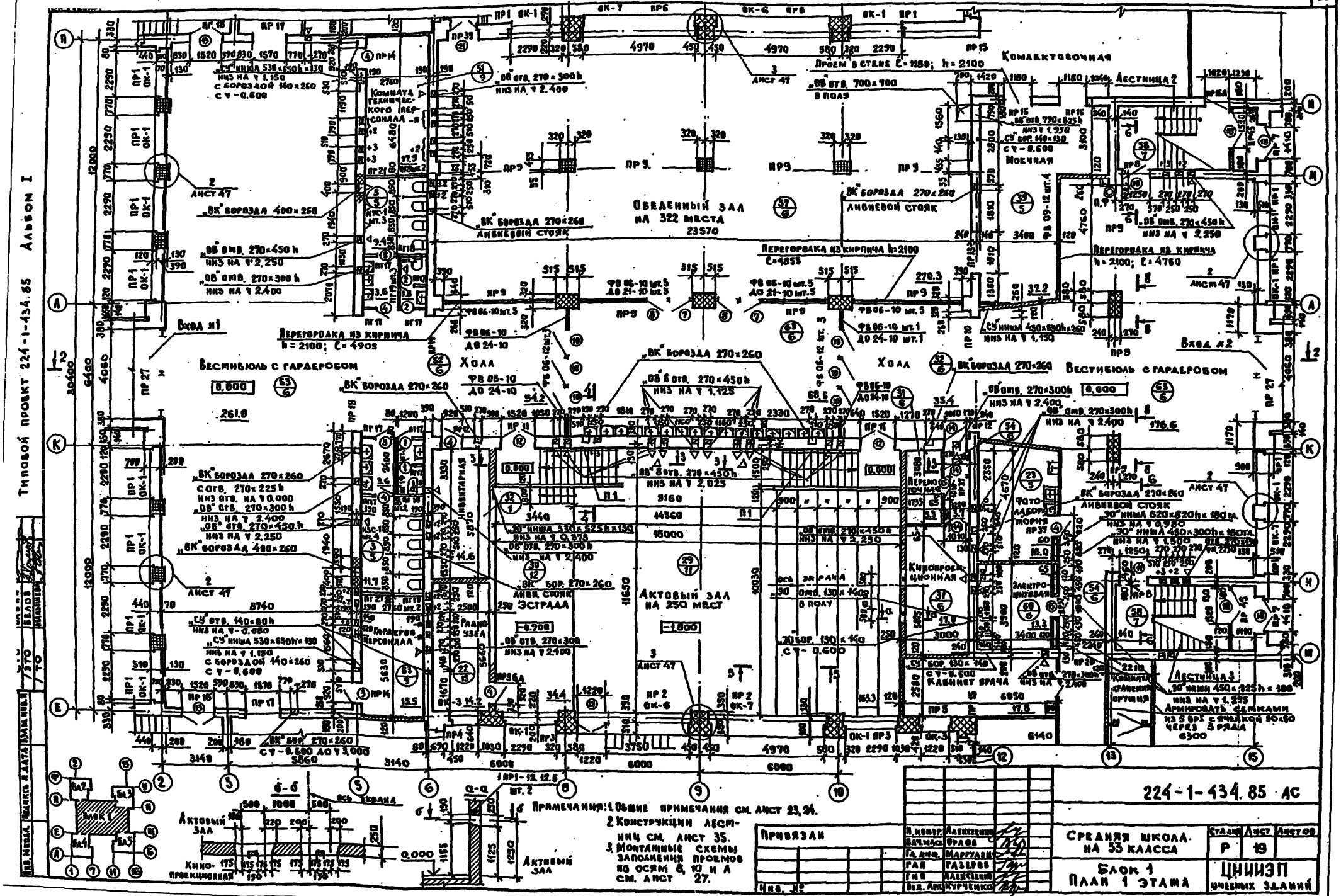
Средняя школа на 33 класса

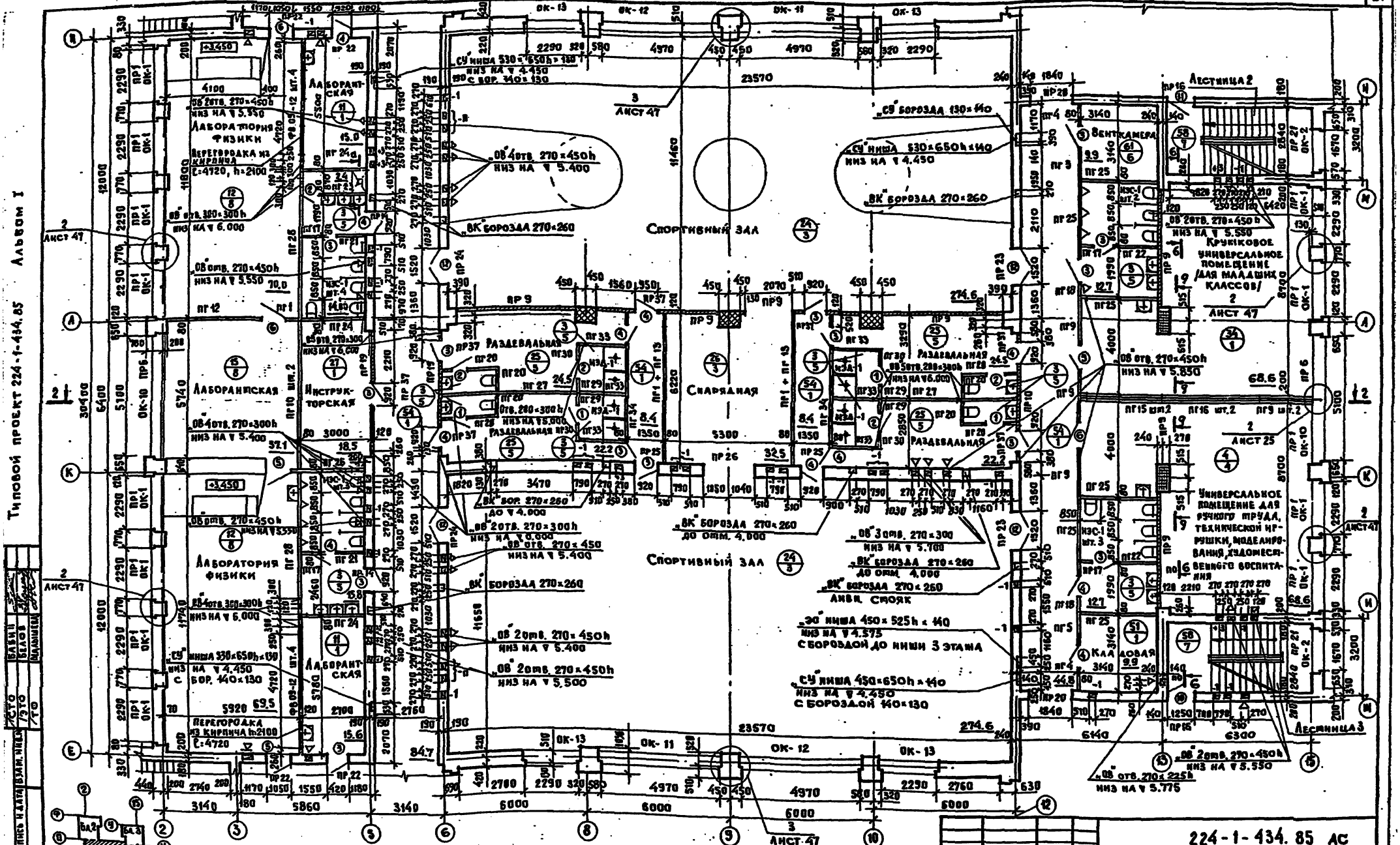
Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Монтажная схема перекрытий на отм. 0,000

ЦНИИЭП учебных зданий

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


Обеденный зал на 322 места
23570
Актовый зал на 250 мест
Вестибюль с гардеробом
Вход №1
Вход №2
Холл
Перегородка из кирпича h=2100; ℓ=4905
Перегородка из кирпича h=2100; ℓ=4655
Перегородка из кирпича h=2100; ℓ=4760
Комбактовочная
Моечная
Лестница 2
Лестница 3
Кинопроекционная
Эстрада
Кабинет врача
Фотолаборатория
Электрощитовая
Комната технического персонала
Гардероб персонала
Радиоузел
Проем в стене ℓ=1189; h=2100
Привязан
Инв. №
Н. контр. Алексеенко
Нач. маст. Орлов
Гл. инж. Маргулев
ГАП Газеров
ГИП Алексеенко
Вед. арх. Курченко
224-1-434.85 АС
Средняя школа на 33 класса
Блок 1
План 1 этажа
Стадия Р
Лист 19
Листов
ЦНИИЭП учебных зданий
Примечания: 1. Общие примечания см. лист 23, 24.
2. Конструкции лестниц см. лист 35.
3. Монтажные схемы заполнения проемов по осям 8, 10 и А см. лист 27.
Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I



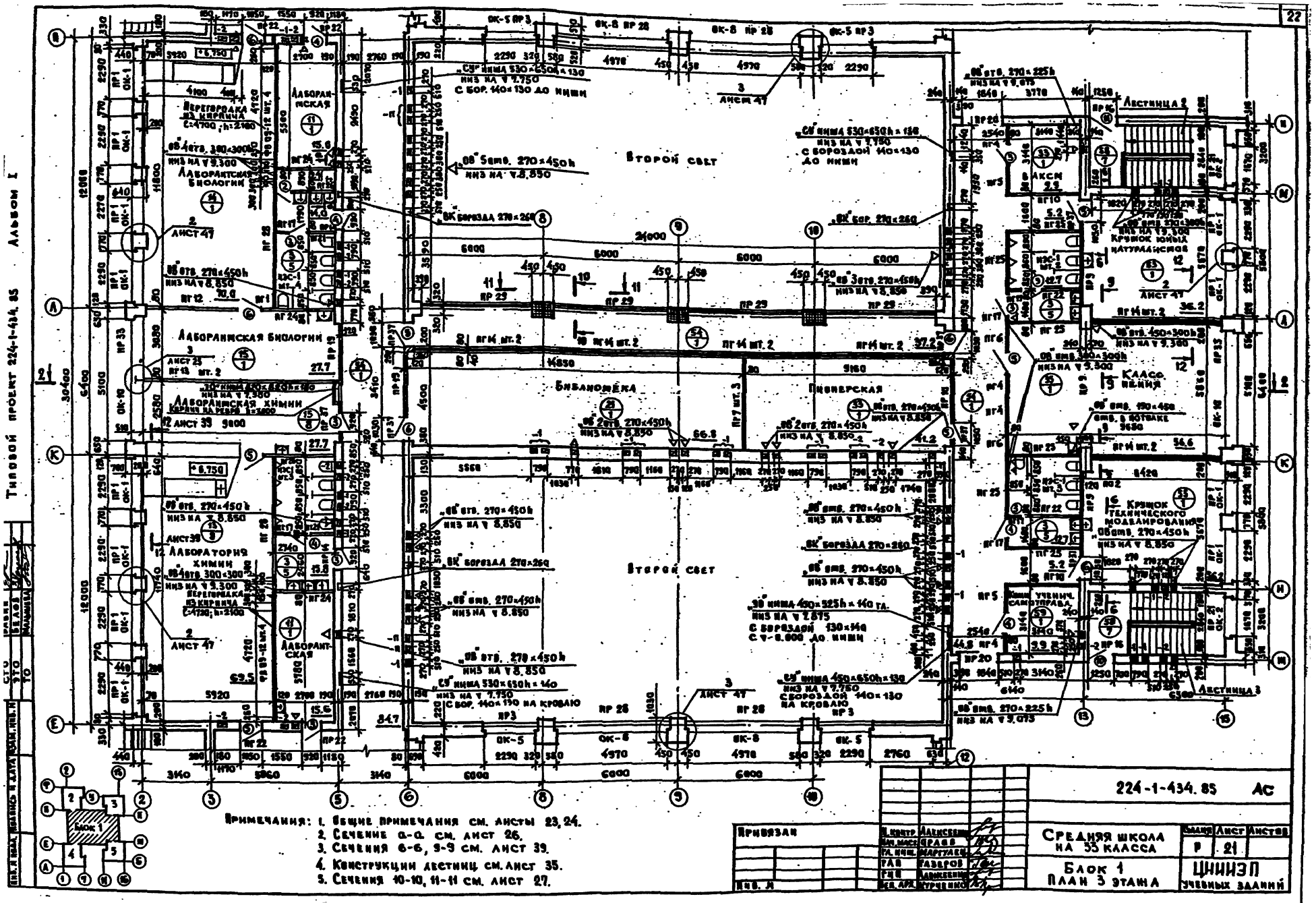
Примечания: 1. Общие примечания см. листы 23, 24.
2. Сечение 0-0 см. лист 26.
3. Конструкции лестниц см. лист 35.
4. Сечения 6-6, 9-9 см. лист 39.

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

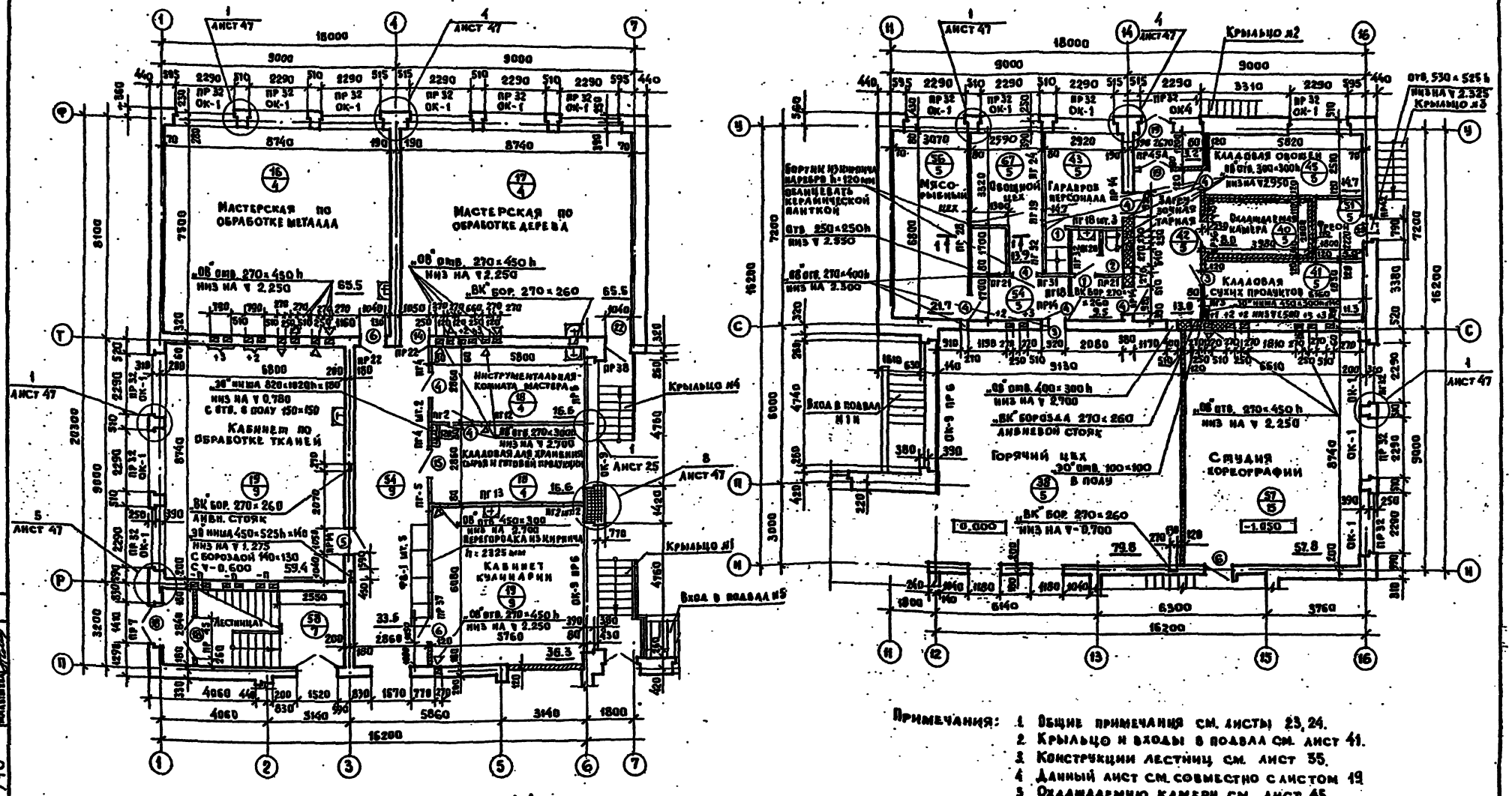
Н. контр.	Алексеенко		224-1-434.85 АС		
Нач. маст.	Орлов		Средняя школа на 33 класса	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.	Маргулец			Р	20	
ГАП	Газеров		Блок 1 План 2 этажа	ЦНИИЭП учебных зданий	
ГИП	Алексеенко				
Вед. арх.	Курченко				

Привязан:

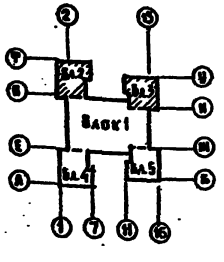
Инв. №

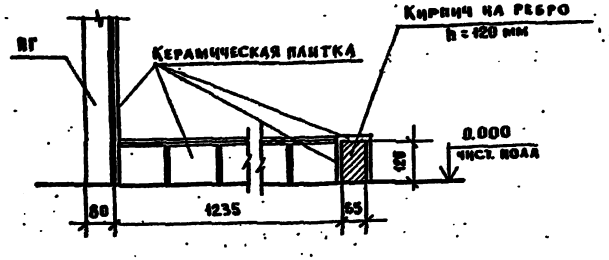

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I
Второй свет
Библиотека
Пионерская
Лаборантская
Лаборантская биологии
Лаборатория химии
Перегородка из кирпича
Лестница 2
Лестница 3
Кружок юных натуралистов
Класс пения
Кружок технического моделирования
Кружок ученич. самоуправл.
Блок 1
Примечания: 1. Общие примечания см. листы 23, 24.
2. Сечение а-а см. лист 26.
3. Сечения 6-6, 9-9 см. лист 39.
4. Конструкции лестниц см. лист 35.
5. Сечения 10-10, 11-11 см. лист 27.
224-1-434.85 АС
Средняя школа на 33 класса
Блок 1
План 3 этажа
Задание Р
Лист 21
Листов
ЦНИИЭП учебных зданий
Привязан
Инв. №

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

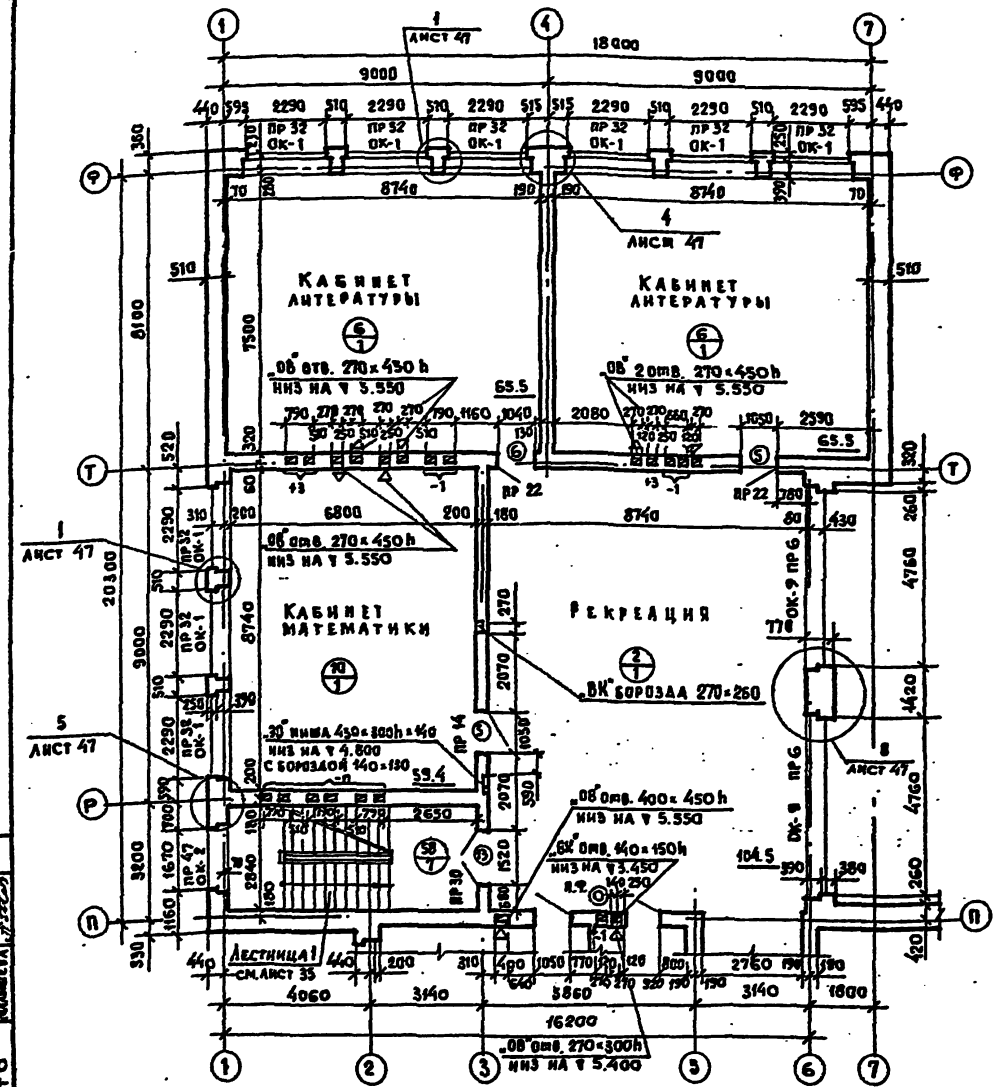


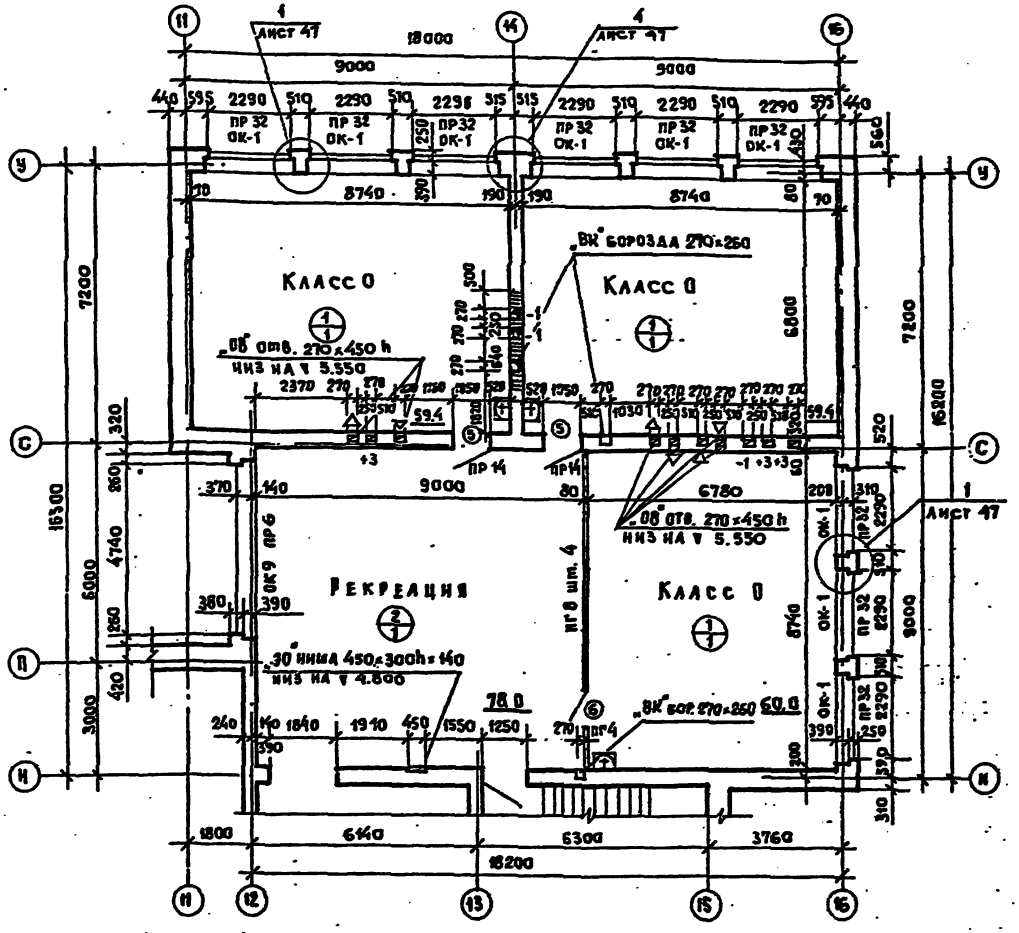
Примечания:
1. Общие примечания см. листы 23, 24.
2. Крыльцо и входы в подвал см. лист 41.
3. Конструкции лестниц см. лист 35.
4. Данный лист см. совместно с листом 19.
5. Охлаждаемую камеру см. лист 45.





Привязан		Н. контр.	Алексеенко	224-1-434.85 АС	
		Нач. маст.	Орлов	Средняя школа на 33 класса	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
		Гл. инж.	Маргулец		
		ГАП	Газеров	Блоки 2,3. План 1 этажа.	ЦНИИЭП учебных зданий
Инв. №		ГИП	Алексеенко		
		Вед. арх.	Курченко		



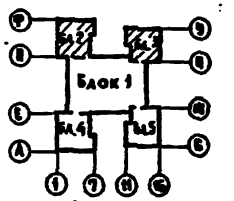


Примечания:

1. Кладку наружных стен выполнять из глиняного пустотелого кирпича марки М 100 (ГОСТ 530-80, с объемной массой кладки 1600 кг/м³) на растворе марки М50, с наружной отделкой из лицевого кирпича марки М 125 (ГОСТ 7484-78).
2. Кладку внутренних стен и перегородок выполнять из глиняного обыкновенного кирпича (ГОСТ 530-80) марки М100 на растворе марки М50.
3. Проект разработан из условий производства работ при температуре наружного воздуха до -3°С.

   При более низких температурах, материалы кладки и дополнительные мероприятия по зимней кладке см. лист 3.
4. В летних условиях строительства, а также зимой при производстве работ с химическими добавками в растворе рекомендуется выполнять кладку с многорядной системой перевязки, как требующую меньших затрат труда. Кладку стен, выполняемую на обычных растворах методом замораживания, рекомендуется возводить с однорядной (цепной) перевязкой.
5. Марка кирпича для наружной части стен на толщину 120 мм и для фундаментов на всю толщину должна быть не ниже Мрз 15.
6. Кладку стен вышележащего этажа производить после монтажа анкеровки и замоноличивания швов панелей перекрытия нижележащего этажа.
7. Для крепления оконных и дверных блоков при кладке стен в вертикальные плоскости проемов заложить деревянные антисептированные вкладыши (пробки) не менее 2 шт по высоте в каждой плоскости.

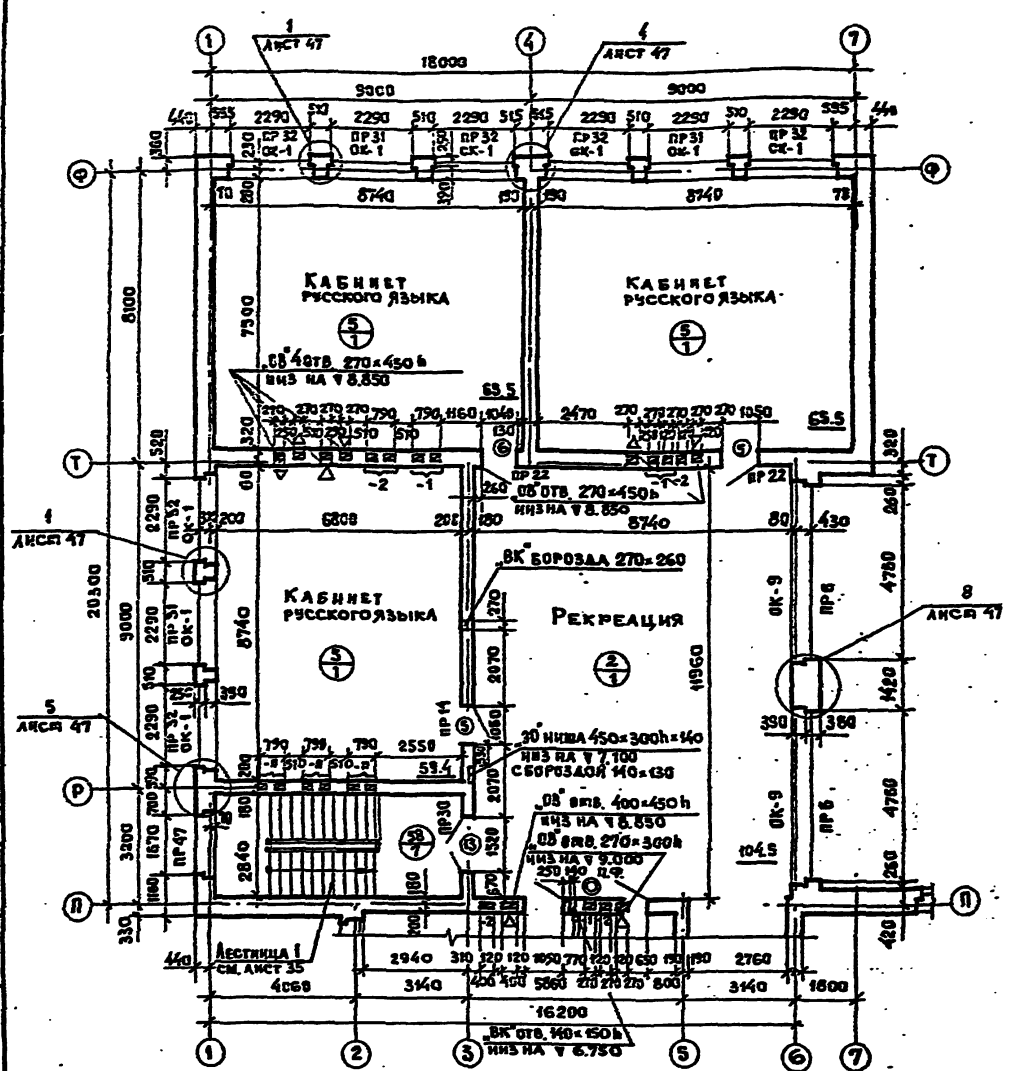
/продолжение см. лист 24./

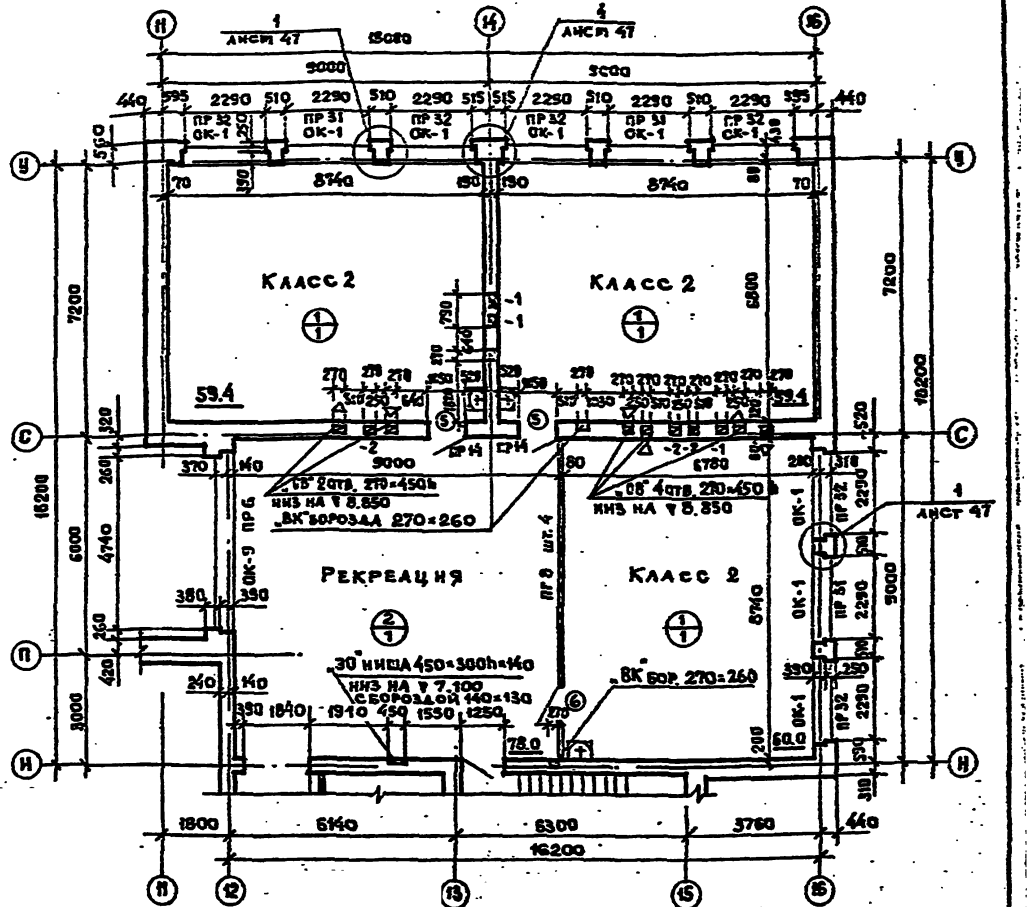


Привязан		224-1-434.85 АС			
	Н. контр.	Алексеенко	Средняя школа на 33 класса	Стадия	Лист	Листов
	Гл. инж. мастер	Орлов		Р	23	
	Гл. инж.	Маргулец	Блоки 2,3. План 2 этажа	ЦНИИЭП учебных зданий		
	РАП	Разеров				
	ГИП	Алексеенко				
Инв. №	Вед. арх.	Курченко				

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом 1

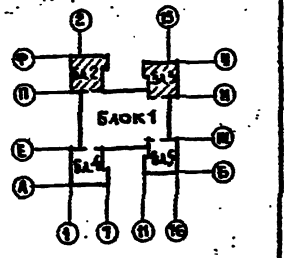
СТО Заин Белов Мишевец
3 ТО
1 ТО
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





Условные обозначения:

Кладку стен, заштрихованную на плане ▦, армировать сетками из ⌀5 Вр-I с ячейкой 100×100 через 8 рядов кладки (5 сеток на этаж), ▨ - армировать из ⌀5 Вр-I с ячейкой 100×100 через 3 ряда кладки.



Примечания: 8. Штрабы инженерно-технических устройств после прокладки коммуникаций затянуть металлической сеткой и заштукатурить.

9. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа.

10. Стояки сантехнических систем, проходящие по помещениям открыто, зашить плоскими асбестоцементными листами и окрасить в цвет стен.

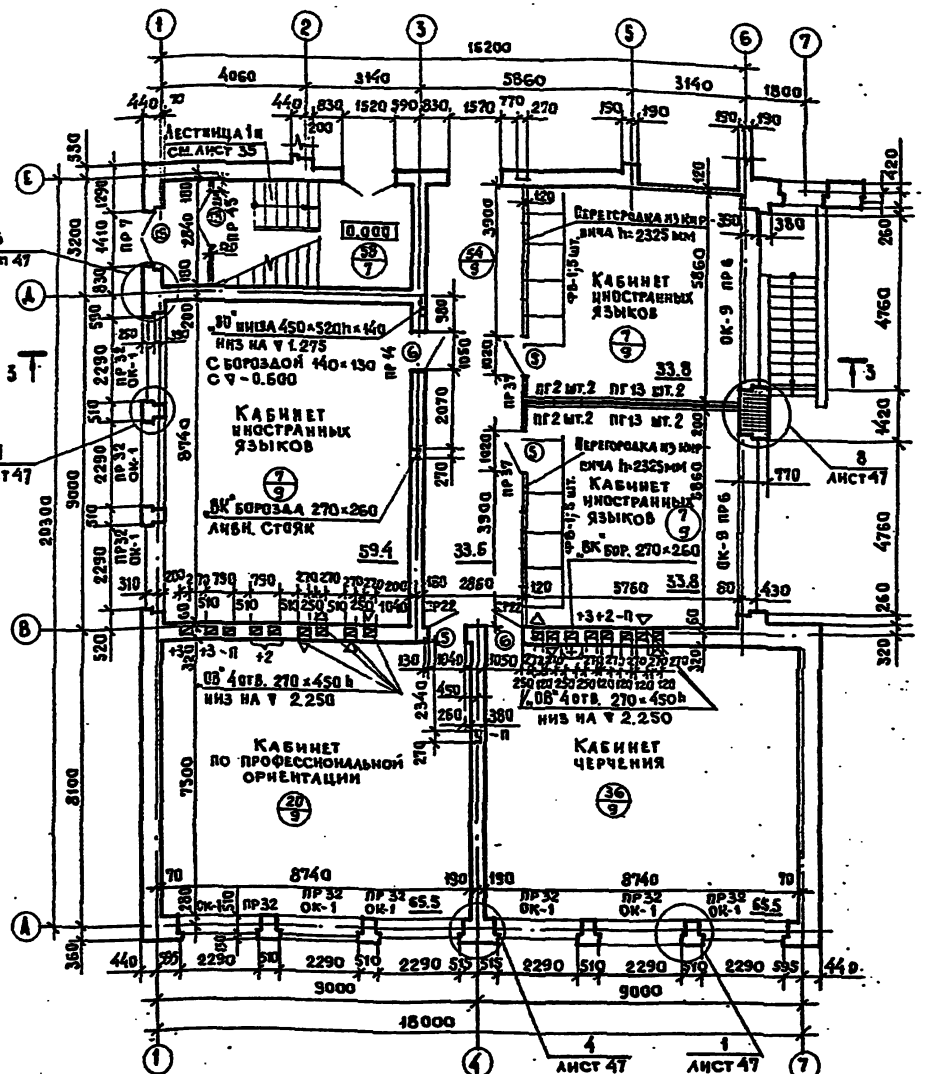
11. Участки стен первого этажа, расположенные над обрезами (подсечками), армировать в пределах выступающей части стены по всей её толщине сетками из 5 Вр.I с ячейкой 50×50 не менее, чем в 3х швах.

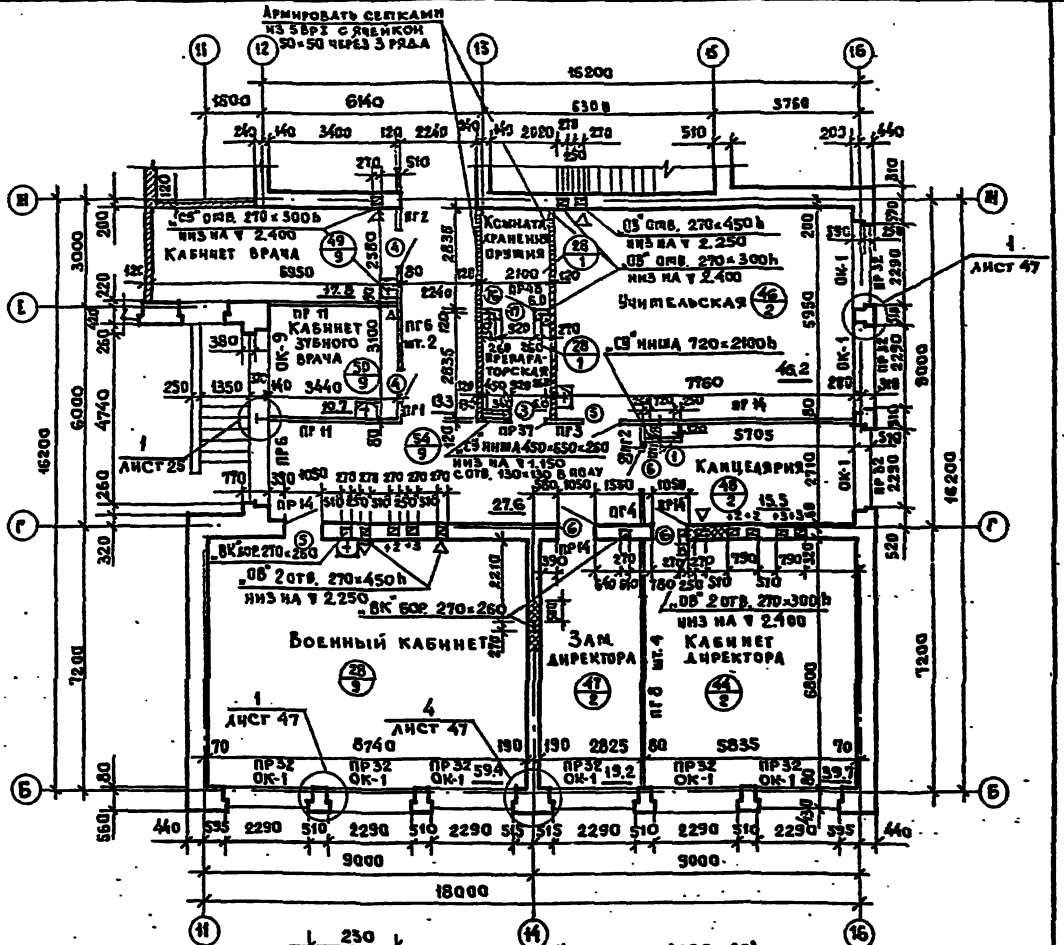
12. Планы этажей см. совместно с листом 39.

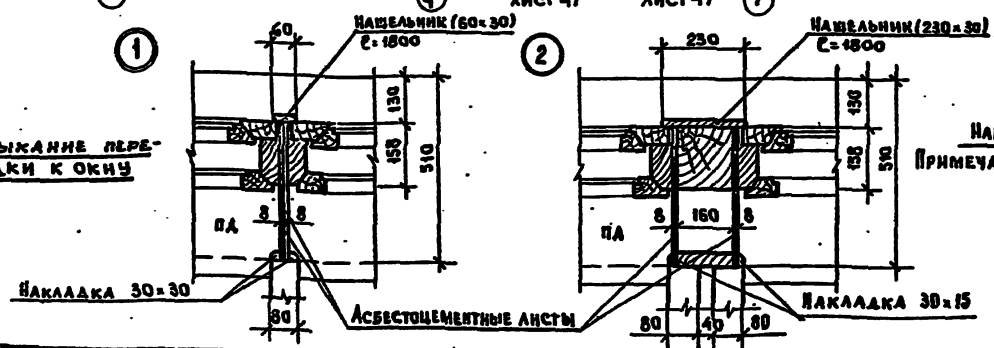
Привязан				224-1-434.85 АС	
	Н. контр.	Алексеенко		Средняя школа на 33 класса	Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
	Нач. мас.	Орлов			
	Гл. инж.	Маргулец			
	ГАП	Газеров		Блоки 2,3. План 3 этажа.	ЦНИИЭП учебных зданий
	ГИП	Алексеенко			
Инв. №	Вед. арх.	Курченко			

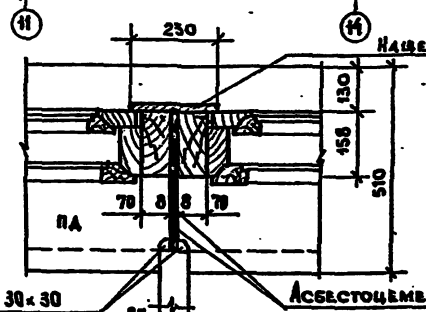
Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

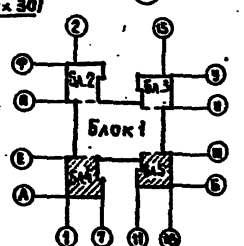
Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I











Примечания: 1. Общие примечания см. листы 23, 24.
2. Разрез 3-3 см. лист 30.
3. Входы в техподполье см. лист 41.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Алексеенко	
Начальник	Орлов	
Гл. инж.	Маргулис	
ГАП	Газеров	
ГИП	Алексеенко	
Вед. арх.	Курченко	

224-1-434.85 АС

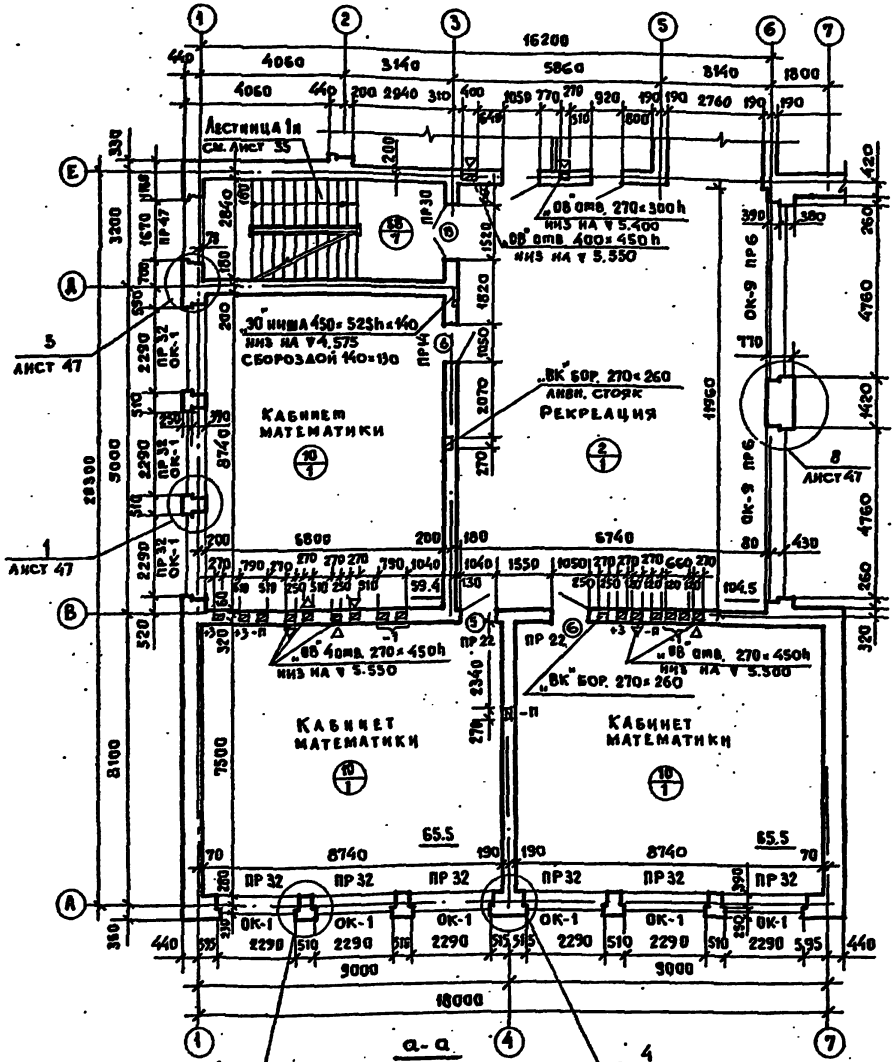
Средняя школа на 33 класса

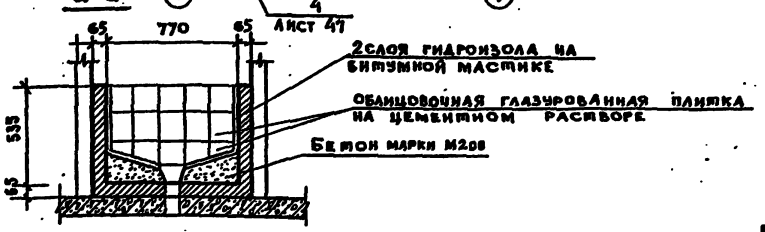
Блоки 4,5. План 1 этажа

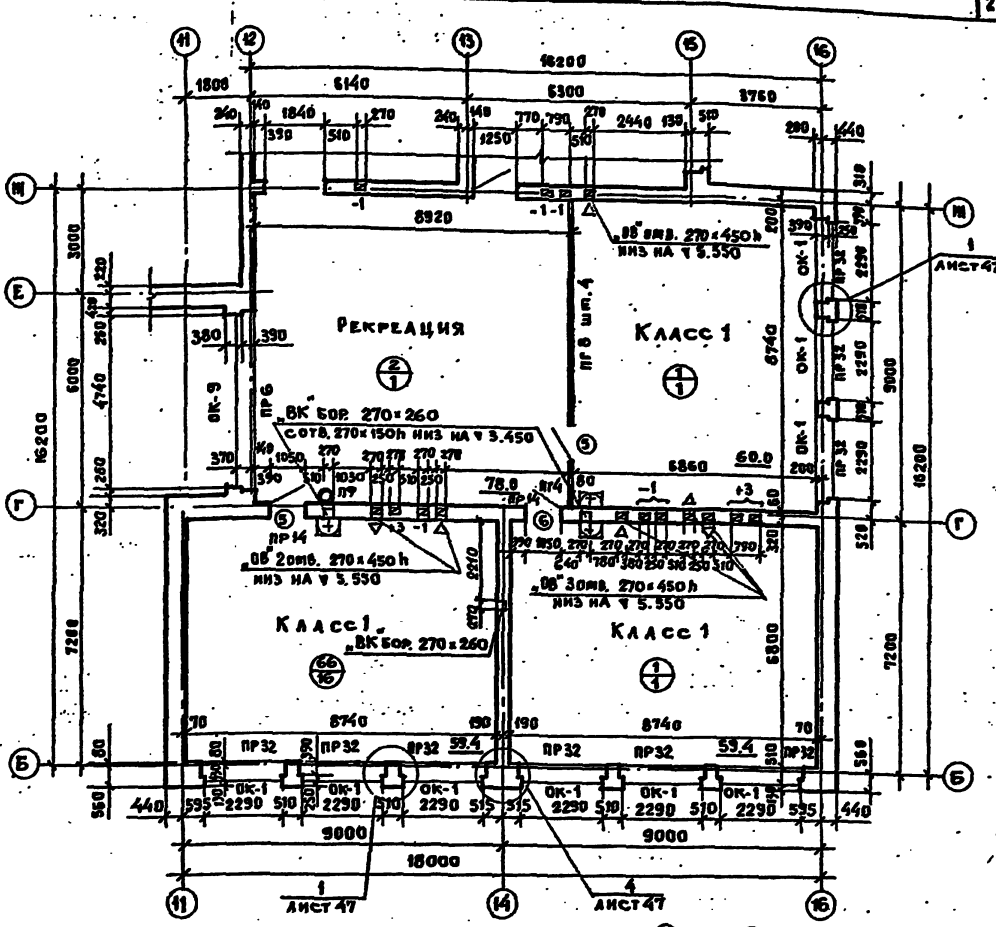
Стадия	Лист	Листов
Р	25	

ЦНИИЭП учебных зданий

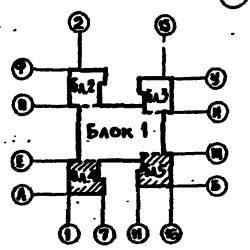
Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I



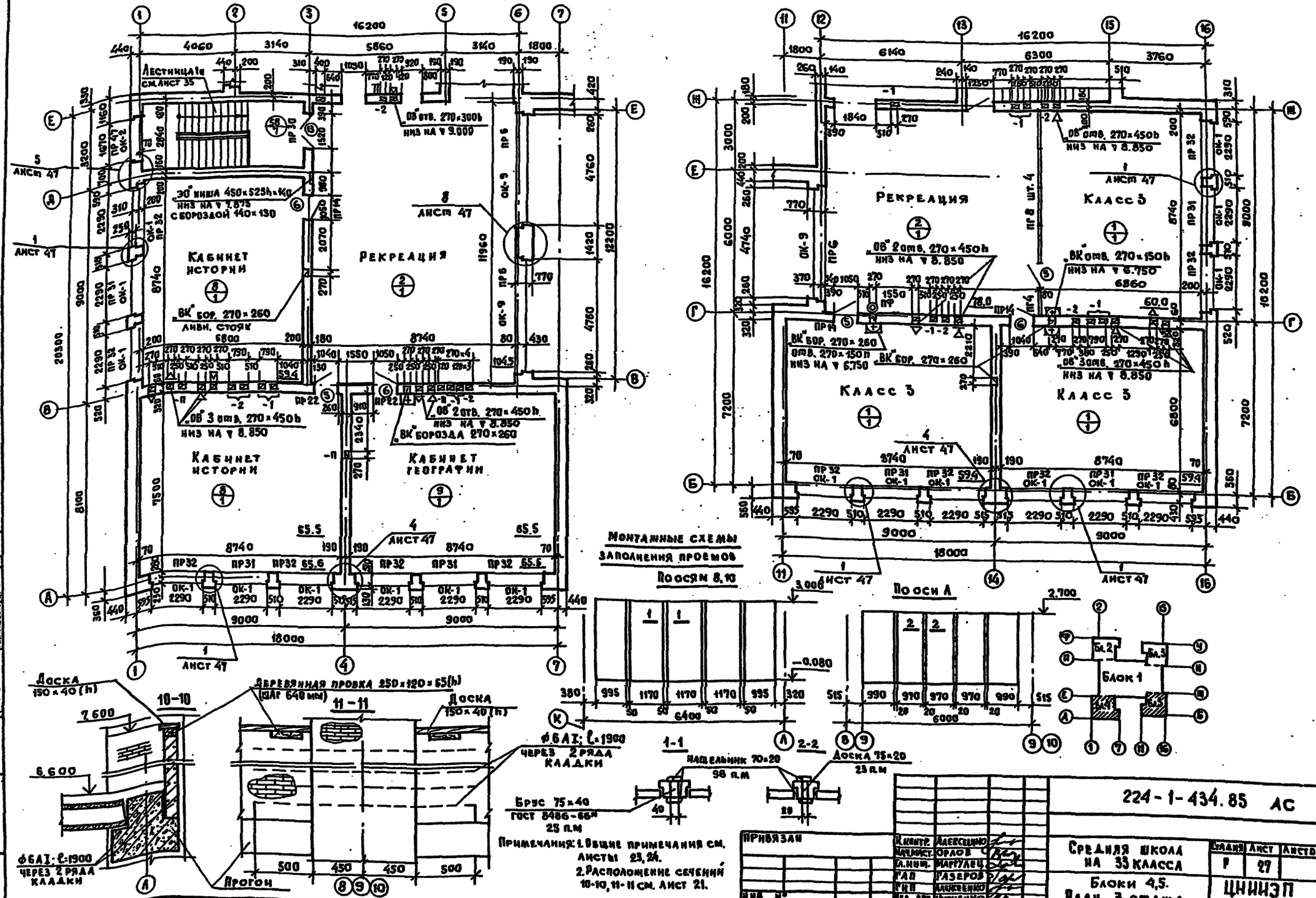




Примечание. Общие примечания см. листы 23,24.

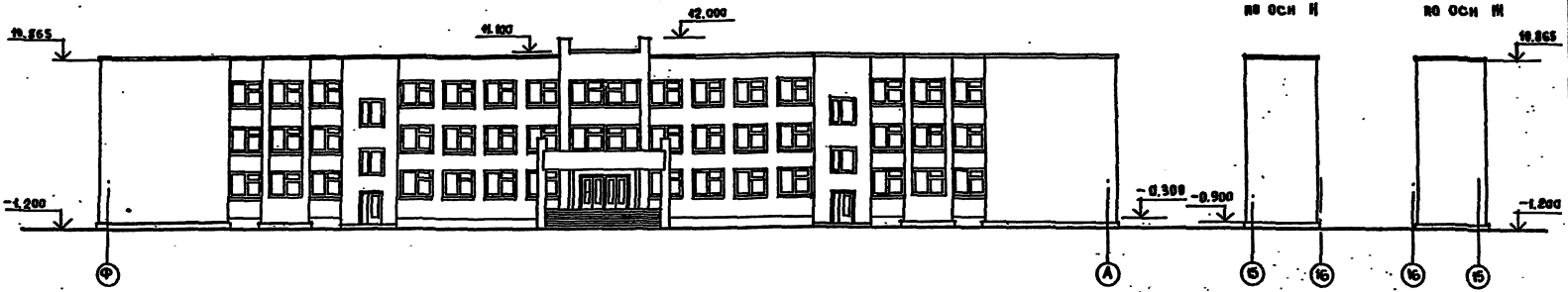


Привязан			224-1-434.85 АС		
	Н. контр.	Алексеенко	Средняя школа на 33 класса	Стадия	Лист	Листов
	Нач. маст.	Орлов		Р	26	
	Гл. инж.	Маргулец	Блоки 4,5. План 2 этажа.	ЦНИИЭП учебных зданий		
	Гл. п	Газеров				
	Гл. п	Алексеенко				
Инв. №	Вед. арх.	Курченко				


Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I
Лестница 1к см. лист 35
Кабинет истории
Рекреация
Кабинет истории
Кабинет географии
Рекреация
Класс 3
Класс 3
Класс 3
Монтажные схемы заполнения проемов
По осям 8,10
По оси А
Блок 1
Доска 150×40 (h)
Деревянная пробка 250×120×65 (h)
Прогон
Брус 75×40 ГОСТ 8486-66* 25 п.м
Нащельник 70×20 96 п.м
Доска 75×20 23 п.м
Примечания: 1. Общие примечания см. листы 23, 24.
2. Расположение сечений 10-10, 11-11 см. лист 21.
224-1-434.85 АС
Средняя школа на 33 класса
Блоки 4,5. План 3 этажа.
Стадия Р
Лист 27
Листов
ЦНИИЭП учебных зданий
Привязан
Инв. №
Н. контр. Алексеенко
Нач. маст. Орлов
Гл. инж. Маргулец
ГАП Газеров
ГИП Алексеенко
Вед. арх. Курченко

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I.

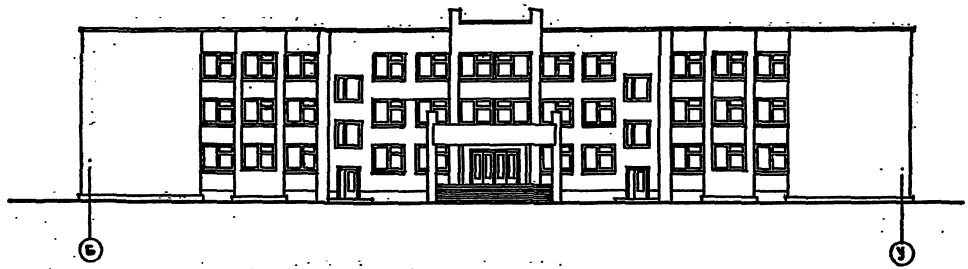
Фасад Ф-А по оси 1,2.



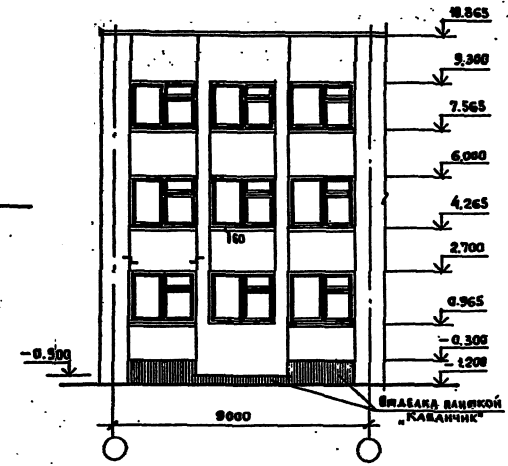
Фасад 15-16 по оси Н

Фасад 16-15 по оси Н

Фасад Б-У по оси 15;16



Фрагмент фасада

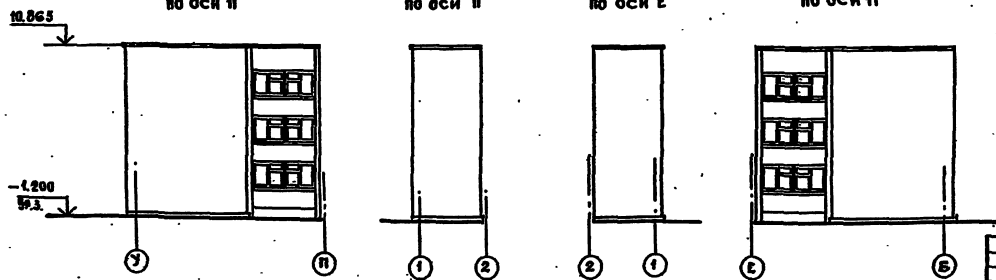


Фасад У-П по оси 11

Фасад 1-2 по оси П

Фасад 2-1 по оси Е

Фасад Е-Б по оси 11



Привязан

Инв. №

Гл.констр.	Алексеенко	
Нач.маст.	Орлов	
Гл. инж.	Маргулец	
РАП	Газеров	
ГИП	Алексеенко	
Нач. арх.	Курченко	

224-1-434.85 АС

Средняя школа на 33 класса

Фасады Ф-А, 1-9, У-П, 1-2, 2-1, Е-Б, 15-16, 16-15

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

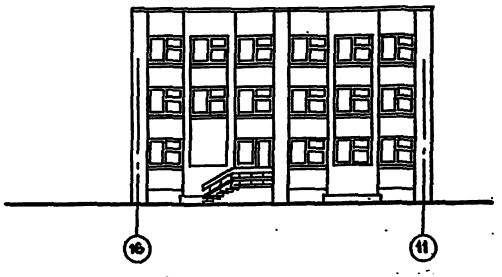
ЦНИИЭП учебных зданий

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

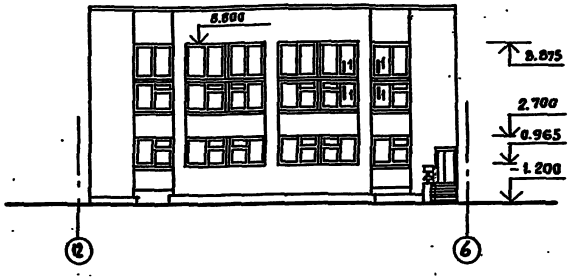
Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

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

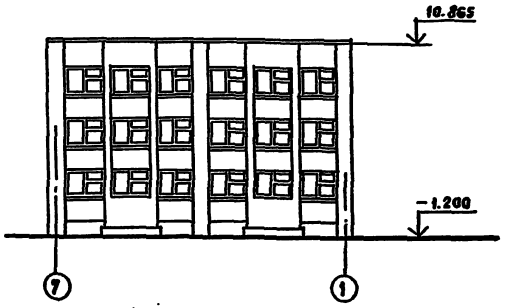
Фасад 16-11 по оси У



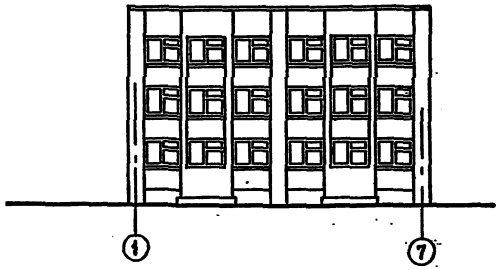
Фасад 12-6 по оси Ш



Фасад 7-1 по оси Ф



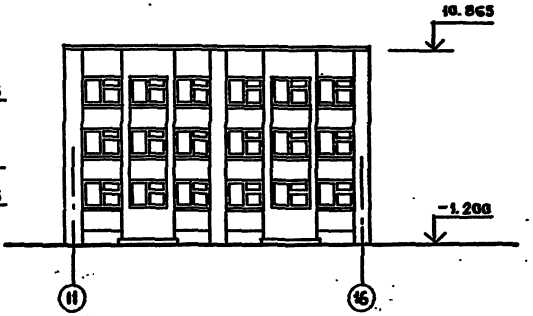
Фасад 1-7 по оси А



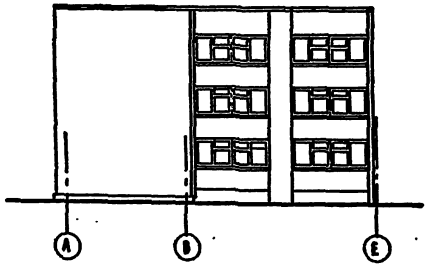
Фасад 6-12 по оси Е



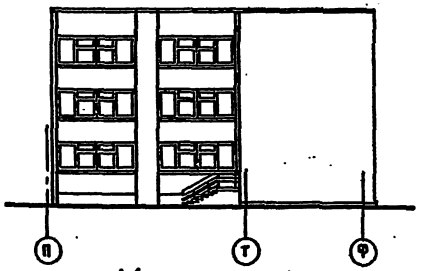
Фасад 11-16 по оси Б



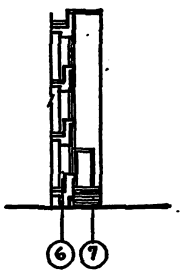
Фасад А-Е по оси 6,7



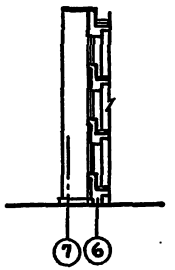
Фасад П-Ф по оси 6,7



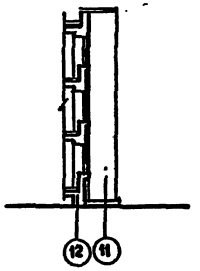
Фасад 6-7 по оси Г



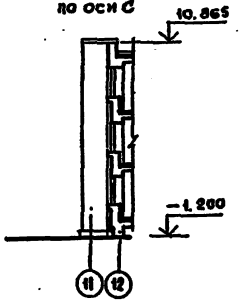
Фасад 7-6 по оси 8



Фасад 12-11 по оси Г

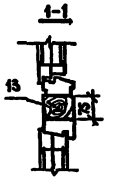


Фасад 11-12 по оси С



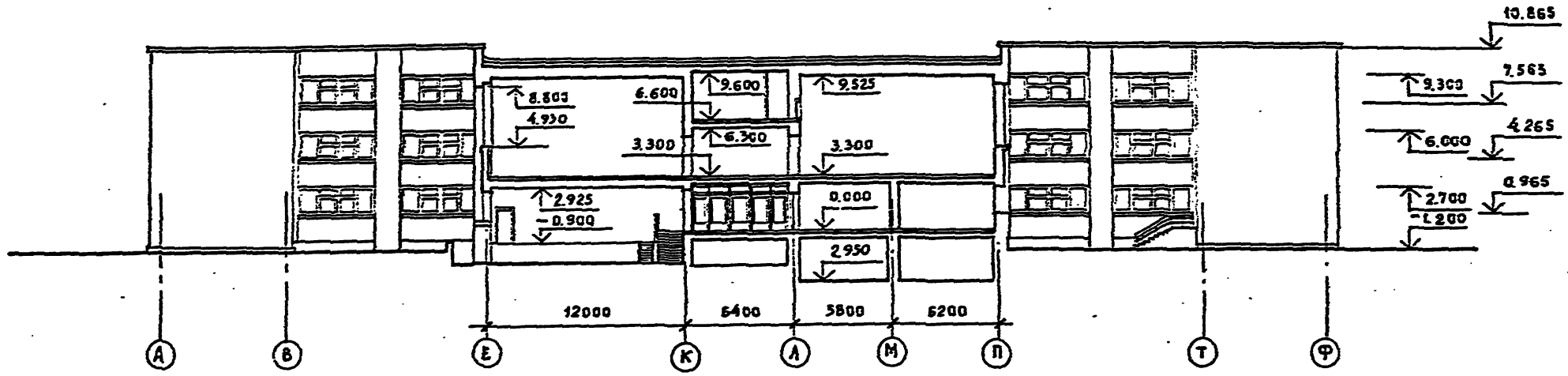
Примечание. Брус позиции 13 учтен в спецификации на листе 52.

1-1

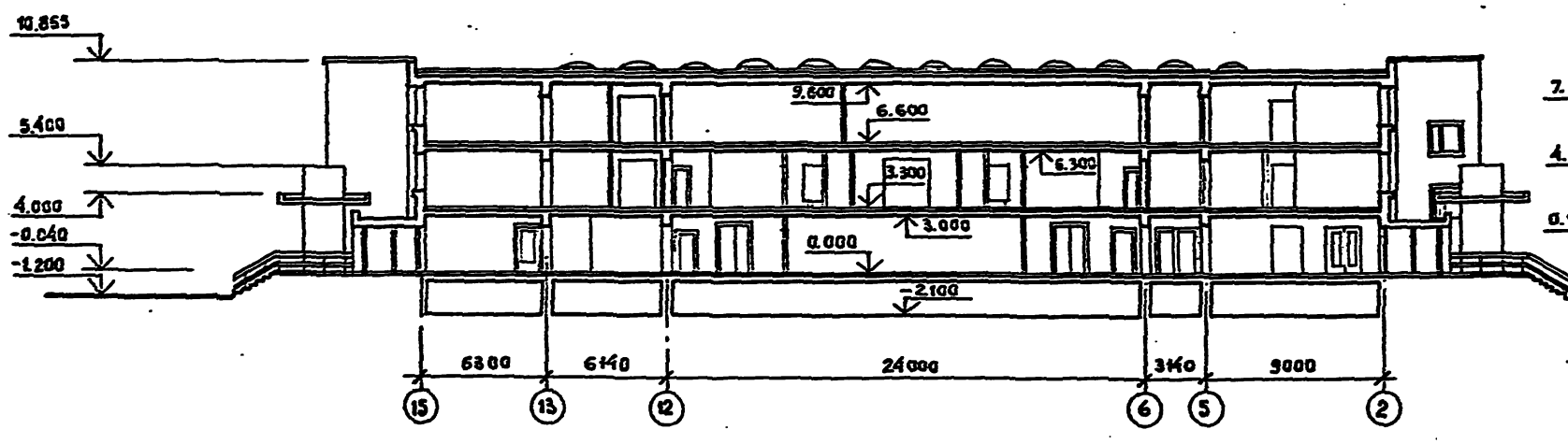


Привязан			224-1-434.85 АС		
	Н. контр.	Алексеенко	Средняя школа на 33 класса	Стадия	Лист	Листов
	Нач. маст	Орлов		Р	29	
	Гл. инж.	Маргулец	Фасады 16-11, 12-6, 7-1, 1-7, 6-12, 11-16, А-Е, П-Ф, 6-7, 7-6, 12-11, 11-12	ЦНИИЭП учебных зданий	
	ГАП	Газеров			
	ГИП	Алексеенко			
Инв. №	Зав. арх.	Кучеренко			

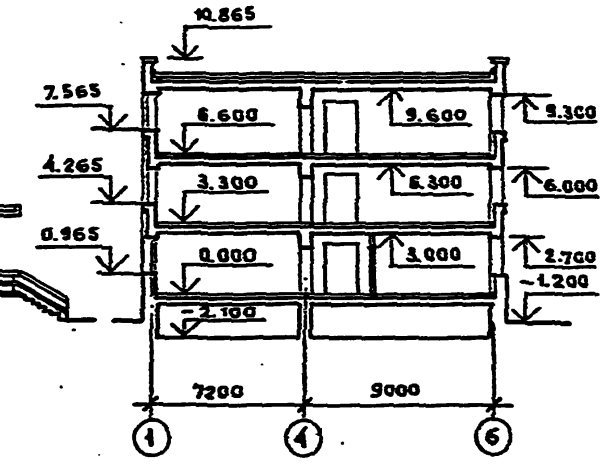
Разрез 1-1



Разрез 2-2



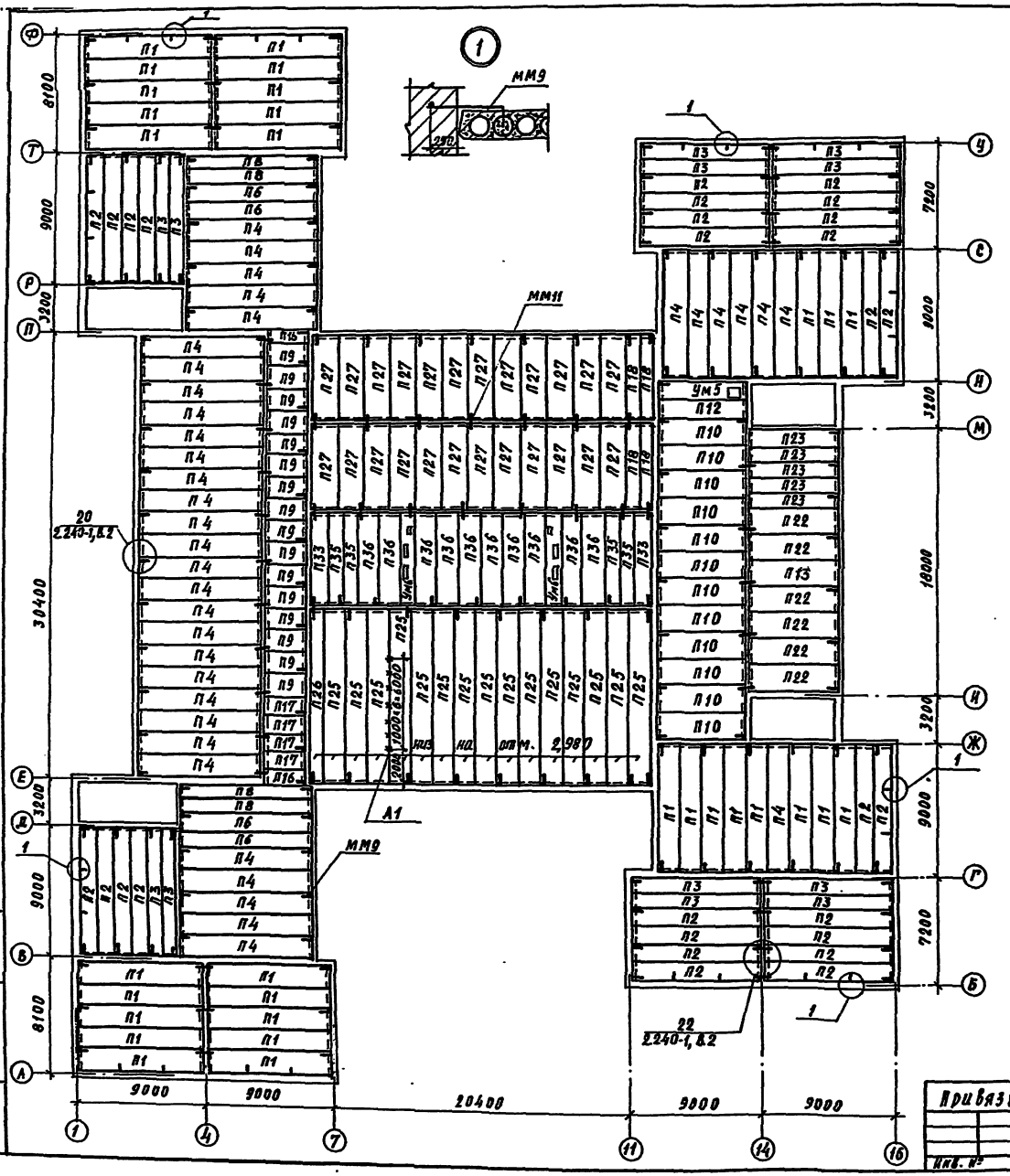
Разрез 3-3



Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

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

				224-1-434.85 АС		
Привязан		Н. контр.	Алексеенко	Средняя школа на 33 класса	Стадия	Лист	Листов
		Нач. маст.	Орлов		Р	30	
		Гл. инж.	Маргулец	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	ЦНИИЭП учебных зданий		
		ГАП	Газеров				
Инв. №		ГИП	Алексеенко				
		Вед. арх.	Курченко				



Примечания: 1. Основные примечания см. на листе 18.
2. Низ панелей перекрытий на отм. 3,300, кроме оговоренных.

Спецификация к монтажной схеме перекрытий на отм. 3.300

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Панели перекрытия			
П1	1.241-1, вып. 21	ПК90.15-4,5АтVт	31	4190	
П2	1.241-1, вып. 21	ПК90.12-4,5АтVт	28	3170	
П3	1.241-1, вып. 21	ПК90.10-4,5АтVт	12	2620	
П4	1.241-1, вып. 21	ПК90.15-6АтVт	37	4190	
П6	1.241-1, вып. 21	ПК90.12-6АтVт	4	3170	
П8	1.241-1, вып. 21	ПК90.10-6АтVт	4	2620	
П9	1.141-1, вып. 60	ПК30.15-6т	16	1425	
П10	1.141-1, вып. 63	ПК60.18-6АтVт	12	3175	
П12	1.141-1, вып. 63	ПК60.12-6АтVт	1	2100	
П13	1.141-1, вып. 63	ПК63.18-6АтVт	1	3350	
П16	1.141-1, вып. 60	ПК30.10-8т	2	882	
П17	1.141-1, вып. 60	ПК30.12-6т	4	1080	
П18	1.141-1, вып. 63	ПК57.10-6АтVт	4	1650	
П22	1.141-1, вып. 63	ПК63.18-4АтVт	6	3350	
П23	1.141-1, вып. 63	ПК63.10-4АтVт	5	1825	
П25	1.241-1, вып. 22	ПК120.15-6АтVт	15	7480	
П26	1.241-1, вып. 22	ПК120.10-6АтVт	1	4900	
П27	1.141-1, вып. 63	ПК57.18-6АтVт	24	3025	
П33	1.141-1, вып. 63	ПК60.12-8АтVт	2	2100	
П35	1.141-1, вып. 63	ПК60.10-8АтVт	4	1725	
П36	1.141-1, вып. 63	ПК60.15-8АтVт	10	2800	
Ум5	лист 48	Участок монолитный Ум3	1		
Ум6	лист 48	Участок монолитный Ум6	2		
		Металлические детали			
ММ9	лист 18	ф10АI ГОСТ 5781-82, ℓ=1050	160	0,67	
ММ11	лист 18	ф10АI ГОСТ 5781-82, ℓ=750	108	0,46	
А1	лист 18	ф10АI ГОСТ 5781-82, ℓ=520	7	0,32	

224-1-434.85 АС

Н.контр.	Алексеенко		
Нач. маст.	Орлов		
Гл.инж. м.	Маргулец		
ГАП	Газеров		
ГИП	Алексеенко		
Вед. арх.	Курченко		
Инженер	Медведская		

Привязан:

Инв. №

Средняя школа на 33 класса

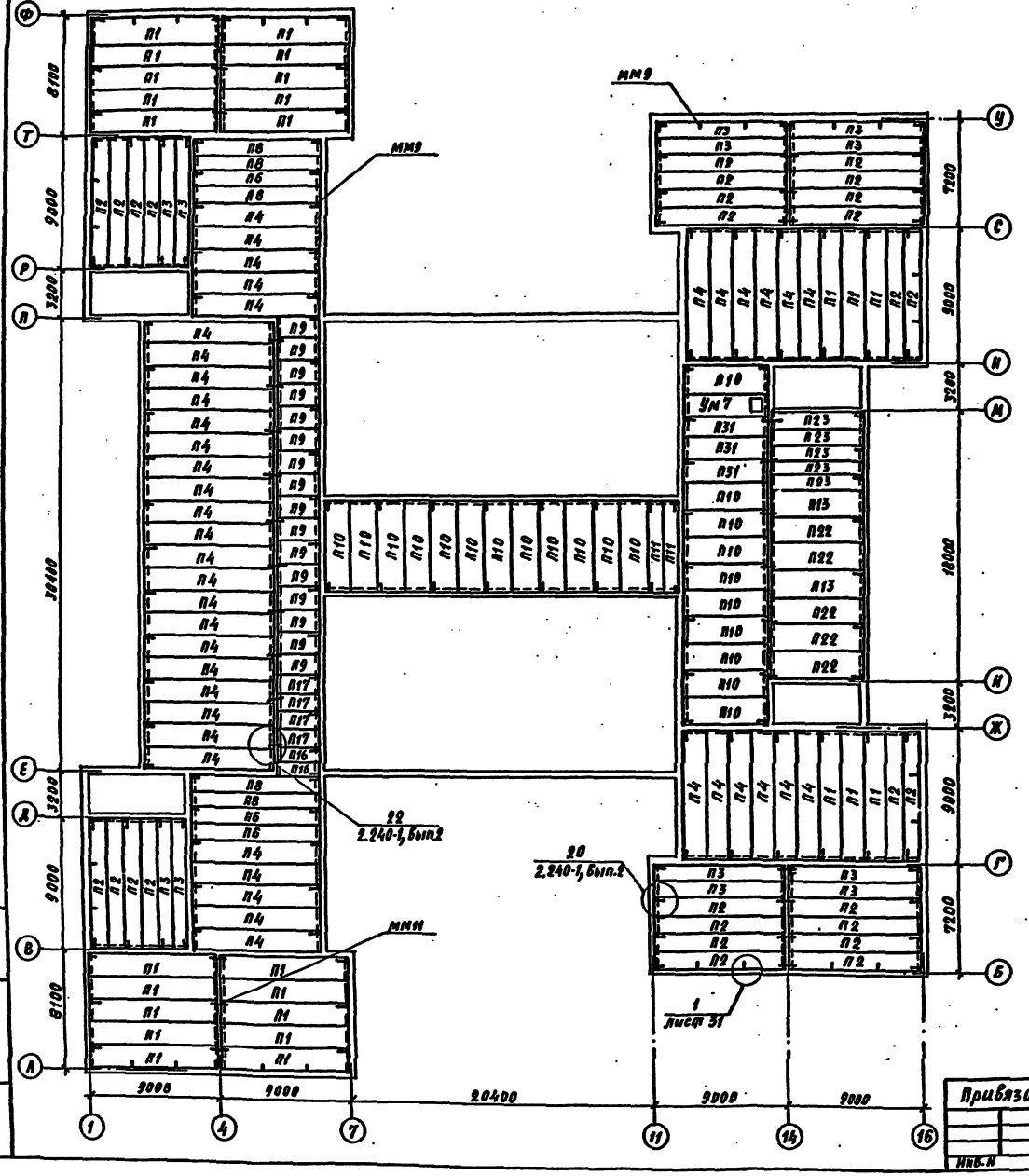
Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Монтажная схема перекрытий на отм. 3,300

ЦНИИЭП учебных зданий

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

Примечания: 1. Основные примечания см. на листе 18.
2. Низ панелей перекрытий на отм. 6,300



Спецификация к монтажной схеме перекрытий на отм. 6,600

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Панели перекрытия			
П1	1.241-1, Вып. 21	ПК90.13-4,5АтУт	26	4190	
П2	1.241-1, Вып. 21	ПК90.12-4,5АтУт	28	3170	
П3	1.241-1, Вып. 21	ПК90.10-4,5АтУт	12	2620	
П4	1.241-1, Вып. 21	ПК90.13-6АтУт	42	4190	
П6	1.241-1, Вып. 21	ПК90.12-6АтУт	4	3170	
П8	1.241-1, Вып. 21	ПК90.10-6АтУт	4	2620	
П9	1.141-1, Вып. 60	ПК30.15-6т	16	1425	
П10	1.141-1, Вып. 63	ПК60.18-6АтУт	22	3175	
П11	1.141-1, Вып. 63	ПК60.10-6АтУт	2	1725	
П13	1.141-1, Вып. 63	ПК63.18-6АтУт	2	3350	
П16	1.141-1, Вып. 60	ПК30.10-8т	2	882	
П17	1.141-1, Вып. 60	ПК30.12-6т	4	1080	
П22	1.141-1, Вып. 63	ПК63.18-4АтУт	5	3350	
П23	1.141-1, Вып. 63	ПК63.10-4АтУт	5	1825	
П31	1.141-1, Вып. 63	ПК60.15-6АтУт	3	2800	
Ум7	лист 48	Участок монтажный Ум7	1		
		Металлические детали			
ММ9	лист 18	ф10АI ГОСТ 5781-82, ℓ-1050	162	0,67	
ММ11	лист 18	ф10АI ГОСТ 5781-82, ℓ-750	60	0,46	

Привязан

Инв. №

Гл.констр.	Алексеенко	
Нач.маст.	Орлов	
Гл.инж.пр.	Андреева	
ГАП	Озеров	
ГИП	Алексеенко	
Зав.сект.	Корчейко	
Инженер	Медведская	

224-1-434.85 АС

Средняя школа на 33 класса.

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

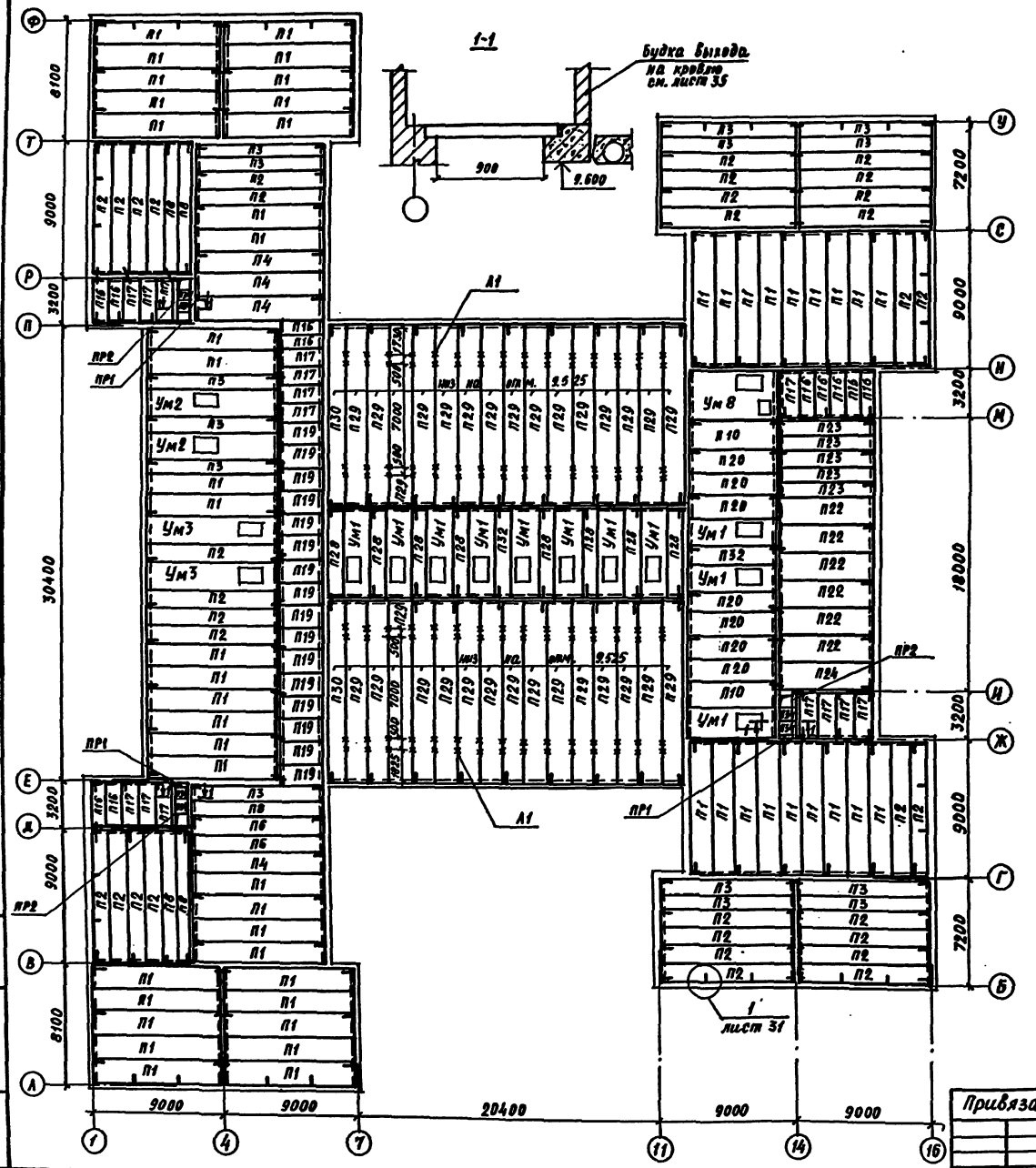
Монтажная схема перекрытий на отм. 6,600

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом I
Типовой проект 224-1-434.85

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

Примечания: 1. Основные примечания см. на листе 18.
2. Низ панелей перекрытий на отм. 9,600, кроме оговоренных.



Спецификация к монтажной схеме покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Панели перекрытия			
П1	1.241-1, вып. 21	ПК90.15-4,5АтVТ	54	4190	
П2	1.241-1, вып. 21	ПК90.12-4,5 АтVТ	34	3170	
П3	1.241-1, вып. 21	ПК90.10-4,5АтVТ	14	2620	
П4	1.241-1, вып. 21	ПК90.15-6АтVТ	4	4190	
П6	1.241-1, вып. 21	ПК90.12-6АтVТ	2	3170	
П8	1.241-1, вып. 21	ПК90.10-6АтVТ	3	2620	
П10	1.141-1, вып. 63	ПК60.18-6АтVТ	2	3175	
П16	1.141-1, вып. 60	ПК30.10-8т	11	882	
П17	1.141-1, вып. 60	ПК30.12-6т	15	1080	
П19	1.141-1, вып. 60	ПК30.15-4т	16	1425	
П20	1.141-1, вып. 63	ПК60.15-4АтVТ	7	2800	
П22	1.141-1, вып. 63	ПК63.18-4АтVТ	6	3350	
П23	1.141-1, вып. 63	ПК63.10-4АтVТ	5	1825	
П24	1.141-1, вып. 63	ПК63.18-	1	3350	
П28	1.141-1, вып. 63	ПК60.10-4АтVТ	8	1725	
П29	1.241-1, вып. 22	ПК120.15-4,5АтVТ	31	7480	
П30	1.241-1, вып. 22	ПК120.10-4,5АтVТ	2	4900	
П32	1.141-1, вып. 63	ПК60.12-4АтVТ	2	2100	
П34	1.243.1-4	ПТП8-11.9	6		
Ум1	лист 48	Участок монолитный Ум1	11		
Ум2	лист 48	Участок монолитный Ум2	2		
Ум3	лист 48	Участок монолитный Ум3	2		
Ум8	лист 48	Участок монолитный Ум8	1		
		Перемычки			
ПР1	1.138-10, вып.1	1ПР1-12.12.6	3	25	
ПР2	1.138-10, вып.3	3ПР41-32.38.29	2	755	
		Металлические детали			
ММ9	лист 18	ф10АIГОСТ5781-82, ℓ=1050	165	0,67	
ММ11	лист 18	ф10АIГОСТ5781-82, ℓ=750	90	0,46	
А1	лист 18	ф10АIГОСТ5781-82, ℓ=520	120	0,32	

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

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

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Алексеенко	
Нач.отд.	Фрейд	
Гл.инж.пр.	Нарицын	
ГАП	Газеров	
ГИП	Алексеенко	
Нач.сект.	Хурченко	
Инж.	Метелкина	

224-1-434.85 АС

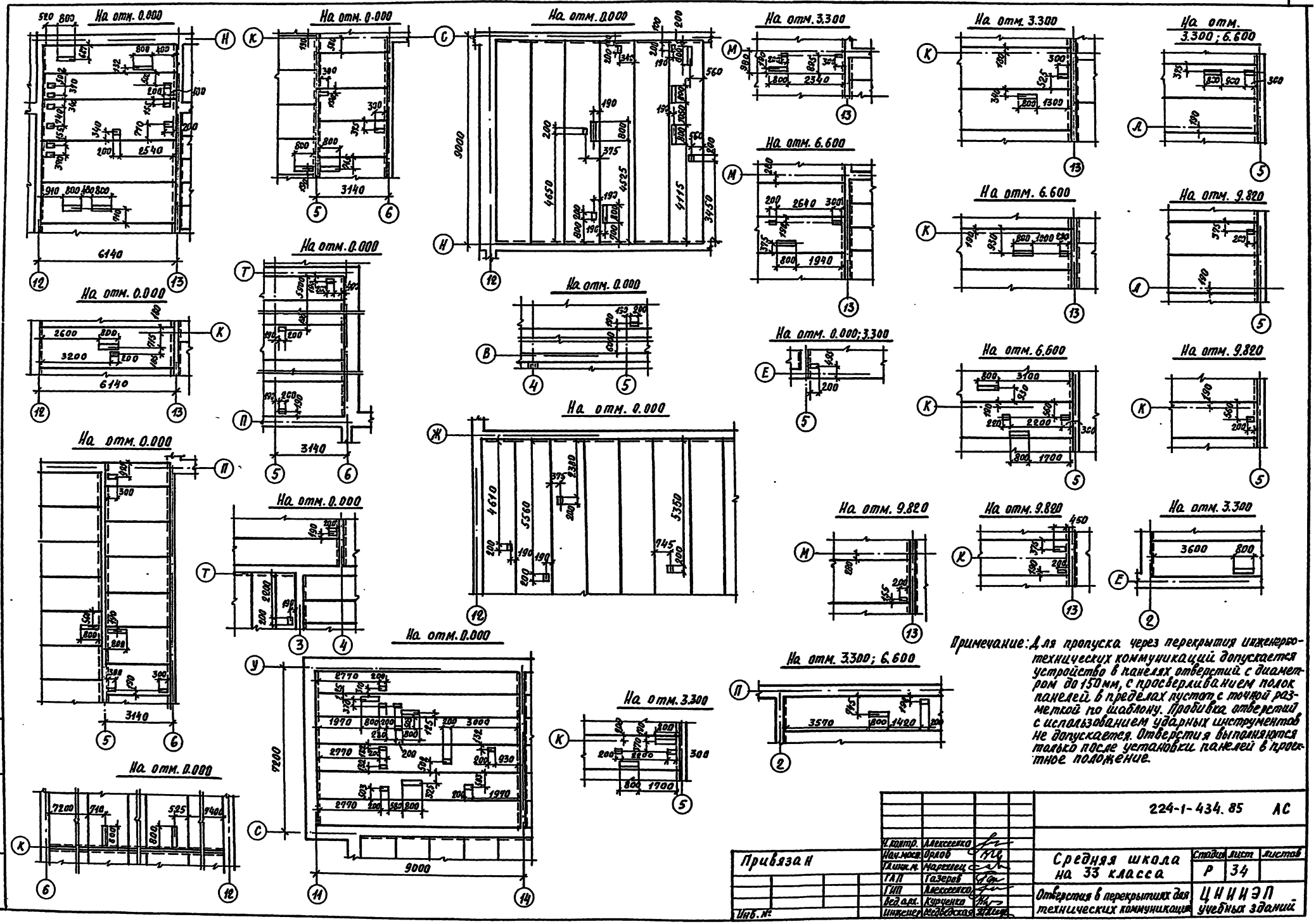
Средняя школа на 33 класса

Монтажная схема покрытия

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I



Примечание: Для пропуска через перекрытия инженерно-технических коммуникаций допускается устройство в панелях отверстий с диаметром до 150 мм, с просверливанием полок панелей в пределах пустот с точной разметкой по шаблону. Пробивка отверстий с использованием ударных инструментов не допускается. Отверстия выполняются только после установки панелей в проектное положение.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			
			Н. контр.	Алексеенко	
			Нач. маст.	Орлов	
			Гл. инж. м.	Марехлец	
			ГАП	Газеров	
			ГИП	Алексеенко	
			Вед. арх.	Курченко	
			Инженер	Медведская	

Привязан

Инв. №

224-1-434.85 АС

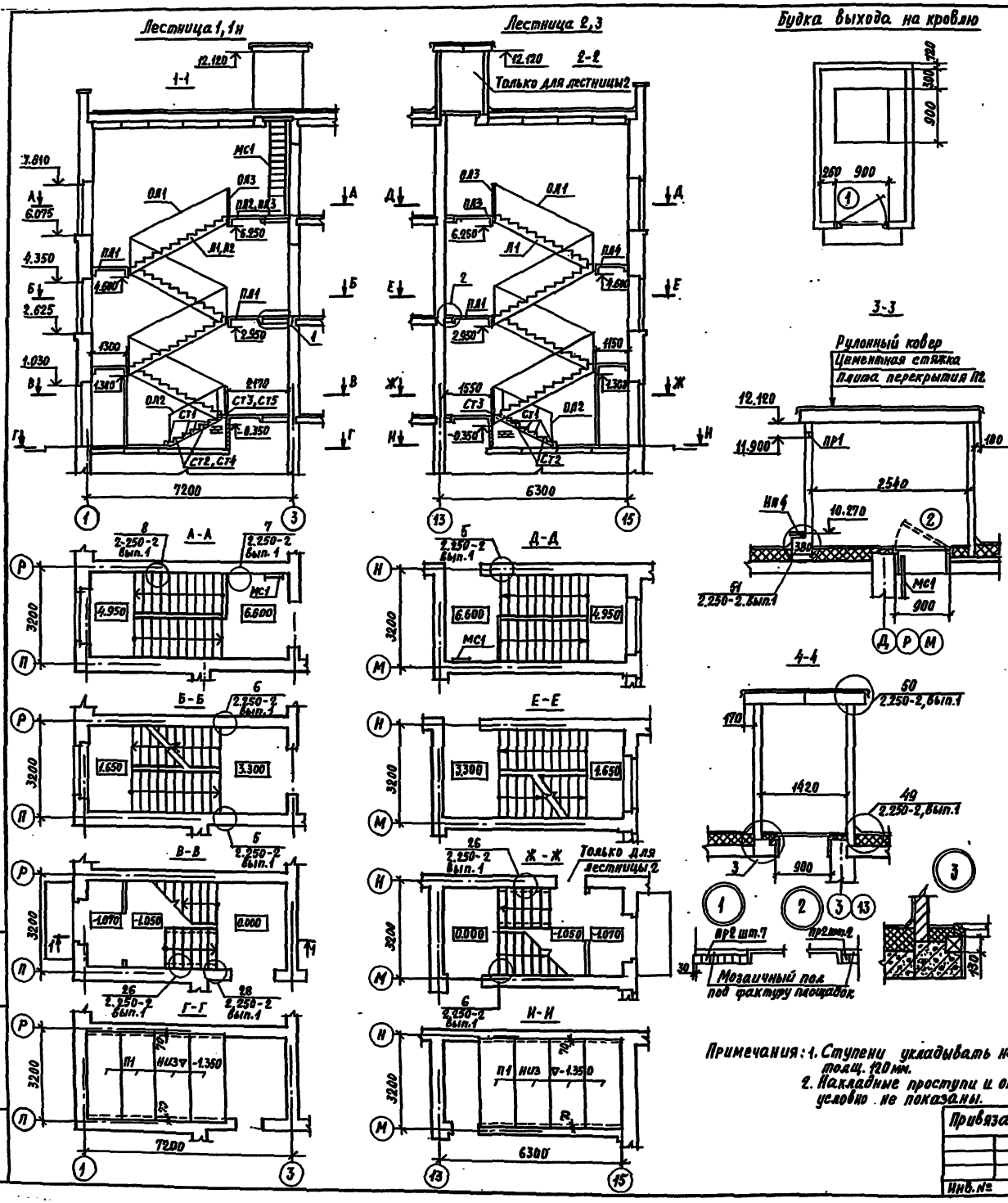
Средняя школа на 33 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Отверстия в перекрытиях для технических коммуникаций

ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I



Спецификация к монтажным схемам лестниц

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на лестницу 1	1н	2	3	Всего	Масса ед., кг	Примечание
		Площадка лестничная							
ПЛ1	1.252.1-4, вып.1	АПФ 28.13-5-Ш	4	4	2	2	12	1200	
ПЛ2	1.252.1-4, вып.1	АПФ28.13в-5-пШ	—	1	—	—	1	1360	
ПЛ3	1.252.1-4, вып.1	АПФ28.13в-5-Ш	1	—	1	1	3	1360	
ПЛ4	1.252.1-4, вып.1	АПФ28.11-5-Ш	—	—	2	2	4	1100	
		Марш лестничный							
Л1	1.251.1-4, вып.1	2АМФ39.14.17-5	4	—	4	4	12	1420	
Л2	1.251.1-4, вып.1	2АМФ39.14.17-5-1	—	4	—	—	4	1420	
		Проступь накладная							
НП1	1.251.1-4, вып.1	1АН14.3-Ш	40	40	40	40	160	38	
НП2	1.251.1-4, вып.1	1АН14.2-Ш	4	4	4	4	16	26	
НП3	1.251.1-4, вып.1	2АН15.2-Ш	3	3	3	3	12	32	
НП4	1.251.1-4, вып.1	2АН14.2в-Ш	2	2	2	1	7	29	
		Ступени							
СТ1	1.055.1-1	ЛС14	4	4	4	4	12	150	
СТ2	1.055.1-1	ЛС14-1	2	—	2	2	6	150	
СТ3	1.055.1-1	ЛСВ14	1	—	1	1	3	115	
СТ4	1.055.1-1	ЛС14-1лев	—	2	—	—	2	150	
СТ5	1.055.1-1	ЛСВ14 лев	—	1	—	—	1	115	
		Панель перекрытия							
П1	1.141-1, вып.60	ПК30.12-6т	4	4	4	4	16	1080	
П2	1.141-1, вып.60	ПК30.10-6т	2	2	2	—	6	882	
		Перемычка							
ПР1	1.138-10, вып.1	1ПР1-12.12.6	1	1	1	—	3	25	
ПР2	1.138-10, вып.1	1ПР4-29.12.14	21	21	6	6	54	125	
		Плита опорная							
ОП1	1.225-2, вып.5	ОП5-2	10	10	10	10	40	45	
		Ограждение лестниц							
ОЛ1	1.256-1	ОЛ-33-1	4	4	4	4	16	39,5	
ОЛ2	1.256-1	ОЛ-9-1	1	1	1	1	4	20,8	
ОЛ3	1.256-1	ОВП-30-1	1	1	1	1	4	18.8	
		Стремянка							
МС1	ИН-03-03, альбом 71-64	МС25	1	1	1	—	3	27,5	
		Дверь служебная							
1	1.136.5-19	ДС19-9ГТ	1	1	1	—	3		
		Люк							
2	1.136.5-19	ДЛ10-10	1	1	1	—	3		

Примечания: 1. Ступени укладывать на стены толщ. 120 мм.
2. Накладные проступи и опорные плиты условно не показаны.

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Алексеенко	
Нач.маст.	Орлов	
Гл.инж.м.	Маргулец	
ГАП	Газеров	
ГИП	Алексеенко	
Вед.арх.	Курченко	
Ст.инж.	Кузьмина	

224-1-434.85 АС

Средняя школа на 33 класса

Монтажные схемы лестниц

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

ЦНИИЭП учебных зданий

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж: техподп. и подвал	1	2	3	Всего	Масса ед, кг	Примечание
ПР1	1.138-10, вып.3	3ПР41-29.38.29		14	12	12	38	755	
	1.138-10, вып.1	1ПР4-25.12.14		14	12	12	38	100	
	1.225-2, вып.5	ОП6-4		28	24	24	76	140	
ПР2	1.225.1-3	ПР60.4.4-5		2			2	2050	
	1.225-2, вып.5	П40-60п		2			2	1500	
	1.225-2, вып.5	ОП5-4		4			4	70	
	ГОСТ 8478-81	5Вр1-100 / 5Вр1-100 1040×5950 / 20		2			2	20.89	
ПР3	1.138-10, вып.1	1ПР38-29.25.22у		4		8	12	400	
	ГОСТ8478-81	5Вр1-100 / 5Вр1-100 1040×2950		2		4	6	10.57	
ПР4	1.138-10, вып.2	2ПР72-20.38.22у		1			1	430	
	1.138-10, вып.1	1ПР2-15.12.14	—	2	—	—	2	75	
ПР5	1.138-10, вып.2	2ПР5-18.38.14	—	1	—	—	1	240	
	1.138-10, вып.1	1ПР-15.12.14	—	2	—	—	2	75	
ПР6	1.225.1-3	ПР60.4.4-5	—	8	8	6	22	2050	
	1.138-10, вып.4	1ПР8-59.12.29	—	8	8	6	22	520	
	1.225-2, вып.5	ОП6-4	—	16	16	12	44	140	
ПР7	1.138-10, вып.1	1ПР3-19.12.14	—	12	—	—	12	75	
	1.138-10, вып.1	1ПР2-16.12.14	—	4	—	—	4	75	
ПР8	1.138-10, вып.1	1ПР38-18.12.22у	—	2	—	—	2	125	
	1.138-10, вып.1	1ПР2-15.12.14	—	4	—	—	4	75	
ПР9	1.225-2, вып.9	ПР60.5.5-7АтV	7	11	7	3	28	3300	
ПР10	1.225.1-3	ПР60.4.4-5	—	1	1	1	3	2050	
	1.225-2, вып.5	ОП6-4	—	2	2	2	6	140	
ПР11	1.138.10, вып.2	2ПР72-20.38.22у	—	2	—	—	2	430	
	1.138.10, вып.1	1ПР38-18.12.22у	—	2	—	—	2	125	
	1.225-2, вып.5	ОП5-4	—	4	—	—	4	70	
ПР12	1.138-10, вып.2	2ПР72-14.38.22у	2	2	—	—	4	295	
	1.138-10, вып.1	1ПР38-12.12.22у	2	2	—	—	4	75	
ПР13	1.138-10, вып.1	1ПР38-24.25.22у	—	1	—	—	1	325	
	1.138-10, вып.1	1ПР3-22.12.14	—	1	—	—	1	100	
ПР14 ПР14Б	1.138-10, вып.2	2ПР72-14.38.22у	13	10	8	8	39	295	
ПР15	1.138-10, вып.1	1ПР4-28.12.14	—	6	—	—	6	125	
ПР16 ПР16А	1.138-10, вып.2	2ПР72-15.38.22у	—	3	2	2	7	323	
ПР17	1.138-10, вып.2	2ПР5-18.38.14	—	2	—	—	2	240	
ПР18	1.138-10, вып.1	1ПР28-20.25.22у	—	2	—	—	2	275	
	1.138-10, вып.1	1ПР3-19.12.14	—	2	—	—	2	75	
ПР19	1.225-2, вып.5	П40-60п	—	4	4	4	12	1500	
	1.225-2, вып.5	ОП6-4	—	4	4	4	12	140	
ПР20	1.138-10, вып.2	2ПР72-27.38.22у	—	1	2	2	5	570	
ПР21	1.138-10, вып.1	1ПР3-22.12.14	—	—	6	6	12	100	
	1.138-10, вып.1	1ПР3-19.12.14	—	—	2	2	4	75	
ПР22	1.138-10, вып.2	2ПР4-14.38.14	—	4	8	8	20	190	
ПР23	1.138-10, вып.1	1ПР38-24.25.22у	—	—	2	—	2	325	
	1.138-10, вып.1	1ПР3-19.12.14	—	—	2	—	2	75	
ПР24	1.138-10, вып.1	1ПР28-20.25.22у	—	—	2	—	2	275	
	1.138-10, вып.1	1ПР3-19.12.14	—	—	2	—	2	75	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж: техподп. и подвал	1	2	3	Всего	Масса ед, кг	Примечание
ПР25	1.138-10, вып.1	1ПР38-12.12.22у	—	—	2	—	2	75	
	1.138-10, вып.2	2ПР3-11.38.6	—	—	2	—	2	72	
ПР26	1.138-10, вып.1	1ПР38-29.25.22у	—	—	1	—	1	400	
	1.138-10, вып.1	1ПР3-22.12.14	—	—	2	—	2	100	
ПР27	1.225.1-3	ПР60.4.4-5	—	2	—	—	2	2050	
	1.138-10, вып.4	1ПР8-59.12.29	—	2	—	—	2	520	
	1.225-2, вып.5	ОП6-4	—	4	—	—	4	140	
ПР28	1.225-2, вып.5	П40-60п	—	—	—	8	8	1500	
	1.225-2, вып.9	ПР60.4.4-3АтV	—	—	—	4	4	2340	
	1.225-2, вып.5	ОП5-4	—	—	—	8	8	70	
	ГОСТ8478-81	5Вр1×100 / 5Вр1×100 1040×5950	—	—	—	4	4	20.89	
ПР29	1.225-2, вып.5	П40-60п	—	—	—	12	12	1500	
	ГОСТ8478-81	5Вр1×100 / 5Вр1×100 1040×5950	—	—	—	4	4	20.89	
ПР30	1.138-10, вып.2	2ПР72-20.38.22у	—	—	2	2	4	430	
ПР31	1.138-10, вып.1	1ПР4-25.12.14	—	—	—	36	36	100	
	1.138-10, вып.1	1ПР3-24.12.14	—	—	—	24	24	100	
ПР32	1.138-10, вып.1	1ПР4-25.12.14	—	105	108	72	285	100	
	1.138-10, вып.1	1ПР3-24.12.14	—	35	36	24	95	100	
ПР33	1.225.1-3	ПР60.4.4-5	—	—	—	2	2	2050	
	1.138-10, вып.4	1ПР8-59.12.29	—	—	—	6	6	520	
	1.225-2, вып.5	ОП6-4	—	—	—	4	4	140	
ПР34	1.138-10, вып.2	2ПР3-11.38.6	6	—	—	—	6	72	
ПР35А	1.138-10, вып.1	1ПР38-12.12.22у	8	—	—	—	8	75	
ПР35Б	1.138-10, вып.1	1ПР1-12.12.6	16	—	—	—	16	25	
ПР36 ПР36А	1.138-10, вып.1	1ПР1-12.12.6	—	4	—	—	4	25	
ПР37	1.138-10, вып.1	1ПР1-12.12.6	—	7	7	7	21	25	
ПР38	1.138-10, вып.1	1ПР1-12.12.6	—	5	—	—	5	25	
ПР39	1.138-10, вып.1	1ПР38-18.12.22у	1	1	—	—	2	125	
	1.138-10, вып.1	1ПР2-15.12.14	4	4	—	—	8	75	
ПР40	1.138-10, вып.2	2ПР4-14.38.14	1	—	—	—	1	190	
	1.138-10, вып.2	2ПР5-18.58.14	1	—	—	—	1	240	
	1.138-10, вып.1	1ПР2-15.12.14	1	—	—	—	1	75	
ПР41	1.138-10, вып.1	1ПР2-16.12.14	8	—	—	—	8	75	
ПР42	1.138-10, вып.2	2ПР72-15.38.22у	1	1	—	—	2	323	
	1.138-10, вып.1	1ПР2-16.12.14	1	1	—	—	2	75	
ПР44	1.138-10, вып.1	1ПР38-12.12.22у	5	5	—	—	10		
ПР45 ПР45А	1.138-10, вып.1	1ПР2-16.12.14	—	6	—	—	6	75	
ПР47	1.138-10, вып.1	1ПР3-19.12.14	—	—	2	2	4	75	
	1.138-10, вып.1	1ПР3-22.12.14	—	—	6	6	12	100	

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

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

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Алексеенко	
Нач.маст.	В.Орлов	
Гл.инж.м.	В.Маргулец	
ГАП	Я.Газеров	
ГИП	С.Алексеенко	
Вед.арх.	В.Курченко	
Инженер	Т.Медведская	

224-1-434.85 АС

Средняя школа на 33 класса

Спецификация к ведомости перемычек (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж: тех.подп. и подвал	1	2	3	Всего	Масса ед, кг	Примечание
Вариант здания школы с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале									
ПР9	1.225-2, вып. 9	ПР60.5.5-7АтV	7	Перемычки выше отм. 0.000 см. вариант здания школы без хозяйственно-бытовых помещений в подвале			28	3300	
ПР14; ПР14А ПР14Б	1.138-10, вып. 2	2ПР72-14.38.22у	13				39	295	
ПР16 ПР16А	1.138-10, вып. 2	2ПР72-15.38.22у	2				9	240	
ПР34; ПР34А	1.138-10, вып. 2	2ПР3-11.38.6	3				3	72	
ПР35 ПР35А	1.138-10, вып. 1	1ПР38-12.12.22у	9				9	75	
ПР35Б	1.138-10, вып. 1	1ПР1-12.12.6	18				18	25	
ПР36	1.138-10, вып. 1	1ПР1-12.12.6	2				2	125	
ПР37	1.138-10, вып. 1	1ПР1-12.12.6	2				23	75	
ПР40	1.138-10, вып. 2	2ПР4-14.38.14	1				1	190	
	1.138-10, вып. 2	2ПР5-16.38.14	1				1	224	
	1.138-10, вып. 1	1ПР2-15.12.14	1				1	75	
ПР41	1.138-10, вып. 1	1ПР2-16.12.14	8				8	75	
ПР42А	1.138-10, вып. 2	2ПР72-15.38.22у	1				2	323	
	1.138-10, вып. 1	1ПР2-16.12.14	1				2	75	
ПР43	1.138-10, вып. 1	1ПР38-18.12.22у	1				1	125	
	1.138-10, вып. 1	1ПР2-15.12.14	2				2	75	
ПР46	1.138-10, вып. 4	1ПР8-59.12.29	6				6	520	
ПР22; ПР22А ПР22Б	1.138-10, вып. 2	2ПР4-14.38.14	3				23	190	
ПР44	1.138-10, вып. 1	1ПР38-12.12.22у	5				10	75	
ПР12	1.138-10, вып. 2	2ПР72-14.38.22у	1				3	295	
	1.138-10, вып. 1	1ПР38-12.12.22у	1				3	75	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж: тех.подп. и подвал	1	2	3	Всего	Масса ед, кг	Примечание
	1.138-10, вып. 1	1ПР1-12.12.6	16	12	7	7	42	25	
	1.138-10, вып. 1	1ПР2-15.12.14	5	12	—	—	17	75	
	1.138-10, вып. 1	1ПР2-16.12.14	9	11	—	—	20	75	
	1.138-10, вып. 1	1ПР3-19.12.14	—	14	8	4	26	75	
	1.138-10, вып. 1	1ПР3-22.12.14	—	1	14	12	27	100	
	1.138-10, вып. 1	1ПР3-24.12.14	—	35	36	48	119	100	
	1.138-10, вып. 1	1ПР4-25.12.14	—	119	120	120	359	100	
	1.138-10, вып. 1	1ПР4-28.12.14	—	6	—	—	6	125	
	1.138-10, вып. 1	1ПР38-12.12.22у	15	7	2	—	24	75	
	1.138-10, вып. 1	1ПР38-18.12.22у	1	5	—	—	6	125	
	1.138-10, вып. 1	1ПР28-20.25.22у	—	2	2	—	4	275	
	1.138-10, вып. 1	1ПР38-24.25.22у	—	1	2	—	3	325	
	1.138-10, вып. 1	1ПР38-29.25.22у	—	4	1	8	13	400	
	1.138-10, вып. 2	2ПР72-14.38.22у	16	12	8	8	43	295	
	1.138-10, вып. 2	2ПР72-15.38.22у	1	4	2	2	9	323	
	1.138-10, вып. 2	2ПР72-20.38.22у	—	3	2	2	7	430	
	1.138-10, вып. 2	2ПР72-27.38.22у	—	1	2	2	5	570	
	1.138-10, вып. 2	2ПР3-11.38.6	6	—	2		8	72	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж	1	2	3	Всего	Масса ед, кг	Примечание
	1.138-10, вып. 2	2ПР5-18.38.14	1	3			4	240	
	1.138-10, вып. 2	2ПР4-14.38.14	1	4	8	8	21	190	
	1.138-10, вып. 3	3ПР41-29.38.29	—	14	12	12	38	755	
	1.138-10, вып. 4	1ПР8-59.12.29	—	10	8	12	30	520	
	1.225-2, вып. 9	ПР60.4.4-3АтV	—			4	4	2340	
	1.225-2, вып. 9	ПР60.5.5-7АтV	7	11	7	3	28	3300	
	1.225.1-3	ПР60.4.4-5	—	13	9	9	32	2050	
	1.225-2, вып. 5	П40-60п АIII	—	6	4	24	31	1500	
	1.225-2, вып. 5	ОП5-4 АIII	8	12	12	14	46	70	
	1.225-2, вып. 5	ОП6-4 АIII	8	64	59	55	178	140	
	1.225-2, вып. 5	ОП6-2 АIII	—	9	9	6	24	90	
	1.225-2, вып. 5	ОП5-2 АIII	—		2	2	4	45	
	ГОСТ 8478-81	5ВР1-100 5ВР1-100 1040×5950	—	2		8	10	20.89	
	ГОСТ 8478-81	5ВР1-100 5ВР1-100 1040×2950		2		4	6	10.45	
Вариант здания школы с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале									
	1.138-10, вып. 1	1ПР1-12.12.6	22	Перемычки выше отм. 0.000 см. вариант здания школы без хозяйственно-бытовых помещений в подвале			48	25	
	1.138-10, вып. 1	1ПР2-15.12.14	3				15	75	
	1.138-10, вып. 1	1ПР2-16.12.14	9				20	75	
	1.138-10, вып. 1	1ПР38-12.12.22у	15				24	75	
	1.138-10, вып. 1	1ПР38-18.12.22у	1				6	125	
	1.138-10, вып. 2	2ПР72-14.38.22у	14				42	295	
	1.138-10, вып. 2	2ПР72-15.38.22у	3				11	323	
	1.138-10, вып. 2	2ПР3-11.38.6	3				5	72	
	1.138-10, вып. 2	2ПР5-18.38.14	1				4	240	
	1.138-10, вып. 2	2ПР4-14.38.14	4				24	190	
	1.138-10, вып. 4	1ПР8-59.12.29	6				36	520	
	1.225-2, вып. 9	ПР60.5.5-7АтV	7				28	3300	

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Алексеенко	
Нач. маст.	В. Орлов	
Гл. инж. м.	В. Маргулец	
ГАП	Л. Газеров	
ГИП	Алексеенко	
Вед. арх.	Курченко	
Инженер	Медведская	

224-1-434.85 АС

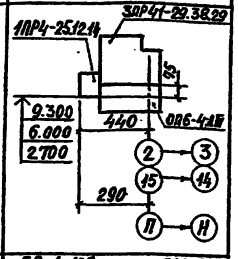
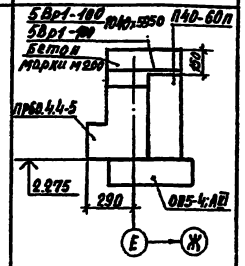
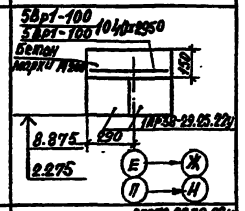
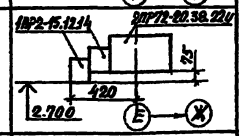
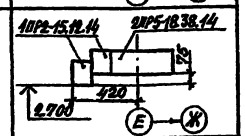
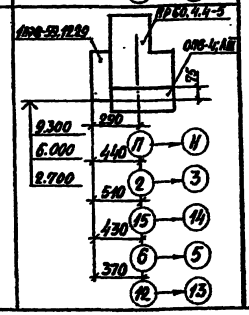
Средняя школа на 33 класса

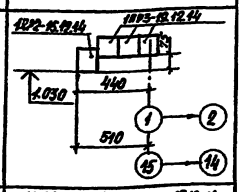
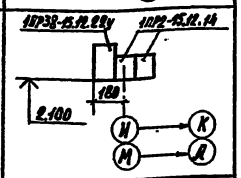
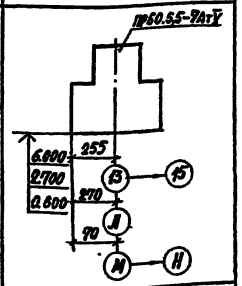
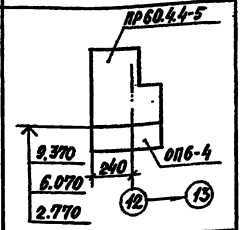
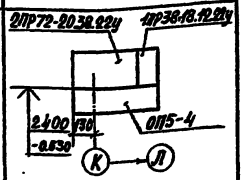
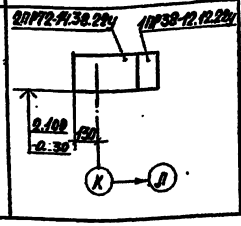
Спецификация к ведомости перемычек (окончание)

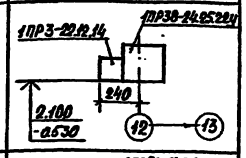
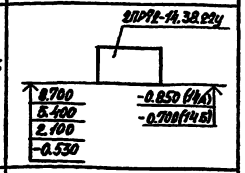
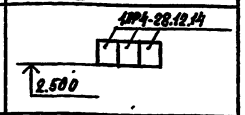
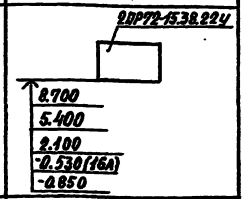
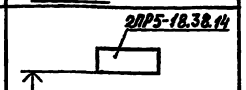
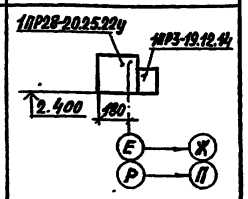
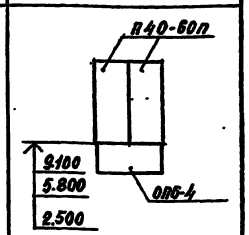
стадия	лист	листов
Р	37	

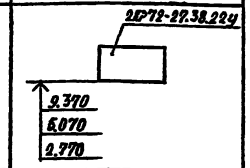
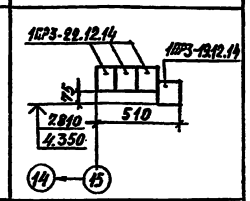
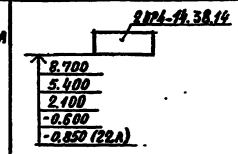
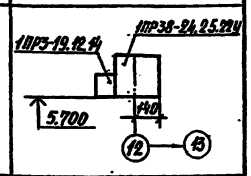
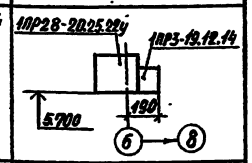
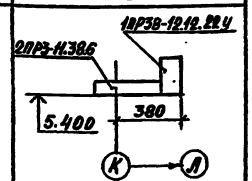
ЦНИИЭП учебных зданий

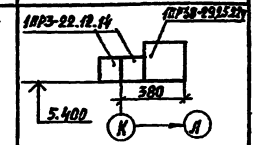
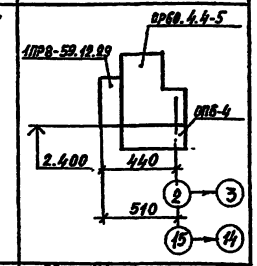
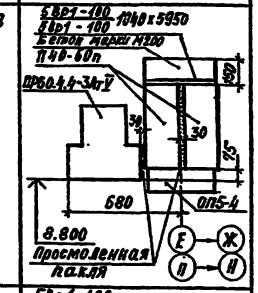
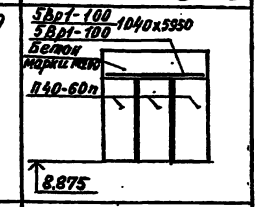
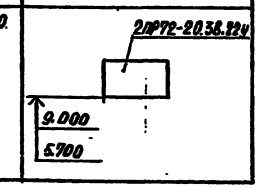
Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

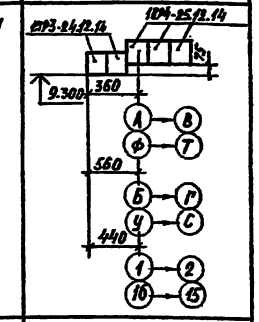
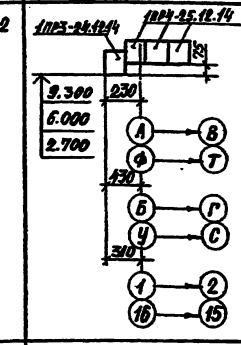
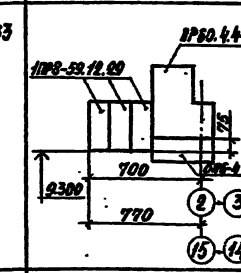
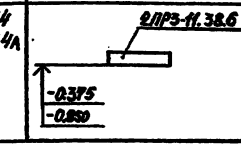
Тип	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	

Тип	Схема сечения
ПР7	
ПР8	
ПР9	
ПР10	
ПР11	
ПР12	

Тип	Схема сечения
ПР13	
ПР14 ПР14А ПР14Б	
ПР15	
ПР16 ПР16А	
ПР17	
ПР18	
ПР19	

Тип	Схема сечения
ПР20	
ПР21	
ПР22 ПР22А	
ПР23	
ПР24	
ПР25	

Тип	Схема сечения
ПР26	
ПР27	
ПР28	
ПР29	
ПР30	

Тип	Схема сечения
ПР31	
ПР32	
ПР33	
ПР34 ПР34А	

Гип. Кашпур			224-1-434.85 АС		
Нач. отд. Орлов					
Гл. инж. пр. Кашпур					
ГАП Кашпур			Средняя школа на 33 класса.	Стадия	Лист	Листов
ГИП Сидоренко				Р	38	
Рук. арх. Шульгина			Ведомость перемычек.	ЦНИИЭП учебных зданий	
Инженер Сидоренко					

Привязан

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

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

Тип	Схема сечения
ПР35 ПР35А ПР35Б	2ГР38-12.12.22у; 1ГР1-12.12.6; -0.850; -0.520(35); -0.530(45); 180; 140; 180
ПР36 ПР36А	1ПР1-10.12.6; 2.100; 1.200 (36А); -0.850
ПР37	1ПР1-12.12.6; 8.700; 2.100; -0.850
ПР38	1ПР1-12.6; 2.100
ПР39	1ВПР38-12.12.22у; 1ПР2-15.12.14; 220; -0.925; 2.025
ПР40	2ВР4-14.38.14; 2ВР5-12.38.14; 1ПР2-15.12.14; 820; -0.325

Тип	Схема сечения
ПР41	1ПР2-16.12.14; -0.925; 180
ПР42 ПР42А	2ВРУ2-15.38.22у; 1ПР2-16.12.14; -0.375; -0.975 (42А); 2.085; 120; 70
ПР43	1ВПР38-12.12.22у; 1ПР2-15.12.14; -0.850; 190
ПР44	1ВПР38-12.12.22у; -0.600
ПР45 ПР45А	1ПР2-16.12.14; 1.030; 2.100 (45А)
ПР46	1ПР8-59.12.29; -0.300
ПР47	1ПР3-19.12.14; 1ПР3-22.12.14; 7.810; 4.350; 370
ПР48 ПР48А	1ПР2-16.12.14; -0.630; -0.850 (48А)

ОП5-4 низ на. ▽-0.750

ОП6-4 низ на. ▽ 2.470; на. ▽ 5.850 на. ▽ 8.645

ОП6-4 низ на. ▽-0.830

ОП5-4 низ на. ▽ 2.550; на. ▽ 5.850 на. ▽ 9.150

ОП6-2 низ на. ▽ 5.770 на. ▽ 8.645

ОП6-4 низ на. ▽ 5.770 на. ▽ 8.645

ОП5-4 низ на. ▽ 2.550

ОП5-4 низ на. ▽ 5.850; на. ▽ 9.150

ОП6-2 низ на. ▽ 5.850; на. ▽ 9.150

ОП5-4 низ на. ▽ 5.850 на. ▽ 9.150

ОП6-4 низ на. ▽ 2.470

ОП6-2 низ на. ▽ 2.470

Лестн. клна. площадка

6-6

7-7

8-8

9-9

12-12

ПР60.5.5-7АтV

ПР60.6.5-7АтV

ПР60.4.4-5

2ПР41-29.38.29

Гип	Александров		
Нач. отд.	А. Волков		
Гл. инж. пр.	А. Морозов		
ГАП	И. Сазонов		
ГИП	С. Александров		
Рук. гр.	А. Кузичкин		
Инженер	И. Новосёлов		

Инв. №

Привязан

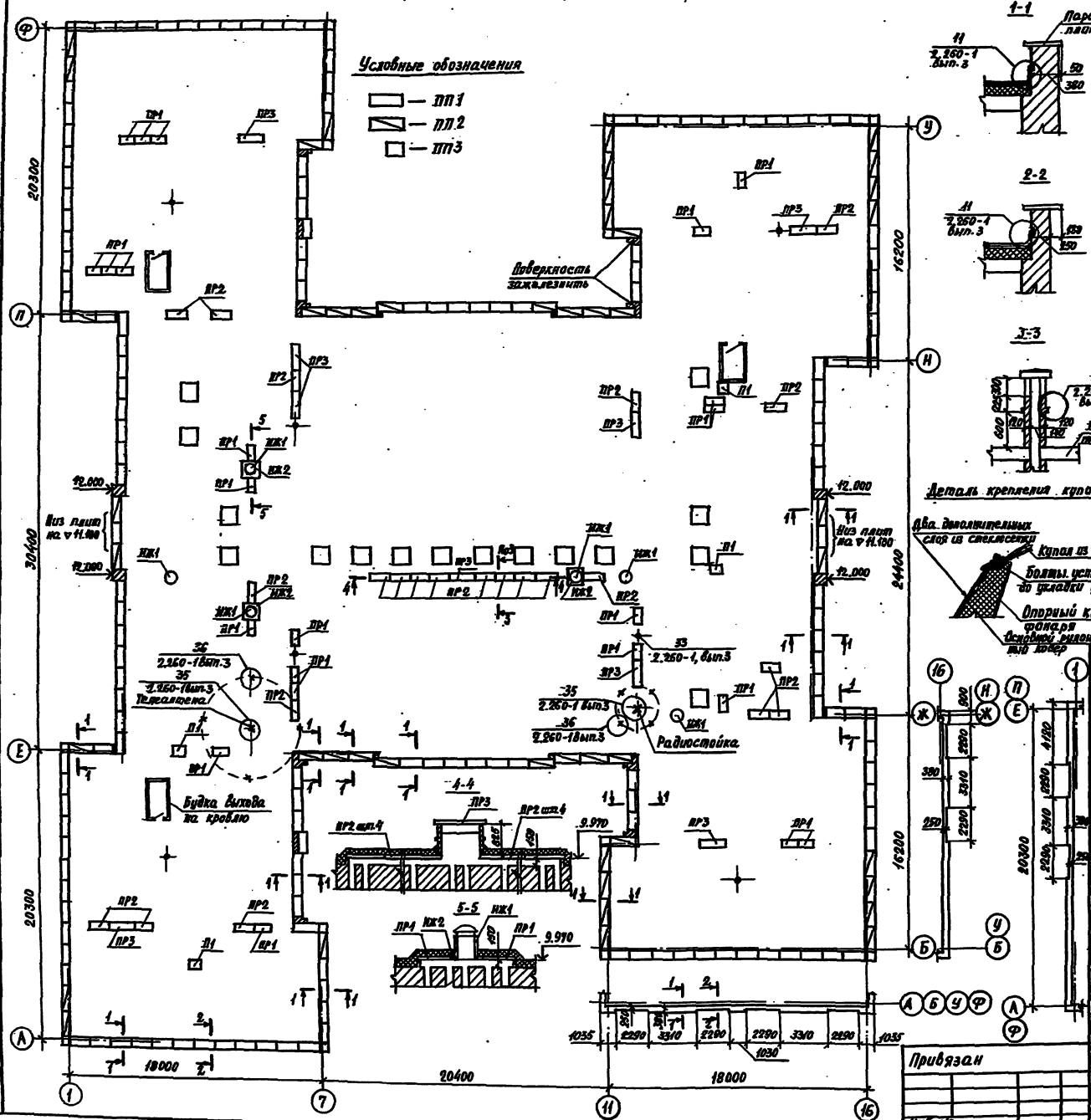
224-1-434.85 АС

Средняя школа на 33 класса

Ведомость перемычек. Узлы

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

ЦНИИЭП учебных зданий



Конструкция плоской кровли

Слой гравия толщиной 10мм на антисептированной горячей битумной мастике*
4-е слоя рубероида марки РМ-350 на антисептированной горячей битумной мастике марки МБК-Г-55
Стяжка из цементно-песчаного раствора h = 15мм
Утеплитель (см. таблицу на данном листе)
Пароизоляция - 1 слой рубероида на битумной мастике
Железобетонная панель покрытия

* Гравий для защитного слоя следует применять по ГОСТ 8268-74* с фракцией 5-10мм и маркой по морозостойкости не ниже 100. Толщина слоя мастики должна быть не более 2мм; мастику антисептировать порошковыми гербицидами.

Таблица толщин утеплителя

Вид утеплителя	Толщина утеплителя в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха, мм.				
	Минус 20°	Минус 25°	Минус 30°	Минус 35°	Минус 40°
Плиты из ячеистых бетонов с объемной массой $\gamma = 400$ кг/м³ и коэффициентом теплопроводности $\lambda = \frac{0,15\ вт\ (м \cdot °C)}{0,13\ ккал\ (м \cdot ч \cdot °C)}$	150	170	200	220	250

Примечания: 1. Кровля плоская, без уклонов.
2. Низ парапетных плит на отм. 10.865 кроме оговоренных.
3. Данный лист читать совместно с листами 28, 29.
4. Фартуки выполнять из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм. (ГОСТ 7118-78)

Спецификация к монтажной схеме кровли

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПП1	Серия 1.238.1-2	Плита парапетная ПП15.5	159	135	
ПП2	Серия 1.238.1-2	То же ПП18.5	47	157	
ПП3	Серия 1.238.1-2	То же ППУ5.5	16	50	
П1	Серия 1.243.1-4	Плита плоская ПТП12,5-8,6	4	96	
ИЖ1	Серия 1.269.1-4	Стакан СКВ7.7	6	200	
ИЖ2	Серия 1.269.1-4	Подстаканник ПС11.7	3	125	
ПР1	Серия 1.138-10, вып.2	Перемычка 2ПР4-11.51.6	23	95	
ПР2	Серия 1.138-10, вып.2	То же 2ПР5-14.51.14	23	250	
ПР3	Серия 1.138-10, вып.2	То же 2ПР7-18.51.14	9	322	
ПР4	Серия 1.138-10, вып.1	То же 1ПР1-10.12.6	46	25	
ПР5	Серия 1.138-10, вып.1	То же 1ПР2-15.12.14	1	75	
К1	ГОСТ 22160-76	Купол 1К1,3×1,3	16	—	
ОК1	Лист 51	Опорный контур ОКФ11.11	16	—	

224-1-434.85 АС

Н. контр.	Алексеенко		
Нач. маст.	Орлов		
Гл. инж. м.	Маргулец		
ГАП	Газеров		
ГИП	Алексеенко		
Вед. арх.	Курченко		
Ст. инж.	Козьмина		

Привязан

Инв. №

Средняя школа на 33 класса

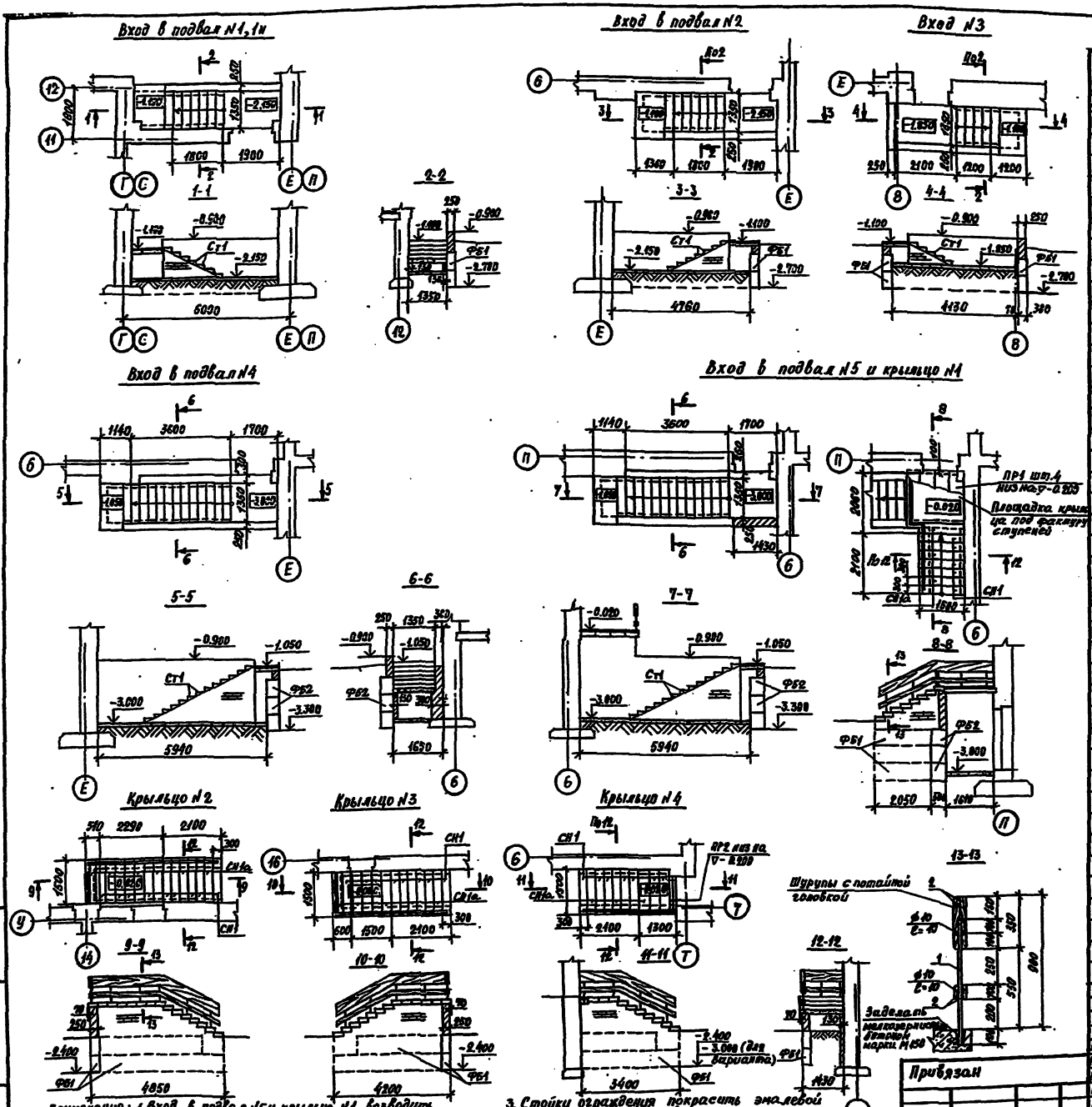
План и конструкция кровли

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I



Примечание: 1. Вход в подвал №5 и крыльцо №1 возводить одновременно со зданием.
2. Ступени укладывать по слою цементного раствора марки 100.
3. Стойки ограждения покрасить эмалевой краской темно-серого цвета, поручень покрыть бесцветным лаком.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Вариант здания школы без хозяйственно-бытовых помещений в подвале					
		Фундаменты			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	16	970	
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	46	350	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-Т	6	1630	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6-Т	13	590	
		Перемычки			
ПР1	Серия 1.138-10, вып. 2	2ПР7-18.51.14	4	322	
ПР2	Серия 1.138-10, вып. 1	1ПР1-12.12.14	2	50	
		Ступени			
Ст1	Серия 1.055.1-1	АС 14	39	150	
СН1	Серия 1.255.1-1	СНК 15.3,5-6	29	175	
СН1а	Серия 1.255.1-1	СНК 15.3,5-6-С	17	175	
		Детали			
1	ГОСТ 2591-71	■ 20×20, ℓ = 850	25	2.67	
2	ГОСТ 8486-66	Доска δ=40	0.85		м³
Вариант здания школы с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале					
		Фундаменты			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	14	970	
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	37	350	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-Т	12	1630	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6-Т	26	590	
		Перемычки			
ПР1	Серия 1.138-10, вып. 2	2ПР7-18.51.14	4	322	
ПР2	Серия 1.138-10, вып. 1	1ПР1-12.12.14	2	50	
		Ступени			
Ст1	Серия 1.055.1-1	АС 14	45	150	
СН1	Серия 1.255.1-1	СНК 15.3,5-6	29	175	
СН1а	Серия 1.255.1-1	СНК 15.3,5-6-С	17	175	
		Детали			
1	ГОСТ 2591-71	■ 20×20, ℓ = 850	25	2.67	
2	ГОСТ 8486-66	Доска δ=40	0.85		м³

224-1-434.85 АС

Н. контр.	Алексеенко		
Нач. маст.	Орлов		
Гл. инж.	Маргулец		
ГАП	Газеров		
ГИП	Алексеенко		
Ведорх.	Курченко		
Стинж.	Кузьмина		

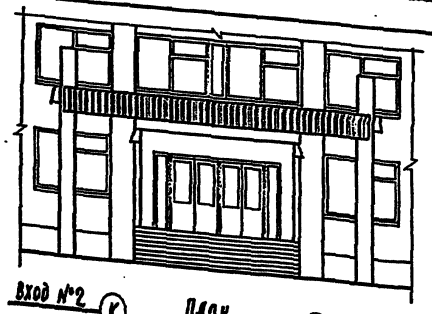
Средняя школа на 33 класса

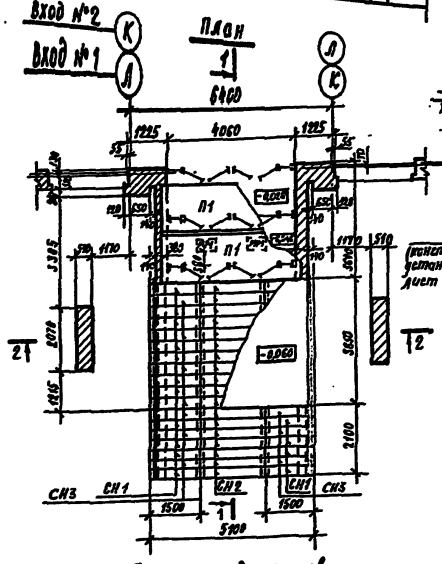
Крыльца и входы в техподполье

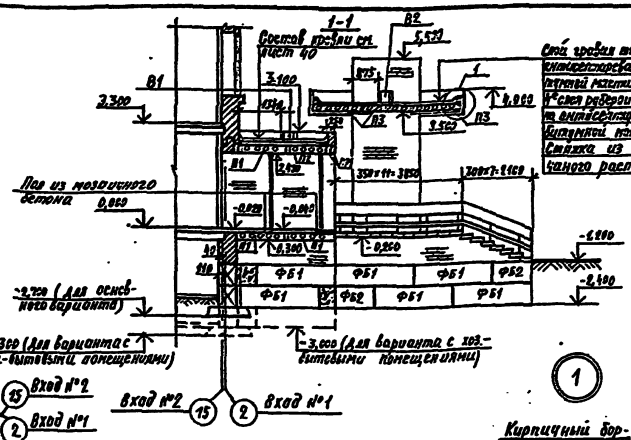
Стадия	Лист	Листов
Р	41	

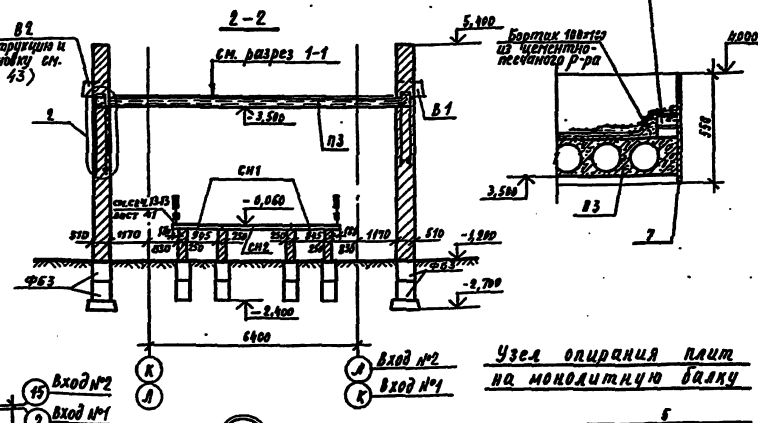
ЦНИИЭП учебных зданий

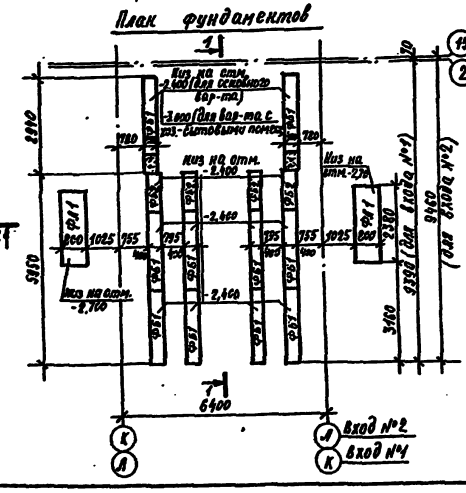
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

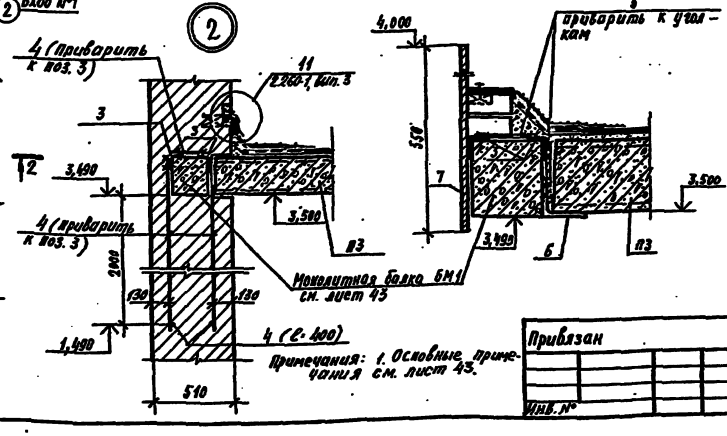












Узел опирания плит на монолитную балку

Спецификация к входам №1 и №2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Фундаменты			
Фл1	Серия 1.112-5 вып.2	Фл 8.24-2	4	1395	
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	40	1300	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	16	640	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-Т	8	1630	
		Тонели перекрытия			
П1	Серия 1.141-1 вып.15	ПК4-45.15	6	2180	
П2	Серия 1.141-1 вып.15	ПК4-45.12	2	1590	
П3	Серия 1.141-1 вып.21	ПК90.15-45АтVт	6	4190	
		Перемычка			
ПР1	Серия 1.138-10 вып.4	1ПР8-44.12.29	4	385	
		Ступени			
СН3	Серия 1.255.1-1	СНК15.35-6с	28	195	
СН1	Серия 1.255.1-1	СНК15.35-6	44	175	
СН2	Серия 1.255.1-1	СНК21.35-6	36	250	
		Опорные плиты			—
ОП1	Серия 1.225-2 вып.5	ОП5-2; АIII	8	45	
БМ1	Лист 43	Монолитная балка	4	—	
В1	Лист 43	Водосток	2	—	
В2	Лист 43	Водосток	2	—	
		Металлическая решетка			
МР1	Серия ИИ03-03, оп.71-64	МР	4	12,71	
		Ограждения			
1	ГОСТ 2591-71	Стойка □ 20х20 ℓ=850	28	2,67	
2	ГОСТ 8486-66**	Перила – доска δ=40	1,0	—	м³
		Отдельные позиции			
3	ГОСТ 8509-72*	L 63х6 ℓ=120	24	0,7	
4	ГОСТ 5781-82	⌀ 10 AIII	20	12,34	кг
5	ГОСТ 103-76	–60х6 ℓ=200	16	0,57	
6	ГОСТ 8509-72*	L 125х10 ℓ=1400	8	26,74	
		Лист профилированный оцинкованный			
7	ТУ 36-1948-76	ЛПГ-2	25,65	82,01	м²

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Алексенко	
Нач. маст.	Орлов	
Гл. инж. пр.	Коремлев	
ГАП	Гозеров	
ГИП	Алексенко	
Рук. арх.	Курченко	
Ст. инж.	Филиппов	

224-1-434.85 АС

Средняя школа на 33 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	42	

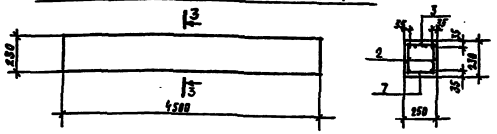
Входы №1 и №2 (начало)

ЦНИИЭП учебных зданий

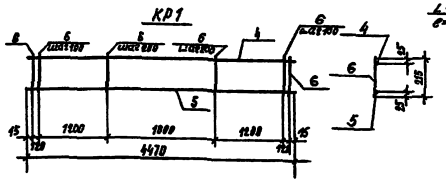
Типовой проект 224-1-434 Альбом I

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

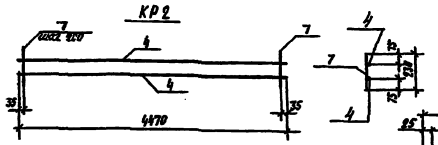
Балка монолитная БМ1



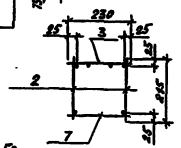
КР1



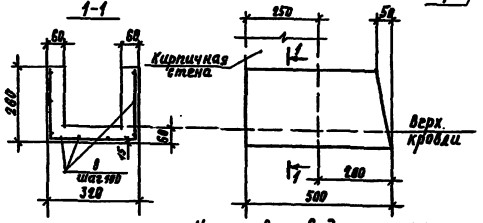
КР2



КП1



Установка водостока В1
Армирование



Установка водостока В2

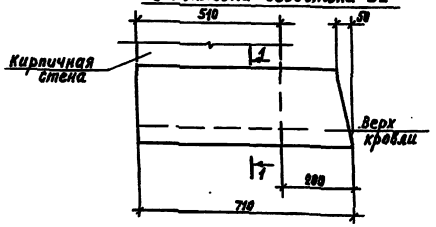
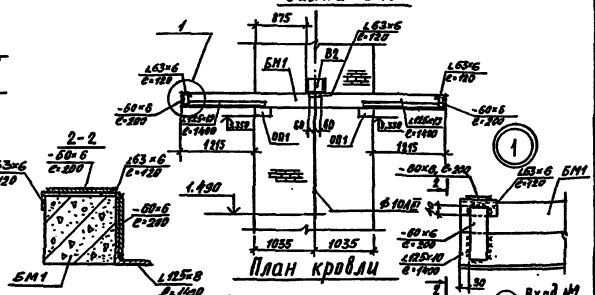
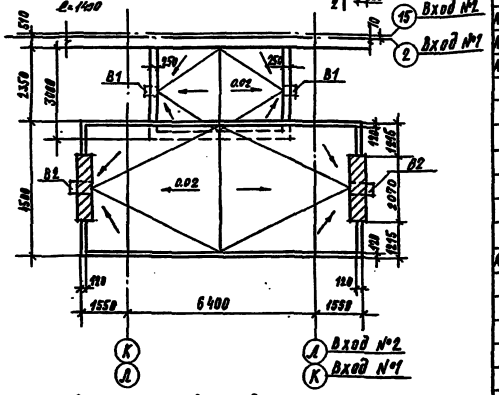


Схема установки монолитной балки БМ1



План кровли



Примечания:
1. Фундаменты под входы выполнять одновременно с устройством фундаментов под здание см листы
2. Железобетонные конструкции укладывать по выравненному слою цементно-песчаного раствора марки М100, толщиной 10мм.
3. Работы по изготовлению монолитной балки БМ1 и водостоков производить в соответствии со СНиП III-15-76.
4. Каркасы изготовлять с помощью контактно-точечной сварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН393-78.
5. Сварку стальных конструкций производить электродами типа Э42, $h_ш$ = 6мм.
6. Данный лист читать совместно с листом 42.

Спецификация к монолитной балке БМ1 и водостокам В1 и В2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Балка монолитная БМ1-шт.4		
				Сборочные единицы		
				Каркас пространственный		
А2		1	Лист 43	КП1	4	
А2		2	Лист 43	Каркас плоский КР1	8	
А2		3	Лист 43	Каркас плоский КР2	4	
				Детали		
				ф16АIII ГОСТ 5781-82		
А2		4		l=4470	16	113,0кг
				ф8АI ГОСТ 5781-82		
А2		5	Лист 43	l=4470	8	14,12 кг
А2		6	Лист 43	l=215	208	24,44кг
А2		7	Лист 43	l=230	184	16,72кг
				Материал		
				Бетон марки М200	—	1,04 м³
				Водосток В1-шт.2		
				Детали		
				3ВI ГОСТ 6727-80		
А2		8	Лист 43	l=16,0 пм	—	1,0 кг
				Материал		
				Бетон марки М200	—	0,04 м³
				Водосток В2-шт.2		
				Детали		
				3ВI ГОСТ 6727-80		
А2		8	Лист 43	l=22,8 пм	—	1,42 кг
				Материал		
				Бетон марки М200	—	0,06 м³

Н. контр.	Алексеенко		
Нач. мас.	Орлов		
Гл. инж. м.	Маргулец		
ГАП	Газеров		
ГИП	Алексеенко		
Ст. инж.	Филиппова		

224-1-434.85 АС

Средняя школа на 33 класса

Входы №1 и №2 (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	43	

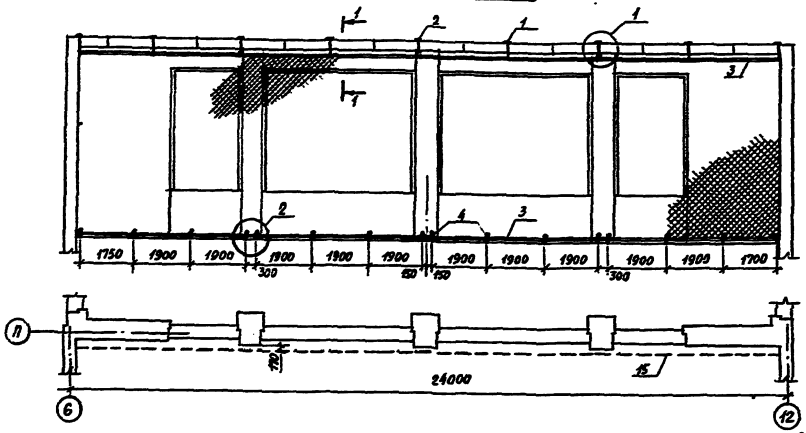
ЦНИИЭП учебных зданий

Привязан

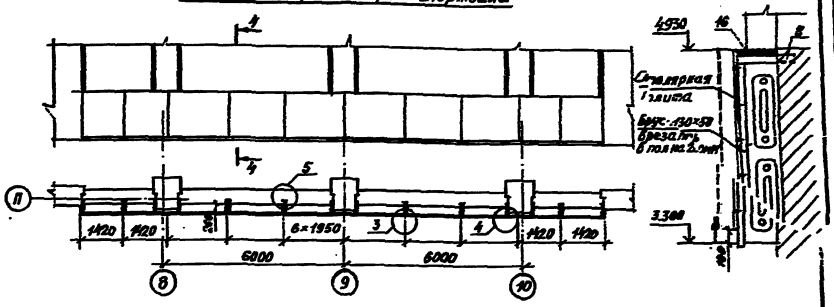
Инв. №

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

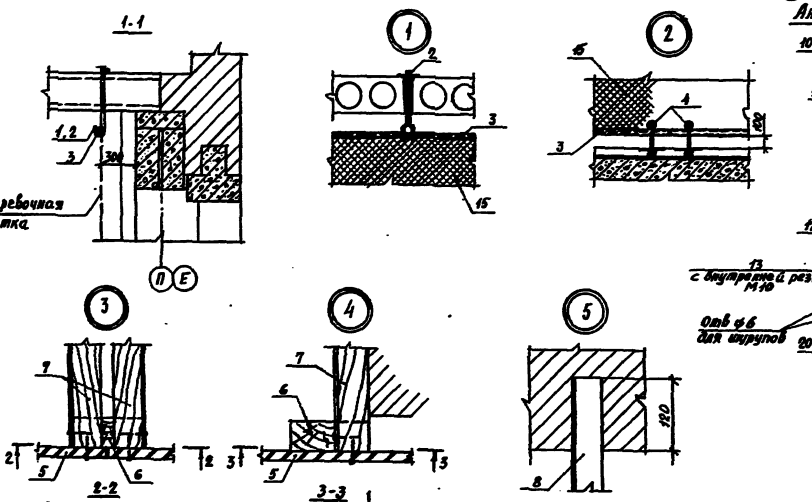
Ограждение окон спортзала



Ограждение радиаторов спортзала



4-4



Примечания: 1. Металлические детали ограждения окон и радиаторов спортзала покрасить нитрокраской в цвет ограждающих конструкций, с предварительной огрунтовкой.

2. Стеклярную плиту ограждения радиаторов подвергнуть глубокой пропитке антипиренами и покрыть бесцветным лаком.

3. Анкера А1 и А2 заложить в швы плит и заделать цементным р-ром до устройства кровли.

Спецификация к монтажным схемам ограждения окон и радиаторов спортзала

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	Лист 44	Анкер А1	12	0.47	
2	Лист 44	Анкер А2	6	0.49	
3	ГОСТ 8734-75	Труба 42×1.6×6000 хр.	15	9.6	
4	Лист 44	Анкер А3	32	1.08	
		Детали			
5	ГОСТ 13115-78	Стеклярная плита δ=6	54	—	м²
6	ГОСТ 8486-66	Брус 130×50	43	—	п.м.
7	ГОСТ 8486-66	Брус 50×50	11	—	п.м.
8	ГОСТ 8509-72	∠50×5, ℓ=360	40	1.43	
9	ГОСТ 5781-82	ф 10 А-I, ℓ=620	12	0.38	
10	ГОСТ 5781-82	ф 10 А-I ℓ=150	18	0.09	
11	ГОСТ 5781-82	ф 10 А-I, ℓ=640	12	0.40	
12	ГОСТ 103-76	-60×8, ℓ=180	32	0.68	
13	ГОСТ 8734-75	Труба 15×2,0; ℓ=60	32	0.04	
14	ГОСТ 2590-71*	ф 14 ; ℓ=360	32	0.36	
15		Веревочная сетка	300	—	м²
16	ГОСТ 8486-66**	Рейка 20×40	240	—	п.м

Привязан

Инв. №

Гл. инж. проекта	Крестинин	
Нач. отд.	Орлов	
Гл. инж. пр.	Мокрецов	
ГАП	Гаврилов	
Пров.	Алексеенко	
Нач. сект.	Карчагин	
Ст. инж.	Крайнюк	

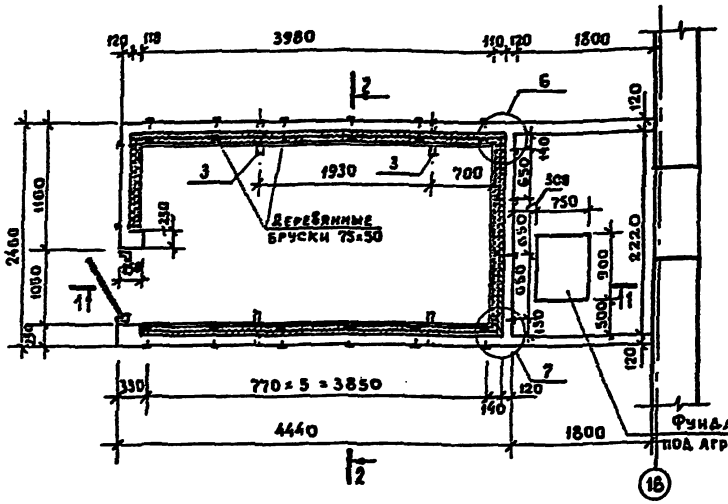
224-1-434.85 АС

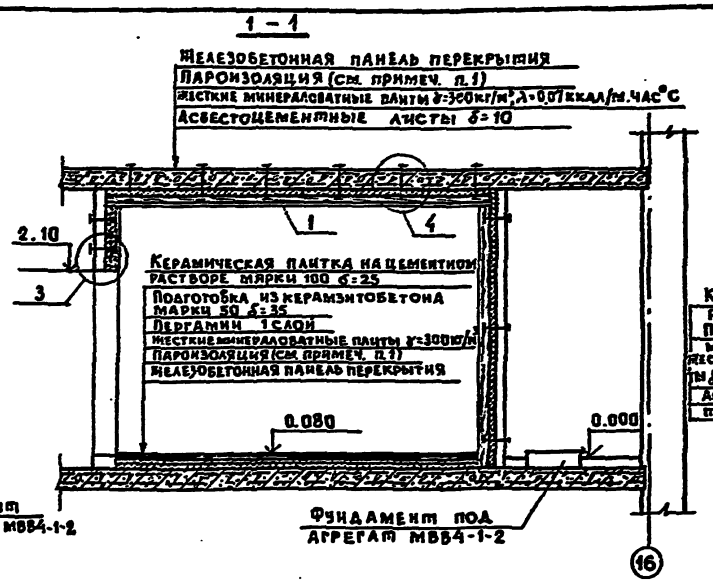
Средняя школа на 33 класса

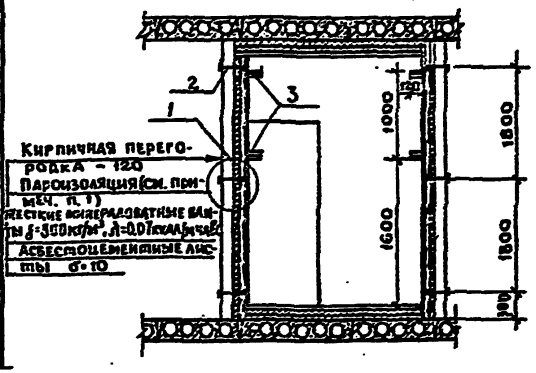
Ограждение окон и радиаторов спортзала

Стадия	Лист	Листов
Р	44	

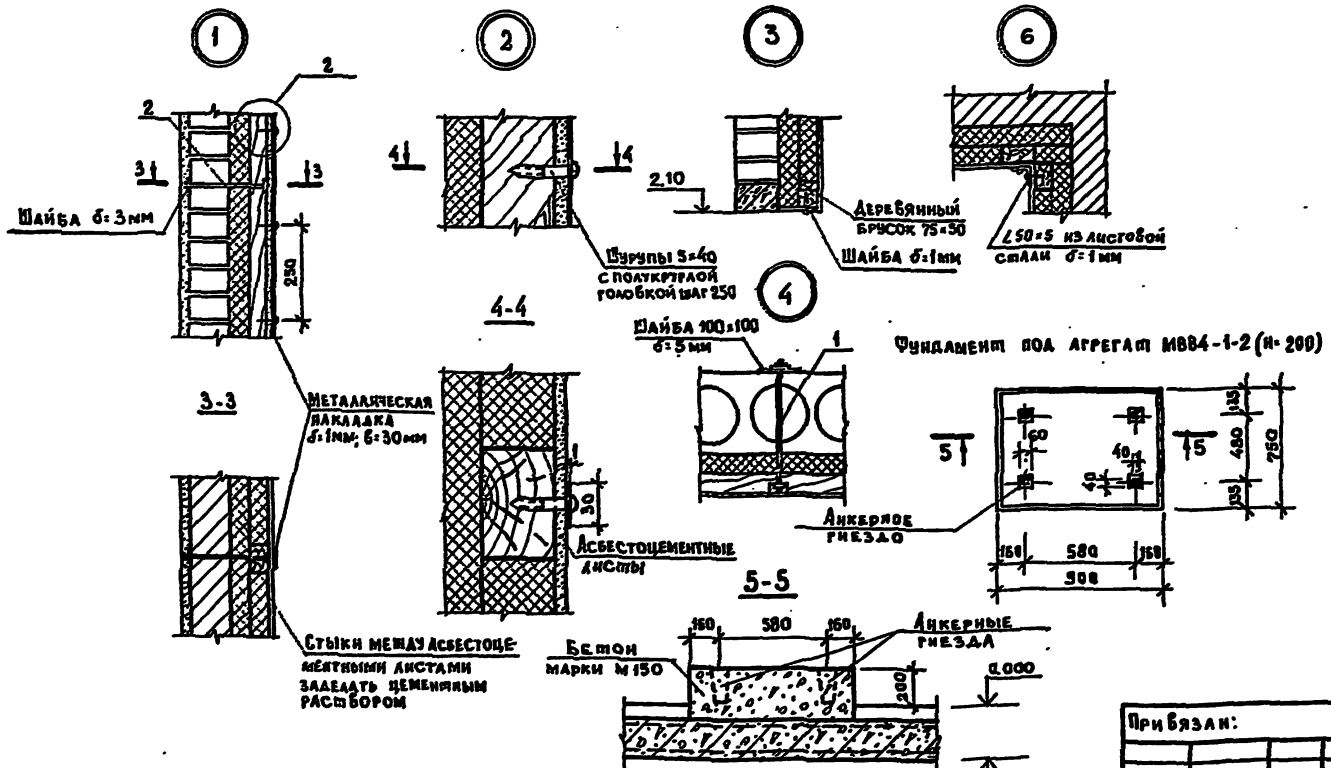
ЦНИИЭП учебных зданий







Примечания: 1. Пароизоляция выполняется толщиной 2,5-3мм путем покрытия изолируемых поверхностей горячим битумом и битумной мастикой за 2 раза.
2. Лицевая поверхность асбестоцементных листов окрашивается масляной или водоэмульсионной краской белого цвета.



Спецификация к монтажной схеме холодильной камеры

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПР1	1.138-10, вып. 1	1ПР1-12.12.6	1	25	
	ГОСТ 18124-75	Асбестоцементные листы δ-10	47		м²
	ГОСТ 15588-70	Пенополистирольные плиты „ПСБ-С" δ=50	114		м²
	ГОСТ 8486-66	Брус 75×50	76		п.м
1	ГОСТ 7798-70	Болт М16 ℓ=300	24	12.20	общая масса
2	ГОСТ 7798-70	Болт М12 ℓ=220	58	12.34	общая масса
3	ГОСТ 8509-72	∠50×5 ℓ=430	8	3.24	
	Фундамент под агрегат МВВ4-1-2 (Н=200)				
		Бетон марки М150	8.18		м³

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Алексеенко	
Нач.маст.	Врасов	
Гл.инж.п.	Маруздец	
ГАП	Газеров	
ГИП	Алексеенко	
Зав.арх.	Курченко	
Инженер	Побединский	

224-1-434.85 АС

Средняя школа на 33 класса.

Охлаждаемая камера.

Стадия	Лист	Листов
Р	45	

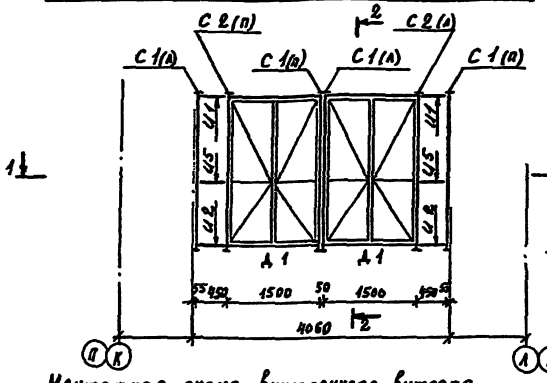
ЦНИИЭП учебных зданий

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

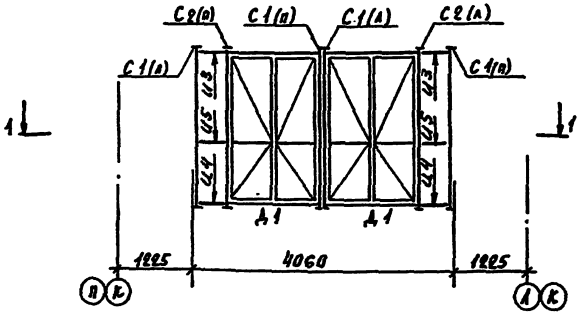
Альбом I

Типовой проект

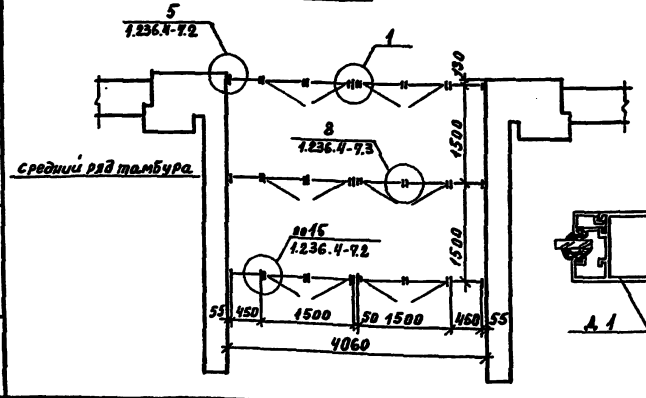
Монтажная схема наружного витража



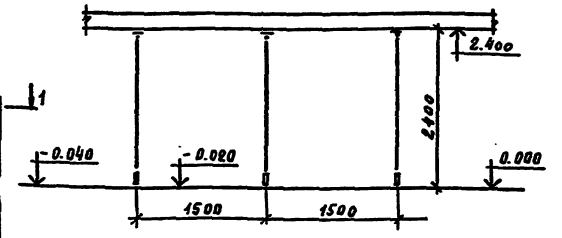
Монтажная схема внутреннего витража



1 - 1



2 - 2



Примечания: 1. Витражи изготовляются и монтируются из готовых марок по серии 1.236.4-7. „Витражи и тамбуры из алюминиевых сплавов для общественных зданий" (вып. 2)

2. Заполнение каркасов витражей осуществляется витринным неполированным стеклом 6.5мм по ГОСТ 7380-77.

3. Стальные элементы, обеспечивающие крепление алюминиевых марок, выполняются из стали марки Вст3кп.

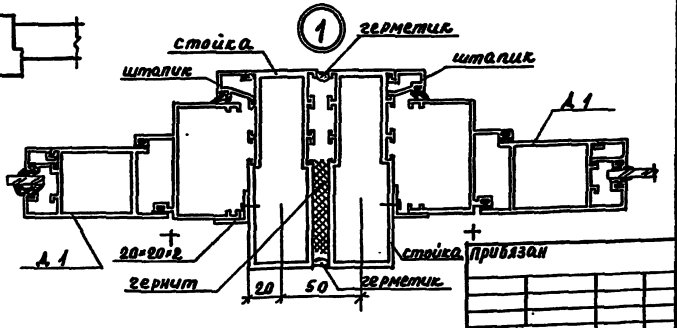
4. После установки монтажных марок в проектное положение соединительные стальные элементы скрепить с закладными деталями строительных конструкций при помощи электросварки. Все виды сварки осуществлять электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы зачистить и покрыть грунтом ГФ-20.

5. Зазоры между алюминиевыми и несущими и ограждающими конструкциями из других материалов заделываются минеральной ватой и закрываются специальными нащельниками.

6. Детали крепления и примыканий, а также крепежные изделия, выполненные из стали, должны оцинковываться или кадмироваться по ГОСТ 14623-69.

7. Прирезка нащельников и сливов производится по месту.

8. Обозначение стоек с индексом в скобках (п) и (л) читать правыми и левыми.



Спецификация материалов витражей

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3		1	ГОСТ 7380-77	Стекло δ=6,5 мм	20	м²
		2	ТУ38-105-1082-76	Резина Н068-1	3,5	кг
		3	ТУ38-105-507-76	Герметик 51-УТ-37		
		4	—	Крепежные изделия	1.3	кг
		5.	ГОСТ 380-74	Лист 5 Вст3 кп 2	7.2	кг
		6	ГОСТ 4784-74	Сплав АД31-Т5	545	кг

Спецификация к монтажным схемам витражей.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Двери			
Д 1	1.236.4-7, вып. 3	ДАЧ(т)24-15п	6	50.1	
		Стойки			
С1(л)	1.236.4-7, вып. 2	ВОСЛ(т)24-02	6	9.2	
С1(п)	1.236.4-7. вып. 2	ВОСЛ(т)24-02	6	9.2	
С2(л)	1.236.4-7, вып. 2	ВОСЛ(т)24-22	3	10.3	
С2(п)	1.236.4-7. вып. 2	ВОСЛ(т)24-22	3	10.3	
		Импосты			
И1	1.236.4-7. вып. 2	ИВО(т)-045	2	3.14	
И2		ИНО(т)-045	2	3.14	
И3		ИВЕ(т)-045	4	2.89	
И4	1.236.4-7. вып. 2	ИНЕ(т)-045	4	2.89	
И5		ИСО(т)-045	6	3.12	
		Нащельник			
Н1	1.236.4-7. вып. 2	НД(т)-45	1	1.44	
		Штапик			
Щ1	1.236.4-7. вып. 2	ЩО(т)-20	21	0.53	
		Вкладыш соединительн.			
Ц1	1.236.4-7. вып. 2	Ц(т)-01	36	0.078	

АС

Н. контр.	Алексеенко		
Нач. маст.	Орлов		
Гл. инж. м.	Маргулец		
ГАП	Газеров		
ГИП	Алексеенко		
Рук. гр.	Честнова		
Инженер	Пересвет		

Средняя школа на 33 класса.

Стадия	Лист	Листов
Р	46	

Монтажные схемы тамбура.

ЦНИИЭП учебных зданий

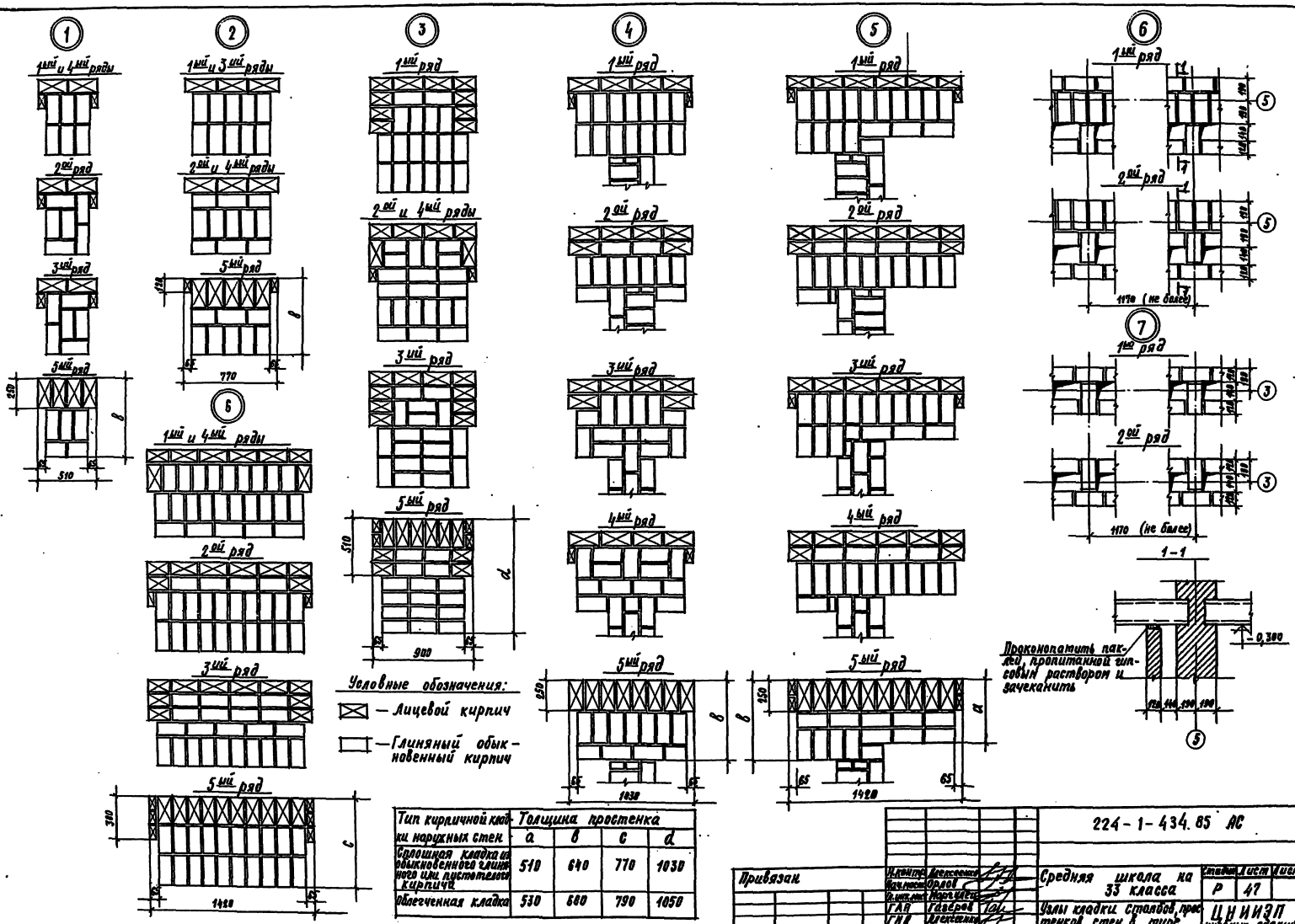
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

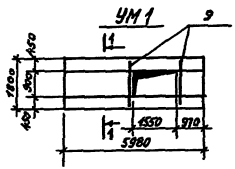
Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

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

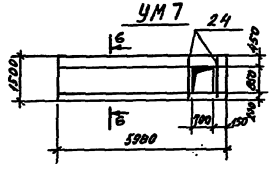

1
1-й и 4-й ряды
2-й ряд
3-й ряд
5-й ряд
250
510
2
2
ℓ
2
2
2

Примечания: 1. Работы по устройству монолитных участков производить в соответствии со СНиП III-15-76.
2. Каркасы изготовлять с помощью контактно-точечной сварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.
3. В пределах отверстия сетки разрезать по месту и отогнуть в тело плиты.
4. В таблицах спецификаций к монолитным участкам расход материалов дан на 1 участок.

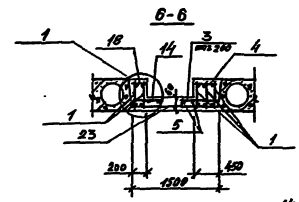
УМ1



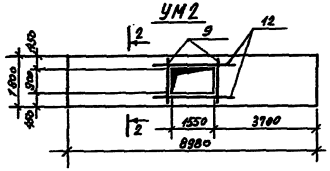
УМ7



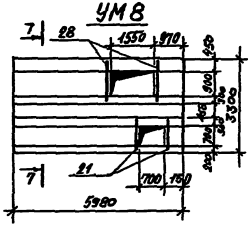
6-6



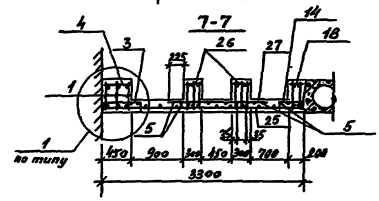
УМ2



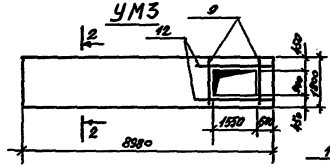
УМ8



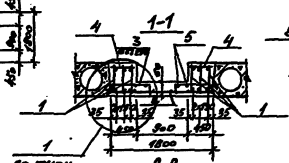
7-7



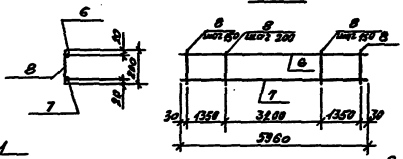
УМ3



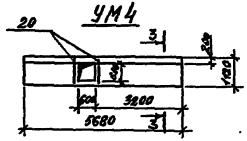
1-1



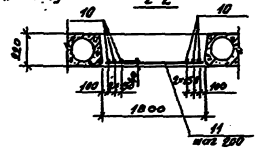
КР1



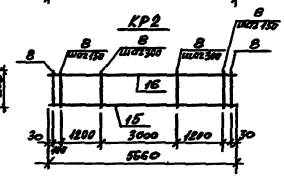
УМ4



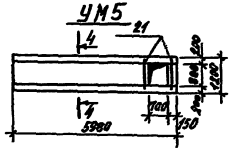
2-2



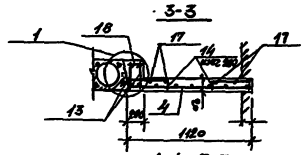
КР2

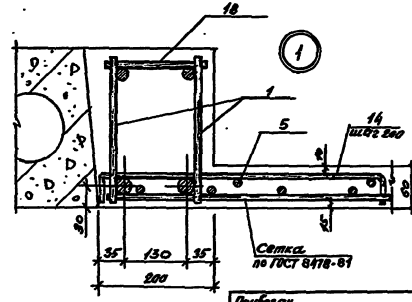


УМ5

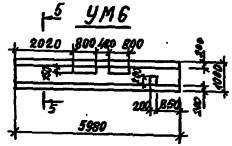


3-3

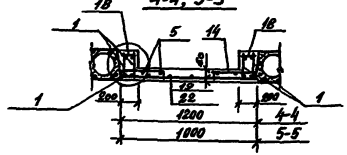




УМ6



4-4, 5-5



Спецификация к монолитным участкам

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				УМ1		
				Сборочные единицы		
А2		1	Лист 48	Каркас плоский КР1	6	
А2		2	ГОСТ 8478-81	Сетка 28Вр1-100 / 28Вр1-100 2550×3960 ГОСТ 23279-78	1	30.48 кг
				Детали		
				⌀18 AIII ГОСТ 5781-82		
А2		7	Лист 48	ℓ = 5960	6	71.45 кг
				⌀6 AIII ГОСТ 5781-82		
А2		9	Лист 48	ℓ = 1750	4	1.55 кг
				⌀10 AI ГОСТ 5781-82		
А2		6	Лист 48	ℓ = 5960	6	22.1 кг
				⌀6 AI ГОСТ 5781-82		
А2		3	Лист 48	ℓ = 130	60	2.72 кг
А2		4	Лист 48	ℓ = 430	70	6.65 кг
А2		5	Лист 48	ℓ = 5960	4	5.3 кг
				⌀8 AI ГОСТ 5781-82		
А2		8	Лист 48	ℓ = 200	240	16.59 кг
				Материал		
				Бетон марки М 200	—	1.83 м³
				УМ2; УМ3		
				Детали		
				⌀28 AIII ГОСТ 5781-82		
А2		10	Лист 48	ℓ = 8960	6	259.6 кг
А2		12	Лист 48	ℓ = 2200	4	42.48 кг
				⌀6 AIII ГОСТ 5781-82		
А2		9	Лист 48	ℓ = 1750	4	1.55 кг
				⌀6 AI ГОСТ 5781-82		
А2		11	Лист 48	ℓ = 1750	44	68.3 кг
				Материал		
				Бетон марки М 200	—	3.25 м³

Сетка по ГОСТ 8478-81

Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	№ док.	Подп.
Гл.инж. пр.		Ор.ов	
Гл.спец.		Моргунов	
ГИП		Гудзей	
Гл.инж.		Лесовских	
Ст.инж.		Филиппова	

224-1-434.85 АС

Средняя школа на 33 класса

Стадия Р | Лист 48 | Листов

Монолитные участки (начало)

ЦНИИЭП учебных зданий

Альбом I

Типовой проект 224-1-434.85

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

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

Выборка стали на 1 элемент в кг.

Марка	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ5781-82, Класс А-III, ф мм 6	18	28	Итого	Класс А-I, ф мм 6	8	10	Итого	Сетки ГОСТ8478-81, Класс Вр-I, ф мм 5	Всего
УМ1	1.55	71.45		73.0	21.67	16.59	22.1	60.36	39.48	172.84
УМ2	1.55		302.08	303.63	68.3			68.3		371.93
УМ3	1.55		302.08	303.63	68.3			68.3		371.93
УМ4	0.98	22.62		23.60	12.90	4.58	6.98	24.46	16.89	64.95
УМ5	1.04	47.63		48.67	15.05	11.06	14.71	40.82	21.44	110.93
УМ6		47.63		47.63	15.05	11.06	14.71	40.82	17.79	106.24
УМ7	1.28	59.54		60.82	18.23	13.83	18.39	50.45	26.1	137.37
УМ8	13.70	130.99		144.69	30.50	30.42	40.45	101.37	32.21	278.27

Спецификация к монолитным участкам

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7
				УМ 4		
				Сборочные единицы		
А2		13	Лист 48	Каркас плоский КР2	2	
А2		4	ГОСТ8478-81	Сетка $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 1040×5660 $\frac{30}{20}$	1	16.89 кг
				Детали		
				ф 18 А III ГОСТ 5781-82		
А2		15	Лист 48	ℓ=5660	2	22.62 кг
				ф 10 А I ГОСТ 5781-82		
А2		16	Лист 48	ℓ=5660	2	6.98 кг
				ф 8 А I ГОСТ 5781-82		
А2		8	Лист 48	ℓ=200	58	4.58 кг
				ф 6 А I ГОСТ 5781-82		
А2		18	Лист 48	ℓ=180	28	1.09 кг
А2		14	Лист 48	ℓ=530	58	6.79 кг
А2		17	Лист 48	ℓ=5660	4	5.02 кг
А2		20	Лист 48	ф 6 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=1100	4	0.98 кг
				Материал		
				Бетон марки М200	–	0.54 м³
				УМ 5		
				Сборочные единицы		
А2		1	Лист 48	Каркас плоский КР 1	4	
А2		19	ГОСТ 8478-81	Сетка $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 1280×5960 $\frac{20}{40}$	1	21.44 кг
				Детали		
				ф 18 А III ГОСТ 5781-82		
А2		7	Лист 48	ℓ=5960	4	47.63 кг
				ф 10 А I ГОСТ 5781-82		
А2		6	Лист 48	ℓ=5960	4	14.71 кг
				ф 6 А III ГОСТ 5781-82		
А2		21	Лист 48	ℓ=1180	4	1.04 кг

(продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
				ф 8 А I ГОСТ 5781-82		
А2		8	Лист 48	ℓ=200	140	11.06 кг
				ф 6 А I ГОСТ 5781-82		
А2		5	Лист 48	ℓ=5960	4	5.3 кг
А2		14	Лист 48	ℓ=530	60	7.02 кг
А2		18	Лист 48	ℓ=180	70	2.73 кг
				Материал		
				Бетон марки М200	–	0.76 м³
				УМ 6		
				Сборочные единицы		
А2		1	Лист 48	Каркас плоский КР1	4	
А2		22	ГОСТ 8478-81	Сетка $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 1040×5960 $\frac{30}{20}$	1	17.79 кг
				Детали		
				ф 18 А III ГОСТ 5781-82		
А2		7	Лист 48	ℓ=5960	4	47.63 кг
				ф 10 А I ГОСТ 5781-82		
А2		6	Лист 48	ℓ=5960	4	14.71 кг
				ф 8 А I ГОСТ 5781-82		
А2		8	Лист 48	ℓ=200	140	11.06 кг
				ф 6 А I ГОСТ 5781-82		
А2		5	Лист 48	ℓ=5960	4	5.3 кг
А2		14	Лист 48	ℓ=530	60	7.02 кг
А2		18	Лист 48	ℓ=180	70	2.73 кг
				Материал		
				Бетон марки М200	–	0.74 кг
				УМ 7		
				Сборочные единицы		
А2		1	Лист 48	Каркас плоский КР1	5	
А2		23	ГОСТ 8478-81	Сетка $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 1540×5960 $\frac{30}{20}$	1	26.1 кг
				Детали		
				ф 18 А III ГОСТ 5781-82		
А2		7	Лист 48	ℓ=5960	5	59.54 кг
				ф 10 А I ГОСТ 5781-82		
А2		6	Лист 48	ℓ=5960	5	18.39 кг
				ф 6 А III ГОСТ 5781-82		
А2		24	Лист 48	ℓ=1450	4	1.28 кг

(продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
				ф 8 А I ГОСТ 5781-82		
А2		8	Лист 48	ℓ=200	175	13.83 кг
				ф 6 А I ГОСТ 5781-82		
А2		5	Лист 48	ℓ=5960	4	5.3 кг
А2		18	Лист 48	ℓ=180	34	1.33 кг
А2		4	Лист 48	ℓ=430	34	3.23 кг
А2		3	Лист 48	ℓ=730	30	4.86 кг
А2		14	Лист 48	ℓ=530	30	3.51 кг
				Материал		
				Бетон марки М200	–	1.12 м³
				УМ 8		
				Сборочные единицы		
А2		1	Лист 48	Каркас плоский КР1	11	
А2		25	ГОСТ 8478-81	Сетка $\frac{5Вр1-200}{5Вр1-100}$ 3280×5960 $\frac{30}{30}$	1	32.21 кг
				Детали		
				ф 18 А III ГОСТ 5781-82		
А2		7	Лист 48	ℓ=5960	11	130.99 кг
				ф 10 А I ГОСТ 5781-82		
А2		6	Лист 48	ℓ=5960	11	40.45 кг
				ф 8 А I ГОСТ 5781-82		
А2		8	Лист 48	ℓ=200	385	30.42 кг
				ф 6 А III ГОСТ 5781-82		
А2		27	Лист 48	ℓ=1450	35	11.24 кг
				ф 6 А I ГОСТ 5781-82		
А2		5	Лист 48	ℓ=5960	10	13.23 кг
А2		4	Лист 48	ℓ=430	34	3.23 кг
А2		18	Лист 48	ℓ=180	34	1.33 кг
А2		3	Лист 48	ℓ=730	30	4.86 кг
А2		14	Лист 48	ℓ=530	30	3.51 кг
А2		26	Лист 48	ℓ=280	70	4.34 кг
				ф 6 А III ГОСТ 5781-82		
А2		28	Лист 48	ℓ=1600	4	1.42 кг
А2		21	Лист 48	ℓ=1180	4	1.04 кг
				Материал		
				Бетон марки М200	–	2.22 м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	656 (37, 37)
14	456 (37, 37)

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Алексеенко	
Нач. мест.	Орлов	
Б. инж.	Марзулец	
ГАП	Розеров	
ГНП	Алексеенко	
Ст. инж.	Филиппова	

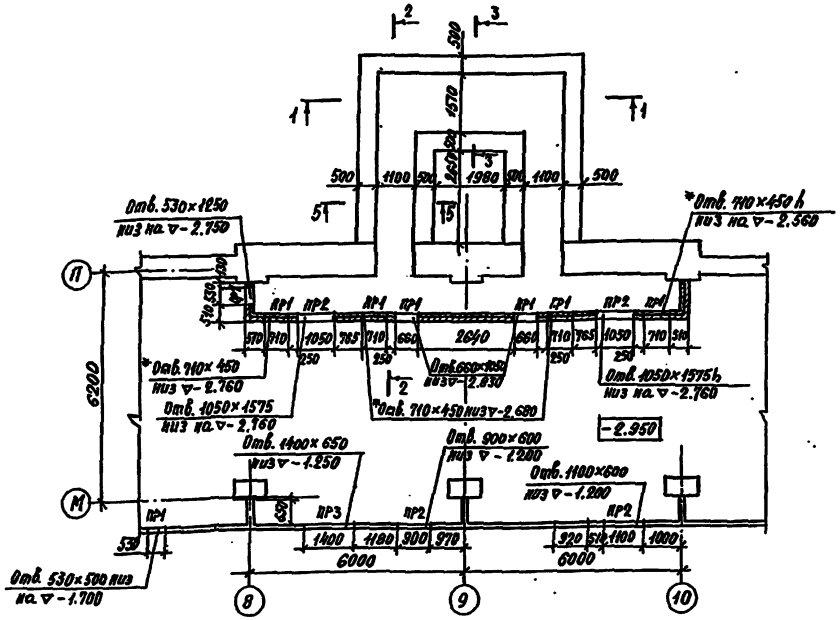
224-1-434.85 АС

Средняя школа на 33 класса

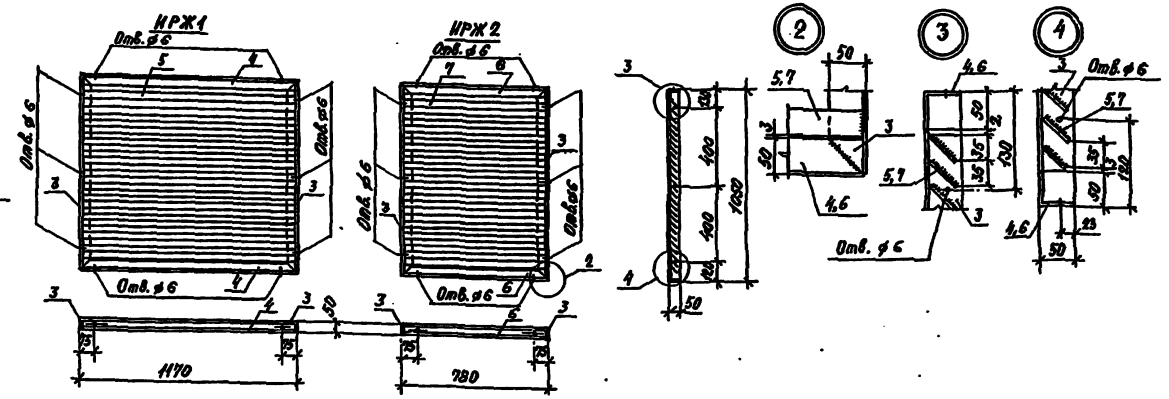
Стадия: Р | Лист: 49 | Листов:

Монолитные участки (окончание)

ЦНИИЭП учебных зданий



* Отверстия необходимы только при t°н ниже -30°С.



Спецификация к монтажной схеме воздухозаборной шахты

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-т	24	1630	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6-т	12	590	
ПР1	Серия 1.138-10, вып.1	1ПР1-10.12.6	8	25	
ПР2	Серия 1.138-10, вып.1	1ПР1-12.12.6	16	25	
ПР3	Серия 1.138-10, вып.1	1ПР2-16.12.14	1	75	
ПР4	Серия 1.138-10, вып.1	1ПР38-12.12.22У	2	75	
ПР5	Серия 1.138-10, вып.1	1ПР38-15.12.22У	6	100	
ПР6	Серия 1.138-10, вып.1	1ПР8-20.12.22У	6	125	
ПР7	Серия 1.138-10, вып.2	2ПР7-23.38.14	7	310	
П1	Серия 1.243.1-4	ПТ 12.5-16.14	6	448	
1	Лист 50	ИРЖ1	2	53.58	
2	Лист 50	ИРЖ2	2	38.22	
		Материал			
	ГОСТ 9573-82	Плиты минераловат. М75 δ=80	37	—	м²
	ГОСТ 8486-66	Брус 40×80	150	—	п.м.
		Детали			
		Решетка ИРЖ1			
3	Лист 50	L 50×5, ℓ=1040 ГОСТ 8509-72	2	7.84	Общий вес
4	Лист 50	L 50×5, ℓ=1160 ГОСТ 8509-72	2	8.75	Общий вес
5	Лист 50	-50×3, ℓ=1160 ГОСТ 103-76	27	36.99	Общий вес
		Решетка ИРЖ2			
3	Лист 50	L 50×5, ℓ=1040 ГОСТ 8509-72	2	7.84	Общий вес
6	Лист 50	L 50×5, ℓ=770 ГОСТ 8509-72	2	5.81	Общий вес
7	Лист 50	-50×3, ℓ=770 ГОСТ 103-76	27	24.57	Общий вес

Примечания: 1. Все кирпичные конструкции выполнять из обыкновенного глиняного кирпича марки М100 на цементно-песчаном растворе марки М50.
2. Все бетонные и кирпичные конструкции соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
3. Сварку решеток ИРЖ1 и ИРЖ2 производить электродами типа Э42, $h_ш$ = 4 мм.
4. Решетки ИРЖ1 и ИРЖ2 огрунтовать железным суриком за 2 раза.

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Алексеенко		
Нач.маст.	Орлов		
Гл.инж.м.	Нарцисс		
ГАП	Газаров		
ГИП	Алексеенко		
Вед.арх.	Курченко		
Ст.инж.	Кузьмина		

224-1-434.85 АС

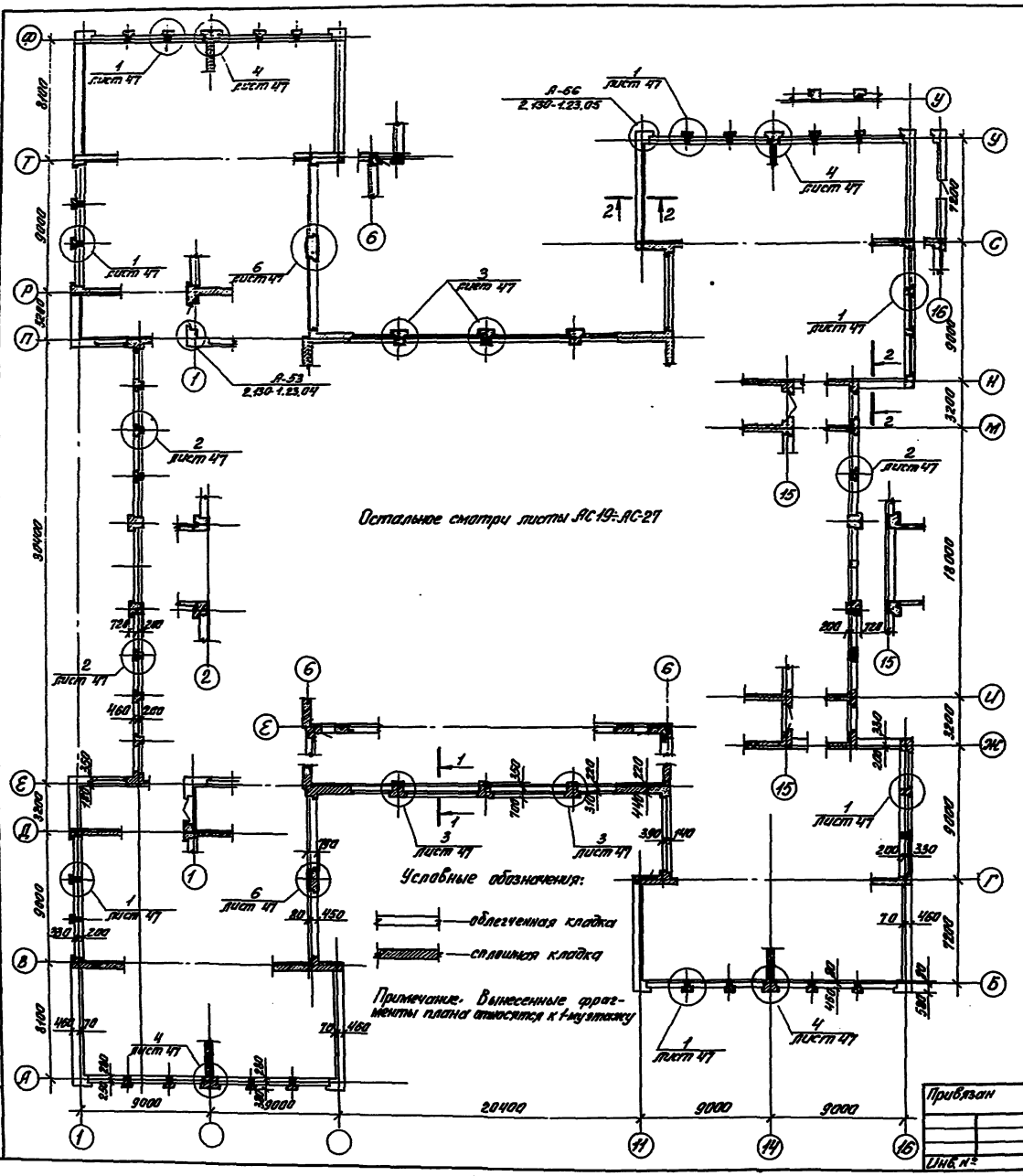
Средняя школа на 33 класса

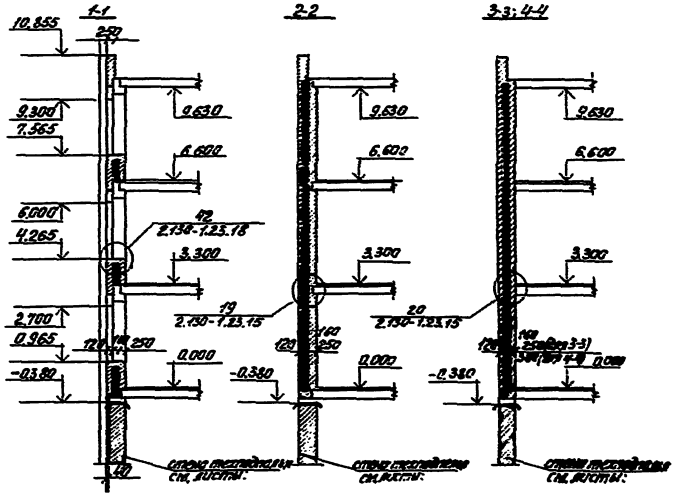
Стадия	Лист	Листов
Р	50	

Воздухозаборная шахта

ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I





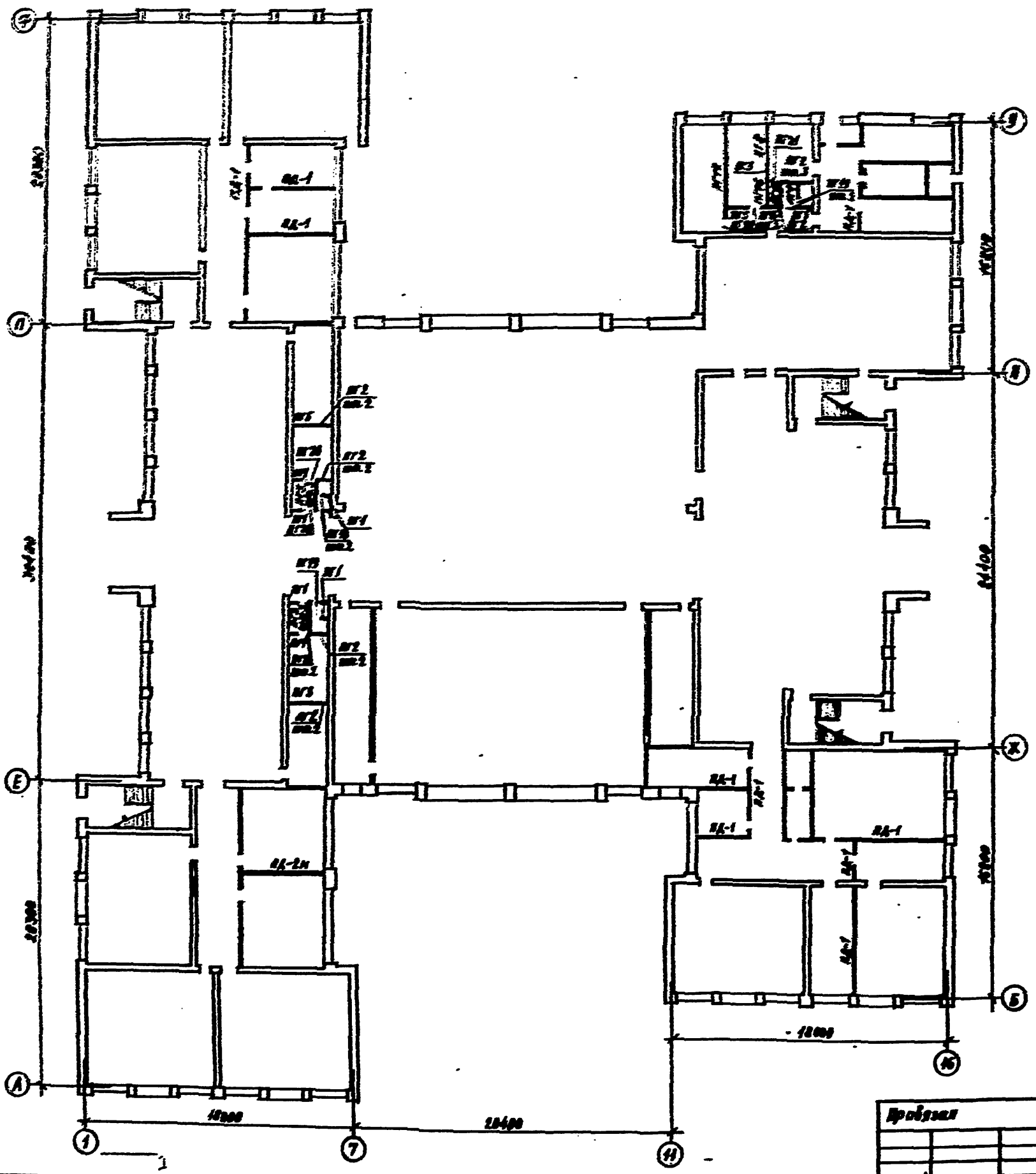
Общие указания по возведению наружных стен из облегченной кладки.

1. Облегченную кладку следует выполнять по рабочим чертежам типовой серии 2.130-1, выпуск 23 – „Наружные кирпичные и каменные стены облегченной кладки", при этом необходимо соблюдать требования изложенные в пояснительной записке указанной выше серии.
2. В настоящем проекте наружные стены облегченной кладки имеют толщину 530 мм. (кладка типа А-53, документ 2.130-1.23.04) и в отдельных местах - 660 мм (кладка типа А-66, документ 2.130-1.23.05).
3. Термоизоляционный слой облегченной кладки следует определять при привязке проекта в соответствии с таблицей приведенной в выпуске 23 серии 2.130-1. (документ 2.130-1.23.1) при объемной массе кладки $\gamma = 1800$ кг/м^3 в зависимости от конкретного значения „R" тр.
4. Стены техподполья до отм. минус 0.300 следует выполнять сплошными, в соответствии с чертежами приведенными на листах АС8÷АС10 или АС-11÷АС-13 (вариант).
5. Армирование стен в углах и местах пересечений конструктивное (см. серию 2.130.1, документ 2.130-1.23.14).

					224-1-434.85 АС		
		Н. контр.	Алексеенко				
Привязан		Нач. маст.	Орлов		Средняя школа на 33 класса	Стадия	Лист	Листов
		Инж. м.	Маргулец			Р	51	
		ГАП	Газеров					
		ГИП	Алексеенко		Наружные стены из облегченной кладки Планы 1,2,3 этажей	ЦНИИЭП учебных зданий		
		Вед. арх.	Кузнецов					
Инв. №		Ст. арх.	Гончаров					

коп. [illegible] I. 90г. свер. [illegible]

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I



Спецификация к монтажной схеме перегородок 1го этажа

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Перегородки гипсобетонные			
ПГ1	1.231-1 вып.1	ПГС3,5-33-5	8	400	
ПГ2	1.231-1 вып.1	ПГС3,5-33-7	12	230	
ПГ3	1.231-1 вып.1	ПГС2,5-33-8	7	250	
ПГ4	1.231-1 вып.1	ПГС3,5-33-9	1	405	
ПГ5	1.231-1 вып.1	ПГС3,5-33-13	4	430	
ПГ8	1.231-1 вып.1	ПГС3,5-33-27	1	340	
ПГ12	1.231-1 вып.1	ПГС3,5-33-59	1	1050	
ПГ15	1.231-1 вып.1	ПГС7-33-13	1	415	
ПГ16	1.231-1 вып.1	ПГС7-33-17	2	525	
ПГ19	1.231.9-7 вып.1	ПГ2.9.8-5гц	6	65	
ПГ20	1.231.9-7 вып.1	ПГ3.9.8-5гц	9	95	
ПГ21	1.231.9-7 вып.1	ПГ2.9.8-7гц	1	65	
		Перегородки полносборные сборные из гипсокартонных листов			
ЛД-1	1.231.9-8 вып.1	ЛД-1	102	26,7	м²
ЛД-2м	1.231.9-8 вып.1	ЛД-2м	72,3	26,8	м²

224-1-434.85 АС

Н.контр.	[illegible]	
Разраб.	Орлов	
Нач.отд.	[illegible]	
ГАП	Лазарев	
ГИП	[illegible]	
Рук.гр.	[illegible]	
Ст.инж.	[illegible]	

Средняя школа на 33 класса

План 1 этажа. Вариант с перегородками полносборной сборки

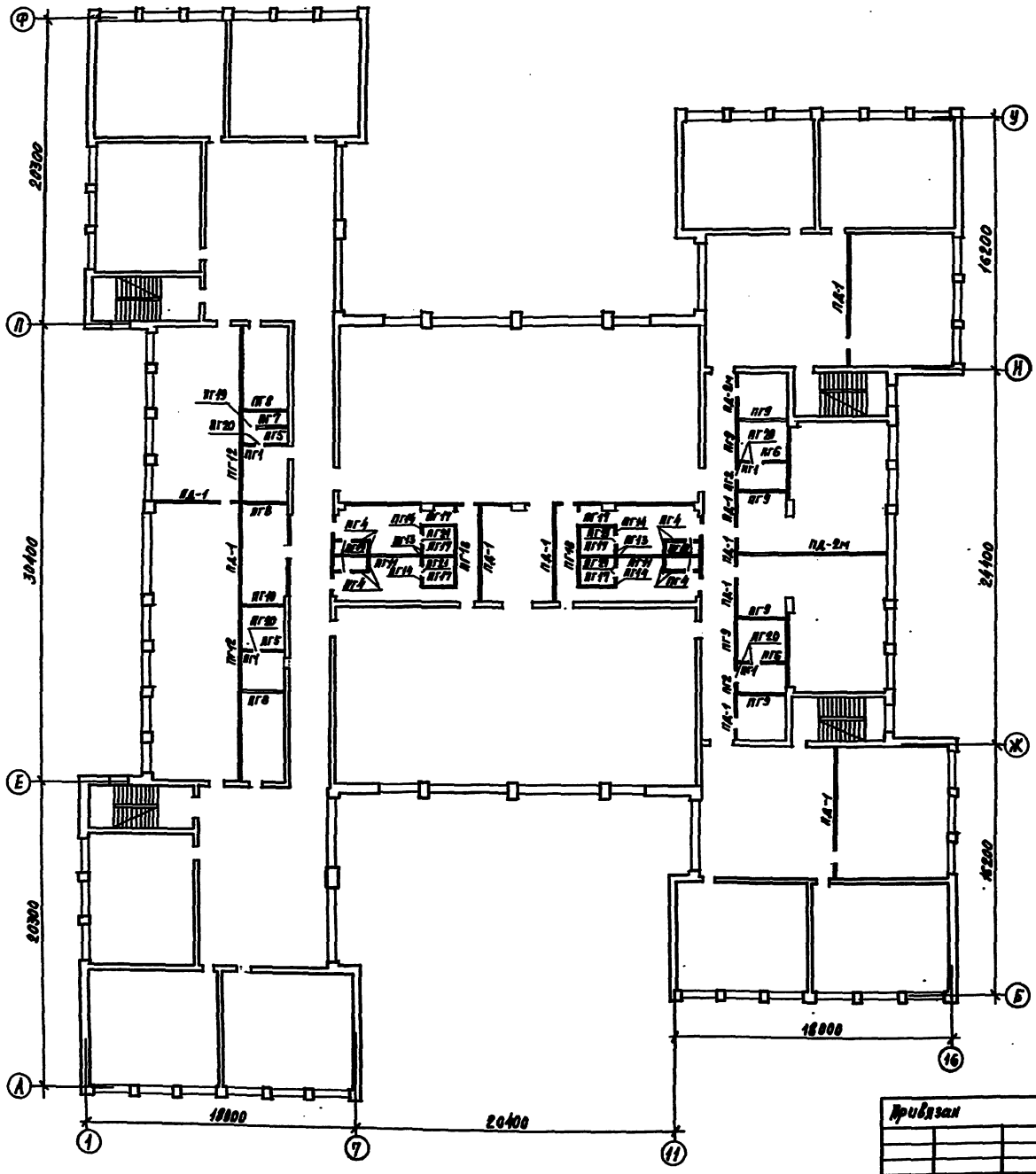
Стадия	Лист	Листов
Р	52	

ЦНИИЭП учебных зданий

Привязан

Инв. №

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I



Спецификация к монтажной схеме перегородок 2-го этажа.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Перегородки			
		гипсобетонные			
ПГ1	1.231-1 вып.1	ПГС 3,5-33-5	4	160	
ПГ2	1.231-1 вып.1	ПГС 3,5-33-7	2	230	
ПГ4	1.231-1 вып.1	ПГС 3,5-33-9	8	415	
ПГ5	1.231-1 вып.1	ПГС 3,5-33-13	2	430	
ПГ6	1.231-1 вып.1	ПГС 3,5-33-17	2	525	
ПГ7	1.231-1 вып.1	ПГС 3,5-33-20	1	625	
ПГ8	1.231-1 вып.1	ПГС 3,5-33-27	3	840	
ПГ9	1.231-1 вып.1	ПГС 3,5-33-31	6	970	
ПГ10	1.231-1 вып.1	ПГС 3,5-33-31,3	1	990	
ПГ11	1.231-1 вып.1	ПГС 3,5-33-57	2	1785	
ПГ12	1.231-1 вып.1	ПГС 3,5-33-59	2	1850	
ПГ13	1.231-1 вып.1	ПГС 7-33-5	4	150	
ПГ14	1.231-1 вып.1	ПГС 7-33-8	4	260	
ПГ17	1.231-1 вып.1	ПГС 7-33-20	6	625	
ПГ18	1.231-1 вып.1	ПГС 7-33-42	2	1310	
ПГ19	1.231.9-7 вып.1	ПГ7.9.8-5гц	6	65	
ПГ20	1.231.9-7 вып.1	ПГ9.9.8-5гц	5	75	
ПГ21	1.231.9-7 вып.1	ПГ7.9.8-7гц	4	65	
		Перегородки позлементной			
		сборки из гипсокартонных			
		листов.			
ПД-1	1.231.9-8 вып.1	ПД-1	148	96,7	м²
ПД-2м	1.231.9-8 вып.1	ПД-2м	37	56,8	м²

224-1-434.85 АС

Привязан

Инв. №

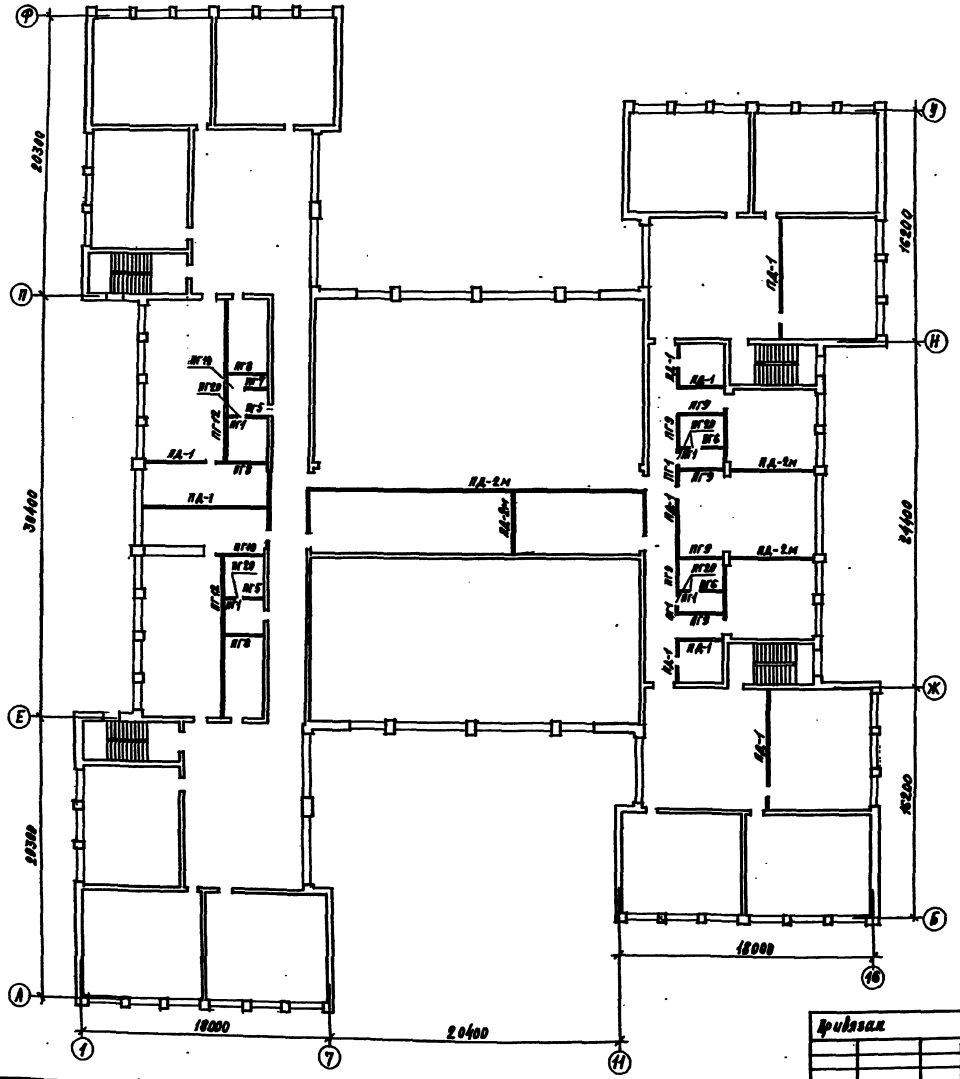
Н.контр.	Алексеенко	
Нач.мас.	Орлов	
Гл.инж.м.	Мергулец	
ГАП	Резаров	
ГНП	Алексеенко	
Вед.арх.	Курченко	
Ст.инж.	Кузьмина	

Средняя школа на 33 класса

План 2 этажа. Вариант с перегородками позлементной сборки

Стадия	Лист	Листов
Р	53	

ЦНИИЭП учебных зданий



Спецификация к монтажной схеме перегородок 3-го этажа

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Перегородки гипсобетонные			
ПГ1	1.231-1 Вып.1	ПГС 3,5-33-5	6	150	
ПГ5	1.231-1 Вып.1	ПГС 3,5-33-13	2	430	
ПГ6	1.231-1 Вып.1	ПГС 3,5-33-17	2	525	
ПГ8	1.231-1 Вып.1	ПГС 3,5-33-27	3	840	
ПГ9	1.231-1 Вып.1	ПГС 3,5-33-31	6	970	
ПГ10	1.231-1 Вып.1	ПГС 3,5-33-31,3	1	990	
ПГ12	1.231-1 Вып.1	ПГС 3,5-33-53	2	1650	
ПГ7	1.231-1 Вып.1	ПГС 3,5-33-29	1	685	
ПГ19	1.231.9-7 Вып.1	ПГ19.8-5 гц	1	68	
ПГ20	1.231.9-7 Вып.1	ПГ20.8-5 гц	6	75	
		Перегородки облегченной сборно-монолитной конструкции			
ПА-1	1.231.9-8 Вып.1	ПА-1	191	85,7	м²
ПА-2м	1.231.9-8 Вып.1	ПА-2м	102	56,8	м²

Привязан

Инв. №

Гл. инж. проекта	Ананьевский	
Гл. спец.	Белов	
Гл. конструктор	Кадулин	
ГАП	Кацаров	
ГИП	Комиссаров	
Рук. гр.	Крутовой	
Гл. спец.	Сорокина	

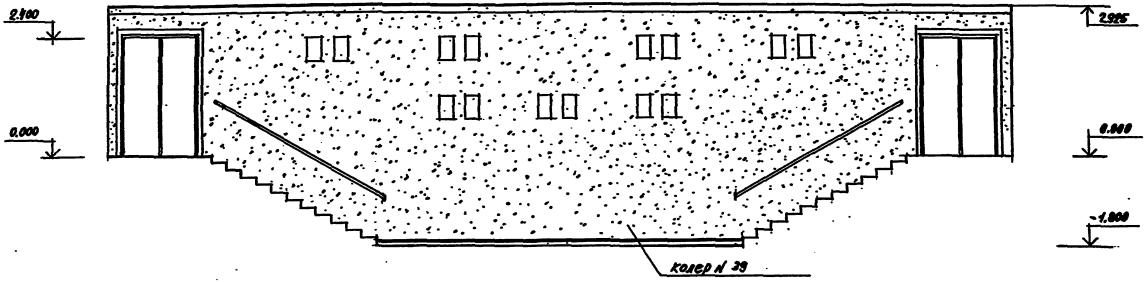
224-1-434.85 АС

Средняя школа на 33 класса. Пл.ак 3 этажа. Вариант с перегородками облегченной сборки

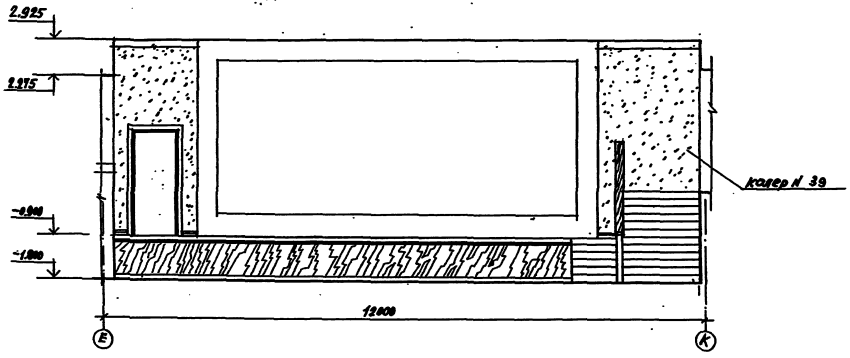
Стадия	Лист	Листов
Р	54	

ЦНИИЭП учебных зданий

Развертка стены актового зала по оси „К"



Развертка стены по оси 6-8

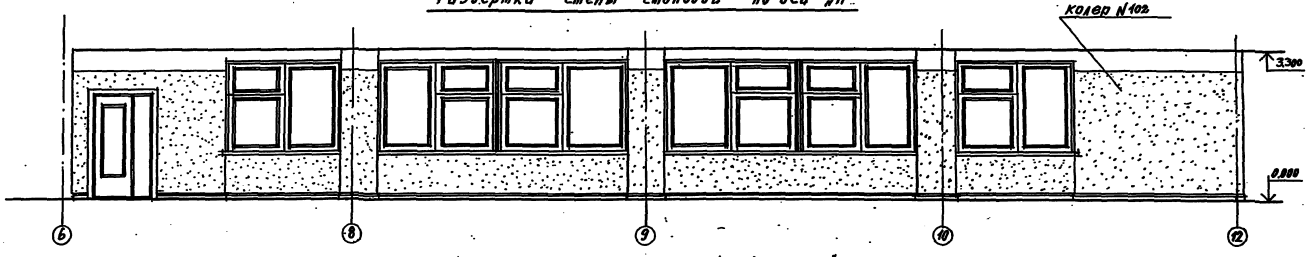


Примечание. Номера колеров см.: „Альбом колеров" под редакцией В.К.Крукписа, издание 5-ое Ленинград. Стройиздат, Ленинградское отделение, 1983 год

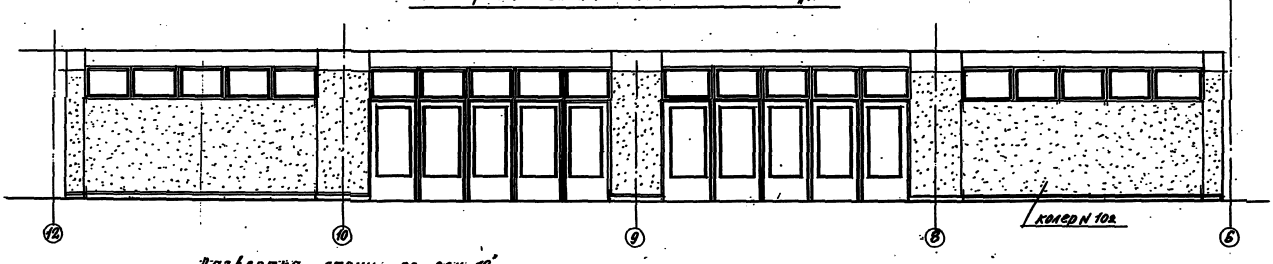
			224-1-434.85 АС		
Привязан			Средняя школа на 33 класса	Стадия: Р	Лист: 55	Листов:
Инв.№			Развертка стен актового зала	ЦНИИЭП учебных зданий	

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом 7

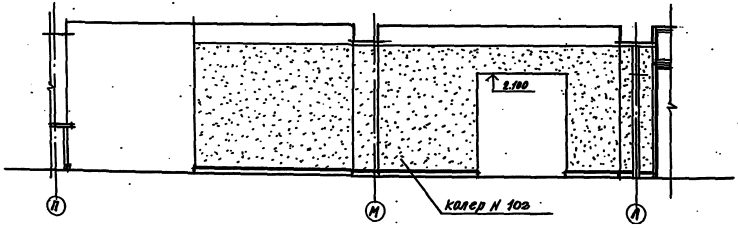
Развертка стены столовой по оси „П"



Развертка стены столовой по оси „А"



Развертка стены по оси „12"



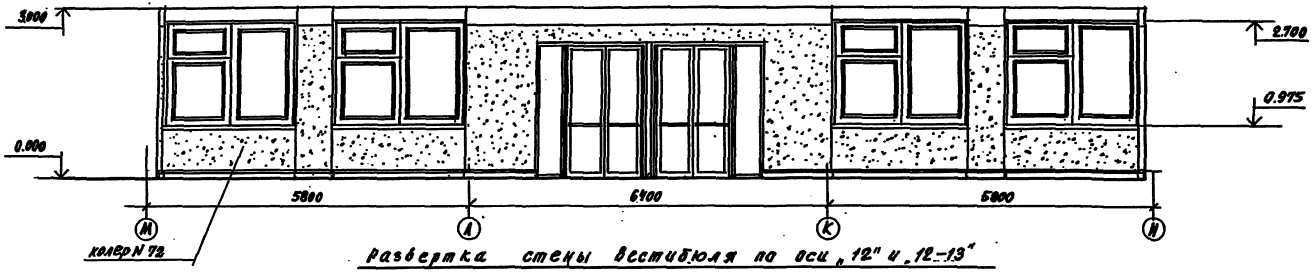
Примечание. Номера колеров см. „Альбом колеров" под редакцией В.К.Краукликса, издание 5-ое, Ленинград, Стройиздат, Ленинградское отделение, 1983 год.

Привязан				224-1-434.85 АС			
				Средняя школа на 33 класса	Стадия	Лист	Листов
					Р	56	
Инв.№				Развертка стен столовой	ЦИИЭП учебных зданий		

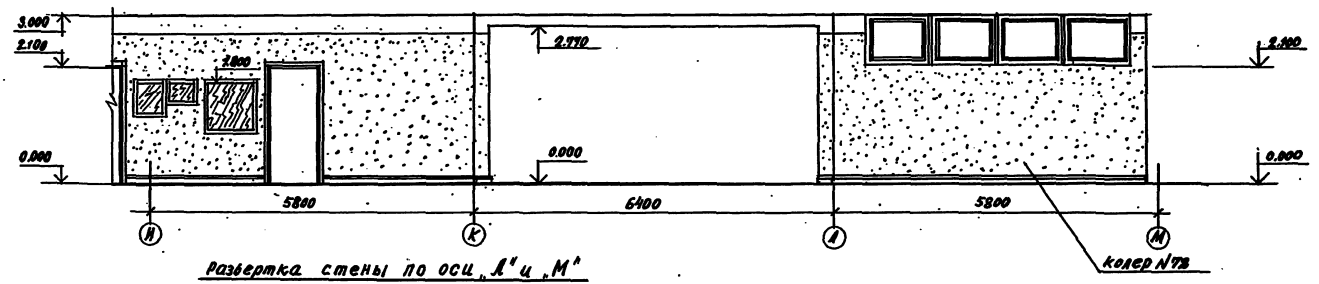
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

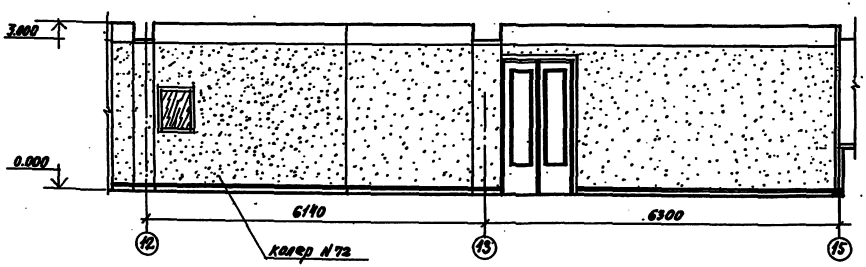
Развертка стены вестибюля по оси „15"



Развертка стены вестибюля по оси „12" и „12-13"

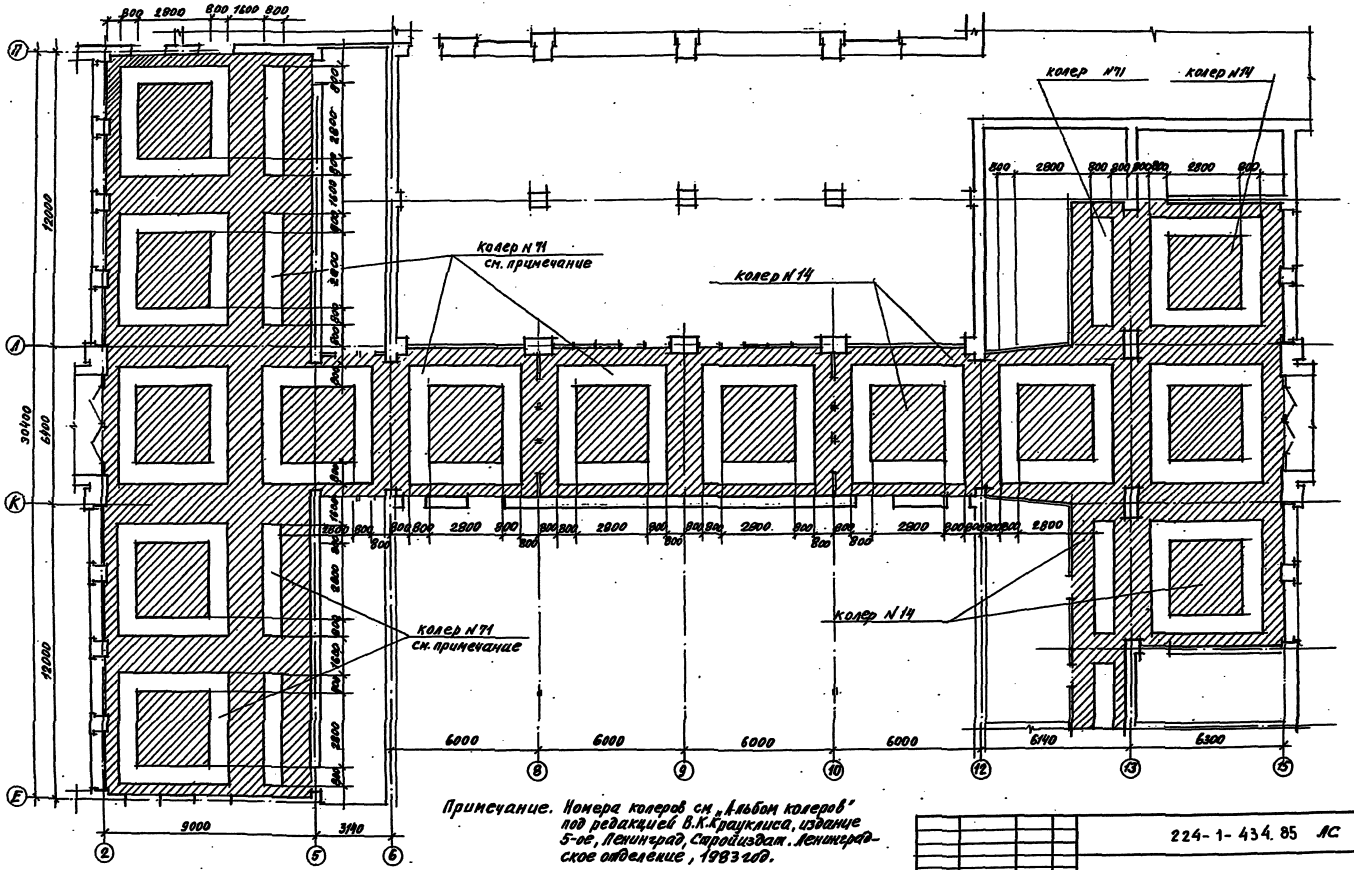


Развертка стены по оси „А" и „М"



Примечание. Номера колеров см. „Альбом колеров" под редакцией В.К. Крашлиса, издание 5-ое Ленинград. Стройиздат, Ленинградское отделение, 1983 год

Привязан			224-1-434.85 АС		
			Средняя школа на 33 класса	Стадия	Лист	Листов
				Р	57	
			Развертка стен вестибюля	ЦНИИЭП учебных зданий		



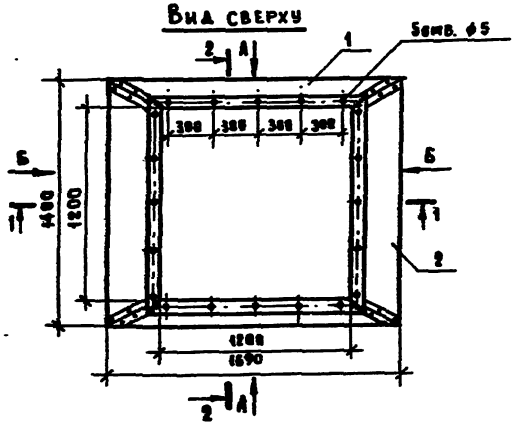
Примечание. Номера колеров см. „Альбом колеров" под редакцией В.К.Краукліса, издание 5-ое, Ленинград, Стройиздат. Ленинградское отделение, 1983 год.

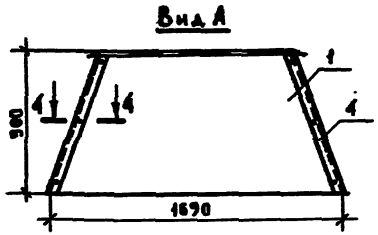
224-1-434.85 АС

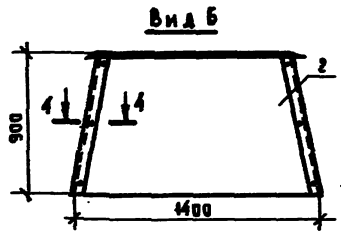
Привязан			Средняя школа на 33 класса	Стадия	Лист	Листов
				Р	58	
			План пола вестибюля и холла	ЦНИИЭП учебных зданий	

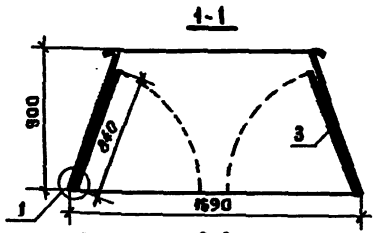
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

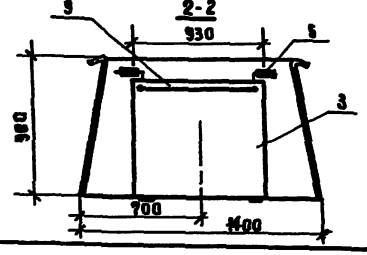
Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

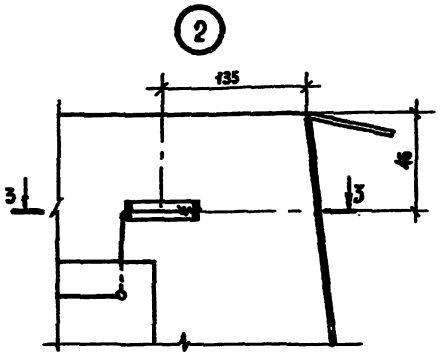


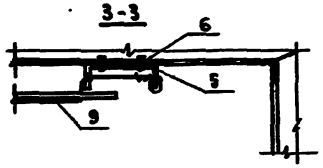


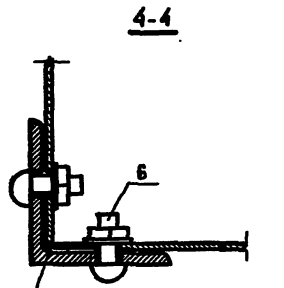




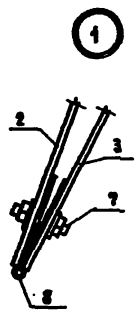








Стенки опорного контура сварить точечной сваркой в 4х местах



Примечание: Внутренние поверхности опорного контура должны быть окрашены в белый цвет.

	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Детали		
1		Лист δ=2мм, ГОСТ 19904-74	2	21.76
2		Лист δ=2мм, ГОСТ 19904-74	2	18.56
3		Лист δ=2мм, ГОСТ 19904-74	2	7.69
4		L40×4, ℓ=938мм, ГОСТ 8509-72*	4	1.98
5		Лист δ=2мм, ГОСТ 19904-74	4	0.04
		Стандартные изделия		
6	ГОСТ 10621-80	Винт с круглой головкой 5×16	24	
7	ГОСТ 10619-80	Винт с потайной головкой 5×16	16	
8	ГОСТ 5088-78	Пемля	4	
9	ГОСТ 17165-71	Капроновая нить ⌀1,5мм	2	1,5м

224-1-434.85 КМ

Средняя школа на 33 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Опорный контур зенитного фонаря ОКФ 11-11

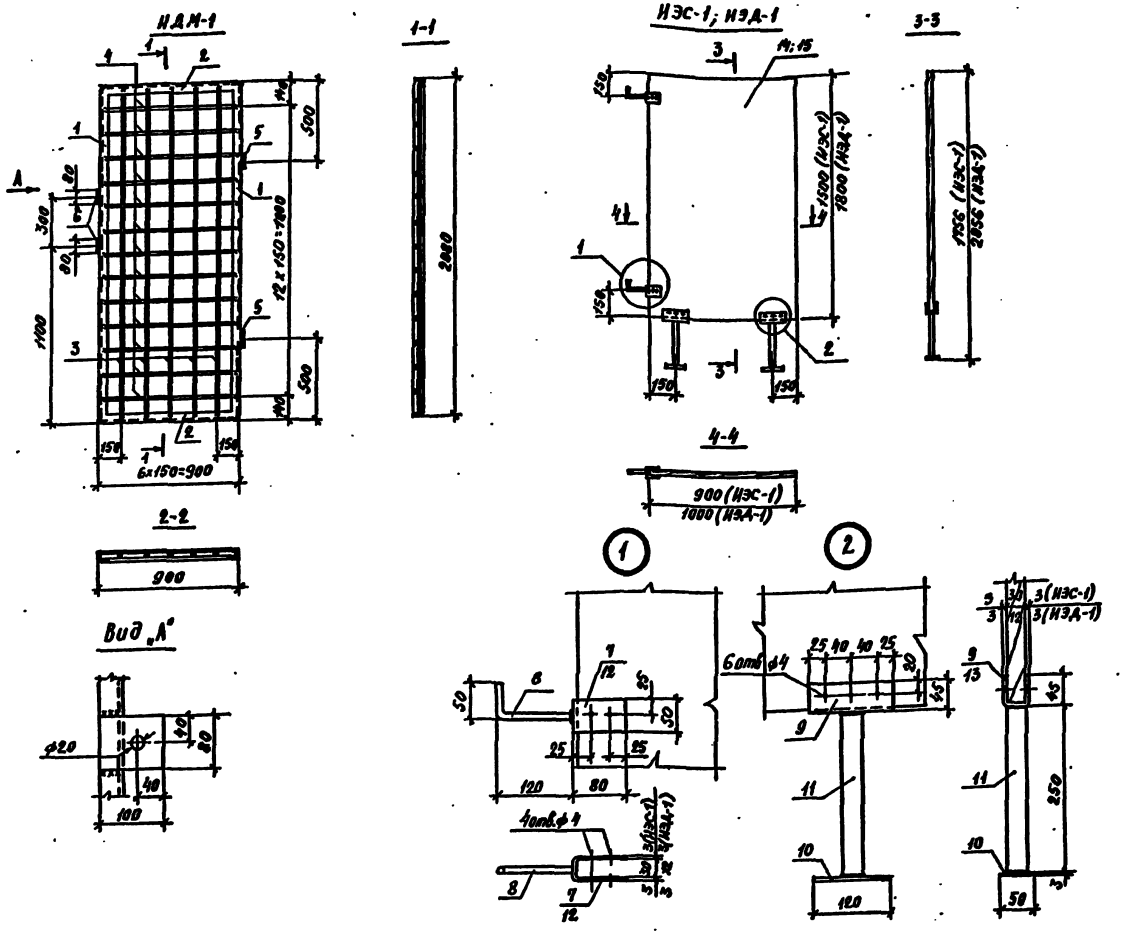
ЦНИИЭП учебных зданий

Гл.инж.	Маргулец	
ГАП	Газеров	
ГИП	Колесников	
Вед.арх.	Курченко	
Рук.гр.	Стрижева	
Инженер	Поберезовский	
Н.контр.	Алексеенко	

Привязан:

Инв. №

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



Примечания: 1. Сварку производить электродами типа Э-42. Высота шва 4мм.
2. Места пересечений поз. 3 и поз. 4 сварить контактной точечной сваркой.
3. Свариваемые элементы должны быть очищены от грязи и ржавчины. После окончания работ все швы зачистить.
4. Дверь ИДМ-1 окрасить масляной краской за 2 раза.
5. Столярную плиту, асбестоцементный лист и металлические детали экранов ИЭС-1 и ИЭД-1 окрасить нитроэмалью по грунтовке.

Спецификация к двери ИДМ-1, экрану санузла ИЭС-1, экрану для душевых ИЭД-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Дверь ИДМ-1		
				Детали		
А2		1	лист	L32x4, ℓ=2080 ГОСТ 8509-72	2	7,94кг
А2		2	лист	L32x4, ℓ=900 ГОСТ 8509-72	2	3,44кг
А2		3	лист	ф16АI, ℓ=2060 ГОСТ 5781-82	5	16,27кг
А2		4	лист	ф16АI, ℓ=880 ГОСТ 5781-82	13	18,08кг
А2		5	лист	Труба 16x2, ℓ=100 ГОСТ 8734-75	2	0,14кг
А2		6	лист	-80x6, ℓ=100 ГОСТ 103-76	2	0,75кг
				Экран санузла ИЭС-1		
				Детали		
А2		7	лист	-50x3, ℓ=200 ГОСТ 103-76	2	0,47кг
А2		8	лист	ф10, ℓ=170 ГОСТ 380-71	2	0,21кг
А2		9	лист	-130x3, ℓ=130 ГОСТ 103-76	2	0,80кг
А2		10	лист	-50x3, ℓ=120, ГОСТ 103-76	2	0,28кг
А2		11	лист	Труба 32x2,5; ℓ=250 ГОСТ 8734-75	2	0,88кг
				Материал		
				Столярная плита δ=30	1,35	м²
Б4		14		Экран для душевых ИЭД-1		
				Детали		
А2		12	лист	-50x3, ℓ=180 ГОСТ 103-76	2	0,42кг
А2		8	лист	ф10; ℓ=170 ГОСТ 380-71	2	0,21кг
А2		13	лист	-130x3, ℓ=110 ГОСТ 103-76	2	0,67кг
А2		11	лист	Труба 32x2,5; ℓ=250 ГОСТ 8734-75	2	0,88кг
А2		10	лист	-50x3, ℓ=120 ГОСТ 103-76	2	0,28кг
				Материал		
Б4		15	ГОСТ 378-76	Асбестоцементный лист δ=12	1,8	м²

224-1-434.85 КМ

Н. контр.	Алексеенко	
Нач. маст.	Орлов	
Гл. инж. м.	Марчуцкий	
ГАП	Газеров	
ГИП	Алексеенко	
Вед. арх.	Курченко	
Инж.	[illegible]	

Привязан

Инв. №

Средняя школа на 33 класса

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Дверь ИДМ-1. Экран санузла ИЭС-1. Экран для душевых ИЭД-1

ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

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

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Блок I. План I этажа	
	Расстановка технологического оборудования	
3.	Блок 2, 3. План 1 этажа.	
	Расстановка технологического оборудования	
4.	Блок 4; 5 План I этажа	
	Расстановка технологического оборудования	
5	Блок I. План 2 этажа	
	Расстановка технологического оборудования	
6	Блок 2., 3 План 2 этажа	
	Расстановка технологического оборудования	
7	Блок 4, 5. План 2 этажа	
	Расстановка технологического оборудования	
8	Блок I. План 3 этажа	
	Расстановка технологического оборудования	
9	Блок 2, 3. План 3 этажа	
	Расстановка технологического оборудования	
10	Блок 4, 5. План 3 этажа	
	Расстановка технологического оборудования	
11	План подвала. Вариант проекта с хозяйственно-бытовыми помещениями. Расстановка технологического оборудования.	

Приспособление под лечебное учреждение ТХА

I	План I этажа	
2	План 2 этажа	
3	План 3 этажа	

Ведомость чертежей основного комплекта марки ХС

I.	Общие данные. Охлаждаемая камера.	
2.	Испаритель ИРСН-18. Детали крепления.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Альбом IV	Спецификация оборудования	

Общие указания.

Назначение:

Общеобразовательная школа на 33 класса /1296 учащихся/ предназначена для воспитания и обучения детей с шестилетнего возраста до семнадцати лет.
Наполняемость классов: нулевой класс - 40 человек; I-III; IV-VIII классы по 40 человек; IX-X классы по 36 человек;

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-А; 8-71. Строительные нормы и правила "предприятия общественного питания."
- ИП-2.2-74 нормали планировочных элементов "помещения общеобразовательных школ."

Технологическое оборудование

принято по номенклатуре учебно-наглядных пособий и учебного оборудования министерства просвещения СССР. и сборника сметных норм затрат на оборудование и инвентарь общественных и административных зданий N 5. I "Общеобразовательные школы и школы интернаты." оборудование подобрано обеспечивать выполнение работ согласно учебным планам и программам. Кабинеты оборудованы техническими средствами обучения.
Мебель принята стандартной.

Столовая

запроектирована работающей на сырье, оборудование принято работающим на электричестве, секционное, модулированное. Технологическое оборудование подобрано по нормам оснащения предприятий общественного питания торгово-технологическим, механическим и холодильным оборудованием. Для краткосрочного хранения скоропортящихся продуктов предусматривается холодильная камера. Обеденный зал запроектирован на 322 посадочных места. Время работы столовой - 8 часов. Штат столовой - 10 человек. Количество реализуемых блюд / с преподавательским составом / - 7565 бл/сутки. Общий штат школы - 89 человек.

Холодоснабжение.

Холодильные камеры столовой предназначены для краткосрочного хранения скоропортящихся продуктов система охлаждения камер - непосредственное испарение фреона. В камерах устанавливаются приборы охлаждения - ребристые настенные испарители марки ИРСН. Поступление фреона в испарители и работа компрессора автоматизированы. Конструкция изоляции, фундамент под агрегат и кронштейны для испарителей разработаны в АС - части проекта. Фреоновые трубоводы, проходящие в стенах, проложить в гильзах.
Монтаж фреоновых холодильных установок должен производиться в соответствии с заводской инструкцией, лицами имеющими специальную подготовку.

Настоящий типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта Ревекин А.И.

Проект приспособления здания школы под лечебное учреждение выполнен в соответствии с инструкцией СН 515-79.

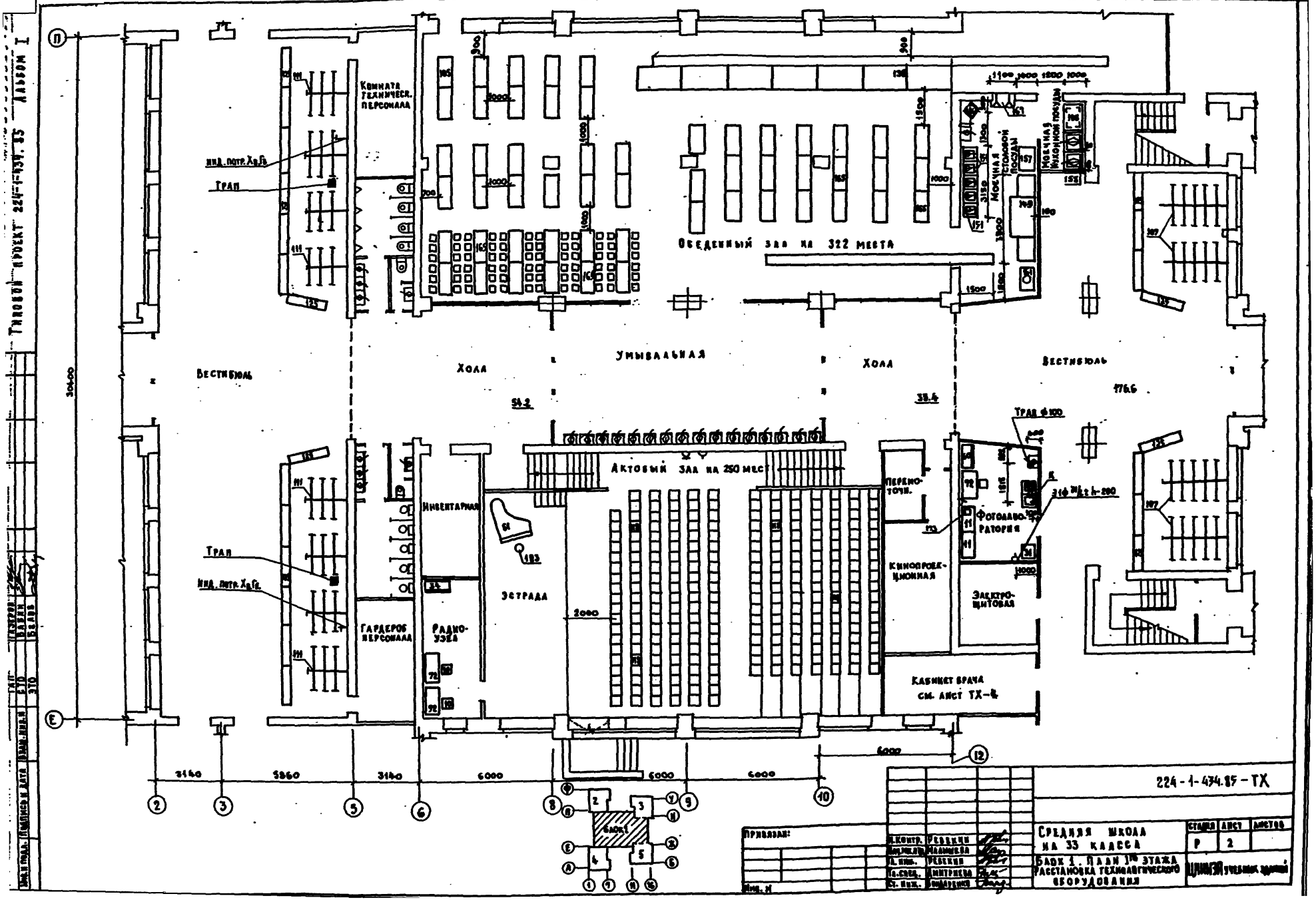
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №		

Инв. №

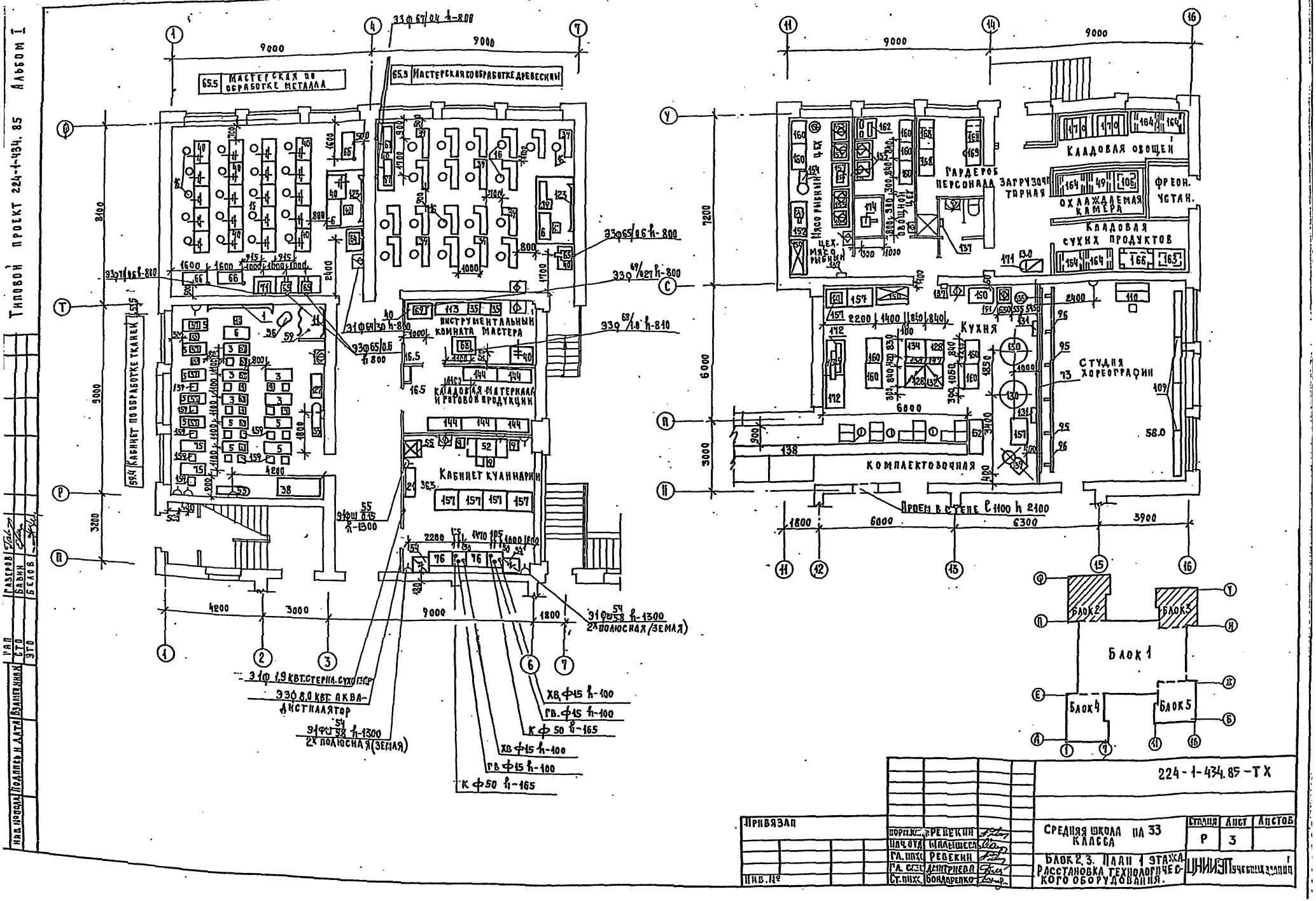
Привязан

224-1-434.85 - ТХ

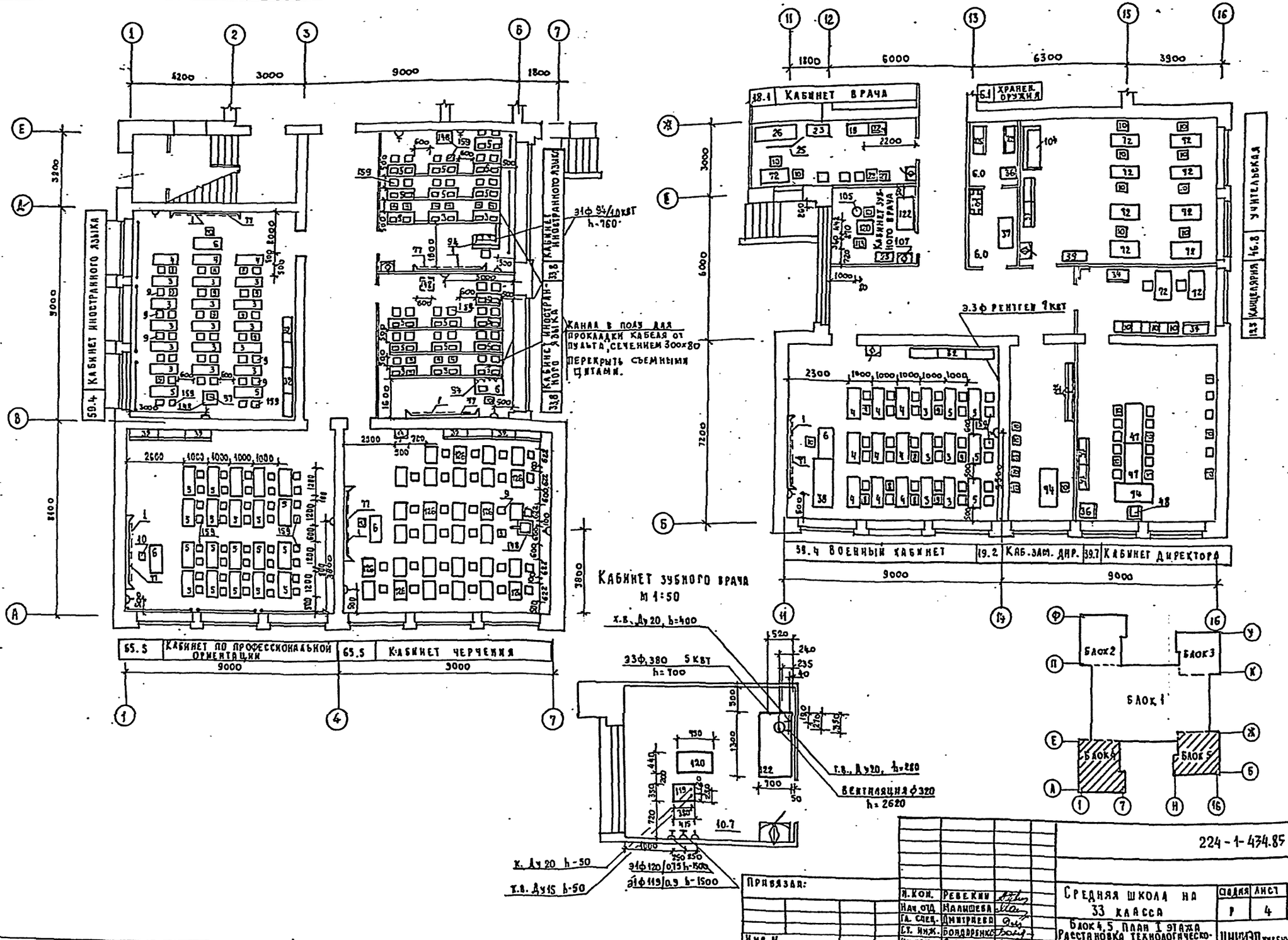
Н. контр.	Ревекин		Школа на 33 класса /1296 учащихся/	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Малышева			Р	I	11
Гл. инж.	Ревекин					
Гл. спец.	Дмитриева		Общие данные			
Ст. инж.	Бондаренко					
Инженер	Сысоева					



Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I
Комната технических персонала
Инд. потр. Хв Гв
Трап
Обеденный зал на 322 места
Моечная столовой посуды
Моечная кухонной посуды
Вестибюль
Холл
Умывальная
Холл
Вестибюль
54.2
33.4
176.6
Трап ф100
Актовый зал на 250 мест
Инвентарная
Эстрада
Перемоточн.
Фотолаборатория
Кинопроекционная
Электрощитовая
Гардероб персонала
Радиоузел
Кабинет врача см. лист ТХ-4
Блок 1
30400
3140
5860
3140
6000
6000
6000
6000
224-1-434.85-ТХ
Привязан:
Средняя школа на 33 класса
Блок 1. План 1го этажа
Расстановка технологического оборудования
Стадия
Лист
Листов
Р
2
Цинизм учебных зданий


Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I
65.5 Мастерская по обработке металла
65.3 Мастерская по обработке древесины
59.4 Кабинет по обработке тканей
Инструментальный комната мастера
Кладовая материала и готовой продукции
Кабинет кулинарии
Кладовая овощей
Гардероб персонала
Загрузочная тарная
Охлаждаемая камера
Фреон. устан.
Кладовая сухих продуктов
Кухня
Студия хореографии
Комплектовочная
Проем в стене l 1100 h 2100
Блок 1
Блок 2
Блок 3
Блок 4
Блок 5
224-1-434.85-ТХ
Привязан
Инв. №
Средняя школа на 33 класса
Блок 2, 3. План 1 этажа. Расстановка технологического оборудования.
Стадия Р
Лист 3
Листов
ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 224-1-434.85 · Альбом I



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ГАН	Газеров		
			СТО	Бабин		
			ЭТО	Белов		

224-1-434.85-ТХ

Привязан:

Инв. №

Н. кон.	Ревекин	
Нач. отд.	Малышева	
Гл. спец.	Дмитриева	
Ст. инж.	Бондаренко	
Инжен.	Сысоева	

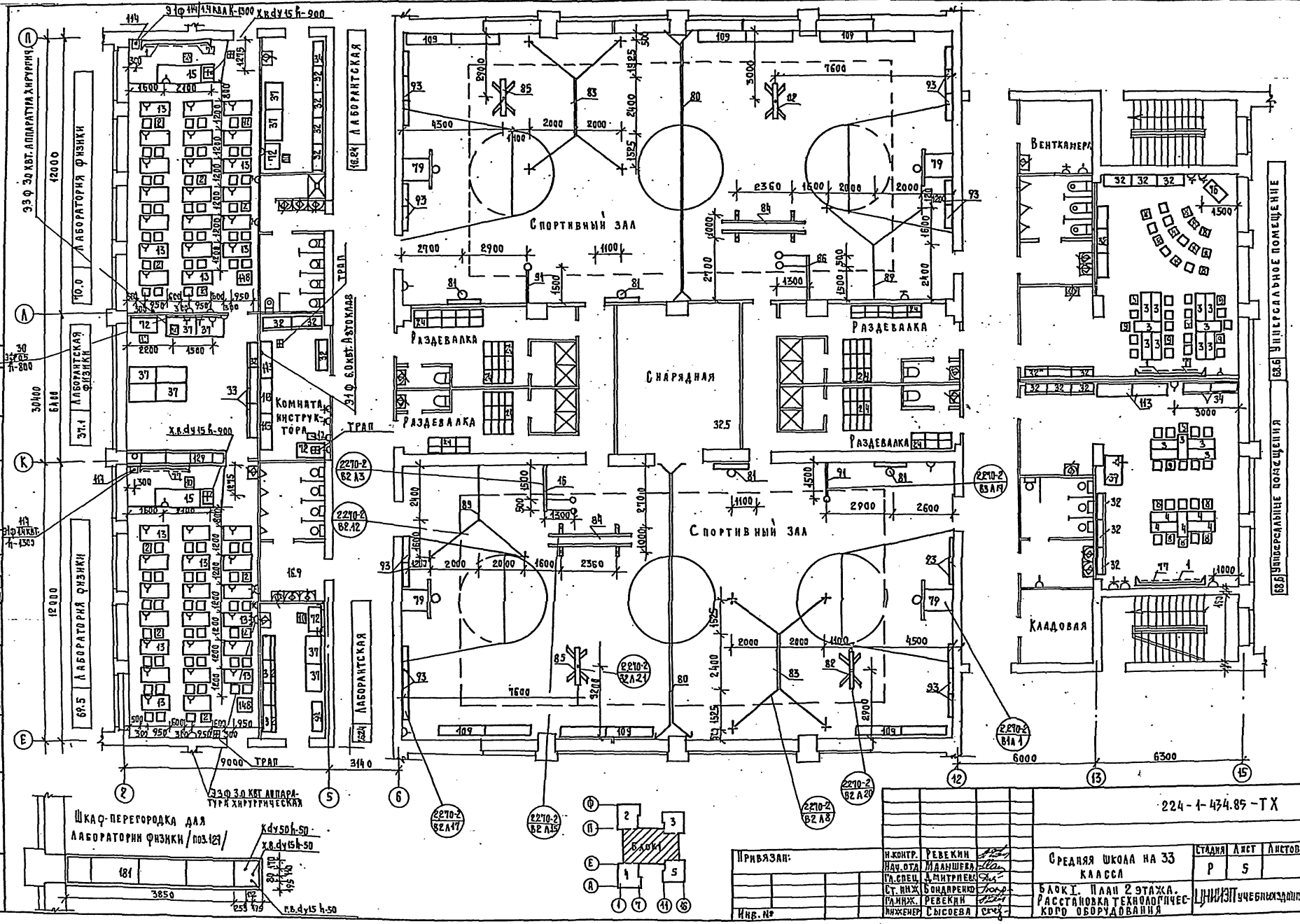
Средняя школа на 33 класса

Блок 4, 5. План I этажа. Расстановка технологического оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I



Привязан:		
Инв. №		

Н.контр.	Ревекин	
Нач.отд	Малышева	
Гл.спец.	Дмитриева	
Ст. инж.	Бондаренко	
Гл.инж.	Ревекин	
Инж-технолог	Сысоева	

224-1-434.85-ТХ

Средняя школа на 33 класса

Блок I. План 2 этажа. Расстановка технологического оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

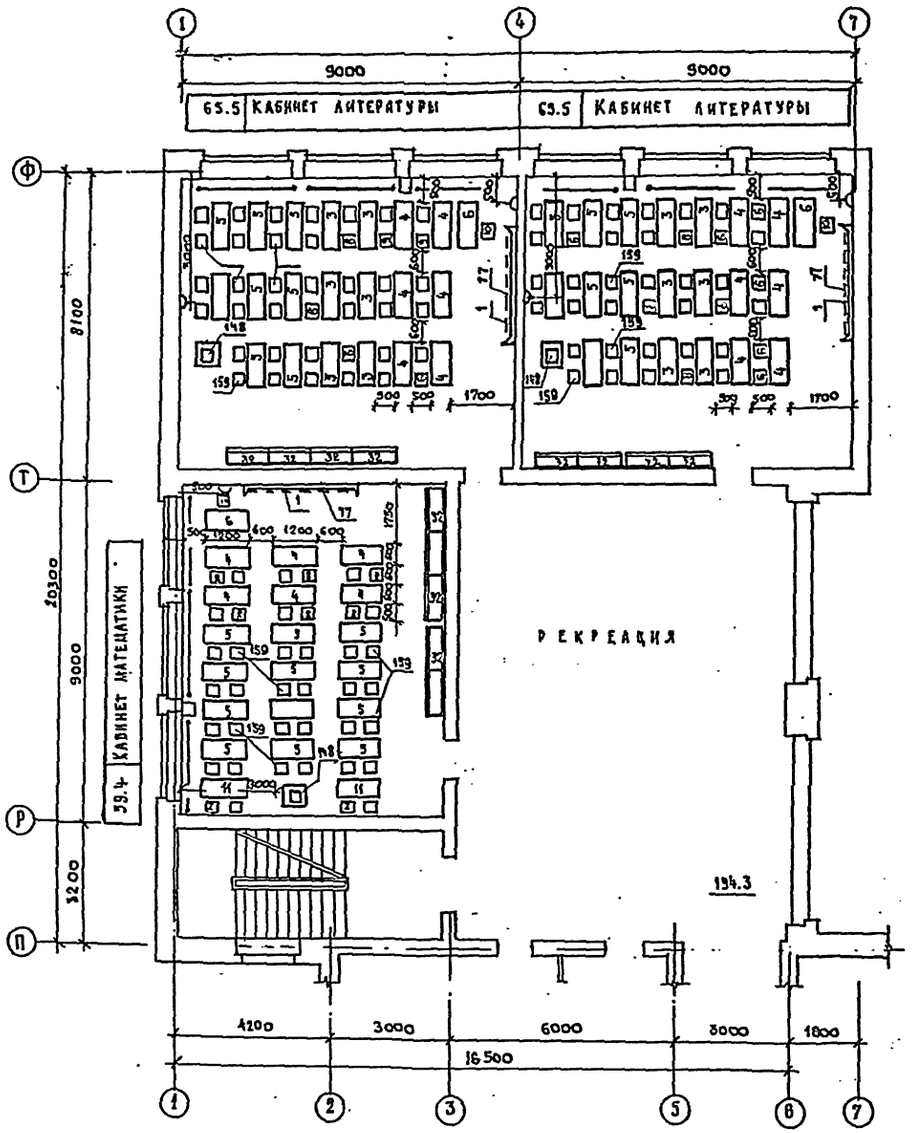
ЦНИИЭП учебных зданий

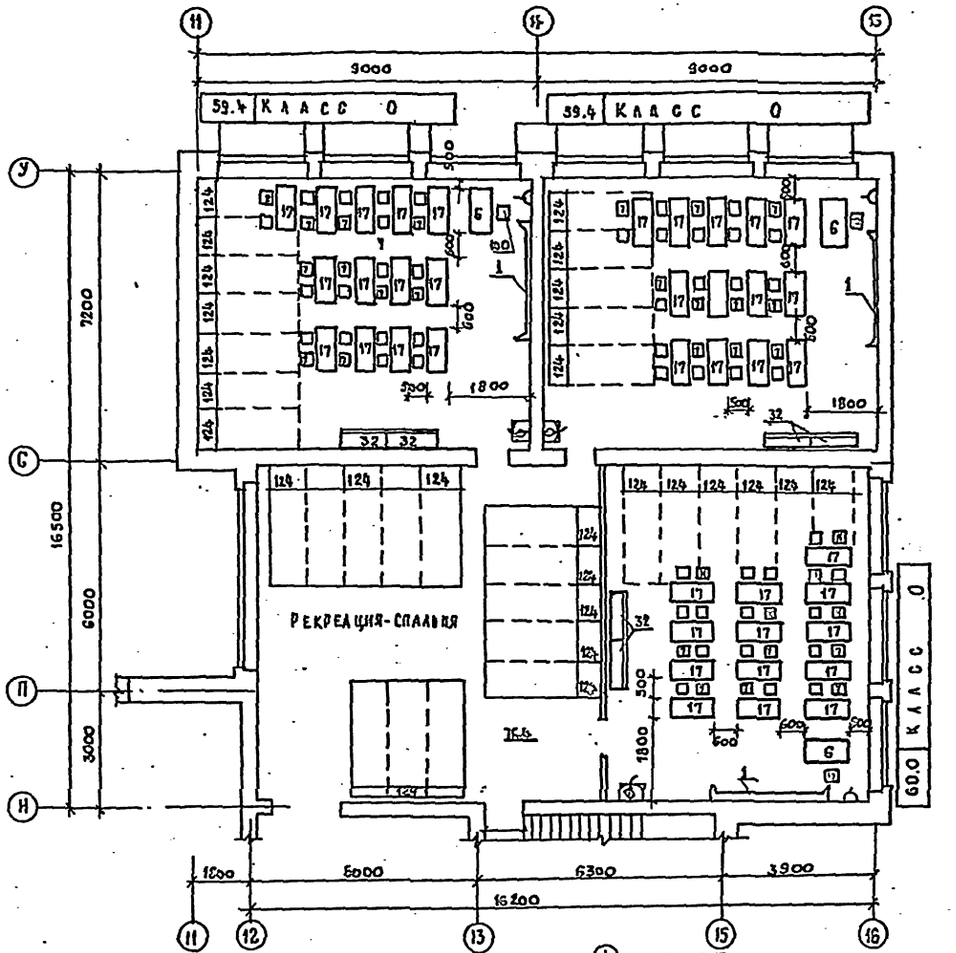
ГИПы	Резников	
	Балкин	
	Белов	
СТО		
ЭТО		

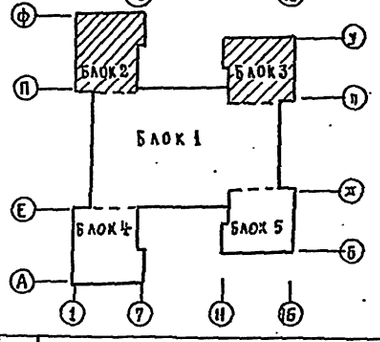
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен. инв. №

Альбом I

Типовой проект 224-1-434.85

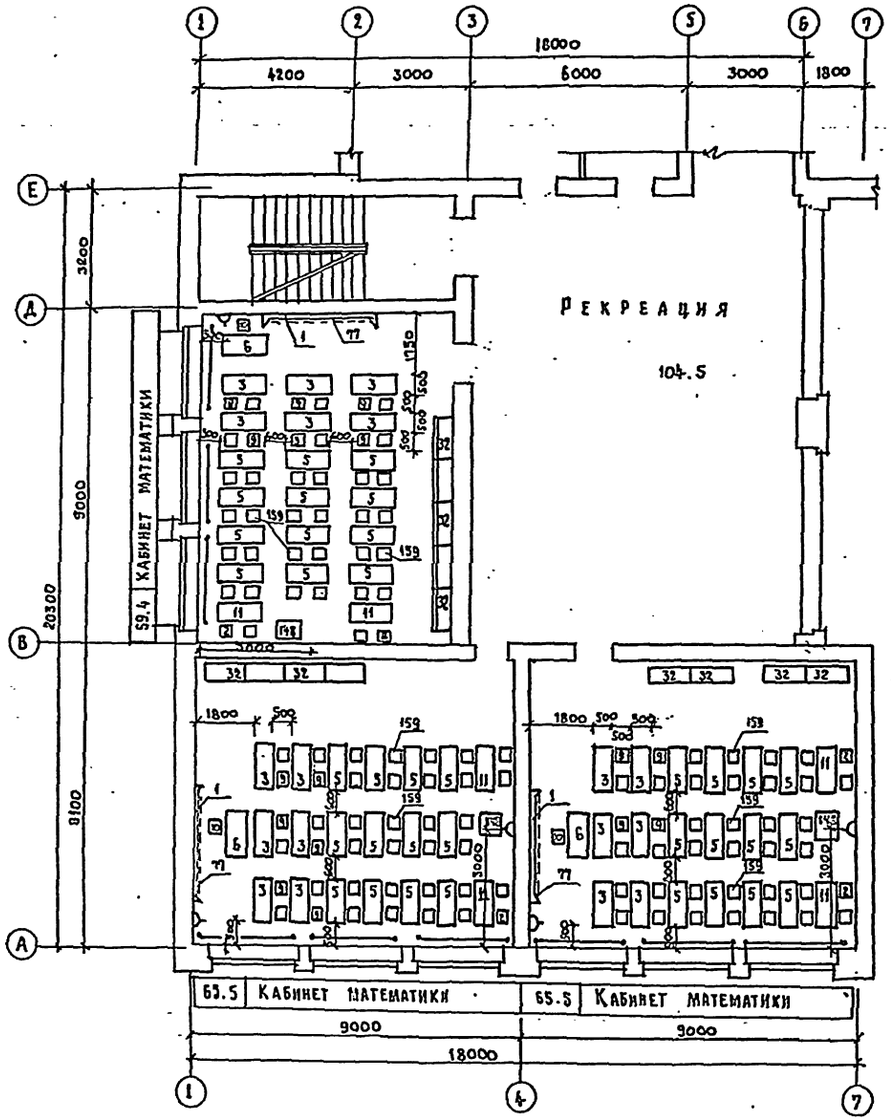


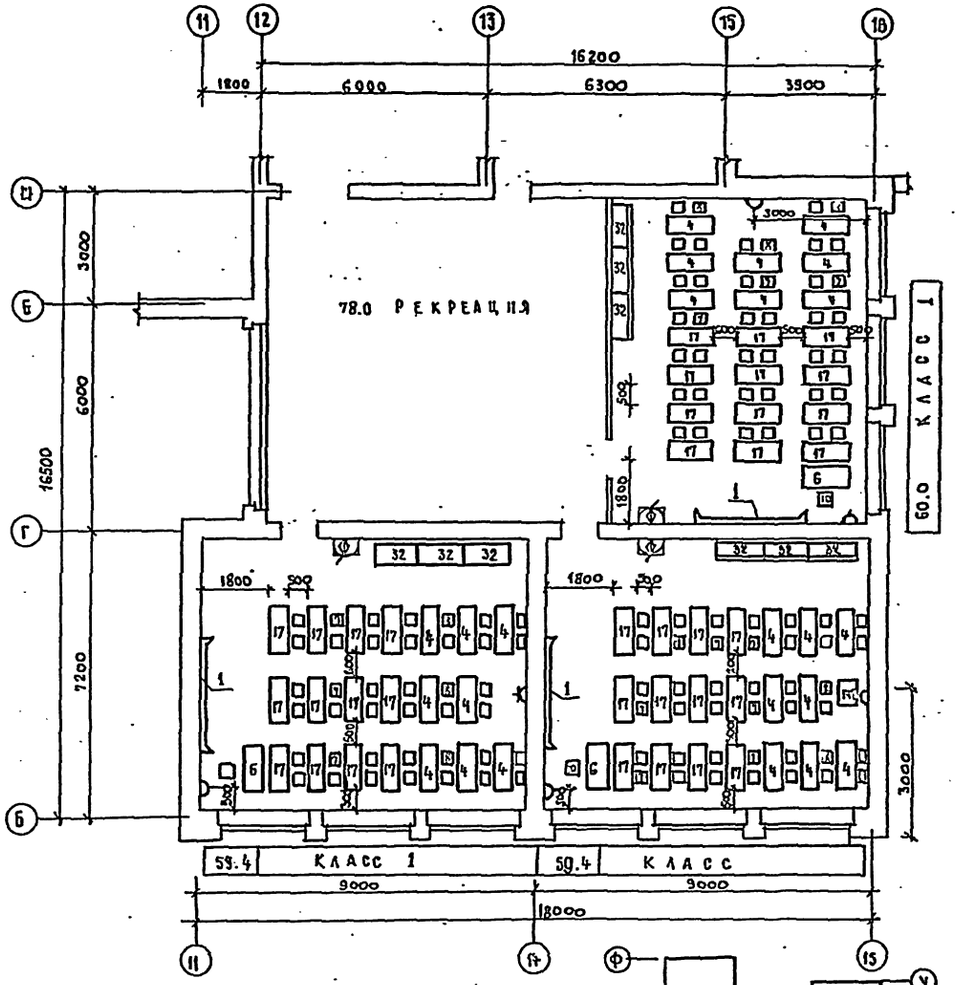


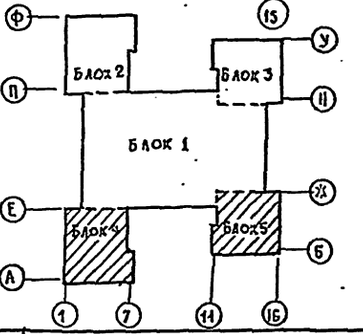


					224-1-434.85-ТХ		
Привязан:		Н. контр.	Ревекин		Средняя школа на 33 класса	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Мальцева			Р	6	
		Гл. инж.	Ревекин					
		Гл. спец.	Дмитриева		Блок 2,3. План 2 этажа. Расстановка технологического оборудования	ЦНИИЭП учебных зданий		
		Ст. инж.	Бондаренко					
Инв. N		Инженер	Сысоева					

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I





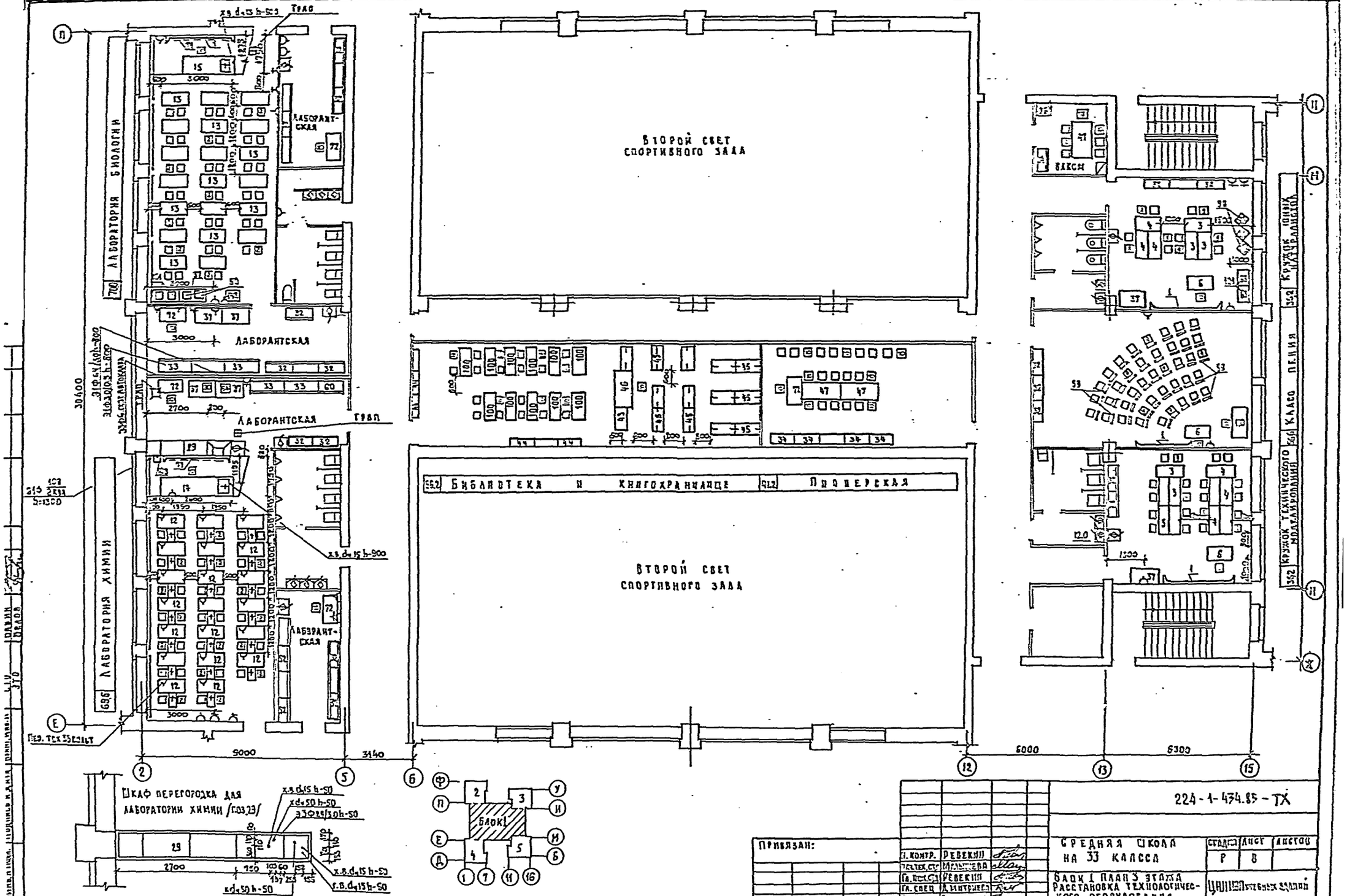


ГАП	Казеров					
СГО	Балкин					
ЭТО	Белов					
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				

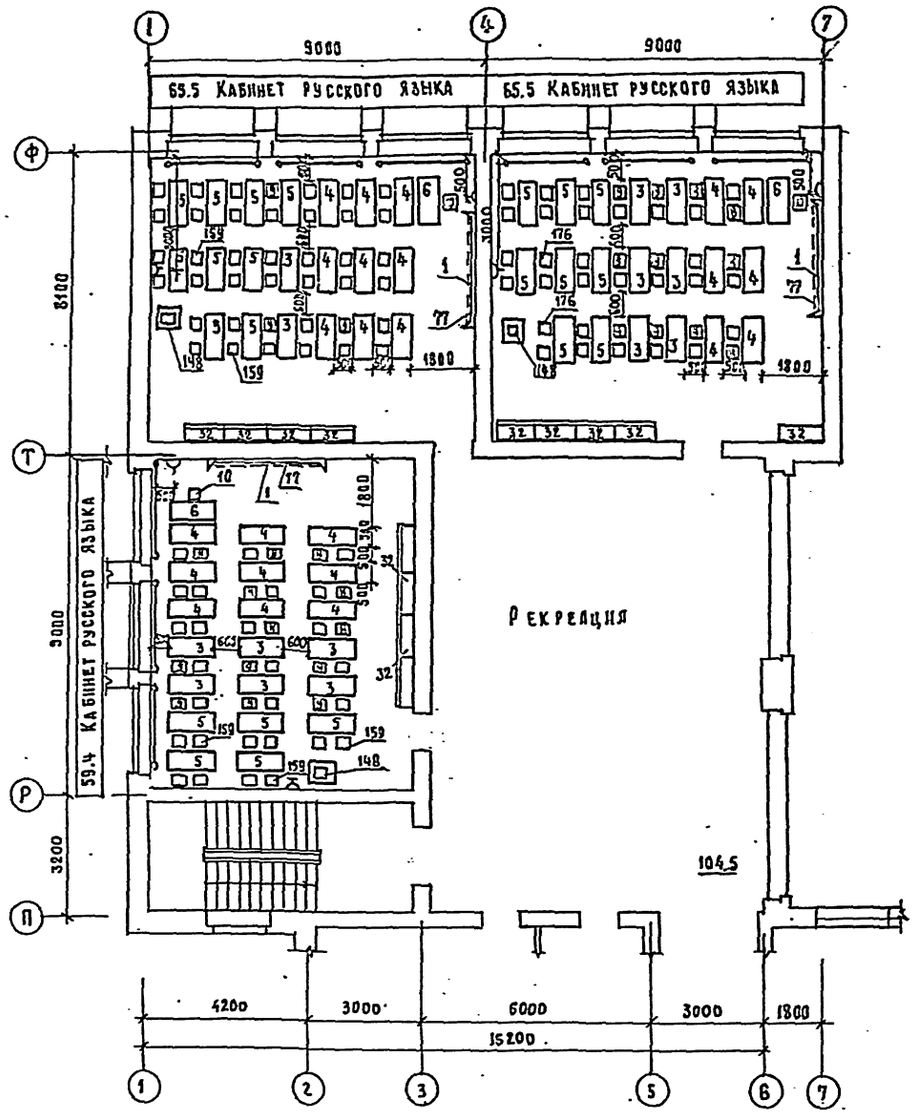
224-1-434.85-ТХ

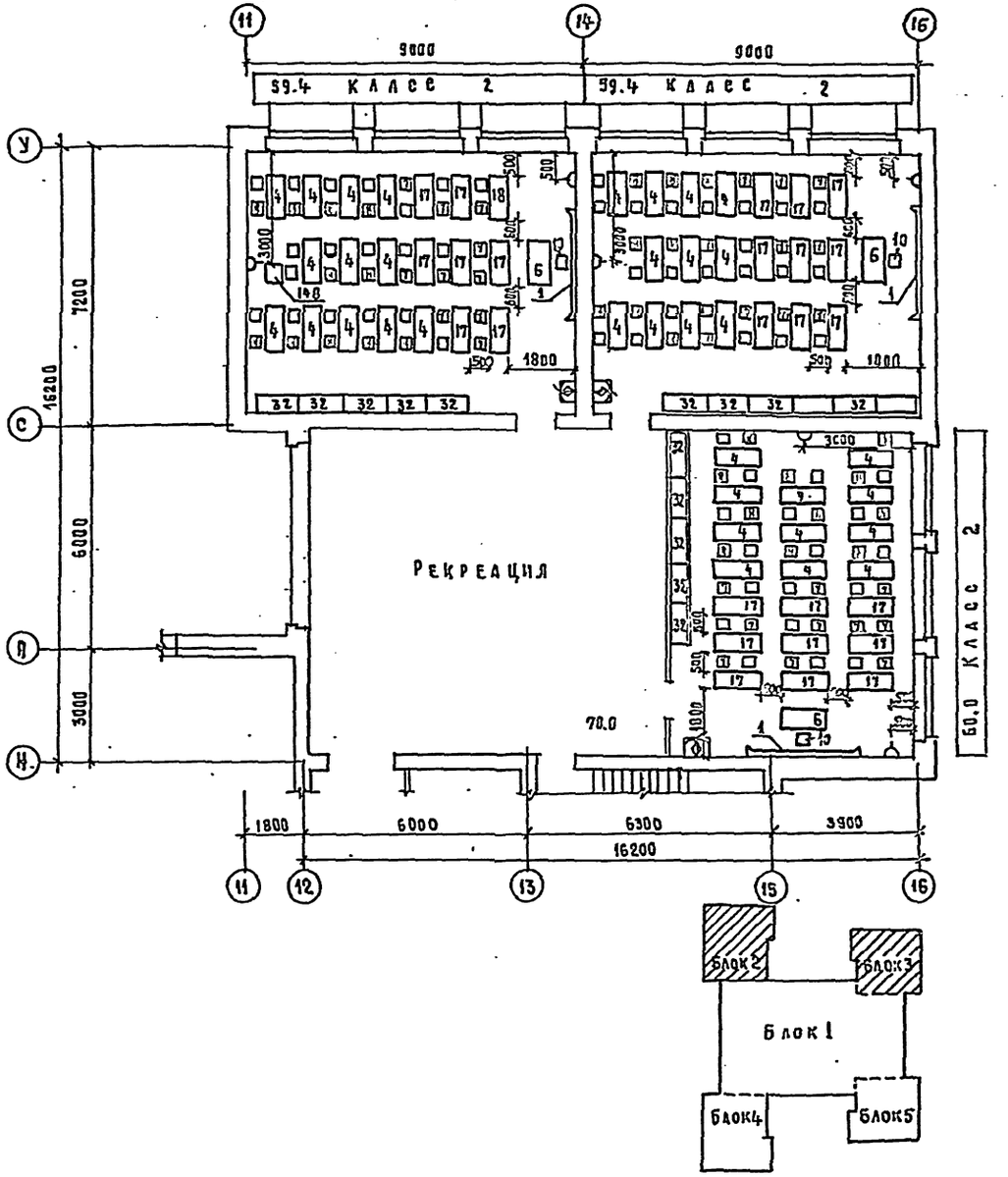
Привязан:				Средняя школа на 33 класса	Стадия: Р	Лист: 7	Листов:
Инв. №				Блок 4, 5. План 2 этажа. Расстановка технологического оборудования.	ЦНИИЭПучебных зданий		

Гл. констр.	Ревекин	
Нач. отд.	Малышева	
Гл. инж.	Ревекин	
Гл. спец.	Дмитриева	
Ст. инж.	Бондаренко	



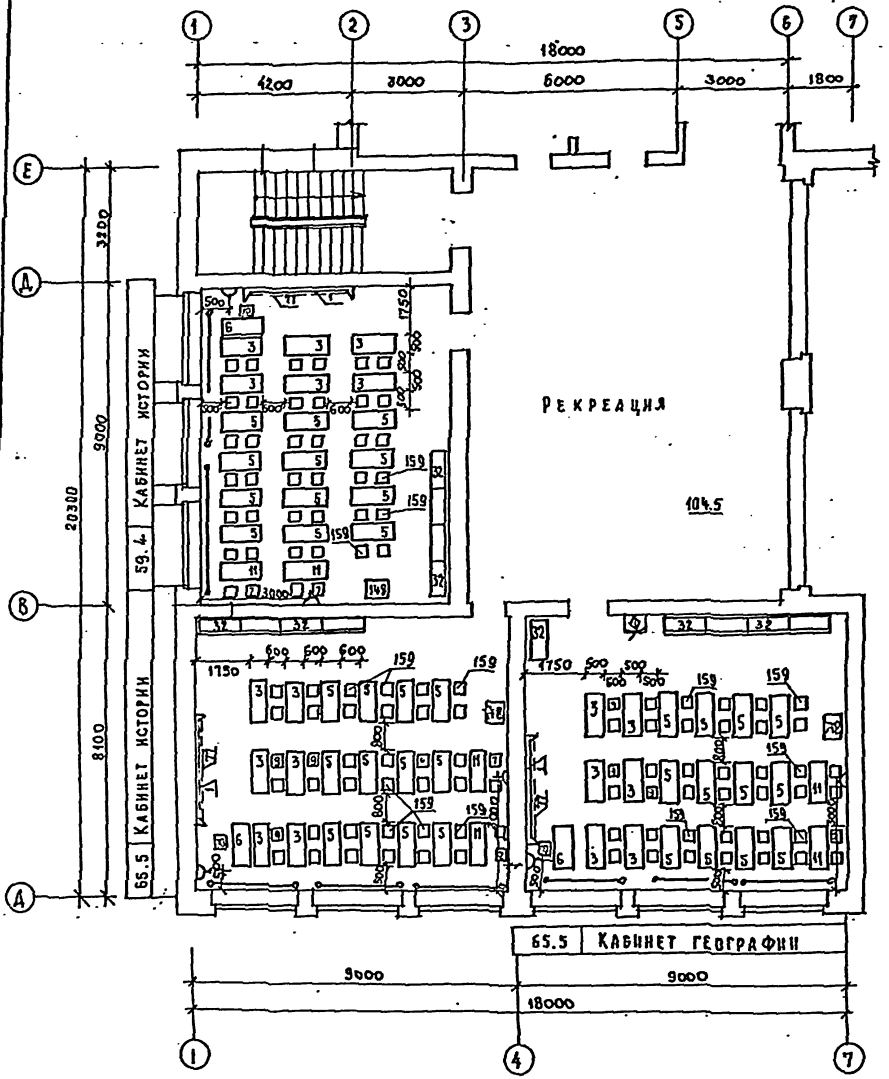
ЛАБОРАТОРИЯ БИОЛОГИИ
ЛАБОРАНТСКАЯ
ЛАБОРАНТСКАЯ ТРАП
ЛАБОРАТОРИЯ ХИМИИ
ВТОРОЙ СВЕТ СПОРТИВНОГО ЗАЛА
БИБЛИОТЕКА И КНИГОХРАНИЛИЩЕ
ПИОНЕРСКАЯ
ВАКСМ
КРУЖОК ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ
КЛАСС ПЕНИЯ
КРУЖОК ТЕХНИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
ШКАФ ПЕРЕГОРОДКА ДЛЯ ЛАБОРАТОРИИ ХИМИИ /Г.03.23/
БЛОК 1
224-1-474.85-ТХ
СРЕДНЯЯ ШКОЛА НА 33 КЛАССА
БЛОК 1 ПЛАН 3 ЭТАЖА РАССТАНОВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИВЯЗАН:
ИНВ. №
Н. КОНТР. РЕВЕКИН
ГЛ. СПЕЦ. Д. МИТРИЕВА
СТ. ИНЖ. БОНДАРЕНКО
СТАДИЯ Р
ЛИСТ 8
ЛИСТОВ

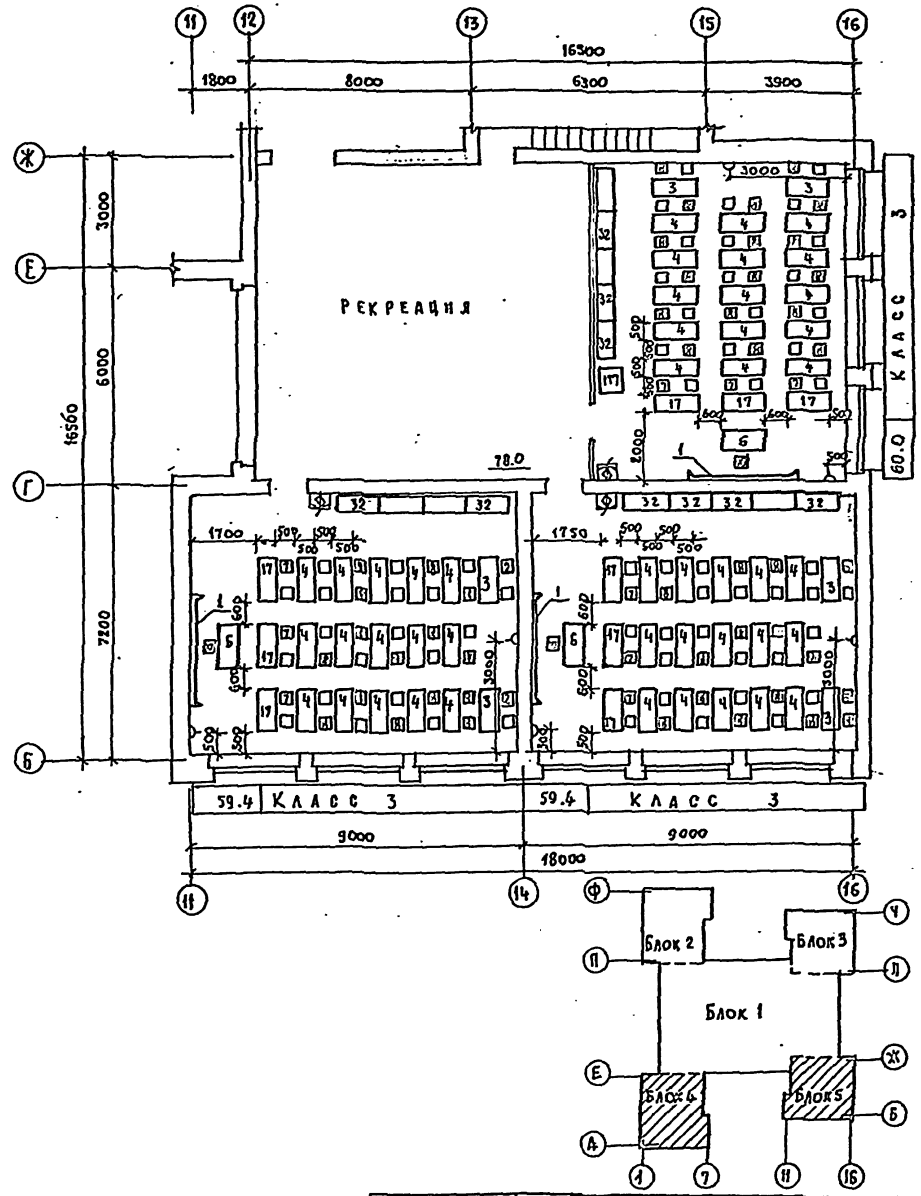




				224-1-434.85 - ТХ			
Привязан:		Гл. кон.	Ревекин	Средняя школа на 33 класса	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Малышев		Р	9	
		Гл. инж.	Ревекин	Блок 2.3. План 3 этажа Расстановка технологического оборудования	ЦНИИЭП учебных зданий		
		Гл. спец.	Дмитриев				
		Ст. инж.	Бондаренко				
Инв. №		Инжен.	Сысоева				

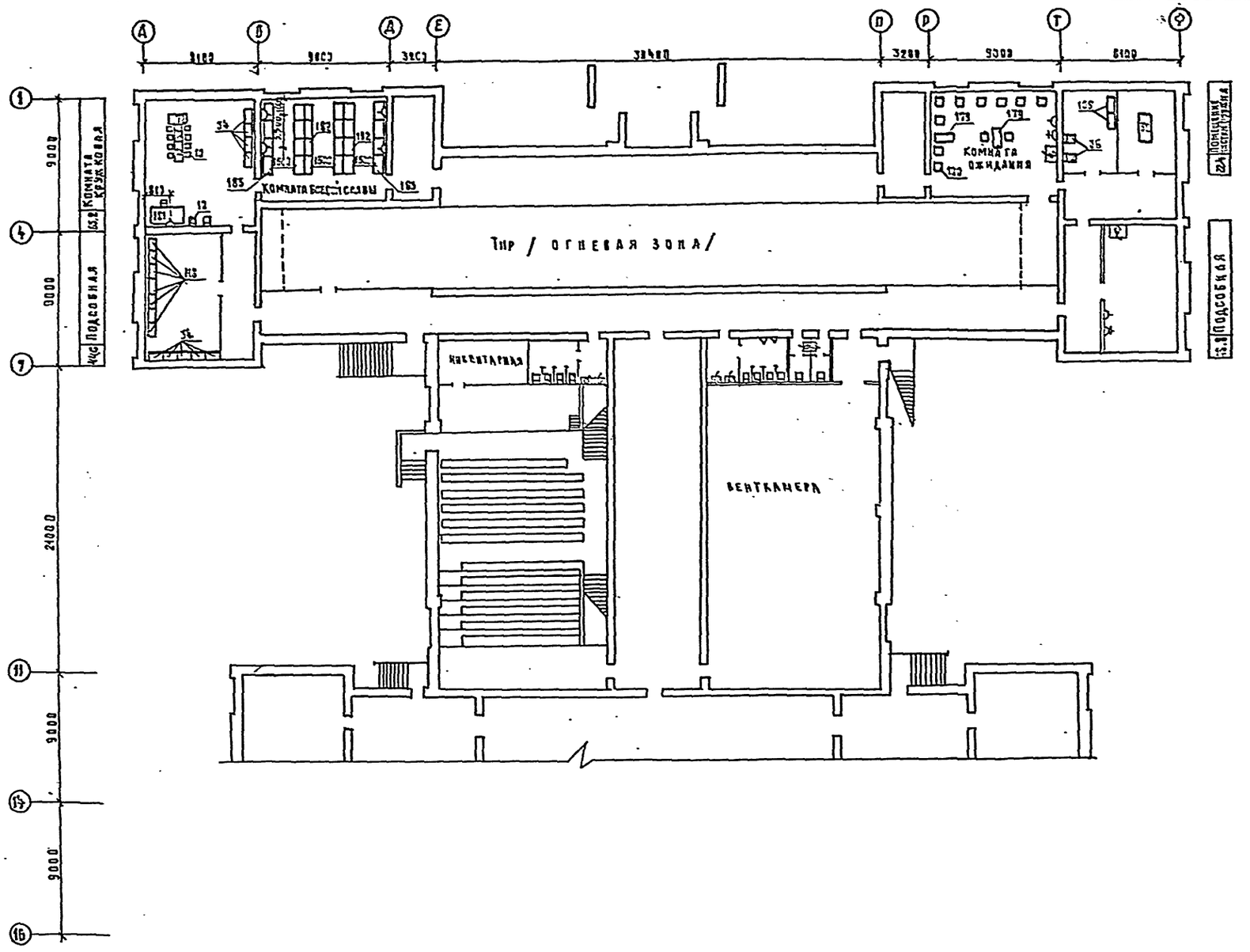
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Стр. | Бабин | Этр. | Белов





224-1-434.85 - ТХ

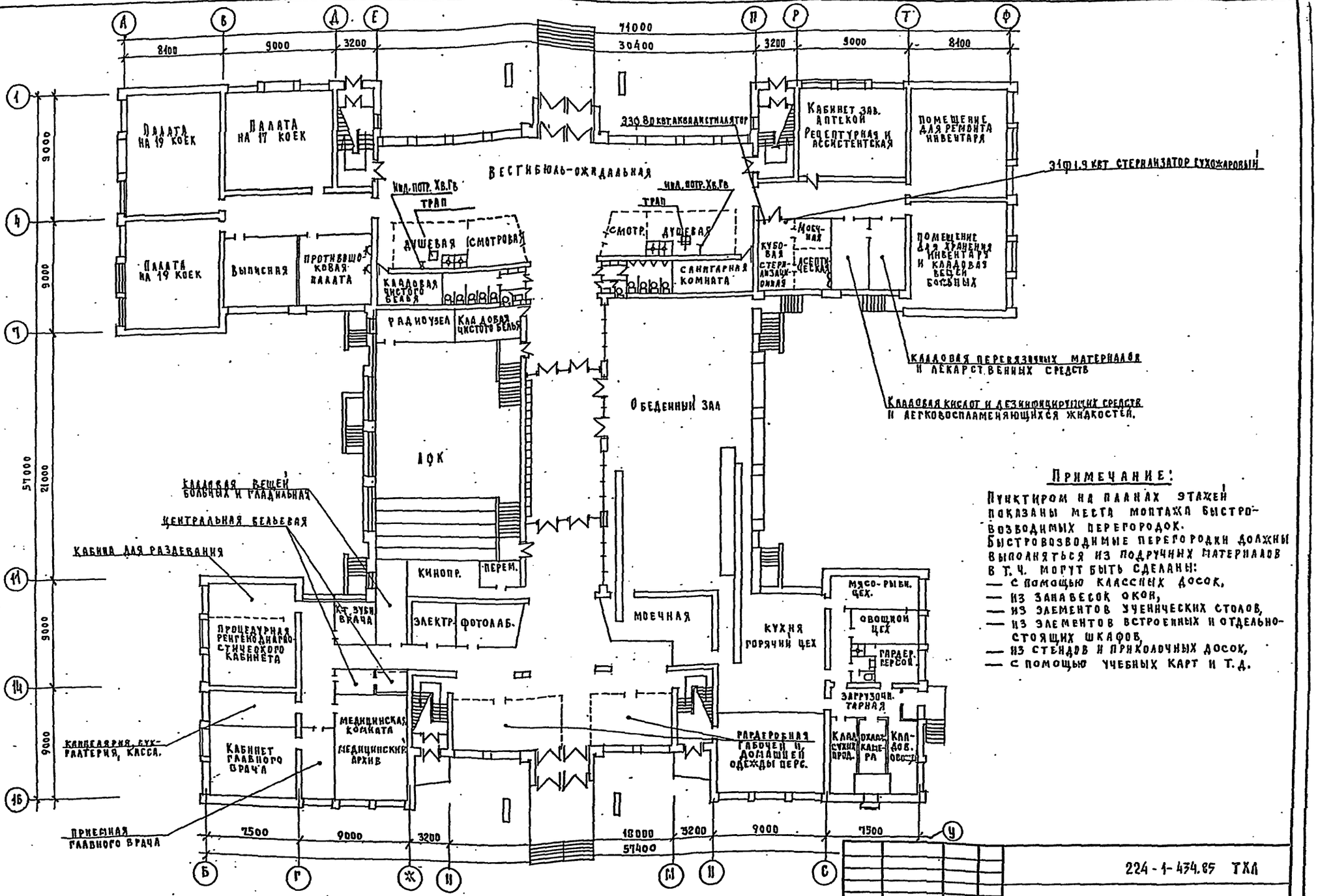
Привязан:	Н. конт.	Ревекин	Средняя школа на 33 класса	Стадия	Лист	Листов
	Нач. от	Малышева		Р	10	
	Гл. инж.	Ревекин	Блок 4, 5. План 3 этажа. Расстановка технологического оборудования	ЦНИИЭП учебных зданий		
	Гл. спец.	Дмитриева				
	Ст. инж.	Бондаренко				
Инв. N	Инженер	Сысоева				



224-1-434.89 - ТХ

Привязан:				Средняя школа на 33 класса	Стадия	Лист	Листов
					Р	11	
				План подвала. Вариант с хоз. быт. помещениями в подвале.	ЦНИИЭП учебных зданий		
Инв. N							

Гл. контр.	Релекин	
Нач. отд.	Малышева	
Гл. инж.	Релекин	
Гл. спец.	Дмитриева	
Инж.	Сысоева	



Примечание:

Пунктиром на планах этажей показаны места монтажа быстровозводимых перегородок. Быстровозводимые перегородки должны выполняться из подручных материалов в т.ч. могут быть сделаны:

- с помощью классных досок,
- из занавесок окон,
- из элементов ученических столов,
- из элементов встроенных и отдельностоящих шкафов,
- из стендов и приколочных досок,
- с помощью учебных карт и т.д.

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

224-1-434.85 ТХЛ

Привязан:

Инв. №

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

Средняя школа на 33 класса

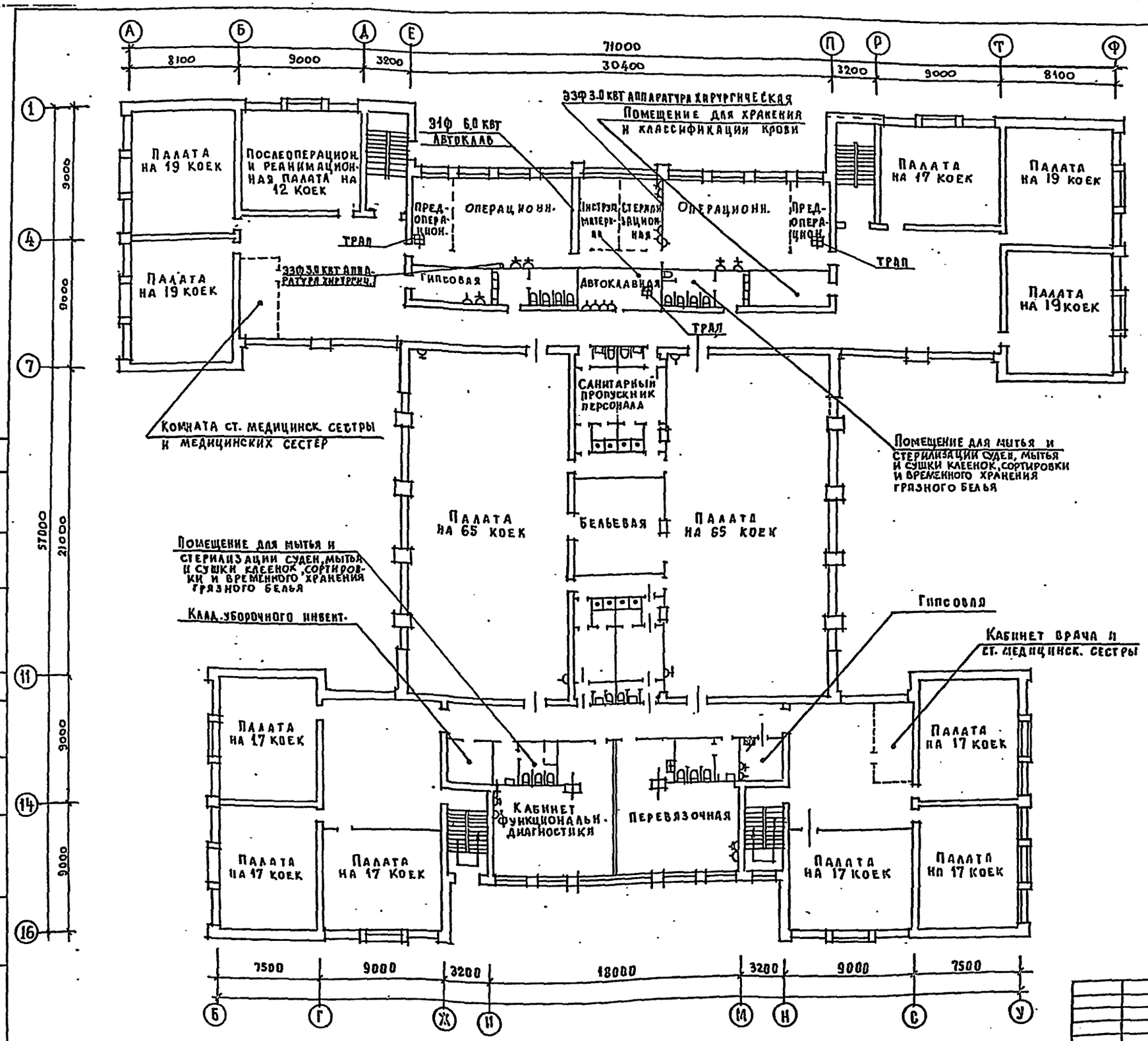
Приспособление под лечебное учреждение План 1 этажа.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИЭП

Альбом I

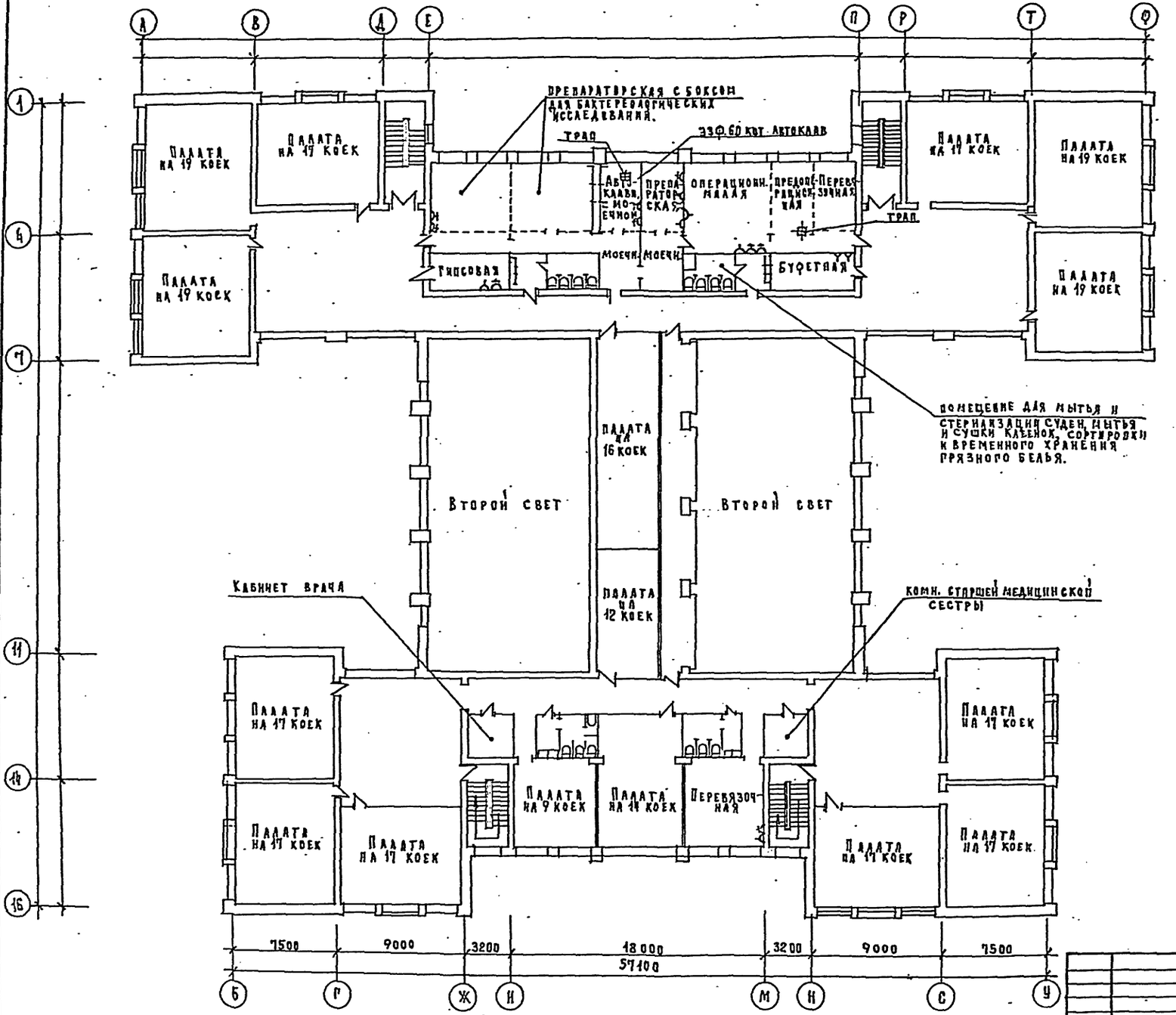
Типовой проект 224-1-434.85



Привязан:					224-1-434.85-ТХЛ		
					Средняя школа на 33 класса	Стадия	Лист	Листов
						Р	2	
					Приспособление под лечебное учреждение План 2 этажа	ЦНИИЭП учебных зданий		
Инв. №								

ГИП	Газеров	
Нач. Т.О	Малышева	
Нач. ЭТО	Белов	
Нач. СТО	Бабин	

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I



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

Привязан:			
Инв.№			
ГАП	Газеров		
Нач.го	Малышева		
Нач.это	Белов		
Нач.ссс	Бабич		

224-1-434.85-ТХЛ

Средняя школа на 33 класса

Приспособление под лечебное учреждение. План 3 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП учебных зданий

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
	Холодоснабжение	
ХС-1	Общие данные	
ХС-2	Система холодоснабжения	

Охлаждаемая камера при школьной столовой предназначена для кратковременного хранения пищевых продуктов.

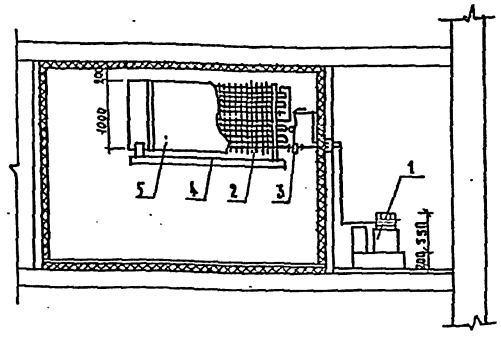
Система охлаждения – непосредственное испарение фреона.

Фундамент под агрегат и кронштейны для испарителей разработаны в АС части проекта.

Продолжение

1	2	3	4	5	6
9	ГОСТ 7798-70	Болт с гайкой и			
		шайбой М8×35	шт 16	—	—
10	То же	То же М12×35	шт 24	—	—
11	ГОСТ 5496-78	Резиновый шланг ℓ-1500		—	—
12	ГОСТ 9177-74	Термометр настенный	шт 2		
		со шкалой -10 /+60°С	шт 2	—	—
13	ГОСТ 19212-73	Фреон-12	кг 10	—	—
14	ГОСТ 5546-66	Масло ХФ-12	кг 5		
15	ГОСТ 617-72	Труба медная ф 18×1	м 3	—	—
16	То же	То же ф 12×1	м 9	—	—
17	—»—	—»— ф 10×1	м 9	—	—
18	ДОК	Дверь изоляционная			
	г. Западная Двина	для охлаждаемых			
	Калининская обл.	камер 1000×2000 (h)	шт 3	—	—

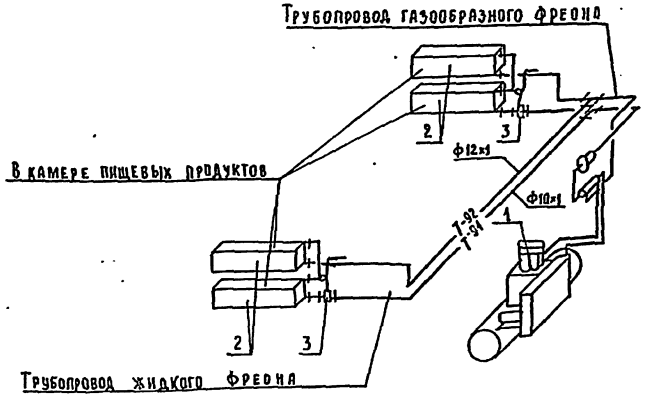
1 – 1



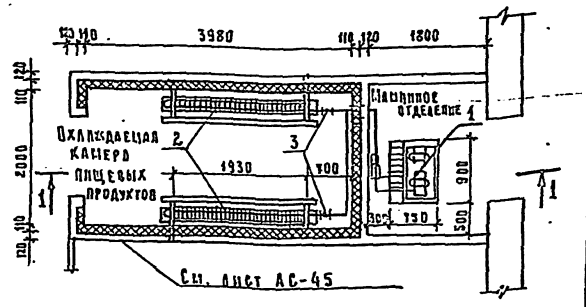
Спецификация систем холодоснабжения

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. т	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Холодоснабжение			
1	Завод	Машина холодильная			
	«Искра»	фреоновая марки МВФ4-1-2			
	г. Москва	холодопроизводительностью 3000 ккал/час с			
		электродвигателем			
		4АХ90L4, N=2,2 кВт	компл 1	—	—
2		Испаритель настенный ребристый			
		ИРСН-18	шт 4	—	—
3		Терморегулирующий			
		вентиль ТРВ-2м	шт 2	—	—
4		Поддон деревянный			
		обитый оцинкованной			
		сталью 2050×210×20	шт 2	—	—
5		Щит деревянный			
		обитый оцинкованной			
		сталью 2050×1000×20	шт 2	—	—
6	ГОСТ 5157-53	Кронштейн L50×5			
		ℓ 1620	шт 4	—	—
7	ГОСТ 103-76	Подвеска верхняя			
		-40×4, ℓ 230	шт 4	—	—
8	ГОСТ 103-76	Подвеска нижняя 40×4; ℓ-715	4	—	—

Схема фреоновых трубопроводов



Выкопировка из. плана 1 этажа



Привязан:

Инв. №

Гл. контр.	Ревекин	
Нач. отд.	Мальчева	
Гл. инж.	Ревекин	
Ст. инж.	Голубева	

224-1-434.85-ХС

Средняя школа на 33 класса

Общие данные. Охлаждаемая камера

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦИНИЭП учебных зданий

Альбом I

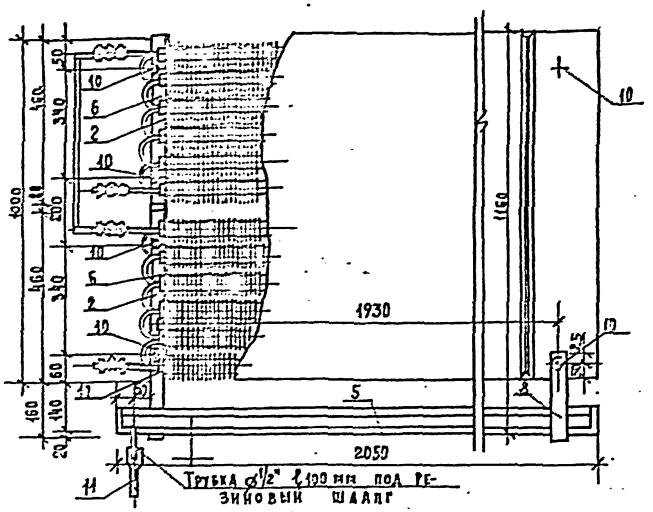
Типовой проект 224-1-434.85

АМ-2 Цахеев Бавин Вилов СПО ЭТО

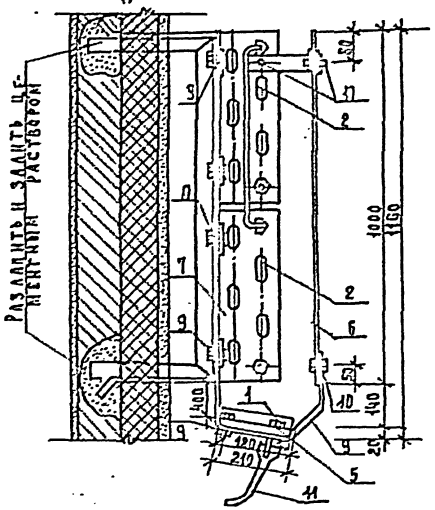
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 224-1-434.85 Альбом I

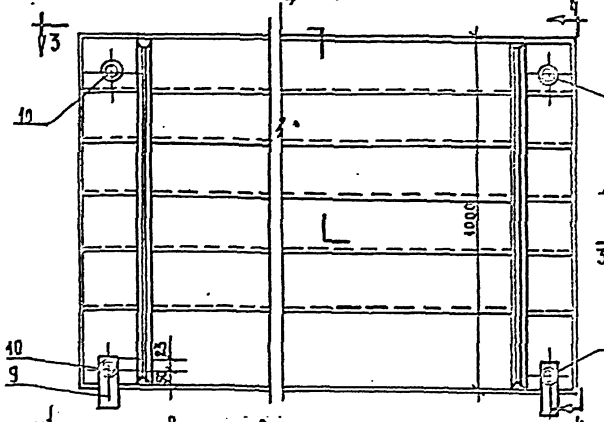
Испаритель ИРСН-18



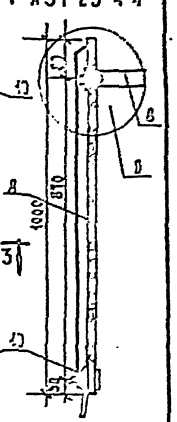
Вид сбоку



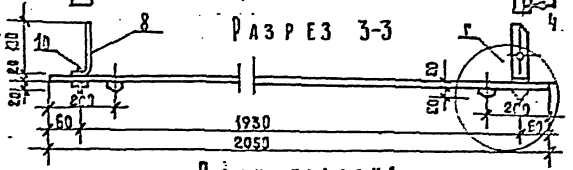
Щит



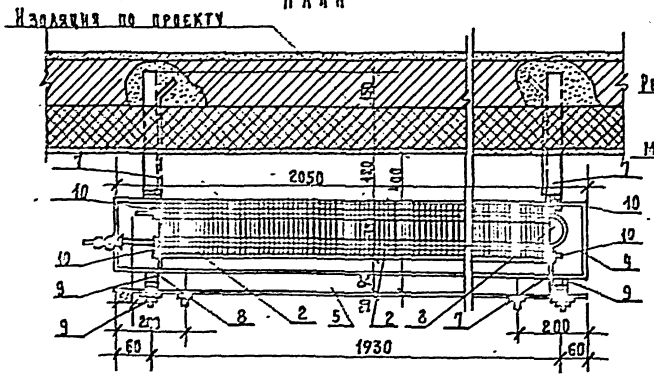
Разрез 4-4



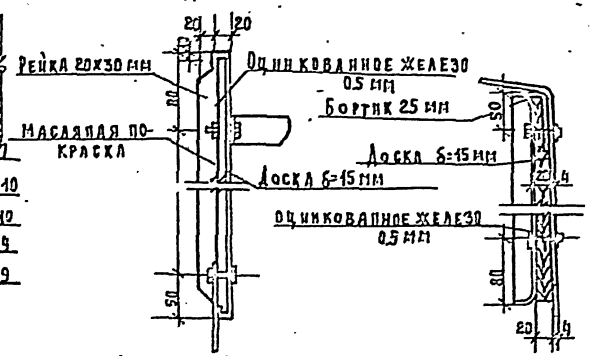
Разрез 3-3



План

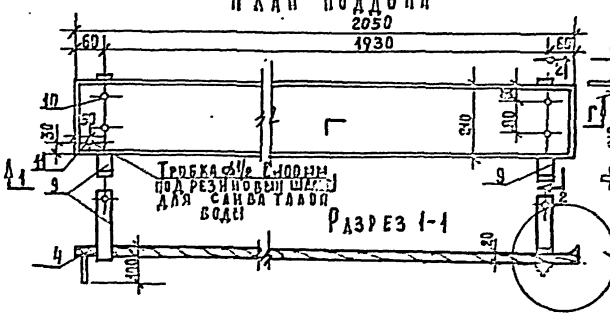


Деталь „В"

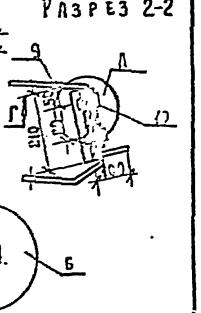


Деталь „А"

План поддона

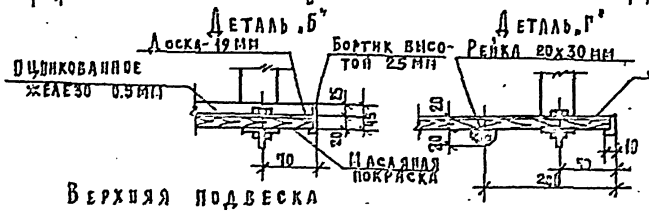


Разрез 2-2



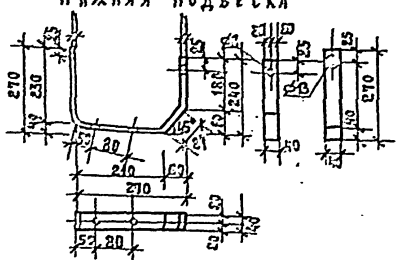
Разрез 1-1

Деталь „Б"

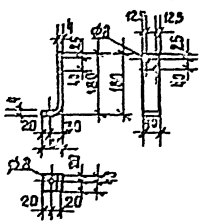


Деталь „Г"

Нижняя подвеска



Верхняя подвеска



Привязан:			224-1-434.85-ХС
	Н.контр.	Репкин	Средняя школа на 33 класса
	Нач.отд.	Гладышева	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Гл.инж.	Репкин	Испаритель ИРСН-18. Детали крепления.
Инв.№	Ст.инж.	Голубева	ЦНИИЭП

Альбом I

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | АПА-2 | Гизеров | Бабин | Белов

gost.e-ecolog.ru