ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

223-1-544.87

ШКОЛА

НА 11 КЛАССОВ

(422 УЧАЩИХСЯ)

СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ

АЛЬБОМ I

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

22156/01

цена 6-28

2-1593-1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

223-1-544.87

ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (422 УЧАЩИХСЯ)

СО СТЕНАМИ ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I – Архитектурно-строительные и технологические чертежи.
Альбом II – Чертежи санитарно-технические, электрооборудования связи и сигнализации, автоматики вентиляции, автоматики теплового узла.
Альбом III – Чертежи общих видов щитов.
Альбом IV – Спецификации оборудования.
Альбом V – Ведомость потребности в материалах.
Альбом VI – Сметы. Части I и II
Альбом VII – Приспособление здания школы под лечебное учреждение.
Альбом VIII – Хозяйственно-бытовые помещения в подвале школы.
Альбом IX – Сметы к хозяйственно-бытовым помещениям в подвале школы.
Альбом X – Проектная документация на перевод хозяйственно-бытовых помещений в подвале школы для использования под ПРУ.

Разработан
проектным институтом,
ЦНИИЭП граждансельстрой

Гл. инженер института А.И. Цикунов.
Гл. архитектор проекта В.И. Егоров.

Проект утвержден Госгражданстроем 01.04.86 г. приказ № 117
Рабочая документация введена в действие ЦНИИЭП граждансельстроем
приказ №

2-3985-2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные чертежи	
ТХ	Чертежи технологического оборудования	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭО	Электрооборудование	
СС	Связь, сигнализация	
АВ	Автоматика. Вентиляции	
АВК	Автоматика. Задвижки	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС и ТХ

Лист	Наименование	Примечание стр.
	Архитектурно-строительные чертежи АС	
1	Общие данные	2
2	Общие данные (продолжение)	3
3	Общие данные (окончание)	4
4	Схема генерального плана	5
5	Схема расположения фундаментов	6
6	Сечения фундаментов	7
7	Сечения фундаментов	8
8	Сечения фундаментов. Каркасы	9
9	Схема расположения подпольных каналов	10
10	План подвала. Схема расположения элементов перекрытия над подвалом. Разрезы. Спецификация сборных изделий. Ведомость перемычек	11
11	Фасады	12
12	Фасады (вариант с чердачной крышей)	13
13	План 1-этажа. Экспликация помещений	14
14	План 2-этажа. Экспликация помещений	15
15	Схема расположения перегородок 1-этажа в осях „А"-„И"	16
16	Схема расположения перегородок 1-этажа в осях „И"-„Н"	17
17	Схема расположения перегородок 1-этажа в осях „А"-„Р"	18
18	Схема расположения перегородок 2-этажа в осях „А"-„И"	19
19	Схема расположения перегородок 2-этажа в осях „И"-„М"	20
20	Схема расположения перегородок 2-этажа в осях „А"-„Р"	21
21	Спецификации внутренних перегородок и столярных изделий	22
22	Разрезы	23
23	Ведомость отделки помещений	24
24	Экспликация полов	25
25	Экспликация полов для школы, приспосабливаемой под лечебное учреждение	26
26	Спецификации к схемам расположения блоков наружных стен толщиной 400 и 500 мм.	27
27	Схема расположения блоков наружных стен по оси „1"	28
28	Схемы расположения блоков наружных стен по осям „10", „Ж", „Б", „Г"	29
29	Схема расположения блоков наружных стен по оси „3"	30
30	Схема расположения блоков наружных стен по оси „4"	31
31	Схемы расположения блоков наружных стен по осям „Б", „М"	32
32	Схема расположения блоков наружных стен по оси „Р"	33
33	Схемы расположения блоков внутренних стен по осям „2" „Б-Г", „Ж", „А-М"	34
34	Схемы расположения блоков внутренних стен по осям „9", „Б", „А", „К"	35
35	Схемы расположения блоков наружных и внутренних стен по осям „И-Ж", „А-М", по оси „4"	36
36	Схемы расположения блоков наружных и внутренних стен по осям „7-8"	37
37	Схемы расположения блоков внутренних стен по осям „Н", „П" и вентиляционных блоков	38
38	Спецификация внутренних и вентиляционных блоков	39
39	Спецификация анкеров крепления наружных и внутренних стен. Узлы.	40
40	Схемы расположения прогонов. Ведомость прогонов. Узлы „1-4"	41
41	Узлы „5-14"	42
42	Узлы „15-28". Спецификация металлических соединительных элементов	43
43	Схема расположения элементов перекрытия 1 этажа	44
44	Схема расположения элементов перекрытия 2 этажа	45
45	Спецификация материалов на монолитные участки	46
46	Лестница № 1. Узлы	47
47	Железобетонные элементы лестницы № 1	48
48	Лестница №2	49
49	Лестница №3	50
50	Крыльца №№ 1, 2, 3	51
51	Тамбур главного входа	52
52	Развертки вентиляционных каналов В-1; В-2; В-3; В-4; В-6	53
53	Развертки вентиляционных каналов В-5, В-7; В-8	54
54	Зонты 1, 2, 3	55
55	План совмещенной кровли вентшахты	56
56	Вентшахты с крышными вентиляторами	57
57	План чердачной кровли (вариант). Схема расположения элементов стропил	58
58	Схема расположения перемычек, опорных и кирпичных столбиков под стойки	59
59	Продольные сечения стропил	60
60	Узлы чердачной крыши	61
61	Слуховые окна ОС1, ОС2	62
62	Вентшахты для варианта чердачной крыши	63
63	Вентшахты для варианта чердачной крыши	64
64	Вентшахты для варианта чердачной крыши	65
65	Кабины санузлов	66
66	Эстрада. Планы, разрезы, сечения	67
67	Вестибюль с рекреацией, обеденный зал. Интерьеры, развертки стен	68
68	Актовый зал. Развертки стен	69
69	Спортивный зал. Детали интерьера	70
70	Детали крепления спортивного оборудования	71
71	Коробки витражей КВ-1, КВ-2	72
	Чертежи технологического оборудования – ТХ	
1	Общие данные	73
2	План 1-этажа в осях „А-И" и „1-10" с расстановкой мебели и оборудования	74
3	План 2-этажа в осях „А-И" и „1-10" с расстановкой мебели и оборудования	75
4	План 1-этажа в осях „И-Н", „1-10" с расстановкой мебели и технологического оборудования	76
5	План 1-этажа в осях „А-Р" и „1-10" с расстановкой мебели и оборудования	77
6	План 2-этажа в осях „А-Р" и „1-10" с расстановкой мебели и оборудования	78
7	План 2-этажа в осях „Н-М", „1-10" с расстановкой мебели и оборудования	79
8	План 1-этажа в осях „И-Н", „1-10" с привязкой подводов воды, электроэнергии; канализации к оборудованию	80

Альбом I

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

Гл. архитектор проекта — Егоров В.Н.

Гл. инженер проекта — Шилова В.П.

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

Гл. архитектор проекта

Гл. инженер проекта

Привязан:

Инв. №

223-1-544.87 -АС

Н. контр.	Егоров	
Нач. маст.	Магдин	
Гл. инж. пр.	Шнеллерман	
ГАП	Егоров	
ГИП	Шилова	
Рук. гр.	Суханова	
Исполн.	Медведева	
Провер.	Суханова	

Школа на 11 классов (432 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Стадия	Лист	Листов
Р	1	71

Общие данные

ЦНИИЭП гражданстройпроект

2-33.93-3

223-1-544.87
Альбом I

Общие указания:

Типовой проект школы на 11 классов (422 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков для сельского строительства разработан мастерской № 4 института ЦНИИЭП граждансельстрой (г. Москва, ул. Профсоюзная, 93 А)

Разработка проекта выполнена на основании задания на проектирование утвержденного Госгражданстроем при Госстрое СССР 18 марта 1985г

Область применения: II и III климатические районы, IВ климатический подрайон с расчетными зимними температурами наружного воздуха -20, -30 (основное решение), -40°С с обычными геологическими условиями

Характеристика здания:

Класс ответственности	I
Класс здания	II
Степень огнестойкости	II
Степень долговечности	II

Примерная схема генерального плана разработана на основании СНиП II-60-75*, СНиП II-89-79 и является рекомендацией, определяющей взаимосвязь зон участка. На участке предусмотрены зоны: спортивная, учебно-опытная, отдыха и хозяйственного двора.
Участок полностью благоустраивается и озеленяется. Проезды и основные подходы к зданию асфальтируются. По периметру участка устраивается защитная полоса зеленых насаждений.

Здание школы на 11 классов рассчитано на размещение 11 летней школы на 422 учащихся с соотношением потоков I:I:I и соответствует номенклатуре типов зданий общеобразовательных школ для типового проектирования на период 1985-1990 гг. (НШ 85-90)

Планировка здания школы решена с учетом группировки помещений по функциональным и возрастным группам:

а. учебные группы - раздельно для I-III, IV-XI классов
б. группа учебно-спортивных и зрелищных помещений
в. группа помещений для трудового обучения
г. группа общешкольных помещений

Планировочное решение обеспечивает:

- функциональное зонирование помещений школы по возрастному признаку;
- зонирование учебных помещений средней школы по кафедральному принципу;
- возможность использования населением библиотеки-читального зала, актового зала-лекционной аудитории и спортивного зала.

Здание школы запроектировано с несущими продольными и поперечными стенами шагом 12,0; 9,0; 6,3; 2,4 м Пространственная жесткость здания обеспечивается работой перекрытий, как сплошных горизонтальных дисков. В системе с продольными и поперечными стенами-вертикальными диафрагмами.

Фундаменты - ленточные бутобетонные монолитные

Стены наружные - легкобетонные блоки по серии 1.133.1-7 вып. 1-1, 1-2.

Стены внутренние - крупные ж/б блоки δ=20см по серии 1.134-15 вып. 1-1, 1-2.

Лестницы - сборные ж/б

Перекрытия и покрытия - сборные ж/б плиты с круглыми пустотами по серии 1.141-1 вып. 62,63; 1.241-1 вып. 21, 22.

Утеплитель - пенобетон γ=400 кгс/м³

Крыша:

а. совмещенная - уклон создается засыпкой керамзита γ=600 кгс/м³

б. чердачная - по деревянным стропилам асбестоцементные листы унифицированного профиля

Наружная отделка стен - легкобетонные блоки в заводских условиях окраска ПХВ красками ярких тонов расшивка швов, отделку деталей фасадов см. лист 11 Вариант отделки - наружные поверхности блоков офактуриваются каменной крошкой на белом цементе с вскрытой фактурой, подоконные блоки - мозаичный ковер.

По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 1,0 м.

Все открытые металлические детали и сварные соединения должны быть защищены антикоррозийным покрытием. Состав и способ нанесения покрытий назначается по СНиП III-23-76.

При производстве работ в зимнее время руководствоваться указаниями СНиП III-17-78; СНиП III-15-76; СНиП III-16-80.

Монтаж стен вышележащего этажа производить после монтажа и анкеровки плит перекрытия нижележащего этажа. При возведении монолитных бетонных и ж/б участков обеспечить условия укладки и твердения бетонной смеси при положительной температуре. Способ искусственного подогрева определяется строительной организацией, осуществляющей строительство.
Внутреннюю отделку помещений см. лист АС-23.

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

N/п	Наименование группы, элементов конструкций	Код	Кол-во м³	Примечан
1	Прогоны	582500	34,8	
2	Перемычки	582800	2,71	
3	Блоки стеновые наружные	583500	808,63	
4	Блоки стеновые внутренние			
5	Перегородки	583300	86,75	
6	Плиты перекрытий	584200	387,48	
7	Элементы лестниц	589100	30,22	
8	Архитектурно-строительные элементы	588000	16,49	
	Всего бетона и железобетона		1339,08	

Технико-экономические показатели

Наименование	Ед. измер.	Всего
Стоимость		
Общая сметная стоимость	тыс. руб.	497,32
в том числе:		
Строительно-монтажных работ	"	349,85
оборудования и мебели	"	147,47
Стоимость строительно-монтажных работ		
на 1 м² полезной площади	руб.	97,06
на 1 м³ строительного объема	"	23,13
Стоимость общая на расчетный показатель	"	1178,48
Трудоемкость		
построечные трудовые затраты	чел./дн.	5372,52
то же на 1 м² полезной площади	"	1,49
то же на 1 м³ строительного объема	"	0,35
то же на расчетный показатель	"	12,73
Технические характеристики		
строительный объем	м³	19125,00
в том числе подземной части	"	353,00
строительный объем на 1 м² полезной площади	"	4,20
то же на 1 м² нормируемой площади (К2)	"	4,76
то же на расчетный показатель	"	39,84
Площадь:		
застройки	м²	2450,00
общая	"	3833,00
в том числе подземной части	"	80,90
Полезная площадь	"	3604,30
то же на расчетный показатель	"	8,54
Нормируемая	"	3177,80
то же на расчетный показатель	"	7,53
то же на 1 м² полезной площади (К1)	"	0,88
Расход строительных материалов		
цемент	т	554,46
цемент, приведенный к марке 400	"	537,15
сталь	"	45,16
сталь, приведенная к классам А-I и С38/23	"	68,04
бетон и железобетон	м³	1880,83
лесоматериалы	"	269,27
лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	365,31
кирпич	тыс. шт.	85,56

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Егоров		
Нач.маст.	Магидин		
Зав.пр.м.	Шведенман		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шилова		
Рук.гр.	Суханова		
Исполн.	Егоров		
Проверил	Борозиов		

223-1-544.87 - АС

Школа на 11 классов (422 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ЦНИИЭП граждансельстрой

Копировал: БМ

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2-3393-4

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
Серия 1.133.1-7 в.1-1, в.1-2	Блоки наружных стен для жилых зданий	
	высотой 1-4 этажа и общественных	
	зданий высотой 1-3 этажа. Легкобетонные	
	блоки для стен толщиной 400мм	
Серия 1.133.1-7 в.2-1, в.2-2	Блоки наружных стен для жилых зданий	
	высотой 1-4 этажа и общественных зданий	
	высотой 1-3 этажа. Легкобетонные блоки	
	для стен толщиной 500 мм	
Серия 1.134.1-15 в.1-1, в.1-2	Блоки внутренних стен для жилых зданий	
	высотой 1-4 этажа и общественных зданий	
	высотой 1-3 этажа. Блоки толщиной 200 мм	
Серия 1.134-2 в.4, в.5	Блоки внутренних стен, вентиляционные	
	блоки для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
Серия 1.141-1 в.60, в.63	Панели перекрытий железобетонные	
	многопустотные	
Серия 1.241-1 в.21, в.22	Панели перекрытий железобетонные	
	многопустотные	
Серия 1.138.1-18 в.1	Плиты парапетов железобетонные	
	для жилых зданий	
Серия 1.138-3 в.1	Железобетонные карнизные плиты	
	для жилых и общественных зданий	
Серия 1.225-2 в.11	Железобетонные прогоны	
Серия 1.243.1-4	Плиты плоские железобетонные	
Серия 1.038.1-1 в.1	Перемычки железобетонные для зданий	
	с кирпичными стенами	
ГОСТ 8717.0-84*, ГОСТ 8717.1-84	Ступени железобетонные и бетонные	
Серия 1.255.1-1	Ступени железобетонные плоские для	
	наружных крылец общественных зданий	
Серия 1.252-1 в.1	Железобетонные лестничные площадки	
	для общественных зданий	
Серия 1.251.1-4 в.1	Лестничные марши для общественных	
	зданий	
Серия 1.231.9-7 в.1	Панели перегородок гипсобетонные	
Серия 17 альбом III	Изделия заводского изготовления	
часть 1	Панели перегородок гипсобетонные	
Серия 1.236-6 в.1	Окна и балконные двери общественных зданий	
Серия 1.236.5-9	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для общественных зданий	
Серия 1.236.5-16 ч.1,2	Окна и балконные двери деревянные с	
	двойным остеклением для жилых зданий	
Серия 1.236.5-17	Окна и балконные двери деревянные с	
	тройным остеклением для жилых зданий	
Серия 1.236.5-19	Двери деревянные наружные для жилых	
	и общественных зданий	

1	2	3
Серия 1.136-10	Двери деревянные внутренние для	
	жилых и общественных зданий	
Серия 1.136-12	Унифицированные деревянные фрамуги	
	для жилых и общественных зданий	
Серия 1.136-2	Подоконные деревянные доски для	
	жилых и общественных зданий	
Т.п. 22-0-5.84 альбом I	Решения по расстановке и креплению комплек	
	та нового школьного спортивного оборудования	
Серия 1.273-2	Оборудование типовых общеобразова-	
	тельных школ	
Серия 2.130-1 в.2	Детали стен и перегородок жилых зданий	
Серия 2.130-1 в.1	Детали стен и перегородок жилых зданий	
Серия 2.140-1 в.1	Детали перекрытий жилых зданий	
Серия 2.240-1 в.2	Детали перекрытий общественных зданий	
Серия 2.244-1 в.4	Детали полов общественных зданий	
Серия 2.250-2 в.1	Детали лестниц общественных зданий	
Серия 2.240-1	Детали цоколя и стен подвала обществ. зданий	
Т.п. 223-1-544.87 альбом IV	Спецификации оборудования	
Т.п. 223-1-544.87 альбом V	Ведомость потребности в материалах	
Т.п. 223-1-544.87 альбом VI (лист 2,3,4)	Сметы	
Т.п. 223-1-544.87 альбом VII	Приспособление здания школы под	
	лечебное учреждение	
Т.п. 223-1-544.87 альбом VIII	Хозяйственно-бытовые помещения	
	в подвале школы	
Т.п. 223-1-544.87 альбом IX	Сметы к хозяйственно-бытовым	
	помещениям в подвале школы	
Т.п. 223-1-544.87 альбом X	Проектная документация на перевод	
	хозяйственно-бытовых помещений в	
	подвале школы для использования	
	под ПРУ	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание стр.
1	2	3
5	Спецификация перемычек	6
8	Спецификация арматуры на плоские каркасы	9
9	Спецификация элементов к схеме расположения вентиляционных каналов	10
10	Спецификация сборных изделий	11
18	Спецификация перемычек	19
21	Спецификация столярных изделий	22
21	Спецификация панелей перегородок	22

1	2	3
25	Спецификация наружных блоков для стен толщиной 400мм	27
26	Спецификация наружных блоков для стен толщиной 500мм	27
38	Спецификация к схеме расположения блоков внутренних стен	39
38	Спецификация к схеме расположения вентиляционных блоков	39
38	Спецификация на сетки С-1 (С-2), С-3	39
38	Спецификация к схеме расположения сеток С-1 (С-2), С-3	39
38	Спецификация на металлические лестницы	39
39	Спецификация анкеров крепления наружных и внутренних стен	40
40	Спецификация сборных жб. изделий к схемам расположения прогонов	41
42	Спецификация металлических соединительных элементов	
	к схеме расположения прогонов	43
43	Спецификация к схемам расположения элементов перекрытия	44
44	Спецификация монолитных участков	45
45	Спецификация материалов на монолитные участки	46
46	Спецификация изделий на лестницу № 1	47
47	Спецификация на ж.б. элементы лестницы	48
47	Спецификация арматуры на плоские элементы	48
48	Спецификация изделий на лестницу № 2	49
49	Спецификация изделий на лестницу № 3	50
49	Спецификация на монолитный участок УМ-9	50
49	Спецификация монолитных участков	50
50	Спецификация материалов на крыльца КН 1,2,3	51
51	Спецификация элементов и материалов на тамбур	52
54	Спецификация металла на зонты вентблоков	55
54	Спецификация металлических зонтов	55
55	Спецификация материалов и изделий	56
56	Спецификация вентшахт	57
56	Спецификация материалов на изделия	57
57	Спецификация материалов и изделий на парапеты и карнизы	58
59	Спецификация к схеме расположения стропил	60
61	Спецификация элементов блока слухового окна БСО-1	62
62	Спецификация материалов и изделий	63
64	Спецификация материалов и изделий	65
65	Спецификация материала на одно изделие санкабины	66
65	Спецификация на кабины санузлов	66
66	Спецификация материалов	67
68	Спецификация материалов	69
69	Спецификация элементов оборудования спортивного зала	70
70	Спецификация металлических элементов	71
70	Спецификация металлических элементов на анкера	71
71	Спецификация элементов и материалов на КВ-1 и КВ-2	72

Привязан

Инв. №

223-1-544.87 - АС

Н.контр.	Егоров		
Гл.инж.пр.	Магидин		
Зам.гл.инж.	Шендерман		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шатова		
Рук.гр.	Суханова		
Исполн.	Медведева		
Проверил	Суханова		

Школа на 11 классов (432 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

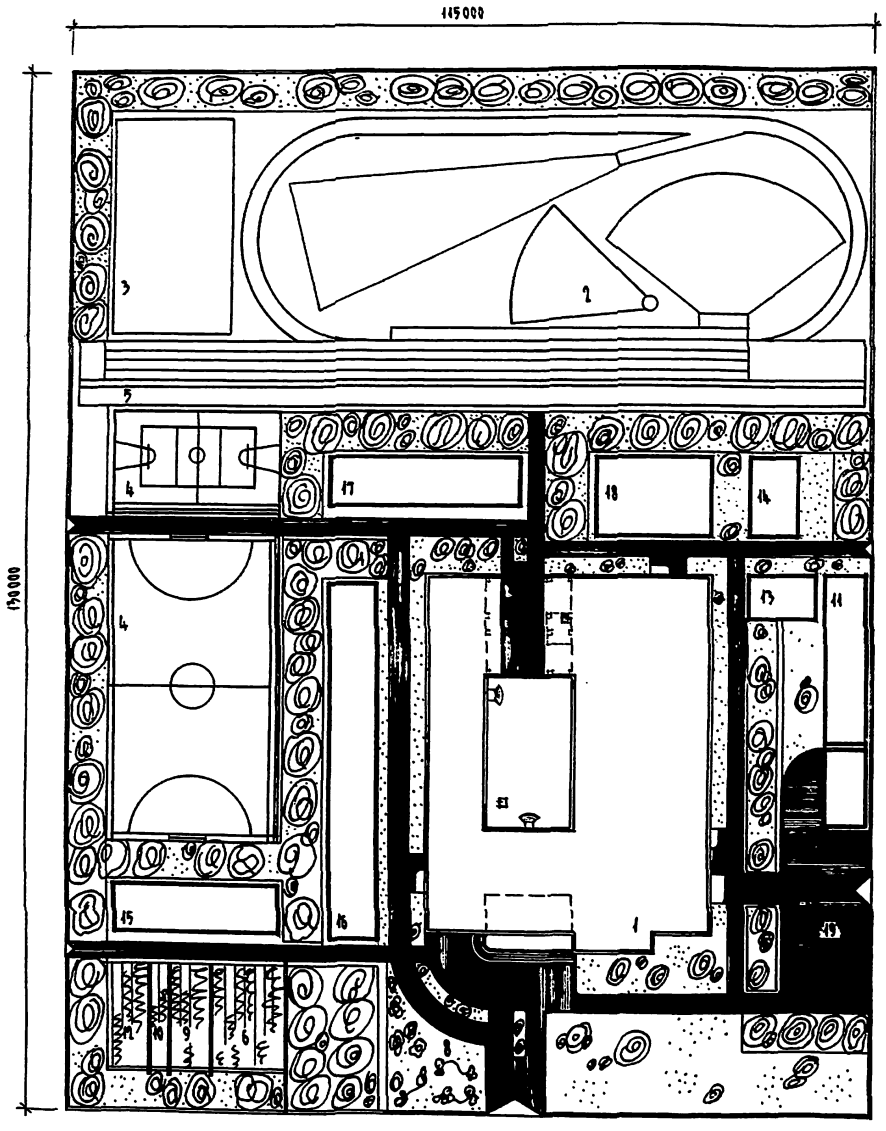
ЦНИИЭП гражданстельстрой

Копировал: Формат А2

Альбом I

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

1-23133-5



Состав и площади зон земельного участка школы на 11 классов

№№ по генплану	Наименование зон	№№ типовых проектов	Площадь, м²
1	Здание школы		2150,0
	Спортивная зона		
2	Площадка легкой атлетики		4890,0
3	Площадка для гимнастики		600,0
4	Площадка для спортивных игр		1950,0
5	Полоса препятствий		160,0
	Учебно-опытная зона		
6	Участок овощных и полевых культур		280,0
7	Участок плодового сада		250,0
8	Участок питомника декоративных и		250,0
	плодово-ягодных растений		
9	Участок коллекционно-селекционной работы		80,0
10	Парники		40,0
11	Теплица с зооуголком		170,0
12	Участок начальных классов		80,0
13	Площадка для занятий по биологии с навесом		60,0
14	Метеорологическая и географическая площадка		100,0
	Зона отдыха		
15	Площадка для подвижных игр 1 класса		400,0
16	Площадка для подвижных игр 2-4 классов с		300,0
	разм. для изучения правил дорож. движения		
17	Площадка для подвижных игр 5-9 классов		320,0
18	Площадка для тихого отдыха 5-9 классов		400,0
19	Хозяйственная зона с сараем		500,0
	Зеленые насаждения, проезды, дорожки		1170,0

Баланс территории

№№ по порядку	Наименование	Площадь м²
1	Площадь участка	15000,0
2	Площадь застройки	2150,0
3	Площадь спортивных площадок	7600,0
4	Площадь площадок, дорожек, хоздвора	4670,0
5	Площадь озеленения	1730,0

223-1-544.87 Альбом I

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
2-3923-6			

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Егоров		
Нач. маст.	Магидин		
Гл. инж. пр.	Шнейберман		
ГИП	Егоров		
Гл. арх.	Шкатова		
Рук. гр.	Борозиов		
Исполн.	Медведева		
Провер.	Борозиов		

223-1-544.87 АС

Школа на 11 классов (222 ученика) со стенами из крупных бесшовных панелей

Схема генерального плана

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП гражданселькстрой

Копировал:

Формат А2

Схема расположения фундаментов

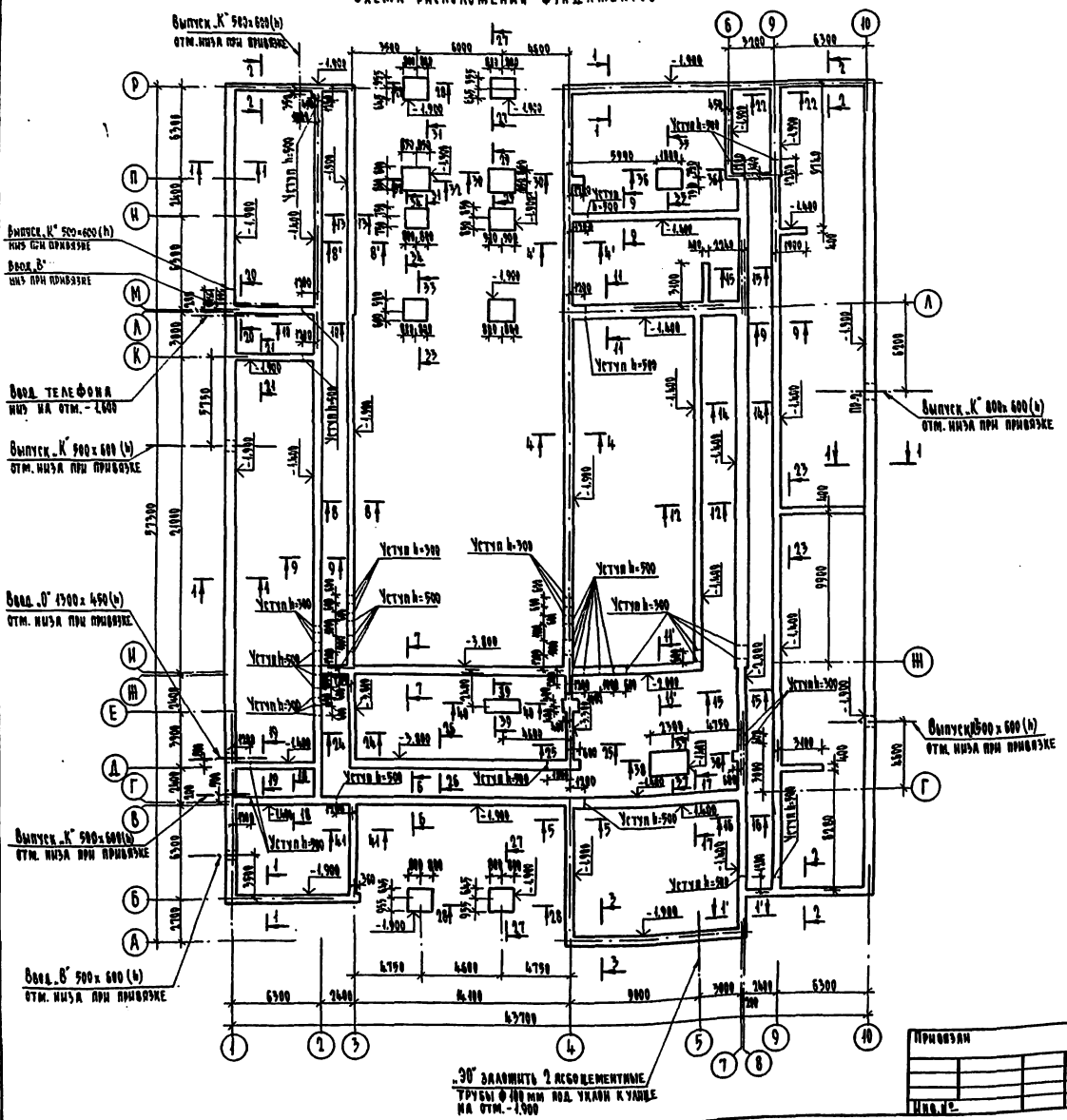


Таблица нагрузок на отм. -0,08

№ сечений		1-1	2-2	3-3	4-4	8-8	9-9	12-12	17-17
кн/пм при толщине наружных стен	400мм	80,70	95,90	107,90	130,70	146,70	181,60	70,10	184,60
	500мм	89,90	84,50	118,50	138,30	191,30	181,60	79,10	191,70

Спецификация перемычек

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
ПР-1	1.038.1-1	3ПБ 18-37	3(4)	119	
ПР-2		3ПБ 13-37	3(4)	89	
ПР-3		1ПБ 16-1	12	30	
ПР-4		2ПБ 17-2	3	71	

1. Фундаменты разработаны для зданий с толщиной наружных стен 400 мм, 500 мм.
2. Расчетное давление R на грунт под подошвой фундаментов определено согласно п. 2. прилож. к СНиП 2.02.01-83 при условном расчетном давлении R = 0,2 мпа.
3. Материал фундаментов - бутобетон из бута м50 и бетона класса В5. Расход бутобетона при толщине стен
   400 мм - 500 м³
   500 мм - 550 м³
4. Указания по устройству отмостки см. общие данные л. 2
5. Вертикальная гидроизоляция выполняется горячим битумом за 2 раза
6. Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отм. -0,080 из 2 слоев гидроизола на битумной мастике; на отм. -3,500 из цементного раствора состава 1:2.
7. Отверстия для пропуска коммуникаций см. листы 9, 10.
8. В наружных стенах подвала предусмотреть продухи 400х400 (h)
9. В спецификации количество перемычек в скобках дано для стен толщиной 500 мм.
10. Вход в подвал разработан на листе 10.

Н.контр.	Шматова		223-1-544.87 АС	
Нач.маст.	Магдалин			
Зам.нач.	Шведерман			
ГАП	Егоров			
ГИП	Шматова			
Рук.гр.	Ковлер			
Исполн.	Шедова			
Проверил	Попов			

Привязан

Инв. №

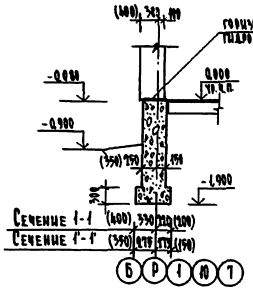
Школа на 4 классов (432 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
Схема расположения фундаментов	ЦНИИЭП гражданскельстрой		

Копировал:

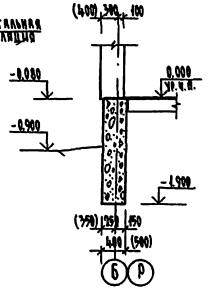
Формат А-2

223-1-544.87
Альбом I

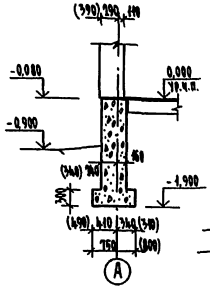
Сечение 1-1; 1'-1'



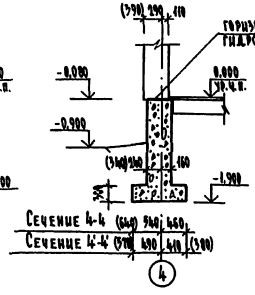
Сечение 2-2



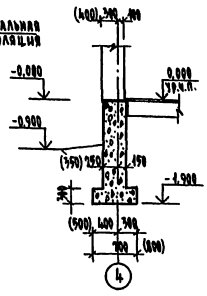
Сечение 3-3



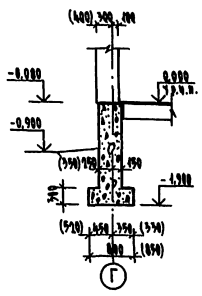
Сечение 4-4; 4'-4'



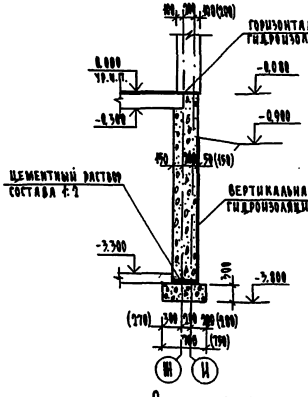
Сечение 5-5



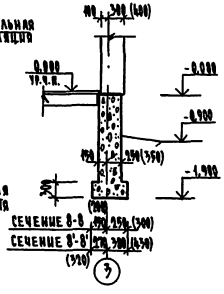
Сечение 6-6



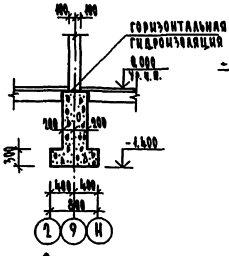
Сечение 7-7



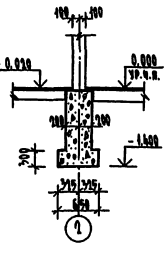
Сечение 8-8; 8'-8'



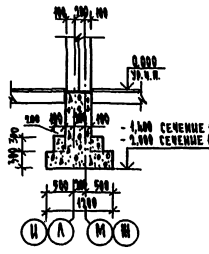
Сечение 9-9



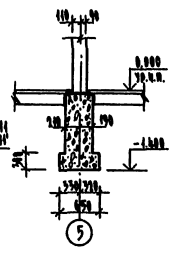
Сечение 10-10



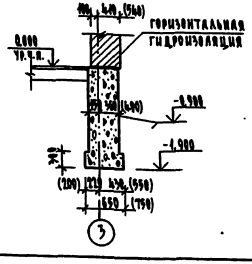
Сечение 11-11; 11'-11'



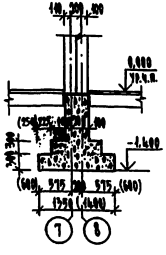
Сечение 12-12



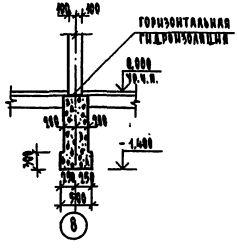
Сечение 13-13



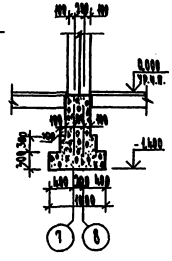
Сечение 14-14



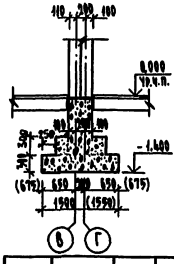
Сечение 15-15



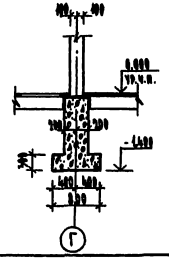
Сечение 16-16



Сечение 17-17



Сечение 18-18



1. Общие примечания даны на листе 5
2. Размеры в скобках даны при толщине наружных стен 500 мм.

Гл.инж.	Шатова		223-1-544.87-АС
Гл.инж.пр.	Магидин		
Нач.отд.	Шейнфарб		
Гл.арх.	Сторов		Школа на 11 классов (с 3-х лишними) со стенами из крупных легкобетонных блоков
Гл.спец.	Шатова		
Рук.гр.	Кудрь		Сечения фундаментов
Исполн.	Шедова		
Провер.	Новик		

Согласовано

Инв.№

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП гражданстройпроект

Копировал:

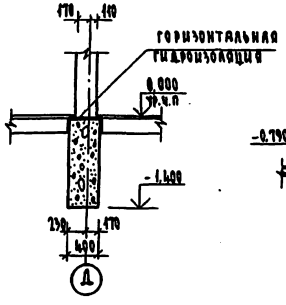
Формат А-2

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

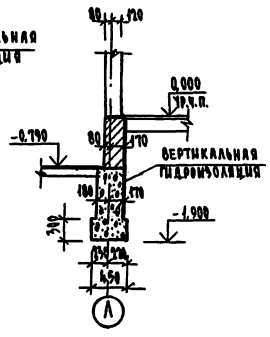
3-5939-8

223-1-544.87
Альбом I

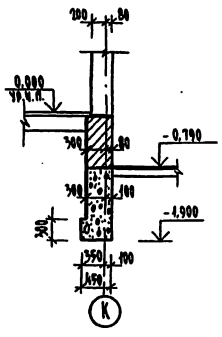
Сечение 19-19



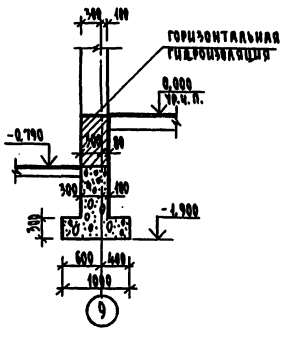
Сечение 20-20



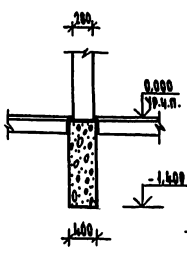
Сечение 21-21



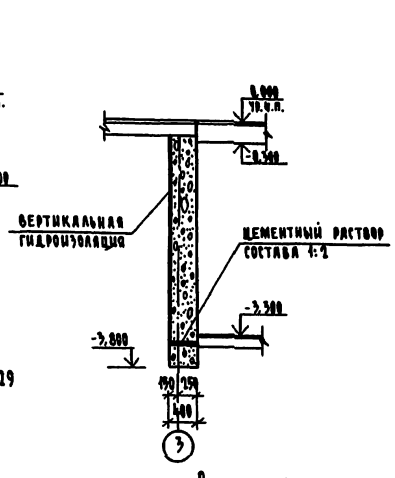
Сечение 22-22



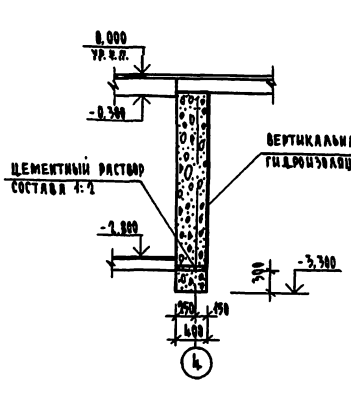
Сечение 23-23



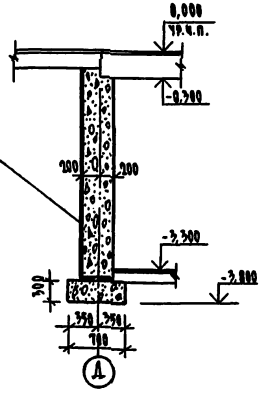
Сечение 24-24



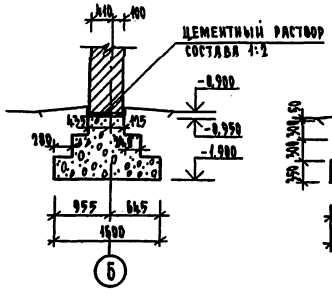
Сечение 25-25



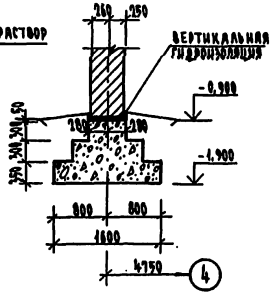
Сечение 26-26



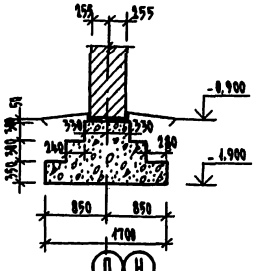
Сечение 27-27



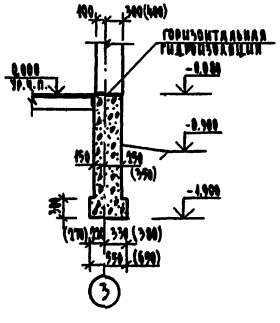
Сечение 28-28



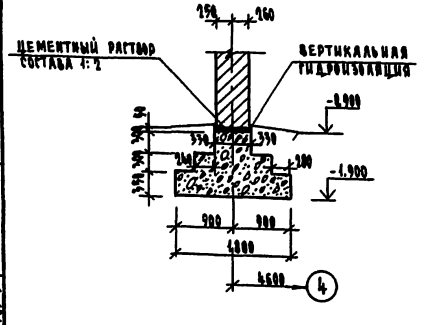
Сечение 29-29



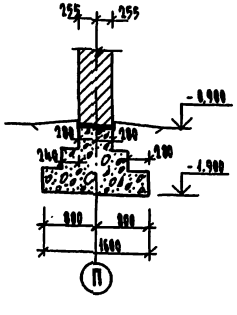
Сечение 41-41



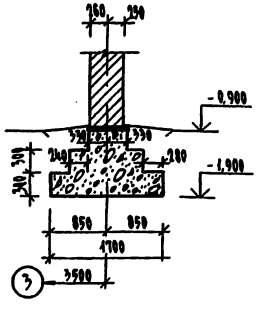
Сечение 30-30



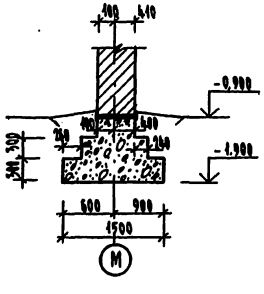
Сечение 31-31



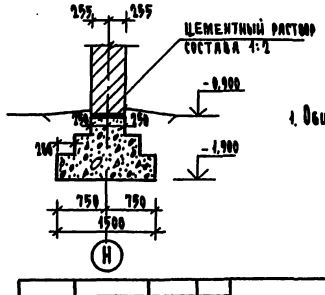
Сечение 32-32



Сечение 33-33



Сечение 34-34



1. Общие примечания даны на листе 5

Н.контр.	Шатова		
Нач.маст.	Магидин		
Зам.нач.м.	Шкляренко		
ГАП	Егорова		
ГИП	Шатова		
Рук.гр.	Коцарь		
Исполн.	Шедова		
Провер.	Попик		

Привязан

Инв. №

223-1-544.87-АС

Школа на 11 классов (522 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Сечения фундаментов

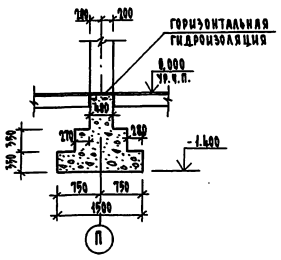
ЦНИИЭП гражданстройпроект

Копировал: Формат А-2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
4-2393-9

223-1-544.87
Альбом I

Сечение 35-35



Сечение 36-36

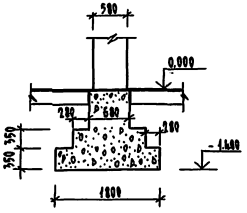
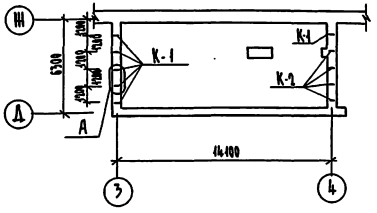


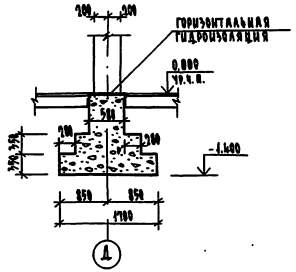
Схема расположения каркасов в подпорных стенах



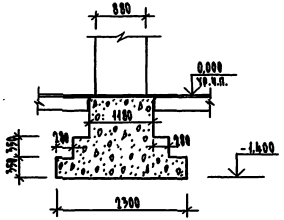
Спецификация арматуры на плоские каркасы

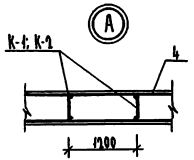
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Т.П. 223-1-544.87 Л.8	Каркас К-1 (шт.6)		Масса нет 34.8 кг
		1		Стержень Ф4 Б I ГОСТ 6727-80* С-3900	1	0.33 кг
		2		Стержень Ф14 А III ГОСТ 5781-82* С-3900	1	4.48 кг
		3		Стержень Ф4 Б I ГОСТ 6727-80* С-300	26	0.08 кг
			Т.П. 223-1-544.87 Л.8	Каркас К-2 (шт.4)		Масса нет 19.64 кг
		1		Стержень Ф4 Б I ГОСТ 6727-80* С-3900	1	0.29 кг
		2		Стержень Ф14 А III ГОСТ 5781-82* С-3900	1	3.87 кг
		3		Стержень Ф4 Б I ГОСТ 6727-80* С-300	22	0.07 кг
		4	ГОСТ 6727-80*	Стержень Ф4 Б I ГОСТ 6727-80*		Масса нет 7.16 кг

Сечение 37-37

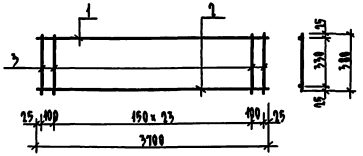


Сечение 38-38



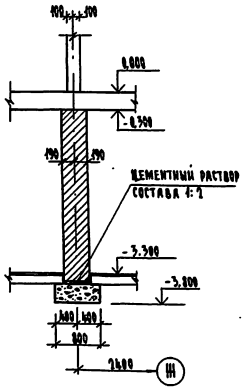


Каркас К-1

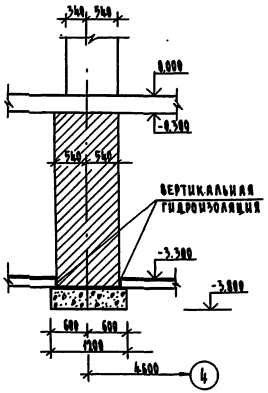


1. Общие примечания даны на листе 5
2. Данный лист читать совместно с листами 5, 10

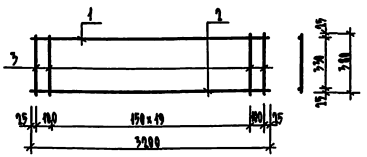
Сечение 39-39



Сечение 40-40



Каркас К-2



Н. контр.	Шитова		
Нач. маст.	Магидин		
Гл. инж. пр.	Шидлерман		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шитова		
Рук. гр.	Кондаль		
Исполн.	Шедлова		
Проверил	Попок		

Привязки

Инв. №

223-1-544.87 АС

Школа на 11 классов (с 11 классами) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Сечения фундаментов. Каркасы

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП граждансельстрой

Копировал:

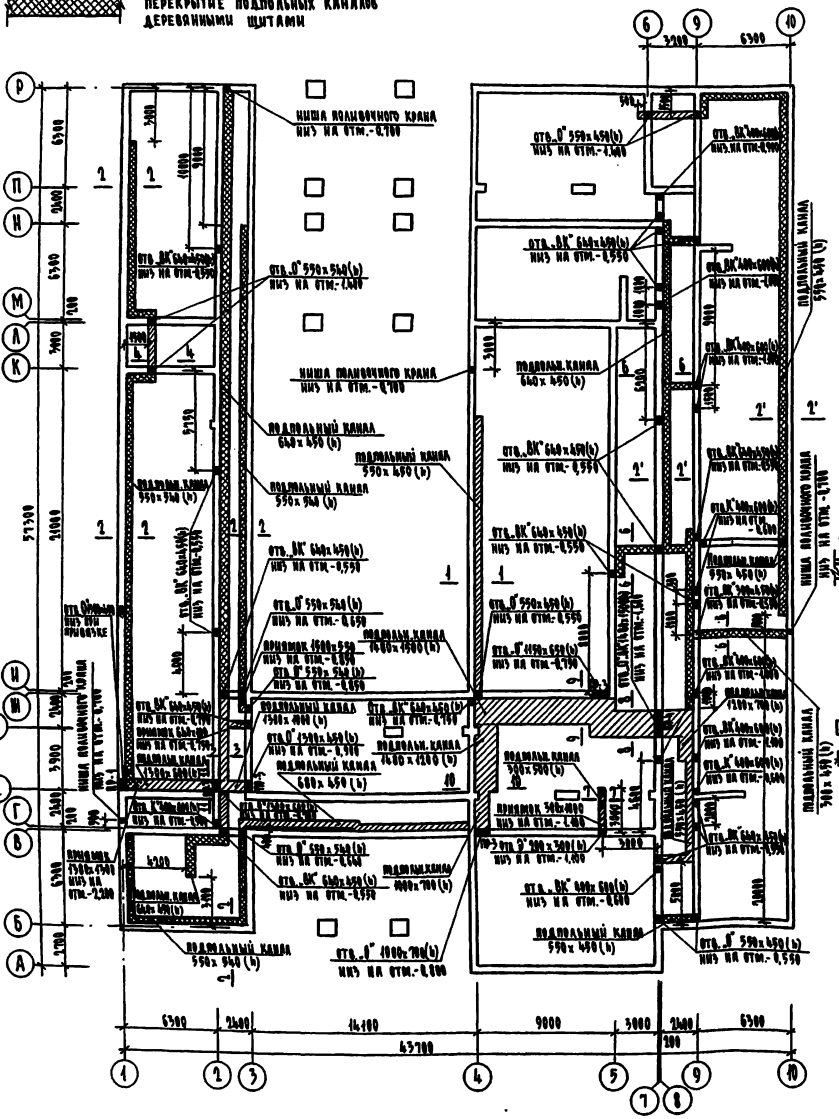
Формат А-2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2-3323-10

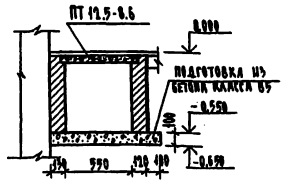
Условные обозначения

- перекрытие подпольных каналов железобетонными плитами
- перекрытие подпольных каналов деревянными щитами

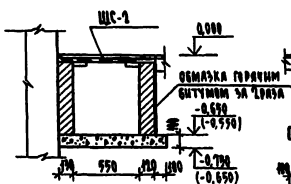
Схема расположения подпольных каналов



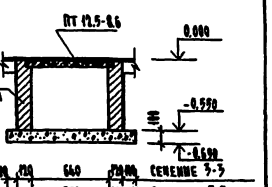
Сечение 1-1



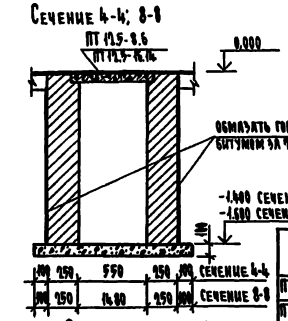
Сечение 2-2; 2'-2'



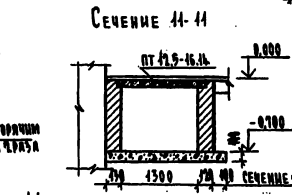
Сечение 3-3; 7-7



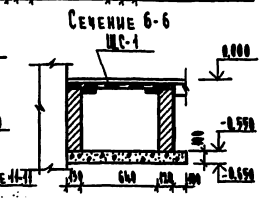
Сечение 4-4; 8-8



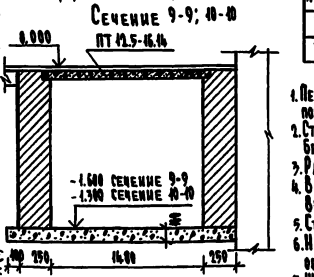
Сечение 11-11



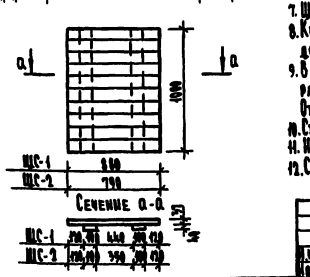
Сечение 6-6



Сечение 9-9; 10-10



Сечение а-а



Спецификация элементов к схеме расположения подпольных каналов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
ПТ19.5-16.14	1.243.1-4	Плита плоская ПТ 19-16.14	19	448	
ПТ19.5-8.6	1.243.1-4	ПТ 19.5-8.6	110	96	
ЩС-1	Т.П. 223-1-544.87	Щит деревянный ЩС-1	87		2,40 м³
ЩС-2	Т.П. 223-1-544.87	ЩС-2	150		3,80 м³

1. Перед устройством подпольных каналов необходимо сделать подсыпку грунта с послойным трамбованием до отметки дна каналов.
2. Стенки каналов выполнить из кирпича М75 (ГОСТ 530-80) на цементном растворе М25 бетонная подготовка из бетона класса В5.
3. Раскладка плит и щитов перекрытия каналов не показана (см. сечения)
4. В местах поворота подпольных каналов под плиты и щиты укладывать L75×6 Вес 152 кг.
5. Съемные щиты укладывать на глиняном растворе
6. Наружные стены подпольных каналов, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Щиты ЩС-1, ЩС-2 обработать огнезащитным составом и антисептировать совместно
8. Конструкция полов показаны условно, поверхность съемных щитов и плит должна соответствовать материалу пола.
9. В местах пересечения стен подпольными каналами предусмотреть проемы размеры которых должны соответствовать габаритам подпольных каналов Отметки низа отверстий соответствуют отметке низа подпольных каналов
10. Съемные щиты устанавливаются в местах пропуска стояков
11. Над отверстиями ≤ 60 проложить арматуру 4Ф14АI. Общий вес 60 кг.
12. Спецификация перемычек дана на листе 5

Гл. инж. проекта	Шилова		
Гл. инж.	Жигадин		
Гл. спец.	Шкаленко		
Гл. спец.	Егоров		
Гл. спец.	Шилова		
Рук. гр.	Ковель		
Исполн.	Шкалова		
Проверил	Попок		

Привязан

Инв. №

223-1-544.87-АС

Школа на 11 классов (1 ступень) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема расположения подпольных каналов

ЦНИИЭП граждансельстрой

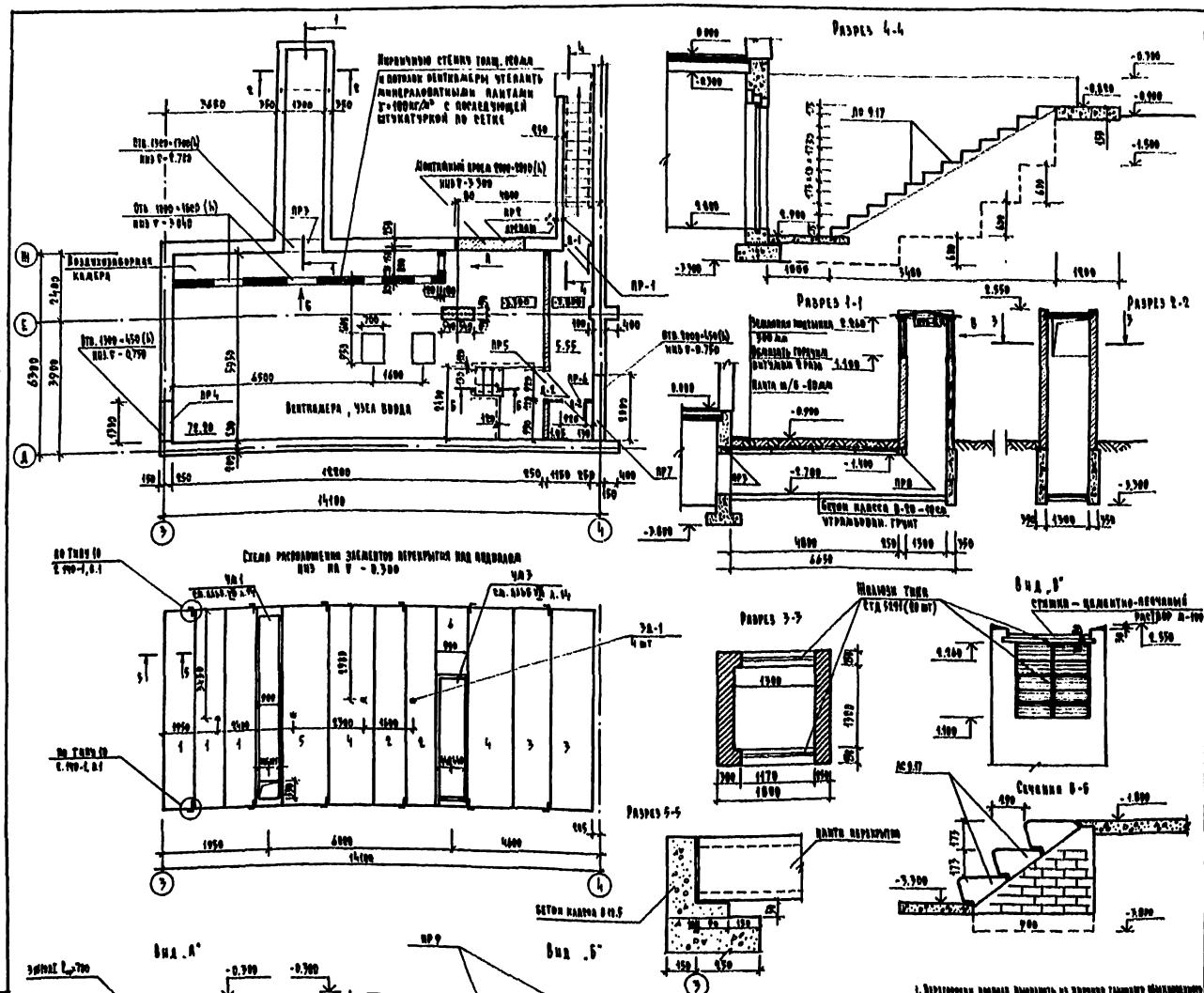
Копировал:

Формат А2

223-1-544.87 Альбом I

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

Гл. инж. пр. | Крайнис | Гл. спец. | Кучукаева | Гл. спец. | 3-3223-17



223-1-544.87 АЛЬБОМ I

Спецификация сборных изделий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Примечание
		Плиты перекрытия			
1	1.141-1 в.63	ПК 63.10-8т	3	1809	
2	1.141-1 в.63	ПК 63.10-8т	4	1845	
3	1.141-1 в.63	ПК 63.12-8т	2	2200	
4	1.141-1 в.63	ПК 63.15-8т	2	1950	
5	1.141-1 в.63	ПК 63.15-8т	1	1950	
6	1.141-1 в.63	ПК 24.10-8т	1	710	
	см. альбом VIII л. 14	УМ-1	1		
	см. альбом VIII л. 14	УМ-3	1		
		Перемычки			
3ПБ18-37	1.038.1-1.1 вып.1	3ПБ18-37	3	119	
2ПБ16-2	вып.1	2ПБ16-2	5/6	69	
5ПБ25-37	вып.1	5ПБ25-37	1	370	
2ПБ25-3	вып.1	2ПБ25-3	5/4	103	
2ПБ19-1	вып.1	2ПБ19-1	8/5	54	
		Стяжки			
АС 9.17-6-1	6717.0-84* 6717.1-84	АС 9.17	15		
		Деревянные изделия			
Д-1	1.136.5-19	ДС 19-9 ГТ	1	0,070	$м^3$
Д-2	1.136-10	ДГ 21-9	2	0,079	
		Металлические изделия			
Ø10 АI	ГОСТ 5781-82	Ø10 АI	36	15,48	
L 63×4	ГОСТ 8509-72*	L 63×4	36	14,1	п.м
Ø10 АI	ГОСТ 5781-82	Ø10 АI $l_{ср}$=840	6	0,57	
Ø10 АI	ГОСТ 5781-82	Ø10 АI $l_{ср}$=700	3	0,43	
		Плиты балконные			
ПТБ-16.94	1.049.1-4	ПТБ-16.94	5	448	

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения	Тип	Схема сечения	Тип	Схема сечения
ПР1	2ПБ13-1 9шт (3шт); -0,630; 3ПБ13-37; 4шт	ПР4	2ПБ13-1 3шт; -0,700; 4шт	ПР7	4ПБ18-3 1шт; -0,700; 4шт
ПР2	2ПБ25-3 9шт (3шт); -1,300; 5ПБ25-37; 4шт	ПР5	-0,700; 2ПБ13-1 9шт; 4шт	ПР8	-1,440; 3ПБ18-37; 4шт
ПР3	2ПБ14-2 9шт (3шт); -1,500; 3ПБ16-37; 4шт	ПР6	2ПБ13-1 4шт; -0,700; 4шт	ПР9	2ПБ13-1 4шт; -1,440; 4шт

Гл.конструктор	Шатова		
Инж.пост.	Мигдин		
Гл.инж.п.	Шкляренко		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шатова		
Рук.груп.	Суханова		
Исполнит.	Ефимов		
Проверил	Шатова		

Привязан

Инв. №

223-1-544.87-АС

Школа на 11 классов (462 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Схема подвала. Схема расположения элементов перекрытия над подвалом. Ведомость перемычек. Спецификация сборных изделий. Экспликация перемычек.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП гражданскельстрой

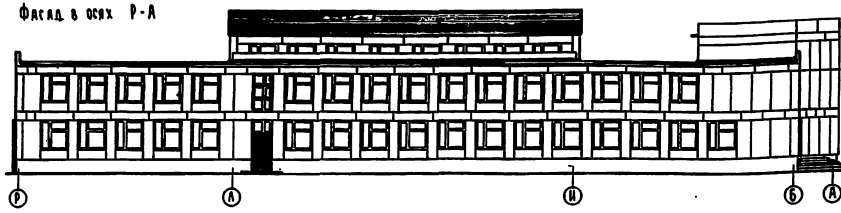
Копировал

Формат А4

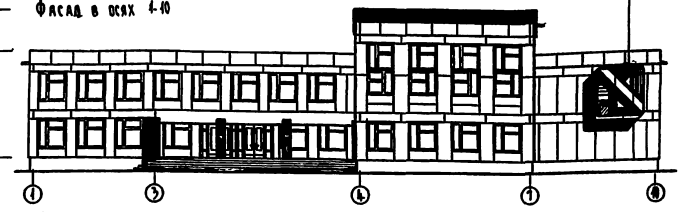
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

223-1-544.87
Альбом I

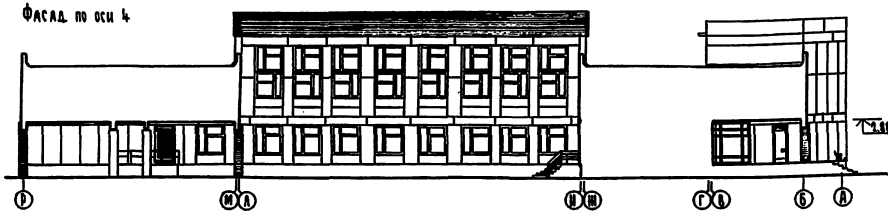
Фасад в осях Р-А



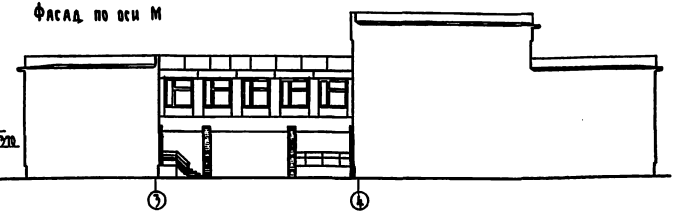
Фасад в осях 1-10



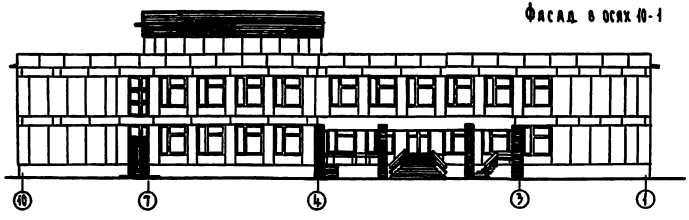
Фасад по оси 4



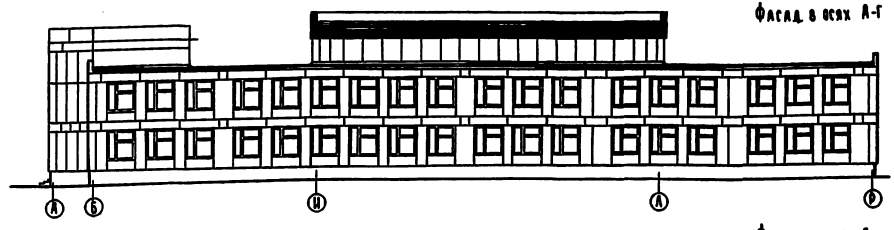
Фасад по оси М



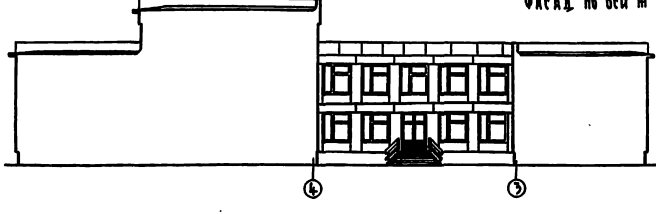
Фасад в осях 10-1



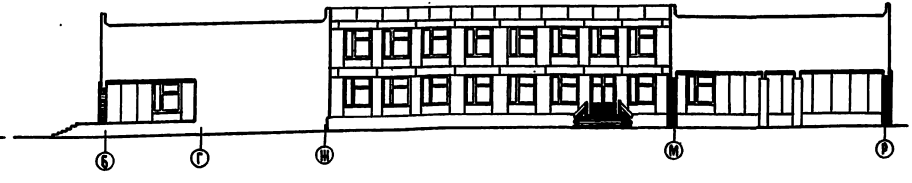
Фасад в осях А-Г



Фасад по оси Н



Фасад по оси 3



1. Кирпичные и бетонные заделки в наружных стенах оштукатурить с обработкой поверхности под блоки.
2. Глубину швов выровнять.
3. Заштриховланную на фасадах кирпичную кладку столбов и венчающей части спортзала выполнять из отборного красного кирпича с расшивкой швов либо оштукатурить „под шубу" и покрасить перхлорвиниловой краской теплого темного тона, остальные фасадные поверхности окрасить ПХВ краской светлых тонов (возможно применение „суперграфики"-рисунок разработать при привязке проекта.
4. Панно на главном фасаде заказать комбинату художника.
5. При привязке проекта определить цвет окраски деревянных деталей поручней, тамбура, дверных и оконных блоков.

Гл.контр.	Егоров		
Нач.маст.	Магидин		
Гл.инж.пр.	Шнейдерман		
Гл.арх.	Егоров		
Гл.ин.	Шилова		
Рук.гр.	Борзова		
Инженер	Борзова		
Провер.	Егоров		

Привязан

Инв. №

223-1-544.87-АС

Школа на 11 классов (422 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Фасады

ЦНИИЭП гражданстрой

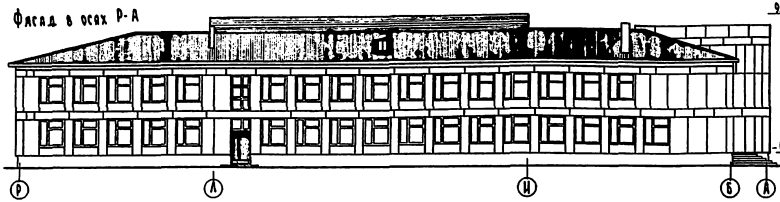
Копировал:

Формат 12

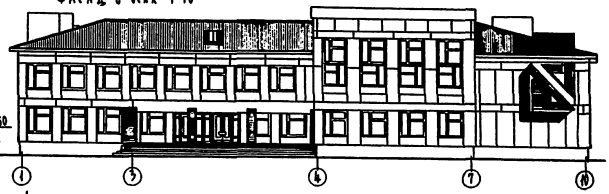
Инв.№ 2-3935-19 | Подпись и дата | Взам.инв.№

223-1-544.87
Альбом I

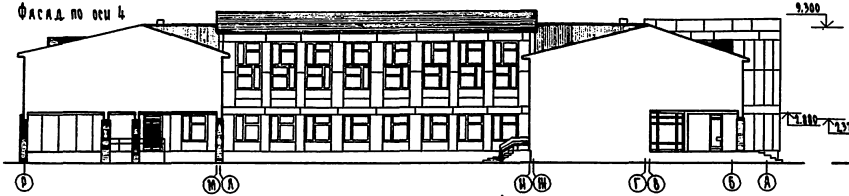
Фасад в осях Р-А



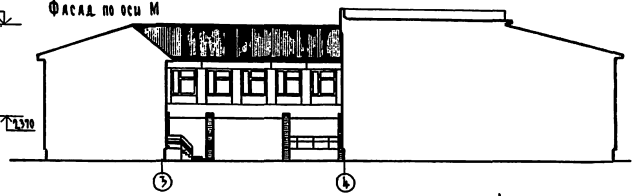
Фасад в осях 1-10



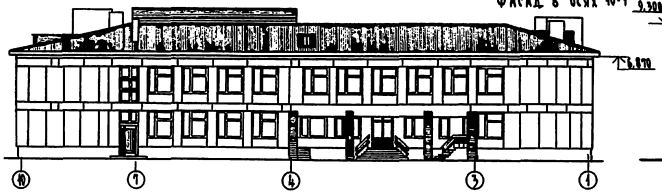
Фасад по оси 4



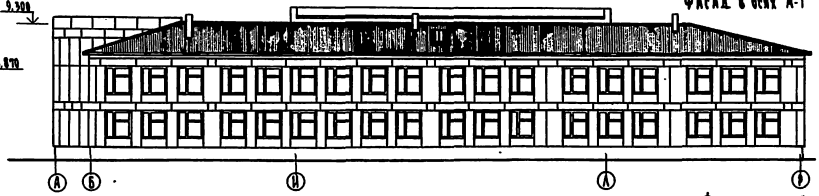
Фасад по оси М



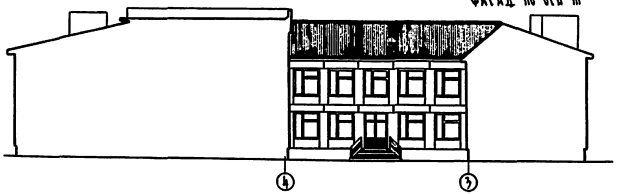
Фасад в осях 10-1



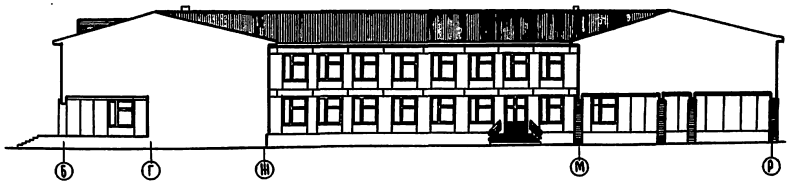
Фасад в осях А-Г



Фасад по оси 11



Фасад по оси 3



Примечания см. лист 11

Н.контр.	Егоров		
Н.отд.мастер	Магудин		
Зам.нач.	Шепеленко		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шилова		
Рук.гр.	Боровков		
Исполн.	Ефимов		
Проверил	Егоров		

Привязан

Инв. №

223-1-544.87-АС

Школа на 11 классов (632 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Фасады (вариант)

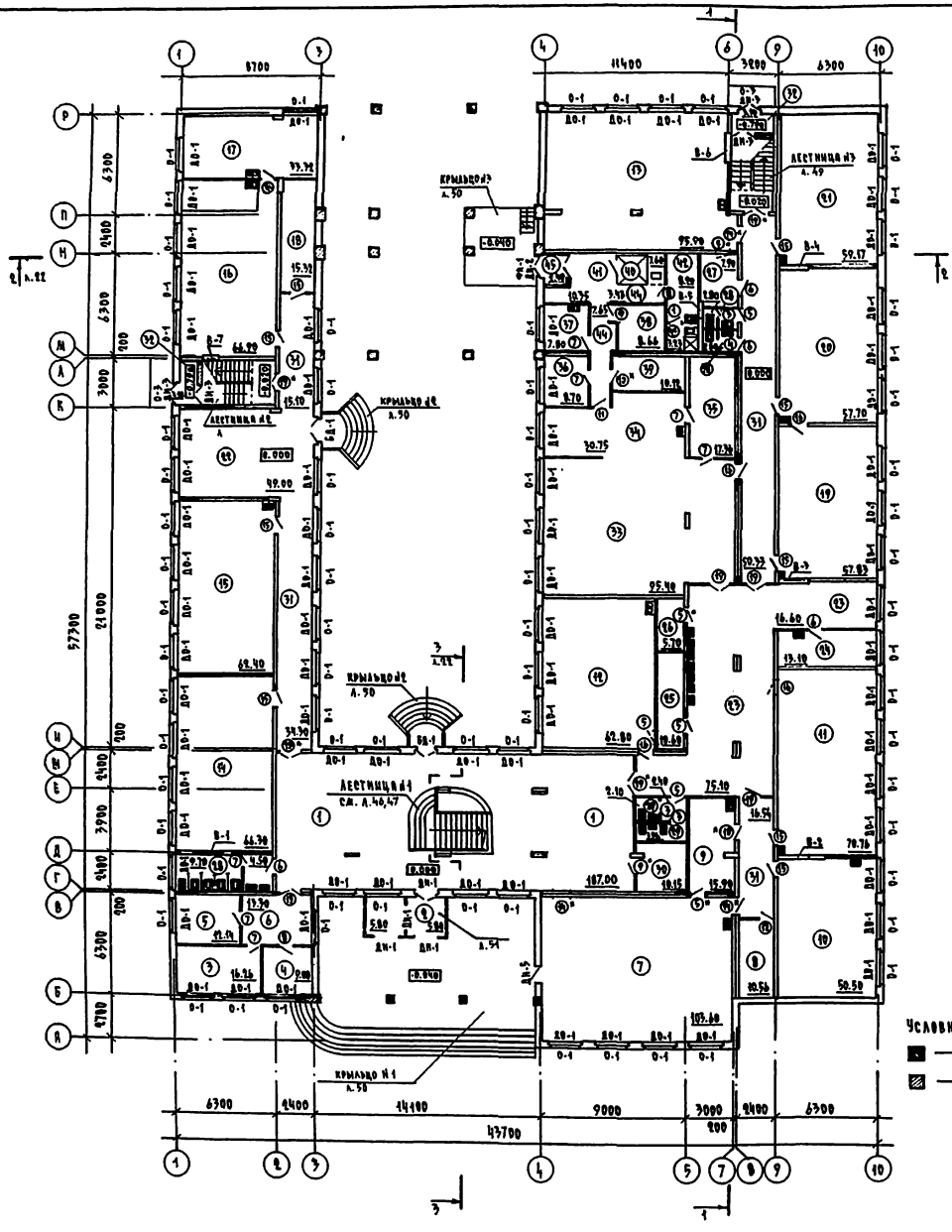
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ЦНИИЭП гражданстройпроект

Копировал:

Формат А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
2.5553-16



223-1-544.87
Альбом I

Экспликация помещений

Поз.	Наименование	Площадь м²	Поз.	Наименование	Площадь м²
1.	Вестибюль с гардеробной	187,00	19.	1 класс	57,89
2.	Тамбур главного входа	11,60	20.	Спальная - игровая	57,70
3.	Кабинет директора	16,96	21.	Универсальное помещение для продленного дня	59,17
4.	Кабинет зам. директора по учебно-	9,00	22.	Рекреации	49,00
	воспитательной работе		23.	Холл	91,70
5.	Кабинет организатора внеклассной и	12,14	24.	Кабинет врача	13,11
	внешкольной воспитательной работы		25	Фотолаборатория	10,60
6.	Канцелярия	13,30	26.	Инвентарная, хоз. кладовая	5,70
7.	Комбинированная мастерская по	109,60	27.	Комната тех. персонала	7,90
	обработке металла и древесины		28.	Уборные - умывальные	19,80
8.	Инструментальная - комната мастера	10,56	29.	Уборные - умывальные персонала	8,46
9.	Кладовая для хранения сырья и	15,90	30.	Электрощитовая	10,15
	готовой продукции		31.	Коридоры	116,97
10.	Мастерская по кулинарии	50,50	32.	Тамбуры	6,89
11.	Мастерская по обработке тканей	70,76	33	Обеденный зал	95,40
12.	Кабинет по профессиональной ориен-	68,80	34.	Горячий и холодный цеха, хлеборезка	30,75
	тации и основам производства		35.	Девочная столовой и кухонной посуды	17,36
13.	Мастерская для трудового обучения и	95,90	36.	Мясо - рыбный цех	8,70
	общественно-полезного труда учащихся		37.	Овощной цех	7,80
	младших классов		38.	Кладовая овощей	8,44
14.	Кабинет информатики и электронно-	66,30	39.	Кладовая сухих продуктов	10,12
	вычислительной техники		40.	Охлаждаемая камера	7,60
15.	Кабинет математики	62,40	41.	Загрузочная - тарная	10,35
16.	Кабинет физики и астрономии	66,90	42.	Гардеробная персонала	8,89
17	Лаборантская физики и астрономии	33,32	43.	Уборная и умывальная с душевой	3,93
18	Лаборантская математики, информатики	15,32	44.	Коридор	11,08
	и электронно-вычислительной техники		45.	Тамбур пищеблока	2,40

Все кирпичные столбы и участки стен выполнять из обыкновенного глиняного кирпича „М-100" на растворе „М-75".

Условные обозначения

— столбы по осям „Н" и „П" армировать сетками из арматуры ⌀5 Вр-I с ячейкой 80×80 мм на всю высоту через 3 ряда кладки

— столбы и участки стен по осям „Б", „М", „Н", „П", „Р" армировать сетками из арматуры ⌀5 Вр-I с ячейкой 80×80 мм на всю высоту через 6 рядов кладки

Гл. контрол.	Шватова		
Нач. маст.	Антонин		
Гл. инж. п.	Николаева		
ГИП	Егоров		
ГИП	Шатова		
Рук. груп.	Суханова		
Исполнит.	Медведева		
Проверил	Суханова		

Привязан

Инв. №

223-1-544.87 - АС

Школа на 11 классов /492 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков

План 1 этажа. Экспликация помещений.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦНИИЭП гражданселькстрой

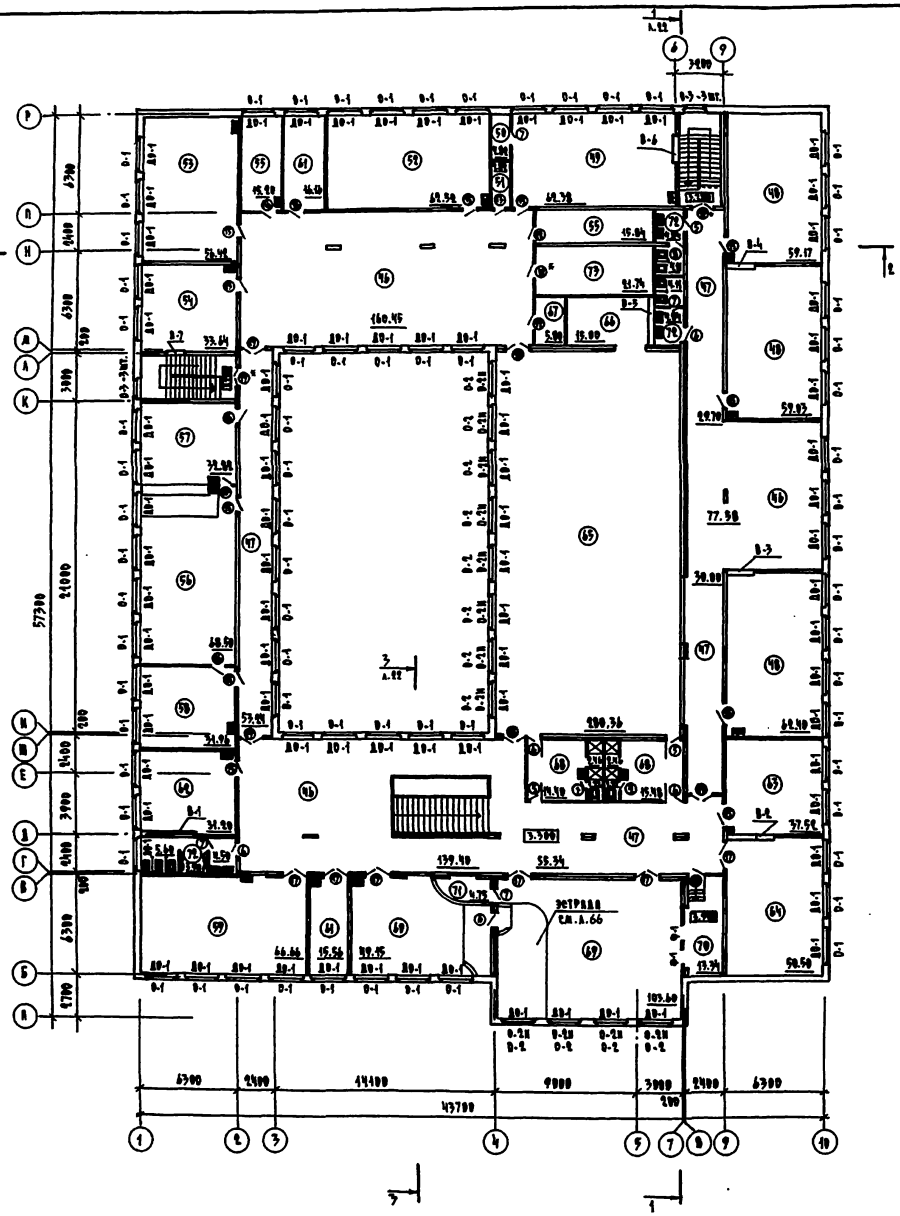
Копировал

Формат А-2

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

Ц-3903-45

223-1-544.87
Альбом I



Экспликация помещений

поз.	Наименование	площадь, м²	поз.	Наименование	площадь, м²
46	Рекреация	377.43	60	Класс пения и музыки-клубная комната	49.15
47	Коридоры	460.48	61	Комната общественных организаций	31.72
48	Классы	180.60	62	Учительская-методический кабинет	31.49
49	Военный кабинет	68.38	63	Кружковая юных натуралистов	37.54
50	Инвентарная	4.82	64	Читальный зал, книгохранилище	50.50
51	Комната хранения оружия	4.82	65	Учебно-спортивный зал	490.36
52	Кабинет родного языка и литературы	68.52	66	Снарядная	15.00
53	Кабинет истории, обществоведения,	56.42	67	Комната инструктора физического	5.80
	основ государства и права, географии			воспитания	
54	Кабинет иностранного языка	33.64	68	Раздевальные, душевые и уборные	37.64
55	Лаборантская	31.94	69	Актовый зал-лекционная аудитория,	193.60
56	Лаборатория химии и биологии	68.50		с эстрадой	
57	Лаборантская химии	32.82	70	Радиоузел, кинопроекция	13.34
58	Лаборантская биологии	31.96	71	Инвентарная	4.75
59	Кабинет черчения и изобразительных	66.66	72	Уборные	22.15
	искусств		73	Вентиляция	21.74

1. За абсолютную отметку ±0.000 принята отметка пола 1 этажа.
2. Внутренние перегородки-панели гипсобетонные см. л. 21. Вариант-перегородки из гипсокартонных листов ГОСТ 6266-84 по металлическому каркасу. Общая толщина перегородок 80, 160, 200 мм.
3. Кирпичная кладка из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования марки 100. на растворе марки „50" /стены актового зала с отм. 6.520, спортивного зала с отм. 8.720 /.
4. В тамбурах лестничной клетки кирпичная стена толщ. 250 мм, кирпич марки „75" на растворе марки „50".
5. Блочные стены тамбуров лестничной клетки и тамбура запрудной столовой, а так же потолки тамбуров утеплить минераловатными плитами $\gamma = 100$ кг/м³ толщ. 60 мм, кирпичную стену утеплить плитами толщ. 40 мм с последующей штукатуркой по сетке.
6. Устройство полов и внутренние отделочные работы производить после монтажа коммуникаций и устройства кровли.
7. Экспликация полов дана на листе 34.
8. Полы в санузлах устраиваются на 20 мм ниже пола основных помещений здания.
9. При температуре наружного воздуха до -40°С включительно в оконные проемы вставляются блоки со спаренными переплетами /ос/, подоконные доски шир. 200 мм; при температуре от -37°С до -34°С с раздельными переплетами (ор), подоконные доски шир. 150 мм; при температуре ниже -34°С применять блоки с тройным остеклением (орс), подоконные доски шириной 250 мм.
10. Оконные и дверные блоки крепить к деревянным пробкам, заложенным в стеновые блоки и кирпичную кладку.
11. Проем над дверными блоками во внутренних стенах защить гипсокартонными листами ГОСТ 6266-84. Толщиной 10 мм по деревянным брускам сечением 50×40
12. В дверной проем лестничных клеток на отметке 1.250 вставляется ниша см. детаиь 1 на листе 49.
13. В оконные проемы спортивного, актового залов и лестничных клеток лежат коробками оконных блоков вставляются наличники – деревянные бруски 1200×94×94 и 1600×94×94 при оконных блоках марки ос – 1 брус, при марках ор и орс – по 2 бруса.
14. Наполняемость учебных помещений второго этажа в осях „М-Р", „4-7" не более 125 человек.
15. Запоры дверей спортивного зала не должны препятствовать эвакуации через спортивный зал.

Н.контроль	Шатова		
Арх.арт.	Антонов		
Гл.инж.п.	Шиповерман		
ГИП	Егоров		
ГИП	Шатова		
Рук.груп.	Сухинова		
Исполн.	Лебедева		
Проверил	Сухинова		

Привязан

Инв.№

223-1-544.87 - АС

Школа на 11 классов /992 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

План 2-этажа. Экспликация помещений.

ЦНИИЭП гражданстройпроект

Копировал

Формат А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№
6-3943-4в

223-1-544.87
АЛЬБОМ I

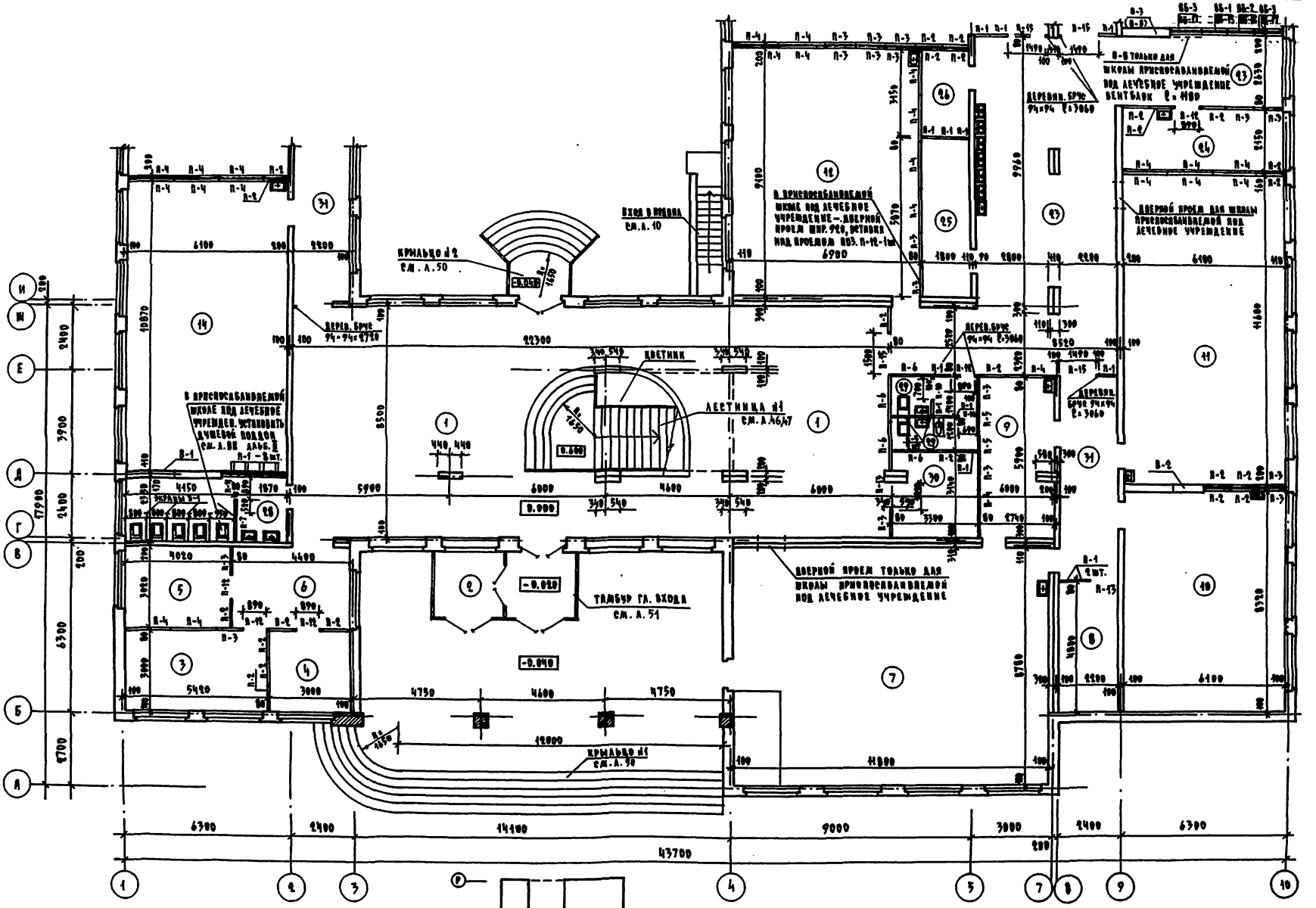
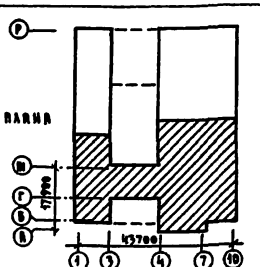


СХЕМА ПЛАНА



Н.контроль	Егоров		
Вед.арст.	Магнадин		
Гл.инж.пр.	Шендерман		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шатрова		
Рук.груп.	Суханова		
Исполн.	Суханова		
Проверил	Борозков		

Привязан

Инв. №

223-1-544.87-АС

Школа на 11 классов (440 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Схема расположения перегородок I этажа в осях „А-И".

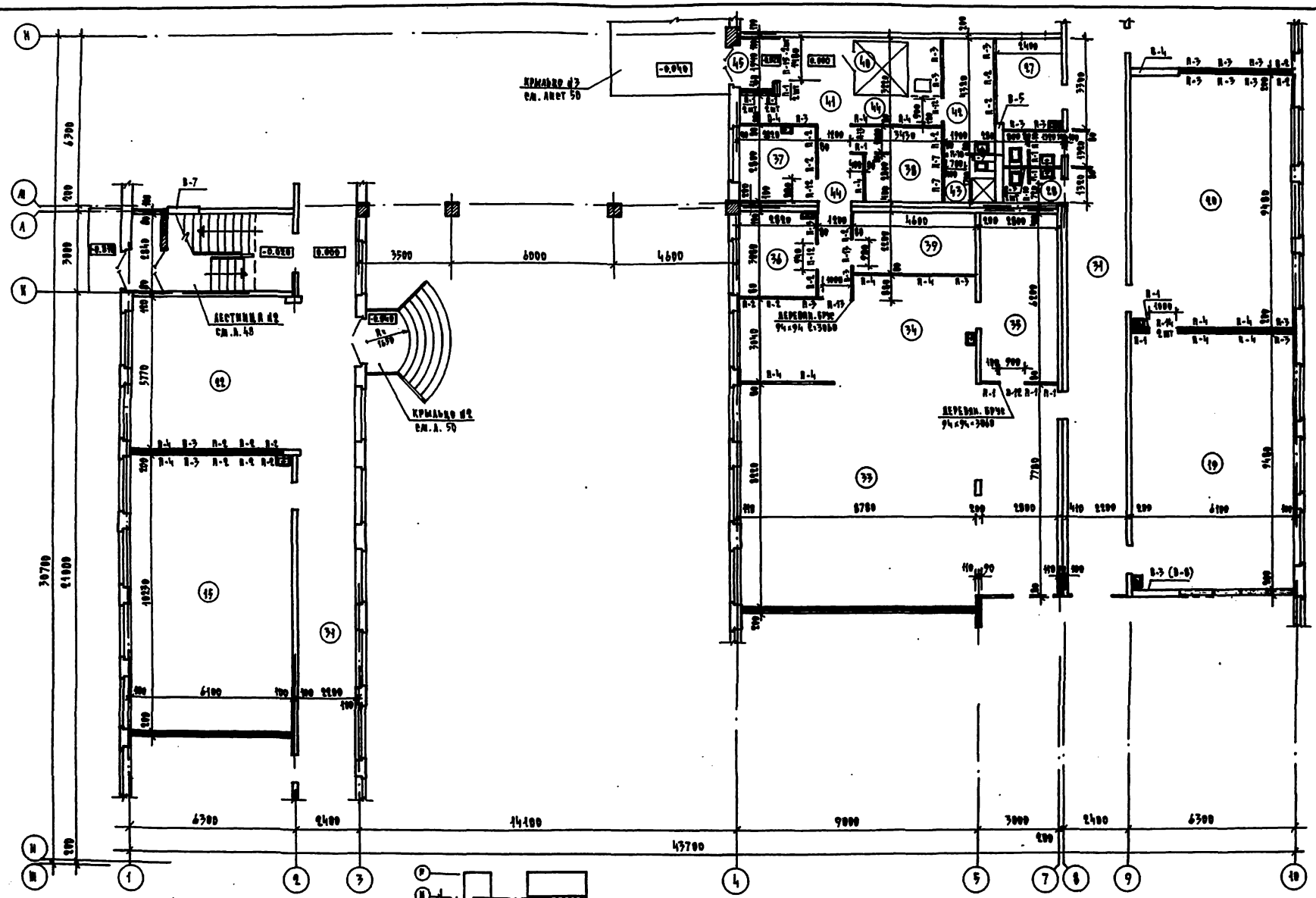
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ЦНИИЭП гражданстельстрой

Копировал

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Т.3903-17



Гл. инж. проекта	Шатунова			223-1-544.87-АС	
Гл. инж. пр.	Шепелевич				
ГИП	Егоров			Школа на 24 класса (972 учащихся) со столовой из кирпичных легкобетонных блоков	Стадия: Р; Лист: 46; Листов:
Рук. группы	Суханова			Схема расположения перегородок 1 этажа в осях „Н"–„Л"	Цикл: Гражданпроектстрой
Инженер	Шарапова				
Провер.	Порозова				

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Типовой проект 223-1-544.87 Альбом I

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

223-1-544.87
Альбом 1

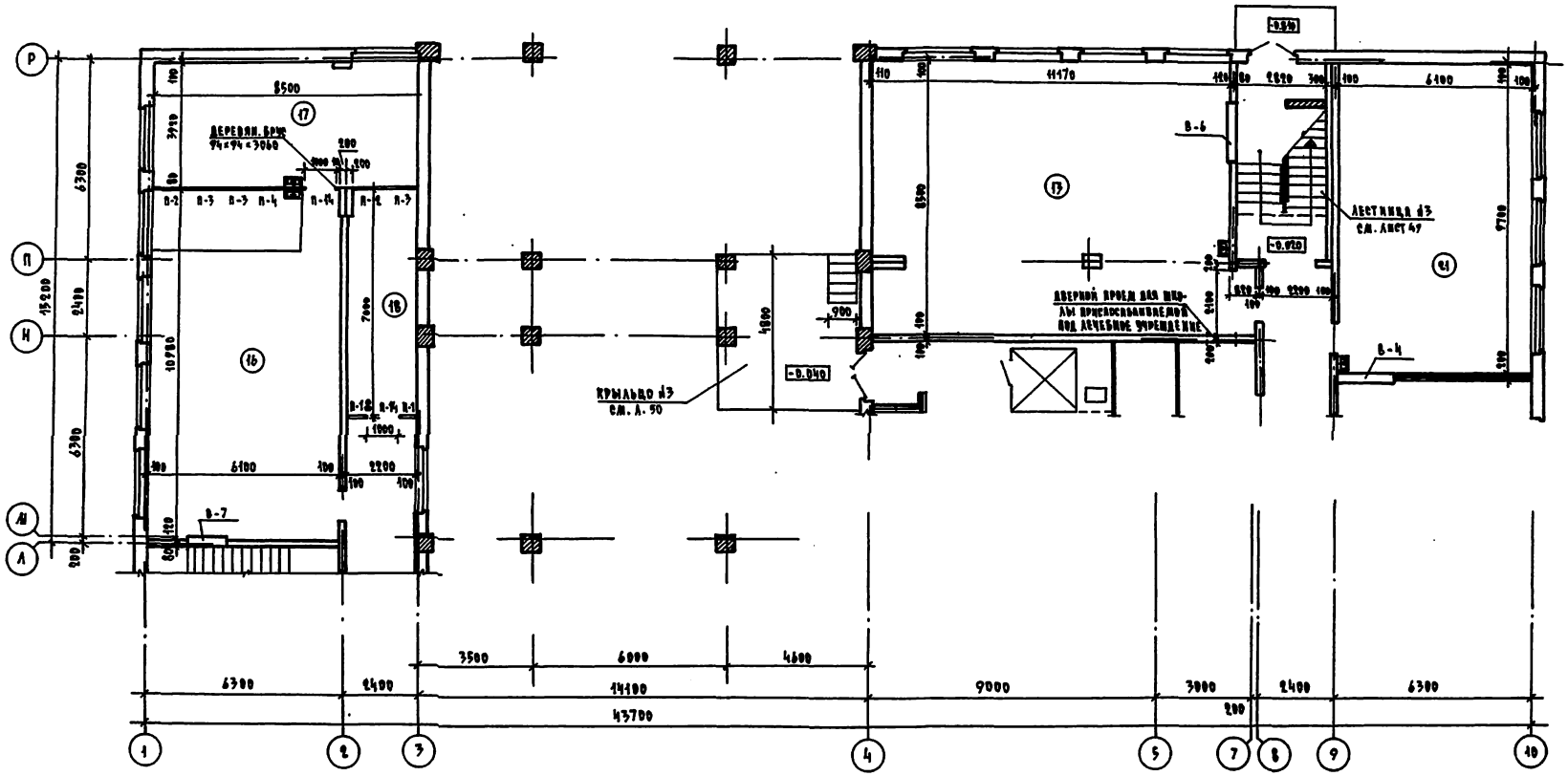
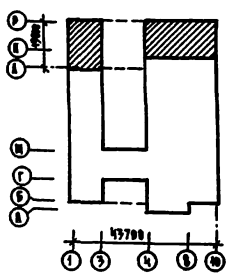


Схема плана



Привязан			
Инв. №			

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
2-3983-19			

Архитектор	Егоров		223-1-544.87 - АС
Инж. арх.	Давидова		
Гл. инж. п.	Шнейдерман		Школа на 11 классов /для учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков
Гип	Егоров		
Гин	Шатова		
Рук. гр.	Суханова		Схема расположения перегородок 1 этажа в осях "А"-"Р"
Исполн.	Суханова		
Провер.	Горозов		

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ЦНИИЭП гражданстройв

Копировал

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
223-1-544.87
АЛЬБОМ I

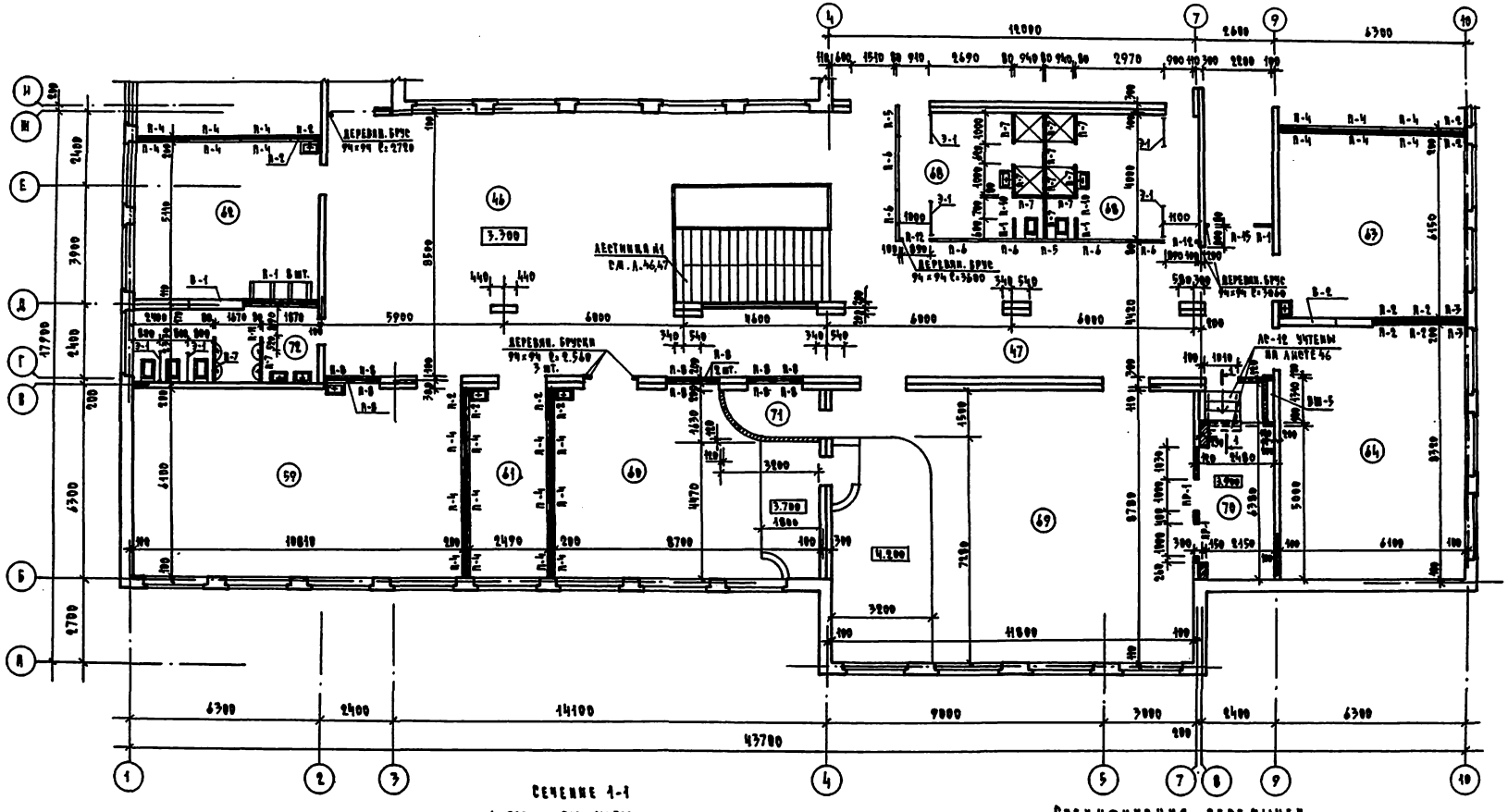
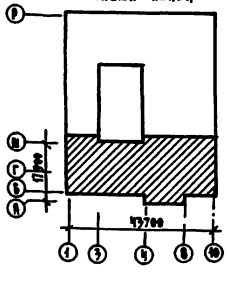
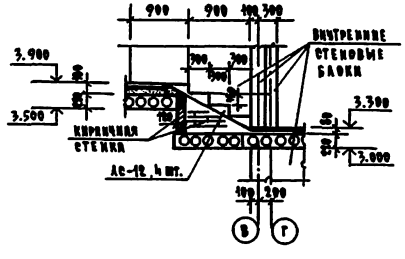


Схема плана



Сечение 1-1



Спецификация перемычек

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
ПР-1	Серия 1.038.1-1 в.1	1ПБ 13-1	2	0,5	Низ на отм. 2,940

Гл.инж.проекта	Сторов		
Нач.маст.	Мартынин		
Гл.инж.пр.	Шмаверман		
Гл.арх.	Сторов		
Гл.конст.	Мкаурова		
Рук.грп.	Суханова		
Инженер	Суханова		
Проверил	Горбунов		

Привязан

Инв. №

223-1-544.87 - АС

Школа на 11 классов (472 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Схема расположения перегородок 2 этажа в осях "А"-"Ж"

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

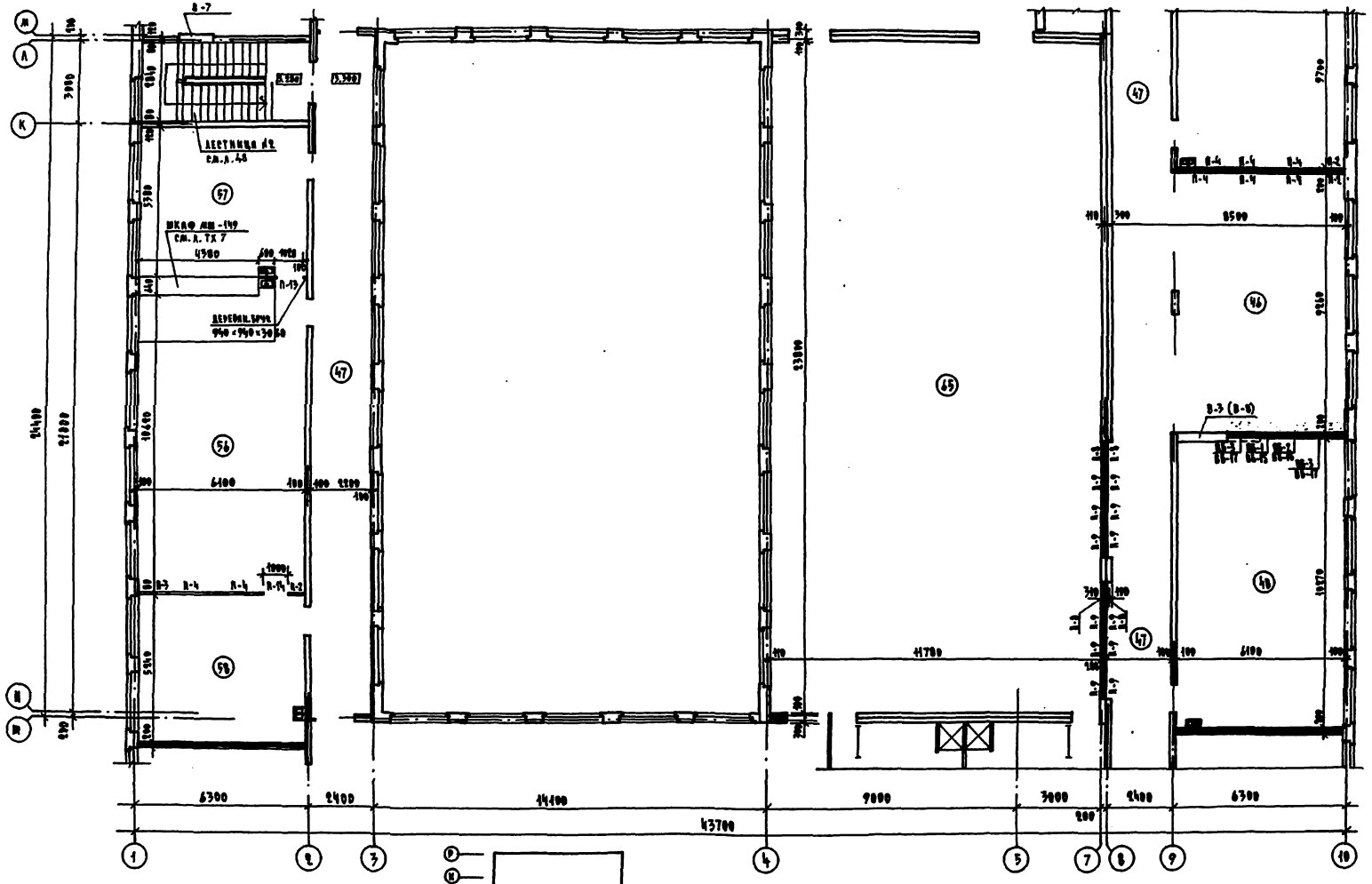
ЦНИИЭП гражданстройпроект

Копировал

Формат А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№
2-3987-10

223-1-544.87
Альбом I



Гл.инженер проекта	Егоров		
Зам.гл.инж.	Автушко		
Зам.гл.инж.	Шкляревич		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шатова		
Рук.гр.	Сухарева		
Исполн.	Сухарева		
Проверил	Бородаев		

Привязан

Инв. №

223-1-544.87 - АС

Жилая на 4 квартир (144 человека) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Схема расположения перегородок 2 этапа в осях "Ж"-"А"

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

ЦНИИЭП гражданвольстрой

Копировал

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
9.9989-84

223-1-544.87
АЛБОМ I

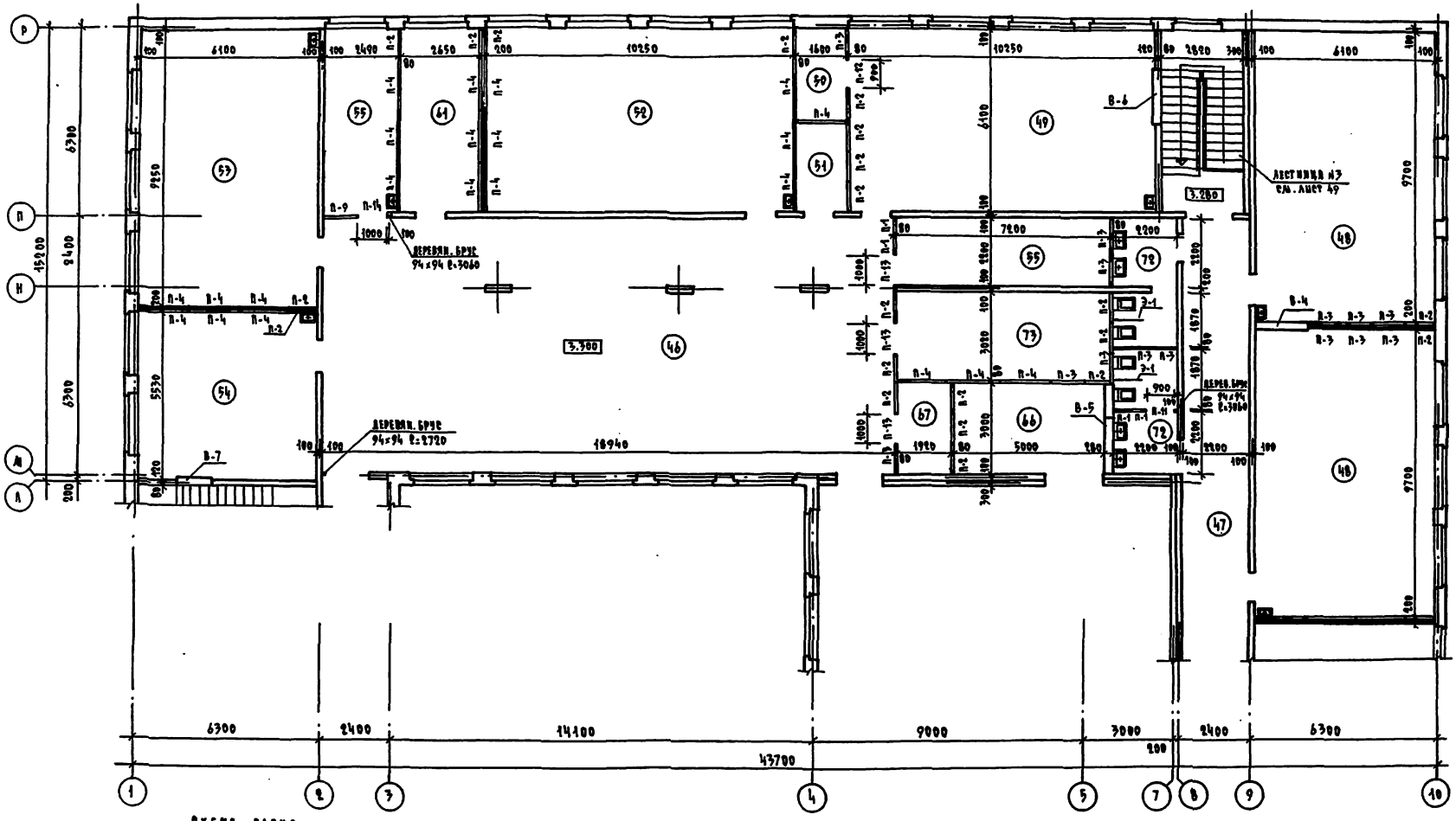
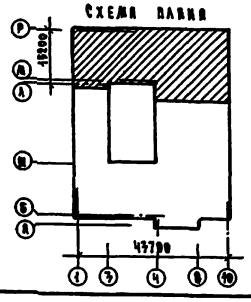


Схема плана



Привязан			
Инв. №			

Директор	Егоров		
Гл. инж. пр.	Шнейдерман		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шатова		
Рук. груп.	Суханова		
Исполн.	Суханова		
Проверил	Борозинов		

223-1-544.87 - АС

Школа на 11 классов (422 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Схема расположения перегородок 2 этажа в осях „А"-„Р".

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

ЦНИИЭП гражданстройпроект

Копировал

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2-3903-22

Спецификация столярных изделий

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во штук: Основное решение	Кол-во штук: Пристроек. школа	Объем ед., м³	Примечание
		ОКНА				
О-1	Серия 1.236-6 в.1	ОС 21-21 В	143	143	0,186	
	1.236-6 в.1	ОР 21-21 В	143	143	0,279	
	1.236.5-9	ОРС 21-21 В	143	143	0,219	
О-2	1.236-6 в.1	ОС 18-21 В	12	12	0,158	
	1.236-6 в.1	ОР 18-21 В	12	12	0,272	
	1.236.5-9	ОРС 18-21 В	12	12	0,206	
О-2Н	1.236-6 в.1	ОС 18-21 ВН	12	12	0,158	
	1.236-6 в.1	ОР 18-21 ВН	12	12	0,272	
	1.236.5-9	ОРС 18-21 ВН	12	12	0,206	
О-3	1.136.5-16 ч.1;2	ОС 9-15	8	8	0,0565	
	1.136.5-16 ч.1;2	ОР 9-15	8	8	0,073	
	1.136.5-17	ОРС 9-15	8	8	0,0759	
О-4	1.136.5-16 ч.1;2	ОС 9-12	—	1	0,0507	
	1.136.5-16 ч.1;2	ОР 9-12	—	1	0,065	
	1.136.5-17	ОРС 9-12	—	1	0,064	
БД-1	1.236-6 в.1	БС 28-18	2	2	0,198	
	1.236-6 в.1	БР 28-18	2	2	0,324	
	1.236.5-9	БРС 28-18	2	2	0,251	
		ДВЕРИ НАРУЖНЫЕ				
ДН-1	Серия 1.136.5-19	ДН 24-15АП	4	4	0,148	
ДН-2	1.136.5-19	ДН 24-15БП	2	2	0,17	
ДН-3	1.136.5-19	ДН 21-15БП	4	4	0,151	
ДН-4	1.136.5-19	ДН 21-13БПА	—	1	0,134	
ДН-5	1.136.5-19	ДН 24-10АВА*)	1	1	0,166	[illegible]

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во штук: Основное решение	Кол-во штук: Пристроек. школа	Объем ед., м³	Примечание
		ПОДОКОННЫЕ ДОСКИ				
ДО-1	Серия 1.136-2	ДО 22-15	155	155	0,013	
	1.136-2	ДО 22-20	155	155	0,018	
	1.136-2	ДО 22-25	155	155	0,022	
		ДВЕРИ ВНУТРЕННИЕ				
1	Серия 1.136-10	ДГ 21-7П	2	2	0,0742	
2	1.136-10	ДГ 21-7ПА	1	1	0,0742	
3	1.136-10	ДГ 21-7	3	3	0,0742	
4	1.136-10	ДГ 21-7А	1	1	0,0742	
5	1.136-10	ДГ 21-9П	8	10	0,0937	
6	1.136-10	ДГ 21-9ПА	9	9	0,0937	
7	1.136-10	ДГ 21-9	11	11	0,0937	
8	1.136-10	ДГ 21-9А	3	3	0,0937	
9	1.136-10	ДГ 21-10П	2	2	0,1012	
10	1.136-10	ДГ 21-10ПА	4	4	0,1012	
11	1.136-10	ДГ 21-10	1	1	0,1012	
12	1.136-10	ДГ 21-10А	3	3	0,1012	
13	1.136-10	ДГ 24-10П	1	1	0,1148	
14	1.136-10	ДГ 24-10ПА	2	3	0,1148	
15	1.136-10	ДГ 24-10	20	20	0,1148	
16	1.136-10	ДГ 24-10А	8	9	0,1148	
17	1.136-10	ДГ 24-15	6	6	0,1649	
18	1.136-10	ДГ 24-15П	2	2	0,1649	
19	1.136-10	ДО 24-15	13	13	0,1071	
20	1.236-5 в.2	ДВ 2.07	1	1	0,08	
		ФРАМУГИ				
ФН-1	Серия 1.136-12 в.1	ФН 03-15	1	1	0,027	
Ф-1	Серия 1.136-12 в.1	ФВ 04-10	2	2	0,040	

1. Внутренние двери поз.19* (6шт.) оборудовать закрывателем дверным ЗД-1 (6шт.) ГОСТ 5091-78*.
2. Внутренние двери поз.5* (2шт.) для приспосабливаемой школы поз.5* (3шт.), поз.9* (1шт.), поз.10* (3шт.), поз.14* (2шт.), а для приспосабливаемой школы поз.14* (3шт.) обшить кровельной оцинкованной сталью по типу служебных дверей серии 1.136.5-19.

Спецификация панелей перегородок

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во штук: Школа: Основное решение	Кол-во штук: Школа: Пристроек. школа	Кол-во штук: Пристроек. школа	Масса ед., кг	Примечание
П-1	Серия 1.231.9-7 в.1	ПГ6.30.8-5Г*)	54	47	54	186	[illegible]
П-2	1.231.9-7 в.1	ПГ10.30.8-5Г	78	36	78	310	
П-3	1.231.9-7 в.1	ПГ11.30.8-5Г	59	32	58	345	
П-4	1.231.9-7 в.1	ПГ12.30.8-5Г	93	25	93	535	
П-5	1.231.9-7 в.1	ПГ10.30.8-5ГД	6	6	6	310	
П-6	1.231.9-7 в.1	ПГ12.30.8-5ГЦ	10	10	13	535	
П-7	1.231.9-7 в.1	ПГ10.30.8-7ГЦ	16	16	16	310	
П-8	Серия 17 АА III ч.1	ПГ-25-9	16	16	16	250	
П-9	Серия 17 АА III ч.1	ПГ-25-11	13	13	13	360	
П-10	1.231.9-7 в.1	ПГ7.9.8-5ГЦ	7	7	7	65	
П-11	1.231.9-7 в.1	ПГ9.9.8-5ГЦ	3	3	3	85	
П-12	1.231.9-7 в.1	ПГ9.9.8-5Г	12	8	13	85	
П-13	1.231.9-7 в.1	ПГ10.9.8-5Г	9	8	9	94	
П-14	1.231.9-7 в.1	ПГ10.6.8-5Г	6	2	6	67	
П-15	1.231.9-7 в.1	ПГ15.6.8-5Г	7	7	7	93	

3. Наружную дверь поз. ДН-5 (1шт.) с внутренней стороны утеплить пантой волокнистой мягкой „М-12" б=12мм ГОСТ 4500-74* (1240х840) с облицовкой пантой волокнистой ГОСТ 4500-74* ст. 500 б=5мм (1270х870). По периметру утеплитель заделать раскладкой-брусок(30х12) хвойной породы ГОСТ 24454-80 к коробке по высоте блока с двух сторон прибить деревянные бруски сечением 94х50.
4. Над дверью поз. ДН-5 вставить утепленную вставку по ширине дверного блока высотой 320мм. Изготовить по типу имеется для лестничных клеток см. дет. 1 на л.49.
5. При варианте установки внутренних перегородок из гипсокартонных листов ГОСТ 6266-81 на путях эвакуации, в мокрых помещениях, столовой, спортивном и актовом залах устанавливаются гипсобетонные перегородки, количество которых учтено в спецификации панелей перегородок данного листа в графе „вариант."
6. Панель перегородки поз. П-1 марки ПГ 6.30.8-5Г*) изготовить по типу перегородок марки ПГ серии 1.231.9-7 в.1.

Н. контр.	Егоров		223-1-544.87-АС
Нач. маст.	Магидин		
Гл. инж. п.	Шнейдерман		Школа на 11 классов на 132 учащихся со стенами из крупных легкобетонных блоков
ГАП	Егоров		Спецификации внутренних перегородок и столярных изделий
ГИП	Шилова		
Рук. гр.	Суханова		
Исполн.	Медведева		
Провер.	Суханова		

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

ЦНИИЭП гражданселькстрой

Привязан

Инв. №

223-1-544.87 Альбом I

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

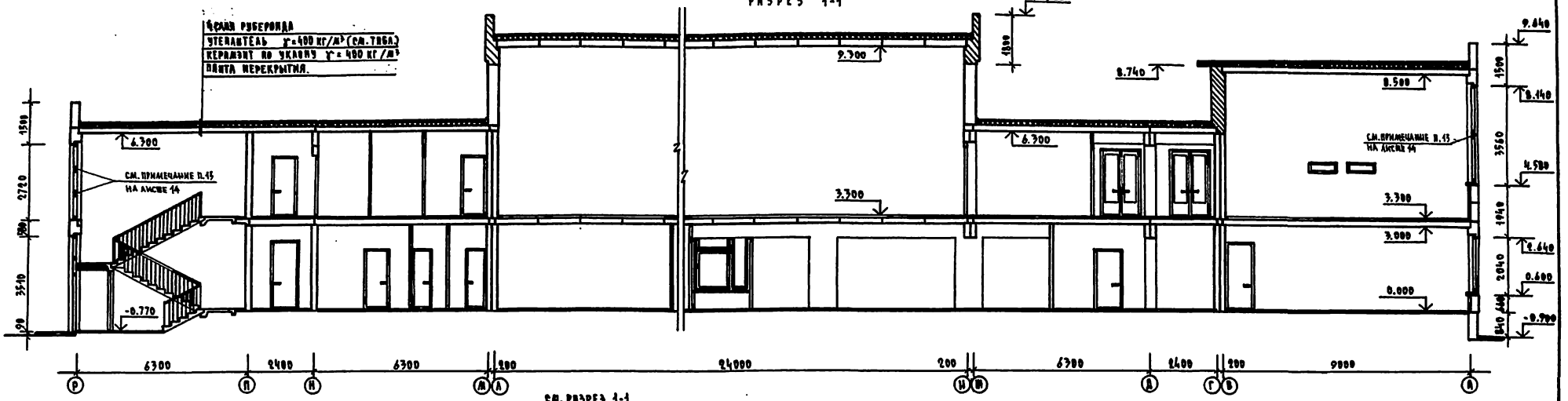
2-3323-23

Копировал

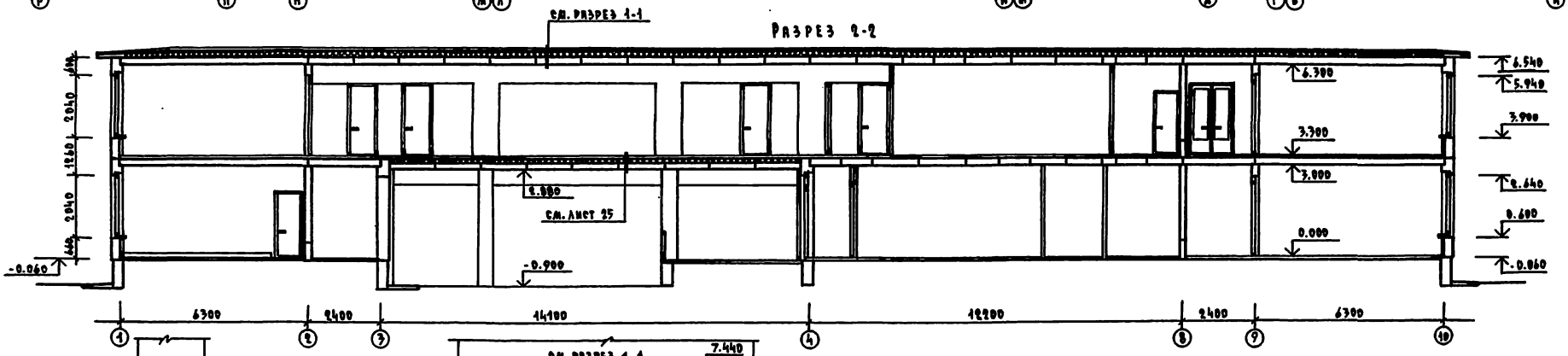
Формат А2

223-1-544.87
Альбом I

Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3

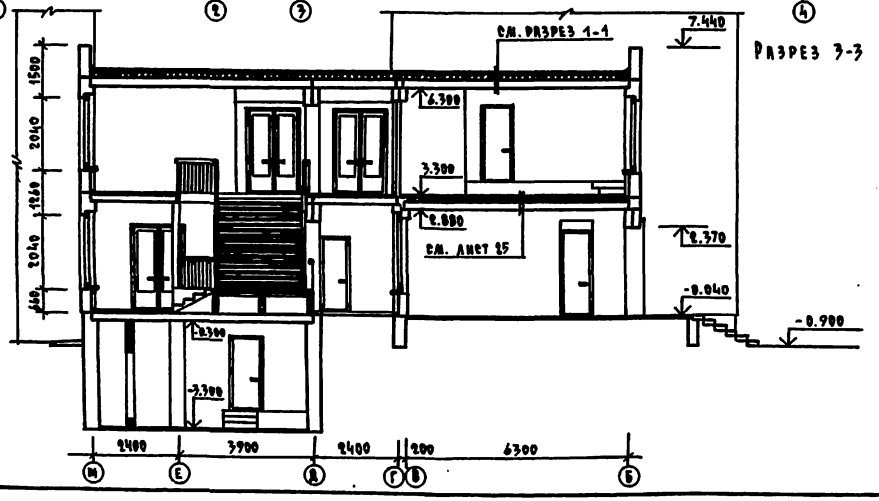


Таблица толщин утеплителя

Наименование утеплителя	γ кг/м³	λ ккал/м·час·град	Толщина утеплителя (см) $t_p=-20°C$	$t_p=-30°C$	$t_p=-40°C$
Пенобетон	400	0.13	14	19	25

Н.контроль	Егоров		223-1-544.87 - АС
Рук.мест.	Мигунин		
Гл.конс.м.	Шнейдерман		
ГИП	Егоров		Школа на 11 классов (422 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков — Разрезы
ГИП	Шилова		Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
Рук.гр.мрз.	Борозинов		ЦНИИЭП гражданселькстрой
Исполн.	Борозинов		
Провер.	Сухинова		

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
Ф-3323-84

№ помещений по экспликации	Наименование помещений	Потолок: площадь м²	Потолок: вид отделки	Стены и перегородки: площадь м²	Стены и перегородки: вид отделки	Низ стен и перегородок (панель): площадь м²	Низ стен и перегородок (панель): вид отделки	Низ стен и перегородок (панель): высота м	Колонны: площадь м²	Колонны: вид отделки	Примечания
	1 ЭТАЖ										
1	Вестибюль с гардеробом	171,70	Клеевая побелка	134,38	Силикатная окраска	—	—	—	37,23	Силикатная окраска	
									16,56		
23	Холл	91,70		143,63					—	—	
31	Коридор при младш. классах	50,33		152,45							
31	Коридор при мастерских	16,54		58,32							
31, 22	Коридор при учеб. кабинетах и рекреация	98,49		155,70							
—	Лестн. клетки	26,70		90,48							
32	Тамбуры при лестн. клетках	6,82		36,36							
2	Тамбур гл. входа	11,60		13,74							
19, 20	Помещения 1-го класса	115,53		186,96	Водоэмульсионная окраска						
21	Помещ. продлён. дня	59,77		94,80							
13	Мастерская младш. классов	95,90		122,94					12,96	Водоэмульсионная окраска	
7, 13, 11	Учебные мастерские	224,86		316,20					—	—	
8, 9	Инструментальн. и склад	26,46		99,12							
12	Каб. профориент.	62,80		96,00							
14, 15, 18	Уч. кабинеты и лаборантская	144,02		255,00							
16, 17	Лаборатория физики с лаборант.	100,22		177,00							
3, 4, 5, 6	Помещения администрации	50,70		69,31		79,06	Декоративн. пластик	1,8			
24	Каб. врача	13,11	Водоэмульсионная побелка	14,85	Водоэмульсионная побелка	29,63	Глазурованная плитка	2,1			
25	Фотолаборатория	10,60		13,84		30,34					
26	Клад. уборочн. инвентаря	5,70		8,91		18,92					
28, 29	Санузлы	24,30		55,30		102,81					
27	Комн. тех. персон. и хоз. кладовая	7,90	Клеевая побелка	34,20	Водоэмульсионная окраска	—	—	—			
30	Электрощитовая	10,15		38,64							

№ помещений по экспликации	Наименование помещений	Потолок: площадь м²	Потолок: вид отделки	Стены и перегородки: площадь м²	Стены и перегородки: вид отделки	Низ стен и перегородок (панель): площадь м²	Низ стен и перегородок (панель): вид отделки	Низ стен и перегородок (панель): высота м	Колонны: площадь м²	Колонны: вид отделки	Примечания
33	Обеденный зал	95,42	Клеевая побелка	46,93	Водоэмульсионная окраска	62,00	Плитка „Кабанчик"	1,8	4,68	Плитка „Кабанчик"	Развёртку стен см. л.67
34, 35, 36, 37	Моечная и цеха столовой	64,61	Водоэмульсионная побелка	55,84	Водоэмульсионная побелка	28,61	Глазурованная плитка	2,1	—	—	
32, 33	Пом. персонала	11,43		47,65		38,30					
38, 39	Кладовые	18,78	Клеевая побелка	78,18	Силикатная окраска	—	—	—			
44, 43, 45	Коридор, загрузочная, тамбур	31,43		122,43							
	2 ЭТАЖ										
47, 46	Коридор и рекреация при мл. классах	138,23	Клеевая побелка	213,84	Силикатная окраска	—	—	—	6,54	Силикатная окраска	
47, 46	Коридоры и рекреации общешкольн.	426,43		564,24					56,64		
	Лестн. клетки	34,40		160,50					—	—	
65, 66	Спортзал и снарядная	195,36	Водоэмульсионная окраска	465,36							
68	Раздевалки	37,24		49,09	Водоэмульсионная побелка	105,45	Глазурованная плитка	2,1			
72	Санузлы	34,90		53,77		105,48					
62	Учительская	34,20	Клеевая побелка	26,90	Водоэмульсионная окраска	33,55	Декоративн. пластик	1,8			
48	Классные помещ.	180,74		287,82		—	—	—			
69	Актовый зал	103,60		198,43							Развёртку стен см. л.68
70, 71	Киноаппаратн., радиоузел, инвентарн.	18,09		62,19							
63, 64, 60, 59	Кружковая, библиотека, кл. музыки, кл. изо-черч.	203,83		358,28							
61	Комн. обществ. организаций	32,16		104,04							
55, 50, 51, 67	Лаборантс., инвен., комн. хран. оруж., комн. инстр. физо.	46,40		136,38							
56, 57, 58	Лаборатория с лаборантскими	133,28		237,24							
49, 52, 53, 54	Уч. кабинеты	214,96		358,08							

1. Под покраску кирпичных участков стен выполнять штукатурку улучшенного вида.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Егоров		
Нач. маст.	Магидин		
Гл. инж. п.	Шнейдерман		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шкатова		
Рук. гр.	Борознов		
Исполн.	Борознов		
Провер.	Суханова		

223 - 1 - 544.87 - АС

Школа на 11 классов (422 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков.

Ведомость отделки помещений

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

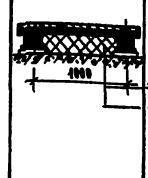
ЦНИИЭП гражданстройстрой

223 - 1 - 544.87 Альбом I

Инв. № подл. 2-3323-25 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Зоц. Формат А2

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
7, 8, 9	По грунту	193 2.244-1. вып.4	Покрытие - доски по ГОСТ 8242-75	130,06
34, 53, 49, 64	По междуэтажному перекрытию	21 2.244-1. вып.4		282,94
15, 14, 18, 16, 11, 10, 12, 26, 25, 27, 24, 20, 13, 21, 19, 17	По грунту	224 2.244-1. вып.4	Покрытие - линолеум поливинилхлоридный многослойный по ГОСТ 14632-69.	736,08
56, 57, 58, 68 — разделальные, 67, 59, 63, 48	По междуэтажн. перекр.	72 2.244-1. вып.4	Покрытие - линолеум поливинилхлоридный многослойный ГОСТ 14632-69	453,74
65, 66	По междуэтажн. перекр.	23 2.244-1. вып.4	Покрытие - рейки 60×60	296,36
60 — душевые, 70, 72, 73	По междуэтажн. перекр.	127 2.244-1. вып.4	Покрытие - керамические плитки ГОСТ 6787-80*	65,39
28, 29, 30, 32	По грунту	251 2.244-1. вып.4	Покрытие - керамические плитки для мозаичных полов по ГОСТ 862.1-76	44,61
69, 71, 60, 61 — площадь в осях „Б-В", 62, 47, 46 — за вычетом площади 450,45	По междуэтажн. перекр.	41 2.244-1. вып.4	Покрытие - штучный паркет по ГОСТ 862.1-76	509,52

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
3, 4, 5, 6, 22, 23, 31	По грунту	218 2.244-1. вып.4	Покрытие - штучный паркет ГОСТ 862.1-76	307,67
1	По перекрытию I этажа	185	Покрытие - бетон мозаичного состава марки 200	167,00
2	По грунту	243	Покрытие - бетон мозаичного состава марки 200	44,60
33	По грунту	240 2.244-1. вып.4	Покрытие - керамические плитки глазурованные 150×150 цветные	93,40
34, 36, 37, 38, 39, 35, 42, 43			Покрытие - керамические плитки тип 1, цветные ГОСТ 6787-80*	94,82
40, 41, 45, 44			Покрытие - керамические плитки тип 2 цветные ГОСТ 6787-80	31,43
46 — площадь в осях „А-Б", 52, 50, 51, 55, 61 — площадь в осях „А-Б"			Покрытие - паркетная доска - 25мм лага - 100×40 и 100×50 (с шагом 1000мм) прокладка h - 20мм кирпичный столбик - 65мм плита перекрытия железобетонная цементная стяжка - 20мм пенополистирол γ=40, h=175	279,81

Номера позиций соответствуют наименованию помещений смотри лист

Н. контр.	Егоров		
Нач. маст.	Магидин		
Гл. инж. пр.	Шнейдерман		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шилова		
Рук. гр.	Суханова		
Исполн.	Бацман		
Провер.	Борисов		

Привязан

Инв. №

223-1-544.87 - АС

Школа на 11 классов (422 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков.

Экспликация полов

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

ЦИНИЭП Гражданстройпроект

223-1-544.87 Альбом I

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

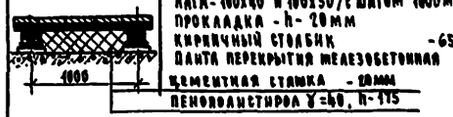
2-3323-26

Копировал Зак.

Формат А2

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
7, 8	По перекр. I этажа	22 2.244-1. вып.4	Покрытие - доски по ГОСТ 8242-75	114,16
9	По грунту	193 2.244-1. вып.4		15,90
54, 53, 49, 64	По междуэтажн. перекр.	21 2.244-1. вып.4		202,94
10, 11, 12, 13, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27	По грунту	224 2.244-1. вып.4	Покрытие - линолеум поливинилхлоридный многослойный ГОСТ-14632-69	491,67
14, 15, 16, 18, 17	По перекр. I этажа	72 2.244-1. вып.4		244,24
56, 57, 58, 68 раздевальные, 67, 59, 63, 48	По междуэтажн. перекр.	72 2.244-1. вып.4		463,74

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
65, 66	По междуэтажн. перекр.	2.3 2.244-1. вып.4	Покрытие - рейки 60х60	295,36
28 — в осях „1-2", 29, 30, 32 — в осях „А-К"	По перекр. I этажа	123 2.244-1. вып.4	Покрытие - керамические плитки для мозаичных полов по ГОСТ 962.1-76	35,91
28, 32 в осях „6-9"	По грунту	251 2.244-1. вып.4		8,70
68 душевые, 70, 72, 73	По междуэтажн. перекр.	127 2.244-1. вып.4	Покрытие - керамические плитки ГОСТ 6787-80*	65,39
3, 4, 5, 6, 23, 31 в осях „8-9"	По грунту	218 2.244-1. вып.4	Покрытие - штучный паркет по ГОСТ 862.1-76	209,27
22, 31 — в осях „2-3"	По перекр. I этажа	27 2.244-1. вып.4		98,40
69, 71, 60, 61 — площадь в осях „6-8", 62, 47, 46 — за вычетом площади - 160,45	По междуэтажн. перекр.	41 2.244-1. вып.4		589,52

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
1	По перекр. I этажа	185 2.244-1. вып.4	Покрытие - бетон мозаичного состава М 200	187,00
2	По грунту	243 2.244-1. вып.4	Покрытие - бетон мозаичного состава М 200	11,60
33	По грунту	240 2.244-1. вып.4	Покрытие - керамические плитки глазурованные 150х150 цветные	95,40
34, 36, 38, 37, 39, 35, 42, 43			Покрытие - керамические плитки тип 1, цветные ГОСТ 6787-80*	94,82
40, 41, 44, 45			Покрытие - керамические плитки тип 2, цветные ГОСТ 6787-80	31,43
46 площадь в осях „М-П", 52, 50, 51, 55, 61 площадь в осях „Р-П"			Покрытие - паркетная доска - 15мм лага - 100х40 и 100х50/с шагом 1000мм/ прокладка - h - 20мм кирпичный столбик - 65мм плита перекрытия железобетонная цементная стяжка - 20мм пенополистирол γ=40, h-115	279,81

Н. контр.	Егоров		223-1-544.87 - АС
Нач. маст.	Магидин		
Гл. инж. пр.	Шнейдерман		Школа на 11 классов (422 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков.
ГАП	Егоров		Стадия Р, Лист 25, Листов
ГИП	Шатова		
Рук. гр.	Суланова		Экспликация полов для школы, приспосабливаемой под лечебное учреждение.
Исполн.	Зайцман		ЦНИИЭП граждансельстрой
Провер.	Боровков		

223-1-544.87 Альбом I

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2-3323-27

Копировал зоф.

Формат А2

СПЕЦИФИКАЦИЯ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ ДЛЯ СТЕН ТОЛЩИНОЙ 400 ММ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, ШТУК			МАССА Ед., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
			ВСЕГО ОДНОТИПНЫХ БЛОКОВ	ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ ЗЕРКАЛЬНОГО ОТРАЖЕНИЯ	ВКЛЮЧАЯ ПРИВЯЗКИ ПО ЛЕСТНИЦЕ ПЛАНА		
Н-1	СЕРИЯ 1.433.1-7 В.1-1, 1-2	16Н7. 27.40-75П	123	123	123	1020	
Н-2		16Н8. 27.40-75П	24	24	24	1220	
Н-3		16Н10. 27.40-75П	38	38	38	1450	
Н3-1		16Н10. 22.40-75П	6	6	6	1200	
Н-4		16Н13. 27.40-75П	51	51	51	1910	
Н-5		16Н7. 22.40-75П	14	14	14	820	
Н-6		16Н8. 22.40-75П	6	6	6	990	
Н-7		16Н13. 22.40-75П	29	29	29	1530	
Н-8		16НА6. 27.40-75П	5	5	5	850	
Н-9		16НА10. 27.40-75П	6	6	6	1320	
Н-10		16НУ9. 27.40-75П	12	12	12	1330	
Н-11		16НУ9. 22.40-75П	6	6	6	1080	
Н-12		16НУА8. 27.40-75П	11	11	11	940	
Н-13		25Н22. 7.40-75П	167	167	167	700	
Н-14		35Н24. 6.40-75П-4	5	5	4	570	
Н-15		35Н27. 6.40-75П-4	133	133	131	640	
Н-16		35Н30. 6.40-75П-4	25	25	27	710	
Н-17		45Н6. 6.40-75П	26	26	26	440	
Н-18		45Н13. 6.40-75П	23	23	22	370	
Н-19		45Н22. 6.40-75П	22	22	22	530	
Н-20		45НУ9. 6.40-75П-1	6	6	6	200	
Н-21		45НУ9. 6.40-75П-2	6	6	6	200	
Н-22		45НУА10. 6.40-75П-1	3	3	3	220	
Н-23		45НУА10. 6.40-75П-2	3	3	3	220	
Н-24		55Н15. 9.30-75П	14	3	14	480	
Н-25		55Н18. 9.30-75П	64	5	64	570	
Н-26		55НУ15. 9.30-75П-1	3	1	3	500	
Н-27		55НУ15. 9.30-75П-2	3	1	3	500	
Н-28		65Н15. 5.40-75П	—	29	—	300	
Н-29		65Н18. 5.40-75П	—	100	—	370	
Н-30		65НУ9. 5.40-75П-1	—	3	—	460	
Н-31		65НУ9. 5.40-75П-2	—	3	—	460	
	СЕРИЯ 1.038.1-1 ВЫП.1	5П6 25-37	2	2	2	338	
		5П6 27-37	8	8	8	375	

СПЕЦИФИКАЦИЯ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ ДЛЯ СТЕН ТОЛЩИНОЙ 500 ММ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО, ШТ. ВСЕГО ОДНОТИПНЫХ БЛОКОВ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ ЗЕРКАЛЬНОГО ОТРАЖЕНИЯ	МАССА Ед., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
Н-1	СЕРИЯ 1.433.1-7 В.2-1, 2-2	16Н7. 27.50-75П	123	1400	
Н-2		16Н8. 27.50-75П	24	1370	
Н-3		16Н10. 27.50-75П	38	1650	
Н3-1		16Н10. 22.50-75П	6	1340	
Н-4		16Н13. 27.50-75П	51	2150	
Н-5		16Н7. 22.50-75П	14	980	
Н-6		16Н8. 22.50-75П	6	1120	
Н-7		16Н13. 22.50-75П	29	1740	
Н-8		16НА5. 27.50-75П	5	840	
Н-9		16НА6. 27.50-75П	6	1230	
Н-10		16НУ9. 27.50-75П	12	1800	
Н-11		16НУ9. 22.50-75П	6	1230	
Н-12		16НУА8. 27.50-75П	11	1130	
Н-13		25Н22. 7.50-75П	167	850	
Н-14		35Н24. 6.50-75П-4	5	790	
Н-15		35Н27. 6.50-75П-4	131	880	
Н-16		35Н30. 6.50-75П-4	27	980	
Н-17		45Н6. 6.50-75П	21	470	
Н-18		45Н13. 6.50-75П	24	480	
Н-19		45Н22. 6.50-75П	22	600	
Н-20		45НУ10. 6.50-75П-1	6	280	
Н-21		45НУ10. 6.50-75П-2	6	280	
Н-22		45НУА10. 6.50-75П-1	3	270	
Н-23		45НУА10. 6.50-75П-2	3	270	
Н-24		55Н15. 9.40-75П	10	640	
Н-25		55Н18. 9.40-75П	54	770	
Н-26		55НУ16. 9.40-75П-1	3	660	
Н-27		55НУ16. 9.40-75П-2	3	660	
Н-28		65Н15. 5.50-75П	5	480	
Н-29		65Н18. 5.50-75П	9	580	
Н-30		65НУ10. 5.50-75П-1	—	230	
Н-31		65НУ10. 5.50-75П-2	—	230	
	СЕРИЯ 1.038.1-1 ВЫП.1	5П6 25-37	2	338	
		5П6 27-37	8	375	

223-1-544.87

Альбом I

Н. контр.	Шилова		
Нач. маст.	Магидин		
Зам. гл. инж.	Шнейдерман		
ГИП	Егоров		
ГИП	Шилова		
Рук. груп.	Суханова		
Исполн.	Медовкина		
Проверр.	Москарь		

Привязан

Инв. №

223-1-544.87-АР

Школа на 11 классов /432 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков

Спецификации к схемам расположения блоков наружных стен толщиной 400 и 500 мм.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЦНИИЭП гражданскельстрой

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

2-3323-26

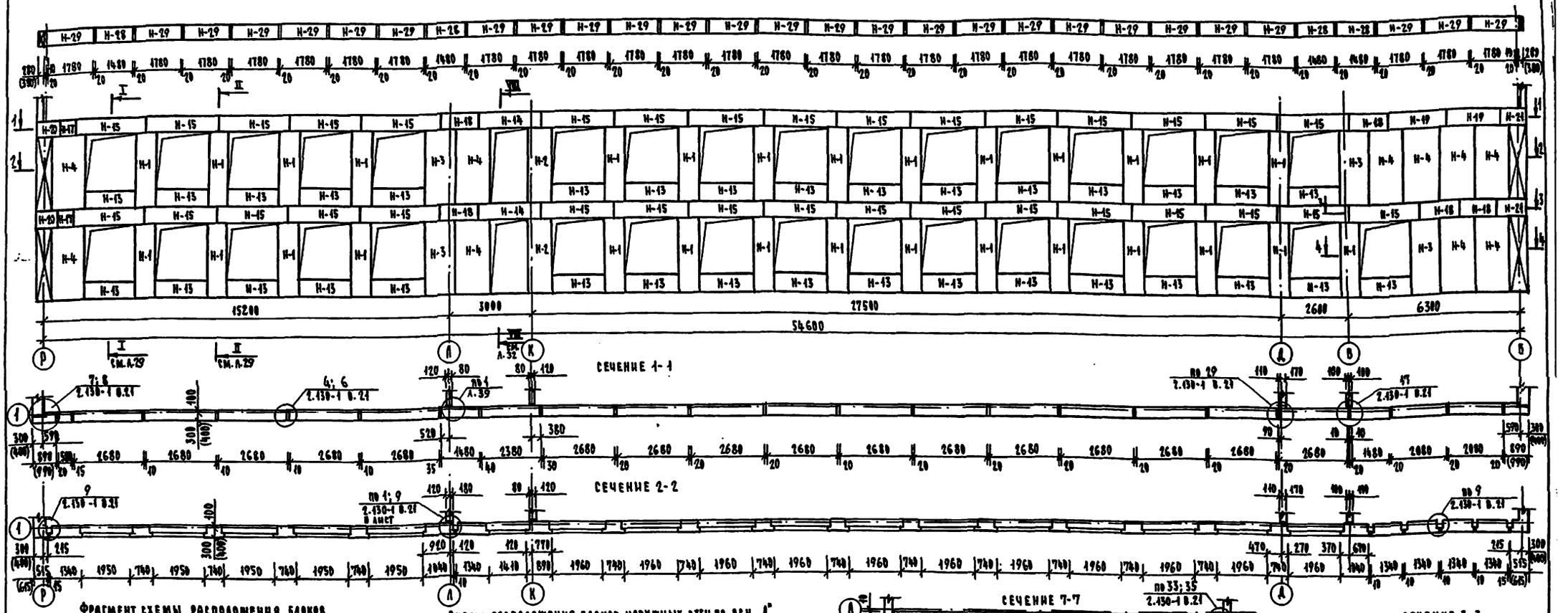
Копировал

Формат А2

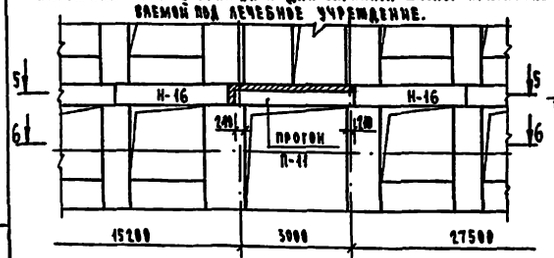
Типовой проект 223-1-544.87 Альбом I

Схема расположения блоков наружных стен по оси „1"

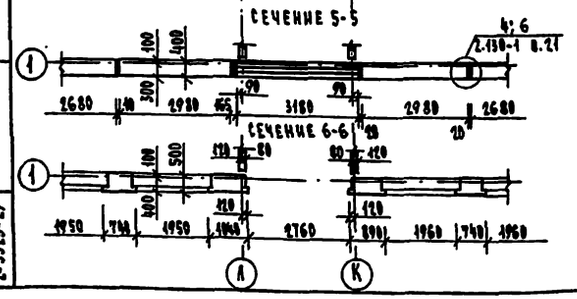
Схема расположения подкарнизного ряда блоков на отм. 6,540 для чердачной крыши



Фрагмент схемы расположения блоков наружных стен в осях „А-К" для варианта школы приспосабливаемой под лечебное учреждение.

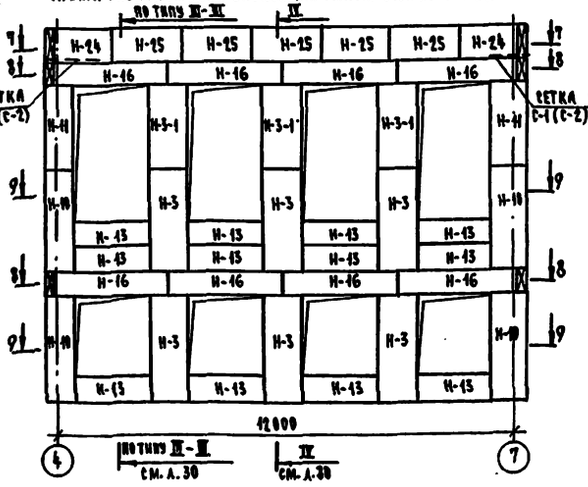


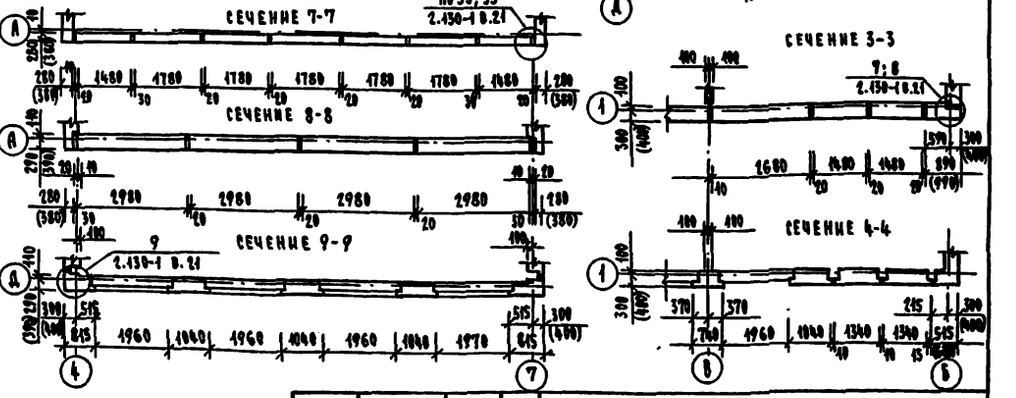
Сечение 5-5



Сечение 6-6

Схема расположения блоков наружных стен по оси „А"





Н. контр.	Шилова		223-1-544.87 - АС
Нач. маст.	Магидин		
Гл. инж. пр.	Шнейдерман		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шилова		
Рук. гр.	Суханова		
Конструк.	Суханова		
Провер.	Жилова		

Привязан

Инв. №

Школа на 11 классов /422 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков.

Схема расположения блоков наружных стен по оси „1".

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

ЦНИИЭП гражданскельстрой

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2-35325-29

Формат А2

223-1-544.87
Альбом I

Схема расположения подкарнизного ряда блоков на отм. 6.540 для чердачной крыши

Схемы расположения блоков наружных стен по оси „10"

54600

Сечение 1-1

Сечение 2-2

По оси „Ж"

По оси „Б"

Схемы расположения подкарнизного ряда блоков на отм. 6.540 для чердачной крыши.

По оси „Г"

Сечение 3-3

Сечение 4-4

Сечение 5-5

Для 13 этажа

Сечение 6-6

Сечение 7-7

Сечение 8-8

Сечение 9-9

Сечение 10-10

Сечение 11-11

Н. контр.	Шилова		223-1-544.87 - АС				
Нач. маст.	Малдаян						
Гл. инж. пр.	Шнейдерман		Школа на 11 классов (422 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков	Стадия	Лист	Листов	
ГАП	Егоров			Р	28		
ГИП	Шилова						
Рук. груп.	Суханова		Схемы расположения блоков наружных стен по осям „10", „Ж", „Б", „Г"	ЦНИИЭП граждансельстрой			
Исполн.	Суханова						
Провер.	Лилова						

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2-3343-90

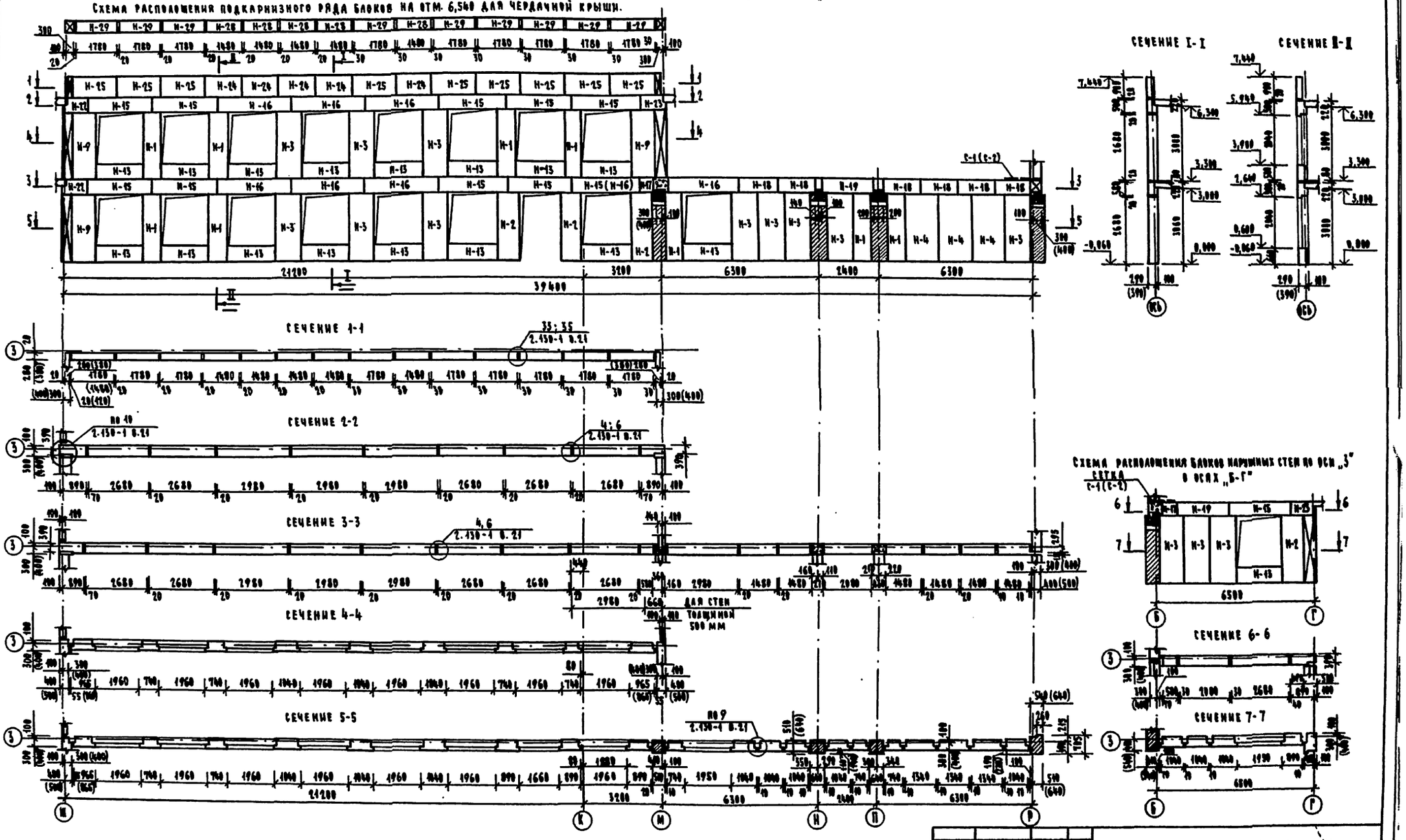
Копировал

Формат А2

223-1-544.87
Альбом I

Схема расположения блоков наружных стен по оси „3" в осях „Н-Р".

Схема расположения подкарнизного ряда блоков на отм. 6,540 для чердачной крыши.



Гл. контр.	Шилова		
Нач. отд.	Магидин		
Гл. инж. пр.	Шнейдерман		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шилова		
Рук. гр.	Суханова		
Исполн.	Суханова		
Провер.	Жукова		

Привязан

Инв. №

223-1-544.87 - АС

Школа на 11 классов (522 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Схема расположения блоков наружных стен по оси „3"

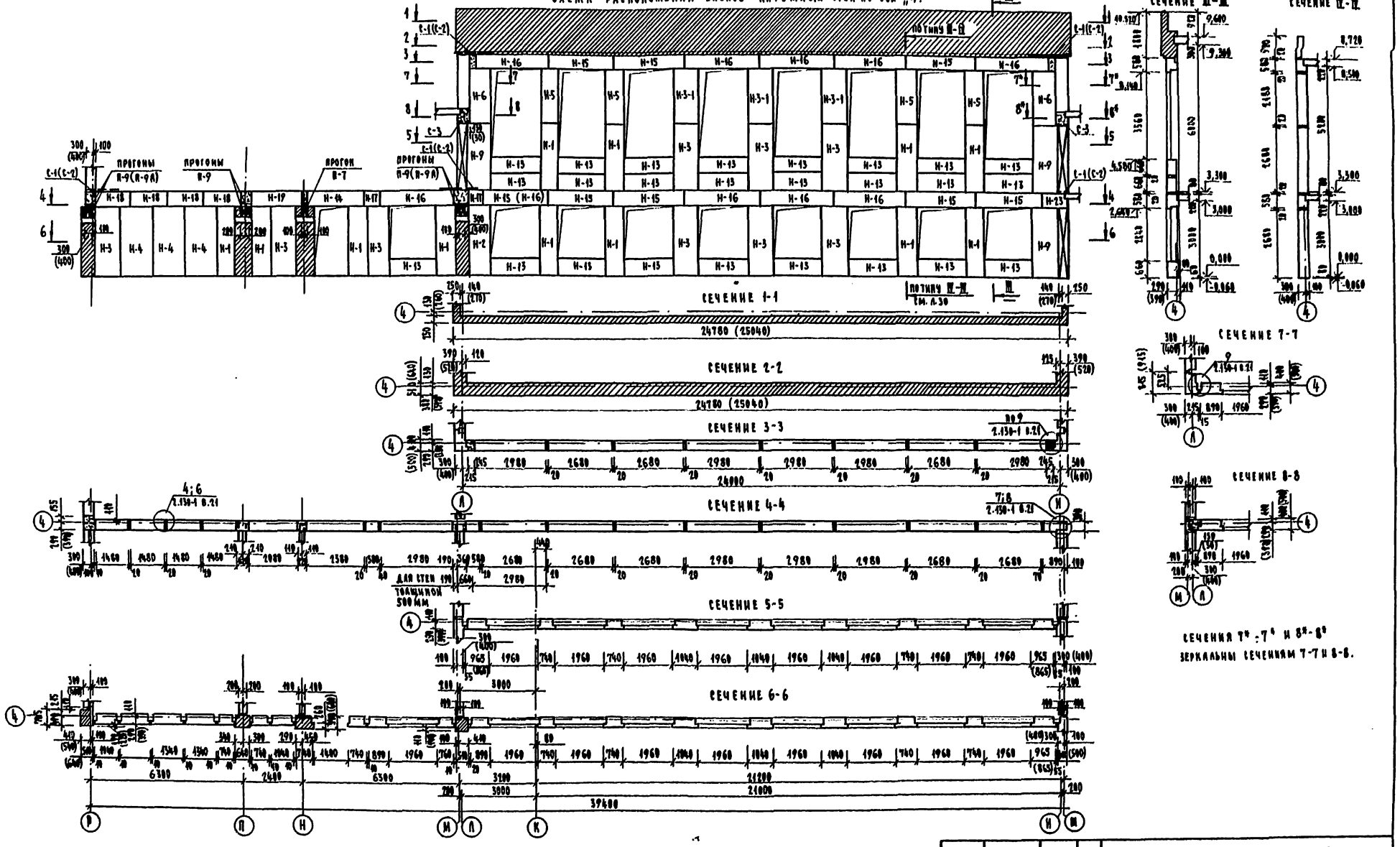
ЦНИИЭП гражданстройпроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2-3323-34

Формат А2

223-1-544.87
Альбом I

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ БЛОКОВ НАРУЖНЫХ СТЕН ПО ОСИ „4".



СЕЧЕНИЯ 7А-7А И 8А-8А ЗЕРКАЛЬНЫ СЕЧЕНИЯМ 7-7 И 8-8.

						223-1-544.87 - АС			
				Н. контр.	Шилова				
				Нач. маст.	Магидин				
				Гл. инж. пр.	Шнейдерман	Школа на 11 классов /422 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков	Стадия	Лист	Листов
Привязан				ГАП	Егоров		Р	30	
				ГИП	Шилова	Схема расположения блоков наружных стен по оси „4".	ЦНИИЭП граждансельстрой		
				Рук. гр.	Суханова				
Инв. №				Исполн.	Суханова				
				Проверил	Ежова				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
6-3323-35

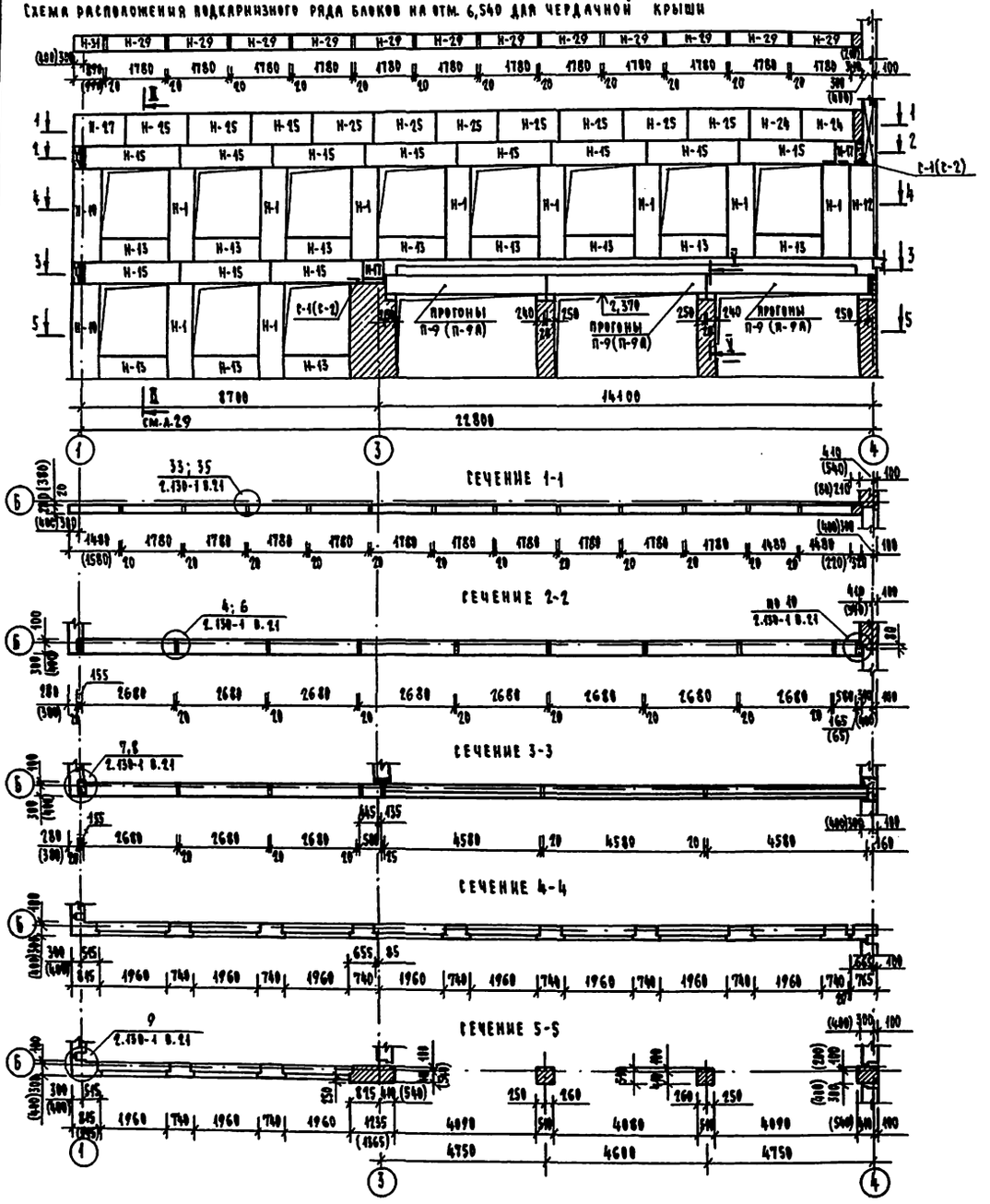
Копировал Зак.

Формат А2

Схемы расположения блоков наружных стен.

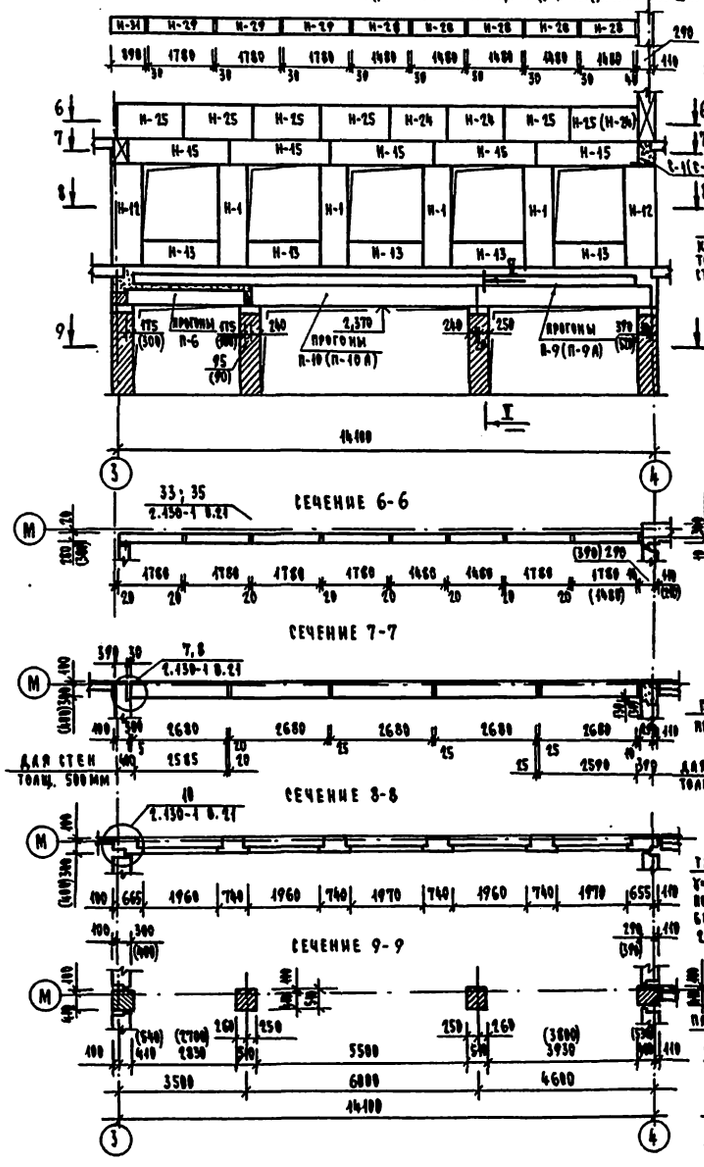
По оси „Б"

Схема расположения подкарнизного ряда блоков на отм. 6,540 для чердачной крыши

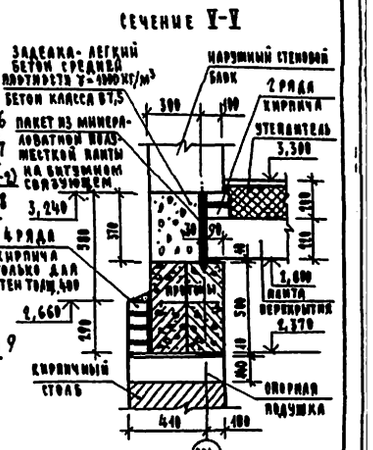


По оси „М"

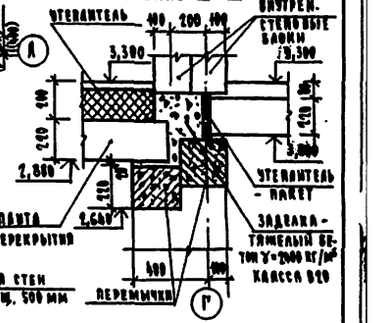
Схема расположения подкарнизного ряда блоков на отм. 6,540 для чердачной крыши.



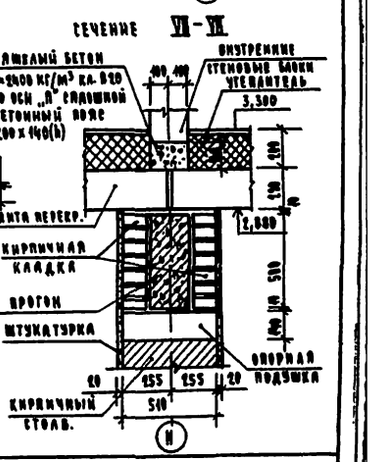
Сечение V-V



Сечение VI-VI



Сечение VII-VII



223 - 1 - 544.87 Альбом I

Н. контр.	Шматова		
Нач. маст.	Магидин		
Гл. инж. пр.	Шнейдерман		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шматова		
Рук. груп.	Суханова		
Исполн.	Суханова		
Проверил	Хидова		

Привязан

Инв. №

223 - 1 - 544.87 - АС

Школа на 11 классов /422 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков

Схемы расположения блоков наружных стен по осям „Б"; „М".

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

ЦНИИЭП гражданстройпроект

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

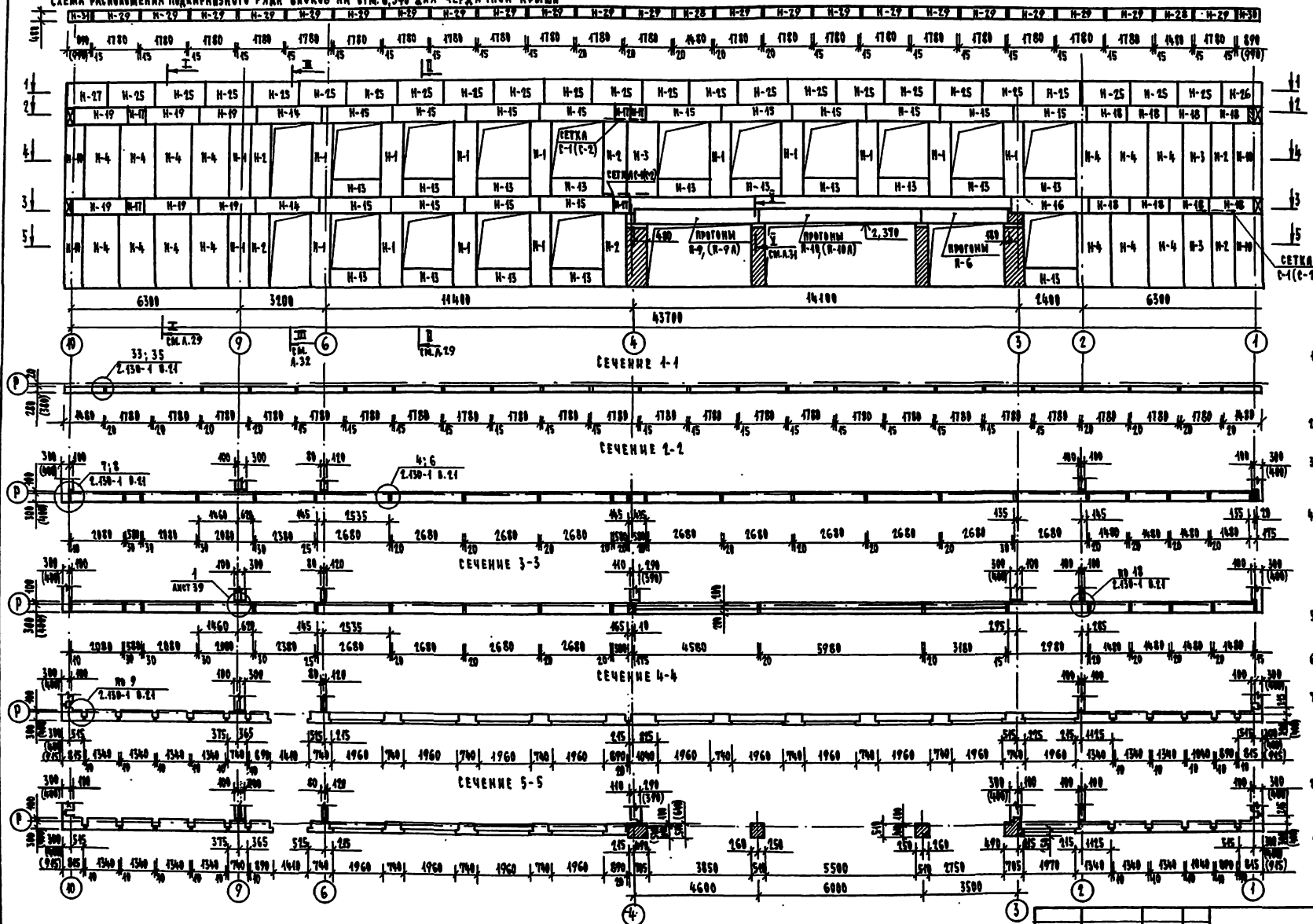
2-3323-33

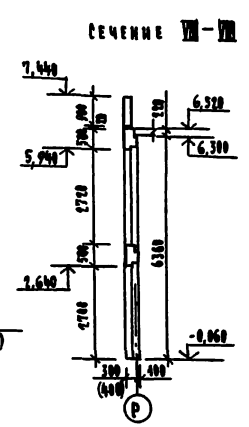
Копировал

Формат А2

Схема расположения блоков наружных стен по оси „Р"

Схема расположения подкарнизного ряда блоков на отм. 6,540 для чердачной крыши





1. Монтаж блоков наружных и внутренних стен выполняется на пластичном цементно-песчаном растворе марки „50".
2. Стеновые блоки устанавливаются на выравненной поверхности.
3. Сварка производится электродами Э-42 по всей длине соприкосновения привариваемых элементов.
4. Антикоррозийная защита анкерных соединений и металлических частей выполняется в соответствии со СНиП II-28-73* „Защита строительных конструкций от коррозии."
5. Швы между блоками расшиваются цементным раствором.
6. Все внутренние стены раскрепить на период монтажа.
7. Все заделки по внутренним стенам производить бетоном класса В7,5 γ = 2200 кг/м³, по наружным стенам - бетон класса В7,5 γ = 1000 кг/м³.
8. При варианте чердачной крыши в шов подкарнизного ряда блоков заложить анкера - ерши, см. л. 60.
9. В скобках даны размеры для наружных стен толщиной 500 мм.

Н. контр.	Шилова		223-1-544.87 - АС
Вед. инж.	Магидин		
Гл. инж. пр.	Инжендерман		
ГАП	Егоров		Школа на 11 классов /422 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков.
ГИП	Шилова		Схема расположения блоков наружных стен по оси „Р"
Рук. гр.	Суханова		
Исполн.	Суханова		
Провер.	Жилова		

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

ДИПИЗП Гражданпромстройпроект

Привязан

Инв. №

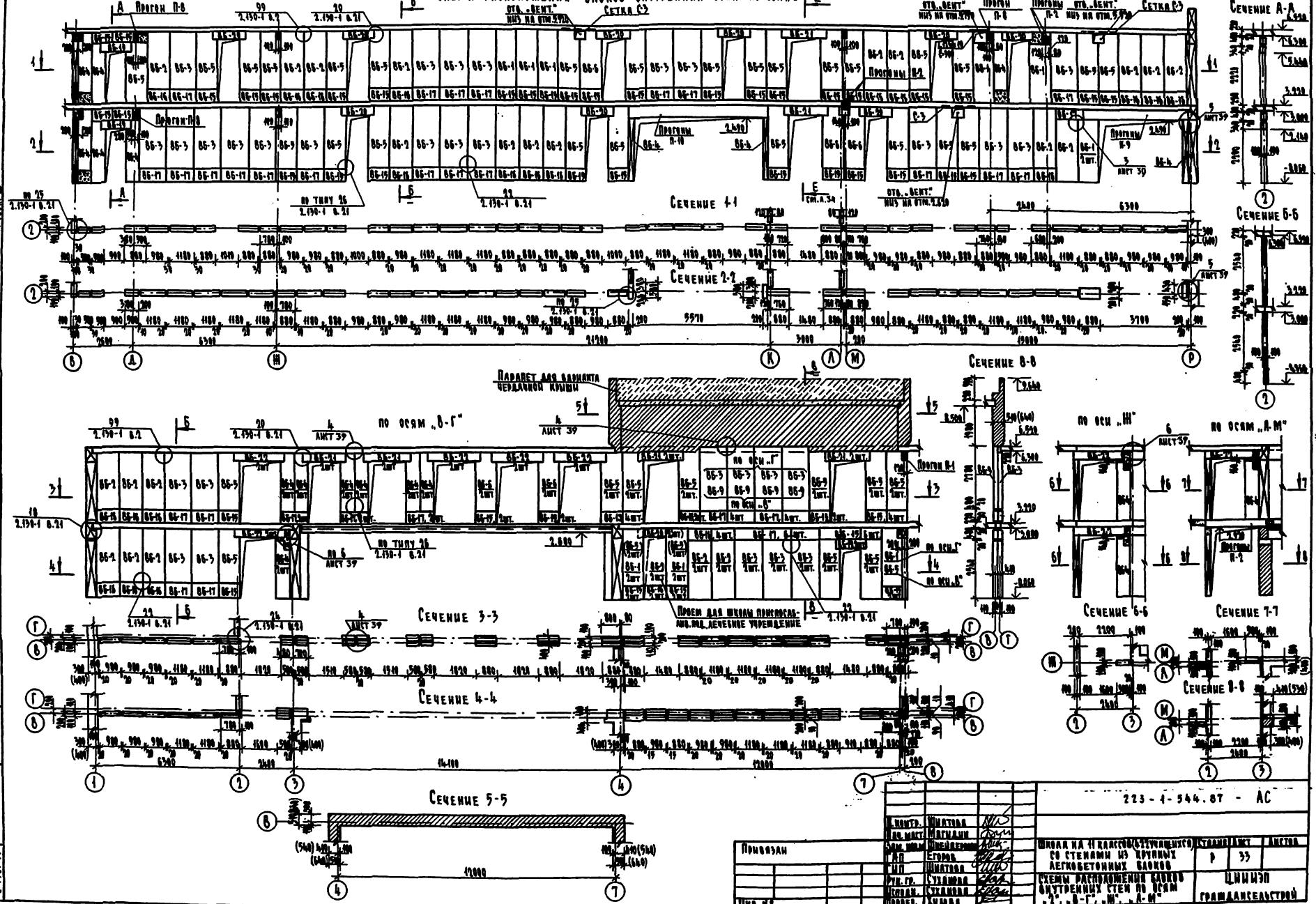
223-1-544.87 Альбом I

Инв. № подл. 2-5323-34 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А2

Схемы расположения блоков внутренних стен по оси „2"



Гл.инж.	Шитова				
Гл.арх.	Мягмаин				
Гл.спец.	Шеделерман				
Нач.отд.	Егоров				
Гл.инж.	Шитова				
Рук.гр.	Сухамова				
Исполн.	Сухамова				
Проверил	Кулова				

Привязан

Инв. №

223-1-544.87 - АС

Школа на 11 классов (обслуживающего) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Схемы расположения блоков внутренних стен по осям „2", „В-Г", „Ш", „А-М"

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

ЦНИИЭП гражданстройпроект

Формат А2

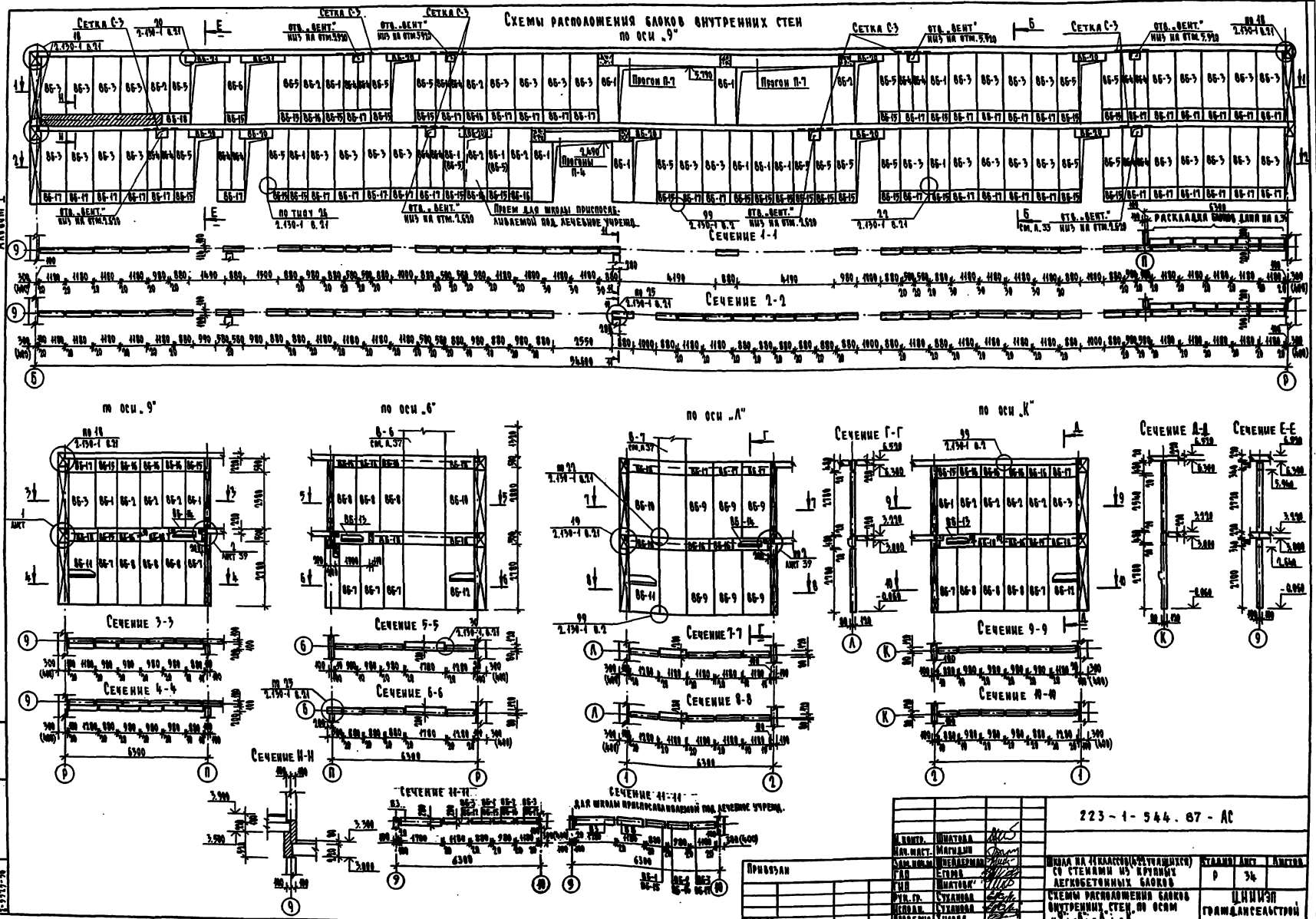
Копировал:

223-1-544.87 Альбом I

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

2-33923-33

Схемы расположения блоков внутренних стен по оси „9"



Н. контр.	Шитова		
Нач. маст.	Магидин		
Гл. инж.	Шевелева		
ГАП	Етина		
ГИП	Шитова		
Рук. гр.	Туханова		
Исполн.	Туханова		
Инженер	Ханова		

Привязан

Инв. №

223-1-544.87-АС

Школа на 11 классов (для учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Схемы расположения блоков внутренних стен по осям „9", „6", „Л", „К"

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

ЦНИИЭП граждансельстрой

Копировал:

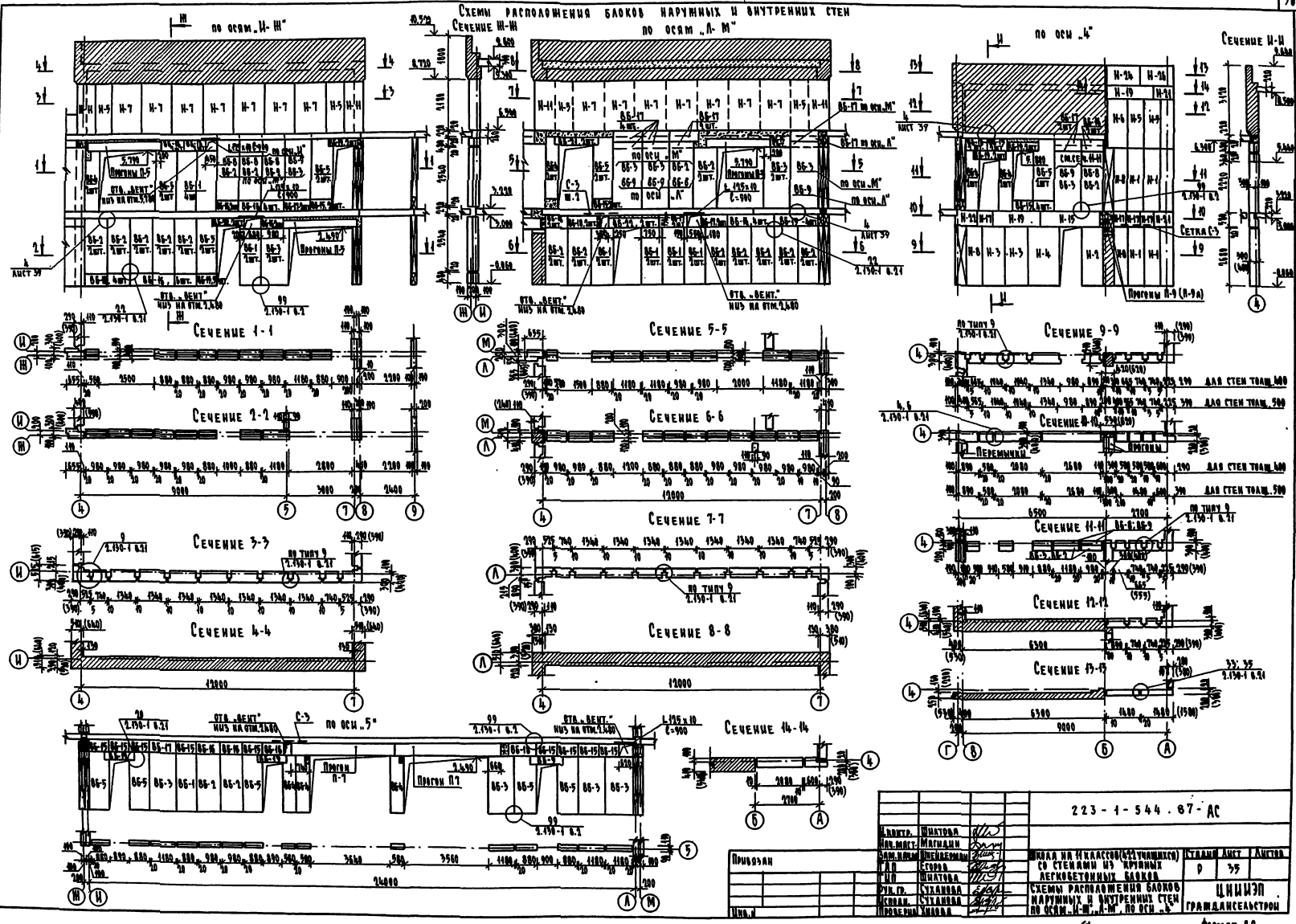
Формат А2

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

223-1-544.87 Альбом I

223-1-544.87
Альбом I

Схемы расположения блоков наружных и внутренних стен



Гл.инж.	Шитова						
Нач.маст.	Магнадин						
Зам.нач.	Виноградова						
Гл.ар.	Сторка						
Гл.ин.	Шитова						
Ст.гр.	Суханова						
Исполн.	Суханова						
Проверил	Хмара						

Привязан

Инв. №

223-1-544.87-АС

Школа на 11 классов (с 5-11 классами) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

Схемы расположения блоков наружных и внутренних стен по осям „И-Ш", „Л-М", по оси „4"

ЦНИИЭП граждансельстрой

Копировал: Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2.1929-57

Схема расположения блоков наружных стен для варианта чердачной крыши

Схема расположения блоков наружных и внутренних стен по осям „1-8"

Сечение К-К

Сечение 1-1

Сечение 2-2

Сечение 3-3

Сечение 4-4

Сечение А-А

Сечение М-М

Сечение 5-5

Сечение 6-6

Сечение 7-7

Сечение 8-8

Сечение П-П

223-1-544.87

Альбом I

Гл. инж. проекта	Шилова			223-1-544.87-АС			
Зам. гл. инж.	Шелемина						
Рук.	Егорова			Школа на 16 классов (11 классов) со стенами из крупных легкобетонных блоков	Стадия	Лист	Листов
Гл.	Шилова				Р	36	
Рук. гр.	Суханова			Схемы расположения блоков наружных и внутренних стен по осям „1-8"	ЦНИИЭП гражданскаго строительства		
Инженер	Суханова						
Инженер	Хилова						

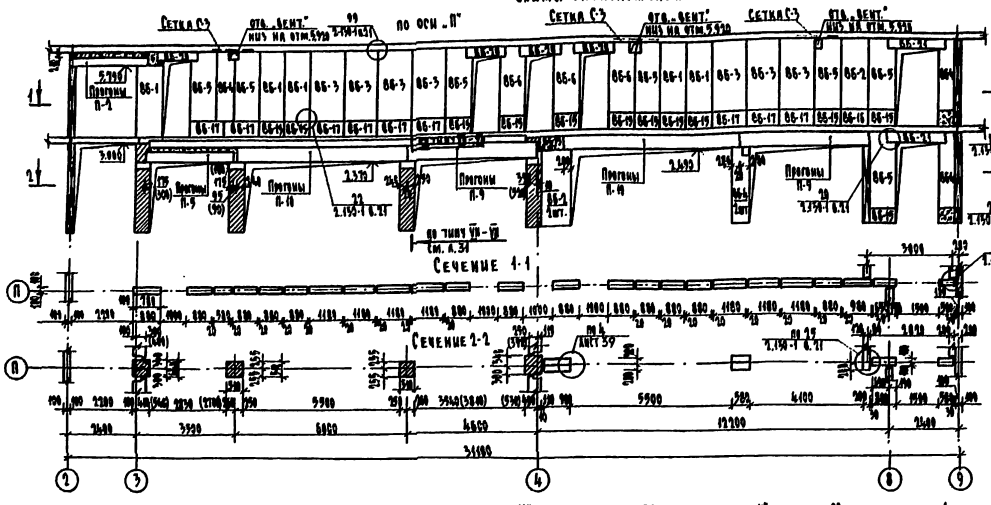
Согласовано

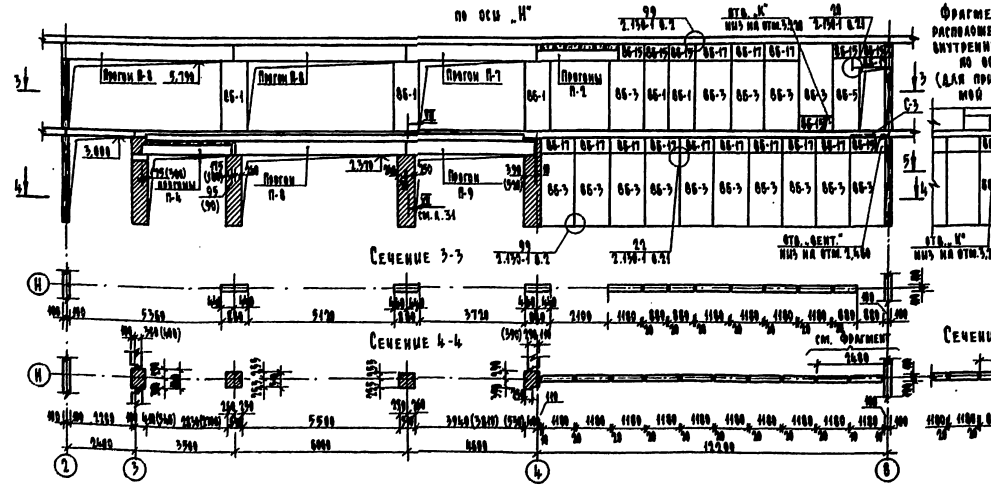
Копировал

Формат А2

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

Схемы расположения блоков наружных и внутренних стен





Фрагмент схемы расположения блоков внутренних стен по оси „Н" (для присоединяемой школы)

Схемы расположения вентиляционных блоков

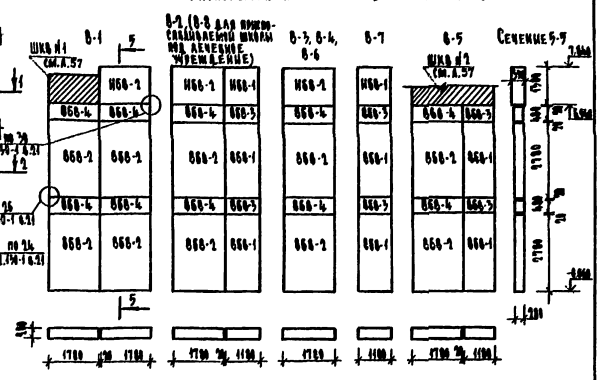
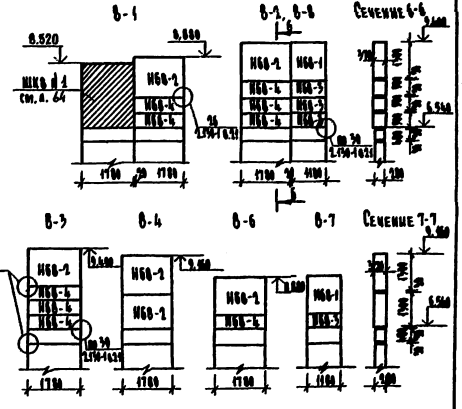


Схема расположения вентиляционных блоков (для варианта чердачной крыши)



Общие примечания даны на листе 32

				223-1-544.87-АС			
Н. контр.	Шатова			Школа на 1 класс с 2 классами (на 2 с 2 классами) со стенами из крупных легкобетонных блоков	Стадия	Лист	Листов
Нач. маст.	Магидин				Р	37	
Гл. инж. проекта	Недедрина				ЦНИИЭП грандансельстрой		
ГИП	Егоров						
ГИП	Шатова						
Рук. гр.	Суханова			Схемы расположения блоков внутренних стен по осям „Н", „П" и вентиляционных блоков			
Исполн.	Суханова						
Проверил	Чадова						

Привязан

Инв. №

Копировал:

Формат А2

223-1-544.87 Альбом I

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

2-3999-99

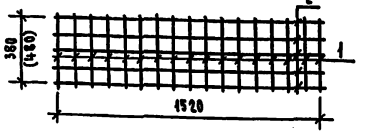
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ БЛОКОВ ВНУТРЕННИХ СТЕН

МАРКА, ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ШТУК: ОСНОВНОЙ ВАРИАНТ ПРОЕКТА	КОЛИЧЕСТВО ШТУК: ПРИВЯЗКА ПОД ЛЕСТНИЧ. УЗЕЛ	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
ВБ-1	СЕРИЯ 1.134.1-45 В.1-1, 1-2	БВ 9.26.20-450 Т	90	84	1040	
ВБ-2		БВ 10.26.20-450 Т	95	92	1160	
ВБ-3		БВ 12.26.20-450 Т	134	130	1470	
ВБ-4		БВ 6.26.20-450 Т-3	60	61	680	
ВБ-5		БВ 9.26.20-450 Т-3	96	103	1080	
ВБ-6		БВ 9.26.20-450 Т-4	13	13	1480	
ВБ-7		БВ 9.28.20-450 Т	8	8	1160	
ВБ-8		БВ 10.28.20-450 Т	18	18	1320	
ВБ-9		БВ 12.28.20-450 Т	22	22	1630	
ВБ-10		БВ 13.28.20-450 Т	2	2	1790	
ВБ-11		БВ 13.28.20-450 Т-2	2	2	1840	
ВБ-12		БВ 13.28.20-450 Т-1	2	2	1840	
ВБ-13		БВП 15.5.20-200 Т-1	2	2	480	
ВБ-14		БВП 15.5.20-200 Т-2	2	2	480	
ВБ-15		БВ 9.5.20-450 Т	158	158	200	
ВБ-16		БВ 10.5.20-450 Т	194	194	230	
ВБ-17		БВ 12.5.20-450 Т	167	165	280	
ВБ-18		БВ 13.5.20-450 Т	15	15	310	
ВБ-19		БВП 13.3.20-200 Т-6	16	17	250	
ВБ-20		БВП 14.3.20-200 Т-6	28	31	270	
ВБ-21		БВП 19.3.20-200 Т-6	16	16	360	
ВБ-22		БВП 22.3.20-200 Т-6	16	16	430	

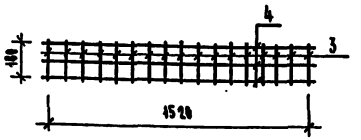
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ БЛОКОВ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ШТУК: ОСНОВНОЙ ВАРИАНТ ПРОЕКТА: ПРИТОЧНЫЙ	ПРИТОЧНЫЙ: ВЫТЯЖНОЙ	ВЫТЯЖНОЙ	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
ВБВ-1	СЕРИЯ 1.134-2.В.4,5	ВБВ-12.28.3-Т	12	6	14	1550	
ВБВ-2		ВБВ-18.28.3-Т	8	14	8	2300	
ВБВ-3		ВБВ-12.5.3-Т	6	6	8	280	
ВБВ-4		ВБВ-18.5.3-Т	14	14	14	400	
ИБВ-1		ВБН-12.13.4-П	2	2	3	530	
ИБВ-2		ВБН-18.13.4-П	5	6	5	1020	
ИБВ-3		ВБН-12.5.4-П	—	4	—	490	
ИБВ-4		ВБН-18.5.4-П	—	9	—	290	

СЕТКА С-1 (С-2)



СЕТКА С-3

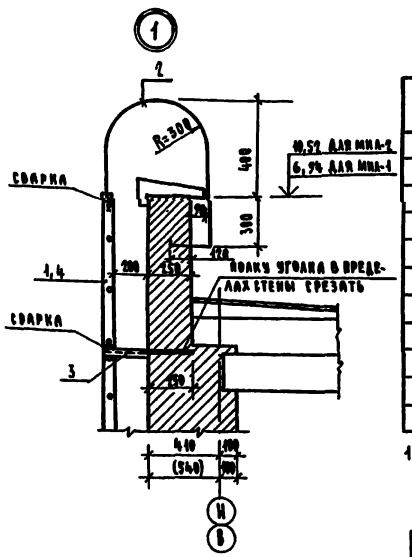


СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СЕТКИ С-1,(С-2),С-3

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		СЕТКА С-1		3,06	
1	ГОСТ 5781-82*	Ф6 АI ℓ=390	17	0,08	
2	ГОСТ 5781-82*	Ф6 АI ℓ=1550	5	0,34	
		СЕТКА С-2		3,57	
1	ГОСТ 5781-82*	Ф6 АI ℓ=490	17	0,11	
2	ГОСТ 5781-82*	Ф6 АI ℓ=1550	5	0,34	
		СЕТКА С-3		3,02	
3	ГОСТ 5781-82*	Ф8 АI ℓ=190	17	0,07	
4	ГОСТ 5781-82*	Ф8 АI ℓ=1550	3	0,61	

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТОК С-1,(С-2),С-3

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ШТУК: ГОТОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ПОЛУФАБРИКАТЫ	ВСЕГО	МАССА ОДН. КГ: ГОТОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ПОЛУФАБРИКАТЫ	ВСЕГО	ПРИМЕЧАНИЕ
С-1	Т.П. 223-1-544.87	СЕТКА С-1	17	—	17	12,02	—	12,02	
С-2	Т.П. 223-1-544.87	СЕТКА С-2	—	17	17	—	60,69	60,69	
С-3	Т.П. 223-1-544.87	СЕТКА С-3	22	22	22	66,44	66,44	66,44	
	ГОСТ 8509-72*	L125×10 ℓ=900	6	6	6	103,14	103,14	103,14	



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЛЕСТНИЦЫ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ЛЕСТНИЦА МНА-1				
1	ИН-03-03 4.I АА.71-64	СТРЕМЯНКА МС-15	1	27,48	
2	ГОСТ 5781-82*	Ф18 АI ℓ=1800	1	3,60	
3	ГОСТ 8509-72*	L50×5 ℓ=500	4	1,88	ОБЩИЙ ВЕС 42,20 КГ
	МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ЛЕСТНИЦА МНА-2				
4	ИН-03-03 4.I АА.71-64	СТРЕМЯНКА МС-17	2	17,70	
2	ГОСТ 5781-82*	Ф18 АI ℓ=1800	2	3,60	
3	ГОСТ 8509-72*	L50×5 ℓ=500	8	1,88	
5	ГОСТ 103-76	-40×8 ℓ=120	2	0,3	ДЛЯ СВАРКИ СТРЕМЯНОК ОБЩИЙ ВЕС 59,24

1. Узел 1 замаркирован на листе 55.

Н. контр.	Шатова		223-1-544.87 - АС
Нач. маст.	Магидин		
Зам. нач.	Шнейдерман		Школа на 11 классов /122 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков — Стадия Р, Лист 38, Листов
ГАП	Егоров		
ГИП	Шатова		Спецификация внутренних и вентиляционных блоков — ЦНИИЭП гражданскельстрой
Рук. груп.	Суханова		
Исполн.	Аликова		
Провер.	Кокарь		

Привязан

Инв. №

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

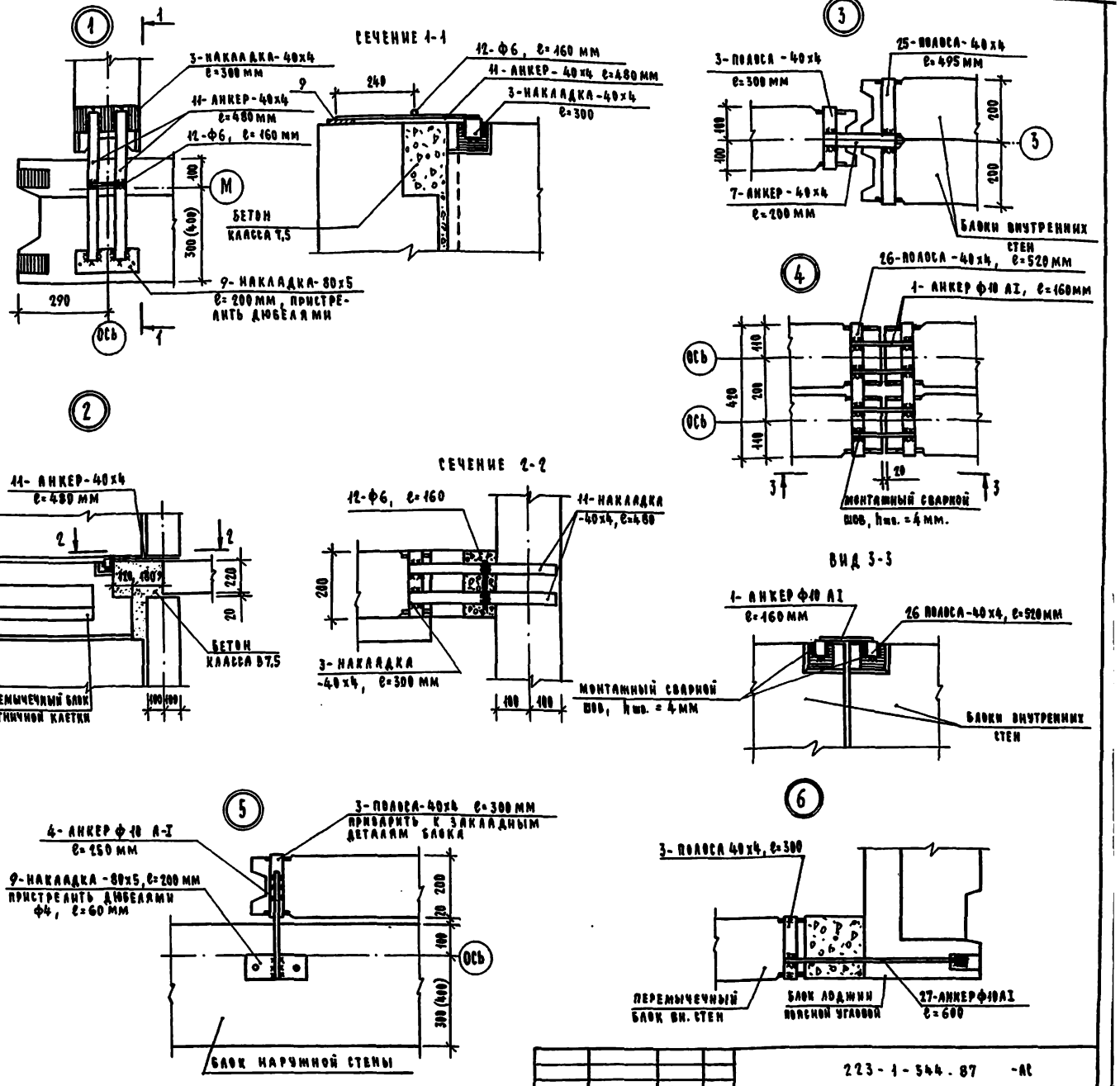
223-1-544.87 Альбом I

Т-3323-40

Формат А2

СПЕЦИФИКАЦИЯ АНКЕРОВ КРЕПЛЕНИЯ НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ СТЕН

НАЗНАЧЕНИЕ УЗЛОВ	№ УЗЛА ПО СЕРИИ		КОЛ-ВО УЗЛОВ	МАРКА ПОЗ. АНКЕРА	ПРОФИЛЬ ЭЛЕМЕНТА, ДЛИНА, ММ	КОЛ-ВО МАРОК ЭЛЕМ. ЗА УЗЕЛ	МАССА, КГ ЕДИНИЦЫ	МАССА, КГ ВСЕГО	ПРИМЕЧАНИЕ
СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ	СЕРИЯ 2.130-1 В.2.1	4; 6	223	1	ф10А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=160	2	0,10	22,30	
		7; 8	27	1	ф10А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=160	2	0,10	2,70	
		9	153	2	ф10А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=500	2	0,31	47,43	
		10	15	1	ф10А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=160	1	0,10	2,30	
				4	ℓ=250	1	0,15	3,45	
		31	131	1	ф10А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=160	2	0,10	13,10	ДЛЯ ВАРИАН.
		32	12	1	ф10А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=160	2	0,10	1,20	ЧЕРД. КРЫШИ
		33	83	1	ф10А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=160	1	0,10	8,30	
		35	83	22	L75x8 ГОСТ 8509-72* ℓ=200	1	1,80	149,40	
				23	-50x8 ГОСТ 103-76* ℓ=120	1	0,38	31,54	
				24	ф16АI ГОСТ 5781-82* ℓ=310	1	0,50	41,50	
СТЕНЫ ВНУТРЕННИЕ	СЕРИЯ 2.130-1 В.2.1	17	2	1	ф10А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=160	1	0,10	0,20	
				3	-40x4 ГОСТ 103-76* ℓ=300	1	0,38	0,76	
				7	ℓ=200	2	0,25	0,50	
		18	10	3	-40x4 ГОСТ 103-76* ℓ=300	1	0,38	3,80	
				7	ℓ=200	2	0,25	2,50	
				9	-80x5 ℓ=200	1	0,63	6,30	
		19	6	1	ф10А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=160	2	0,10	0,60	
				3	-40x4 ГОСТ 103-76* ℓ=300	1	0,38	2,28	
				11	ℓ=480	2	0,61	3,66	
				12	ф6АI ГОСТ 5781-82* ℓ=160	1	0,04	0,24	
		20	443/419	15	-40x4 ГОСТ 103-76* ℓ=150	2	0,19	24,67/22,61	
		22	300	13	-40x6 ГОСТ 103-76* ℓ=180	8	0,34	102,00	
		24	6	7	-40x4 ГОСТ 103-76* ℓ=200	2	0,25	1,50	
		25	24	17	ф10А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=160	1	0,11	2,64	
		26	165	16	-50x6 ГОСТ 103-76* ℓ=160	2	0,38	62,70	
		29	2	1	ф10А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=160	2	0,10	0,20	
				18	ℓ=320	2	0,20	0,40	
		30	18/22	19	-50x6 ГОСТ 103-76* ℓ=200	2	0,47	8,46/10,34	
	2.130-1 В.2	99	620/610	7	-40x4 ГОСТ 103-76* ℓ=200	2	0,25	155,0/152,5	
	Т.П. 223-1-544.87 ЛИСТ 39	1	9	3	-40x4 ГОСТ 103-76* ℓ=300	1	0,38	3,42	
				9	-80x5 ℓ=200	1	0,63	5,67	
				11	-40x4 ℓ=480	2	0,61	5,49	
				12	ф6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=160	1	0,04	0,36	
		2	4	3	-40x4 ГОСТ 103-76* ℓ=300	1	0,38	1,52	
				11	ℓ=480	2	0,61	2,44	
				12	ф6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=160	1	0,04	0,16	
		3	1	3	-40x4 ГОСТ 103-76* ℓ=300	1	0,38	0,38	
				7	ℓ=200	1	0,25	0,25	
				15	ℓ=495	1	0,62	0,62	
		4	115	1	ф10А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=160	4	0,10	11,50	
				26	-40x4 ГОСТ 103-76* ℓ=520	2	0,66	75,90	
		5	2	3	-40x4 ГОСТ 103-76* ℓ=300	1	0,38	0,76	
				4	ф10А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=250	1	0,15	0,30	
				9	-80x5 ГОСТ 103-76* ℓ=200	1	0,63	1,26	
		6	5	3	-40x4 ГОСТ 103-76* ℓ=300	1	0,38	1,90	
				27	ф10А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=600	1	0,37	1,85	



1. Эскизы накладных и соединительных элементов в узлах см. серию 2.130-1 В.2.1; В.2.
2. В спецификации значения в знаменателе даны для школы, привязываемой под лечебное учреждение.
3. Узлы замаркированы на листах 27÷37

Н. контр.	Шилова		223-1-544.87 -АС
Нач. маст.	Магидин		
Гл. инж. пр.	Шнейдерман		
ГИП	Шилова		Школа на 11 классов /422 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков. Спецификация анкеров крепления наружных и внутренних стен. Узлы.
ГАП	Егоров		Стадия Р; Лист 39; Листов
Рук. гр.	Кощарь		ЦНИИЭП граждансельстрой
Исполн.	Кощарь		
Провер.	Жилова		

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2-3323-41

223-1-544.87 Альбом I

223-1-544.87
Альбом I

Схема расположения прогонов 1 этажа

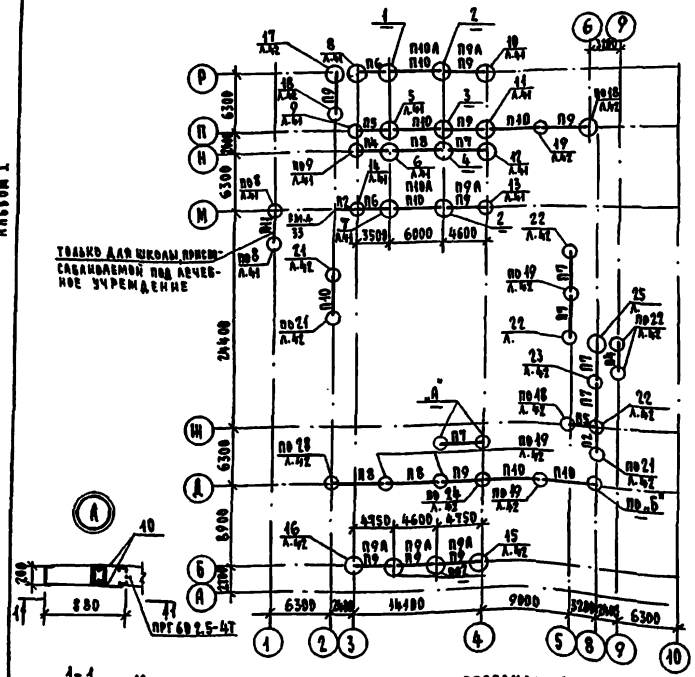
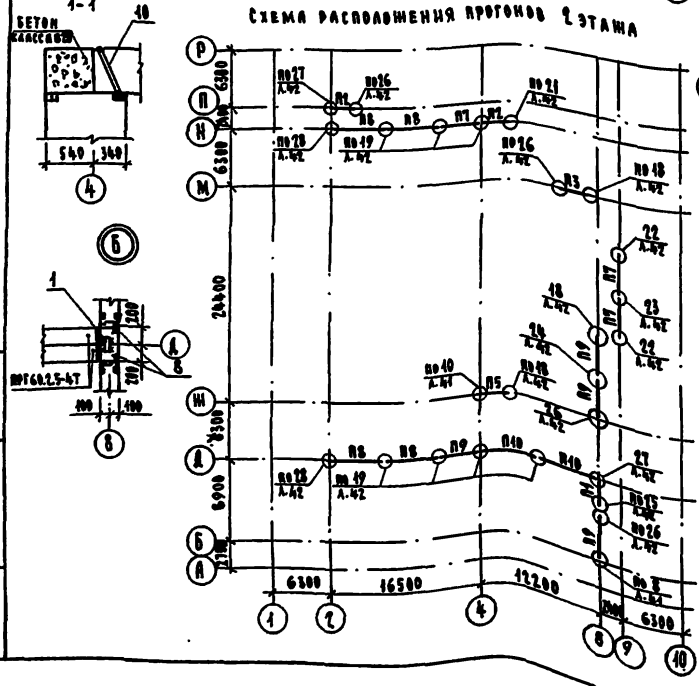
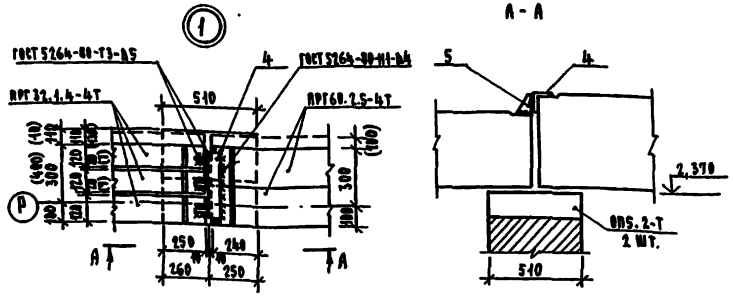


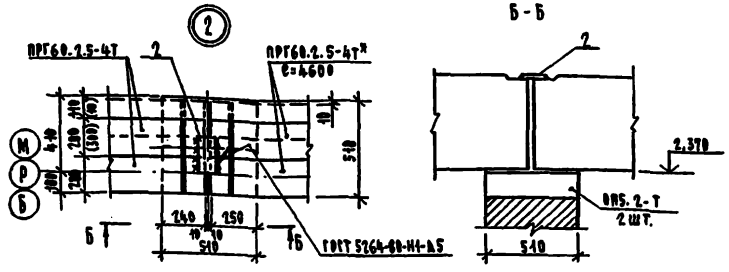
Схема расположения прогонов 2 этажа

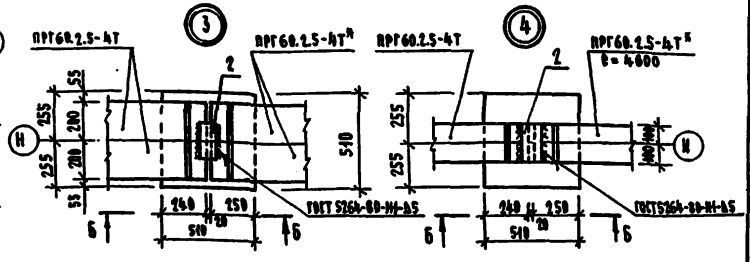


А-А



Б-Б





Ведомость прогонов

Тип	Схема сечения	Тип	Схема сечения
П1	ПРГ28.13-4Т	П6	ПРГ32.1.4-4Т
П2	ПРГ28.13-4Т	П7	ПРГ60.2.5-4Т* ℓ=4600
П3	ПРГ28.13-4Т	П8	ПРГ60.2.5-4Т
П4	ПРГ32.1.4-4Т	П9	ПРГ60.2.5-4Т* ℓ=4600
П5	ПРГ32.1.4-4Т	П10	ПРГ60.2.5-4Т
П11	ПРГ32.1.4-4Т	П9А П10А	ПРГ60.2.5-4* ПРГ60.2.5-4

Спецификация сборных ж.б. изделий к схемам расположения прогонов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт. 1 этаж	2 этаж	всего	Масса ед., кг	Примечание
		Ж.б. прогоны					
ПРГ28.13-4Т	1.225-2.41-1.0.0.0	ПРГ 28.1.3-4Т	4	8	12	150	
ПРГ32.1.4-4Т	-1.0.0.0-01	ПРГ 32.1.4-4Т	16(18)	3	19(21)	300	
ПРГ60.2.5-4Т*	-2.0.0.0	ПРГ 60.2.5-4Т*	24	11	35	1150	ℓ=4600
ПРГ60.2.5-4Т	-2.0.0.0	ПРГ 60.2.5-4Т	17	8	25	1500	
ПРГ32.1.4-4Т	-1.0.0.0-01	ПРГ 32.1.4-4Т	3	—	3	380	только для проектирования
		Ж.б. плиты					
ОВ5.2-Т	1.225-2.41-4.00.0-01	ОВ5.2-Т	28	2	30	50	
ОВ5.4-Т	-4.0.0.0-02	ОВ5.4-Т	3	—	3	70	
ОВ6.2-Т	-4.0.0.0-03	ОВ6.2-Т	2	—	2	90	

1. Узлы „5"÷„10" и спецификация металлических соединительных элементов на листах 41,42
2. Количество прогонов в скобках дано для стен толщиной 500 мм.
3. * - Прогон ПРГ60.2.5-4Т* изготовлять по типу ПРГ60.2.5-4Т ℓ=4600

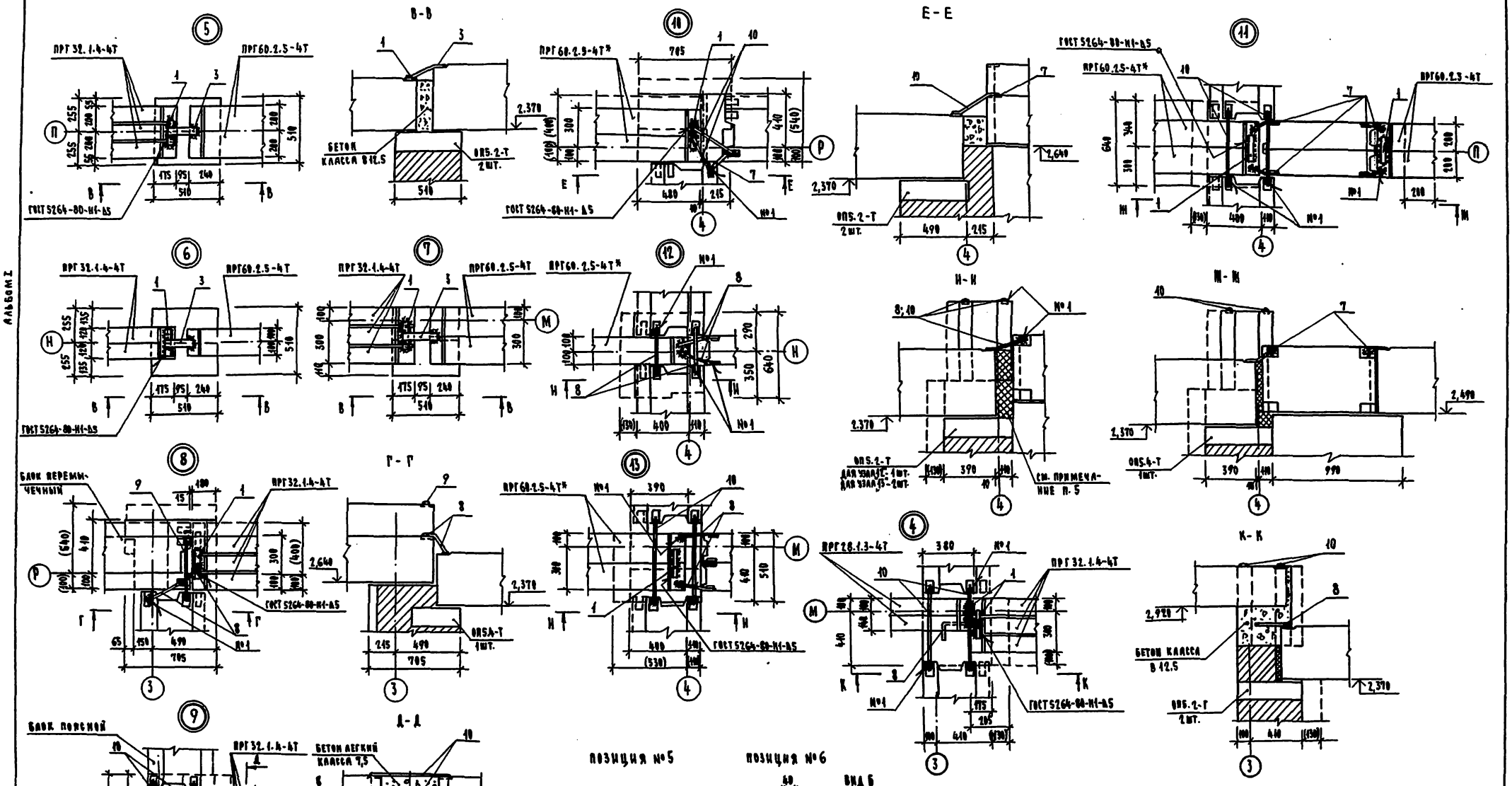
Привязан

Инв. №

Н. контр.	Шилова		223-1-544.87-АС
Нач. маст.	Магидин		
Гл. инж. пр.	Шнейдерман		Школа на 44 классов /412 учащихся/ со стенами из крупных двухслойных блоков. Схемы расположения прогонов. Ведомость прогонов. Узлы „1"-„4".
ГАП	Егоров		Стадия: Р; Лист: 40; Листов:
ГИП	Шилова		ЦНИИЭП гражданских сооружений
Рук. гр.	Коцарь		
Исполн.	Коцарь		
Проверил	Попок		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
8-3323-42

Копировал 2ой. Формат А2



1. Схемы расположения прогонов и спецификация на л. 40.
2. Узлы „1÷4" на листе 40, „15÷18" на листе 42.
3. Размеры в скобках даны для стен толщиной 500 мм.
4. Спецификация металлических соединительных элементов на листе 42.
5. При опирании прогонов на наружные стены в стыки заложить пакеты из минераловатной полужесткой плиты на битумном связующем (см. 2-138-1 в.21).

Н. контр.	Шилова		223-1-544.87-АС	
Нач. маст.	Магидин			
Гл. инж. пр.	Шнейдерман			
ГАП	Егоров		Школа на 11 классов /422 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков.	Стадия: Р; Лист: 41; Листов:
ГИП	Шилова			
Рук. гр.	Кодарь		Узлы „5"÷„14"	ЦНИИЭП гражданселькстрой
Исполн.	Кодарь			
Провер.	Попок			

Привязан

Инв. №

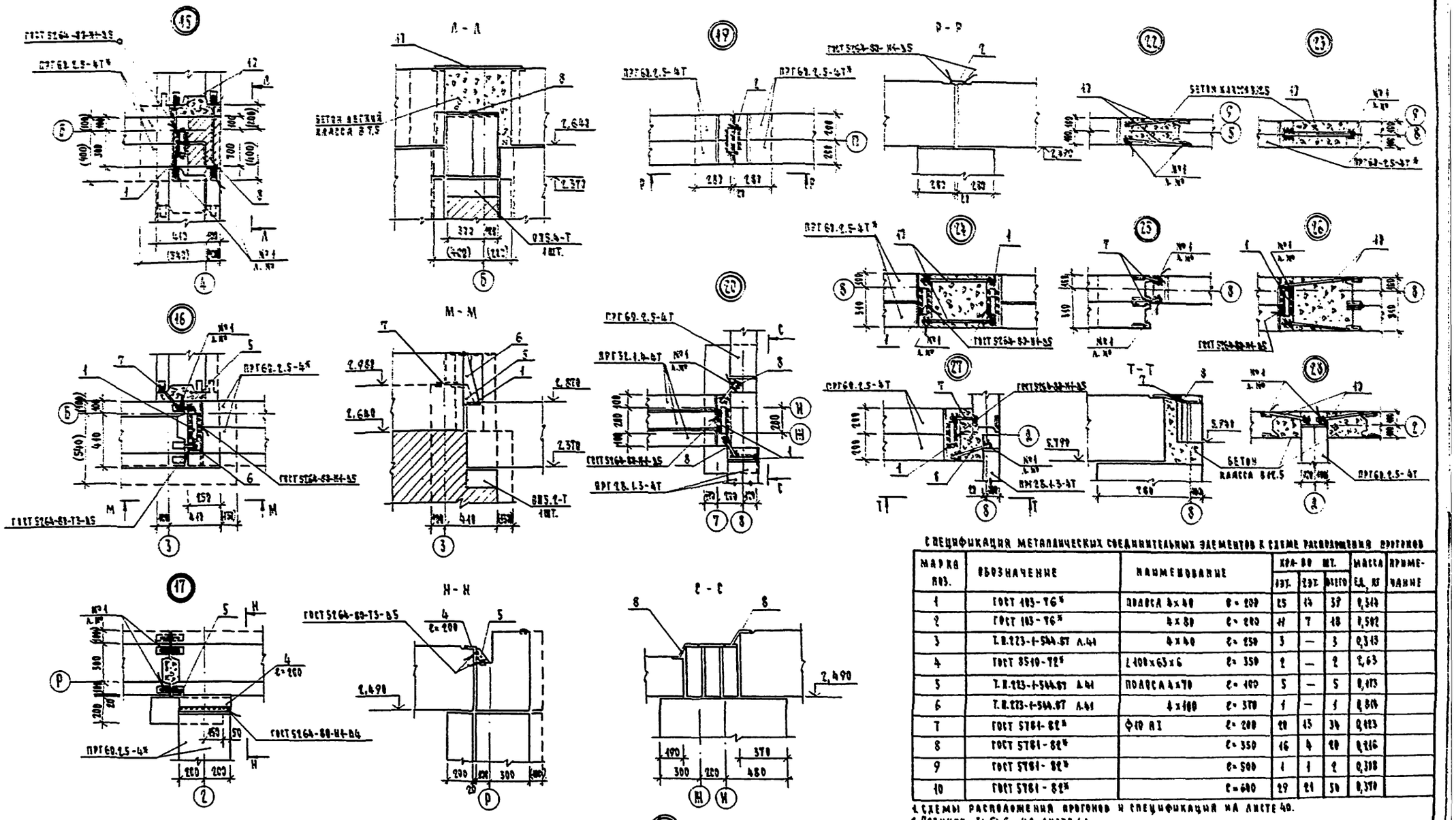
223-1-544.87 Альбом I

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

2-3323-43

Копировал

Формат А2



Спецификация металлических соединительных элементов к схеме расположения прогонов

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол-во шт. 1 эт.	2 эт.	всего	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 103-76*	Полоса 4х40	ℓ=200	25	14	39	0,314	
2	ГОСТ 103-76*	4х80	ℓ=200	41	7	48	0,502	
3	Т.П.223-1-544.87 А.41	4х40	ℓ=250	3	—	3	0,313	
4	ГОСТ 8510-72*	∠100х63х6	ℓ=350	2	—	2	2,63	
5	Т.П.223-1-544.87 А.41	Полоса 4х70	ℓ=100	5	—	5	0,173	
6	Т.П.223-1-544.87 А.41	4х100	ℓ=370	1	—	1	0,814	
7	ГОСТ 5781-82*	⌀10 АI	ℓ=200	29	15	34	0,123	
8	ГОСТ 5781-82*		ℓ=350	16	4	20	0,216	
9	ГОСТ 5781-82*		ℓ=500	1	1	2	0,308	
10	ГОСТ 5781-82*		ℓ=640	29	21	50	0,370	

1. Схемы расположения прогонов и спецификация на листе 40.
2. Позиции 3; 5; 6 на листе 41.
3. Узлы 1 - 14 на листах 40-41.
4. Для школы приспособленной под лечебное учреждение добавить: поз. 1-2 шт.; поз. 8-4 шт.; поз. 9-2 шт.

223-1-544.87 - АС

Н. контр.	Шилова		
Нач. маст.	Магнадин		
Гл. инж. пр.	Шнейдерман		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шилова		
Рук. гр.	Кокарь		
Исполн.	Кокарь		
Проверил	Новик		

Привязан

Инв. №

Школа на 11 классов /222 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков. Узлы 15-28. Спецификация металлических соединительных элементов.

Стадия	Лист	Листов
Р	42	

ЦНИИЭП гражданстройпроект

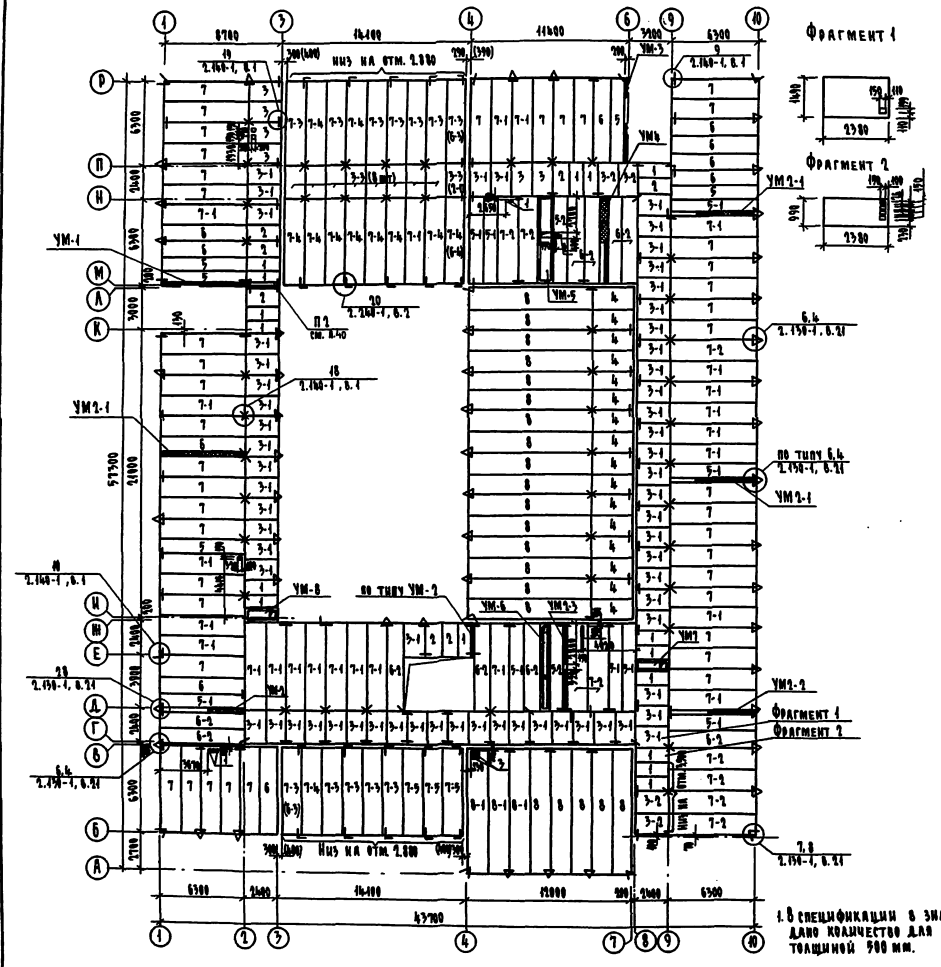
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

223-1-544.87 Альбом I

Копировал Зоф.

Формат А2

223-1-544.87
Альбом I



Спецификация к схемам расположения элементов перекрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Колич-во шт. 1 эт.	2 эт.	всего	Масса ед. кг	Примечан.
1	1.141-1. в. 60	ПК 24.40-8Т	16	5	21	712	
2	1.141-1. в. 60	ПК 24.42-6Т	7	4	11	867	
2-1	1.141-1. в. 60	ПК 24.42-6Та°	–	1	1	867	Мрз 90
3	1.141-1. в. 60	ПК 24.49-4Т	6	–	6	1145	
3-1	1.141-1. в. 60	ПК 24.49-6Т	61	45	106	1145	
3-2	1.141-1. в. 60	ПК 24.49-8Т	4	35	39	1145	
3-3	1.141-1. в. 60	ПК 24.49-6Та°	9/1	–	9/1	1145	Мрз 90
4	1.141-1. в. 60	ПК 30.49-6Т	16	–	16	1145	
5	1.141-1. в. 63	ПК 63.40-4Т	5	–	5	1825	
5-1	1.141-1. в. 63	ПК 63.40-6Т	9	7	16	1825	
5-2	1.141-1. в. 63	ПК 63.40-8Т	2	13	15	1825	
6	1.141-1. в. 63	ПК 63.42-4Т	10	–	10	2200	
6-1	1.141-1. в. 63	ПК 63.42-6Т	–	6	6	2200	
6-2	1.141-1. в. 63	ПК 63.42-8Т	10	6	16	2200	
6-3	1.141-1. в. 63	ПК 63.42-4Та°	–/1	–	–/1	2200	Мрз 90
6-4	1.141-1. в. 63	ПК 63.42-6Та°	–/1	–	–/1	2200	Мрз 90
7	1.141-1. в. 63	ПК 63.49-4Т	42	–	42	2990	
7-1	1.141-1. в. 63	ПК 63.49-6Т	23	97	120	2990	
7-2	1.141-1. в. 63	ПК 63.49-8Т	9	20	29	2990	
7-3	1.141-1. в. 63	ПК 63.49-4Та°	19/10	–	19/10	2990	Мрз 90
7-4	1.141-1. в. 63	ПК 63.49-6Та°	12/11	–	12/11	2990	Мрз 90
7-5	1.141-1. в. 63	ПК 63.49-8Та°	3	–	3	2990	Мрз 90
8	1.141-1. в. 22	ПК 90.49-6АтVТ	24	7	28	4490	
8-1	1.141-1. в. 22	ПК 90.49-8АтVТ	3	1	4	4490	
9	1.141-1. в. 22	ПК 120.49-6АтVТ	–	15	15	7480	
9-1	1.141-1. в. 22	ПК 120.49-8АтVТ	–	1	1	7480	

Спецификация анкеров крепления элементов перекрытия

Марка поз. узла	Обозначение	Наименование	К-во узлов 1 эт.	2 эт.	всего	Масса ед. кг	Примечание
6,4	2.150-1, в. 21	Анкер ФМ А-I ℓсх=800 (4шт)	34	34	68	0,49	122,4
7,8	2.150-1, в. 21	Ф10 А-I ℓсх=700 (4шт)	5	6	11	0,43	19,8
28	2.150-1, в. 21	Ф10 А-I ℓсх=800 (4шт)	1	1	2	0,49	3,92
9	2.140-1, в. 1	Ф10 А-I ℓсх=800 (1шт)	8	4	12	0,49	5,9
10	2.140-1, в. 1	Ф10 А-I ℓсх=700 (3шт)	1	1	2	0,43	2,59
18	2.140-1, в. 1	Ф10 А-I ℓсх=700 (4шт)	44	36	80	0,43	138,2
19	2.140-1, в. 1	Ф10 А-I ℓсх=600 (2шт)	39	74	113	0,37	41,8
20	2.140-1, в. 2	Ф10 А-I ℓ=900 (1шт)	20	22	42	0,56	23,5

1. В спецификации в знаменателе дано количество для стен, толщиной 500 мм.
2. Укладку панелей перекрытия производить на отм. 3.000, кроме особо оговоренных на плане.
3. Общие примечания см. л. 45

Гл.инж.	Шнитман		
Гл.инж.пр.	Магидин		
Зам.гл.инж.	Неделькин		
Гл.арх.	Етомба		
Гл.гр.	Шнитман		
Рук.гр.	Ковдарь		
Исполн.	Ханова		
Провер.	Ковдарь		

Привязан

Инв. №

223-1-544.87-АС

Школа на 11 классов (1-11 классы) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Схема расположения элементов перекрытия 1 этажа

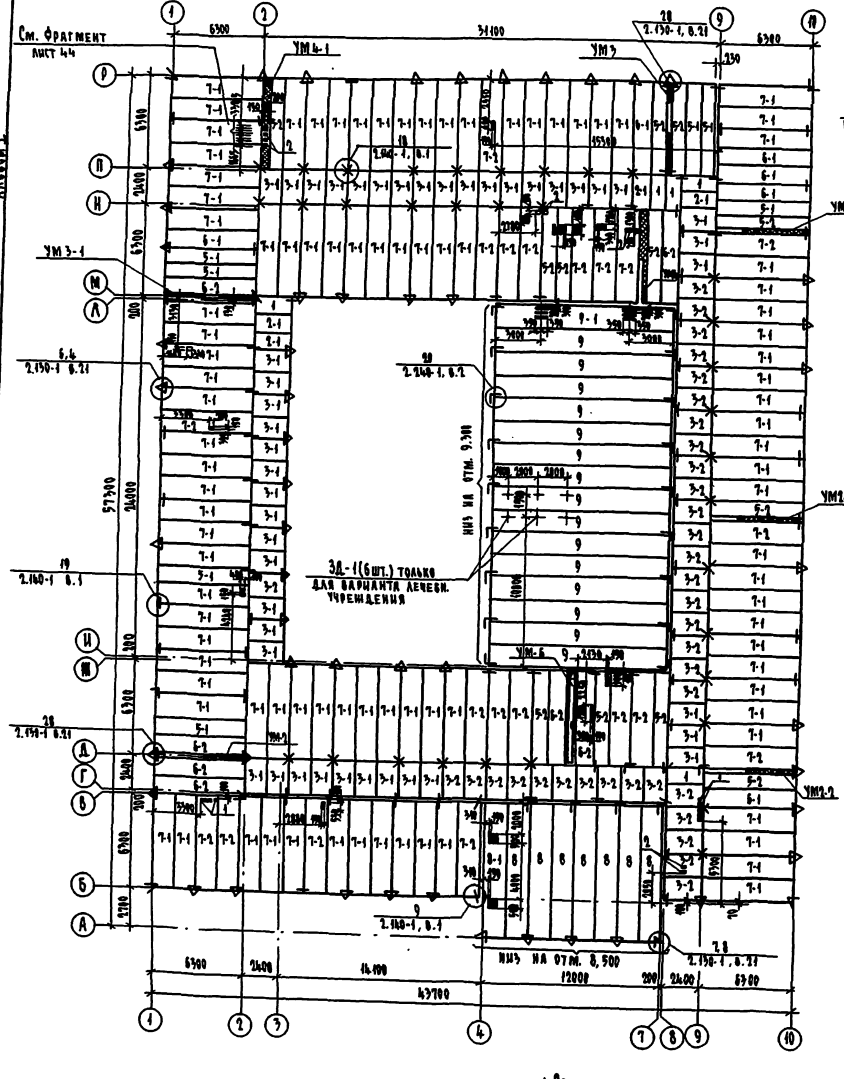
Стадия	Лист	Листов
Р	43	

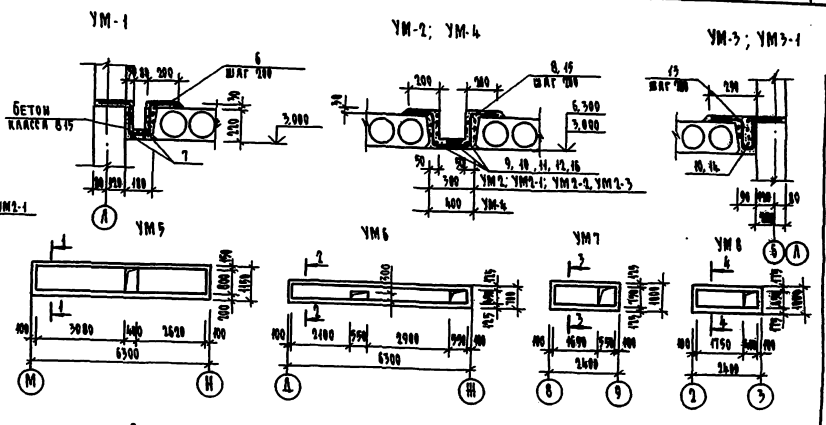
ЦНИИЭП гражданскельстрой

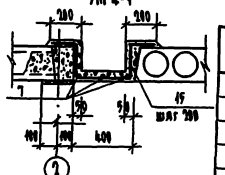
Копировал:

Формат А2

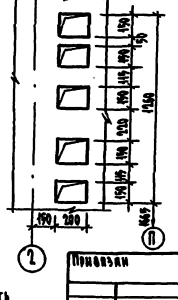
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
5.3335-85







Фрагмент монолитного участка УМ 4-1



Спецификация монолитных участков

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. на шт. 1 эт.	2 эт.	Всего	Масса ед. кг.	Примечание
УМ 1	Т.П.223-1-544.87 А.44,45	Монолитный участок УМ1	1	–	1		
УМ 2	Т.П.223-1-544.87 А.44,45	УМ 2	2	1	3		
УМ 2-1	Т.П.223-1-544.87 А.44,45	УМ 2-1	3	2	5		
УМ 2-2	Т.П.223-1-544.87 А.44,45	УМ 2-2	1	1	2		
УМ 2-3	Т.П.223-1-544.87 А.44,45	УМ 2-3	1	–	1		
УМ 3	Т.П.223-1-544.87 А.44,45	УМ 3	1	1	2		
УМ 3-1	Т.П.223-1-544.87 А.44,45	УМ 3-1	–	1	1		
УМ 4	Т.П.223-1-544.87 А.44,45	УМ 4	1	1	2		
УМ 5	Т.П.223-1-544.87 А.44,45	УМ 5	1	–	1		
УМ 6	Т.П.223-1-544.87 А.44,45	УМ 6	1	1	2		
УМ 7	Т.П.223-1-544.87 А.44,45	УМ 7	1	–	1		
УМ 4-1	Т.П.223-1-544.87 А.44,45	УМ 4-1	–	1	1		
УМ 8	Т.П.223-1-544.87 А.44,45	УМ 8	1	–	1		

1. Общие примечания см. лист 45
2. Укладку панелей перекрытия производить на отм. 6,300, кроме особо оговоренных на плане.

223-1-544.87 Альбом I

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

Привязки

Инв. №

Н.контр.	Шатова	
Нач.мест.	Магидин	
Гл.арх.пр.	Шендеерович	
ГИП	Егоров	
ГИП	Шатова	
Рук.гр.	Кондарь	
Исполн.	Хилова	
Проверил	Кондарь	

223-1-544.87-АС

Школа на 11 классов (11 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Схема расположения элементов перекрытия 2 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	44	

ЦНИИЭП граждансельстрой

Копировал:

Формат А2

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ

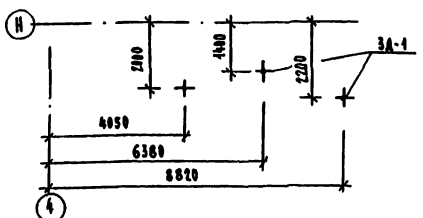
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6	7
				УМ 1		
		6	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф10А-II, ℓ=1000 мм	34	19,13
		7	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф6А-I, ℓ=6080	2	1,70
				БЕТОН КЛАССА В15	0,24	м³
				УМ 2		
		8	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф10А-II, ℓ=1140	14	9,85
		9	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф6А-I, ℓ=2480	3	1,65
				БЕТОН КЛАССА В15	0,12	м³
				УМ 2-1		
		8	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф10А-II, ℓ=1140	22	15,47
		10	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф6А-I, ℓ=4280	3	2,85
				БЕТОН КЛАССА В15	0,20	м³
				УМ 2-2		
		8	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф10А-II, ℓ=1140	16	11,25
		11	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф6АI, ℓ=3080	3	2,05
				БЕТОН КЛАССА В15	0,14	м³
				УМ 2-3		
		8	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф10А-II, ℓ=1140	29	20,39
		12	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф6А-I, ℓ=5540	3	3,67
				БЕТОН КЛАССА В15	0,26	м³
				УМ-3		
		13	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф10А-II, ℓ=800	23	14,35
		10	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф6А-I, ℓ=4280	1	0,95
				БЕТОН КЛАССА В15	0,14	м³
				УМ3-1		
		13	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф10А-II, ℓ=800	26	16,85
		14	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф6А-I, ℓ=4880	1	1,08
				БЕТОН КЛАССА В15	0,15	м³
				УМ4-1		
		15	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф10А-II, ℓ=1200	31	22,95
		7	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф6А-I, ℓ=6080	3	4,05
				БЕТОН КЛАССА В15	0,46	м³
				УМ 4		
		15	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф10А-II, ℓ=1200	31	22,95
		7	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф6А-I, ℓ=6080	1	1,35
		16	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф6А-I, ℓ=3180	2	1,41
				БЕТОН КЛАССА В15	0,23	м³

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				УМ5		
		К1	Т.П.223-1-544.87 Л.45	КАРКАС ПЛОСКИЙ К1	4	59,04
		17	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ СОЕД. ф6А-I, ℓ=130	50	1,44
		18	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ СОЕД. ф6А-I, ℓ=180	50	2,00
			ГОСТ 8478-81	С 4ВрI-200 / 4ВрI-100 900 х 5860	1	7,85
				БЕТОН КЛАССА В15	0,79	м³
				УМ6		
		К1	Т.П.223-1-544.87 Л.45	КАРКАС ПЛОСКИЙ К1	4	59,04
		19	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ СОЕД. ф6А-I, ℓ=105	100	2,33
			ГОСТ 8478-81	С 4ВрI-200 / 4ВрI-100 600 х 5730	1	5,12
				БЕТОН КЛАССА В15	0,52	м³
				УМ7		
		К2	Т.П.223-1-544.87 Л.45	КАРКАС ПЛОСКИЙ К2	4	20,92
		19	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ СОЕД. ф6А-I, ℓ=105	40	0,93
			ГОСТ 8478-81	С 4ВрI-200 / 4ВрI-100 850 х 4730	1	2,19
				БЕТОН КЛАССА В15	0,24	м³
				УМ8		
		К2	Т.П.223-1-544.87 Л.45	КАРКАС ПЛОСКИЙ К2	4	20,92
		20	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ СОЕД. ф6А-I, ℓ=155	40	1,38
			ГОСТ 8478-81	С 4ВрI-200 / 4ВрI-100 800 х 4930	1	2,30
				БЕТОН КЛАССА В15	0,28	м³

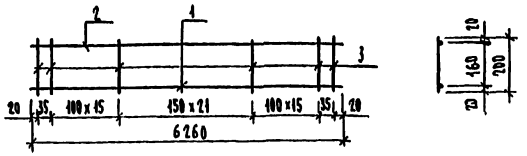
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ

			ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
				КАРКАС К1		14,76
		1	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф16А-III, ℓ=6260	1	9,89
		2	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф8А-I, ℓ=6260	1	2,47
		3	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф6А-I, ℓ=200	54	2,40
				КАРКАС К2		5,23
		4	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф16А-III, ℓ=2360	1	3,73
		5	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф6А-I, ℓ=2360	1	0,52
		3	ГОСТ 5781-82*	СТЕРЖЕНЬ ф6А-I, ℓ=200	22	0,98

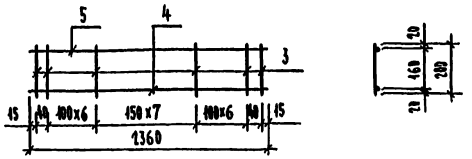
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КРЮКОВ В ПЕРЕКРЫТИИ НАД ВЕНТКАМЕРОЙ.



КАРКАС К1



КАРКАС К2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОТВЕРСТИЙ

ТИП ОТВ.	РАЗМЕРЫ		НАЗНАЧЕНИЕ
	В	Г	
1	150	150	ВЕНТИЛЯЦИЯ
2	150	200	ВЕНТИЛЯЦИЯ
3	150	450	ВЕНТИЛЯЦИЯ

1. Укладку панелей на стены и заделку швов между панелями производить на цементном растворе марки 100 для плит длиной до 6,3 м, и на цементном растворе марки 200 для плит длиной 9 и 12 м.
2. Металлические детали анкеровки панелей после устройства соединений защитить слоем цементного раствора м100.
3. Расположение монолитных участков см. на листах 43,44
4. Сварка плоских каркасов производится электродами Э42.
5. Закладную деталь 3А-1 см. лист 70
6. Отверстия 150х150 и 450х200 для прохода стояков отопления и труб водопровода и канализации сверлить по месту, не нарушая несущих ребер панели. Места расположения отверстий см. чертежи ОВ и ВК.

Н.контр.	ШИАТОВА		
Нач.маст.	МАГИДИН		
Гл.инж.пр.	ШНЕЙДЕРМАН		
ГАП	ЕГОРОВ		
ГИП	ШИАТОВА		
Рук.гр.	КОЦАРЬ		
Ис.полн.	ХИЛОВА		
Проверил	КОЦАРЬ		

Привязан

Инв.№

223-1-544.87-АС

Школа на 11 классов №22 учащихся/со стенами из крупных легкобетонных блоков

Спецификация материалов на монолитные участки

Стадия	Лист	Листов
Р	45	

ЦНИИЭП Гражданселькострой

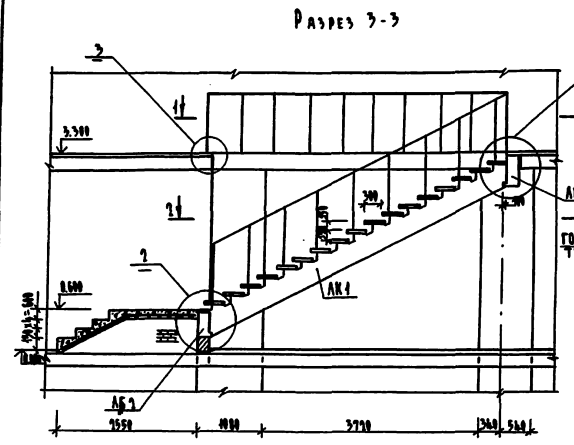
Копировал Зай.

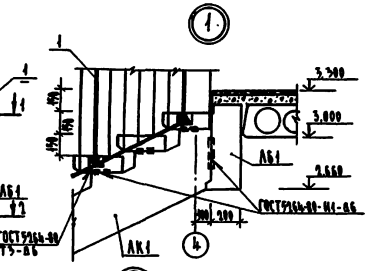
Формат А2

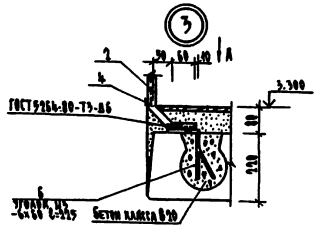
223-1-544.87 Альбом I

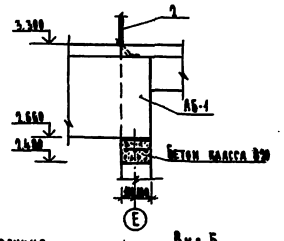
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

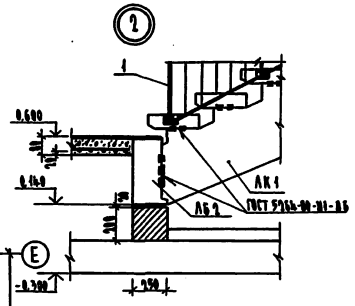
2-3523-47

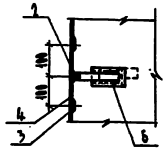


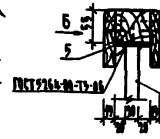


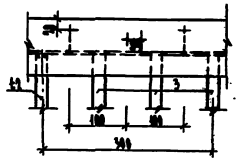


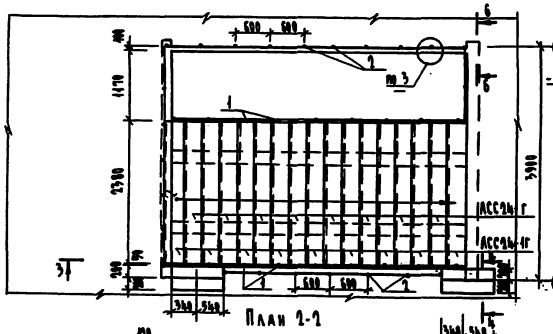


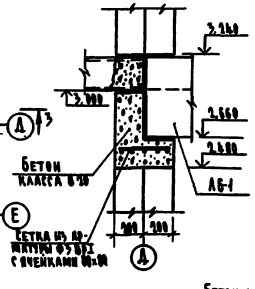


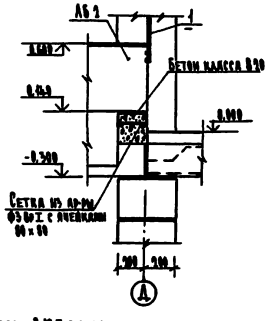


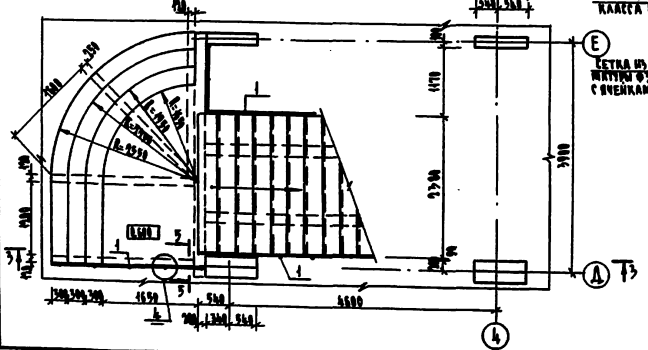


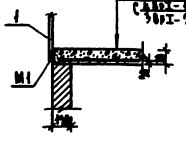












Бетон класса В 7,5 с гладкой поверхностью декоративного инструментального слоя t=20мм на цветном цементе армированный сеткой
С4ВрI-100
3ВрI-200

Спецификация изделий на лестницу

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
		Ж.б. изделия			
АК	т.п. 223-1-544.87 л. 47	АК 1	2	919	
АБ-1	л. 47	АБ-1	1	1030	
АБ-2	л. 47	АБ-2	1	960	
АСС24-Г	ГОСТ 8717.0-84*; ГОСТ 8717.1-84	АСС24-Г	8	186	
АСС24-ИГ		АСС24-ИГ	9	187	
АС12		АС12	4	128	см.л.40
		Металлические изделия			
1	ГОСТ 2591-71*	Стойка □ 20х20 ℓ=1000	27	3,14	
2		ℓ=1060	23	3,32	
3	ГОСТ 103-76*	Стойка - 6х20 ℓ=1000	290	0,94	
4		Полоса - 6х20 п.м.	12,9	1 п.м. 0,94	
5		- 6х60 п.м.	19,8	1 п.м. 2,83	
6		- 6х60 ℓ=225	23	0,64	
М1	ГОСТ 8717.1-84-00.4.00	Изделие закладное М1	5	0,37	

1. Местоположение лестницы см. листы 43,44.
2. Деревянный поручень (дуб, бук) покрыть бесцветным лаком типа НЦ.

Гл.инж.	Шитова		
Гл.инж.пр.	Мартынов		
Гл.инж.пр.	Шелудченко		
Гл.арх.	Шитова		
Гл.арх.	Егорова		
Рук.гр.	Ковалев		
Исполн.	Ковалев		
Проверил	Попов		

Привязан

Инв. №

223-1-544.87-АС

Школа на 44 классов (4-х ручьевого) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Стадия	Лист	Листов
Р	46	

Лестница М1. Узлы.

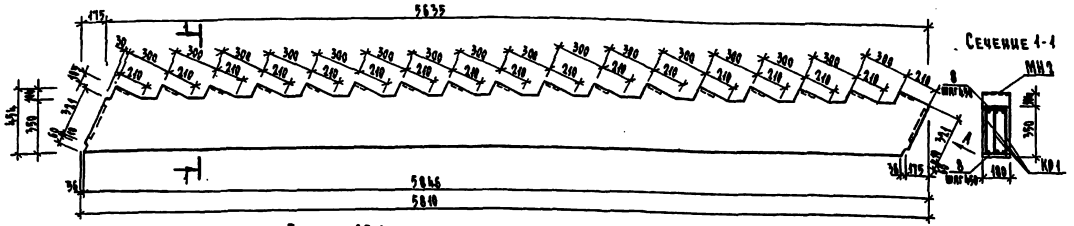
ЦНИИЭП гражданселькстрой

Формат А2

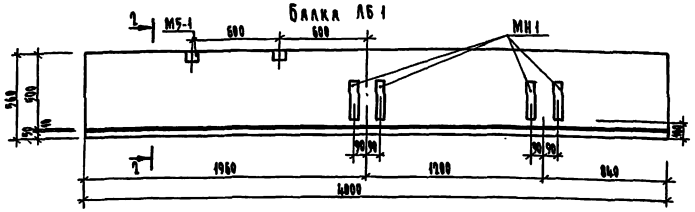
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

223-1-544.87 Альбом I

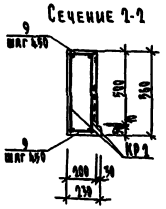
Лестничный косоур ЛК 1



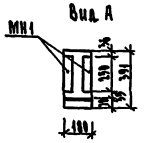
Балка ЛБ 1



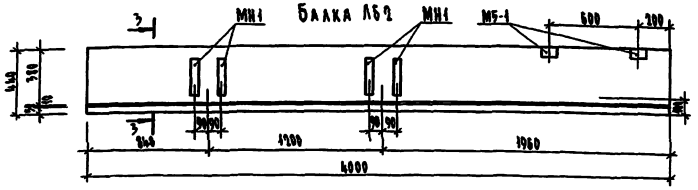
Сечение 2-2



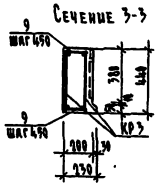
Вид А



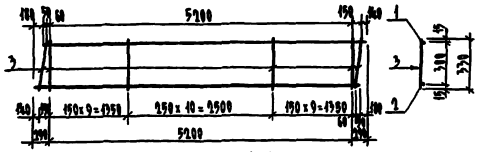
Балка ЛБ 2



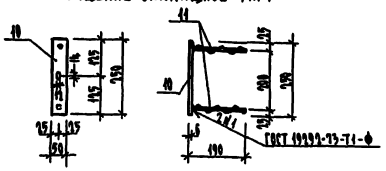
Сечение 3-3



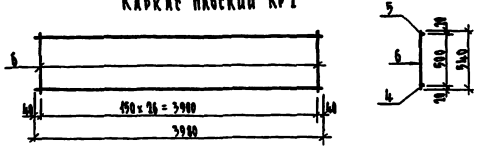
Каркас плоский КР1



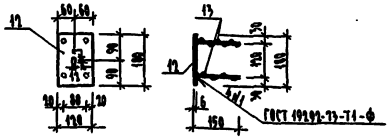
Изделие закладное МН1



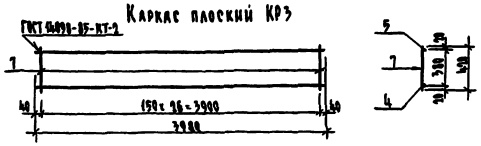
Каркас плоский КР2



Изделие закладное МН2



Каркас плоский КР3



Спецификация арматуры на плоские элементы

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
		Каркас КР1		14,99	
1	ГОСТ 5781-82*	⌀6 AI ГОСТ 5781-82* ℓ=5780	1	2,28	
2		⌀18 AIII ℓ=5780	1	12,54	
3		⌀6 AI ℓ=330	31	0,87	
		Каркас КР2		7,71	
4	ГОСТ 5781-82*	⌀16 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=3900	1	6,28	
5	ГОСТ 5727-80*	Проволока 4 вр I ℓ=3900	1	0,35	
6		ℓ=540	27	0,96	
		Каркас КР3		7,44	
4	ГОСТ 5781-82*	⌀16 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=3900	1	6,28	
5	ГОСТ 5727-80*	Проволока 4 вр I ℓ=3900	1	0,35	
7		ℓ=420	27	0,83	
		Изделие закладное МН1		0,81	
10	ГОСТ 103-76*	Полоса-6×50 ℓ=250	1	0,59	
11	ГОСТ 5781-82*	⌀10 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=190	2	0,11	
		Изделие закладное МН2		2,21	
12	ГОСТ 103-76*	Полоса-6×120 ℓ=180	1	1,01	
13	ГОСТ 5781-82*	⌀8 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=150	4	0,05	

Спецификация на ж.б. элементы лестницы

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
		Косоур ЛК1			
КР1	Т.п. 223-1-544.87 А.47	Каркас плоский КР1	3	14,99	
8	ГОСТ 5781-82*	⌀6 AI ГОСТ 5781-82* ℓ=160	28	0,03	
МН1	Т.п. 223-1-544.87 А.47	Изделие закладное МН1	4	0,81	
МН2	А.47	МН2	17	1,21	
		Бетон класса В20 Ѳ=2300; м³	0,38		
		Балка ЛБ1			
КР2	Т.п. 223-1-544.87 А.47	Каркас плоский КР2	2	7,71	
9	ГОСТ 5727-80*	Проволока 4 вр I ℓ=180	20	0,01	
МН1	Т.п. 223-1-544.87 А.47	Изделие закладное МН1	4	0,81	
МН5-1	ГОСТ 8717.1-84-00.0.00	Изделие закладное МН5-1	2	0,6	2ОВ8АШ-190
		Бетон класса В20 Ѳ=2300; м³	0,65		
		Балка ЛБ2			
КР3	Т.п. 223-1-544.87 А.47	Каркас плоский КР3	2	7,44	
9	ГОСТ 5727-80*	Проволока 4 вр I ℓ=180	20	0,01	
МН1	Т.п. 223-1-544.87 А.47	Изделие закладное МН1	4	0,81	
МН5-1	ГОСТ 8717.1-84-00.0.00	Изделие закладное МН5-1	2	0,6	2ОВ8АШ-190
		Бетон класса В20 Ѳ=2300; м³	0,35		

223-1-544.87-АС

Н.контр.	Шитова	
Нач.маст.	Матыцин	
Зам.гл.ин.	Шнейдерман	
ГИП	Шитова	
ГИП	Егоров	
Рук.гр.	Коварь	
Исп.ин.	Коварь	
Проверил	Попов	

Привязан

Инв. №

Школа на 1 класс на 16-32 учащихся со стенами из крупных легкобетонных блоков

Железобетонные элементы лестницы № 1

Стадия	Лист	Листов
Р	47	

ЦНИИЭП граждансельстрой

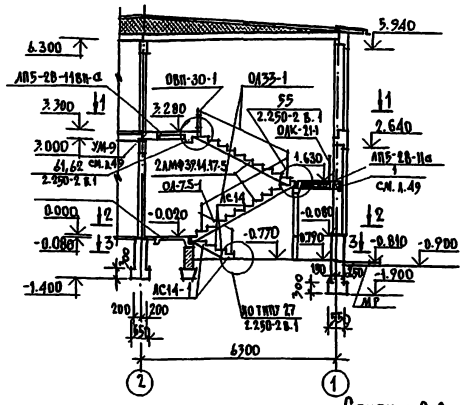
Копировал: Формат А2

Типовой проект 223-1-544.87 Альбом I

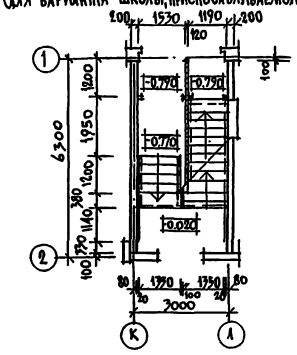
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 223-1-544.87 Альбом I

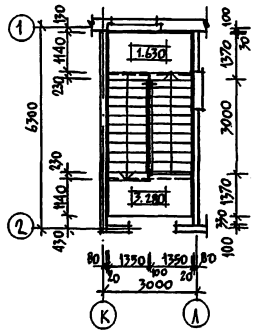
Разрез А-А



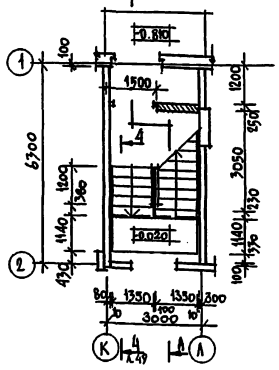
Сечение 2-2
(для варианта школы, приспосабливаемой под лечебное учреждение)



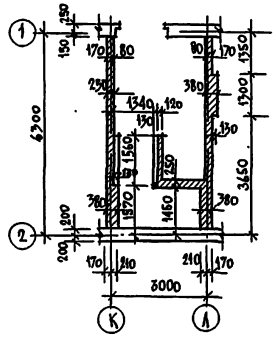
Сечение 1-1



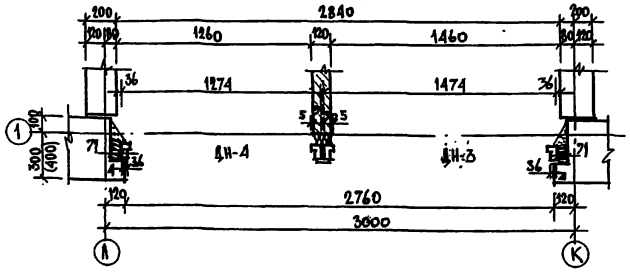
Сечение 2-2



Сечение 3-3



Установка наружных дверей в лестничной клетке (вариант школы, приспосабливаемой под лечебное учреждение)



1. Примечания см. лист 49 п. 1, 3, 4.
2. Для школы основного варианта кирпичная кладка по осям „К", „Л" ведется с отм. -0.790 до отм. -0.080.

Спецификация изделий на лестницу № 2

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Железобетонные изделия			
	Серия 1.252-1 в.1	Лестничная площадка			
		ЛП5-28-11а	2	1066	
		ЛП5-28-11вй-а	1	1214	
	Серия 1.251-4 в.1	Лестничный марш			
		2АМФ39.14.17-5	2	1420	
	Серия 1.251.1-4 в.1	Проступи			
		1ЛН-14.3	20	38	
		1ЛН-14.2	2	26	
		2ЛН-15.2	1	32	
		2ЛН-14.2 в	1	29	
	ГОСТ 8717.0-84* ГОСТ 8717.1-84	Ступени			
		ЛС14	3	145	
		ЛС14-1	2	145	
		Металлические изделия			
	Серия 1.256-1	Металлич. огражд. лестниц.			
		ОВП-30-1	1	18.80	
		ОЛ33-1	2	39.46	
		ОЛ-7.5-1	1	12.39	
		ОЛК-21-1	1	9.90	
	Серия ИИ-03-03 вып.71-64	Решетка для вытирания ног			
		МР	1	12.71	

Н. контр.	Шматова		223-1-544.87-АС
Нач. маст.	Магилин		
Зам. нач. м.	Шнейдерман		
ГАП	Горов		Школа на 11 классов (422 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков
ГИП	Шилова		
Рук. гр.	Суханова		Лестница № 2
Исполн.	Медведева		
Провер.	Суханова		

Привязан

Инв. №

Стадия Р | Лист 48 | Листов

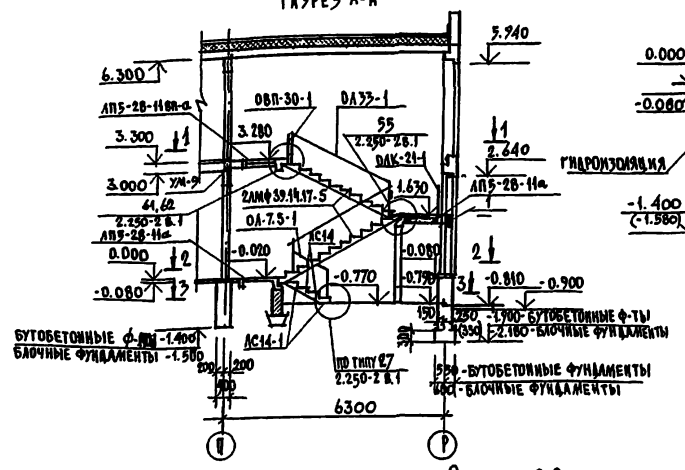
ЦНИИЭП граждансельстрой

Формат А2

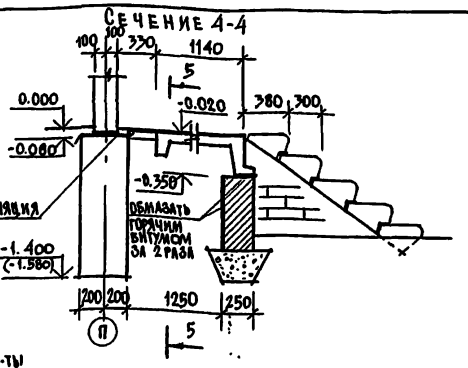
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 223-1-544.87 Альбом I

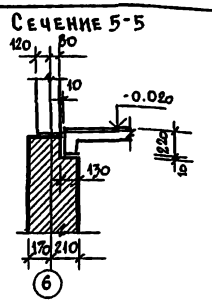
Разрез А-А



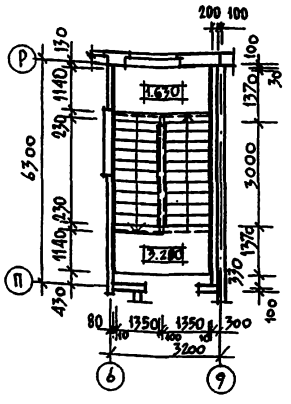
Сечение 4-4



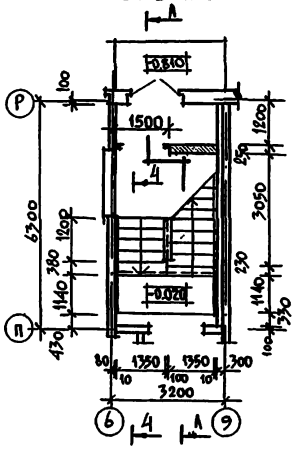
Сечение 5-5



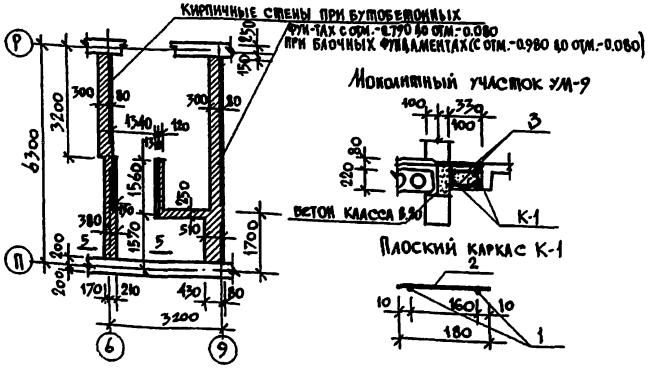
Сечение 1-1

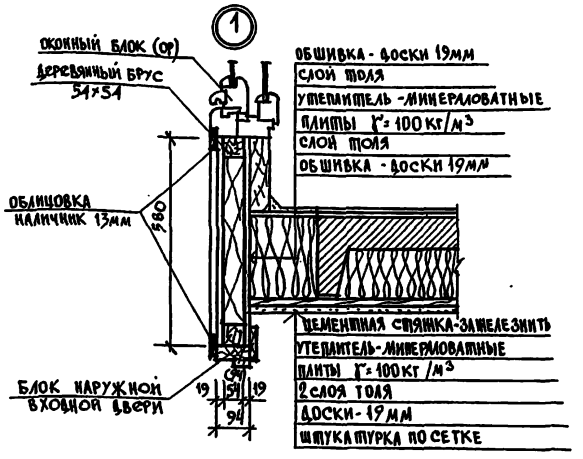


Сечение 2-2



Сечение 3-3





Спецификация изделий на лестницу № 3

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
		Железобетонные изделия			
	Серия 1.252-1 в.1	Лестничная площадка			
		ЛП5-28-11а	2	1066	
		ЛП5-28-11вп-а	1	1214	
	Серия 1.251.1-4 в.1	Лестничный марш			
		2ЛМФ39.14.17-5	2	1420	
	Серия 1.251.1-4 в.1	Проступи			
		1ЛИ-14.3	20	38	
		1ЛИ-14.2	2	26	
		2ЛИ-15.2	1	32	
		2ЛИ-14.2в	1	29	
	ГОСТ 8717.0-84*, ГОСТ 8777-1-84	Ступени			
		АС14	3	145	
		АС14-1	2	145	
		Металлические изделия			
	Серия 1.256-1	Металлич. ограждение лестн.			
		ОВП-30-1	1	18.80	
		ОА33-1	2	39.46	
		ОА-7.5-1	1	19.39	
		ОАК-21-1	1	9.90	
	Серия ИИ-03-03 вып.71-64	Решетка для вытирания ног			
		МР	1	12.71	

Спецификация на монолитный участок УМ-9.

Марка позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Каркас плоский К-1			
1	ГОСТ 5781-82	Стержень Ф8АIII ГОСТ 5781-82 / С-2300	2	1.11	
2	ГОСТ 5781-82	Стержень ВСТ-I ГОСТ 5781-82 / С-180 шаг 200	15	0.04	
		Каркас пространственный			
К-1		Каркас плоский К-1	2	2.82	
3	ГОСТ 5781-82	Стержень Ф6А-I ГОСТ 5781-82 / С-300 шаг 200	30	0.066	

Спецификация монолитных участков

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол-во шт. на школу	Кол-во шт. на прим. см. шк.	Примеч.
УМ-9	Т.п. 223-1-544.87 Ал.7 л.49	Монолитный участок УМ-9	2	3	

Объем бетона на 1 монолитный участок УМ-9 – 0,19 м³

Вес металла – 10,44 кг

1. Монтаж лестниц вести по типовым деталям серии 2.250-2 вып.1 детали лестниц общественных зданий.
2. Местоположение лестницы № 3 см. на плане л. 17
3. Тамбур утеплить см. л. 14 примечание пункт 5.
4. Кирпичная кладка в стенах лестничных клеток ведется на растворе М-50, кирпич М-75.

Н.контр.	Шитова		223-1-544.87-АС
Нач. маст.	Магидин		
Зам.гл.инж.	Бендерман		
ГАП	Егоров		Школа на 11 классов (440 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков
ГИП	Шитова		Лестница № 3
Рук.гр.	Суханова		Стадия Р, Лист 49, Листов
Исполн.	Медведева		ЦНИИЭП Граждансельстрой
Провер.	Суханова		

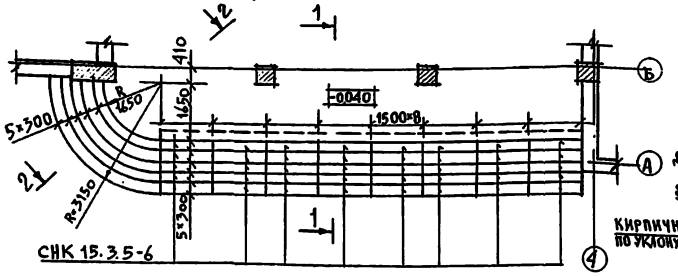
Привязан

Инв. №

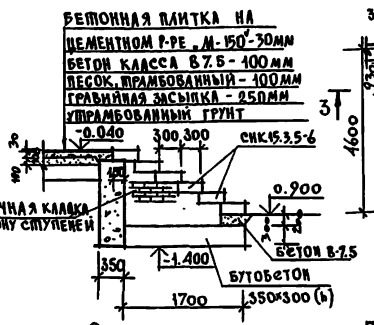
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А2

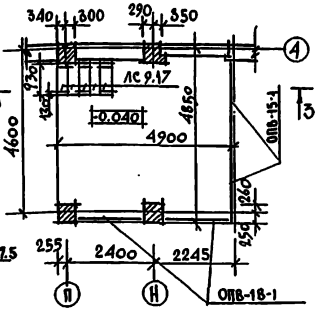
План крыльца № 1



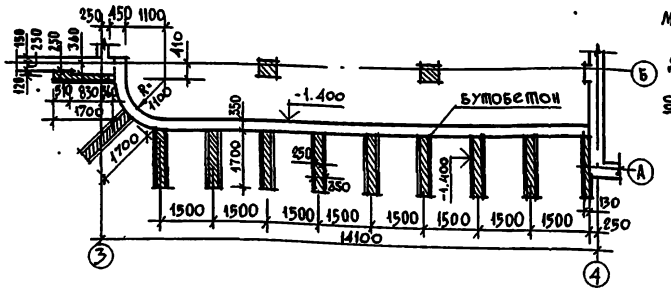
Сечение 1-1



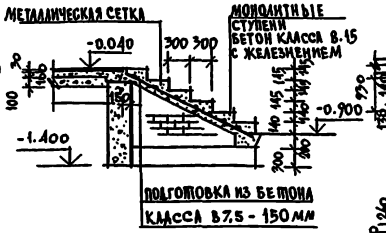
План крыльца № 3



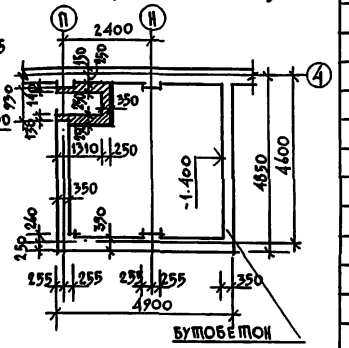
План фундаментов крыльца № 1



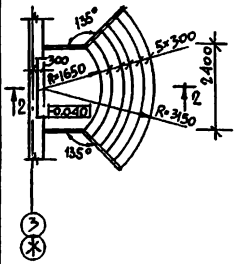
Сечение 2-2



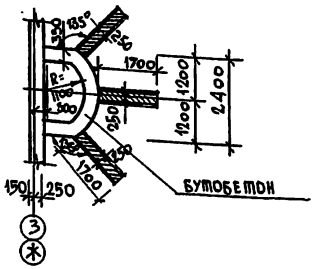
План фундаментов крыльца № 3



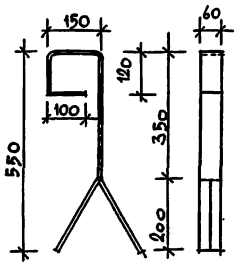
План крыльца № 2



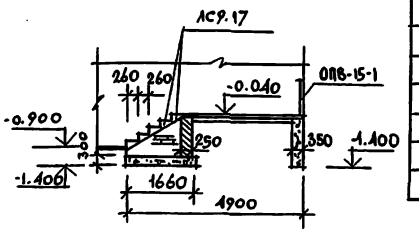
План фундаментов крыльца № 2



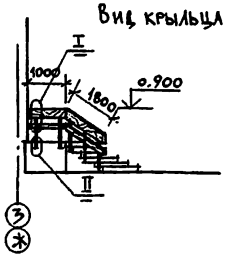
Анкер ограждения крыльца № 2

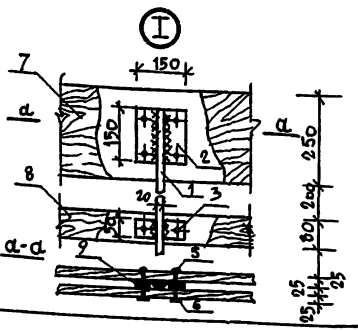


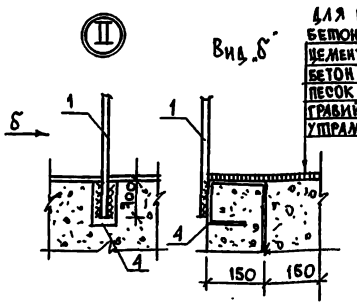
Сечение 3-3



Вид крыльца № 2







Вид б

ДЛЯ ВСЕХ КРЫЛЕЦ:
БЕТОННЫЕ ПЛИТКИ НА
ЦЕМЕНТНОМ Р-РЕ - 30мм
БЕТОН КЛАССА В7.5 - 100мм
ПЕСОК ТРАМБОВАННЫЙ - 100мм
ГРАВИЙНАЯ ЗАСЫПКА - 250мм
УТРАМБОВАННЫЙ ГРУНТ

Спецификация материалов на крыльца №№ 1,2,3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Крыльцо № 1			
	Серия 1.255.1-1	СНК 15.3.5-6	48	175	
	Сетка ГОСТ 8478-71	С $\frac{3Вр1-(\pm200)+(\pm100)}{3Вр1-(\pm250)+100}$	8,5 п.м	5.1	
		Крыльцо № 2 (на 2 шт.)			Общая масса кг
1	ГОСТ 2591-71*	Стойка ограждения п20×20 ℓ=1080	20	3.40	68.0
2	ГОСТ 103-76*	-150×5 ℓ=150	20	0.90	18.0
3	ГОСТ 103-76*	-50×5 ℓ=150	20	0.30	6.00
4	ГОСТ 103-76*	Анкер ограждения -60×5 ℓ=920	20	2.13	42.60
5	ГОСТ 7801-81	Болт М8×80-003	120	—	3.74
6	ГОСТ 10657-80	Гайка М8-003	120	—	0.600
7	ГОСТ 8486-66*	Доска ограждения 260×25	22,4 п.м	—	0.14 м³
8	ГОСТ 8486-66*	Доска ограждения 80×25	22,4 п.м	—	0.05 м³
9	ГОСТ 8486-66*	Бобышка 50×50×20	120		0.006 м³
	Сетка ГОСТ 8478-81	С $\frac{3Вр1-(\pm200)+(\pm100)}{3Вр1-(\pm250)+100}$	17.0 п.м	—	10.20
		Крыльцо № 3			
	ГОСТ 8717.0-84	ЛС 9.17	5	97	
	Серия 1.256-1	ОПВ-18-1	2	26.37	
	Серия 1.256-1	ОПВ-15-1	3	19.38	

1. Поверхности монолитных ступеней затереть с железнением.
2. Боковые поверхности крылец отделать аналогично цоколю всего здания.
3. Доски ограждения окрасить масляной краской.

Н. контр.	Шилова		
Нач. маст.	Масляин		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шилова		
Рук. групп.	Борозиов		
Исполн.	Исаева		
Провер.	Сухарева		

Привязан

Инв. №

223-1-544.87-АС

Школа на 11 классов (462 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков.

Крыльца №№ 1,2,3.

Стадия	Лист	Листов
Р	50	

ЦНИИЭП граждансельстроя

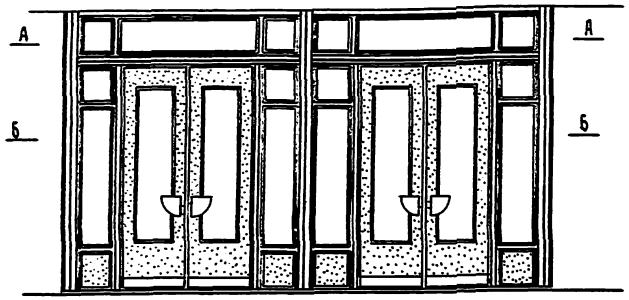
Копировал

Формат А2

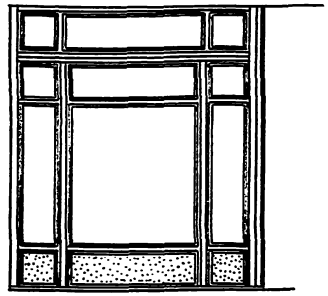
Инв. № подл. 0-2323-52 | Подпись и дата | Взам. инв. №

223-1-544.87 Альбом I

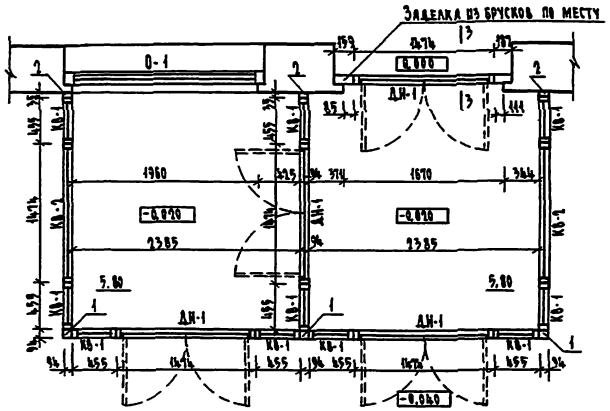
Фасад



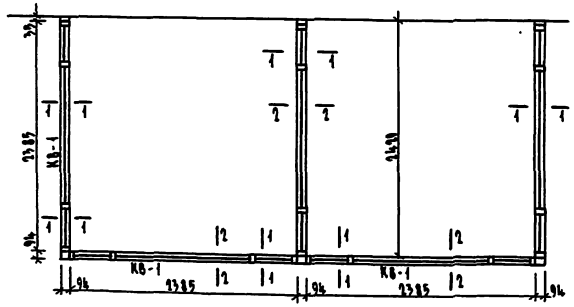
Боковой вид

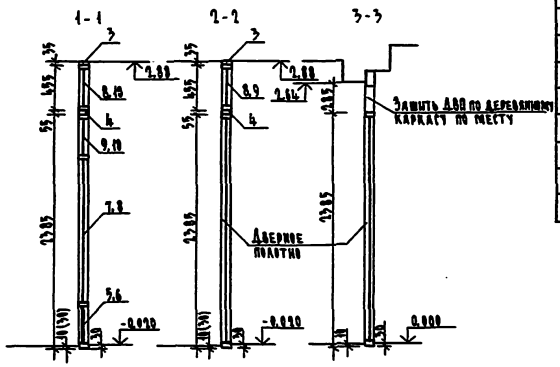


План А-А



План Б-Б





Спецификация элементов и материалов на тамбур

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем	Примеч.
		Изделия			
ДН-1	Серия 1.136.5-19	ДН 24-19 АП	—	—	учтены в спецификации
КВ-1	См. лист 71 т.п. 223-1-544.87	Коробка витража 2385 х 455	19	0,408 м³	
КВ-2	См. лист 71 т.п. 223-1-544.87	Коробка витража 2385 х 4470	2	0,140 м³	
	ГОСТ 8242-75	Наличник 13 х 54 (тип 1)	455 п.м	0,110 м³	
		Установочная древесина			
1	ГОСТ 8486-86*	Стойка 94 х 94 ℓ=2930	3	0,078 м³	
2	—— " ——	Монтажная доска 94 х 35 ℓ=2930	3	0,029 м³	
3	—— " ——	Монтажный брус 94 х 55 ℓ=2385	5	0,062 м³	
4	—— " ——	Импост 94 х 35 ℓ=2385	5	0,039 м³	
	—— " ——	Штапик 41 х 16	420 п.м	0,079 м³	
	—— " ——	Заделки в дверном проеме в наружной стене	—	0,1 м³	
		ДВП твердая			
5	ГОСТ 4598-86	Размер 370 х 370 толщ. 4	20	2,74 м²	
6	—— " ——	370 х 1590 х 4	4	2,06 м²	
	—— " ——	Заделки в дверном проеме в наружной стене	—	1 м²	
		Остекление витражей			
7	ГОСТ 111-78	Размер 1590 х 1500 толщ. 4	2	4,17 м²	
8	—— " ——	370 х 1590 х 4	13	7,22 м²	
9	—— " ——	370 х 1590 х 4	2	1,03 м²	
10	—— " ——	370 х 370 х 4	20	2,74 м²	

1. Деревянные элементы монтируемые ниже уровня пола тамбура обработать антисептиками.
2. Стыки элементов тамбура зашить наличниками.
3. Нижние панели витражей зашить ДВП (поз. 5,6) в два слоя.
4. Деревянные поверхности, панели из ДВП и дверные полотна проолифить и окрасить за 3 раза масляной краской

223-1-544.87 - АС

Н. контр.	Егоров	
Нач. маст.	Магидин	
Гл. инж. пр.	Шешадерман	
ГИП	Егоров	
ГИП	Шатова	
Рук. гр.	Борозиов	
Исполн.	Борозиов	
Проверил	Егоров	

Привязан

Инв. №

Школа на 11 классов (492 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Тамбур главного входа

Стадия	Лист	Листов
Р	51	

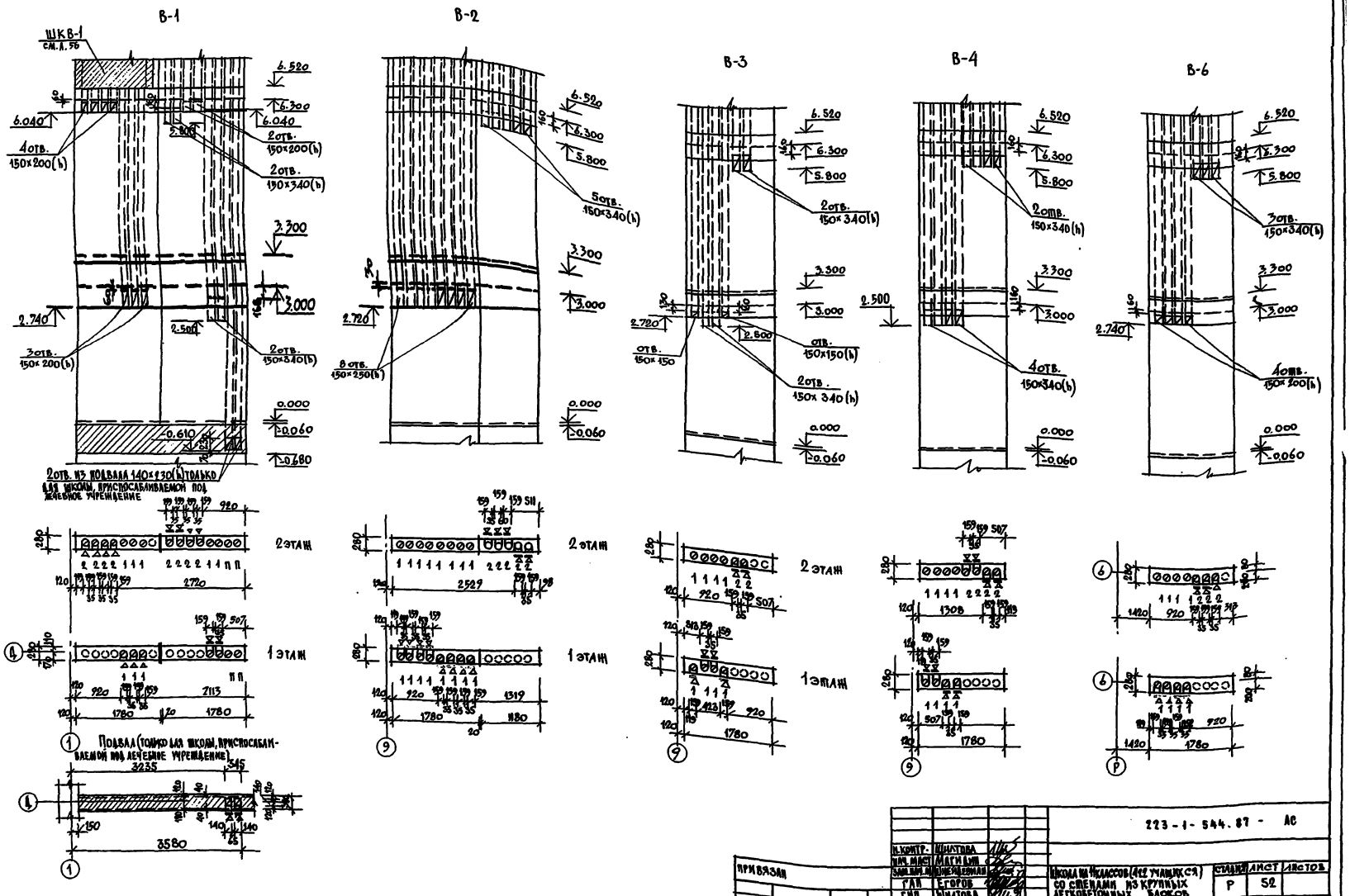
ЦНИИЭП гражданстройпроект

Копировал:

Формат А2

223-1-544.87 Альбом I

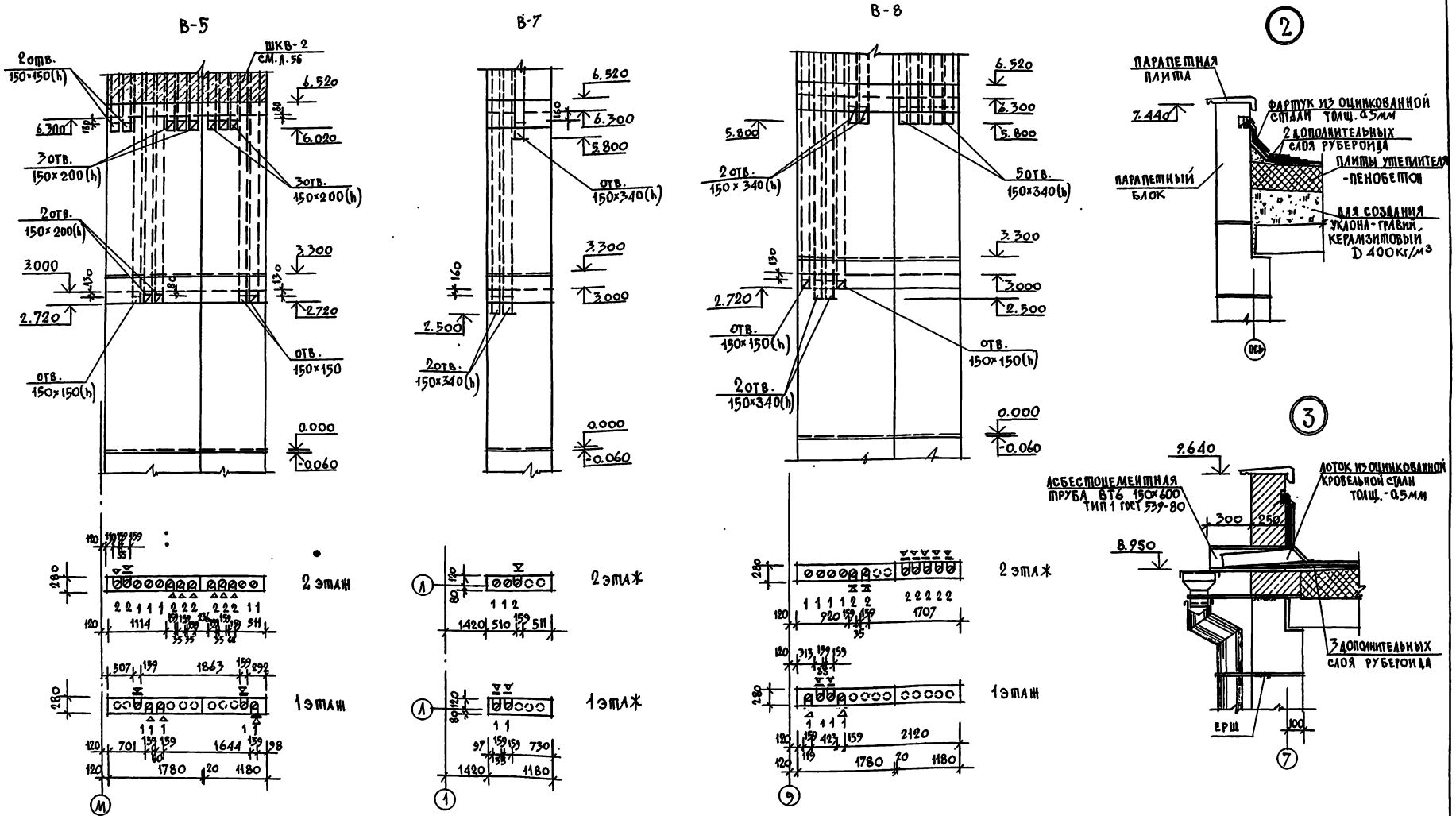
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



223-1-544.87 альбом I

					223-1-544.87 - АС		

ДЛЯ ШКОЛЫ, ПРИСПОСАБЛИВАЕМОЙ ПОД ЛЕЧЕБНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ



1. Местоположение и маркировку вентиляционных блоков см. листы 13,14,37
2. Наружные вентиляционные блоки марок НБВ-1, 2, 3, 4 с отм. 6.540 утеплить минераловатными плитами на синтетическом связующем γ=200кг/м³ толщ. 40мм. с последующей штукатуркой 20мм по сетке с железнением и окраской силикатными красками.

Н. контр.	Шилова		223-1-544.87 - АС
Нач. маст.	Магидин		
Гл. инж. п.	Шнейдерман		Школа на 11 классов (440 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков
ГАП	Егоров		Стадия Р · Листов 53 · Листов
ГИП	Шилтова		
Рук. гр.	Суханова		Развертки вентиляционных каналов В-5, В-, В-7,
Исполн.	Суханова		ЦНИИЭП граждансельстрой
Провер.	Коцарь		

Привязан

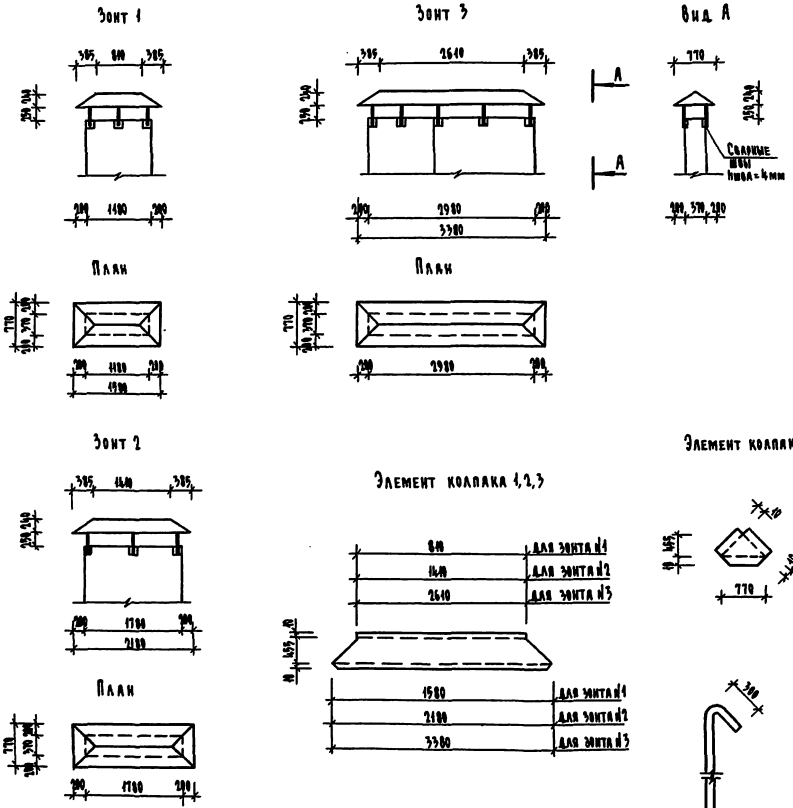
Инв. №

Формат А2

223-1-544.87 Альбом I

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

2-3323-55



Элементы колпака изготовляются из тонколистовой кровельной оцинкованной стали δ=1мм ГОСТ 19904-74

Спецификация металла на зонты вентблока

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
Зонт 1	Т.П.223-1-544.87 Л.54 Альбом I	Элемент колпака 1	2	4,5	18,20
	Т.П.223-1-544.87 Л.54 Альбом I	Элемент колпака 5	2	1,6	
	Т.П.223-1-544.87 Л.54 Альбом I	Лапка-δ×50; ℓ=530	6	1,0	
Зонт 2	Т.П.223-1-544.87 Л.54 Альбом I	Элемент колпака 2	2	6,7	22,6
	Т.П.223-1-544.87 Л.54 Альбом I	Элемент колпака 5	2	1,6	
	Т.П.223-1-544.87 Л.54 Альбом I	Лапка-δ×50; ℓ=530	6	1,0	
Зонт 3	Т.П.223-1-544.87 Л.54 Альбом I	Элемент колпака 3	2	11,2	35,6
	Т.П.223-1-544.87 Л.54 Альбом I	Элемент колпака 5	2	1,6	
	Т.П.223-1-544.87 Л.54 Альбом I	Лапка-δ×50; ℓ=530	10	1,0	

Спецификация металлических зонтов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во штук на один вентблок		Масса ед. кг на один вентблок		Примеч.
			основного варианта	дополнительного варианта	основного варианта	дополнительного варианта	
Зонт 1	Т.П.223-1-544.87 Л.54 Альбом I	Зонт 1	1	1	18,20	18,20	
Зонт 2	Т.П.223-1-544.87 Л.54 Альбом I	Зонт 2	4	3	90,40	67,80	
Зонт 3	Т.П.223-1-544.87 Л.54 Альбом I	Зонт 3	1	2	35,6	71,2	

223-1-544.87 Альбом I

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2-3923-55

Привязан

Инв. №

Гл. контр.	Шитова		
Нач. маст.	Магидин		
Зам. нач.	Шебаршин		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шитова		
Рук. гр.	Стулова		
Исполн.	Давидян		
Проверил	Суханова		

223-1-544.87 - АС

Школа на 1 класс (22 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Зонты 1,2,3

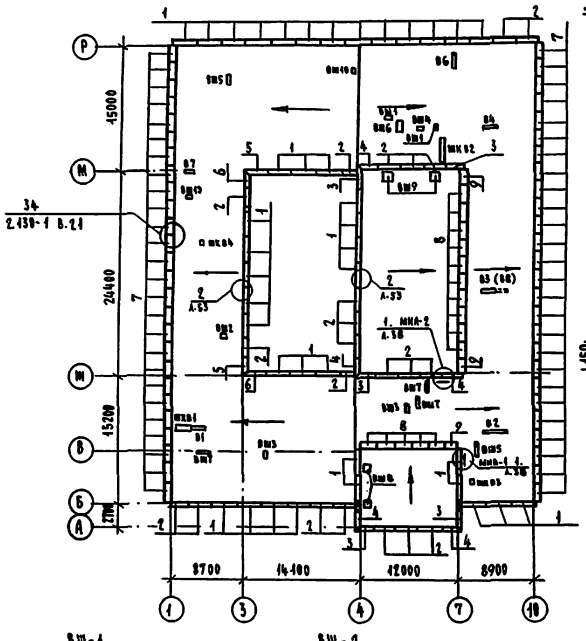
Стадия	Лист	Листов
Р	54	

ЦНИИЭП грамданскельстрой

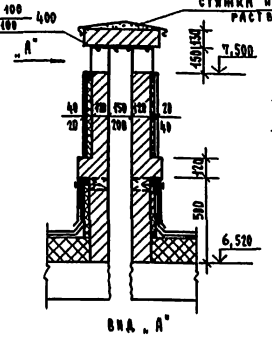
Копировал:

Формат А2

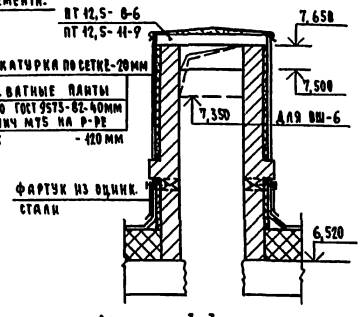
План совмещенной кровли



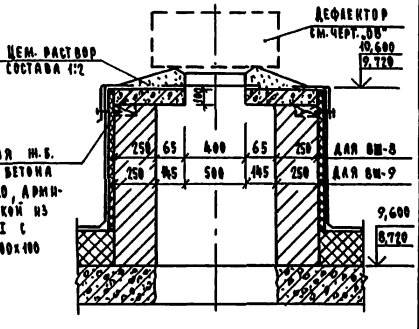
Сечение 1-1



Сечение 2-2



Сечение 3-3



Спецификация материалов и изделий.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Плиты парапетов и карнизов при толщине стены 400 мм			
1	1.438.1-20. в.1	ПП30.4	39	245	
2	1.438.1-20. в.1	ПП27.4	22	220	
3	1.438.1-20. в.1	ПП23.4-УН	5	175	
4	1.438.1-20. в.1	ПП23.4-УНА	5	175	
5	1.438.1-20. в.1	ПП20.4-УВ	2	155	
6	1.438.1-20. в.1	ПП20.4-УВА	2	155	
7	1.438-3. в.1	АК21.8	52	300	
8	1.438-3. в.1	АК21.9	15	375	
9	1.438-3. в.1	АК18.9	3	325	
		Плиты парапетов и карнизов при толщине стены 500 мм			
1	1.438.1-20. в.1	ПП30.5	39	300	
2	1.438.1-20. в.1	ПП27.5	22	270	
3	1.438.1-20. в.1	ПП24.5-УН	5	220	
4	1.438.1-20. в.1	ПП24.5-УНА	5	220	
5	1.438.1-20. в.1	ПП20.5-УВ	2	188	
6	1.438.1-20. в.1	ПП20.5-УВА	2	188	
7	1.438-3. в.1	АК21.9	52	375	
8	1.438-3. в.1	АК21.10	15	425	
9	1.438-3. в.1	АК18.10	3	350	
		Плиты железобетонные плоские			
ПТ12.5-8-6	1.243.1-4	ПТ12.5-8-6	4	96	
ПТ12.5-11-9	1.243.1-4	ПТ12.5-11-9	1	198	
		Монолитные перекрытия вентшахт			
	ГОСТ 5781-82*	ф6 А-I	п.м	100	—	22,2 кг
		Бетон класса В20		0,41	—	м³
	ГОСТ 8478-81	Сетка С $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ 400хL		10	—	14,8 кг
		Анкера крепления карнизных плит				
21	2.430-1. в.2.1	ф16А-I; ℓ=420		74	0,66	48,8
22	2.430-1. в.2.1	-75х8; ℓ=200		74	1,80	133,2
23	2.430-1. в.2.1	-50х8; ℓ=120		66	0,38	25,1

1. Вентшахты выполнять из кирпича глиняного обыкновенного М75 (ГОСТ 530-80) на растворе М25, утеплять по периметру минераловатными плитами γ=100 кгс/м³ (ГОСТ 9573-82) с последующей штукатуркой по сетке.
2. При производстве работ по устройству совмещенной кровли руководствоваться СНиП III-20.74.
3. Схемы расположения вентиляционных блоков В-1 ÷ В-8 даны на листе 13, 14, 37

Н. контр.	Шилова		223-1-544.87-АС
Нач. мастер.	Мартынин		
Гл. инж. пр.	Шнейдерман		Школа на 11 классов /432 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков
ГАП	Егоров		План совмещенной кровли. Вентшахты.
ГИП	Шилова		Стадия: Р; Лист: 55; Листов:
Рук. гр.	Кочарь		ЦНИИЭП гражданскельстрой
Исполн.	Хмарова		
Проверил	Кочарь		

Привязан

Инв. №

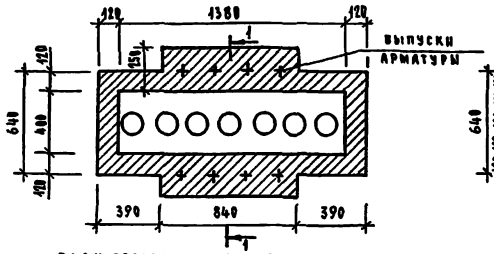
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

223-1-544.87 Альбом I

Копировал

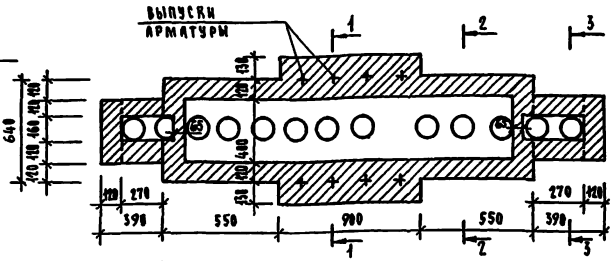
Формат А2

ШКВ - 1



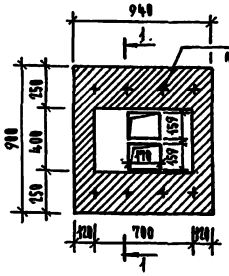
План расположения установочных болтов

ШКВ - 2

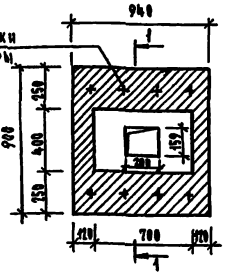


Сечение 1-1

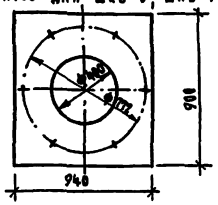
ШКВ-3

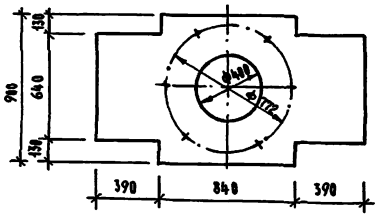


ШКВ-4

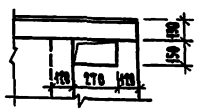


План расположения установочных болтов для ШКВ-3, ШКВ-4

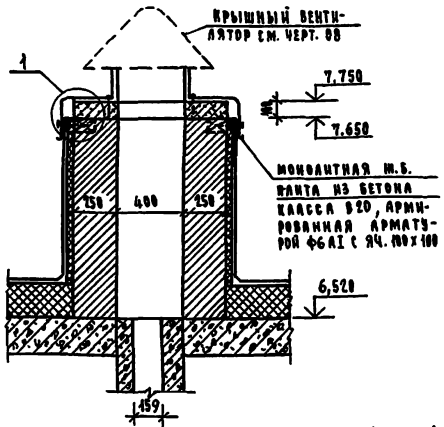




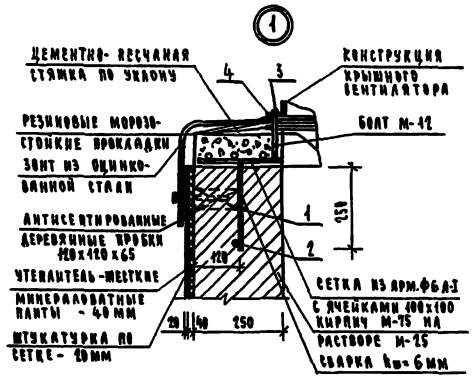
Вид „А"

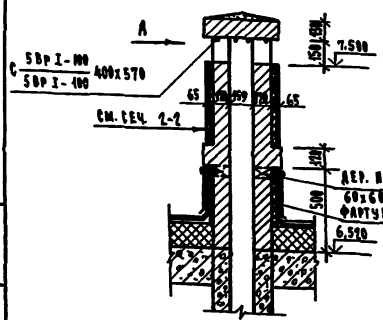


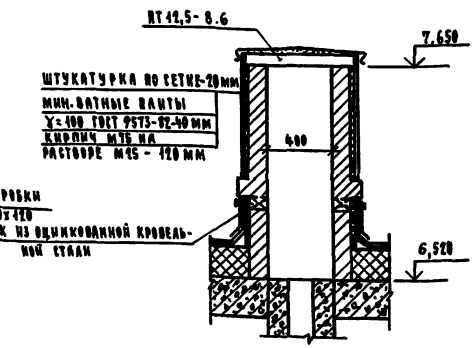
Сечение 3-3



Сечение 2-2







Спецификация вентшахт

Марка поз.	Обозначение	Кол.	Примечание
ВШ-1	Т.П. 223-1-544.87 Л.55	2	
ВШ-2	Т.П. 223-1-544.87 Л.55	1	
ВШ-3	Т.П. 223-1-544.87 Л.55	2	
ВШ-4	Т.П. 223-1-544.87 Л.55	1	
ВШ-5	Т.П. 223-1-544.87 Л.55	2	
ВШ-6	Т.П. 223-1-544.87 Л.55	1	
ВШ-7	Т.П. 223-1-544.87 Л.55	3	
ВШ-8	Т.П. 223-1-544.87 Л.55	2	
ВШ-9	Т.П. 223-1-544.87 Л.55	2	
ВШ-10	Т.П. 223-1-544.87 Л.55	2	
ШКВ-1	Т.П. 223-1-544.87 Л.56	1	
ШКВ-2	Т.П. 223-1-544.87 Л.56	1	
ШКВ-3	Т.П. 223-1-544.87 Л.56	1	
ШКВ-4	Т.П. 223-1-544.87 Л.56	1	

Данный лист читать совместно с Л.37,55

Спецификация материалов и изделий

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Плиты железобетонные плоские			
ПТ12,5-8,6	1.243.1-4	ПТ12.5-8.6	2	96	
		Монолитные перекрытия вентшахт			
1	ГОСТ 5781-82*	Анкер ФВА-I, ℓ=360	32	0,14	4,55
2	ГОСТ 5781-82*	Стержень ФВА-I, ℓ=900	8	0,36	2,84
3	ГОСТ 7798-70	Болт М12х170.6.6.019	24		
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М12.4.019	24		
	ГОСТ 5781-82*	ФВА-I ℓ.м	80	—	17,8 кг
	ГОСТ 8478-81	Сетка С $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ 400х570	2	0,89	1,80
		Бетон класса В20	0,38	—	м³

Н.контр.	Шилова		
Нач.мат.	Матвеев		
Гл.инж.пр.	Шнейдерман		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шилова		
Рук.гр.	Кокарь		
Исполн.	Иванова		
Провер.	Кокарь		

Привязан

Инв. №

223 - 1 - 544. 87 - АС

Школа на 11 классов /422 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных панелей.

Вентшахты с крышными вентиляторами

Стадия	Лист	Листов
Р	56	

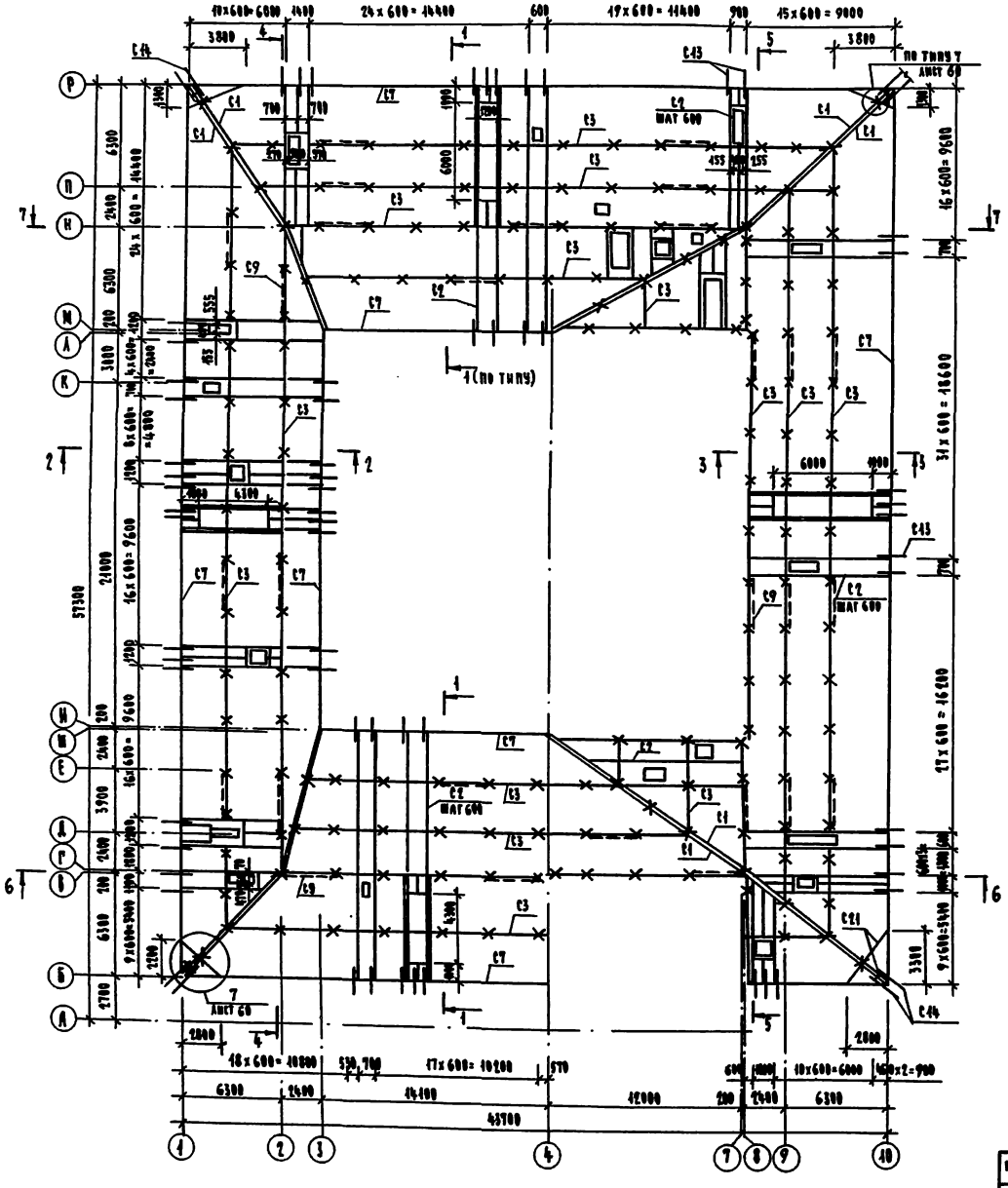
ЦНИИЭП гражданскельстрой

223 - 1 - 544. 87 Альбом I

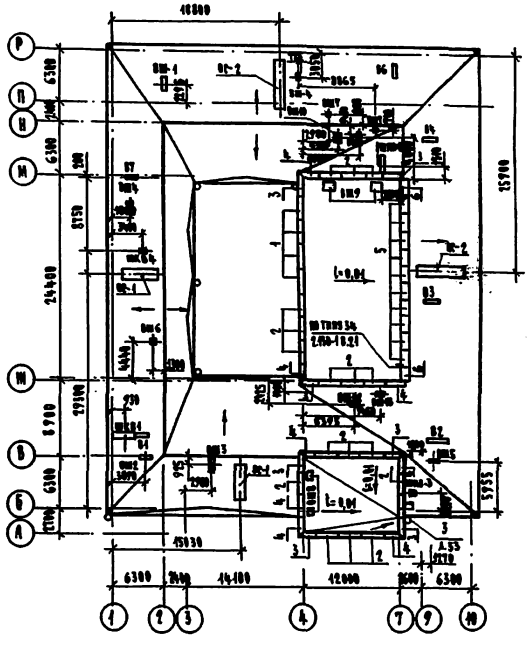
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А1

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СТРОПИЛ



ПЛАН ЧЕРДАЧНОЙ КРОВЛИ /ВАРИАНТ/



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ НА ПАРАПЕТЫ И КАРНИЗЫ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	1.438.1-20 В.1	ПП 30.4	4	245	
2		ПП 27.4	15	220	
3		ПП 23.4 - УП	8	175	
4		ПП 23.4 - УПА	8	175	
5	1.438-3 В.1	АК 24.9	10	375	
6		АК 18.9	2	325	
	АНКЕРА КРЕПЛЕНИЯ	КАРНИЗНЫХ ПАНЕЛЕЙ			
21	2.430-1 В.21	ф16 А-I, ℓ=420	13	0,66	
22		∠75x6, ℓ=200	13	1,80	
23		-50x8, ℓ=120	11	0,36	

Н.контр.	Шилова		223-1-544.87 - АС
Нач.маст.	Магидин		
Заведующий	Шнейдерман		Школа на 11 классов /с 22 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков
ГАП	Егоров		
ГИП	Шилова		
Вед.инж.	Хвалова		План чердачной кровли /вариант/. Схема расположения элементов стропила.
Ст.инж.	Хвалова		
Провер.	Шилова		

Стадия	Лист	Листов
Р	57	

ЦНИИЭП гражданскельстрой

Привязан

Инв. №

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

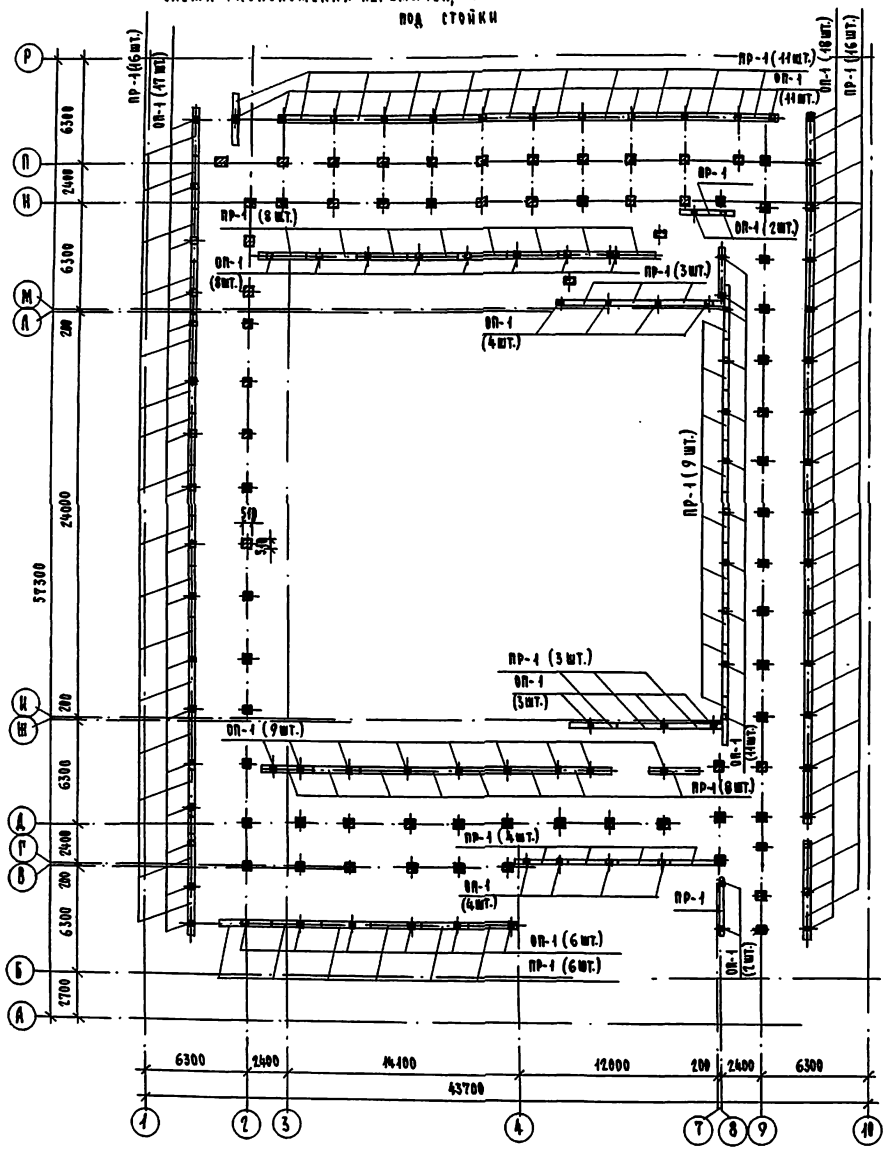
223-1-544.87 Альбом I

Инв. № подл. 2-3325-59

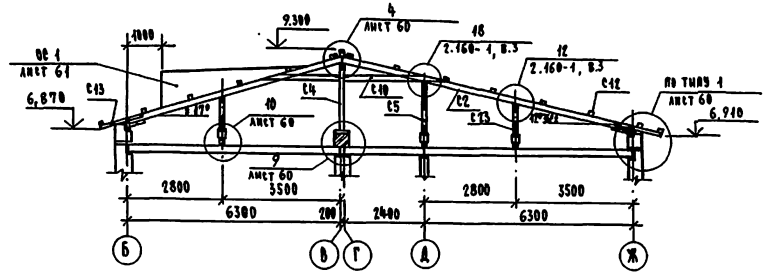
Копировал

Формат А2

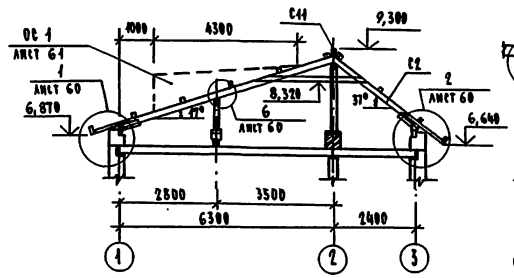
Схема расположения перемычек, опорных и кирпичных столбиков под стойки



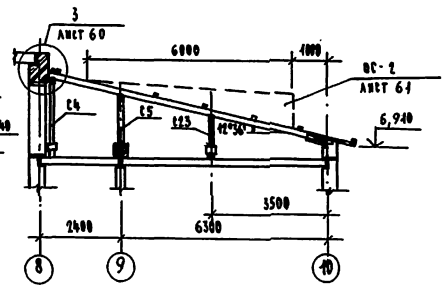
Сечение 1-1



Сечение 2-2



Сечение 3-3



1. Элементы несущих конструкций изготовить из древесины хвойных пород с влажностью не более 15%. Качество древесины должно удовлетворять ГОСТ 9685-61*.
2. Деревянные конструкции, соприкасающиеся с бетоном, защитить от гниения прокладкой из 2х слоев толя и тщательно антисептировать.
3. Деревянные конструкции чердака обработать антипиренами.
4. Шаг обрешётки 1500 мм.
5. На схемах расположения элементов стропил затяжки, горизонтальные связи и подкосы не показаны.
6. Перемычки ПР-1, опорные столбики ОП-1 и кирпичные столбики устанавливать на панель перекрытия на слое цементного раствора.
7. Затяжки ставить с двух сторон через одну стропильную ногу.
8. Стропильная крыша выполнена для нормативной снеговой нагрузки 0,97 кПа.
9. В спецификации даны длины стропильных ног, прогонов, затяжек с учётом расхода на их стыковку по длине.
10. Лист читать с листами 57, 59, 60.

				223-1-544.87 - АС			
			Н. контр.	Шатова			
			Нач. маст.	Магидин			
Привязан			Гл. инж. пр.	Шнейдерман	Школа на 11 классов /422 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков. Схема расположения перемычек, опорных и кирпичных столбиков под стойки.	Стадия	Лист	Листов
			ГАП	Егоров		Р	58	
			ГИП	Шатова		Цниизп Гражданспецстрой		
			Вед. инж.	Хлазова				
			Исполн.	Хлазова				
Инв. №			Провер.	Шатова				

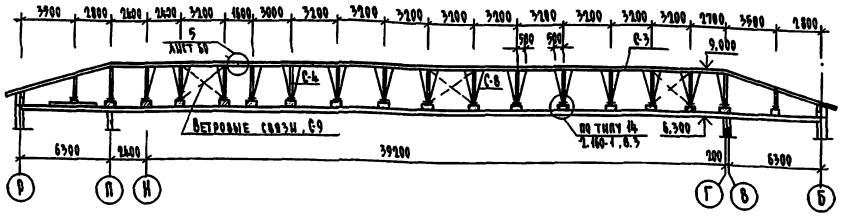
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2-3943-60

223-1-544.87 Альбом I

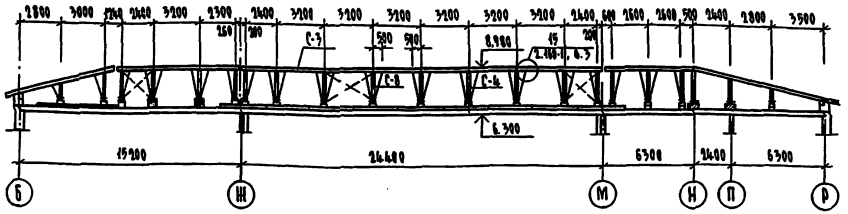
Копировал Зоб. Формат А2

223-1-544.87
Альбом I

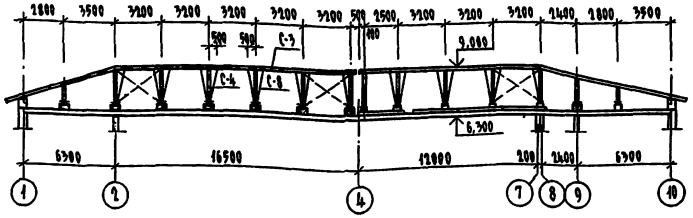
Сечение 4-4



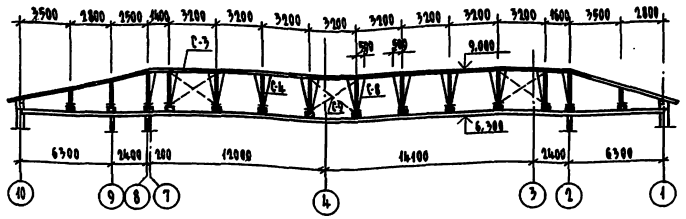
Сечение 5-5



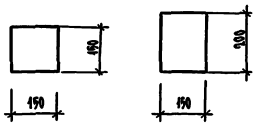
Сечение 6-6



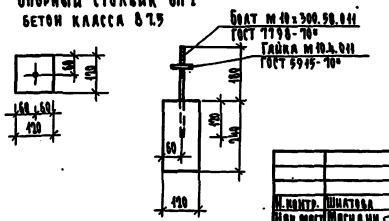
Сечение 7-7



Опорный столбик ОП1
бетон класса В7.5



Опорный столбик ОП2
бетон класса В7.5



Спецификация к схеме расположения элементов стропила

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч. общ. об. м³
С1		Диагональная нога 100х150(h) п.м.	228		3,30
С2		Стропильная нога 50х150(h) п.м.	2047		21,96
С3		Прогон 100х150(h) п.м.	506		7,59
С4		Стойка 100х100 ℓ=2000	55		1,1
С5		Стойка 100х100 ℓ=1500	40		0,60
С6		Стойка 100х100 ℓ=1070	35		0,37
С7		Мауэрлат 100х150(h) п.м.	243		3,65
С8		Подкос 2х50х100 п.м.	480		4,80
С9		Ветровые связи 50х100 п.м.	287		1,04
С10		Затяжка 50х100 п.м.	520		2,60
С11		Коньковый прогон 50х50 п.м.	340		0,78
С12		Обрешетка 50х75 п.м.	2100		7,88
С13		Косынка 50х100 ℓ=1000	690		3,46
С14		Угловая косынка 2х50х100 ℓ=300	8		0,16
С15		Лобовая доска 22х200 п.м.	250		1,10
С16		Опорные бруски 50х50 ℓ=400	450		0,45
С17		Подкладка 50х150 ℓ=250	95		0,18
С18		Подкладка 50х250 ℓ=250	67		0,21
С19		Накладка 50х125 ℓ=400	320		0,80
С20		Накладка 50х150 ℓ=400	320		0,96
С21		Угловой прогон 100х150 п.м.	180		0,27
С22		Прогон 50х150(h) п.м.	92		0,07
С23		Стойка 100х100 ℓ=770	40		0,31
С24		Опорный брусок 50х50 ℓ=500	300		0,45
С25		Стойка 100х100 ℓ=700	4		0,03
БСО-1	Т.п. 223-1-544.87 А.61	Блок слухового окна	4		0,19
С26		Доски обшивки 40х200 п.м.	460		4,28
С27		Доски обшивки 25х100	210		0,53
	Элементы бетонные и железобетонные				
ПР1	1.038.1-1, в.1	2ПБ 30-4	87	425	
ОП1	Т.п. 223-1-544.87 А.59	Опорный столбик ОП1	95		V=0,005
ОП2	А.59	Опорный столбик ОП2	47		V=0,004

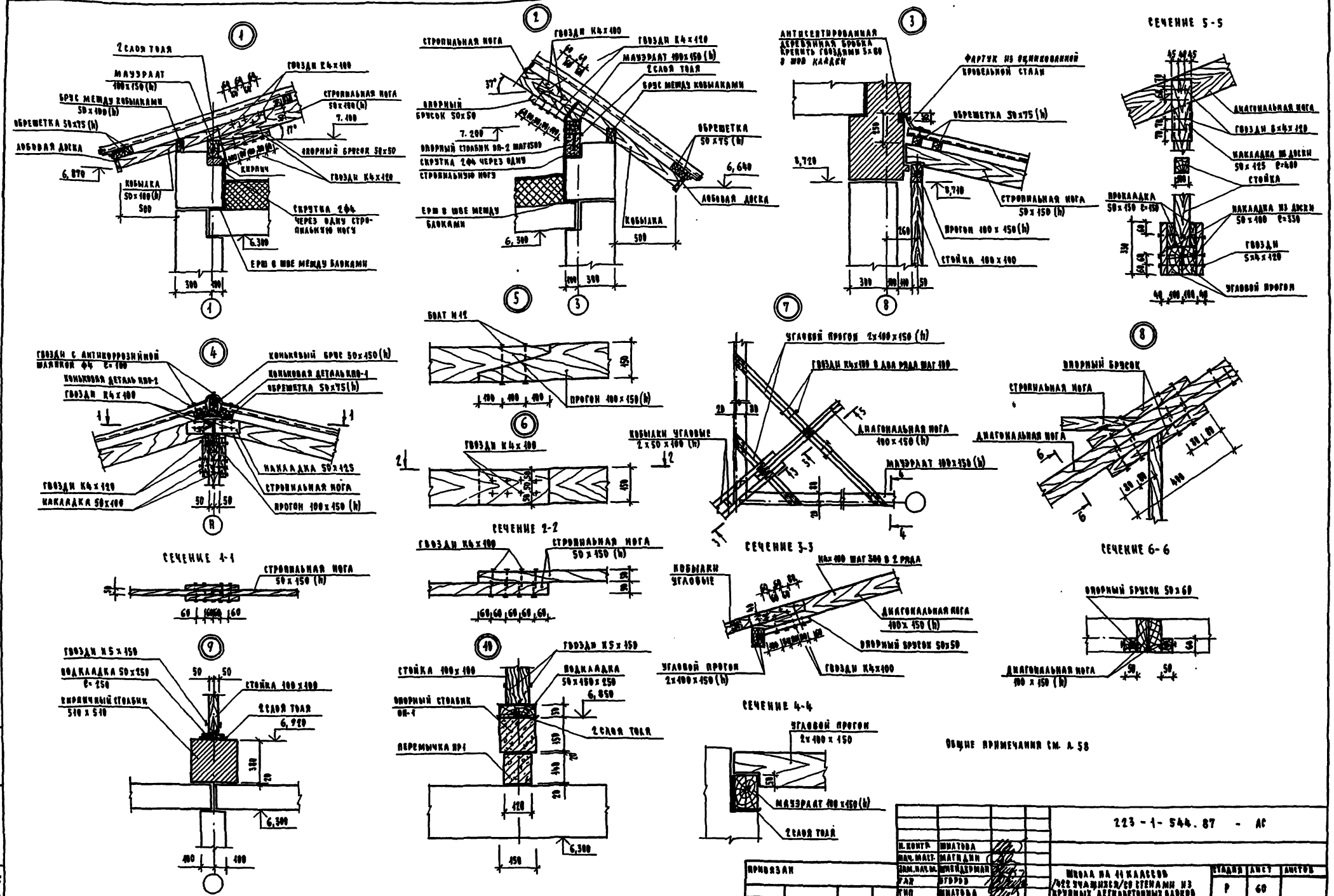
Длинный лист читать совместно с л. 57, 58, 60

Привязан							
Инв. №							

Н. контр.	Шитова		223-1-544.87 - АС			
Нач. маст.	Мягкина					
Зам. нач.	Шейдерман					
ГАП	Егоров		Школа на 11 классов (432 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Шитова			Р	59	
Нач. инж.	Хилова		Продольные сечения стропила	ЦНИИЭП гражданселькстрой		
Исполн.	Хилова					
Проверил	Шитова					

Копировал: Формат А1

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
1.2.2272-01



Общие примечания см. л. 58

Н. контр.	Шилова		223-1-544.87 - АС
Нач. маст.	Магидин		
Зам. нач. м.	Шнейдерман		
Рук.	Егоров		Школа на 44 классов /422 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков. Узлы чердачной крыши
Гип	Шилова		Стадия Р, Лист 60, Листов
Вед. инж.	Жилова		ЦНИИЭП гражданских сооружений
Исполнит.	Медведева		
Проверил	Жилова		

Привязан

Инв. №

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

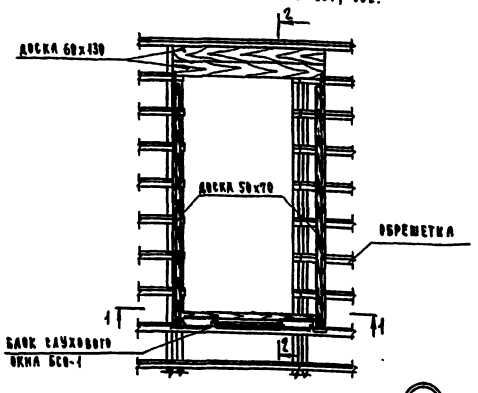
223-1-544.87 АС

6-3323-62

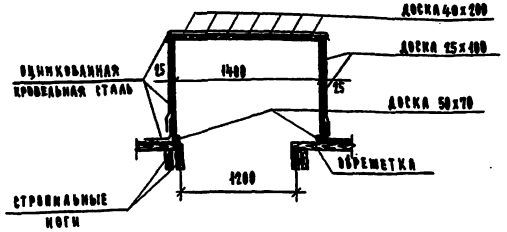
Альбом I

Формат А2

ПЛАН САУХОВОГО ОКНА ОС1, ОС2.

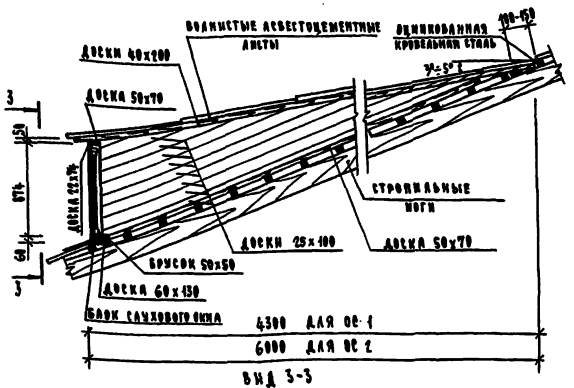


СЕЧЕНИЕ 1-1

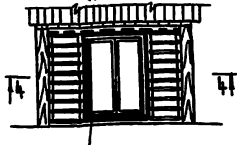


БСО - 1

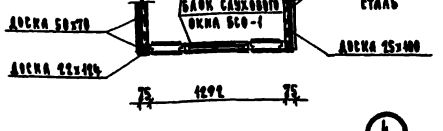
СЕЧЕНИЕ 2-2



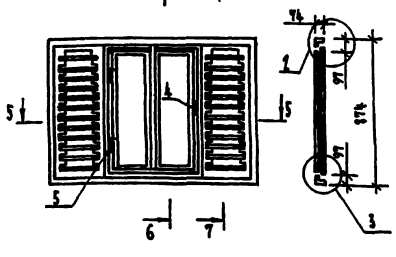
ВИД 3-3



СЕЧЕНИЕ 4-4

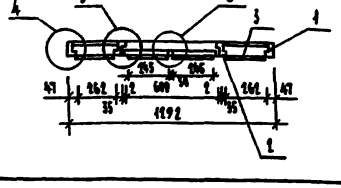


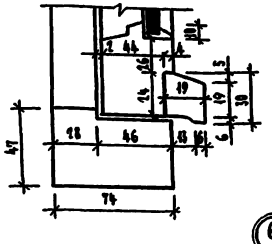
СЕЧЕНИЕ 6-6

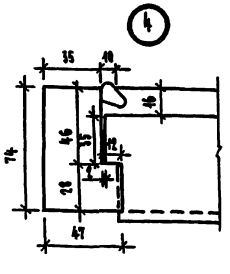


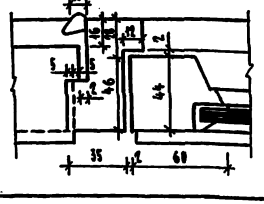
СЕЧЕНИЕ 7-7

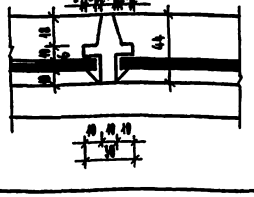
СЕЧЕНИЕ 5-5







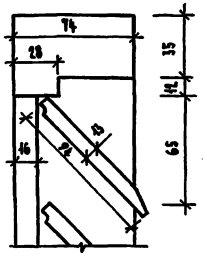




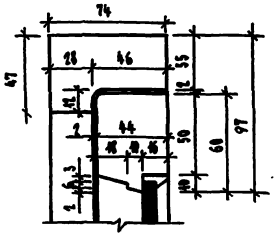
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ БЛОКА САУХОВОГО ОКНА БСО-1

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	ОБЪЕМ ЕД., м³	ПРИМЕЧАН.
1		ДРЕВЕСИНА КОРОБКИ м³		0,0232	
2		ДРЕВЕСИНА НАРЕЗАЕТА м³		0,0423	
3		ДРЕВЕСИНА НАЛИЗИ м³		0,0410	
4	ГОСТ 5087-80	РУЧКИ СКОБЫ Б=65	1		
5	ГОСТ 5088-78*	ПЕТЛИ ОКОННЫЕ			
		РАЗЪЕМНЫЕ Б=75	2		
	ГОСТ 5090-86	ЗАДВИЖКИ ОКОННЫЕ	2		
	ГОСТ 111-78	СТЕКЛО ОКОННОЕ			
		240х695 (2шт.) м²	2		0,33

1



2



1. ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД ВЛАЖНОСТЬЮ НЕ БОЛЕЕ 15%.
2. ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОБРАБОТАТЬ АНТИПИРЕНАМИ.
3. ОБЪЕМЫ ЭЛЕМЕНТОВ НА САУХОВЫЕ ОКНА УЧТЕНЫ В СПЕЦИФИКАЦИИ НА ЛИСТЕ 59
4. РАСПОЛОЖЕНИЕ САУХОВЫХ ОКОН СМ. ЛИСТ 57

Н. контр.	ШАТОВА		
Нач. маст.	МАТЮДИН		
Гл. инж. пр.	ЛИНЕЙДЕРМАН		
ГАП	ЯГОРОВ		
ГИП	ШАТОВА		
Разработал	ЕНАЕВА		
Исполнил	ПОЗДЕЕВА		
Проверил	ЕНАЕВА		

Привязан

Инв. №

223 - 1 - 544.87 - АС

Школа на 11 классов /422 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков.

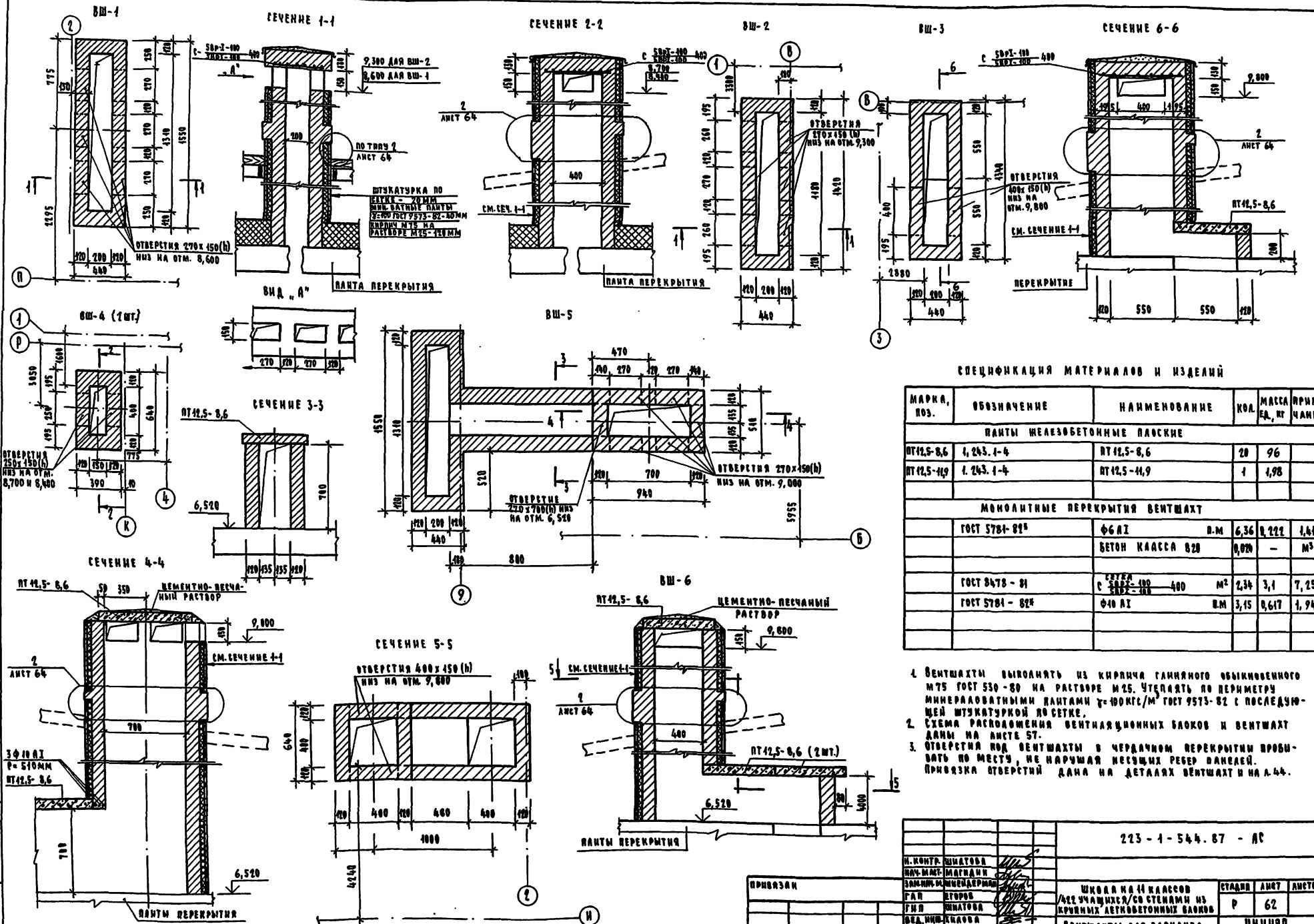
Сауховые окна ОС1, ОС2.

Стадия	Лист	Листов
Р	61	

ЦНИИЭП гражданскельстрой

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

223-1-544.87 АЛЬБОМ I



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛОСКИЕ			
ПТ12,5-8,6	1.243.1-4	ПТ12,5-8,6	20	96	
ПТ12,5-11,9	1.243.1-4	ПТ12,5-11,9	1	1,98	
		МОНОЛИТНЫЕ ПЕРЕКРЫТИЯ ВЕНТШАХТ			
	ГОСТ 5781-82*	ф6 АI В.М	6,36	0,222	1,41 КГ
		БЕТОН КЛАССА В20	0,020	—	М³
	ГОСТ 8478-81	СЕТКА С 5ВрI-100 / 5ВрI-100 400 М²	2,34	3,1	7,25 КГ
	ГОСТ 5781-82*	ф10 АI В.М	3,15	0,617	1,94 КГ

1. Вентшахты выполнять из кирпича глиняного обыкновенного М75 ГОСТ 530-80 на растворе М25. Утеплять по периметру минераловатными плитами γ=100 кгс/м³ ГОСТ 9573-82 с последующей штукатуркой по сетке.
2. Схема расположения вентиляционных блоков и вентшахт даны на листе 57.
3. Отверстия под вентшахты в чердачном перекрытии пробивать по месту, не нарушая несущих ребер панелей. Привязка отверстий дана на деталях вентшахт и на л.44.

Н. контр.	Шматова		
Нач. маст.	Магдин		
Зам. нач. пр.	Менеджерман		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шматова		
Вед. инж.	Жукова		
Инженер	Лыкова		
Проверил	Жукова		

Привязки

Инв. №

223-1-544.87 - АС

Школа на 11 классов /422 учащихся/ со стенами из крупных автоклавобетонных блоков

Вентшахты для варианта чердачной крыши

Стадия	Лист	Листов
Р	62	

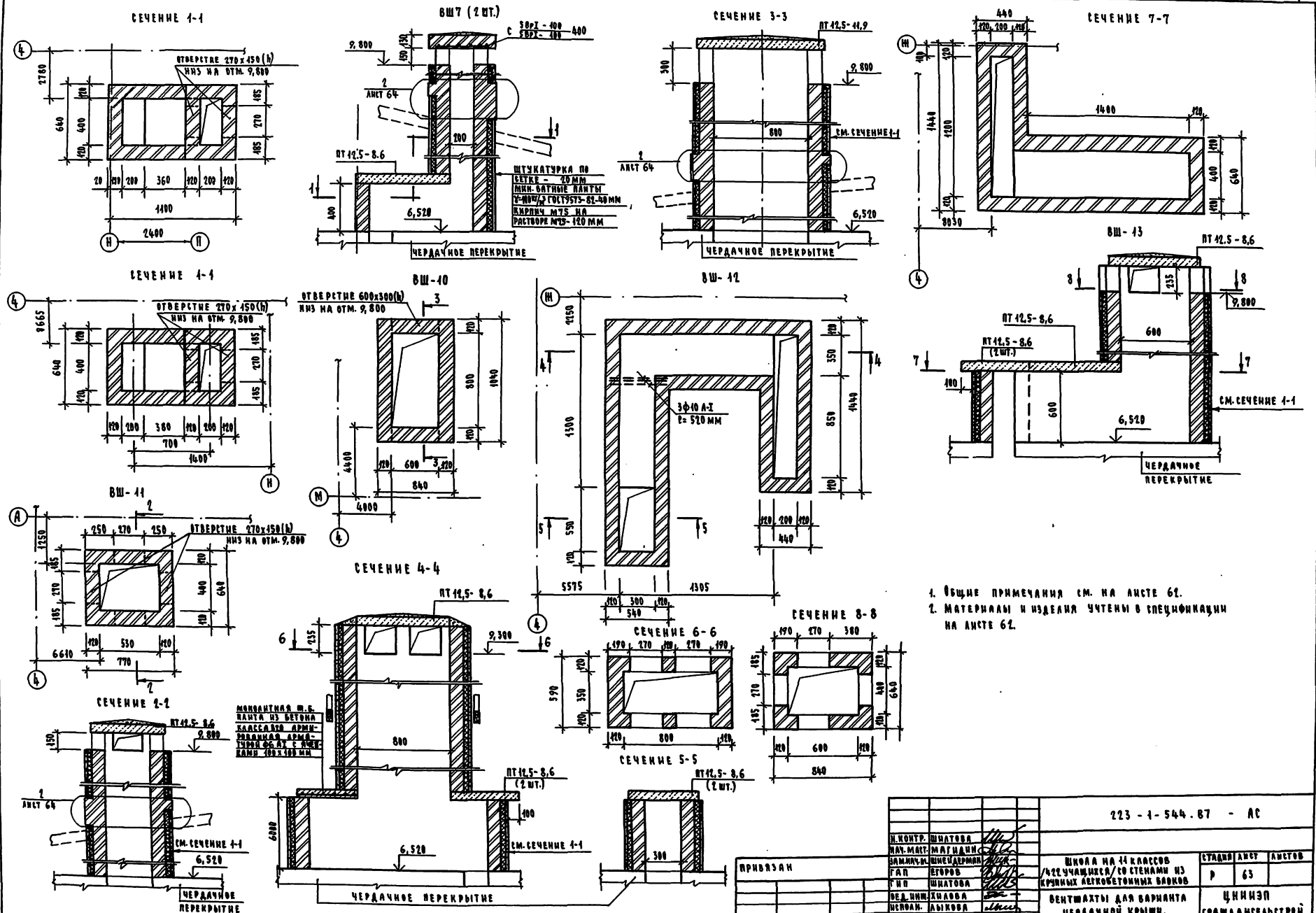
ЦНИИЭП гражданскельстрой

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

5.3313-64

Копировал

Формат А2



1. Общие примечания см. на листе 61.
2. Материалы и изделия учтены в спецификации на листе 61.

Н. контр.	Шатова		
Нач. маст.	Магидин		
Зам. нач. п.	Шнеидерман		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шатова		
Вед. инж.	Хилова		
Исполн.	Лыкова		
Проверил	Хилова		

Привязан

Инв. №

223 - 1 - 544.87 - АС

Школа на 11 классов /422 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков

Вентшахты для варианта чердачной крыши.

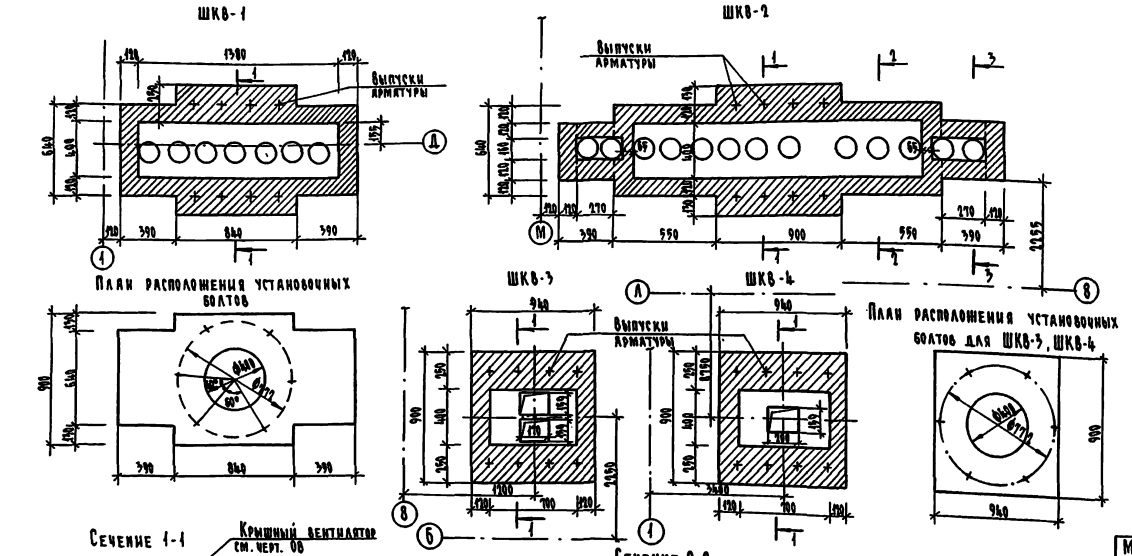
Стадия	Лист	Листов
Р	63	

ЦНИИЭП гражданстройпроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2-3325-65

Формат А2

Типовой проект 223-1-544.87 Альбом I



Спецификация материалов и изделий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПТ 12.5-8-6	1.243.1-4	ПТ 12.5-8-6	2	96.	
		Монолитные перекрытия вентшахт			
1	ГОСТ 5781-82*	Анкер ⌀8 AI ℓ=560 мм	32	0,14	4,55
2	ГОСТ 5781-82*	Стержень ⌀8 AI ℓ=900 мм	8	0,36	2,86
3	ГОСТ 7798-70	Болт М12х170.6.6.011	24		
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М12.4.011	24		
	ГОСТ 5781-82*	⌀6 AI п.м.	80		17,8 кг
	ГОСТ 8478-81	Сетка С $\frac{5\text{ВрI-100}}{5\text{ВрI-100}}$ 400х350	2	4,1	2,2 кг
		Бетон класса В20	0,38		м³

1. Фартук вокруг вентиляционных стояков выполняется из оцинкованной кровельной стали (ГОСТ 17715-72*).
2. Фартук должен заходить под выдру и крепиться к деревянным рейкам кровельными гвоздями ⌀4 ℓ=50.
3. Волнистые асбестоцементные листы должны соответствовать ГОСТ 378-76.
4. Общие примечания см. лист 62.

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Шилова		
Гл.арх.мастер	Магидин		
Зам.гл.инж.	Шнейберман		
Гл.арх.	Егорова		
Гл.инж.	Шилова		
Рук.инж.	Ханова		
Ст.инж.	Лыкова		
Инженер	Ханова		

223-1-544.87 - АС

Школа на 11 классов (432 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Вентшахты для вентиляции чердачной крыши

Стадия	Лист	Листов
Р	64	

ЦНИИЭП граждансельстрой

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

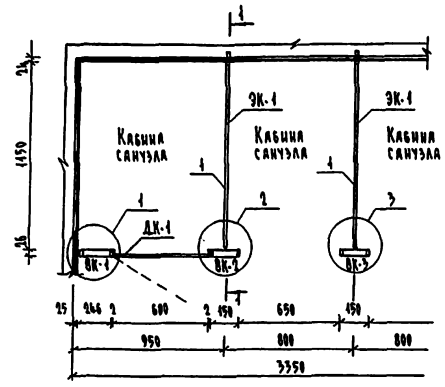
Копировал

Формат А1

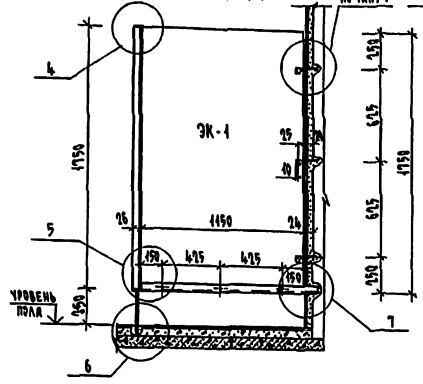
Типовой проект 223-1-544.87 Альбом I

Крепление экранов 1-го этажа

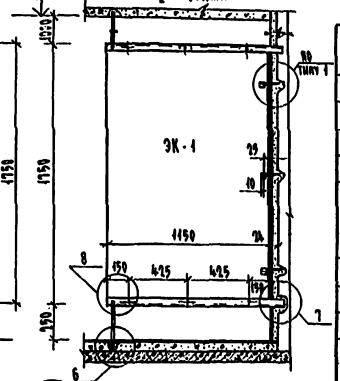
План кабин санузлов

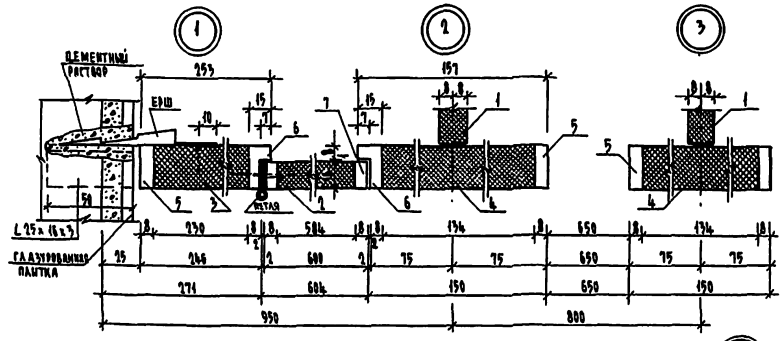


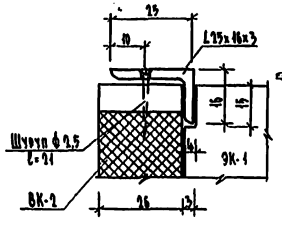
Сечение 1-1

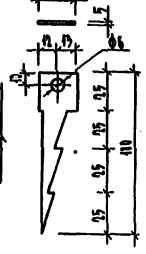


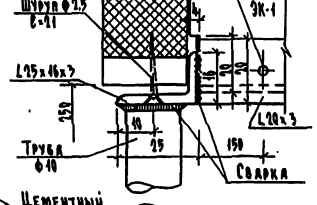
Крепление экранов 2-го этажа

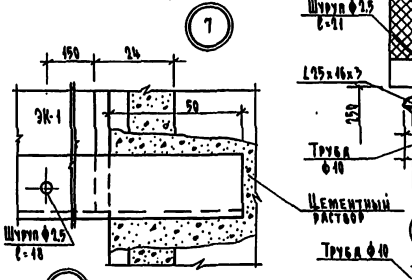


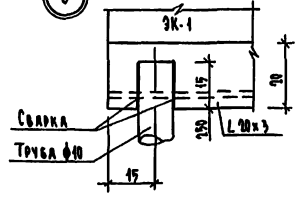


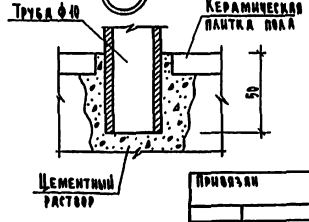












1. Кабины санитарных узлов собираются из щитов экранов кабины ЭК-1, вставок кабины ВК-1, ВК-2, ВК-3, которые соединяются крепежными элементами из металлических уголков шурупами.
2. Щиты вставок и щиты двери обрамляются обкладкой из березы на водостойком клее марки К-63 в заводских условиях и окрашиваются высококачественной масляной краской или нитроэмалью светлых тонов.
3. Упаковка, транспортировка, приемка, хранение должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 475-78.
4. Монтаж кабин санузла начинается с установки и сварки крепежных элементов.
5. Все отверстия в крепежных металлических элементах разъединовать с внешней стороны - отверстия ф 6 мм
6. Гнезда крепления ершей в стенах заделать цементным раствором М-400.
7. Все соединения варить электродами Э-42, hшва 4 мм
8. Поверхность уголков оцинковать и покрыть нитроэмалью
9. Местоположение санузлов дано на л. 13,14.

Спецификация материала на одно изделие санкабины

Марка, позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Расход материала	Примеч.
		ЭК-1			
1	ГОСТ 10632-77 П2 шлифованная	Экран 1790х1150 толщ. 16	1	2,01 м²	
		ДК-1			
2	ГОСТ 10632-77 П2 шлифованная	Дверной щит 1790х584 толщ. 16	1	1,02 м²	
7	ГОСТ 24454-80 - пиломатериалы	Обкладка 8х26	4,7 п.м	0,0006 м³	
		ВК-1			
3	ГОСТ 10632-77 П2 шлифованная	Вставка кабины 1790х750 толщ. 26	1	0,4 м²	
5	ГОСТ 24454-80 - пиломатериалы	Обкладка 8х26	2,3 п.м	0,0004 м³	
6	ГОСТ 24454-80 - пиломатериалы	Обкладка 15х26	1,75 п.м	0,0007 м³	
		ВК-2			
4	ГОСТ 10632-77 П-2 шлифованная	Вставка кабины 1790х1134 толщ. 26	1	0,5 м²	
5	ГОСТ 24454-80 - пиломатериалы	Обкладка 8х26	2,1 п.м	0,0004 м³	
6	ГОСТ 24454-80 - пиломатериалы	Обкладка 15х26	1,75 п.м	0,0007 м³	
		ВК-3			
4	ГОСТ 10632-77 П-2 шлифованная	Вставка кабины 1790х1134 толщ. 26	1	0,5 м²	
5	ГОСТ 24454-80 - пиломатериалы	Обкладка 8х26	3,85 п.м	0,0004 м³	

Спецификация на кабины санузлов

Марка позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во штук	Расход материала	Примеч.
ДК-1	Т.п. 223-1-544.87 А.65	Дверь кабины ДК-1	1		
ВК-1	Т.п. 223-1-544.87 А.65	Вставка кабины ВК-1	1		
ВК-2	Т.п. 223-1-544.87 А.65	Вставка кабины ВК-2	1		
ВК-3	Т.п. 223-1-544.87 А.65	Вставка кабины ВК-3	3		
ЭК-1	Т.п. 223-1-544.87 А.65	Экран кабины ЭК-1	12		
	ГОСТ 8510-72*	L 25х16х3 ℓ=3470	1	3,12	
	ГОСТ 8510-72*	L 25х16х3 ℓ=450	4	0,55	
	ГОСТ 8509-72*	L 20х3 ℓ=1220	21	22,43	
	ГОСТ 3262-75*	Труба ф 10 ℓ=300	4	0,96	
	ГОСТ 3262-75*	Труба ф 10 ℓ=315	8	1,96	
	ГОСТ 3262-75*	Труба ф 10 ℓ=1070	8	4,71	
	ГОСТ 405-76*	Ерш 20х100х5	39		
	ГОСТ 5088-70	Петля ПВ4-90-1	2		
	ГОСТ 5087-80	Ручка типа РС-80 исполн. 2	2		
	ГОСТ 5090-70	Завертка накладная 3Ф1-2	1		

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Егоров		
Нач. маст.	Магнадин		
Гл. инж. пр.	Шнейдерман		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шилова		
Рук. гр.	Суханова		
Исполн.	Медведева		
Проверил	Суханова		

223-1-544.87 - АС

Школа на 11 классов (132 ученических) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Кабины санузлов

Стадия	Лист	Листов
Р	65	

ЦНИИЭП граждансельстрой

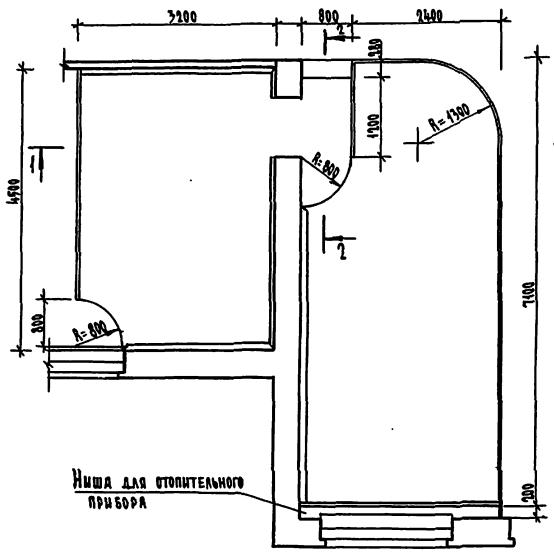
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

2-3525-67

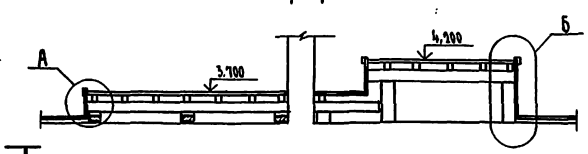
Копировал:

Формат А2

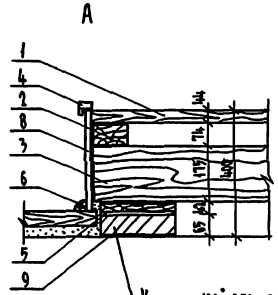
План эстрады



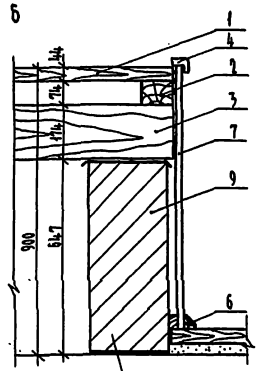
1 - 1



А



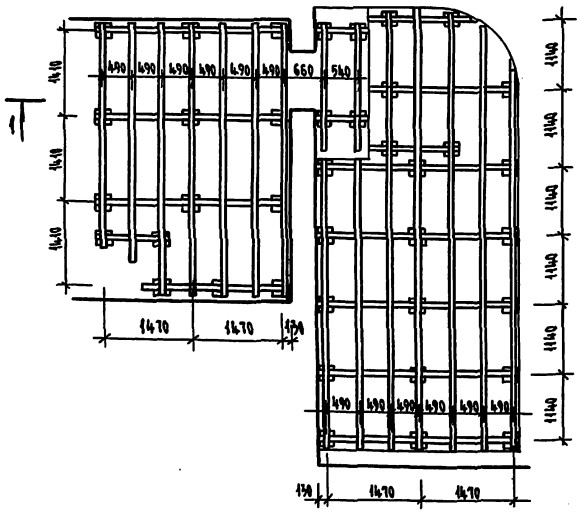
Б



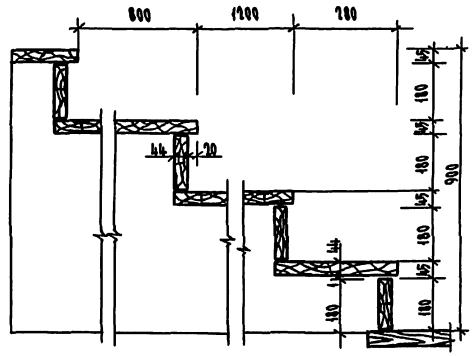
Кирпич 120 x 250 x 65 (18 мест)

Кирпичный столбик 250 x 250 x 590 (21 место)

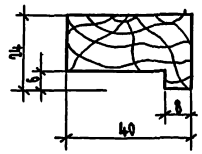
План лаг, прогонов и столбов



2 - 2



Раскладка



Спецификация материалов

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Объем общ. м³	Примеч.
1	ГОСТ 24454-80	Доска пола			
		94 x 44		1,66	
2	ГОСТ 24454-80	Лага 100 x 74 x (83 м.п.)	83 м.п.	0,61	
3	ГОСТ 24454-80	Прогон 100 x 175 x (39 м.п.)	39 м.п.	0,68	
4	ГОСТ 24454-80	Раскладка 40 x 24	19 м.п.	0,018	
5	ГОСТ 24454-80	Подкладка			
		250 x 100 x 42	18	0,019	
6	ГОСТ 24454-80	Плинтус 69 x 19	30 м.п.	0,039	
7	ГОСТ 10632-77	Облицовочная панель			
		ДСП П-1 890 x 16 x 600	20	0,17	
8	ГОСТ 10632-77	Облицовочная панель			
		ДСП П-1 390 x 16 x 600	8	0,03	
9	ГОСТ 530-71	Кирпичные столбы		0,82	

1. Ступени и закругления эстрады выполнить по месту.
2. Изделия из древесины обработать антисептиками и антипиренами.

Н. контр.	Егоров		
Нач. маст.	Матвеев		
Гл. инж.	Шейдерман		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шатова		
Рук. гр.	Суханова		
Исполн.	Егоров		
Проверил	Шатова		

Привязан

Инв. №

223 - 1 - 544.87 - АС

Школа на 11 классов с 11 классами со стенами из крупных легкобетонных блоков

Эстрада. Планы, разрезы, сечения

Стадия	Лист	Листов
Р	66	

ЦНИИЭП гражданстельстройпроект

Копировал:

Формат А2

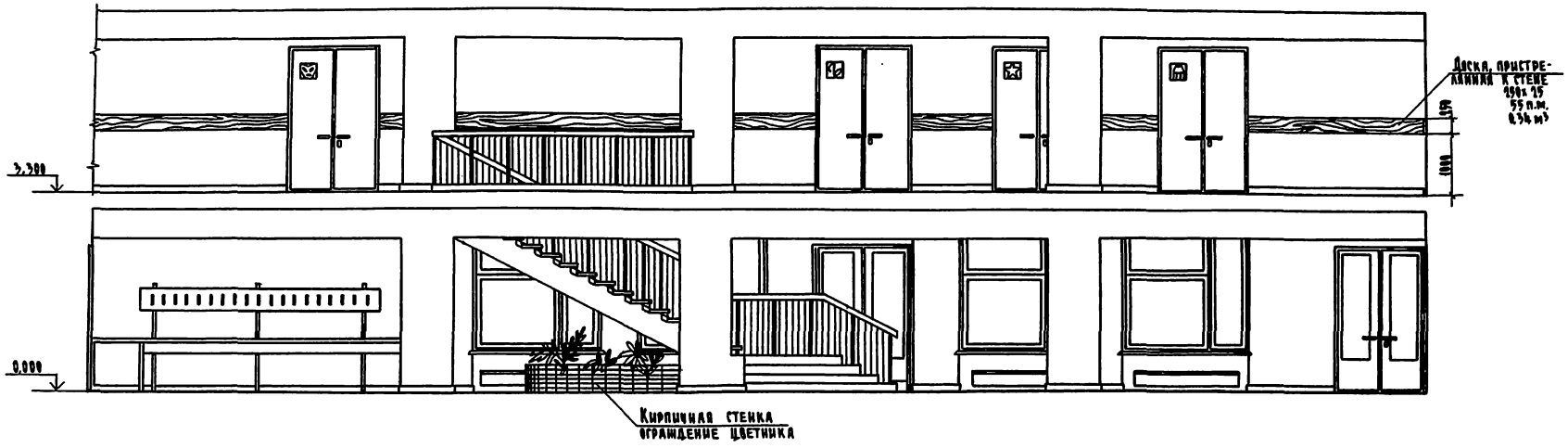
Типовой проект 223 - 1 - 544.87 Альбом I

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

2-3925-88

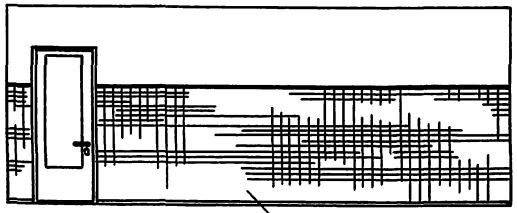
Типовой проект 223-1-544.87 Альбом I

Интерьер вестибюля и рекреации 2 го этажа в осях 5-2



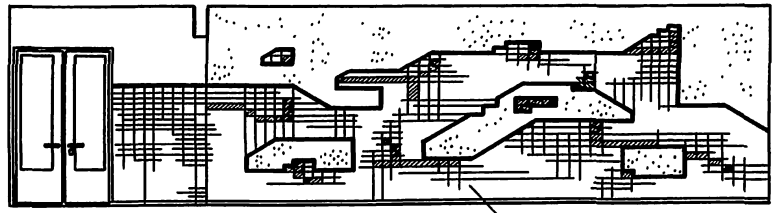
Развертки стен обеденного зала

в осях К-И



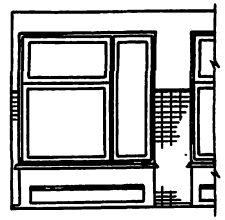
Облицовка плиткой „Кабанчик" (разработать и осветить при привязке)

в осях 7-4



Композиция из плитки „Кабанчик" разных тонов со штукатуркой „набрызгом" в промежутках (рисунок композиции разработать при привязке и осветить)

в осях И-К



				223-1-544.87 - АС			
Н.контр.	Егоров						
Нач.маст.	Магидин						
Зам.нач.	Шпейдерман			Школа на 11 классов (372 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Егоров				Р	67	
ГИП	Шкатова						
Рук.гр.пр.	Боровков			Вестибюль с рекреацией, обеденный зал. Интерьеры, развертки стен	ЦНИИЭП гражданселькстрой		
Исполн.	Боровков						
Проверил	Стаханова						

Привязан

Инв. №

Копировал:

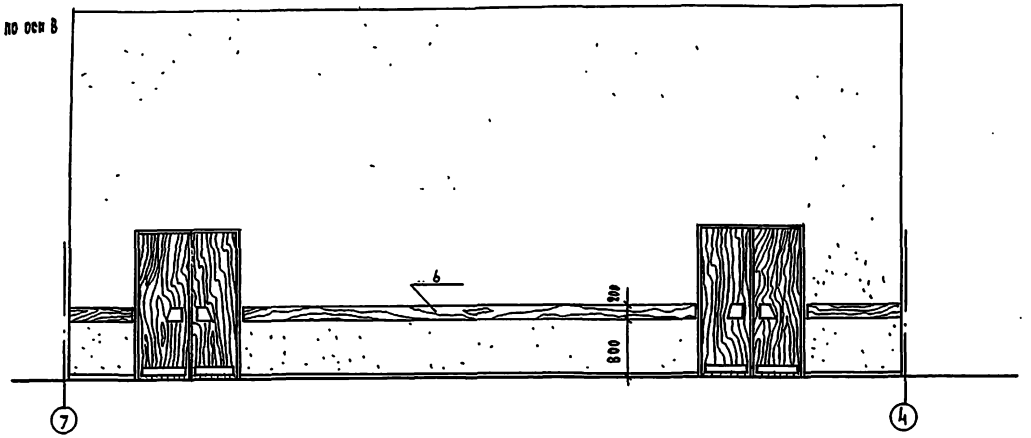
Формат А2

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

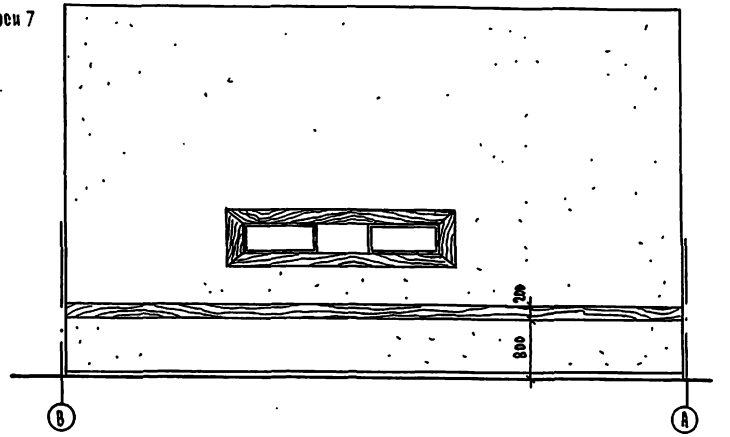
9-3323-89

Типовой проект 223-1-544.87 Альбом I

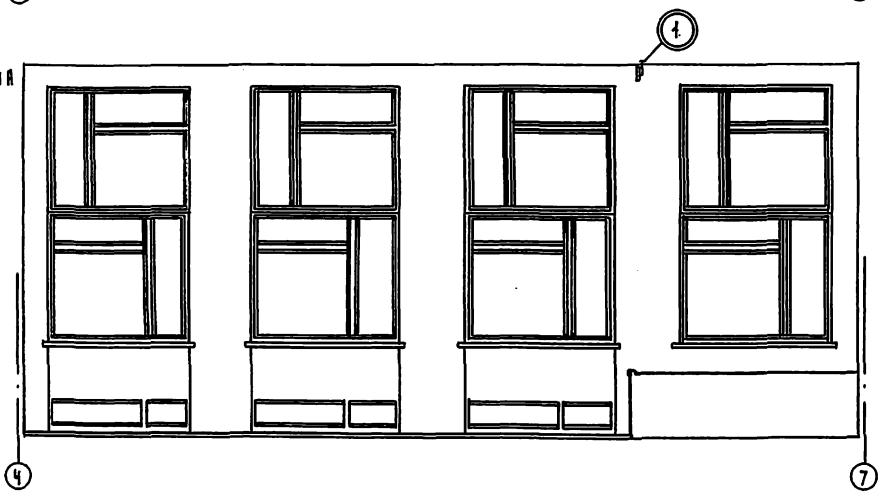
Стена по оси В



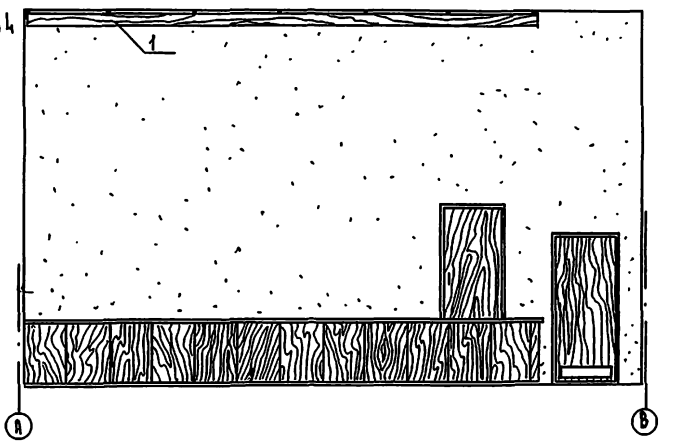
Стена по оси 7



Стена по оси А

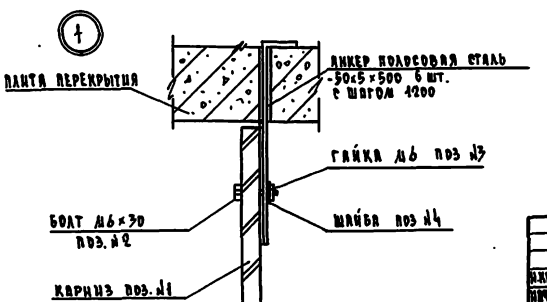


Стена по оси 4



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Общий расход материала	Примеч.
1	ДСП ГОСТ 10632-77	Карниз 200×16×8000	—	0,026 м³	Фанерировать
2	Болт М6×30 ГОСТ 7796-70*	Болт М6×30	8	0,100 кг	
3	Гайка М6 ГОСТ 5916-70*	Гайка М6	8	0,016 кг	
4	Шайба 6 ГОСТ 6958-72	Шайба М6	8	0,010 кг	
5	Ст. полосовая ГОСТ 103-76*	Анкер -50×5 ℓ=500	8	7,84 кг	
6	ДСП ГОСТ 10632-77	Поручень 200×16×23000		0,067 м³	Фанерировать
7	Шуруп /глухарь/ 3×50 ГОСТ 1145-80	Шуруп /глухарь/	50	0,133 кг	



1. Поручень крепить к стене по месту шурупами с шагом 500 мм после окончания малярных работ.
2. Расход материалов на эстраду см. л. 66.

Н.контроль	Егоров		223-1-544.87 - АС
Нач.дист.	Магидин		
Зав.лаб.л.	Инженерина		Школа на 11 классов /№2 учащихся/ со стенами из крупных легкобетонных блоков
ГАП	Егоров		Актовый зал. Развертки стен.
ГИП	Шилова		
Рук.груп.	Бороздов		
Исполнит.	Ефимов		
Проверил	Егоров		

Стадия	Лист	Листов
Р	68	

ЦНИИЭП гражданстройпроект

Привязан

Инв. №

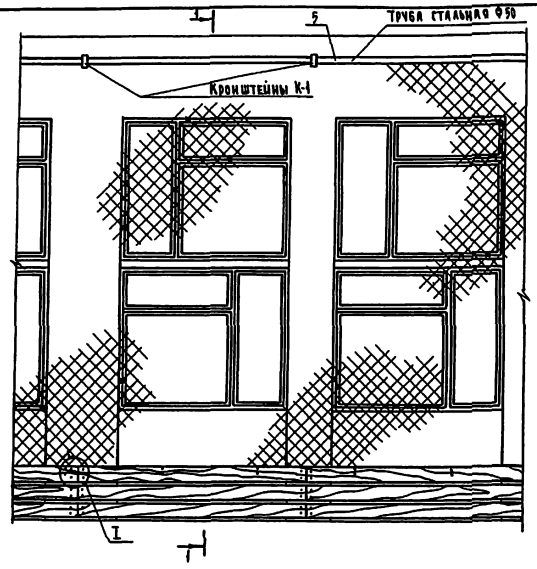
Копировал

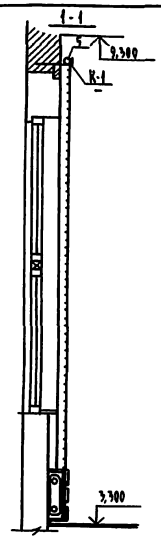
Формат А2

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

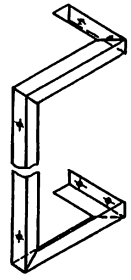
2-7383-70

223-1-544.87
Альбом I

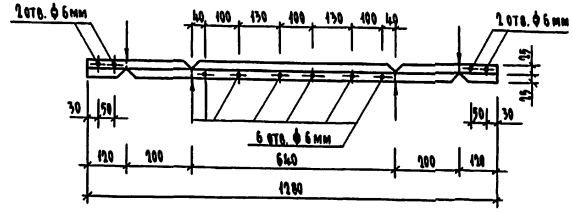




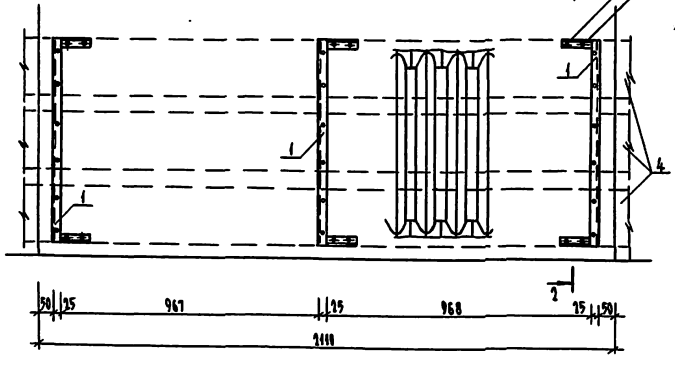
Вид опоры ОМ-1 из гнутого уголка



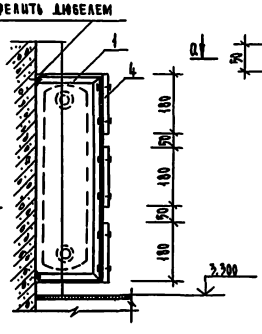
Развертка опоры ОМ-1



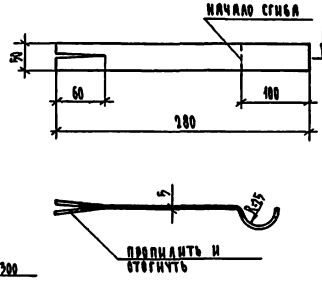
Ограждение радиаторов



2-2



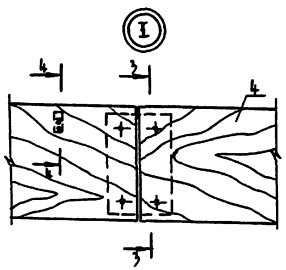
Кронштейн К-1



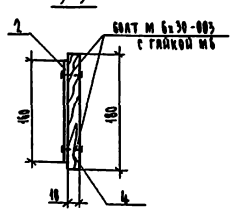
Спецификация элементов оборудования спортивного зала

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
К-1	ГОСТ 103-76*	Кронштейн К-1 -90х5 ℓ=280	9	0,547	4,93 кг
1	ГОСТ 8509-72*	Опора металлическая ОМ-1 из уголка 25х25х3 ℓ=1200	24	1,433	34,40 кг
2	ГОСТ 103-76*	Пластина металлическая 40х4 ℓ=160	21	0,502	10,55 кг
3	ГОСТ 103-76*	Крюк из полосовой стали 25х4 ℓ=50	24	0,039	0,95 кг
	ГОСТ 7801-81	Болт М6х30-8.0.3	84		0,68 кг
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М6	168		0,422 кг
	ГОСТ 17473-80*	Винт с потайной головкой 4х20	48		0,083 кг
4	ГОСТ 8486-66**	Доски 100 х 18	69 п.м.	0,207 м³	[illegible]
5	ГОСТ 3262-75*	Труба ст. водогазопроводная			
		⌀48, усиленная	23,0 п.м.		99,82 кг
		Сетка волейбольная 6,5х0,8 м; ℓ=23,0 м	1		

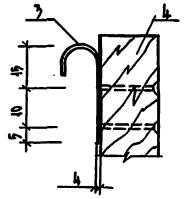
Защитная сетка окон вешается на трубу (поз. 5). Низ сетки закрепляется за крюки (поз. 3) установленные на ограждениях радиаторов с внутренней стороны с шагом 1,0 м.



3-3



4-4



Н. контр.	Егоров		
Нач. маст.	Магидин		
Гл. инж. м.	Шнейдерман		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шилова		
Рук. гр.	Борозиов		
Испол.	Медведева		
Провер.	Борозиов		

Привязан

Инв. №

223-1-544.87 - АС

Школа на 1 классов (612 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Спортивный зал
Детали интерьера

Стадия	Лист	Листов
Р	69	

ЦНИИЭП граждансельстрой

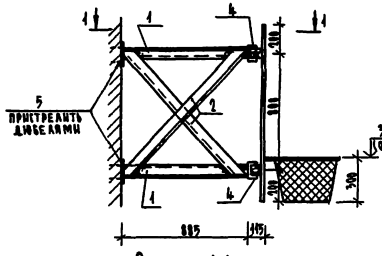
Копировал:

Формат А2

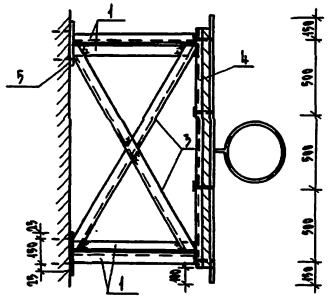
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2-3323-71

223-1-544.87
Альбом I

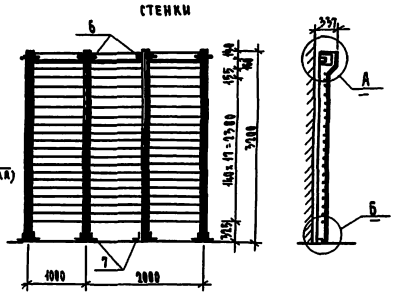
Детали крепления баскетбольного щита



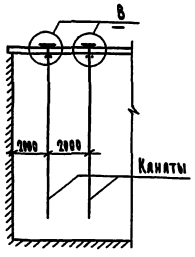
Сечение 1-1



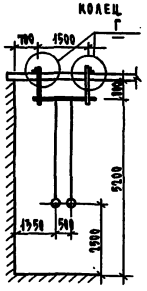
Детали крепления гимнастической стенки

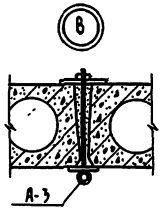


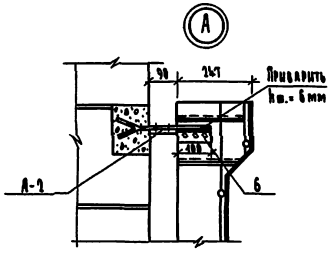
Крепление канатов

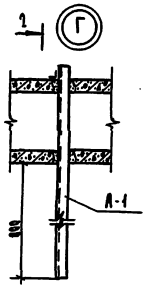


Крепление гимнастических колец

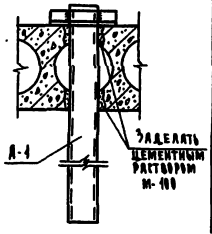


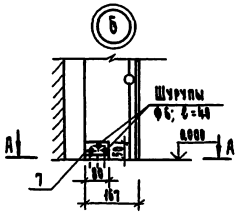




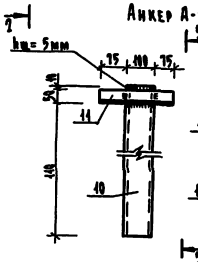


Сечение 2-2

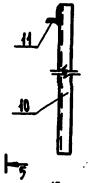




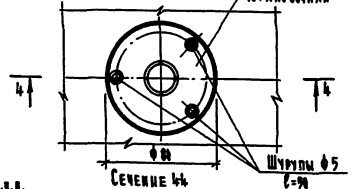
Анкер А-1



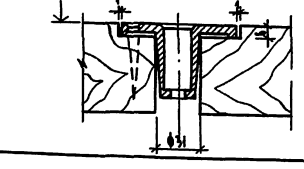
Сечение 5-5



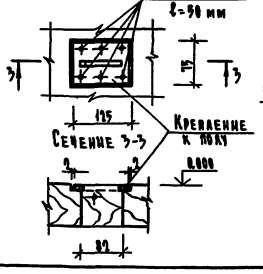
Деталь крепления типового стакана



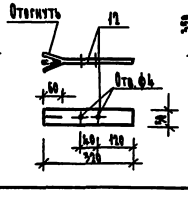
Сечение 4-4



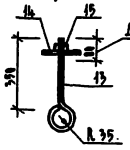
А-А



Анкер А-2



3Д-1



Спецификация металлических элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
А-1	Т.п. 223-1-544.87 А. 70	Закладная деталь А-1	4	10,90	
А-2	Т.п. 223-1-544.87 А. 70	Закладная деталь А-2	28	0,76	
ЗД-1	Т.п. 223-1-544.87 А. 70	Закладная деталь ЗД-1	2	2,57	
1	ГОСТ 8509-72*	L 50×5 ℓ=885	8	3,34	
2	ГОСТ 8509-72*	L 50×5 ℓ=1200	8	4,52	
3	ГОСТ 8509-72*	L 50×5 ℓ=1750	4	6,60	
4	ГОСТ 8240-72*	С 6,5 ℓ=1600	4	9,44	
5	ГОСТ 103-76*	- 100×6 ℓ=200	8	0,94	
6	ГОСТ 8509-72*	L 63×6 ℓ=400	28	0,57	
7	ГОСТ 8509-72*	L 50×5 ℓ=80	28	0,30	

Спецификация металлических элементов на анкера

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
		10	ГОСТ 8240-72*	С 10 ℓ=1400 Анкер А-1	1	9,96
		11	ГОСТ 8509-72*	L 50×5 ℓ=250	1	0,94
		12	ГОСТ 103-76	- 50×6 ℓ=500 Анкер А-2	1	0,76
		13	ГОСТ 5781-82*	Ф20 А I ℓ=600 Анкер А-3	1	1,48
		14	ГОСТ 103-76	- 150×6 ℓ=150	1	1,06
		15	ГОСТ 5915-70	Гайка М20.4.019	1	0,03

1. Данный лист читать совместно с А. ТХ-1.
2. Разбивку крепежных деталей уточнить после получения спортивного оборудования.
3. Сварные швы крепления спортснарядов выполнять электродами Э-42 hшов = 6мм.
4. Типовые стаканы для крепления школьного гимнастического оборудования изготовить по чертежам ЦИТП ТУ62-01-00-4565-84. Количество - 25 шт.
5. Привязка типовых стаканов дана по проекту 22-0-5 Альбом I.

Гл.инж. проекта	Шкатова		
Нач.маст.	Магнадин		
Гл.инж.пр.	Шнейдерман		
ГАП	Егоров		
ГИП	Шкатова		
Рук.гр.	Кацарь		
Конд.	Кацарь		
Проверил	Шкатова		

Привязан

Инв. №

223 - 1 - 544.87 - АС

Школа на 11 классов (432 ученических мест) со стадионом на крытых физкультурных залах

Детали крепления спортивного оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	70	

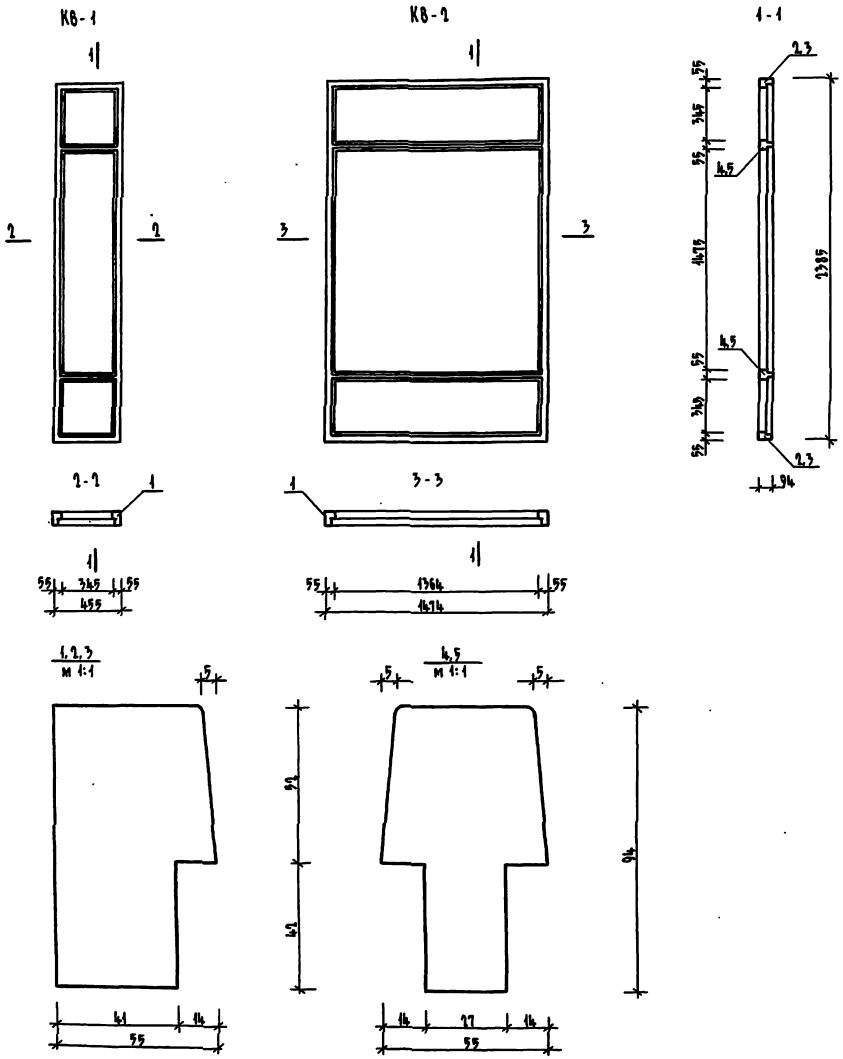
ЦНИИЭП гражданственный

Копировал: 6/8

Формат А2

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

2-3563-72



Спецификация элементов и материалов на КВ-1 и КВ-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество КВ-1	Количество КВ-2	Примеч.
		Сборочные единицы			
1	Т.П.223-1-544.87 А.ТХ	Брусок 94×55 ℓ=2385	2	2	
2	Т.П.223-1-544.87 А.ТХ	Брусок 94×55 ℓ=455	2	—	
3	Т.П.223-1-544.87 А.ТХ	Брусок 94×55 ℓ=4474	—	2	
4	Т.П.223-1-544.87 А.ТХ	Брусок 94×55 ℓ=455	2	—	
5	Т.П.223-1-544.87 А.ТХ	Брусок 94×55 ℓ=4474	—	2	
		Материалы			
	ГОСТ 8486-66*	Древесина брусков	0,096 м³	0,055 м³	

1. Изготовление брусков коробок и их сборку производить в соответствии с требованием ГОСТ 23166-78 и ГОСТ 9685-61*

223-1-544.87 АС

Н.контр.	Егоров		
Нач.маст.	Магнадзе		
Зам.нач.ин.	Шешдерман		
ГИП	Егоров		
ГИП	Шилова		
Рук.гр.	Борзунов		
Исполн.	Борзунов		
Проверил.	Егоров		

Привязан

Инв.№

Школа на 11 классов (522 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Коробки витражей КВ-1, КВ-2

Стадия	Лист	Листов
Р	71	

ЦНИИЭП граждансельстрой

Формат А2

Копировал:

223-1-544.87 Альбом 7

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

2.3925-72

223-1-544.87
Альбом I

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План 1 этажа в осях „А-И", „1-10" с расстановкой мебели и оборудования	
3	План 2 этажа в осях „А-И", „1-10" с расстановкой мебели и оборудования	
4	План 1 этажа в осях „И-Н", „1-10" с расстановкой мебели и оборудования	
5	План 1 этжа в осях „Л-Р", „1-10" с расстановкой мебели и оборудования	
6	План 2 этажа в осях „Л-Р", „1-10" с расстановкой мебели и оборудования	
7	План 2 этажа в осях „Ж-М", „1-10" с расстановкой мебели и оборудования	
8	План 1 этажа в осях „И-Н", „1-10" с привязкой подводов воды, электроэнергии, канализации к оборудованию.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
223-1-544.87	Спецификация технологического оборудования и мебели	Альбом V

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Технологическая часть разработана на основании технического проекта утвержденного Госгражданстроем приказ № 117 от 1 апреля 1986 года.

Технология учебного процесса принята в соответствии с усовершенствованными учебными программами.

Соотношение потоков: I-IV; V-IX; X-XI классов в проектируемой школе составляет 1:1:1 при 30 учащихся в I классе, 40 учащихся во II-IX классах и 36 учащихся в X-XI классах.

Количество учебного оборудования и школьной мебели принято по „Типовому перечню учебного оборудования для общеобразовательных школ" утвержденному Минпросом СССР 30.XII.81 за № 186.

В проекте даны примеры расстановки школьного оборудования и мебели с использованием рекомендаций „Нормалей планировочных элементов НП-22-74", „Помещения общеобразовательных школ."

Пищеблок школы запроектирован работающим на сырье и предназначен для обеспечения горячими завтраками всех учащихся и 50% учащихся школы – обедами.

Производственная мощность столовой 1100 блюд в сутки. Обеденный зал рассчитан на 144 места. Завтрак в столовой осуществляется в 3 посадки, обед – в 2 посадки.

Для оснащения столовой принято современное технологическое оборудование, в том числе тепловое на электрообогреве.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ /ΔЭ; Ф; Ш; АВ; МП; N; H; W; ВI; ТЗ; d; ⋈; ⊞; /

- ΔЭ подвод электроэнергии
- Ф фазность тока
- Ш штепсельная розетка
- АВ автоматический выключатель
- МП магнитный пускатель
- N номер позиции по спецификации
- H высота подвода в мм
- W мощность токоприемника в квт
- ВI подвод холодной воды
- ТЗ подвод горячей воды
- d диаметр трубопровода
- ⊞ трап
- ⋈ вентиль
- подвод холодной и горячей воды к моечной, ванне, раковине через смеситель d-15 на H-1100.

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.

Главный специалист /Чернецова/

Главный инженер проекта привязки

Инв.№			
ГАП	Егоров		
Н.контр.	Чернецова		
Рук.отд.	Голенкин		
Д.инж.	Чернецова		
Ст.инж.	Черненкая		

Привязан

223-1-544.87-ТХ

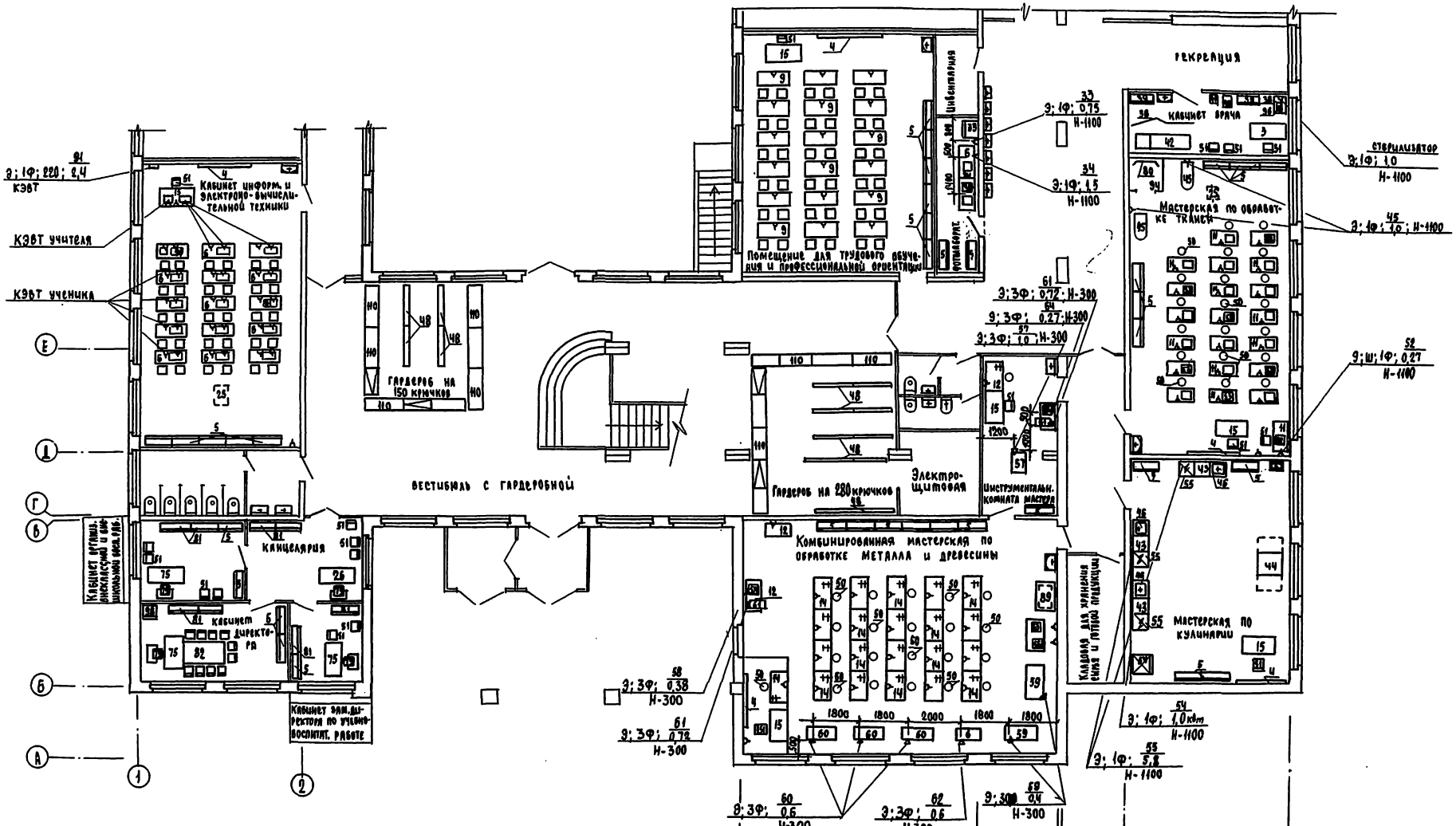
Школа на 11 классов (440 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

Общие данные

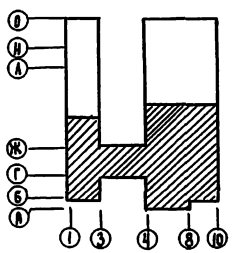
Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

ЦНИИЭП гражданстройтой

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
2-3323-78



1. Спецификация оборудования приведена в альбоме IV „Спецификация оборудования".
2. Привязочные размеры даны в мм от обработанных поверхностей пола, стен, перегородок.
3. Условные обозначения приведены на листе 1.



223-1-544.87 -ТХ.

Школа на 11 классов (468 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

План 1 этажа в осях „А-И", 1-10 с расстановкой мебели и оборудования

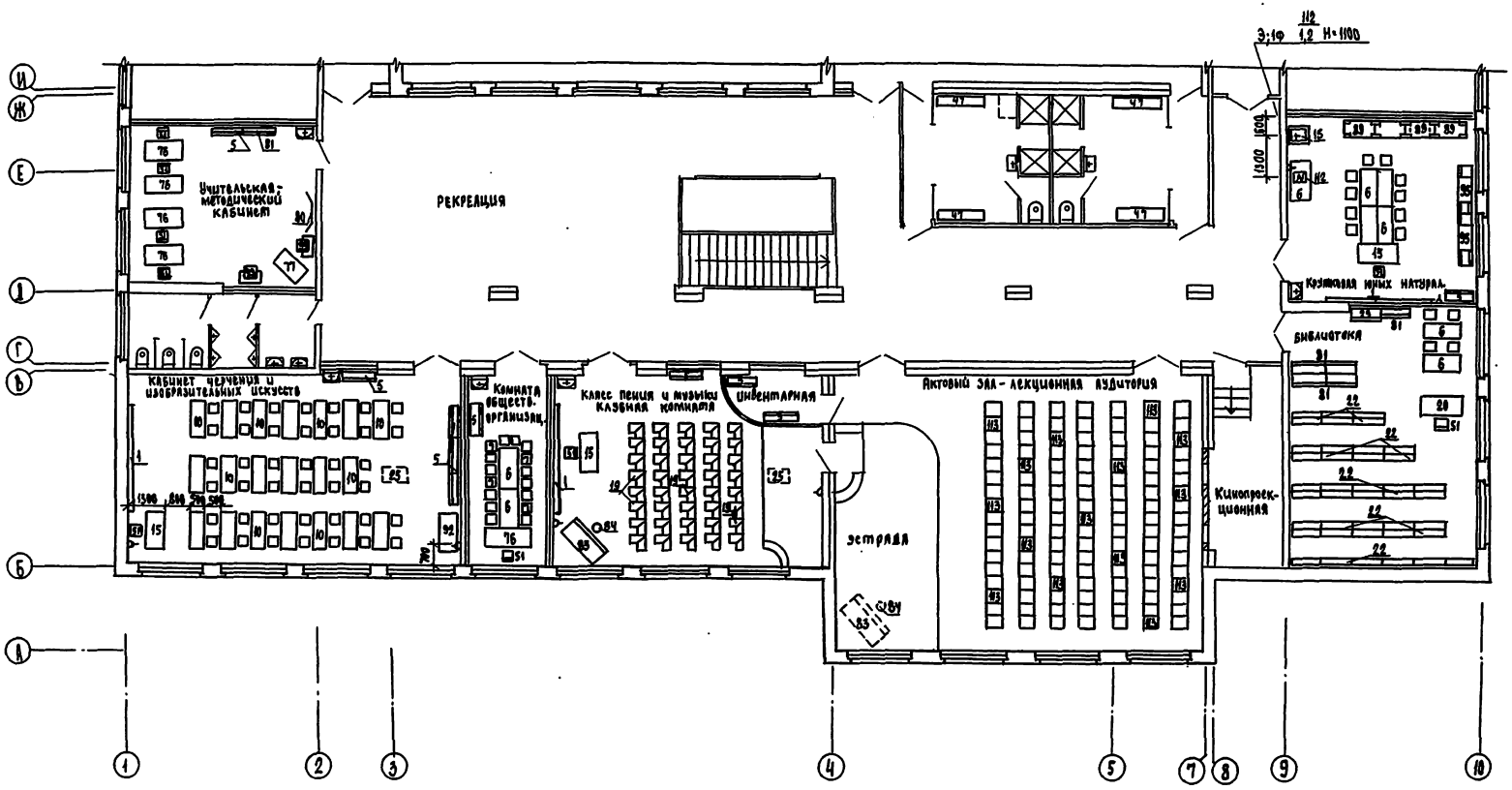
Привязан									
				Н. контр.	Черницова		Стадия	Лист	Листов
				Нач. отд.	Голевкин		Р	2	
				Гл. спец.	Черницова		ЦНИИЭП гражданселькстрой		
Инв. №				Ст. инж.	Черницова				

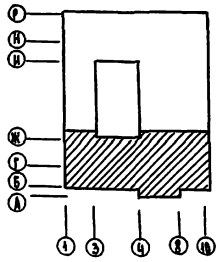
223-1-544.87 Альбом I

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

Гл. спец. ВК Радинский
Гл. спец. ОВ Крейнис

1-2923-15



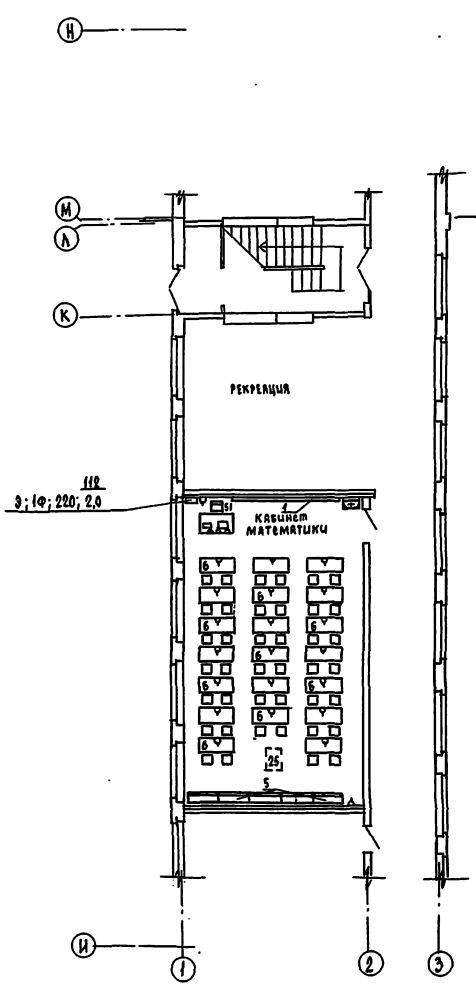


1. Спецификация оборудования приведена в альбоме IV „Спецификация оборудования."
2. Привязочные размеры даны в мм от обработанных поверхностей пола, перегородок, стен.
3. Условные обозначения приведены на листе 1

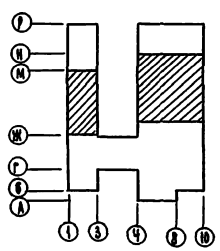
Привязан						223-1-544.87-ТХ			
				Н.контр.	Чернецова	Школа на 11 классов (264 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков	Стадия	Лист	Листов
				Нач.отд.	Головкин		Р	3	
				Гл.спец.	Чернецова	План 2 этажа в осях „А-И" „1-10" с расстановкой мебели и оборудования	ЦНИИЭП гражданселькстрой		
Инв.№				Ст.инж.	Чернецкая				

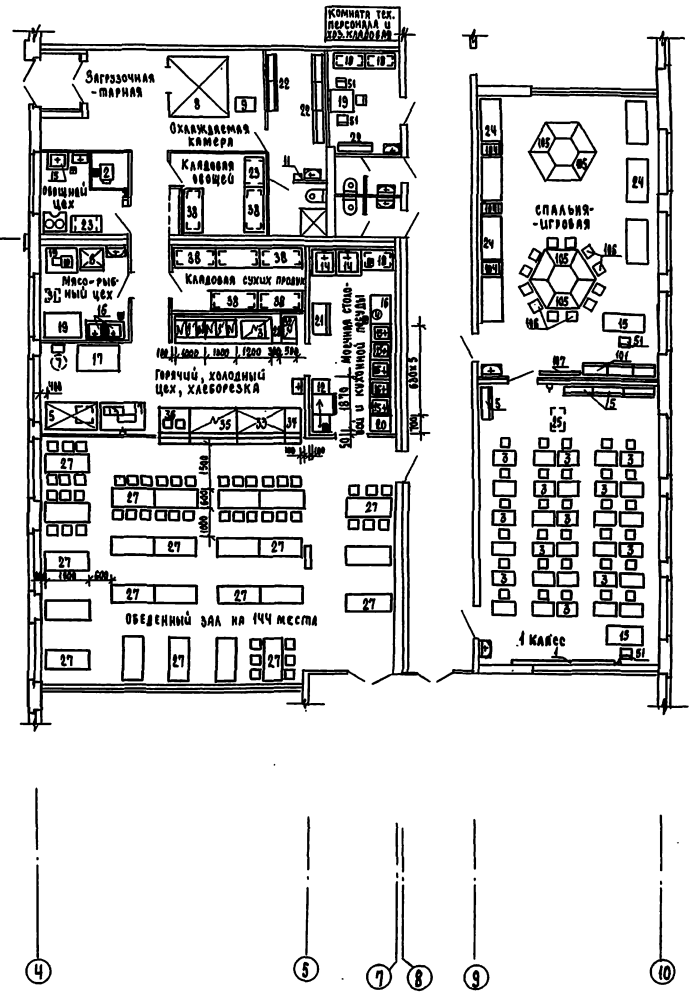
223-1-544.87 Альбом I

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | Инв.№ подл. 2-3323-76



1. Спецификация оборудования приведена в альбоме „Спецификация оборудования"
2. Привязочные размеры даны в мм от обработанной поверхности стен и перегородок.





Н. контр.	Чернецова			223-1-544.87-ТХ	
Нач. отд.	Годовкин			Школа на 11 классов (132 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков	Стадия: Р; Лист: 9; Листов: -
Гл. спец.	Чернецова			План 1 этажа в осях „И-Н" и „1-10" с расстановкой мебели и технологического оборудования	ЦНИИЭП гражданстройпроект
Ст. инж.	Черницкая				

Привязан

Инв. №

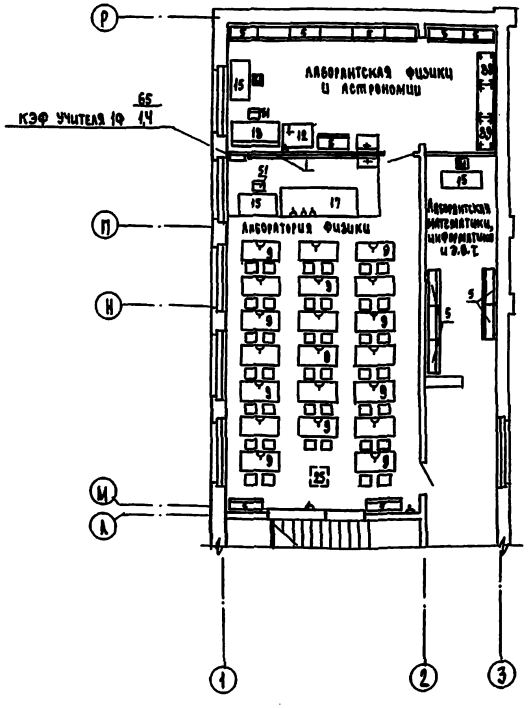
223-1-544.87 Альбом I

Школа на 11 кл. Подп. и дата Взам. инв. №

2-3923-77

Гл. спец. Чернецова; Гл. инж. Курочкина; Ст. инж. Черницкая

223-1-544.87
Альбом I



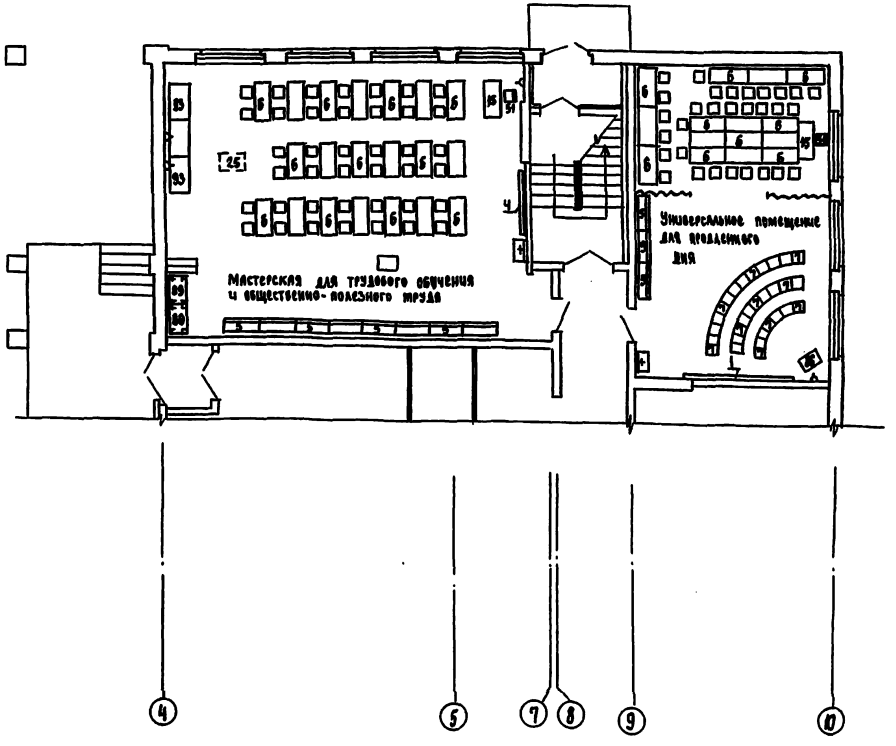
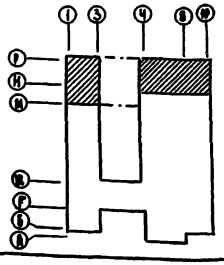


СХЕМА - ПЛАН



1. Спецификация оборудования приведена в альбоме IУ „Спецификация оборудования".
2. Привязочные размеры даны в мм от обработанных поверхностей пола, стен, перегородок.
3. Условные обозначения приведены на листе 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Инв. №		
2-3321-76							

Привязан							
				Н. контр.	Черноусова		
				Нач. отд.	Уварова		
				Гл. спец.	Черноусова		
				Гл. инж.	Черноусова		
Инв. №							

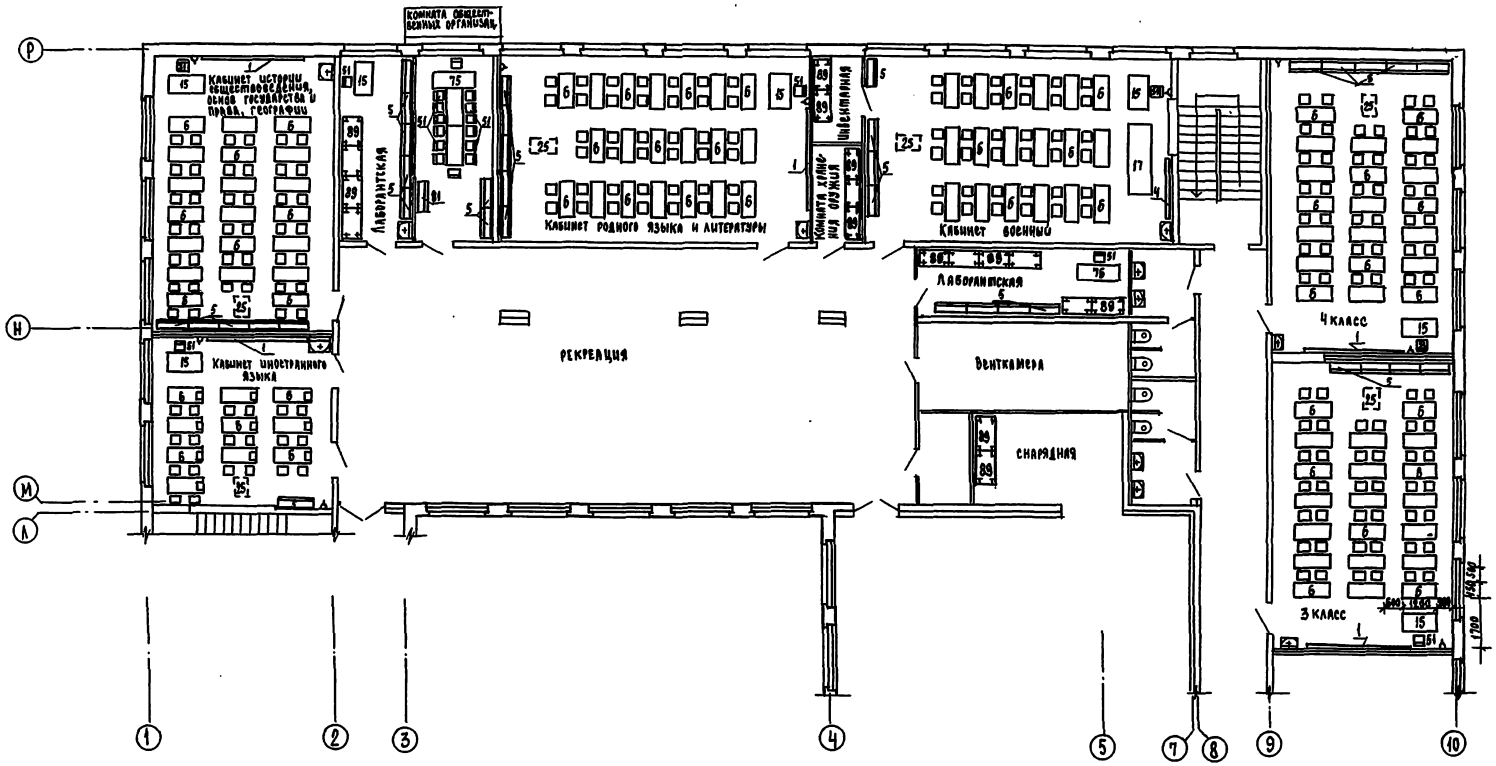
223-1-544.87-ТХ

Школа на 11 классов (132 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков

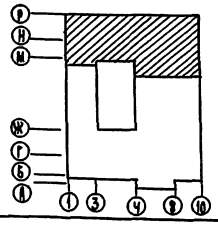
План 1 этажа в осях „А-Р", 1-10 с расстановкой мебели и оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП гражданселькстрой



1. Спецификация оборудования приведена в альбоме III „Спецификация оборудования"
2. Привязочные размеры даны в мм от обработанных поверхностей пола, стен, перегородок.



Привязан					223-1-544.87-ТХ		
			Н.контр.	Черненкова	Школа на 11 классов (420 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Головкин		Р	6	
			Гл.спец.	Черненкова	План 2 этажа в осях „А-Р", 1-10 с расстановкой мебели и оборудования	ЦНИИЭП граждансельстрой		
			Ст.инж.	Черненкова				

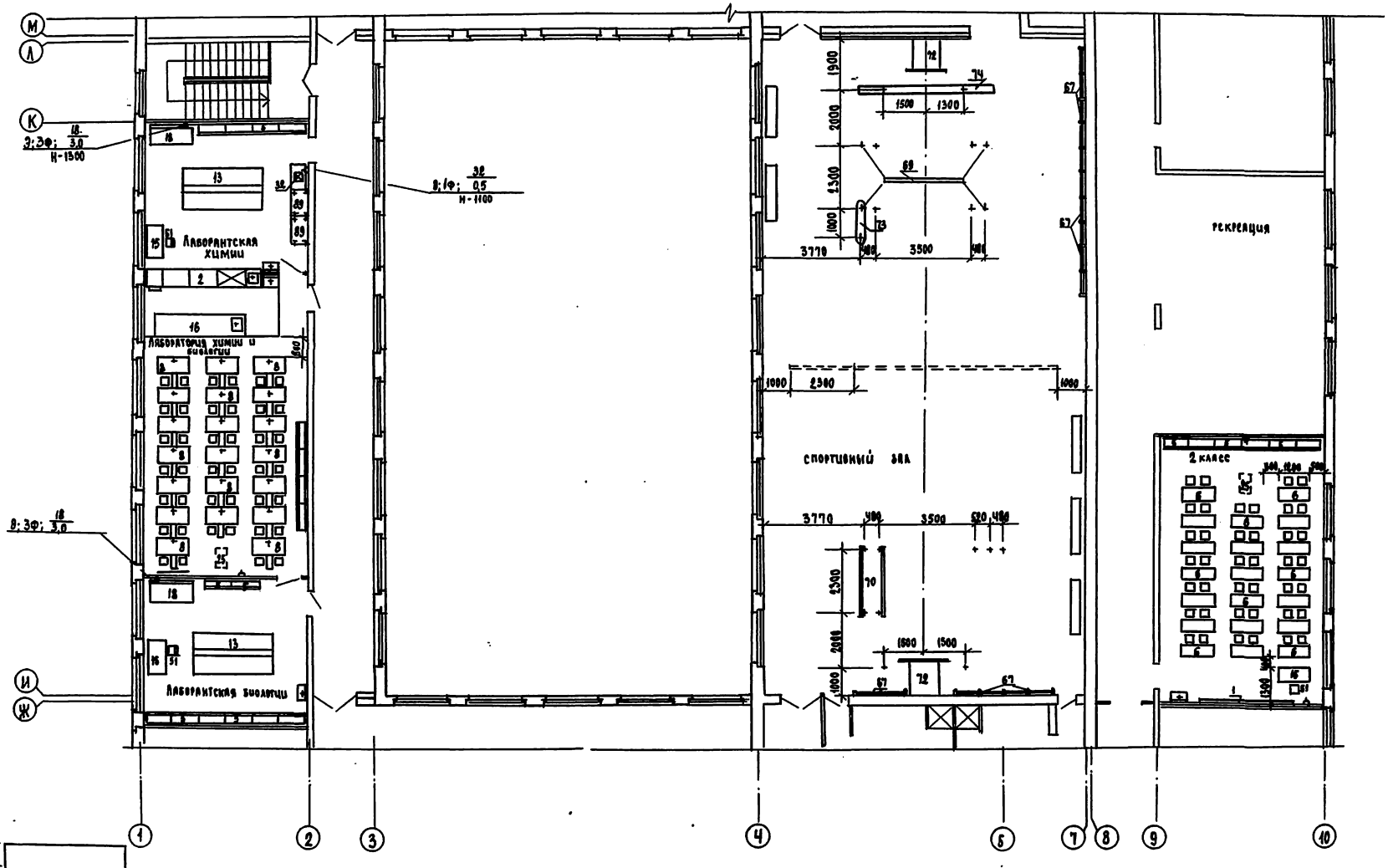
Инв.№

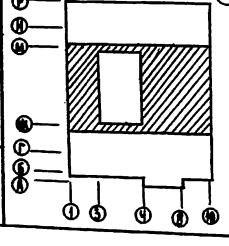
223-1-544.87 Альбом I

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

Разраб. Ю.Кравчина
Рецен. Ю.Кравчина
Гл.инж.пр. Ю.Кравчина

2-3523-79





1. Спецификация оборудования приведена в альбоме "Спецификации оборудования".
2. Привязочные размеры даны в мм от обработанных поверхностей пола, стен, перегородок.
3. Условные обозначения приведены на листе 1.

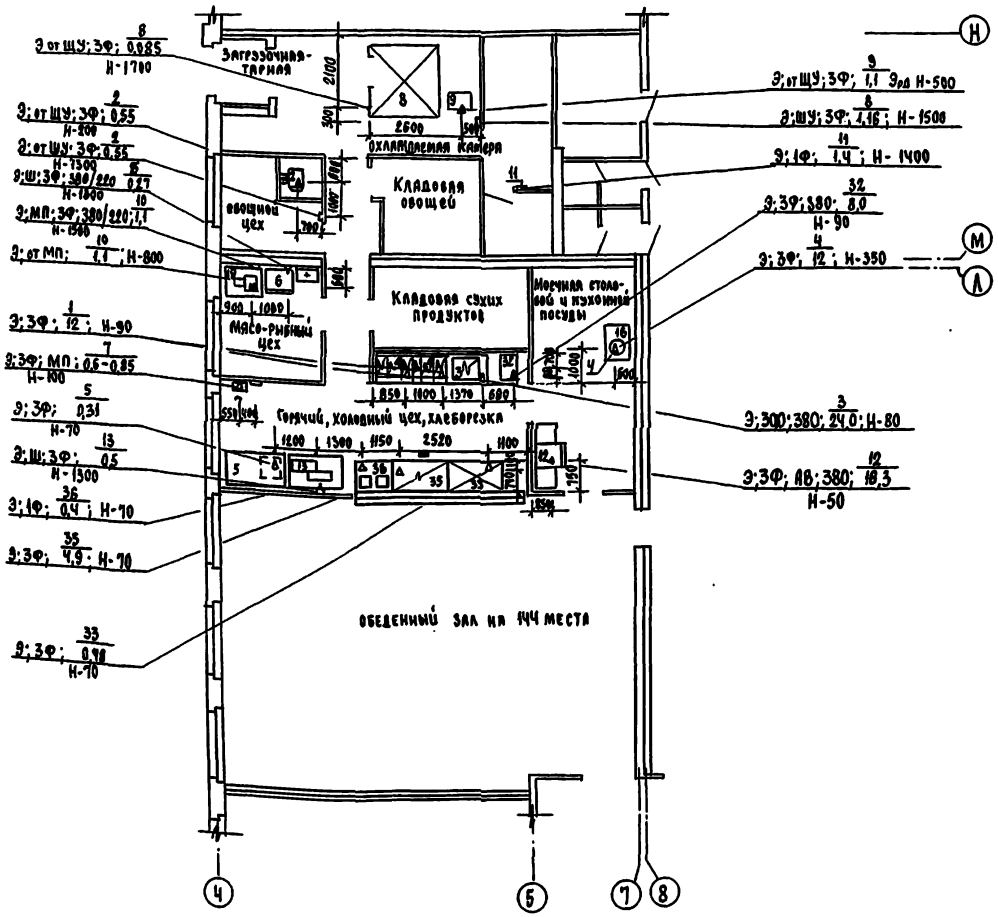
Привязан					223-1-544.87-ТХ		
					Школа на 11 классов (400 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков. План 2 этажа в осях "Ж-М" 1-10 с расстановкой мебели и оборудования	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Черемисова		Р	7	
			Нач.отд.	Головкин		ЦНИИЭП гражданселькстрой		
			Гл.спец.	Черемисова				
Инв.№			Ст.инж.	Черемисова				

223-1-544.87
Альбом I

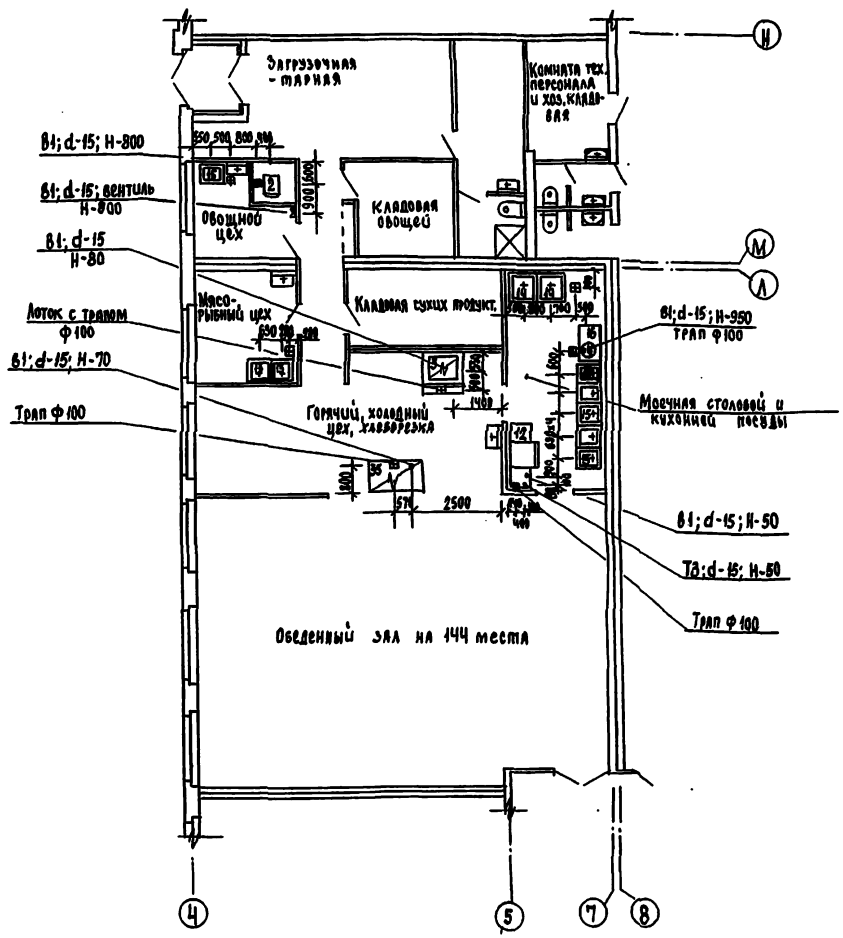
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
2-5523-90
Разраб. Ж. Иванова
Разраб. Ю. Козлова

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
223-1-544.87
АЛЬБОМ I

План пищеблока с привязкой подвода электроэнергии к технологическому оборудованию



План пищеблока с привязкой подвода воды, канализации к технологическому оборудованию



1. Спецификация оборудования приведена в альбоме IV „Спецификация оборудования".
2. Привязочные размеры даны в мм от обработанных поверхностей стен, перегородок, пола.
3. Условные обозначения приведены на листе 1.

Привязан					223-1-544.87-ТХ		
			Н.контр.	Чернецова	Школа на 11 классов (422 учащихся) со стенами из крупных легкобетонных блоков. План I этажа в осях „Ц-Н", „1-10" с привязкой подводов воды, электроэнергии, канализации к оборудованию	Стадия: Р	Лист: 8	Листов:
			Нач.отд.	Голобкин		ЦНИИЭП гражданселькстрой	
			Гл.спец.	Чернецова			
Инв.№			Ст.инж.	Чернецкая			

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	
2-3723-01			
Гл.инж.проекта	Гуревич		
Гл.спец. ЭО	Кречунин		
Гл.спец. ВК	Молодкин		