ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

294-2-71

СПОРТИВНЫЙ КОРПУС /СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/ С ЗАЛОМ 36×18м

АЛЬБОМ I

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ, АЛЮМИНИЕВЫЕ ВИТРАЖИ

Инв. 18451-01

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв. №

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ №1600 Инв.№18451-01 тираж 200
Сдано в печать 22.02. 1988г цена 4-64

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
294-2-71

СПОРТИВНЫЙ КОРПУС /СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/ С ЗАЛОМ 36×18м

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I – Архитектурно-строительные и технологические чертежи, алюминиевые витражи
Альбом II – Изделия заводского изготовления
Альбом III – Водопровод и канализация, Отопление и вентиляция
Альбом IV – Электрооборудование. Связь и сигнализация
Альбом V – Автоматизация сантехустройств
Альбом VI – Автоматизация сантехустройств. Задание заводу на изготовление щитов
Альбом VII.84-Сметы
Альбом VIII – Ведомости потребности в материалах.

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП им. Б.С.МЕЗЕНЦЕВА
Главный инженер института /Глинкин М.В./
Главный архитектор проекта /Лях Э.П./

Технический проект утвержден Госгражданстроем приказ №273 от 21 сентября 1981г
Рабочие чертежи введены в действие
ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА
приказ № 180 от 17.12.82

Привязан

Инв №

Копировал: Трухонова

18451-01

Альбом I

Типовой проект 294-2-71

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ СПОРТИВНОГО КОРПУСА /СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/ С ЗАЛОМ 36 × 18 м.

Разработан мастерской №7 ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева
Авторским коллективом:

Архитекторы: Э.П. Лях, Ю.Э. Исаев
Конструкторы: В.Н. Буй, Б.Л. Павликов, А.Б. Мезенцев
Спортивный технолог В.И. Казюля

В работе принимали участие:
инженеры по металлоконструкциям И.В. Буш

инженеры сантехники: Н.А. Пукемо, И.М. Коломенцева, Т.Л. Косова, Е.М. Шмахова
Инженеры электрики: В.Г. Полунцев, Б.А. Ковач, Н.П. Федорова
Инженеры связи: Л.В. Бахолдина
Инженеры технологи: Л.Е. Лисовалова, Л.В. Прокопенкова
Инженеры автоматчики: Л.О. Раввин, Т.И. Комарова
Инженер сметчик Л.В. Нифонтова

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечан.
	Архитектурно-строительные решения	
1.	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /продолжение/	
3.	Общие данные /продолжение/	
4.	Общие данные /продолжение/	
5.	Общие данные /окончание/	
6	План на отм. 0.000 между осями 1÷5	
7.	План на отм. 0.000 между осями 5÷14	
8.	Маркировочный план заполнения проемов	
9	Маркировочный план полов. Экспликация полов	
10	План кровли	
11	Разрез 1-1	
12	Разрез 2-2, сечение 3-3	
13	Фасад „1-14"	
14	Фасад „14-1"	
15	Фасад А-Е	
16	Фасад Е-А	
17	Развертка стен спортзала	
18	План подвесного потолка	
19	План расстановки светильников в спортзале 36×18	
20	Камера сухого жара /планы, разрезы/	
21	Камера сухого жара /Узлы. спецификация/	
22	Деревянные решетки ВР-1; ВР-2	
23	Узлы и сечения по стенам	
24	Ведомость отделки помещений	
25	План фундаментов между осями 1÷5	
26	План фундаментов между осями 5÷14	
27	Приямки №1, №2, №3 Сечения фундаментов 4-4÷8-8	
28	Подпольный канал. Спецификация элементов	
29	Ванна. сауны. Опалубка. армирование	
30	План расположения типов перемычек	
31	Ведомость перемычек. Спецификация сборных элементов	
32	Узлы 1 и 2 монолитные опорные подушки	
	Спецификация на плиты покрытия	
33	камера глушителей	
34	Венткамера №1	
35	Электрощитовая. Вентшахта №1	
36	Монтажная схема плит покрытия между осями 1÷5	
37	Монтажная схема плит покрытия между осями 5÷14	
38	Монолитные участки в покрытии УМ-1. УМ-2	
39	Вентшахта №2	
40	Схема каркаса подвесного потолка	
41	Детали крепления спортивного оборудования	
42	Сводная спецификация (начало)	
43	Сводная спецификация (окончание)	

Ведомость ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечан
АС	Архитектурно-строительные решения	
КМ	Витражи алюминиевые и металлические изделия	
ТО	Технологическое оборудование	
	Спортивная технология	
ОВ	Отопление, вентиляция	
ВК	Водоснабжение, канализация	
АУ	Автоматизация сантехустройств	
ЭО	Электрооборудование	
СС	Связь и сигнализация	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный архитектор проекта Лях Э.П. Лях

Нормоконтроль
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Маст. (N) | Рук. гр. инж. | Корнев

Инв. №			
Нач. маст.	Исакович		
Гл. инж.	Волов		
ГАП	Лях		
ГИП	Буй		
Рук. гр. ин.	Павликов		
Провер.	Лях		
Разраб.	Павликов		

Привязан

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус/стены кирпичные с залом 36 × 18 м	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	

Общие данные /начало/

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

18451-01
Формат 22

Типовой проект 294-2-71 Альбом I

Общая часть

Типовой проект разработан в стадии рабочих чертежей на основании технического проекта Т-81-484, утвержденного Госгражданстроем 21 сентября 1981г. Приказом N 273 и в соответствии с требованиями Госгражданстроя „Указания по разработке и корректировке типовых проектов общественных зданий и сооружений" г. Москва 1978г и действующими нормативными документами.

Проект разработан для строительства в II и III III климатических районах и в I климатическом подрайоне с расчетными зимними температурами наружного воздуха $t_н = -20°C$; $-30°C$; $-40°C$ в нормальной зоне влажности.

Вариант проекта для $t_н = 40°C$ может быть использован для строительства в отдаленных районах Сибири и Дальнего Востока

Графическая часть проекта разработана для климатических районов с $t_н = -30°C$ /основное решение/.

Для районов с расчетными зимними температурами воздуха $t = -20°C$ и $t = -40°C$ приводятся варианты решения ограждающих конструкции.

Толщину наружных стен и утеплителя в покрытии принимать по таблицам на чертежах. При разработке проекта принято:

класс здания	– II
класс ответственности здания	– II
степень огнестойкости	– II
скоростной напор ветра на высоте до 10 м для III ветрового района	0,45 кн/м²
вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли для III снегового района	1.0 кн/м²

Временные нагрузки в соответствии со СНиП II-6-п 4.

Рельеф участка - ровный; площадка строительства - горизонтальная.

Геологические условия - обычные /исключая районы: сейсмические; вечной мерзлоты; с просадочными грунтами и на подрабатываемых территориях/.

Инженерное оборудование.

Отопление - центральное; водяное от городских сетей. Параметры теплоносителя $T = 150-70°C$ и $95-70°C$

Вентиляция приточно вытяжная с механическим приводом из спортзала естественная вытяжка автоматизация сантехустройств

Водоснабжение - хозяйственно-питьевого и противопожарного - от городской водопроводной сети. Гарантийный напор на вводе $H = 24$ метра вод. столба

Канализация - хозяйственно-бытовая в городскую сеть. Ливнестоки в городскую сеть Электроснабжение - от городских сетей напряжением 380 - 220 в

Устройство связи - телефонизация; радиофикация электрочасофикация

Конструктивная часть.

Фундаменты запроектированы по условному расчетному давлению на основание в соответствии с указаниями СНиП II-15-74.

Ленточные фундаменты под стены приняты монолитными бетонными.

Несущими конструкциями здания являются кирпичные стены и столбы. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой Продольных и поперечных стен с горизонтальными дисками покрытия.

Наружные стены выше отм. 0.100 возводить из глиняного пустотелого кирпича пластического прессования марки 100 класса „Б" по ГОСТ 6316-74 плотностью не более 1450 кг/м³ на цементно-известковом растворе Плотность кладки не должно превышать 1550 кг/м³ лицевой слой кладки наружных стен выкладывать одновременно с основной кладкой из кирпича керамического лицевого пластического прессования марки 100 С маркой морозостойкости МРЗ-25 по ГОСТ 7484-78

Швы с фасадной стороны вподрезку с полным заполнением всех швов раствором. Система перевязки в кладке стен может быть принята цепная или многорядная При кладке столбов должна обеспечиваться перевязка всех швов не менее чем через 3 ряда кладки

Наружные стены с отм верха фундаментов до отм. -0.100 возводятся из обыкновенного полнотелого глиняного кирпича пластического прессования марки 100 по ГОСТ 530-80 на Цементно-известковом растворе. Морозостойкость кирпича для внешней части кладки наружных стен, на глубину стены 120 мм должна быть не менее $МР_3$-50

Внутренние стены выкладывать из обыкновенного глиняного кирпича полусухого прессования М 100 по ГОСТ 530-80 на цементно-известковом растворе.

Для кладки стен применять цементно-известковый раствор марки 50

Горизонтальная гидроизоляция в стенах устраивается на отм -0,100 из 2-х слоев гидроизола

Цокольная часть стены с отм -0200 до отм.-0.100 штукатурится цементно-песчаным раствором состава 1:2.

Перегородки выкладывать одновременно с кладкой стен из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 по ГОСТ 530-80 на цементно-известковом растворе М 25.

Перемычки - сборные железобетонные

Подпольные каналы - стены кирпичные, перекрытия из сборных железобетонных плит.

Подвесные потолки приняты из листов улучшенной сухой гипсовой штукатурки.

Витражи, двери, тамбур главного входа из алюминиевых унифицированных профилей.

Окна и двери деревянные

В проекте разработан вариант с деревоалюминиевыми блоками.

Покрытие зала - сборные железобетонные ребристые панели размером 6×3 м укладываемые по сборным железобетонным предварительно напряженным балкам пролетом 18 м.

Покрытие остальной части здания - многопустотные железобетонные сборные панели толщиной 220 мм.

В помещениях душевых и раздевальных предусмотрено нанесение на нижнюю лицевую поверхность сборных железобетонных многопустотных панелей покрытия грунтовки ГФ-020. по ГОСТ 4056-63 с последующей покраской масляной краской

В проекте приведен вариант покрытия с применением легкобетонных панелей.

Кровля здания - совмещенная рулонная четырехслойная из рубероида на горячей битумной мастике с защитным слоем гравия, толщиной 5-10 мм.

Водосток - внутренний организованный в пониженной части здания - наружный отвод воды

Нач. маст.	Исакович		
Гл. инж. м.	Волов		
Г.А.П.	Лях		
Г.И.П.	Буй		
Ст. арх.	Исаев		
Разраб.	Исаев		
Провер.	Лях		

Привязан

Инв. №

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус /стены кирпичные/ с залом 36×18 м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Нормоконтроль

Рук. пр. инж. Корнев

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № под.

Формат 22

Указания по привязке проекта

До строительства необходимо выполнить дополнительные проектные работы по привязке настоящего проекта к климатическим, геологическим, производственным и другим местным условиям.

Чертежи фундаментов должны быть откорректированы в зависимости от глубины промерзания пучинистости грунта, глубины залегания несущего слоя /основания/, его расчетных характеристик несущей способности.

Устройство гидроизоляции определяется уровнем залегания и агрессивностью грунтовых вод.

Для сокращения объема работ по привязке в проекте приведена схема нагрузок на фундаменты

Таблица №1

Вид стенового материала	Толщина наружных стен при расчетной зимней температуре наружного воздуха		
	-20°С	-30°С	-40°С
Глиняный пустотелый кирпич пластического прессования /ГОСТ 530-80/ с облицовкой фасада пустотелым лицевым кирпичем /ГОСТ 7484-78/	380	510	640

Указания по производству работ в зимнее время

В зимних условиях возведение кирпичной кладки рекомендуется беспрогревным методом с применением растворов с химическими противоморозными добавками в соответствии СНиП III-17-78.

Основание фундаментов должно быть защищено от промерзания; укладка бетона на мерзлый грунт не допускается.

В случае производства работ в зимнее время привязывающая организация корректирует проект в зависимости от климатических условий и принятого метода организации зимних работ

При этом все чертежи, предназначенные для производства работ в зимнее время, должны иметь надпись о произведенной проверке прочности конструкций и возможности осуществления кладки при отрицательных температурах, внесенную главным инженером проекта привязки

Таблица №2

Привязки наружных стен „а" и „в"			
при толщине наружных стен	380	510	640
„а"	130	260	390
„в"	260	260	390

Таблица №3

Таблица толщин утеплителя на кровле

Вид утеплителя	Объем масса кг/м³	Коэффиц теплопров λ	Толщина утеплителя в мм при расчетн. t°с наружного воздуха -20°С	-30°С	-40°С	Примечан.
Плиты из ячеистых бет по ребристым плитам	400	0,12	80	100	140	—
Плиты из ячеистых бет по многопустотн. плитам	400	0,12	100	140	160	—

Архитектурно-планировочное решение.

Здание спортивного корпуса предназначено для строительства в составе спортивных центров городов с населением не менее 200 тыс. человек

Здание одноэтажное, разновысокое, с выступающим объемом спортивного зала.

Спорткорпус предназначен для учебно-тренировочных занятий по спортивным играм /бадминтон, баскетбол, волейбол/ имеется зал индивидуальной силовой подготовки. Единовременная максимальная пропускная способность спорткорпуса - 42 человека в смену.

Расположение помещений обеспечивает движение занимающихся в следующей последовательности: вестибюль с гардеробом верхней одежды, командные раздевальные /мужские и женские с душевыми и санузлами/ и спортзал.

В здании предусмотрен второй выход, который может быть использован для проведения занятий спортсменами на улице.

Наружные стены из лицевого кирпича с расшивкой швов.

Витражи - алюминиевые, окна типовые.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
АС-22	Спецификация деревянных изделий на вентрешетки ВР1 и ВР2	
АС-6	Спецификация на армирование пилястр	
АС-25	Спецификация монолитные бетонные фундаменты	
АС-27	Спецификация на монолитные приямки	
	спецификация крышек приямков	
АС-28	Спецификация элементов подпольного канала	
АС-29	Спецификация на ванну сауны.	
АС-31	Спецификация перемычек.	
АС-32	Спецификация на монолитные опорные подушки	
АС-33	Спецификация на камеру глушителей	
АС-34	Спецификация элементов венткамеры №1	
АС-35	Спецификация элементов на щитовую и вентшахту №1	
АС-36	Спецификация элементов покрытия	
АС-38	Спецификация на монолитные участки покрытия	
АС-39	Спецификация элементов на вентшахту №2	
АС-41	Спецификация элементов крепления оборудования зала	
АС-42	Сводная спецификация /начало/	
АС-43	Сводная спецификация /окончание/	
АС-21	Спецификация расхода материалов на камеру сухого жара	
АС-8	Спецификация элементов заполнения проемов	

Схема фундамента

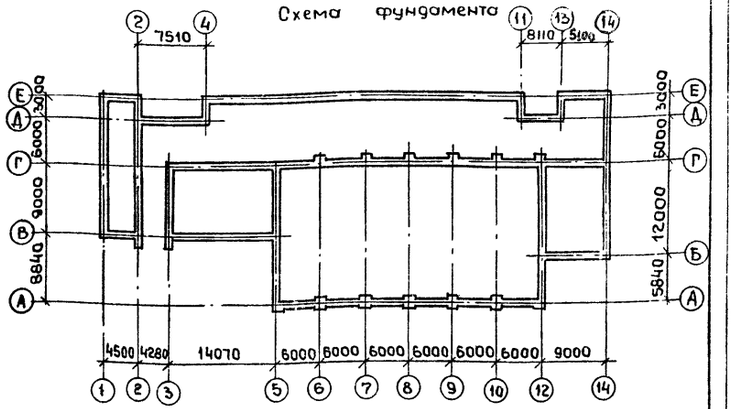


Таблица нормативных нагрузок от стен столбов, пилястр на отм.-0.250

Стена по оси	На участке между осями	Нагрузка (кн/пог. м) постоянная 380	510	640	Временная 380	510	640
А	5-12	30,9	38,9	50,7	—	—	—
Г	5-12	53,1	63,0	73,1	8,1	8,1	8,1
Г	3-5	—	77,6	—	—	13,0	—
Г	12-14	—	59,9	—	—	5,4	—
Е	4-11, 13-14	54,16	59,4	66,8	8,64	8,64	8,64
Е	1-2	30,0	35,3	42,7	—	—	—
Б	12-14	30,0	35,3	42,7	—	—	—
Д	11-13, 2-3	46,5	51,7	59,07	5,76	5,76	5,76
1	В-Е	45,3	50,6	57,99	2,9	2,9	2,9
2,3	В-Г	45,3	50,6	57,99	2,9	2,9	2,9
5,12	А-Б, Д-Г	—	96,7	117,3	—	3,92	3,92
12	Б-Г	—	121,33	141,93	—	12,56	12,56
14	Б-Г	54,16	59,36	66,76	8,64	8,64	8,64
14	Г-Е	30,0	35,3	42,7	—	—	—
11	Е-Д	30,0	35,3	42,7	—	—	—
13	Е-Д	30,0	35,3	42,7	—	—	—

Пилястры по осям	№ осей	Вертикальная сосредоточенная нагрузка (кН) Постоянная	Временная	Моменты (кНм) постоянные	Временные
А	5÷10,12	509,6	59,5	—	89
Г	5÷10,12	510,4	67,5	—	67

Привязан

Инв. №

Нач. маст	Исакович	
Гл. инж.	Волов	
Гап	Лях	
Гип	Буй	
Рук. гр. ин.	Павликов	
Провер.	Буй	
Разраб.	Павликов	

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус кирпичные/ с залом 36×18 м | Стадия Р | Лист 3 | Листов

Общие данные /продолжение/

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

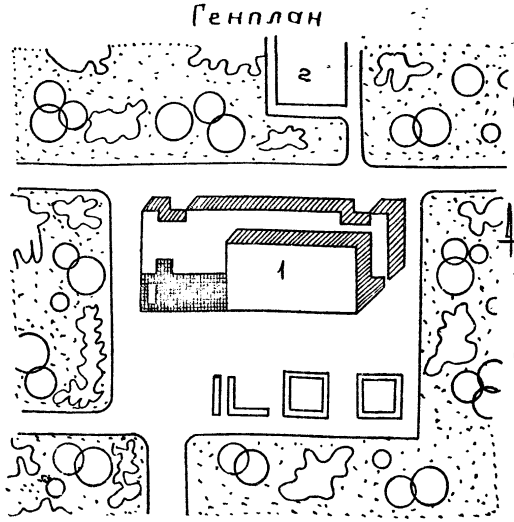
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нормоконтроль Рук. гр. инж. Корнев

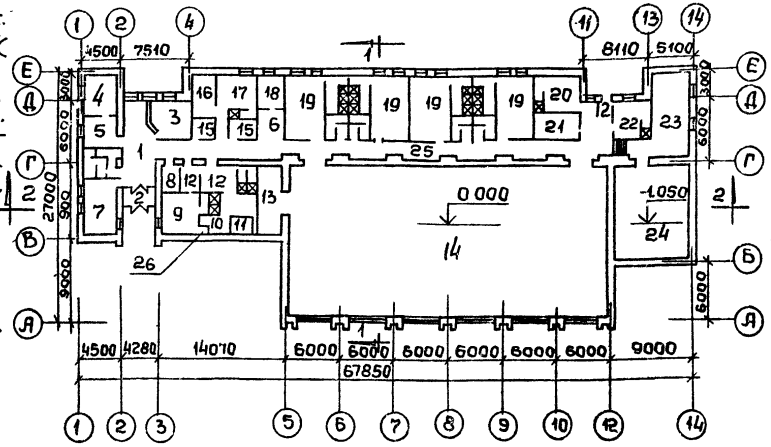
18451-01
Формат А2

Типовой проект 294-2-71 Альбом I

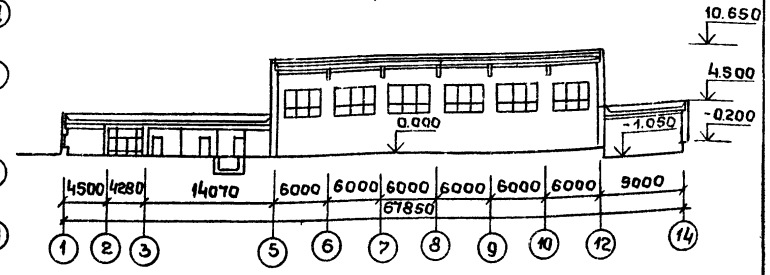
Генплан



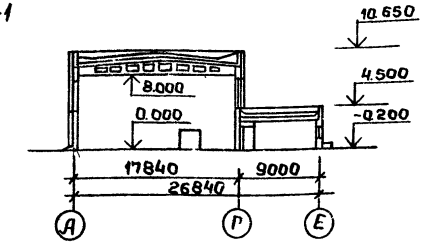
План на отм. 0.000



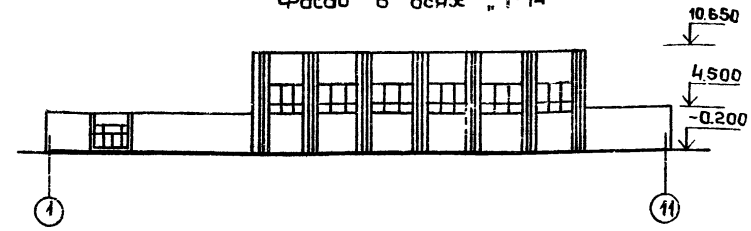
Разрез 2-2



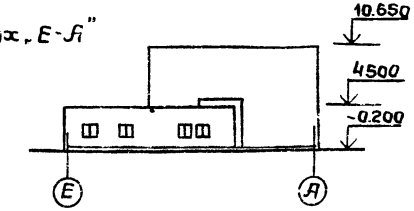
Разрез 1-1



Фасад в осях „1-14"



Фасад в осях „Е-А"



Экспликация

1. Спортивный корпус 2. Спортивные площадки

Технико-экономические показатели

Наименование показателей	Ед. изм.	по проекту	по привязке
Площадь застройки	м²	1428,0	
Строительный объем	м³	9034,0	
Полезная площадь	м²	1352.0	
Рабочая площадь	м²	1108.0	
$K_1 = \frac{\text{Рабочая площадь}}{\text{Полезная площадь}}$		0.82	
$K_2 = \frac{\text{Строительный объем}}{\text{Рабочая площадь}}$		8,4	
Строит. объем на расчетн. ед	м³	14.5	
Полезн. площадь на расчетн. ед	м²	2,2	
Рабочая площадь на расчетн. ед	м²	1,8	
Сметн. стоимость строит-ва	тыс. руб	180,16	
в т.ч. стр. монтажн. работ	— " —	155,76	
в т.ч. оборудования	— " —	24,9	
Хоз. питьевой водопровод	м³/сут.	43,2	
Бытовая канализация	м³/сут.	43,2	
Теплоснабжение	кол./час	126,24	
Потребляемая мощность	квт.	54,3	

Экспликация помещений

1.	Вестибюль	29.9 м²
2.	Тамбур	10.8 м²
3.	Гардероб	14.4 м²
4.	Административные помещения	14.0 м²
5.	Административные помещения	11.6 м²
6.	Приемная медпункта.	8.6 м²
7	Методический кабинет.	29.4 м²
8.	Кладовая спортинвентаря	5.8 м²
9	Массажная	20.3 м²
10	Сауна	9.3 м²
11.	Бассейн при сауне	8.6 м²
12.	Раздевальные	17.4 м²
13.	Инвентарная	27.3 м²
14.	Спортивный зал 36×18 м.	620.1 м²
15.	Помещение уборочного инвентаря	10.9 м²
16.	Венткамера N2	12.2 м²
17.	Бытовое помещение для рабочих	17.6 м²
18.	Медпункт	10.3 м²
19.	Раздевальные мужские и женские	121.6 м²
20.	Насосная	18.6 м²
21.	Электрощитовая	13.2 м²
22.	Тренерская	14.3 м²
23.	Зал индивидуальной силовой подготовки.	39.0 м²
24.	Венткамера N1	97.6 м²
25.	Коридор	88.9 м²
26.	Пункт управления при сауне.	1,5 м²

Нач. маст.	Исакович		ТП 294-2-71 АС
Гл. инж. м.	Волов		
ГАП	Лях		
ГИП	Буй		Спортивный корпус/стены кирпичные/с залом 36×18 м — Стадия Р, Лист 4, Листов
Ст. арх.	Исаев		
Разраб.	Исаев		Общие данные (продолжение) — ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева
Провер.	Лях		

Привязан

Инв. №

Нормоконтроль: Рук. пр. инж. Корнев

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

18457-01

Формат 22

Альбом I

Типовой проект 294-2-71

ВЕДОМОСТЬ ссылочных документов

Обозначение	Наименование
СНиП II-6-74	Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования.
СНиП II-21-75	Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования
СНиП II-В.2-71	Каменные и армокаменные конструкции. Нормы проектирования.
СНиП III-15-76	Бетонные и железобетонные конструкции. Монолитные правила
СНиП III-16-80	Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила
ТП 101-81	Технические правила по экономному расходованию основных строительных материалов.
СНиП III-20-74	Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция
СНиП III-23-76	Полы. Правила производства
СНиП I-В.13-62	Лесные материалы. Изделия и конструкции из древесины
СНиП II-23-81	Стальные конструкции. Нормы проектирования.
СНиП II-28-73*	Защита строительных конструкций и коррозии
СНиП II-А.5-70*	Противопожарные нормы
СНиП III-18-75	Металлические конструкции. Правила приемки и производства работ
СН 393-78	Инструкция по сварке соединений Арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвала
ГОСТ 8509-72	Сталь прокатная угловая равнополочная
ГОСТ 8510-72	Сталь прокатная угловая неравнополочная
ГОСТ 103-76	Полоса стальная горячекатанная
ГОСТ 380-71	Сталь углеродистая обыкновенного качества
ГОСТ 5781-81	Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций
ГОСТ 8240-72	Сталь прокатная швеллеры
ГОСТ 8568-77	Листы стальные с ромбическим и чечевичным рифлением
СНиП III-17-78	Каменные конструкции
ГОСТ 8478-66	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций. Сортамент и технические условия
ГОСТ 10922-75	Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций Технические требования и методы испытаний
ГОСТ 8732-78	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент.
ГОСТ 5336-80	Сетки плетеные одинарные. Технические условия.
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент.
ГОСТ 5632-72	Стали высоколегированные и сплавы коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки и технические условия.
ГОСТ 9467-75	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.
ГОСТ 13015-75	Изделия железобетонные и бетонные Общие технические требования
ГОСТ 14098-68	Соединения сварной арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка
ГОСТ 10180-78	Бетон тяжелый. Методы определения прочности.
ГОСТ 18105-72	Бетоны. Контроль и оценка однородности и прочности.
ГОСТ 12730-78	Бетоны. Общие требования к методам определения прочности, влажности, водопоглощения, пористости и водопроницаемости
ГОСТ 17715-72	Сталь толстолистовая кровельная Технические условия.
ГОСТ 8486-66	пиломатериалы лиственных пород
ГОСТ 618-73	Фольга алюминиевая для технических целей.
серия 2.240-1 вып.2	Перекрытия кирпичных зданий
ГОСТ 10140-71*	Минераловат. плиты на синтетич. связ.
ГОСТ 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытия производственных зданий. Плиты типа ПГ. Показатели и армирование.
Серия 1.462-3 вып. 1.	Железобетонные предварительно напряженные двускатные решетчатые балки.
Серия 1.225-2 вып.5	Прогоны прямолинейного сечения Опорные плиты
Серия 1.465-7 вып.3	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 3×6 и 1,5×6м со стержневой, проволочной и прядевой арматурой
Серия 1.141-1 вып.59	Панели перекрытий железобетонные многопустотные
Серия КЭ-01-58 вып.2	Сборные железобетонные обвязочные балки и перемычки для промышленных зданий.
Серия 1.243-3 вып. 1	Предварительно напряженные беспустотные плиты
Серия 1.243-2	Плиты плоские железобетонные
Серия 1.138-10 вып.1,2	Перемычки железобетонные.
Серия 1.155-1 вып.1	Ступени бетонные и железобетонные
Серия 1.245-1 вып.1	Подвесные потолки из листов улучшенной гипсовой штукатурки
Серия 1.136-3 вып.1	Окна и балконные двери жилых зданий
Серия 1.136-2	подоконные Деревянные доски
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий
Серия 2.244-1 вып.4	Детали полов в общественных зданий
ГОСТ 1839-80	Трубы асбоцементные для безнапорных трубопроводов и муфты к ним.

Привязан

Инв. №

Нач. маст	Исаакович	
Гл. инж.	Волов	
ГАП	Лях	
ГИП	Буй	
Рук. гр. инж.	Павликов	
Провер.	Буй	
Разраб.	Павликов	

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус / стены кирпичные / с залом 36×18м

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Общие данные (окончание)

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

13457-01

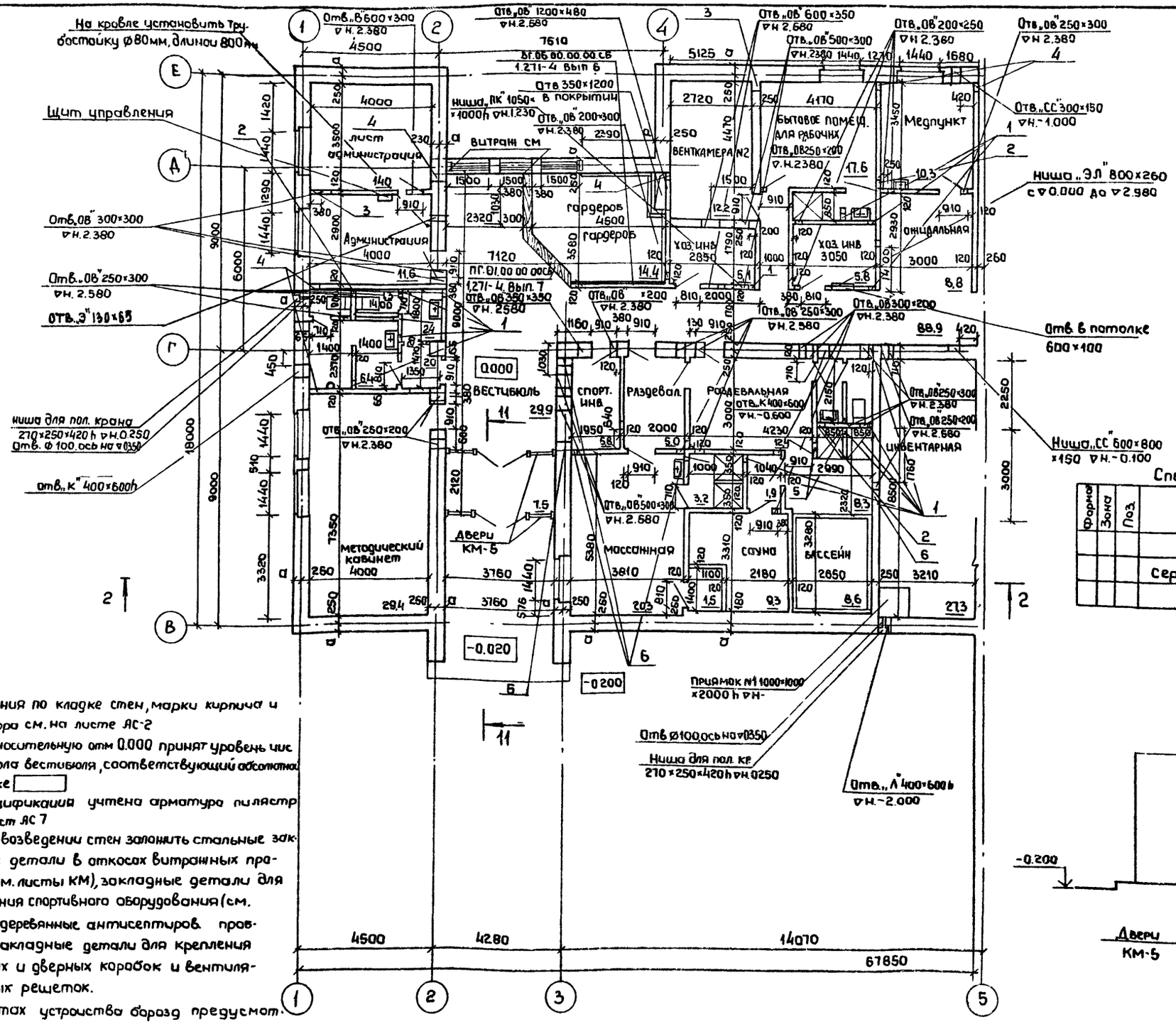
Ф. 22

Нормоконтроль

Рук. гр. инж. Корнев

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

Типовой проект 294-2-71 Альбом 1

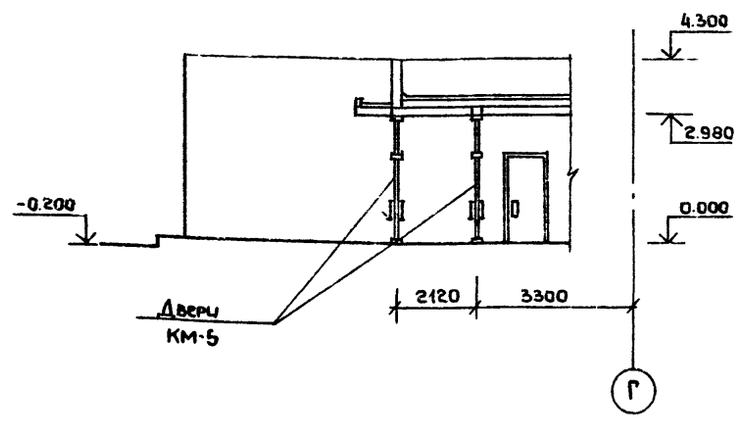


Экспликация отверстий

NN поз	Размеры, мм В	Размеры, мм Н	отм. низа	Назначение
1	200	100	2.400	„ВК"
2	100	200	0.100	—"—
3	250	250	0.000	„ОВ"
4	200	600	0.000	—"—
5	200	200	0.000	—"—
6	200	200	0.100	—"—
7	65	600	0.000	—"—
8	400	100	-0.100	„ЭЛ"

Спецификация на армирование пилястр

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			Серия 2.130-1 вып. 1	сетка №55	80	1.65кг/шт



1. Указания по кладке стен, марки кирпича и раствора см. на листе АС-2
2. За относительную отм 0.000 принят уровень чистого пола вестибюля, соответствующий абсолютной отметке
3. В спецификации учтена арматура пилястр см. лист АС 7
4. При возведении стен заложить стальные закладные детали в откосах витражных проемов (см. листы КМ), закладные детали для крепления спортивного оборудования (см. АС-17), деревянные антисептиров. пробки и закладные детали для крепления оконных и дверных коробок и вентиляционных решеток.
5. В местах устройства борозд предусмотреть выпуски из ⌀ 6 А I для крепления штукатурной сетки
6. Кладку стен в местах взаимных пересечений или примыканий производить только одновременно, с соблюдением перевязки (в т.ч. пилястры со стенами, простенками и подоконниками)

Нач. маст.	Исакович		
Гл. инж.	Волов		
ГАП	Лях		
ГИП	Буй		
Ст. арх.	Исаев		
Разраб.	Исаев		
Провер.	Лях		

Привязан

Инв. №

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус/стены кирпичные/с залом 36×18м

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План на отм 0.000 Между осями 1-5

ЦНИИЭП им. Е.С. Мезенцева

Формат 22

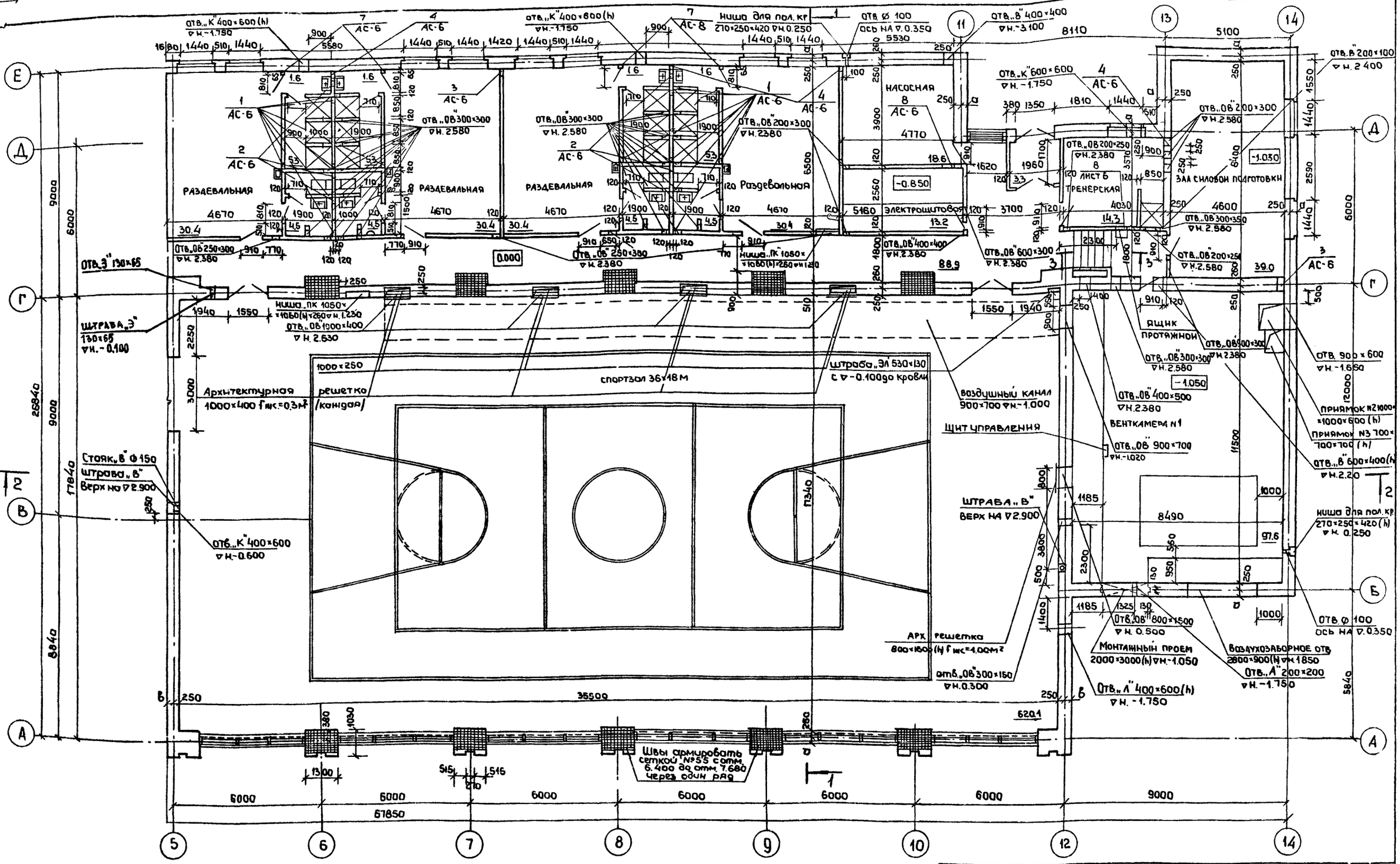
18451-01

Согласовано: отдел №2 Солдатов; отдел №3 Сидоров; отдел №4 Зуйков

Нормоконтроль: рук. гр. инж. Корнев

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

Типовой проект 294-2-71 Альбом I



1. Сечение 3-3 см. АС-12
2. Арматурную сетку выпустить из пилястр в зал на 3 мм
3. Лист см. совместно с АС-6
4. Монтажный проем заложить после установки оборудования в венткамере, без перевязки с кладкой стены. В швы заложить 2 слоя рубероида на сухо. Наружные грани проконопатить просмоленной паклей и расшить цем. раствором.
5. Сетку №55 см. сер 2.130-1 в 1 Спецификацию см. АС-6

Нач. маст.	Исакович	
Гл. инж.	Волов	
РАП	Лях	
ГИП	Буй	
Ст. арх.	Исаев	
Разраб.	Исаев	
Провер.	Лях	

Привязан

Инв. №

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус стены кирпичные с залом 36×18 м

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План на отм. 0.000 Между осями 5÷14

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

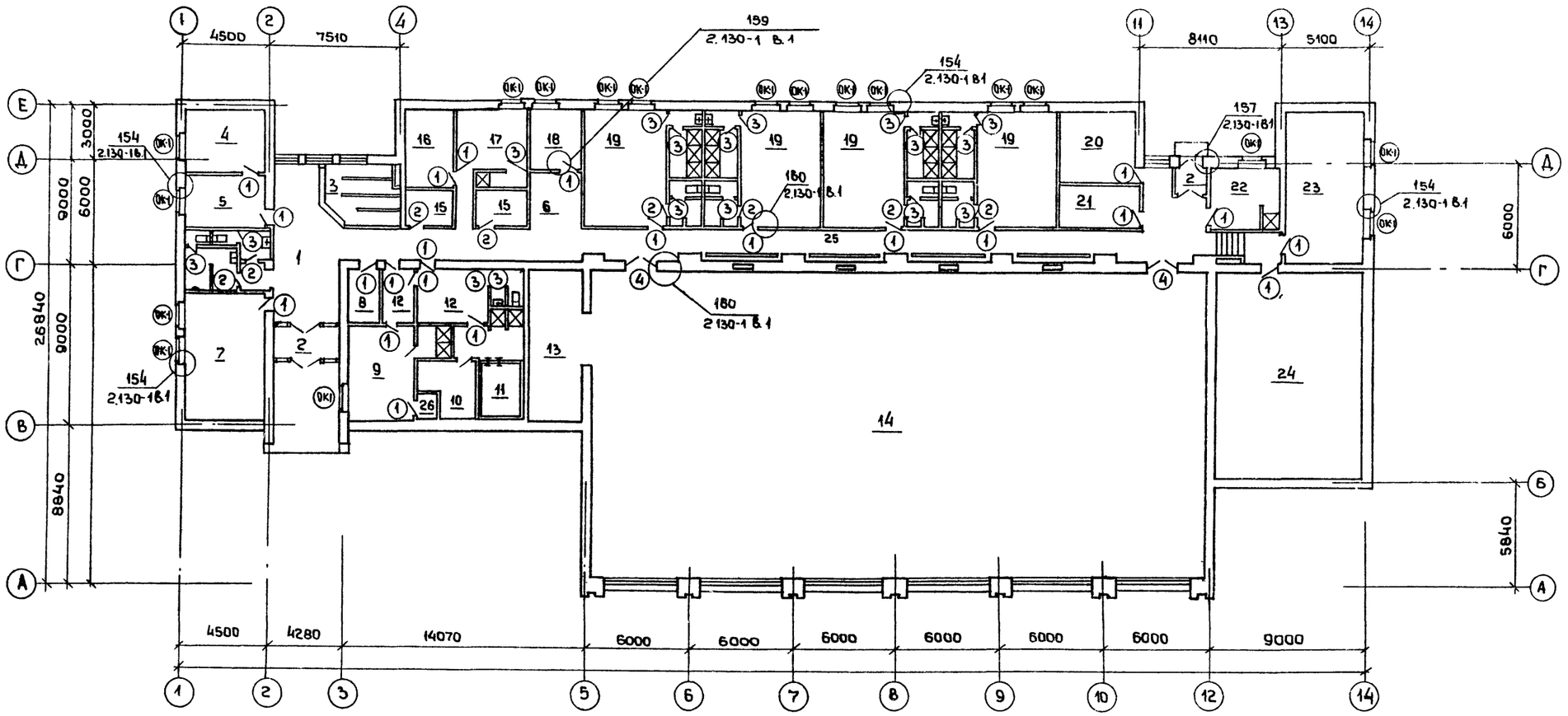
Ф. 22 18457-01

Согласовано
Отдел N2
Отдел N3
Отдел N4

Нормоконтроль
Рук. гр. инж. Корнева

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

Типовой проект 294-2-71 Альбом I



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж лев.	Кол. на этаж прав	Всего	Примечания
1	1.136-10	Дверной блок ДГ21-9	12	10	22	$h_{пр}$=2070
2	1.136-10	Дверной блок ДГ21-8	2	6	8	— "—
3	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7	10	7	17	— —
4	1.136-10	Дверной блок ДГ24-15	2		2	$h_{пр}$=2370
ОК-1	1.136-3 вып I	Окно ОС 15.15А	19		19	
ОК-1	1.136-2	Подоконник деревян. ДО 16-35	18		18	

Экспликацию помещений см. АС-9
Дверь в сауну см. КДИ-1, КДИ-2

Нач. маст	Исакович		ТП 294-2-71 АС
Гл. инж.	Волов		
ГАП	Лях		
ГИП	Буй		Спортивный корпус/стены кирпичные/с залом 36×18м — Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Ст. арх.	Исаев		
Разраб	Исаев		
Провер.	Лях		Маркировочный план заполнения проемов. — ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Привязан

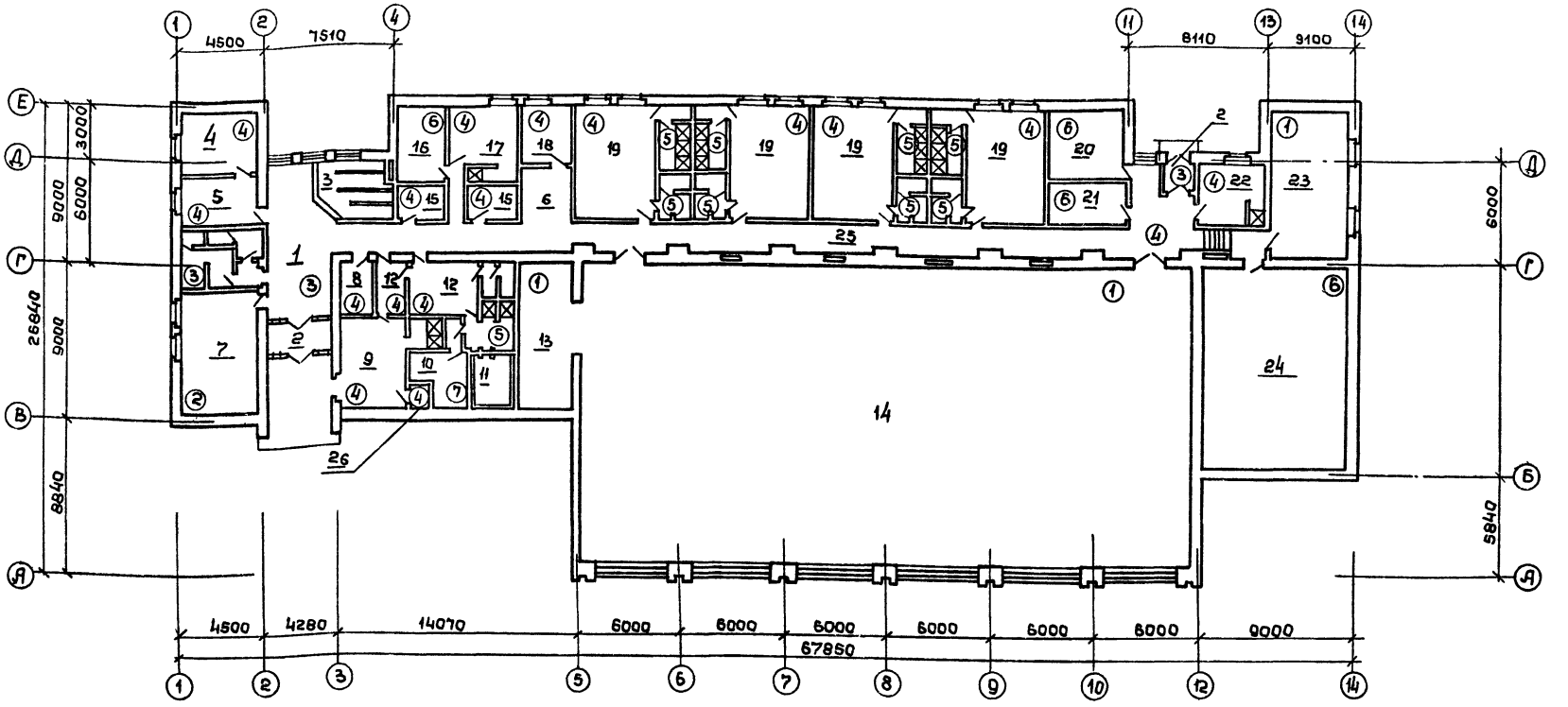
Инв. №

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

Нормоконтроль: Рук. гр. инж. Корнев

1845201

Ф. 22



Экспликация полов

Номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
13, 14, 23	①	196 2.244-1 Вып. 4.	Покрытие-доски по ГОСТ 8242-75-37мм	0.864
7	②	218 Д 2.244-1 Вып. 4	Покрытие-паркет по ГОСТ 862.1-76-19мм	29.4
1,2	③	239 Д 2.244-1 Вып. 4	Покрытие-мозаичные плиты из бетона марки 200 -20 мм	41,2
6,8,9,12,15,17,18,19,22,25,26	④	230 Д 2.244-1 Вып. 4	Покрытие-линолеум поливинилхлоридный на тканевой основе по ГОСТ 7251-66-2,5 мм	358,4
Санузлы душевые	⑤	240 Д 2.244-1 Вып. 4	Покрытие-керамические плитки по ГОСТ 6787-69 10.13 мм	77,6
16,20,21,24	⑥	245 Д 2.244-1 Вып. 4	Покрытие-бетон марки 200-20мм	141,6
Сауно	⑦	см. АС-20,21	см. АС-20,21	9,3
Бассейн при сауне	-	см. АС-29	см. АС-29	8,6

Экспликация помещений.

1. Вестибюль. 2 Тамбур. 3. Гардероб. 4. Административное помещение. 5. Административное помещение. 6. Приемная медпункта 7. Методич. кабинет. 8 Спортинвентарь. 9. Массажная. 10. Сауна. 11. Бассейн при сауне 12. Раздевальные 13. Инвентарная 14. Спортзал 36×18 м. 15. Помещение уборочного инвентаря. 16. Венткамера. 17. Бытовое помещение для рабочих 18. Медпункт. 19. Раздевальные 20. Насосная. 21. Электрощитовая 22. Тренерская. 23. Зал индивидуальной силовой подготовки. 24. Венткамера. 25. Коридор. 26. Пункт управления при сауне.

Укладку полов производить после устройства разводок и монтажа подпольных каналов

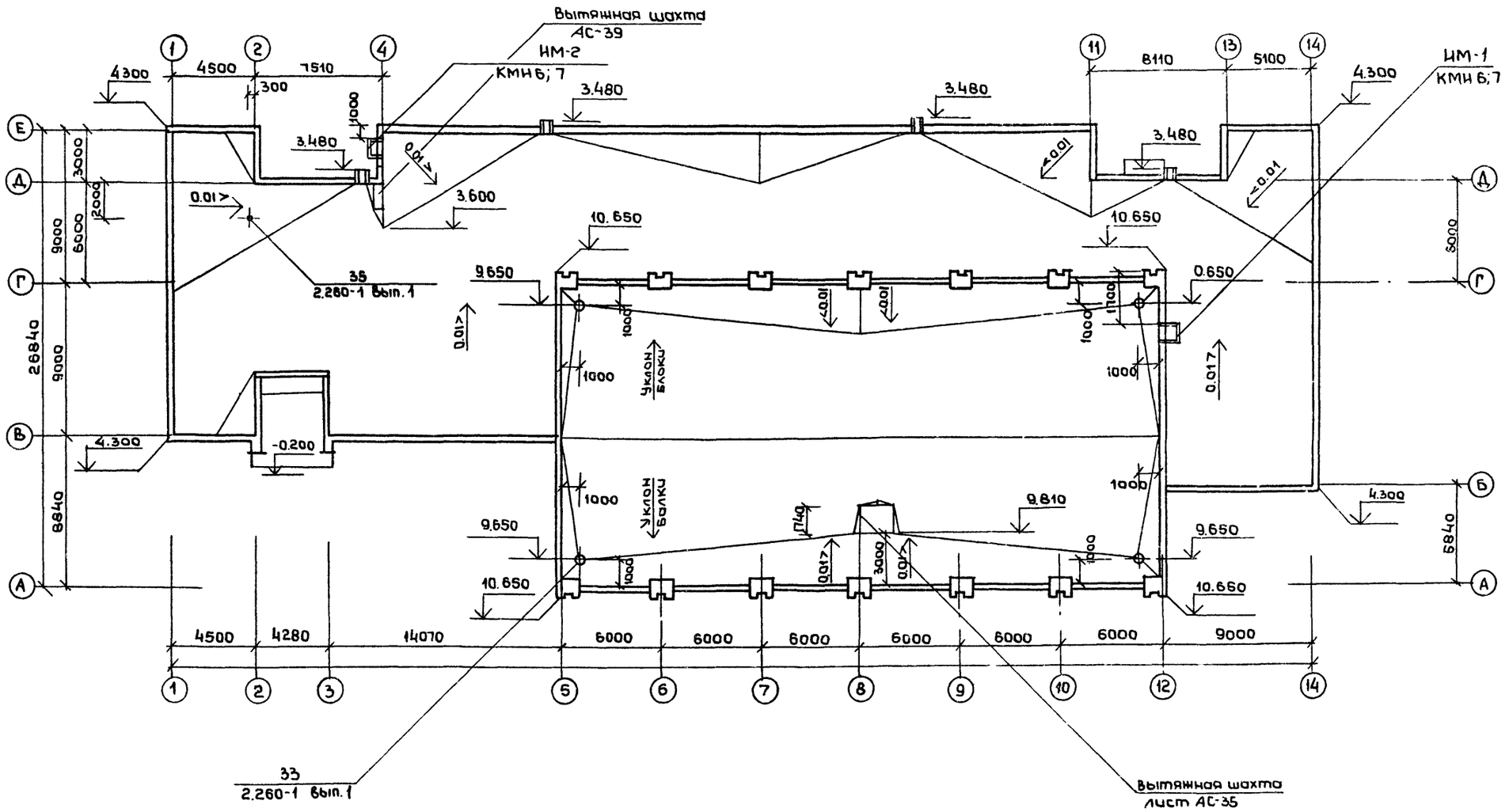
Нач. маст.	Исаковичу		ТП 294-2-71 АС
Гл. инж.	Волов		
ГАП	Лях		
ГИП	Буй		
Ст. арх.	Исаев		Спортивный корпус стены кирпичные с залом 36×18 м
Разраб.	Исаев		Маркировочный план полов. Экспликация полов.
Провер.	Лях		Стадия Р; Лист 9; Листов
			ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Привязан

Инв. №

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

НОРМОКОНТРОЛЬ



Нач. маст.	Исакович			ТП 294-2-71			АС
Гл. инж.	Волов						
ГАП	Лях						
ГИП	Буй			Спортивный корпус /стены кирпичные/с залом 36×18 м	Стадия	Лист	Листов
Ст. арх.	Исаев				Р	10	
Разраб.	Исаев						
Провер.	Лях			План кровли	ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева		

Привязан

Инв. №

Типовой проект 294-2-71 Альбом I

Нормоконтроль

Рук. гр. инж. Корнев

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

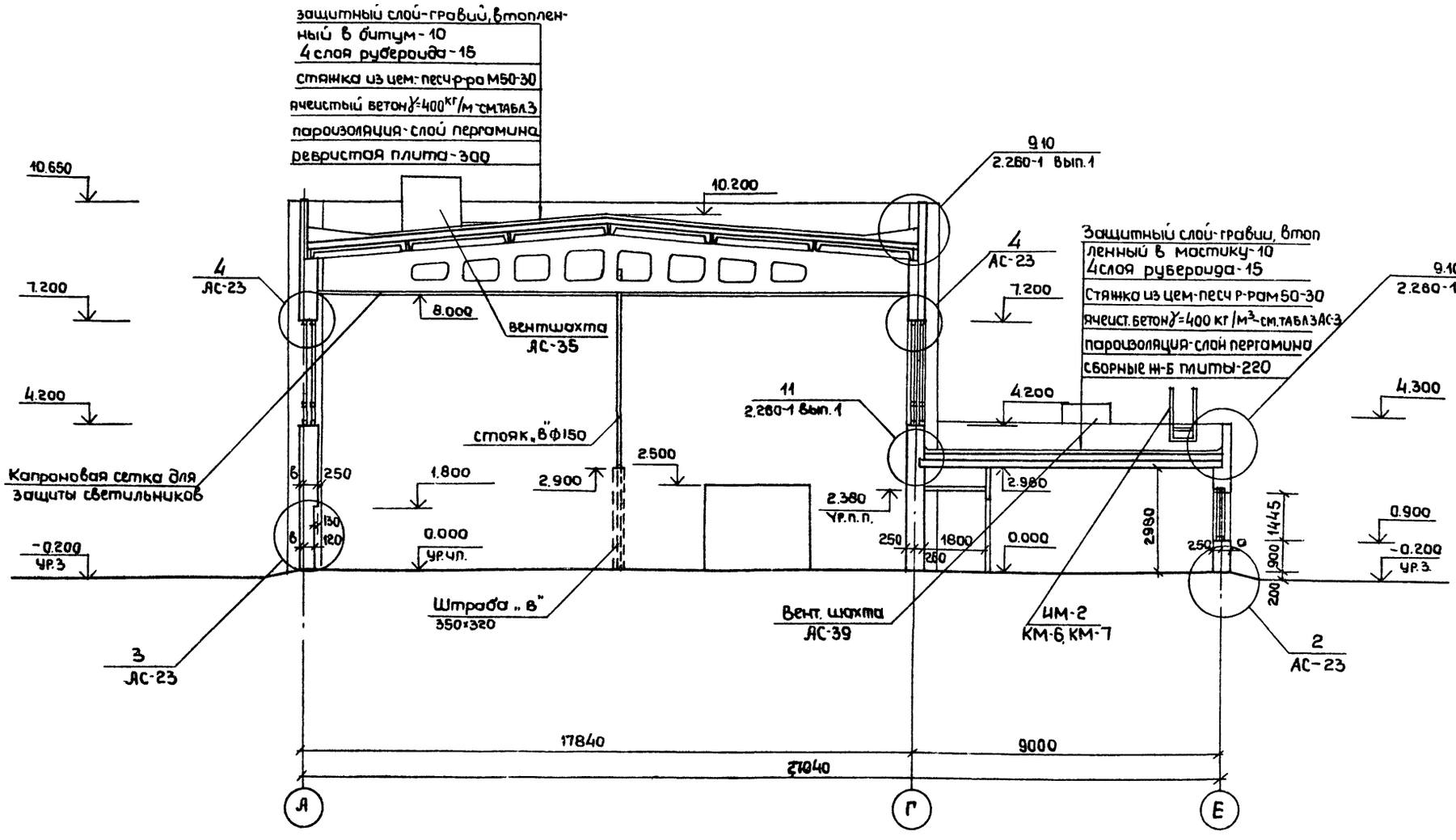
18451-01

Формат 22

Альбом I

Типовой проект 294-2-71

Разрез 1-1



Нач.мас	Исакович		ТП 294-2-71 АС			
Гл.инж.	Волов					
Гап	Лях					
Гип	Буй		Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 36×18м	Стадия	Лист	Листов
Ст. арх.	Исаев			Р	11	
Разраб	Исаев					
Провер	Лях		Разрез 1-1	ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева		

Привязан

Инв. №

Нормоконтроль

Рж.гр. инж. Корнев

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

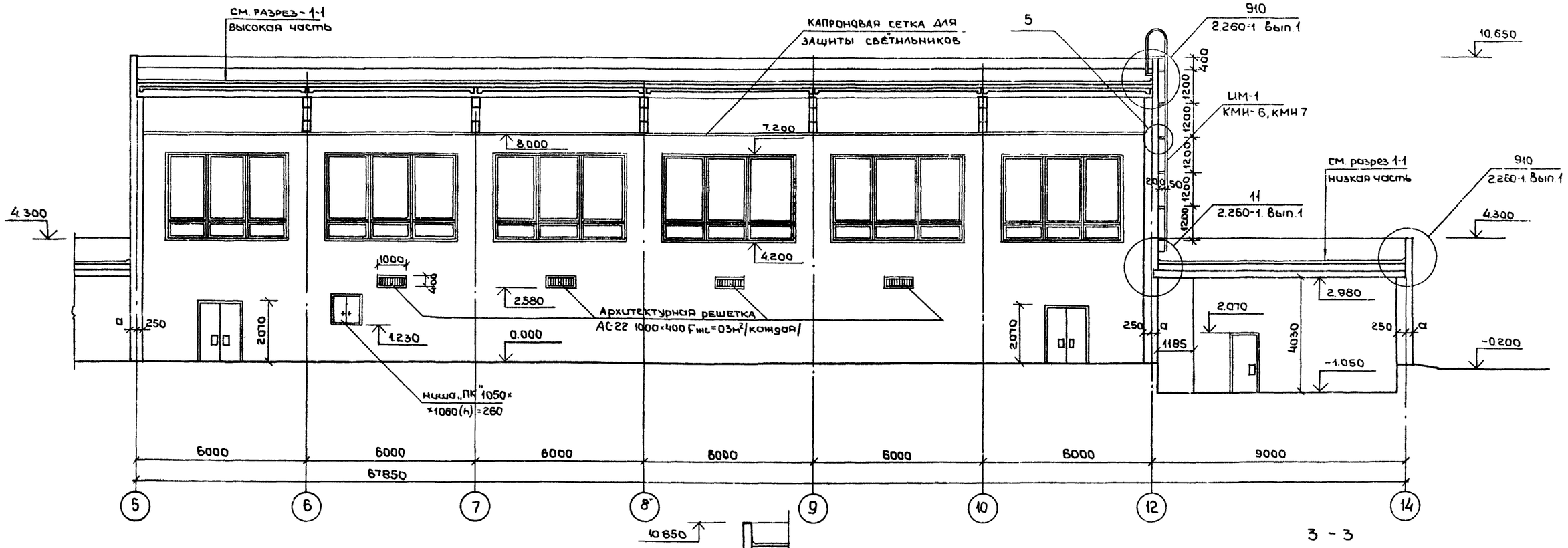
18451-01

Формат 22

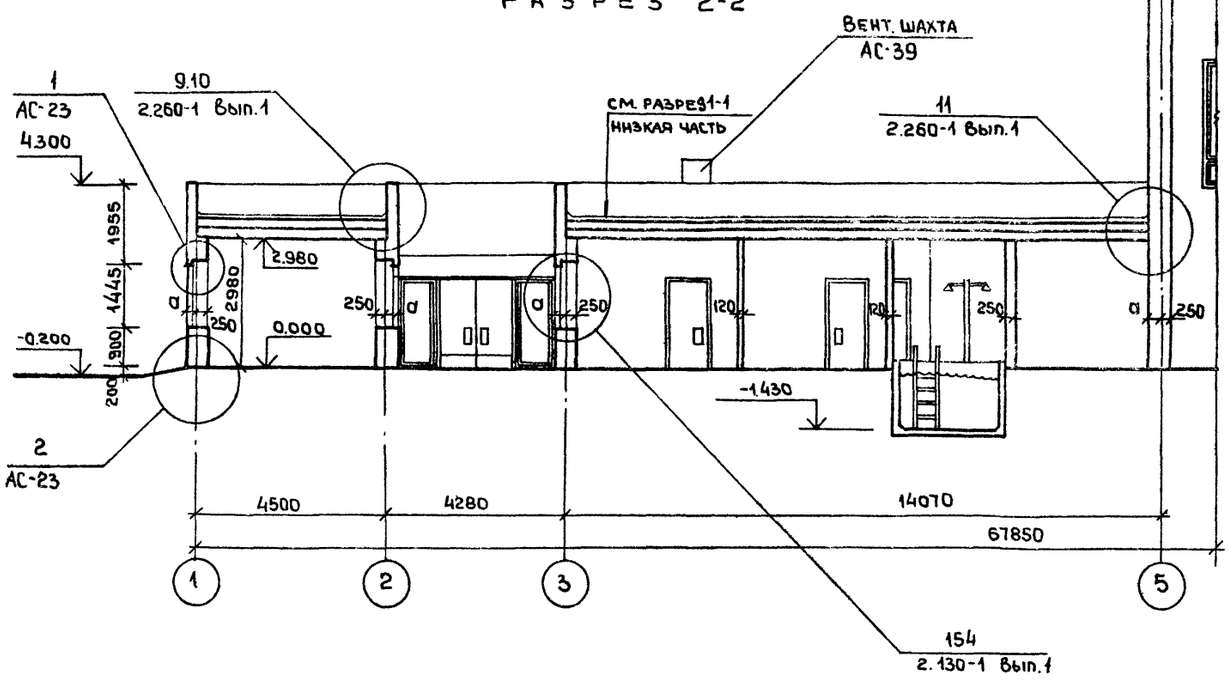
Альбом I

Типовой проект 294-2-71

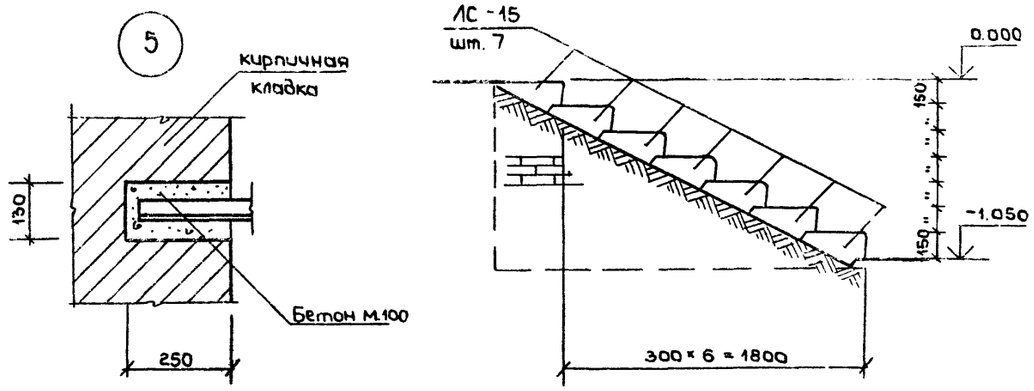
Разрез 2-2



Разрез 2-2



3 - 3



1. Данный лист читать совместно с листами АС-6,7
2. Сечение 3-3 – см. АС-7

Нач.маст.	Исаакович		
Гл. инж.	Волов		
ГАП	Лях		
Гип	Буш		
Ст.архит.	Исаев		
Разраб.	Исаев		
Провер.	Лях		

Привязан

Инв.№

ТП 294-2-11 АС

Спортивный корпус/стены кирпичные/с залом 36×18м

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Разрез 2-2
сечение 3-3

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

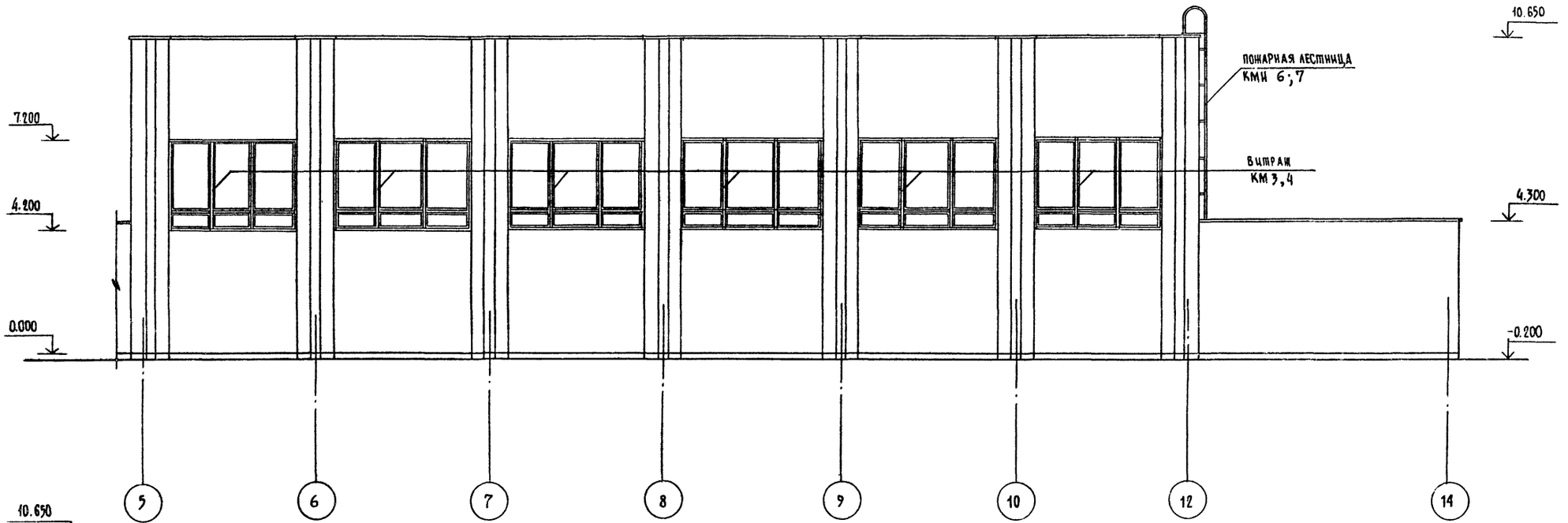
18451-01

Формат 22

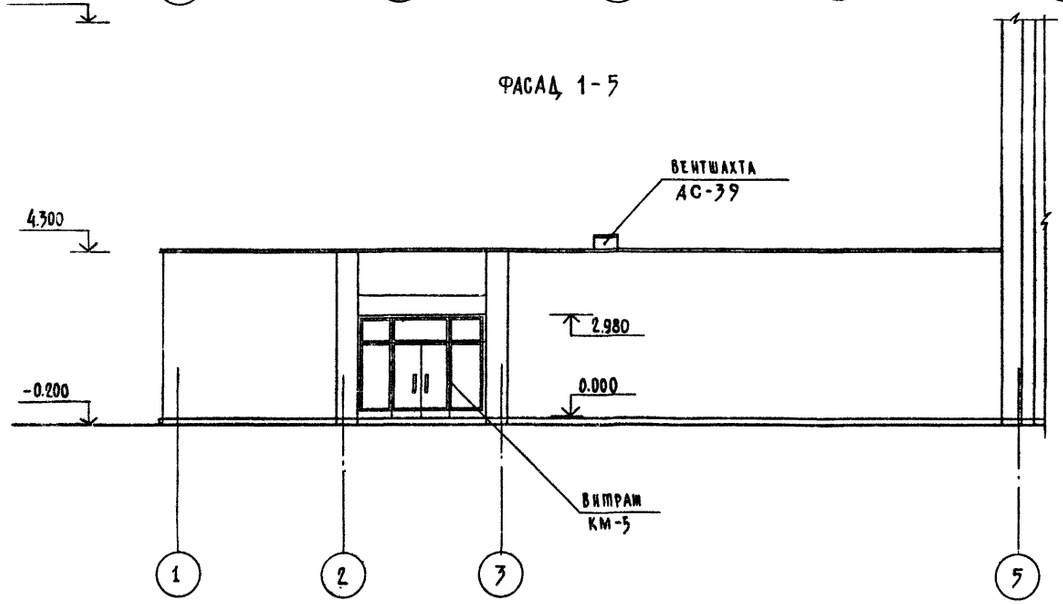
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Рук.гр. инж. Корнев | Нормоконтроль

Типовой проект 294-2-71 Альбом I

ФАСАД 5-14



ФАСАД 1-5



				ТП 294-2-71 АС			
Нач.маст.	Исакович						
Гл.инж.м	Волов						
ГАП	Лях						
ГИП	Буй			Спортивный корпус /стены кирпичные/ с залом 36×18м	Стадия	Лист	Листов
Ст. арх.	Исаев				Р	13	
Разраб.	Исаев			Фасад в осях 1 – 14	ЦНИИЭП им. Б.С.Мезенцева		
Провер.	Лях						

Привязан

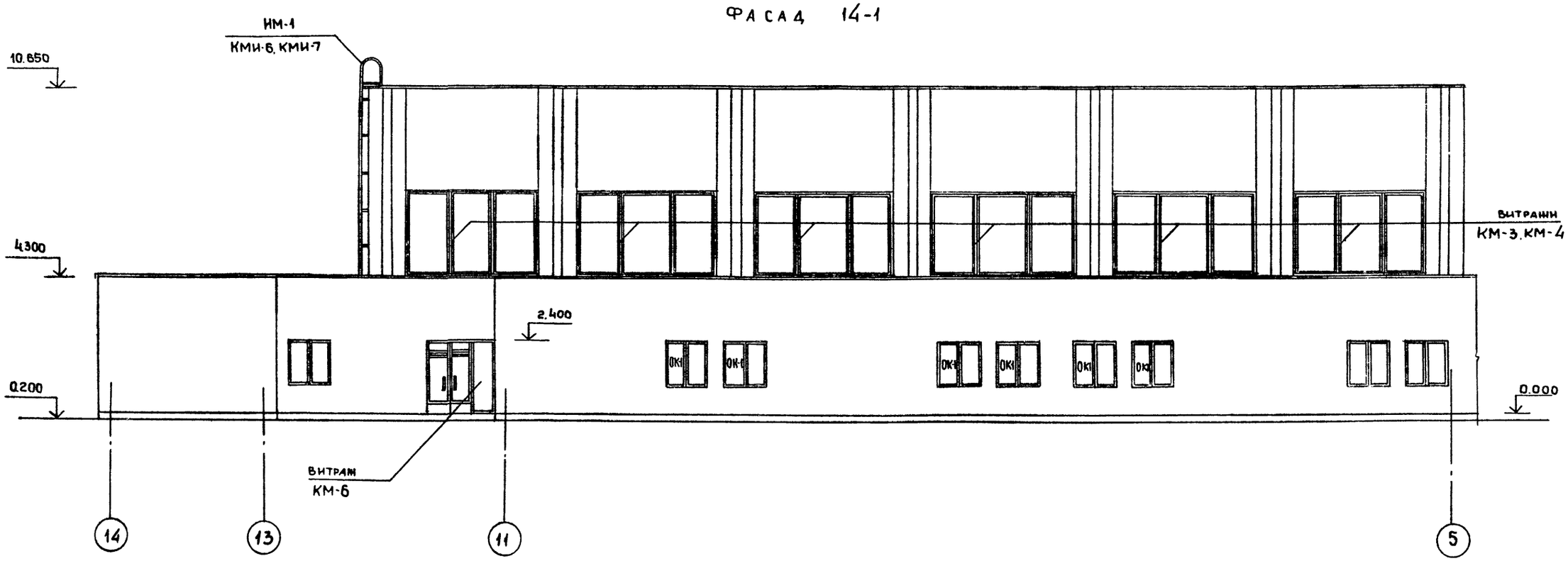
Инв. N

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

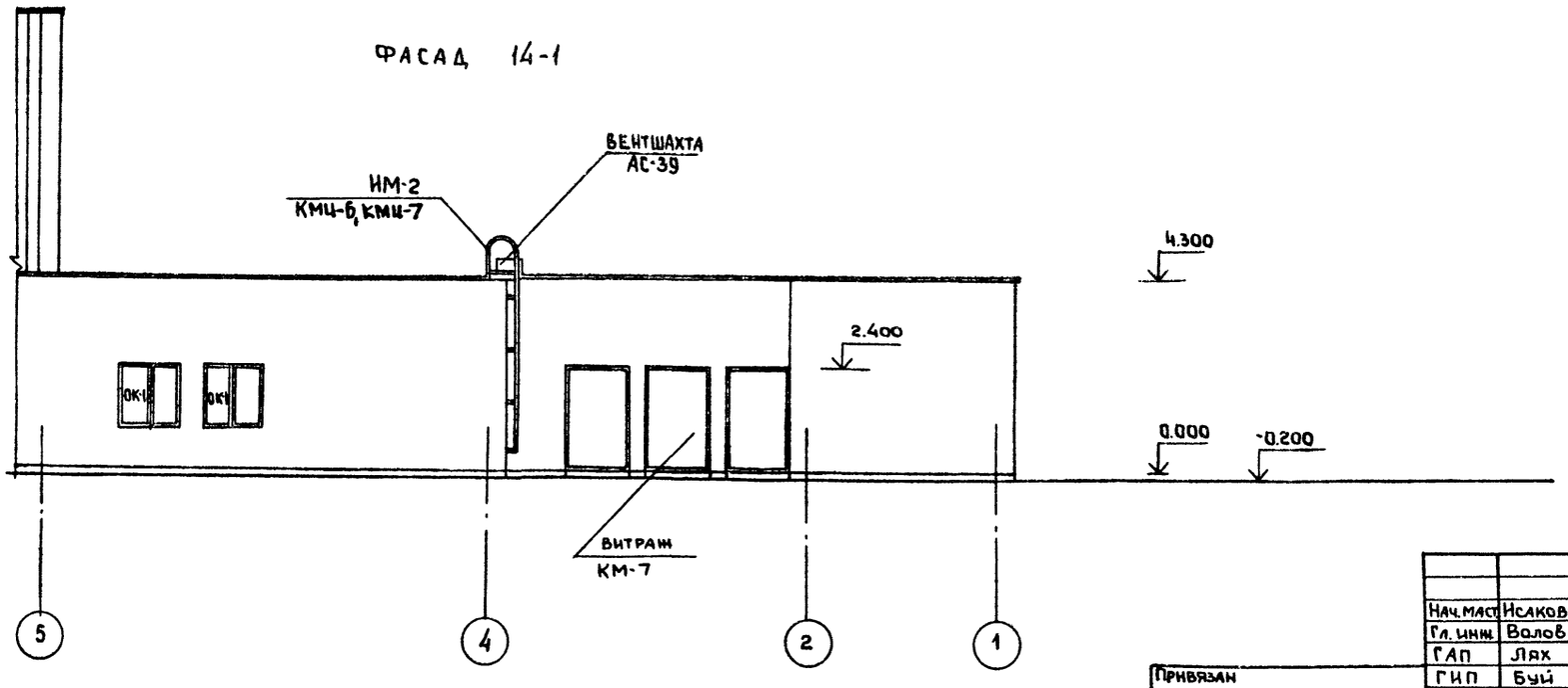
Формат 22
18451-01

Типовой проект 294-2-71 Альбом I

ФАСАД 14-1



ФАСАД 14-1



Нач. маст	Исаковнч		
Гл. инж.	Волов		
ГАП	Лях		
ГИП	Буй		
Ст. арх.	Исаев		
Разраб.	Исаев		
Провер	Лях		

Привязан

Инв. №

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус /стены кирпичные/ с залом 36 × 18 м

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Фасад 14-1

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

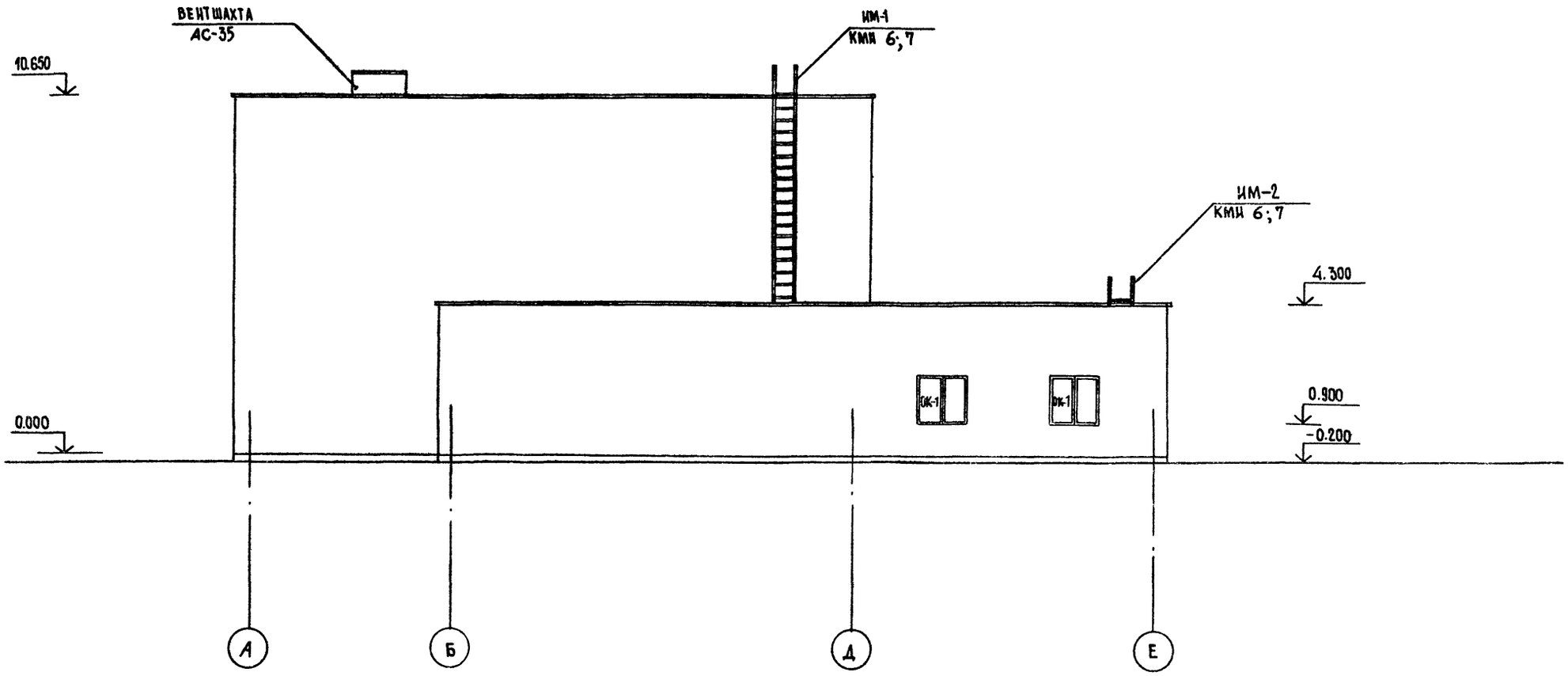
18451-01

Формат А2

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

Типовой проект 294-2-71 Альбом I

ФАСАД А-Е



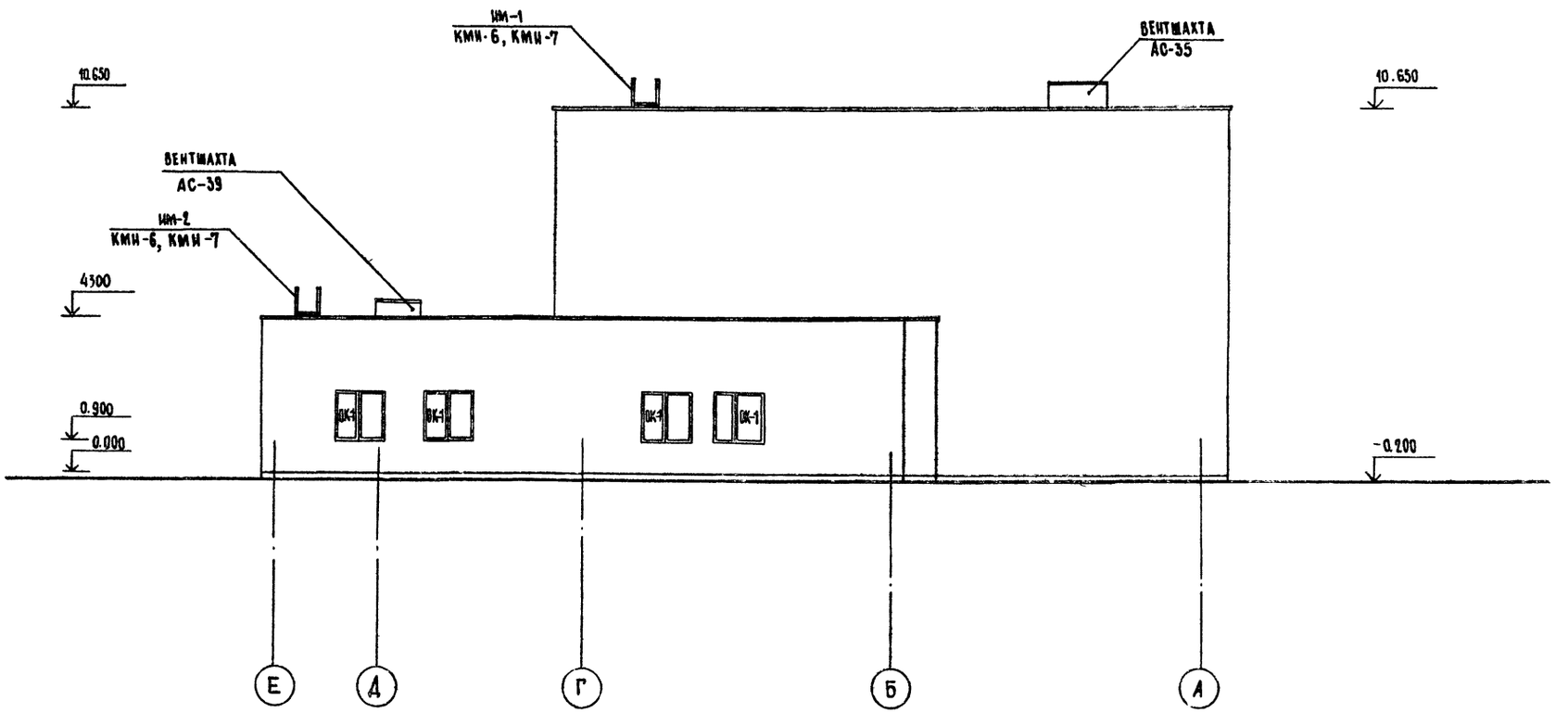
					ТП 294-2-71		АС
			Нач.маст.	Исакович			
			Гл.инж.м.	Волов			
			ГАП	Лях			
Привязан			ГИП	Буй	Спортивный корпус (стены кирпичные с залом 36×18 м	Стадия	Лист	Листов
			Ст.арх.	Исаев		Р	15	
			Разраб.	Исаев				
			Провер.	Лях	Фасад А-Е	ЦНИИЭП им Б.С.Мезенцева		
Инв. N								

18451-01 формат 22.

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

Типовой проект 294-2-71 Альбом I

ФАСАД Е-А



				ТП 294-2-71		АС
Нач.маст.	Исакович					
Гл.инж.м	Волов					
ГАП	Лях					
ГИП	Буй			Спортивный корпус / стены кирпичные / с залом 36×18 м	Стадия	Лист	Листов
Ст.арх.	Исаев				Р	16	
Разраб.	Исаев			Фасад Е-А	ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева		
Провер.	Лях						

Привязан

Инв. N

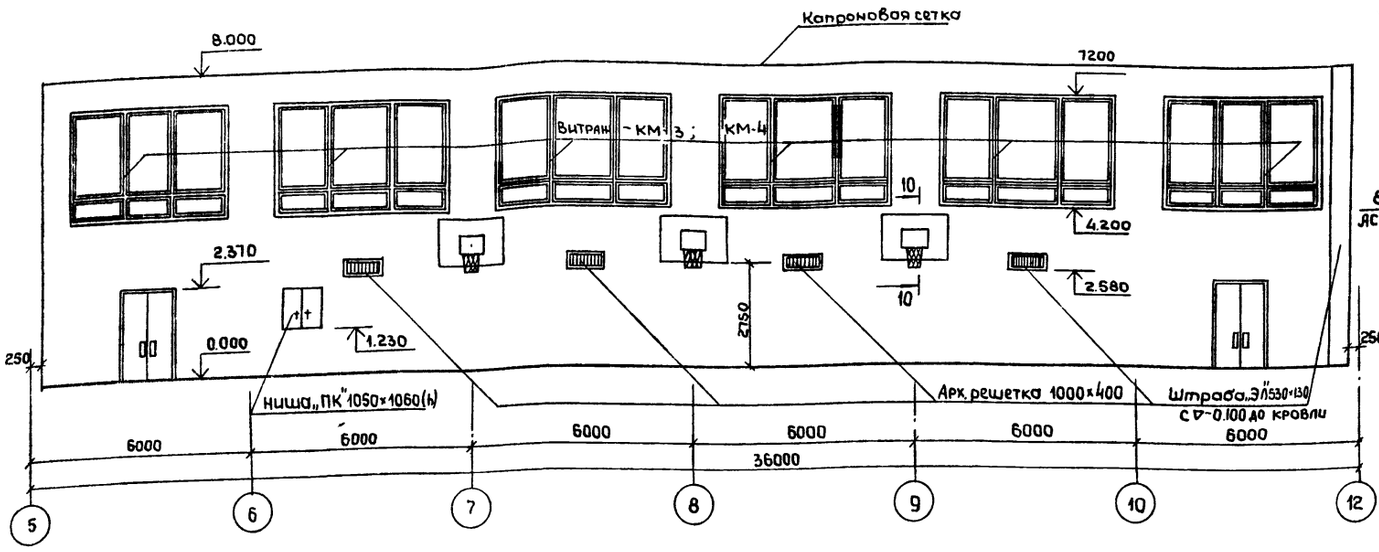
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

18467-01 формат А2

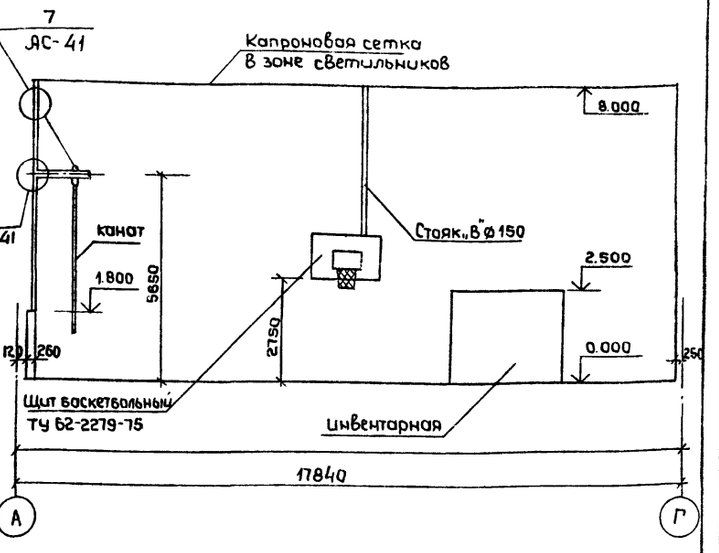
Альбом I

Типовой проект 294-2-71

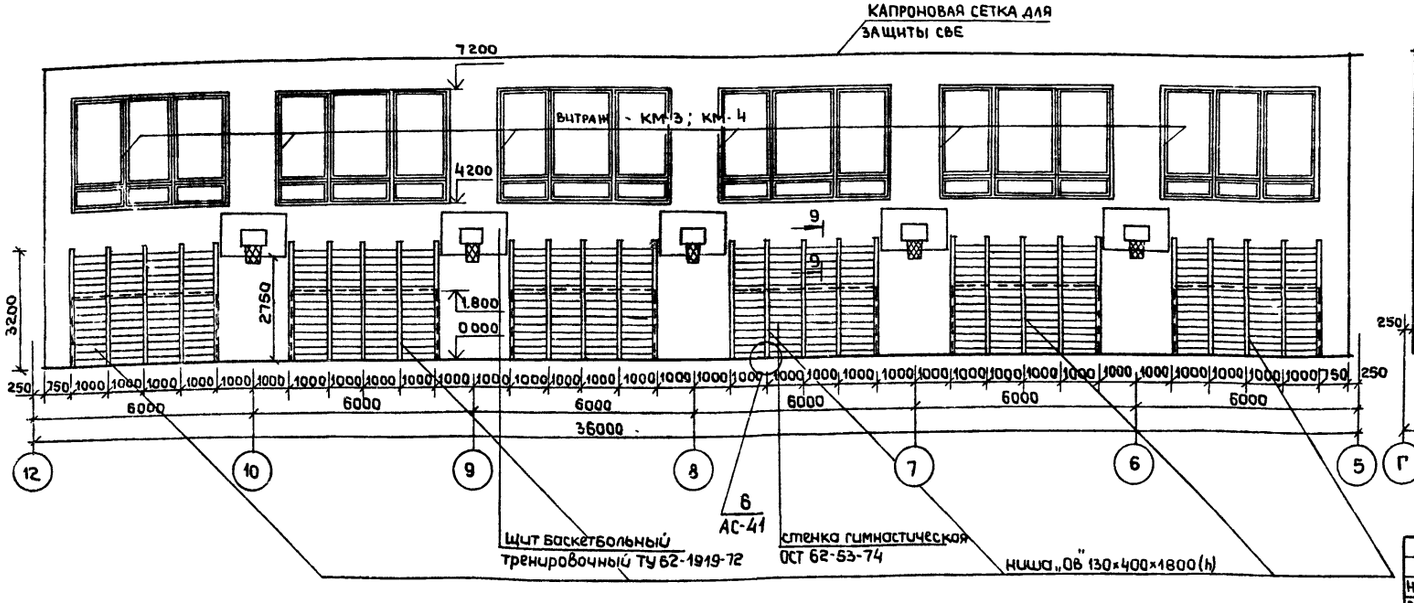
Развертка стены зала по оси „Г"



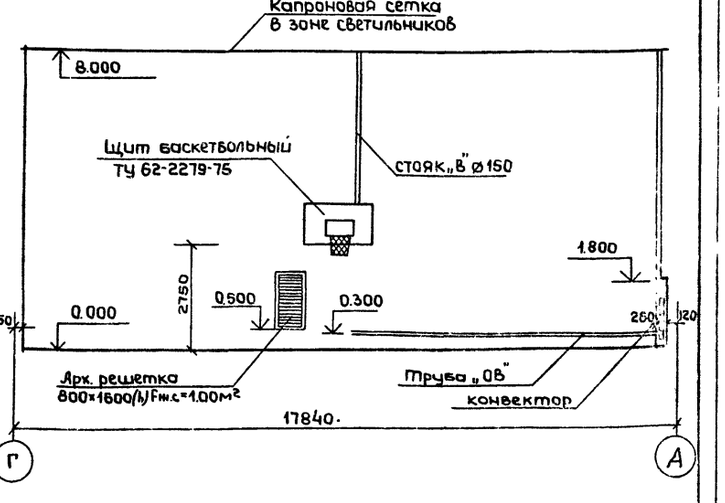
Развертка стены зала по оси „5"



Развертка стены зала по оси „А"



Развертка стены зала по оси „12"



1. Разрезы см. АС-11, АС-12
2. Арх.решетки см. АС-22
3. Спецификацию спортивного оборудования см. ТО-2
4. Сечения 9-9, 10-10 см. АС-41.

Привязан

Инв. №

Нач.маст.	Исаакович	
Гл.инж.	Волов	
ГАП	Лях	
ГИП	Буй	
Ст.арх	Исаев	
Разраб.	Исаев	
Провер.	Лях	

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус/стены кирпичные/с залом 36×18 м

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Развертки стен Спортзала

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

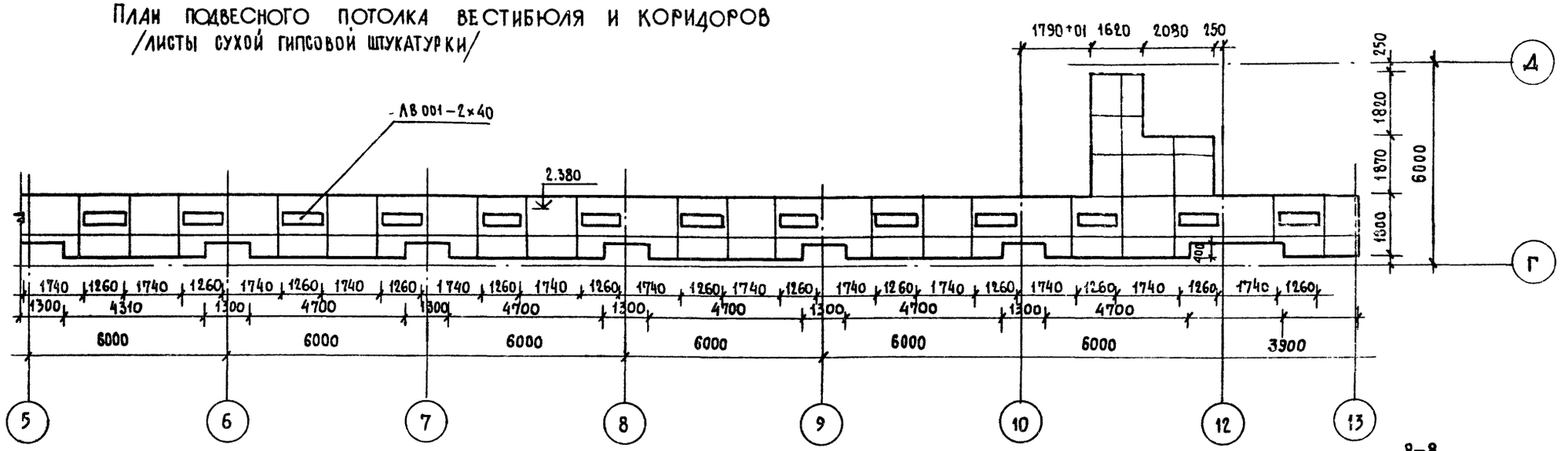
Нормоконтроль

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

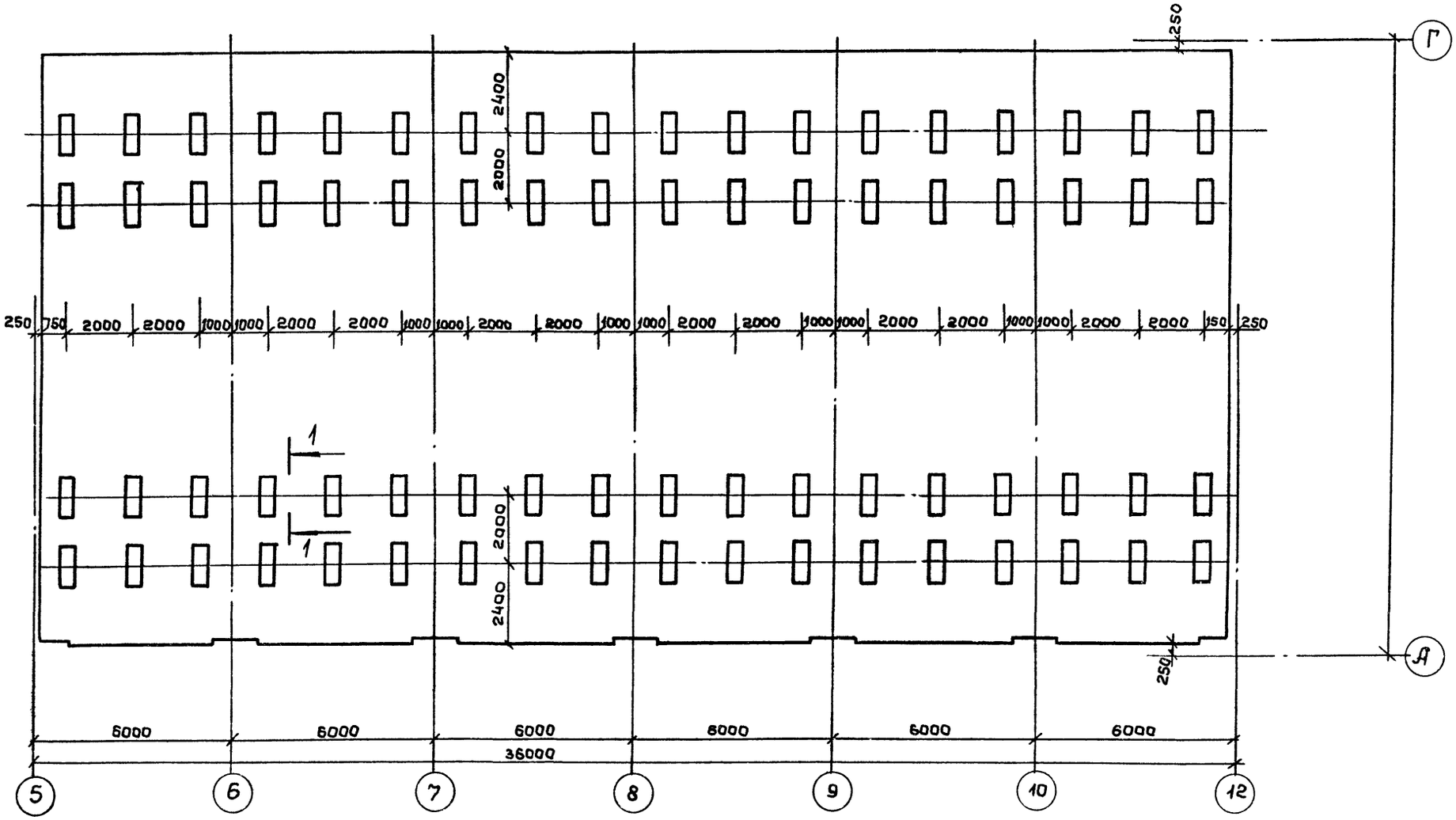
Формат 22

Типовой проект 294-2-71 Альбом I

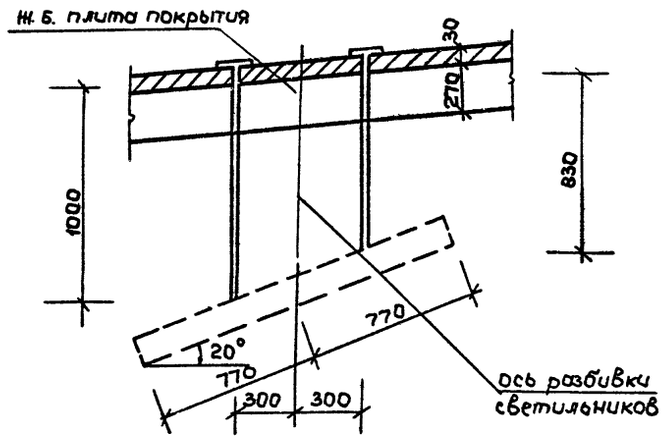
План подвесного потолка вестибюля и коридоров
/листы сухой гипсовой штукатурки/


АВ 001-2×40
2.380
1790 101 1620 2080 250
250
1820
1870
1800
6000
400
Д
Г
1740 1260 1740 1260 1740 1260

Типовой проект 294-2-71 Альбом I



1-1



1. Разрезы см. АС листы 11.12
2. Светильники см. чертежи „ЭЛ"

Нач. маст.	Исакович		ТП 294-2-71 АС			
Гл. инж.	Волов					
ГАП	Лях					
ГИП	Буй		Спортивный корпус/стены кирпичные с залом 36×18м	Стадия	Лист	Листов
Ст. арх.	Исаев			Р	19	
Разраб.	Исаев		План расстановки светильников в спортзале 36×18	ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева		
Провер.	Лях					

Привязан

Инв. №

Нормоконтроль: Рук. гр. инж. Корнев

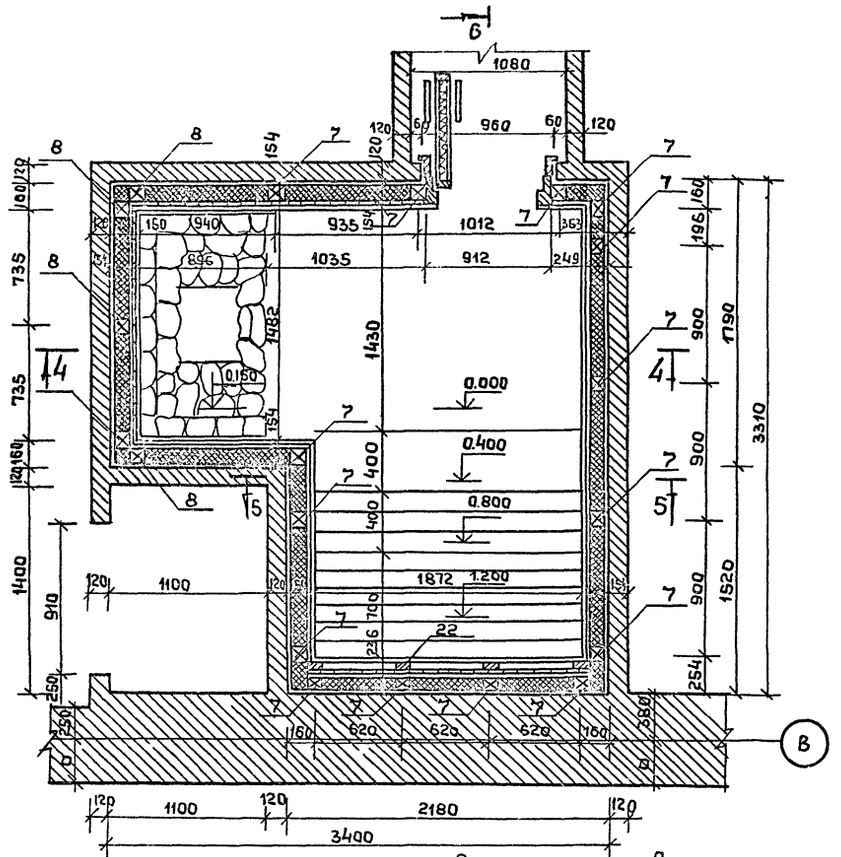
Инв. № под. | Подп. и дата | Взам. инв.

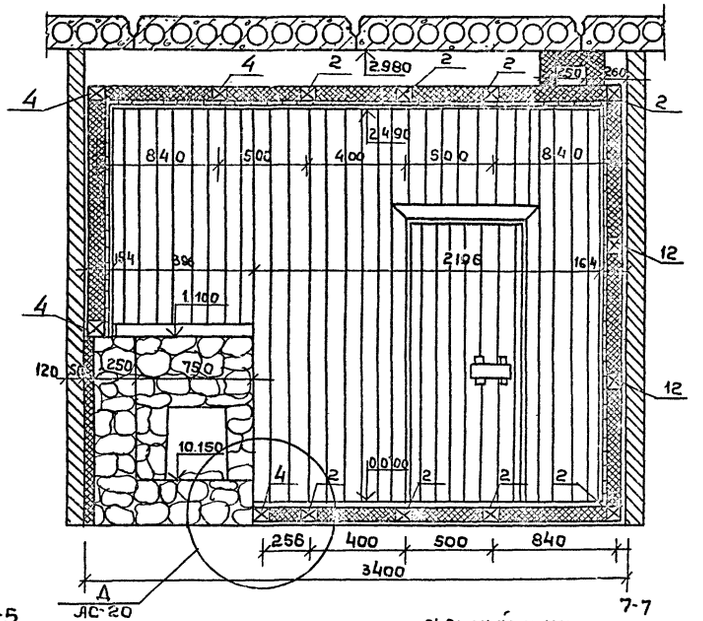
18457-01

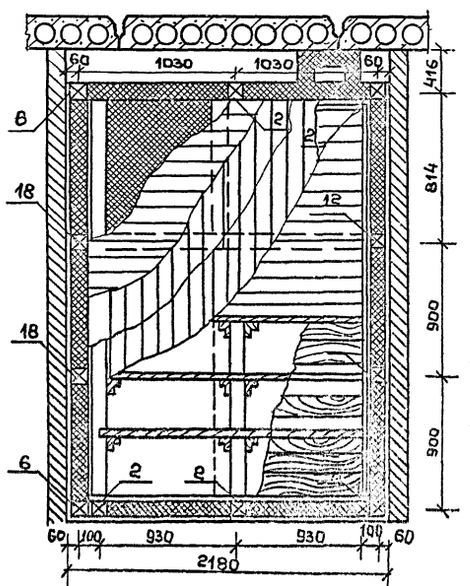
Формат 22

Альбом I

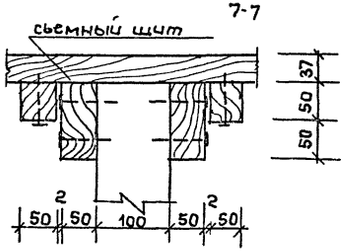
Типовой проект 294-2-11

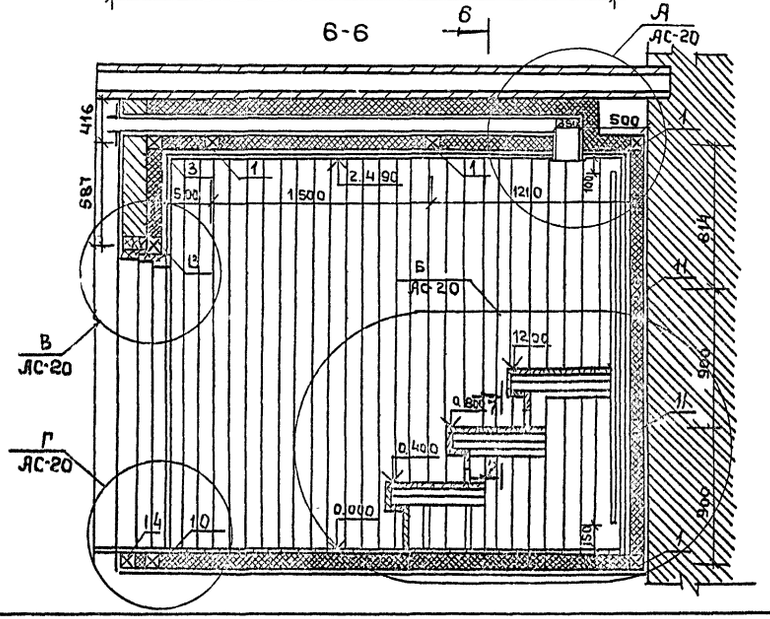






5-5





1. Спецификацию на отделку сауны см. АС лист 21
2. Под напольные констр. каркаса положить три слоя алюмин. фольги.
3. Все угловые горизонтальные соед. на брусках в полдерева, вертик. в „зуб."
4. Дверь в сауну Д-2* см. КДИ-1,2
5. Стены и пол у электрокаменки выкладываются из известковых камней неправильной формы с лицевой поверхностью грубого скола или тесаной, кладку вести на цем. растворе с подрезными швами.
6. Уровень чистого пола предбанника поднять на один уровень с полом сауны
7. Узлы разрезов, профили см. лист АС-21
8. Общую планировку помещений при сауне см. лист АС-6

Привязан

Инв. №

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

Нач. маст.	Исаакович		
Гл. инж. пр.	Волов		
ГАП	Лях		
РИП	Буй		
Ст. арх.	Исаев		
Разраб.	Исаев		
Провер.	Лях		

ТП 294-2-11 АС

Спортивный корпус/стены кирпичные с залом 36×18м

Камера сухого жара (планы, разрезы)

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

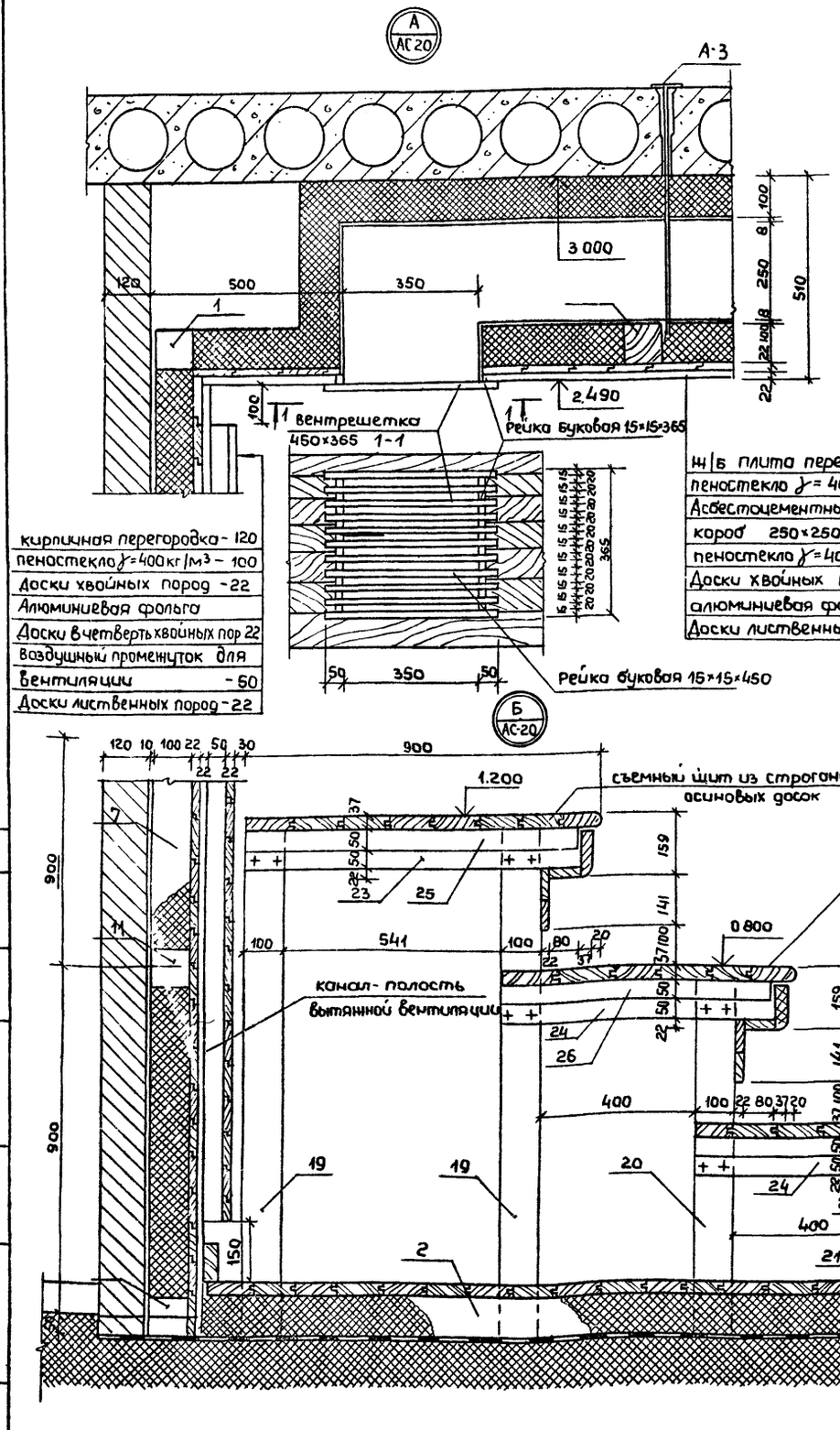
18457-01
Ф 22

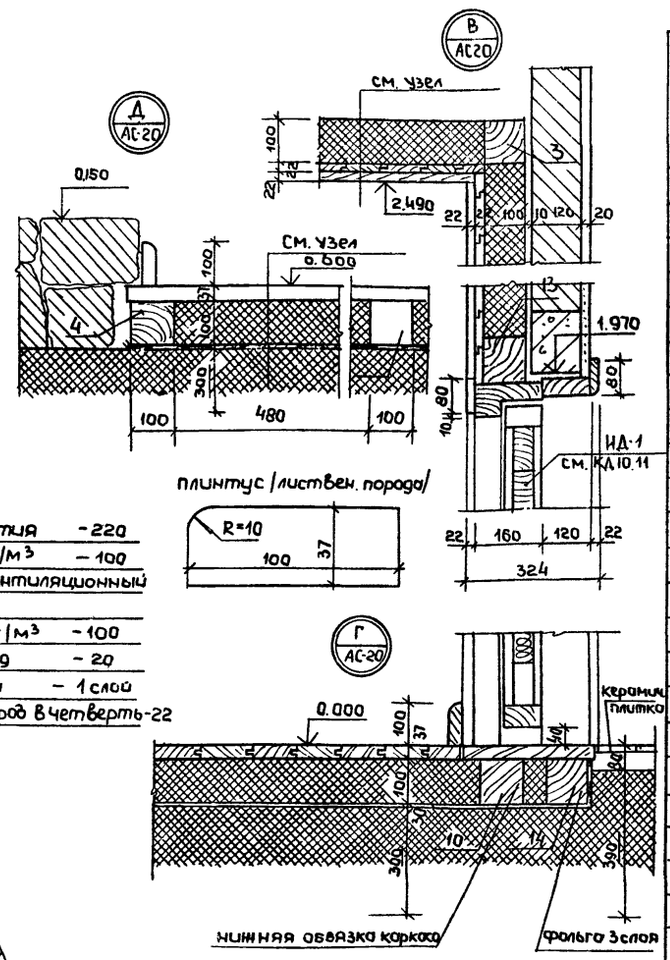
Типовой проект 294-2-71 Альбом I

Нормоконтроль

Рук. гр. инж. Корчев

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





Ж/б плита перекрытия	- 220		
пеностекло γ = 400 кг/м³	- 100		
Асбестоцементный вентиляционный короб 250×250			
пеностекло γ = 400 кг/м³	- 100		
Доски хвойных пород	- 20		
алюминиевая фольга	- 1 слой		
Доски лиственных пород в четверть	- 22		

Доски половые шпунтованные из лиственных пород	- 37		
Алюминиевая фольга	- 1 слой		
Пеностекло γ 400 кг/м³	- 100		
Алюминиевая фольга	- 3 слоя		
Металлическая сетка ф4 в-I с шагом 250×250 в слое цементного р-ра	- 30		
пенобетон γ = 400 кг/м³	- 300		

Данный лист смотреть совместно с АС лист 20

Спецификация расхода материалов на камеру сухого жара

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	хвойные породы	Брус 100×100 ℓ=2380	3		каркас
2	"	Брус 100×100 ℓ=3960	8		"
3	"	Брус 100×100 ℓ=3900	2		"
4	"	Брус 100×100 ℓ=2040	4		"
5	"	Брус 100×100 ℓ=1620	1		"
6	"	Брус 100×100 ℓ=2024	3		"
7	"	Брус 100×100 ℓ=2614	17		"
8	"	Брус 100×100 ℓ=1434	5		"
9	"	Брус 100×100 ℓ=580	1		"
10	"	Брус 100×100 ℓ=2860	1		"
11	"	Брус 100×100 ℓ=2080	2		"
12	"	Брус 100×100 ℓ=3566	2		"
13	"	Брус 100×100 ℓ=1612	1		"
14	"	Брус 100×100 ℓ=958	1		"
15	"	Брус 100×100 ℓ=1525	1		"
16	"	Брус 100×100 ℓ=2537	1		"
17	"	Брус 100×100 ℓ=480	2		"
18	"	Брус 100×100 ℓ=1730	2		"
19	лиственные породы	Брус 100×100 ℓ=1163	8		"
20	"	Брус 100×100 ℓ=763	4		"
21	"	Брус 100×100 ℓ=363	4		"
22	"	Брус 50×100 ℓ=2220	4		"
23	"	Брус 50×100 ℓ=841	6		"
24	"	Брус 50×100 ℓ=700	12		"
25	"	Брус 50×50 ℓ=841	6		"
26	"	Брус 50×50 ℓ=700	12		"
	лиственные породы	Доска шпунтованная 12,4×37 мп	71,4		пол
	"	Доска профилированная плинтус 100×37 мп	13,7		"
	лиственные породы	Доска профилированная 97×22 мп	380		стены
	хвойные породы	Доска в четверть 97×22 мп	327		"
	хвойные породы	Доска в четверть 97×22 мп	108		потолок
	лиственные породы	Доска профилированная 97×22 мп	108		"
	ГОСТ 8509-72	Уголок L 50×5 пм	6,2	3,77	"
	лиственные породы	Вентрешетка рейка буковая 15×15 пм	5,7		"
	"	Доска шпунтованная/строганая 12,4×37 пм			полки
	"	Доска строганая 97×22 пм	12,8		"
	ИД-1				КД-10,11
	ГОСТ 818-73	Алюминиевая фольга толщ 0,1			

Привязан

Инв. №

Нач. маст.	Исаакович	
Гл. инж.	Волов	
ГАП	Лях	
ГИП	Буй	
Ст. арх.	Исаев	
Разраб.	Исаев	
Провер.	Лях	

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус/стены кирпичные/с залом 36×18 м

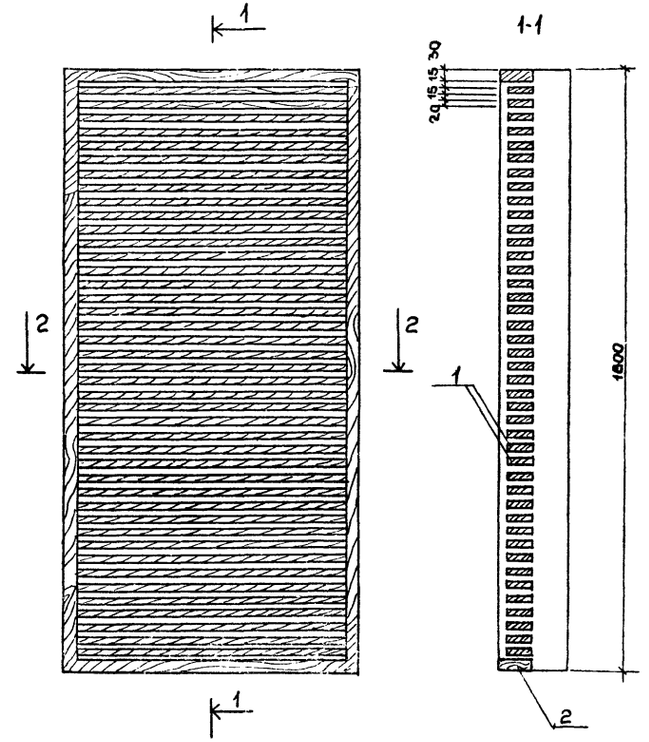
Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Камера сухого жара /Узлы, спецификация/

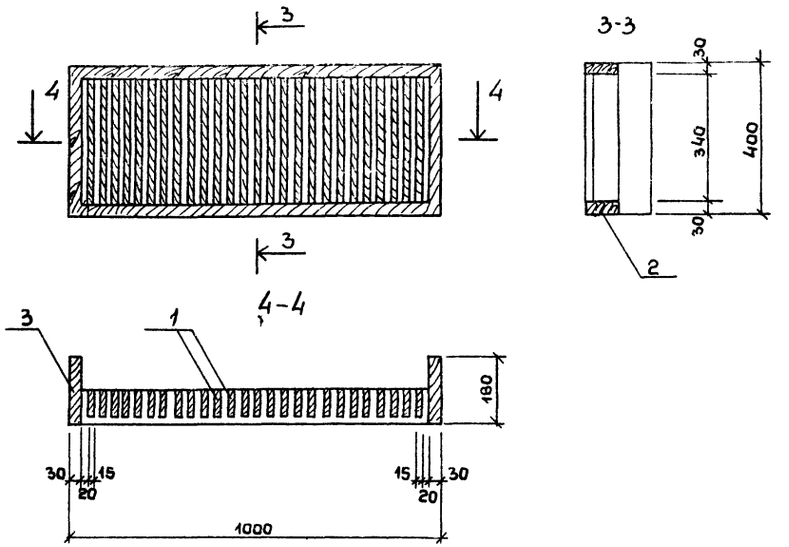
ЦНИИЭП им. В.С. Мезенцева

18451-01
Ф. 22Г

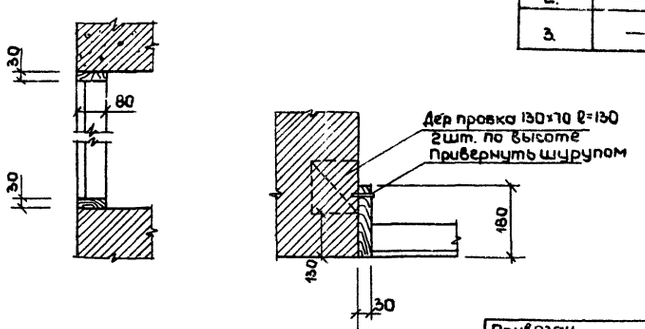
ВЕНТРЕШЕТКА ВР-1



ВЕНТРЕШЕТКА ВР-2



ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ВЕНТРЕШЕТКИ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Марка поз	Обозначения	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечания
1.	Лиственные породы	Рейка 15×60 п.м.	178,59	0,16	
2.	— — —	Доска 60×30 п.м.	23,0	0,06	
3.	— — —	Доска 180×30 п.м.	4,8	0,03	

Нач. маст.	Исаакович		ТП 294-2-71		АС
Гл. инж. м.	Волов				
Гап	Лях				
Гип	Буй		Спортивный корпус/стены кирпичные/с залом 36×18	Стадия: Р	Лист: 22	Листов:
Ст. арх.	Исаев				
Разраб.	Исаев		Деревянные решетки ВР-1; ВР-2	ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева	
Провер	Лях				
Разраб					

Привязан

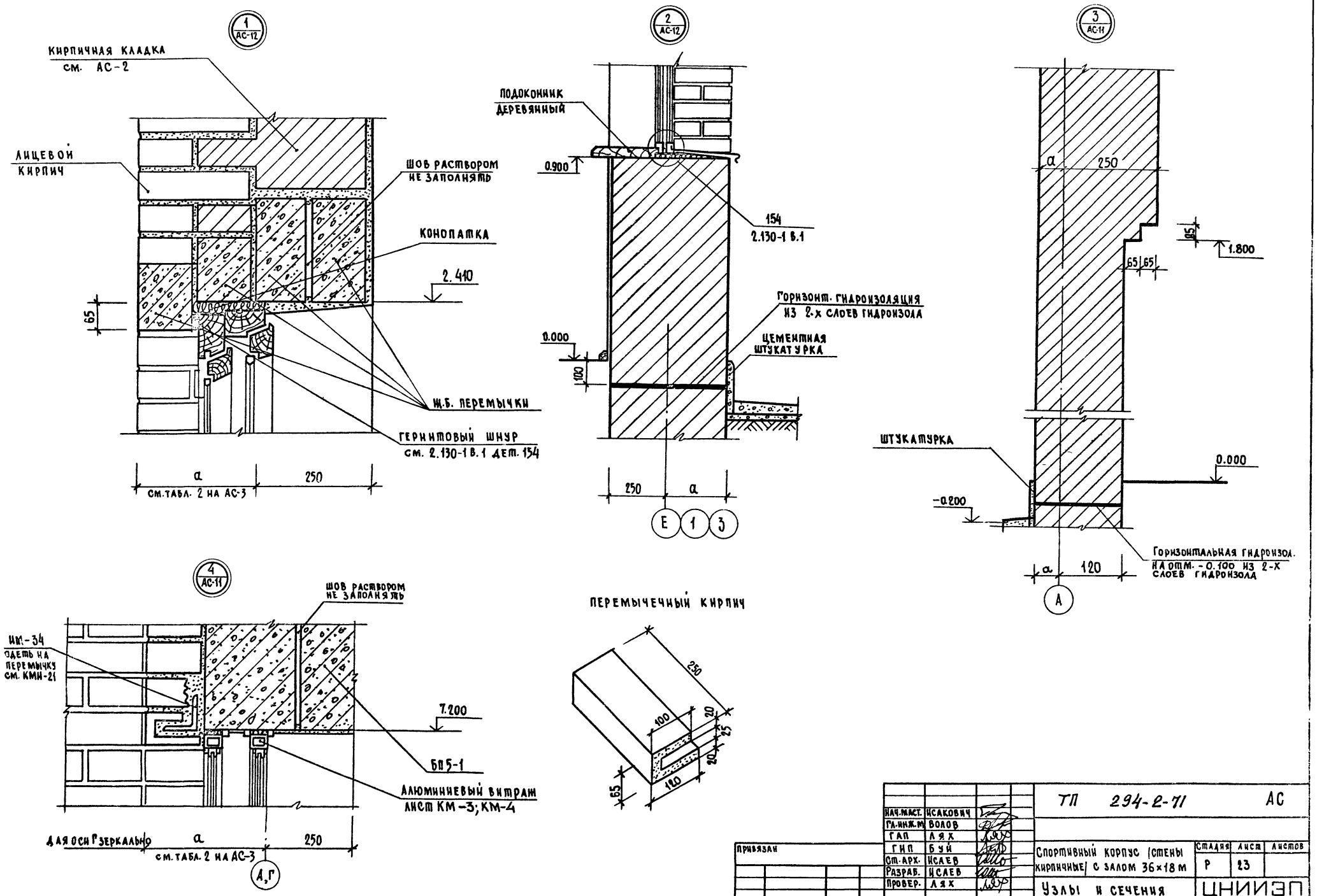
Инв. №

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

18451-01

Формат 22

Типовой проект 294-2-71 Альбом I



Нач. маст.	Исакович		ТП 294-2-71		АС
Гл. инж. м	Волов				
ГАП	Лях				
ГИП	Буй		Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 36×18 м	Стадия	Лист	Листов
Ст. арх.	Исаев			Р	23	
Разраб.	Исаев				
Провер.	Лях		Узлы и сечения по стенам	ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева	

Привязан

Инв. N

Нормоконтроль

Рук. гр. инж. Корнев

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

18457-01 Формат 22

Альбом I

Типовой проект 294-2-71

Ведомость отделки помещений

Наименование помещений	Потолок		Стены и перегородки		Низ стен или перегородок			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вестибюль и гардероб	44,3	подвесной потолок из листов сухой штукатурки	52,5	Декоративная штукатурка с мраморной крошкой.	—	—	—	отделка на всю высоту
Тамбур	10,8	побелка	27,8	Улучшенная окраска водоэмульсионными красками	—	—	—	то же
Методический кабинет и администрация	55,0	то же	135,8	Штукатурка шпаклевка, улучшенная водоэмульсионная окраска	—	—	—	то же
Кабинет врача	10,3	то же	35,4	То же	—	—	—	то же
Приемная медпункта и коридор	97,7	подвесной потолок из листов сухой штукатурки	288,2	то же	—	—	—	то же
Зал индивидуальной силовой подготовки	39,0	побелка	92,8	Штукатурка с окраской водоэмульсионными красками	—	—	—	то же
Тренерская	14,3	то же	32,7	Матовая масляная покраска по штукатурке	—	—	—	то же
Раздевальные бытовые помещения для рабих	139,2	Расшивка швов Окраска водоэмульсионными красителями	71,1	Улучшенная масляная окраска		Глазурованная плитка	1800	швы между плитками 5мм
Помещение хозяйственного инвентаря	10,9	Побелка	50,6	Штукатурка с окраской водоэмульсионными красками	—	—	—	Отделка на всю высоту
Инвентарная	27,3	то же	59,3	То же	—	—	—	то же
Спортивный зал 36×18	620,1	Капроновая сетка, натянутая по низу ферм	660,0	Высококачественная штукатурка, шпаклевка и окраска водоэмульсионными красками	—	—	—	то же

Ведомость отделки помещений /продолжение/

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Санузлы, душевые бассейн при сауне	86,6	Расшивка швов Окраска водоэмульсионными красителями	151,9	штукатурка масляная покраска	357,0	Глазурованная плитка	1800	швы между плитками 5 мм
Сауна	9,3	Доски лиственных пород	25,7	Доски лиственных пород		—		Отделка на всю высоту
Раздевальные при сауне и массажной	17,4	Расшивка швов, водоэмульсионная покраска	11,5	Штукатурка масляная покраска	38,8	Глазурованная плитка	1800	Швы между плитками 5мм
Массажная	20,3	то же	13,2	то же	31,5	то же	1800	то же
Венткамеры	199,8	Расшивка швов, побелка	197,1	простая клеевая покраска по штукатурке	—	—	—	Отделка на всю высоту
Насосная	18,6	то же	47,9	то же	—	—	—	то же
Электрощитовая	19,2	то же	49,9	то же	—	—	—	то же
Кладовая спортивного и хозяйственного инвентаря	5,8	то же	26,6	Штукатурка шпаклевка, окраска водоэмульсионными красками	—	—	—	то же

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

Привязан

Инв. №

Нач. маст.	Исаковин		
Гл. инж.	Волов		
ГАП	Лях		
ГИП	Буй		
Ст. Арх.	Исаев		
Разраб.	Исаев		
Провер.	Лях		

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус/стены кирпичные с залом 36×18м

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Ведомость отделки помещений

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

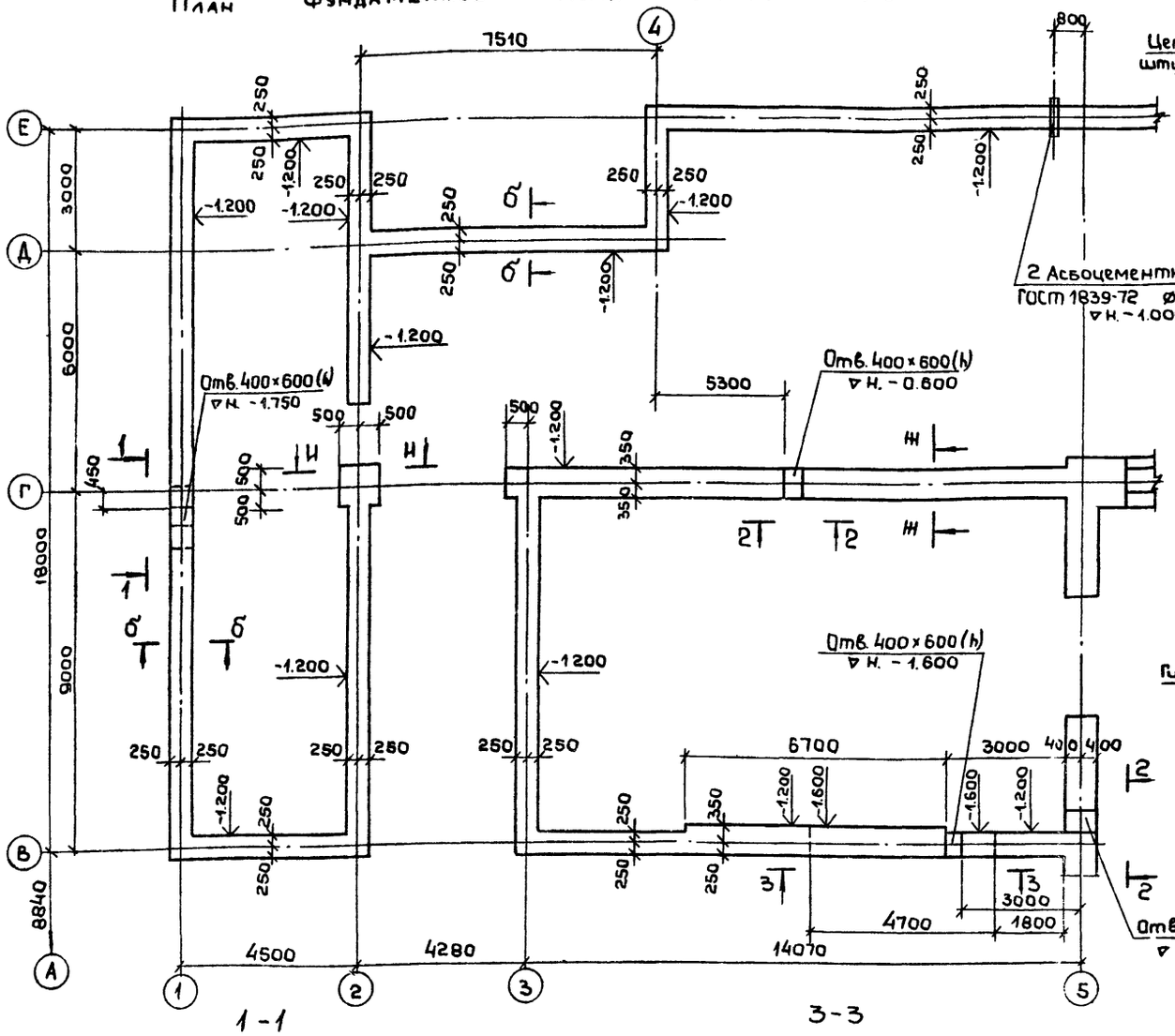
18951-01

Формат 22

Альбом I

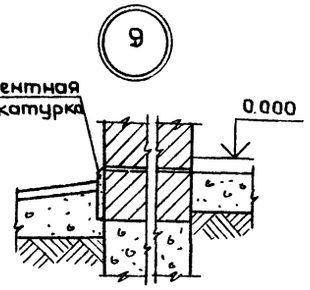
Типовой проект 294-2-71

План фундаментов между осями 1 ÷ 5



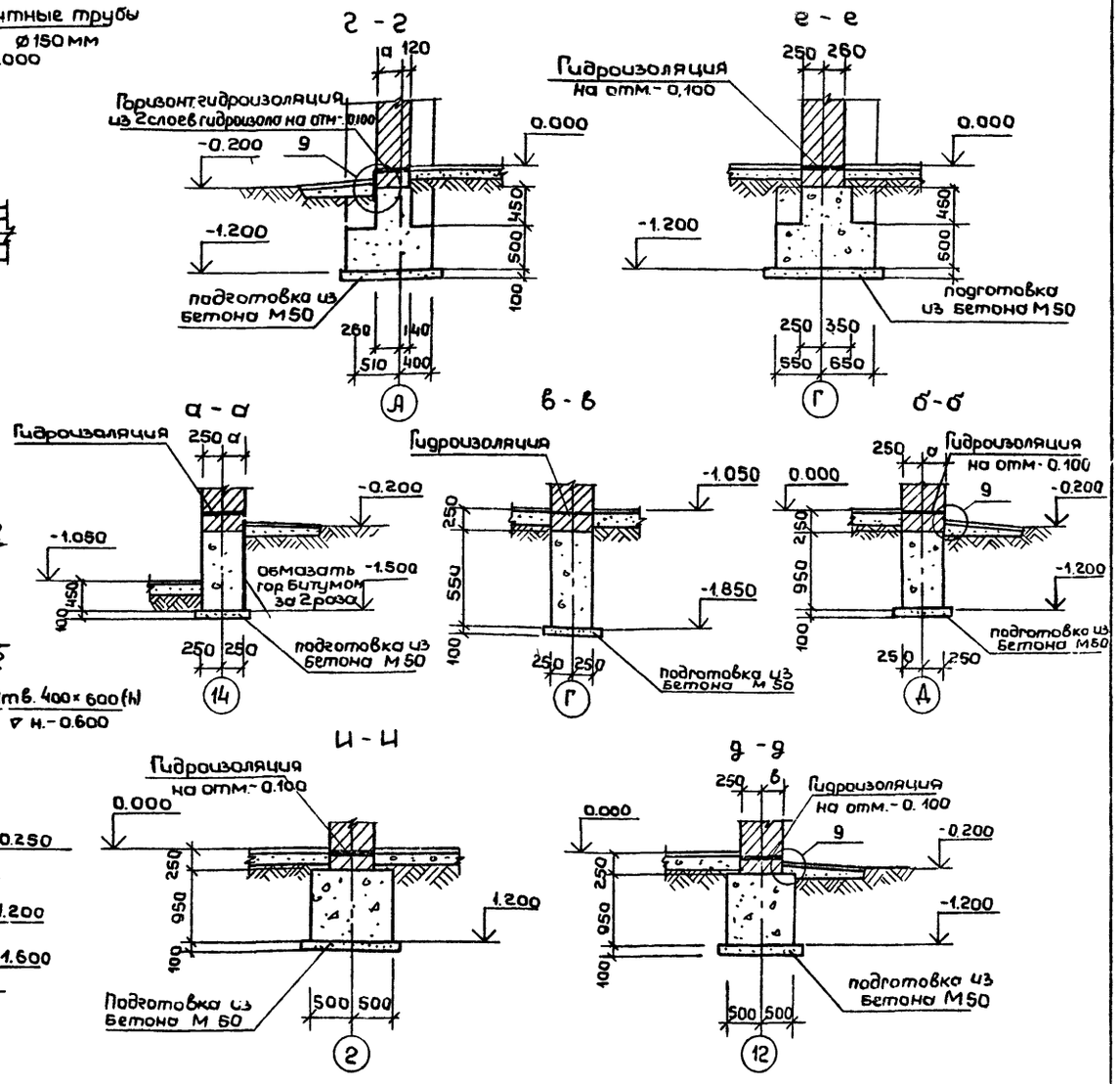
1-1

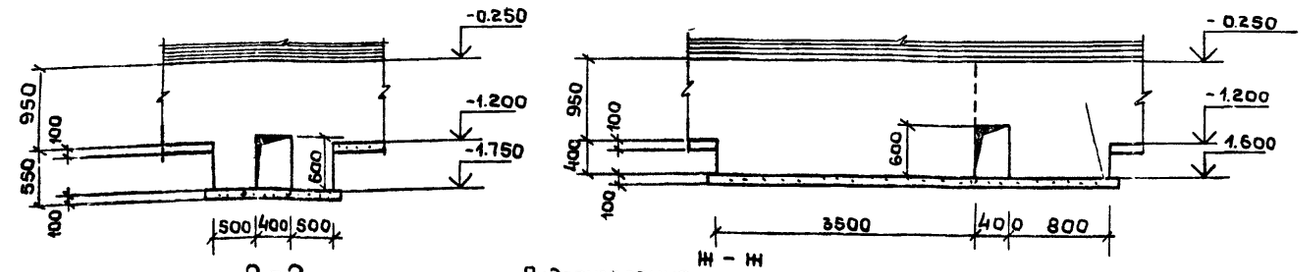
3-3

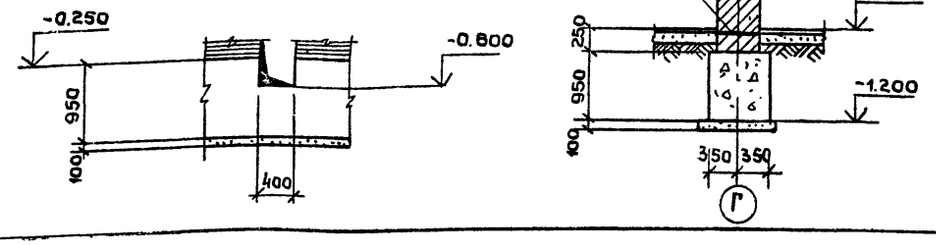


Спецификация на монолитные бетонные фундаменты

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Бетон марки 100		172 м³
				Бетон марки 50		39 м³







1. Устройство фундаментов начинать с низких отметок.
2. Загружение фундаментов - выполнять не ранее достижения бетоном прочности на сжатие 7МПа
3. После устройства вводов отв. в фундаменте заделать бетоном М100

Нач. М.	Исакович	
Гл. инж. М.	Волов	
ГАП	Лях	
ГИП	Буй	
Рук. гр. ин.	Павликов	
Проверил	Буй	
Разраб.	Павликов	

Привязан

Инв. №

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 36 × 18 м

План фундаментов между осями 1÷5

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Нормаконтроль

Согласовано

Отдел N2 Солдатов

Отдел N3 Сидоров

Отдел N4 Бенгин

Рук. гр. инж. Корнев

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

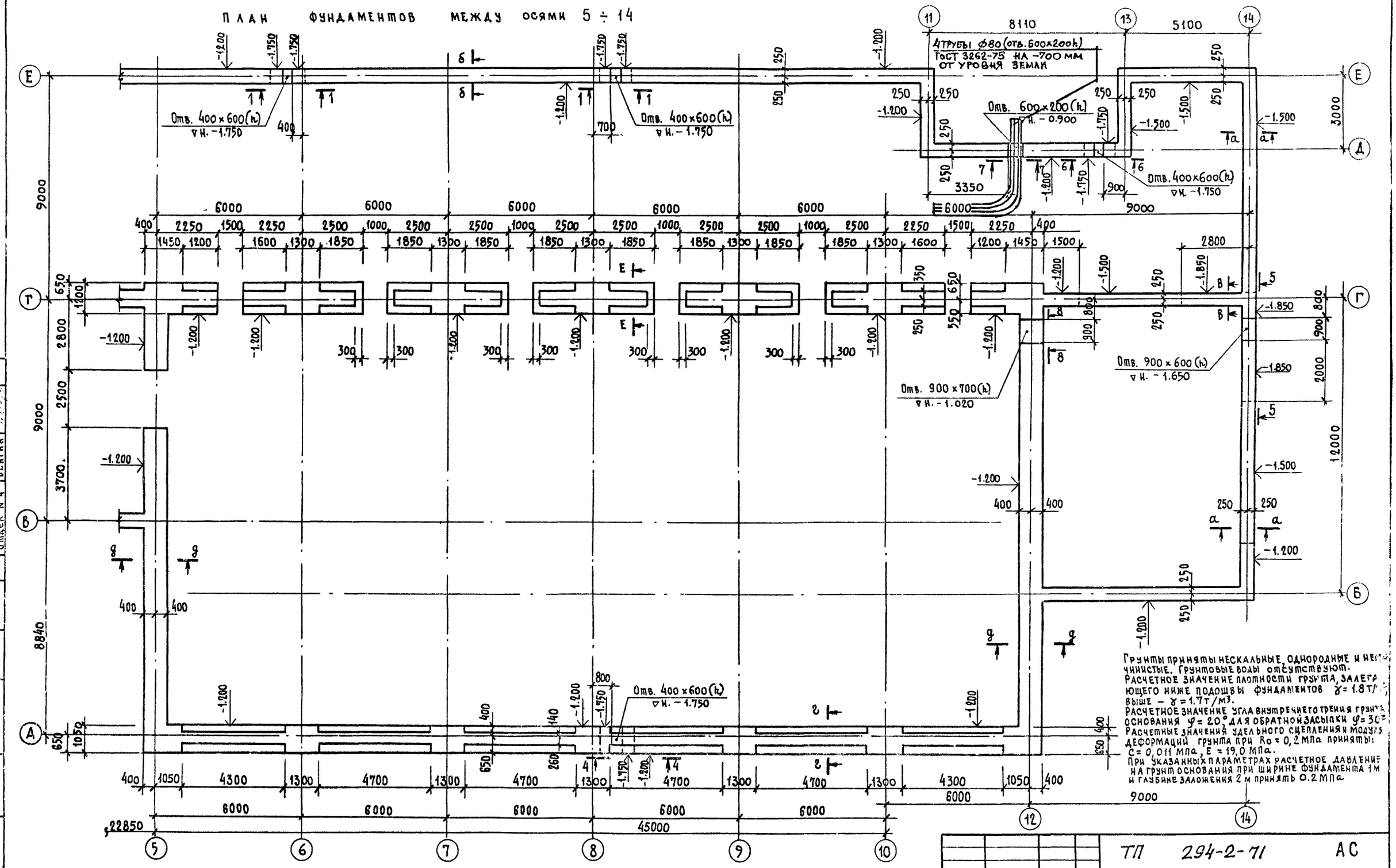
13457-01

Формат 22

Альбом I

Типовой проект 294-2-71

ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ МЕЖДУ ОСЯМИ 5 ÷ 14



Грунты приняты нескальные, однородные и немерзлые. Грунтовые воды отсутствуют.
Расчетное значение плотности грунта, залегающего ниже подошвы фундаментов $\gamma = 1.8$ т/м³, выше – $\gamma = 1.7$ т/м³.
Расчетное значение угла внутреннего трения грунта основания $\varphi = 20°$, для обратной засыпки $\varphi = 30°$.
Расчетные значения удельного сцепления и модуля деформаций грунта при $R_0 = 0,2$ МПа приняты: $C = 0,011$ МПа, $E = 19,0$ МПа.
При указанных параметрах расчетное давление на грунт основания при ширине фундамента 1 м и глубине заложения 2 м принять 0.2 МПа

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Настоящий лист см. совместно с листом АС-25, АС-27.
2. Привязки фундаментов к осям даны для основного решения ($t = -30°C$).

Нач. маст.	Исакович	
Гл. инж. м.	Волов	
ГАП	Лях	
ГИП	Буй	
Рук. гр. инж.	Павликов	
Провер.	Буй	
Разработ.	Павликов	

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 36×18 м

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

План фундаментов между осями 5÷14

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

18451-01

Формат 22

Нормоконтроль

Согласовано

Отдел № 2 Солдатов

Отдел № 3 Сидоров

Отдел № 4 Бенгин

Рук. гр. инж. Корнев

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

Альбом I

Типовой проект 294-2-71

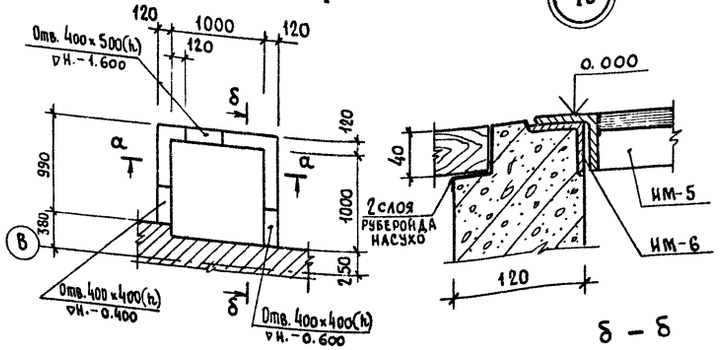
СОГЛАСОВАНО

Отдел №2	Солдатов
Отдел №3	Спирров
Отдел №4	Бекчин

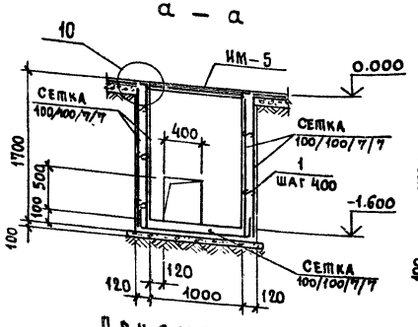
Нач.отдела | Рук.гр.-рук. | Инженер

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

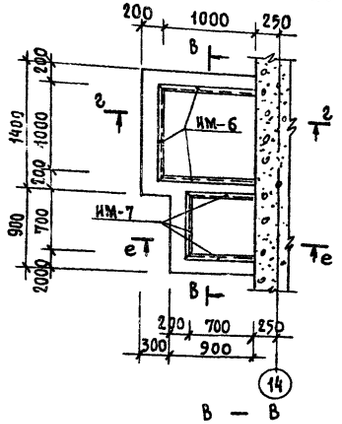
Приямок N 1



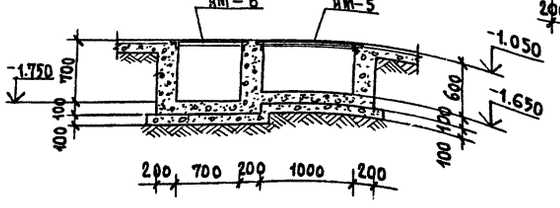
а – а



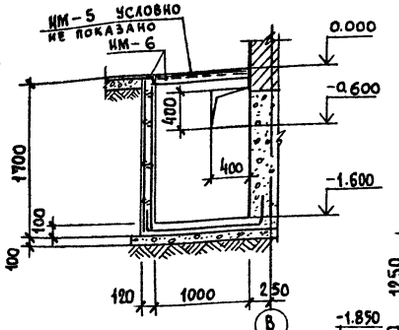
Приямок N2 и N3



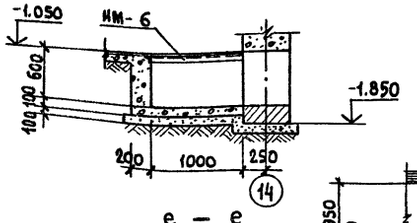
в – в



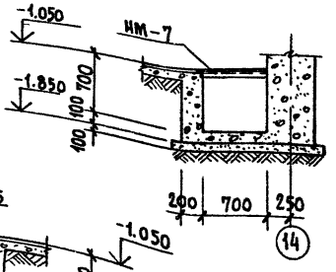
б – б



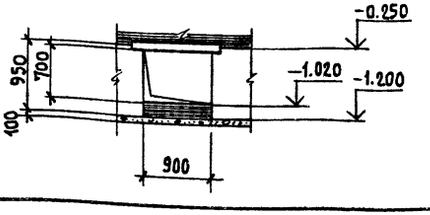
г – г



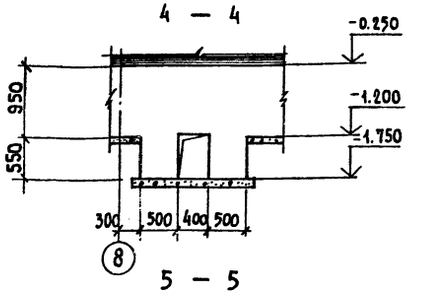
е – е



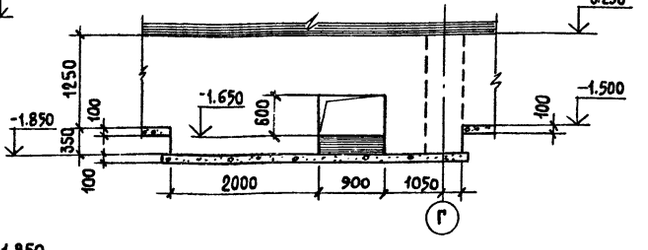
8 – 8



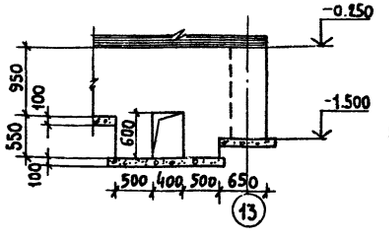
4 – 4



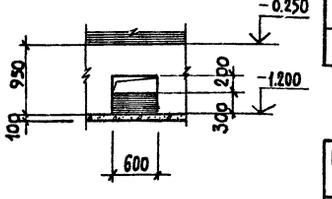
5 – 5



6 – 6



7 – 7



Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса A-I ГОСТ 5781-81 ф6	Итого	Арматура класса B-I ГОСТ 6727-80 ф7	Итого	Всего	Изделия закладные: Ар-ра класса A-I ГОСТ 5781-81 ф6	Итого	Прокат марки Вст3 кп 2 ГОСТ 8509-72 L50×5	Итого	Всего	Общий расход
Приямок N 1	2.10	2.10	79.0	79.0	81.10	1.02	1.02	11.31	11.31	12.33	93.43
Приямок N 2	–	–	–	–	–	1.02	1.02	11.31	11.31	12.33	12.33
Приямок N 3	–	–	–	–	–	1.02	1.02	7.92	7.92	8.94	8.94

Спецификация на монолитные приямки

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Приямок N 1		
				Сборочные единицы		
			ГОСТ 8478-66	Рулонная сетка 100 100 7 7	123 м²	79.00 кг
				Закладные изделия		
			Альбом II, лист КМИ9	ИМ-6	3	4.11 кг
				Детали		
				ф6 AI, ГОСТ 5781-81		
		1		e = 200	45	0,046 кг
				Материалы		
				Бетон марки 100		0,645 м³
				Бетон марки 50		0,02 м³
				Приямок N 2		
				Закладные изделия		
			Альбом II, лист КМИ9	ИМ-6	3	4,11 кг
				Материалы		
				Бетон марки 100		0,542 м³
				Бетон марки 50		0,023 м³
				Приямок N 3		
				Закладные изделия		
			Альбом II, лист КМИ9	ИМ-7	3	2,98 кг
				Материалы		
				Бетон марки 100		0.361 м³
				Бетон марки 50		0.014 м³

Спецификация крышек приямков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ИМ-5	Альбом II, лист КМИ9	ИМ-5	2	38,34	
ИМ-8	Альбом II, лист КМИ9	ИМ-8	1	21,7	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	50 100 50

Примечание

Настоящий лист см. совместно с листом АС-25, АС-26.

Привязан

Инв. N

Нач.маст.	Исакович	
Гл.инж.-п.	Волов	
ГАП	Лях	
ГИП	Буй	
Рук.гр.инж.	Павликов	
Провер.	Буй	
Разраб.	Павликов	

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 36×18 м

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Приямки N 1, N 2, N 3 Сечения фундаментов 4-4 ÷ 8-8

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Формат А2

1845201

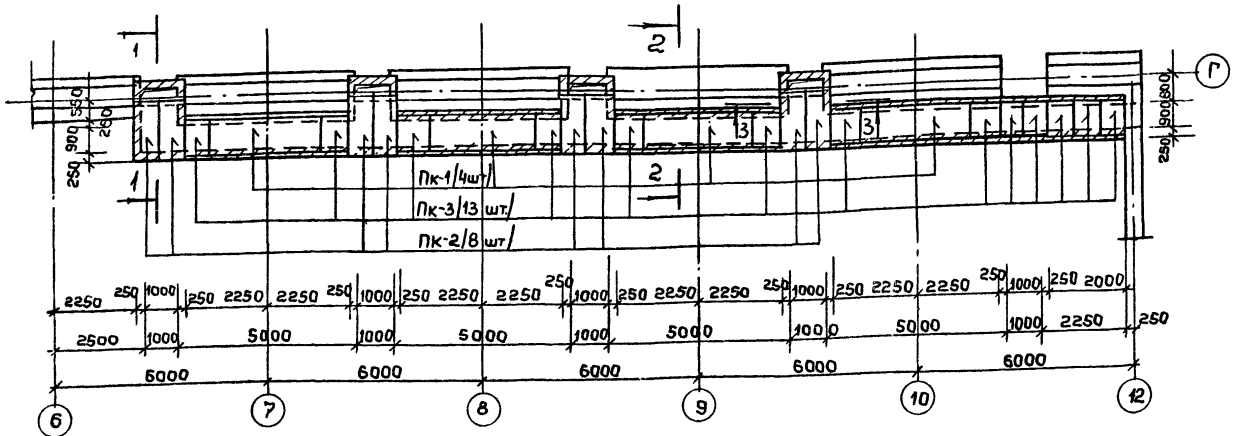
Альбом I

Типовой проект 294-2-71

Согласовано
Отдел №2 Солдатов
Нормоконтроль
Рук. гр. инж. Корнев

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

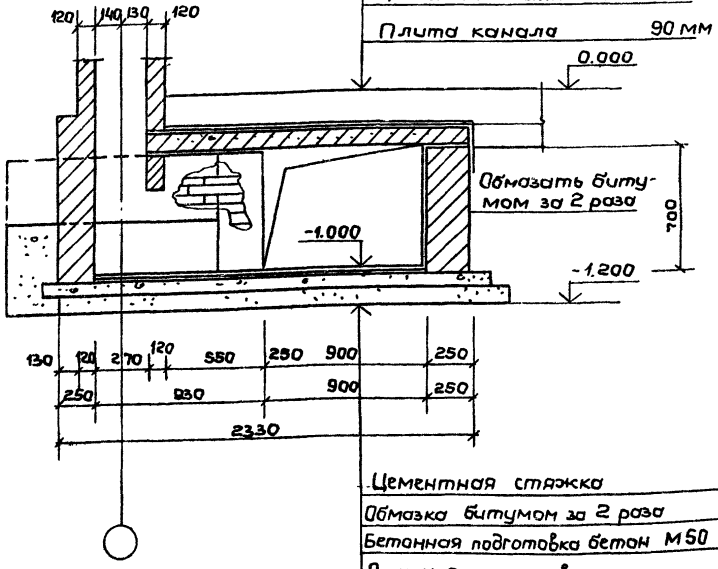
План подпольного канала



Спецификация элементов подпольного канала

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примеч.
		Сборные единицы			
		Плиты перекрытия подпольн. каналов			
Пк-1	Сер. 3.006-2	П7-3	4	0.61	
Пк-2	—"—	П14д-3	8	0.31	
Пк-3	—"—	П7д-3	13	0.15	
		Материалы:			
		Бетон М 50	—	3.8 м³	
		гидроизол	—	90 м²	
		цем песчан. раствор М50	—	0.5 м³	

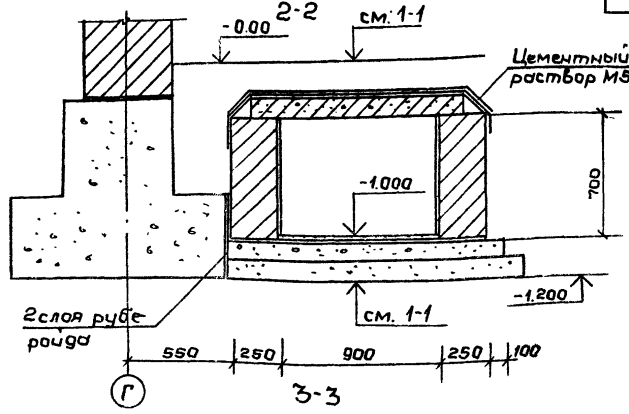
1-1



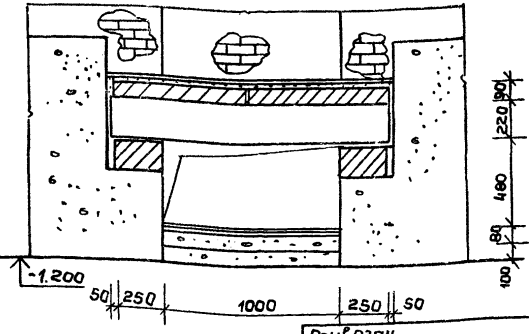
Конструкция пола 210 мм
2 слоя гидроизола на битумной мастике
цементная стяжка 20 мм
Плита канала 90 мм

Цементная стяжка 20 мм
Обмазка битумом за 2 раза
Бетонная подготовка бетон М50 80 мм
Песчаная подготовка 100 мм

2-2



3-3



1. Все подпольные каналы обмазать с внешней стороны, соприкасающейся с грунтом, битумом за 2 раза.
2. Плиты перекрытия подпольных каналов укладывать по цем. песчаному раствору М 50
3. Монтаж канала производить в соответствии с требованием СНиП III-16-73
4. Внутренние поверхности кирпичных стенок канала оштукатурить

Привязан

Инв. №

Нач. м.	Исакович		
Гл. инж. м.	Волов		
ГАП	Лях		
ГИП	Буй		
Рук. грин	Павликов		
Разраб	Мезенцев		
Провер.	Павликов		

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 36×18

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

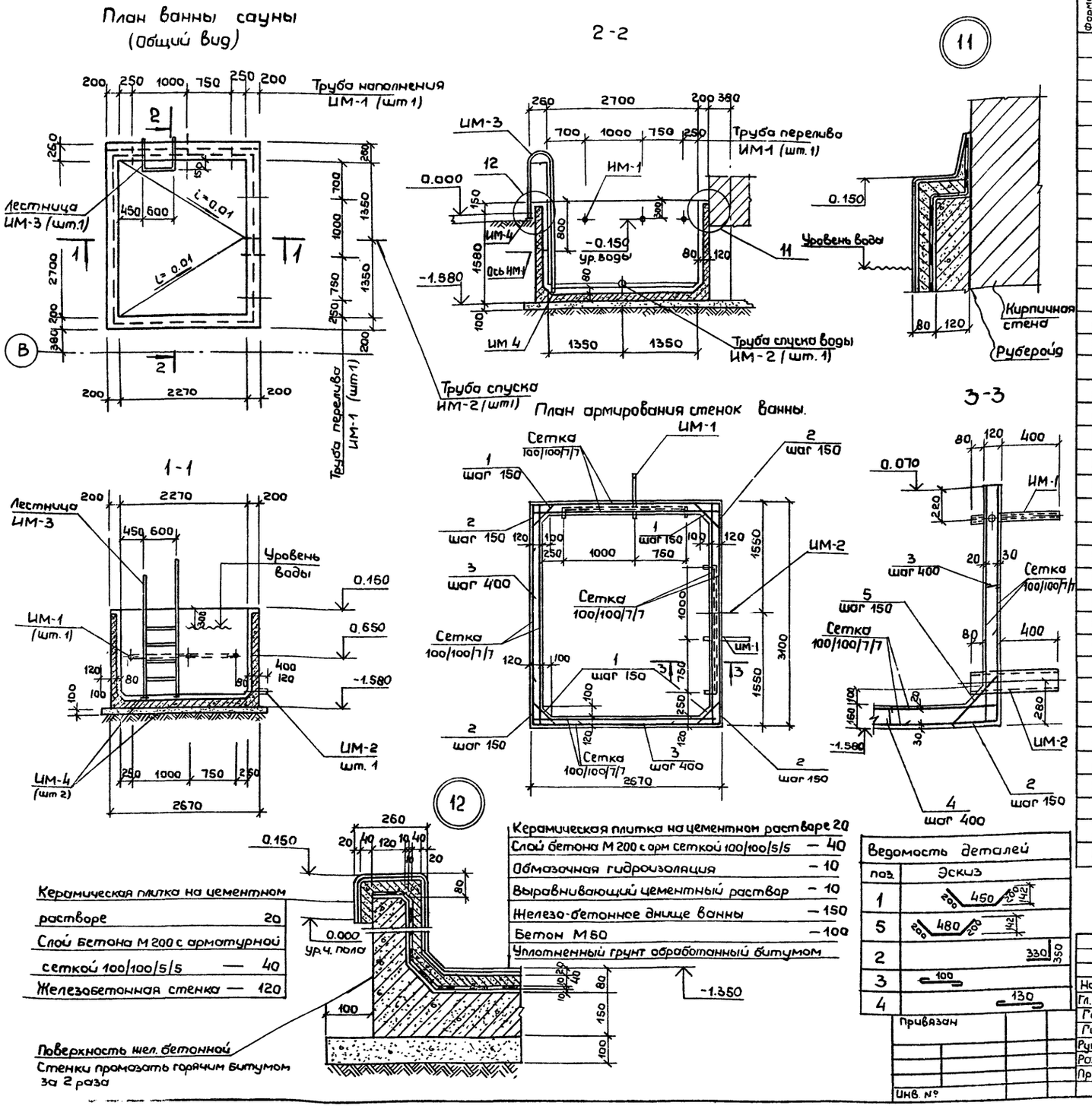
Подпольный канал. Спецификация элементов

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Формат 22

Альбом I

Типовой проект 294-2-71



Спецификация на ванну сауны

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ванна сауны		
				Чаша ванны		
				Днище		
				Сборочные единицы		
			ГОСТ 8478-66	Рулонная сетка 100/100/7/7	8,3 м²	
				Изделия закладные		
			Альбом II, лист КМИ 7	ИМ-2	1	
				Детали		
				ф6АI ГОСТ 5781-81		
		4		ℓ = 230	56	0.05 кг
				ф8А III, ГОСТ 5781-81		
		5		ℓ = 880	74	0.35 кг
		2		ℓ = 700	80	0,28 кг
				Материал		
				Бетон марки 200	1,45 м³	
				Стенки		
				Сборочные единицы		
			ГОСТ 8478-66	Рулонная сетка 100/100/7/7	19,04 м²	
				Изделия закладные		
			Альбом II, лист КМИ 6	ИМ-1	2	
				Детали		
				ф6АI, ГОСТ 5781-81		
		3		ℓ = 200	150	0.04 кг
				ф8А III, ГОСТ 5781-81		
		1		ℓ = 850	44	0,34 кг
		2		ℓ = 700	44	0,28 кг
				Материал		
				Бетон марки 200	1,85 м³	
				Прижимная плита ванны		
				Сборочные единицы		
			ГОСТ 8478-66	Рулонная сетка 100/100/7/7	27,34 м²	
				Изделия закладные		
			Альбом II, лист КМИ 8	ИМ-3	1	
			" лист КМИ 7	ИМ-4	4	
				Материал: Бетон М 200	1,1 м³	

Примечание: ведомость расхода стали см. лист АС-39

Ведомость деталей	
поз.	Эскиз
1	200 450 200 142
5	200 480 200 142
2	330 350
3	100
4	130

Привязан

Инв. №

Нач. м.	Исакович	
Гл. инж. м.	Волов	
Гап	Лях	
Гип.	Буй	
Рук. гр. и.	Павликов	
Разраб.	Бурмистров	
Провер.	Павликов	

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус / стены кирпичные / с залом 36×18

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Ванна сауны. Опалубка. Армирование

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

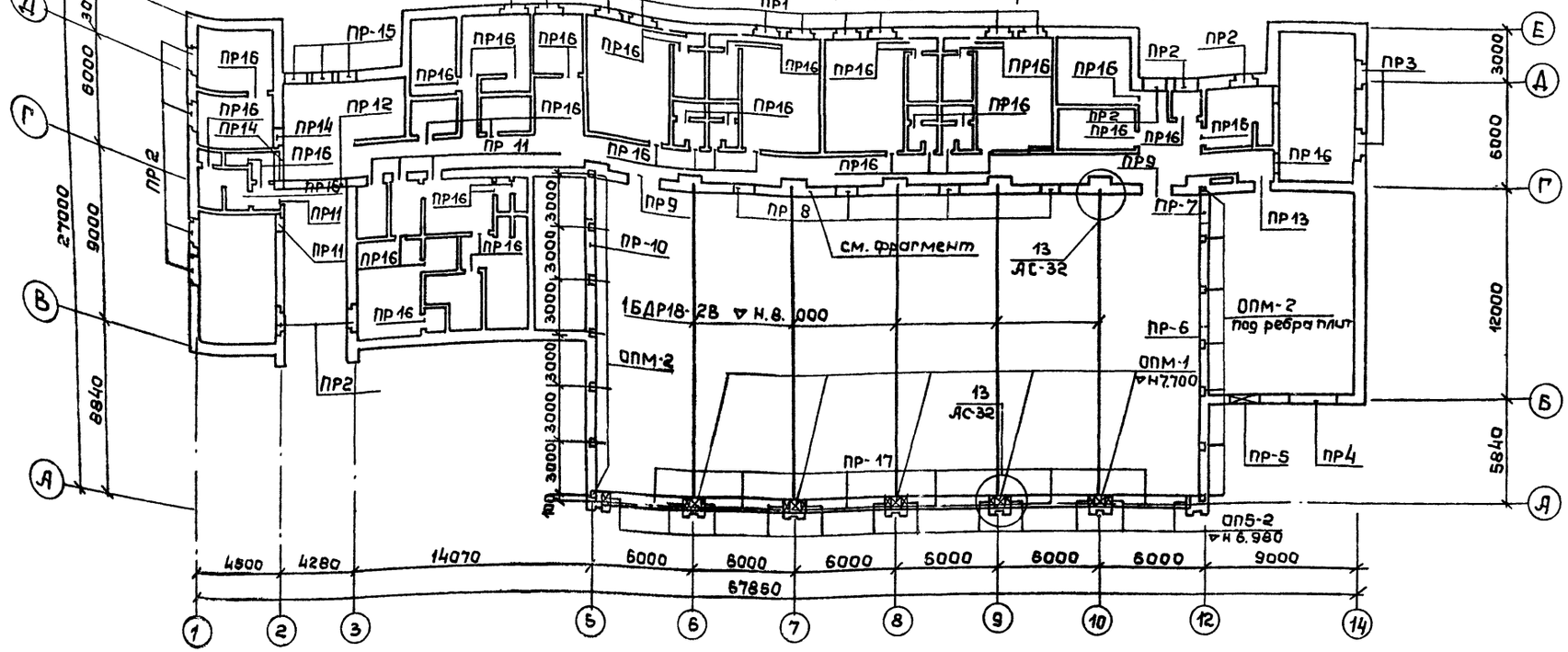
Инв. № под. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Размокотроль | Рук. гр. инж. | Корнев

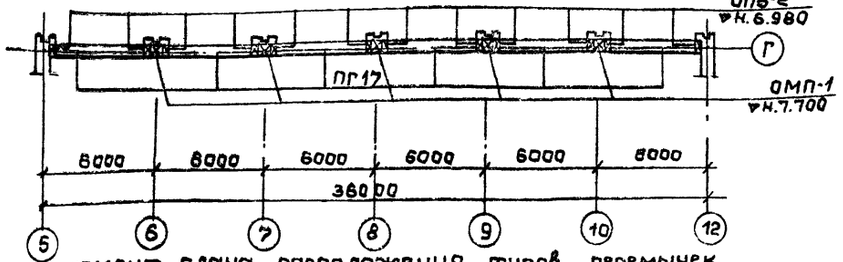
Ф. 22

Типовой проект 294-2-71

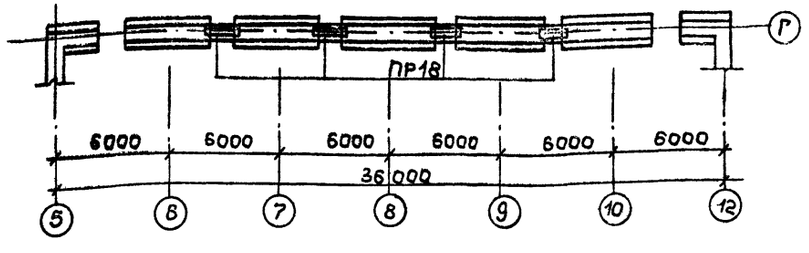
План расположения типов перемычек



Фрагмент плана расположения типов перемычек по оси Г м/о 5÷12 на отм. низа 7.200



Фрагмент плана расположения типов перемычек по оси Г м/о 5÷12 на отм. низа -0.650



1. Ведомость перемычек и спецификацию см. лист АС-31.
2. На фасадные перемычки в проемах ПР-17 до монтажа одеть ИМ-34.
3. Перемычки монтировать на цем. растворе М100, не заполняя швов между ними.

Нач маст.	Исакович		ТП 294-2-71 АС				
Гл.инж.м	Волов						
Г.АП	Лях		Спортивный корпус/стены кирпичные/с залом 36×18 м	Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Буй			Р	30		
Рук.гр.инж.	Павликов						
Разраб	Мезенцев		План расположения типов перемычек	ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева			
Провер	Павликов						

Привязан

Инв. №

Нормоконтроль

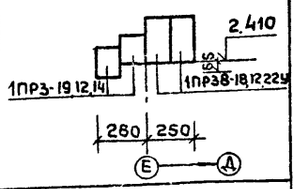
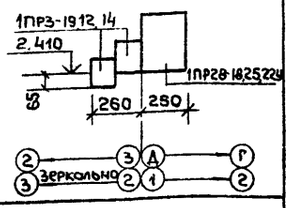
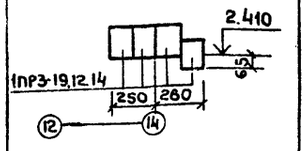
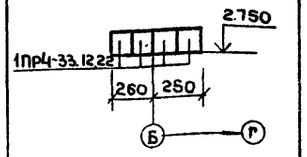
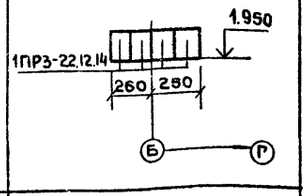
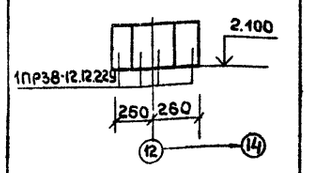
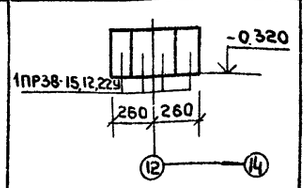
Рук.гр.инж. Корнев

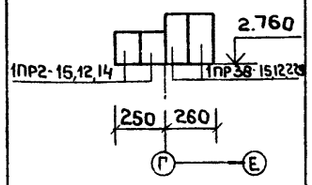
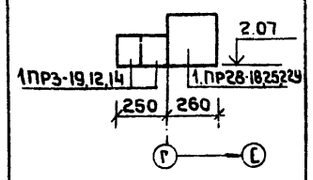
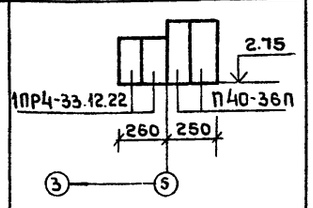
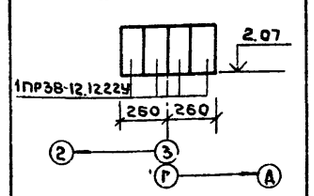
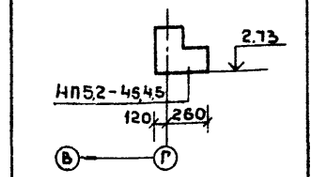
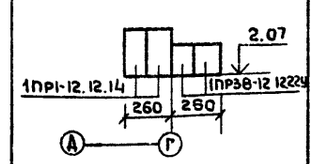
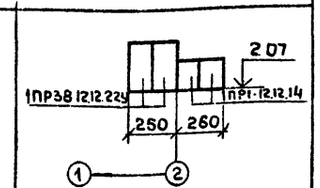
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

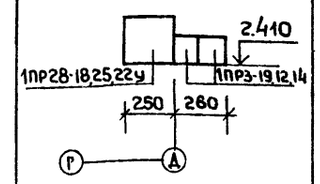
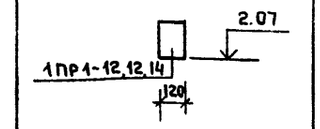
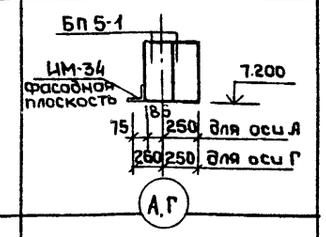
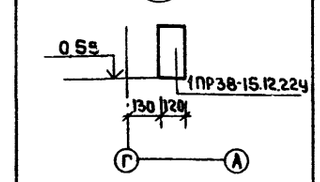
Формат 22Г

Альбом I

Типовой проект 294-2-71

Тип	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	
ПР7	

Тип	Схема сечения
ПР8	
ПР9	
ПР10	
ПР11	
ПР12	
ПР13	
ПР14	

Тип	Схема сечения
ПР15	
ПР16	
ПР17	
ПР18	

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
ПР1	сер. 1.138-10 В.1	1ПР38 - 18.12.22У	20	125	
	—"—	1ПР3 - 19.12.14	20	75	
ПР2	—"—	1ПР28 - 18.25.22У	8	250	
	—"—	1ПР3 - 19.12.14	16	75	
ПР3	—"—	1ПР3 - 19.12.14	8	75	
ПР4	—"—	1ПР4 - 33.12.22	4	225	
ПР5	—"—	1ПР3 - 22.12.14	4	100	
ПР6	—"—	1ПР38 - 12.12.22У	4	75	
ПР7	—"—	1ПР38 - 15.12.22У	4	100	
ПР8	—"—	1ПР38 - 15.12.22У	8	100	
		1ПР2 - 15.12.14	8	75	
ПР9	—"—	1ПР28 - 18.25.22У	4	250	
	—"—	1ПР3 - 19.12.14	4	75	
ПР10	сер. 1.125-2 В.5	П40-36П	2	430	
	сер. 1.138-10 В.1	1ПР4 - 33.12.22	2	225	
ПР11	—"—	1ПР38 - 12.12.22У	8	75	
ПР12	сер. 1.125-1	НП 5.2 - 45.4.5	1	1580	
ПР13	сер. 1.138-10 В.1	1ПР38 - 12.12.22У	2	75	
	—"—	1ПР1 - 12.12.14	2	50	
ПР14	—"—	1ПР38 - 12.12.22У	4	75	
	—"—	1ПР1 - 12.12.14	4	50	
ПР15	—"—	1ПР28 - 18.2 22У	3	250	
	—"—	1ПР3 - 19.12.14.	6	75	
ПР16	—"—	1ПР1 - 12.12.14	42	50	
ПР17	сер. КЭ-01-58 В2	БП5-1	24	700	
	Альбом II лист КМЦ 21	ЦМ-34	24	63.83	
ПР18	сер 1.138-10 В.1	1ПР38 - 15.12.22У	4	100	

Спецификация элементов

		Балки пролетом 18м			
1БДР18-28	Сер. 1.462-3 В.1	1БДР 18-28	5	8500	
		металлические мон-			
		тажные детали			
ЦМ-35	Альбом II лист КМЦ 23	ЦМ-35	20	1.40	
		Монолитные опорные подушки			
ОПм-1	см. лист АС-32	ОПм-1	10	269.0	бетон М200
ОПм-2	см. лист АС-32	ОПм-2	14	72.0	бетон М200
		Сборные опорные подушки			
ОП5-2	Сер. 1.225-2 В.5	ОП5-2	24	45	

1. Данный лист см. совместно с листом АС-30.
2. Изделие ЦМ-34 одеть на перемычку и замкнуть сваркой до установки в проем.

Нормоконтроль

Нач. м.	Исакович	
Гл. инж. м.	Волов	
ГАП	Лях	
ГИП	Буй	
Рук. гр. инж.	Павликов	
Разраб	Мезенцев	
Провер.	Павликов	

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. инж. Корнев

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 36×18

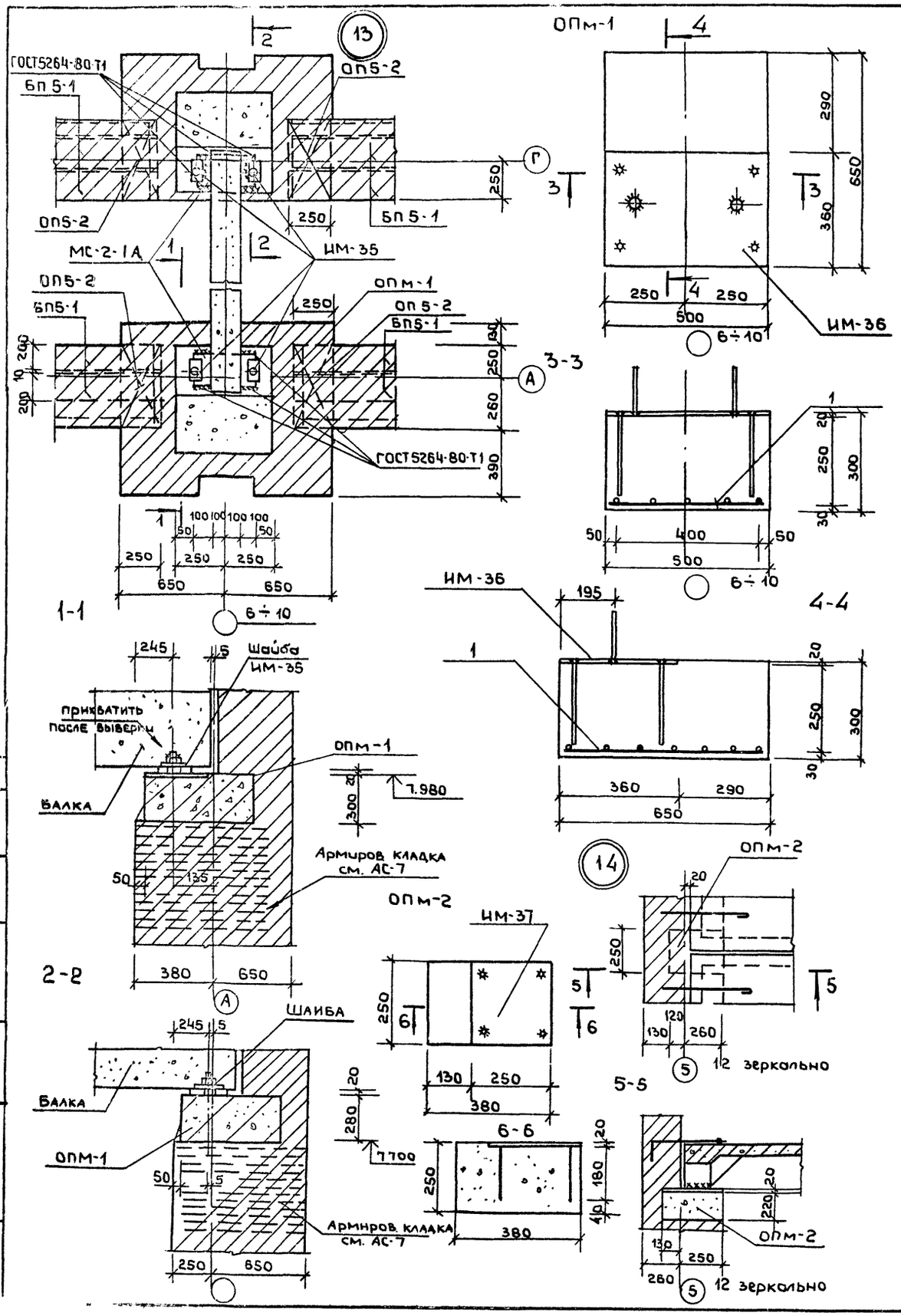
Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Ведомость перемычек. Спецификация сборных элементов

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

18457-01

Ф 22



Спецификация на монолитные опорные подушки

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Опорная подушка ОПм-1		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 8478 - 66	Рулонная сетка 100/100/7/7	0,3 м²	1,93 кг
				Изделия закладные		
			Альбом II, лист КМЦ 23	ИМ - 36	1	30,34 кг
				Материал		
				Бетон М200		0,091 м³
				Опорная подушка ОПм2		
				Изделия закладные		
			Альбом II, лист КМЦ 23	ИМ-37	1	11,39 кг
				Материал		
				Бетон М 200		0,024 м³

1. Узел 13 замаркирован на листе АС-30
2. Узел 14 замаркирован на листе АС-37.
3. Сборные подушки, ИМ-35, прогоны, монолитные опорные подушки учтены на листе АС-31.
4. Ведомость расхода стали на монолитные опорные подушки см. лист АС-39.
5. После установки и выверки балку заделать в кладку

				ТП 294-2-71			АС
		Нач. м.	Исакович				
		Гл. инж. м.	Волов				
Привязан		Гап	Лях	Спортивный корпус /стены кирпичные/ с залом 36×18	Стадия	Лист	Листов
		Гип	Буй		Р	32	
		Рукгрупп	Павликов				
		Разраб	Мезенцев	Узлы 1 и 2. Монолитные опорные подушки Спецификация на плиты покрытия	ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева		
		Провер	Павликов				
Инв. №							

Альбом I

Типовой проект 294-2-71

Нормоконтроль

Рук. гр. инж. Корнев

Взам. инв. №

Подпись и дата

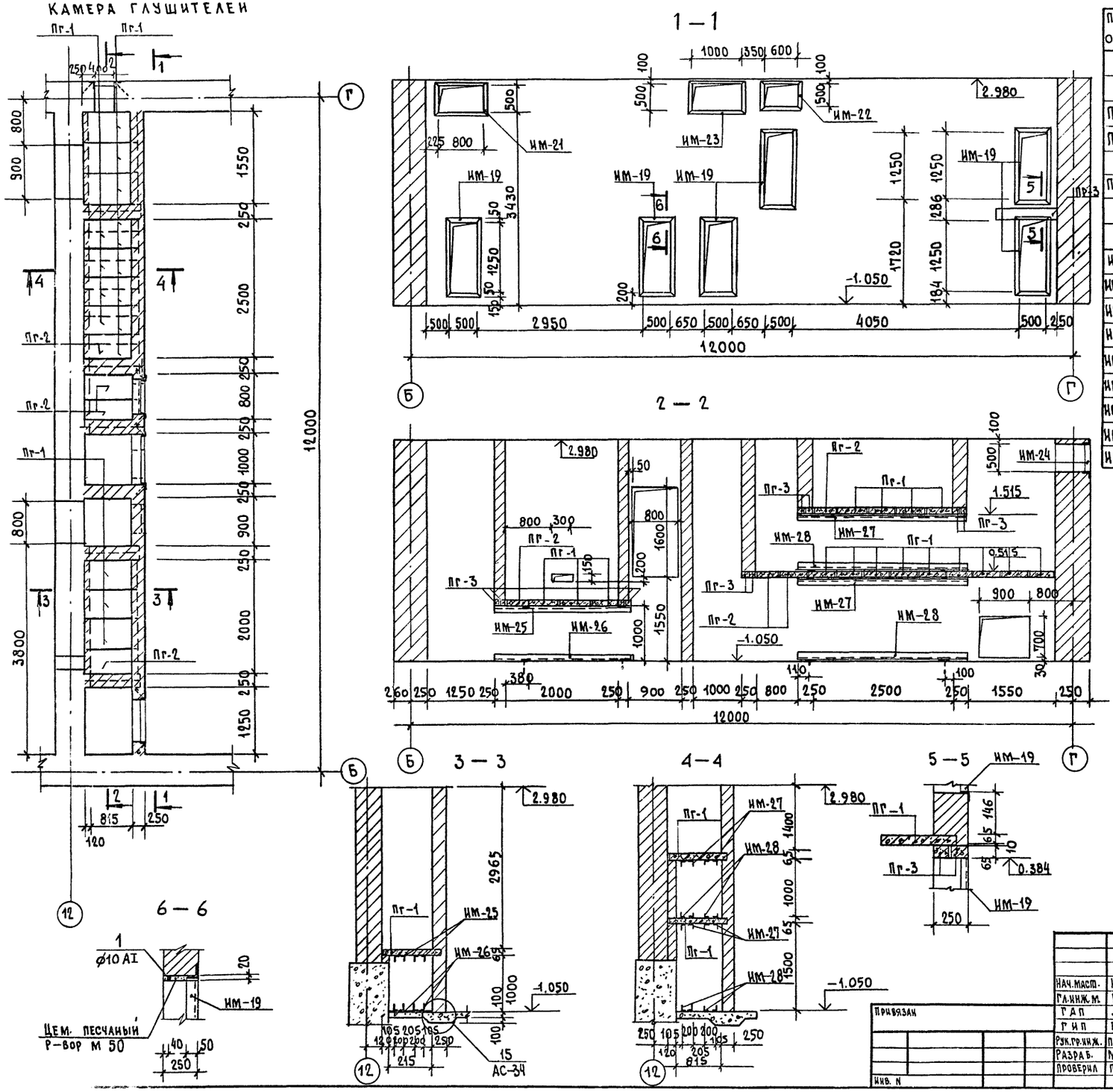
Инв. № под.

18451-01

Ф. 22

Типовой проект 294-2-71 Альбом I

КАМЕРА ГЛУШИТЕЛЕЙ



Спецификация на камеру глушителей

Поз. обозн.	Обозначение	Наименования	Кол. шт.	Масса ед, кг	Примечания
		Сборные един.			
		плитные перемыч.			
Пр-1	Сер. 1.138-10 в. 2	2 ПР 4-11.51.6	16	95	
Пр-2	—"—	2 ПР 3-11.38.6	4	72	
		Брусков. перемыч.			
Пр-3	Сер. 1.138-10 в. 1	1 ПР 1-10.12.6	12	25	
		Индивидуальные			
		металлические изд.			
ИМ-19	Альбом II лист КМИ15	ИМ-19	6	15.51	
ИМ-21	" КМИ17	ИМ-21	1	11.92	
ИМ-22	" КМИ17	ИМ-22	1	10.41	
ИМ-23	" КМИ14	ИМ-23	1	13.43	
ИМ-24	" КМИ12	ИМ-24	1	8.90	
ИМ-25	" КМИ16	ИМ-25	1	49.07	
ИМ-26	" КМИ18	ИМ-26	1	40.80	
ИМ-27	" КМИ18	ИМ-27	2	56.61	
ИМ-28	" КМИ19	ИМ-28	2	48.34	

Примечания:

1. Возведение глушителей выполнять после монтажа оборудования в венткамере.
2. Установку обрамляющих и кассетных рамок производить одновременно с кладкой.
3. Кладку вести из обыкновенного глиняного кирпича полусух. прессования марки 75. на цементно известковом растворе М 25.
4. Внутренние поверхности глушителей должны быть оштукатурены.

Нач. маст.	Исакович		
Гл. инж. м.	Волов		
ГАП	Лях		
ГИП	Буй		
Рук. гр. инж.	Павликов		
Разраб.	Мезенцев		
Проверил	Павликов		

Привязан

Инв. N

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус /стены кирпичные/ с залом 36×18 м

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

Камера глушителей

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Формат 22 г

18451-01

Нормоконтроль | Согласовано: Отдел N 2 | Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом I

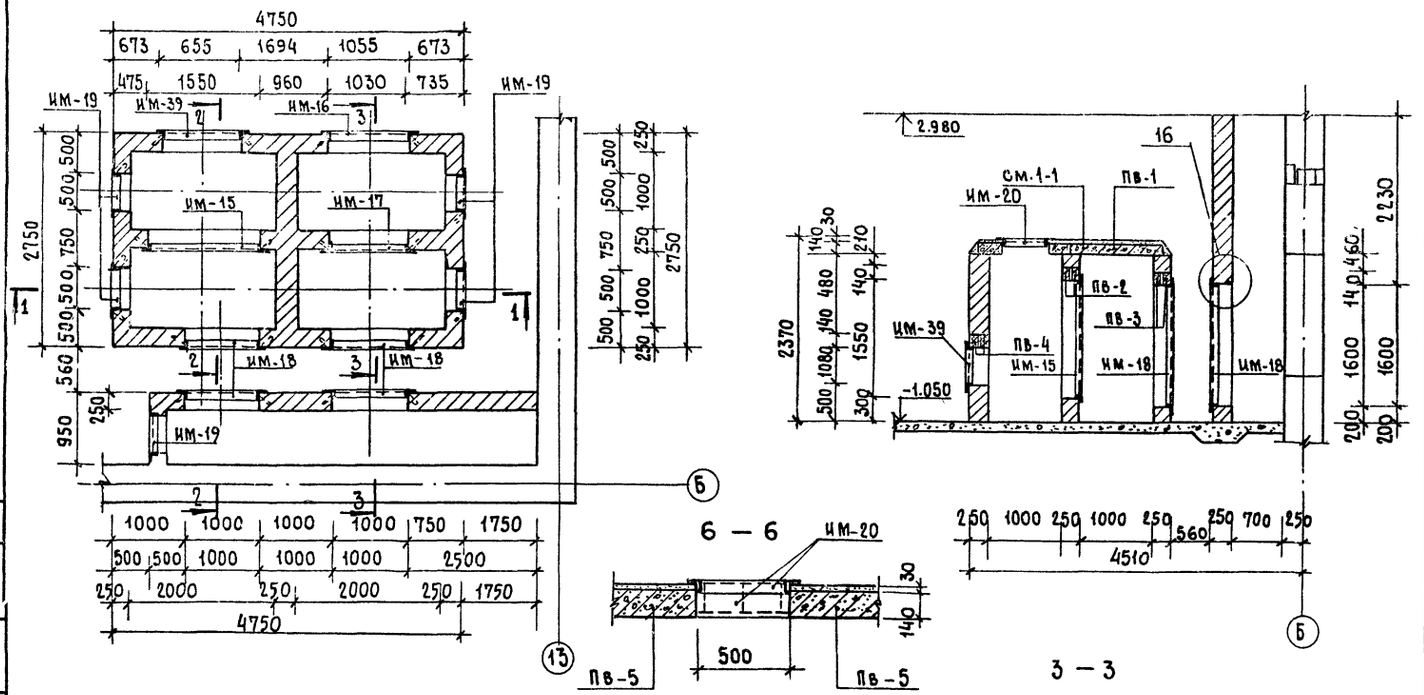
Типовой проект 294-2-71

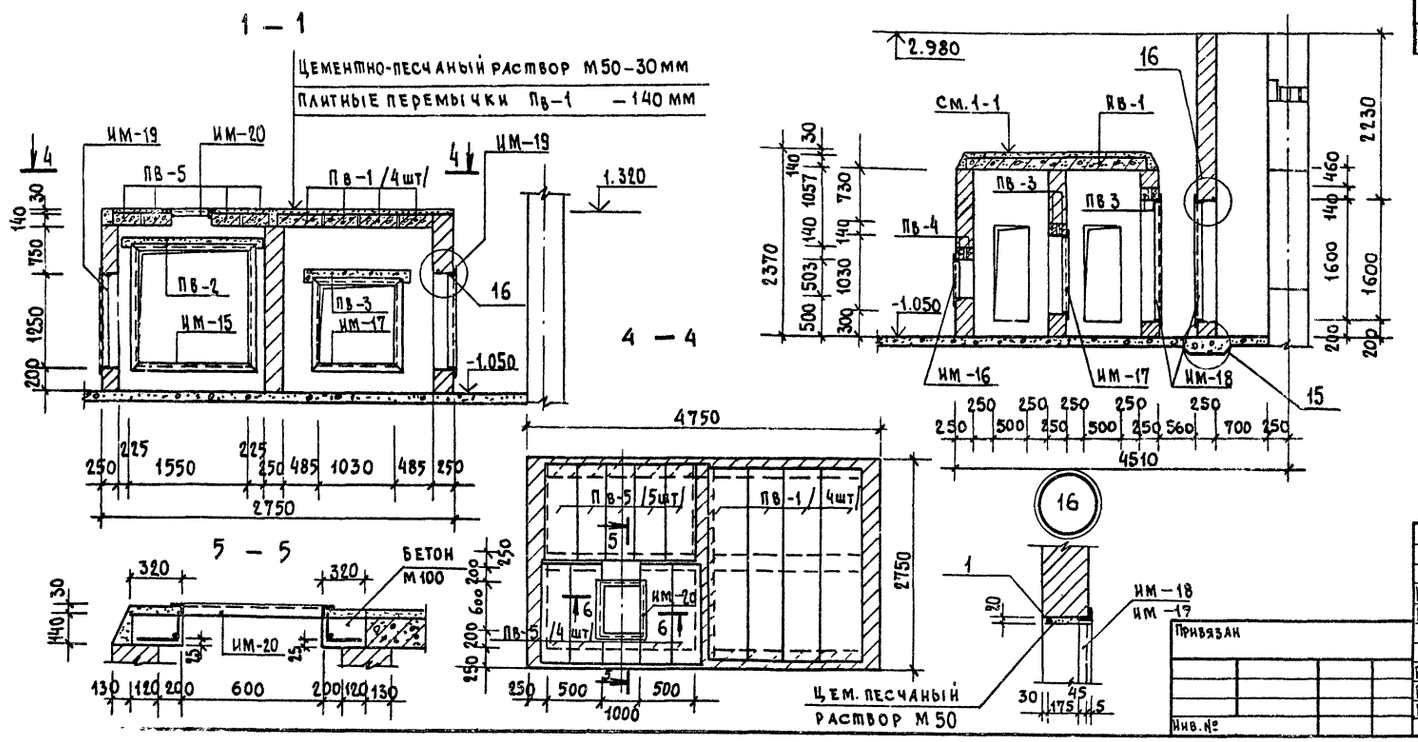
Нормоконтроль | Согласовано | Отдел N 2 | Солдатов

Рук. гр. инж. Корнев

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

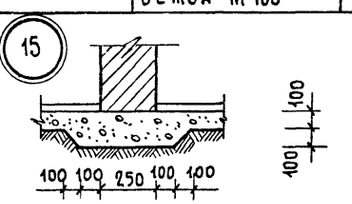
Венткамера N1





Спецификация элементов венткамеры N1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечания
		Сборные един.			
		плитные перем.			
ПВ-1	Сер. 1.138 -10 в. 2	2ПР11-24.51.14	4	435	
ПВ-5	——"——	2ПР4-14.38.14	9	190	
		Брусковые перем.			
ПВ-2	Сер. 1.138 - 10 в. 1	1ПР3-19.12.14	2	75	
ПВ-3	——"——	1ПР1-12.12.14	6	50	
ПВ-4	——"——	1ПР2-15.12.14	4	75	
		Индивидуальные			
		металлические изд.			
ИМ-15	Альбом II лист КМИ13	ИМ-15	1	25.90	
ИМ-16	" " КМИ14	ИМ-16	1	14.60	
ИМ-17	" " КМИ13	ИМ-17	1	17.84	
ИМ-18	КМИ15	ИМ-18	4	22.12	
ИМ-19	КМИ15	ИМ-19	4	15.51	
ИМ-20	КМИ16	ИМ-20	1	12.54	
ИМ-39	КМИ5	ИМ-39	1	15.23	
		Отдельные стержни			
1	ГОСТ 5781-81	ф 10АI e=900 м	4	0,555	
		Материалы			
		Бетон М100	-	0,31м³	



Примечания:

1. Внутренние стены венткамеры должны быть оштукатурены.
2. Установку „ИМ" производить одновременно с кладкой.
3. Кладку вести из обыкновенного глиняного кирпича полусухого прессования М 75. на цементно-песчаном растворе М 25.

Нач. маст.	Исакович		
Гл. инж. м.	Волов		
ГАП	Лях		
ГИП	Буй		
Рук. гр. инж.	Павликов		
Разраб.	Мезенцев		
Проверил	Павликов		

Привязан

Инв. №

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус /стены кирпичные/ с залом 36×18 м

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

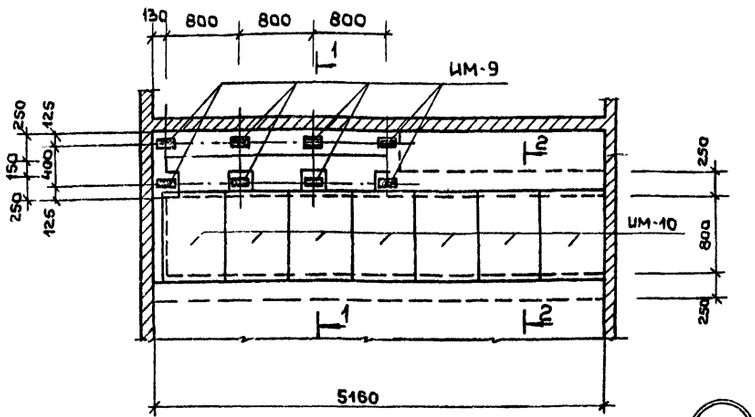
Венткамера N 1

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

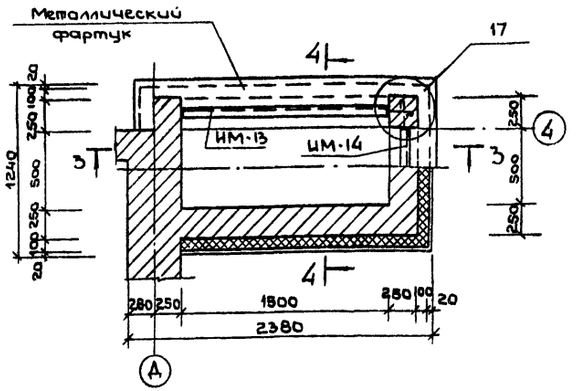
Формат 22

Типовой проект 294-2-71 Альбом I

Электрощитовая

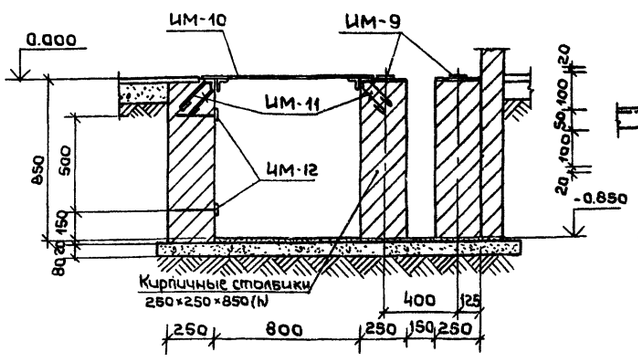


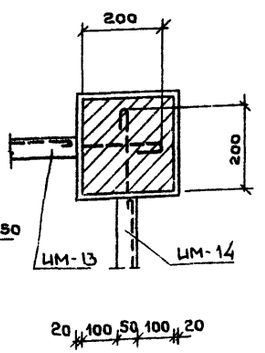
Вентшахта №1



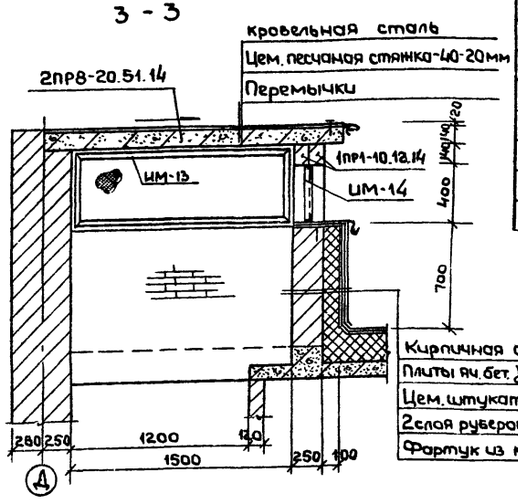
17

1 - 1

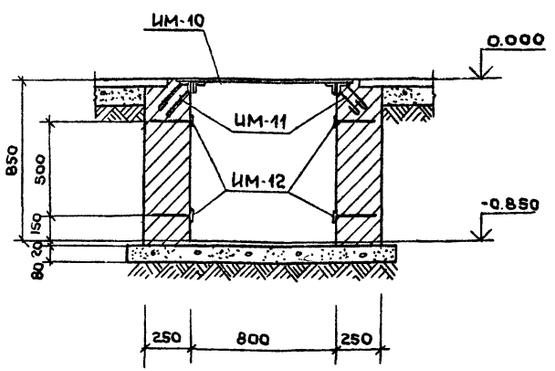




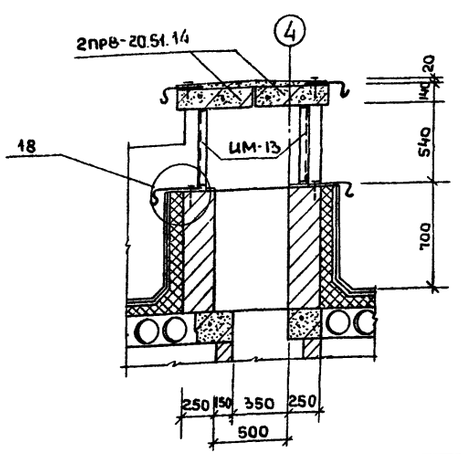
3 - 3



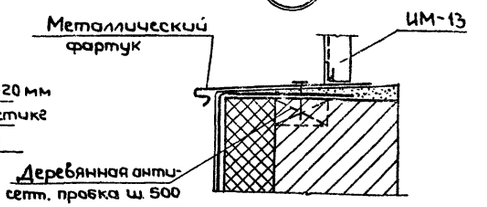
2-2



4 - 4



18



Спецификация элементов на щитовую и вентшахту №1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Электрощитовая			
		Сборочные единицы:			
		Металлические изделия			
ИМ-9	Альбом II, лист КМИ10	ИМ-9	8	0,94	
ИМ-10	Альбом II, лист КМИ10	ИМ-10	7	38,10	
ИМ-11	Альбом II, лист КМИ10	ИМ-11	2	20,25	
ИМ-12	Альбом II, лист КМИ11	ИМ-12	4	2,67	
		Материалы:			
		Бетон марки 100	-	3,2 м³	
		Цем. песчаный раствор 50	-	0,4 м³	
		Вентшахта №1			
		Сборочные единицы:			
		Перемычки			
	1. 138 - 10 в. 1	1ПР1-10. 12. 14	2	50	
	1. 138 - 10 в. 2	2ПР8-20. 51. 14	2	370	
		Металлические изделия			
ИМ-13	Альбом II, лист КМИ11	ИМ-13	2	19,41	
ИМ-14	Альбом II, лист КМИ12	ИМ-14	1	7.78	

Изделия ИМ-13, ИМ-14 установить по ходу кладки кирпичных столбиков и стен шахты

Нач. м.	Исакович		
Гл. инж. м	Волов		
ГАП	Лях		
ГИП	Буй		
Рук. гр. и.	Павликов		
Провер.	Буй		
Разраб.	Павликов		

Привязан

Инв. №

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 36×18

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

Электрощитовая Вентшахта №1

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Согласовано: Отдел №2 Салдатов; Отдел №4 Бенгин

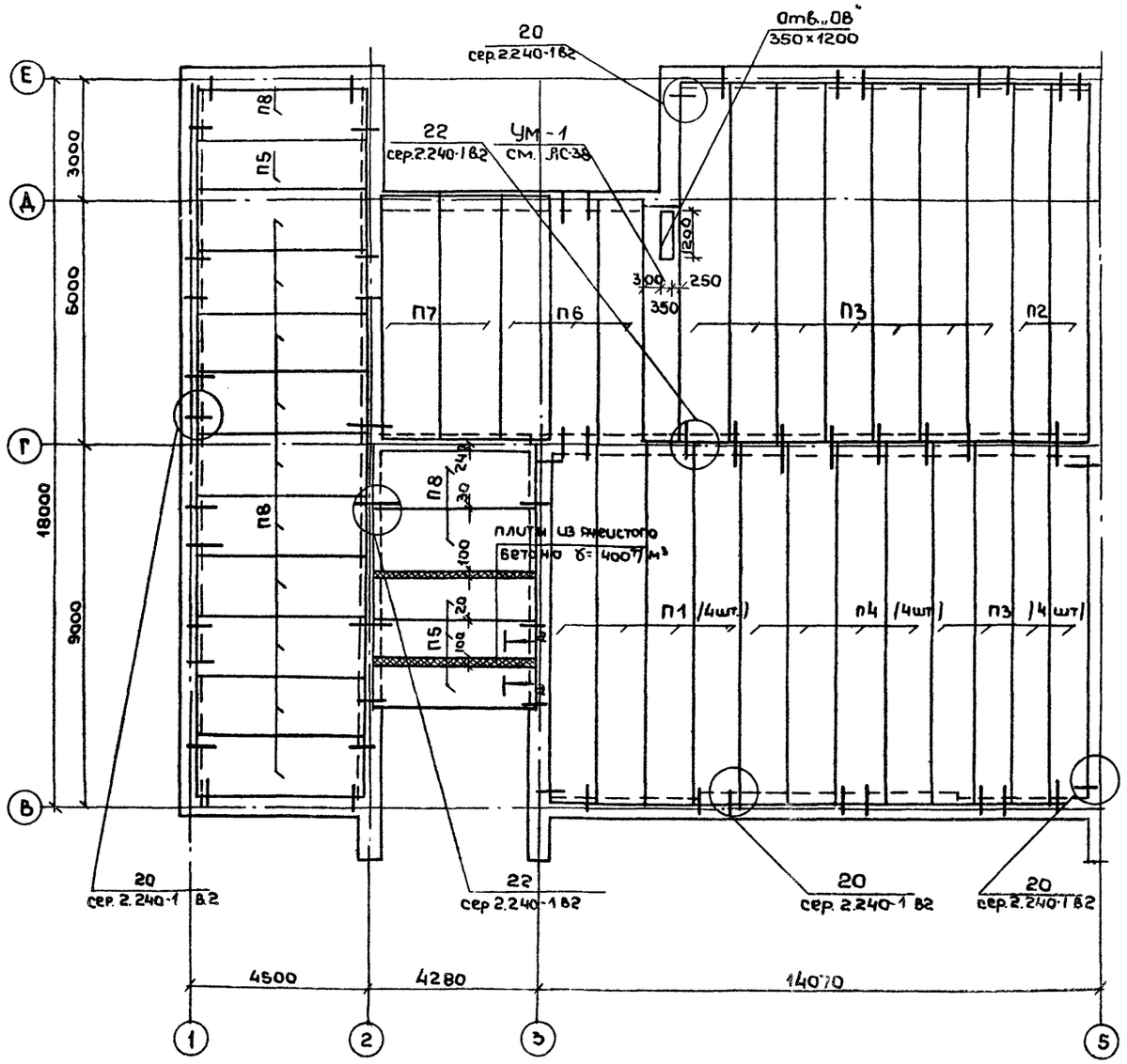
Нормоконтроль: Рук. гр. инж. Корнев

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

Ф 22 18451-01

Альбом I

Типовой проект 294-2-71

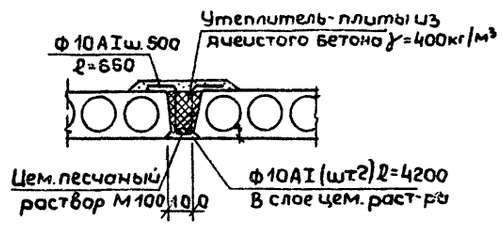


Спецификация элементов покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.т	Примечания
		Сборные железобетонные элементы			
		Плиты перекрытий			
П1	сер. 1.241-1 в.1	П 89-12	13	3.100	
П2	—"—	ПС 89-10	7	2.558	
П3	—"—	ПТ 89-10	4	2.558	
П4	—"—	ПС 89-12	38	3.100	
П5	сер. 1.141-1 в.11	ПТ 42-10	4	1.490	
П6	сер. 1.141-1 в.59	ПК 60.12-4А IV Т	5	2.100	
П7	—"—	ПК 60.15-4А IV Т	6	2.800	
П8	сер. 1.141-1 в.7	П 42-15	13	1.970	
П9	сер. 1.241-1 в.1	П 89-10	2	2.56	
П10	ГОСТ 22701-1-77	ПГ 3А IV Т	35	2.65	
П11	сер. 1.465-7 в.3	ПА IV / 1,5×6 -2	1	1.50	
		Монтажные металлические детали			
ММ9	сер. 2.240-1 в.2	ММ9	82	0.617	кг
ММ11		ММ11	76	0.617	кг
		ф 10 АI ℓ = 12,3 м		0.617	

1. Технические требования на монтаж покрытия см. сер. 2.240-1 в 2
2. Узлы см. серию 2.240-1 в.2.
3. Монолитный участок разработан на листе АС-38
4. Монтаж плит выполнять на цементно-песчаном растворе марки 100
5. Низ плит на отм. 2.980
6. В спецификации учтены элементы по листу КС-37.

а-а



Нач. м.	Исакович		
Гл. инж. м.	Волов		
ГАП	Лях		
ГИП	Буй		
Рук. гр. ин.	Павликов		
Разраб.	Мезенцев		
Провер.	Павликов		

Привязан

Инв. №

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 36×18

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

Монтажная схема плит покрытия между осями 1÷5

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Ф 22 18457-01

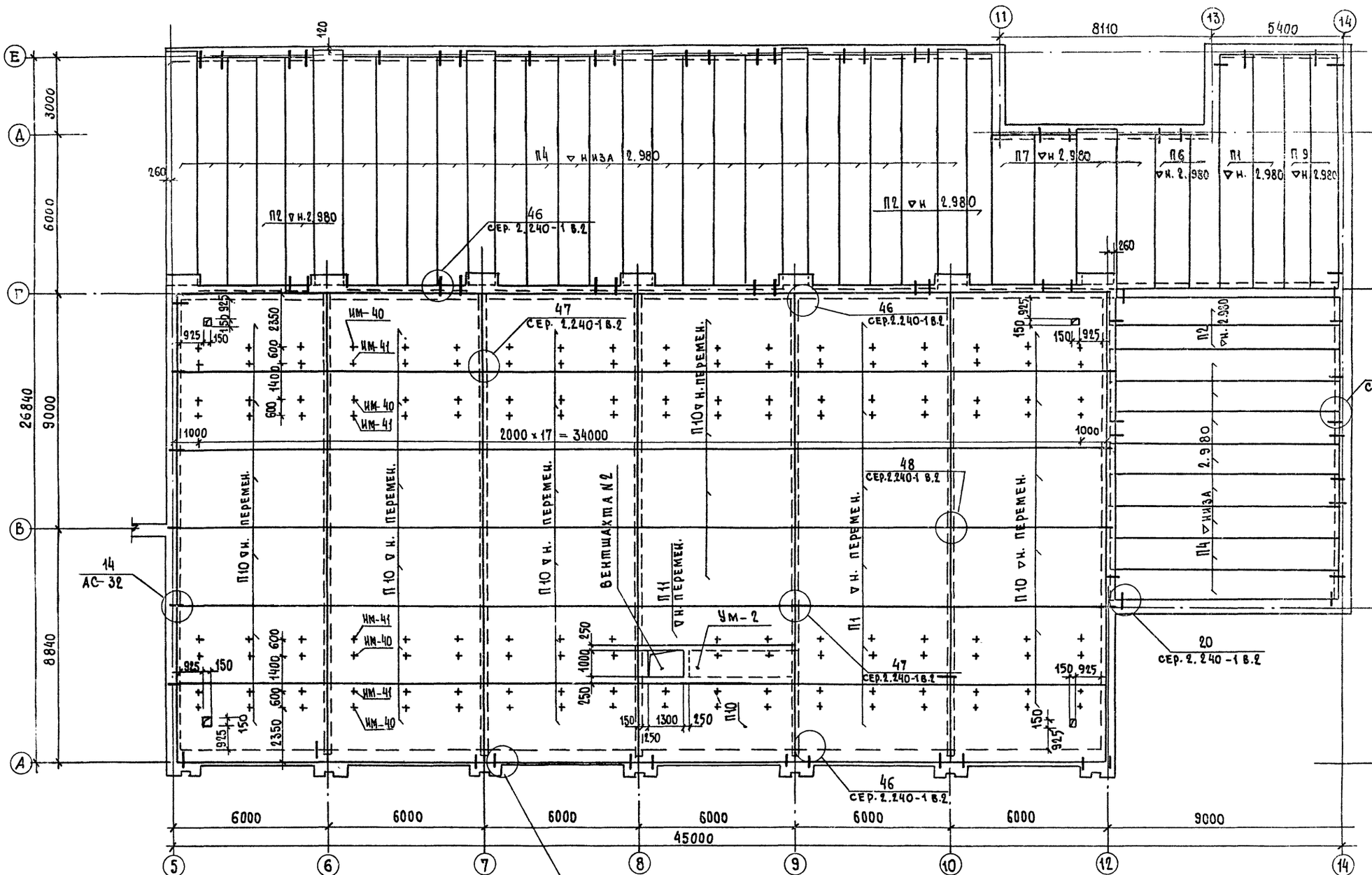
Согласовано: Отдел № 2 Солдатов; Отдел № 3 Сидоров; Отдел № 4 Бенгин

Нормоконтроль: Рук. гр. инж. Корнев

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

Альбом I

Типовой проект 294-2-71



Примечания

1. Технические требования на монтаж покрытия см. сер. 2.240-1. в. 1.
2. Узлы см. сер. 2.240-1 в. 1.
3. УМ-2 разработан на листе АС-38.
4. Вентшахту N2 см. лист АС-39
5. Лист см. совместно с листом АС-36.

Нач.маст.	Исакович		
Гл.инж.м.	Волов		
ГАП	Ляк		
Рук.гр.инж.	Павликов		
Разраб.	Мезенцев		
Провер.	Павличков		

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус /стены кирпичные/ с залом 36×18 м

Монтажная схема плит покрытия между осями 5 ÷ 14

Стадия	Лист	Листов
Р	37	

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Привязан

Инв. N

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

Согласовано: Отдел N2 Соладков; Отдел N3 Сидоров; Отдел N4 Бенгин

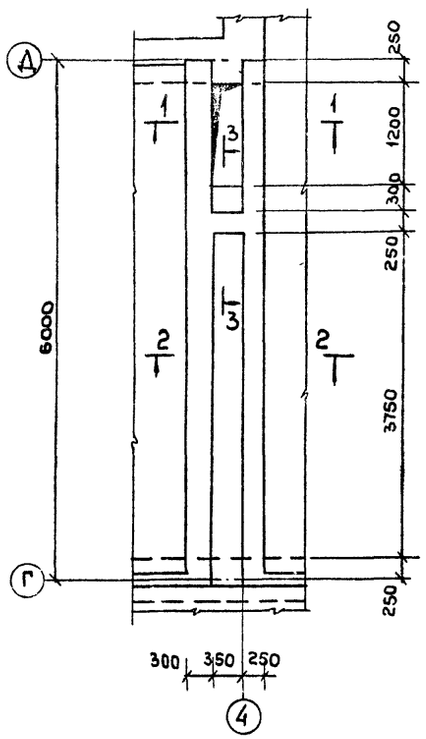
Формат А2

Альбом I

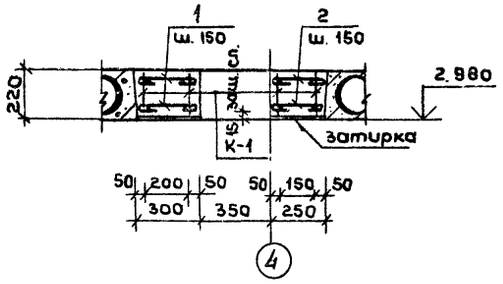
Типовой проект 294-2-71

Нормоконтроль | Согласовано | Рук. гр. инж. Кораев | Отдел №2 Солдатов | Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

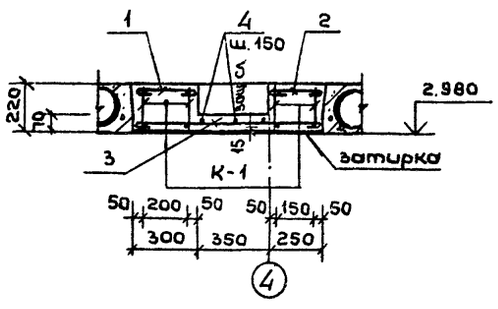
УМ-1



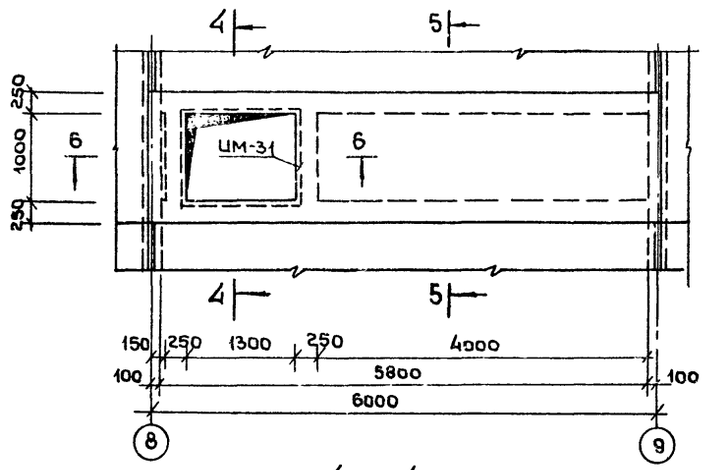
1 – 1



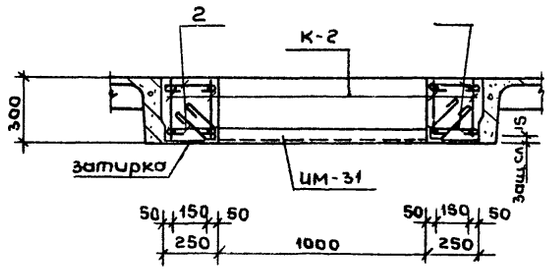
2 – 2



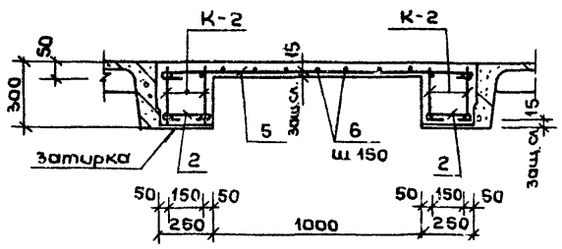
УМ-2



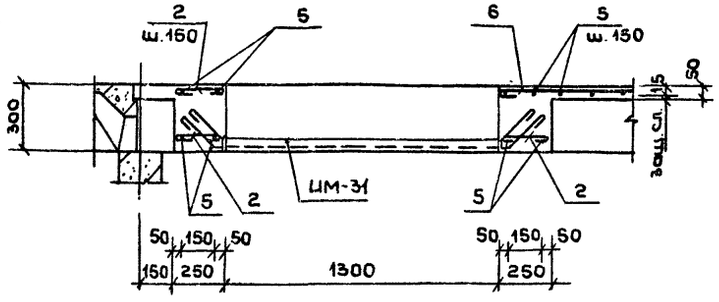
4 – 4



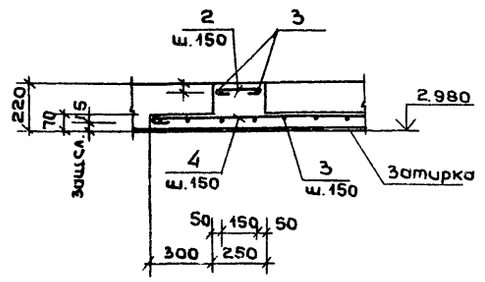
5 – 5



6 – 6



3 – 3



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
1	50 220 50
2	50 170 50
3	50 830 50
4	50 4300 50
5	50 1430 50
6	50 4150 50

Спецификация на монолитные участки покрытия

			Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				УМ-1		
				Сборочные единицы		
			Альбом II, лист КМИ3	Каркас плоский К-1	4	14,63кг
				Детали		
				ф6АI ГОСТ 5781-81		
		1		ℓ = 320	60	4,32кг
		2		ℓ = 270	62	3,78кг
		3		ℓ = 930	30	6,28кг
		4		ℓ = 4400	3	3,00кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	-	0,870м³
				УМ-2		
				Сборочные единицы		
			Альбом II, лист КМИ3	Каркас плоский К-2	4	15,27кг
				Закладные изделия		
			Альбом II, лист КМИ20	ИМ-31	1	20,21кг
				Детали		
				ф6АI ГОСТ 5781-81		
		2		ℓ = 270	94	5,72кг
		5		ℓ = 1530	33	11,37кг
		6		ℓ = 4250	7	6,70кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	-	1,25м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса			Изделия арматурные						Изделия закладные					Общий расход
	А-I			Арматура класса					Всего	ар-ра класса		Прокат марки		Всего	
				А-III		А-I				А-I		ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781-81		Всего	ГОСТ 5781-81		ГОСТ 5781-81				ГОСТ 5781-81		ГОСТ 8509-72			
	ф6	Итого		ф16	Итого	ф6	ф10	Итого		ф6	Итого	L50×5	Итого		
УМ-1	17,38	17,38	17,38	37,92	37,92	5,76	14,84	20,6	58,52	—		—		—	75,90
УМ-2	23,79	23,79	23,79	37,92	37,92	8,32	14,84	23,16	61,08	1,35	1,35	18,86	18,86	20,21	105,08

Снятие опалубки начинать не ранее достижения бетоном прочности на сжатие 14 мпа (140 кг/см²)

Нач. м.	Исакович		
Гл. инж. м.	Волов		
Гап	Лях		
Гип	Буй		
Рук. гр. и.	Павликов		
Провер.	Буй		
Разраб.	Павликов		

Привязан

Инв. №

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус /стены кирпичные/ с залом 36×18

Стадия	Лист	Листов
Р	38	

Монолитные участки в покрытии УМ-1, УМ-2

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Ф. 22

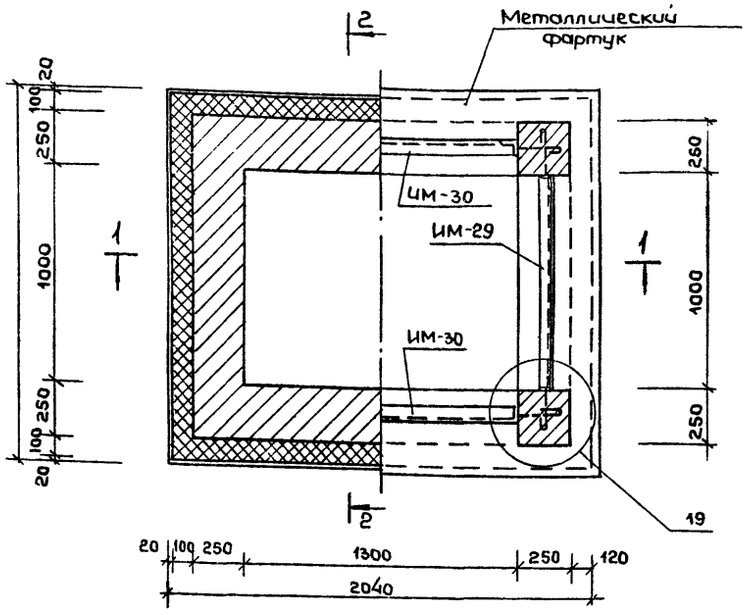
18457-01

Альбом I

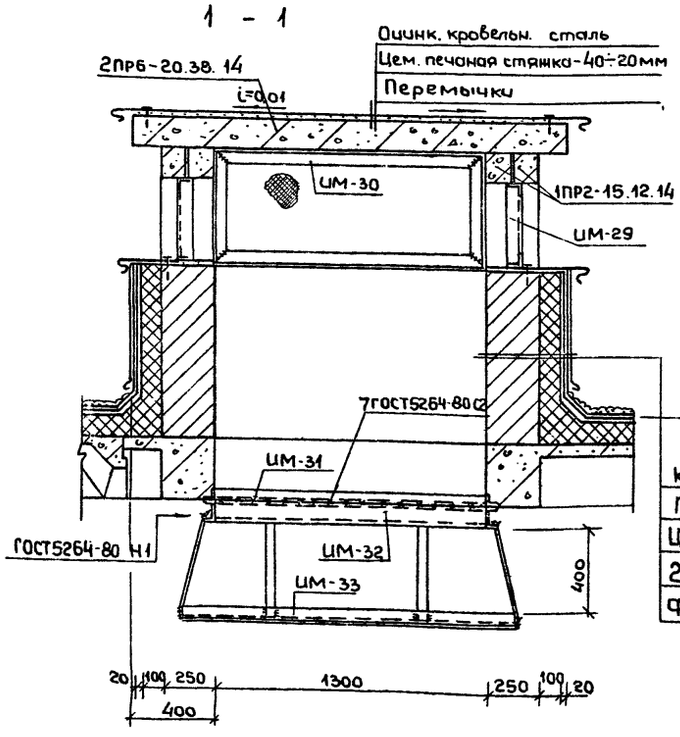
Типовой проект 294-2-71

Согласовано: Отдел №2 Солдатов; Рук. гр. ЦНИИЭП Корчагин; Гл. инж. проекта Онбоев; Нач. отд. Исаакович; Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

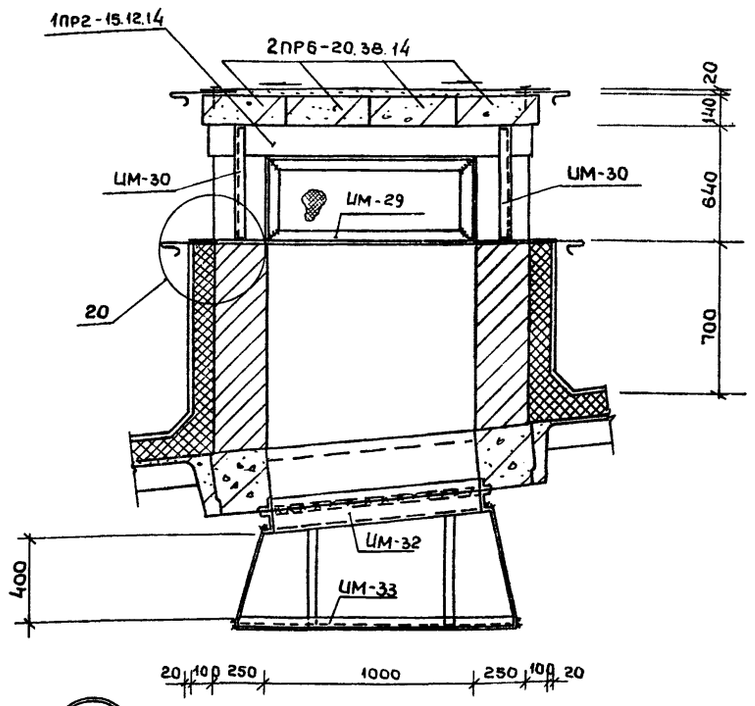
Вентшахта №2



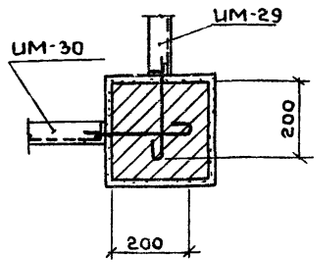
1 - 1



2 - 2



19

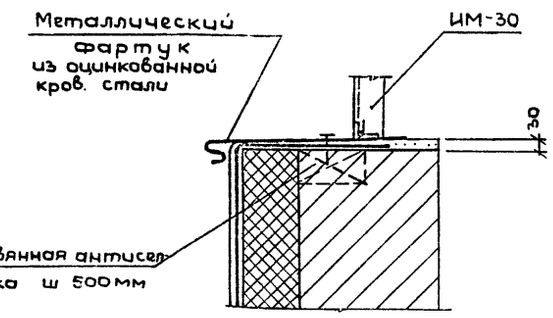


Кирпичная стена - 250мм
Пеноветон γ=400 - 100мм
Цем. штукатурка по сетке - 20мм
2 слоя рубероида на бит. мастике
Фартук из оцинков. кровельн. стали

Спецификация элементов на вентшахту №2

Марка позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Вентшахта №2			
		Сборочные единицы:			
		Перемычки			
	1. 138-10 В.1	1ПР2-15.12.14	4	75	
	1. 138-10 В.2	2ПР6-20.38.14	4	275	
		Металлические изделия			
ИМ-29	Альбом II, лист КМИ19	ИМ-29	2	14,03	
ИМ-30	Альбом II, лист КМИ20	ИМ-30	2	18,39	
ИМ-32	Альбом II, лист КМИ21	ИМ-32	1	43,00	
ИМ-33	Альбом II, лист КМИ22	ИМ-33	1	59,25	

20



Ведомость расхода стали на ванну сауны и опорные подушки ОПм-1 и ОПм-2

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные										Всего	Общий расход
	Арматура класса						Всего	Арматура класса				Прокат марки							
	A I		A-III		B-I			A-I		A-III		сталь 08×13					Вст3кп2				
	ГОСТ5781-81		ГОСТ5781-81		ГОСТ6727-80			ГОСТ5781-81		ГОСТ5781-81		ГОСТ 10704-76					ГОСТ 103-76				
	ф6	Umarg	ф8	Umarg	ф7	Umarg		ф20	Umarg	ф16	Umarg	Труба 48×3	Труба 50×3	Труба 108×3	Труба 40×3	Umarg	δ=6	δ=20	Umarg		
Чаша ванны	9,46	9,46	14,98	14,98	165,0	165,0	249,44						19,08	4,66		23,74	7,77		7,77	31,51	280,95
Прижимная плита					165,0	165,0	165,0					1,32			24,28	25,60	1,24		1,24	26,84	191,84
ОПм-1					1,93	1,93	1,93	0,5	0,5	1,58	1,58							28,26	28,26	30,34	32,27
ОПм-2										1,58	1,58							9,81	9,81	11,39	11,39

1. Сварку выполнять электродами типа Э42а по ГОСТ 9467-75
2. Изделия ИМ-29, ИМ-30 устанавливать одновременно с кладкой кирпичных столбиков шахты

Привязан

Инв. №

Нач. м	Исаакович	
Гл. инж.	Волов	
Гап	Лях	
Гип	Буй	
Рукгр.	Павликов	
Провер.	Буй	
Разраб	Павликов	

ТП 294-2-71 ЯС

Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 36×18 м

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

Вентшахта №2

ЦНИИЭП им Б.С. Мезенцева

18451-01

Ф 22

Альбом 1

Типовой проект 294-2-71

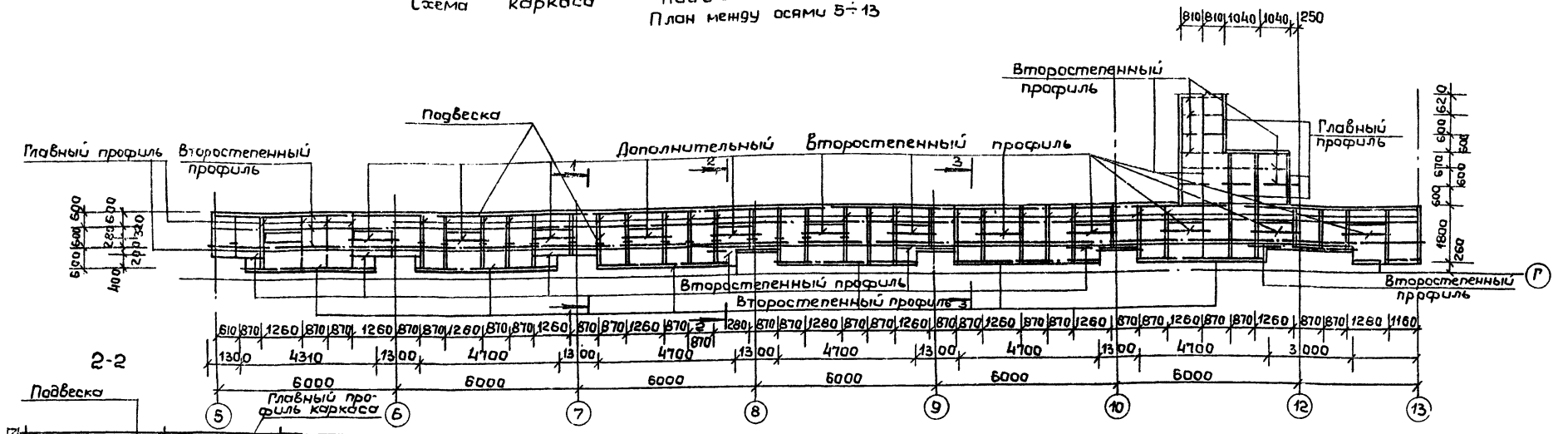
Согласовано

Гл. инж. проекта — Бемин

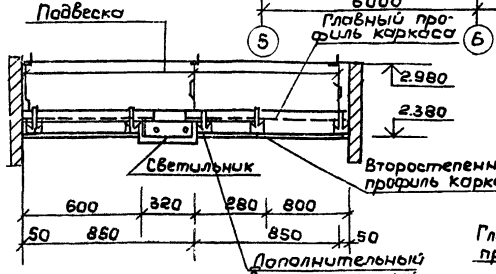
Отдел №4 — Корчеб

Нормоконтроль — Рук. группы — Взам. инв. № — Подп. и дата — Инв. № подл.

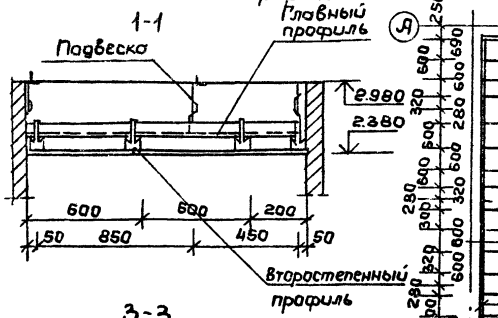
Схема каркаса подвесного потолка
План между осями 5÷13



2-2



1-1



3-3

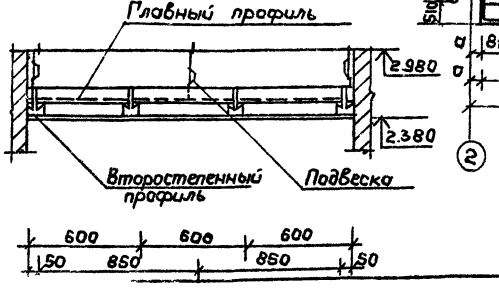
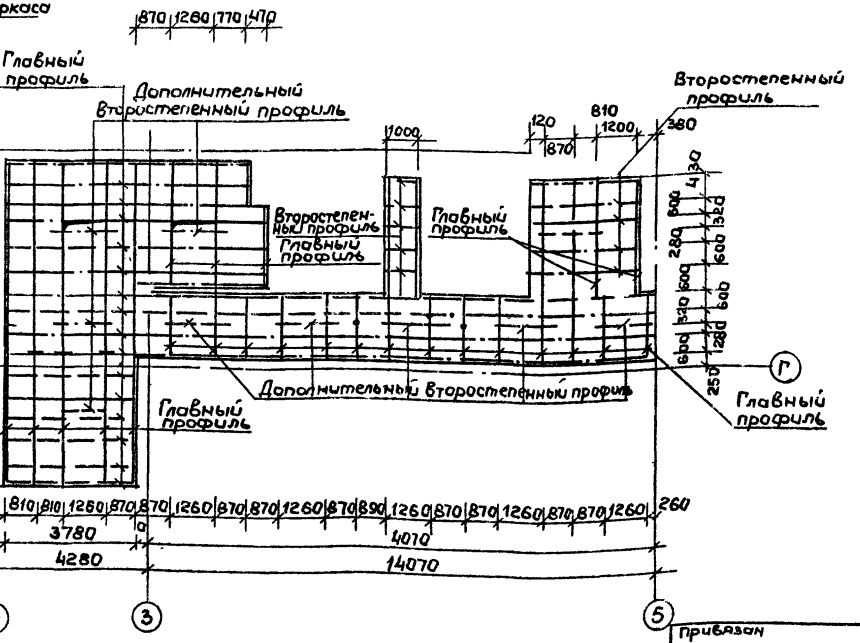


Схема каркаса подвесного потолка
План между осями 1÷5



Примечания

1. На листе разработан каркас для потолка из листов улучшенной сухой гипсовой штукатурки со скошенными кромками по ТУ400-1/54-9-76 Гипсмигги
2. Порядок монтажа, допуски, узлы и детали см. сер. 1.245-1 В местах установки светильников и устройства отверстий Устанавливать дополнительные профили.
3. Данный лист см. совместно с листом АС-18 (План подвесного потолка)

Нач. м.	Исакович		
Гл.инж.м.	Волов		
Г.АП	Лях		
ГИП	Буй		
Рук.трин.	Павлик		
Разраб	Мезенцев		
Провер	Павличков		

Привязан

Инв. №

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус / стены кирпичные / с залом 36×18 м

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

Схема каркаса подвесного потолка.

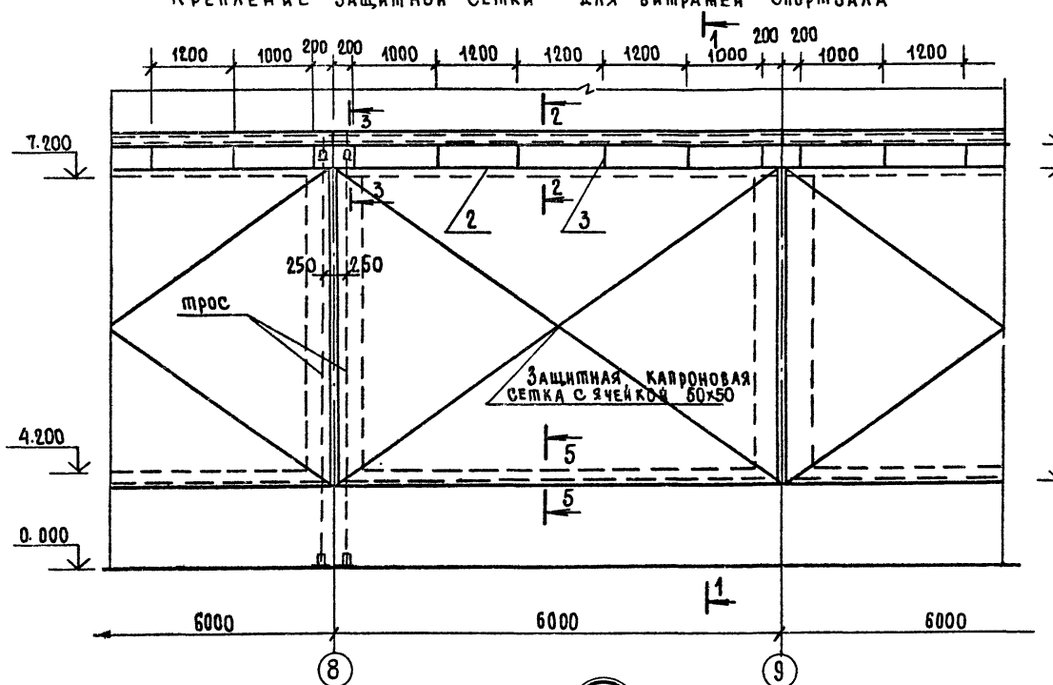
ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

18457-01

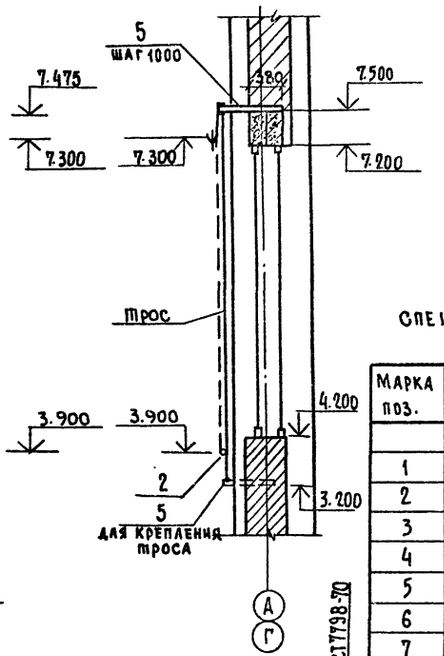
Формат 22

Типовой проект 294-2-71 Альбом I

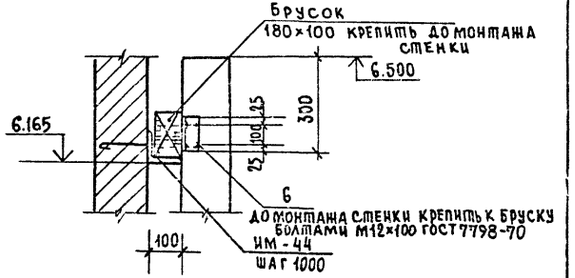
Крепление защитной сетки для витражей спортзала



1—1



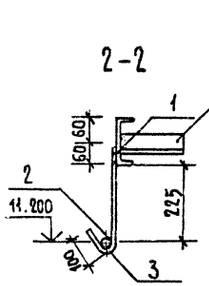
9—9



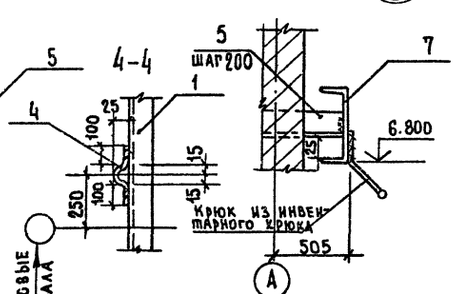
Спецификация элементов крепления оборудования зала.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 8240-72	[10 ℓ=6000	12	51,4	на витраж
2	ГОСТ 10704-76	Труба ф25×25 ℓ=6000	12	8,3	
3	ГОСТ 5781-81	⌀12 AI ℓ=385	72	0,34	
4	—"—	⌀8 AI ℓ=300	24	0,12	
5	ГОСТ 8509-72	L 50×5 ℓ=630	36	2,40	
6	—"—	L 90×8 ℓ=150	30	1,63	
7	ГОСТ 8240-72	[10 ℓ=2300	2	19,7	
8	ГОСТ 8509-72	L50×5 ℓ=100	60	0,38	
		Металлические изделия			
	Альбом II, лист КМ125	им-42	28	1,23	
	Альбом II, лист КМ125	им-43	2	1,48	
	Альбом II, лист КМ126	им-44	6	46,8	
		Материалы			
	ГОСТ 8486-66	Брусок строганый с 3 сторон 100×180 ℓ=4100	6	0,43 м³	
		Сетка капроновая с яч. 50×50		684 м²	Ограждение витражей и свайных ников

2—2

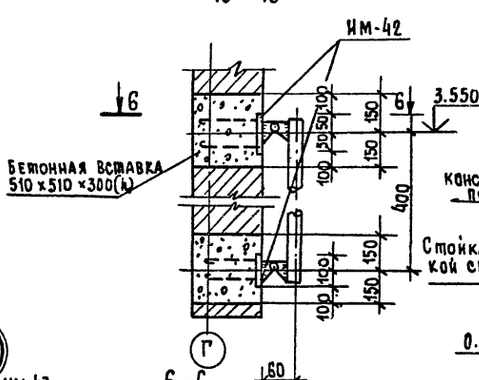


4—4

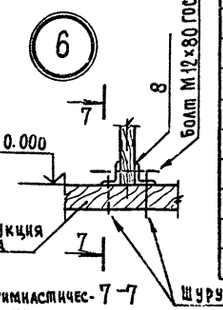


7

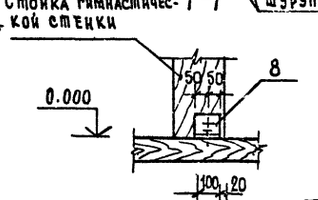
10—10



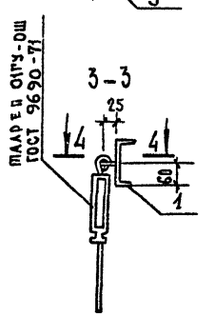
6



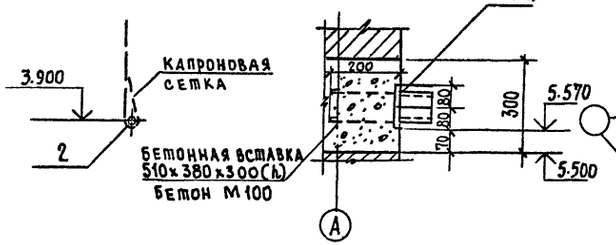
7—7



3—3

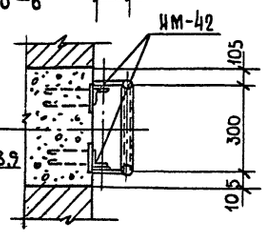


5—5



8

6-6



Примечания:

1. Лист см. совместно с АС-17.
2. Стойки гимнастических стенок крепить к поз. 6 болтами М12×75 ГОСТ 7798-70.
3. Гайки, шайбы по ГОСТ 5915-70, ГОСТ 6958-78.

Привязан

Инв. N

Нач. маст.	Исакович	
Гл. инж. м.	Волов	
ГАП	Лях	
ГИП	Буй	
Рук. группы	Павликов	
Разраб.	Павликов	
Провер.	Мезенцев	

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус /стены кирпичные/ с залом 36×18 м

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

Детали крепления спортивного оборудования

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

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

Формат 22

13451-01

Типовой проект 294-2-71 Альбом I

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Изделия бетонные и жел.-бет. сборные			
		Панели перекрытия			
П1	Сер. 1.241-1 В.1	П 89-12	13	3100	
П2	—— " ——	ПС 89-10	7	2558	
П3	—— " ——	ПП 89-10	4	2558	
П4	—— " ——	ПС 89-12	38	3100	
П5	Сер. 1.141-1 В.11	ПТ 42-10	4	1230	
П6	Сер. 1.141-1 В.59	ПК 60.12-4А IV Т	5	2100	
П7	—— " ——	ПК 60.15-4А IV Т	6	2800	
П8	Сер. 1.141-1 В.7	П 42-15	13	1970	
П9	Сер. 1.241-1 В.1	П 89-10	2	2558	
П10	Гост 22701.1-77	ПГ-3А IV Т	35	2650	
П11	Сер. 1.465-7 В.3	ПА IV / 15х6-2	1	1500	
		Плиты перекрытия подпольных каналов			
ПК-1	Сер. 3.006-2	П7-3	4	610	
ПК-2	—— " ——	П14д-3	8	310	
ПК-3	—— " ——	П7д-3	13	150	
		Балки и прогоны перекрытий			
	Сер. 1.225-2 В.5	П40-36 П	2	430	
	Сер. 1.225-1	НПБ2-45-4,5	1	1580	
	Сер. 1.462-3 В.1	1БДР 18-2В	5	8500	
		Опорные плиты			
	Сер. 1.225-2 В.5	ОП5-2	24	45	
		Перемычки			
	Сер. 1.138-10 В.2	2ПР3-11.38.6	4	72	
	—— " ——	2ПР4-11.51.6	16	95	
	—— " ——	2ПР4-14.38.14	9	190	
	—— " ——	2ПР6-20.38.14	4	275	
	—— " ——	2ПР8-20.51.14	2	370	
	—— " ——	2ПР11-24.51.14	4	435	

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
	Сер. 1.138-10 В.1	1ПР38-12.12.22У	18	75	
	—— " ——	1ПР38-15.12.22У	16	100	
	—— " ——	1ПР38-18.12.22У	20	125	
		1ПР28-18.25.22У	16	260	
	Сер. 1.138-10 В.1	1ПР1-10.12.14	2	50	
	—— " ——	1ПР1-10.12.6	12	25	
	—— " ——	1ПР1-12.12.14	52	50	
	—— " ——	1ПР2-15.12.14	16	75	
	—— " ——	1ПР3-19.12.14	56	75	
	—— " ——	1ПР3-22.12.14	4	100	
	—— " ——	1ПР4-33.12.22	6	225	
	Сер. КЭ-01-88 В.2	БП5-1	24	700	
		Ступени основные			
	Сер. 1.155-1 В.1	ЛС 15	7	188	
		Изделия бетонные и жел.-бет. монолитные			
		Ванна сауны			
	Альбом I, лист АС-29	Чаша ванны	1	3,30 м³	Бетон М 200
	"	Приямная плита	1	1,10 м³	Бетон М 200
		Монолитные опорные плиты			
	Альбом I, лист АС-32	ОПм-1	10		Бетон М 200
	—— " ——	ОПм-2	14		Бетон М 200
		Монолитные фундаменты	—	172 м³	Бетон М 100
		Бетонная подготовка	—	51 м³	Бетон М 50

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
	Альбом I, лист АС-27	Приямок № 1	1	0,65 м³	Бетон М 100
	—— " ——	Приямок № 2	1	0,54 м³	Бетон М 100
	—— " ——	Приямок № 3	1	0,36 м³	Бетон М 100
		Монолитные участки перекрытия			
	Альбом I, лист АС-38	УМ-1	1	0,87 м³	Бетон М 200
	—— " ——	УМ-2	1	1,25 м³	Бетон М 200
		Монтажные металлические детали			
	Сер. 2.240-1 В.2	ММ 9	82	0,60	
	"	ММ 11	70	0,60	
	Гост 5632-72	Прокат сталь 08х13			
		Трубы			
	Гост 10704-76	Труба 50х3		19,10	
	—— " ——	Труба 48х3		1,30	
	—— " ——	Труба 40х3		24,30	
	—— " ——	Труба 108х3		4,70	
		Труба 25х25		100,0	
	Гост 380-71	Прокат Ст3 кп 2			
		Уголковая сталь			
	Гост 8510-72	L 90х56х6		54,0	
	"	L 75х50х5		32,0	
		L 90х8		670,0	
		L 63х5		15,60	
		L 50х5		1057,0	
		L 45х4		14,0	
		L 100х8		308,0	
		Полосовая сталь			
	Гост 103-76	-20х360		28,30	
	—— " ——	-20х250		9,80	
	—— " ——	-10х150		3,50	
	—— " ——	-10х100		51,0	
	—— " ——	-10х160		2,6	

Привязан

Инв. №

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

Нормоконтроль

Нач. м. Исакович
Гл. инж. м. Волов
ГАП Лях
ГИП Быч
Рук. грн. Павликов
Провер. Быч
Разраб. Павликов

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус / стены кирпичные / с залом 36х18

Стадия	Лист	Листов
Р	42	

Сводная спецификация / начало /

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

18457-01

Формат А2

Типовой проект 294-2-71 Альбом I

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	Гост 103-76	-6 × 300		3.40	
	—— " ——	-6 × 150		2.40	
	—— " ——	-6 × 50		0.80	
	—— " ——	-5 × 100		6.40	
	—— " ——	-5 × 40		11.0	
	—— " ——	-4 × 60		5.00	
	—— " ——	-4 × 40		327.2	
	—— " ——	-8 × 130		12.2	
	—— " ——	-12 × 200		23.0	
		Круглая сталь			
	Гост 5181-81	Ф8АI		118,0	
	—— " ——	Ф12АI		25,0	
	Гост 6727-80	Ф3ВI		132,0	
	Гост 5336-80	Сетка N20-1.6		5,00 м²	
	Гост 8568-77	Рифленая сталь δ=6мм		227,30	
		Материалы			
	ТУ 400-1/54-9-76 МПСМ МГН	Лист улучшеной сухой гипсовой штукатурки размером 1500×1200×14мм			со скошеными краями
		Плиты из ячеистого бетона γ=400 кг/м³			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса поз.	Примечание
		Плиты из ячеистого бетона γ=400 кг/м³			Вариант с t=-40°C
		Плиты из ячеистого бетона γ=400 кг/м³			Вариант с t=-20°C

Вариант перекрытий с плитами из легкого бетона

п1	Сер. 1.241-1 В.1	П 89-12	13	3100	
п2	—— " ——	ПС 89-10	7	2558	
п3	—— " ——	ПТ 89-10	4	2558	
п4	—— " ——	ПС 89-12	38	3100	
п5	Сер. 1.141-9 В.9	ПК8-42.10	4	930	
п6	Сер. 1.141-10 В.2	ПК4-6.12	5	1635	
п7	—— " ——	ПК4-60.15	6	2170	
п8	Сер. 1.141-9 В.2	ПК4-42.15	13	1500	
п9	Сер. 1.241-1 В.1	П 89-10	2	2558	
п10	Гост 22701.1-77	ПГ-3А IV П	35	2150	
п11	Сер. 1.465-7 В.3	ПА IV / 1.5×6 -2	1	1500	

Вариант перемычек с t°=-40°C

	Сер. 1.138-10 В.2	2ПР3-11.38.6	4	72	
	—— " ——	2ПР4-11.51.6	16	95	
	—— " ——	2ПР4-14.38.14	9	190	
	—— " ——	2ПР6-20.38.14	4	275	
	—— " ——	2ПР8-20.51.14	2	370	
	—— " ——	2ПР11-24.51.14	4	435	
	Сер. 1.138-10 В.1	1ПР38-12.12.22У	21	75	
	—— " ——	1ПР38-15.12.22У	22	100	
	—— " ——	1ПР38-18.12.22У	20	125	
	—— " ——	1ПР1-10.12.6	12	25	
	—— " ——	1ПР1-10.12.14	2	50	
	—— " ——	1ПР1-12.12.14	52	50	
	—— " ——	1ПР2-15.12.14	20	75	
	—— " ——	1ПР3-19.12.14	81	75	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	Сер. 1.138-10 В.1	1ПР3-22.12.14	5	100	
	—— " ——	1ПР4-33.12.22	8	225	
	—— " ——	1ПР28-18.25.22У	15	250	
	Сер. КЭ-01-58 В.2	БП5-1	36	700	

Вариант перемычек с t°=-20°C

	Сер. 1.138-10 В.2	2ПР3-11.38.6	4	72	
	—— " ——	2ПР4-11.51.6	16	95	
	—— " ——	2ПР4-14.38.14	9	190	
	—— " ——	2ПР6-20.38.14	4	275	
	—— " ——	2ПР8-20.51.14	2	370	
	—— " ——	2ПР11-24.51.14	4	435	
	Сер. 1.138-10 В.1	1ПР38-12.12.22У	15	75	
	—— " ——	1ПР38-15.12.22У	20	100	
	—— " ——	1ПР38-18.12.22У	20	125	
	—— " ——	1ПР1-10.12.6	12	25	
	—— " ——	1ПР1-10.12.14	2	50	
	—— " ——	1ПР1-12.12.14	52	50	
	—— " ——	1ПР2-15.12.14	12	75	
	—— " ——	1ПР3-19.12.14	31	75	
	—— " ——	1ПР3-22.12.14	3	100	
	—— " ——	1ПР4-33.12.22	4	225	
	—— " ——	1ПР28-18.25.22У	15	250	
	Сер. КЭ-01-58.82	БП5-1	12	700	

Нормоконтроль

Рук. гр. ЦНИИ Корнев

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

Привязан

Инв. №

Нач. м.	Исакович	
Гл. инж. м.	Волов	
ГАП	Лях	
ГИП	Буй	
Рук. гр. инж.	Павликов	
Провер.	Буй	
Разраб.	Павликов	

ТП 294-2-71 АС

Спортивный корпус/стены кирпичные/с залом 36×18 м

Сводная спецификация (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	43	

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Формат 22 18457-01

Типовой проект 294-2-71 Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

NN п/п	Наименование	Марка листа
1	Общие данные алюминиевых витражей /начало/	КМ-1
2	Общие данные алюминиевых витражей /окончание/	КМ-2
3	Монтажная схема витража по оси „А" в осях „5"÷„12" и по оси „Г" в осях „12"÷„5" /начало/	КМ-3
4	Монтажная схема витража по оси „А" в осях „5"÷„12" и по оси „Г" в осях „12"÷„5" /окончание/	КМ-4
5	Монтажная схема витража в осях „2"÷„3"	КМ-5
6	Монтажная схема витража по оси „Д" у оси „11"	КМ-6
7	Монтажная схема витража по оси „Д" в осях „4"-„2"	КМ-7

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

NN п/п	Наименование	ГОСТ или ТУ
1	Витрины и тамбуры из алюминиевых сплавов для общественных зданий	Серия 1.236.4-7 Выпуски 2; 4
2	Алюминий	4784-74
3	Сталь	380-71
4	Стекло $\delta = 6,5$	7380-77
5	Минеральная вата	4640-76
6	Герметик	13489-68
7	Резина	ТУ 38-105-1082-76

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия по взрывной, взрывопожарной и пожарной безопасности при эксплуатации здания. ГИП /Буш/

Технические условия:

1. Настоящий проект разработан с применением типовых конструкций изделий и узлов зданий и сооружений серия 1.236.4-7 выпуски 2 и 4.
2. Сечения и узлы заимствованы из тех же альбомов. Маркировка сечений и узлов обозначает, кроме номера сечений и страницы альбома, на которой изображено сечение, выпуск, в котором они находятся.
3. Все элементы выбраны в соответствии с номенклатурой соответствующих альбомов.
4. Расход материалов принят по соответствующим альбомам.
5. При расчетной зимней температуре ниже -32°С наружное остекление витражей выполнять стеклопакетами.

Условные обозначения

Наименование	Изображение
Обозначение узла примечание: * серия 1.236.4-7	7 / * вып. 4 лист 4

Привязан			ТП. 294-2-71			КМ
Нач.отд	Дмитриев		Спортивный корпус /стены кирпичные/ сэалом 36×18	Стадия	Лист	Листов
Нач.сект	Буш			Р	1	7
Гл.спец.	Умонский		Общие данные алюминиевых витражей /начало/	ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева		
Исполн.	Михеева					
Провер.	Буш					
Инв. №						

Ф-22 18457-41

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

Перечень монтажных элементов

NN п/п	Вид конструкции	Марка изделия	Кол. шт.	Расход алюмин. кг	Расход стали кг	Расход резины кг	Примечан.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Тамбурный блок	ТАН(т)30-15 ПИ	1	29,30	2,14	0,38	
2	Тамбурный блок	ТАН(т)30-15 ВИ	1	29,30	2,14	0,30	
3	Тамбурный блок	ТАН(т)24-15 ПИ	1	25,70	2,14	0,32	
4	Тамбурный блок	ТАН(т)24-15 ВИ	1	25,70	2,14	0,28	
Итого тамбурных блоков				110,00	8,56	1,28	
5	Рама	РАОН(т)30-15ф	24	1068,24	31,92	41,04	
6	Рама	РАОГ(т)30-15ф	24	1083,36	28,08	40,80	
7	Рама	ВАОЕ(т)30-06С	12	372,00	15,60	15,60	
8	Рама	ВАОЕ(т)24-06С	4	107,20	5,20	4,40	
Итого рам				2630,80	80,80	101,84	
9	Стойка	ВОСЛ(т)30-03	2	39,60	2,60	1,00	
10	Стойка	ВОСЛ(т)30-30	2	39,60	2,60	1,00	
11	Стойка	ВОСЛ(т)24-02	4	33,52	2,68	0,80	
12	Стойка	ВОСЛ(т)24-20	4	33,52	2,68	0,80	
13	Стойка	ВОСЕ(т)24-02	4	30,48	2,52	0,80	
14	Ригель	НВО(т)-16	8	39,17	-	1,02	
15	Ригель	НВО(т)-15	4	18,36	-	0,48	
16	Ригель	НВО(т)-12	4	14,67	-	0,38	
17	Ригель	НВО(т)-10,8	4	13,22	-	0,35	
18	Ригель	НСО(т)-16	8	37,89	-	2,05	
19	Ригель	НСО(т)-12	4	14,21	-	0,77	
20	Ригель	НСО(т)-10,8	4	12,79	-	0,69	
21	Ригель	ИНО(т)-16	8	39,17	-	1,02	
22	Ригель	ИНО(т)-15	4	18,36	-	0,48	
23	Ригель	ИНО(т)-12	4	14,67	-	0,38	
24	Ригель	ИНО(т)-10,8	4	13,22	-	0,35	
25	Ригель	ИВЕ(т)-09,6	8	21,43	-	0,61	
26	Ригель	ИВЕ(т)-09	4	10,04	-	0,29	
27	Ригель	ИВЕ(т)-05,6	4	6,25	-	0,18	
28	Ригель	ИСЕ(т)-09,6	8	22,73	-	1,23	
29	Ригель	ИСЕ(т)-05,6	4	6,63	-	0,36	
30	Ригель	ИНЕ(т)-09,6	8	21,43	-	0,61	
31	Ригель	ИНЕ(т)-09	4	10,04	-	0,29	
32	Ригель	ИНЕ(т)-05,6	4	6,25	-	0,18	
33	Нащельник	НД(т)-30	308	258,72	-	36,96	
34	Пружина	Ж(т)-01	3033	-	60,66	-	
35	Слив	СД(т)-30	18	26,46	-	2,16	
Итого россыпи				802,44	73,76	55,24	
Всего материалов				3543,24	153,12	158,36	

Выборка прочих материалов

NN п/п	Наименование	Матер.	ГОСТ или ТУ	Ед. изм.	Кол-во	Примечан.
1	Стекло δ = 6,5	-	7380-77	$м^2$	330,00	
2	Минеральная вата	-	4640-76	$м^3$	0,60	
3	Герметик	УТ-31	13489-68	кг	53,00	

Выборка прочих материалов для t° ниже -32°С

NN п/п	Наименование	Матер.	ГОСТ или ТУ	Ед. изм.	Кол-во	Примечан.
1	Стеклопакет	-	ТУ 21-23-87-76	$м^2$	153,00	
2	Стекло δ = 6,5	-	7380-77	$м^2$	177,00	
3	Минеральная вата	-	4640-76	$м^3$	0,60	
4	Герметик	УТ-31	13489-68	кг	172,00	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия по взрывной взрывопожарной и пожарной безопасности при эксплуатации здания ГИП /Буш/

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Дмитриев	
Нач.сект.	Буш	
Гл.спец.	Уманский	
Испол.	Михеева	
Провер.	Буш	

ТП 294-2-71 КМ

Спортивный корпус кирпичные стены с залом 36×18

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные, алюминиевых витражей/окончание/

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

13457-01

ф-22

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

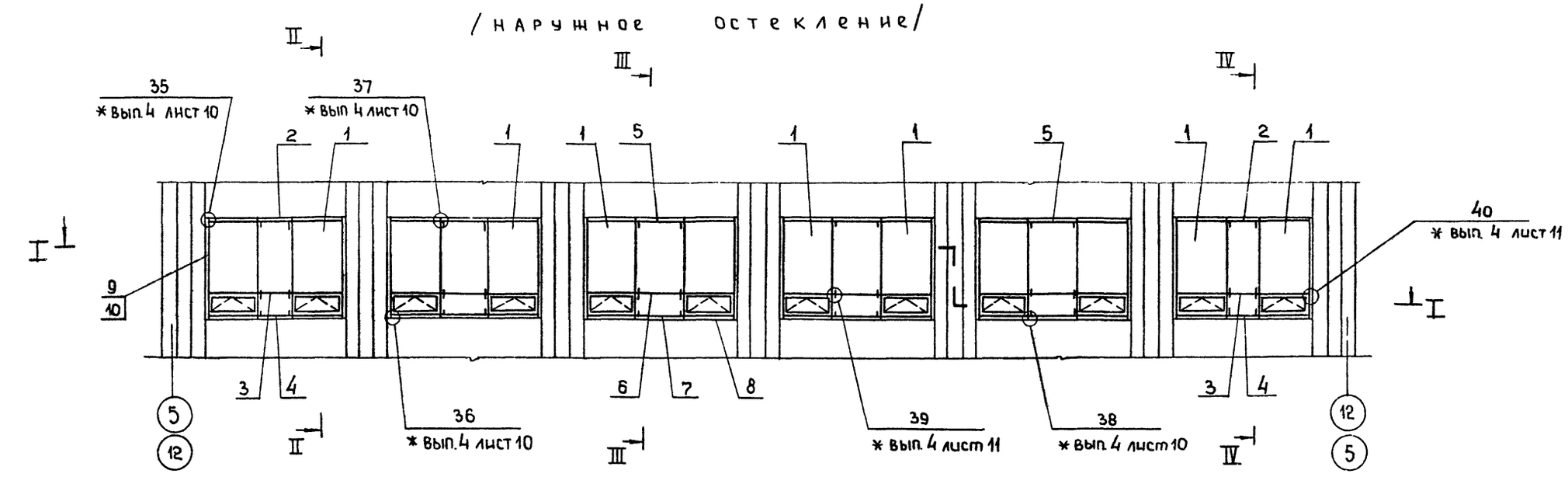
Альбом I

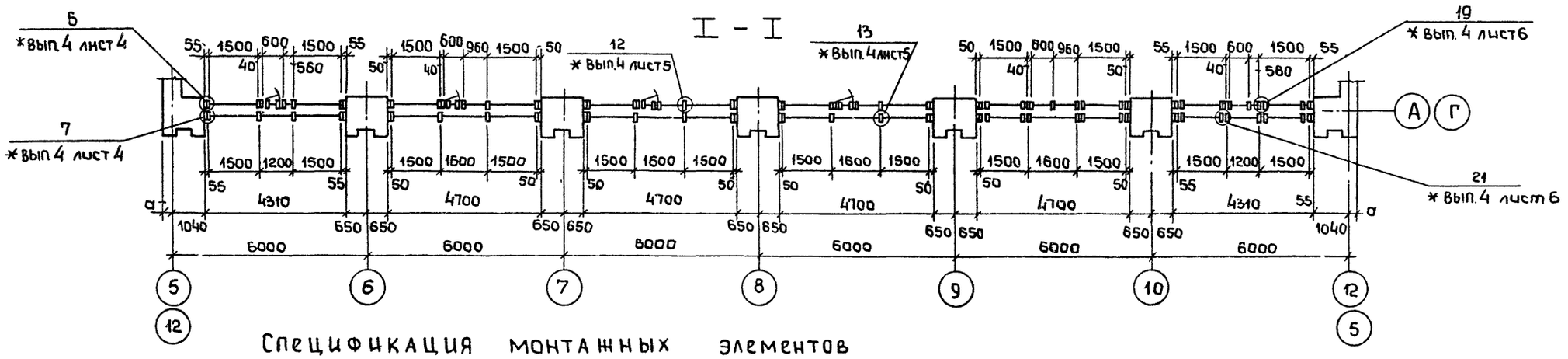
Типовой проект 294-2-71

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

Монтажная схема витража по оси „А" в осях „5"÷„12" и по оси „Г" в осях „12"÷„5"

/наружное остекление/





Спецификация монтажных элементов

NN поз	Вид конструкции	Шифр	Кол.	Масса кг		Примеч
				издел.	Всего	
1	Рама	РАОН(т)30-15Ф	24	51,1	1226,4	
2	Ригель	ИВО(т)-12	4	3,77	15,08	
3	Ригель	ИСО(т)-12	4	3,74	14,96	
4	Ригель	ИНО(т)-12	4	3,77	15,08	
5	Ригель	ИВО(т)-16	8	5,02	40,16	
6	Ригель	ИСО(т)-16	8	4,99	39,92	
7	Ригель	ИНО(т)-16	8	5,02	40,16	
8	Слив	СД(т)-30	18	1,59	28,62	
9	Нащельник	НД(т)-30	120	0,96	115,20	
10	Пружина	Ж(т)-01	1180	0,02	23,60	

1. Общие данные см. КМ-1, КМ-2.
2. Работать совместно с листом КМ-4.

Привязан

Инв. №

Нач.сект.	Буш	
Гл.спец.	Уманский	
Исполнил	Михеева	
Проверил	Буш	

ТП 294-2-71 КМ

Спортивный корпус/стены кирпичные/с залом 36×18

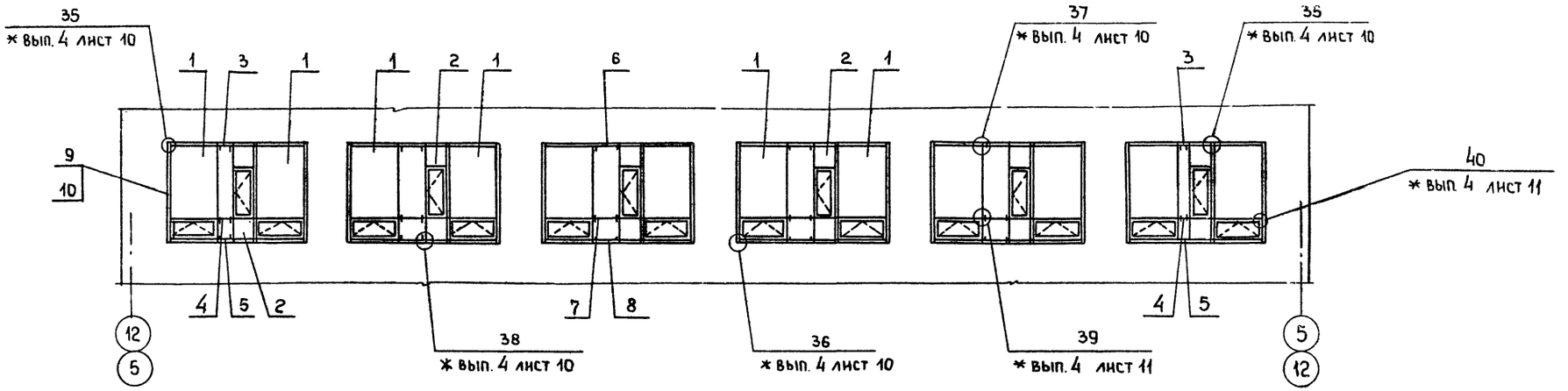
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

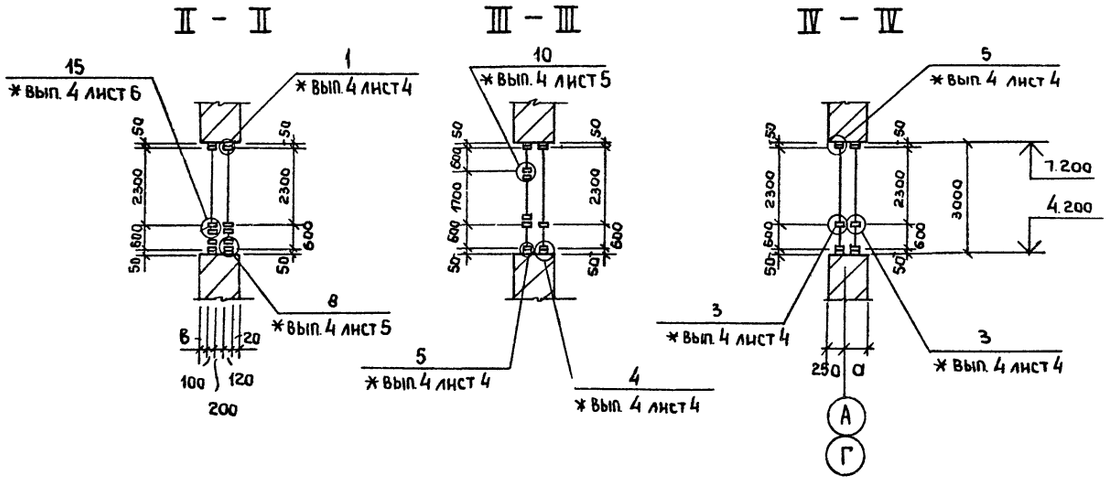
Монтажная схема витража по оси „А" в осях „5"÷„12" и по оси „Г" в осях „12"÷„5" /начало/

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Ф-22 (18457-01)

Монтажная схема витража по оси „А" в осях „5"÷„12" и по оси „Д" в осях „12"÷„5"
/внутреннее остекление/





Спецификация монтажных элементов

NN поз.	Вид конструкции	Шифр	Кол.	Масса кг		Примеч.
				издел.	всего	
1	Рама	РАОГ(т)30-15ф	24	48,00	1152,00	
2	Рама	ВАОЕ(т)30-06С	12	33,60	403,20	
3	Ригель	ИВЕ(т)-05,6	4	1,61	6,44	
4	Ригель	ИСЕ(т)-05,6	4	1,75	7,00	
5	Ригель	ИНЕ(т)-05,6	4	1,61	6,44	
6	Ригель	ИВЕ(т)-09,6	8	2,76	22,08	
7	Ригель	ИСЕ(т)-09,6	8	3,00	24,00	
8	Ригель	ИНЕ(т)-09,6	8	2,76	22,08	
9	Нащельник	Н.Д.(т)-30	120	0,96	115,20	
10	Пружина	Ж(т)-01	1180	0,02	23,60	

Примечания:

1. Общие данные см. КМ-1, КМ-2.
2. Работать совместно с листом КМ-3.

Привязан					ТП 294-2-71		КМ
					Спортивный корпус стены кирпичные с залом 36×18	Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
			Нач.сект.	Буш				
			Гл.спец.	Уманский				
			Исполнил	Михеева	Монтажная схема витража по оси „А" в осях „5÷12" и по оси в осях „12"÷„5" /окончание/	ЦНИИЭП им.Б.С. Мезенцева	
Инв. №			Провер.	Буш			

18457-01 Ф-22

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

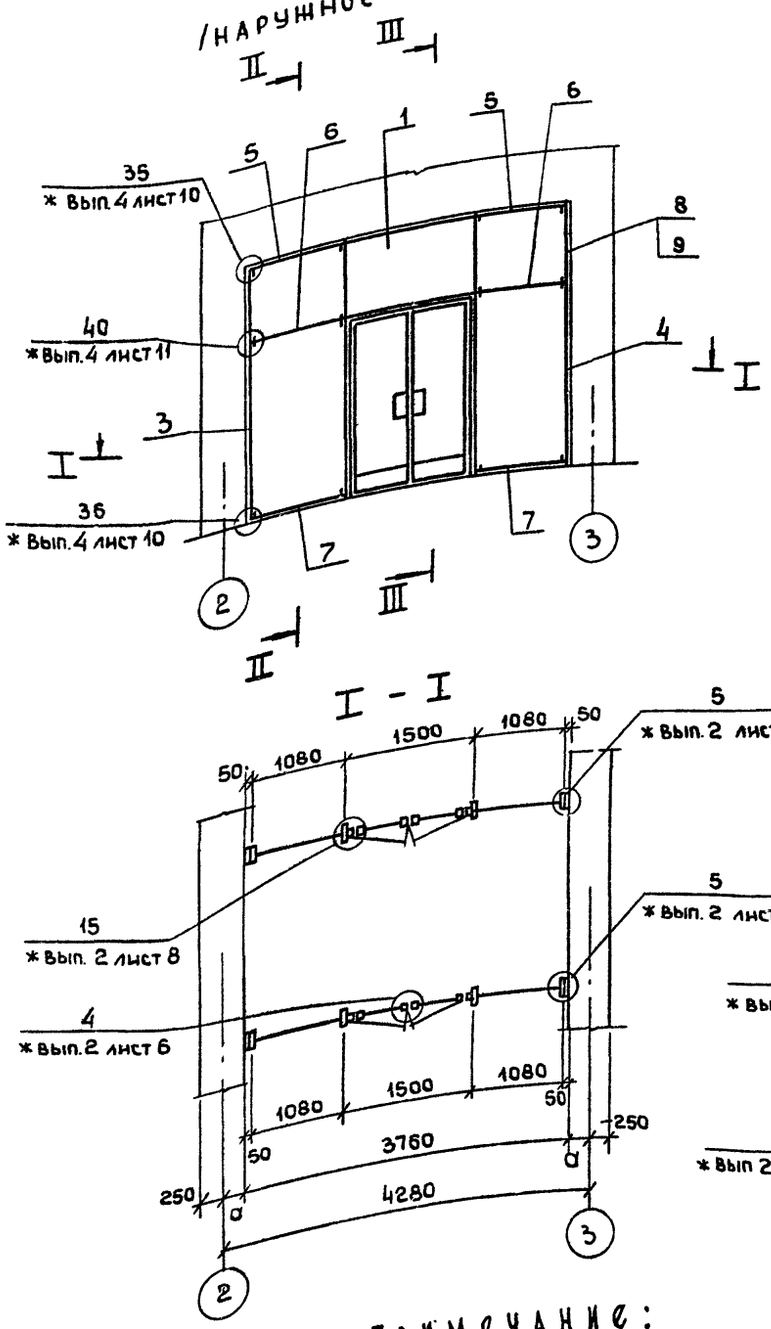
Альбом I

Типовой проект 294-2-71

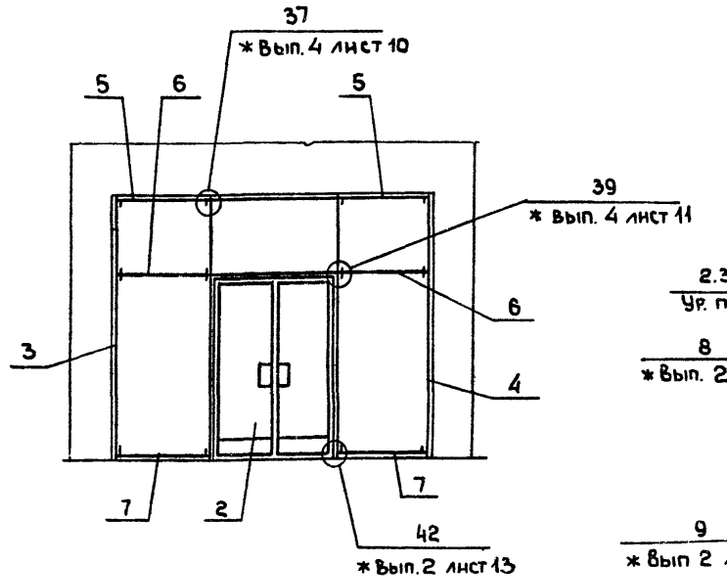
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Монтажная схема витража в осях „2"-„3"

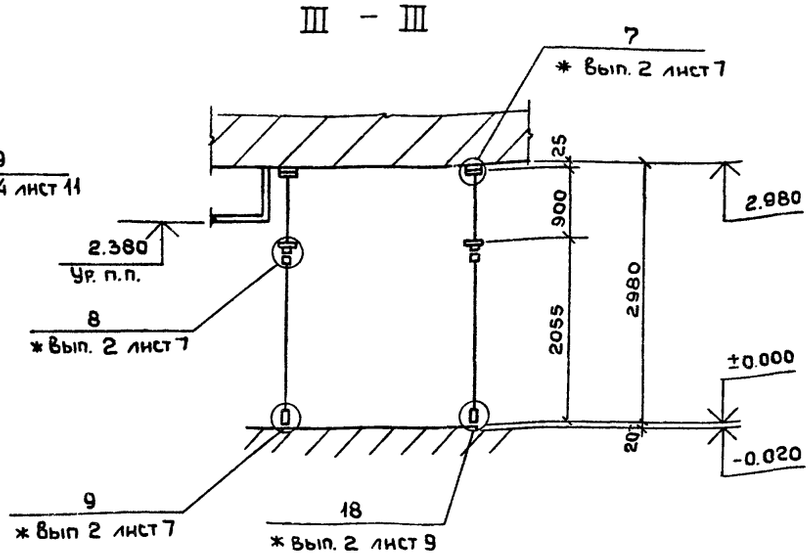
/наружное остекление/



/внутреннее остекление/

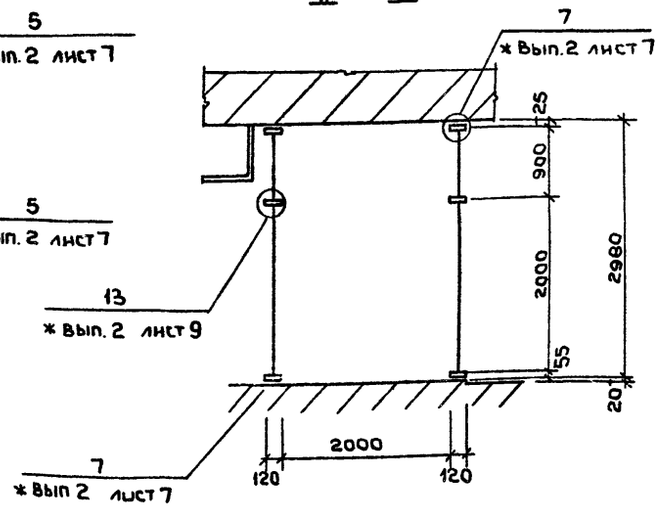


III – III



I – I

II – II



Спецификация монтажных элементов

NN поз	Вид конструкции	Шифр	Кол.	Масса кг издел.	Масса кг всего	Примеч.
1	Тамбурный блок	ТАН(т)30-15ПИ	1	31.80	31.80	
2	Тамбурный блок	ТАН(т)30-15ВИ	1	31.80	31.80	
3	Стойка	ВОСЛ(т)30-03	2	11.28	22.56	
4	Стойка	ВОСЛ(т)30-30	2	11.28	22.56	
5	Ригель	ИВО(т)-10.80	4	3.39	13.56	
6	Ригель	ИСО(т)-10.80	4	3.37	13.48	
7	Ригель	ИНО(т)-10.80	4	3.39	13.56	
8	Нащельник	НД(т)-30	17	0.96	16.32	
9	Пружина	Ж(т)-01	168	0.02	3.36	

Примечание:

1. Общие данные см. КМ-1, КМ-2.

Привязан

Инв. №

Нач. сект	Буш	
Гл. спец.	Уманский	
Исполн.	Михеева	
Провер.	Буш	

ТП 294-2-71 КМ

Спортивный корпус / стены кирпичные / с залом 36×18

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Монтажная схема витража в осях „2"-„3"

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

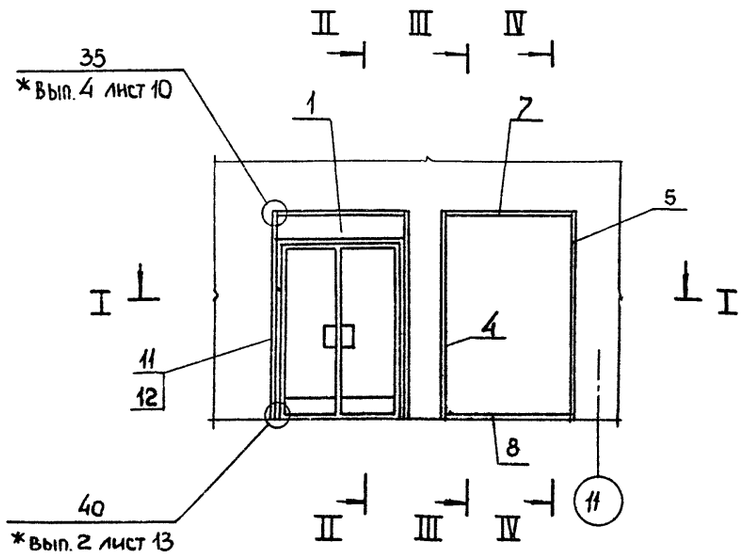
18451-01 Ф-22

Альбом I

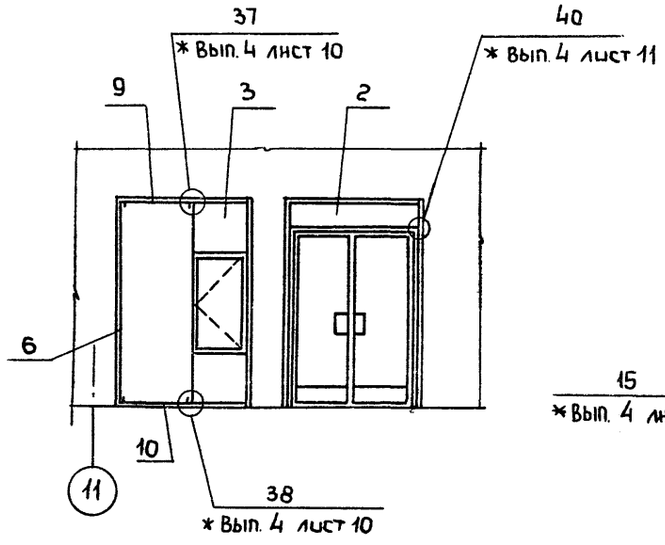
Типовой проект 294-2-71

Монтажная схема витража по оси „Д" у оси „11"

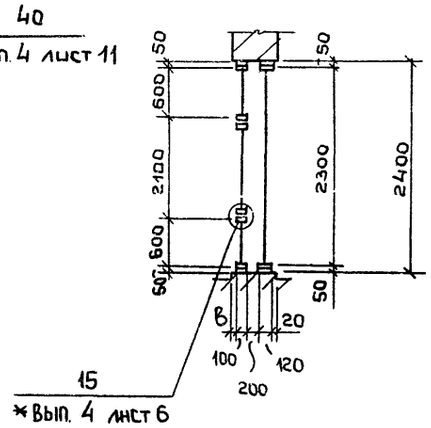
/наружное остекление/



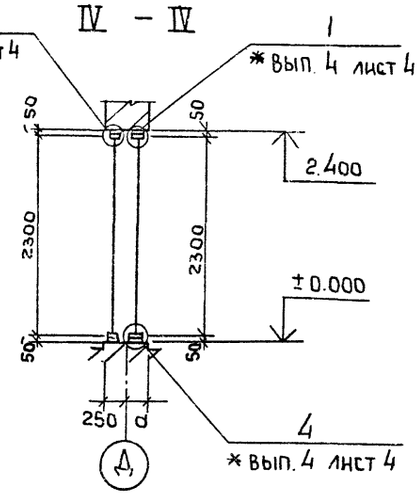
/внутреннее остекление/



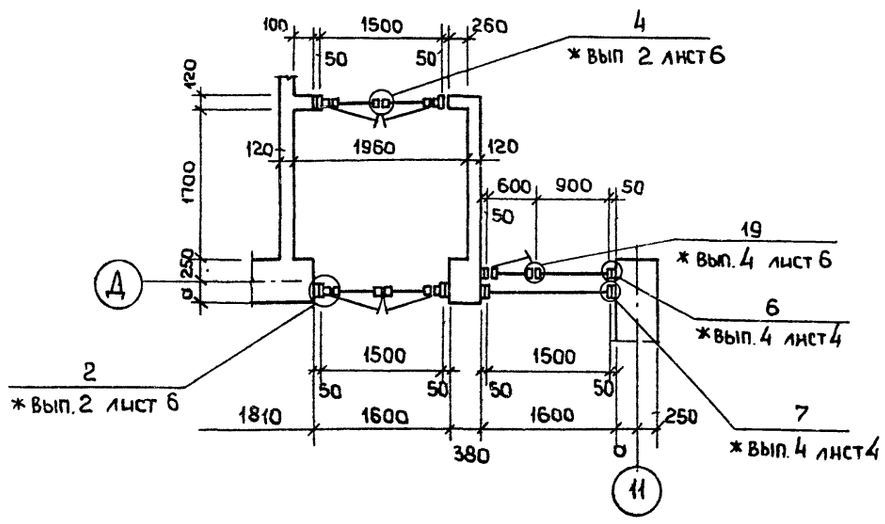
III – III



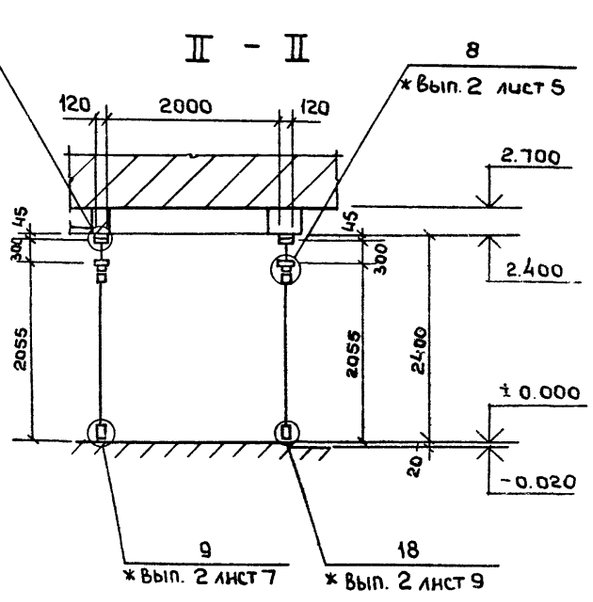
IV – IV



I – I



II – II



Спецификация монтажных элементов

NN поз.	Вид конструкций	Шифр	Кол.	Масса кг		Примеч.
				издел.	Всего	
1	Тамбурный блок	ТАН(т) 24-15 ПН	1	28.20	28.20	
2	Тамбурный блок	ТАН(т) 24-15 ВН	1	28.20	28.20	
3	Рама	ВАОЕ(т) 24-06 С	1	29.20	29.20	
4	Стойка	ВОСЛ(т) 24-02	1	9.25	9.25	
5	Стойка	ВОСЛ(т) 24-20	1	9.25	9.25	
6	Стойка	ВОСЕ(т) 24-02	1	8.45	8.45	
7	Ригель	ИВО(т)-15	1	4.71	4.71	
8	Ригель	ИНО(т)-15	1	4.71	4.71	
9	Ригель	ИВЕ(т)-09	1	2.58	2.58	
10	Ригель	ИНЕ(т)-09	1	2.58	2.58	
11	Нащельник	НД(т)-30	19	0.96	18.24	
12	Пружина	Ж(т)-01	188	0.02	3.76	

Примечание:

1. Общие данные см. КМ-1, КМ-2.

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

Привязан

Инв. №

Нач. сект	Буш	
Гл. спец.	Уманский	
Исполн.	Михеева	
Провер.	Буш	

ТП 294-2-71 КМ

Спортивный корпус | стены кирпичные | с залом 36×18

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

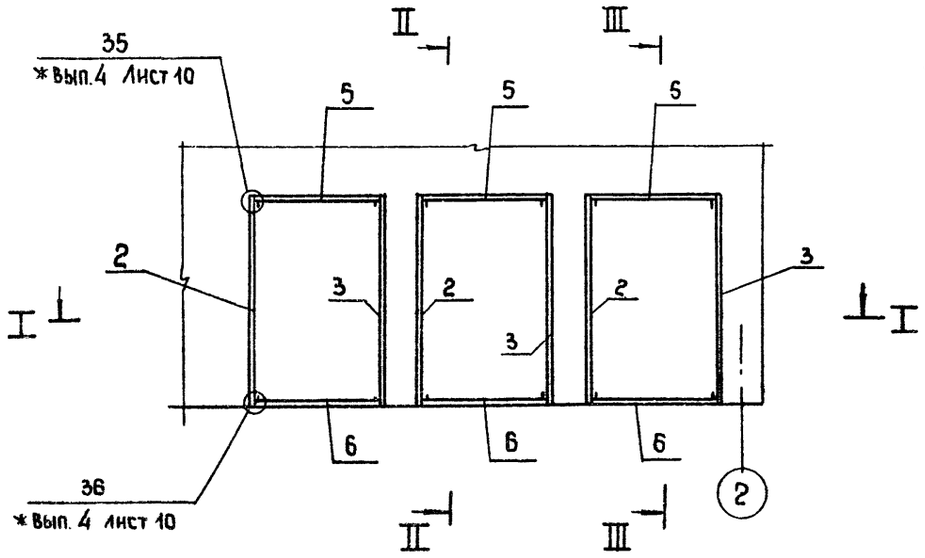
Монтажная схема витража по оси „Д" у оси „11"

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

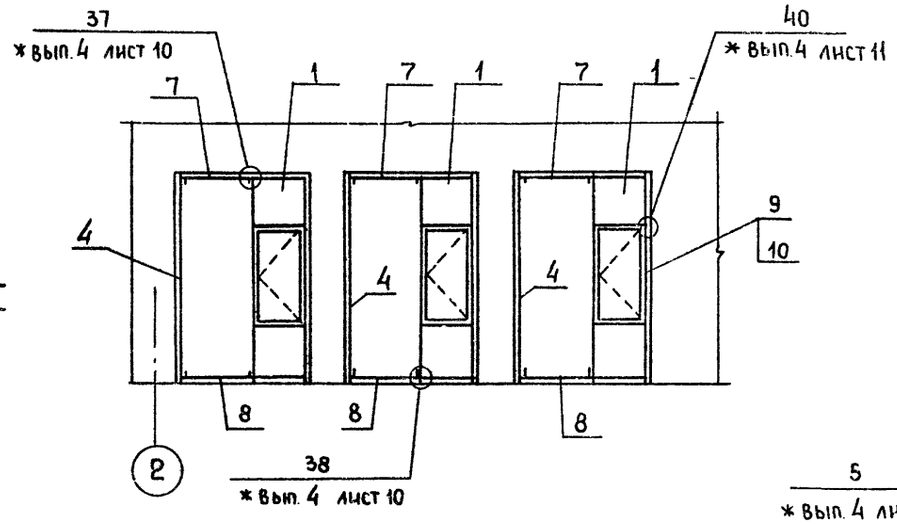
18451-01 Ф-22

Монтажная схема витража по оси „Д" в осях „4"÷„2"

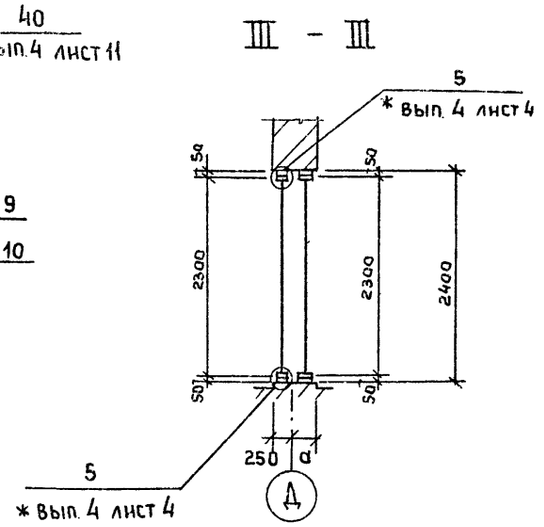
/наружное остекление/



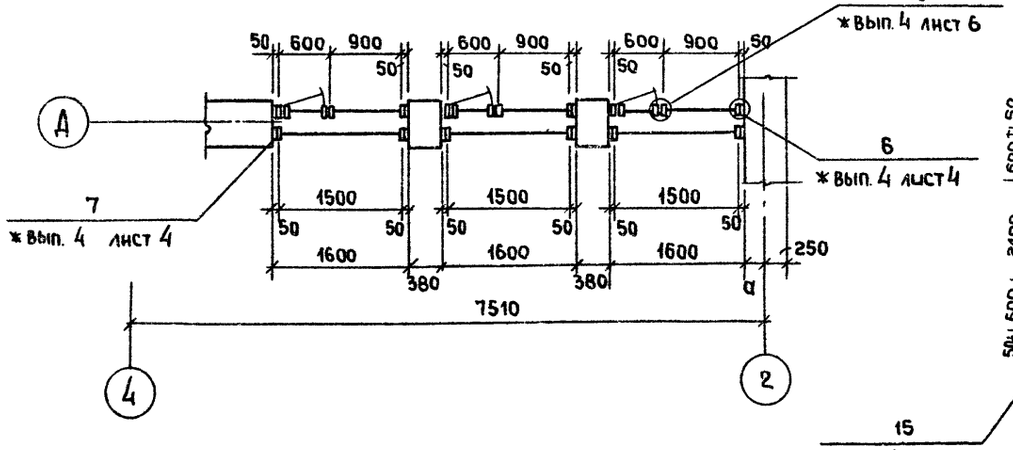
/внутреннее остекление/



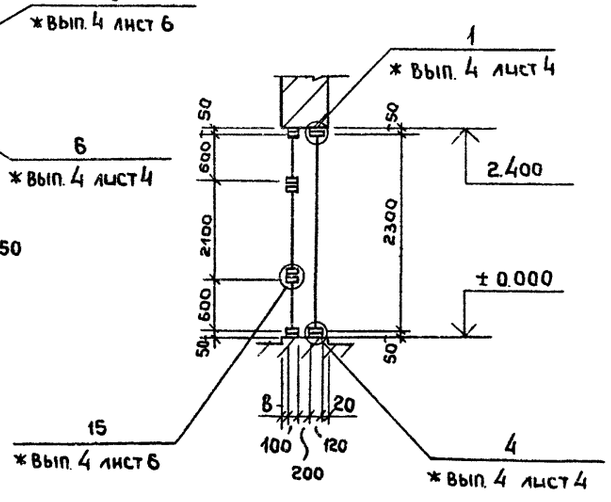
III - III



I - I



II - II



Спецификация монтажных элементов

NN поз.	Вид конструкции	Шифр	Кол.	Масса кг		Примеч.
				изд ел.	Всего	
1	Рама	ВАОЕ(т) 24-06С	3	29.20	87.60	
2	Стойка	ВОСЛ(т) 24-02	3	9.25	27.75	
3	Стойка	ВОСЛ(т) 24-20	3	9.25	27.75	
4	Стойка	ВОСЕ(т) 24-02	3	8.45	25.35	
5	Ригель	ИВО(т)-15	3	4.71	14.13	
6	Ригель	ИНО(т)-15	3	4.71	14.13	
7	Ригель	ИВЕ(т)-09	3	2.58	7.74	
8	Ригель	ИНЕ(т)-09	3	2.58	7.74	
9	Нащельник	НД(т)-30	32	0.96	30.72	
10	Пружина	Ж(т)-01	317	0.02	6.34	

Примечание:

1. Общие данные см. КМ-1, КМ-2

Типовой проект 294-2-71 Альбом I

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

Привязан

Инв. №

Нач.сект	Буш	
Гл.спец	Уманский	
Исполнил	Михеева	
Провер.	Буш.	

ТП 294-2-71 КМ

Спортивный корпус (стены кирпичные) с залом 36×18

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Монтажная схема витража по оси „Д" в осях „4"-„2"

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

18457-01

Ф-22

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
ТО-1	Общие данные технологической части	
ТО-2	План кабинета врача, сауны с расположением технологического оборудования и мебели.	
ТО-3	Спецификация технолог. оборудования и мебели	
ТО-4	Баскетбол. Разметка и оборудование	
ТО-5	Бадминтон. Разметка и оборудование	
ТО-6	Теннис. Разметка и оборудование	
ТО-7	Волейбол. Разметка и оборудование	
ТО-8	Размещение закладных деталей.	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан
СНИП-II-69-78	Строительные нормы и правила	
	Нормы проектирования Лечебно-	
	профилактические учреждения	
СНИП-II-76-78	Строительные нормы и правила	
	Нормы проектирования. Спортив	
	ные сооружения.	

Ведомость спецификации

Лист	Наименование	Примеч.
ТО-1	Спецификация технологического	
	Оборудования	
ТЧ-1	Спецификация спортивного оборудования	

Общие указания

Спортивная технология

В составе спортивного корпуса предусмотрены спортивный зал 36×18 м для тренировочных занятий по волейболу, баскетболу и бадминтону; зал силовой подготовки. Пропускная способность спорткорпуса 42 занимающихся в смену. Предусмотрено необходимое спорт. оборудование инвентарь. мебель для раздевальных.

Технология массажной, медпункта и сауны

Рабочие чертежи технологической части медпункта массажной и сауны разработаны на основании

1. Технического проекта, утвержденного Госкомитетов по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР.
2. Архитектурно-строительной части рабочих чертежей

В основу положены нормы проектирования лечебно-профилактических учреждений и нормы проектирования спортивных сооружений.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
Главный архитектор проекта Лях Э.П.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. инж. Корнев

Привязан

Инв. №

ТП 294-2-71 ТО

Нач. маст.	Исаакович	
Гл. инж.	Волов	
ГАП	Лях	
ГИП	Буй	
Ст. арх.	Исаев	
Разраб.	Исаев	
Провер.	Лях	

Спортивный корпус/стены кирпичные с залом 36×18 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

18457-01 Ф-22

Альбом I

Типовой проект 294-2-71

Согласовано

Отдел №2 Солдатов

Отдел №3 Сидоров

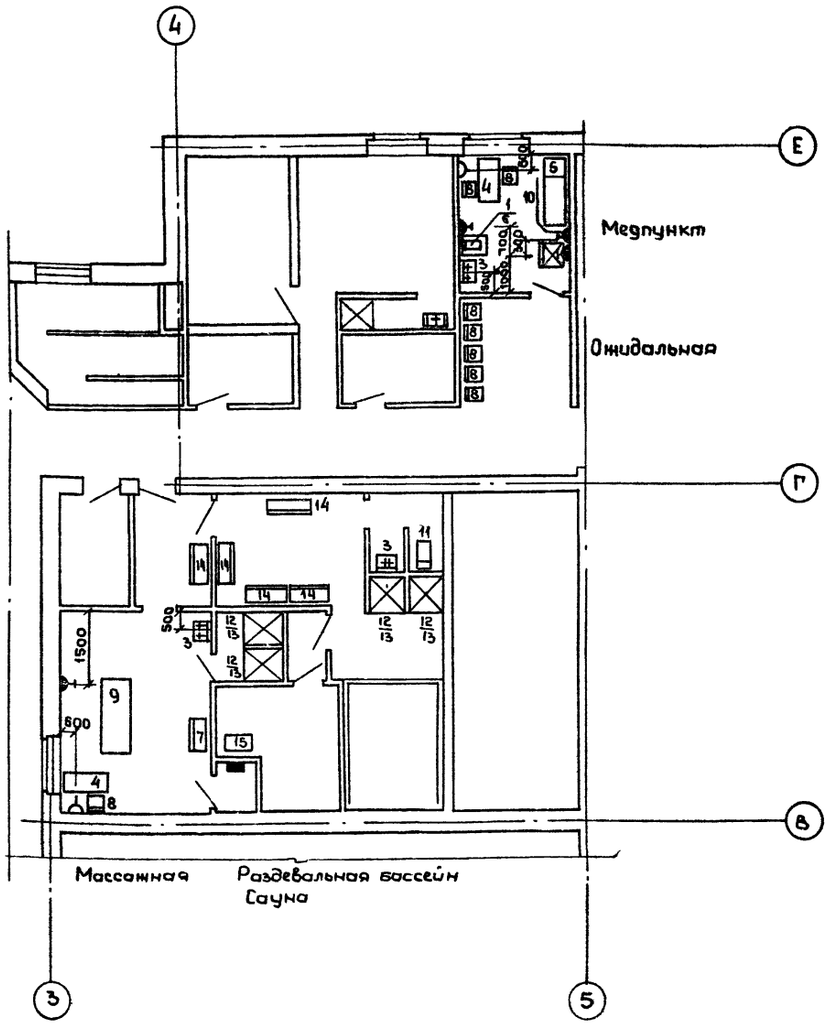
Отдел №4 Гильман

Нормоконтроль

Рук. гр. инж. Кубкин

Мастерск. 7 Исаев

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



Условные обозначения

Графическое изображение	Наименование	Высота установки от пола в мм
	Розетка штепсельная 2× полюсная нормальная с 3-м заземл. контактом	1000
	Розетка штепсельная 2× полюсная нормальная (осветительная)	1000
	Электрощит	~1500

Спецификация спортивного оборудования и мебели зала 36×18

№ поз.	Наименование	Кол.	ГОСТ, ОСТ, ТУ NN чертежей
1	Канат для лазания	2	ТУ 62 2740-72
2	Стенка гимнастическая	20	ОСТ 62 - 53-74
3	Гантели массивные	40	ОСТ 62 - 48 - 73
4	Стойки волейбольные	6	ТУ 62 - 42-70
5	Щит баскетбольный основной с кольцом и сеткой	2	
6	Щит баскетбольный тренировочный	3	ТУ 62 - 2279 - 75
7	Скамья гимнастическая	4	ОСТ - 62 5274
8	Мяч баскетбольный	15	ТУ 62 - 4273
9	Мяч волейбольный	15	ОСТ 62 - 4595-72
10	Сетка волейбольная (комплект)	3	ОСТ 62 - 32-72
11	Комплект для игры в бадминтон	4	ТУ 62 - 5166-75
12	Станок для разв. кистей рук	2	ТУ62 - 4252 - 71
13	Эспандер пристенный универсальный	2	ТУ62 - 2448 - 71
14	Эспандер плечевой	10	ТУ62 - 1875
15	Помост тяжелоатлетический	1	ТУ62 - 1131 - 75
16	Медицинболы 1, 2, 3, 4, 5 кг	30 шт. каждый	ТУ62 - 2127 - 75
17	Комплект настольного тенниса	4	ОСТ 62 - 36 72
18	Фон матерчатый 3×5 м	6	Торговая сеть

Спецификация мебели для раздевальных

	Скамьи для чередования длиной 1,2 м с вешалками односторонние	40	Тип. проект 294-2-45

1. Все размеры даны в мм., отметки - в метрах.
2. В кабинете врача стену за умывальником облицевать глазурованной плиткой на h = 1800 мм. и в = 1050 мм.
3. Расчетную температуру и кратность обмена воздуха принимать согласно требованиям СНиП.
4. Выбор величин освещенности и коэффициента запаса производить в соответствии с требованиями СНиП и ПУЭ

ТП 294-2-71 ТО

Привязан

Инв. №

ГИП	Лисоволова	
Рук. гр. инж.	Кубкин	

Спортивный корпус/стены кирпичные/с залом 36×18 м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План кабинета врача, сауны с расположением технологического оборудования и мебели.

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

18451-01

Ф 22

Спецификация технологического оборудования и мебели

NN п/п	Наименование	Марка тип	Кол-во шт	Габариты (l×b×h) мм	Масса кг	Электрооборудование: Установленная мощность в квт	Электрооборудование: Напряжение в в	Электрооборудование: Фазность	Данные по монтажу	Завод-изготовитель или проектная организация и NN чертежей	Примечания
	Кабинет врача массажная										
1	Кипятильник (стерилизатор)	Э-40-220	1	450×205×160	4,8	1,0	220	1		Всесоюзное объединен „Союзмедтехники"	
2	Шкаф холодильный „Зил"	Кш-260	1	590×680×1410	95,0	0,16	220	1		з-д им. Лихачева г. Москва	
3	Умывальник прямоугольный		3	550×420×150					Подвод х. г. воды канализации	з-д стройфаянса г. Киров	Учит сан техн. частью пр-та
4	Стол врача		2	1100×630×750						ф-ка медмебели пос. Румянцева	
5	Кушетка смотровая		1	1850×600×500/750						——— " ———	
6	Столик инструментальный	СН-4	1	778×490×840	18,0					Всесоюзное объединение „Союзмедтехника"	
7	Шкаф медицинский 2-х створчатый		1	830×460×1620	70,0					——— " ———	
8	Стул полужесткий		8	420×400×450/800						Торговая сеть	
9	Кушетка для массажа		1	2000×800×800						Гипронниздрав ТР-М-47	
10	Ширма переносная		1	2590×1530						Опытно-эксперим. метал. з-д г. Москва	
	Сауна										
11	Унитаз тарельчатый с низкорасположенным бачком		1	690×430×440/690	40,0				Подвод хол. воды канализаций	з-д стройфаянса г. Киров	Учит сан техн. частью пр-та
12	Поддон душевой чугунный мелкий	ПМ	3	900×900×165					Подвод канализации	з-д Сантехизделий г. Лентварис	— " —
13	Душевая сетка		3						Подвод хол. гор. воды.	——— " ———	— " —
14	Шкаф для одежды		5	1100×385×1700						ф-ка медмебели пос. Румянцева	
15	Электрокаменка для сауны		1			15,0	380	3		з-д торгового оборудования г. Москва	ТЭН-49 н. 15 шт

Нормоконтроль

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. инж. Кочнев

Привязан		ГИП	Лисоволов	Спортивный корпус кирпичные с залом 36×18м стены	Стадия	Лист	Листов
		Рук. гр.	Кубкин		Р.Ч.	3	
Инв. №				Спецификация технологического оборудован. и мебели	ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева		

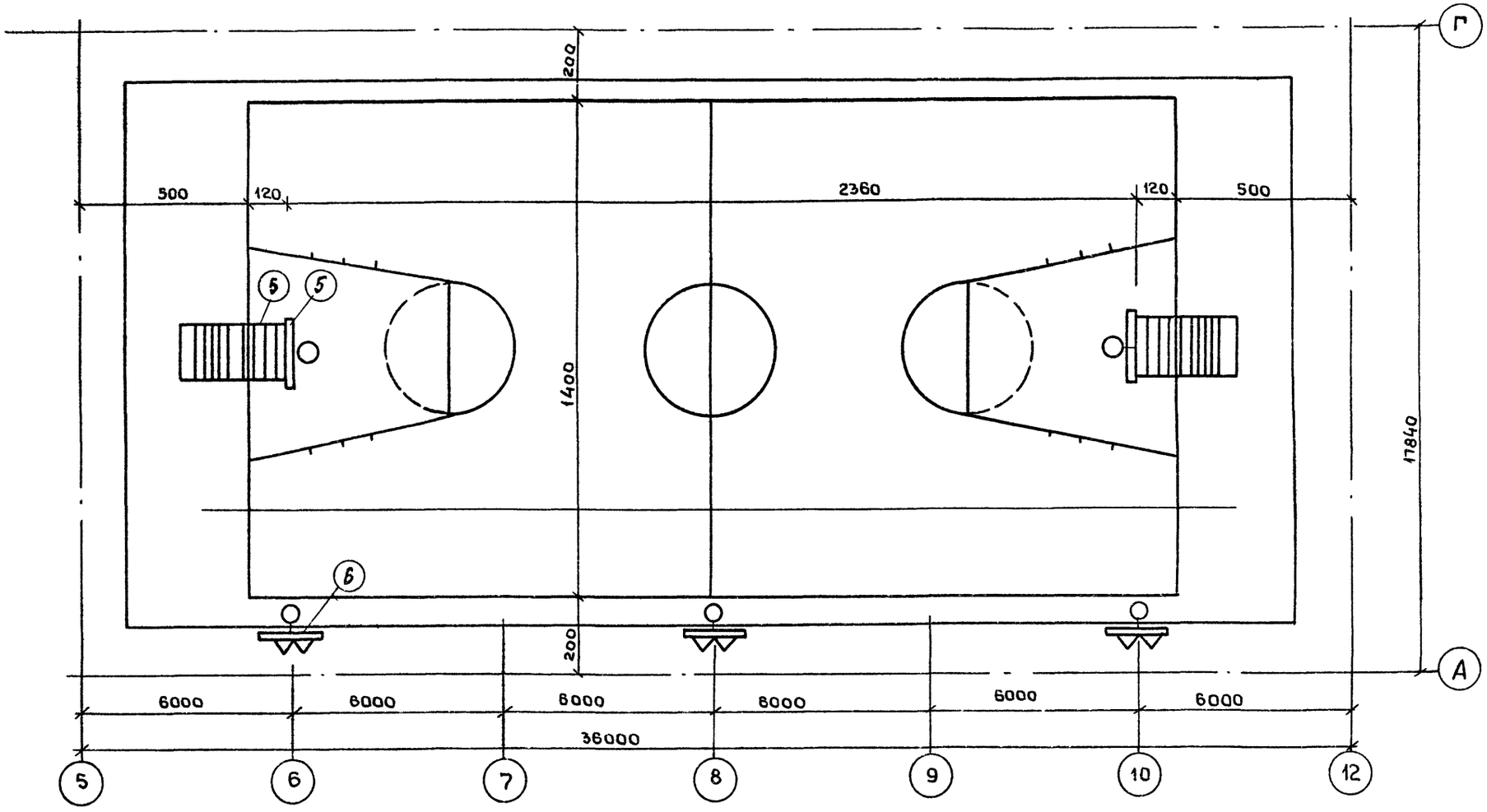
ТП 294-2-71 ТО

Ф-22

18451-01

Альбом I

Типовой проект 294-2-71



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

Привязан			
Инв. №			

Нач. маст.	Исакович		
Гл. инж. м.	Волов		
ГАП	Лях		
ГИП	Буй		
Ст. арх.	Исаев		
Разраб.	Исаев		
Провер.	Лях		

ТП 294-2-71 ТО

Спортивный корпус/стены кирпичные/с залом 36×18

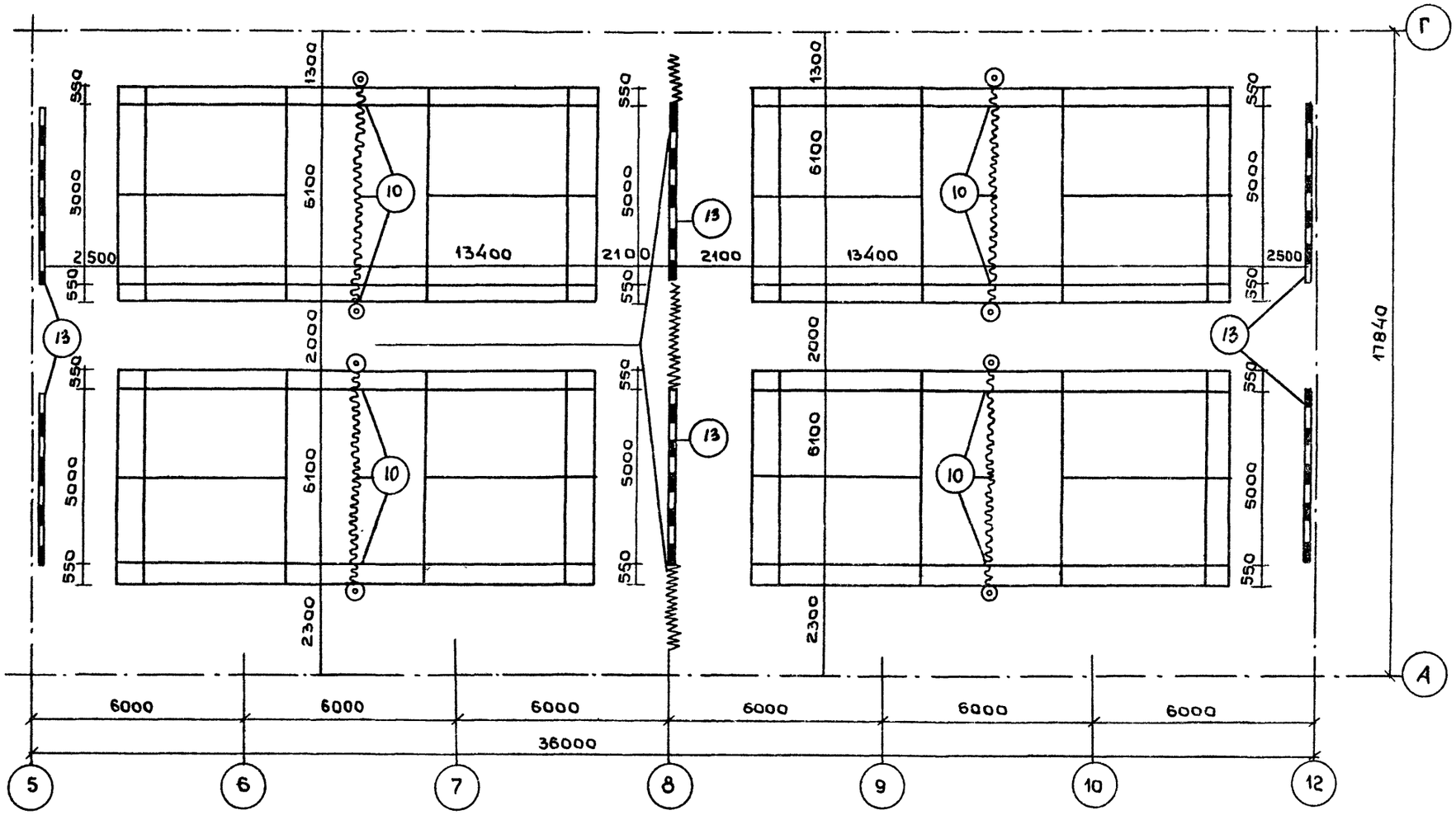
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Баскетбол. Разметка и оборудование.

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

18457-01
Ф. 22

Типовой проект 294-2-71 Альбом I



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

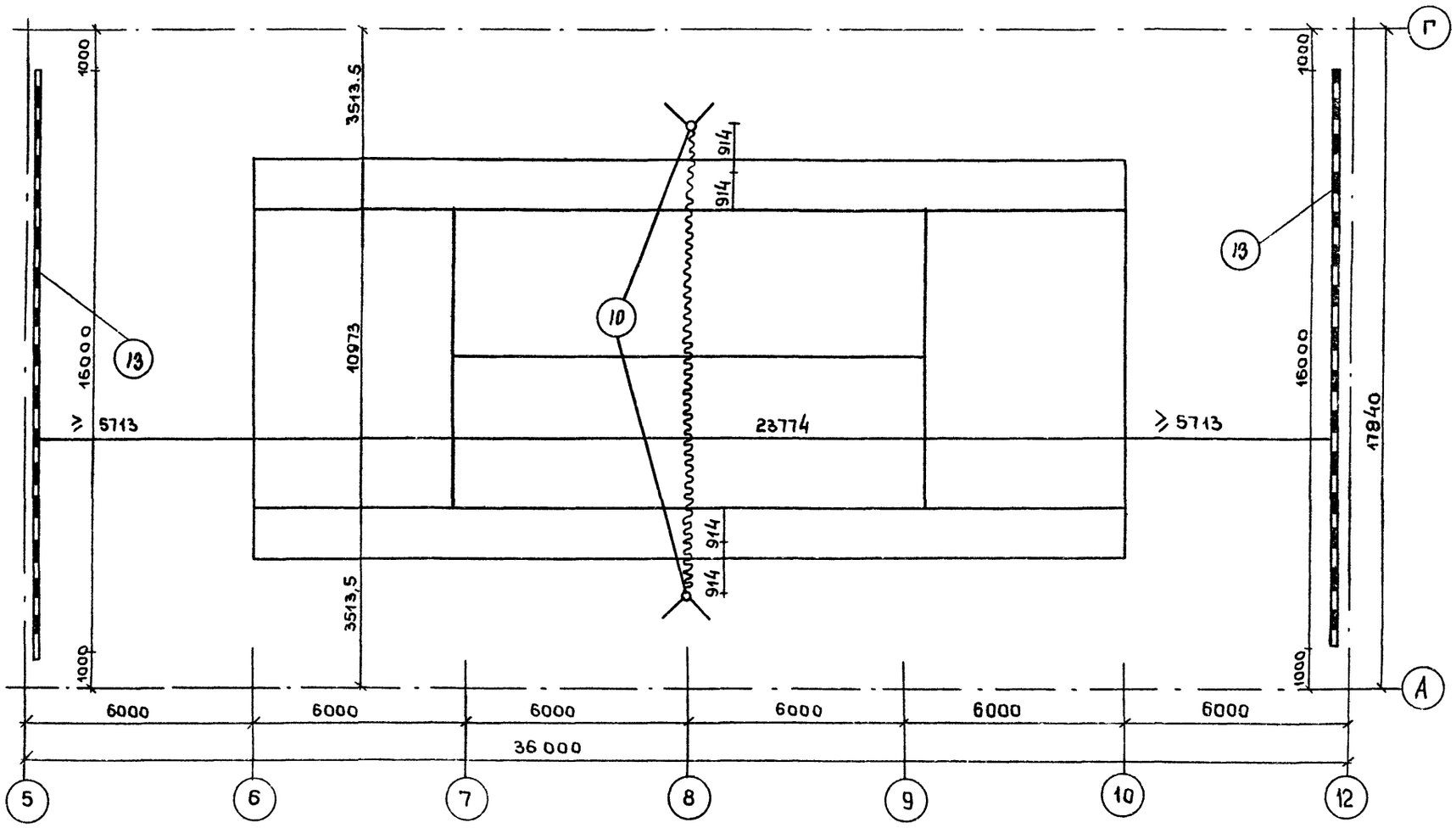
			ТП 294-2-71		ТО
Нач. маст.	Исакович				
Гл. инж. м.	Волов				
ГАП	Лях				
ГИП	Бун		Спортивный корпус / стены кирпичные / с залом 36×18	Стадия: Р	Лист: 5	Листов:
Ст. арх	Исаев				
Разраб.	Исаев				
Провер.	Лях		Бадминтон. Разметка и оборудование.	ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева	

Привязан

Инв. №

18457-01
Формат 22

Типовой проект 294-2-71 Альбом I

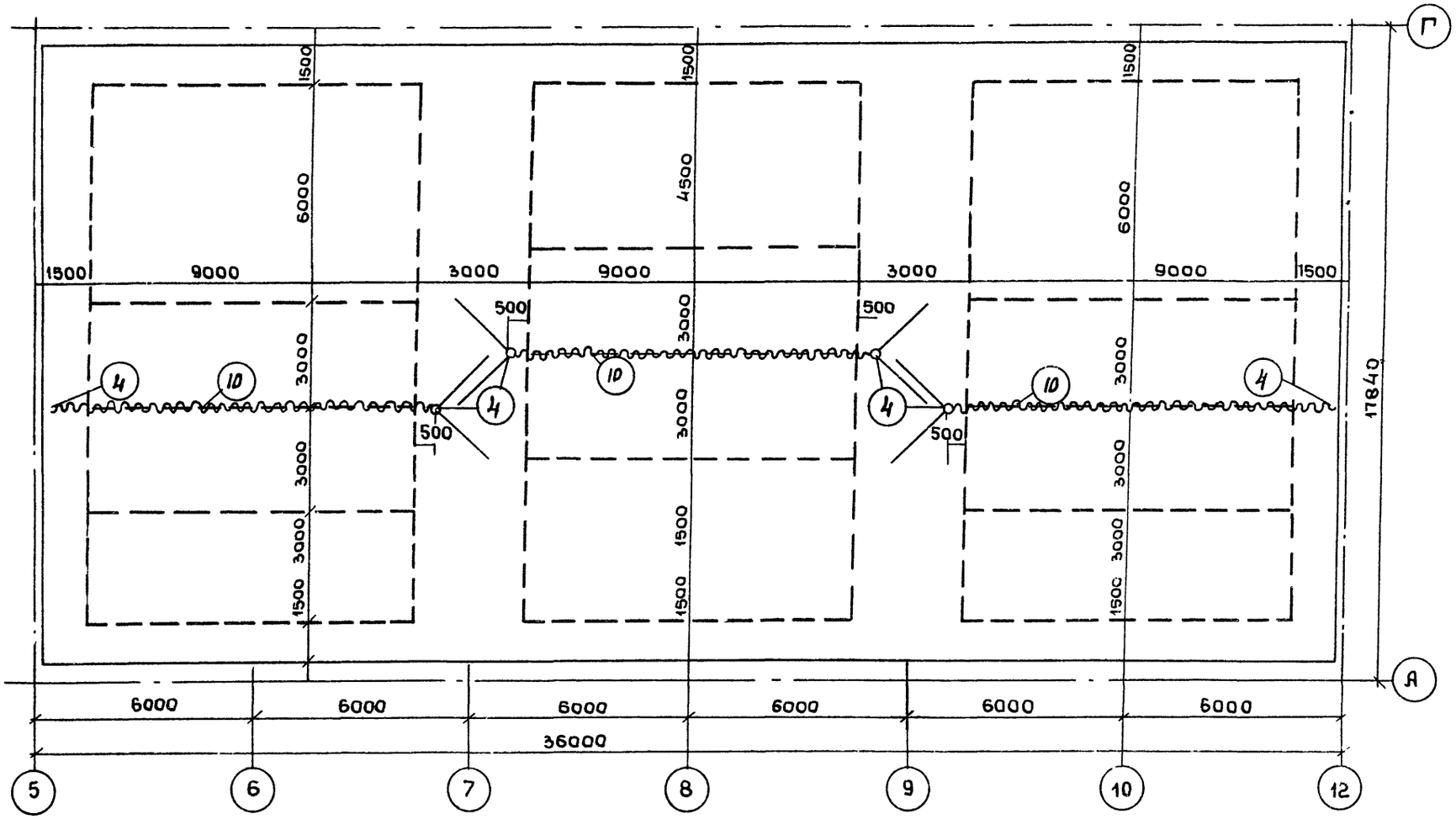


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

				ТП 294-2-71	ТО
Нач. маст.	Исакович				
Гл. инж. м.	Валов				
ГАП	Лях				
РНП	Буй				
Ст. арх.	Исаев				
Разраб.	Исаев				
Провер.	Лях				
Привязан				Спортивный корпус / стены кирпичные / с залом 36×18	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Инв. №				Технол. Разметка и оборудование	ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Формат 22

Типовой проект 294-2-71 Альбом I

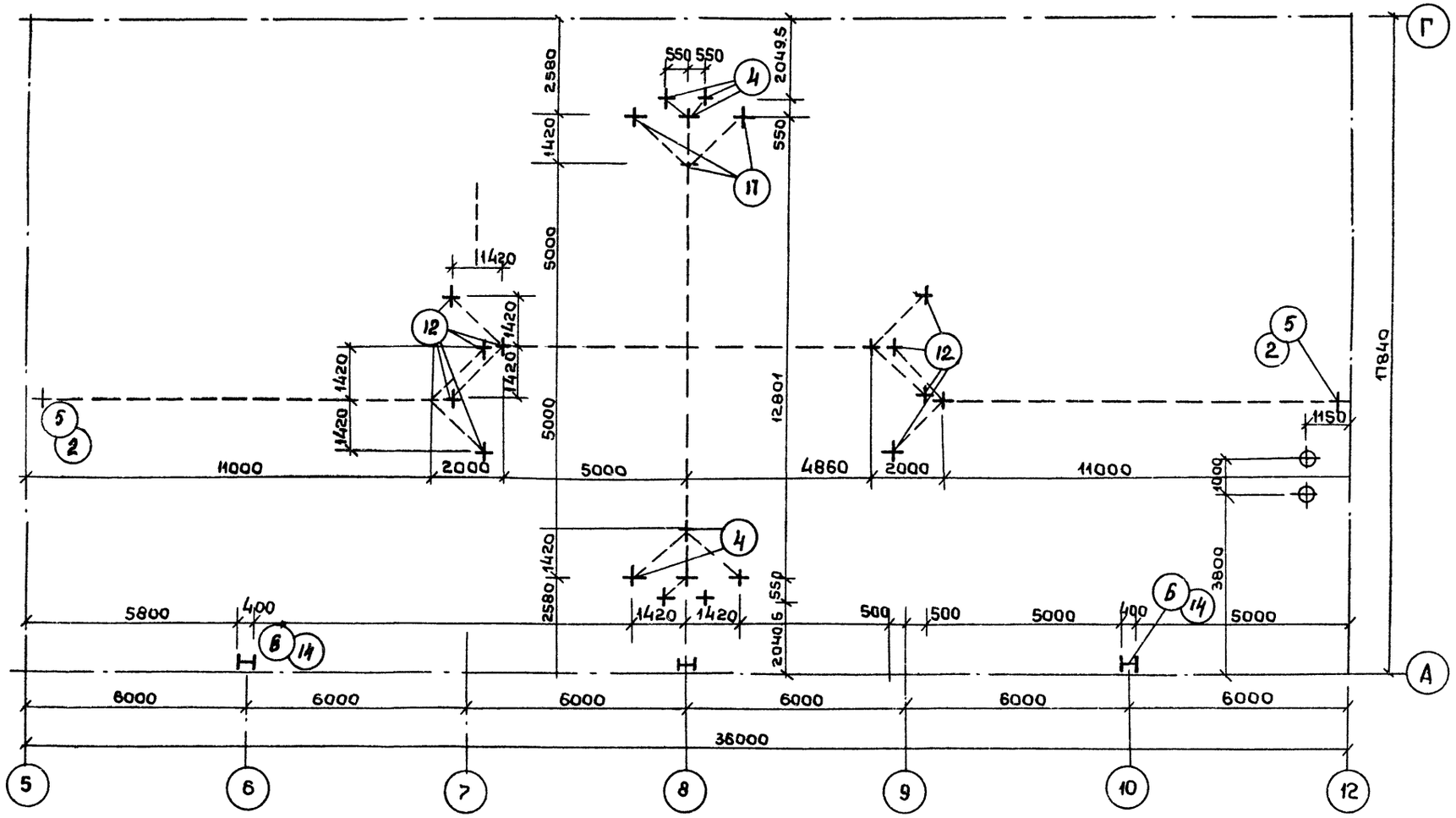


					ТП 294-2-71		ТО
		Нач.маст.	Исакович				
		Гл.инж.м.	Волов				
		ГАП	Лях				
		ГИП	Буй				
		Ст.арх.	Исаев		Спортивный корпус/стены кирпичные/с залам 36×18м	Стадия	Лист	Листов
		Разраб.	Исаев			Р	7	
		Провер	Лях		Волейбол. Разметка и оборудование.	ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева		
Привязан								
Инв. №								

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

19457-01

Формат А2



Нач. маст.	Исакович		ТП 294-2-71 ТО		
Гл. инж. м.	Волов				
ГАП	Лях				
ГИП	Буй				
Ст. арх.	Исаев		Спортивный корпус/стены кирпичные/с залом 36×18	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Исаев			Р	8	
Провер.	Лях		Размещение закладных деталей.	ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева		

Привязан

Инв. №

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

gost.e-ecolog.ru