ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

320-58

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА МЕСТ ОТДЫХА /ЛЕСОПАРКИ/

АЛЬБОМ I

СООРУЖЕНИЯ

561-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

320-58

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА МЕСТ ОТДЫХА /ЛЕСОПАРКИ/

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ О	НОМЕНКЛАТУРА МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ И ЭЛЕМЕНТОВ БЛАГОУСТРОЙСТВА. РЕКОМЕНДАЦИИ.
АЛЬБОМ I	СООРУЖЕНИЯ
АЛЬБОМ II	ОБОРУДОВАНИЕ МЕСТ ОТДЫХА
АЛЬБОМ III	СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
БЕЛГОСПРОЕКТ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
/А.ТЕЛЕШ/
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА
/Э. ВИШНЕВСКАЯ/

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН
ГОССТРОЕМ БССР
ПРИКАЗ №69 ОТ 3.VI. 1977г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ
БЕЛГОСПРОЕКТ
ПРИКАЗ №237 ОТ 20.XII.1977г.

Наименование чертежа	NN листа	NN стр
Содержание альбома	3-5	3-5
Пояснительная записка	6	6
Павильоны тип I, тип I-А	АС-01	7
Павильоны тип I-Б Спецификация План кровли павильона тип I	АС-02	8
Павильон тип I-В	АС-03	9
Павильон тип I Схема блокировки	АС-04	10
Павильон тип I Щит покрытия	АС-05	11
Павильон тип I Узлы	АС-06	12
Павильон тип I Деревянный щит ДЩ-1 Узлы 7-10	АС-07	13
Павильон тип I Деревянный щит ДЩ-1 Узел 4	АС-08	14
Павильон тип I Деревянный щит ДЩ-1 Узел 3	АС-09	15
Павильон тип I Деревянный щит ДЩ-1 Узел 1.2	АС-10	16
Павильон тип I План фундаментов.	АС-11	17
Павильон тип I План фундаментов	АС-12	18
Павильон тип I Деревянные изделия	АС-13	19
То же	АС-14	20
То же	АС-15	21
То же	АС-16	22
То же	АС-17	23
Павильон тип I Металлические соединительные детали	АС-18	24
Павильон тип I Металлическая соединительная деталь ММ-1-70	АС-19	25
Павильон тип I Металлические соединительные детали	АС-20	26
То же	АС-21	27
То же	АС-22	28
То же	АС-23	29
Павильон тип I Фундаменты ФМ1-ФМ6	АС-24	30
Павильон тип I Узлы крепления скамей Спецификация древесины	АС-25	31
Павильон тип I Щиты ограждения ЩО-2, ЩО-3, ЩО-4	АС-26	32
Павильон тип I Фундаменты	АС-27	33
Павильон тип I Щит ограждения ЩО-1. Узлы 12,13 Колонны К-2, К-3	АС-28	34
Павильон тип II Общий вид	АС-29	35
Павильон тип II План кровли Разрез	АС-30	36
Павильон тип II Узлы	АС-31	37
Павильон тип II-А	АС-32	38
Павильон тип III Общий вид	АС-33	39
Павильон тип III-А, III-Б	АС-34	40
Павильон тип III План фундаментов	АС-35	41
Павильон тип III. Покрытия	АС-36	42
Павильон тип III Узлы 1;2	АС-37	43
Теневые зонты тип IА, Iв. План кровли Фасад Узлы	АС-38	44

Рун АКМ-7 В.Ивличев
Гл констр АКМ Л В.Алексеевец
Гл арх пр-та Л.В.Вишневская
Гл инж пр-та Л.Новак
Рун гр констр И.Левановичь

БЕЛГОСПРОЕКТ
г Минск

Наименование чертежа	NN листа	NN стр.
Зонты теневые тип I А, I Б. План. Узел 6.	АС-39	45
Зонты теневые тип I А, I Б. Фундамент ФМ-1 Металлические изделия ММ-1-76.	АС-40	46
Теневой зонт тип IA с кабиной для переодевания. Схемы блокировки зонтов тип I, IA	АС-41	47
Теневой зонт тип II-А	АС-42	48
Теневой зонт тип II-А. Узлы 1, 2, 3.	АС-43	49
Теневой зонт тип II-Б	АС-44	50
То же	АС-45	51
Теневой зонт тип II-Б. Узлы. Спецификация	АС-46	52
Теневой зонт тип III.	АС-47	53
Теневой зонт тип III. Схема стропил	АС-48	54
Теневой зонт тип III. Узлы 1, 2, 3.	АС-49	55
Теневой зонт тип III. Детали	АС-50	56
Пешеходный мост тип I. Спецификация.	АС-51	57
То же. Фасад.	АС-52	58
То же. План.	АС-53	59
То же. Боковой фасад.	АС-54	60
То же. Узел 1.	АС-55	61
То же. Узел 2.	АС-56	62
То же. Узел 3.	АС-57	63
То же Узел 6.	АС-58	64

Наименование чертежа	NN листа	NN стр.
Пешеходный мост тип II. Спецификация	АС-59	65
Пешеходный мост тип II.	АС-60	66
То же. Сечение 1-1	АС-61	67
То же. Узел 1	АС-62	68
То же. Узлы 2 и 4	АС-63	69
Пешеходный мост тип III.	АС-64	70
То же. Сечение В-В	АС-65	71
То же. Сечение II-II, Сетки С-1; С-2. Спецификация.	АС-66	72
Пешеходный мост тип III. Опалубка.	АС-67	73
Настил тип I-А	АС-68	74
Настил тип I-Б	АС-69	75
Настил тип I-В	АС-70	76
То же. Виды А-А; В-В	АС-71	77
Настил тип II	АС-72	78
То же. Вид В-В. Спецификация.	АС-73	79
Настилы тип I-А; I-Б; I-В; II. Узлы	АС-74	80
То же. Спецификация	АС-75	81
Варианты компановки настилов	АС-76	82
Туалет тип I. План. Фасад.	АС-77	83
То же. Разрез 1-1; 3-3.	АС-78	84

Рук. АКМ-7	В.Ивличев	
Гл. констр. АКМ-7	В.Алексеевец	
Гл. арх. пр-та	Э.Вишневская	
Гл. инж. пр-та	Н.Новак	
Рук. гр. констр.	И.Леванович	

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

1977г.

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.

Содержание альбома.

Типовой проект	Альбом	Лист
320-58	I	2

Наименование чертежа	NN листа	NN стр.
Туалет тип I. Разрез 2-2; 4-4.	АС-79	85
То же Разрез. Крыльцо	АС-80	86
То же. План фундаментов	АС-81	87
То же. План перекрытия на отм. 0.00.	АС-82	88
То же. Узлы 1,2	АС-83	89
Тоже. План кровли.	АС-84	90
То же. План монолитного перекрытия	АС-85	91
Тоже. Закладные детали.	АС-86	92
Туалет тип I. План армирования. перекрытия на отм. 0.150	АС-87	93
Туалет тип I. Армирование лотка	АС-88	94
Туалет тип II	АС-89	95
Туалет тип III	АС-90	96
Туалет тип II. Планы перекрытия и стропил.	АС-91	97
То же. Развертки стен	АС-92	98
Туалет тип II, III. Узлы.	АС-93	99
Туалет тип III. План стропил.	АС-94	100
То же. Развертки стен.	АС-95	101
Теневые зонты (шалаши и навесы) Рекомендации.	АС-96	102
То же	АС-97	103
То же	АС-98	104

Наименование чертежа	NN листа	NN стр.
Теневые зонты (шалаши и навесы) Рекомендации.	АС-99	105
Питьевые источники (водные устройства из естественного камня) Рекомендации.	АС-100	106
Колодец тип I. Рекомендации.	АС-101	107
Колодец тип II. Рекомендации	АС-102	108
Мостики деревянные пешеходные. Рекомендации.	АС-103	109
То же.	АС-104	110
Пешеходные парковые мостики. Рекомендации	АС-105	111
Лесные пешеходные мостики. Рекомендации.	АС-106	112

Рук. АКМ-7	Ю.Ивличев	
Гл. конструктор	В.Алексеевец	
Гл. арх. пр-та	Э.Вишневская	
Гл. инж. пр-та	Н.Новак	
Рук. гр. констр.	И.Левановичу	

Белгоспроект
г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Содержание альбома.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист 3

15327-02

Альбом составлен из главных элементов оборудования мест отдыха-сооружений.
Сооружения в альбоме распределены по функциональным группам в последовательности отвечающей их назначению, конструктивным и технологическим признакам. I. Укрытие от непогоды: павильоны - 3 типа; теневые зонты - 3 типа.
II. Водные устройства: пешеходные мостики - 3 типа; настилы - 2 типа.
III. Туалеты - 3 типа.

При проектировании учитывались следующие основные положения:
- обеспечение комфортабельного отдыха
- многоцелевое назначение малых форм
- учет оптимальных габаритов сооружений, обусловленных рациональным использованием его и антропометрическими данными.
- возможности вариантного использования как готовых изделий так и отдельных конструктивных элементов.
- создание широкого ассортимента изделий за счет разнообразия композиционных решений и применения различных отделочных материалов.
- применение стойких строительных и отделочных материалов позволяющих повысить эксплуатационные качества изделий и увеличить срок их службы.
- унификация элементов для групп типов малых форм со сходной конструктивной схемой.

Общие пояснения к проекту и схемы площадок с размещением оборудования в системе мест отдыха см. альбом 0.

Малые архитектурные формы для оборудования сооружений см. альбом II (столы, скамьи, очаги).

Массовое изготовление сооружений и внедрение их в строительство допускается после выполнения их на опытных объектах Белорусской ССР с обязательным авторским надзором представителей института „Белгоспроект."

I. Павильоны

Назначения пункты питания. и проката, киоски мелкорозничной и сезонной работы, остановки общественного транспорта, кассовые павильоны, административно-хозяйственного помещения.

Павильоны тип I - сборные, секционные из деревянных деталей заводского изготовления. Несущий каркас - из брусьев прямоугольного сечения. Стеновые ограждающие панели и покрытия кровли - сборные навесные щиты. Разработаны в 4х вариантах с примерами компановок.

Павильоны тип II - деревянные из унифицированных элементов. Стены несущие из бревен, кровля шатровая, шестигранная с гонтовым покрытием. Разработаны в 2х вариантах.

Павильоны тип III из местных материалов. Стены из естественного камня бутовой кладки, несущие конструкции кровли из круглого леса, покрытие - доски. разработаны в 3х вариантах.

Теневые зонты предназначены для защиты от непогоды (солнце, дождь).
Устанавливаются на пляжах, на больших лесных полянах в комплекте с мебелью. Зонты тип I (А, Б) сборные, четырехкатная кровля на одной опоре, из брусов и досок. Тип II (А, Б) из круглых бревен, кровля двухкатная на двух опорах. Покрытие кровли - доски (тип II - А) камышит (тип II - Б). Зонт тип III - шатер из толстых бревен, покрытие из камышита.

II. Водные устройства

Назначение - для оборудования водоемов (причалы, спорт, купание, рыбаловство, солярии на воде и т.д) для устройства дорожно-тропиночной сети в заболоченных местностях.

Настилы устанавливаются на сваях. Несущие конструкции настилов из бревен, покрытие из брусов прямоугольного сечения.
Тип I-А - настил с перилами ограждетиями. Тип I Б - со скамьями. Тип I В - с кабиной для переодевания. Тип II - спаренный настил со скамьями и возможной установкой на нем теневых зонтов. Настилы расчитаны как на одиночное, так и на комплексное секционное применение (см. примеры компановок). Опоры настилов в проекте показаны условно и разрабатываются при привязке настила к конкретной местности.

Пешеходные мосты устанавливаются на дорожках и тропинках для переходов через ручьи и канавы. Тип I, II - мосты из деревянных элементов (круглый и пиленный лес). Технические требования к конструкциям мостов см. альбом I, АС-50. Тип III - арочный мост из монолитного ж.б. с облицовкой бортов естественным камнем.

Примеры сооружений из местных подручных материалов (пней, стволов и корней деревьев, камней-валунов и т.д) представлены в проекте без конструктивных разработок и стоимостных показателей.

Туалеты наружные с выгребом. Тип I - на 6 очков. Фундаменты, перекрытие и стены выгребов из сборного ж.б. Стены из естественного камня, внутренняя отделка - керамическая плитка. Кровля - рулонная по деревянному каркасу с наружным водостоком. Туалет тип II - на 2 очка, тип III на 1 очко. Стены выгребов из сборного ж.б. Наружное стеновое ограждение - сруб из бревен. Кровля гонтовая.

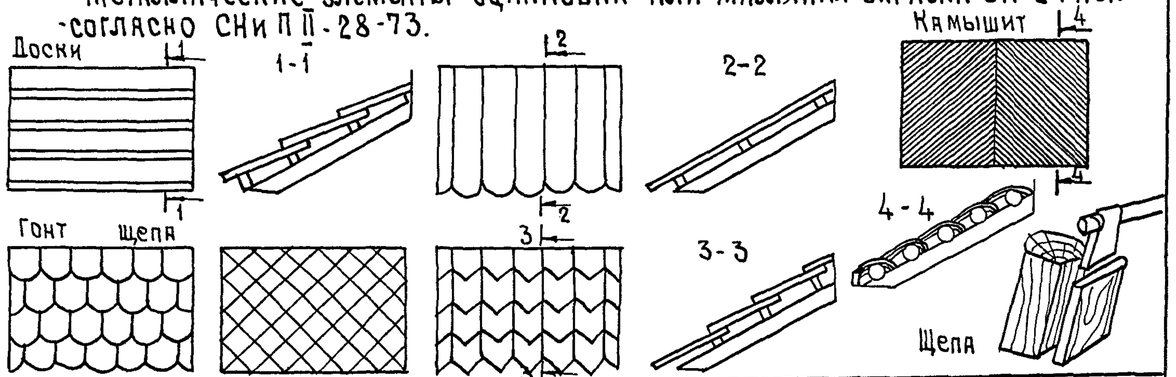
Бетонные фундаменты всех сооружений запроектированы для сухих, непучинистых непросадочных грунтов, не агресивных по отношению к бетону со следующими нормативными характеристиками: $\gamma = 1.8$ тс/м³; $\varphi = 35°$; $C_н = 0.02$ кгс/см²; $E = 200$ кгс/см². В местах заделки в грунт деревянных конструкций, последние должны быть антисептированы или окрашены горячм битумом за 2 раза. Применять элементы круглого леса и пиломатериалов из сосны и ели не ниже II категории. Влажность древесины не выше 15%. Все несущие деревянные элементы должны быть антисептированы и антипирированы после механической обработки в соответствии с действующими нормами.

Все болтовые соединения должны иметь гайку и контргайку, шайбы под гайку и головку болта после сборки болтовых соединений резьбу на концах болтов забить с целью предотвращения самораскручивания гаек.

Применяемые для сооружений доски и брусы - строганные с гладкими поверхностями с заполувваленными краями.

Дерево - покрытие бесцветным, водостойким лаком с предварительным тонированием дерева красителями, масляная окраска.

Металлические элементы - оцинковка или масляная окраска за 2 раза - согласно СНиП II - 28 - 73.



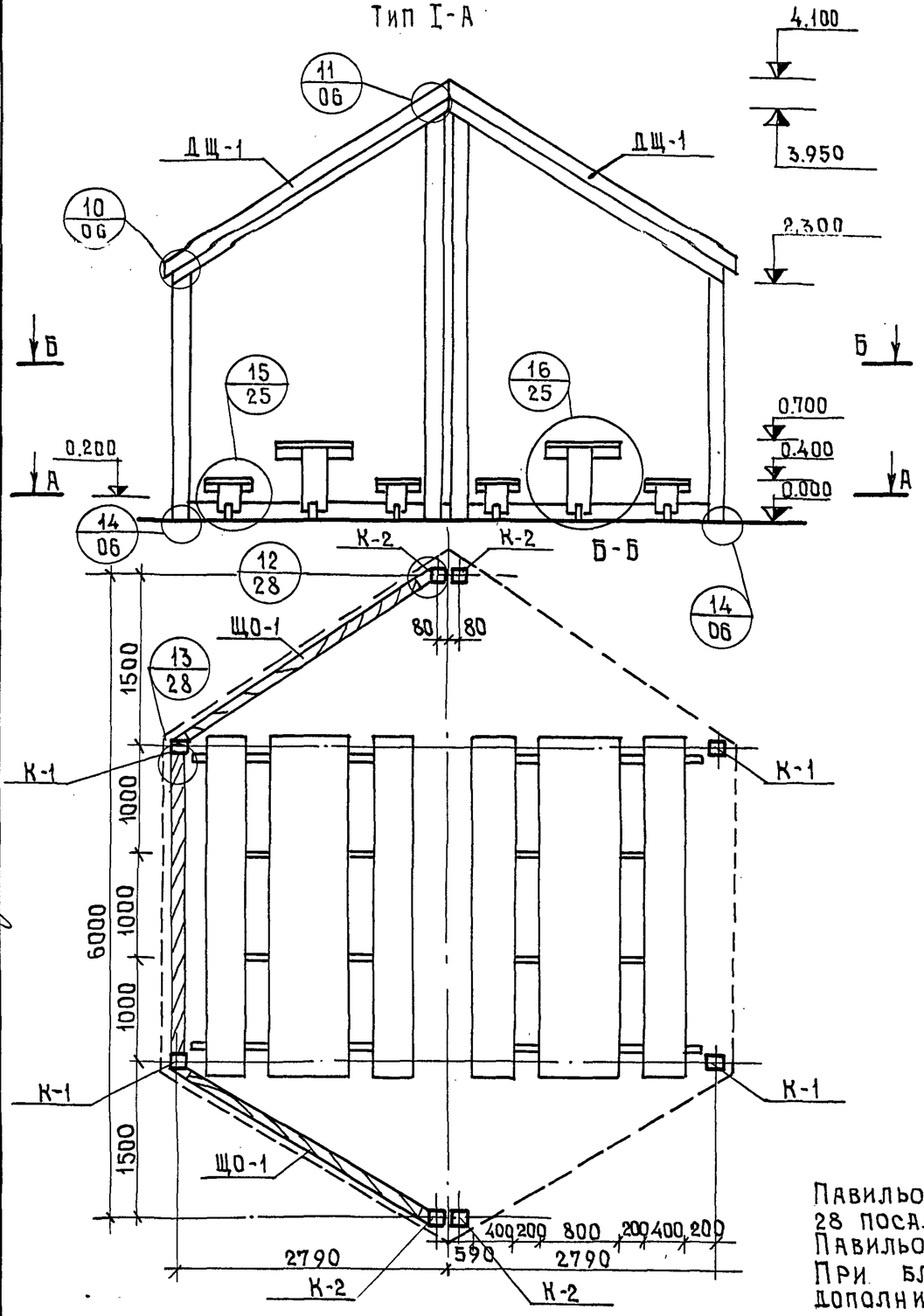
Рук. АКМ-7	В.Ивличев				
Гл.констр.АКМ-7	В.Алексеевец				
Гл. арх. пр-та	Э.Вишневская				
Гл. инж. пр-та	Н.Новак				

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

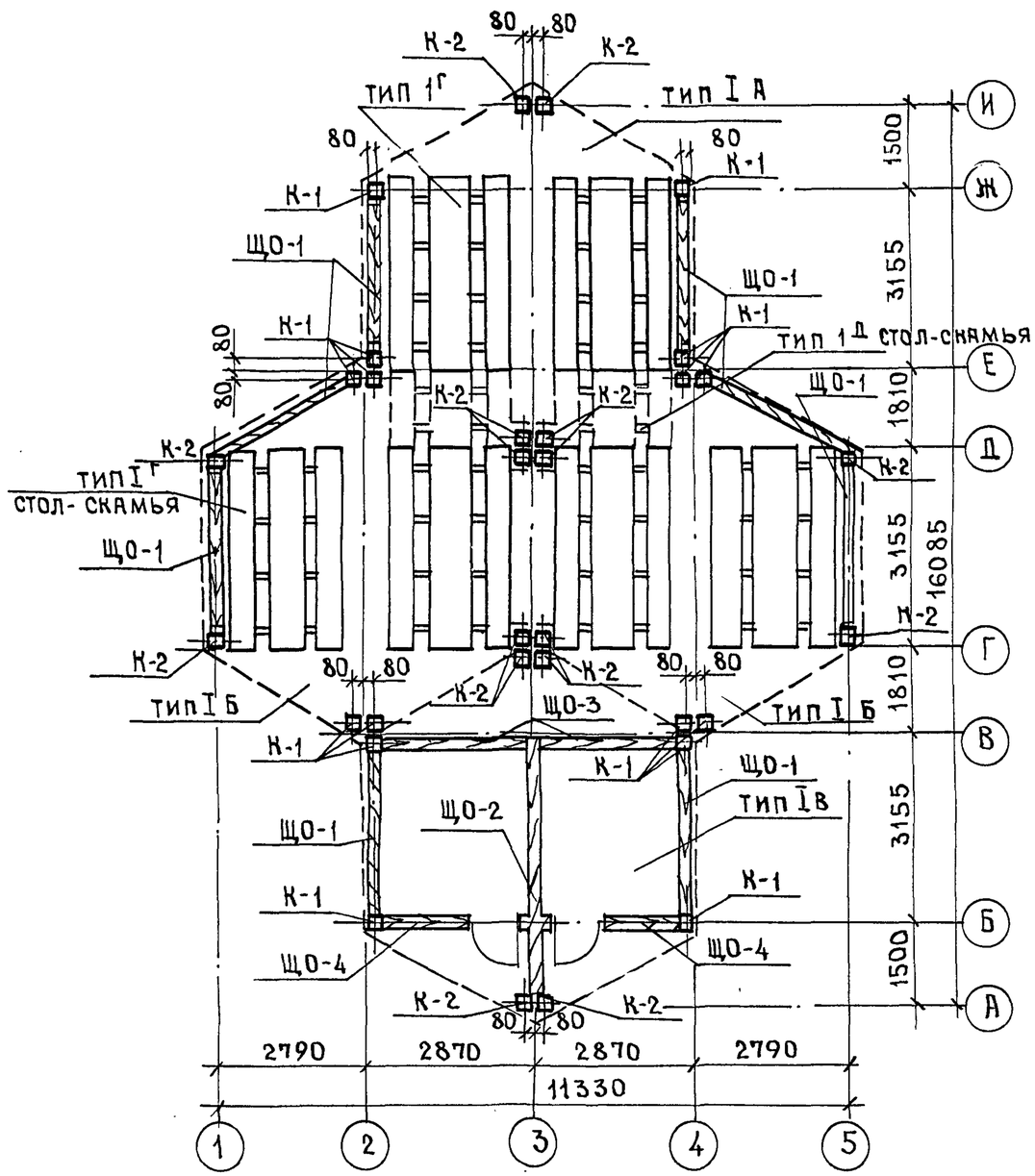
1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Пояснительная записка.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист 4

13327 02

Тип I-А



Павильон тип I. Схема блокировки.



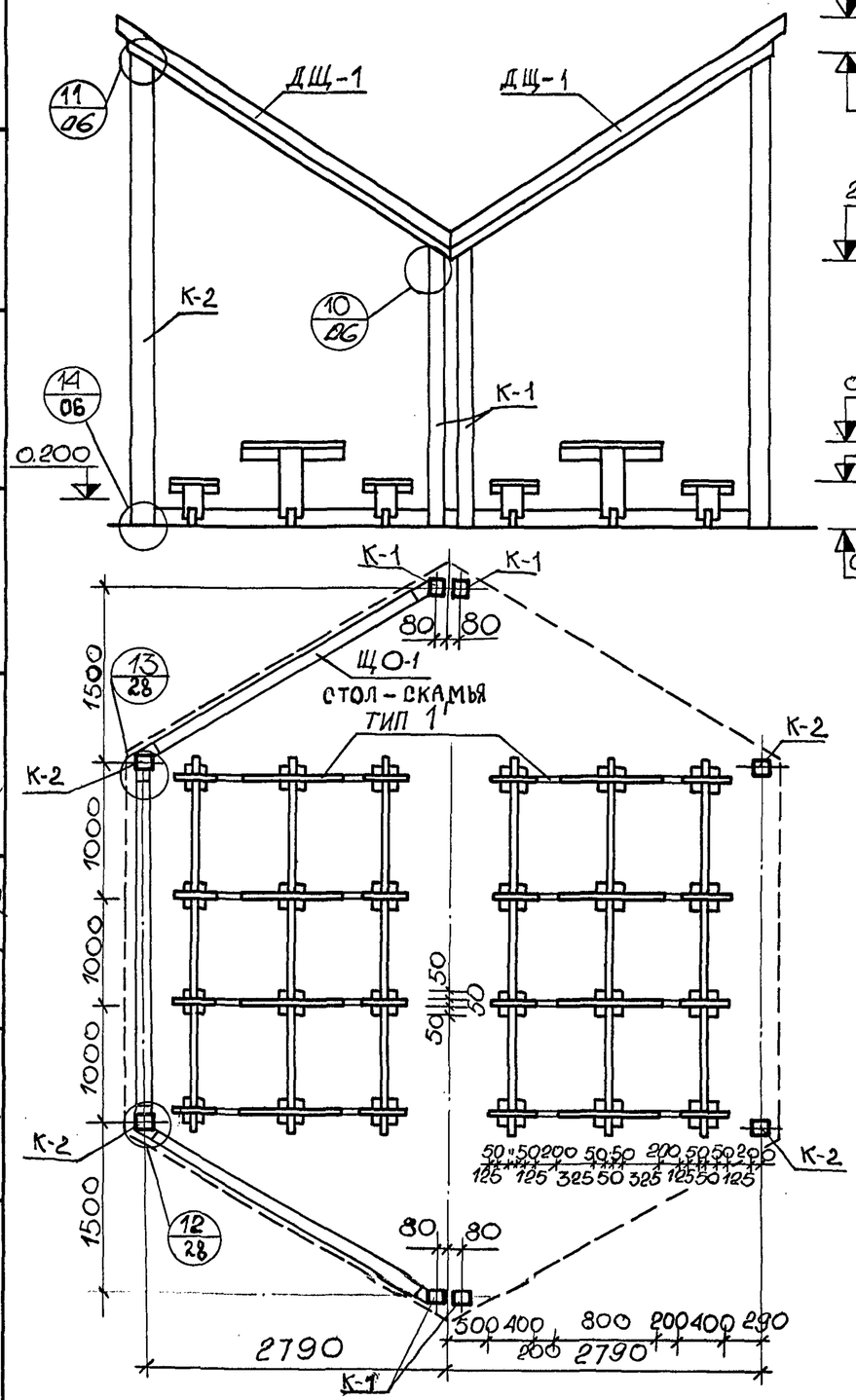
Павильоны предназначены для питания и расчитаны каждый на 28 посадочных мест (тип I-А; I-Б)
Павильоны тип I расчитаны на 96 мест.
При блокировке павильонов количество посадочных мест увеличивается дополнительно на 6 мест.

Рук. АКМ-7	В.Величев		
Гл. констр. АКМ-7	В.Алексеев		
Гл. арх. пр-та	Э.Вишневская		
Гл. инж. пр-та	Н.Новая		
Проектиров.	И.Лесякова		
Проектиров.	С.Карабаев		

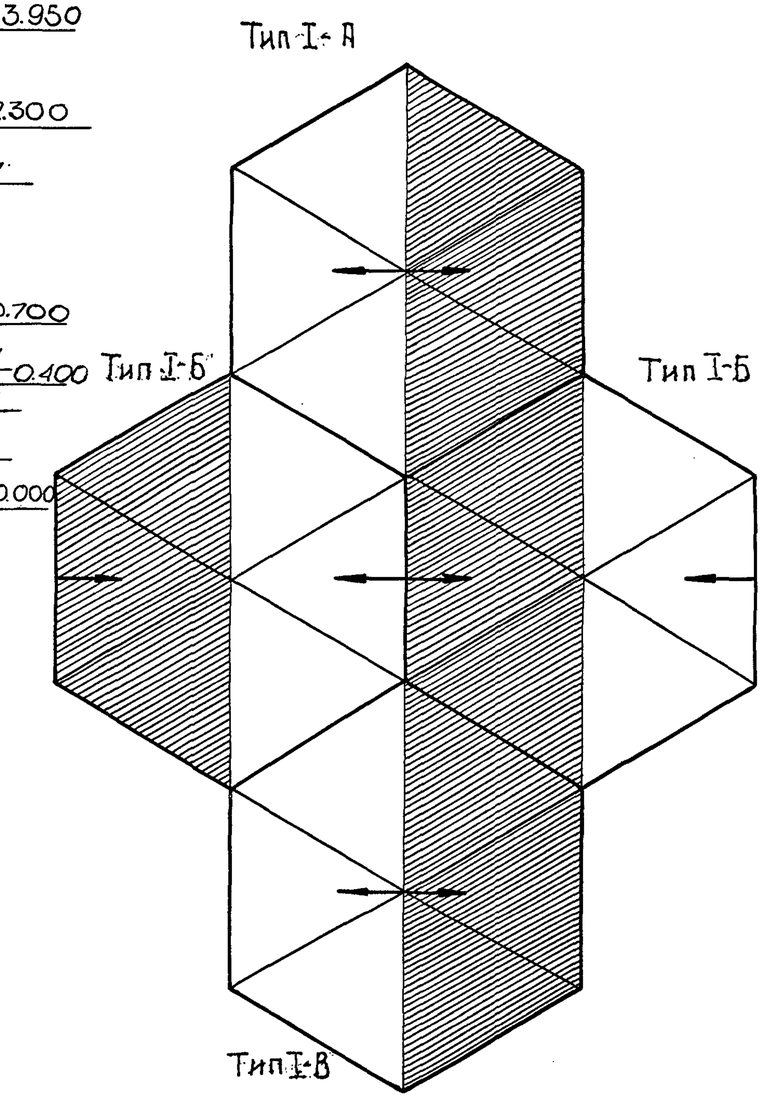
Белгосстрой г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Павильоны тип I, тип I-А.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-01

Блок „Б"



План кровли павильона тип I



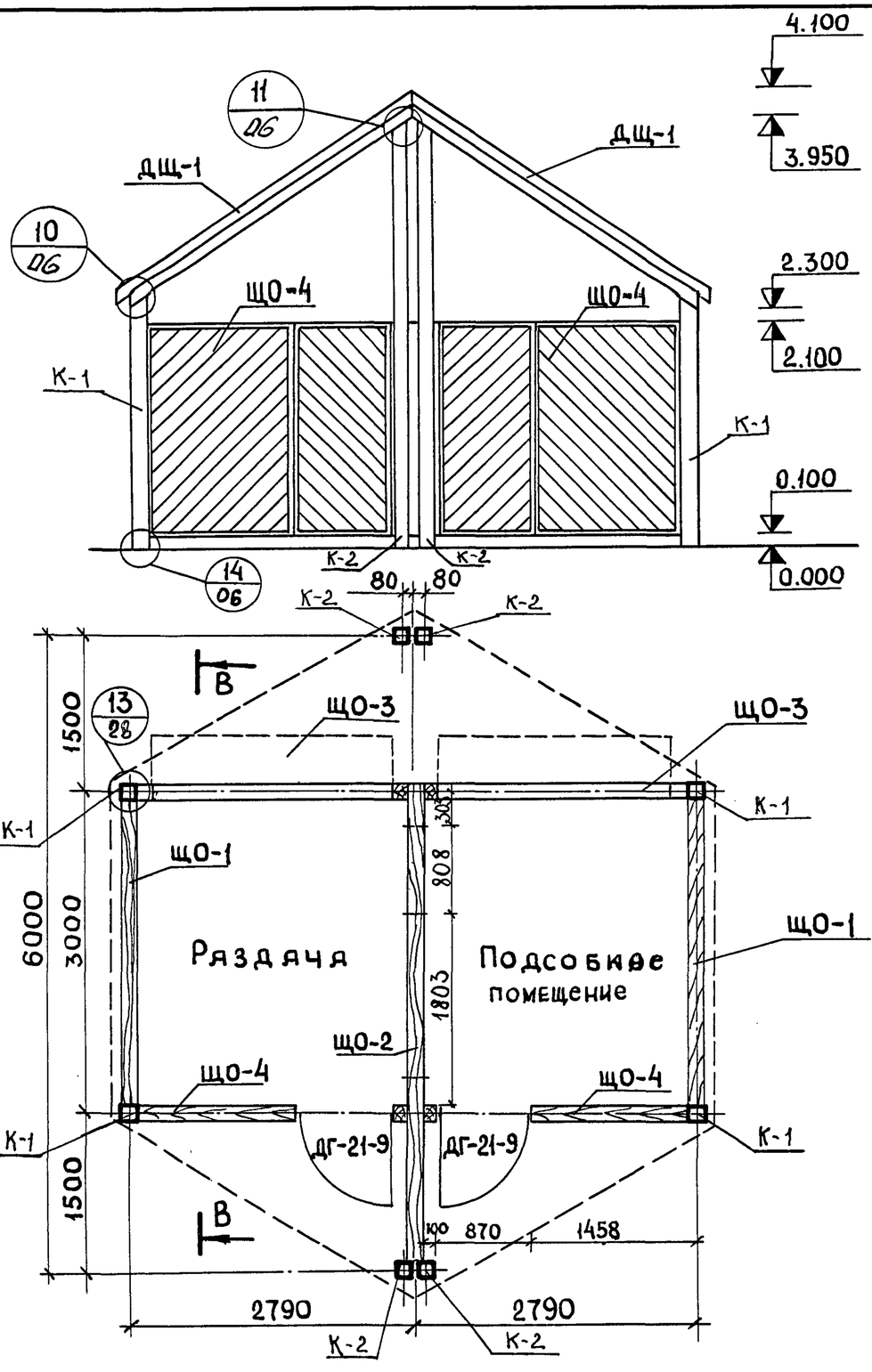
Спецификация изделий на павильон тип I

Наименование элемента	Марка элемента	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
Щит покрытия	ДЩ-1	8	АС-08
Колонны	К-1	14	АС-28
	К-2	18	—"—
Фундаменты	ФМ-1	4	АС-24
	ФМ-2	2	—"—
	ФМ-3	4	—"—
	ФМ-4	2	—"—
Щитовое ограждение	ЩО-1	6	АС-26
	ЩО-2	1	—"—
	ЩО-3	2	—"—
	ЩО-4	2	—"—
Фундаменты	ФМ-5	2	АС-24
	ФМ-6	2	—"—
Секция —	Тип I^{Г}	6	АС-02
-стол и скамья	Тип I^{А}	2	АС-01
Гвозди			ГОСТ4028-63*

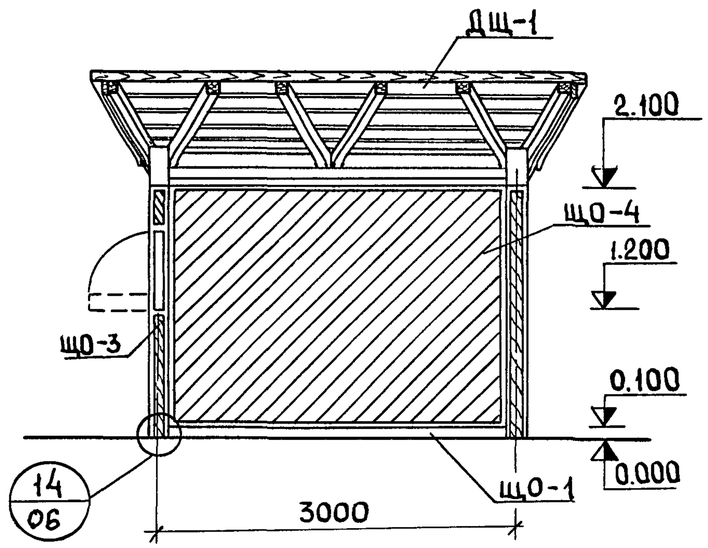
Разработан Госгражданпроект г. Минск

Гл. конструктор	В.Н.Лекаревич
Гл. арх. пр-та	Э.Вишневская
Гл. инж. пр-та	Н.Новак
Рук. гр. констр.	И.Лавянович
	И.Фарбер

1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I-Б. Спецификация. План кровли павильона типI.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-02



В-В



1. Данный лист читать совместно с л. АС-06, АС-28
2. Характеристику павильона см. пояснительную записку.
3. Все болтовые соединения должны иметь гайку и контргайку, а также шайбы под гайку и головку болта.

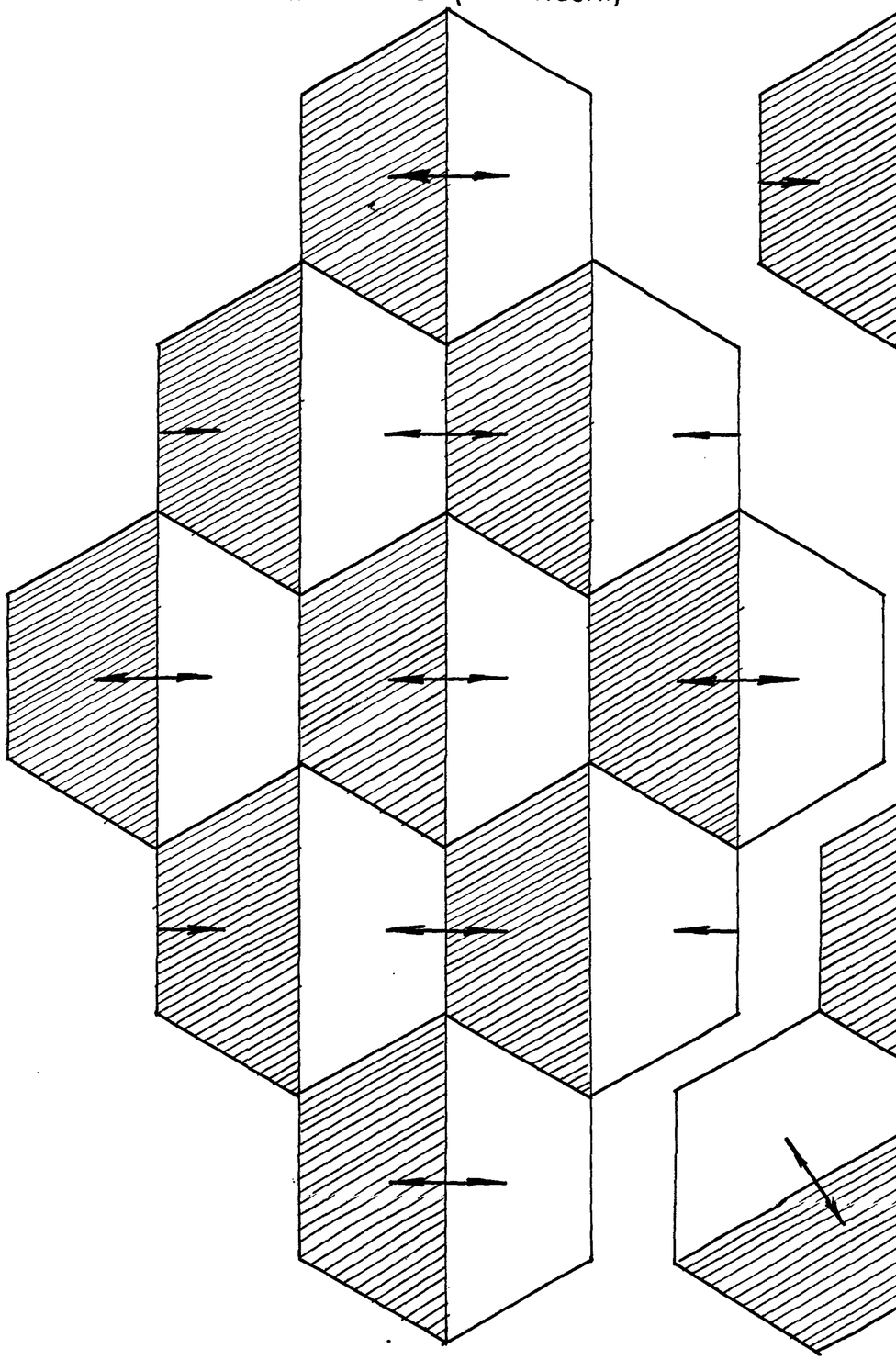
Рук. НКМ-1	И.Ивличев	
Гл. конструктор КМ-1	В.Алексеевец	
Гл. арх. пр-та	Э.Вишневская	
Гл. инж. пр-та	Н.Новак	
Рук. гр. констр.	И.Леванович	

Проектиров

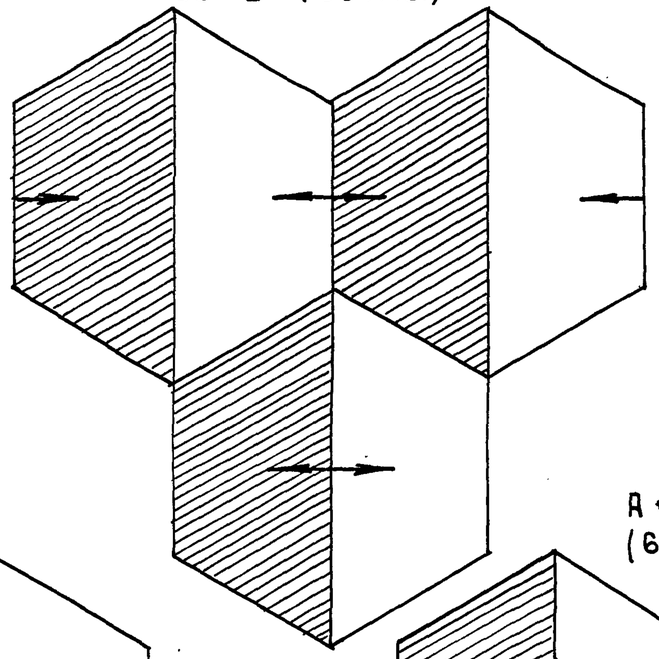
Белгоспроект
г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I-В.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-03

3А + 2Б + В (244 места)

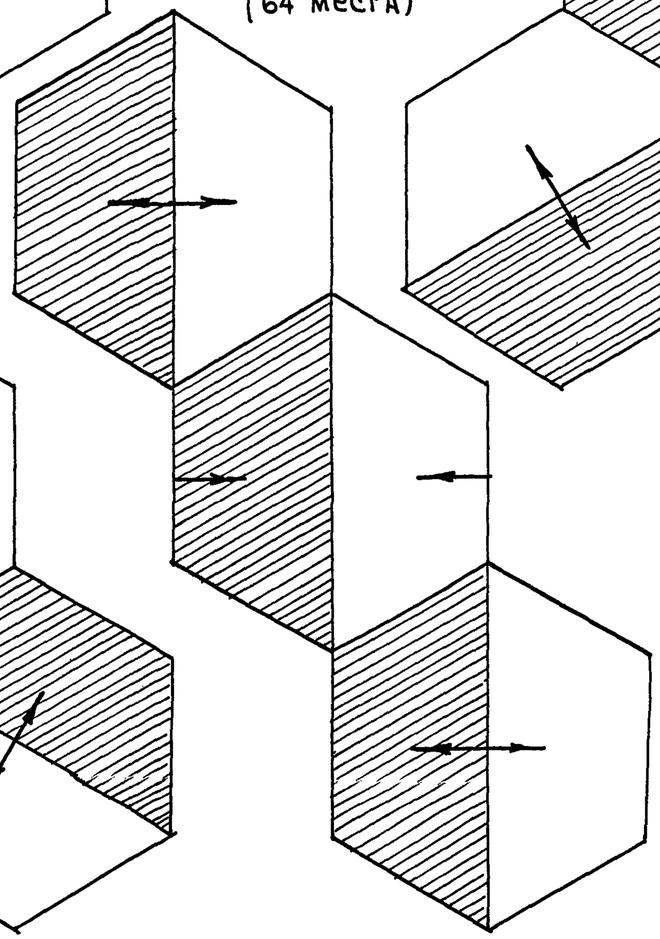


2Б + В (56 мест)

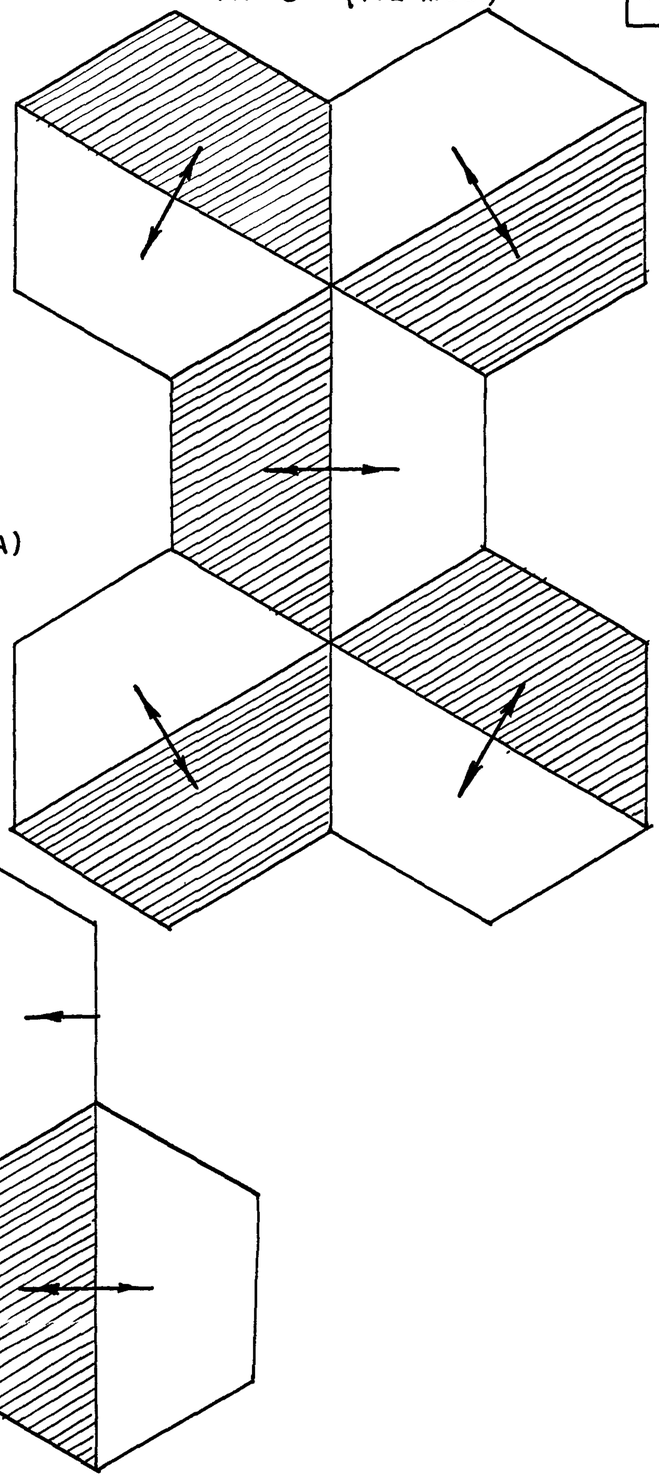


А + А + В
(56 мест)

А + Б + В
(64 места)



4А + В (112 мест)

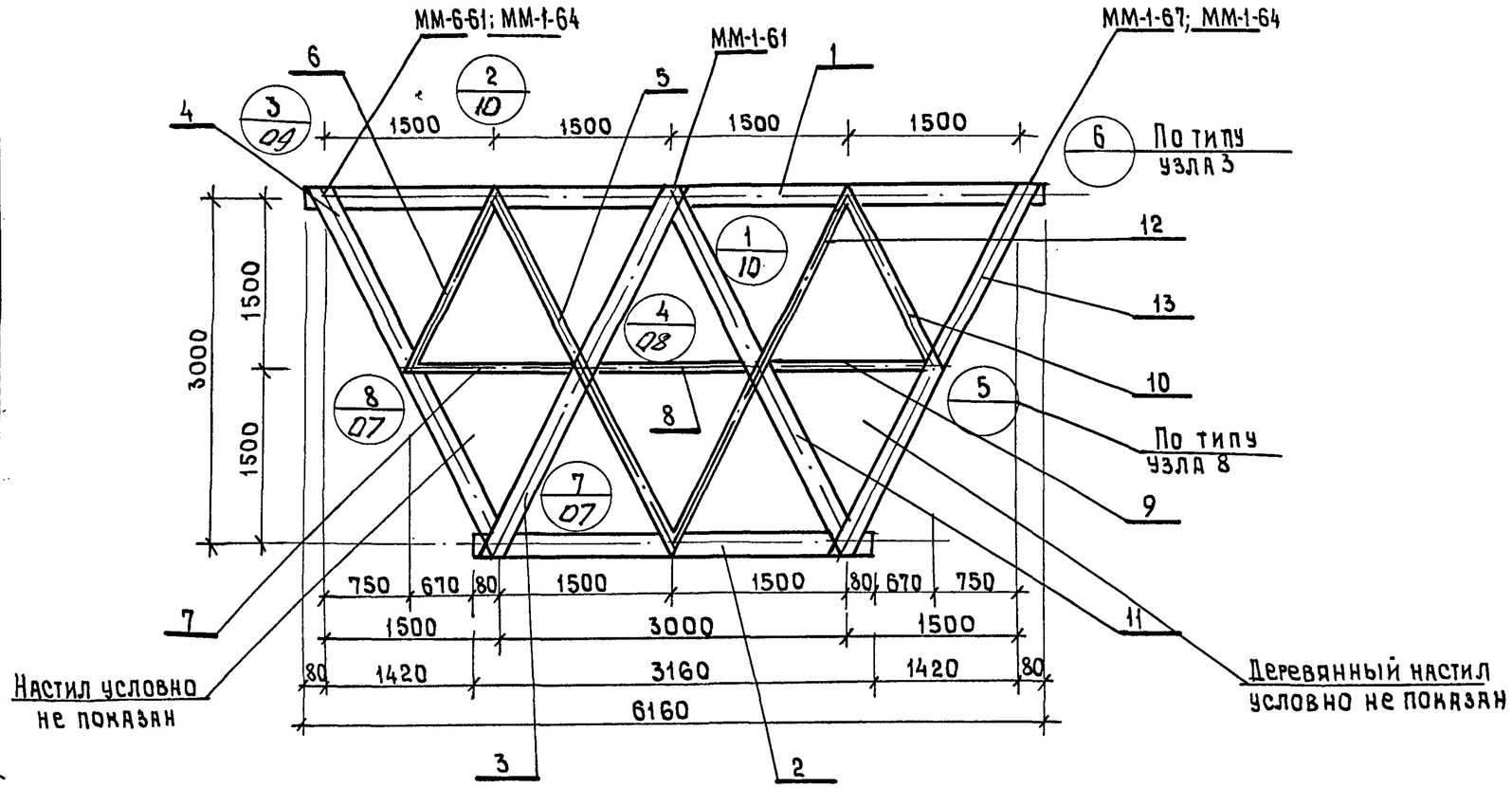


Гл. конструктор АКМ-7	В. Алексеевец	
Гл. арх. пр-та	Э. Вишневская	
Гл. инж. пр-та	Н. Новак	
Ст. архитектор	И. Лесняков	

Белгоспроект
г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I. Схемы блокировки.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-04

ДЩ-1



Спецификация материалов

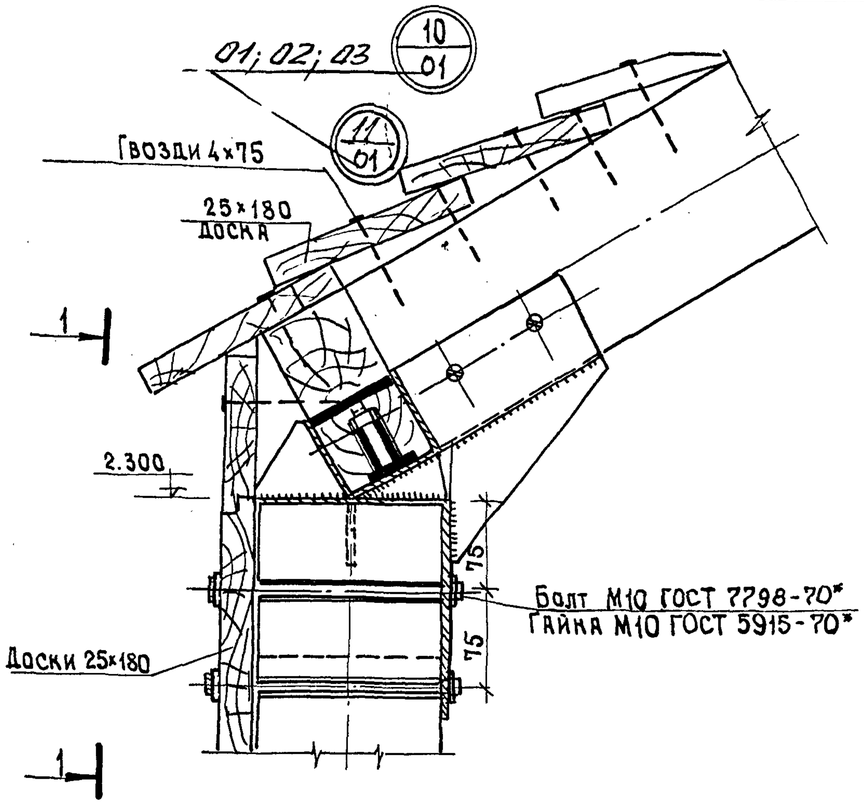
Наименование	Марка поз.	Кол-во шт.	Рабочий чертеж
Деревянные изделия	1	1	АС-13
	2	1	АС-13
	3	1	АС-14
	4	1	АС-13
	5	1	АС-14
	6	1	АС-17
	7	1	АС-15
	8	1	АС-15
	9	1	АС-15
	10	1	АС-16
	11	1	АС-17
	12	1	АС-14
	13	1	АС-16
Гайка М8	14	17	АС-08
Гайка М12	15	14	АС-08
Настил 180×25	16	1	ГОСТ 8486-66
Металлические изделия	ММ-1-61	3	АС-21
	ММ-1-62	3	АС-21
	ММ-1-63	1	АС-20
	ММ-1-64	4	АС-22
	ММ-1-65	2	АС-18
	ММ-1-66	2	АС-18
	ММ-1-67	1	АС-20
	ММ-1-68	2	АС-22

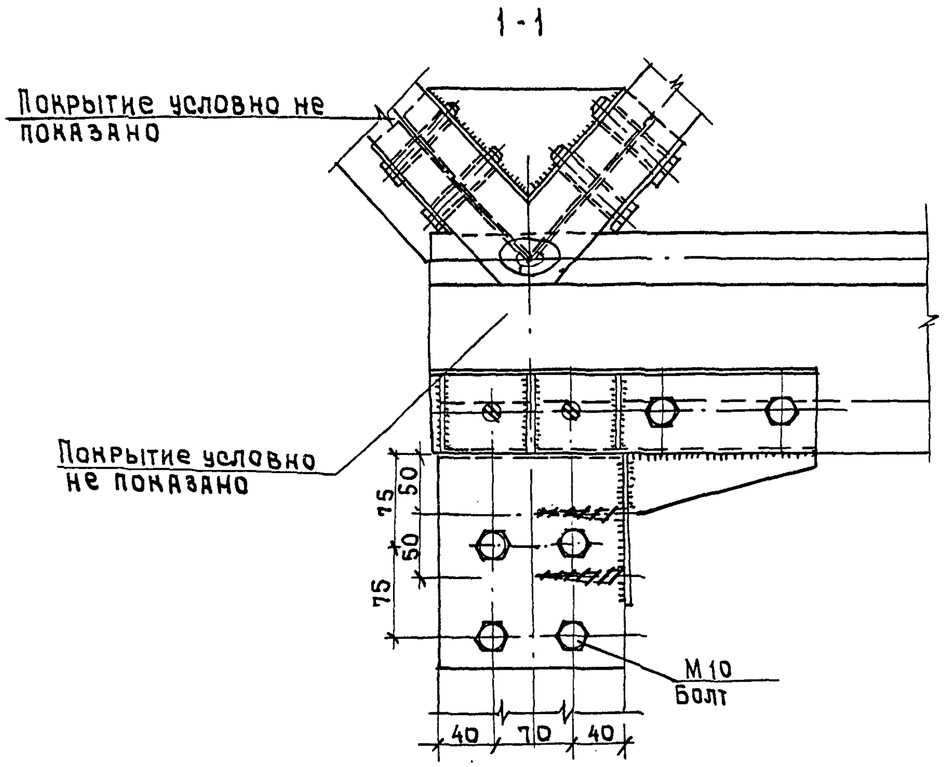
1. Настоящий лист см. совместно с листами АС-01, АС-02.
2. Склеивание узлов производить цементно-казеиновым клеем, см. пояснительную записку

Проектиров.	А.Левинсон		
Рук. АКМ-7	В.Ивличев		
Гл. констр. АКМ-7	В.Алексеевец		
Гл. арх. пр-та	Э.Вишневская		
Гл. инж. пр-та	Н.Новак		
Рук. гр. констр.	И.Леванович		

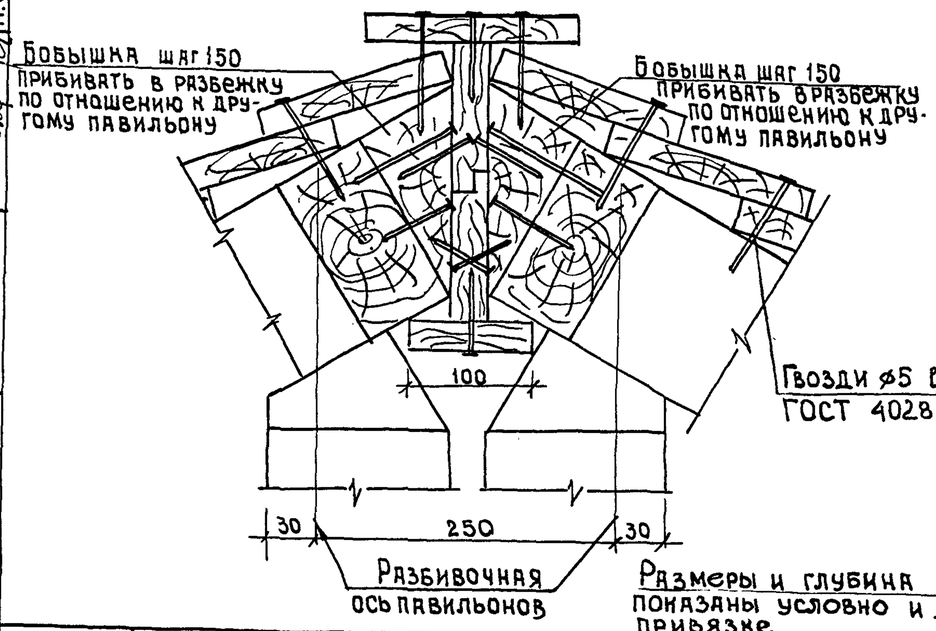
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I. Щит покрытия.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-05

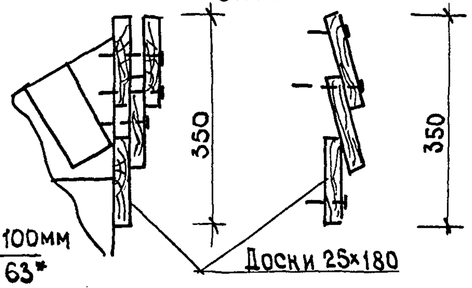




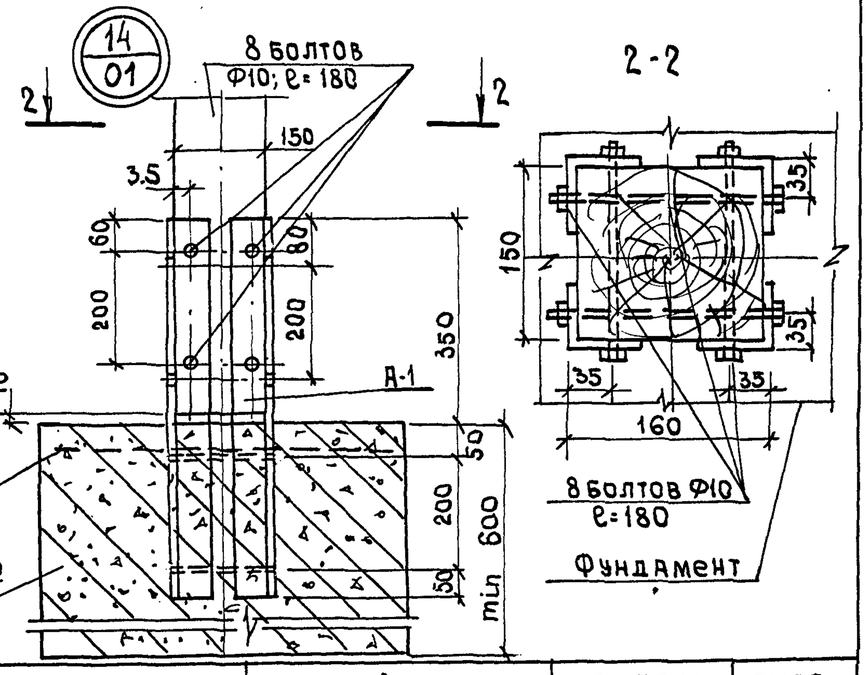
Деталь заделки



Вариант оформления продольного фронтона.



Узел заделки колонны в фундамент



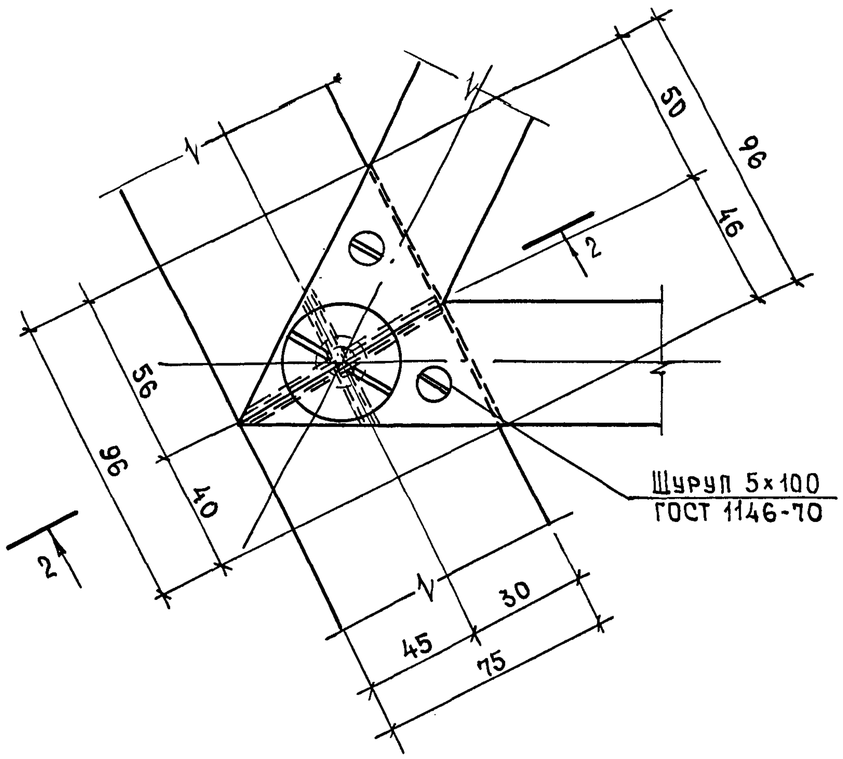
Белгоспроект г. Минск	1977г. Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I. Узлы	Типовой проект 320-58	Альбом I / Лист АС-06

Гип Ю.Попич
Гл. констр. АКМ Т. Алексеевец
Гл. арх. пр-та Э. Вишневская
Гл. инж. пр-та Н. Новак
Рук. гр. констр. И. Леванович

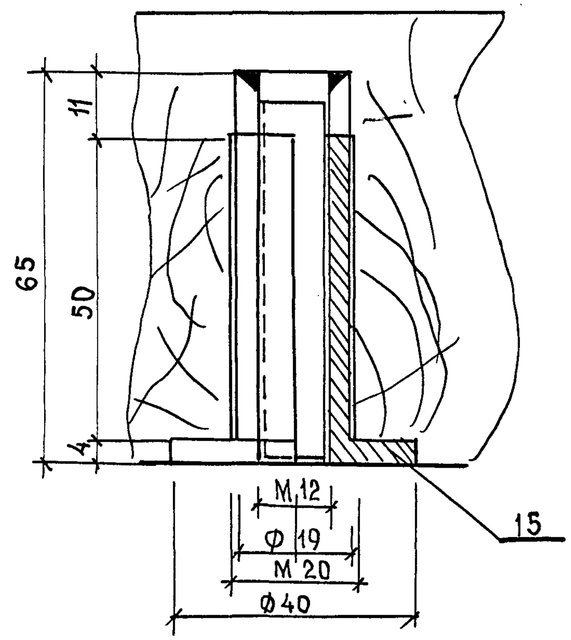
Рук. АКМ-7	Явич	В.Ивличев
Гл. констр. АКМ-7		В.Алексеев
Гл. арх. пр-та		Э.Вишневская
Гл. инж. пр-та		Н. Новак
Рук. гр. констр.		И.Левинсон
Проектиров.		А.Левинсон

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

8/05

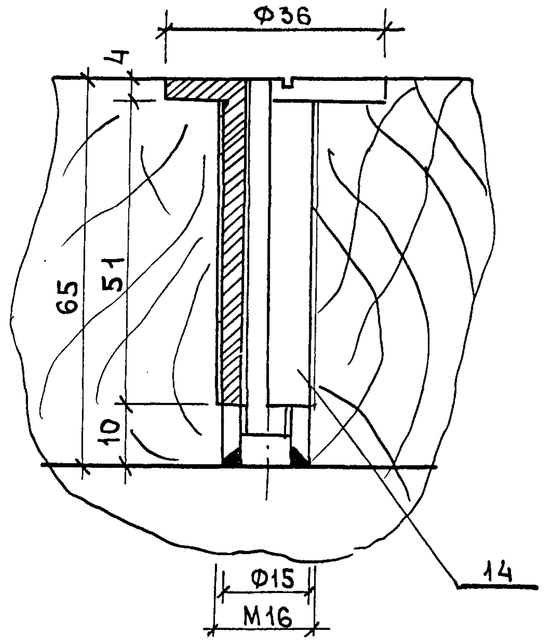


10/10

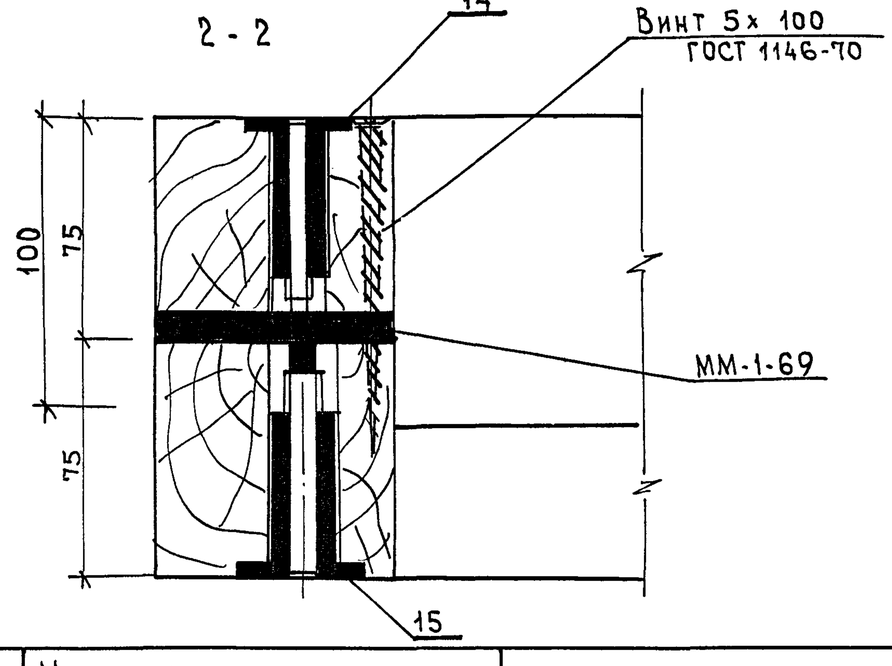


9/10

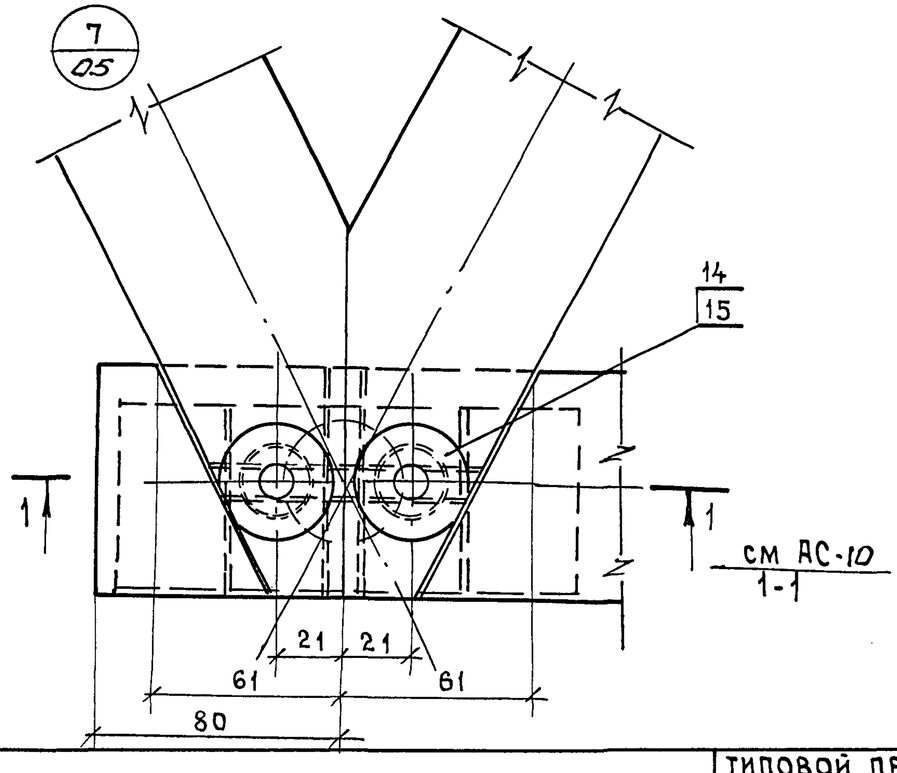
Припаять после сборки конструкции на заводе



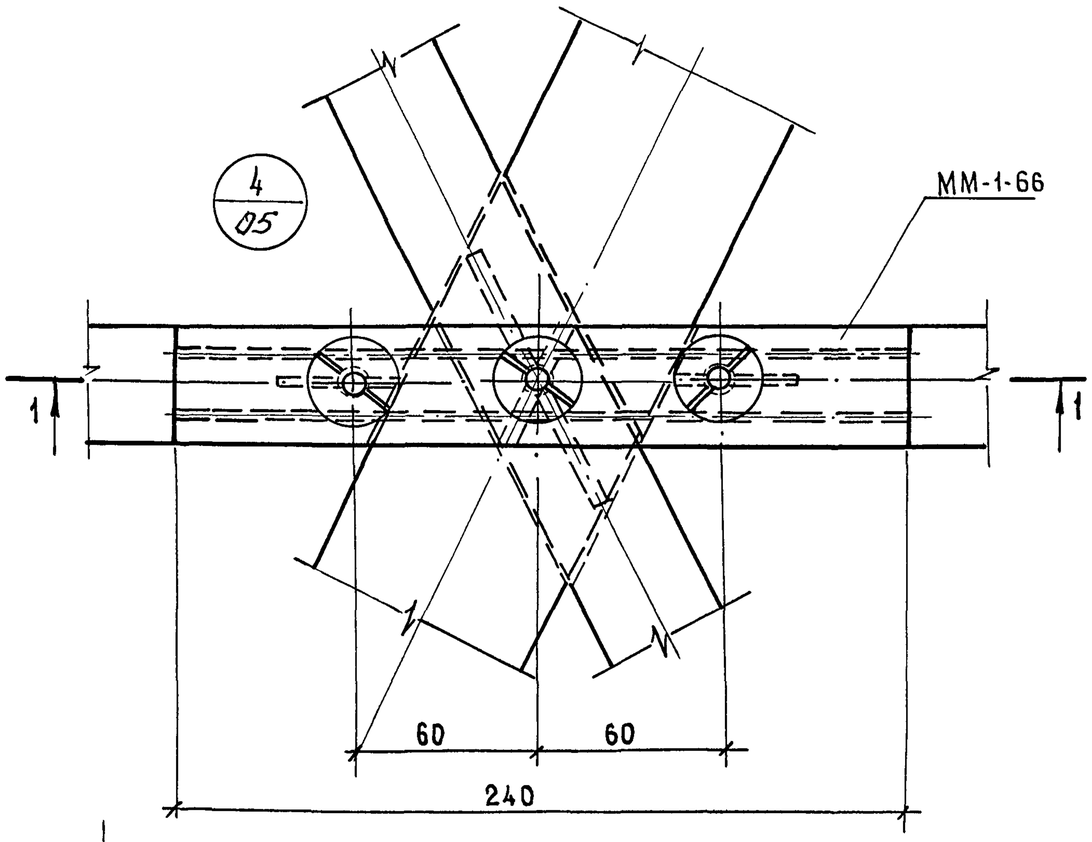
2 - 2

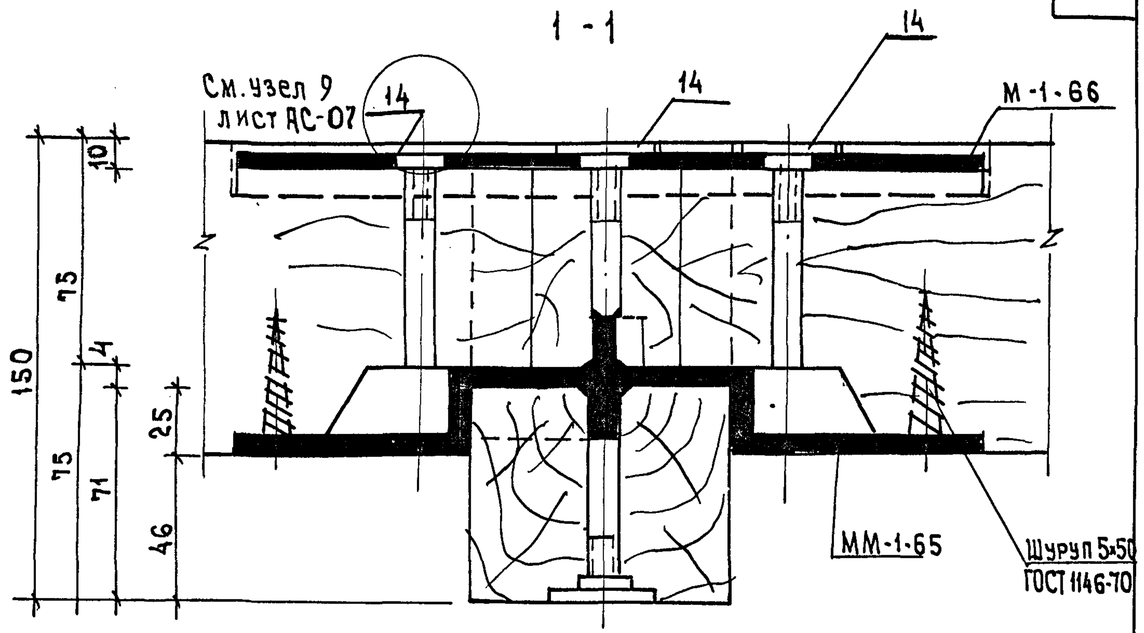


7/05

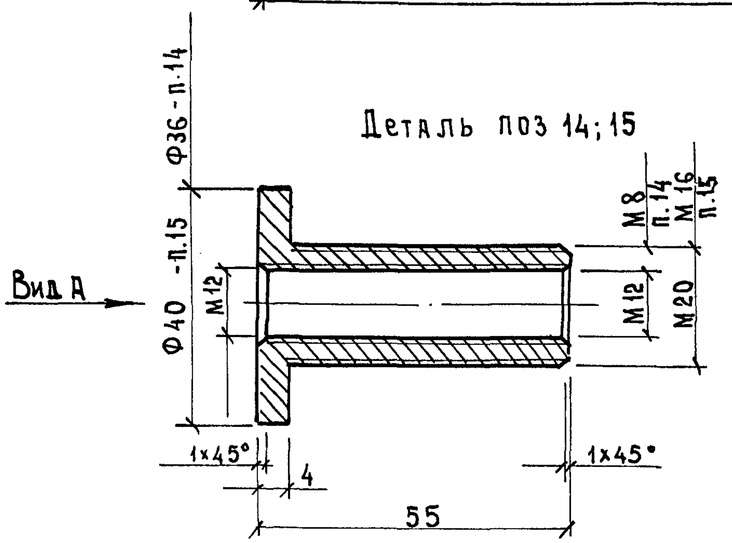


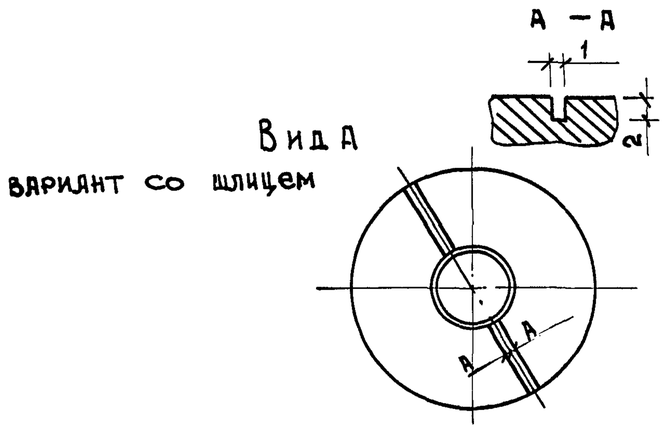
1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I. Деревянный щит ДЩ-1. Узлы 7÷10	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-07





Деталь поз 14; 15





Вид А
вариант с углублен.

Проектиров.	В.Ивличев		
Рук. АКМ-7	В.Алексеевец		
Гл. констр. АКМ			
Гл. арх. пр-та	З.Вишневская		
Гл. инж. пр-та	Н.Новак		
Рук. гр. констр.	И.Левановичч		

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

1977г.

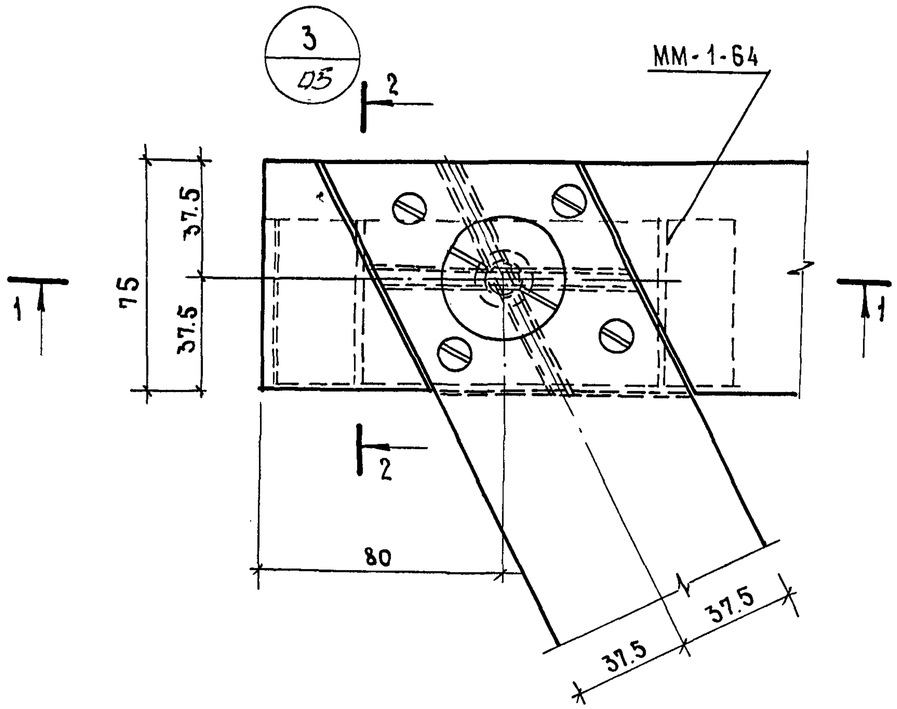
Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха

Павильон тип I. Деревянный щит ДЩ-1. Узел 4

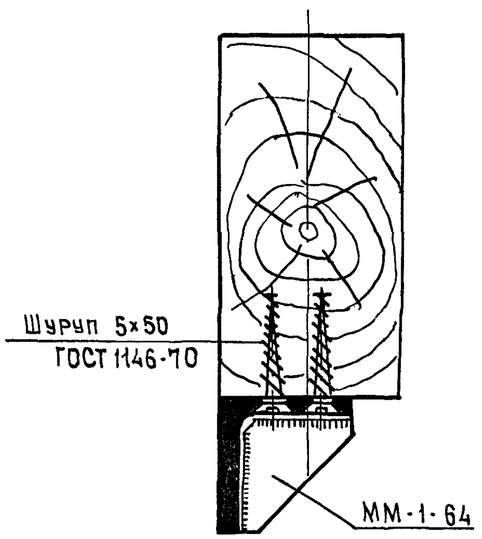
Типовой проект 320-58

Альбом I

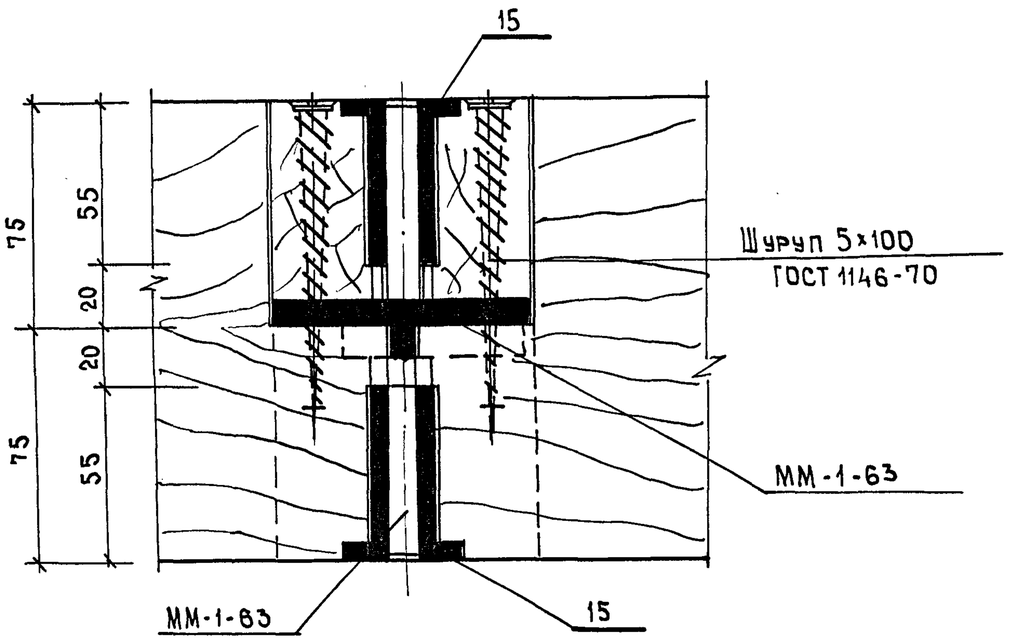
Лист АС-08



2 - 2



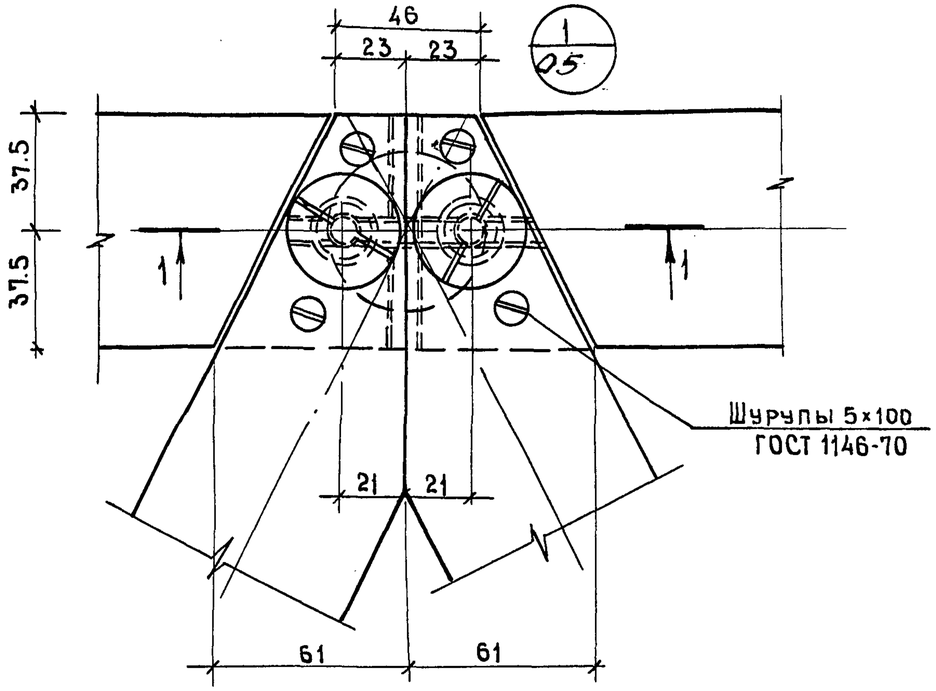
1 - 1



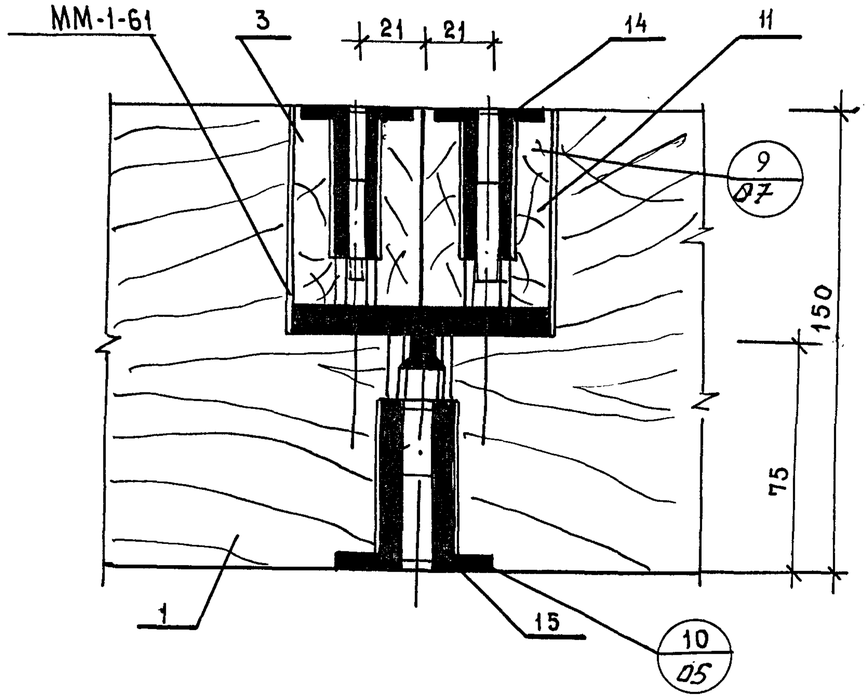
Рук. АКМ-7	В.Ивличев		
Гл. конструктор АКМ-7	В.Алексеевец		
Гл. арх.-пр-та	З.Вишневская		
Гл. инж.-пр-та	Н.Новак		
Рук. гр. констр.	И.Левинович		
Проектиров.	А.Левинсон		

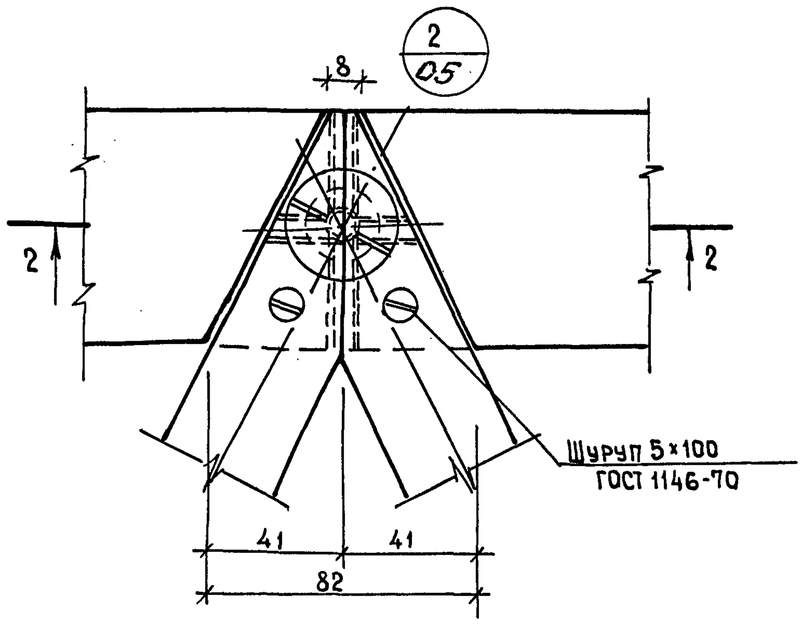
БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I. Деревянный щит ДЩ-1. Узел 3.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-09

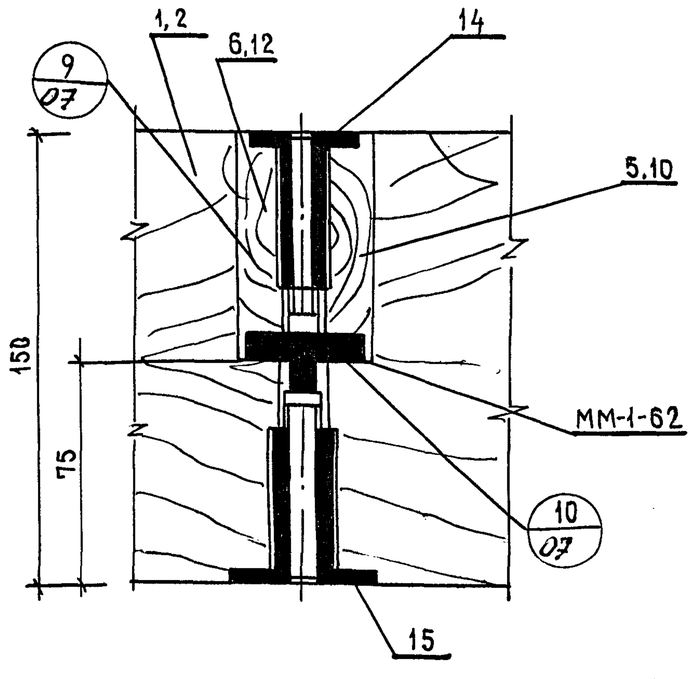


1 - 1





2 - 2



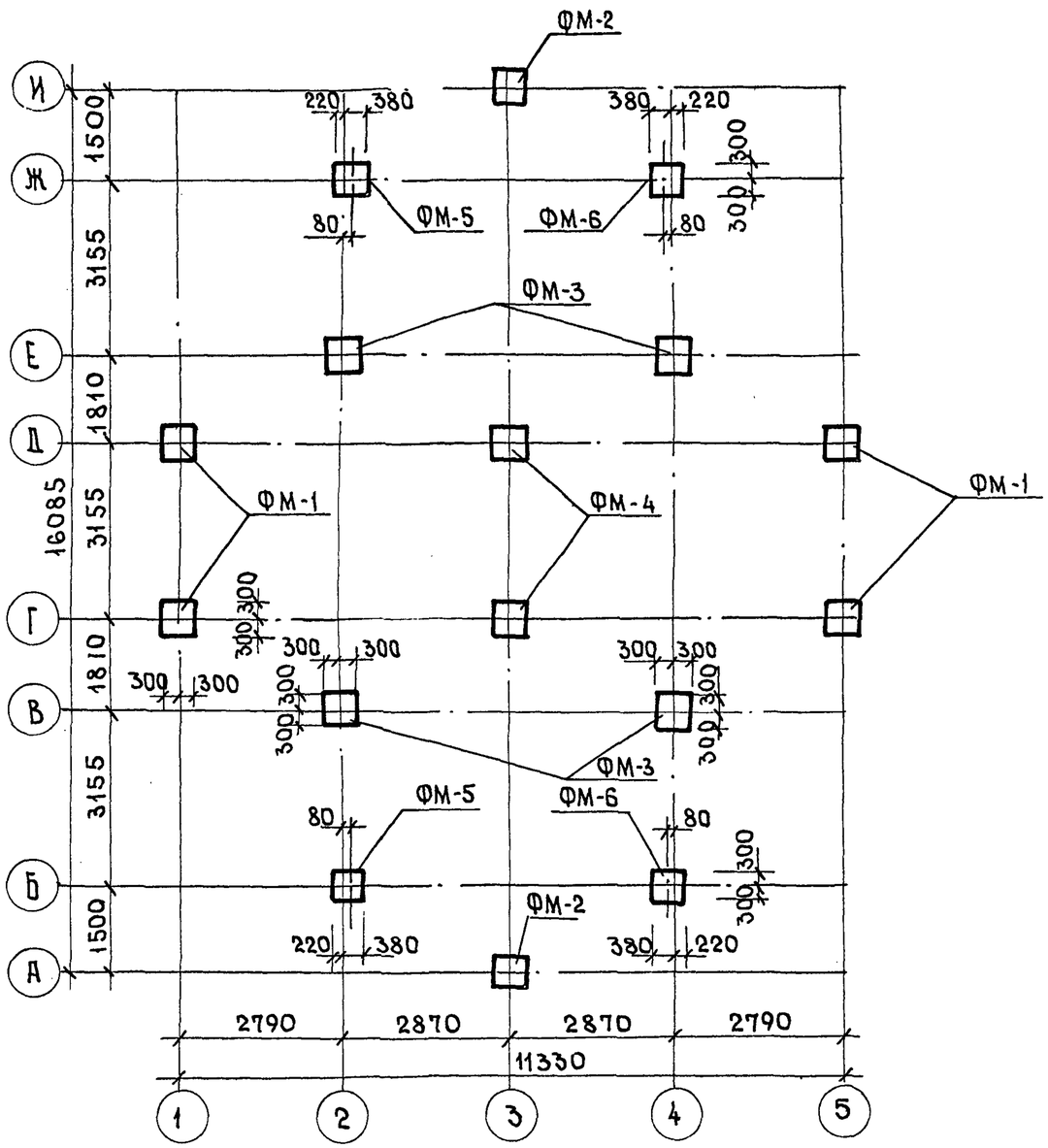
Гл. констр. АКМ-Т	В. Алексеевец	
Гл. арх. пр-ТА	Э. Вишневская	
Гл. инж. пр-ТА	Н. Новак	
Рук. гр. констр.	И. Левянович	

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

1977г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I. Деревянный щит ДЩ 1. Узлы 1,2.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-10

15.387-02

План фундаментов



Спецификация монолитных железобетонных изделий.

Марка эл-та	Марка бетона	Объем бетона	К-во шт	Общий объем бетона	Стандарт или лист проекта
ФМ-1	200	0.18	4	0.72	АС-24
ФМ-2	200	0.18	2	0.36	—"—
ФМ-3	200	0.18	4	0.72	АС-24
ФМ-4	200	0.18	2	0.36	—"—
ФМ-5	200	0.18	2	0.36	—"—
ФМ-6	200	0.18	2	0.36	АС-24

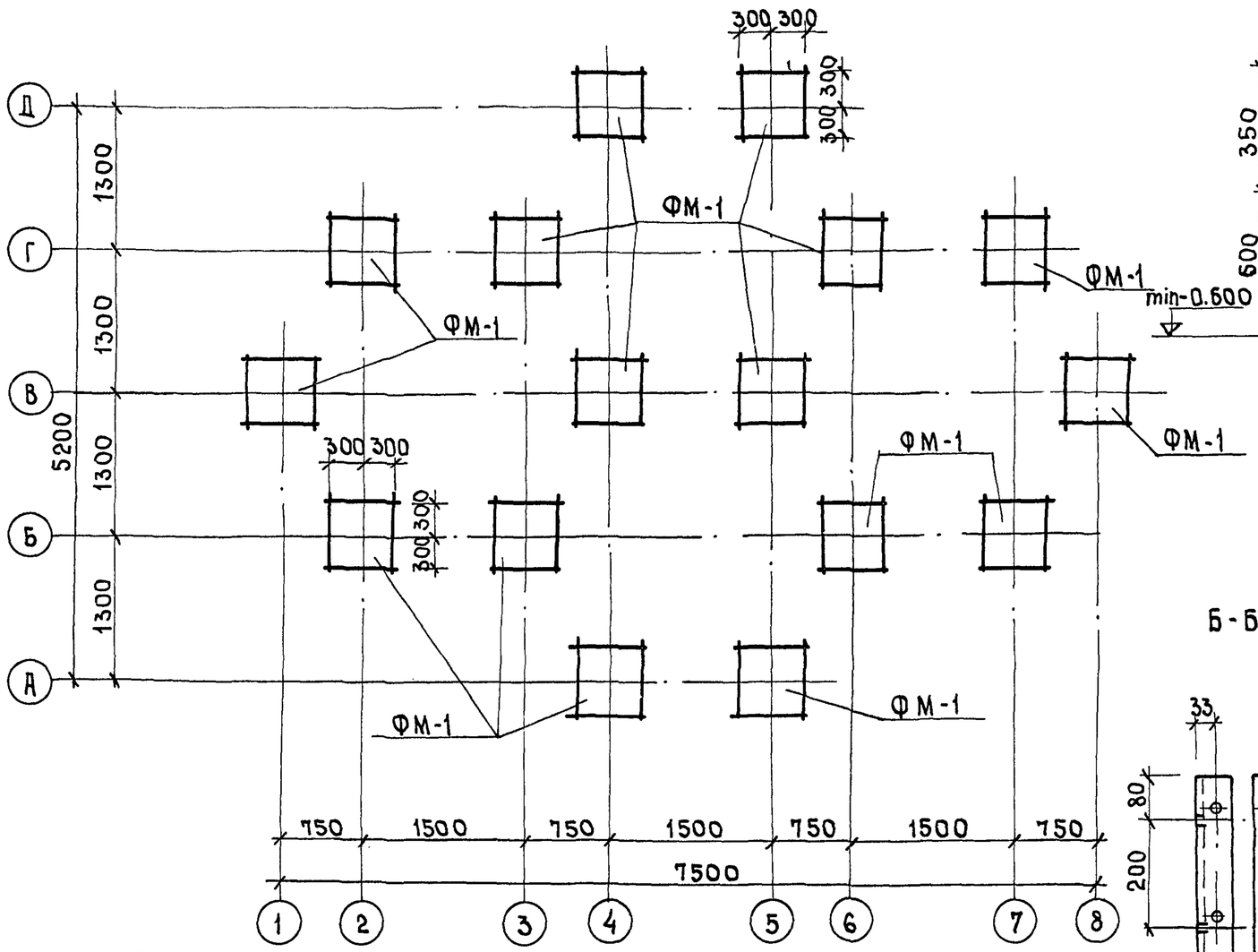
1. Расход арматуры ⌀ 8 AIII
   на 1 фундамент - 3,21 кг
   на все фундаменты - 51.36 кг.
2. Расход стали ВСТ3 пс 2 по ГОСТ 380-71*
   L 63×5 по ГОСТ 8509-72*
   ФМ-1 - 12,8 кг ; ФМ-4 - 47.7 кг
   ФМ-2 - 25.5 кг; ФМ-5 - 12.8 кг
   ФМ-3 - 44.5 кг ; ФМ-6 - 12,8 кг
3. Размеры и глубина заложения фундаментов показаны условно и должны быть уточнены при привязке

Рук. АКМ-7		
Гл. конструктор		В. Березовский
Гл. арх. пр-та		
Гл. инж. пр-та		
Рук. гр. констр.		
	В. Ивличев	
	В. Алексеевец	
	Э. Вишневская	
	Н. Новак	
	И. Левановыч	

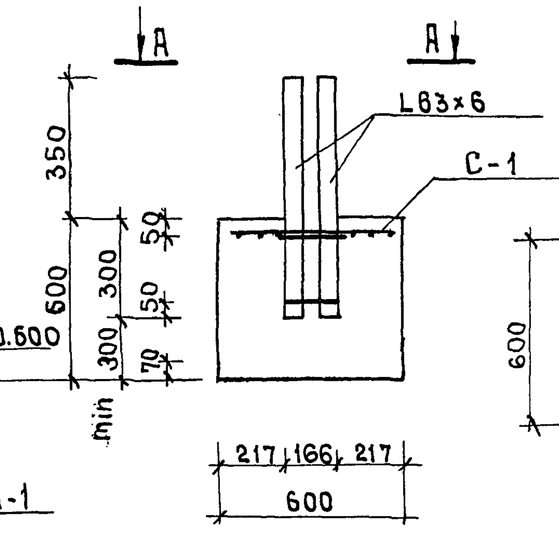
Белгоспроект
г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Павильон тип I. План фундаментов	типовой проект 320-58	альбом I	лист АС-11

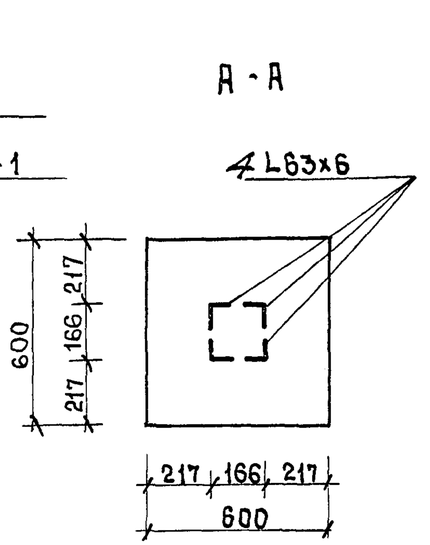
План фундаментов



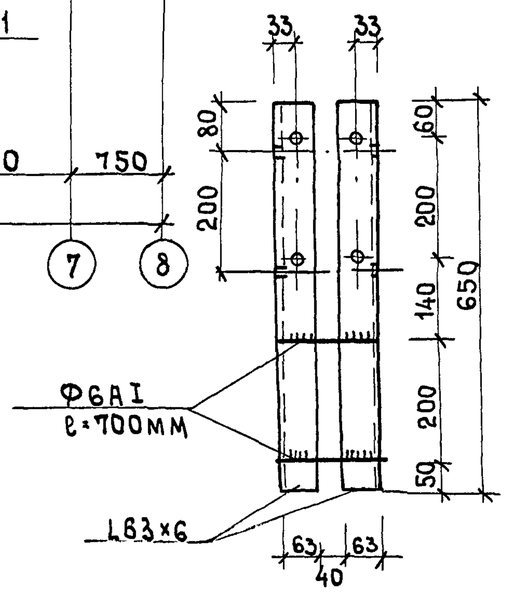
ФМ-1



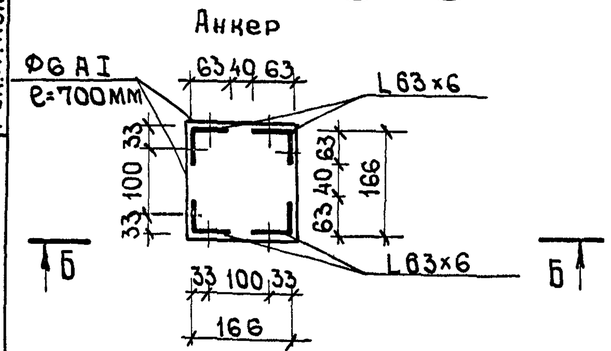
А - А



Б - Б



Анкер



Спецификация ж.бет. элементов

Наименование элемента	Марка эл-та	К-во штук	Объем бетона м3	Стандарт. лист проекта
Монолитные железобетонные фундаменты	ФМ-1	16	0.18	АС-24

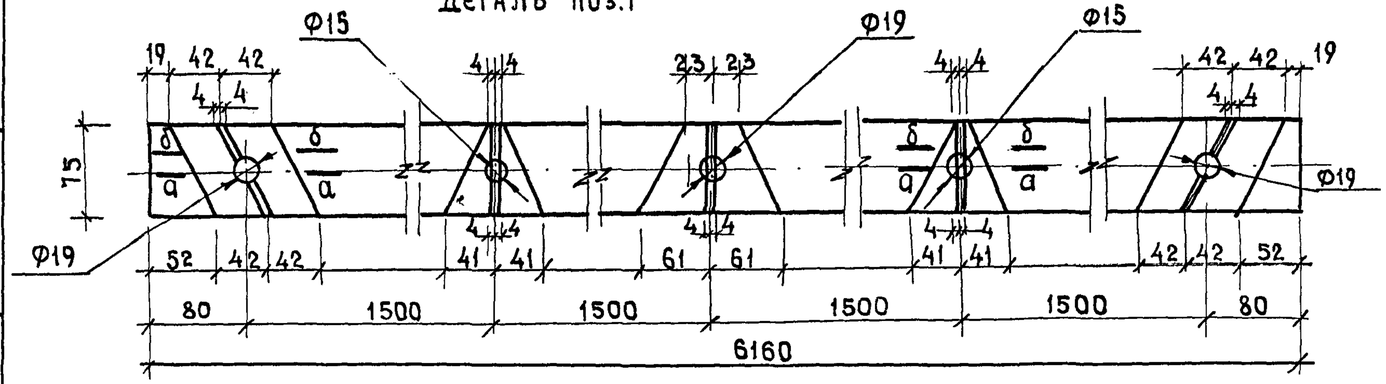
1. Монолитные фундаменты выполнять из бетона М-200.
2. Расход арматуры Ф6АIII на бетонные фундаменты - 53,1 кг
3. Расход металла L63×6 - 238.0 кг
4. Размеры и глубина заложения фундаментов показаны условно и должны быть уточнены при привязке.
5. Сетка С-1 выполняется из отдельных стержней ⌀8АIII шаг 100×100 по месту

Гл. констр. АКМ-7		В. Алексеев
Гл. арх. пр-та		Э. Вишневская
Гл. инж. пр-та		Н. Новак
Рук. гр. констр.		И. Леванович

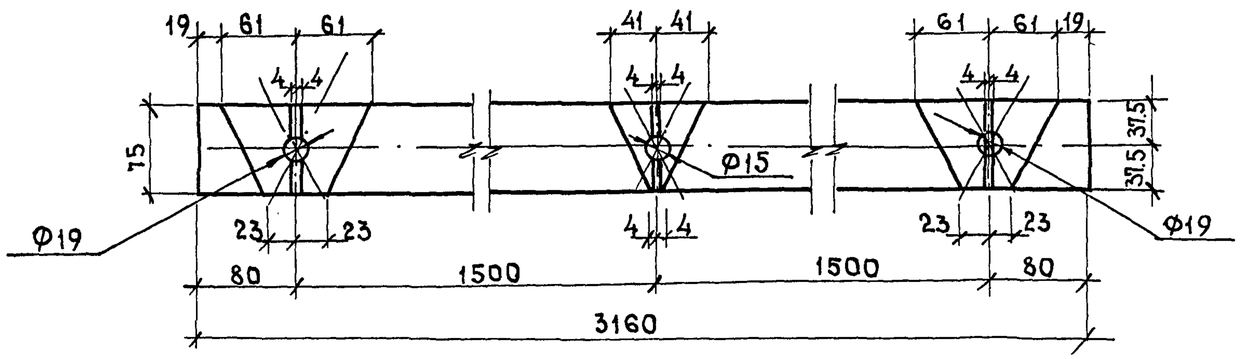
Белгоспроект
г. Минск

1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип II. План фундаментов	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-12

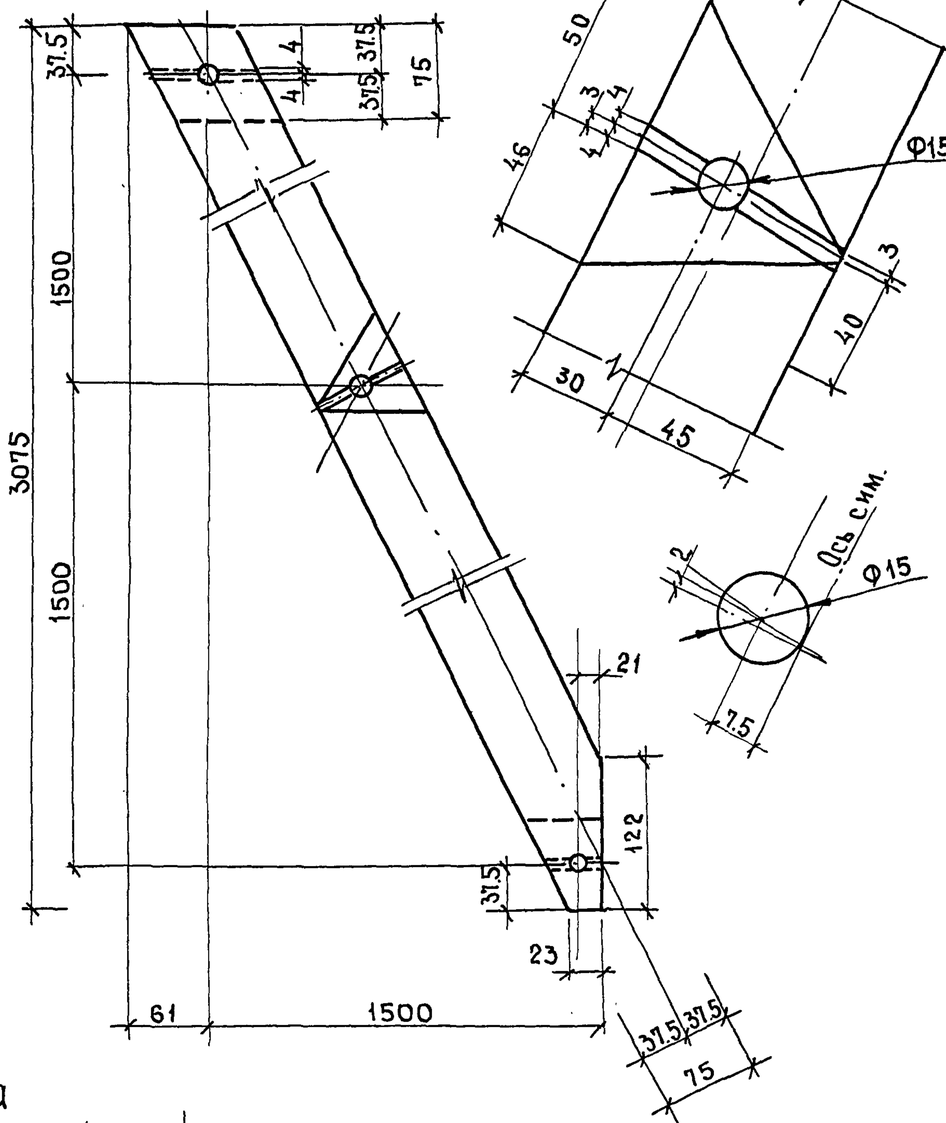
Деталь поз.1



Деталь поз.2

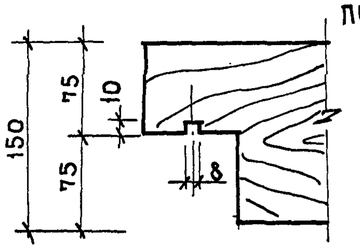


Деталь поз.4

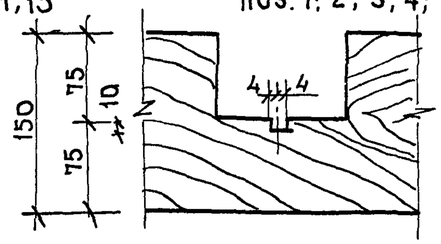


б - б

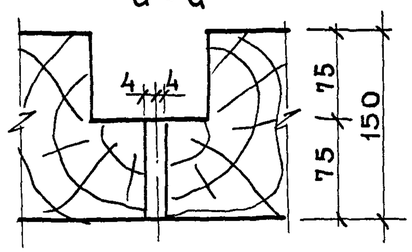
Четверть деталей поз 3; 4; 11; 13



Четверть дет поз. 1; 2; 3; 4; 11; 13



а - а

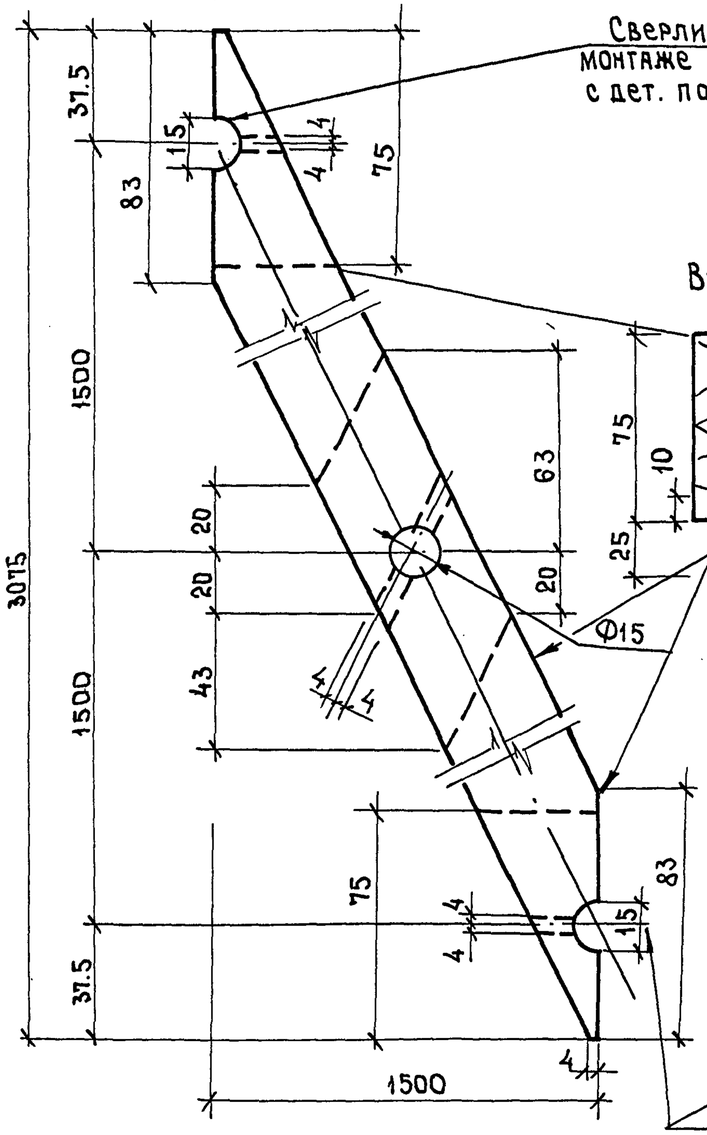


Рук. АКМ-7	В.Ивличев	Проектиров.	А.Левинсон
Гл.констр.АКМ-7	В.Алексеевец		
Гл. арх.пр-та	Э.Вишневская		
Гл. инж.пр-та	И.Новак		
Рук.гр. констр.	И.Левинович		

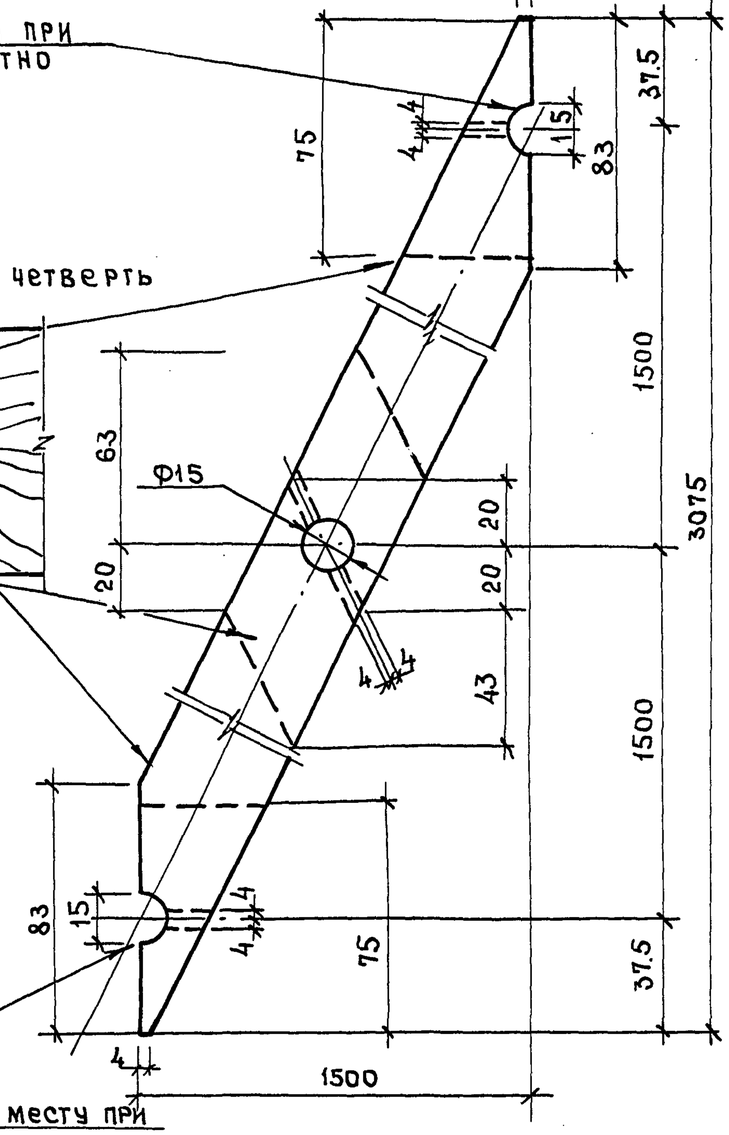
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Павильон тип I. Деревянные изделия.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-13

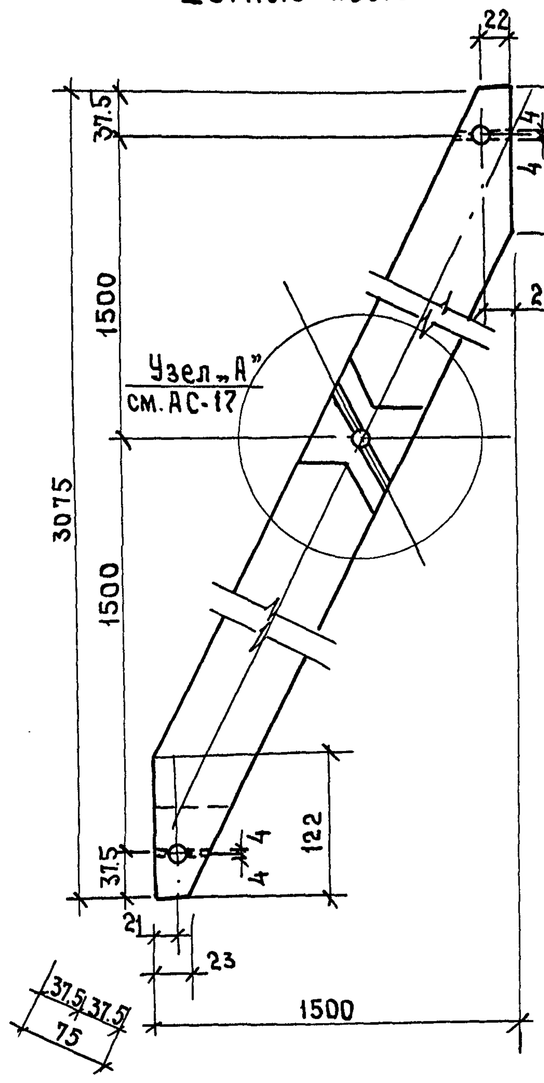
Деталь поз.5



Деталь поз.12



Деталь поз.3



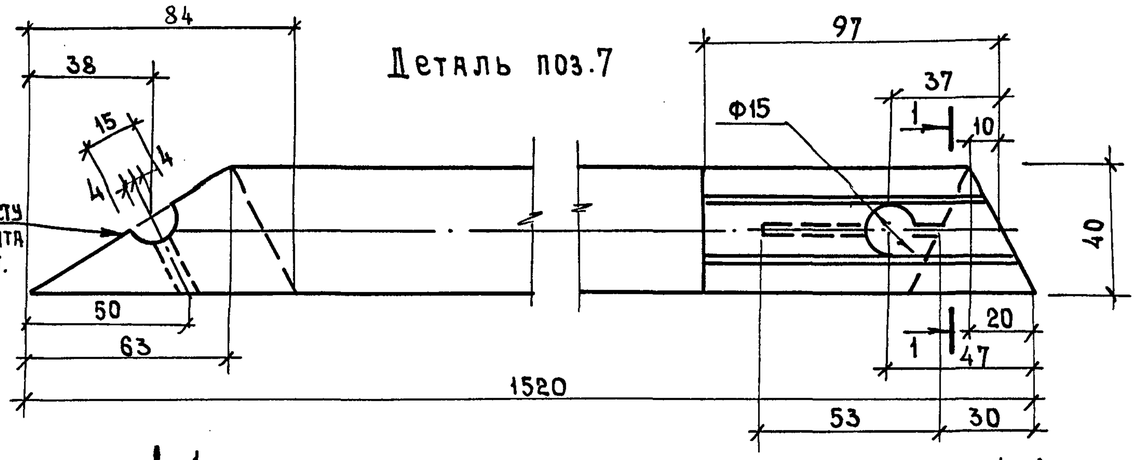
Гл. констр. АКМ-II	В. Алексеевец		
Гл. арх. пр-та	Э. Вишневская		
Гл. инж. пр-та	Н. Новак		
Рук. гр. констр.	И. Левановичъ		

Госстрой БССР г. Минск

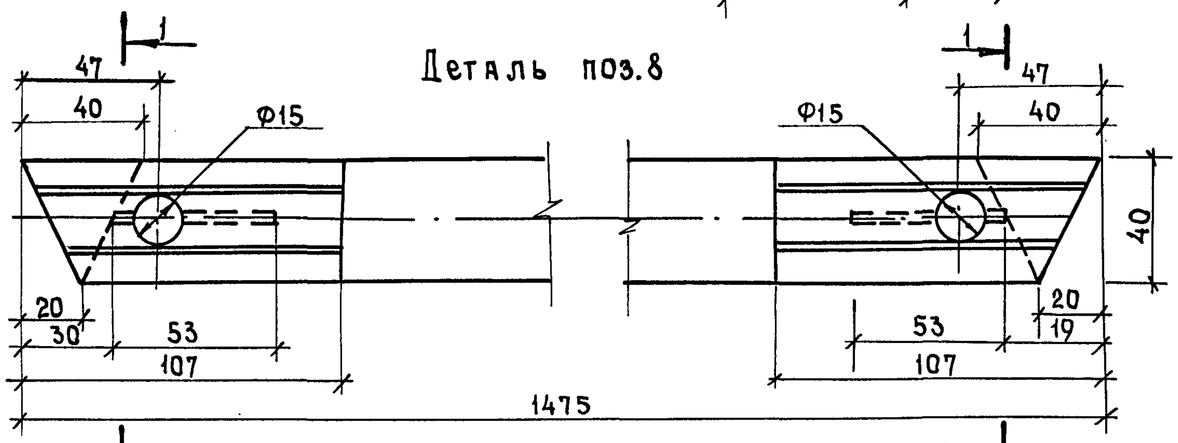
1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I. Деревянные изделия	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-14

15327-02

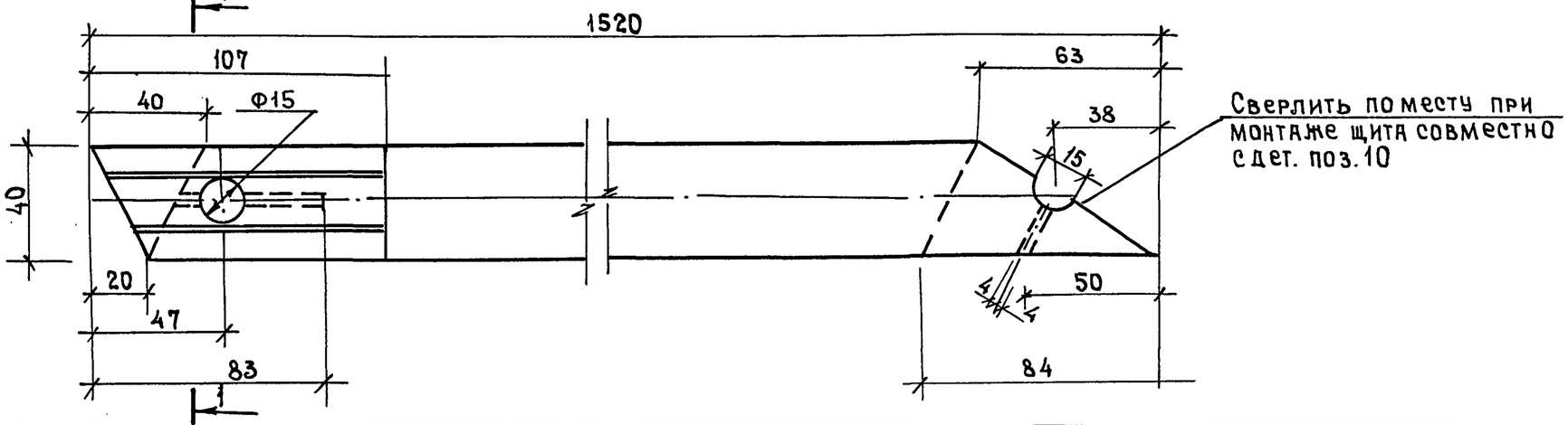
Деталь поз.7



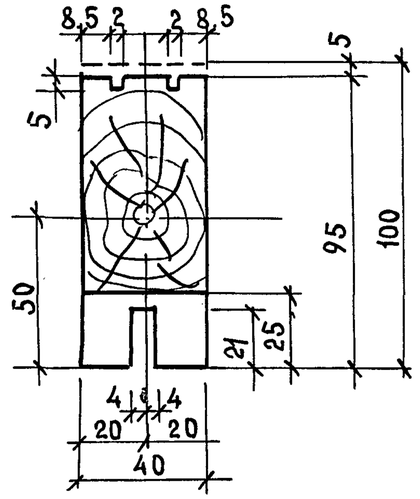
Деталь поз.8



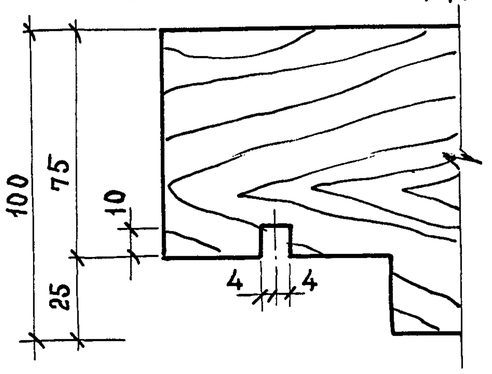
Деталь поз.9



1-1



Четверть для дет. 5,7,9

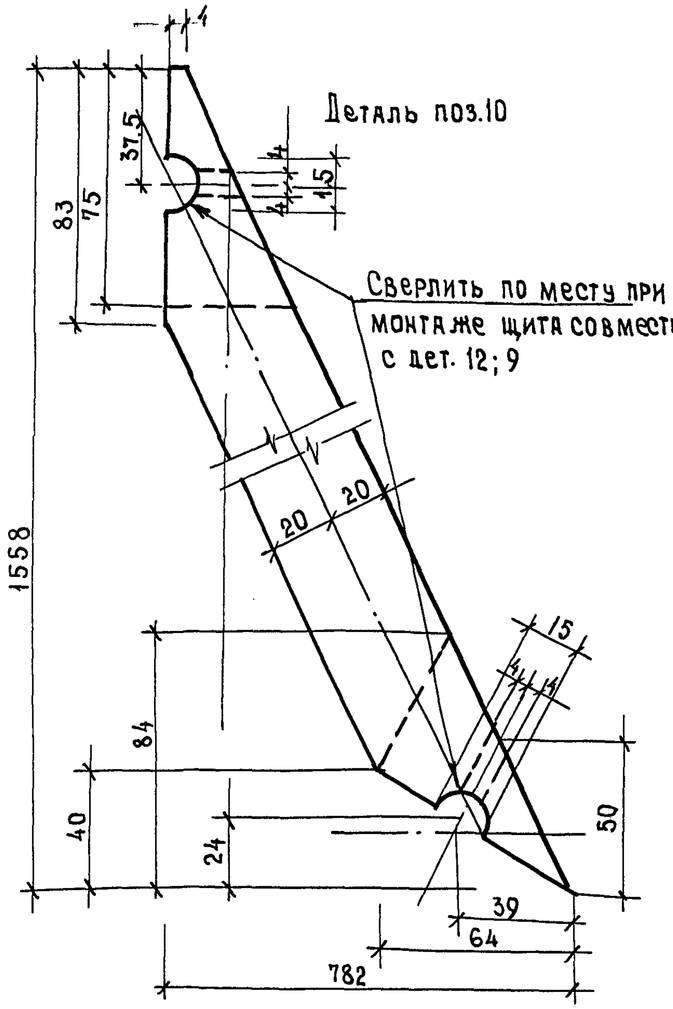


Рук. АКМ-7	В.Ивличев		
Гл.констр.АКМ-7	В.Алексеевец		
Гл. арх. пр-та	Э.Вишневская		
Гл. инж. пр-та	Н.Новак		
Рук. гр. констр.	И.Левинович		
Проектиров.	А.Левинсон		

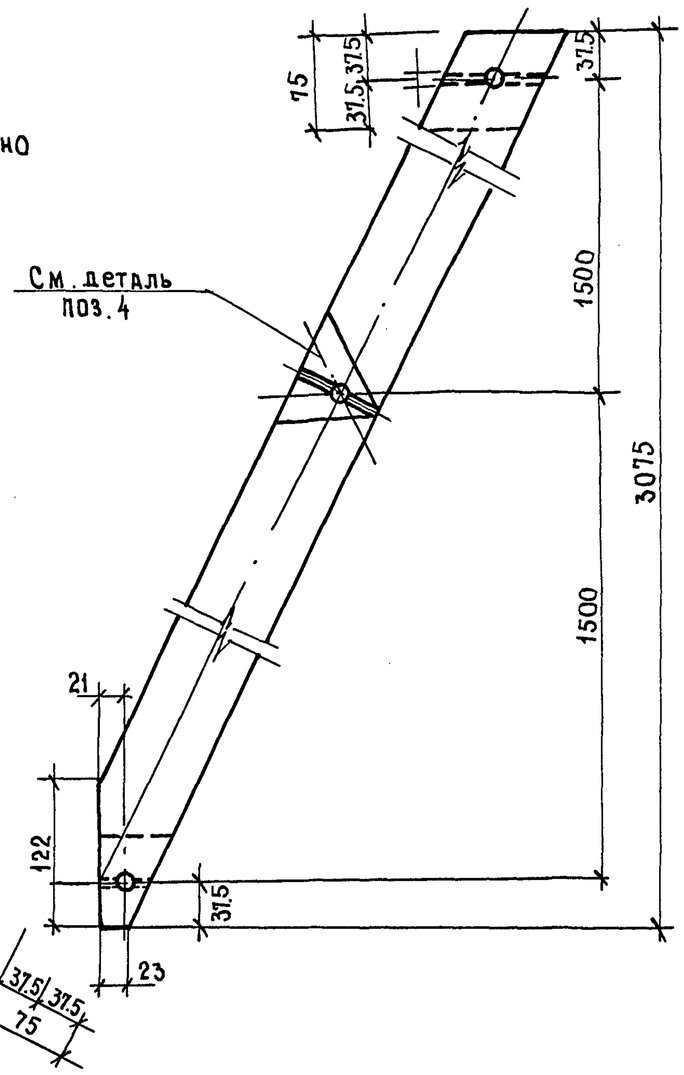
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I. Деревянные изделия	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-15

Деталь поз.10



Деталь поз.13



Спецификация материалов на изделие. ДЩ-1.

Поз.	К-во шт.	Размеры, мм			Объем м³
		Длина	Ширина	Высота	
1	1	6160	75	150	0.070
2	1	3160	75	150	0.060
3	1	3254	75	150	0.036
4	1	3254	75	150	0.036
5	1	3254	40	100	0.012
6	1	1750	40	100	0.006
7	1	1520	40	100	0.006
8	1	1475	40	100	0.006
9	1	1520	40	100	0.006
10	1	1750	40	100	0.006
11	1	3254	75	150	0.036
12	1	3254	40	100	0.012
13	1	3254	75	150	0.036

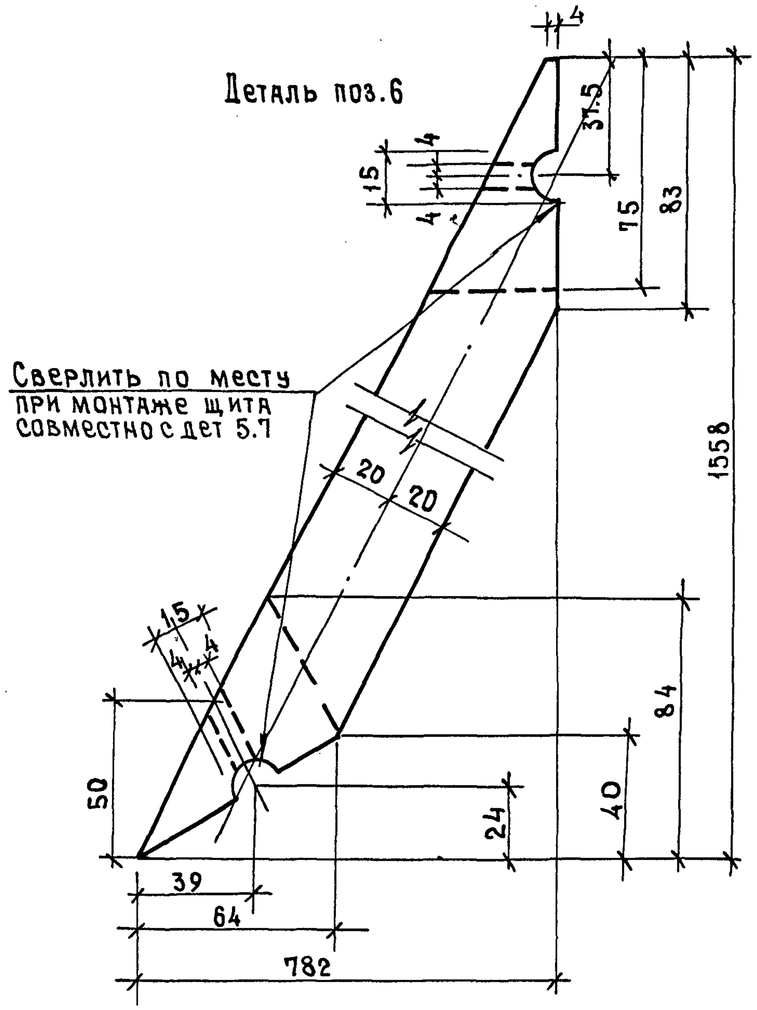
Гл.конструктор	В.Алексеевец
Гл. арх. пр-та	Э.Вишневская
Гл. инж. пр-та	Н.Новак
Рук.гр.констр.	И.Леванович

Белгосстроект г. Минск

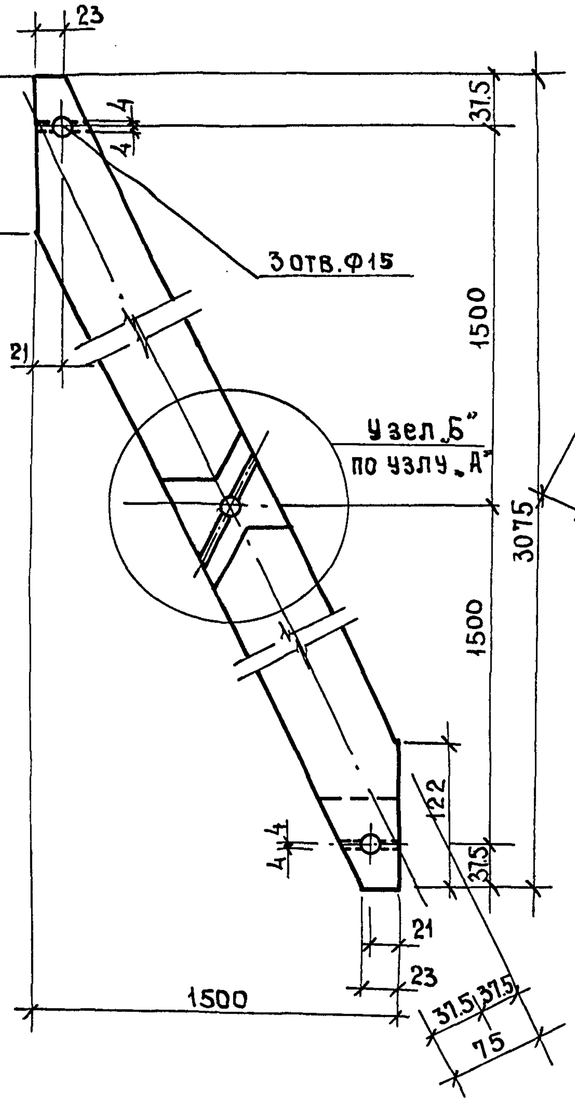
1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I. Деревянные изделия.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-16

4.827-02

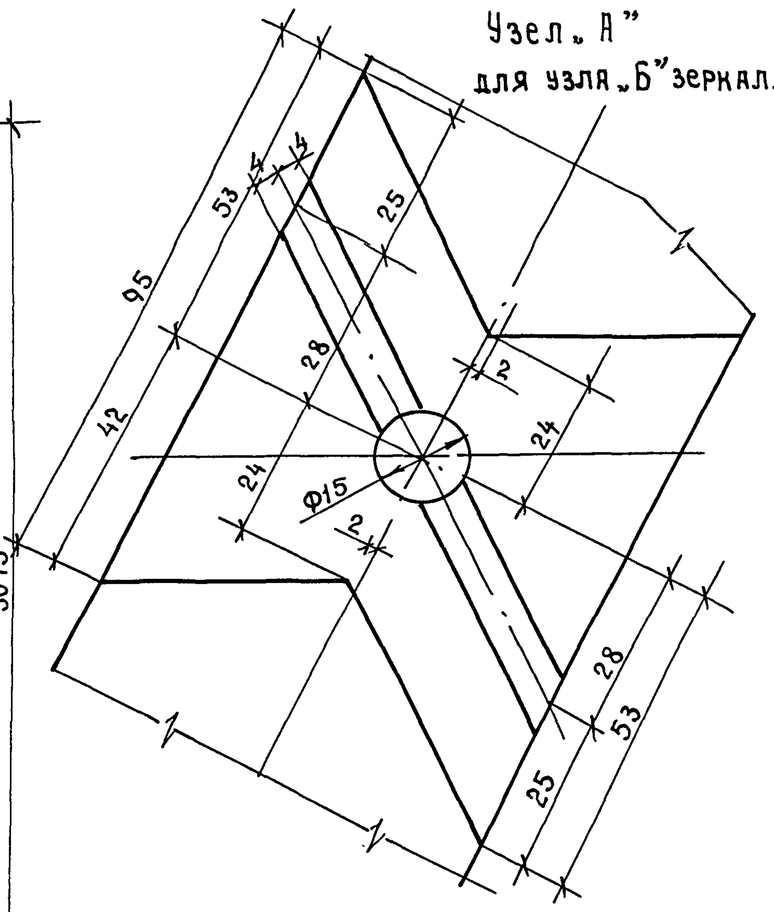
Деталь поз.6



Деталь поз.11



Узел „А"
для узла „Б" зеркал.



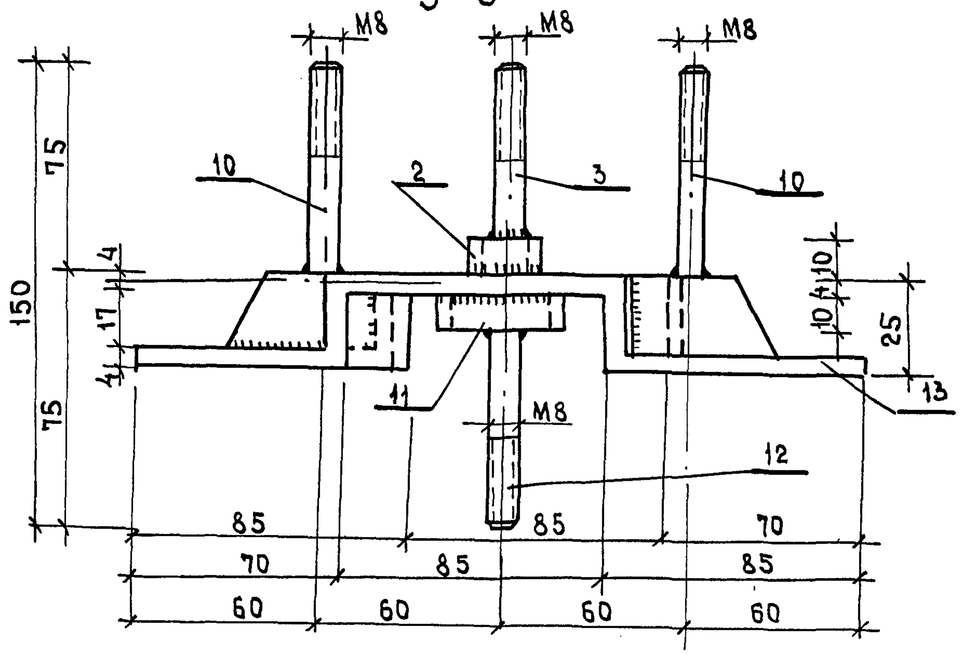
Рук. АКМ-7	В.Ивличев	Проектиров.	А.Левинсон		
Гл. констр. АКМ-7	В.Алексеевец				
Гл. арх. пр-та	Э.Вишневская				
Гл. инж. пр-та	Н.Новак				
Рук. гр. констр.	И.Левянович				

Белгоспроект
г. Минск

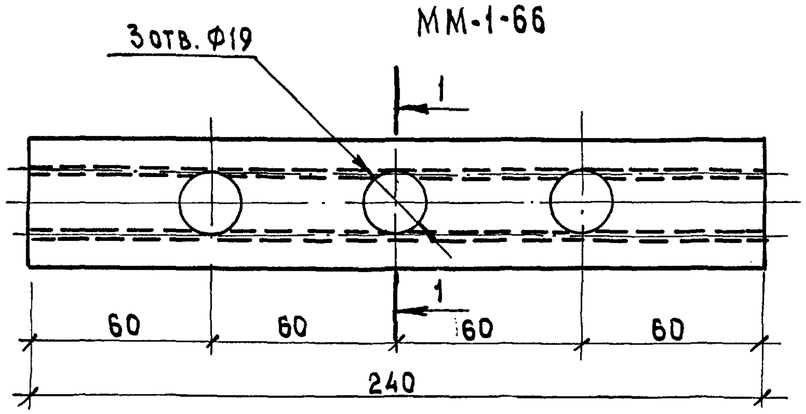
1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I. Деревянные изделия.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-17

ММ-1-65

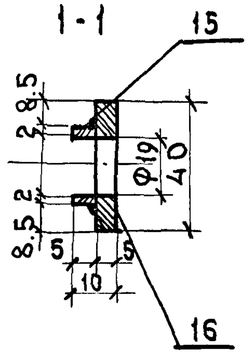
3-3



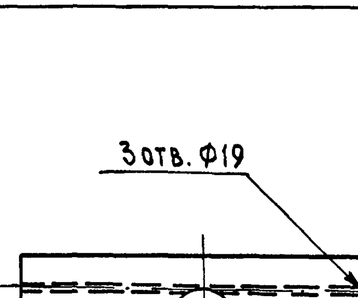
ММ-1-66

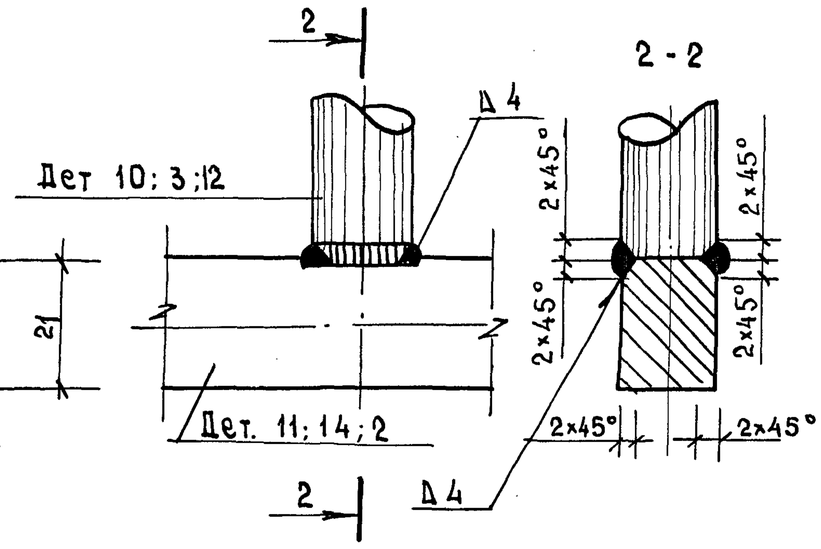


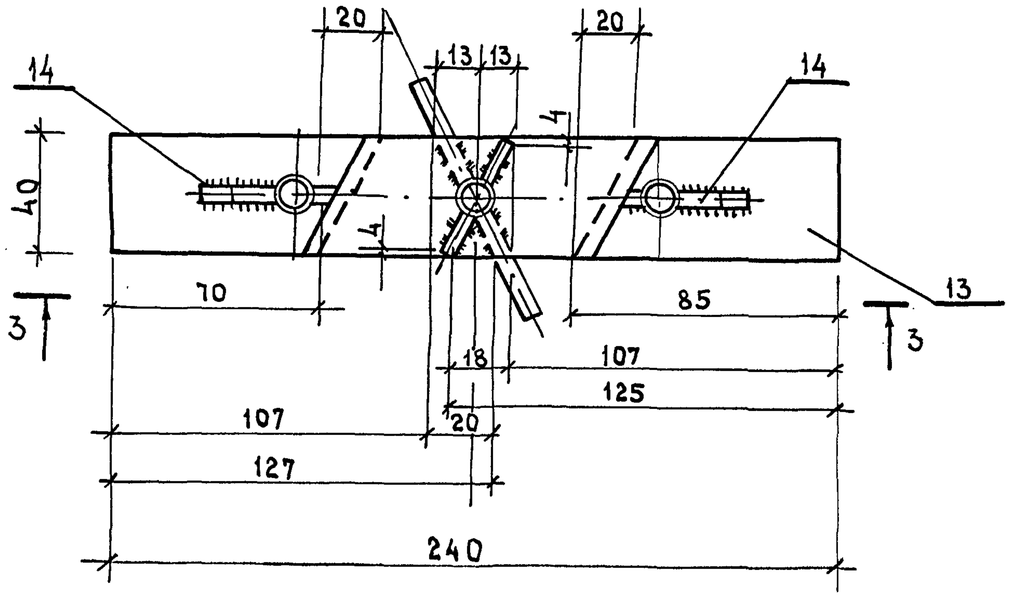
1-1



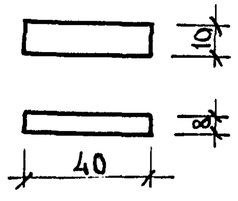
Деталь поз. 14







Деталь поз.2



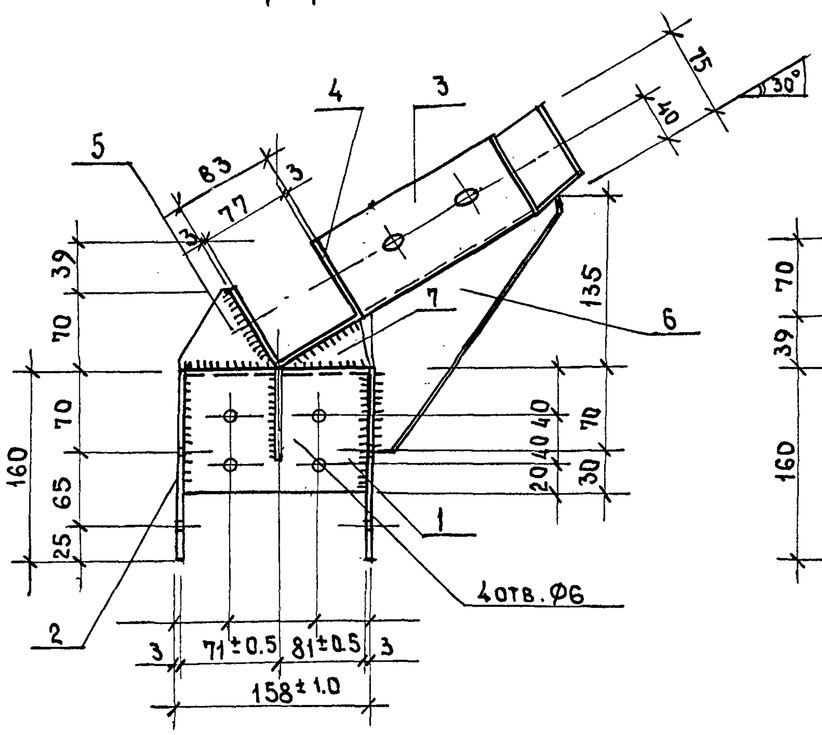
Гл. конструктор проекта	В. Плисковецкая				
Гл. арх. пр-та	З. Вишневская				
Гл. инж. пр-та	Н. Новак				
Рук. гр. констр	И. Левановичи				

Госстрой СССР
г. Минск

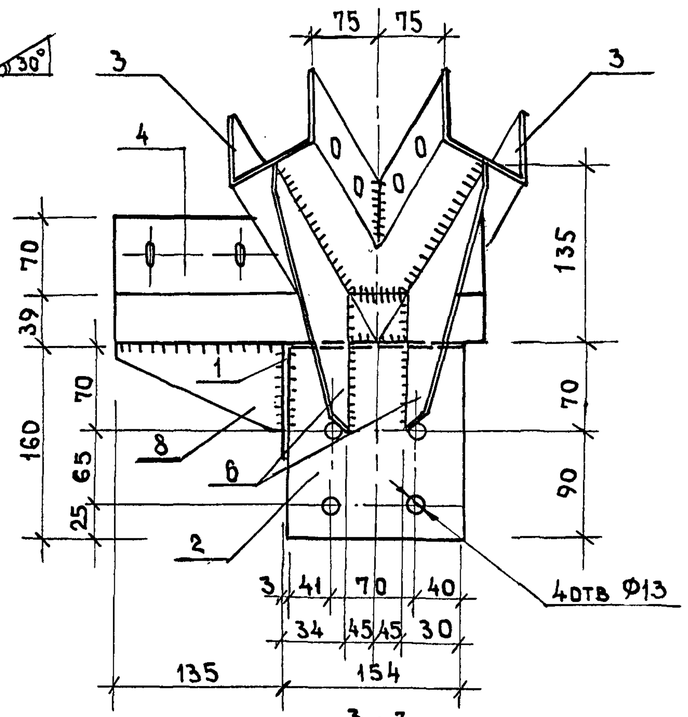
1977 г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I. Металлические соединительные детали.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-18

25387-08

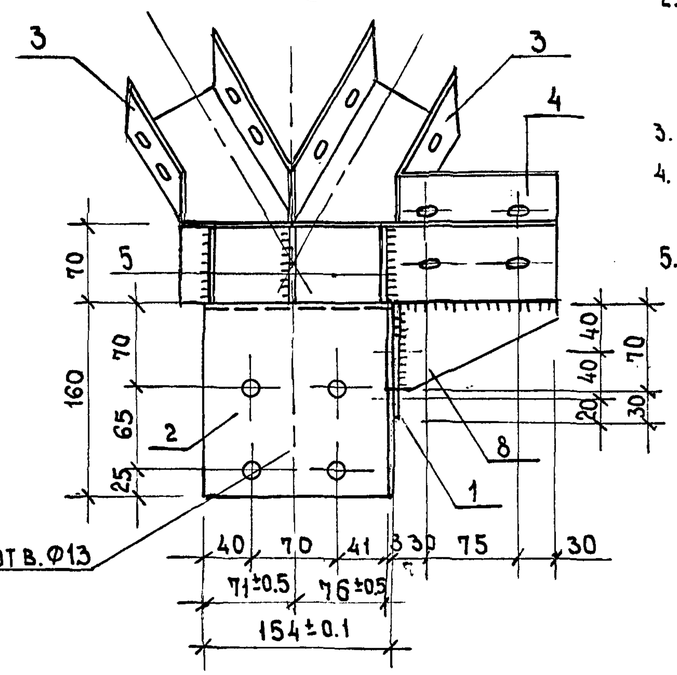
1-1



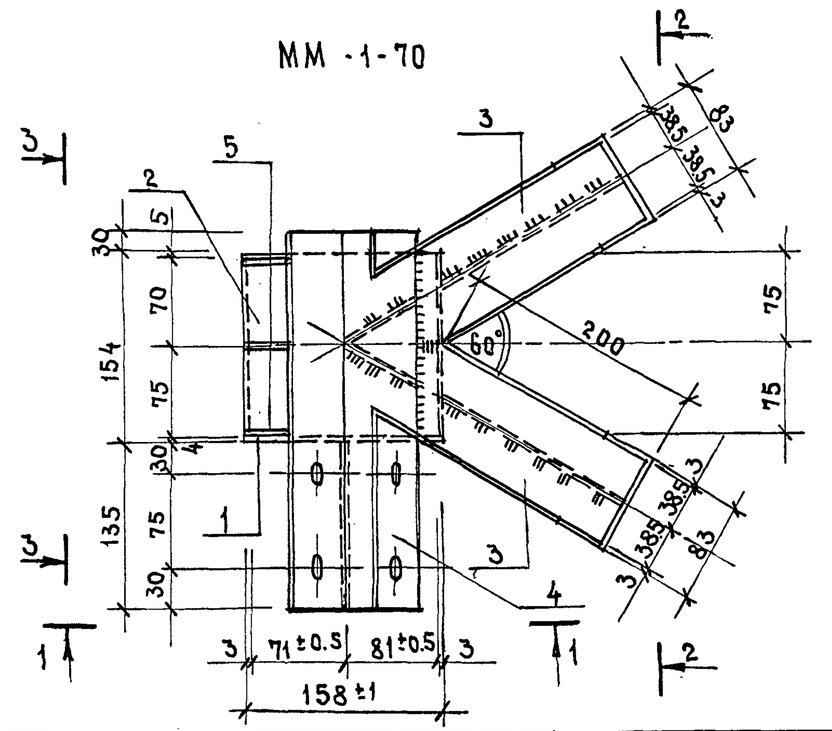
2-2



3-3



ММ-1-70



Спецификация стали на соединительную деталь

Марка эл-та	N поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг 1 шт.	Масса кг всех	Марки	ГОСТ или лист проекта
ММ-1-70	1	-3х100	152	1	0.33	0.33	10.03	103-76
	2	-3х160	480	1	1.82	1.82		—//—
	3	-3х230	225	2	1.24	2.50		—//—
	4	-3х230	320	1	1.76	1.76		103-76
	5	-5х70	70	3	0.20	0.60		—//—
	6	-5х130	230	2	1.20	2.40		—//—
	7	-5х40	80	2	0.13	0.26		—//—
	8	-5х70	135	1	0.36	0.36		103-76

1. Данный лист читать совместно сл. АС-06
2. Материал металлических деталей сталь Вст.3 пс2 по ГОСТ 380-71* с гарантией свариваемости согласно пунктам 1.5; 1.5.1; 5.2; 2.4.8
3. Прокатная листовая сталь по ГОСТ 19904-74
4. Металлические детали ММ-1-70 разработать на стадии КМД
5. Высота сварных швов принимается не более минимальной толщины свариваемых элементов.

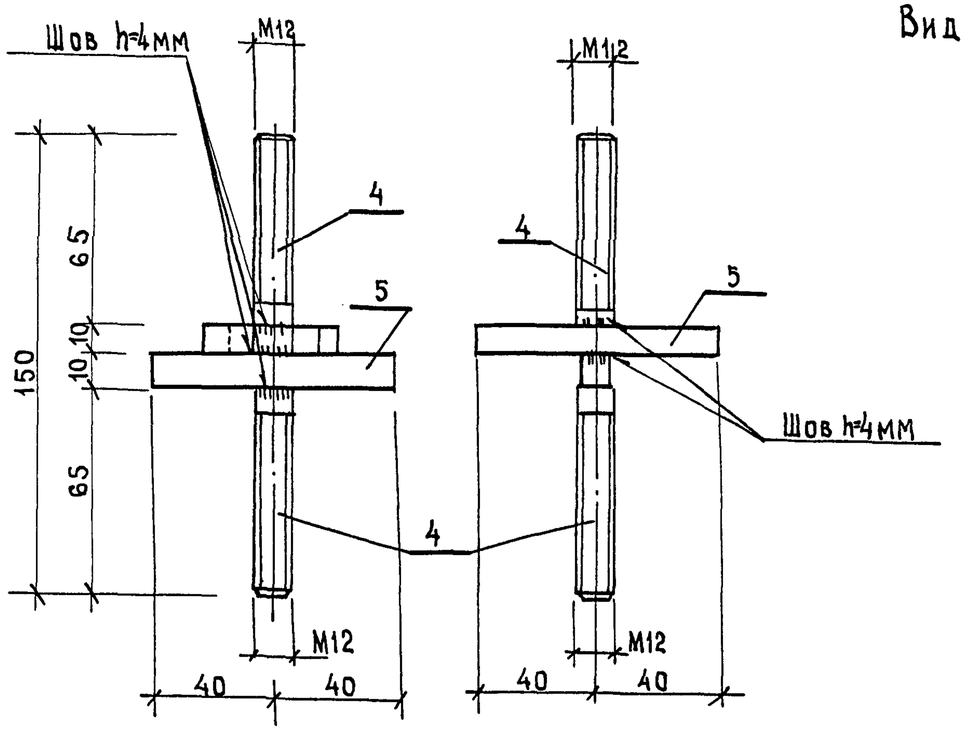
Проектировал	В.Ивличев	И.Левянович
Проверил	В.Алексеевец	
Гл.инж.проекта	Э.Вишневская	
Гл.архитектор проекта	Н.Новак	
Рук.гр.конструкторов	И.Левянович	
Рук.АКМ-7		
Гл.конструктор АКМ-7		
Гл.архитектор проекта		
Гл.инж.проекта		
Рук.гр.конструкторов		

Белгоспроект г. Минск

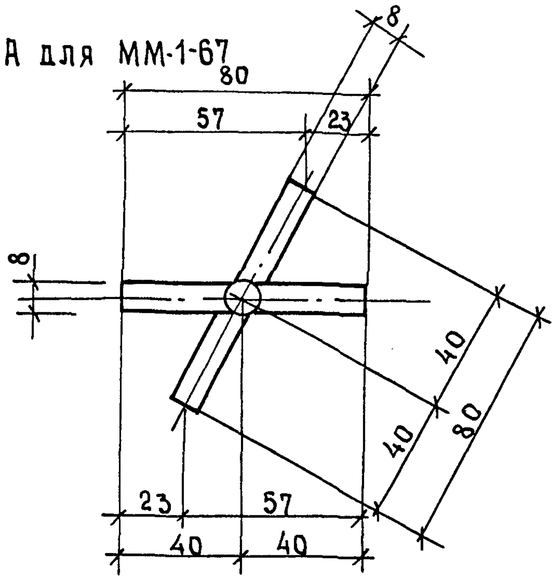
1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I. Металлическая соединительная деталь ММ-1-70	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-19

ММ-1-63 ММ-1-67

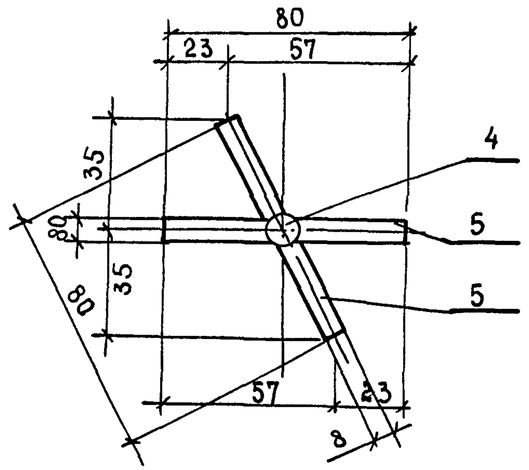
Вид А



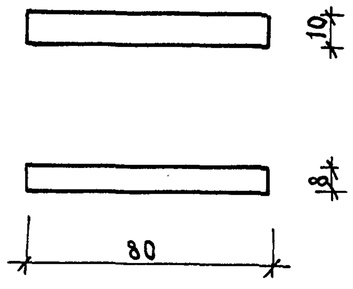
Вид А для ММ-1-67



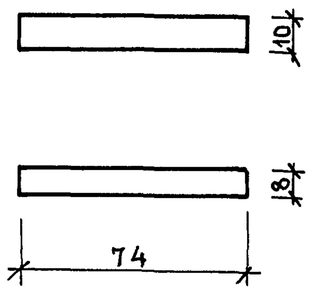
Вид А для ММ-1-63



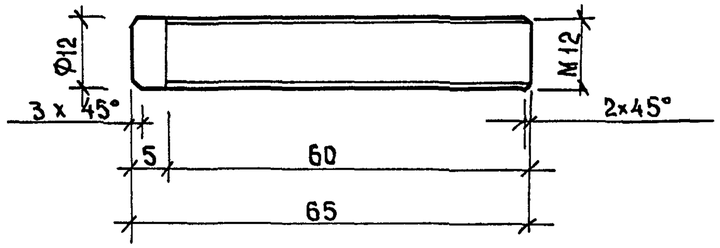
Деталь поз. 5



Деталь поз. 1



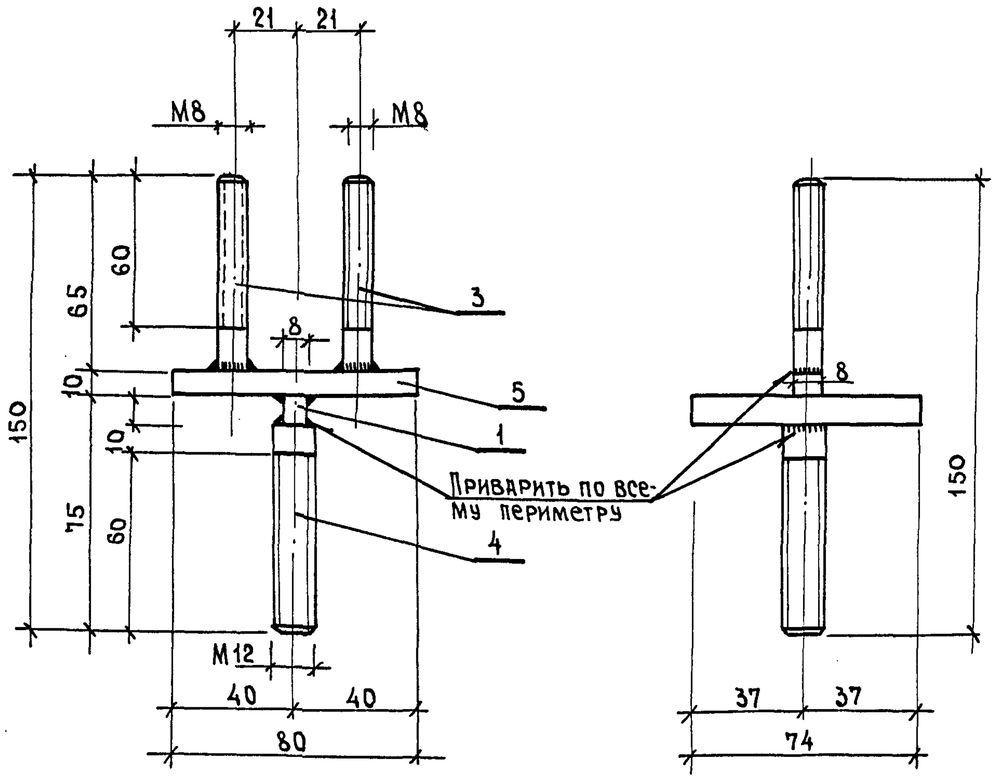
Деталь поз. 4



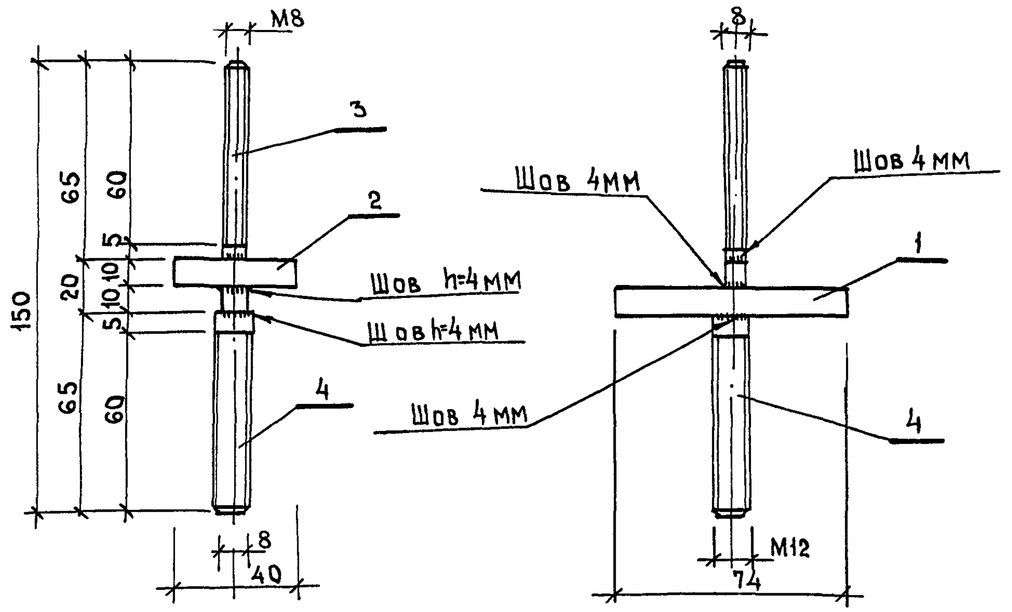
г. Минск	1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I. Металлические соединительные детали.	Типовой проект 320-58	Альбом I / Лист АС-20

Гл. инж. пр-та Новак
Рук. гр. констр. Левакович

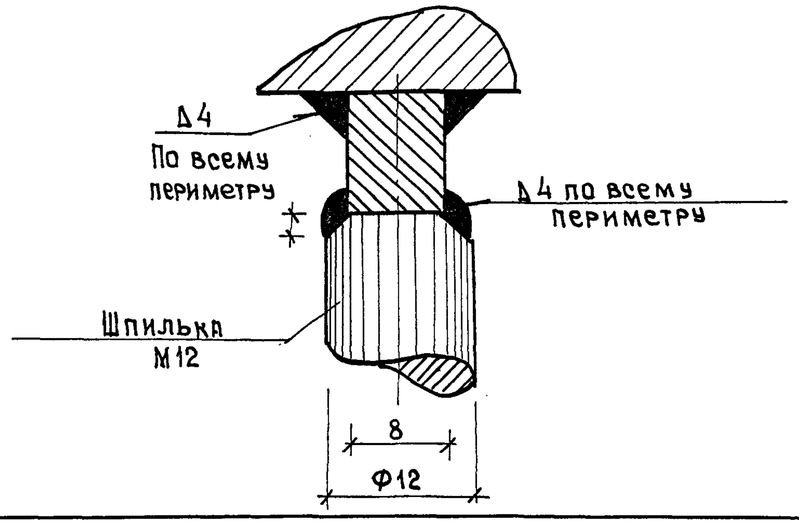
ММ-1-61

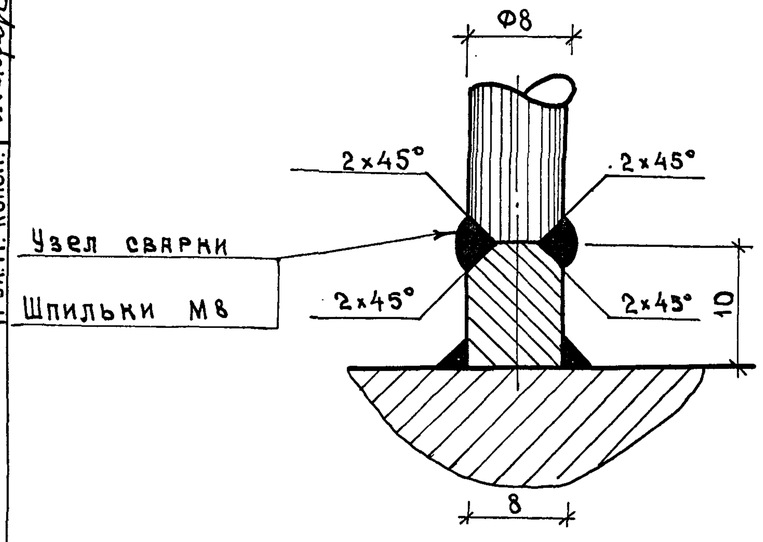


ММ-1-62



Узел сварки шпильки М12





Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.

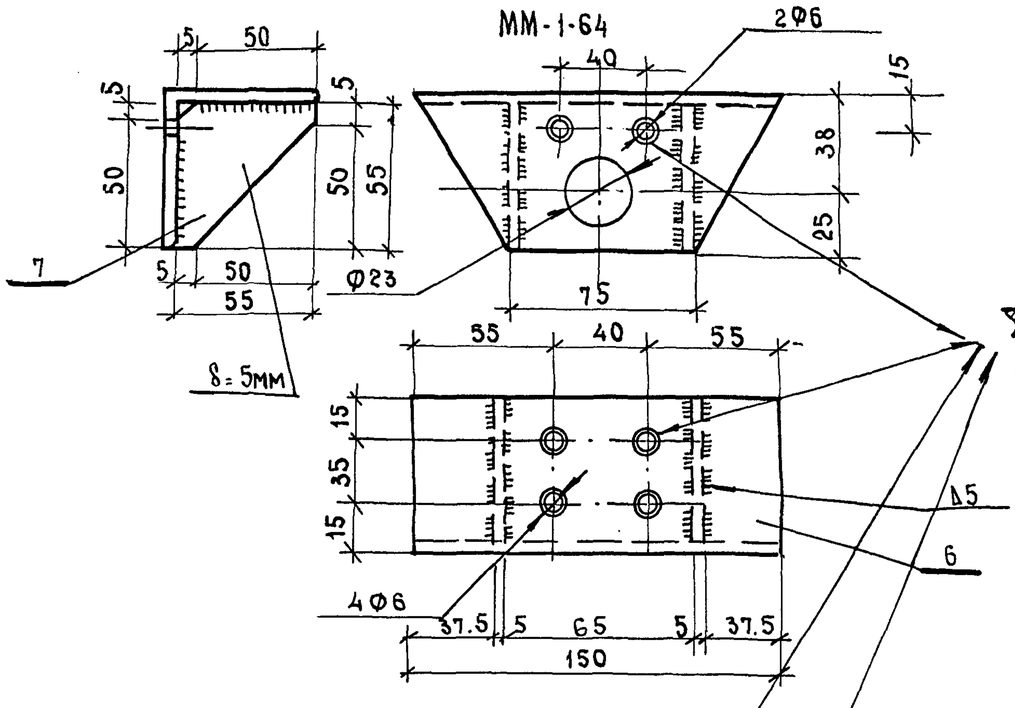
Рук. АКМ-7	В.Ивличев	Проектиров.	А.Левинсон		
Гл. констр. АКМ-7	В.Алексеевец				
Гл. арх.-пр-та	Э.Вишневская				
Гл. инж.-пр-та	Н.Новак				
Рук. гр. констр.	И.Левкович				

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

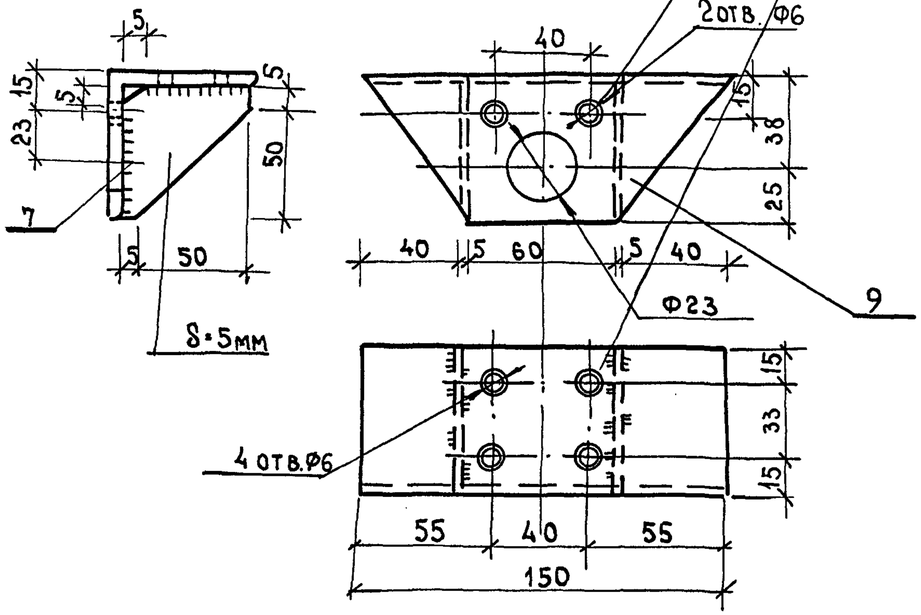
1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I. Металлические соединительные детали	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-21

15327-02

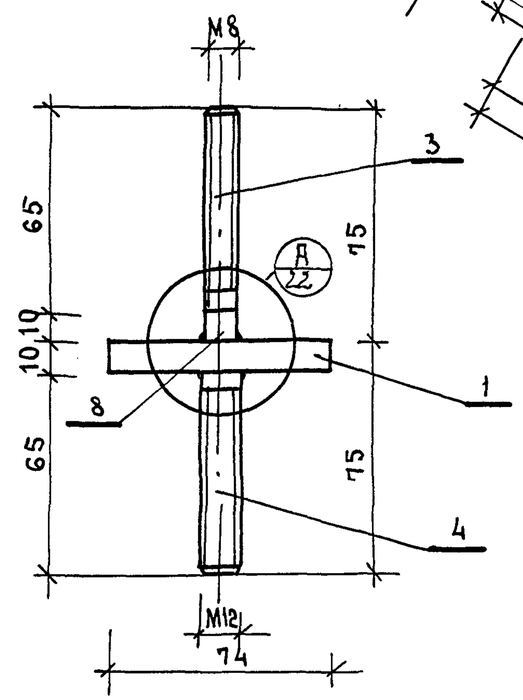
ММ-1-64



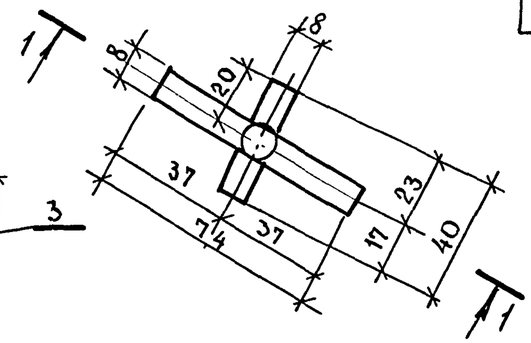
ММ-1-68

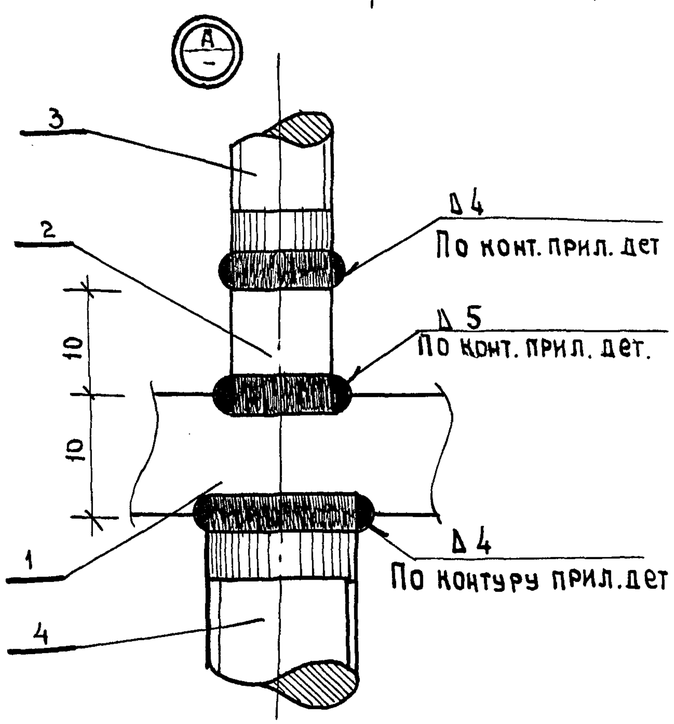


1-1



ММ-1-69





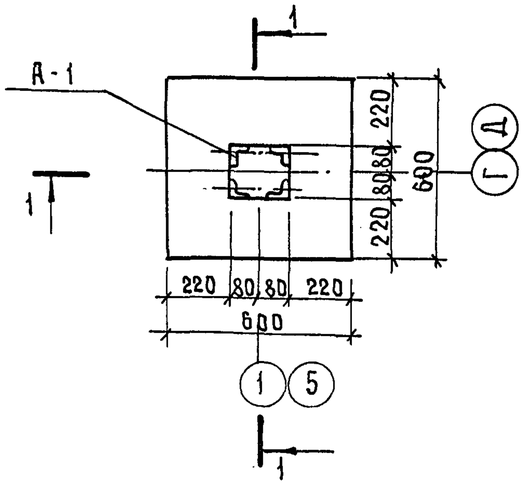
ГИП	Ю.Яковичев		
Гл. конструктор АКМ	В.Алексеевец		
Гл. архитектор проекта	Э.Вишневская		
Гл. инженер проекта	Н.Новак		
Рук. группы конструкторов	И.Левкович		

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

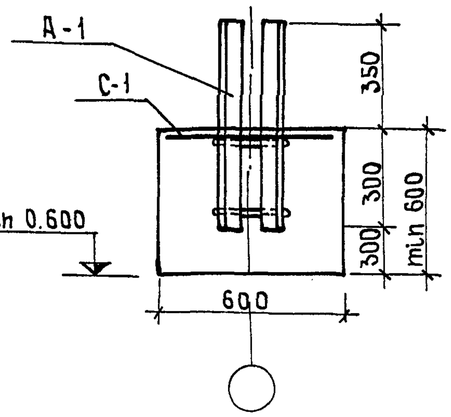
1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I Металлические соединительные детали	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-22

15827-СБ

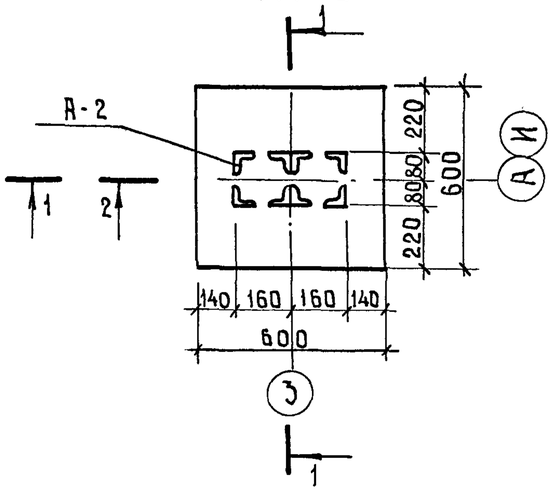
ФМ-1



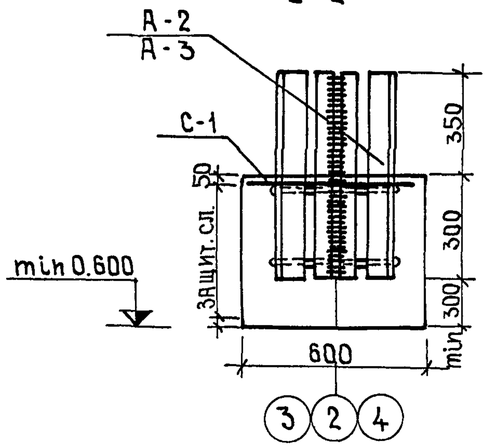
1-1



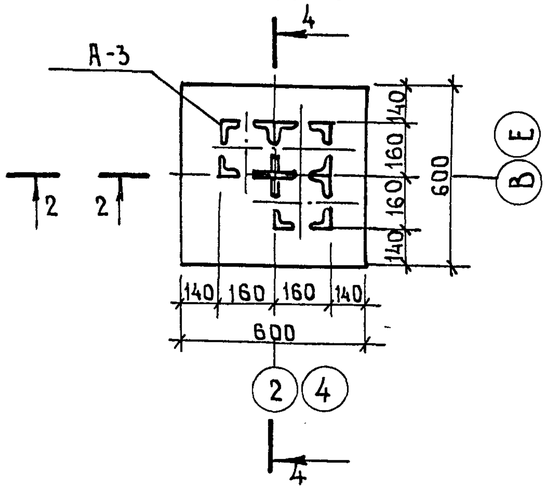
ФМ-2



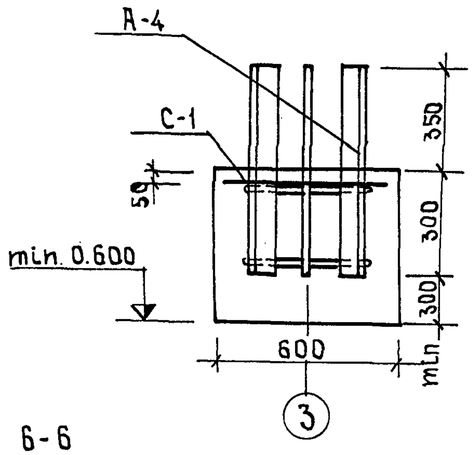
2-2



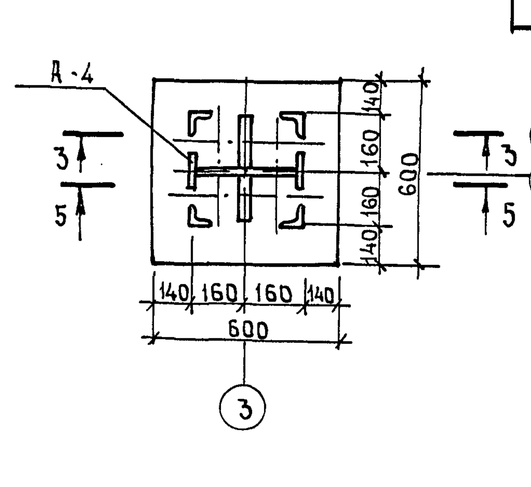
ФМ-3



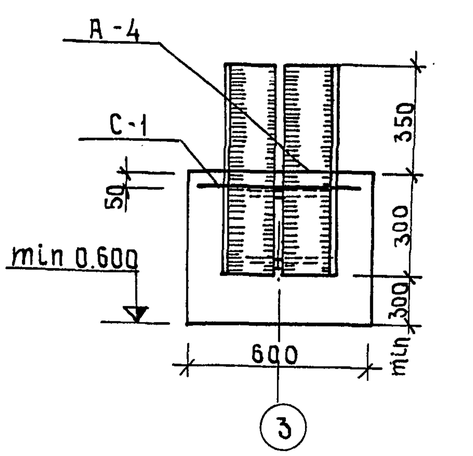
3-3



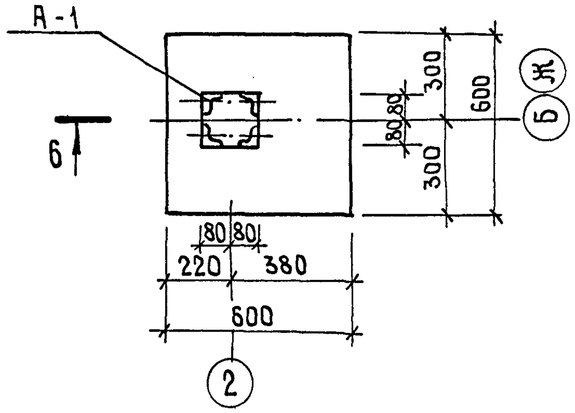
ФМ-4



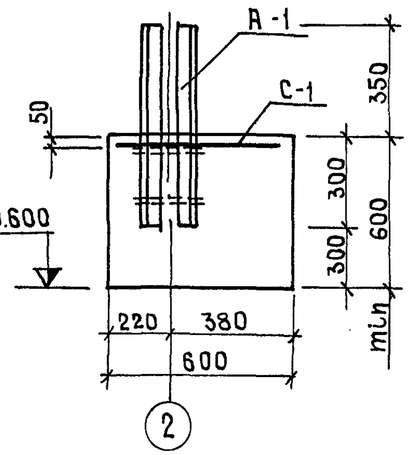
4-4



ФМ-5 (ФМ-6 зерк.)



6-6



1. Размеры фундаментных подушек показаны условно и должны быть уточнены при привязке.
2. Сетка С-1 выполняется из отдельных стержней по месту. Арматура Ф8А III.
   Шаг стержней 100×100.

Рук. АКМ-7	В.Ивличев				
Гл. констр. АКМ-7	В.Алексеевец				
Гл. арх. пр-та	Э.Вишневская				
Гл. инж. пр-та	Н.Новак				
Рук. гр. констр.	И.Левянович				

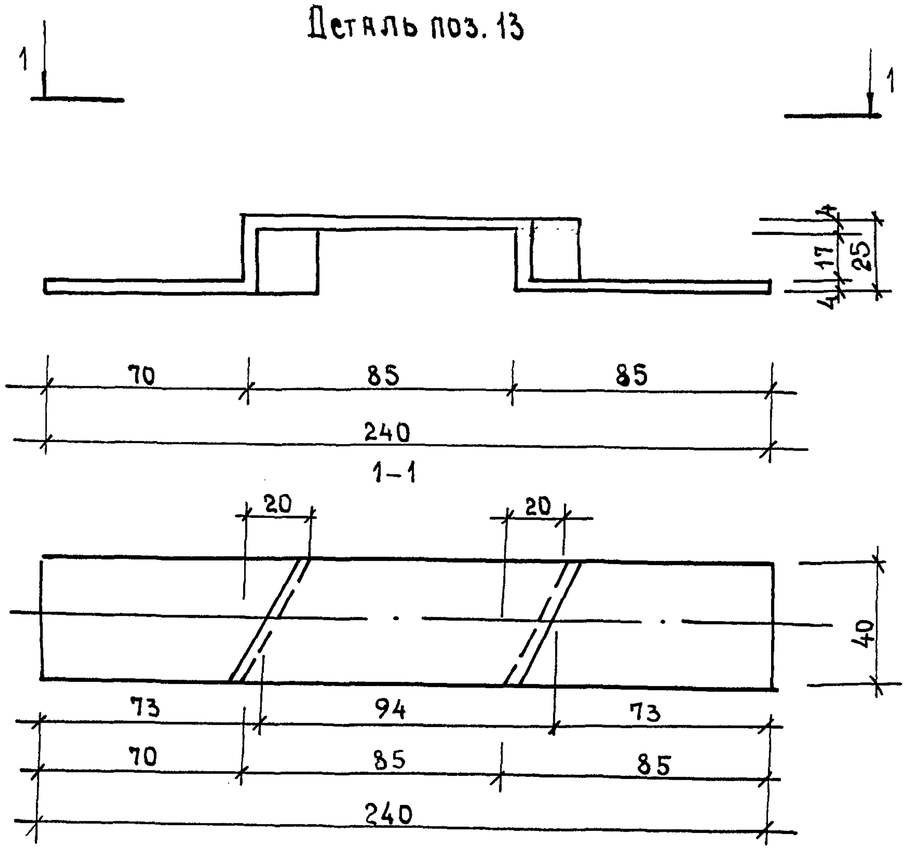
Проектиров. В.Березовский

Белгоспроект г. Минск

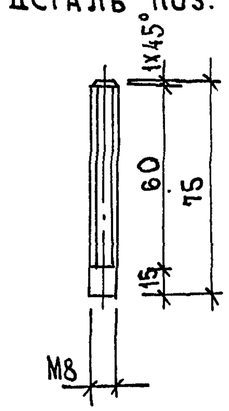
1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Павильон тип I. Фундаменты ФМ-1 ÷ ФМ-6.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-24

15327-02

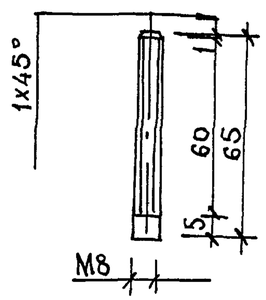
Деталь поз. 13



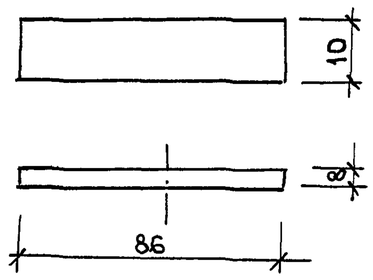
Деталь поз. 10



Деталь поз. 3



Деталь поз. 11



Спецификация стали на 1 соед. деталь

Марка эл-та	N поз.	Сечение	Длина мм.	Кол. шт.	Масса, кг 1 шт.	Масса, кг Всех	Марки	ГОСТ или лист проекта
ММ-1-61	1	-10×8	74	1	0.05	0.05	0.29	103-76
	3	Шпилька М8	65	2	0.06	0.12		
	4	" М12	65	1	0.07	0.07		
	5	-10×8	80	1	0.05	0.05		103-76
ММ-1-62	1	-10×8	74	1	0.05	0.05	0.21	—"—
	2	-10×8	40	1	0.03	0.03		103-76
	3	Шпилька М8	65	1	0.06	0.06		
	4	Шпилька М12	65	1	0.07	0.07		
ММ-1-63	5	-10×8	80	2	0.05	0.1	0.22	103-76
	4	Шпилька М12	65	2	0.06	0.12		
ММ-1-64	6	L 63×5	150	1	0.6	0.6	0.72	8510-72
	7	Косынка 55×5	55	2	0.06	0.12		103-76
ММ-1-65	13	-40×4	274	1	0.35	0.35	1.05	103-76
	14	-21×8	53	2	0.2	0.4		—"—
	11	-10×8	86	1	0.05	0.05		—"—
	2	-10×8	40	1	0.03	0.03		103-76
	10	Шпилька М8	71	2	0.06	0.12		
	12	"	63	1	0.05	0.05		
	3	"	65	1	0.05	0.05		
ММ-1-66	16	-5×40	240	1	0.4	0.4	0.62	103-76
	15	-2×5	240	2	0.11	0.22		—"—
ММ-1-67	5	-10×8	80	2	0.05	0.1	0.22	103-76
	4	Шпилька М12	65	2	0.06	0.12		
ММ-1-68	7	Косынка 55×5	55	2	0.06	0.12	0.72	103-76
	9	L 63×5	150	1	0.6	0.6		8510-72
ММ-1-69	1	-8×10	74	1	0.05	0.05	0.21	103-76
	2	-8×10	40	1	0.03	0.03		103-76
	3	Шпилька М8	65	1	0.06	0.06		
	4	Шпилька М12	65	1	0.07	0.07		

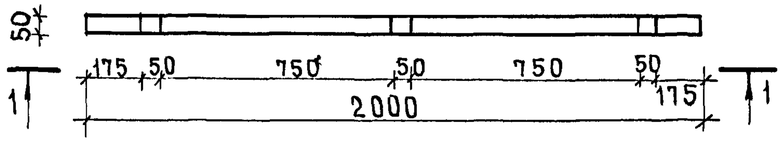
Гл. арх. пр-та	З. Вишневская	
Гл. инж. пр-та	Н. Новак	
Рук. гр. констр.	И. Левянович	
	Фролов	
	Ильин	

г. Минск

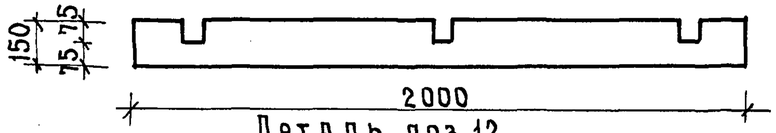
1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I Металлические соединительные детали	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-23

153277-02

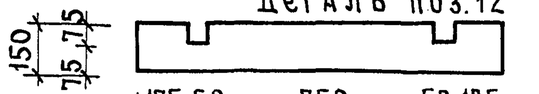
Деталь поз. 1



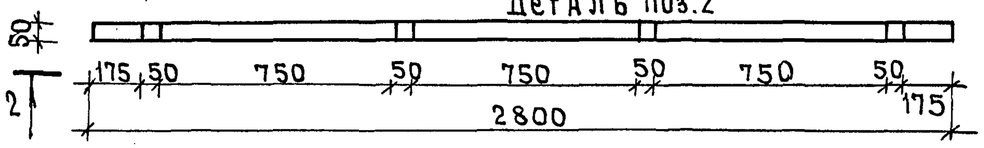
1 - 1



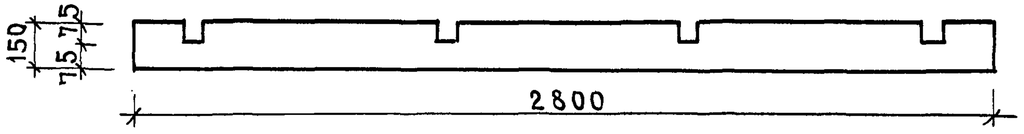
Деталь поз. 12



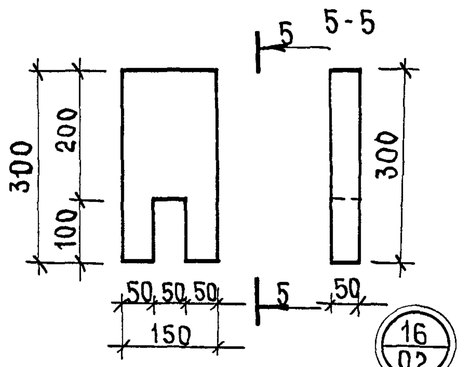
Деталь поз. 2

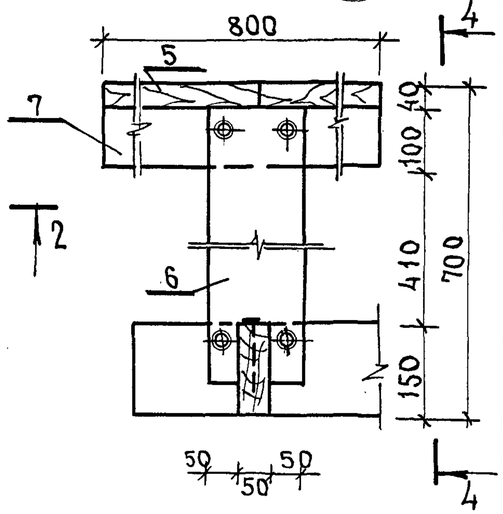


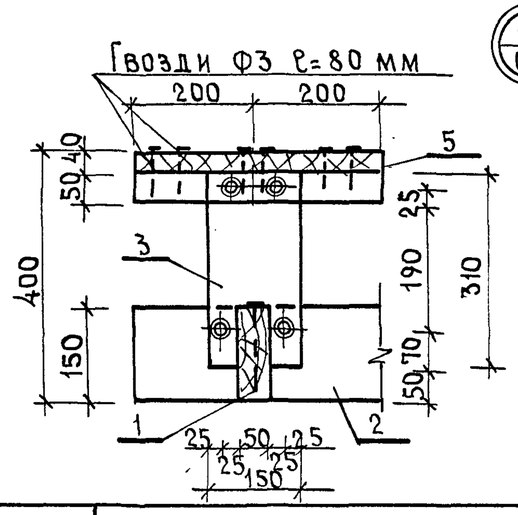
2 - 2



Деталь поз. 3

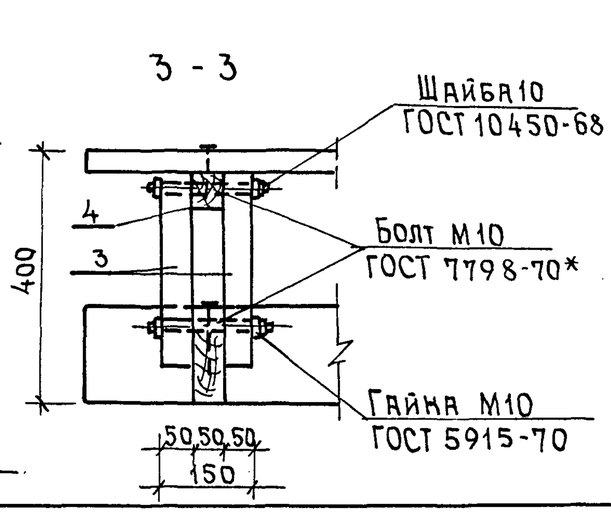




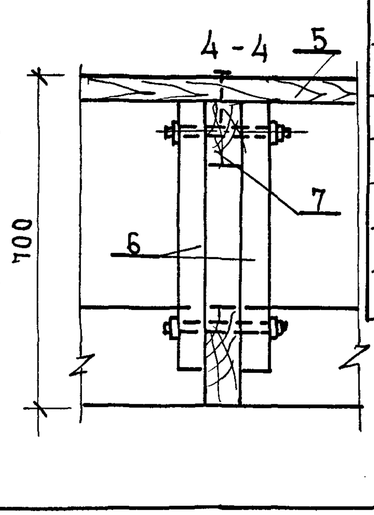


15
02

3 - 3



4 - 4



Спецификация изделий на скамью и стол тип I г

31

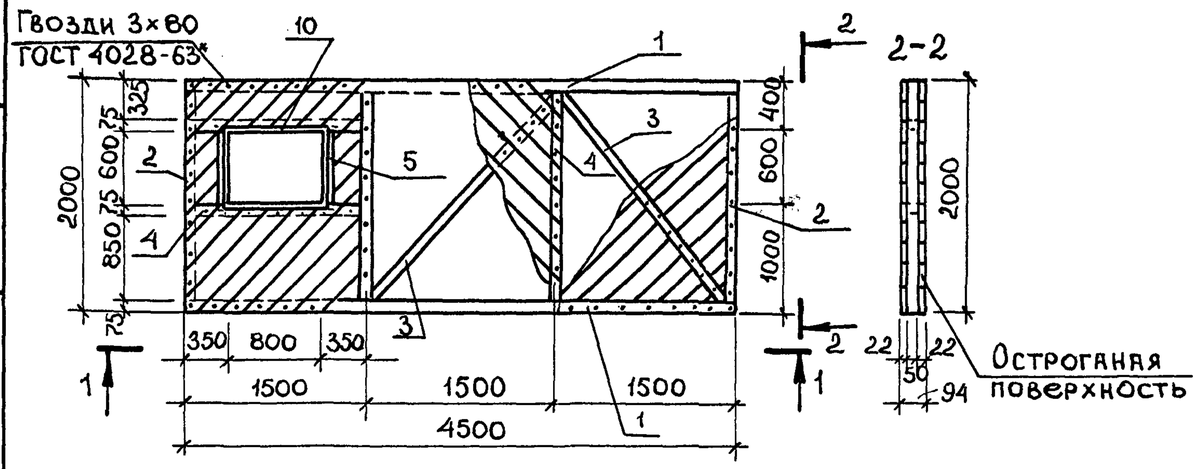
N поз.	Сечение мм	Длина 1эл-та	К-во шт.	Общая длина м	Объем м³, кг поз.	Объем м³, кг общ.	ГОСТ
1	150×50	2000	4	8.0	0.015	0.06	8486-66
2	150×50	2800	3	8.4	0.021	0.063	,,
3	150×50	310	16	4.96	0.002	0.037	,,
4	50×50	400	8	3.2	0.001	0.08	,,
5	200×40	2800	8	22.4	0.02	0.18	,,
6	150×50	610	8	4.88	0.005	0.04	,,
7	50×100	800	4	3.2	0.004	0.016	,,
8	Болт М10	180	48			5.92	7798-70*
9	Гайка М10		48			0.55	5915-70
10	Шайба 10		96			0.39	10450-68
11	Гвозди Ф3	80					4028-63*
	Скамья и стол тип I д						
1	150×50	2000	2	4.0	0.015	0.03	8486-66
12	150×50	1200	3	3.6	0.009	0.027	,,
3	150×50	310	8	2.48	0.002	0.016	,,
4	50×50	400	4	1.6	0.001	0.004	,,
13	200×40	1500	4	6.0	0.012	0.048	,,
6	150×50	610	4	2.44	0.005	0.02	,,
7	50×100	800	4	3.2	0.004	0.016	,,
8	Болт М10		32			3.95	7798-70*
9	Гайка М10		32			0.37	5915-70
10	Шайба 10		64			0.26	10450-68
11	Гвозди	3×80					4028-63*

Рук. АНМ-7	А.Левинсон	
Гл. конструктор АКМ-7	В.Ивличев	
Гл. арх. пр-та	В.Алексеевец	
Гл. инж. пр-та	Э.Вишневская	
Рук. гр. констр.	Н.Новак	
	И.Леванович	

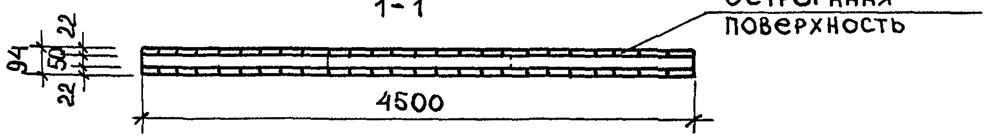
Белгоспроект
г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Павильон тип I. Узлы крепления скамей. Спецификация древесины.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-25

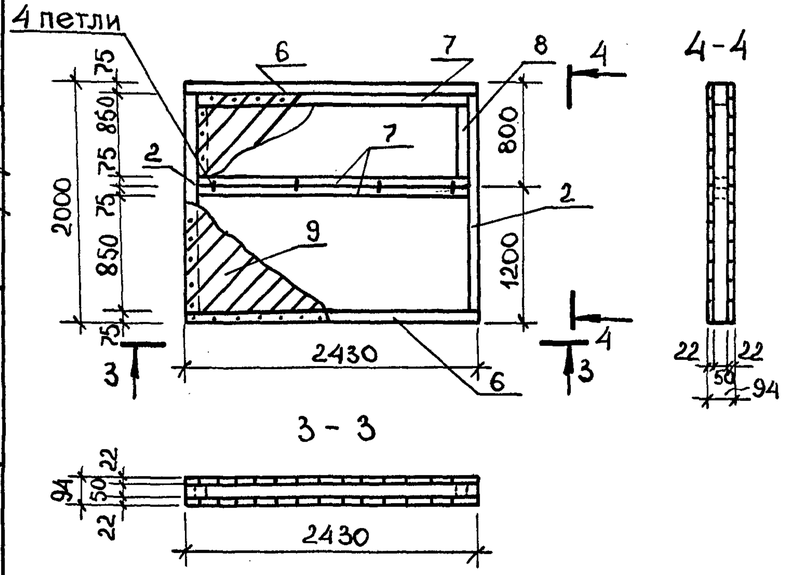
ЩО-2



1-1

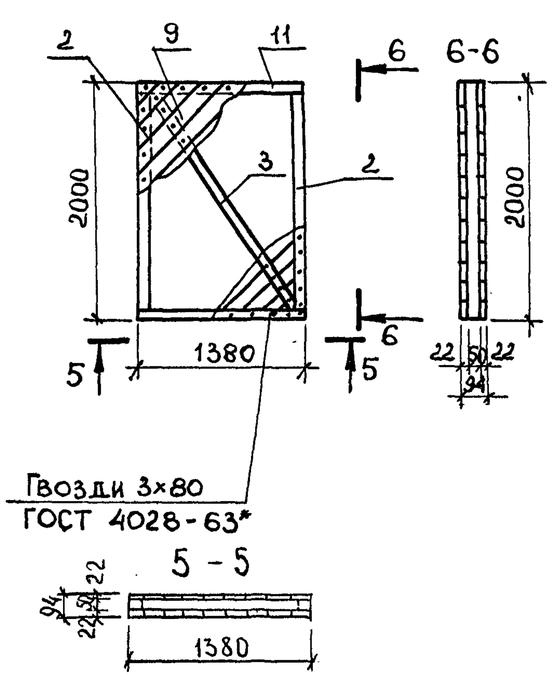


ЩО-3



3 - 3

ЩО-4



5 - 5

Спецификация древесины на 1 щит

Марка эл-та	N поз.	Сечение мм	Длина 1эл-та	К-во шт.	Общая длина м	Объем, м³ поз.	Объем, м³ общ	ГОСТ
ЩО-2	1	50×75	4500	2	9.00	0.017	0.034	8486-66
	2	50×75	1850	4	7.40	0.007	0.028	—"—
	3	50×75	2290	2	4.58	0.008	0.016	—"—
	4	50×75	1425	2	2.85	0.005	0.010	—"—
	5	50×75	600	2	1.20	0.002	0.004	—"—
	9	150×25	250÷2500				0.450	—"—
	10	16×50	2800	1		0.002	0.002	—"—
ЩО-3	2	50×75	1850	2	3.70	0.007	0.014	8486-66
	6	50×75	2430	2	4.86	0.009	0.018	—"—
	7	50×75	2280	3	6.84	0.008	0.024	—"—
	8	50×75	575	2	1.15	0.002	0.004	—"—
	9	150×25					0.240	—"—
								—"—
ЩО-4	2	50×75	1850	2	3.70	0.007	0.014	8486-66
	3	50×75	2290	3	4.50	0.008	0.024	—"—
	11	50×75	1380	2	2.76	0.005	0.010	—"—
	9	150×25					0.140	—"—

Данный лист читать совместно с листами АС-28.

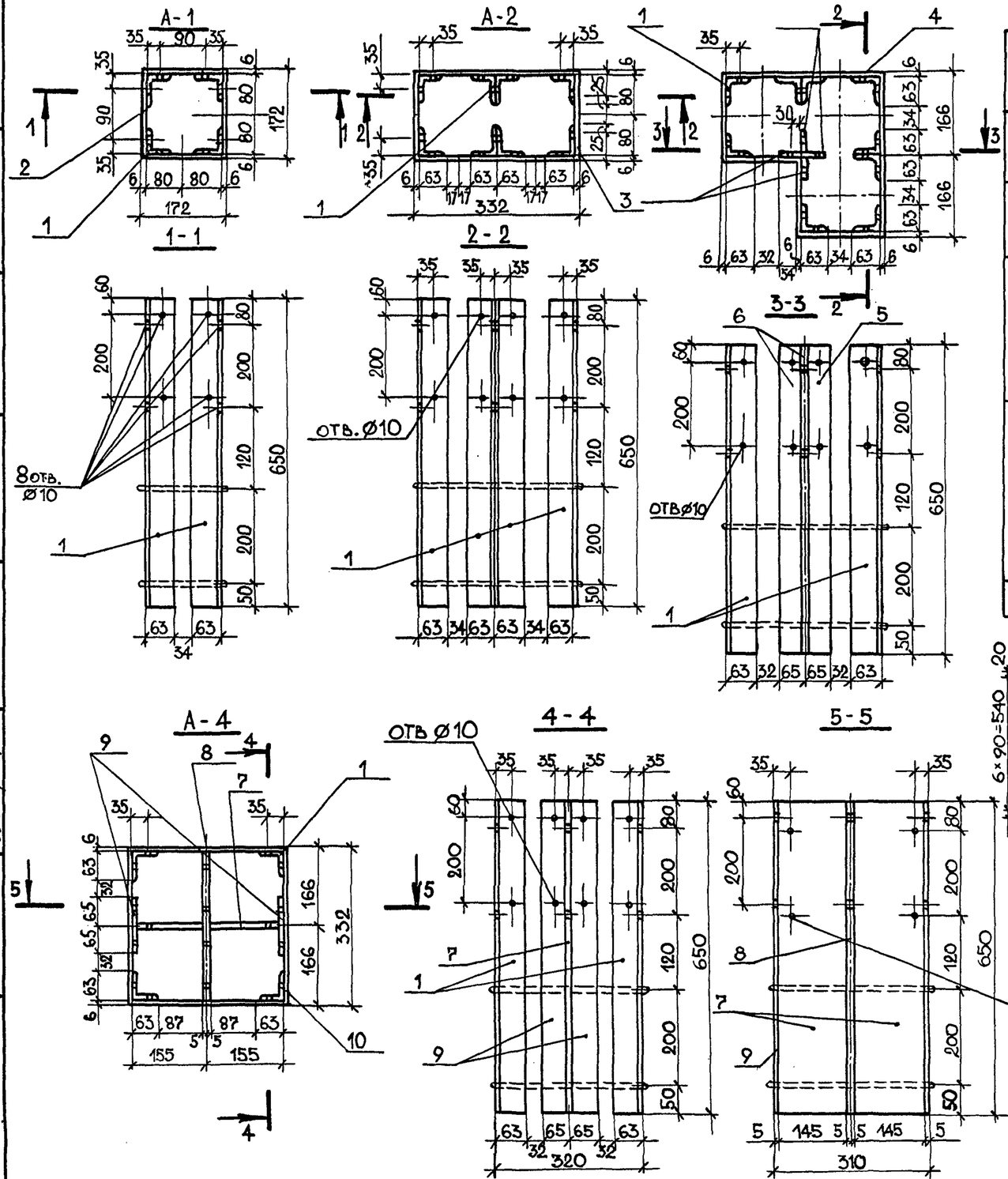
Объем древесины на ЩО-2 - 0,54 м³, ЩО-3 - 0,3 м³, ЩО-4 - 0,2 м³

Соединение элементов щитов на гвоздях 3×80 ГОСТ 4028-63*

Гл. арх. пр-та	З. Вишневская		
Гл. инж. пр-та	Н. Новак		
Рук. гр. констр.	И. Левянович		
	г. Минск		

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I. Щиты ограждения ЩО-2, ЩО-3, ЩО-4	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-26

15327-02



Спецификация металла

Марка изделия	NN поз.	Сечение мм	Кол. шт.	Длина поз. мм	Длина всех м	Масса поз. кг	Масса всех кг	Масса марки	ГОСТ
А-1	1	L 63×5	4	650	2,60	3,13	12,52	12,82	8509-72
	2	Ø6 А-I	2	690	1,38	0,15	0,30		10922-75
А-2	1	L 63×5	8	650	5,20	3,13	25,04	25,49	8509-72
	3	Ø6 А-I	2	1008	2,02	0,22	0,45		10922-75
А-3	1	L 63×5	9	650	5,85	3,13	28,17	44,49	8509-72
	4	Ø6 А-I	2	1330	2,66	0,3	0,6		10922-75
	5	- 60×5	2	650	1,3	2,36	4,72		103-76
	6	- 70×10	2	650	1,3	5,5	11,0		103-76
А-4	1	L 63×5	4	650	2,60	3,13	12,52	47,68	8509-72
	7	- 150×10	2	650	1,30	7,07	14,14		103-76
	8	- 160×10	2	650	1,30	7,85	15,7		—"—
	9	- 130×5	2	650	1,30	2,36	4,72		—"—
	10	Ø6 А I	2	1330	2,66	0,3	0,6		10922-75
С-1	11	Ø8 А III	14	580	8,12	0,23	3,21	3,21	10922-75

Спецификация изделий

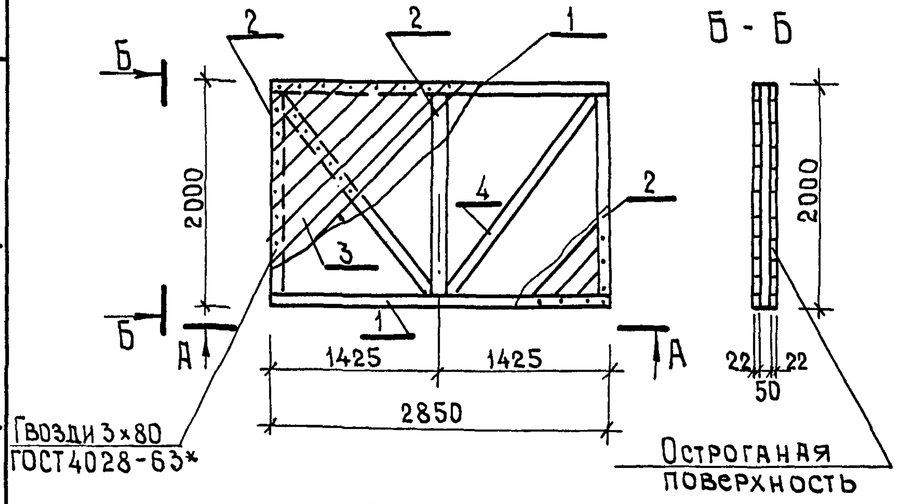
Марка изделия	Кол-во изделий
А-1	8
А-2	2
А-3	4
А-4	2
С-1	16

Рук. АКМ-7	В. Березовский		
Гл. констр. АКМ-7	В. Алексеевец		
Гл. арх. пр-та	Э. Вишневская		
Гл. инж. пр-та	Н. Новак		
Рук. группы	И. Леванович		
Проектир.			

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

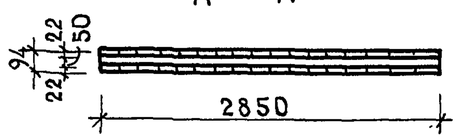
1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I. Фундаменты	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-27

Щ0-1

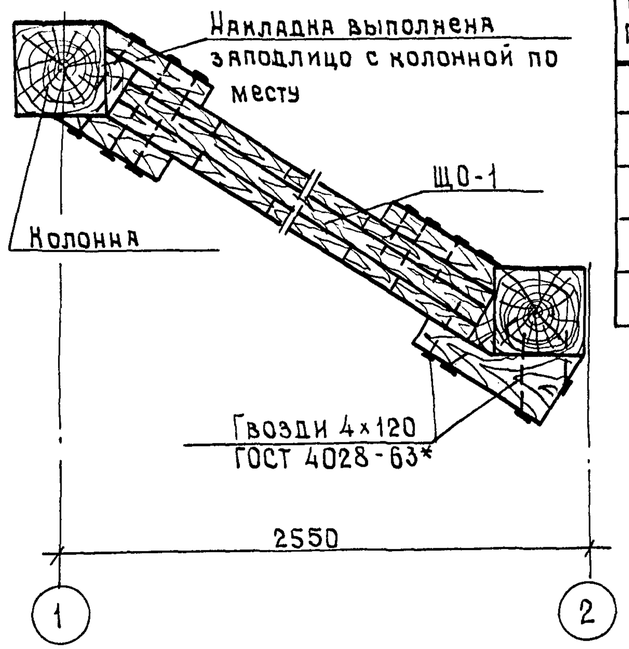


Б - Б

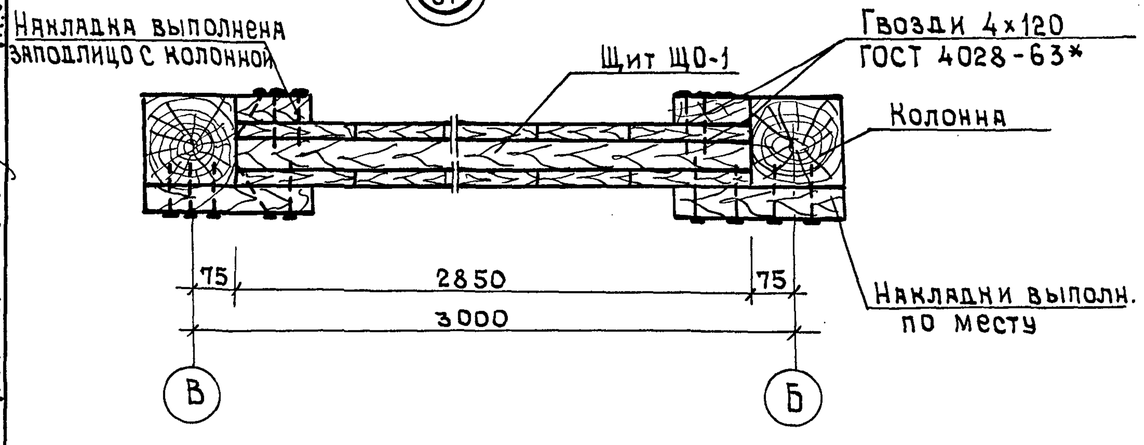
А - А



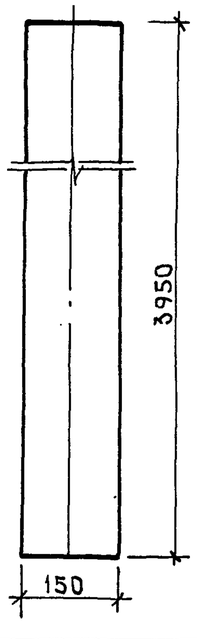
12/01



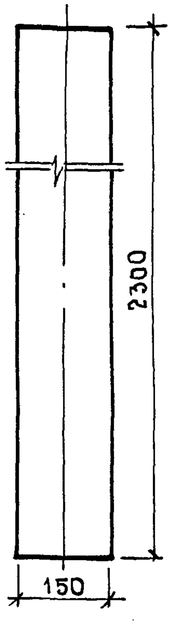
13/01



К-2



К-1



Спецификация древесины на 1 щит

N поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м.	Объем, м³		ГОСТ или лист проекта
					1 поз.	Общ.	
1	50×75	2850	2	5.52	0.01	0.02	8186-66
2	50×75	1850	3	4.95	0.007	0.021	"
3	150×25	перем				0.29	"
4	50×75	2290	2	4.22	0.008	0.016	"

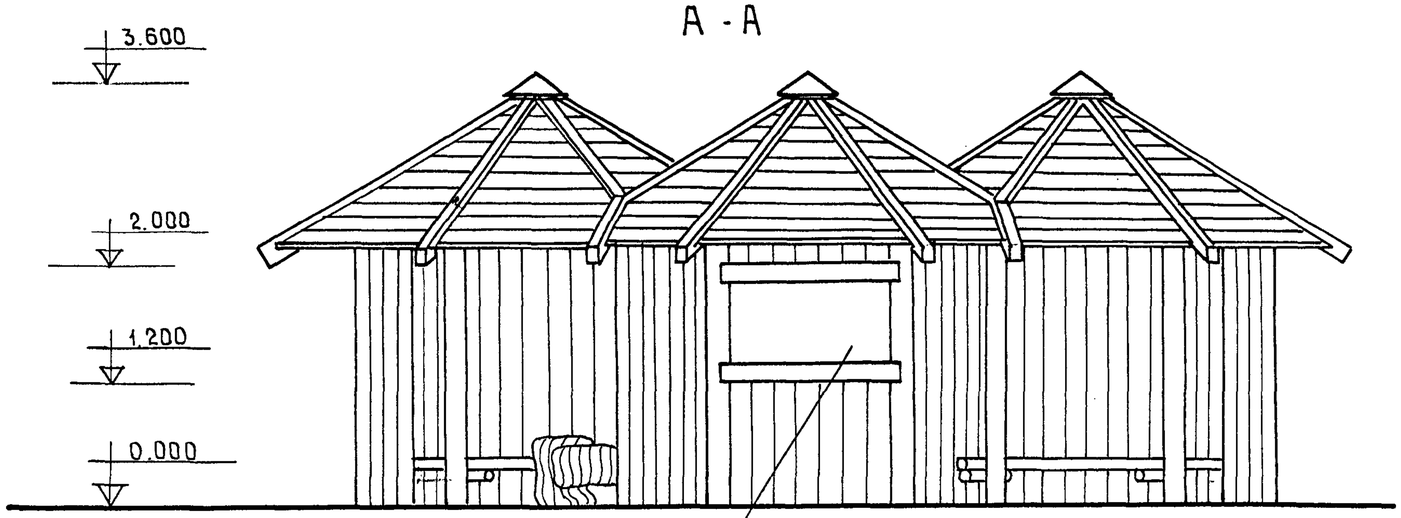
1. Настоящий лист см. совместно с листом АС-01.
2. Объем древесины на Щ0-1 = 0.35м³
3. Соединение эл-тов Щ0-1 на гвоздях 3×80 ГОСТ 4028-63*

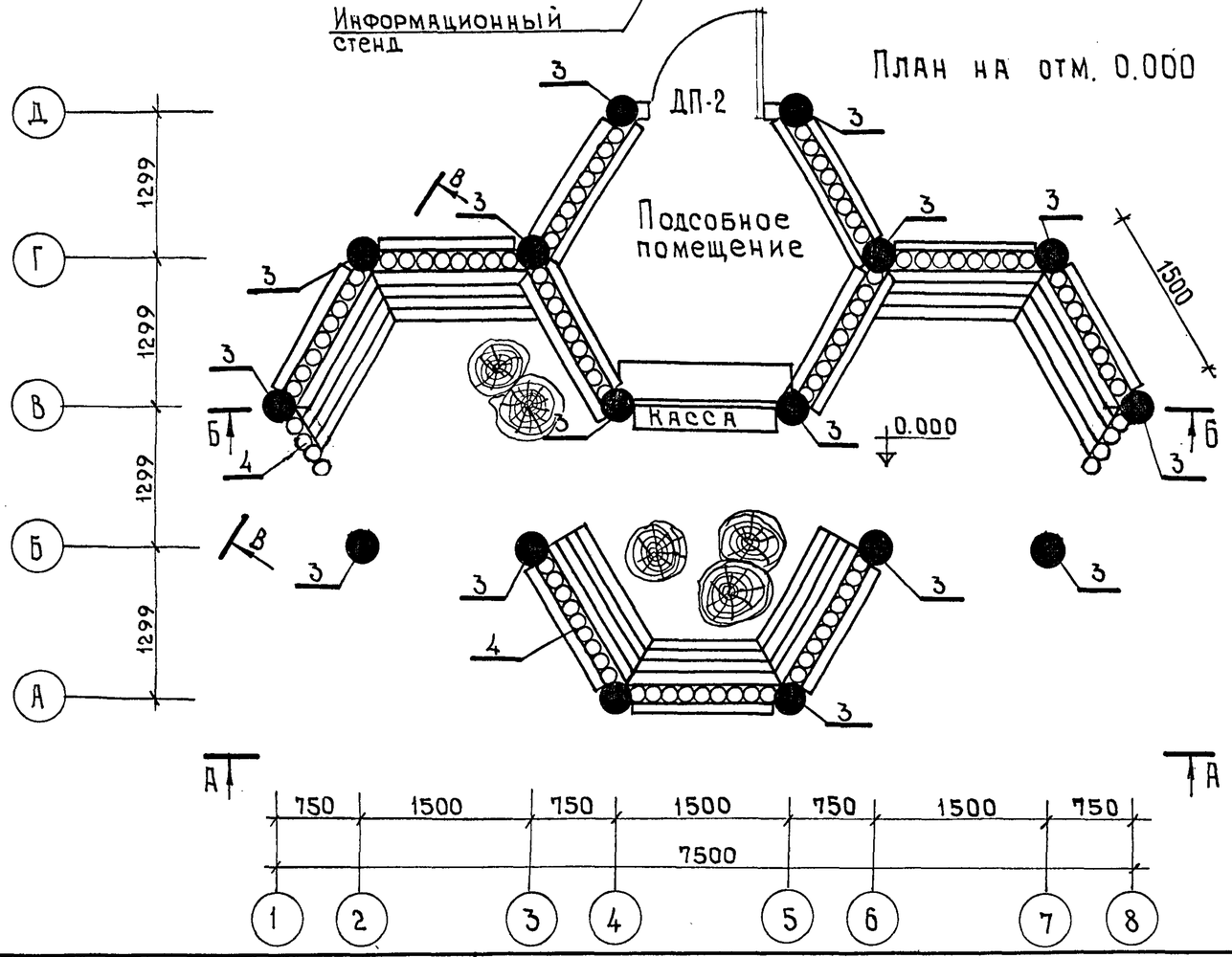
г. Минск

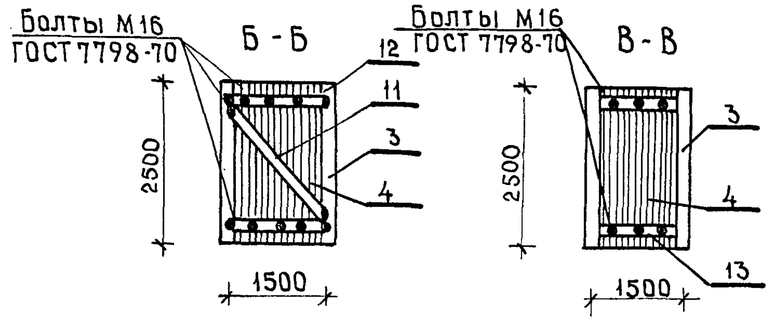
Гл. архитектор		Г.Вишневская
Гл. инж. пр-та	Новик	Н.Новак
Рук. группы	Новик	И.Левандович

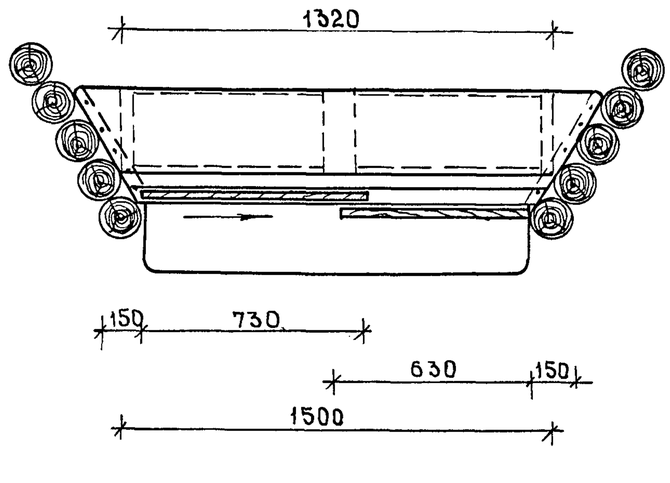
1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип I. Щит ограждения Щ0-1. Узлы 12, 13. Колонны К-2, К-3.	типовой проект 320-58	альбом I	лист АС-28

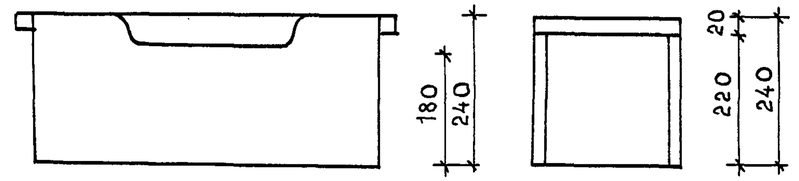
152-27-02

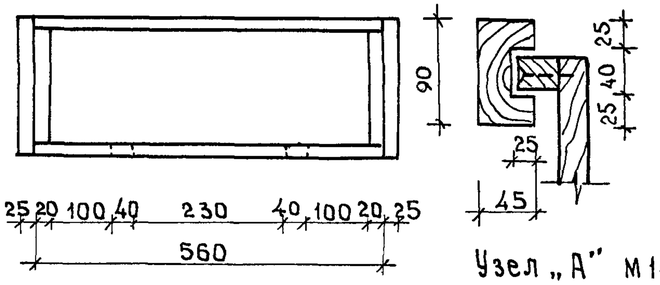












Узел „А" М1:5

Выдвижной ящик стола М1:10

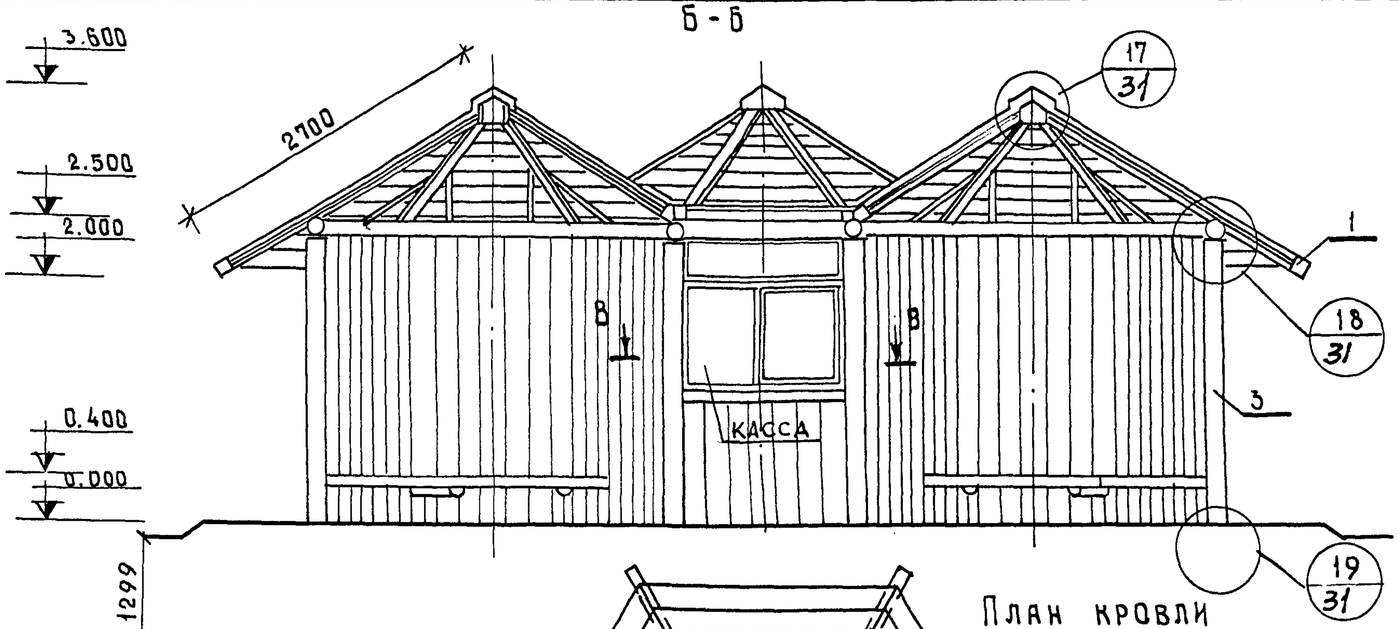
Необходимость позиции 11 уточнить по первым опытным павильонам.

Рук. АКМ-1	В.Ивличев		
Гл. констр. АКМ-7	В.Алексеевец		
Гл. арх. пр-та	Э.Вишневская		
Гл. инж. пр-та	Н.Новак		
Рук. гр. констр.	И.Левакович		
	Н.Потапенко		
	Проектиров.		

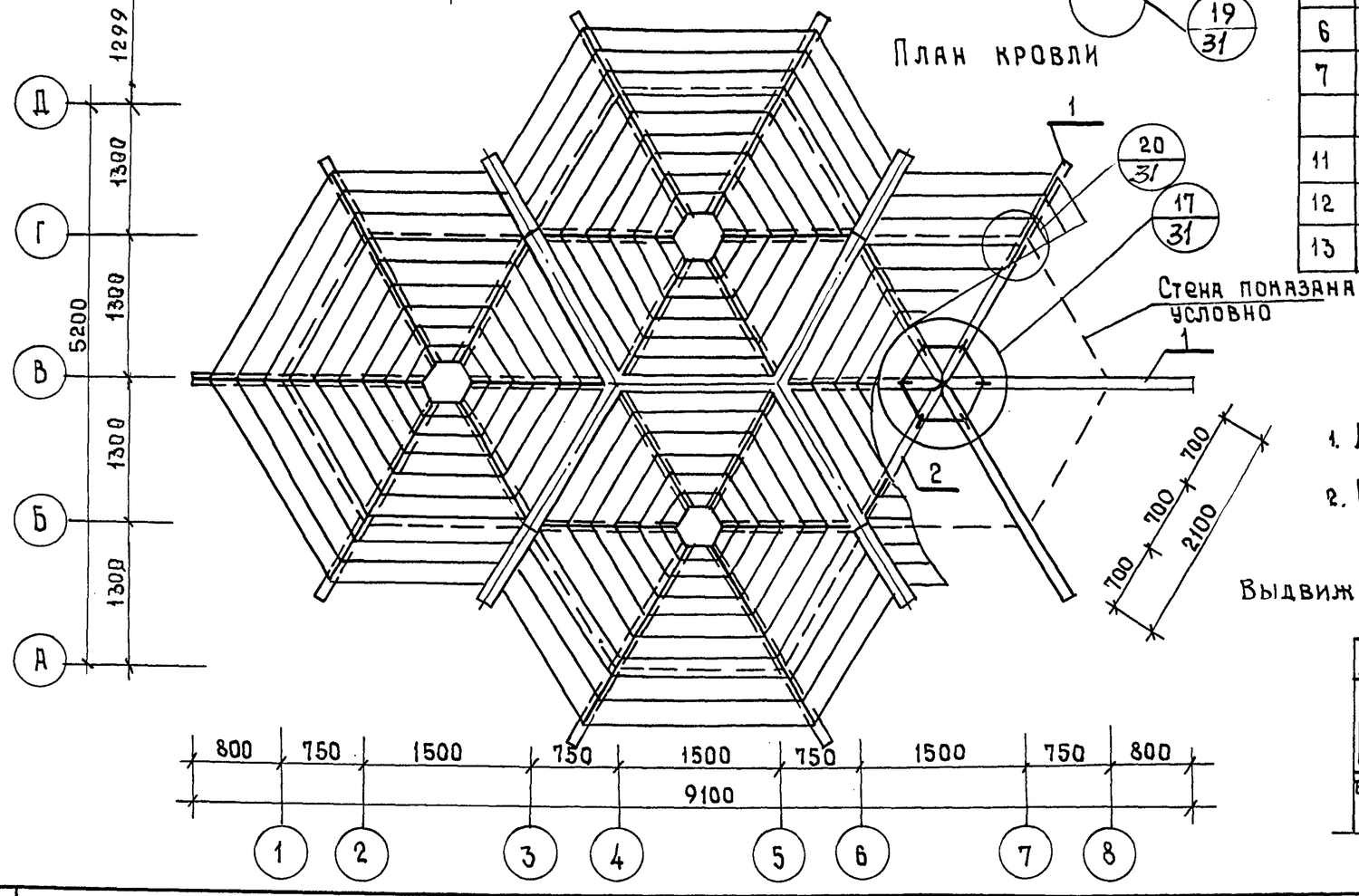
Белгоспроект
г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Павильон тип II. Общий вид.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-29

Б - Б



План кровли

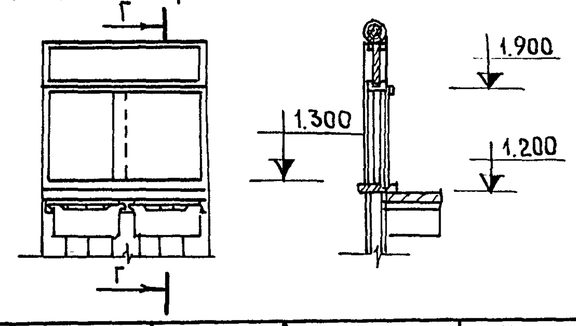


Спецификация изделий на павильон

N поз.	Сечение мм	Длина 1 элем. мм	К-во штук	Общая длина м	Объем, м³ поз.	Объем, м³ общ.	ГОСТ
1	Ф120	2700	10	27.0	0.03	0.3	8486-66
2	Ф120	1800	14	25.2	0.02	0.28	
3	Ф220	2500	16	40.0	0.1	1.6	
4	Ф100	2500	168	420.0	0.02	3.36	
5	Ф120	1500	19	28.5	0.02	0.38	
6	см. черт.	1500	52	78.0	0.01	0.52	
7	100×25	200÷2150	530	—	—	1.60	
	ДС-9	1888	1	—	—	—	
11	Ф160/2	2900	11	31.9	0.03	0.33	8486-66
12	Ф160/2	1720	26	44.72	0.02	0.52	
13	Ф160/2	1280	26	33.28	0.013	0.34	

1. Данный лист читать совместно с листом. АС-31
2. Общие примечания см. на листе АС-

Касса
Выдвижной ящик стола М 1:10

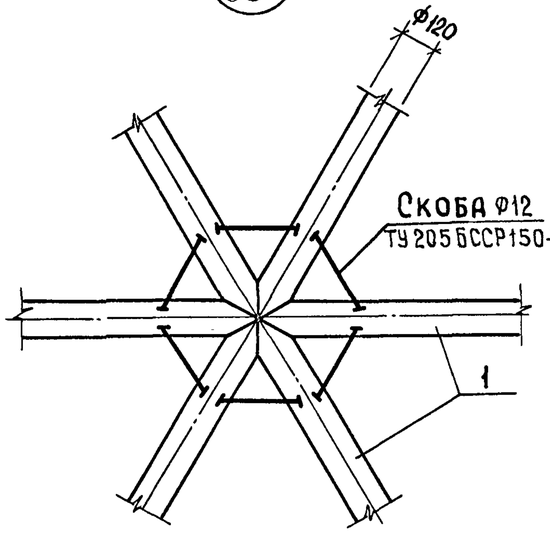


Гл. арх. пр-та	Э. Вишневская				
Гл. инж. пр-та	Н. Новак				
Рук. гр. констр.	И. Левянович				
		г. Минск			

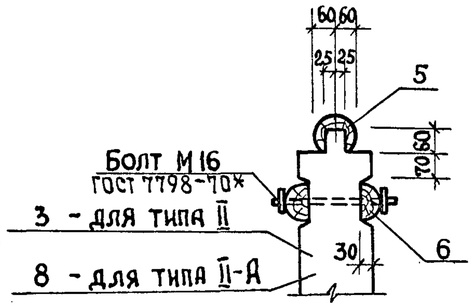
1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип II. План кровли. Разрез.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-30

15362-02

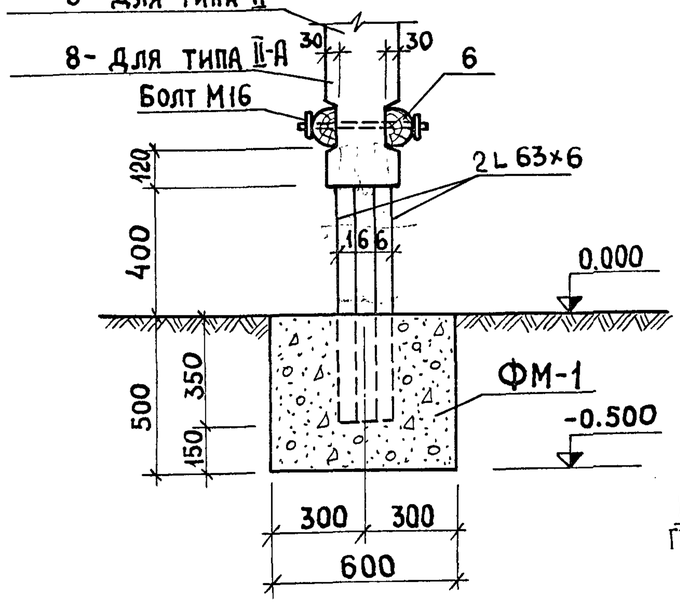
17/30



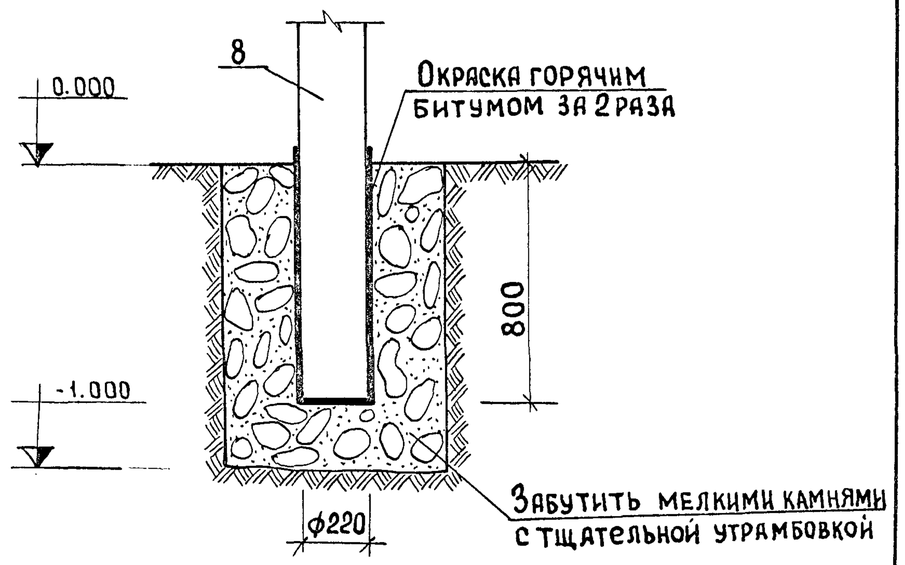
18/30



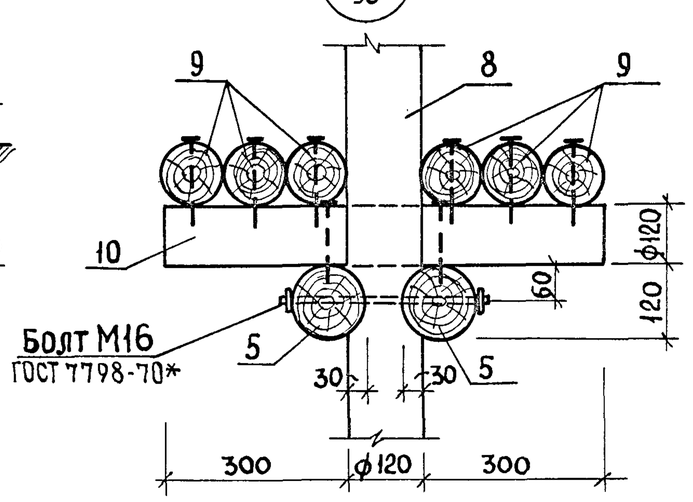
19/30



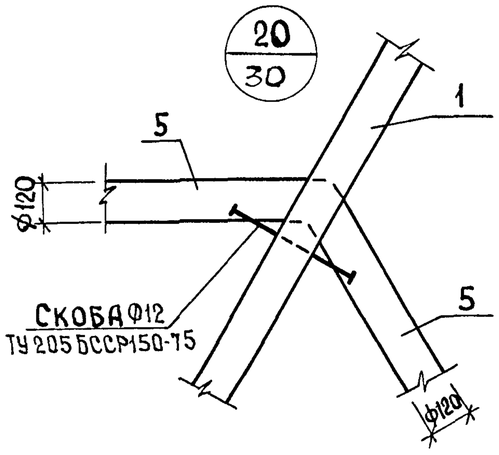
21/30



22/30



20/30



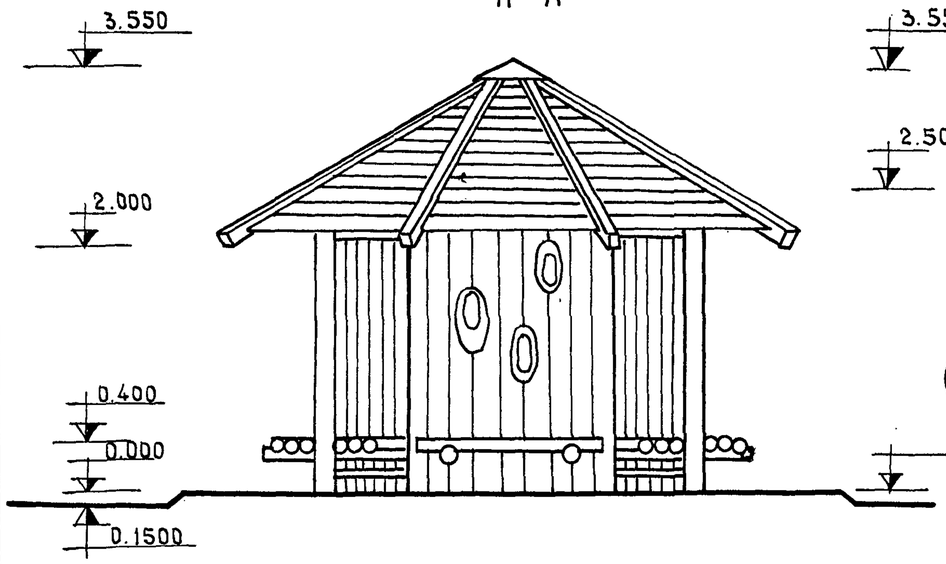
Данный лист читать совместно с лист АС-32.

Рук. НКМ-1	В.Ивличев		
Гл. констр. АКМ-7	В.Алексеевец		
Гл. арх. пр-та	З.Вишневская		
Гл. инж. пр-та	Н.Новак		
Рук. гр. констр	И.Левянович		

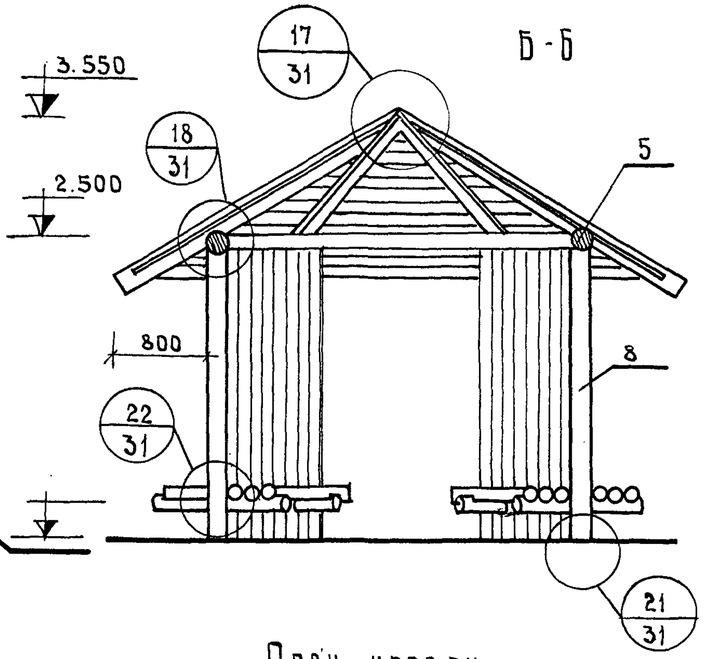
Белгоспроект
г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип II Узлы.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-31

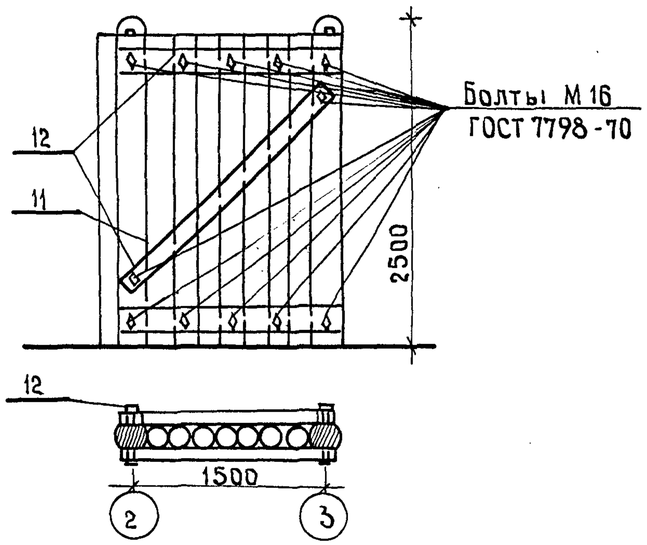
А - А



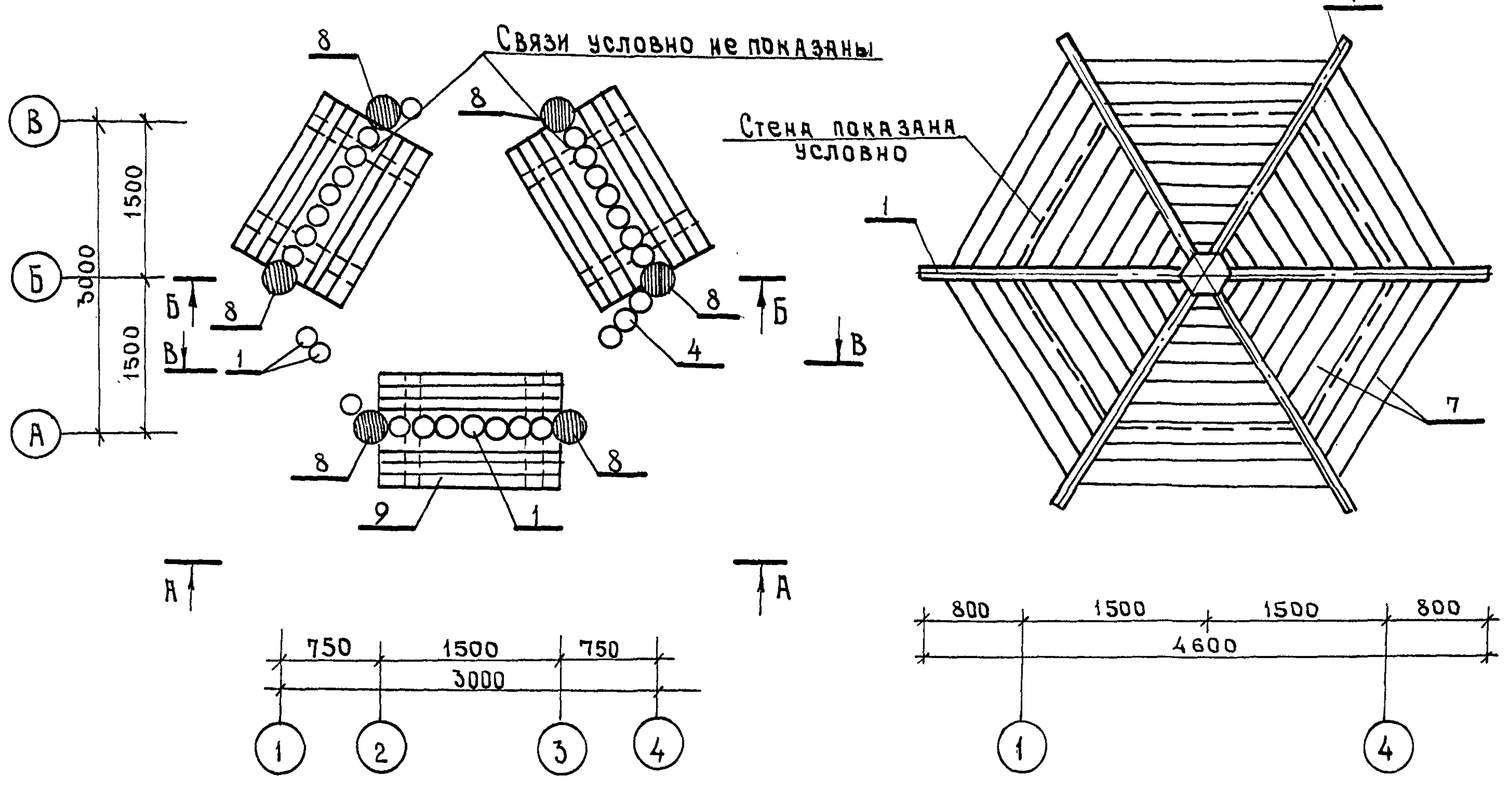
Б - Б



В - В



План кровли



Спецификация изделий на павильон

N поз.	Сечение мм.	Длина 1 элем. мм.	К-во штук	Общая длина м	Объем м3 поз.	Объем м3 общ.	ГОСТ
1	Ф120	2700	6	16.2	0.03	0.18	8486-66
4	Ф100	2500	50	12.5	0.02	1.0	
5	Ф120	1500	12	18.0	0.02	0.24	
6	см. черт.	1500	18	27.0	0.01	0.18	
7	100×25	200÷2150	156	—	—		
8	Ф220	3300	6	19.8	0.15	0.9	
9	Ф100	1500	18	27.0	0.01	0.18	
10	Ф120	720	6	4.32	0.01	0.06	
11	Ф160/2	2500	3	7.50			
12	Ф160/2	1700	12	7.80			

Данный лист читать совместно с листом АС-31.

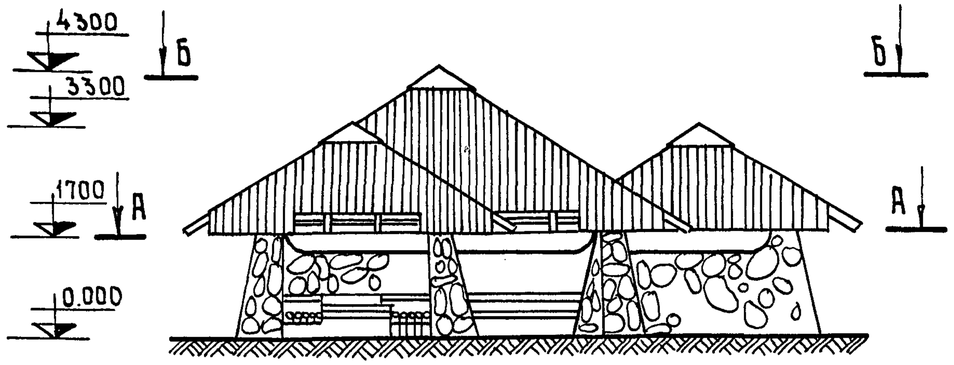
г. Минск

Гл. инж. пр-та — Н. Новак
Рук. гр. констр. — И. Левановичь
Нормоконтр. — Норма
Нормоконтр. — Норма

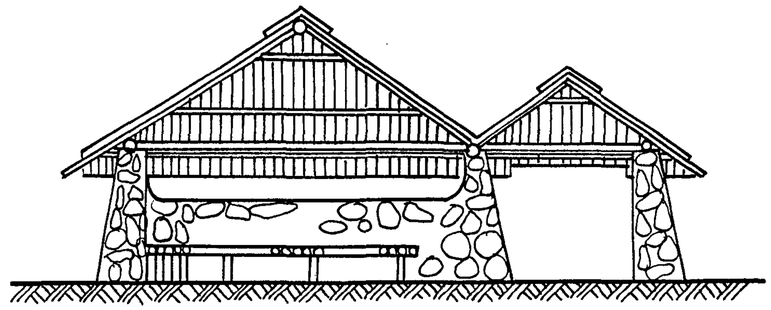
1977 г. | Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.

Павильон тип II-А

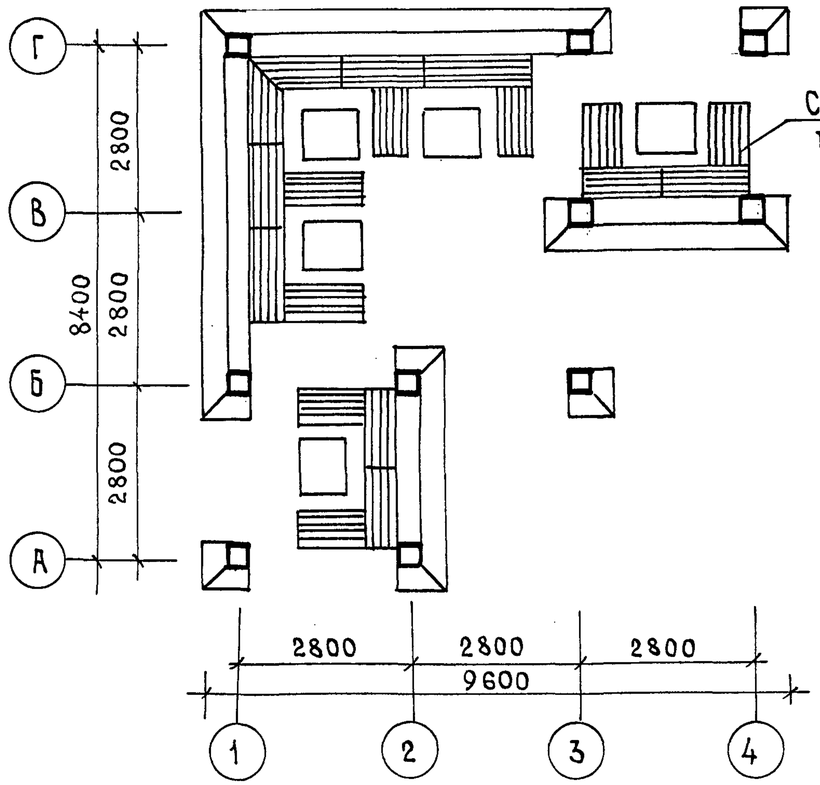
Типовой проект	Альбом	Лист
320-58	I	АС-32



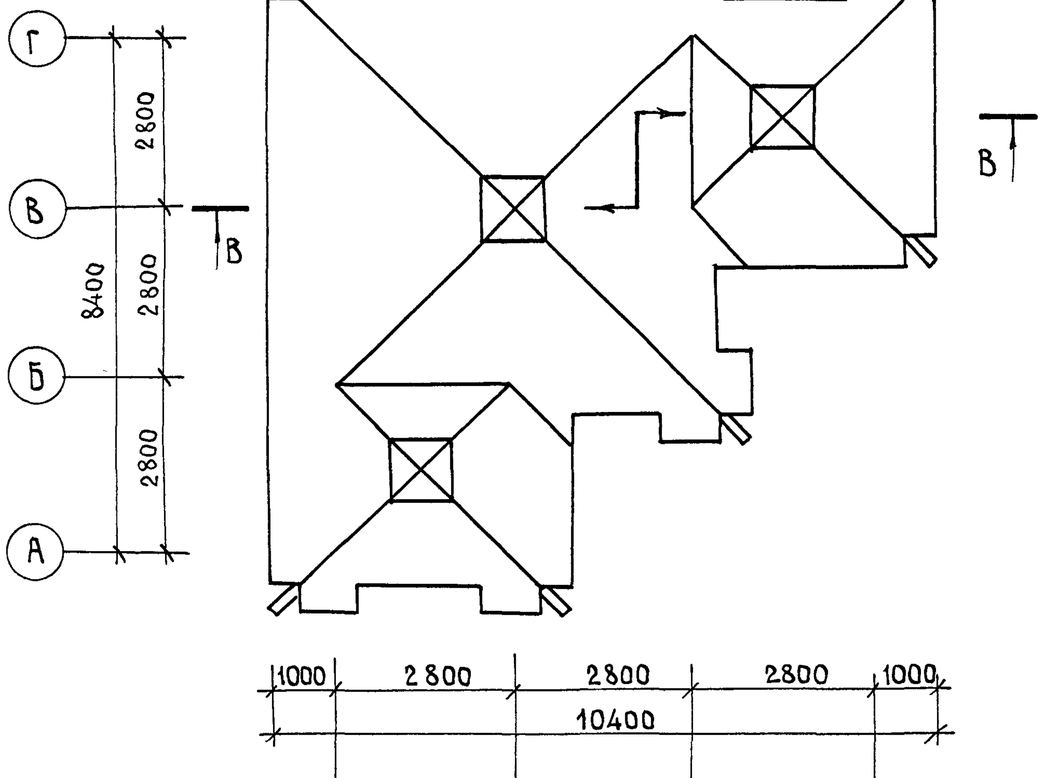
В - В



А - А



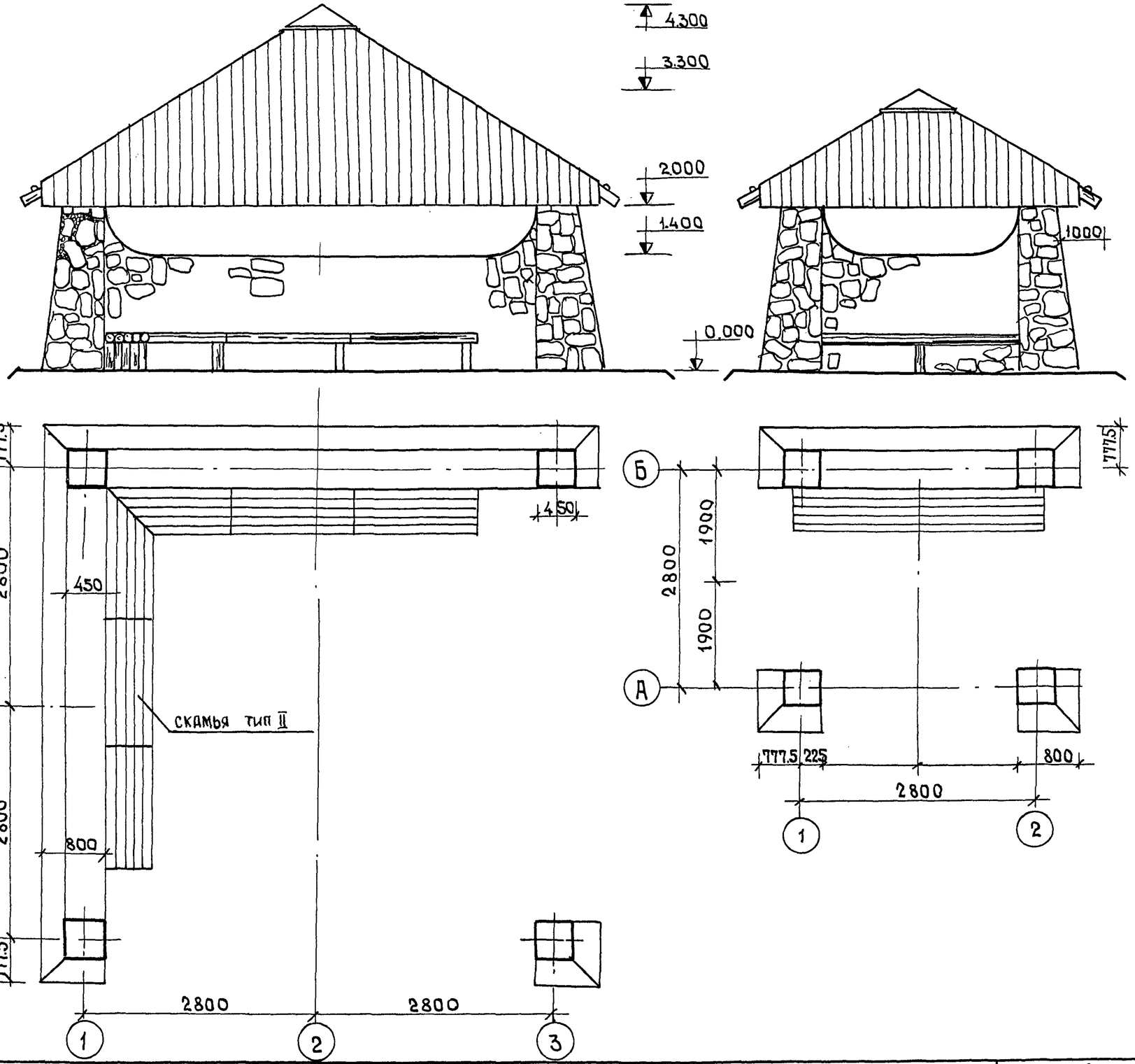
Б - Б



Белгоспроект г. Минск	1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Павильон тип III. Общий вид.	Типовой проект 320-58	Альбом I / Лист АС-33

Гук. АКМ-1 Ю.Ивличев
Гл.констр.АКМ-7 В.Алексеевец
Гл.арх. пр-та Э.Вишневская
Гл.инж. пр-та Н.Новак
Проектиров. Г.Бокун

15487-02



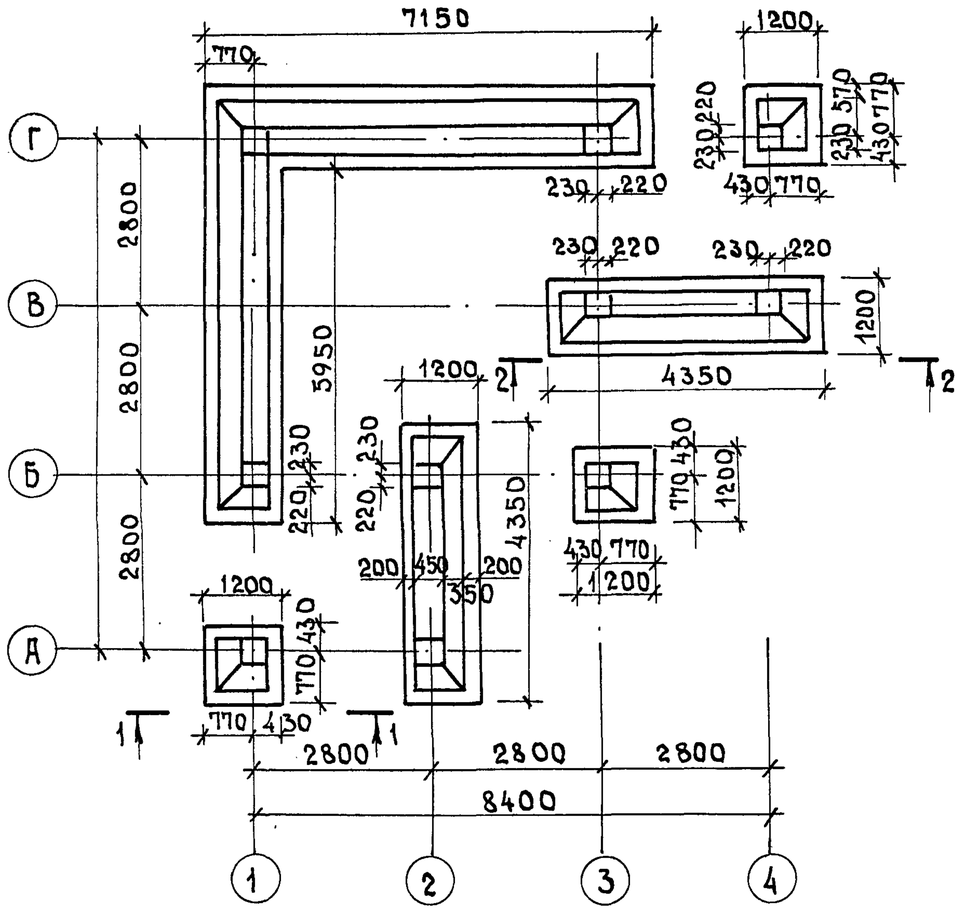
Гл. арх. пр-та		Ю. Вишневский	
Гл. инж. пр-та		Н. Новак	
Рук. гр. арх.		В. Сауров	

г. Минск

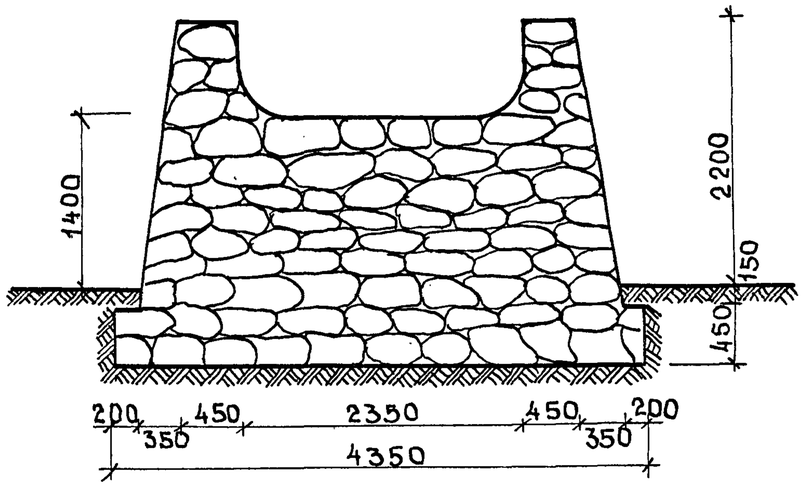
1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип III-А, III-Б.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-34

15329-02

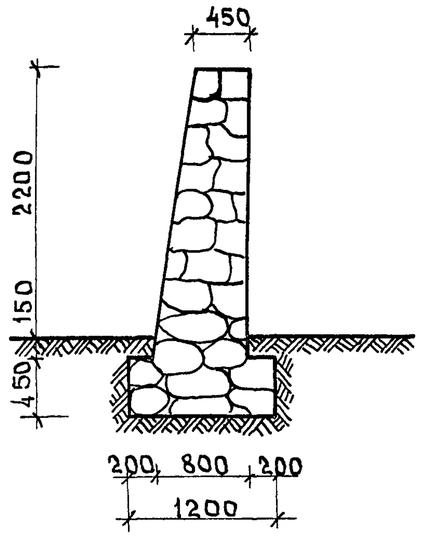
План фундаментов



2 - 2



1 - 1



1. Настоящий лист см. совместно с листом АС-34.
2. Стены выполняются из бута на растворе марки „50."
3. Расход бута - 33.5 м³
4. Размеры и глубина заложения фундаментов показаны условно и должны быть уточнены при привязке.

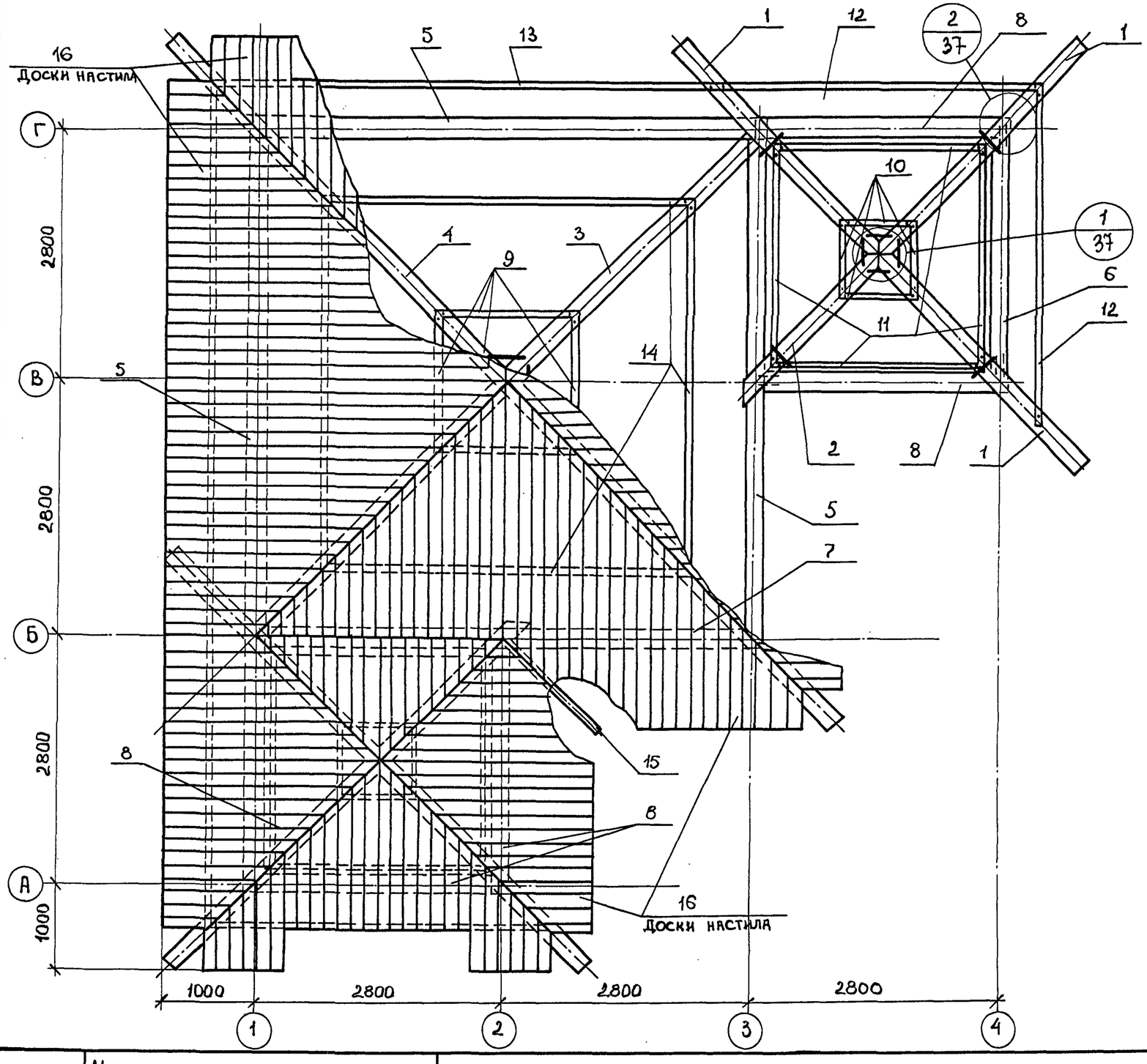
Рук. АКМ-7		
Гл. констр. АКМ	В. Ивличев	
Гл. арх. пр-та	В. Алексеевец	
Гл. инж. пр-та	Э. Вишневская	
Рук. гр. констр.	Н. Новак	
Проектиров.	И. Леванович	
	А. Левинсон	

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип III. План фундаментов.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-35

15327-02

План покрытия павильона



Спецификация изделий на павильон

N поз.	Сечение мм	Длина 1эл-та	К-во шт.	Общая длина м	Объем, м³ поз.	Объем, м³ общ.	ГОСТ
1	⌀ 200	3875	6	23,25	0.122	0.732	9463-76*
2	⌀ 200	3180	2	6,36	0.100	0.200	—"—
3	⌀ 200	4500	2	9,00	0.142	0.284	—"—
4	⌀ 200	5350	2	10.70	0.168	0.336	—"—
5	⌀ 220	5650	3	16.95	0.215	0.645	9463-76*
6	⌀ 220	2600	1	2.60	0.099	0.099	—"—
7	⌀ 220	5400	1	5.40	0.205	0.205	—"—
8	⌀ 220	2750	3	8.25	0.105	0.315	9463-76*
9	50×100	1600	4	6.40	0.008	0.032	8486-66
10	50×100	900	8	7.20	0.005	0.040	—"—
11	50×100	2500	8	20.00	0.013	0.104	—"—
12	50×100	3750	4	15.00	0.019	0.076	—"—
13	50×100	5650	2	11.30	0.028	0.056	—"—
14	50×100	4200	4	16.80	0.021	0.084	—"—
15	100×50	1740	1	1.74	0.009	0.009	—"—
16	150×25	230÷4450	338	—	0.0005	0.168	8486-66

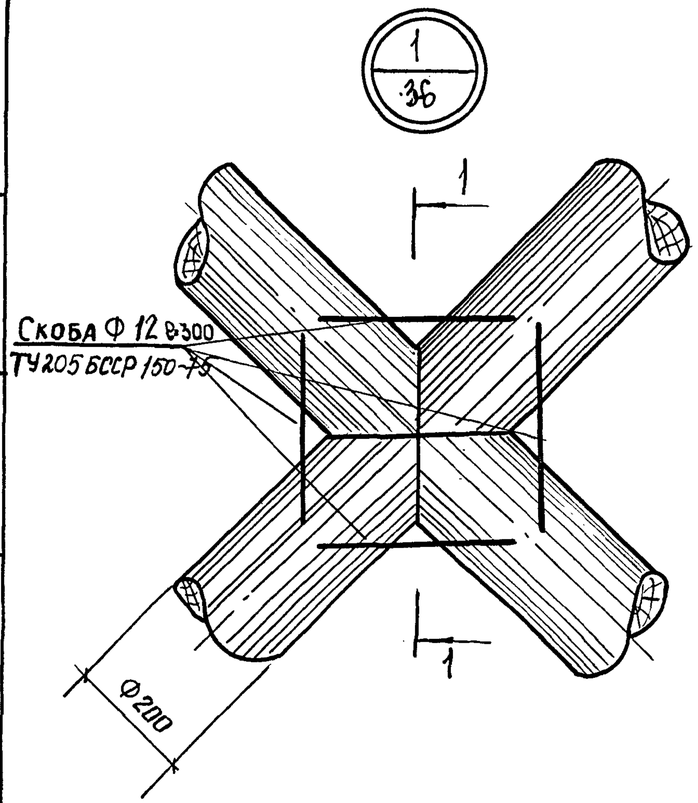
Общий объем пиломатериалов на павильон – 3.39 м³, в том числе круглого – 2.82 м³

Гл. арх. пр-та	Э. Вишневская	
Гл. инж. пр-та	Н. Новак	
Рук. гр. констр.	И. Левянович	

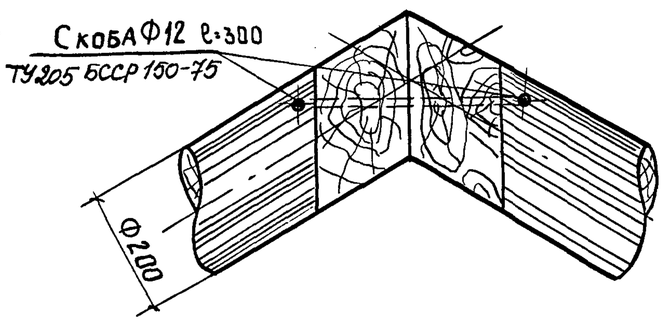
г. Минск

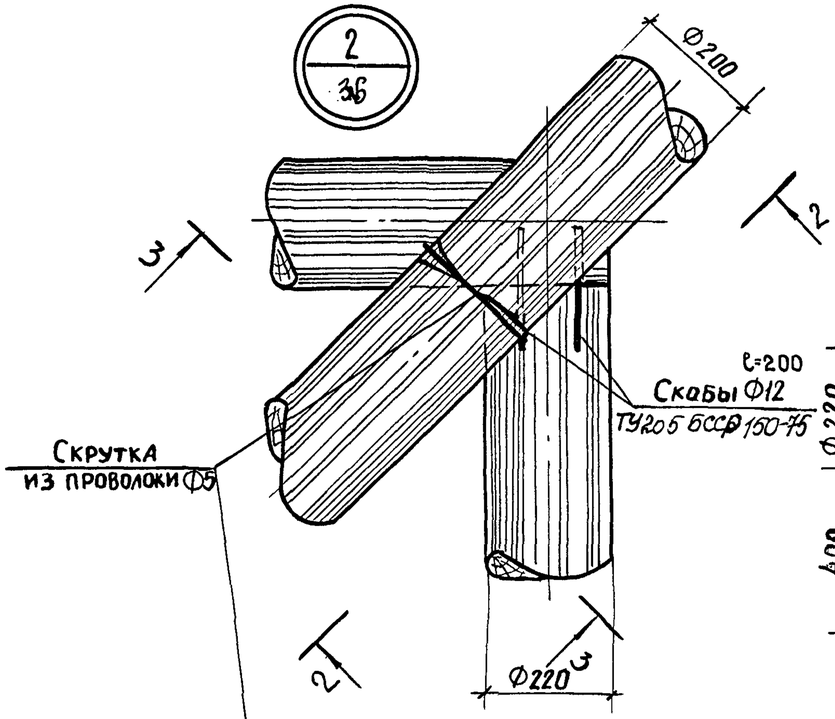
1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип III. План покрытия.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-36

153287-02

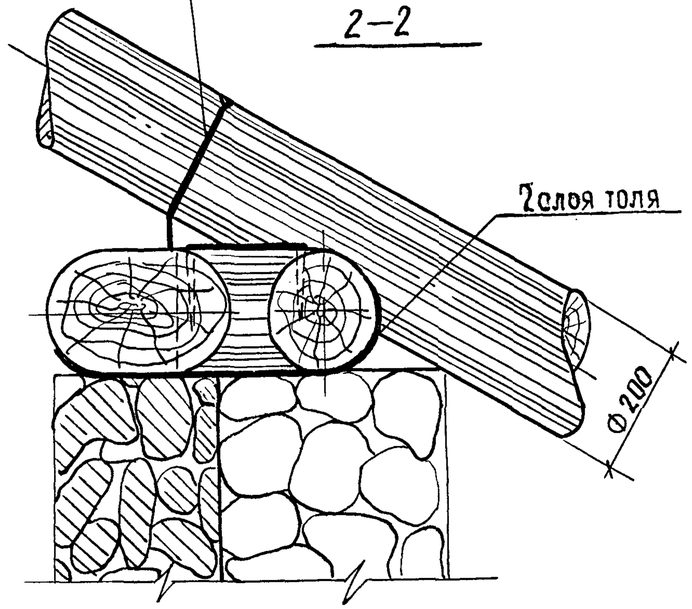


1—1

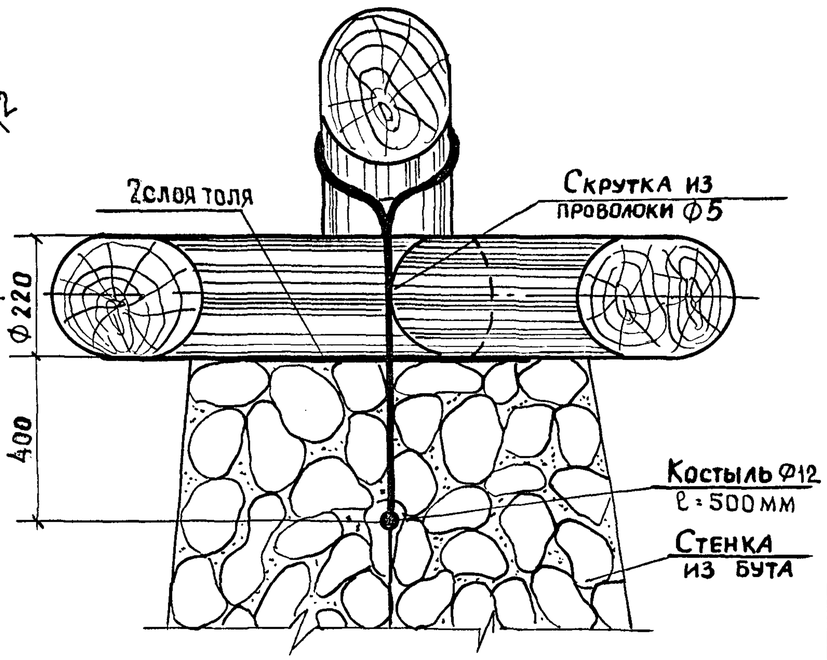




2—2



3—3



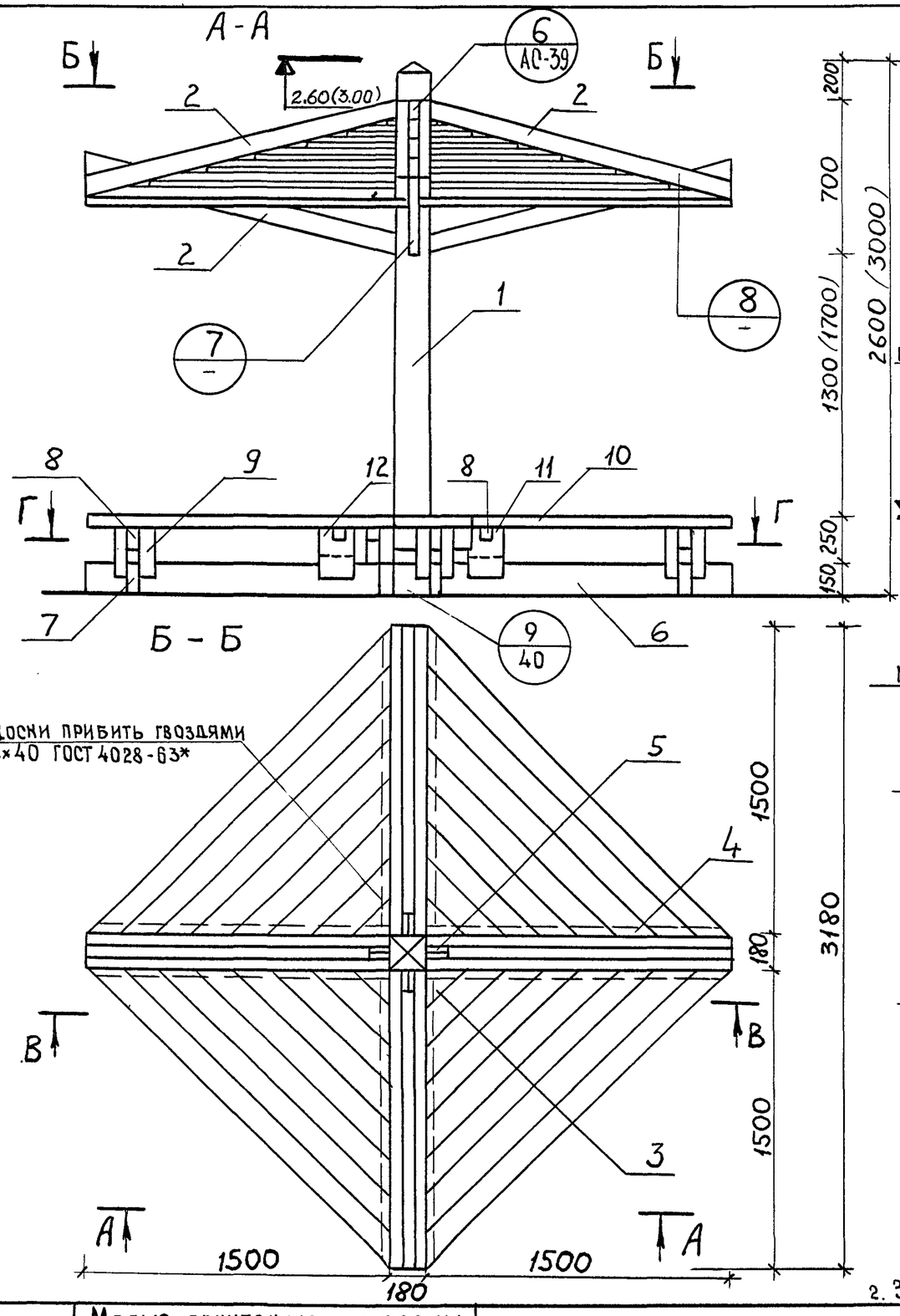
Рук. АКМ-7	В.Ивличев	
Гл.констр.АКМ-7	В.Алексеевец	
Гл. арх. пр-тя	З.Вишневская	
Гл. инж. пр-тя	Н.Новак	
Рук. гр. констр.	И.Левянович	

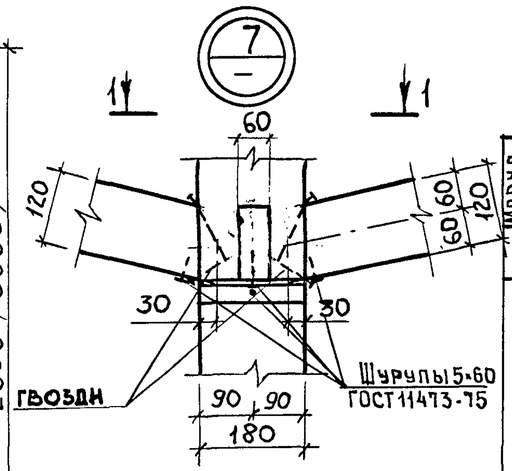
Проектиров. В.Громов

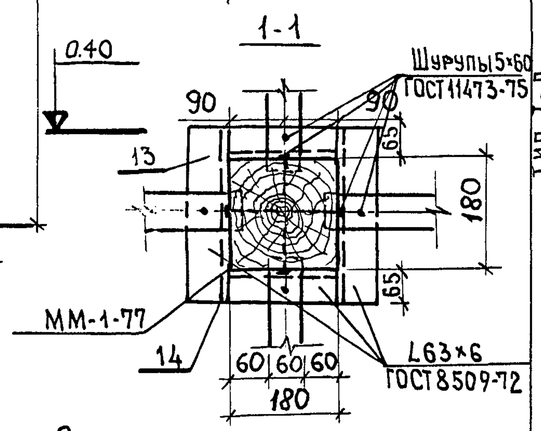
Белгосспроект
г. Минск

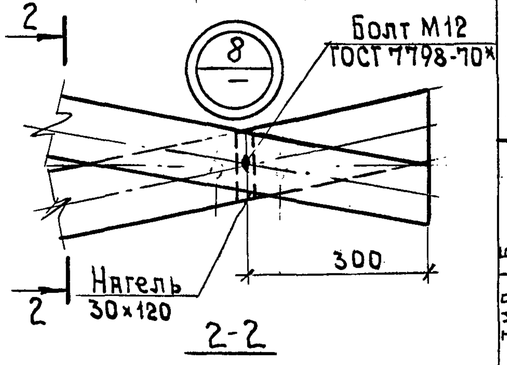
1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Павильон тип III. Узлы 1;2.	типовой проект 320-58	альбом I	лист АС-37

15327-02









Спецификация изделий на теневые зонты.

Марка	NN поз.	Сечение мм	Длина 1эл-та мм	Кол. шт.	Общая длина м	Объём, м³ 1 поз.	Объём, м³ Общ.	ГОСТ
		ММ-1-77		1				
Тип I-А	1	180×180	2600	1	2,60	0,084	0,084	8486-66
	2	60×120	1600	12	19,20	0,012	0,144	—"—
	3	25×130	300÷2100	32	38,4	0,004	0,128	—"—
	4	50×50	1600	8	12,8	0,004	0,032	—"—
	5	25×120	210	8	1,68	0,001	0,008	—"—
	6	50×150	1900	4	7,60	0,014	0,064	—"—
	7	50×150	400	4	1,60	0,003	0,012	8486-66
	8	50×50	400	8	3,20	0,001	0,008	—"—
	9	50×150	310	8	2,48	0,002	0,016	—"—
	10	40×200	1500	8	12,0	0,012	0,096	—"—
	11	50×100	150	4	0,60	0,001	0,004	—"—
	12	50×150	310	8	2,48	0,002	0,016	8486-66
		Болт М10		32				7798-70*
		Болт М12		12				7798-70*
		ММ-1-76		1				103-57*
		ФМ-1		1				
Тип I-Б		ММ-1-77		1				
	1	180×180	3000	1	3,0	0,097	0,097	8486-66
	2	60×120	1600	12	19,20	0,012	0,144	—"—
	3	25×130	300÷2100	32	38,4	0,004	0,128	—"—
	4	50×50	1600	8	12,8	0,004	0,032	—"—
	5	25×120	210	8	1,68	0,001	0,008	8486-66
		ММ-1-76		1				103-57*
		ФМ-1		1				
		Болт М12		12				7798-70*

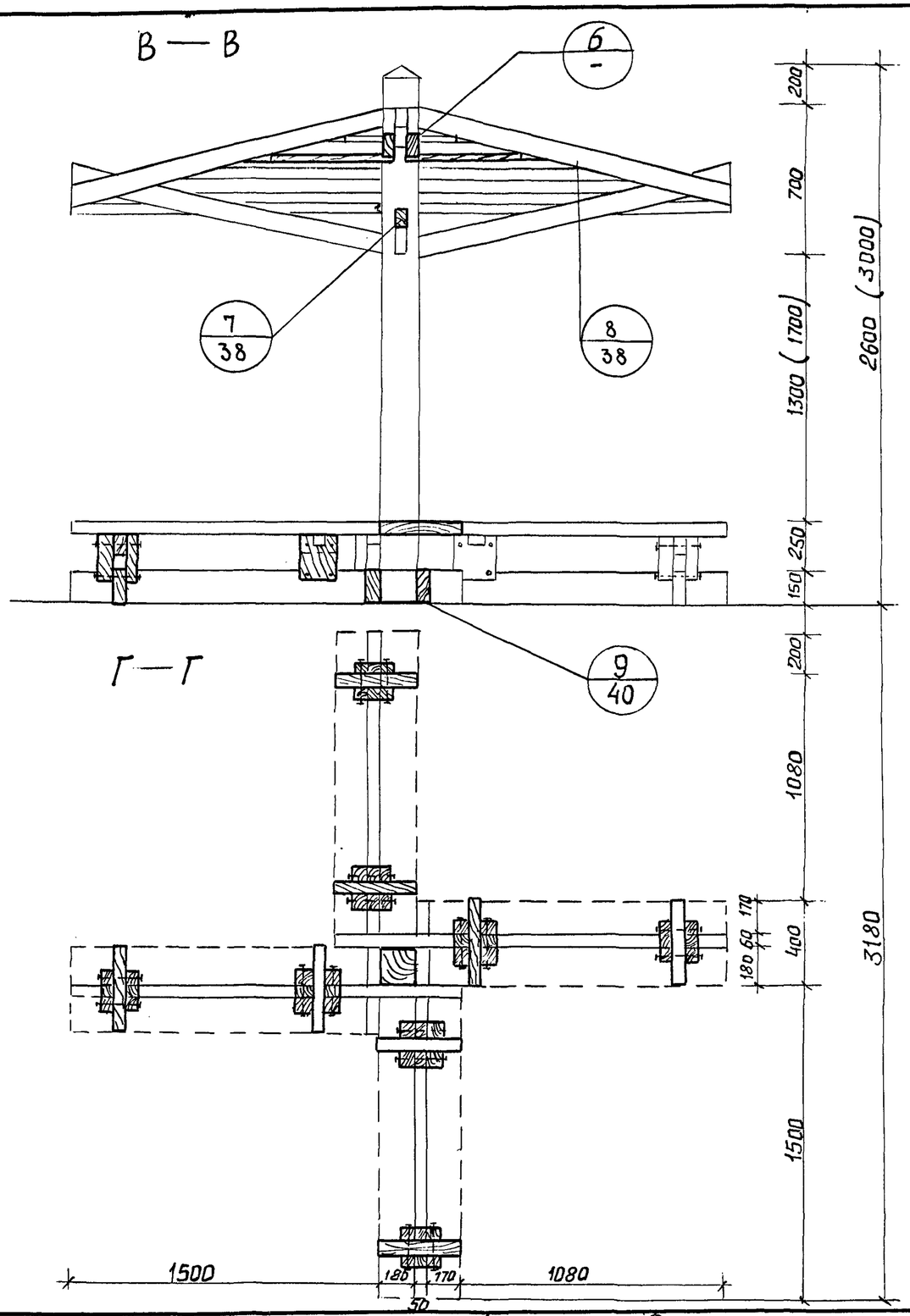
1. Размеры и отметки в скобках даны для зонта тип Iб

2. Закладную ММ-1-77 см. лист АС-40

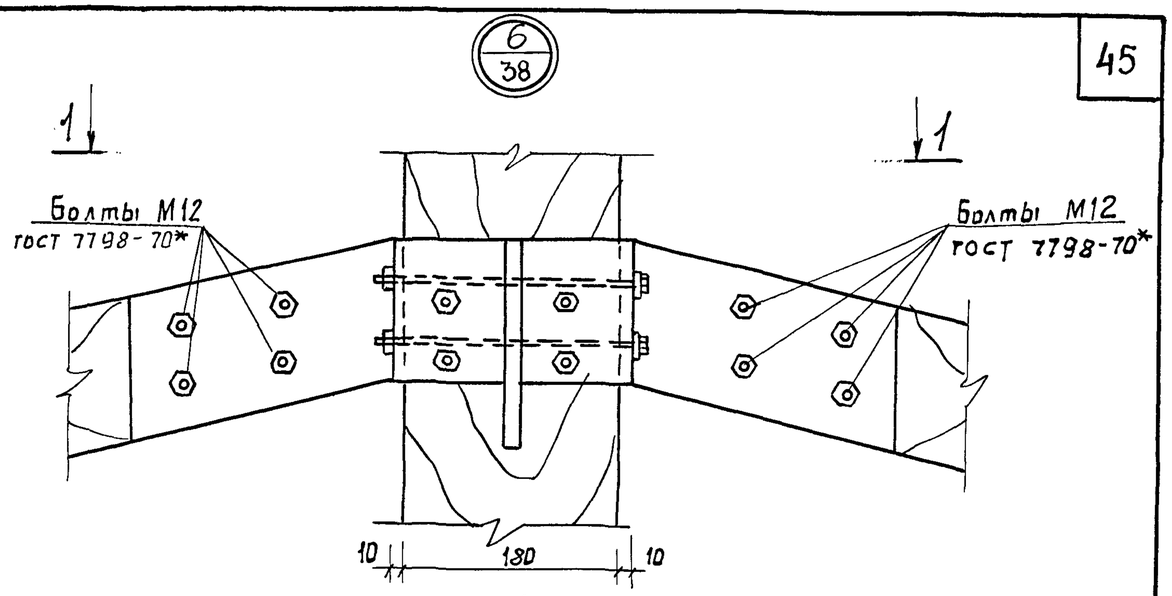
Гл. арх. пр-тя З. Вышневская
Гл. инж. пр-тя Н. Новак
Рук. гр. констр. И. Левянович
Инж. Л. Зверев
г. Минск

1977 г. | Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха | Теневые зонты тип I А, I Б. План кровли. Фасад. Узлы. | Типовой проект 320-58 | Альбом I | Лист АС-38

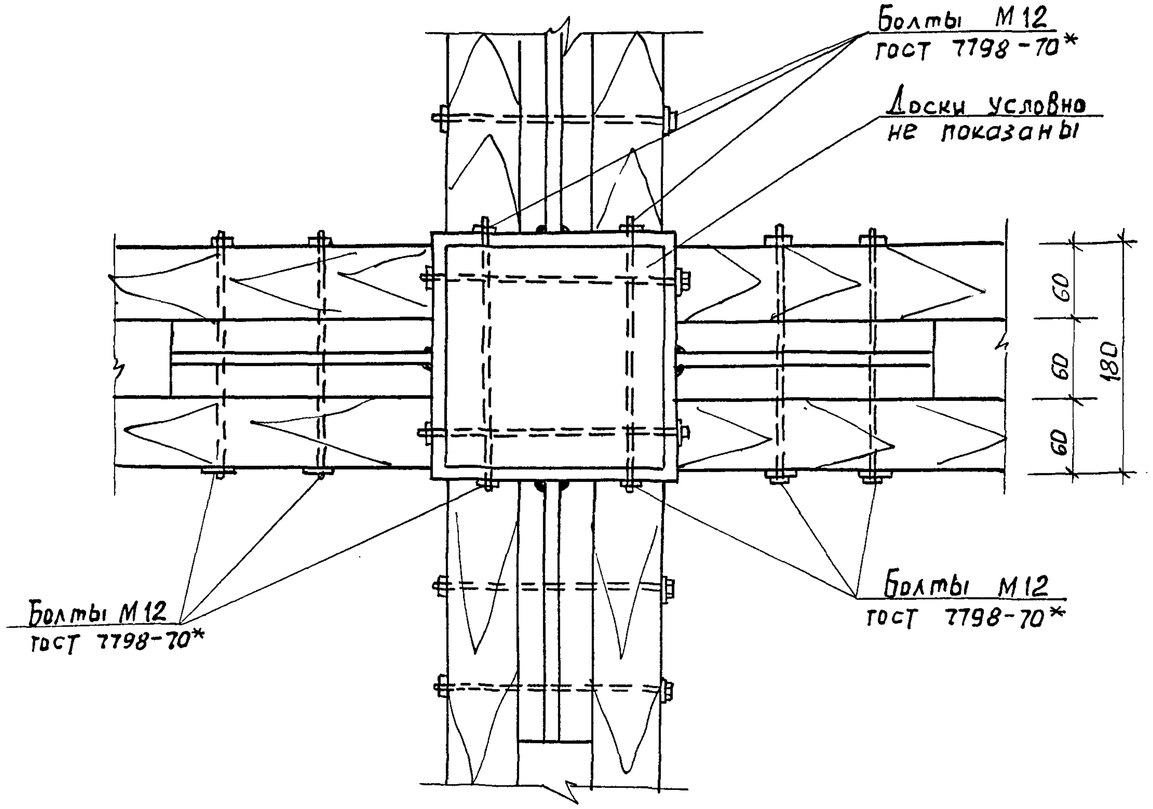
В — В



Г — Г



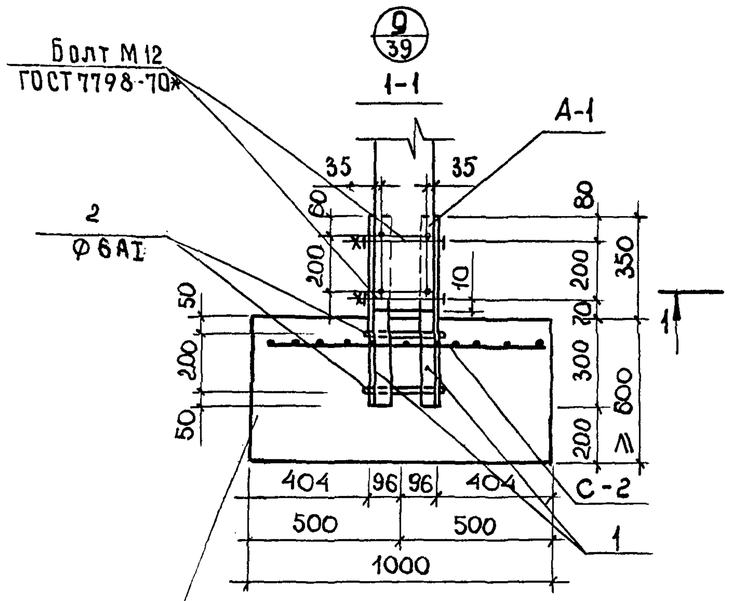
1 - 1

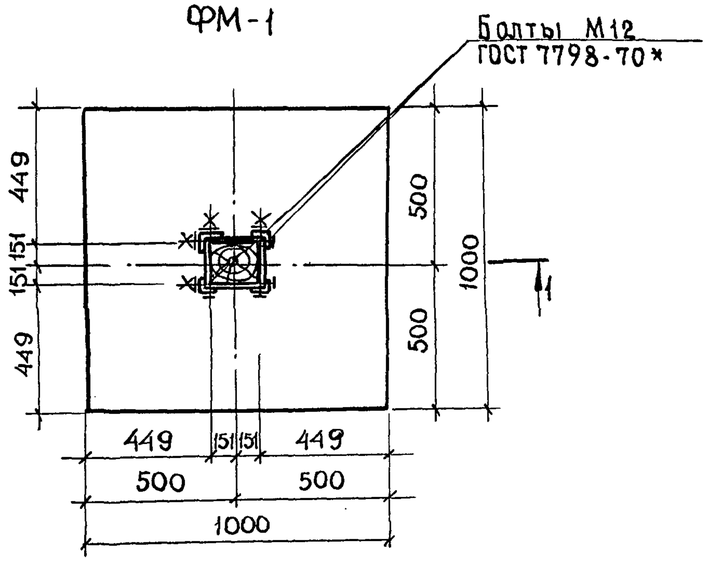


Рук. АКМ-7	В. Ивличев	
Гл. констр. АКМ-7	В. Алексеевец	
Гл. арх. пр-ра	Э. Вишневская	
Гл. инж. пр-ра	Н. Новак	
Рук. гр. конст.	И. Левановичч	
Проектиров.	Щ. Мельник	

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Зонты теневые тип IA, IБ. План. Узел 6.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-39

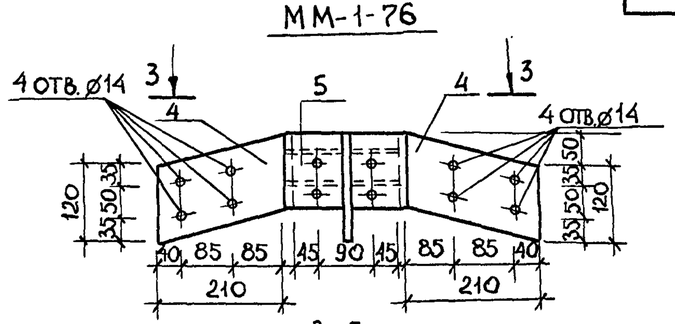




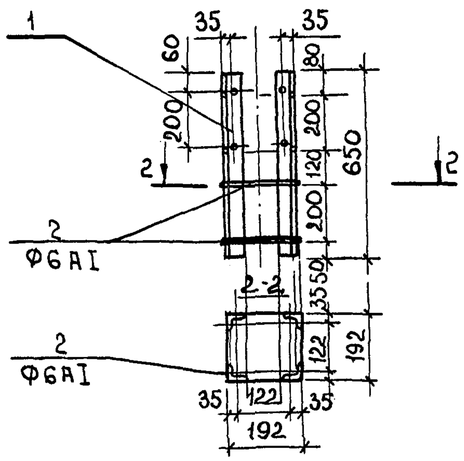
Спецификация металла на зонт теневой тип $I^А$, $I^Б$

Марка эл-та	N поз.	Сечение мм	К-во шт.	Длина, м		Масса, кг		Масса марки	ГОСТ
				поз.	всех	поз.	всех		
А-1	1	∟63×6	4	0,65	2,60	3.72	14,88	15.49	8509-72
	2	ф 6 А I	2	0,80	1,60	0.32	0.64		10922-75
С-2	3	ф 8 А III	20	0,98	19,6	0.24	4.88	4.88	10922-75
ММ-1-76	4	— 220×10	4	0,21	0,84	3.62	14.48	22.02	103-57*
	5	— 120×10	1	0,80	0,80	7.54	7.54		103-57*
ММ-1-77	13	L 63×6	2	0.31	0.62	1.49	2.98		8509-72
		Шурупы 5×60	8						11473-75
	14	L 63×6	2	0.18	0.36	0.87	1.74		8509-72

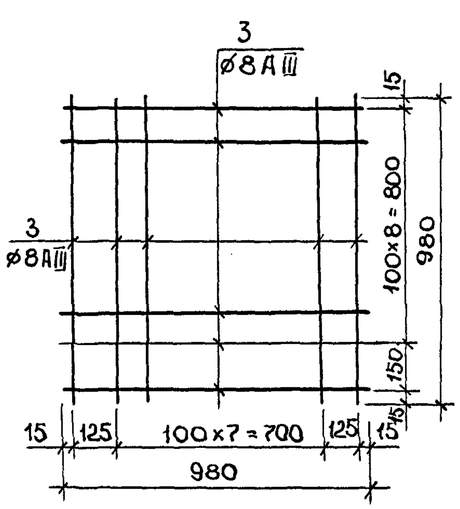
ММ-1-76



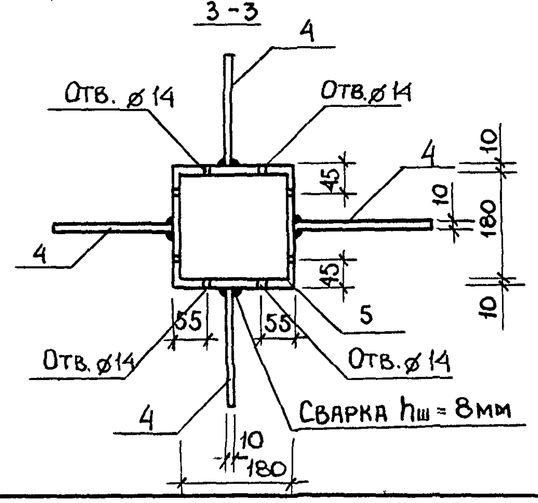
А-1



С-2



3-3

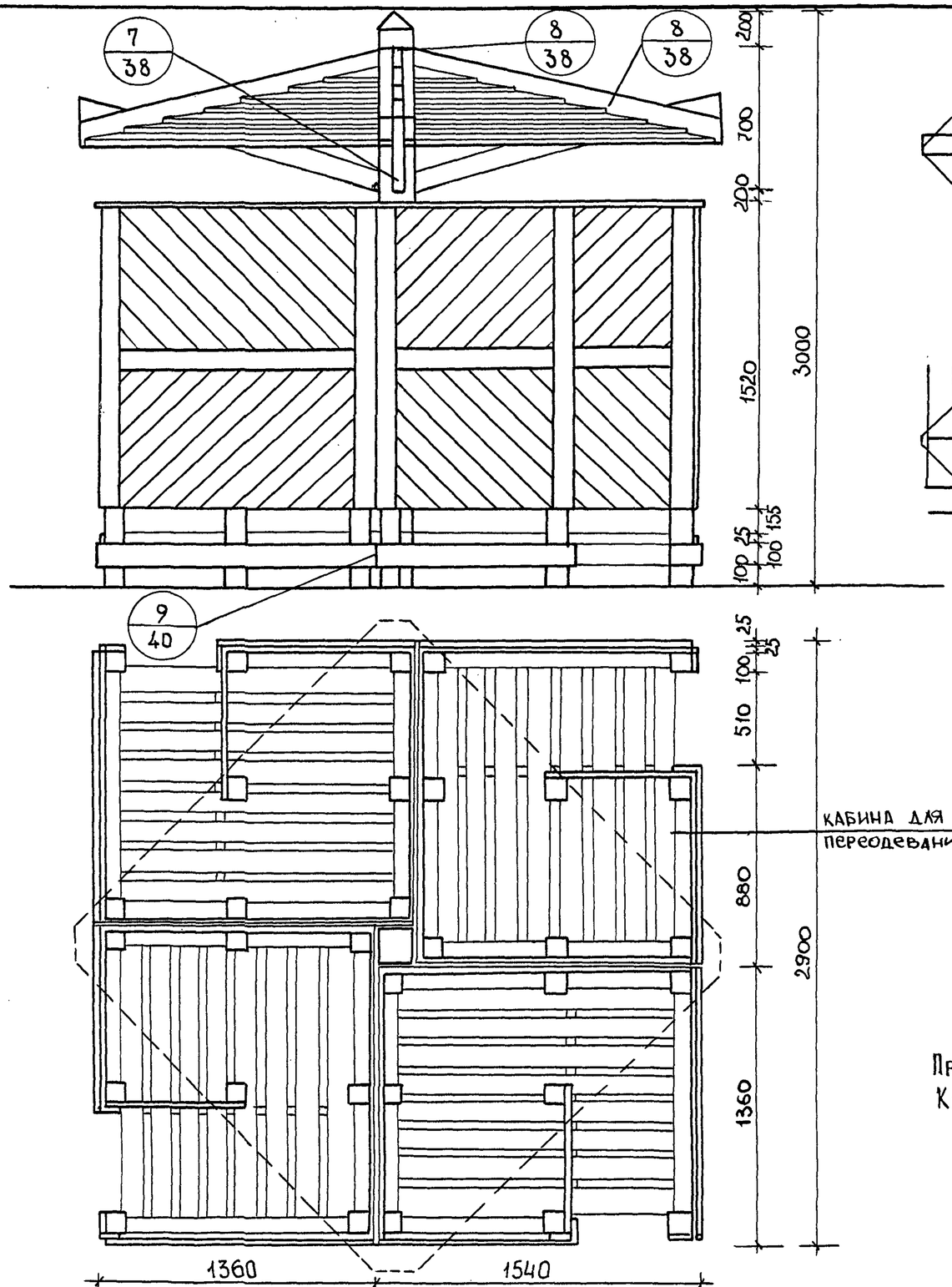


1. Расход бетона марки „200" на фундамент ФМ-1 - 0,50м³
2. Сварку выполнять электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75
3. Высоту сварных швов принять не менее минимальной толщины свариваемых элементов

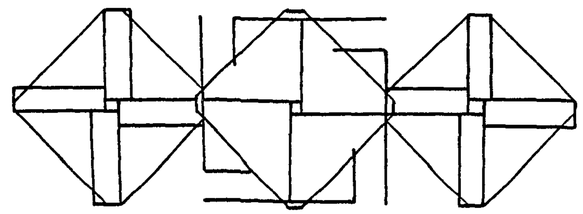
Гл. ГПИ		
Гл. АРХ. ПР-ТА	Э. Вишневская	
Гл. ИНЖ. ПР-ТА	Н. Новак	
Рук. ГР. КОНСТР.	И. Левянович	

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

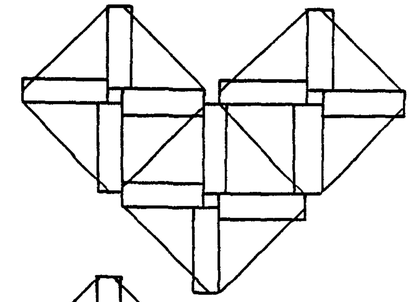
1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Зонты теневые тип $I^А$, $I^Б$ Фундамент ФМ-1. Металлические изделия ММ-1-76	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-40



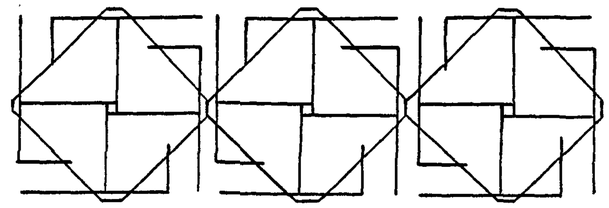
ТИП 1А + 2 ТИП 1



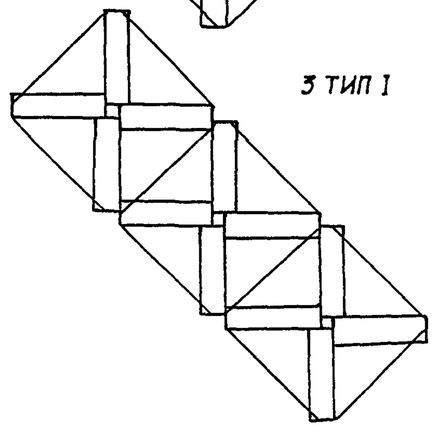
3 ТИП 1



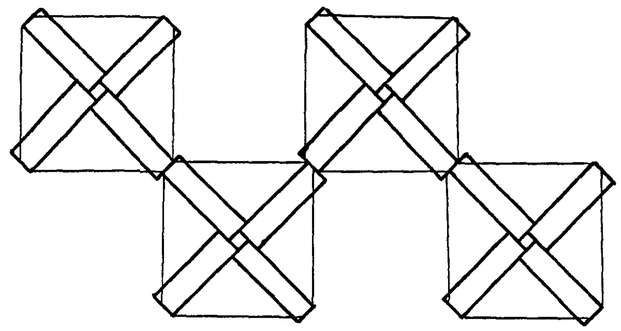
3 ТИП 1А



3 ТИП 1



4 ТИП 1



При блокировке раздевалки между собой соединяются на болтах
Кабину для переодевания см. АС-23, альбом III.

Рук. АКМ-7		В. Ивличев					
Гл. констр. АКМ-7		В. Алексеевец					
Гл. арх. пр-та		Э. Вишневская					
Гл. инж. пр-та		Н. Новак					
Ст. архитек.		И. Лесникова					

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Теневой зонт тип I А с кабиной для переодевания. Схемы блокировки зонтов тип I, I А	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-41

153-27-02

А-А

В-В

Б-Б

Гвозди d=4, ℓ=100
ГОСТ 4028-63*

Гвозди d=5, ℓ=120
ГОСТ 4028-63*

Болты М12
ГОСТ7798-70*

L 63×6 ℓ=500
ГОСТ 8509-72

Болты М16
ГОСТ 7798-70*

Скобы 150/70 ∅=10
ТУ 205 БССР 150-75

Гвозди ∅5, ℓ=120
ГОСТ4028-63*

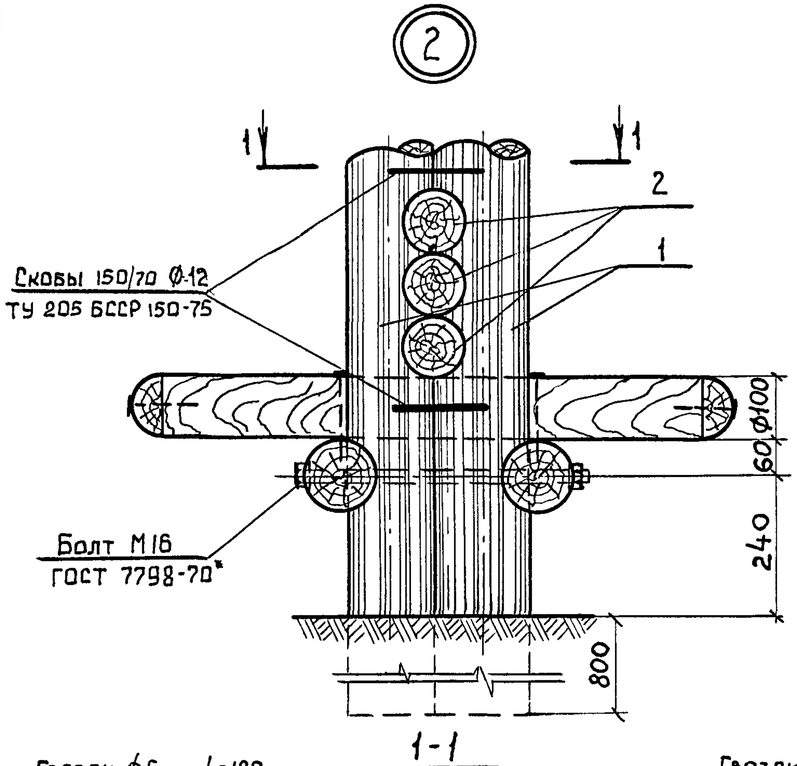
Гвозди d=5 ℓ=180
ГОСТ 4028-63*

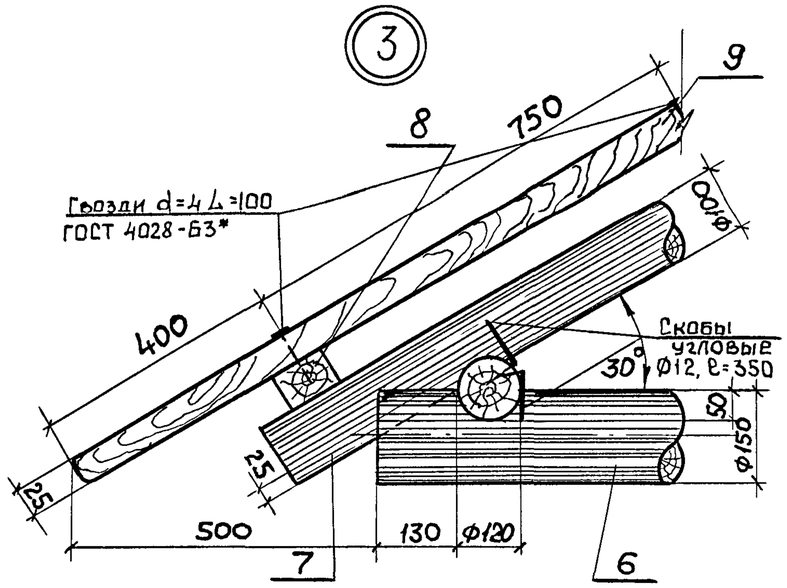
Гл. арх. пр-та Э.Вишневская
Гл. инж. пр-та Н.Новак
Рук. гр. арх. В.Саурова
Чертил –

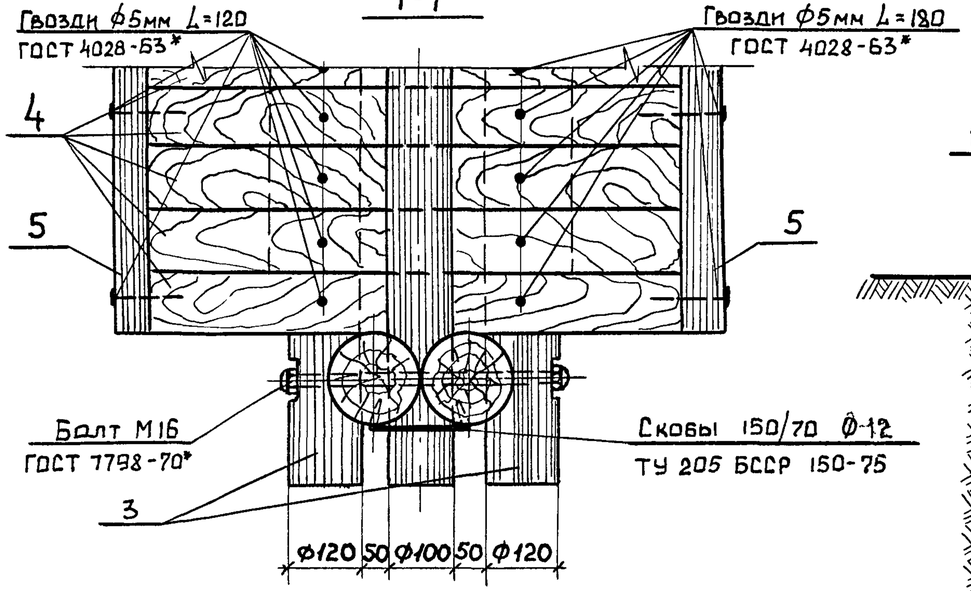
г. Минск

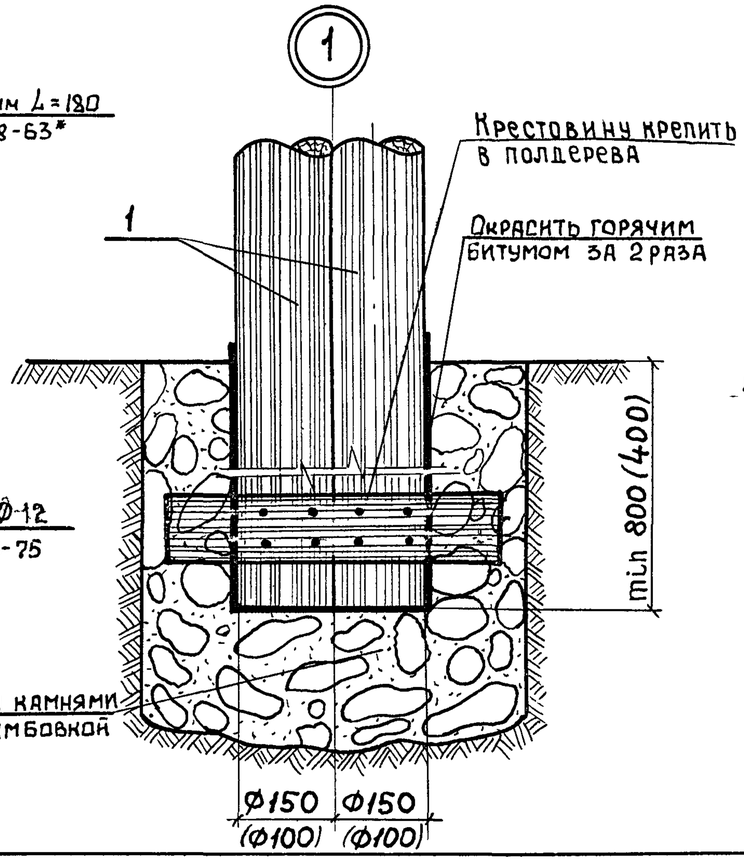
1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Теневой зонт тип II-А	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-42

15327-02









Спецификация древесины на теневой зонт тип II-А

№ поз.	Сечение мм	Длина 1 эл-та мм	Кол. шт.	Общая длина м	Объем, м³ поз.	Объем, м³ общ.	ГОСТ
1	Ф150	3800	4	15,20	0,067	0,268	9463-72*
2	Ф100	3000	3	9,00	0,024	0,072	—"—
3	Ф120	3000	2	6,00	0,034	0,068	—"—
4	Ф100	1000	25	25,00	0,008	0,200	—"—
5	Ф100	2500	2	5,00	0,020	0,040	9463-72*
6	Ф150	2700	2	5,40	0,048	0,096	—"—
7	Ф100	1700	4	6,80	0,013	0,052	9463-72*
8	80×70	2500	6	15,00	0,014	0,084	8486-66
9	100×25	2100	50	105,0	0,005	0,250	8486-66
10	Ф100	3200	2	6,40	0,025	0,050	9463-72*
16	Ф150	3000	1	3,00	0053	0,053	9463-72*

1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-42
2. Общий объем древесины — 1.233 м³
   в том числе круглой — 0,899 м³.
3. Размеры в скобках в узле „1" даны для скамьи.
4. Глубина заделки стоек в грунт показана условно и должна быть при привязке.

Проектиров.	В.Громов	
Рук. АКМ-7	В.Ивличев	
Гл. констр. АКМ-7	В.Алексеевец	
Гл. арх. пр-та	Э.Вишневская	
Гл. инж. пр-та	Н.Новак	
Рук. гр. констр.	И.Левянович	

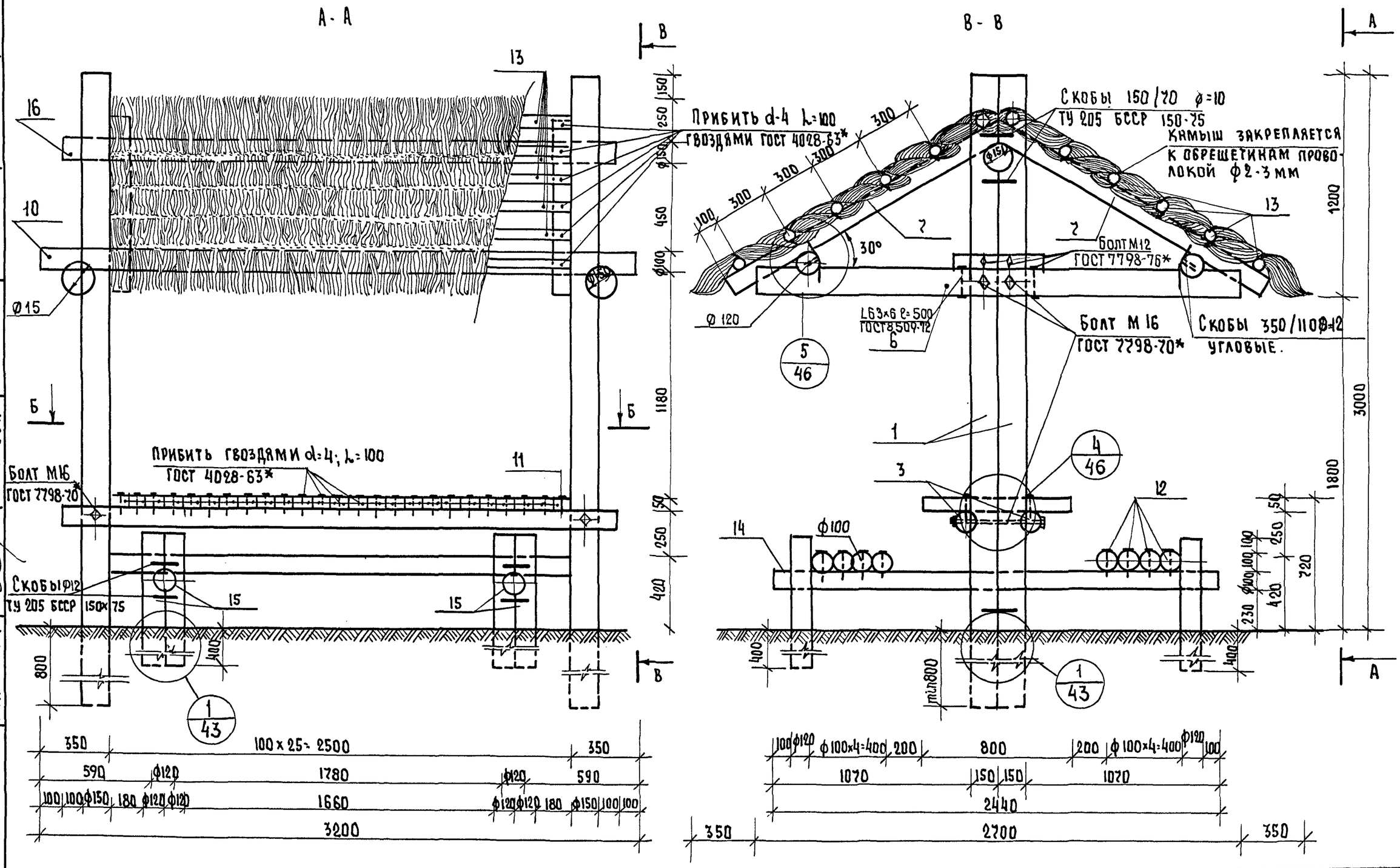
БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Теневой зонт тип II-А. Узлы 1,2,3.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-43

15.827-02

А - А

В - В

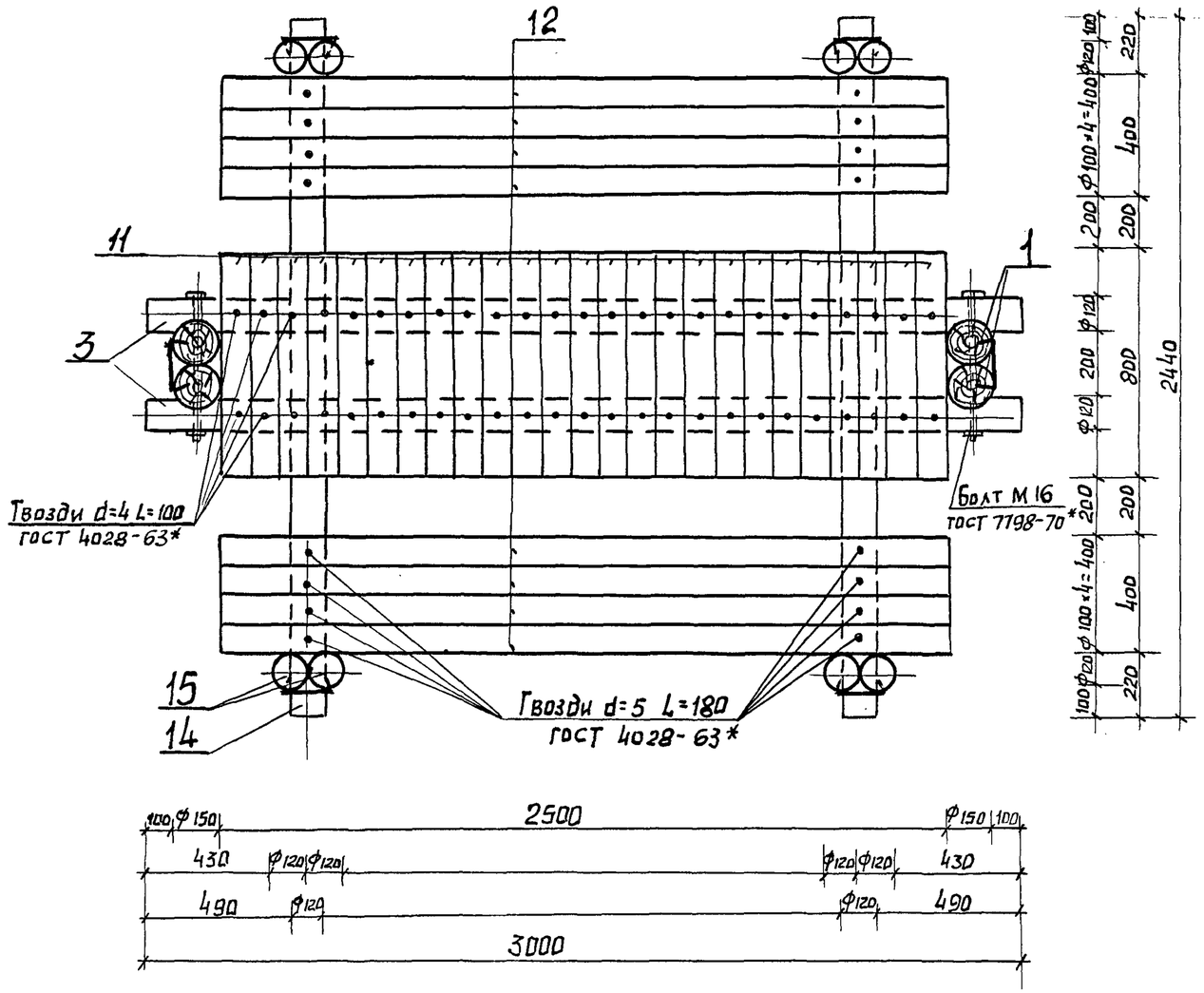


1977	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Теневой зонт тип II-Б	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-44

Гл. архит. пр-та З. Вишневская
Гл. инж. пр-та Н. Новак
Архитектор В. Саурова

г. Минск

Б - Б

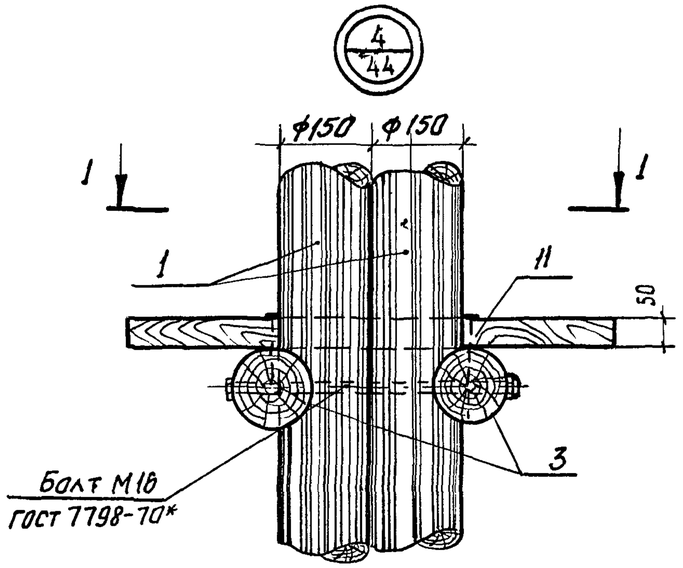


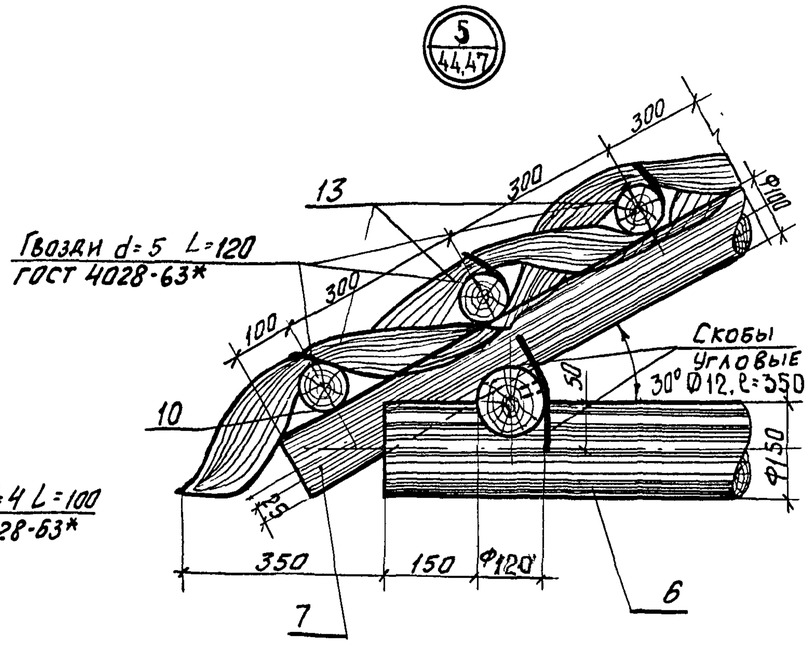
Рук. АКМ-7	В. Ивличев		
Гл. конс. АКМ-7	В. Алексеева	Рук. гр. конс.	И. Левянович
Гл. арх. пр-та	Э. Вишневская	Проектиров.	В. Громов
Гл. инж. пр-та	Н. Новак		
Рук. гр. арх.	В. Сауров		

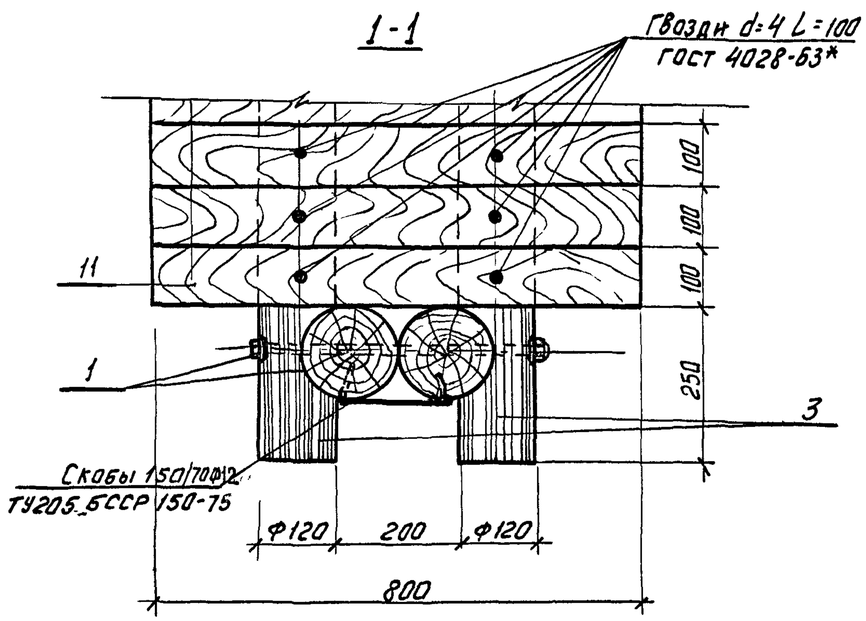
БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Теневой зонт тип II Б	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-45

15327-02







Спецификация древесины на теневой зонт тип II-Б

N поз.	сечение мм	Длина 1 эл-та мм	Кол. шт.	Общая длина м	Объём, м³ поз.	Объём, м³ общ	ГОСТ
1	ф150	3800	4	15,20	0,067	0,268	9463-72*
3	ф120	3000	2	6,00	0,034	0,068	—"—
6	ф150	2700	2	5,40	0,048	0,096	—"—
7	ф100	1700	4	6,80	0,013	0,052	—"—
10	ф100	3200	2	6,40	0,025	0,050	9463-72*
11	100×50	800	25	20,0	0,004	0,100	8486-66
12	ф100	2500	8	20,0	0,020	0,160	9463-72*
13	ф80	2500	12	30,0	0,013	0,156	—"—
14	ф120	2440	2	4,88	0,028	0,056	—"—
15	ф120	950	8	7,60	0,011	0,088	9463-72*
16	ф150	3000	1	3,00	0,053	0,053	9463-72*

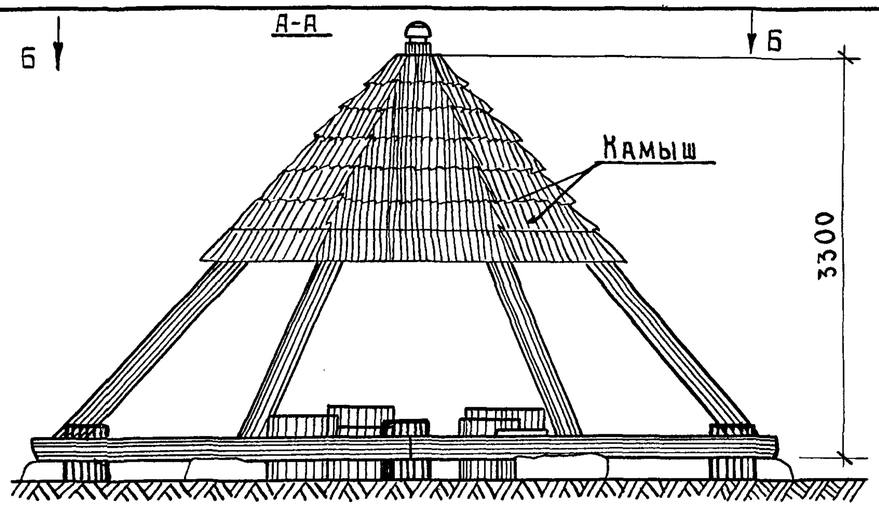
1. Данный лист читать совместно с листом АС-44
2. Общий объём древесины - 1,147 м³
   в том числе круглой - 1,047 м³

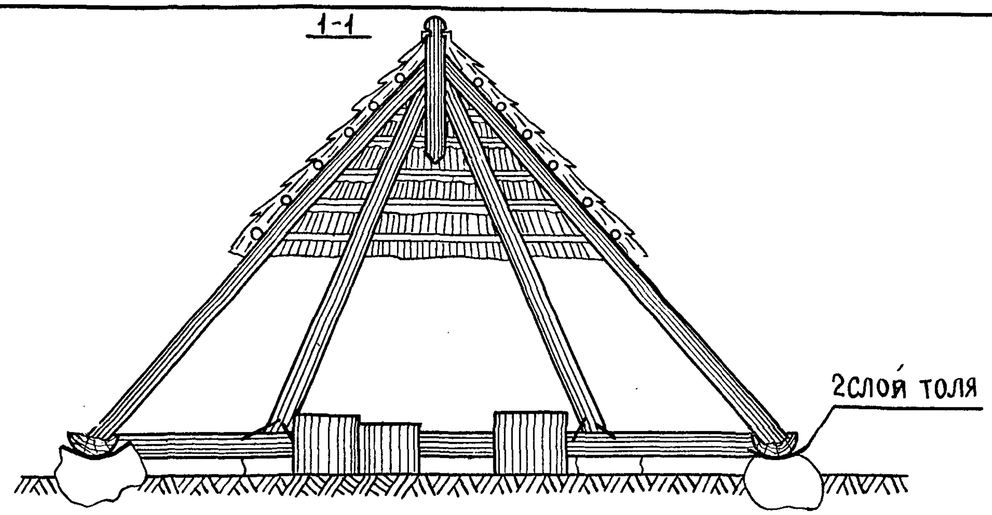
Гл. констр. ЯНИ-Т	В. Алексеевец	
Гл. арх. проекта	Э. Вишневская	
Гл. инж. пр-та	Н. Новак	
Рук. гр. констр	И. Левянович	

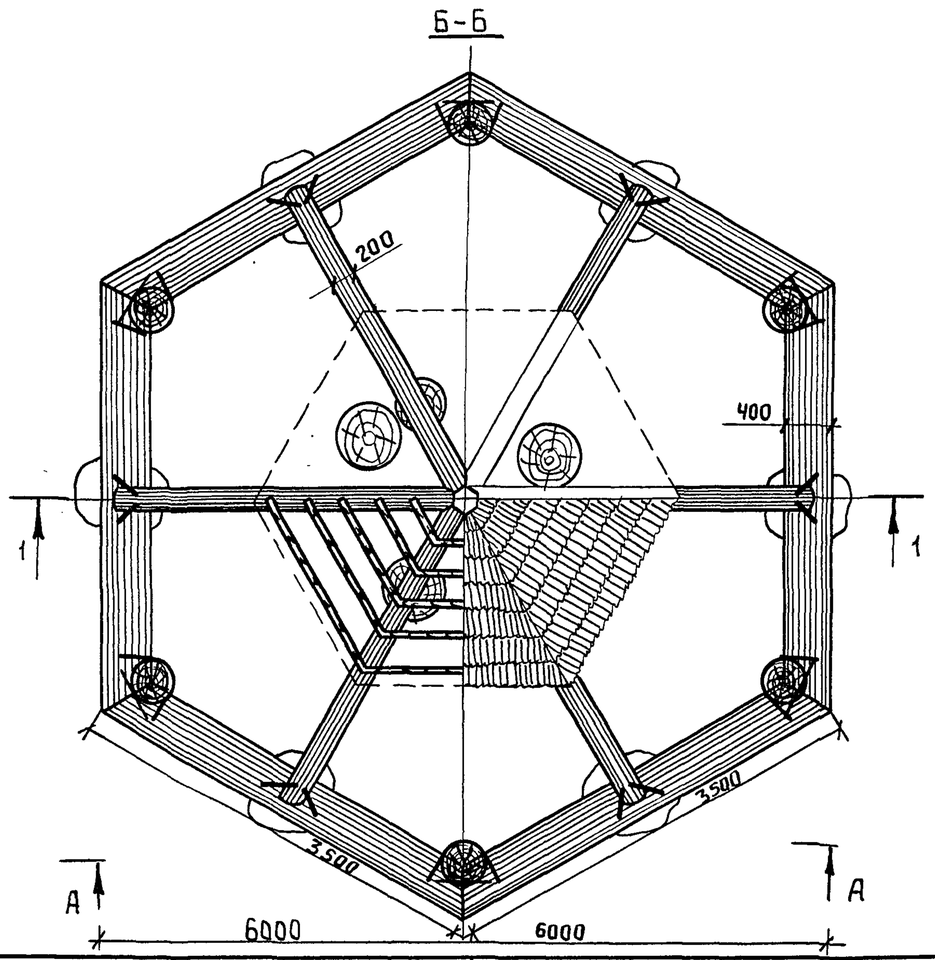
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

1977 г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Теневой зонт тип II-Б. Узлы. Спецификация.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-46

15327-02







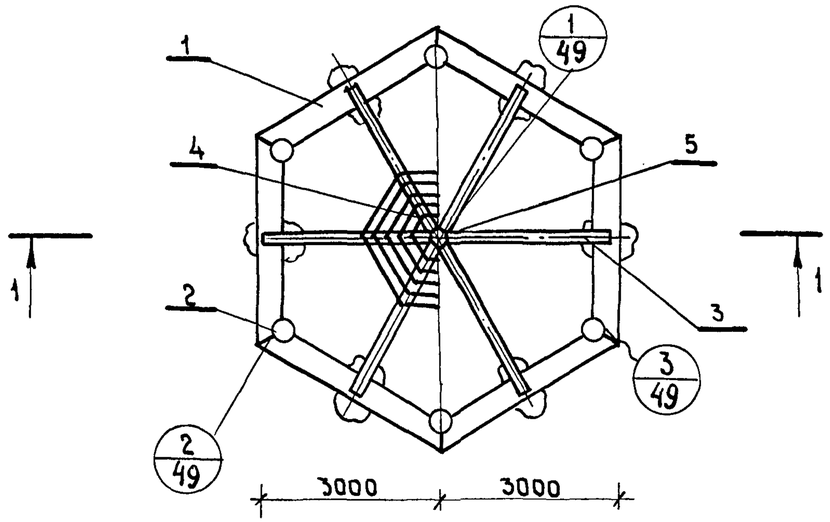
Оборудование теневого зонта тип III /столы/ выполняются из стволов деревьев /см. раздел „Рекомендации"/

Белгоспроект г. Минск	1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Теневой зонт тип III	типовой проект 320-58	альбом I	лист АС-47

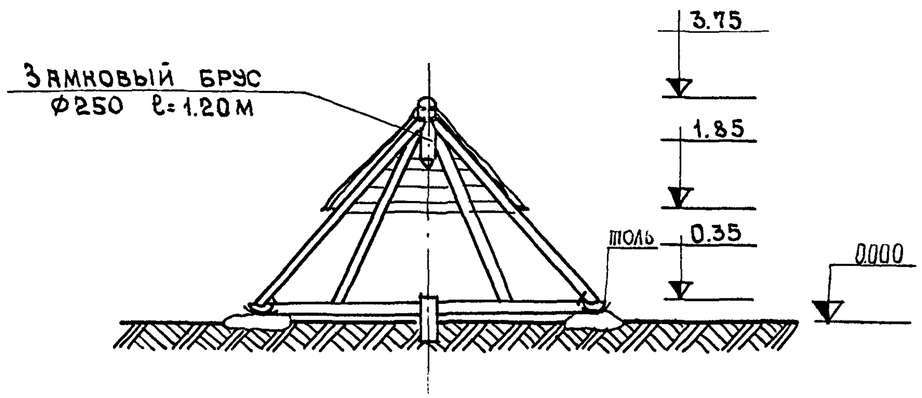
Рук. АКМ-7	В. Иванчев
Гл. констр. АКМ-7	В. Алексеевец
Гл. арх. пр-та	З. Вишневская
Гл. инж. пр-та	Н. Новак
Рук. гр. арх.	В. Сауров

15-28-02

Маркировочная схема стропил



1-1



Спецификация изделий на навес

Поз.	Кол. шт.	Размеры Длина мм	Ширина мм	Высота мм	Объем м³
1	6	3500	400	200	0.28
2	6	950	Ф400	—	0.12
3	6	4200	Ф200	—	0.132
4	30	от 404 до 1604	Ф60	—	0.016
5	1	1200	Ф250	—	0.24

Гл. конструктор АКМ: В. Алексеевец
Гл. архитектор проекта: Э. Вишневская
Гл. инженер проекта: В. Алексеевец
Руководитель группы архитектуры: В. Саурова

Белгосцирк
г. Минск

1977 г.

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха

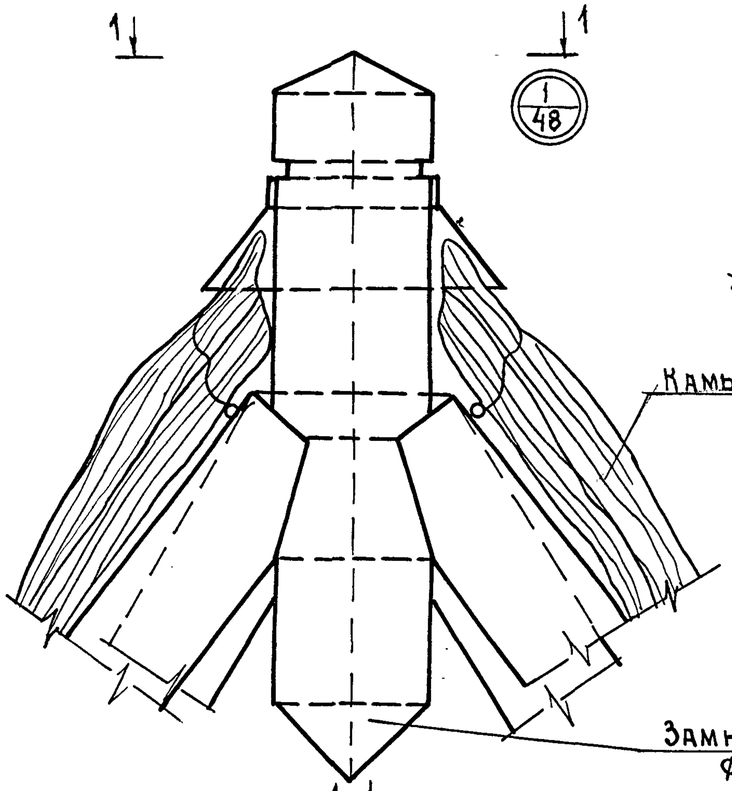
Теневой зонт тип III.
Схема стропил

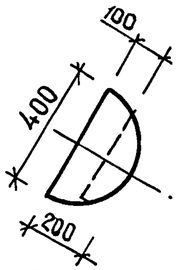
Типовой проект 320-58

Альбом I

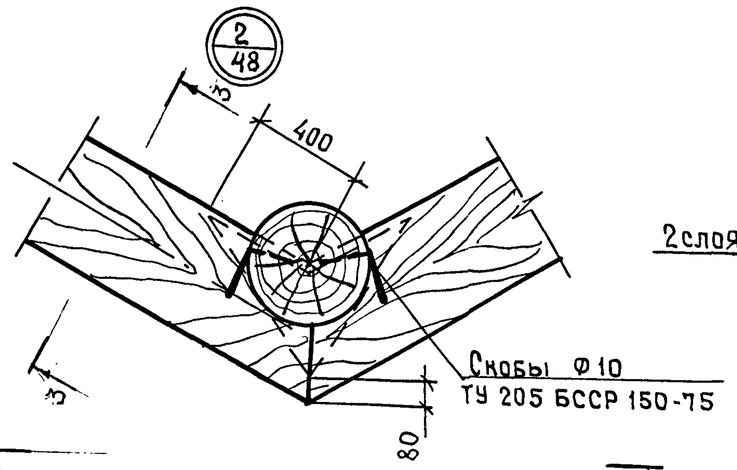
Лист АС-48

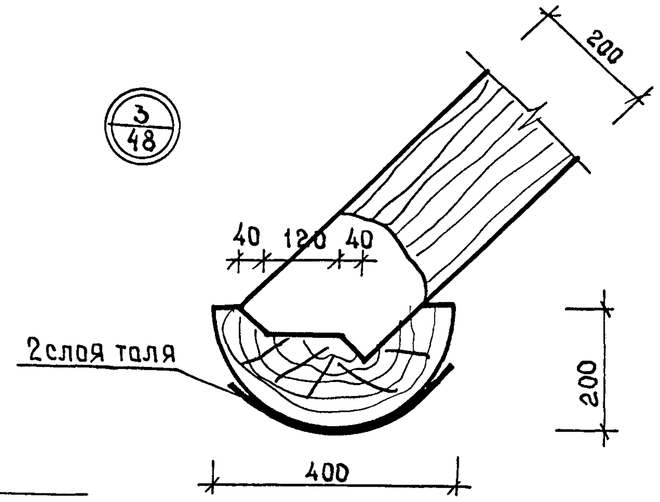
15327-02





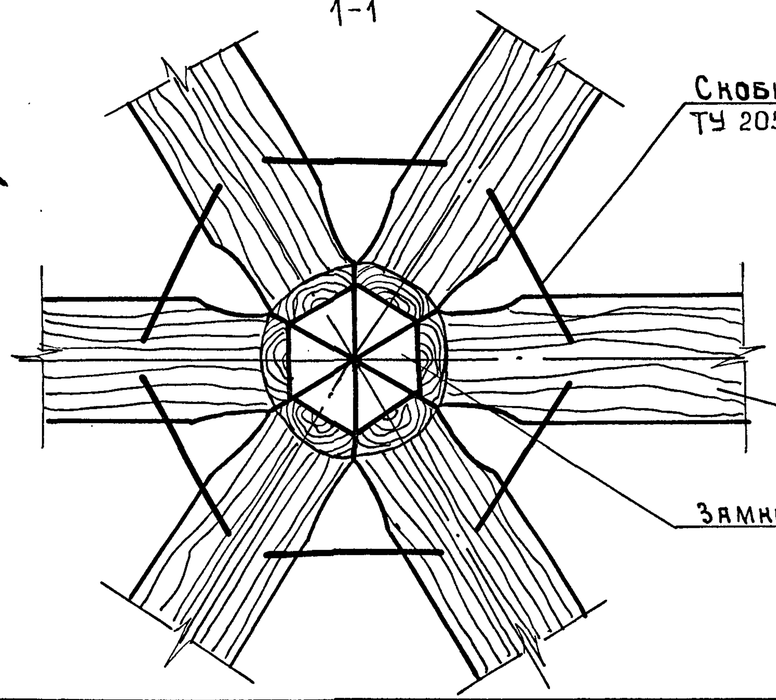
Камыш



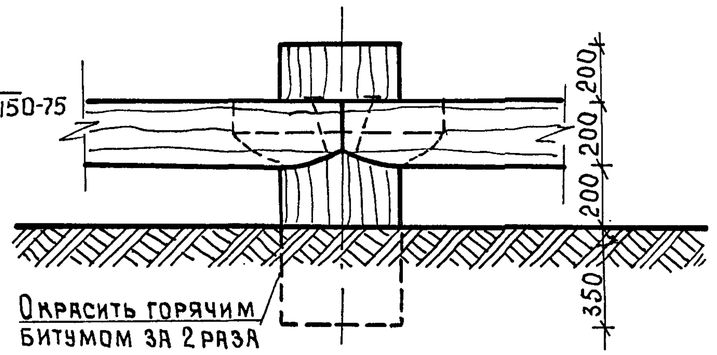


Замковый брус
Ф250

2-2



Скобы Ф14
ТУ 205 БССР 150-75



Окрасить горячим
битумом за 2 раза

Стропильная нога Ф200

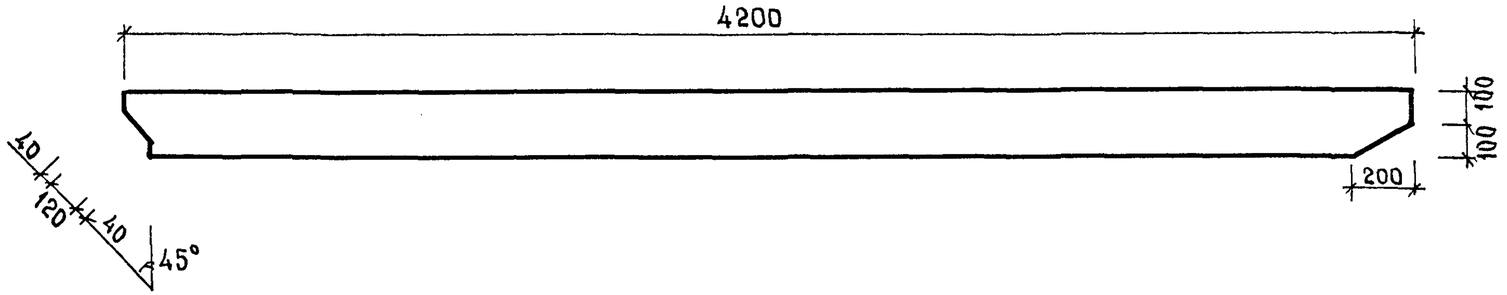
Замковый брус Ф250

Рук. АКМ-7	В.Ивличев		
Гл. констр. АКМ-7	В.Алексеевец		
Гл. арх. пр-та	Э.Вишневская		
Гл. инж. пр-та	В.Алексеевец		
Рук. гр. арх.	В.Скурова		
Инженер			
В.Березовский			

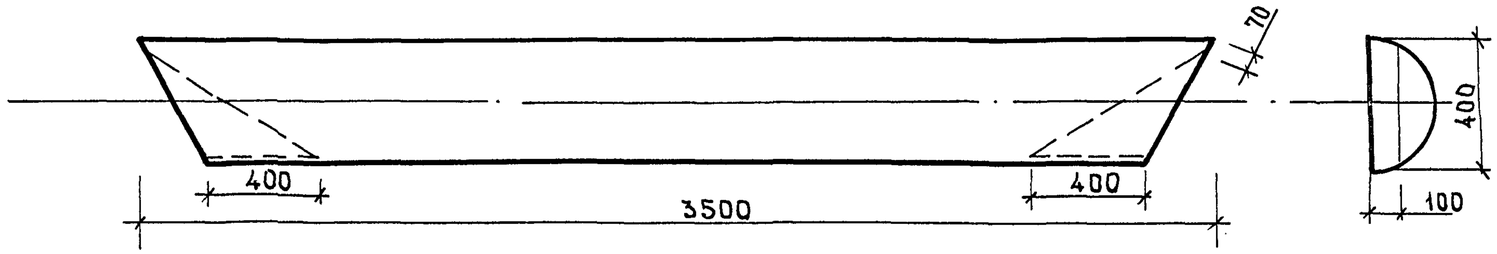
Белгоспроект
г. Минск

1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Теневой зонт тип III. Узлы 1,2,3.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-49

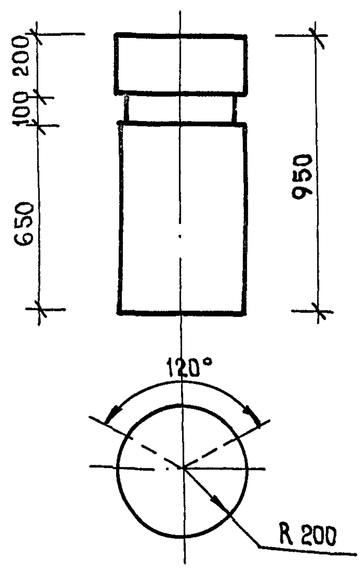
Деталь поз.3



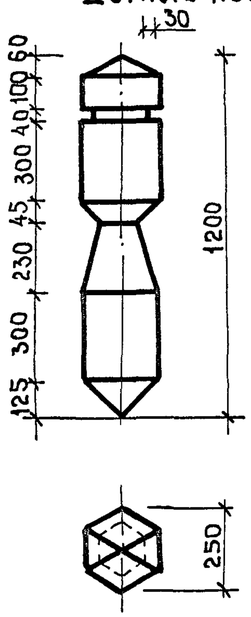
Деталь поз.1



Деталь поз.2



Деталь поз.5



Гл. арх. пр-та	Ю. Пилиневич		
Гл. инж. пр-та	Э. Вишневская		
Рук. гр. арх.	В. Алексеевец		
	В. Сауров		

г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Теневой зонт тип III. Детали.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-50

Технические требования.

1.1. Пешеходный мост расчитан на следующие расчетные нагрузки:

А. собственный вес - 730 кг/м²

(Материал сосна ГОСТ 9463-72)

Б. временная нагрузка - 600 кг/м²

В. снег 210-70 — 140 кг/м²

Итого 1470 кг/м²

1.2. Мост разработан из сосны ГОСТ 9463-72*, ГОСТ 8486-66. Металлические детали. Сталь Вст 3сп ГОСТ 380-70*. При применении других пород древесины надлежит пользоваться табл. 30 СНиП II-Д.762*. При использовании древесины других пород, конструкции надлежит пересчитать.

1.4. Все металлические детали покрыть цинком методом металлизации толщиной 150 ммк.

1.5. При болтовом соединении под квадратную шайбу поз.22 предусматривать вырубку по чертежу узла 6 лист. АС-58

1.6. Для каждого болта предусмотрены обязательно гайка и контргайка; а также две квадратные шайбы под гайку и головку болта.

1.7. После сборки болтовых соединений, резьбу на концах болта забить с целью предотвращения самораскручивания гаек.

1.8. Элементы моста изготовлять по деталировочным чертежам, разработанным при привязке проекта с учетом качества и сорта применяемого материала.

1.9. Все торцы несущих элементов моста антисептировать, и они должны иметь естественное проветривание.

1.10. Деревянные элементы соприкасающиеся с каменной кладкой изолировать двумя слоями толя.

1.11. В проекте разработано только верхнее мостовое строение. Опоры разрабатываются при привязке проекта к конкретным местным условиям. На чертеже опоры показаны условно. При проектировании опор из каменной кладки, применять камень естественный марки 500 на растворе М150.

1.12. В проекте не исключена возможность применения свайных опор.

1.13. Объем материала примененного в проекте:

А. лес круглый сосна - 13.25 м³

Б. лес пиленый сосна - 2.14 м³

В. металл - 251 кг

Г. каменная кладка - 91 м³

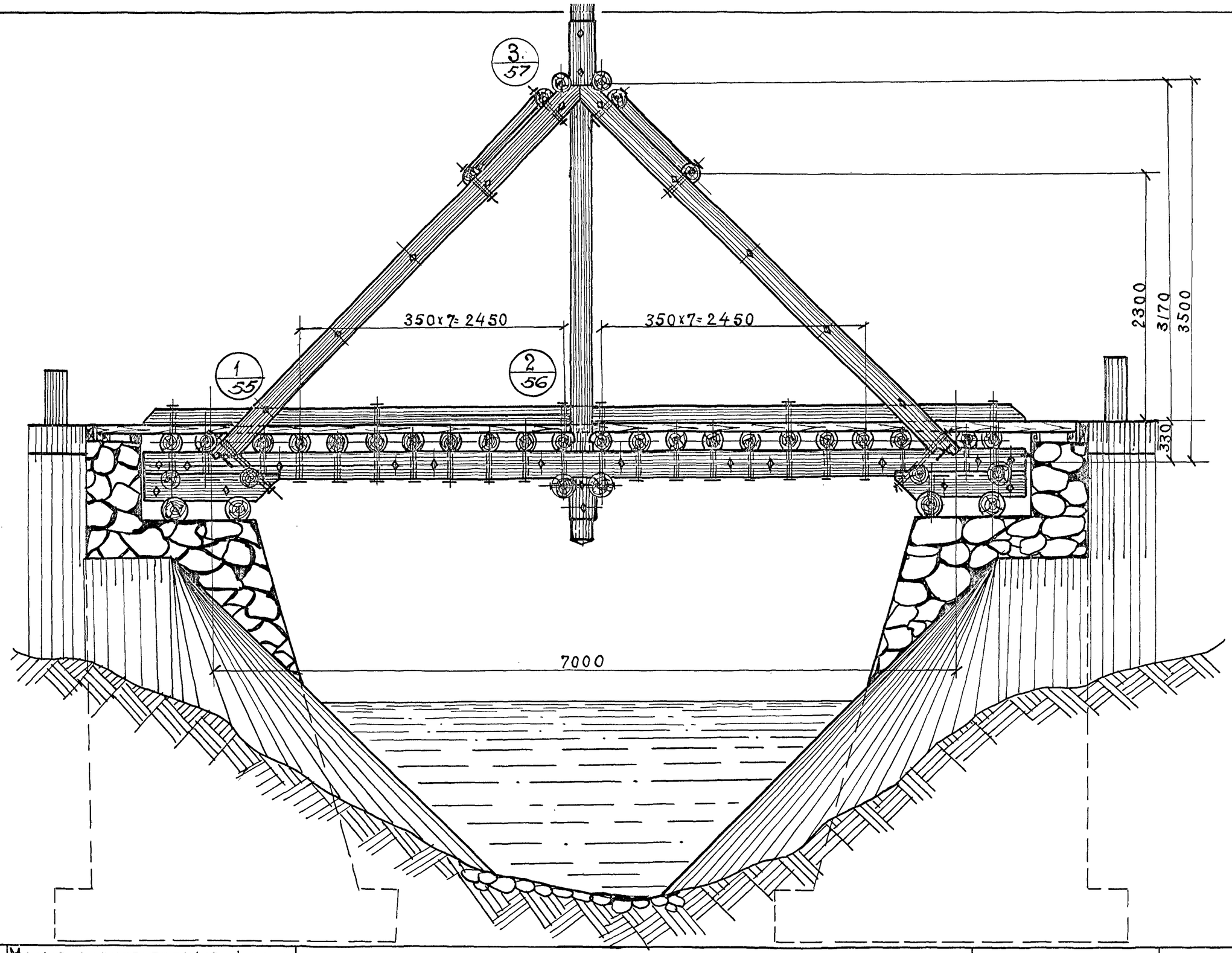
Спецификация материалов на мост

	Наименование (сечение элемента)	Длина 1 элемен. мм	К-во, шт	Общая длина, м	Объем м3 (Вес кг) 1 элем.	Всех	Станд. или лист проекта
1	ф 280	8300	4	33.2	0.65	2.6	ГОСТ 9463-72*
2	ф 200	4300	2	8.6	0.16	0.32	"
3	ф 200	8300	2	16.6	0.36	0.72	"
4	ф 200	5000	2	10.0	0.19	0.38	"
5	ф 200	4300	24	197.8	0.16	3.84	"
6	Бруски- наст. 70х150	5000	36	180	0.0525	1.89	ГОСТ 8486-66
7	Бабышка ф240	400	4	1.6	0.002	0.082	ГОСТ 9463-72*
8	ф 200	5000	8	400	0.190	1.52	"
9	ф 160	4300	6	8.6	0.102	0.612	"
10	Бабышка ф240	600	2	1.2	0.0314	0.0628	"
11	ф 200	4742	4	18.97	0.180	0.72	"
12	ф 240	4300	4	17.2	0.23	0.92	"
13	ф 24	1300	4	5.2	0.0715	0.286	"
14	ф 160	4300	4	17.2	0.102	0.408	"
15	Бабышка ф 200	250	20	5.0	0.01	0.2	"
16	Бабышка ф200	300	40	12.0	0.011	0.44	"
17	ф 200	1000	4	4.0	0.035	0.14	"
18	70х80	4800	4	19.2	0.027	0.11	ГОСТ 8486-66
19	100х150	4800	2	9.6	0.072	0.144	8486-66
20	Болт М16 ℓр=80	450	20	—	0.762	15.2	ГОСТ 7798-70*
21	Гайка М16		484		0.033	15.97	ГОСТ 5915-70*
22	Шайба	90х90х7	484		0.044	21.4	ГОСТ 11371-68*
23	Болт М16 ℓр=80	400	90		0.68	61.2	ГОСТ 7798-70*
24	Болт М16 ℓр=100	600	80		1.02	81.3	—"—
25	Болт М16 ℓр=80	500	20		0.85	17.0	—"—
26	Болт М16 ℓр=70	350	15		0.52	7.8	—"—
27	Анкер ф16 ℓр=80	800	7		1.6	11.2	ГОСТ 10922-75
28	Скоба ф10	200	10		0.86	8.6	ТУ 205 БССР 150-75
29	Болт М16 ℓр=100	650	10		1.1	11.0	ГОСТ 7798-70*

Рук. АКМ-7	В. Ивличев	
Гл. конст. АКМ-7	В. Алексеевец	
Гл. арх. пр-та	Э. Вишневская	
Гл. инж. пр-та	В. Алексеевец	
Ст. архитект.	Г. Бокун	
Инженер		
Мельник		
Цветаев		

БЕЛГОССПРОЕКТ г. Минск

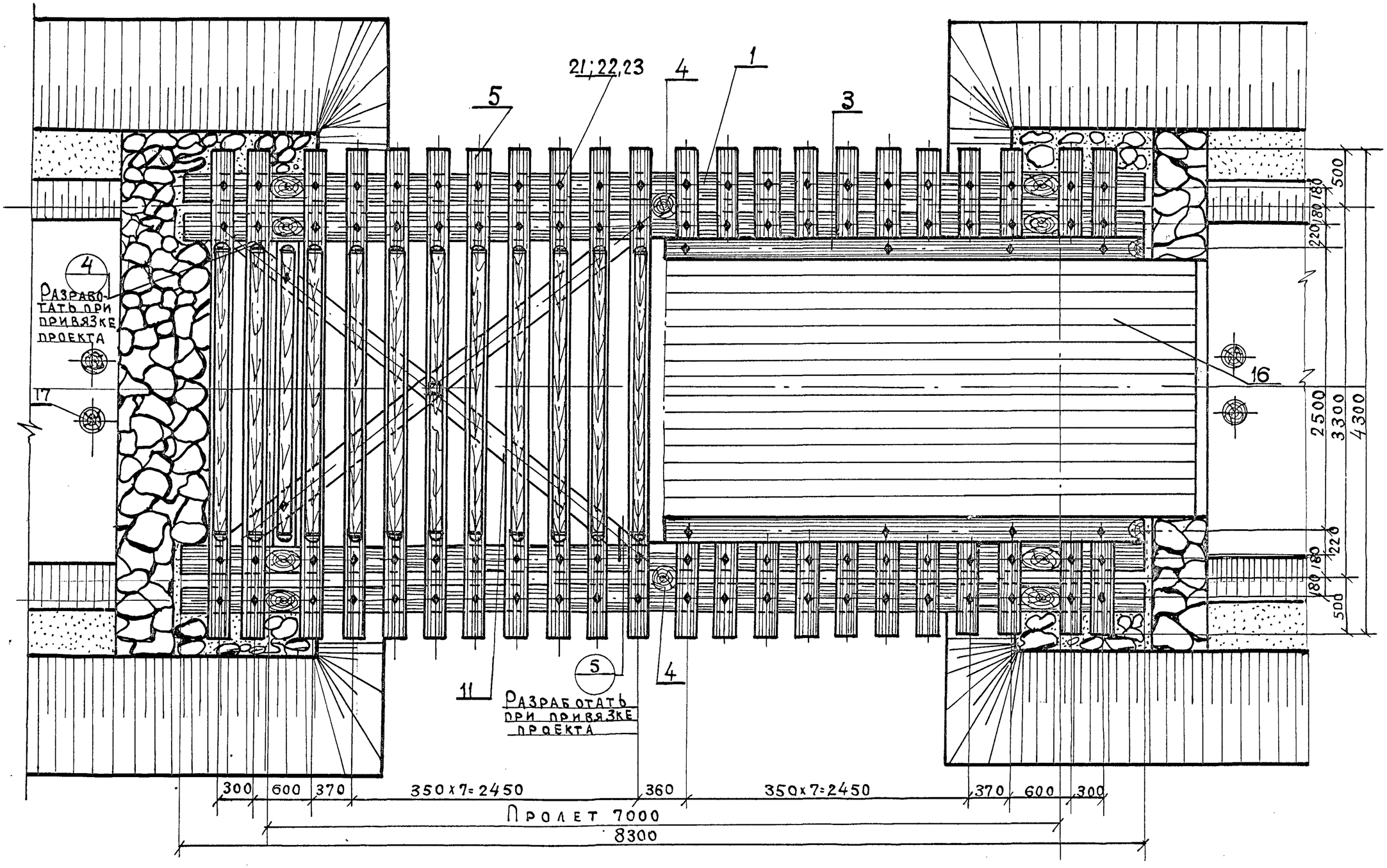
1977 г. | Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха. | Пешеходный мост. Тип I. Спецификация. | Типовой проект 320-58 | Альбом I | Лист АС-51



Гл. архит. пр. Э. Вишневская
Гл. инж. пр. В. Алексеевец
Ст. архитект. Г. Бокун

г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Пешеходный мост. Тип I. Фасад.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист. АС-52



Гл. констр. АКМ	В. Алексеевец	
Гл. архит. пр-та	Э. Вишневская	
Гл. инж. пр-та	В. Алексеевец	
Ст. архитектор	Г. Бокун	

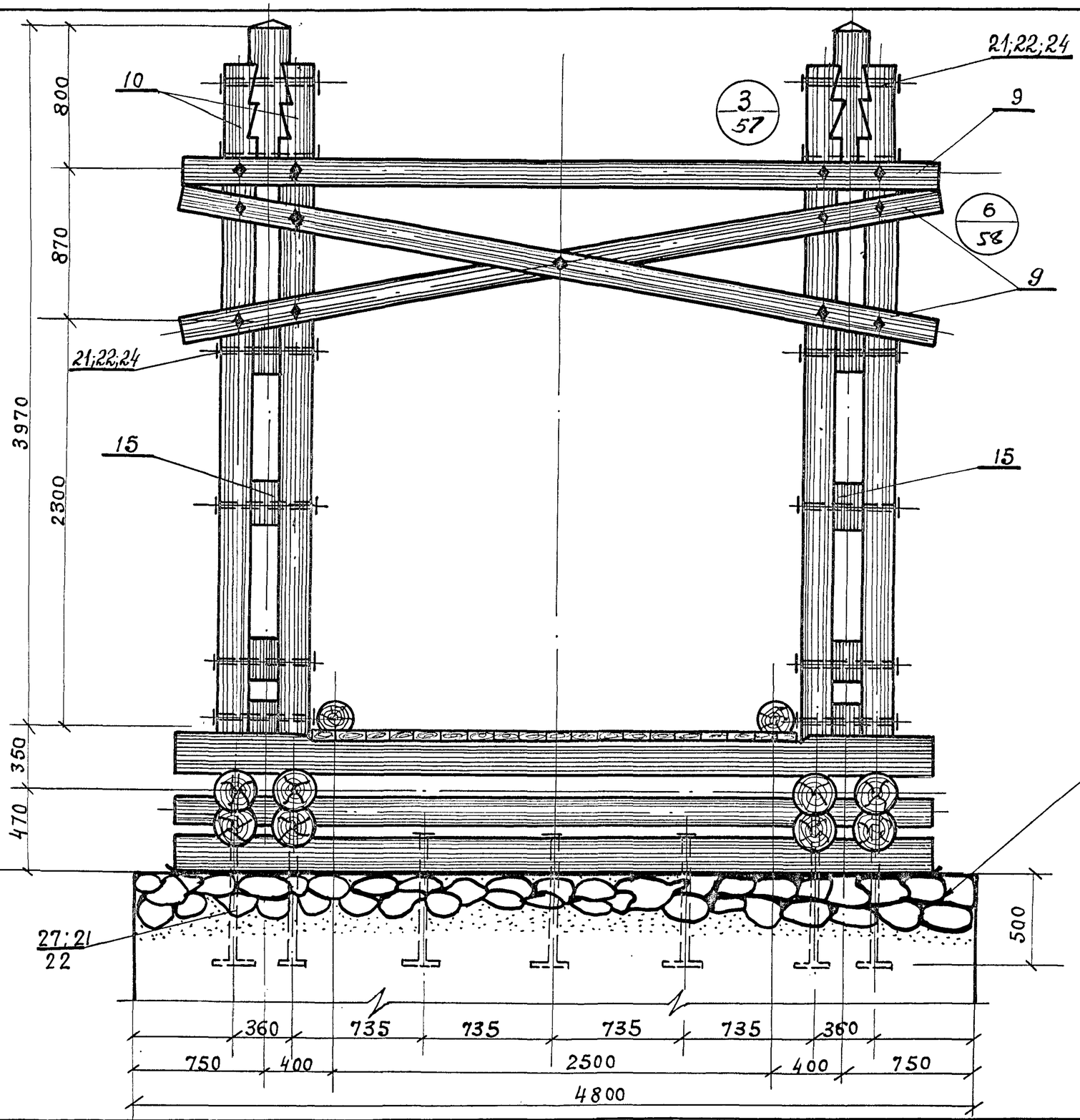
Белгипроект
г. Минск

1977 г.

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.

Пешеходный мост. Тип I. План.

Типовой проект 320-58 | Альбом I | Лист АС-53



Конструкция устоя показана условно. Разрабатывается при привязке проекта.

Гл. арх. пр-та	З. Вишневский				
Ст. инж. пр-та	В. Алексеев				
Ст. архитект.	Г. Бокун				
г. Минск	1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Пешеходный мост. Тип I. Боковой фасад.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-54

Дорожное покрытие (з. полотно)

Залить битумом (асфал.)

1 см. лист АС-58

1/55

520 | 300 | 300 | 100 | 500 | 370

10 | 100 | 10 | 400

Прокладка (толь)

6

18 70х80

5 ф200

8 2ф200

24;21;22

20;21;22

3 ф200

23;21;22

19 100х150

65

70 | 80 | 80 | 120 | 20 | 50 | 140 | 190 | 350 | 470

6/58

50

Торцы антисептировать

25

12 ф240

13 2ф240

1 2ф280

500

400 | 350

Устой

Бутовая кладка.
Показан условно.
Разрабатывается при привязке проекта.
Материал камень М500 на растворе М150

350 | 300 | 250 | 150

50 | 650 | 400

1 см. лист АС-58

Рук. АКМ-7			
Гл. конст. АКМ			
Гл. архит. пр-та			
Гл. инж. пр-та			
Ст. архитект.			

Мельник
Инженер Шульц
В. Иванчев
В. Алексеевец
З. Вишневская
В. Алексеевец
Г. Бокун

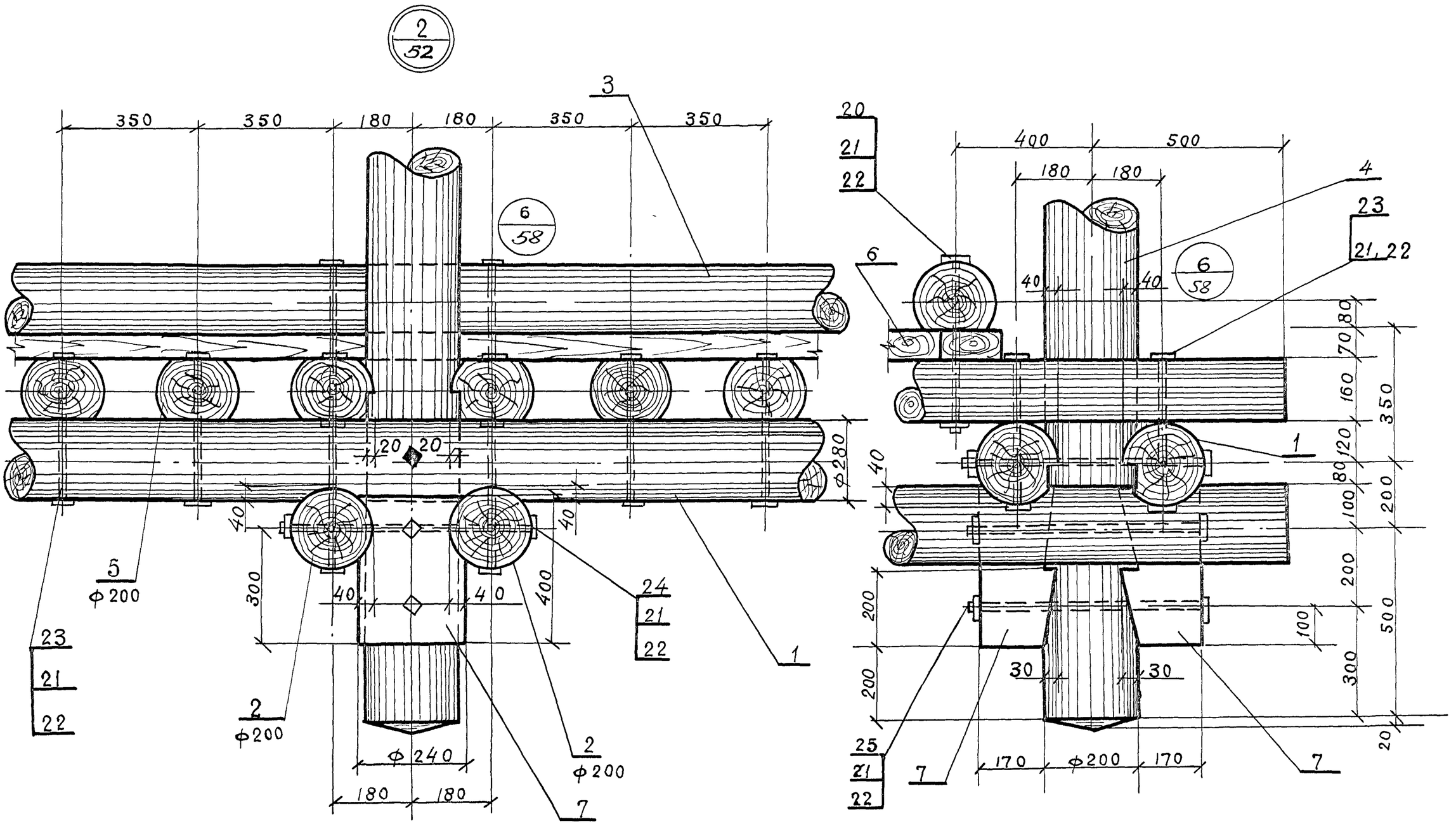
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

1977 г.

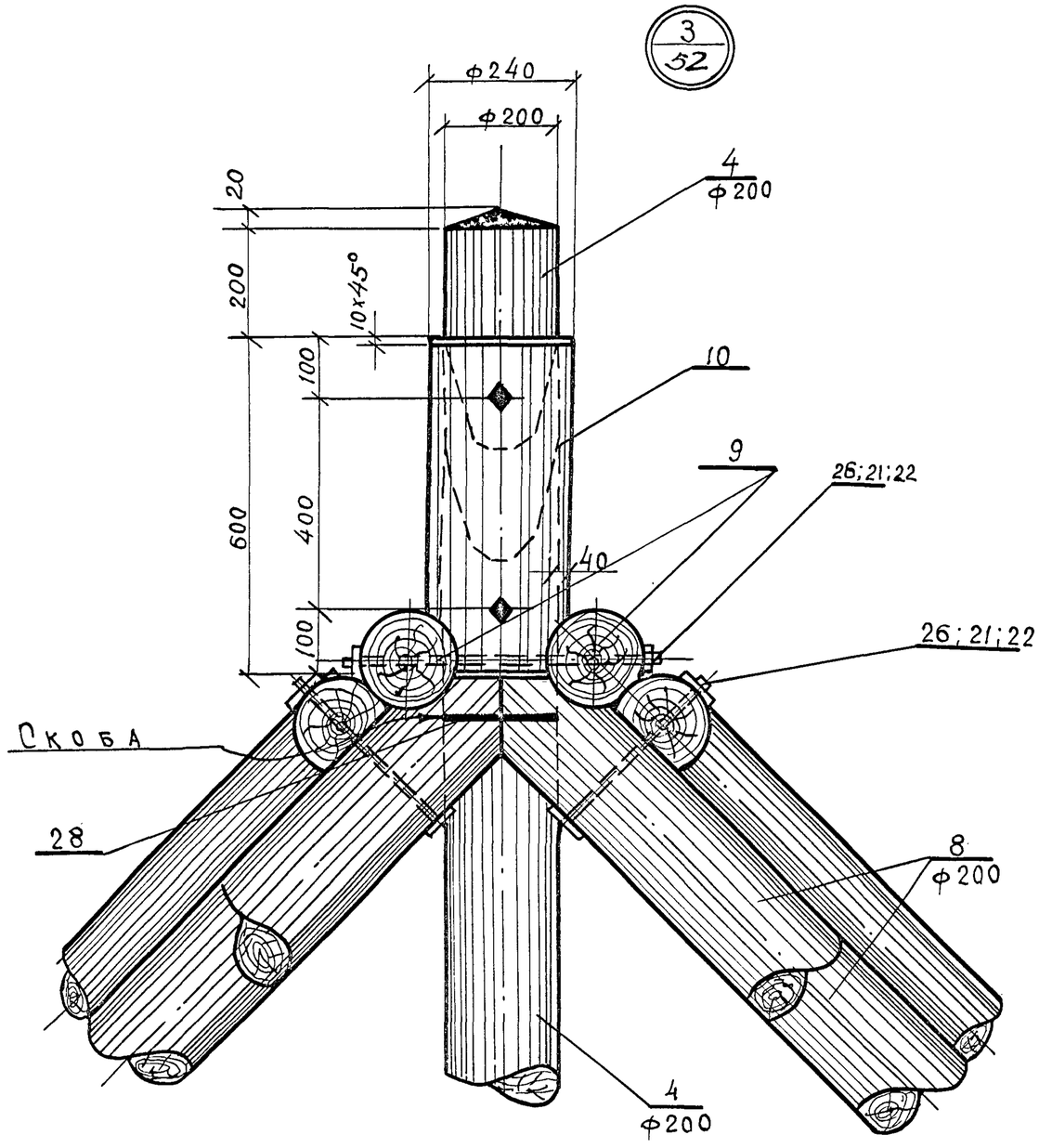
Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.

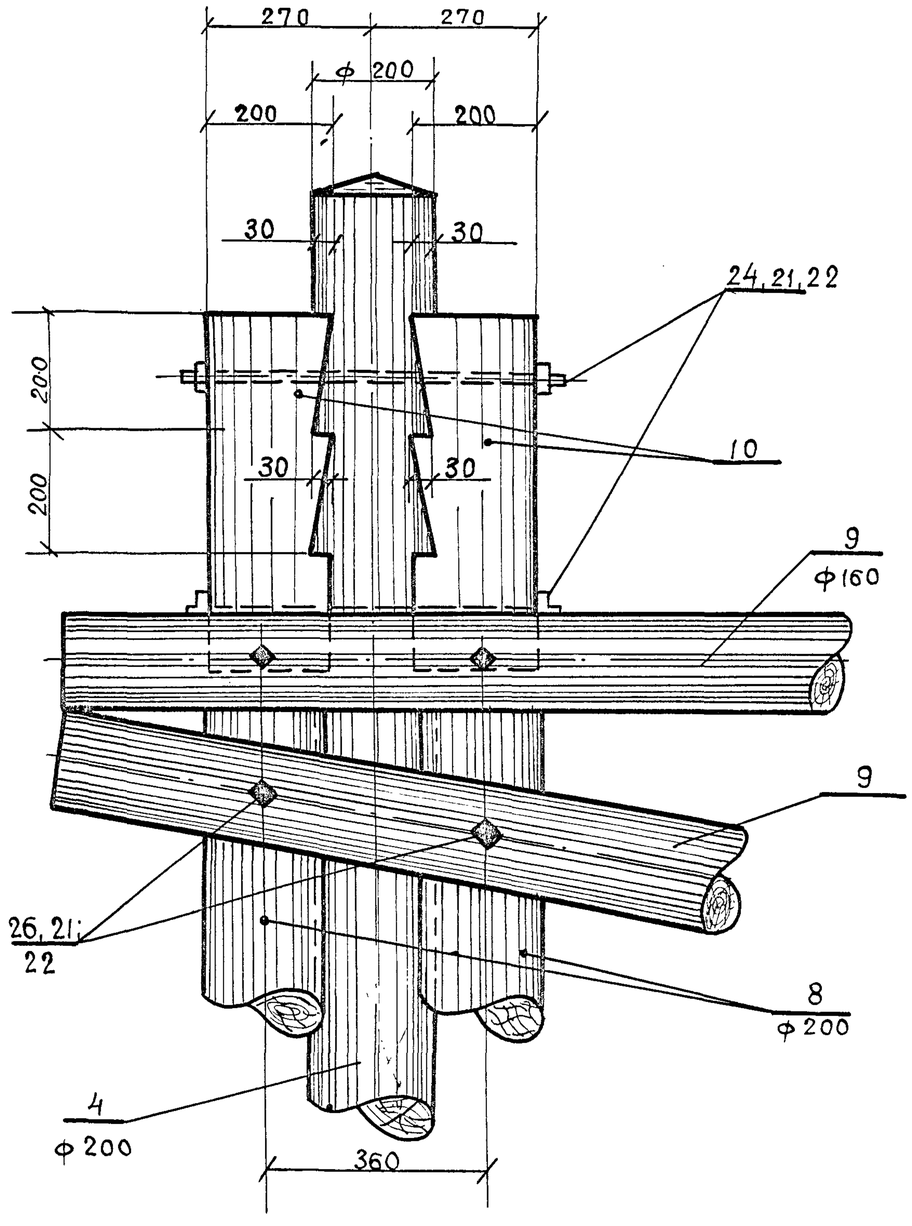
Пешеходный мост. Тип I. Узел 1.

Типовой проект 320-58 | Альбом I | Лист АС-55



ГИП	В Алексеевич				
ГИнж пр-та	Э Вишневская				
ГА Арх пр-та	Г Бокун				
Ст архитек					
г Минск	1977 г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Пешеходный мост Тип I Узел 2	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-56





Рук. АКМ-7	В. Иванчев		
Гл. конст. АКМ-7	В. Алексеевец		
Гл. арх. пр-та	Э. Вишневская		
Гл. инж. пр-та	В. Алексеевец		
Ст. архитект.	Г. Бокун		

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Пешеходный мост. Тип I. Узел 3.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-57

1 — 1

см. лист АС-55

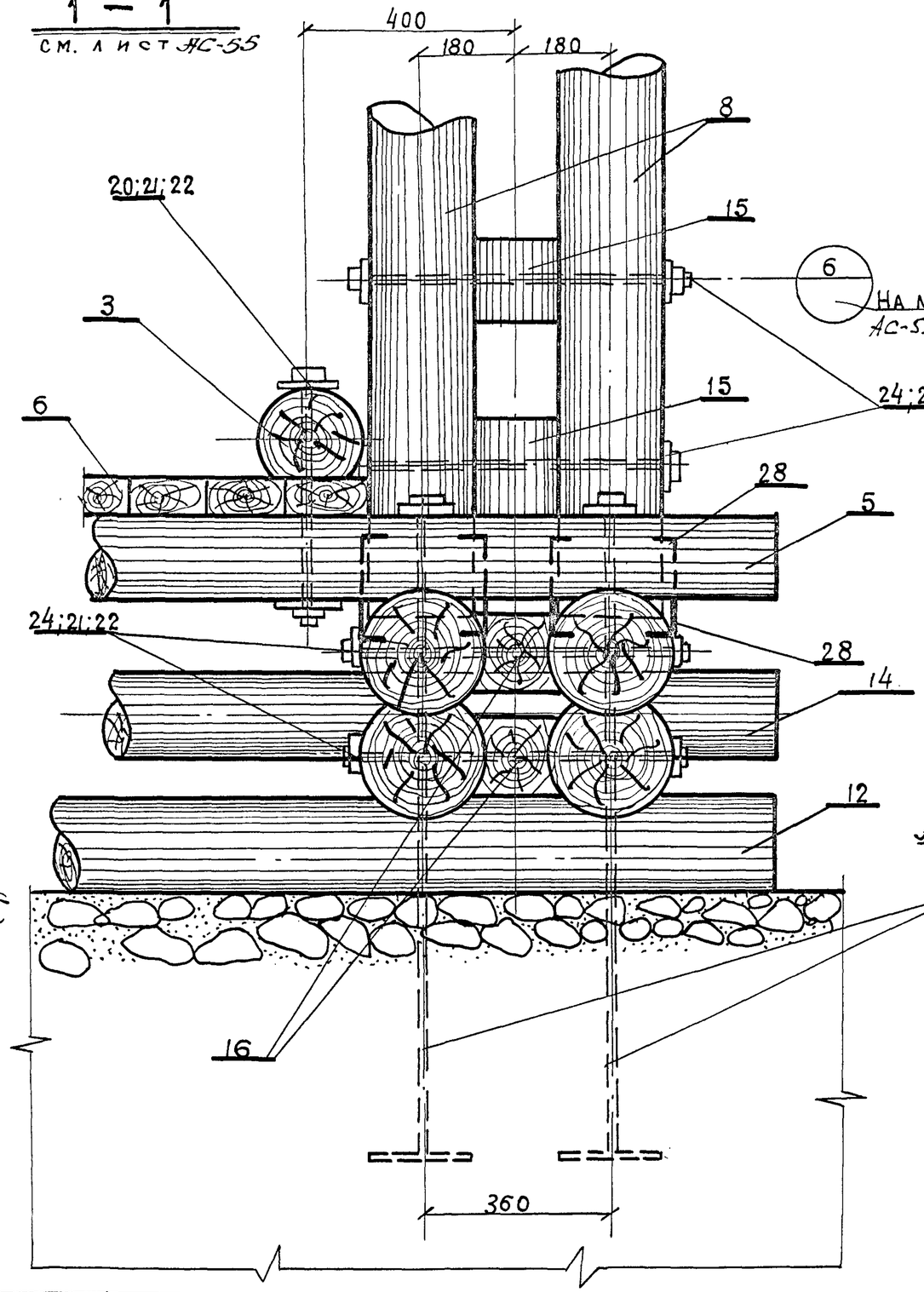
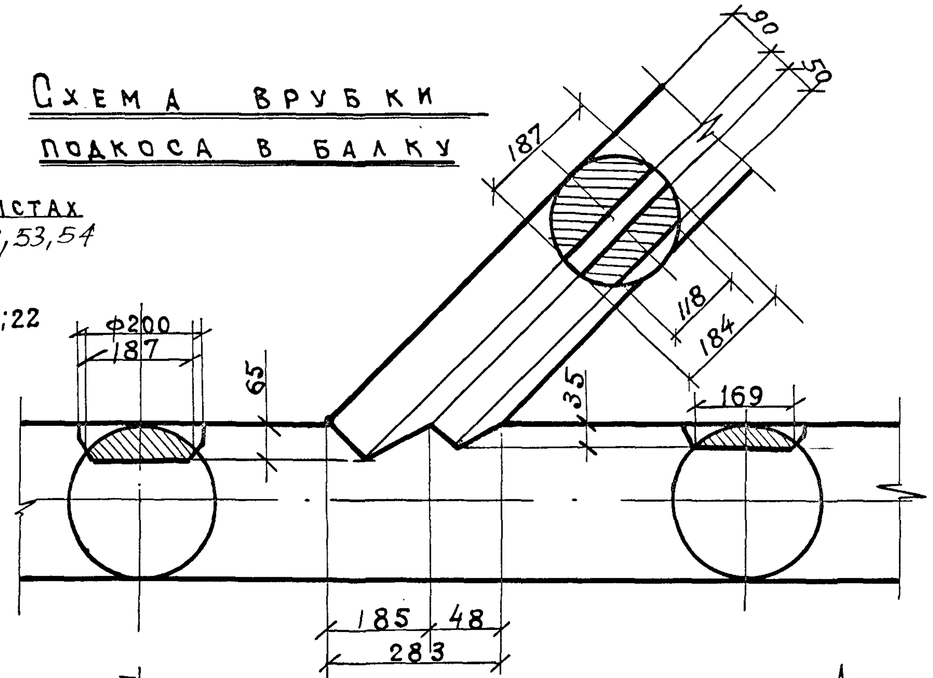
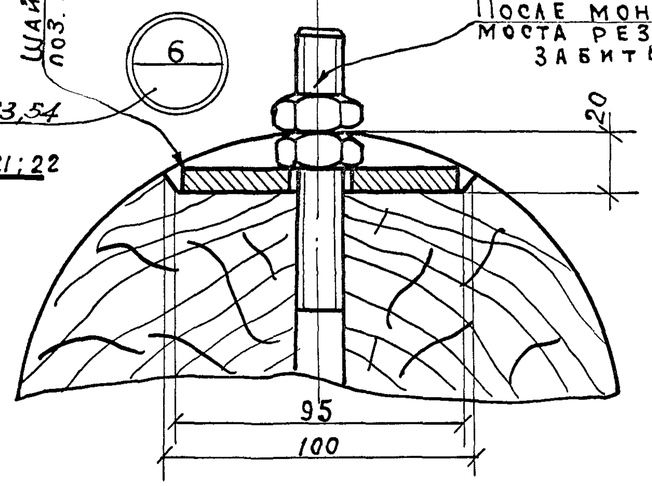
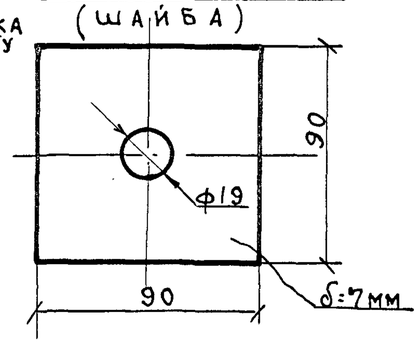


Схема врубки подкоса в балку





Деталь поз. 22 (шайба)



Гл. констр. АКИ	В. Алексеевец				
Гл. арх. пр-та	Э. Вишневская				
Гл. инж. пр-та	В. Алексеевец				
Ст. архитект.	Г. Бокуч				

г. Минск

1977 г.

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха

Пешеходный мост. Тип I. Узел 6.

Типовой проект 320-58

Альбом I

Лист АС-58

15387-02

Технические требования

1.1 Пешеходный мост рассчитан на следующие нормативные нагрузки:

а) Собственный вес - 515 кг/м²
(Материал - сосна ГОСТ 9463-72*)

б) Временная нагрузка - 600 кг/м².

в) Снег (210-70) кг/м² - 140 кг/м²

Итого: 1255 кг/м²

1.2. Мост разработан из сосны ГОСТ 9463-72*, ГОСТ 8486-66.

Материал металлических деталей -сталь Вст 3 сп ГОСТ 380-75.

При применении древесины других пород, надлежит пользоваться таб. 30 СНиП II-Д.7-62*.

При применении древесины других пород конструкции рассчитать.

1.3. Все металлические детали оцинковать методом металлизации толщиной 150 мкм.

1.4. При болтовом соединении под квадратную шайбу поз. 23 предусмотреть вырубку по чертежу узла 4 лист АС-63

1.5. Для каждого болта предусмотрены обязательно гайка и контргайка, а также две квадратные шайбы под гайку и головку болта.

1.6. После сборки болтовых соединений, резьбу на концах болта забить с целью предотвращения самораскручивания гаек.

1.7. Элементы моста изготавливаются по деталировочным чертежам, разработанным при привязке проекта с учетом качества и сорта материала.

1.8. Все торцы несущих элементов моста антисептировать и они должны иметь естественное проветривание.

1.9. В проекте разработано только верхнее мостовое строение. Опоры разрабатываются при привязке проекта к конкретным местным условиям. На чертеже опоры показаны условно.

1.10. Указанные в спецификации поз. 11, 12, 13, 15, 16 приняты условно не включены в смету. Действительный объем древесины указанных позиций определяется при привязке проекта.

1.11. Расход материалов, примененных в проекте:

лес круглый сосна - 9.22 м³

лес пиленый сосна - 1.98 м³

металл - 70,1 кг

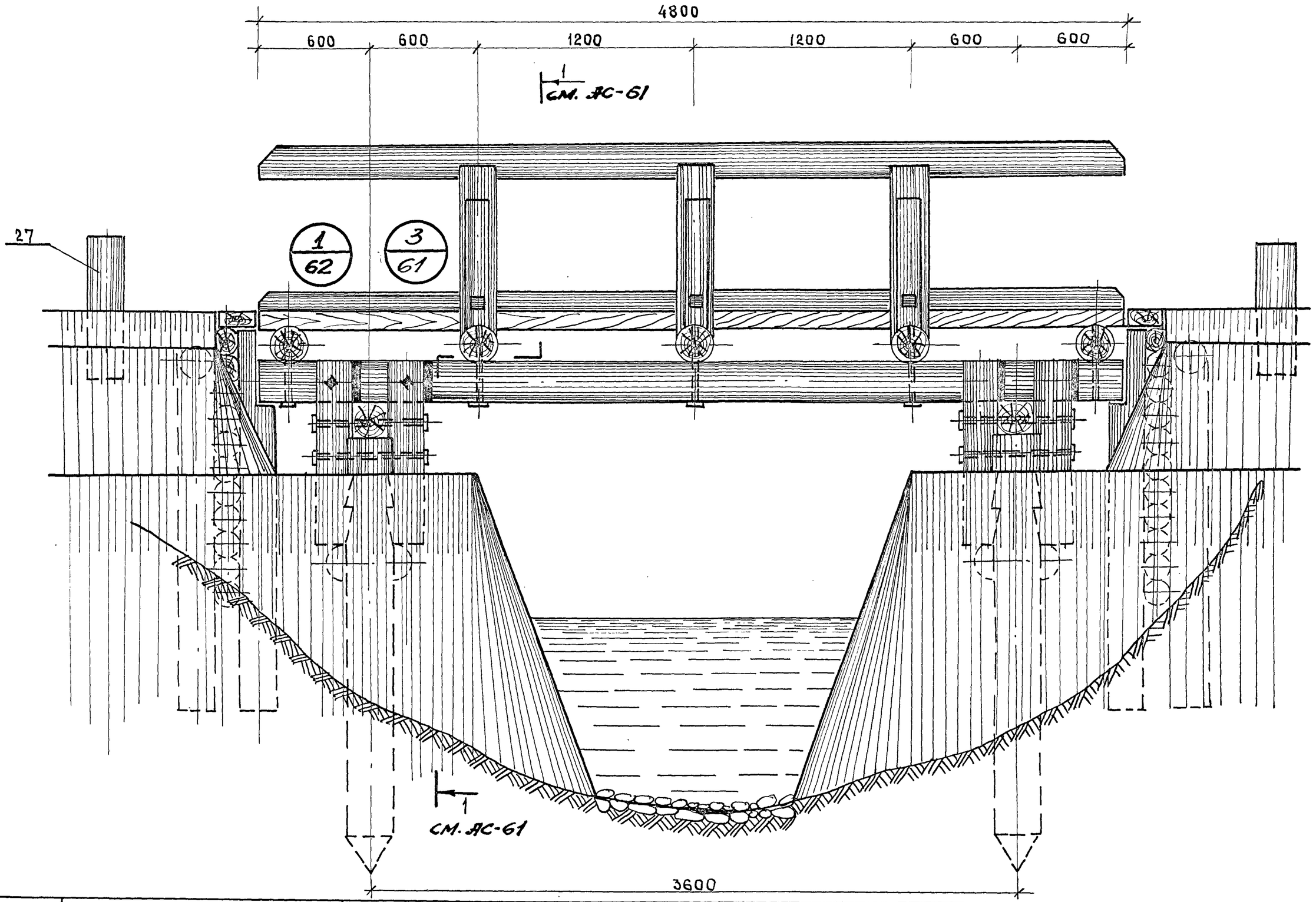
Спецификация материалов на мост

NN поз.	Наименование (сечение элемента)	Длина элем мм	Кол. шт.	Общая длина м.	Объем м3 (вес кг) 1 поз.	Объем м3 (вес кг) всех поз.	Стандарт или лист проекта
1.	Ф280	4800	2	9.60	0.35	0.7	ГОСТ 9463-72*
2	Ф240	3900	5	19.40	0.21	1.05	—"—
3.	Ф240	3900	2	7.80	0.21	0.42	—"—
4	Ф240	3000	4	12.00	0.157	0.63	—"—
5	Ф200	4800	2	9.60	0.25	0.50	—"—
6	Ф200	4800	2	9.60	0.25	0.50	—"—
7	Ф200	1000	6	6.00	0.04	0.21	—"—
8	Ф180	800	6	4.80	0.02	0.12	—"—
9	100×100	4800	25	120.0	0.05	1.2	ГОСТ 8486-66
10	100×250	3900	2	7.80	0.10	0.76	—"—
11	Ф200	5000	2	10.00	0.19	0.38	ГОСТ 9463-72*
12	Ф200	3000	12	36.0	0.107	1.284	—"—
13	Ф160	5000	16	80.0	0.124	1.984	—"—
14	Ф200	3900	2	7.80	0.14	0.28	—"—
15	Ф160	4000	4	8.00	0.095	0.38	—"—
16	Ф200	3600	4	14.40	0.13	0.52	—"—
17	Ф200 бобышка	1000	8	8.00	0.035	0.28	—"—
18	32×150	350	12	4.20	0.0016	0.019	
19	Шпилька Ф16	300	12	3.60	0.51	6.12	ГОСТ 9486-66
20	Болт М16 ℓр=80	320	8	—	0.52	4.16	ГОСТ 7798-70*
21	Болт М16 ℓр=80	560	10	—	0.87	8.7	—"—
22	Гайка М16	—	128	—	0.033	4.22	ГОСТ 10605-72
23	Шайба 90×90	—	128	—	0.044	5.63	ГОСТ 11371-68*
24	Болт М16; ℓр=80	520	10	—	0.85	8.5	ГОСТ 7798-70*
25	Болт М16; ℓр=80	450	20	—	0.76	15.2	—"—
26	Болт М16; ℓр=80	640	16	—	1.10	17.6	—"—
27	Ф240	1000	2	2.0	0.03	0.06	ГОСТ 9463-72*

Рук. НКМ-7	Ю. Ивличев			
Гл. констр. АНМ-7	В. Алексеевец			
Гл. арх. пр-та	З. Вишневская			
Гл. инж. пр-та	Н. Новак			
Проектиров.	В. Алексеевец			

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Пешеходный мост тип II. Спецификация.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-59



Гл. констр. АКМ-7		В. Алексеев
Гл. арх. пр-та		Э. Вишневский
Гл. инж. пр-та		Н. Новак
Проектировал		В. Алексеев

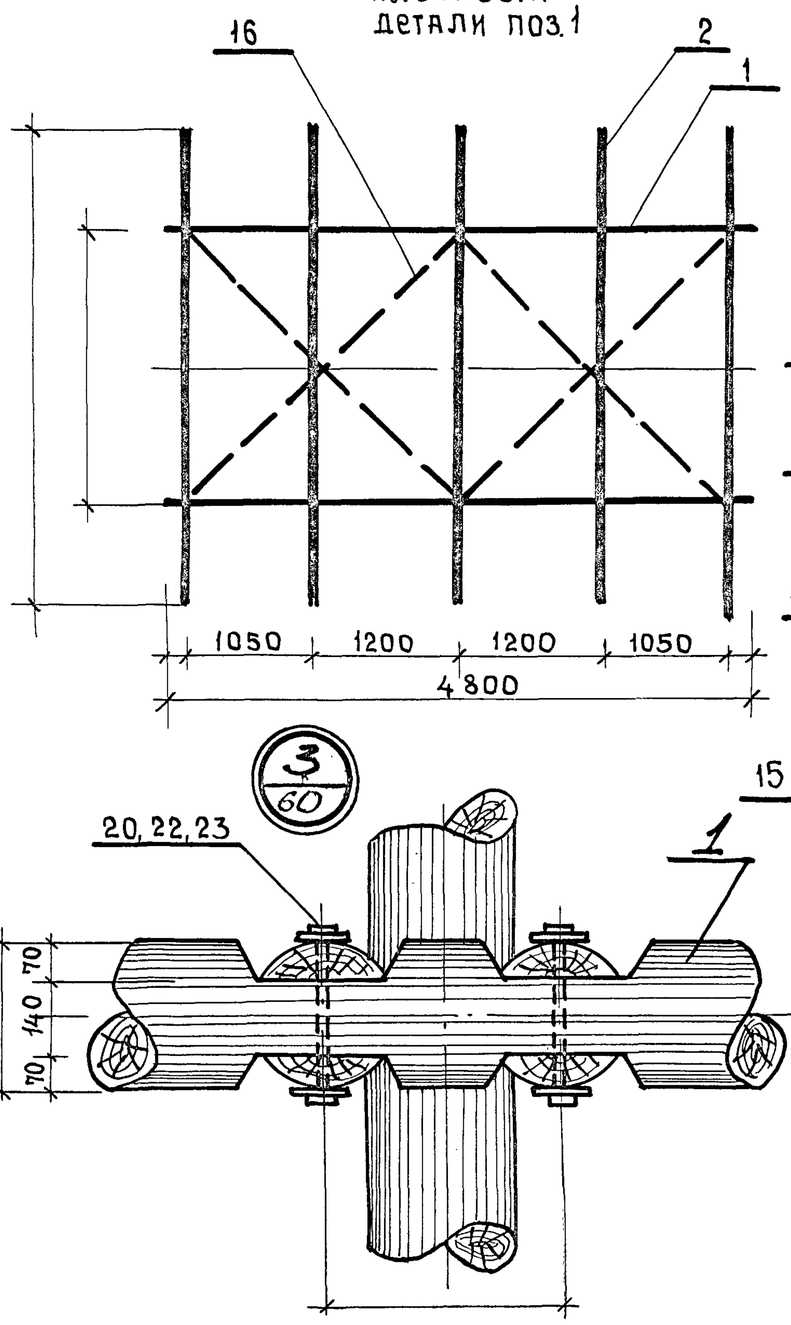
Белгоспроект
г. Минск

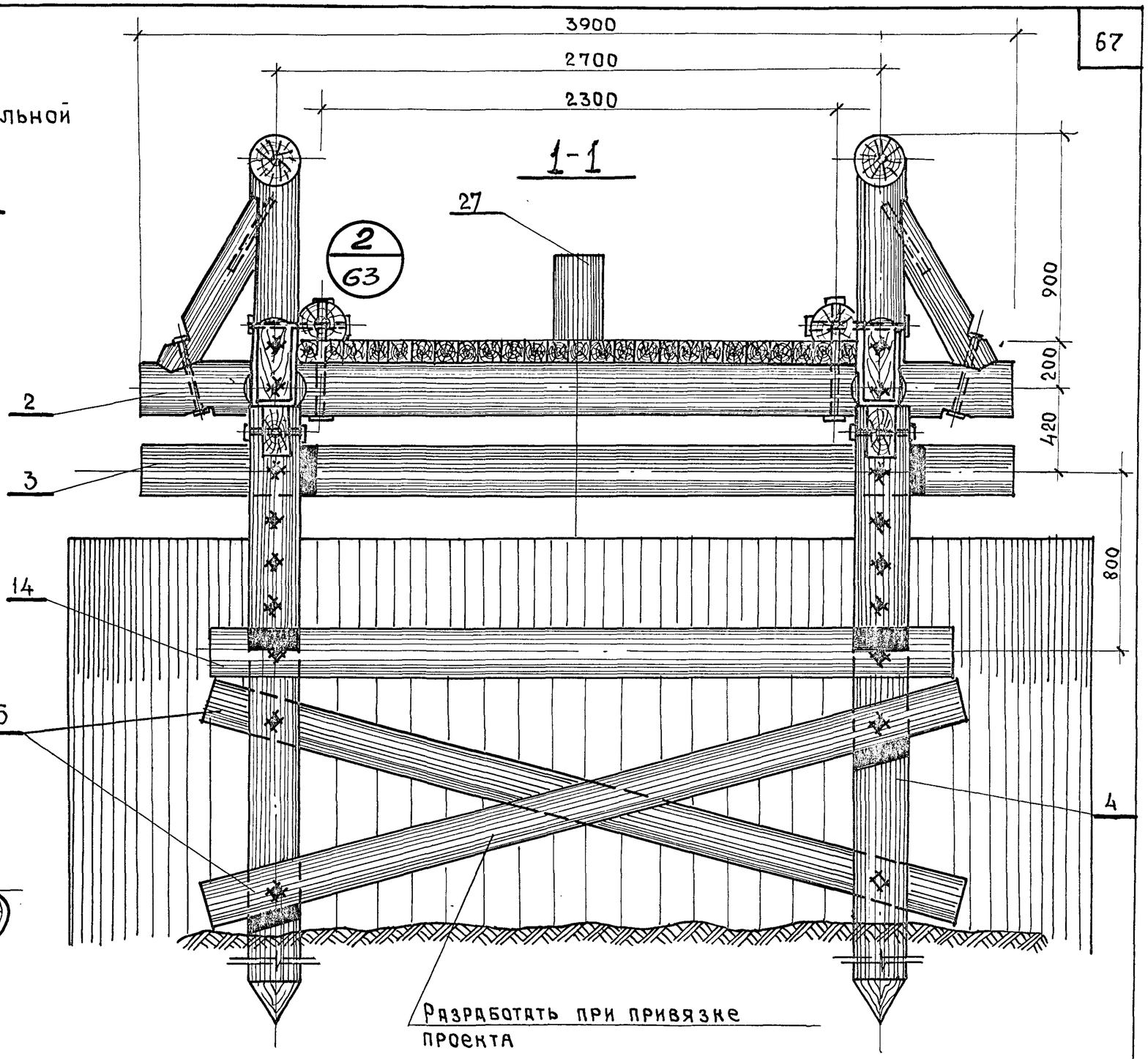
1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Пешеходный мост тип II	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-60

15507-02

Схемы расположения несущих конструкций моста

Дет. 19 (гор. связь) расположить в горизонтальной плоскости детали поз. 1

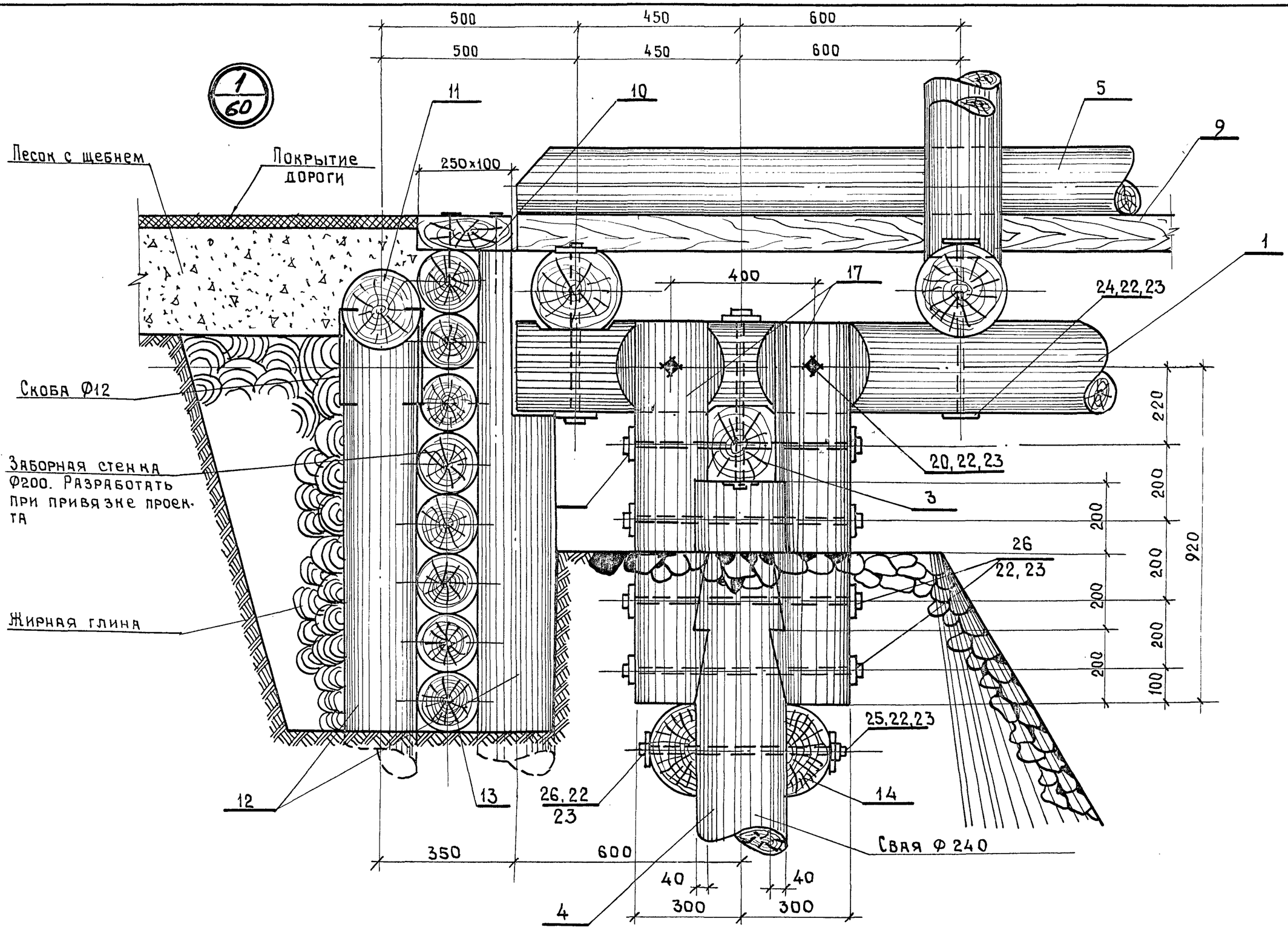




Рук. АКМ-7	В.Ивличев		
Гл. констр. АКМ-7	В.Алексеевец		
Гл. арх. пр-та	О.Вишневская		
Гл. инж. пр-та	Н.Новак		
Проектировал	В.Алексеевец		

Белгоспроект, г. Минск

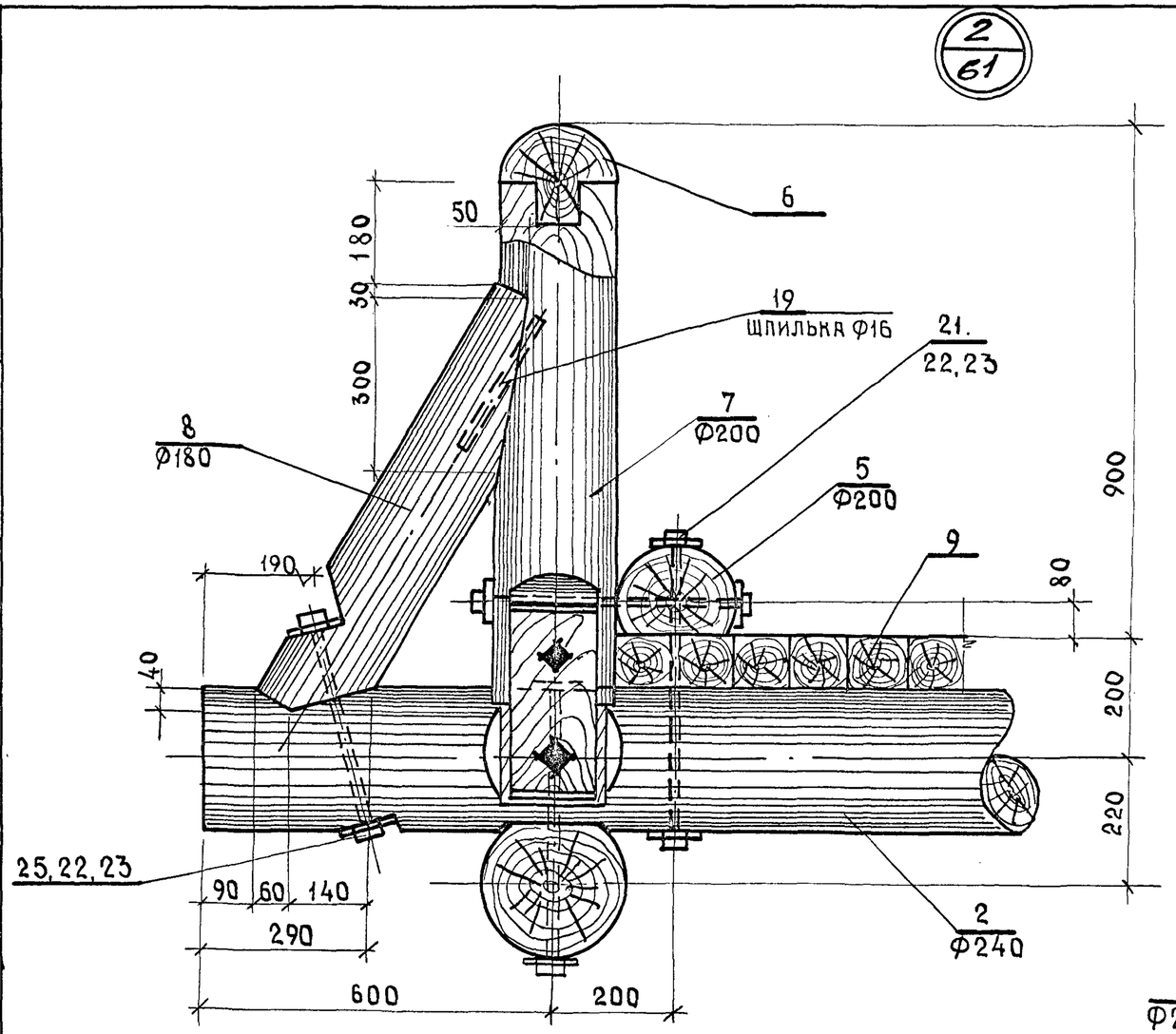
1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Пешеходный мост тип II Сечение 1-1.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-61

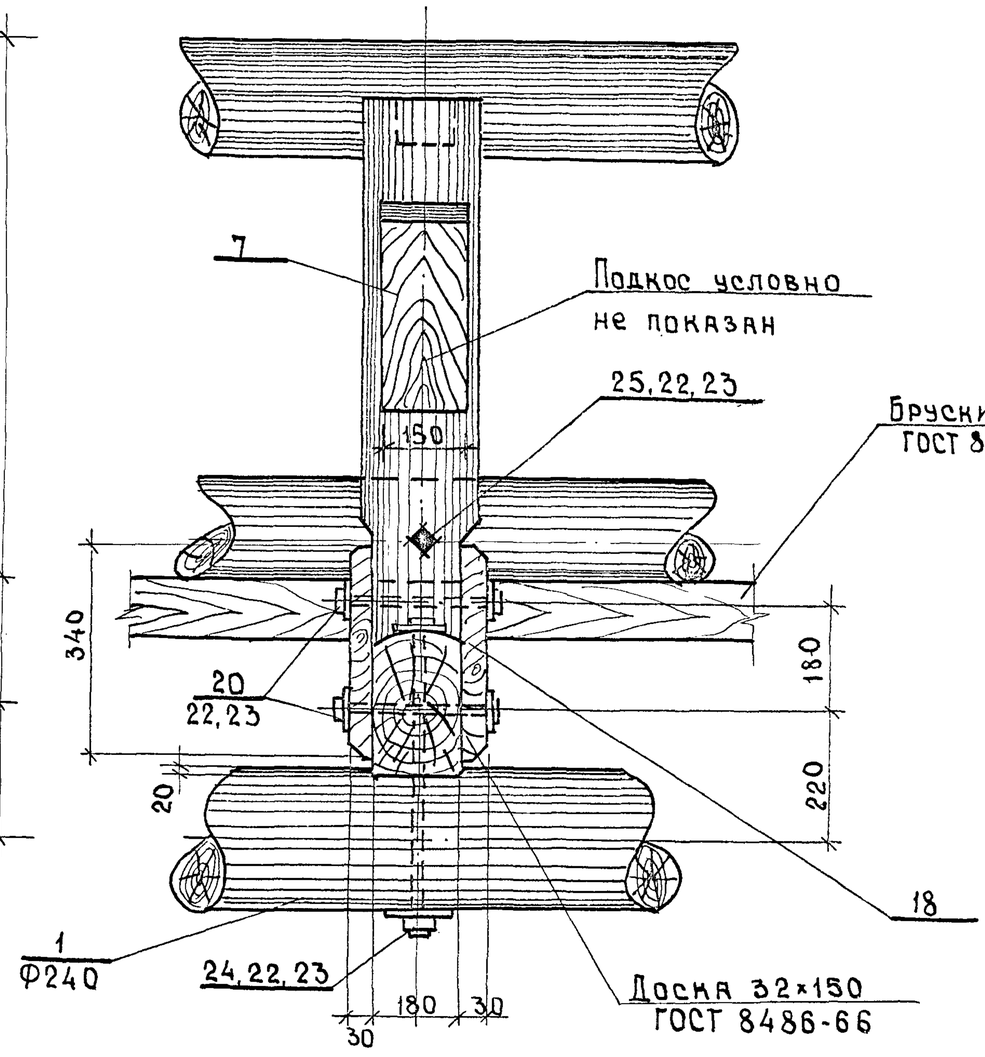


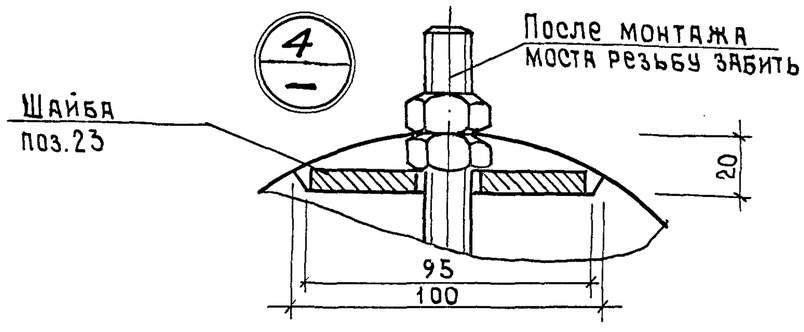
Гл. архитектор		Э. Вишневская		
Гл. арх. пр-та		Н. Новак		
Гл. инж. пр-та		В. Алексеевец		
Проектировал				

Госгражданстрой г. Минск

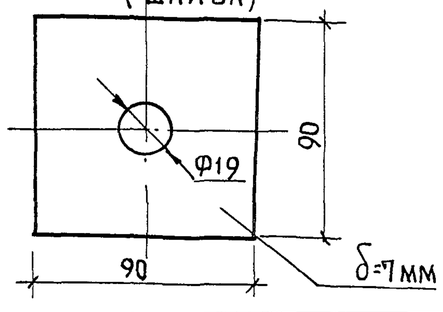
1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Пешеходный мост тип II Узел 1.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-62







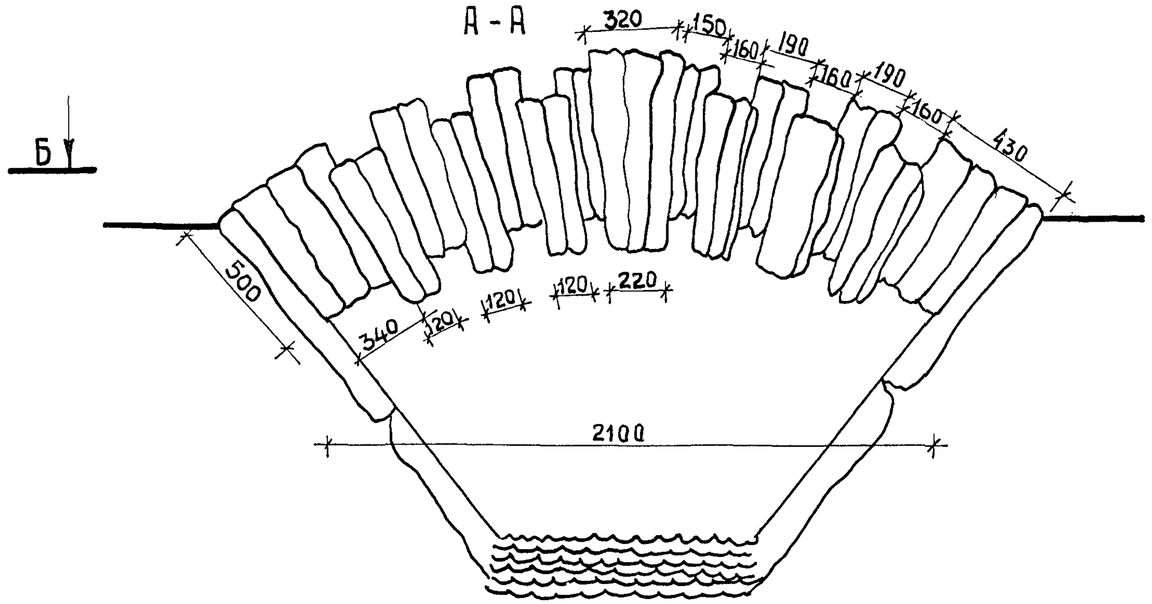
Деталь поз.23
(шайба)

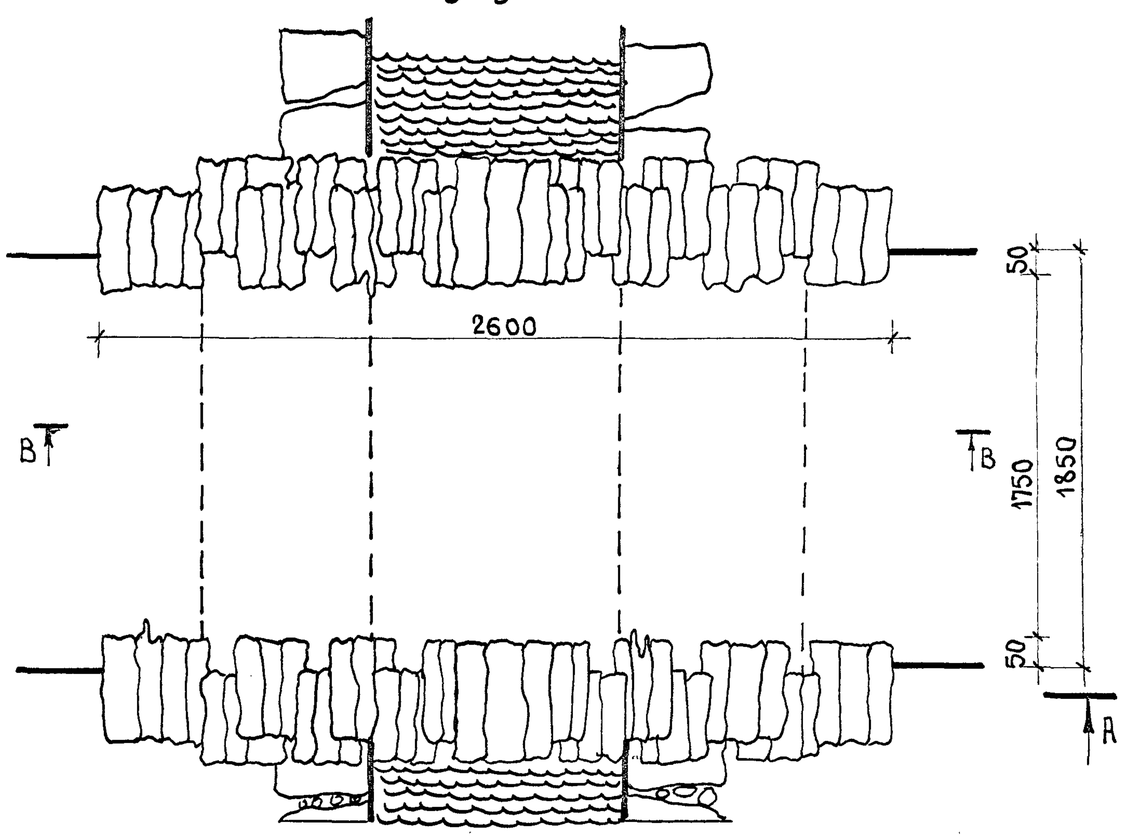


Гл.инж.проекта	В.Ивличев		
Гл.конструктор	В.Алексеевец		
Гл.арх.пр-та	З.Вишневская		
Гл.инж.пр-та	Н.Новак		
Проектир.	В.Алексеевец		

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Пешеходный мост тип II. Узлы 2,4.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-63





Указания к проекту

Арочный пешеходный мост тип III выполняется из монолитного железобетона с облицовкой бортов естественным камнем с рваными поверхностями/колотый гранит, бут/ Облицовка устанавливается до бетонирования верхнего строения моста-арки; камни бортов крепятся между собой на пиронах d=16 и заанкериваются к жел.бет. телу арки анкерами (см. черт. АС-65; 66)

По верху жел.бет. арки наносится обмазочная гидроизоляция из расплавленного битума за 2 раза, по которой укладывается лицевой слой бетона 5см с вкраплением в него гранитных околов с размерами в пляне 50÷100мм

Конструкцию моста см. листы АС-65, АС-66.

Опалубку для арки моста см. лист АС-67.

Площадь поверхности облицовочного камня составляет-49м² /колотый гранит, или бутовый камень/.

Объем облицовочного камня составляет 1,2м³

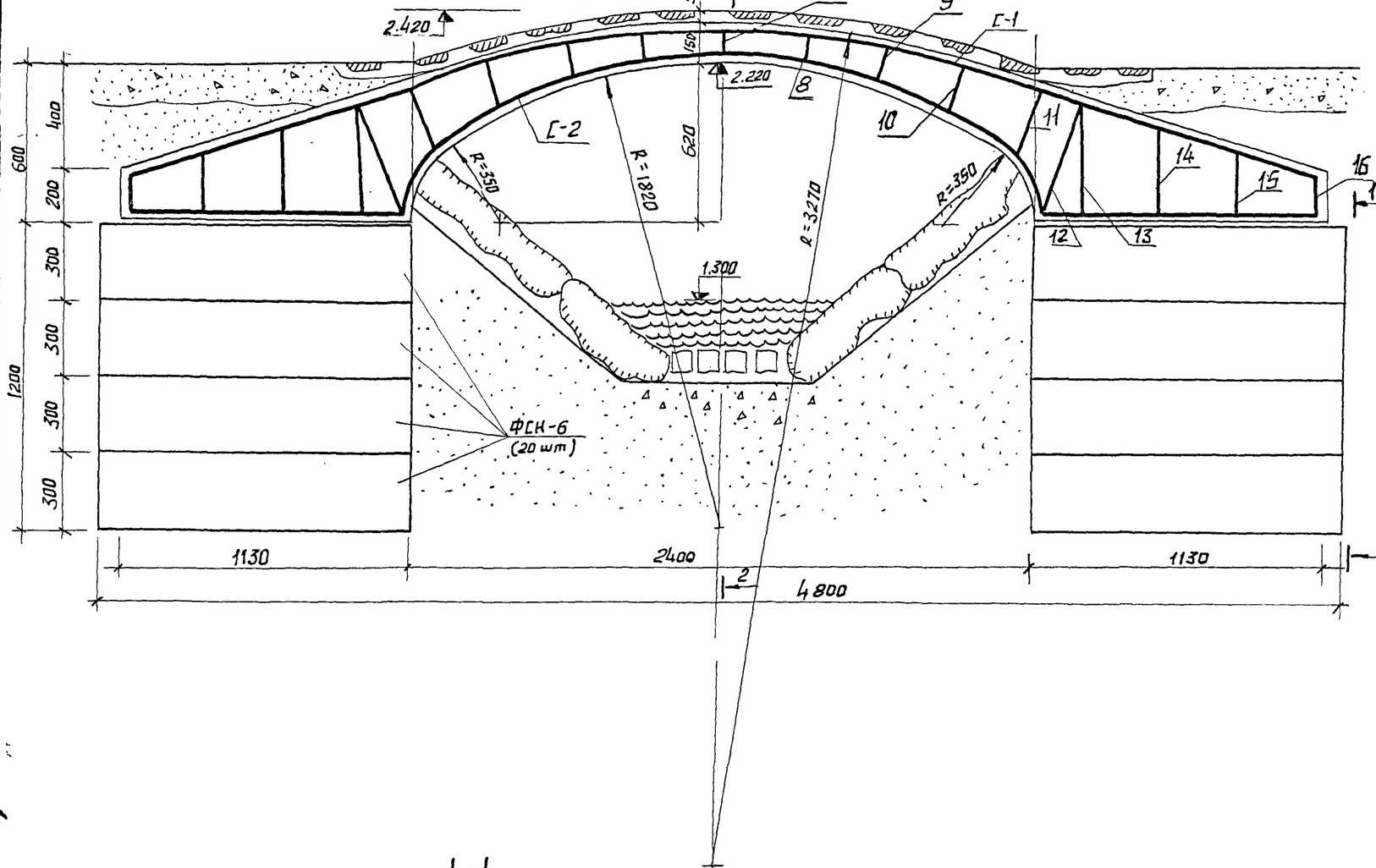
Гл.констр.АКМ	В.Алексеевец		
Гл.арх.пр-та	З.Вишневская		
Гл.инж.пр-та	В.Алексеевец		
Рук.гр.арх.	В.Саурова		

ГПИ Облстройпроект г. Минск

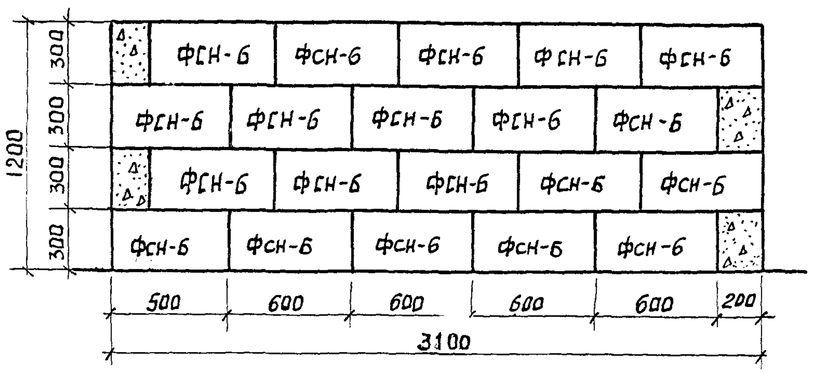
1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Пешеходный мост тип III.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-64

15327-02

В-В



1-1



Спецификация сборных железобетонных элементов

Наименование элемента	Марка эл-та	Кол. шт.	Вес 1 эл-та т	Стандарт. Лист проект
Блоки стен подвала	ФСН-6	40	0.46	Серия 1.116-1 Вып. 1

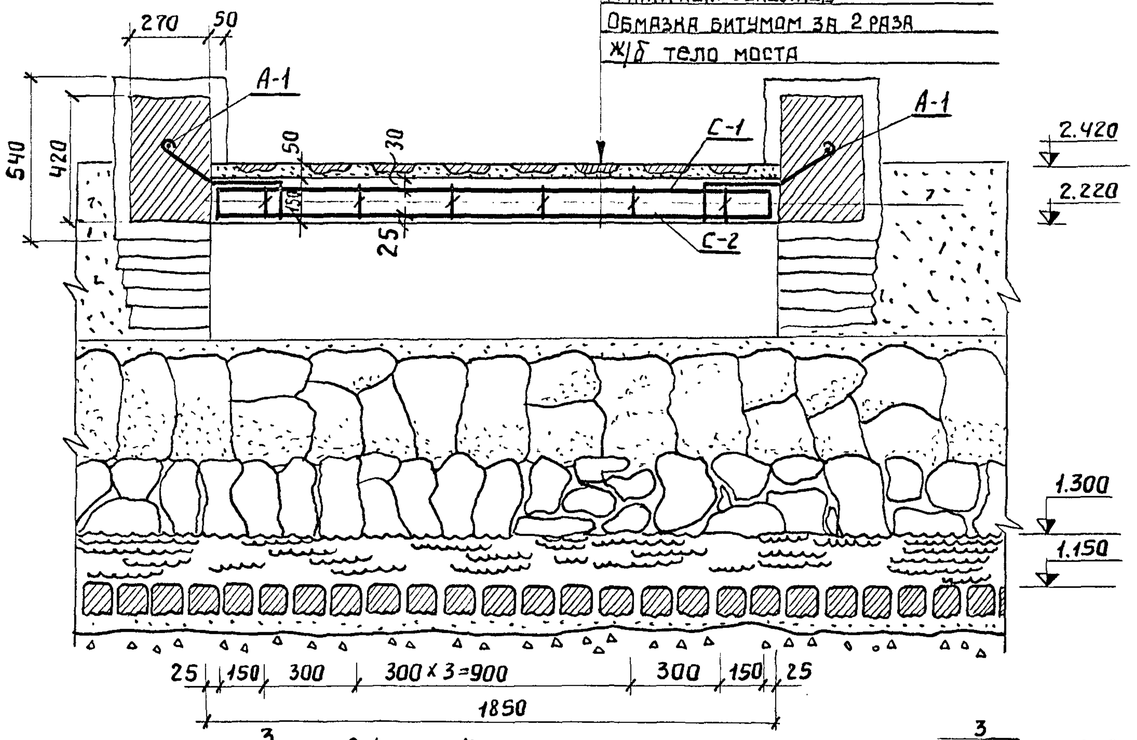
1. Железобетонное тело верхнего строения выполнять из бетона М 300 и арматуры класса А-II.
2. До бетонировки верхнего строения устанавливается опалубка из досок толщиной 5 мм и подтоварника d=14см.
3. Облицовочные камни моста устанавливать на опалубку до бетонировки. Камни крепить между собой на пиронах d=16 мм. К пиронам приварить анкера и завести их в тело верхнего строения, приварив к арматурным сеткам его.

Рук. АКМ-7	И.Левянович		
Гл.констр.АКМ-7	Я.Каптюг		
Гл. арх. пр-та	Жолтовский		
Гл. инж. пр-та			
Рук. гр. арх.			
Рук. гр. констр.	И.Шевелев		
Проектиров.	Жолтовский		
	В.Невлычев		
	В.Алексеевец		
	З.Внишевская		
	Н.Новак		
	В.Саурова		

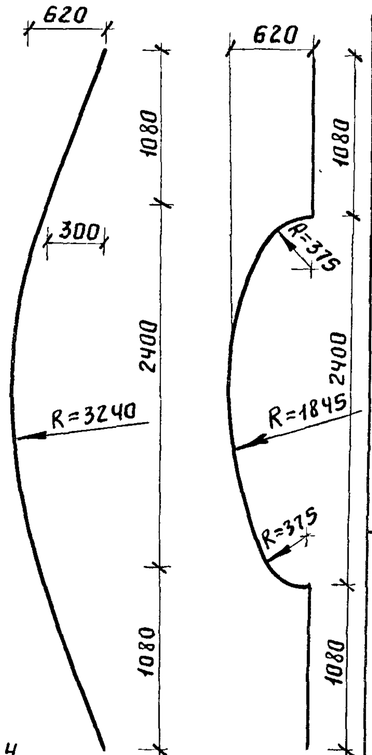
Белгоспроект
г. Минск

1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Пешеходный мост тип III. Сечения В-В, 1-1.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-65

2-2

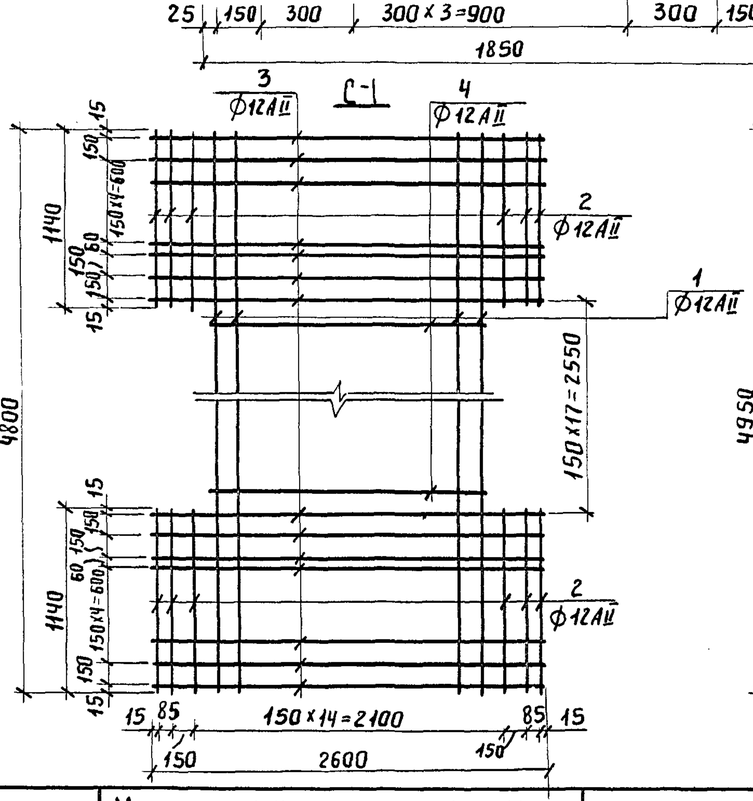


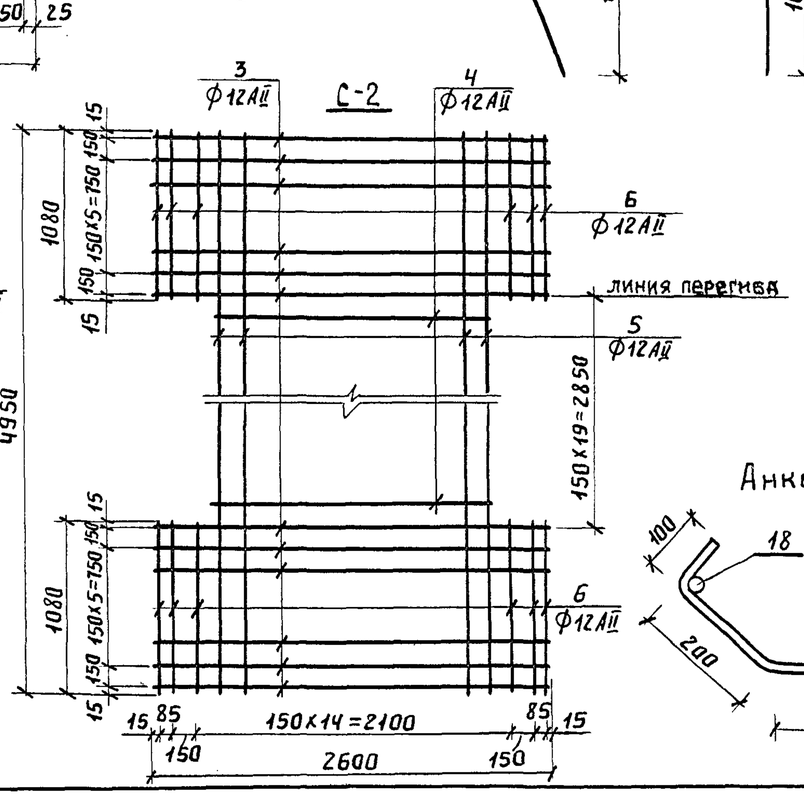
С-1 и С-2 после изгиба



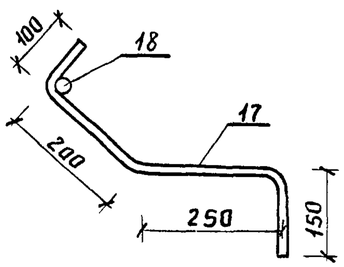
Ведомость стержней на один эл-т

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ø мм	Длина мм	Кол.
С-1	1		12 А III	4800	13
	2		12 А II	1140	12
	3		12 А II	2600	18
	4		12 А II	1830	16
С-2	5		12 А II	4950	13
	6		12 А II	1080	12
	3		12 А II	2600	16
	4		12 А II	1830	18
Отдельные стержни	7		12 А II	120	8
	8		12 А II	140	8
	9		12 А II	160	8
	10		12 А II	210	8
	11		12 А II	290	8
	12		12 А II	480	20
	13		12 А II	450	20
	14		12 А II	350	20
	15		12 А II	270	20
	16		12 А II	180	38
А-1	17		16 А III	700	28
Пироны	18		16 А II	150	28





Анкер А-1



Вес сетки С-1 Ø12 А II - 135,12 кг
Вес сетки С-2 Ø12 А II - 134,84 кг
Вес отдельных стержней - 38,81 кг
Вес анкеров и пиронов - 38,08 кг
Сварку сетки производить контактной точечной сваркой.

Гл. конструктор проекта	Э. Винявская				
Гл. инженер проекта	Н. Новак				
Руководитель группы	И. Левданович				
Гл. архитектор проекта					
Гл. инженер проекта					
Руководитель группы					

Белгипроект г. Минск

1977 г.

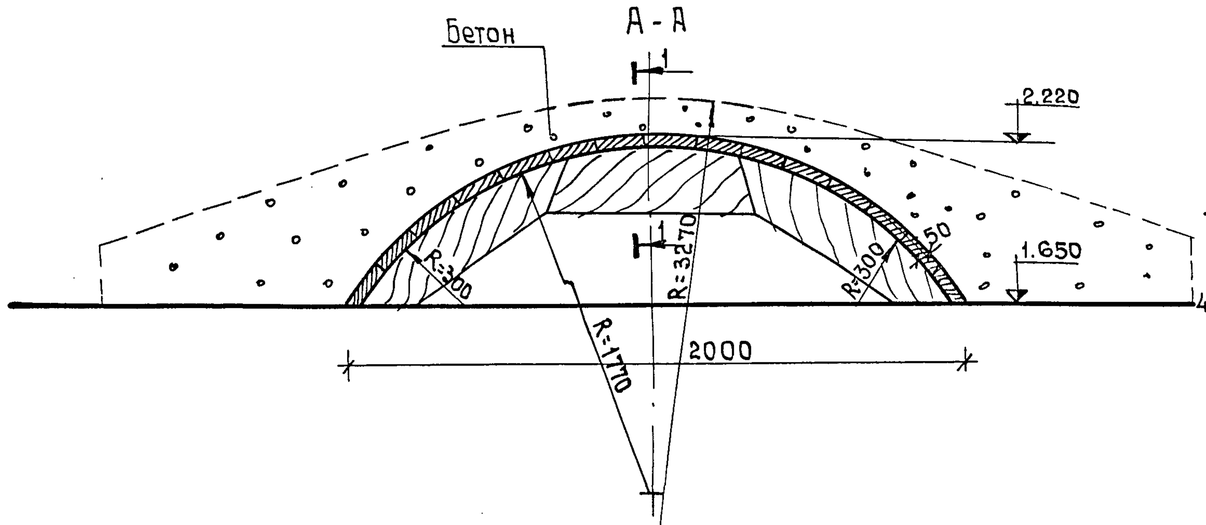
Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха

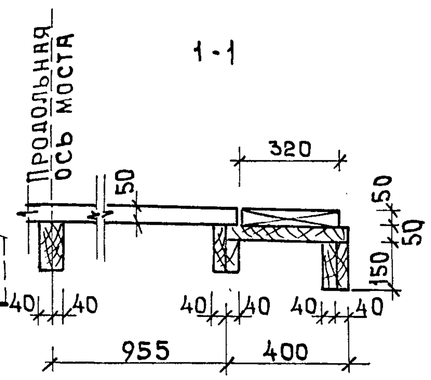
Пешеходный мост тип III. Сечение 2-2. Сетки С-1, С-2. Спецификация.

Типовой проект 320-58

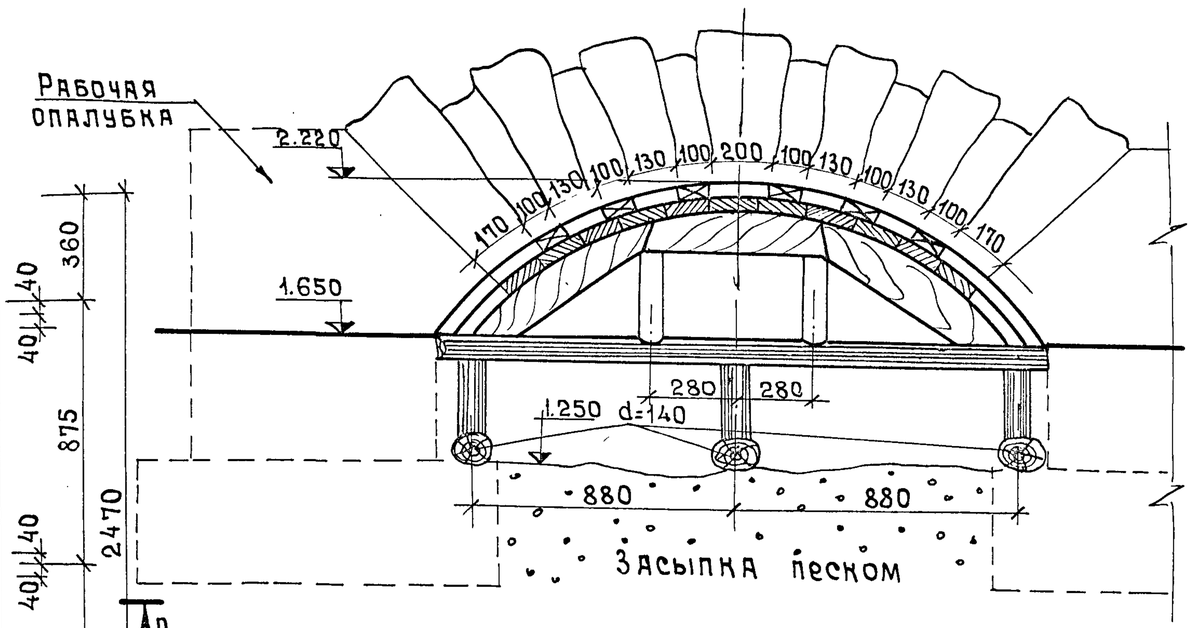
Альбом I

Лист АС-66

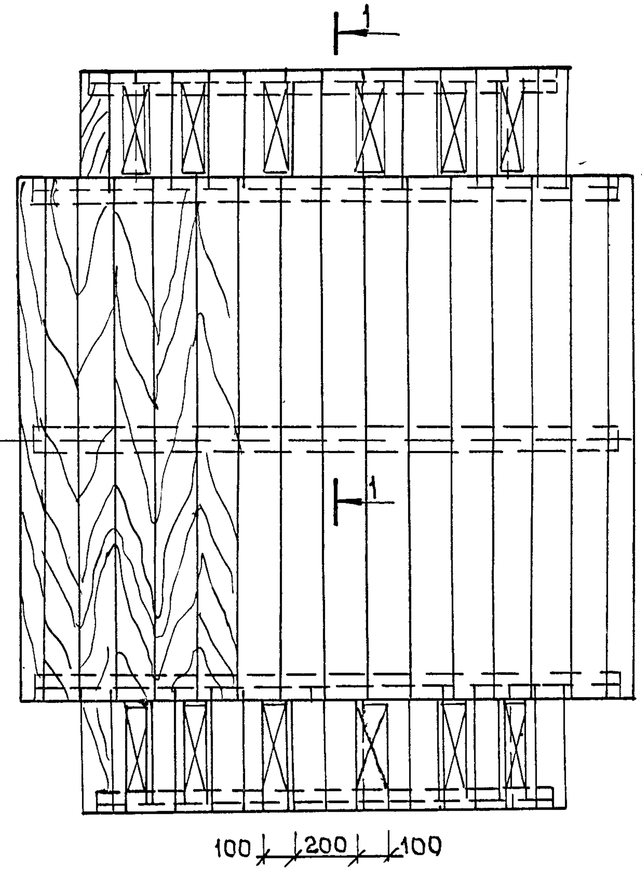


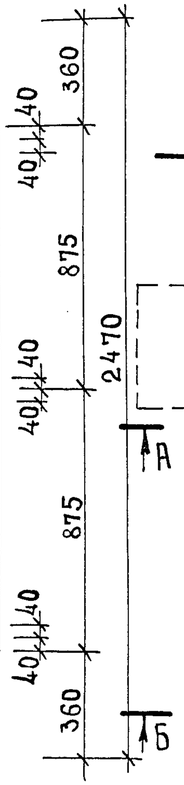


Б-Б



План кружал



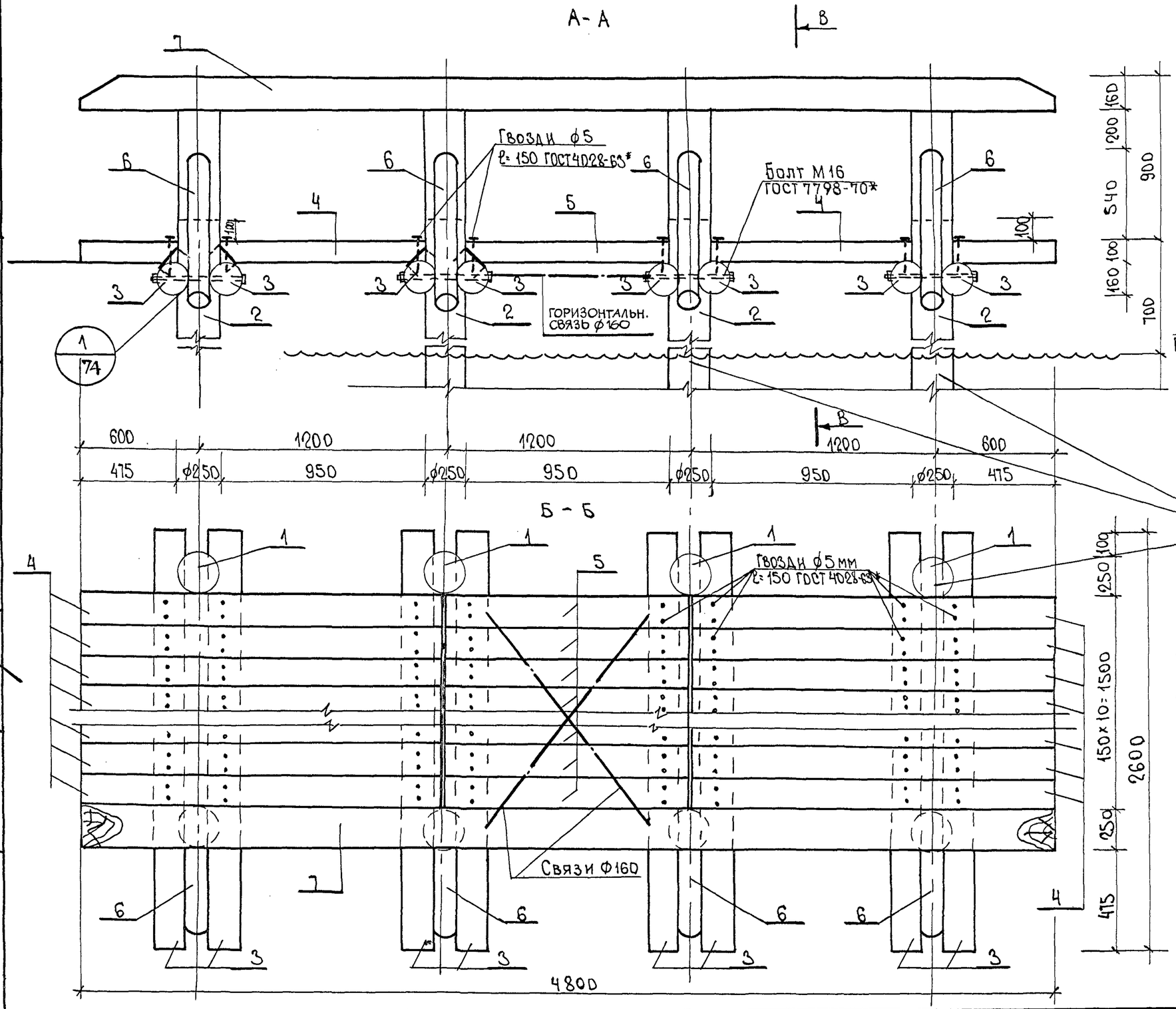


Рук. АКМ-7	В.Ивличев		
Гл. констр. АКМ-7	В.Алексеевец		
Гл. арх. пр-та	Э.Вишневская		
Гл. инж. пр-та	В.Алексеевец		
Рук. гр. арх.	В.Сауров		
Инженер			
Л.Каптюг			

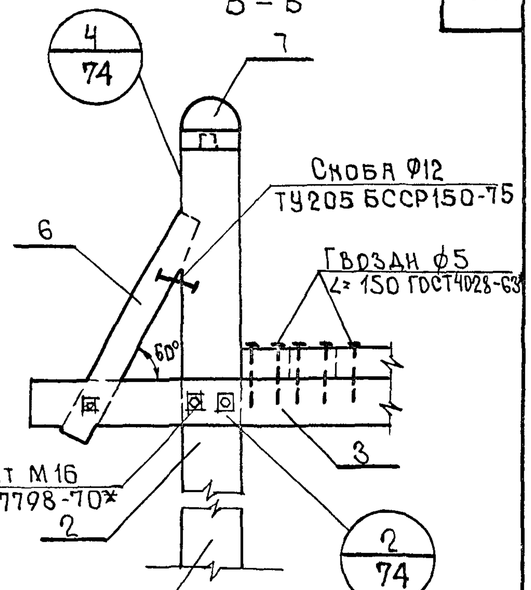
БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Пешеходный мост тип III. Опалубка.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-67

А-А



В-В



Сваи разработать при привязке проекта

1. Спецификацию древесины см. лист АС-75.
2. Все болтовые соединения должны иметь гайку и контргайку, а также шайбы под гайку и головку болта.
3. После сборки болтовых соединений резьбу на концах болтов забить с целью предотвращения самораскручивания гаек.

Гл. архитектор		В. Вишневская
Гл. инж. проекта	Новак	Н. Новак
Рук. гр. арх.		В. Саурова

г. Минск

1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Настил тип I-А	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-68

А-А

Гвозди ф4 l=100 ГОСТ 4028-63*

Горизонтальная связь ф160

Б-Б

Гвозди ф5 l=150 ГОСТ 4028-63*

Связи ф160

В-В

Гвозди ф5 l=150 ГОСТ 4028-63*

Поз. 11 условно не показана

Болт М16 ГОСТ 7798-70*

Сваи разработать при привязке проекта

Спецификацию древесины см. лист АС-75

Рук. гр. констр.	И.Левинович	
Проектиров.	И.Левинович	
Вед.	В.Ивличев	
	В.Алексеевец	
	Э.Вишневская	
	Н.Новак	
	В.Саурова	
Рук. АКМ-7		
Гл. констр. АКМ-7		
Гл. арх. пр-та		
Гл. инж. пр-та		
Рук. гр. арх.		

Белгоспроект г. Минск

1977г

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха

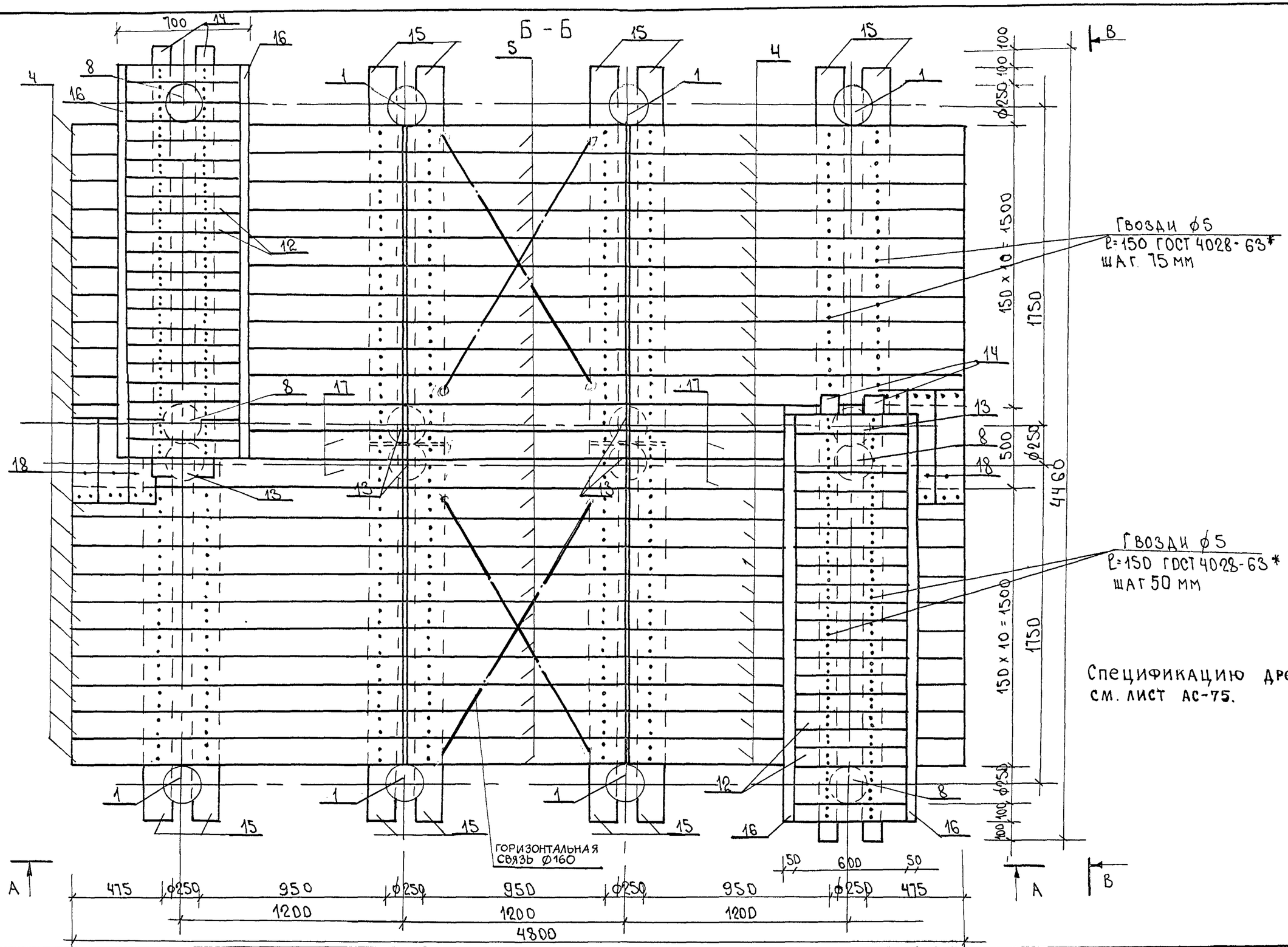
Настил тип I-Б

Типовой проект 320-58

Альбом I

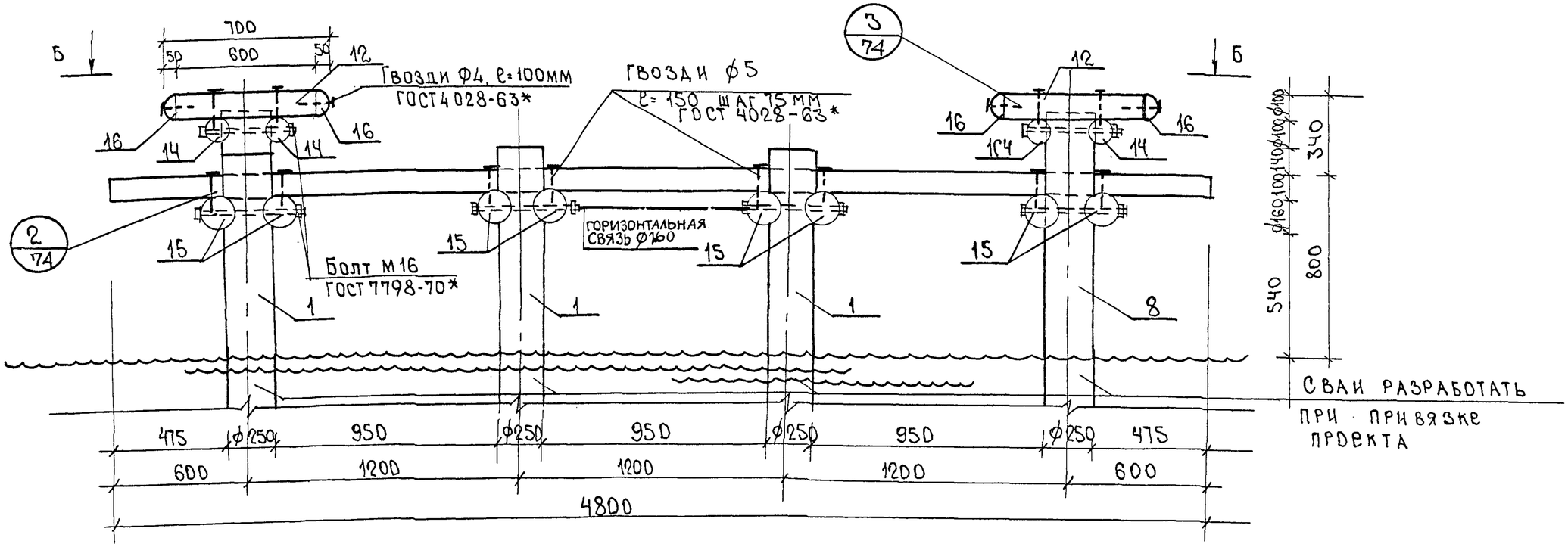
Лист АС-69

Б - Б

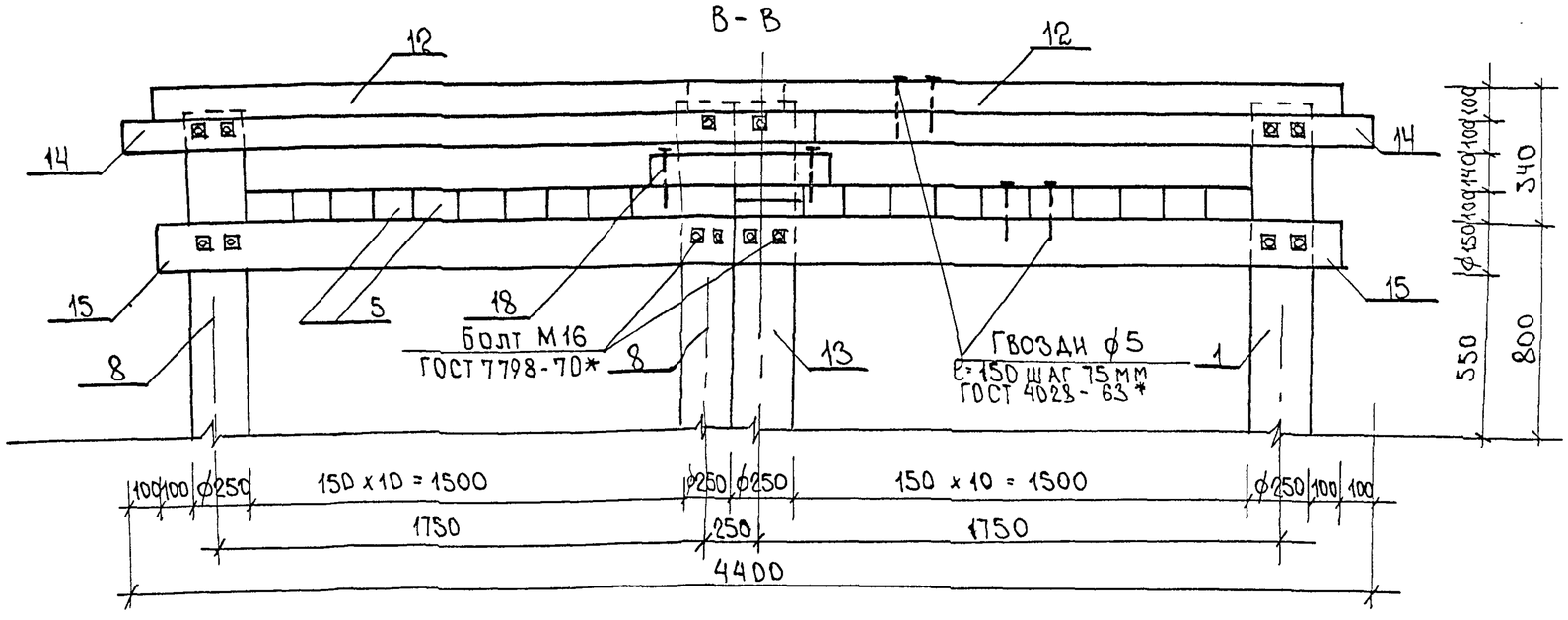


ГИП	И. Шефер						
ГЛ. АРХ. ПР-ТА	Э. Вишневская						
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	Н. Ндвак						
РУК. ГР. АРХ.	В. Саурова						
г. Минск		1977г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Настил тип I-В	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-70

А-А



В-В



Рук. АКМ-7	В. Иванович		
Гл. констр. АКМ-7	В. Алексеевец		
Гл. арх. ПР-ТА	Э. Вишневская		
Гл. инж. ПР-ТА	Н. Новак		
Рук. гр. арх.	В. Саурова		
Рук. гр. констр	И. Леванович	Проектиров.	И. Федак

Белгоспроект
г. Минск

1977г

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха

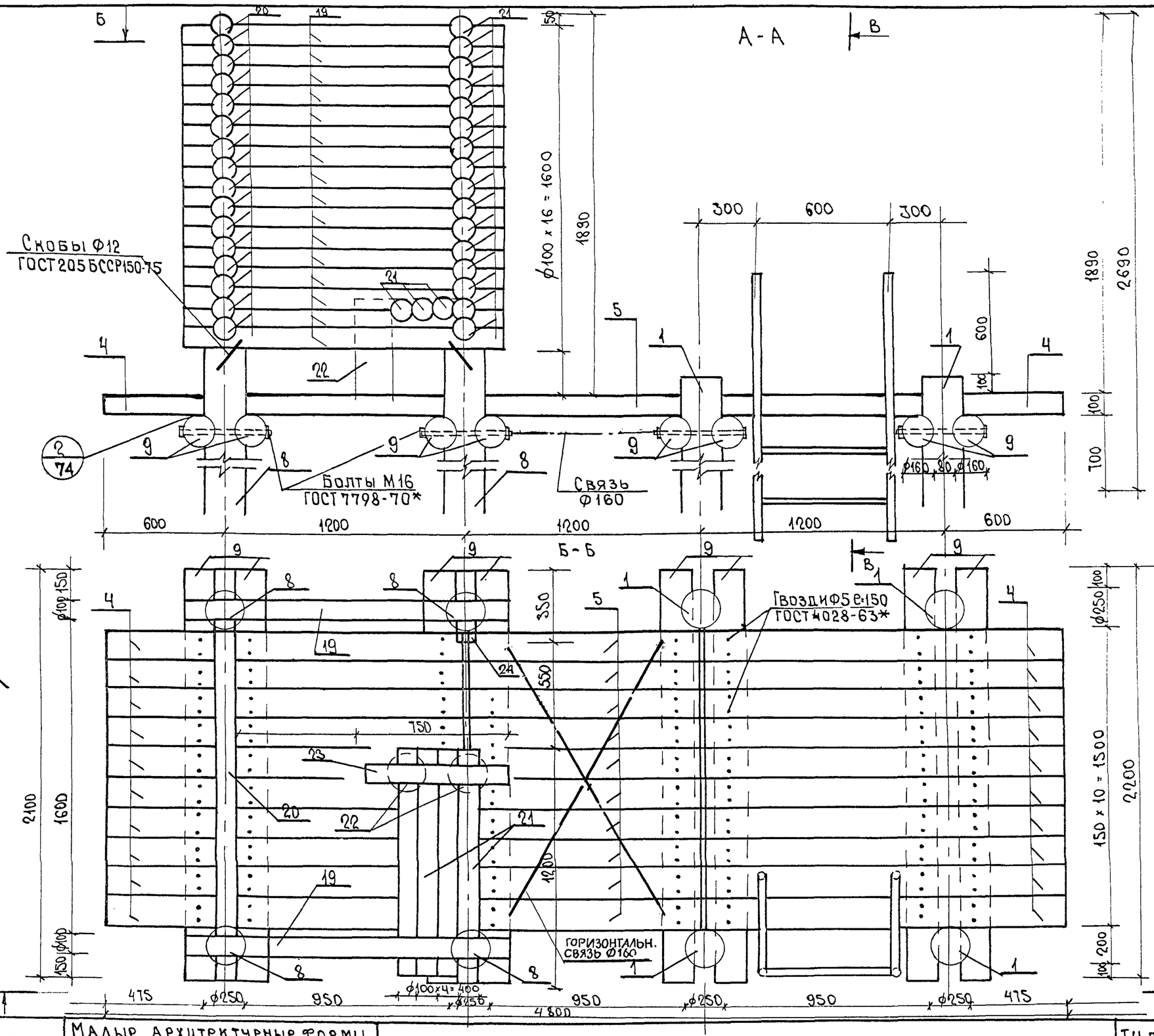
Настил тип I-В. Виды А-А и В-В.

Типовой проект 320-58

Альбом I

Лист АС-71

153217-02



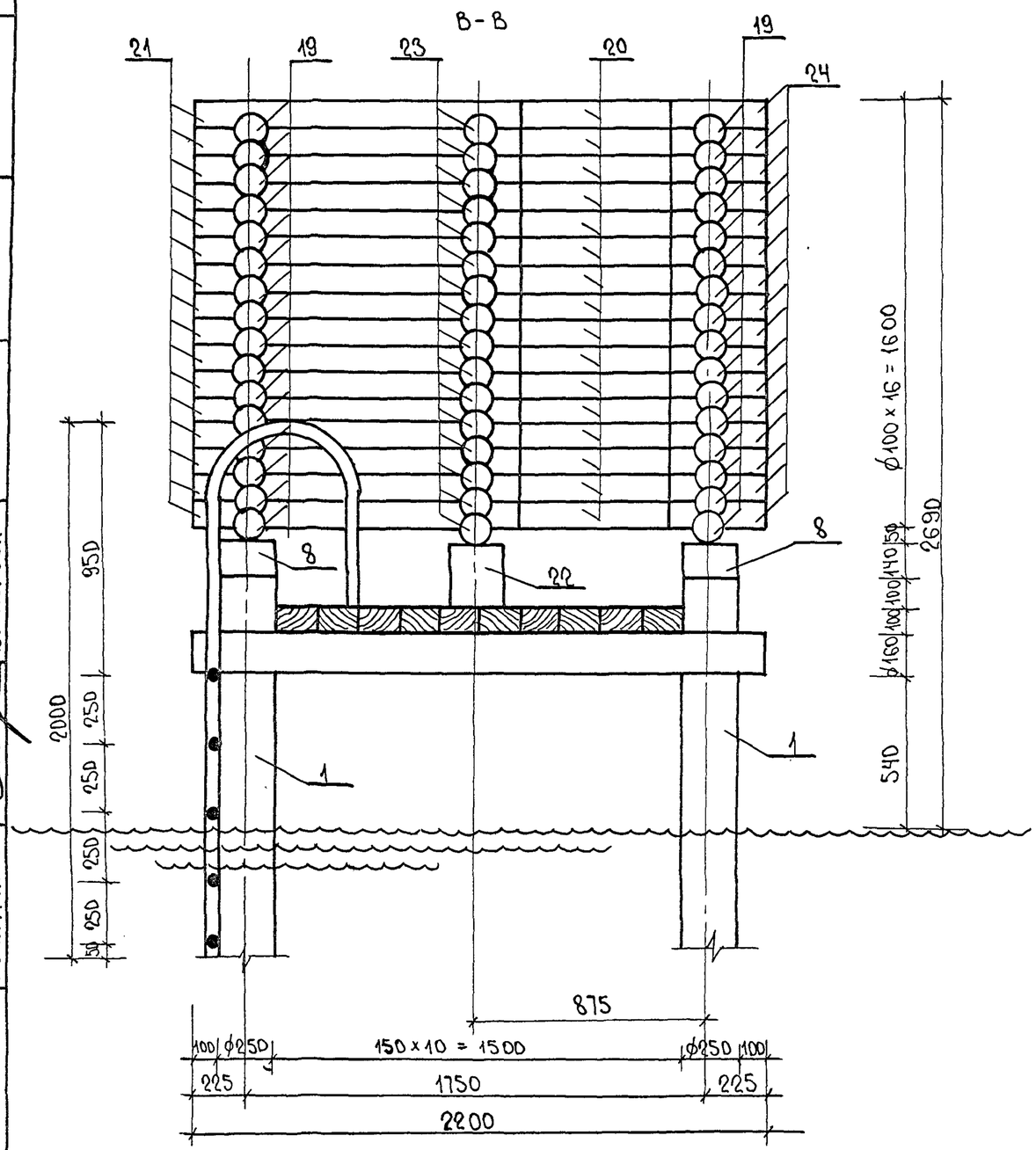
1. Сваи разработать при привязке проекта
2. Спецификацию см. лист АС-73.

Гл. арх. пр-та	И. Живинович		
Гл. инж. пр-та	И. Леванозич		
Рук. гр. арх.	В. Алексеев		
	Э. Вишневская		
	Н. Новак		
	В. Сахарова		

г. Минск

1977г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Настил тип - II	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-72

153-17-02



Спецификация древесины на настил тип II

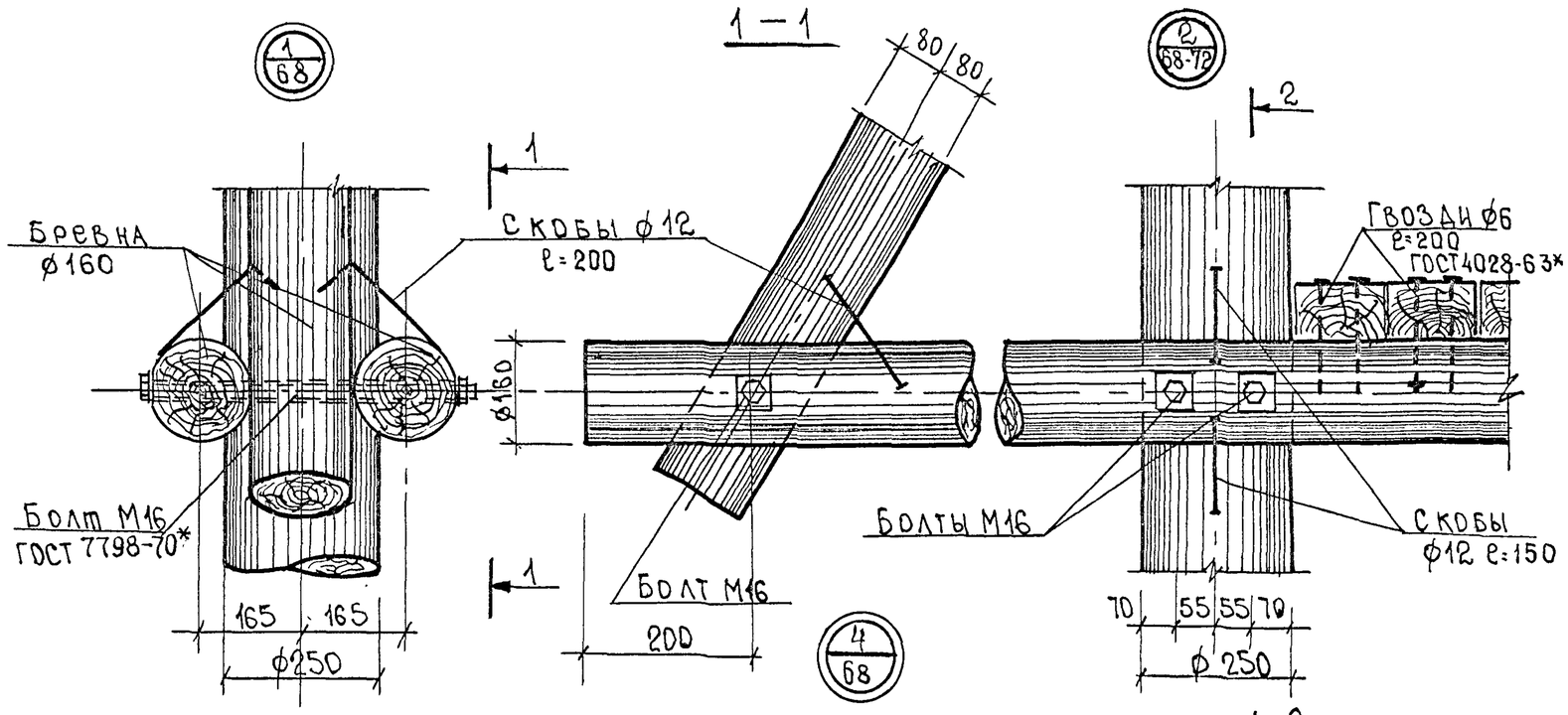
NN поз	Сечение мм	Длина 1 элем. мм	кол. шт	Общая длина м	Объем м³ 1 поз	Объем м³ Общий	Стандарт или лист проекта
1.	ф250	3900	4	15.60	0.40	1.60	ГОСТ 9463-72*
8.	ф250	4070	4	16.28	0.40	1.60	—//—
9.	ф160	2200	8	17.60	0.10	0.80	—//—
4.	100 х 150	1800	20	36.00	0.03	0.54	ГОСТ 8486-66
5.	100 х 150	1200	10	12.00	0.02	0.20	—//—
19	ф100	1600	32	51.20	0.03	0.09	ГОСТ 9463-72*
20	ф100	2200	16	35.20	0.03	0.55	—//—
21	ф250	240	2	0.48	0.02	0.04	—//—
23	ф100	650	8	5.20	0.01	0.08	—//—
24	ф100	450	16	7.20	0.01	0.16	—//—
	Болты М16	540	16				ГОСТ 7798-70*
	Гайки М16	—	16				ГОСТ 10605-72
	Шайбы 60х60х6	—	16				ГОСТ 11371-68*
	Скобы ф12	—	32				ТУ 205 БССР 150-75

Сваи разработать при привязке проекта

Рук. АКМ-1	И. Левинович		
Гл. констр. АКМ-1	В. Ивличев	Проектиров.	И. Лифшиц
Гл. арх. пр-та	В. Алексеевец		
Гл. инж. пр-та	Э. Вишневская		
Рук. гр. арх.	Н. Новак		
	В. Сазонова		

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Настил тип - II Вид В-В. Спецификация.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-73



1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-68 ÷ АС-72.
2. Скобы приняты по ТУ 205 БССР 150-75.
3. Болты приняты по ГОСТ 7798-70*

Гл. констр. АКМТ	В. Алексеев	
Гл. арх. пр-та	Э. Вишневская	
Гл. инж. пр-та	Н. Новак	
Рук. гр. констр	И. Леванович	

Белгоспроект г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Настилы тип I-А, I-Б, I-В, II. Узлы 1÷4.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-74

Спецификация древесины на настилы тип I-А, I-Б, I-В

NN поз	Сечение мм	Длина 1 элем. мм	кол шт	Общая длина м	Объем м³ 1 поз	Объем м³ Общ.	Стандарт или лист проекта
1	2	3	4	5	6	7	8
	Настил тип I-А						
1.	ф 250	3900	4	15.60	0.191	0.765	ГОСТ 9463-72*
2.	ф 250	4500	4	18.00	0.221	0.883	—"—
3.	ф 160	2600	8	20.80	0.052	0.418	—"—
4.	100х150	1800	20	36.00	0.027	0.54	ГОСТ 8486-66
5.	100х150	1200	10	12.00	0.018	0.18	—"—
6.	ф 160	950	4	3.80	0.0191	0.0764	ГОСТ 9463-72*
7.	ф 250	4800	1	4.80	0.235	0.235	—"—
	Болты М16	540	16	8.64			ГОСТ 7798-70*
	Гайки М16		20				ГОСТ 10605-72
	Шайбы 60х60х6		20				ГОСТ 11371-68*
	Скобы ф12	300	48				ТУ 205 БССР 150-75
	Болты М16	400	4				ГОСТ 7798-70*

1	2	3	4	5	6	7	8
	Настил тип I-Б						
1	ф250	3900	4	15.60	0.191	0.765	ГОСТ 9463-72*
8	ф250	4070	4	16.30	0.20	0.80	—"—
9.	ф160	2100	8	16.80	0.0442	0.354	—"—
10.	ф100	2200	4	8.40	0.0173	0.069	—"—
11	1/2 ф100 см. чертеж	1900	4	7.60	0.02	0.08	—"—
4	100х150	1800	20	36.00	0.027	0.54	ГОСТ 8486-66
5	100х150	1200	10	12.00	0.018	0.18	—"—
12.	100х100	600	15	9.00	0.006	0.09	—"—
	Болты М16	540	16				ГОСТ 7798-70*
	Болты М16	400	8				—"—
	Гайки М16		24				ГОСТ 10605-72
	Шайбы 60х60х6		24				ГОСТ 11371-68*
	Скобы ф12	300	32				ТУ 205 БССР 150-75

1	2	3	4	5	6	7	8
	Настил тип I-В						
1	ф250	3900	6	15.60	0.191	1.146	ГОСТ 9463-72*
13.	ф250	3800	4	15.20	0.186	0.746	—"—
8.	ф250	4070	6	24.42	0.20	1.20	—"—
4	100х150	1800	46	82.80	0.027	1.24	ГОСТ 8486-66
15	ф160	2100	16	32.80	0.042	0.675	ГОСТ 9463-72*
16	1/2 ф100 см. черт.	2400	4	9.60	0.02	0.08	—"—
14	ф120	2400	4	9.60	0.027	0.109	—"—
12	100х100	600	44	26.40	0.006	0.264	ГОСТ 8486-66
5	100х150	1200	23	27.60	0.018	0.414	—"—
	Болты М16	540	16				ГОСТ 7798-70*
	Болты М16	400	8				—"—
	Гайки М16		24				ГОСТ 10605-72
	Шайбы 60х60х6		24				ГОСТ 11371-68*
	Скобы ф12	300	64				ТУ 205 БССР 150-75

Гл. инж. проектиров. И. Леванович

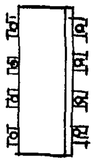
Гл. конструктор Акимчев, Гл. арх. пр-та В. Алексеевец, Гл. инж. пр-та Э. Вишневская, Рук. гр. констр. Н. Новак, И. Леванович

Белгосспроект г. Минск

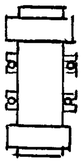
1977	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Настилы тип I-А, I-Б, I-В Спецификации	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-75

ЭЛЕМЕНТЫ НАСТИЛОВ

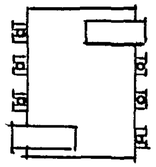
ТИП I



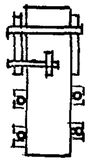
ТИП II



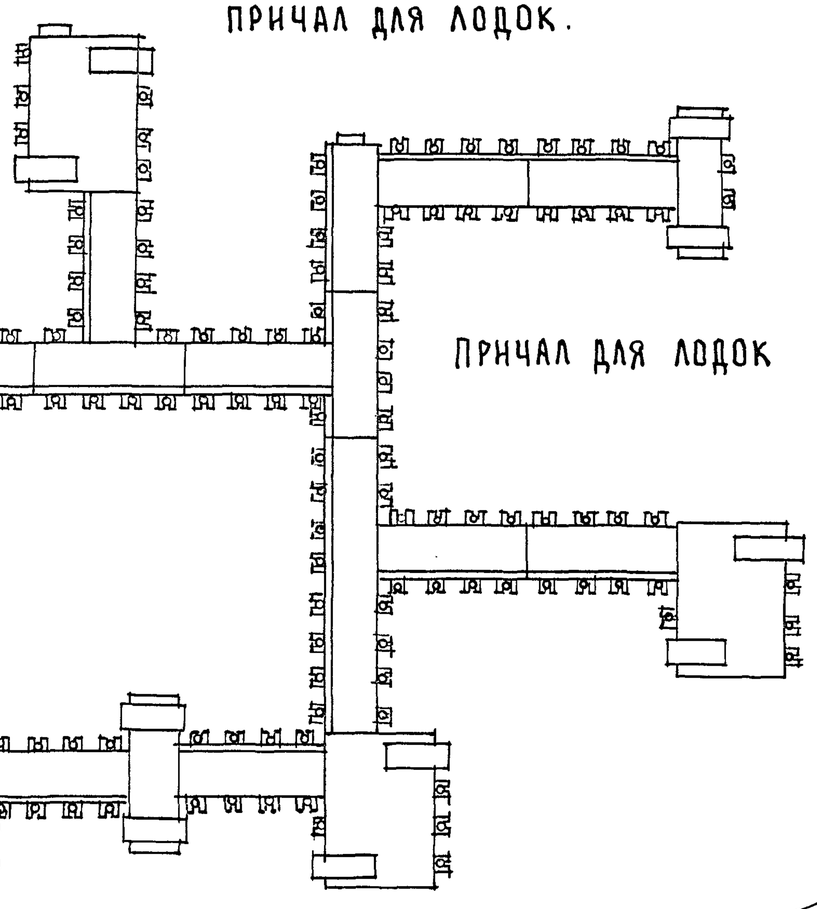
ТИП III



ТИП IV

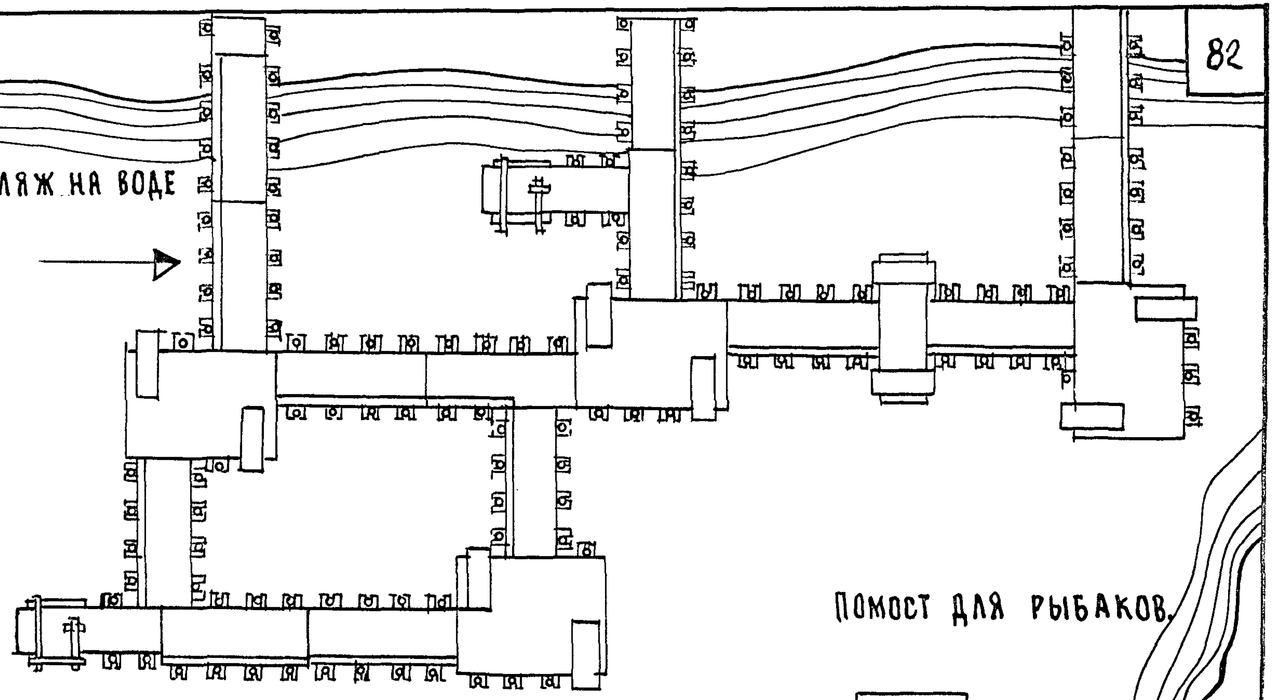


ЛОДОЧНАЯ СТАНЦИЯ ПРИЧАЛ ДЛЯ ЛОДОК.

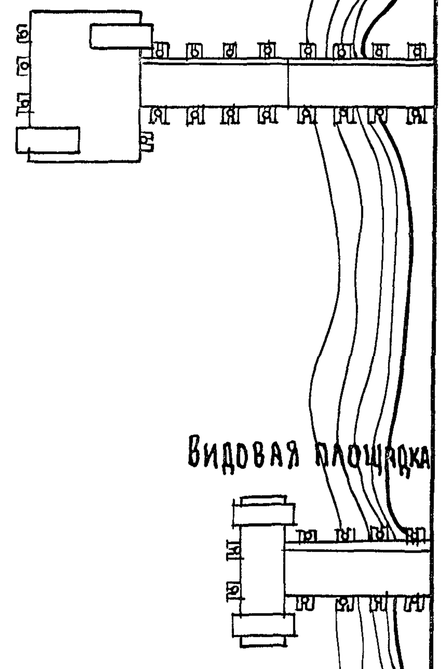


ПРИЧАЛ ДЛЯ ЛОДОК

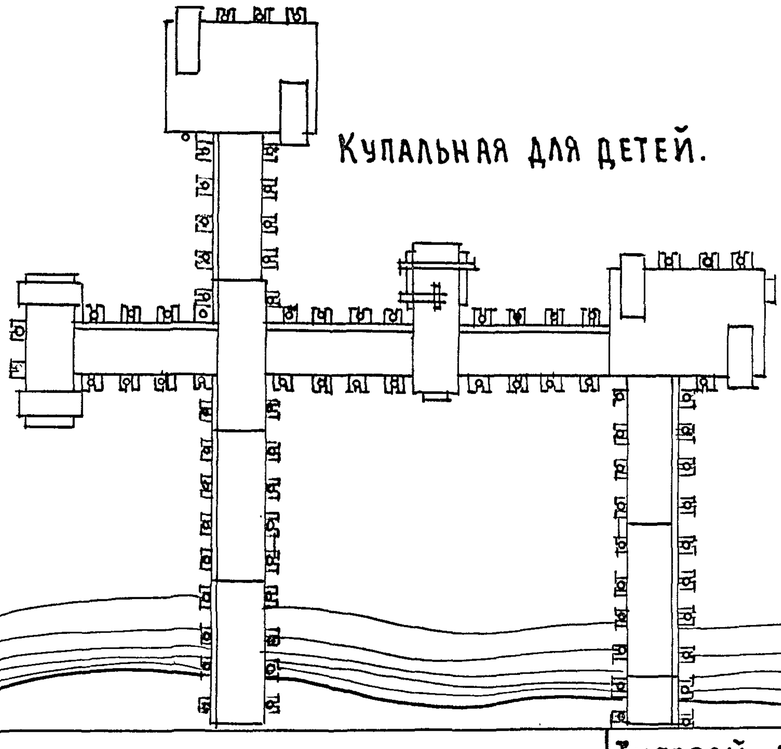
ПЛЯЖ НА ВОДЕ



ПОМОСТ ДЛЯ РЫБАКОВ.



Купальная для детей.

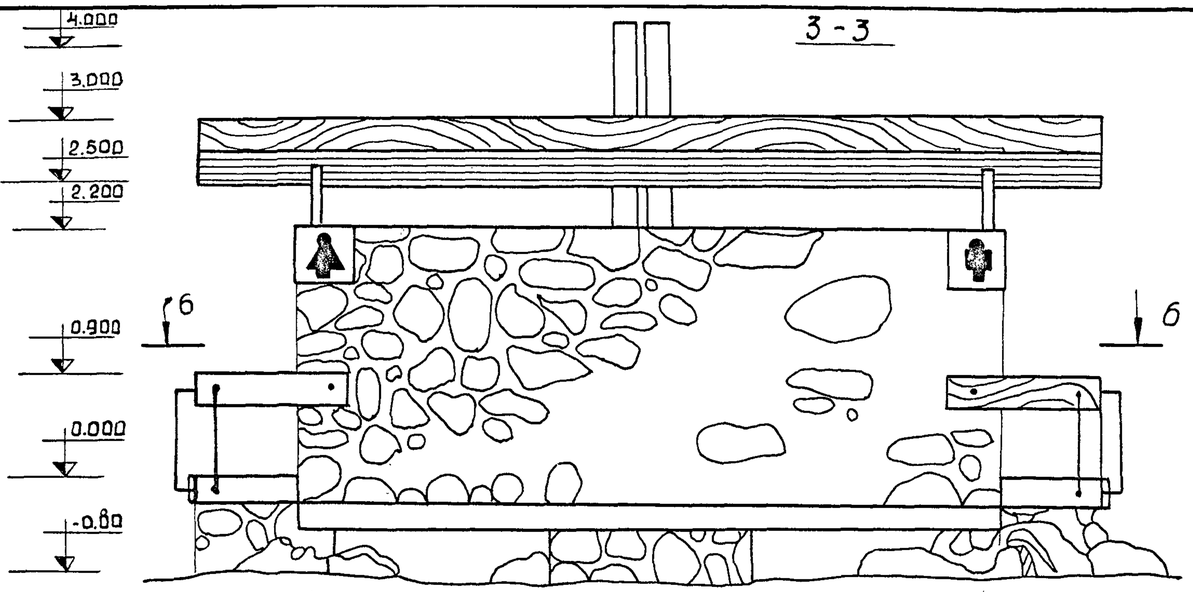


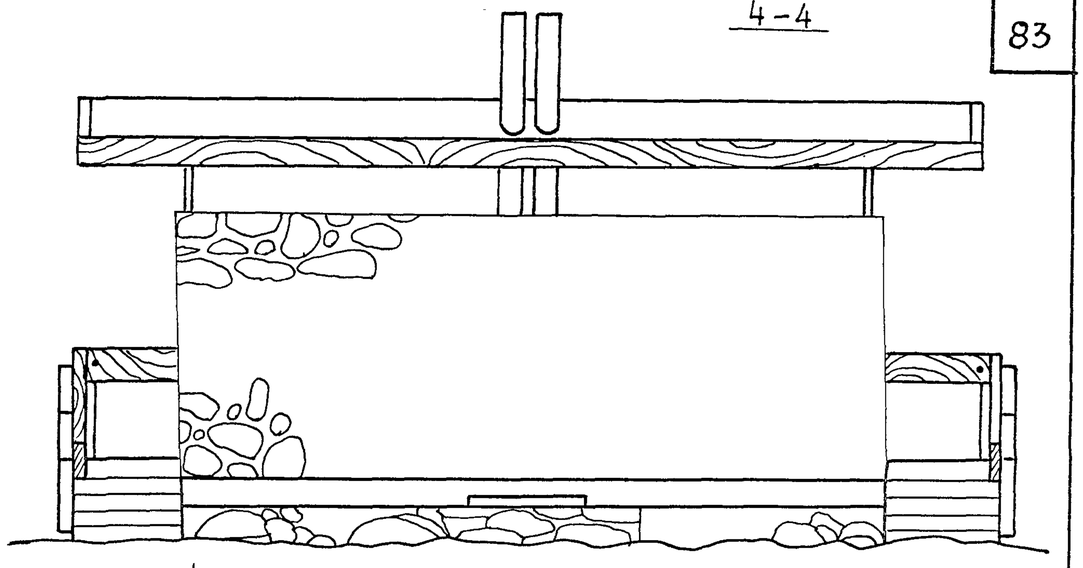
Видовая площадка

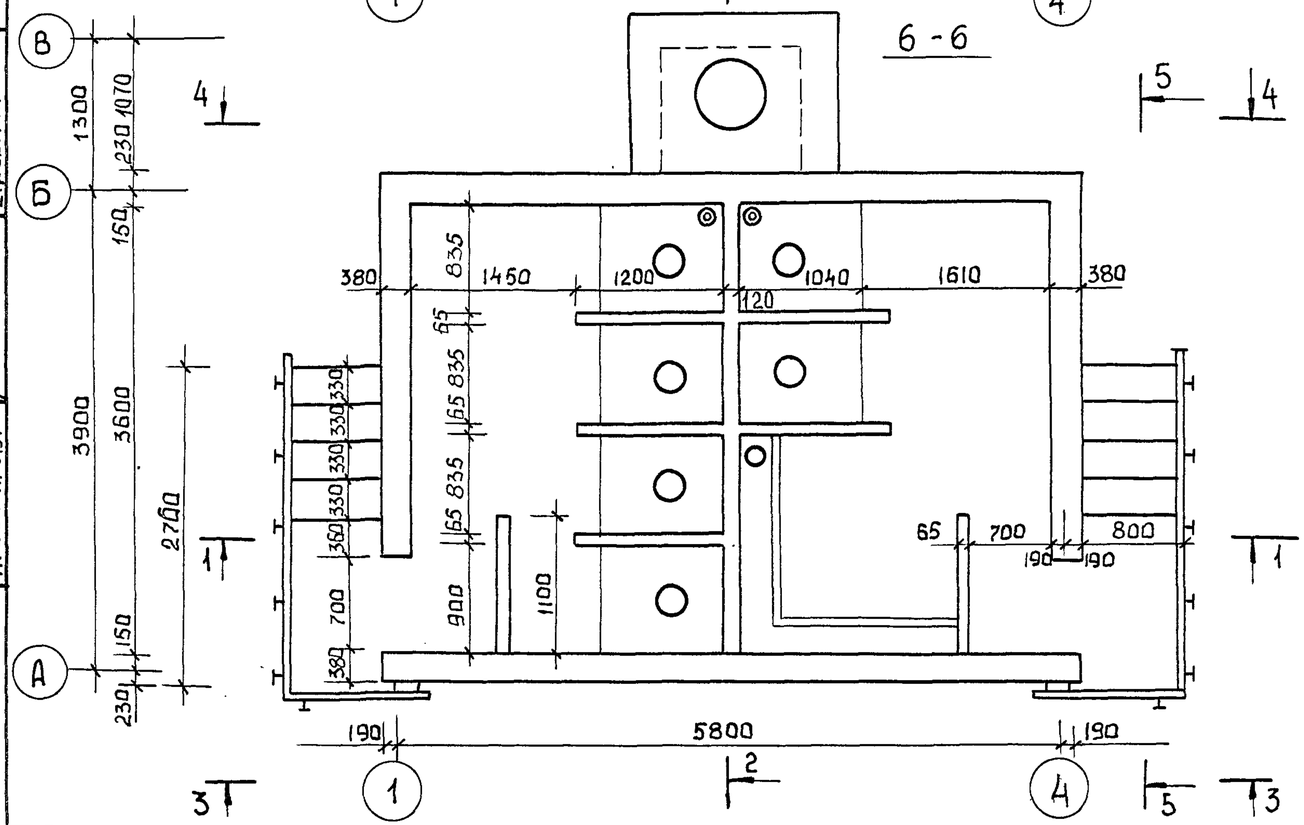
Гл. констр. АКМ		
Гл. архит. пр-та	В. Алексеевец	
Гл. инж. пр-та	З. Вишневская	
Рук. группы	Н. Новак	
	В. Сауров	

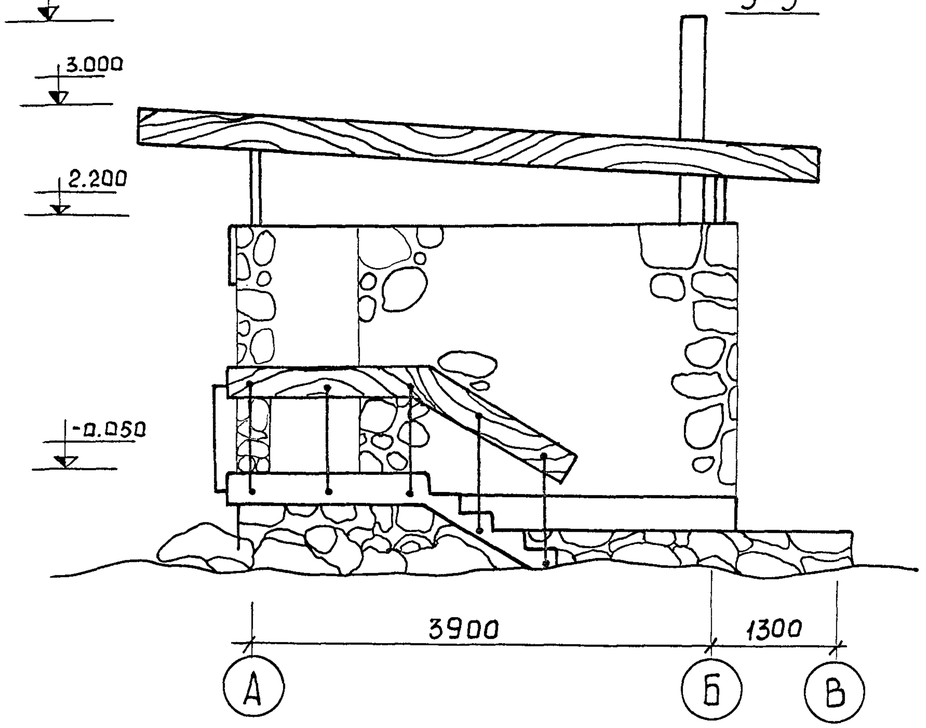
БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

1977	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Варианты компановки настилов.	Типовой проект 320-58	Альбом I / Лист АС-76







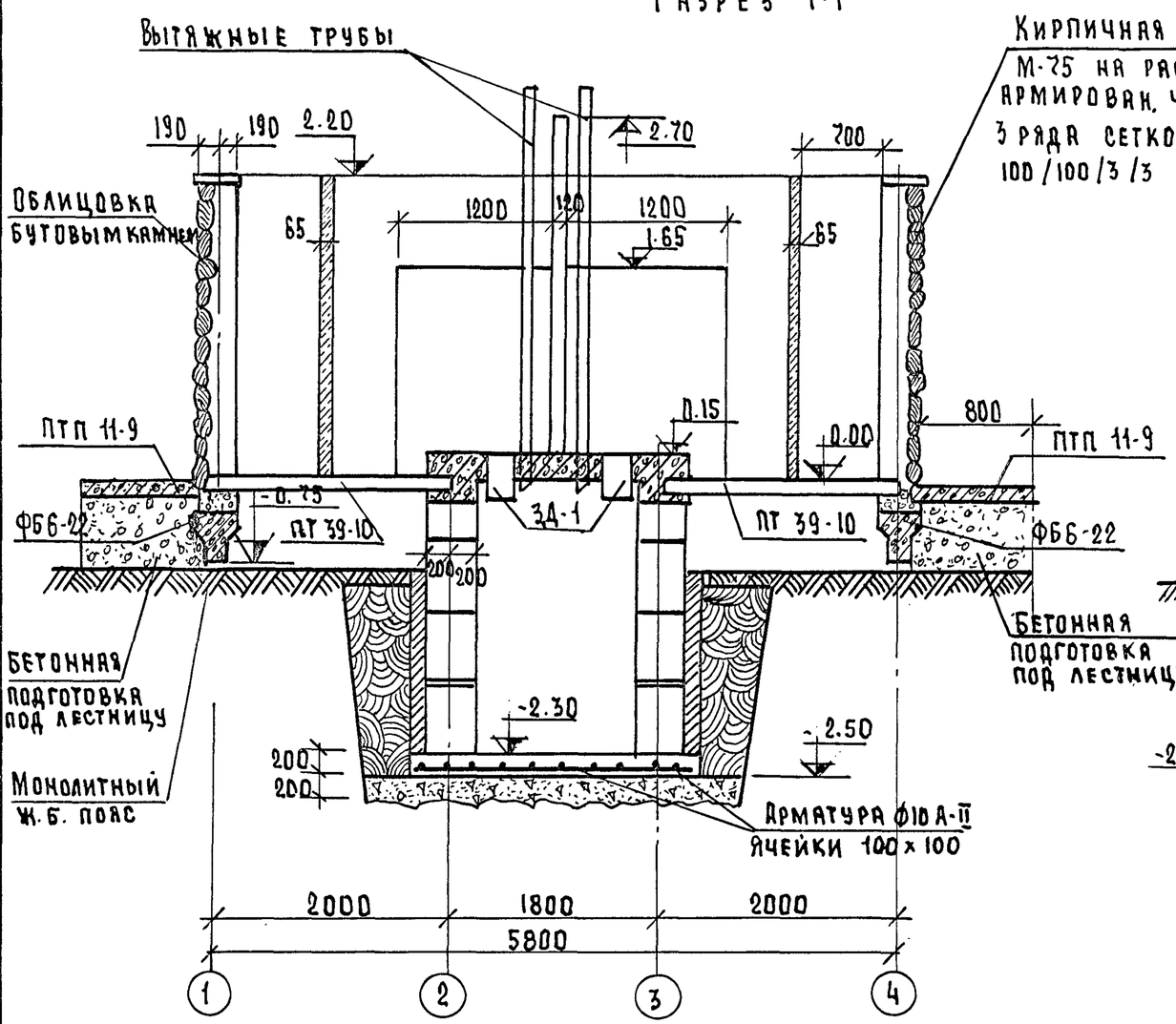


Гл. инж.			
Гл. конструктор		В. Алексеевец	
Гл. арх. пр-та		Э. Вишневская	
Гл. инж. пр-та		Н. Новак	
Проектиров.		Е. Есьман	

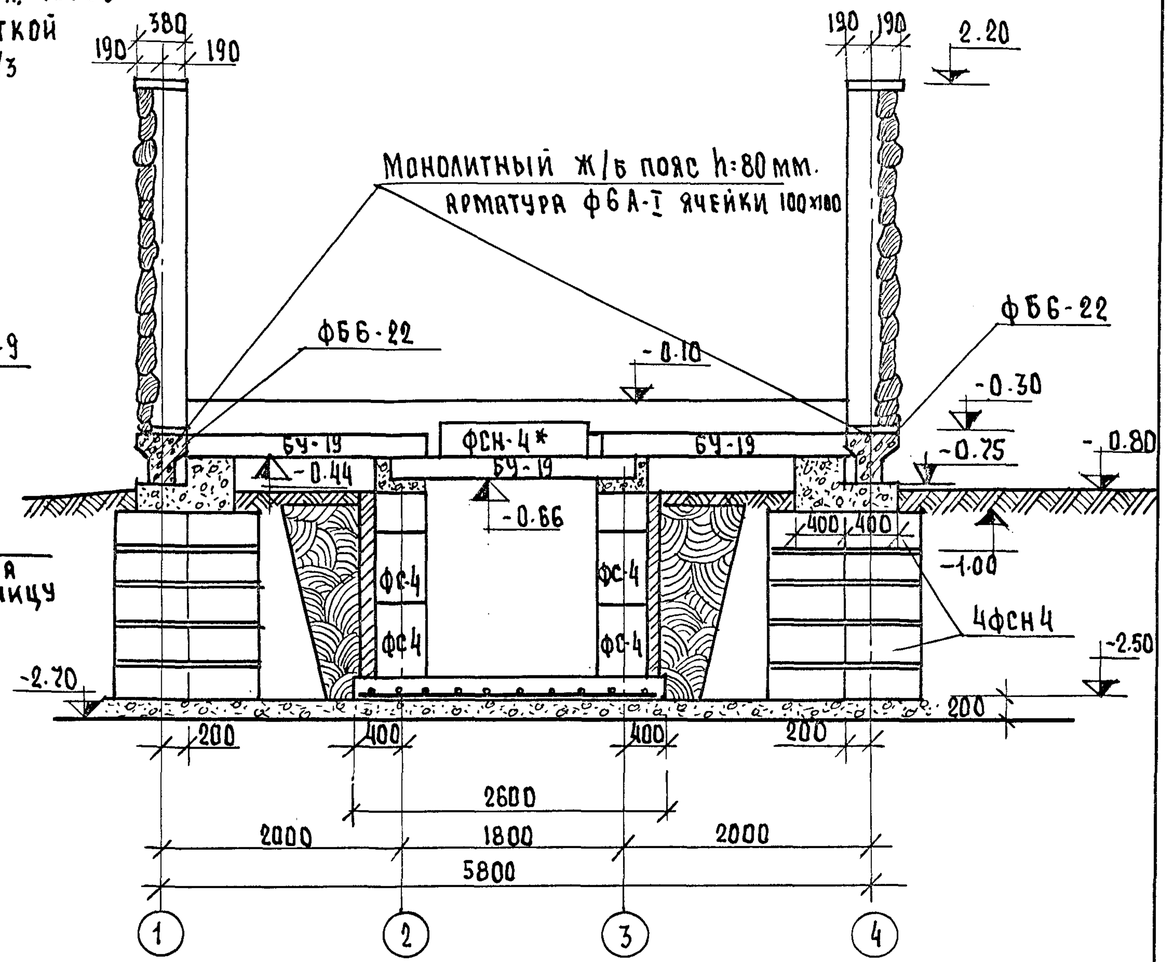
Белгоспроект
г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Туалет тип I. План. Фасады.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-77

Разрез 1-1



Разрез 3-3



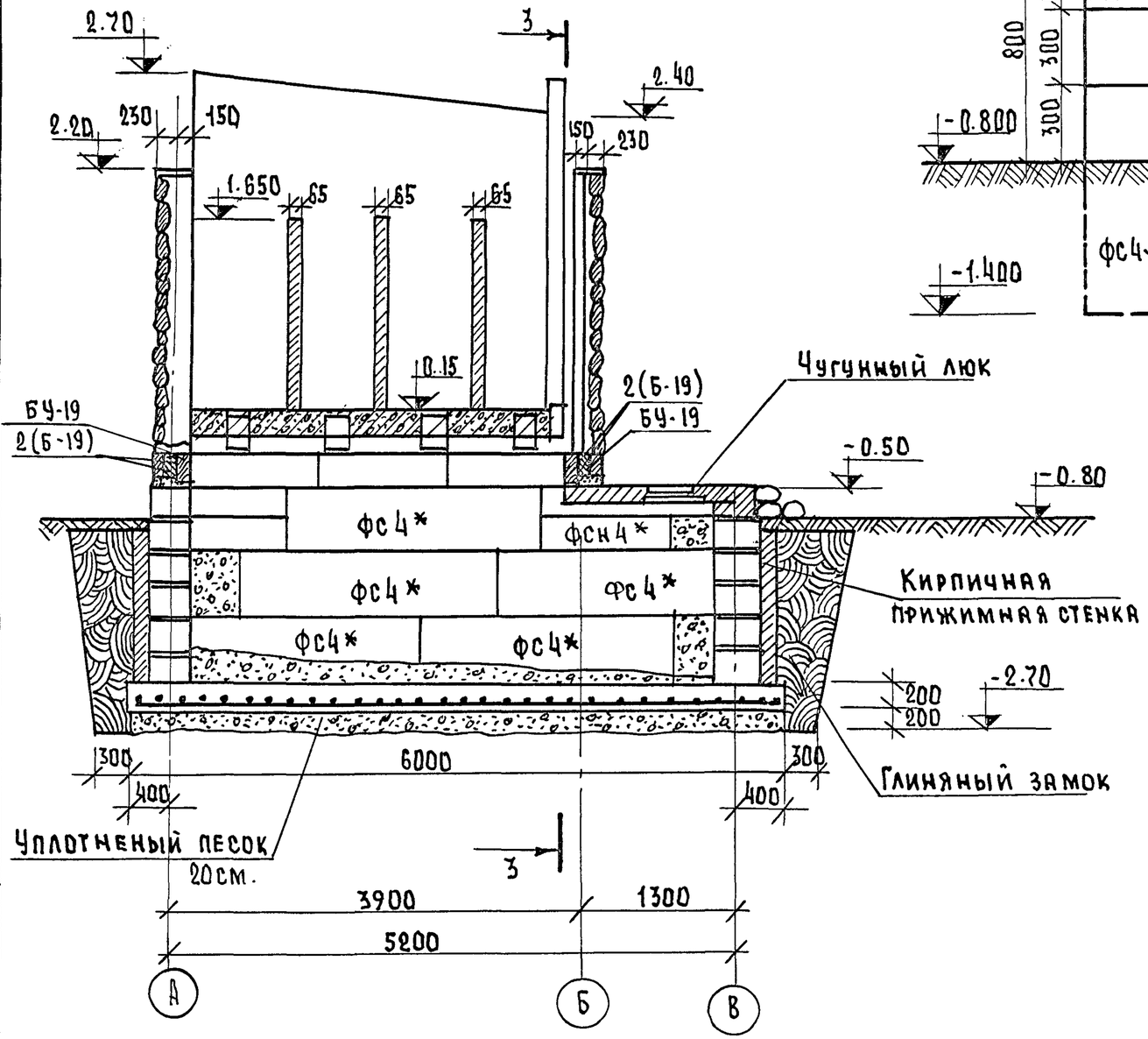
1. Объем бетона марки 100 на дне котлована - 3.2 м^3
   вес арматуры ф 10 А-II - 190 кг.
2. Объем бетона на местные заделки - 0.5 м^3.
3. Перегородки выполнены толщиной 65 мм. из кирпича М-75 на растворе Мр-25 с армированием по 2 ф 5 В-I, через 2 ряда кладки.

1977	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Туалет тип I. Разрезы 1-1 и 3-3.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-78

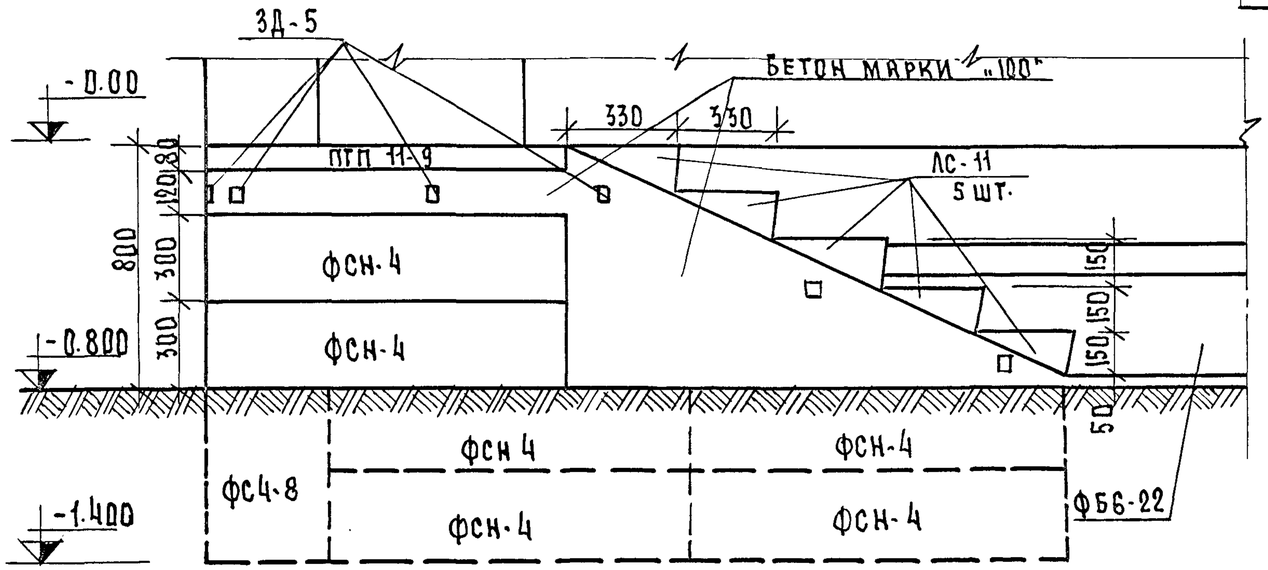
Гл. конструктор НКМП — Ю. Алексеевец
Гл. архит. пр-та — З. Вишневская
Гл. инж. пр-та — Н. Новак

Белгипроект г. Минск

Разрез 2-2



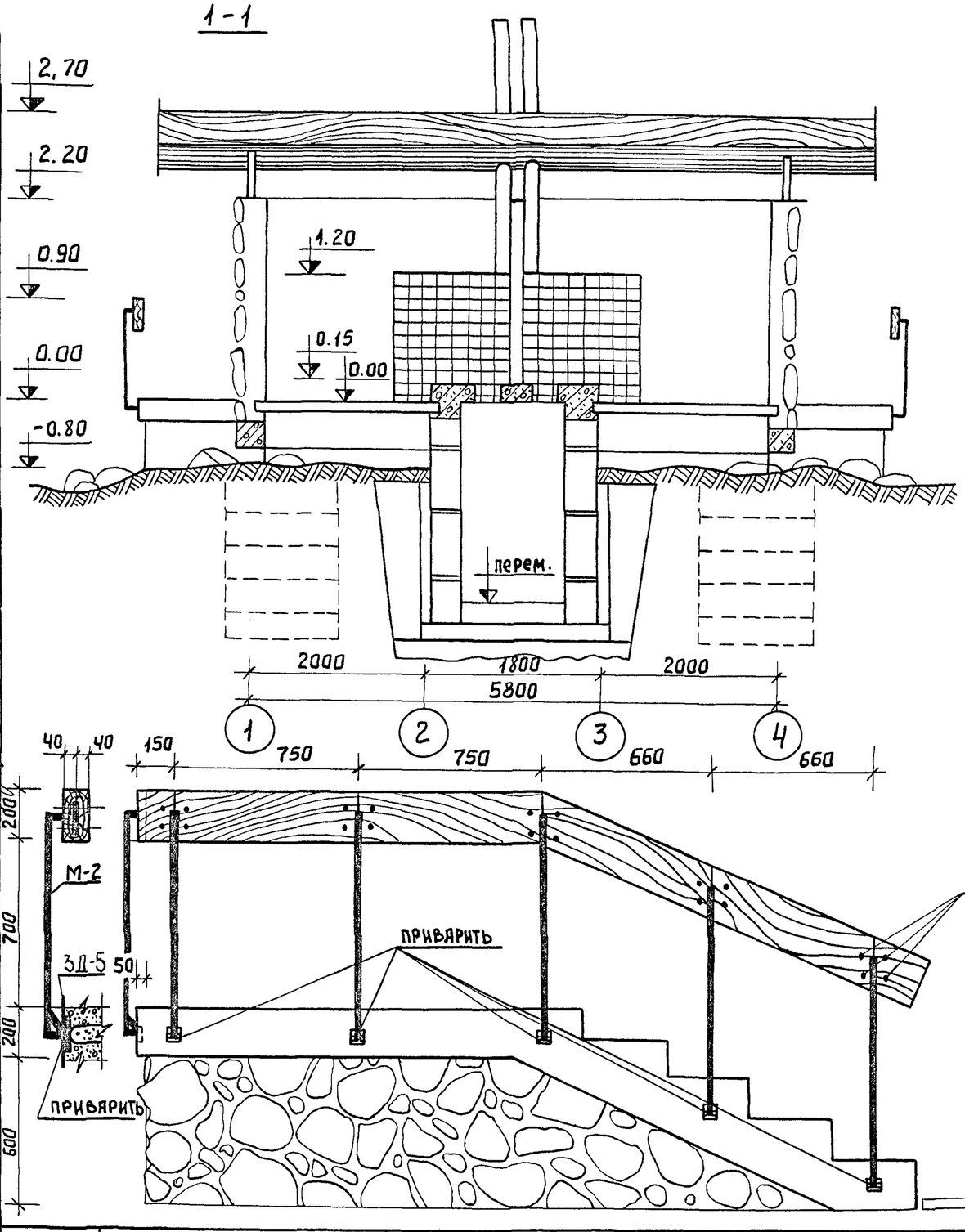
4-4



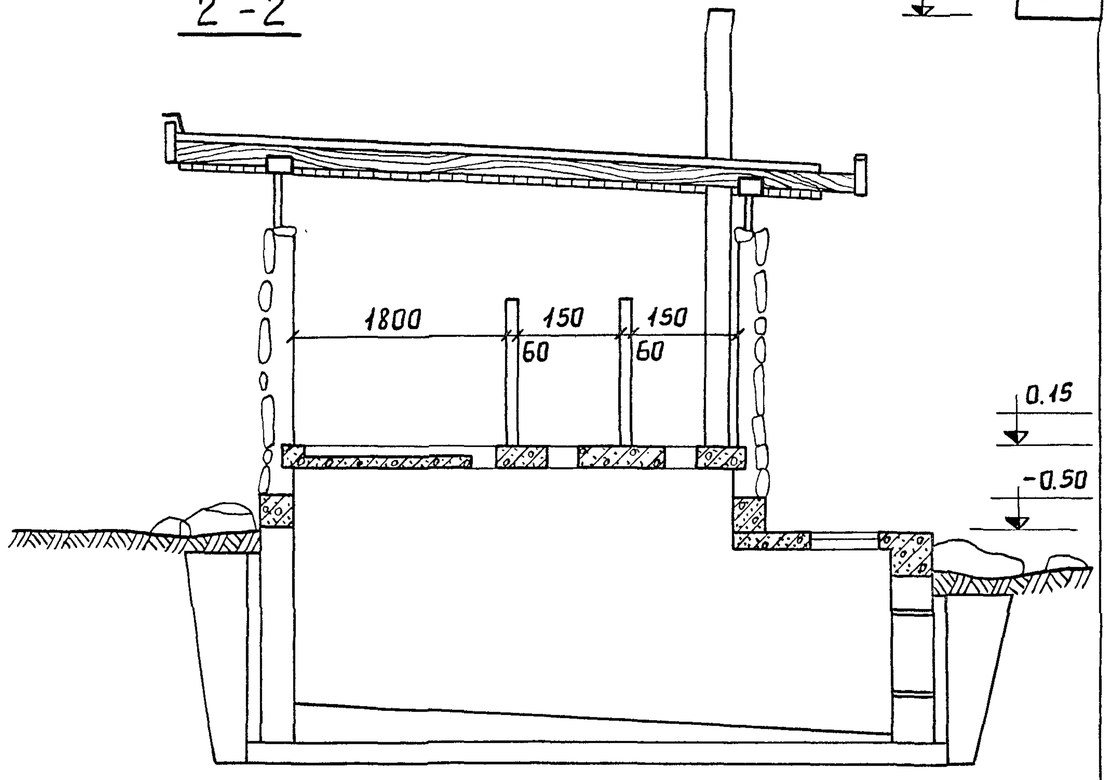
1. Объем бетона М-100 для устройства лестницы - 1.56 м³.

Руковод. АКМ-7	В. Ивличев						
Гл. констр. АКМ-7	В. Алексеевец						
Гл. архит. пр-та	З. Вишневская						
Гл. инж. пр-та	Н. Новяк						
Инженер	В. Громов						
Белгоспроект г. Минск		1977	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Туалет тип I. Разрез 2-2 и 4-4.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-79

1-1



2-2

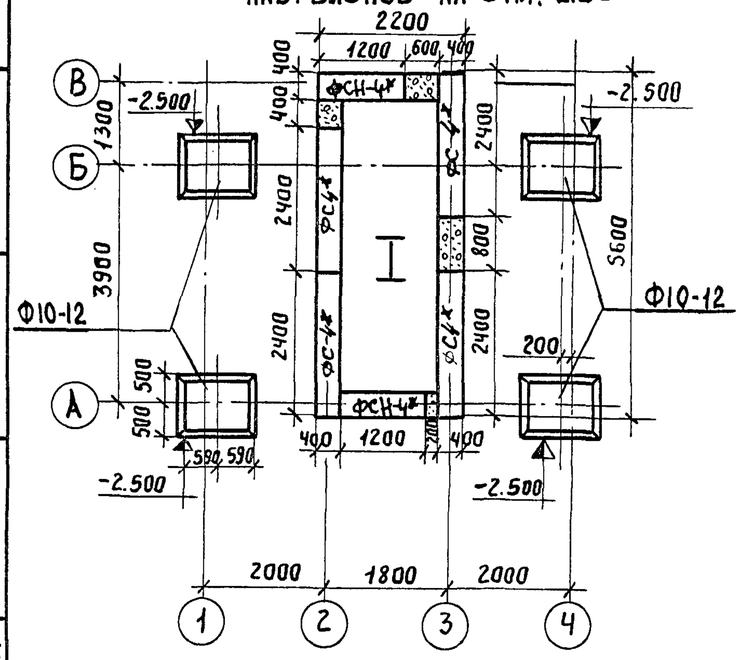


ГИП	Р.Громов	
Гл.арх.пр-тя	Э.Вишнев	
Гл.инж.пр-тя	Н.Новяк	
Рук.гр.констр.	И.Левано	
г. Минск		

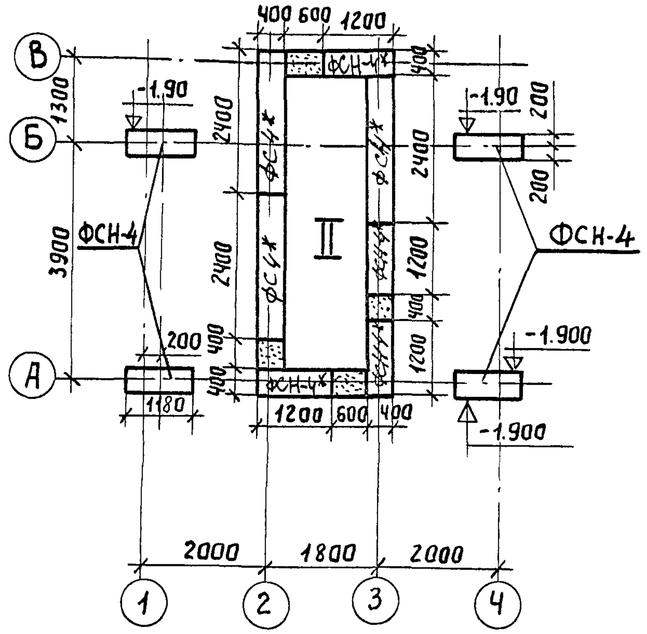
1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Туалет тип I. Разрезы. Крыльцо.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-80

Раскладка фундаментных блоков.

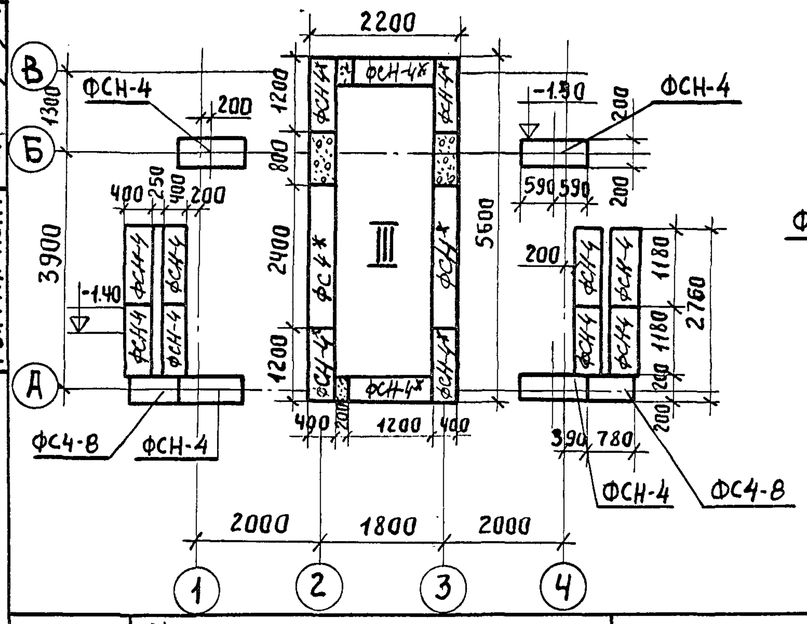
Низ. блоков на отм. -2.30



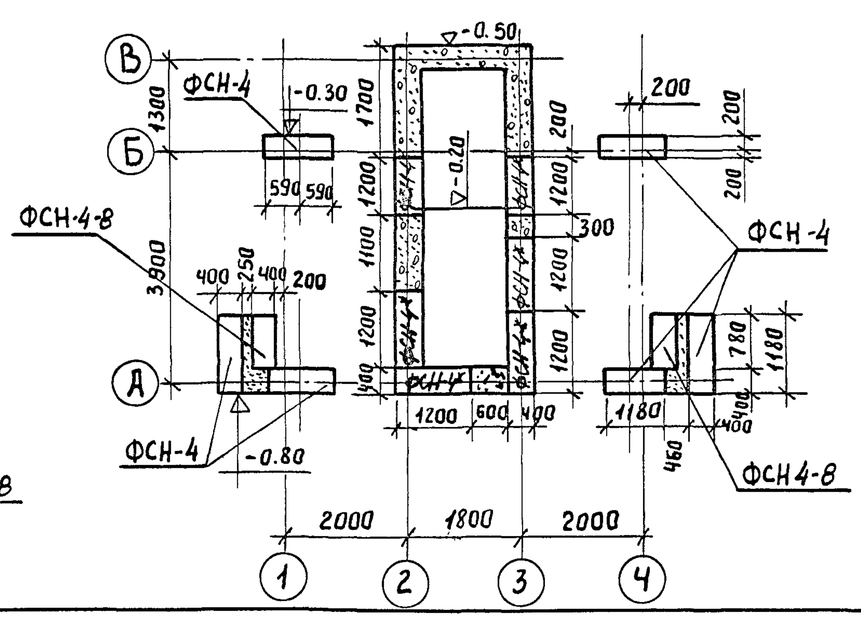
Низ. блоков на отм. -1.70



Низ. блоков на отм. -1.10



Низ блоков на отм. - 0.50



Спецификация сборных железобетон. изделий				
наименование элемента	марка элемента	Кол. шт.	Вес 1эл-та т	Стандарт Лист. проекта
Блоки стен подвала	ФС-4*	10	1,30	1.116-1 Вып 1
	ФСН-4*	8	0,305	—"—
	ФС4-8*	4	0,415	—"—
Фундамент. блоки	Ф10-12	4	0,75	1.112-1 вып1
Блоки стен подвала	ФСН-4	44	0.305	1.116-1 вып1
	ФС4-8	4	0,415	—"—

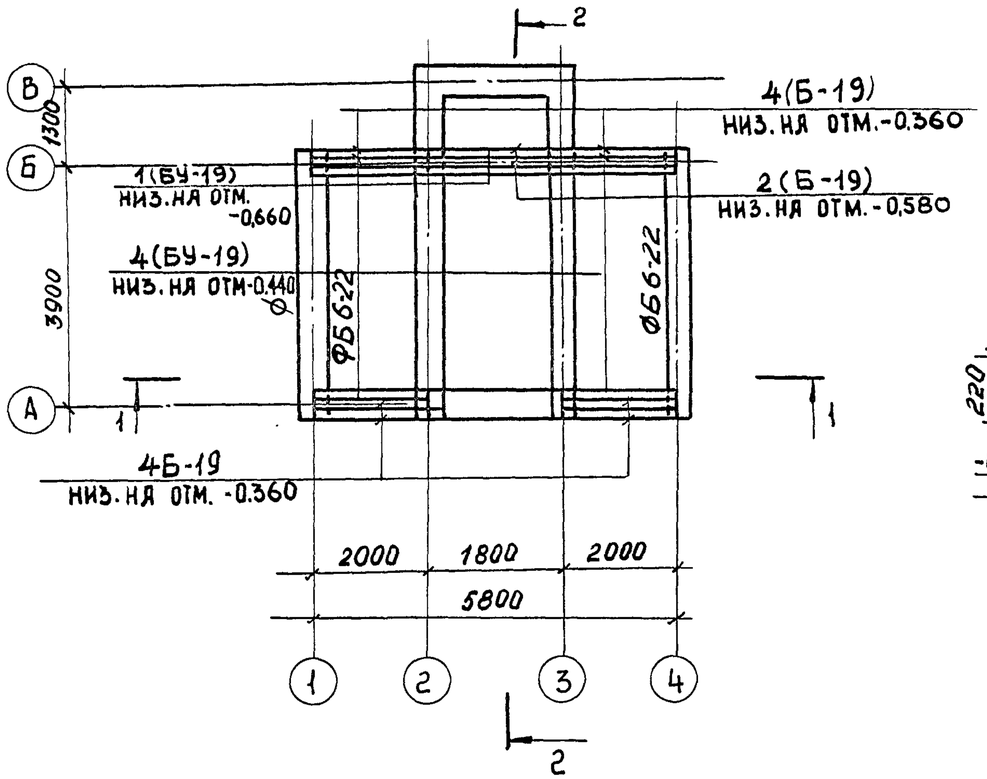
1. Блоки стен подвала ФС-4*, ФСН4*, ФС4-8* выполнять из бетона марки „150"
2. Расход материала на монолитный железобетонный пояс:
   а) на отметке - 0.30 м
      объем бетона М200 - 3,5 м³
      вес ар-ры ф6AI - 168,5 кг.
   б) на отметке: 2,20 м
      объём бетона М200 - 1,0 м³
      вес ар-ры ф6AI - 53,0 кг
      анкер А-1 - 3 шт.
3. Укладку блоков выполнять на растворе марки „50"

Рук. АКМ-7	В. Ильичев			
Гл. констр. АКМ-7	В. Алексеевец			
Гл. арх. пр-та	Э. Вишневская			
Гл. инж. пр-та	Н. Новак			
Рук. гр. констр.	И. Левянович			
Проектиров.	В. Громов			

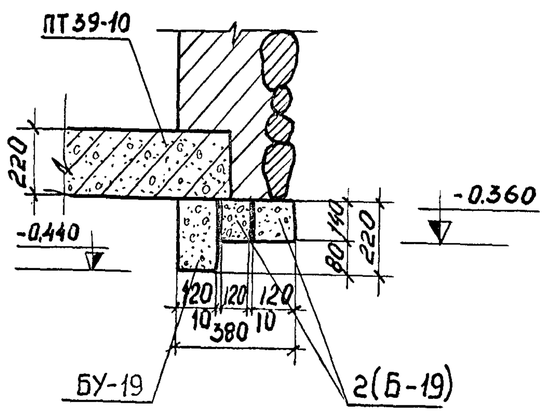
Белгоспроект г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Туалет тип I. План фундаментов.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-81

План раскладки балок и перемычек



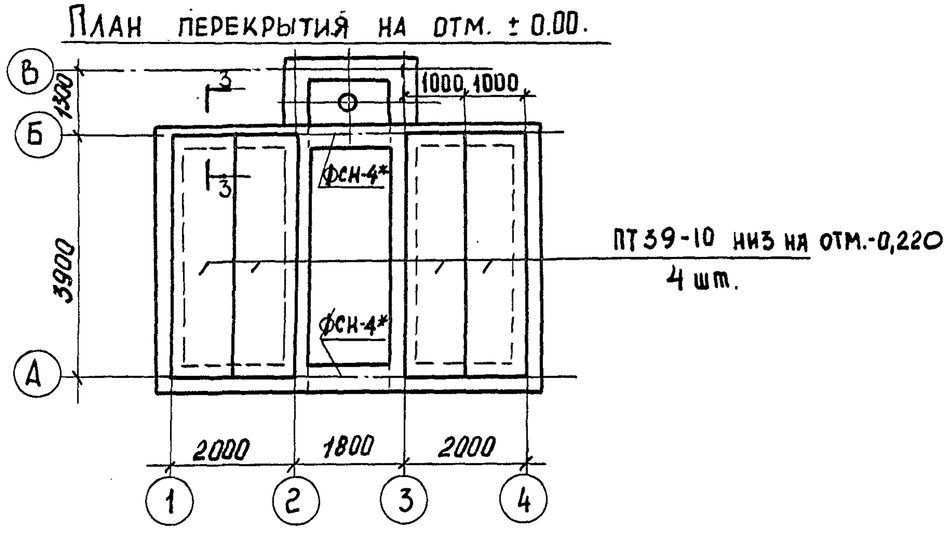
3-3



Спецификация сборных железобетонных изделий.				
Наименование эл-тя	Марка эл-тя	Кол. шт.	Вес 1эл-тя т	Стандарт. лист проекта
Фундамент. балки	ФБ6-22	2	1,30	1.415-1 вып 1
Перемычки	БУ-19	6	0,295	1.139-1 вып.1
Плиты перекрытия	ПТ-39-10	4	1,140	1.141-1 вып.11
Перемычки	Б-19	12	0,085	1.139-1 вып. 1

1 Разрезы: 1-1 смотри лист АС-78.
2-2 смотри лист АС-79.

План перекрытия на отм. ± 0.00.



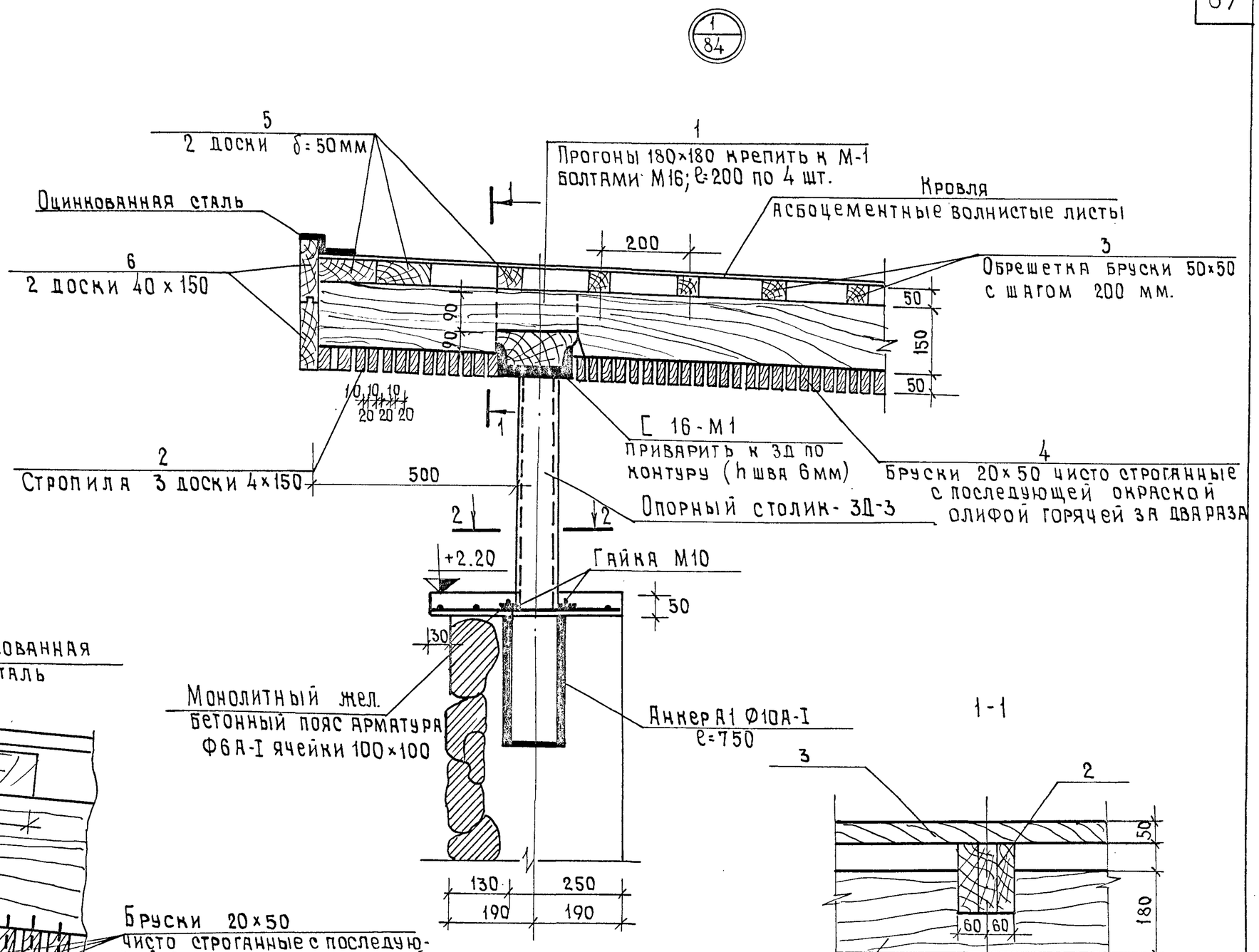
Гл. конструктор		
Гл. арх. пр-та		
Гл. инж. пр-та		
Рук. гр. констр.		

Белгоспроект
г. Минск

1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Туалет тип I. План перекрытия на отм. 0.00.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-82

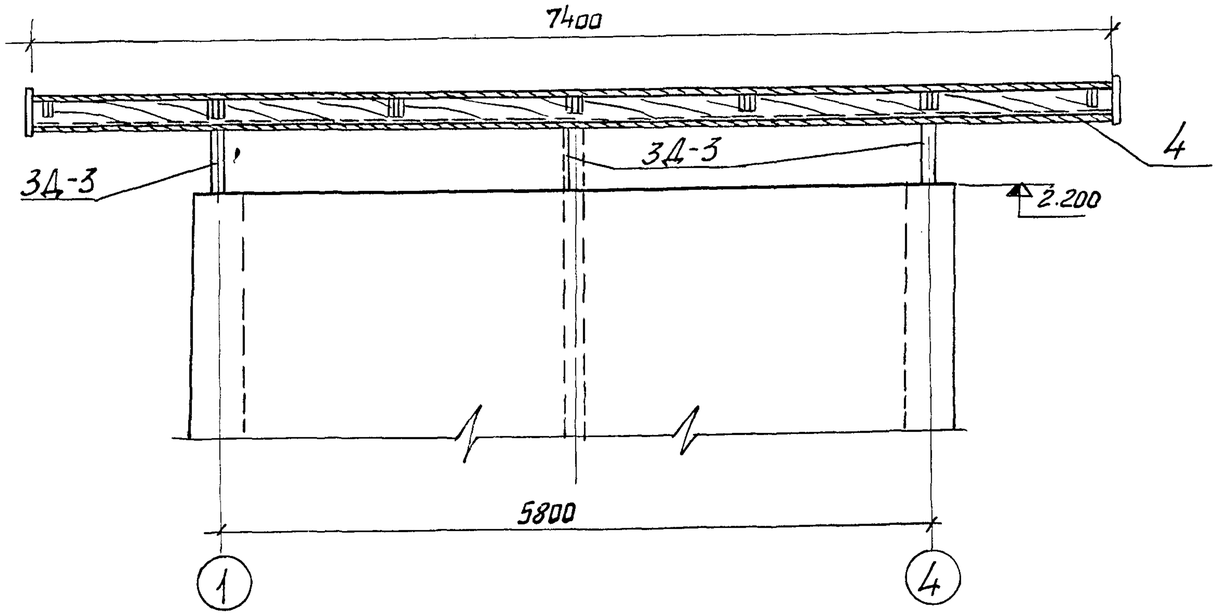
Рук. АКМ-7	В.Ивличев	
Гл. констр. АКМ-7	В.Алексеев	
Гл. арх. пр-та	Э.Вишневская	
Гл. инж. пр-та	Н.Новак	
Рук. гр. констр.	И.Левановичч	
Проектиров.	В.Громов	

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

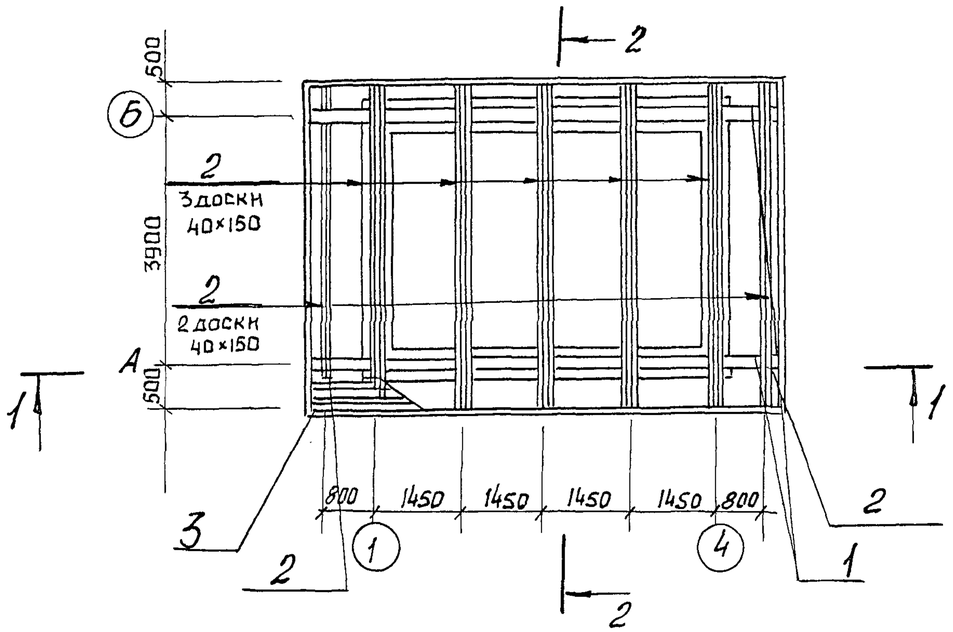


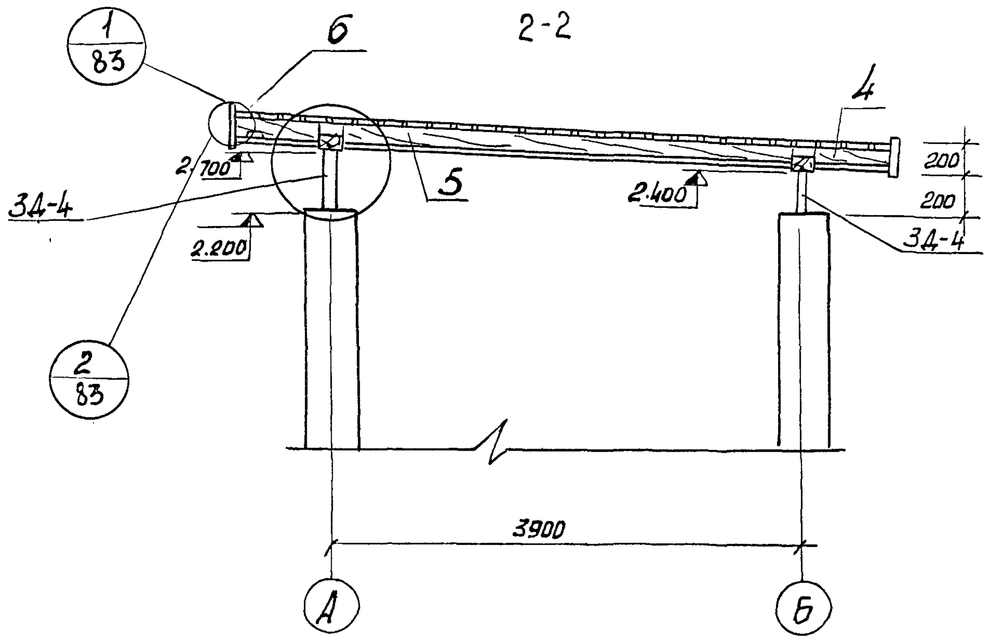
1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Туалет тип I. Узлы 1 и 2.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-83

1-1



План кровли





Спецификация древесины на 1 поз.

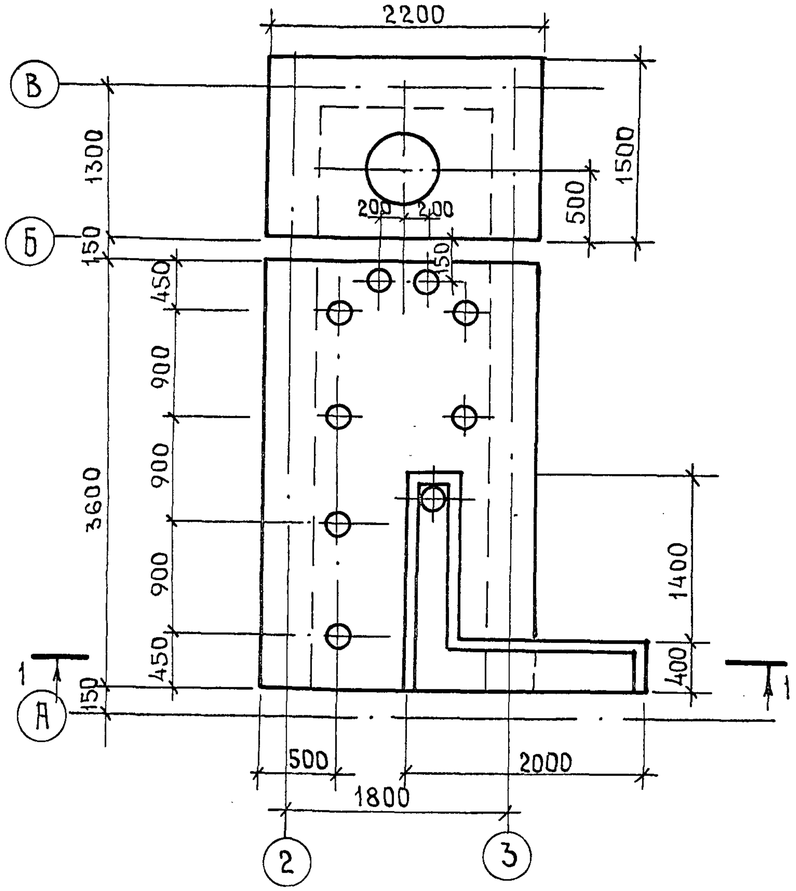
Наименование эл-та	№ поз.	Сечение мм	Длина эл-та м	Кол. шт.	Общая длина	Объем, м³ поз.	Объем, м³ общ.	ГОСТ
Прогоны	1	180×180	5000	4	20.0	0.162	0.650	8486-66
Стропила	2	40×150	4800	19	110.2	0.0354	0.592	—"—
Обрешетка	3	50×50	4400	50	220	0.011	0.550	—"—
Обшивка потолка	4	20×50	4400	350	1540	0.044	1.54	—"—
Доски	5	50×125	4400	8	35.2	0.0275	0.22	—"—
Доски	6	40×150	6500	10	65.0	0.039	0.39	—"—

1. Закладные детали смотри лист АС-86.
2. Общий объем пиломатериалов – 3.95 м³.

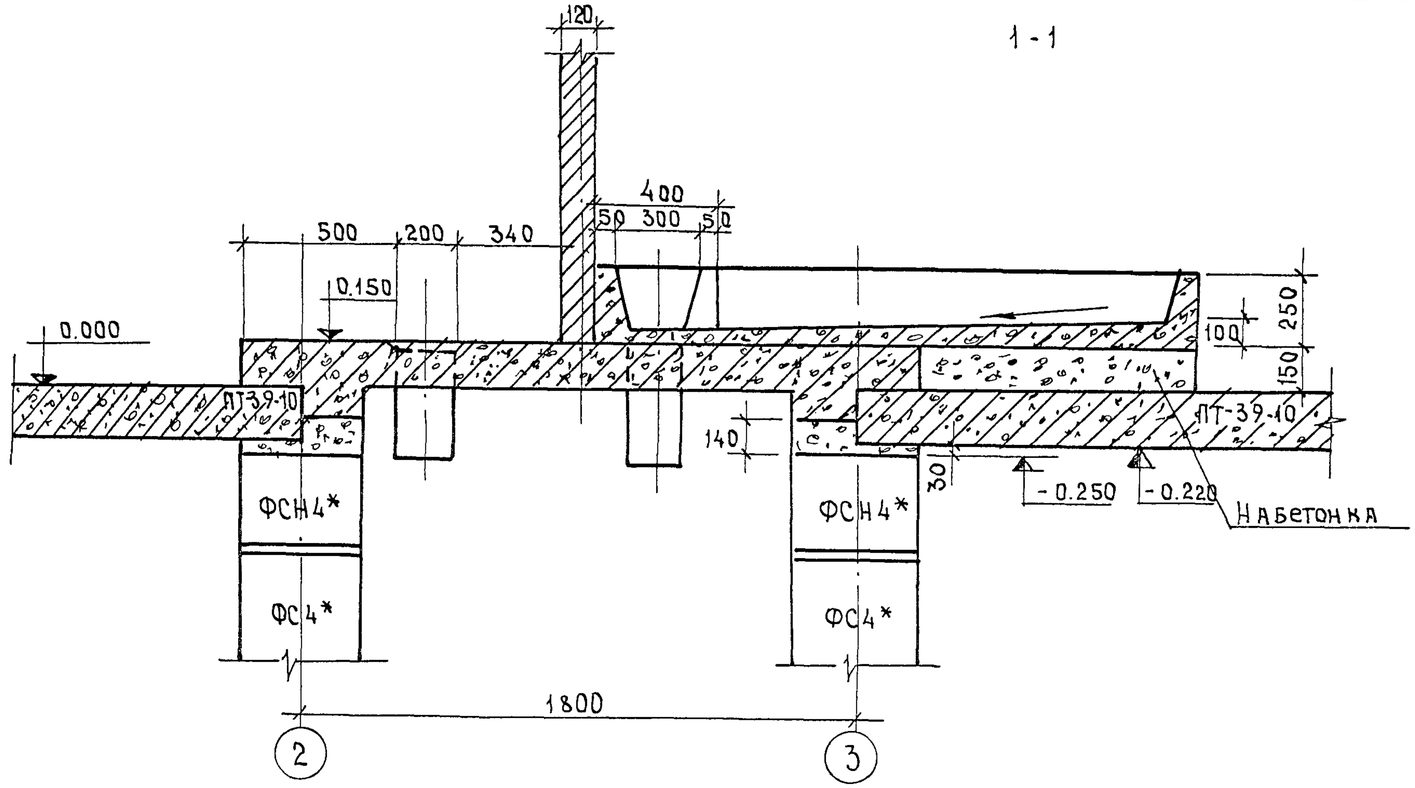
Гл. арх. пр-та	З. Вишневская				
Гл. инж. пр-та	Н. Новак				
Рук. гр. констр.	И. Левянович				
г. Минск					

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Туалет тип I. План кровли.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-84

План монолитного перекрытия



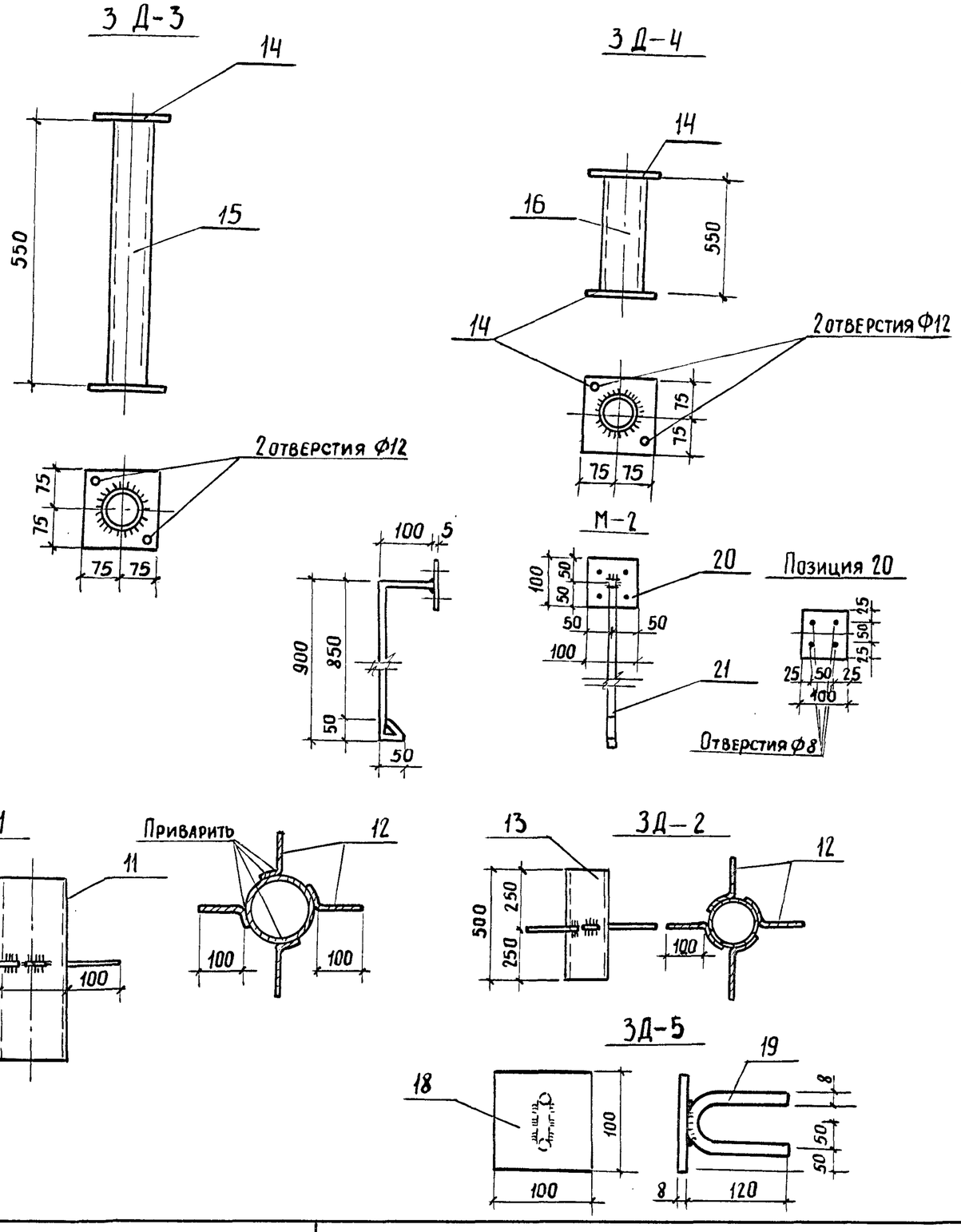
1 - 1



Проектиров.	В.Громов		
В.Ивличев			
В.Алексеевец			
Э.Вишневская			
Н.Новак			
И.Леванович			
Рук. АКМ-7			
Гл. констр. АКМ-7			
Гл. арх. пр-та			
Гл. инж. пр-та			
Рук. гр. констр.			

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Туалет тип I. План монолитного перекрытия	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-85



Спецификация стали на одну закладную деталь

Марка эл-та	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг: шт.	Масса кг: всех	Масса кг: марки	ГОСТ
3Д-1	11	Труба d=219×4,0	500	1	25,5	25,5		3262-75
	12	ф 10 А II	150	4	0,1	0,4		2590-71
		Электроды Э-42				0,1	26,0	
3Д-2	13	Труба d=106×4,0	500	1	5,1	5,1		3262-75
	12	ф 10 А II	150	4	0,1	0,4	5,50	2590-71
3Д-3	14	— δ=10 150×150	150	2	1,78	3,56		103-76
	15	Труба d=83×8,0	550	1	7,4	7,4	11,0	8732-70*
3Д-4	14	— δ=10 150×150	150	2	1,78	3,56		103-76
	16	Труба d=83×8,0	250	1	2,96	2,96		8732-70*
		Электроды Э-42				0,12	6,64	
М-1	17	⊏ N16	5800	1	14,2	124,96	124,96	8240-72
3Д-5	18	— 100×100 δ=8	100	1	0,63	0,63		103-76
	19	ф 8 А III	300	1	0,14	0,14	0,77	2590-71
М-2	20	— 100×100 δ=5	100	1	0,40	0,40		103-76
	21	□ 30×30 А III	1130	1	8,50	8,50	8,90	2591-71

Изготовить: 3Д-1 - 7 шт. 3Д-4 - 3 шт. М-1 - 2 шт.
3Д-2 - 2 шт. 3Д-5 - 12 шт. М-2 - 12 шт.
3Д-3 - 3 шт.

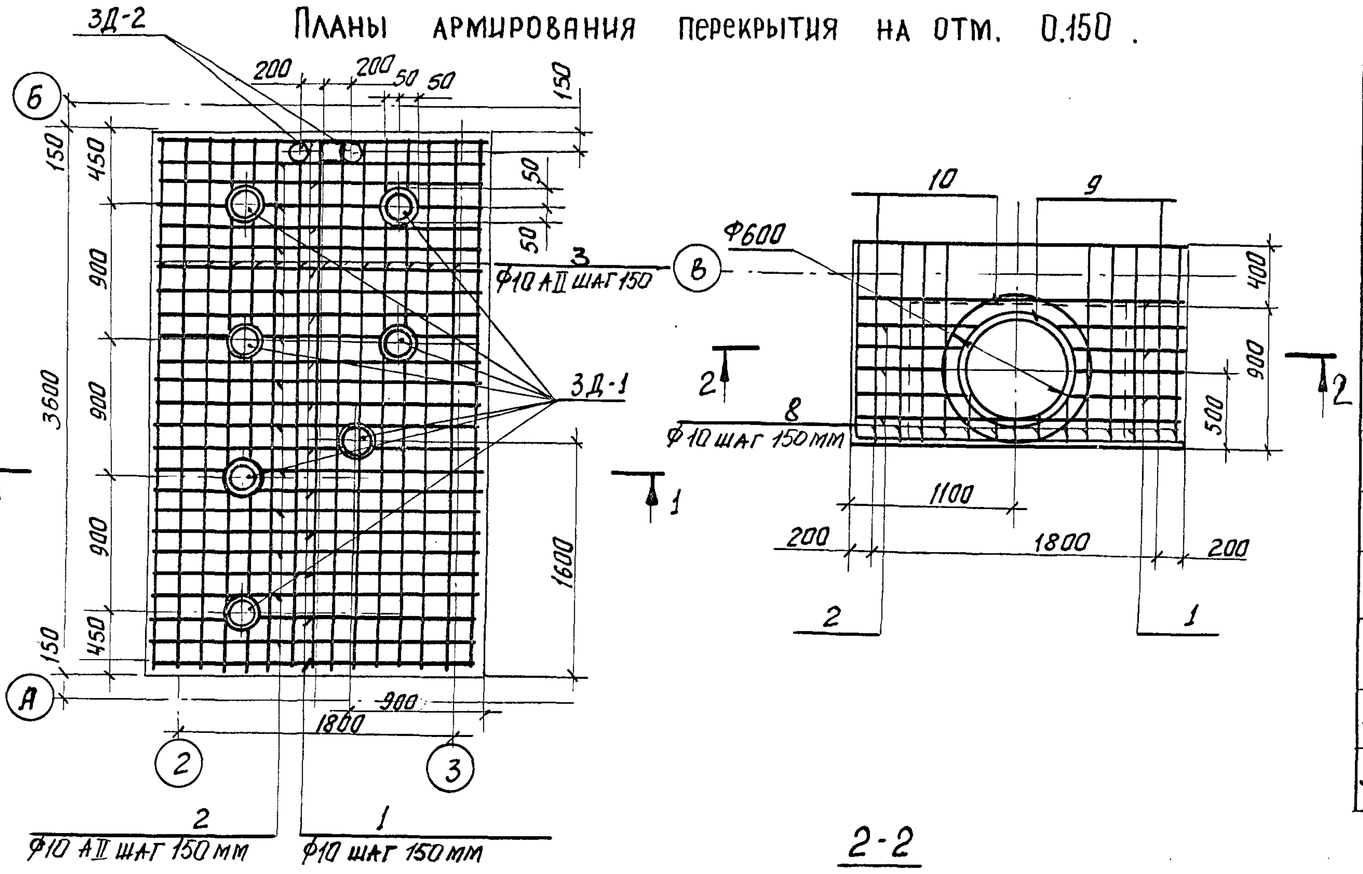
1. Все металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза.

Гл. архитектор		У. Вишневская			
Гл. инж. пр-та		Н. Новак			
Рук. гр. констр.		И. Леванович			

г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Туалет тип I. Закладные детали.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-86

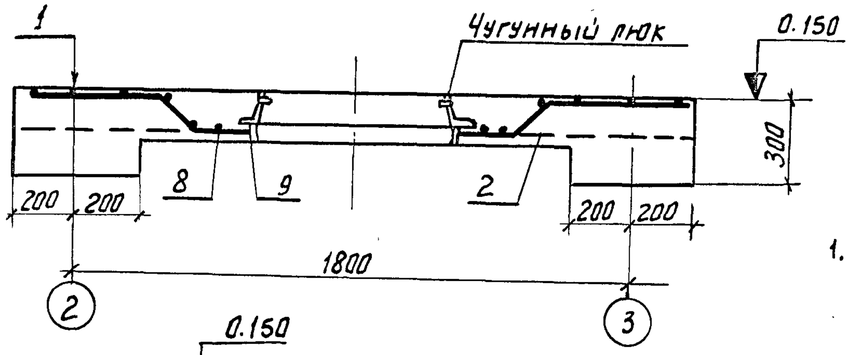
Планы армирования перекрытия на отм. 0.150 .



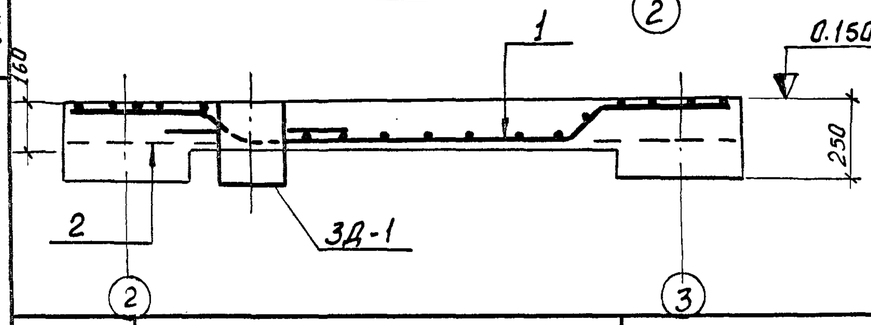
Спецификация арматуры на монолитные перекрытия

№ поз.	Эскиз	Ø ар-ры мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Масса, кг позиций	Масса, кг общий
1	450 150 1250 150 450	10 AII	2250	13	29.3	18.20	
2	2150	10 AII	2150	12	25.8	16.0	
3	3550	10 AII	3550	15	53.3	32.90	67.10
1	450 150 1250 150 450	10 AII	2250	4	9.0	5.60	
2	2150	10 AII	2150	3	6.50	4.0	
8	1250	10 AII	1250	15	18.80	11.60	
9	Ф780	10 AII	4900	1	4.90	3.0	
10	Ф680	10 AII	4270	1	4.30	2.70	26.9
3Д-1	см. чертёж	—	—	7	—	26.0	182.0
3Д-2	см. чертёж	—	—	2	—	5.50	11.0

2-2



1-1



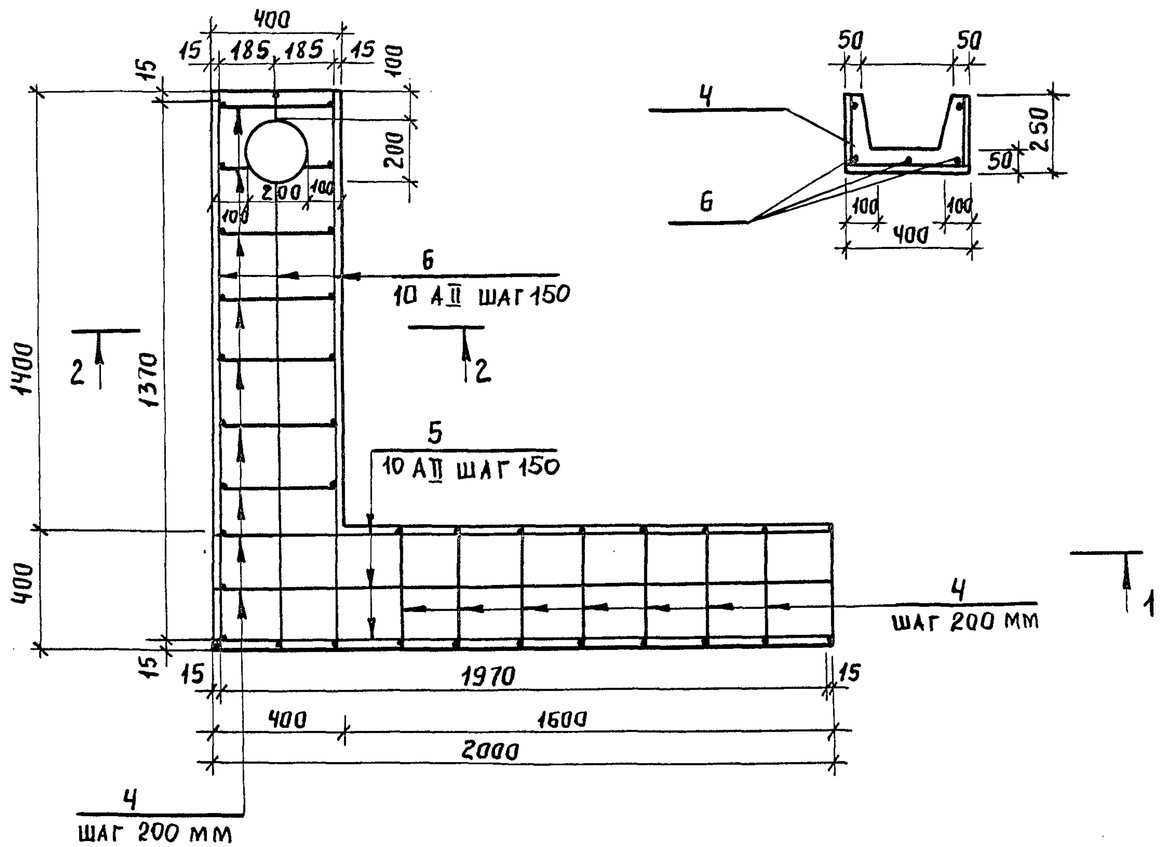
1. Расход бетона марки М200 на монолитное перекрытие — 3.2 м³ .

Рук. АКМ-7	В.Ивличев						
Гл. конструктор АКМ-7	В.Алексеевец						
Гл. арх. пр-тя	Э.Внщневская						
Гл. инж. пр-тя	Н.Новак						
Рук. гр. констр.	И.Левановнович						
Проектир.							

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

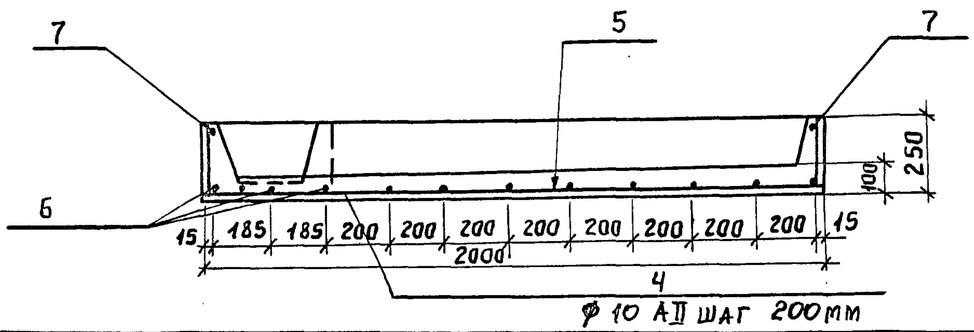
1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Туалет тип I План армирования перекрытия на отм. 0.150 .	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-87

План армирования лотка



2-2

1-1



Спецификация арматуры на лоток

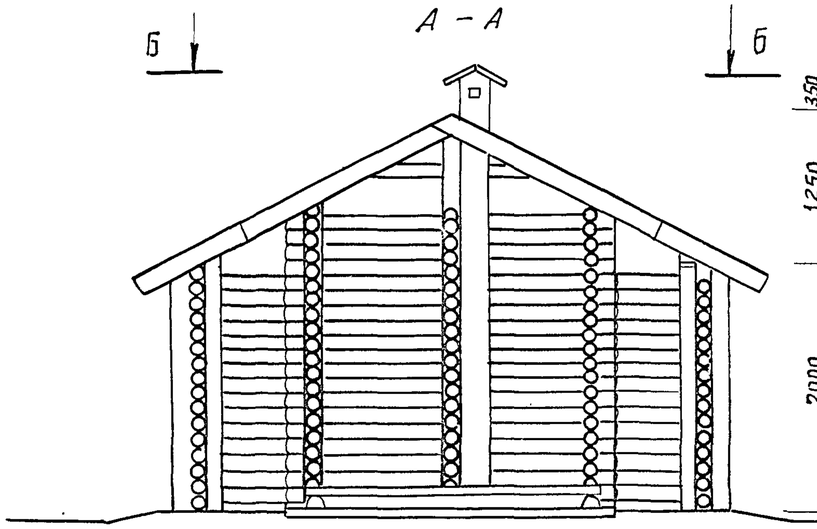
N поз.	Эскиз	∅ ар-ры мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Масса, кг: позиций	Масса, кг: общий
4	220 — 370 — 220	10 AII	810	14	11,30	7.0	19.60
5	220 — 1970 — 220	10 AII	2410	3	7,20	4.50	
6	220 — 1370 — 220	10 AII	1810	3	5,40	3.40	
7	7600	10 AII	7600	1	7,60	4.70	

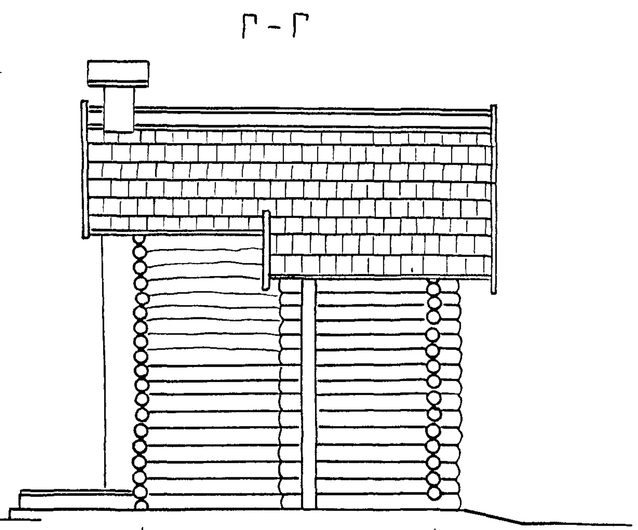
1. Расход бетона марки М200 на лоток – 0,2 м³

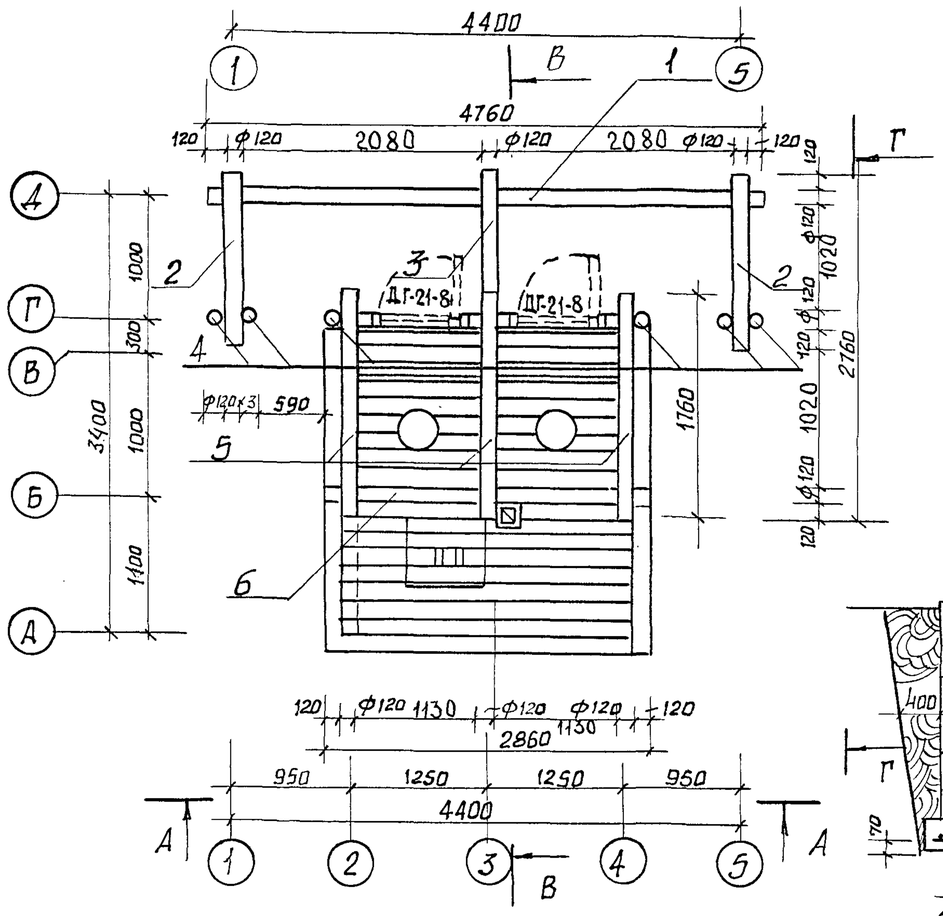
Гл. конструктор АКМ-7	В. Алексеевец		
Гл. арх. пр-та	Э. Вишневская		
Гл. инж. пр-та	Н. Новак		
Рук. гр. конст.	И. Левандович		

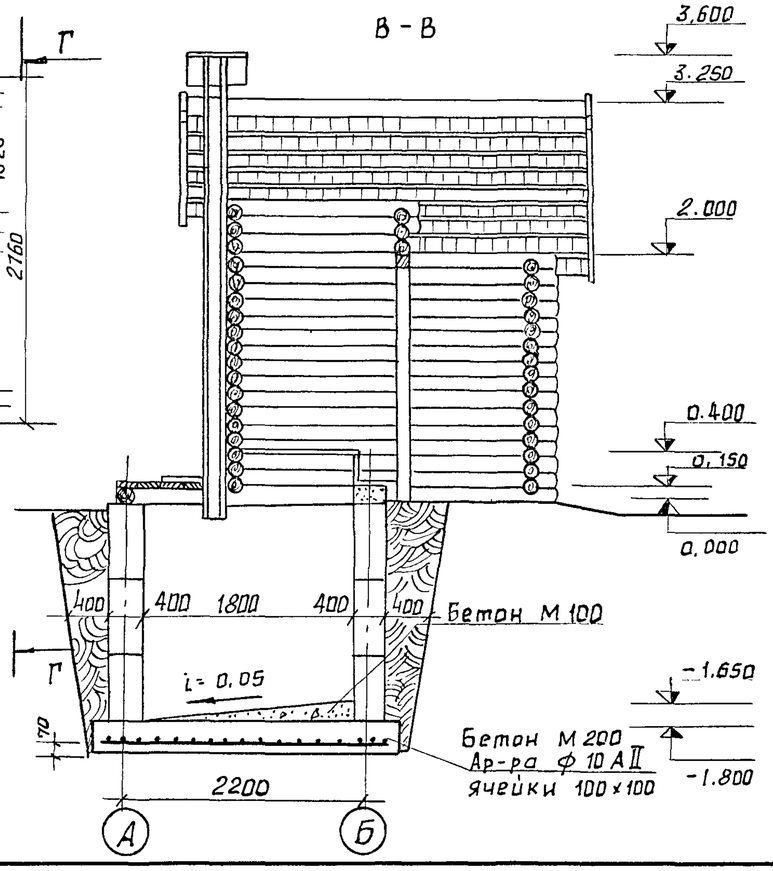
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Туалет тип I. Армирование лотка.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-88









Спецификация изделий

N поз.	Сечение мм	Длина 1эл-та мм	кол. шт.	общая длина м	Объем м³ поз.	Объем м³ общ.	ГОСТ
1	ф 120	4760	16	76,16	0,054	0,864	9463-72*
2	ф 120	1360	32	43,52	0,015	0,490	—"—
3	ф 120	1000	16	16,00	0,011	0,176	—"—
4	ф 120	2000 ÷ 2500	6	13,50	0,025	0,150	—"—
5	ф 120	1660	60	99,60	0,019	1,140	—"—
6	ф 120	2620	40	104,80	0,030	1,20	9463-73*
	ДГ-21-8		2				КСНБ

Рук. АКМ-7		
Гл. констр. АКМ-7	И. Левянович	
Гл. арх. пр-та	И. Мельник	
Гл. инж. пр-та		
Рук. гр. арх.		
Рук. гр. констр.	В. Ивличев	
Проектиров.	В. Алексеевец	
	З. Вишневская	
	Н. Новак	
	В. Саурова	

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

1977г.

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха

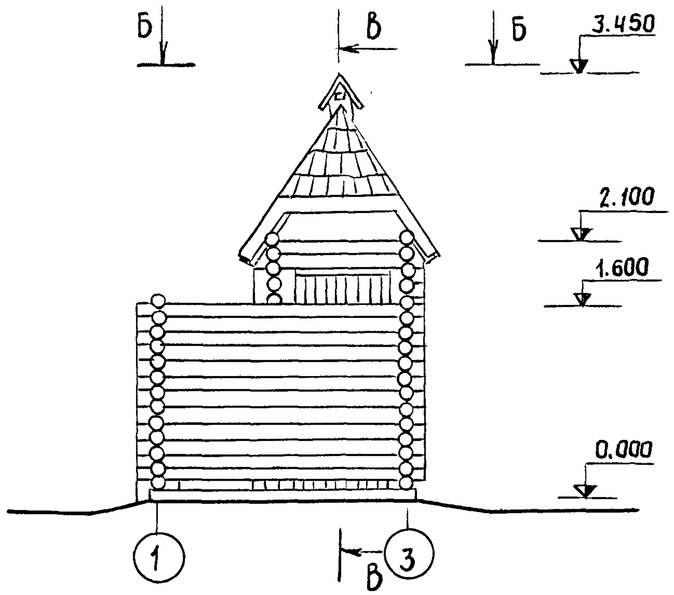
Туалет тип II

Типовой проект 320-58

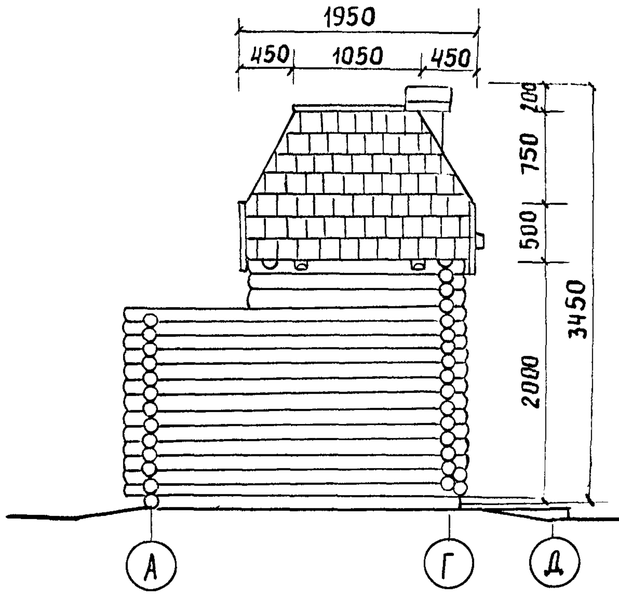
Альбом I

Лист АС-89

А—А



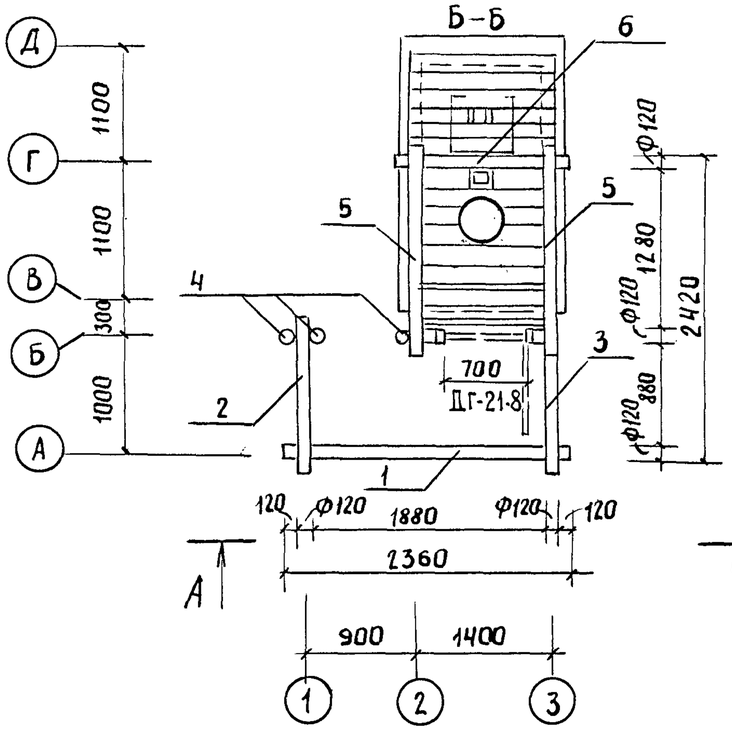
Г—Г



Спецификация изделий на туалет

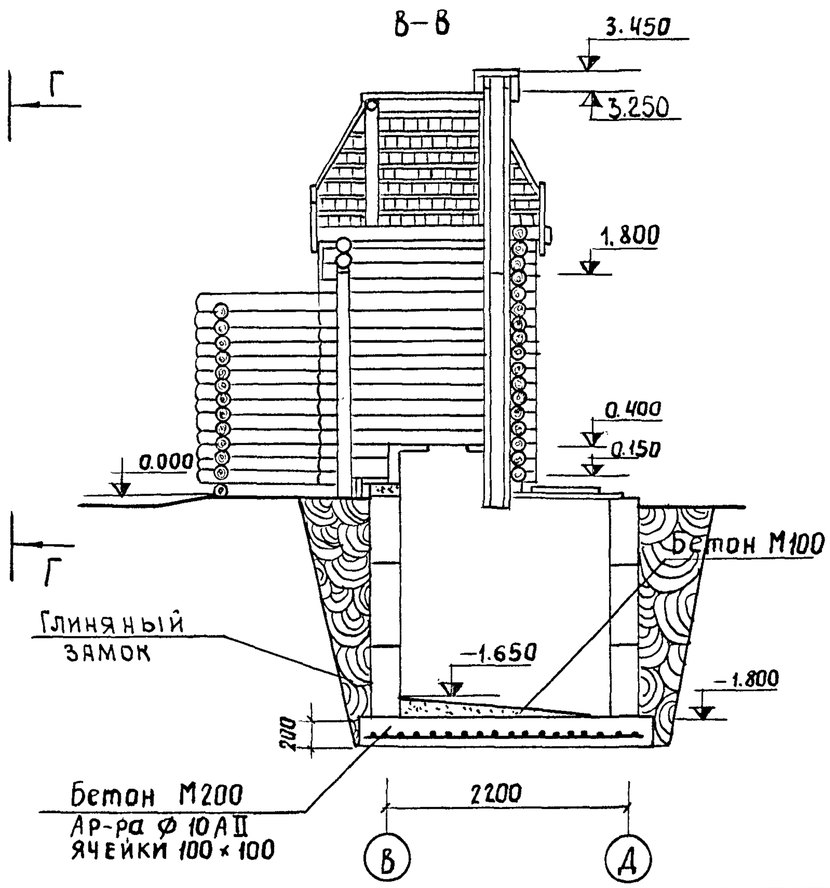
N поз.	Сечение мм	Длина 1 элем. мм	К-во шт.	Общая длина м	Объем, м³ поз.	Объем, м³ общ.	ГОСТ
1	⌀ 120	2360	12	28.32	0.027	0.324	9463-72*
2	⌀ 120	1360	13	17.68	0.015	0.195	— // —
3	⌀ 120	1000	13	13.00	0.011	0.143	— // —
4	⌀ 120	1600÷2100	3	5.55	0.021	0.063	— // —
5	⌀ 120	1760	34	59.84	0.020	0.680	— // —
6	⌀ 120	1520	32	48.64	0.017	0.544	9463-72*
	ДГ-21-8		1				КСНБ

Б—Б



Г

В—В



Г

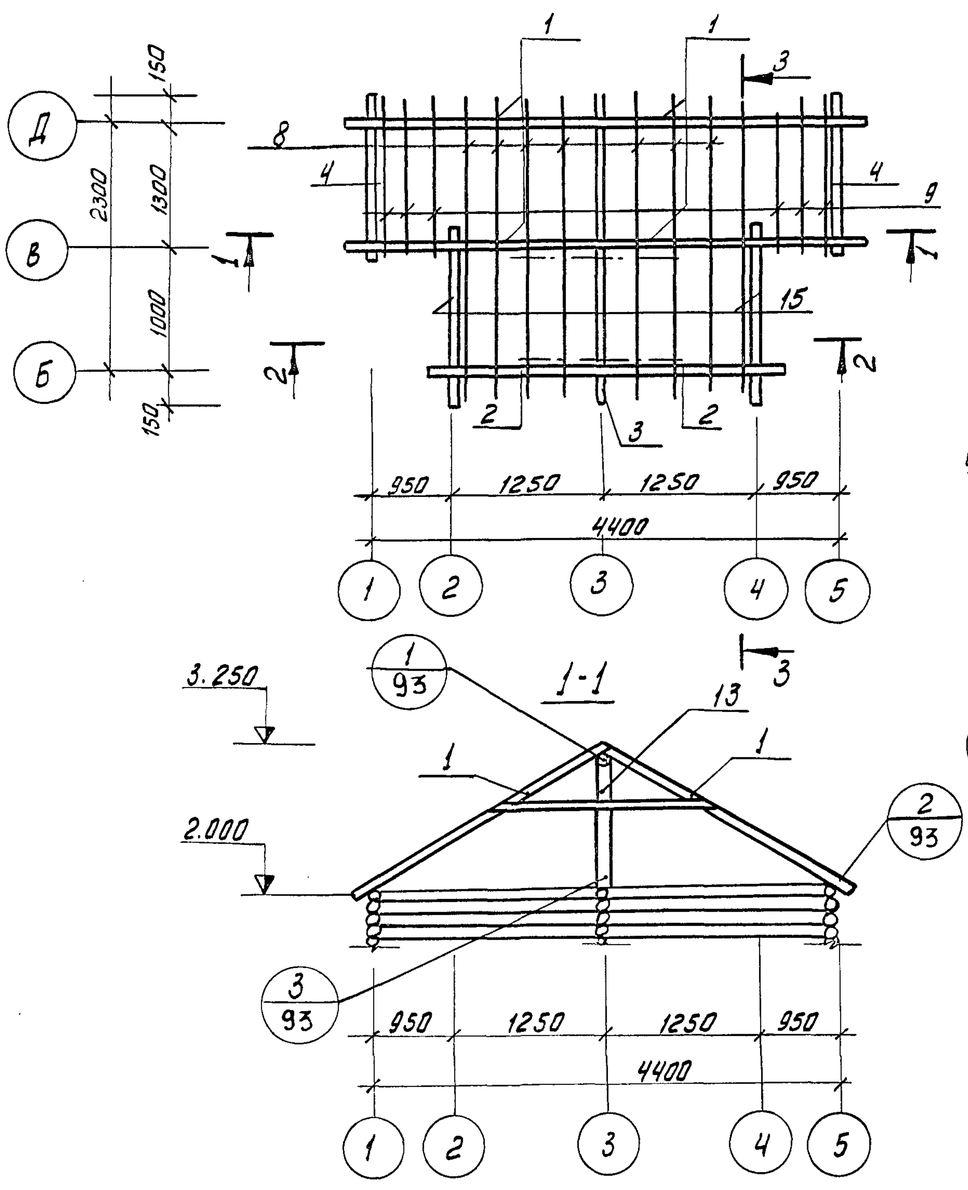
А

Гл. конструктор АКМ-7	В. Алексеевец		
Гл. архитектор проекта	Э. Вишневская		
Гл. инженер проекта	Н. Новак		
Руководитель группы архитекторов	В. Сурова		

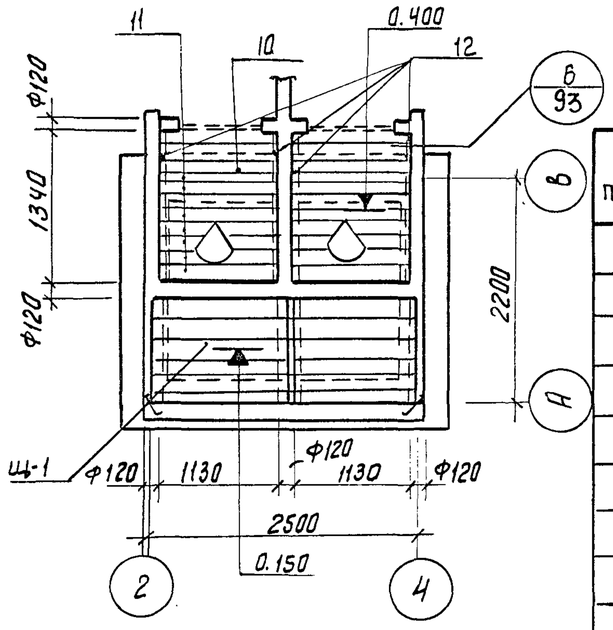
БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Туалет тип III.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-90

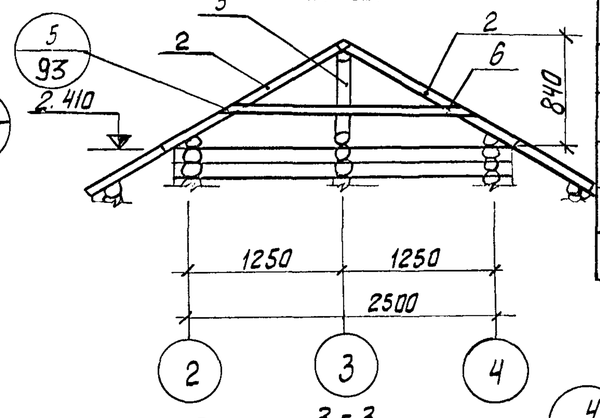
План стропил.



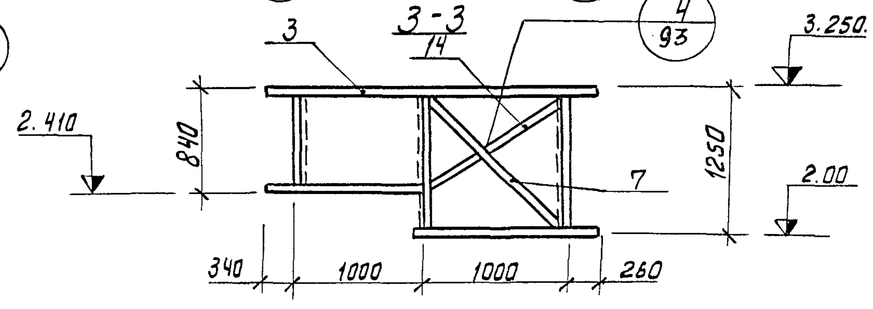
План перекрытия.



2-2



3-3



Спецификация изделий.

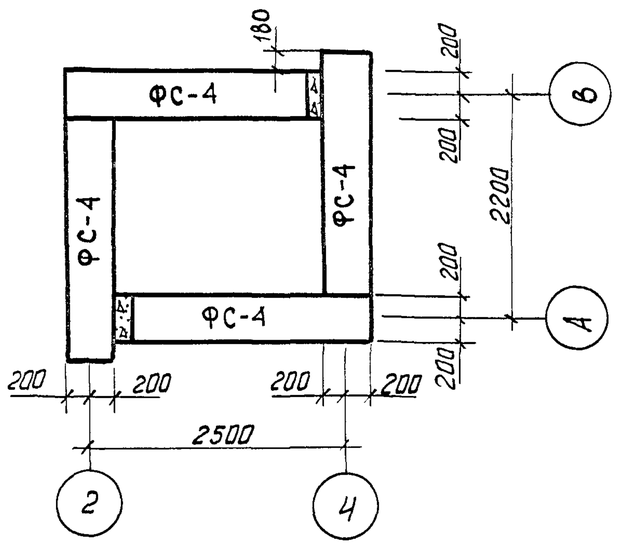
N поз	Сечен. мм	Длина 1 эл-та мм	К-во шт.	Общая длина м	Объем, м³ поз.	Объем, м³ общ.	ГОСТ
1	⌀ 140	2540	4	10.16	0.039	0,156	9463-72*
2	⌀ 140	1560	2	3.12	0.024	0.048	— // —
3	⌀ 120	2800	1	2.8	0,031	0.031	— // —
4	⌀120	1400	2	2.80	0.016	0.032	— // —
5	⌀120	840	1	0.84	0.009	0.009	— // —
6	⌀100	1920	3	5.76	0.015	0.045	— // —
7	⌀100	1600	1	1.6	0,013	0.013	— // —
8	⌀ 100	2800	8	22.4	0.022	0.176	— // —
9	⌀ 100	1400	8	11.2	0.011	0.088	9463-72*
10	40×180	1130	6	6.78	0.008	0.048	8486-66
11	40×100	1130	16	18,08	0.005	0.080	8486-66
12	70×100	1340	4	5,36	0,009	0,036	— // —
	Щ-1		2				
13	⌀120	1250	2	2,5	0,014	0,028	9463-72*
14	⌀100	1300	1	1,3	0,010	0.010	— // —
15	⌀120	1500	2	3,0	0,017	0,034	9463-72*

РУК. АКМ-7	В. ИВЛИЧЕВ		
ГЛ. КОНСТР. АКМ-7	В. АЛЕКСЕЕВ		
ГЛ. АРХ. ПР-ТА	Э. ВИШНЕВСКАЯ		
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	Н. НОВАК		
РУК. ГР. КОНСТР.	И. ЛЕВАНОВИЧ		
ПРОЕКТИРОВ.	И. МЕЛЬНИК		

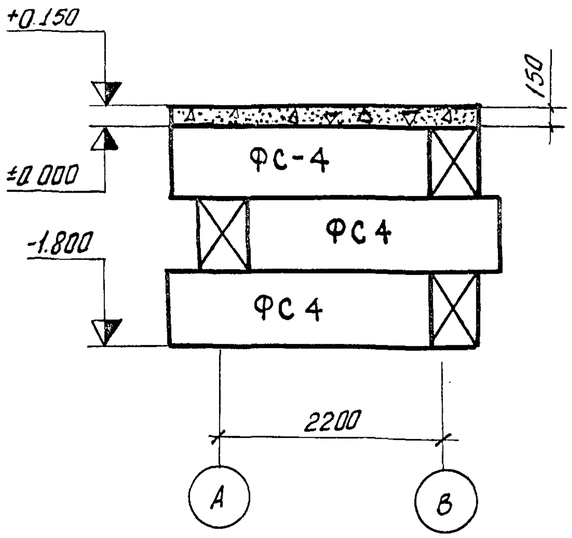
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск.

1977	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Туалет тип II. Планы перекрытия и стропил.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-91

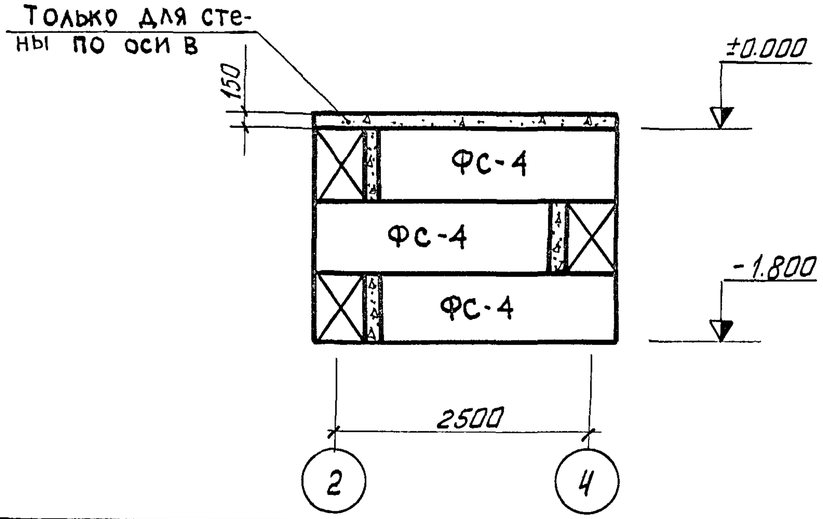
План стен на отм. -1.800



Развертка стен по осям 2,4.



Развертка стен по осям А,В.



Спецификация сборных железобетонных элементов.

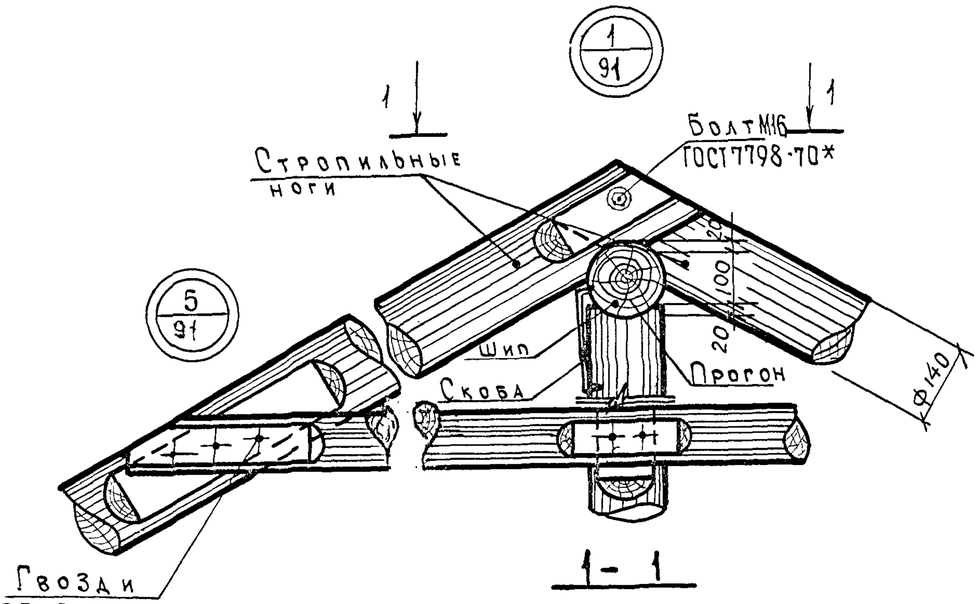
Наименование элемента	Марка эл-та	Кол. шт.	Вес 1 эл-та т	Стандарт Лист проекта
Блоки стенов.	ФС 4	24	0.543	Серия 1116-1 Выпуск I

Объем бетона на монолитные участки 0,47 м³ М-150

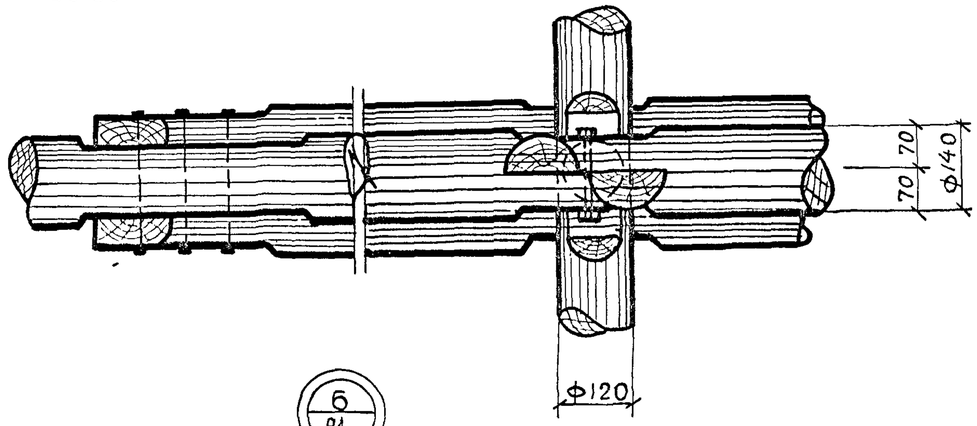
Рук. АКМ-7	В. Ильичев				
Гл. конструктор	В. Алексеевец				
Гл. арх. пр-та	Э. Вишневская				
Гл. инж. пр-та	Н. Новак				
Рук. гр. констр.	И. Левановичь				
Проектиров.					
И. контр.					

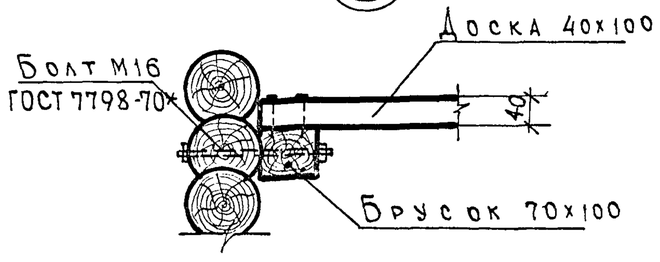
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

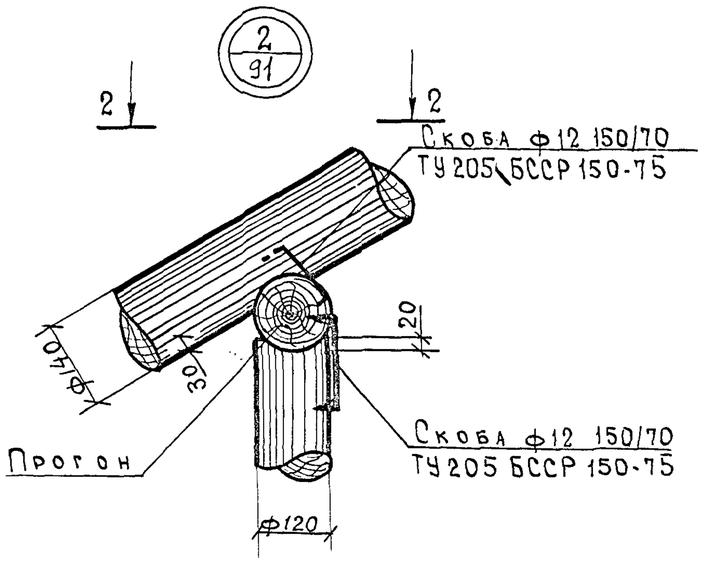
1977	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Туалет тип II: Развертки стен.	типовой проект 320-58	альбом I	лист АС-92



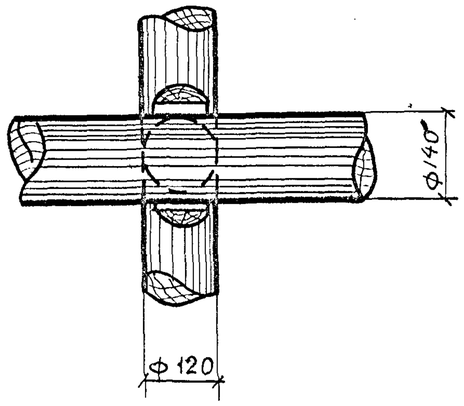
1 - 1

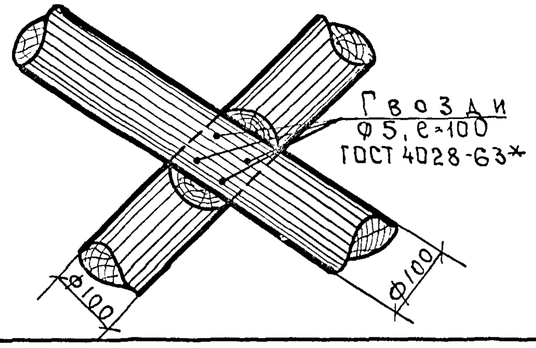




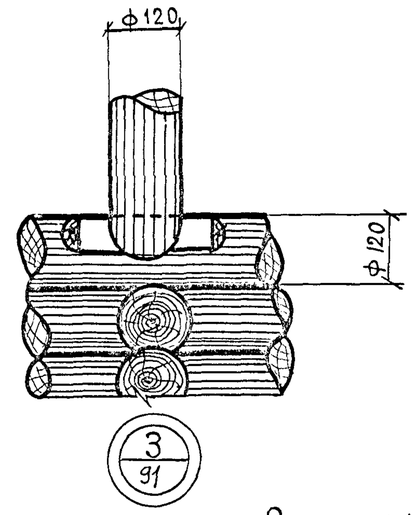


2 - 2





3 - 3



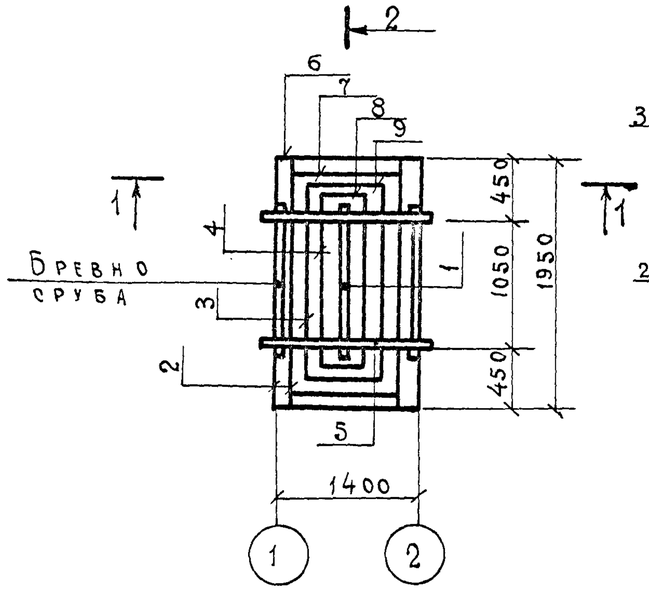
Рук. АКМ-7	Н. Иванов				
Гл. констр. АКМ-7	В. Алексеев				
Гл. архит. пр-та	Э. Вишневская				
Гл. инж. пр-та	В. Алексеев				
Ст. архитект.	Г. Бокун				

Шифр - Мельник Инженер

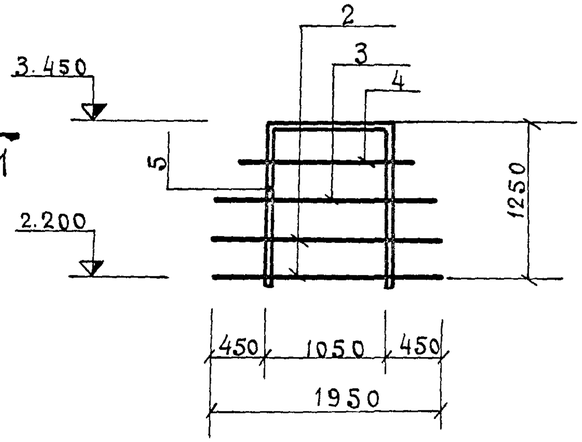
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Туалет. Тип II, III. Узлы.	320-58 Типовой проект.	Альбом I	АС-93 Лист

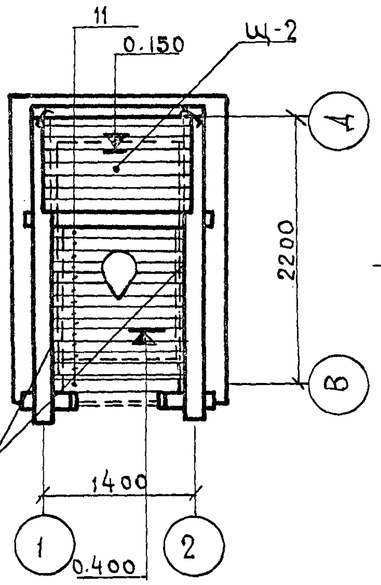
План стропил



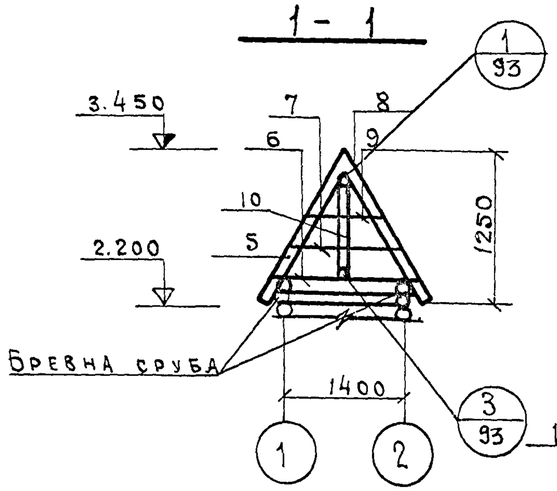
2-2



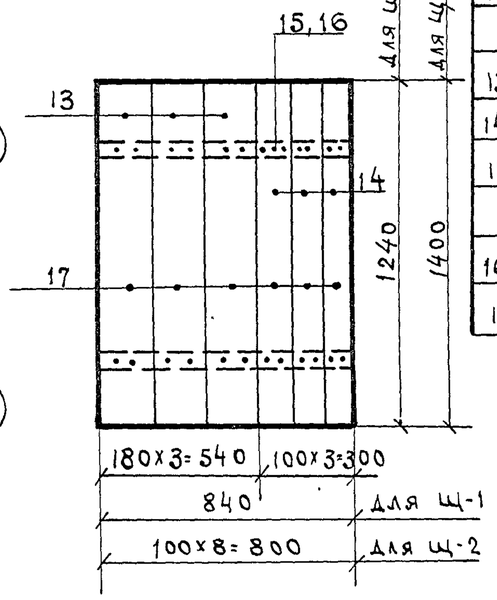
План перекрытия



1-1



Щ-1, Щ-2



Спецификация изделий

№ поз.	Сечение мм	Длина эл-та мм	Кол. шт.	Общая длина м	Объем м³ поз.	Объем м³ общ.	ГОСТ
1	ф 120	1400	2	2.8	0.016	0.032	9463-72*
2	ф 100	2200	4	8.8	0.017	0.068	—"—
3	ф 100	1800	2	3.6	0.014	0.028	—"—
4	ф 100	1450	2	2.9	0.011	0.022	—"—
5	ф 140	1440	4	5.76	0.022	0.088	9463-72*
6	ф 100	1500	2	3.0	0.012	0.024	—"—
7	ф 100	1200	2	2.4	0.009	0.018	—"—
8	ф 100	1900	2	1.8	0.007	0.014	—"—
9	ф 100	600	2	1.2	0.005	0.010	—"—
10	ф 120	860	2	1.72	0.01	0.02	9463-72*
11	40х100	1280	14	17.92			8486-66
12	70х100	1400	2	1.8			—"—
	Щ-1						
13	40х180	1240	3	3.72	0.009	0.027	8486-66
14	40х100	1240	3	3.72	0.005	0.015	—"—
15	50х100	840	2	1.68	0.004	0.008	—"—
	Щ-2						
16	50х100	800	2	1.6	0.004	0.008	8486-66
17	40х100	1400	8	11.2	0.006	0.048	—"—

Гл. инженер проекта — Мельник
Гл. конструктор АКМ-2 — В. Алексеевец
Гл. арх. пр-та — Э. Вишневская
Гл. инж. пр-та — В. Алексеевец
Ст. архитектор — Г. Бокун

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

1977 г.

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.

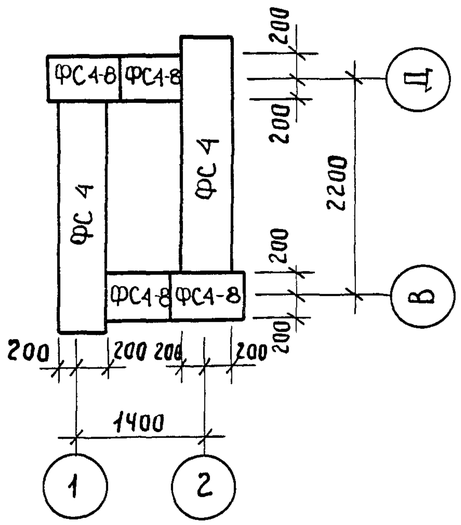
Туалет. Тип III. План стропил.

320-58 Типовой проект.

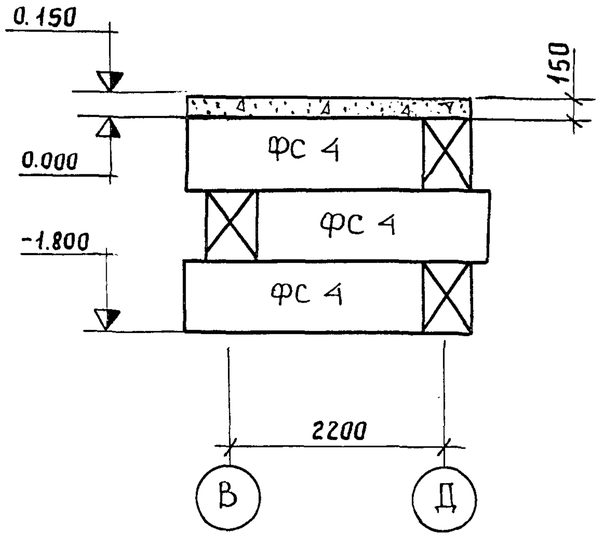
Альбом I

АС-94 Лист

План стен на отм. - 1.800



Развертка стен по осям 1,2

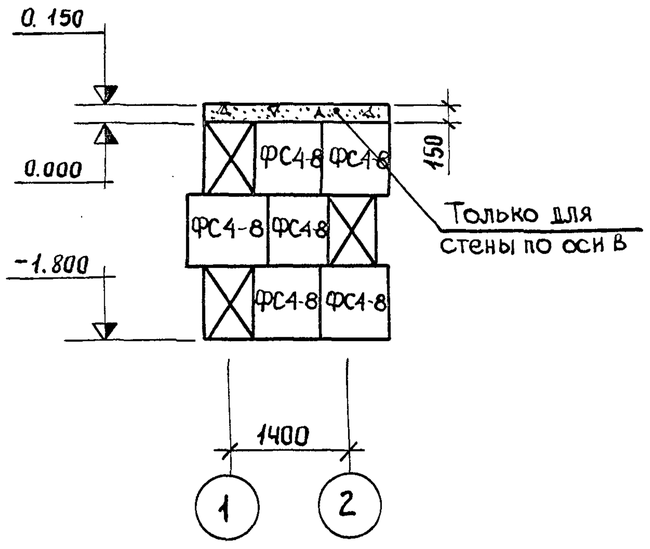


Спецификация сборных железобетонных элементов

Наименование элемента	Марка эл-та	Кол. шт.	Вес 1 эл-та т	Стандарт. Лист проекта
Блоки стенов.	ФС 4-8	12	0,115	Серия I.116-I Выпуск I.
—— " ——	ФС 4	6	0,543	—— " ——

Объем бетона на монолитные участки 0,28 м³ марки М-150

Развертка стен по осям В,Д



Рук. АКМ-7	В. Ивличев				
Гл. констр. АКМ-2	В. Алексеев				
Гл. арх. пр-та	Э. Вишневская				
Гл. инж. пр-та	Н. Новак				
Рук. гр. констр	И. Левановский				

Белгоспроект г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Туалет тип III. Развертки стен.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-95

Навесы и шалаши предназначаются для оборудования мест привалов в лесных зонах отдыха. Изготавливаются из пиломатериалов круглого леса и неокорененных стволов деревьев живописной формы. Сидения вырубаются топором с последующей зачисткой и шлифовкой. Покрытия выполняются из щепы, гонта, камыша, соломы.

Обработку поверхности дерева проводить в соответствии с рекомендациями данными на листе.

Гл. архитектор проекта	Э. Вишневская				
Гл. архитектор пр-та	Н. Новак				
Рук. гр. арх.	В. Саурова				
Белгоспроект г. Минск	1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Теневые зонты /Шалаши и навесы./ Рекомендации.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-96

Навесы и шалаши предназначаются для оборудования привалов в лесных зонах отдыха. Изготавливаются из пиломатериалов круглого леса и неокоренных стволов и ветвей живописной формы. Седения вырубаются топором с последующей зачисткой и шлифовкой. Покрытия выполняются из щепы, гонта, еловой коры.

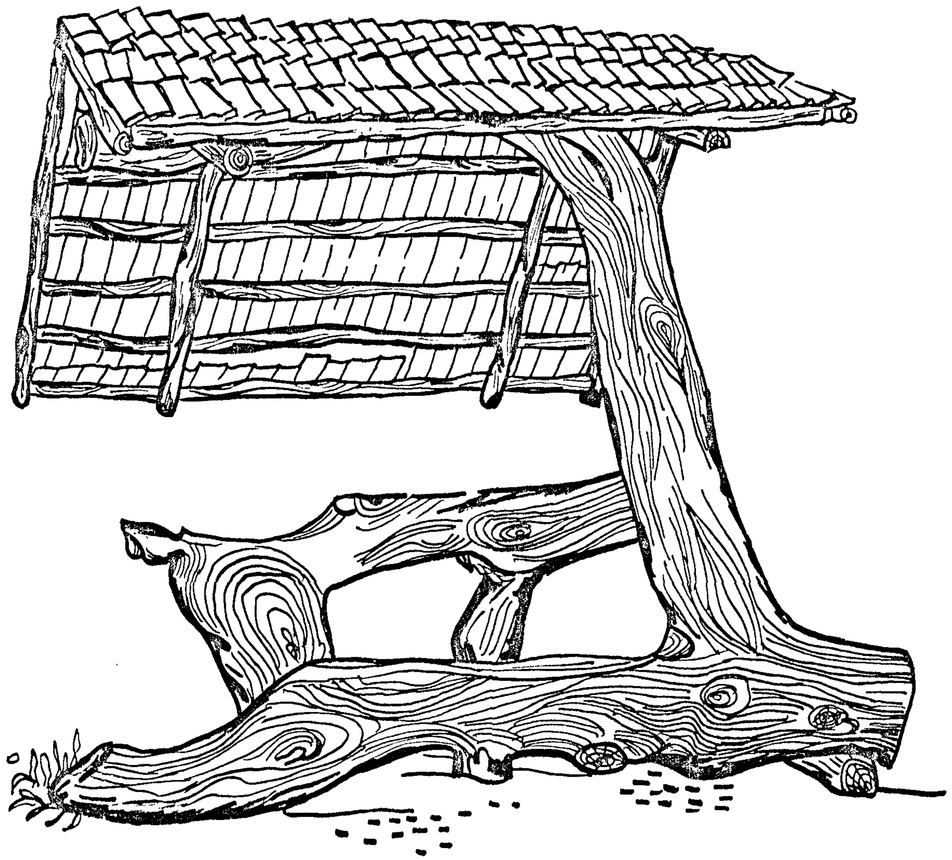
Обработку поверхности дерева проводить в соответствии с рекомендациями, данными на листе.

Рук. АКМ-7	В.Ивличев	
Гл. инж. АКМ-7	В.Алексеевец	
Гл. арх. пр-та	Э.Вишневская	
Гл. инж. пр-та	Н. Новак	
Рук. гр. арх.	В.Саурова	

проектиров.		Е.Есьман

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	/Теневые зонты. Шалаши и навесы./ Рекомендации.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-97



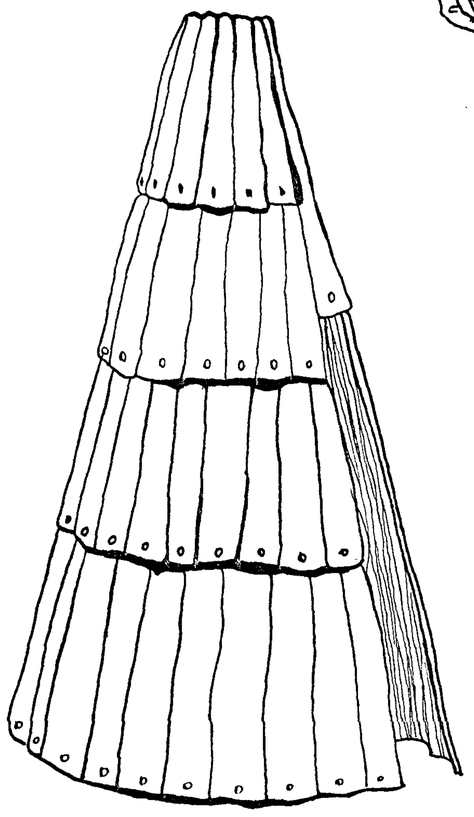
Навесы и шалаши предназначаются для оборудования мест привалов в лесных зонах отдыха. Изготавливаются из пиломатериалов круглого леса и неокоренных стволов деревьев живописной формы. Сидения вырубаются топором с последующей зачистной и шлифовкой. Покрытия выполняются из щепы, гонта и еловой коры.

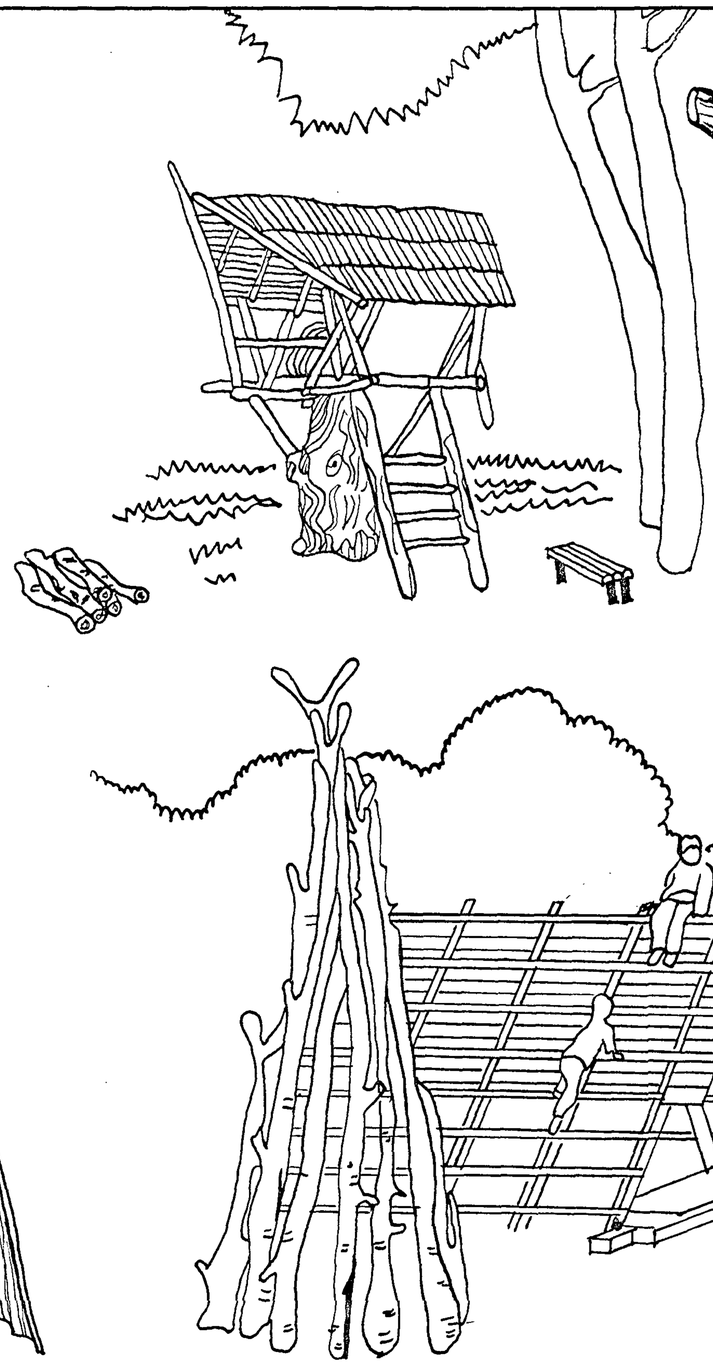
Обработку поверхности дерева проводить в соответствии с рекомендациями данными на листе.

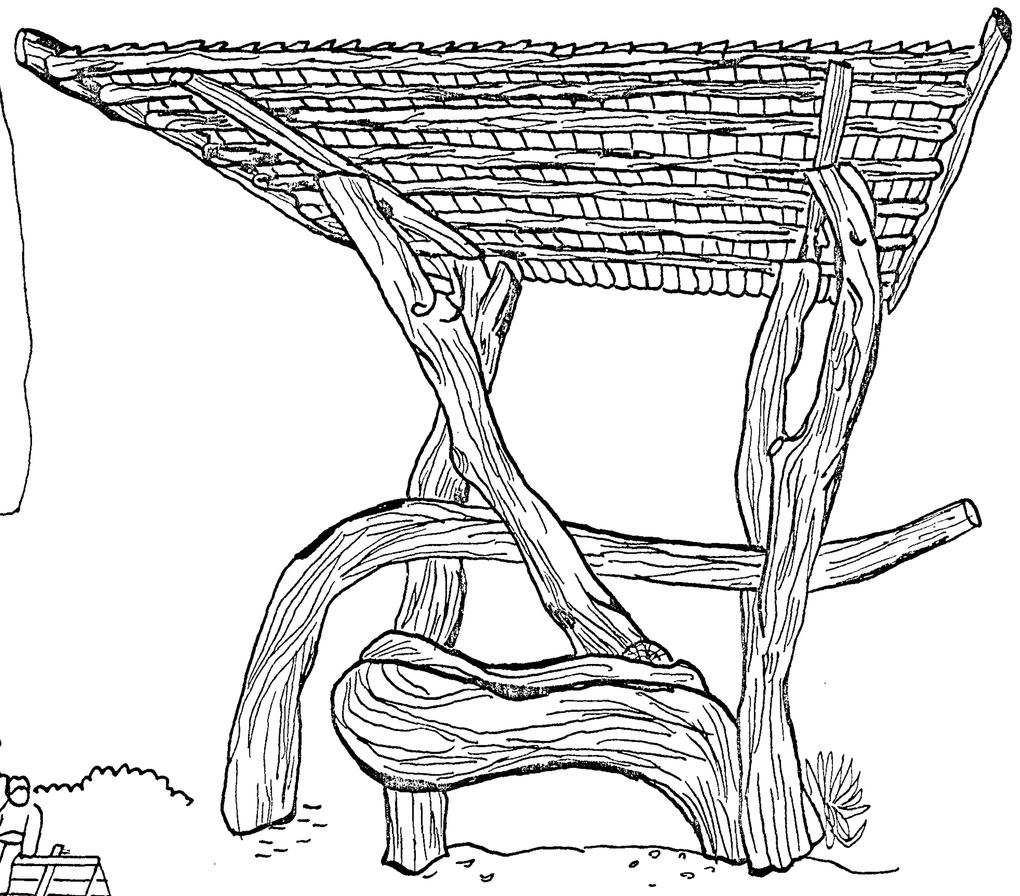
Гл. инж. АКМ-7		В. Алексеевец
Гл. арх. пр-та		Э. Вишневская
Рук. гр. арх.		В. Саурова
Проектировал		Е. Есьман

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	/ Теневые зонты Шалаши и навесы / Рекомендации.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-98







Навесы и шалаши предназначаются для оборудования мест привалов и детских площадок в лесных зонах отдыха. Изготавливается из пиломатериалов, круглого леса, неокоренных стволов деревьев.

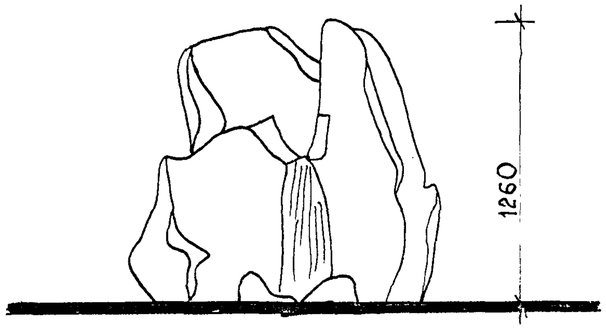
Покрытия выполняются из щепы, гонта и досок внахлест.

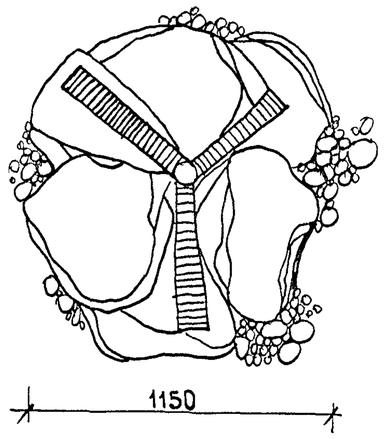
Обработку поверхности дерева см. лист

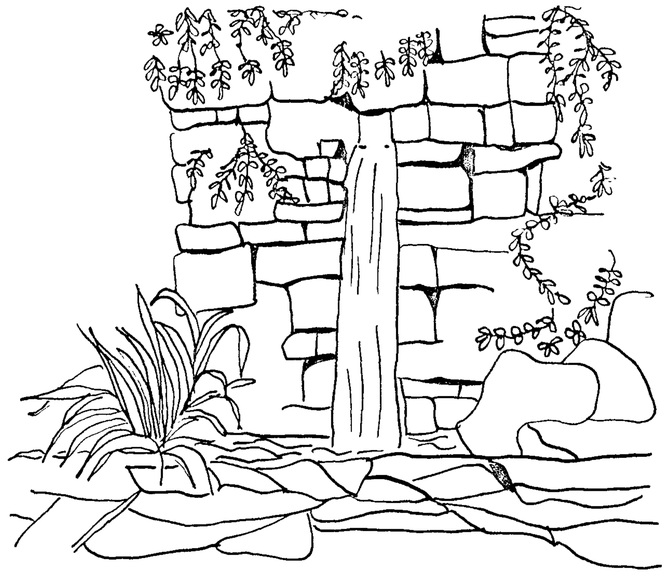
Рук. АКМ-7		В. Ивличев
Гл. конст. АКМ-7		В. Алексеевец
Гл. арх. пр-та		Э. Вишневская
Рук. гр. арх.		В. Саурова
Проектиров.		Е. Есьман

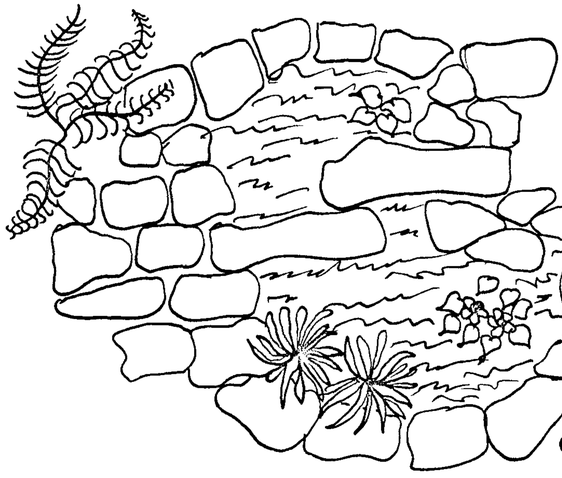
Белгоспроект г. Минск

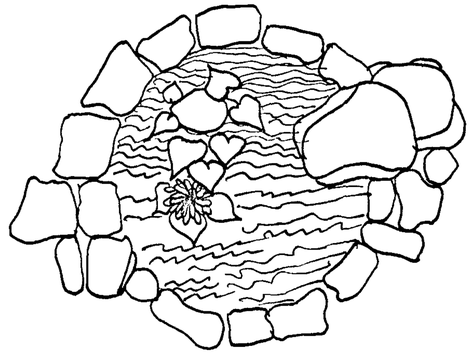
1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Теневые зонты. Навесы и шалаши. Рекомендации.	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-99









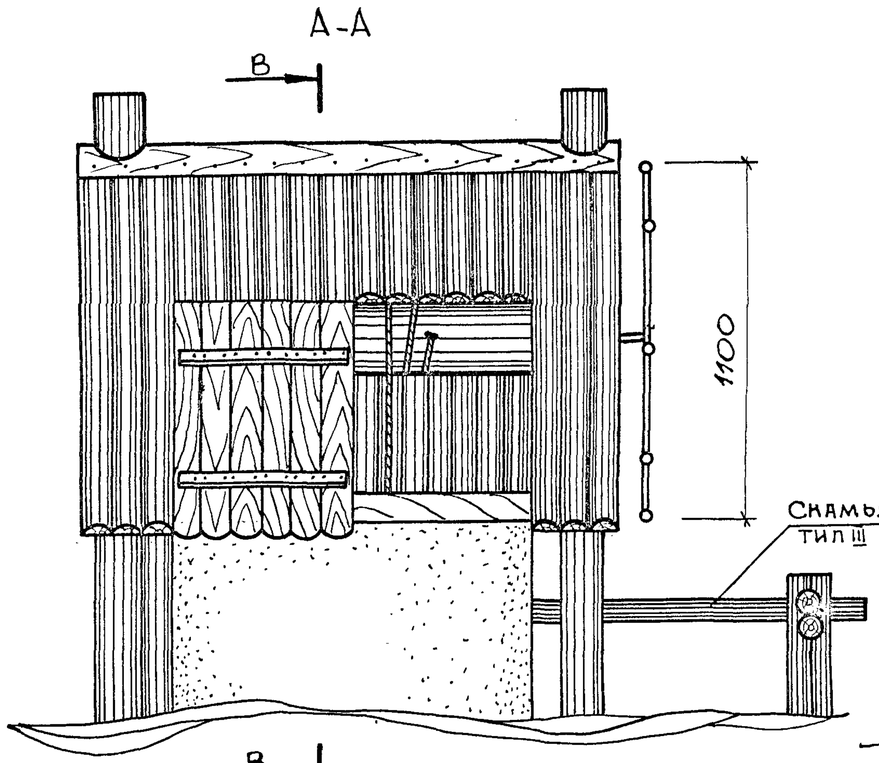


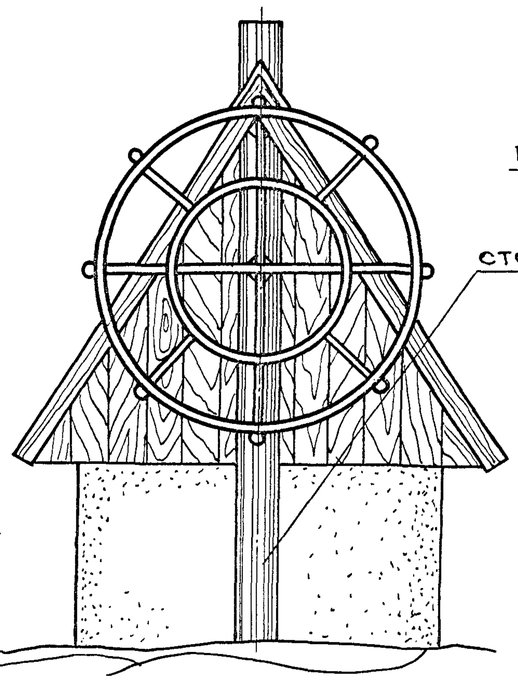
Декоративные источники устраиваются в трубе (металлической, ж.б. асбоцементной) в подпорной стенке, стенке из крупных бревен, в скульптурно выложенной группе валунов, в композиции с декоративными водоемами свободной формы.

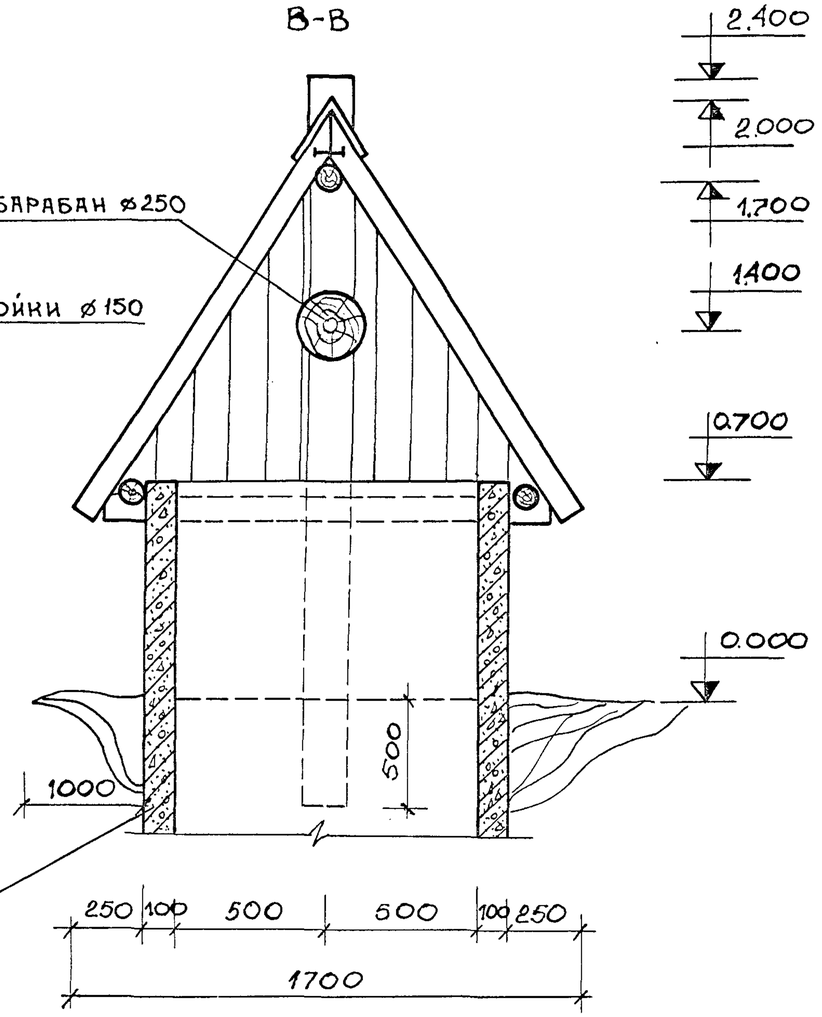
Материалы - бут, щебень, гравий.

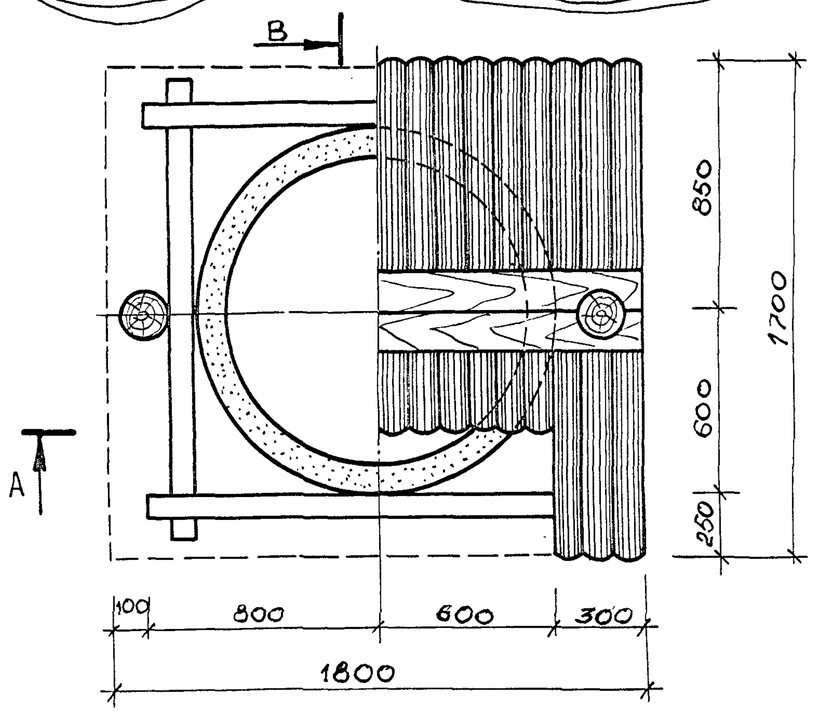
Белгоспроект г.Минск	1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Питьевые источники /Водные устройства из естественного камня/ Рекомендации	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-100

Рук. КПМ-1 Д.Ильичев
Гл.инж. АКМ-7 В.Алексеевец
Гл. арх. пр-та Э.Вишневская
Рук. гр. арх. В.Сауров
Техник Е.Есьман









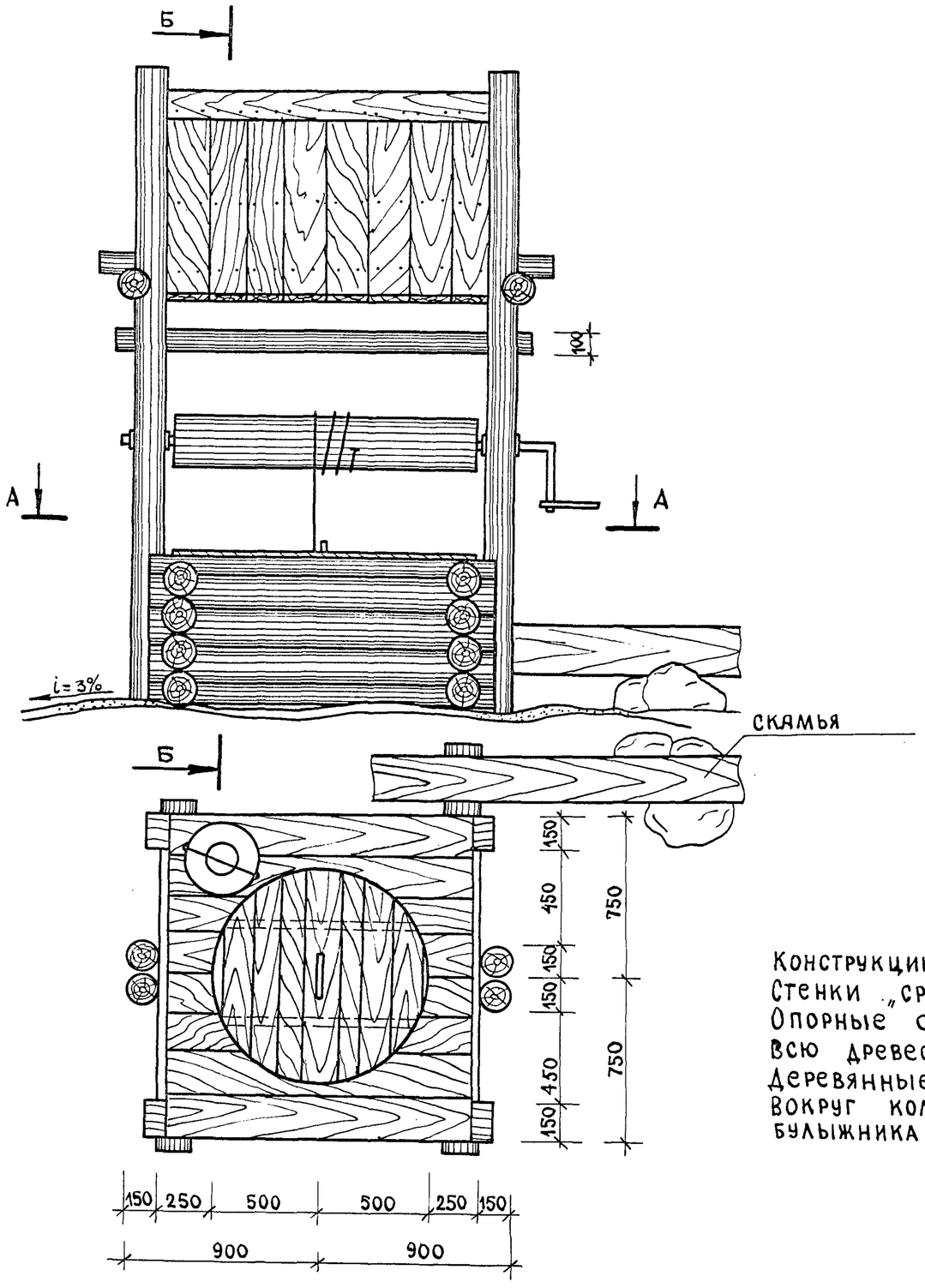
Опорные стойки заглубить на 800 мм.
Всю древесину перед монтажом проолифить, деревянные элементы окраске не подлежат.
Покрытие кровли колодца – доски „горбыль."
Поворотное колесо из кованого металла окрасить битумным лаком
Вокруг колодца устроить отмостку из ж/б плит, булыжника или гальки.

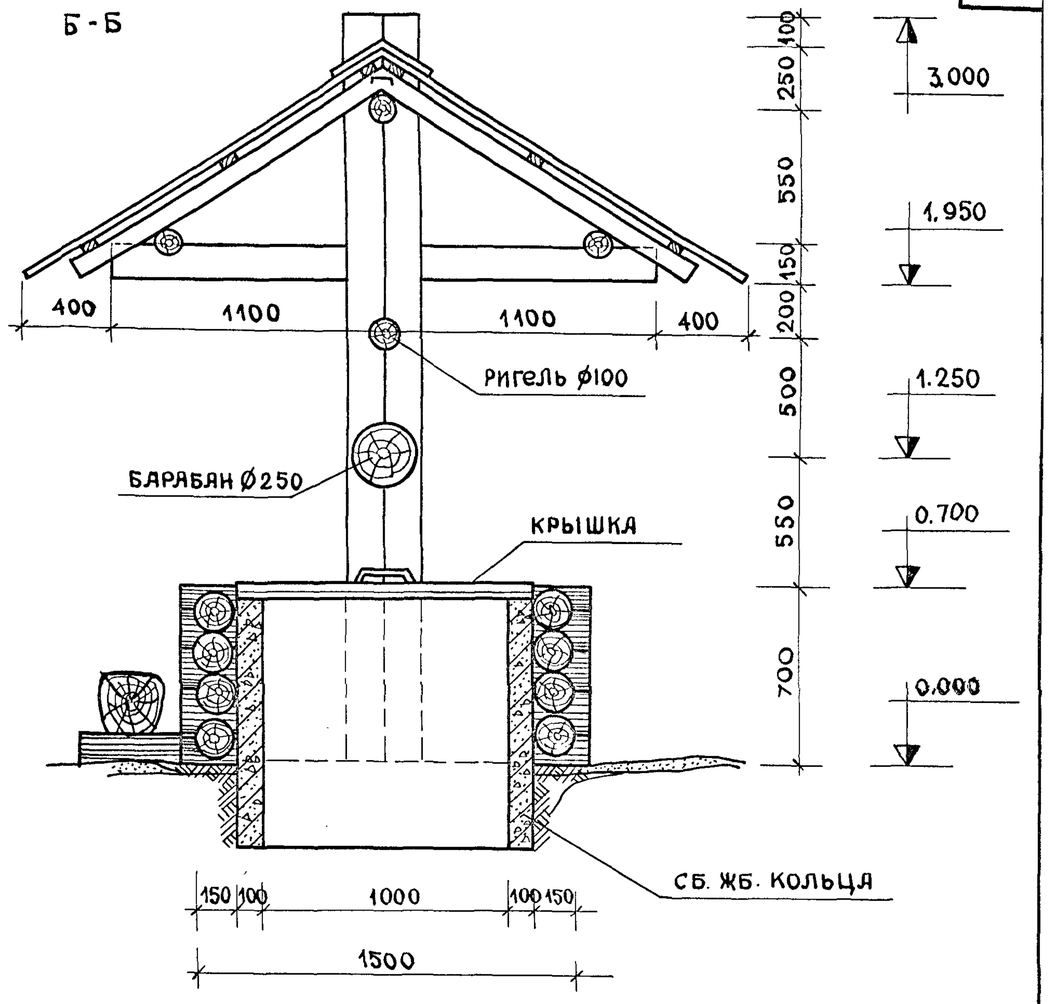
Рук. АКМ-7		
Гл. констр. АКМ-7	В. Ивличев	
Гл. арх. пр-та	В. Алексеевец	
Гл. инж. пр-та	З. Вишневская	
Рук. гр. констр.	Н. Новак	
	И. Левинсон	

Проектировал И. Левинсон

Белгосстроект
г. Минск

1977г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Колодец тип I Рекомендации	Типовой проект 320-58	Альбом I	Лист АС-101

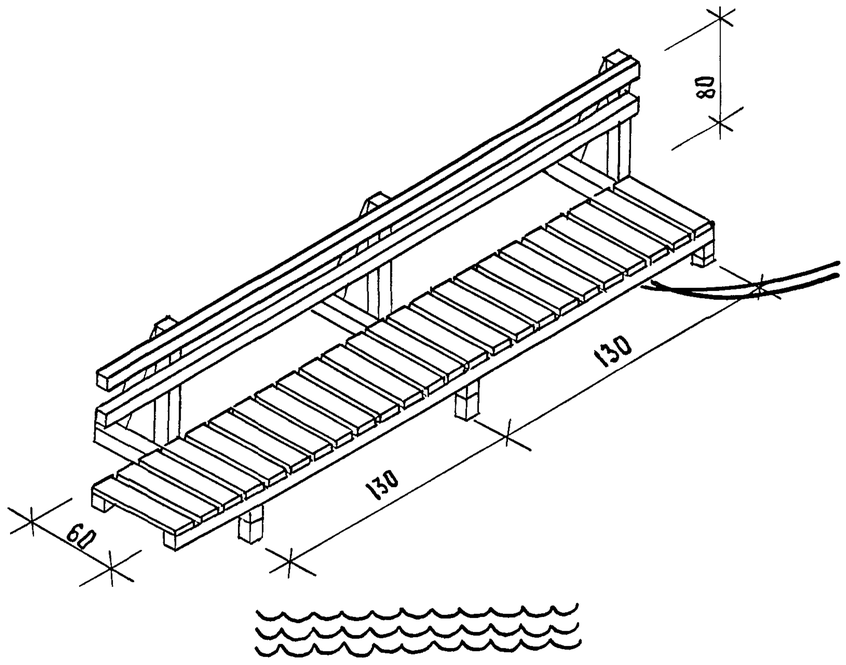


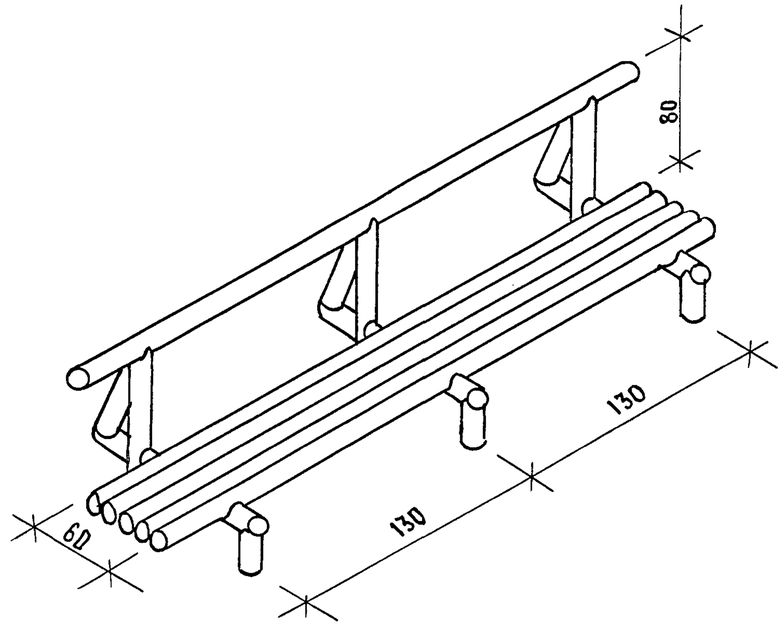


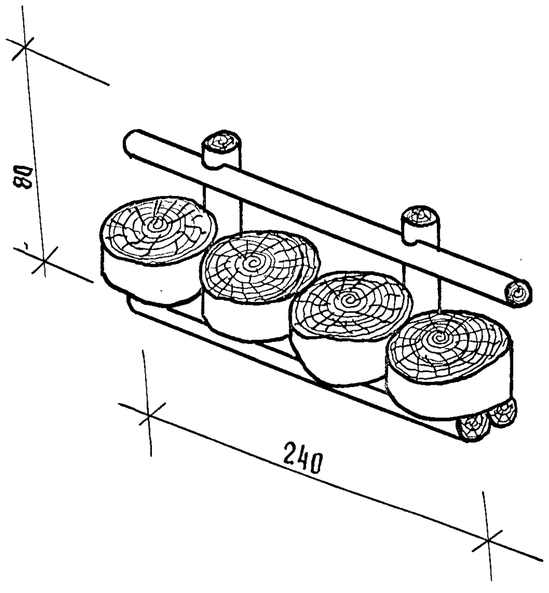
Конструкцию кровли см. теневой навес тип II.
Стенки „сруб" выполняются из бревен ф150 мм.
Опорные стойки заглубить на 800 мм.
Всю древесину перед монтажем проолифить.
Деревянные элементы окраске не подлежат.
Вокруг колодца устроить отмостку из ж/б плит, булыжника или гальки.

ГЛ. КОНСТРАКЦ-Т	В. Алексеевец	
ГЛ. АРХ. ПР-ТА	Э. Вишневская	
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	Н. Новак	
РУК. ГР. АРХ.	В. Сауров	

Белгосстроя СССР
Белгосстроя БССР
Белгосстроя РСФСР
Белгосстроя УССР
Белгосстроя ЛатвССР
Белгосстроя ЭССР
Белгосстроя ЛитССР
Белгосстроя МССР
Белгосстроя КССР
Белгосстроя ТССР
Белгосстроя АзССР
Белгосстроя АрмССР
Белгосстроя КиргССР
Белгосстроя ТаджССР
Белгосстроя ТуркССР
Белгосстроя УзССР
Белгосстроя КазССР





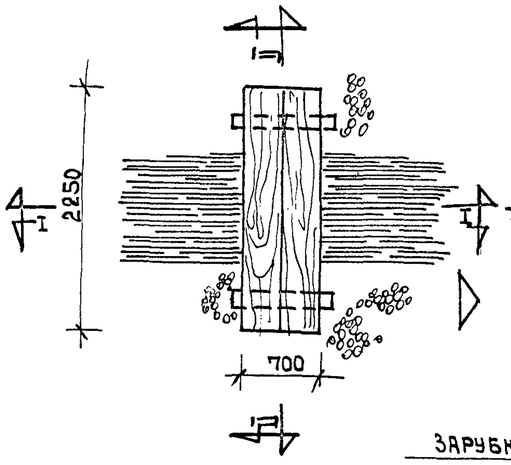


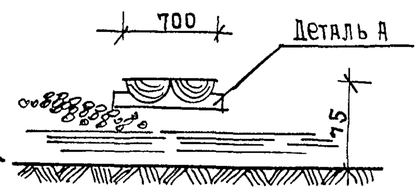
Мостики деревянные из распиленных бревен, брусьев и опила. Соединение на гвоздях скобах и в „шип". Поверхность дерева покрыть железным или медным купоросом, обжигом паяльной лампой, битумным лаком и т.д. с последующей покраской 5 ч. скипидара на 1 ч. промышленного воска или бесцветным лаком.

Белгосспроект г. Минск	1977	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха.	Мостики деревянные пешеходные. Рекомендации.	Типовой проект	Альбом I / Лист АС-103

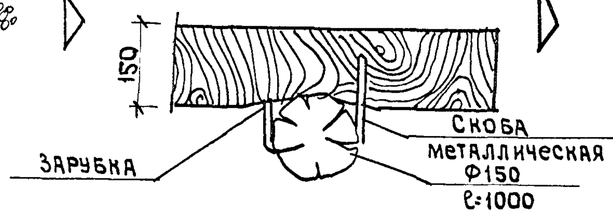
Рчков. АКМ-7 В. Иванчев
Гл. констр. АКМ Б. Алексеевец
Гл. архит. пр-та З. Вишневская
Гл. инж. пр-та Н. Новак
Рук. группы В. Сурова.
Проектировал Е. Есьман

По I-I

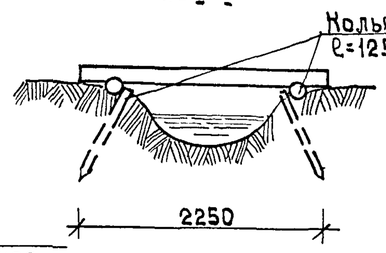


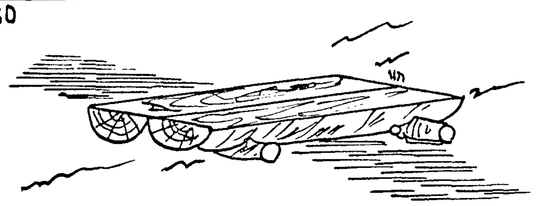


Деталь А м 1:10



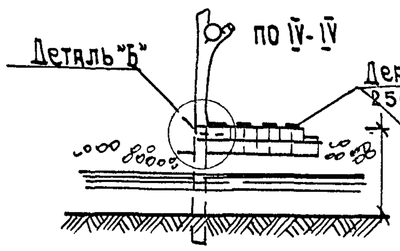
по II-II



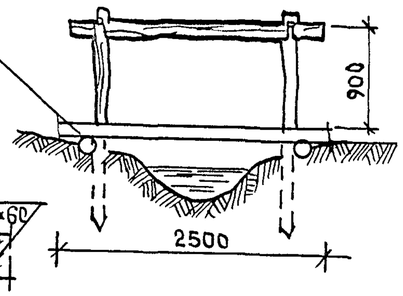


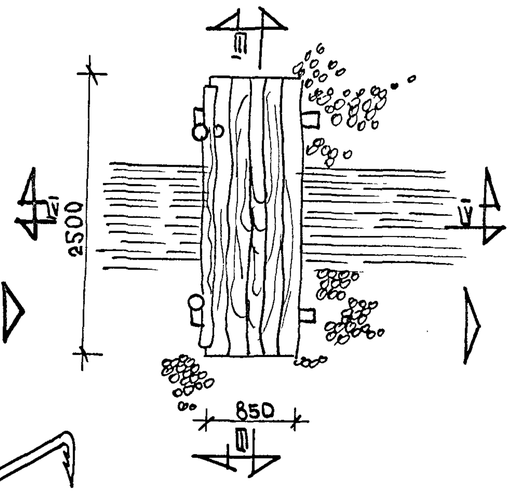
Деталь "Б"

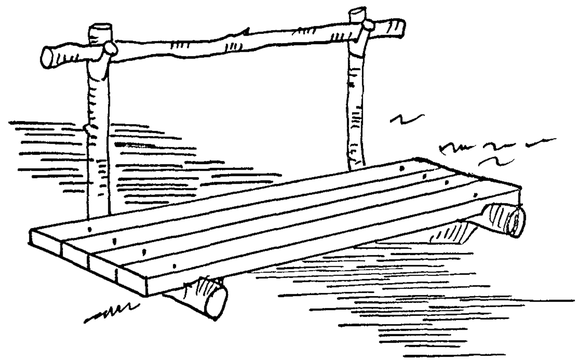
по IV-IV



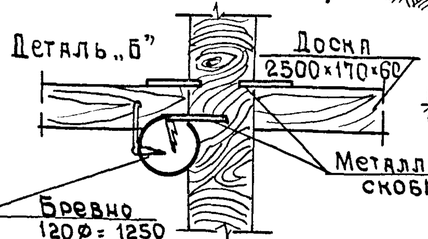
по III-III

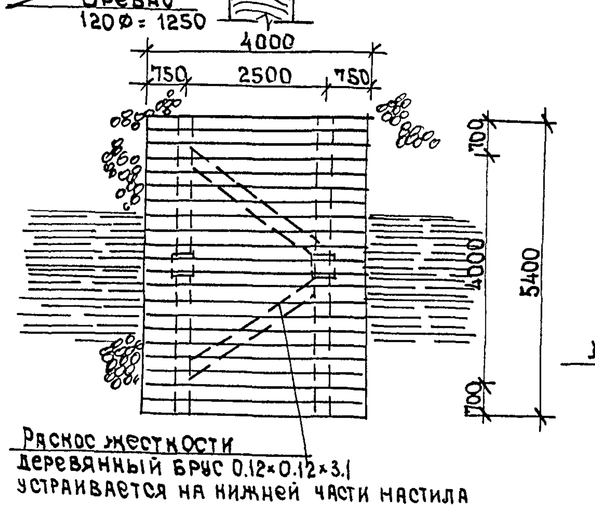


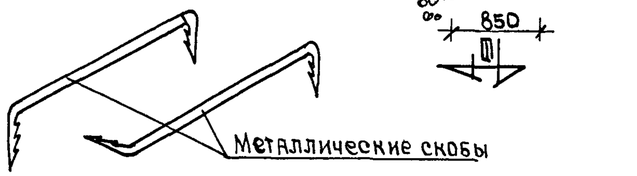


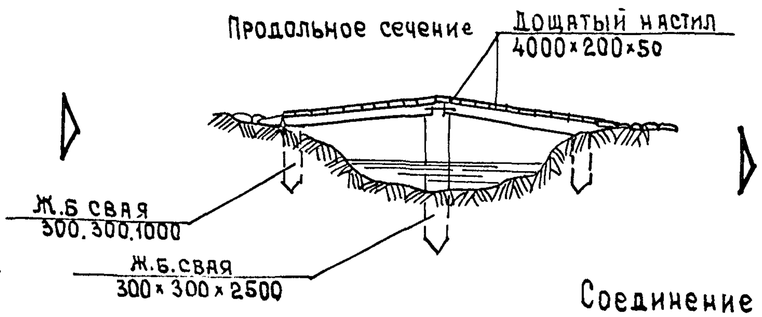


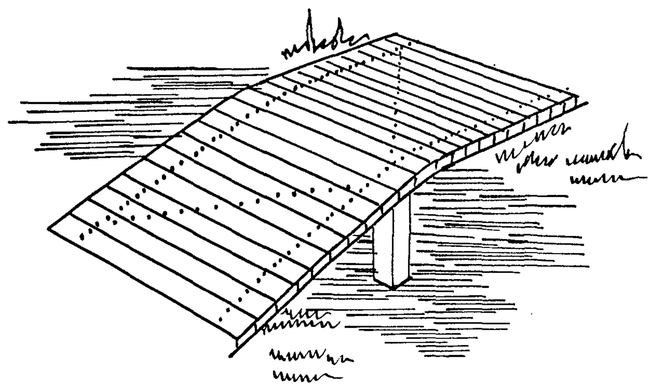
Деталь „Б"











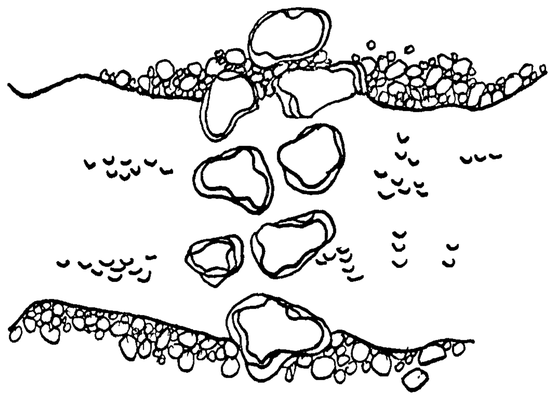
Соединение деталей осуществляется гвоздями и скобами

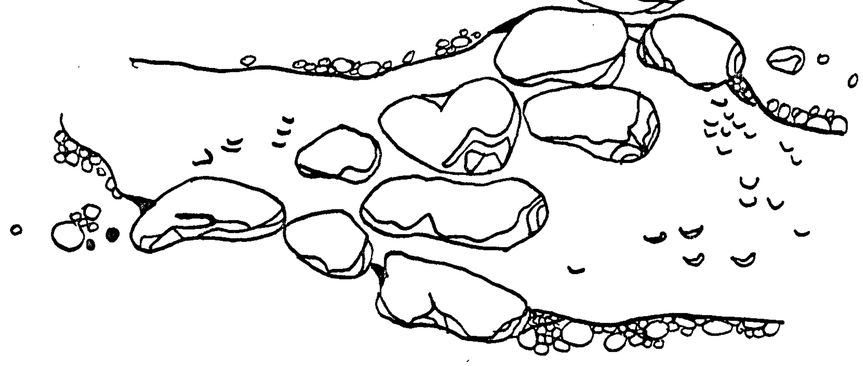
Белгосстроект г. Минск	1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Мостики деревянные пешеходные Рекомендации.	Типовой проект 320-58	Альбом I / Лист АС-104

Гл. инж. А КМ-1 — Б. Алексеевец
Гл. арх. пр-та — З. Вишневская
Рук. гр. арх. — В. Скурова

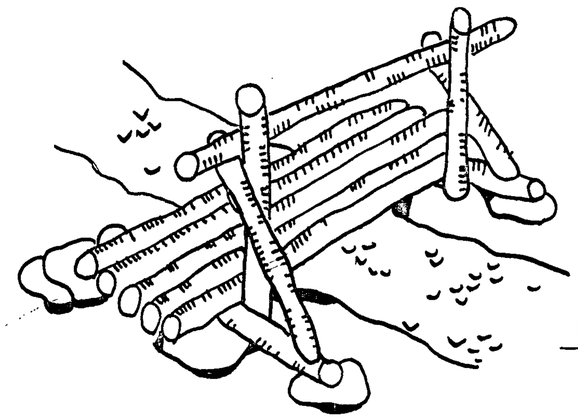
15338 Т-02

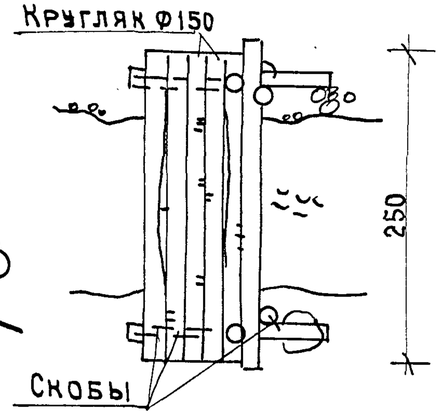
Мостик из валунов

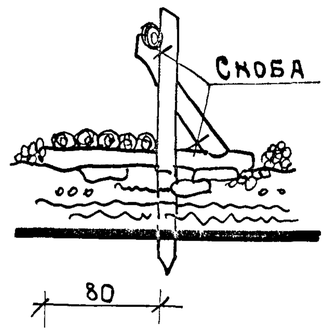




Мостик деревянный

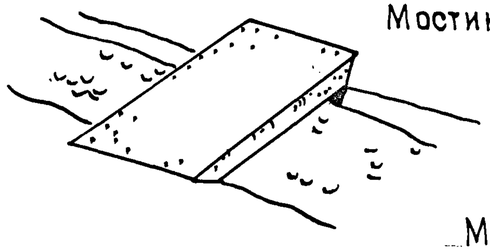


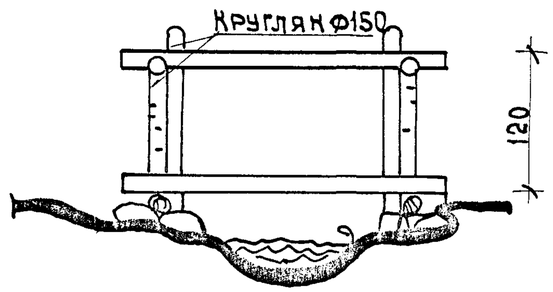




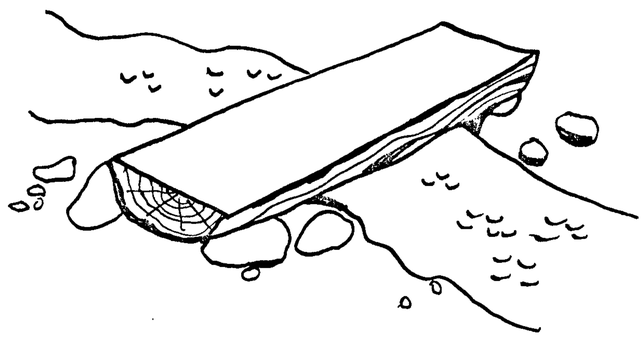
Мостик кюветный

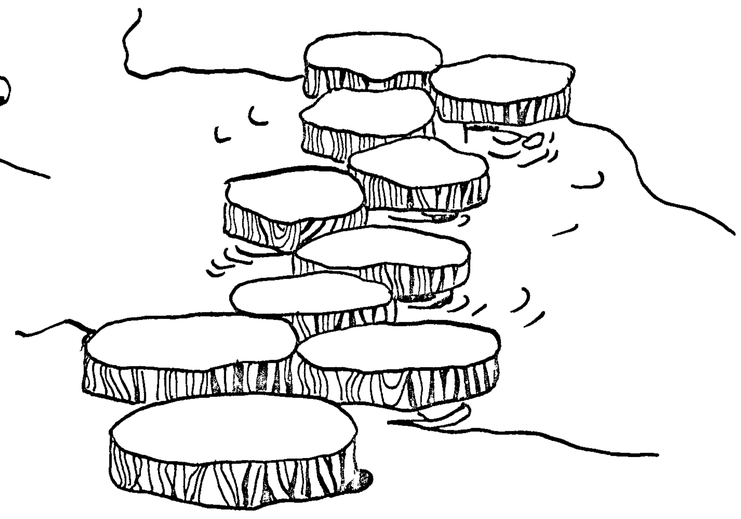
Ж.Б. плита
ПП 24-10





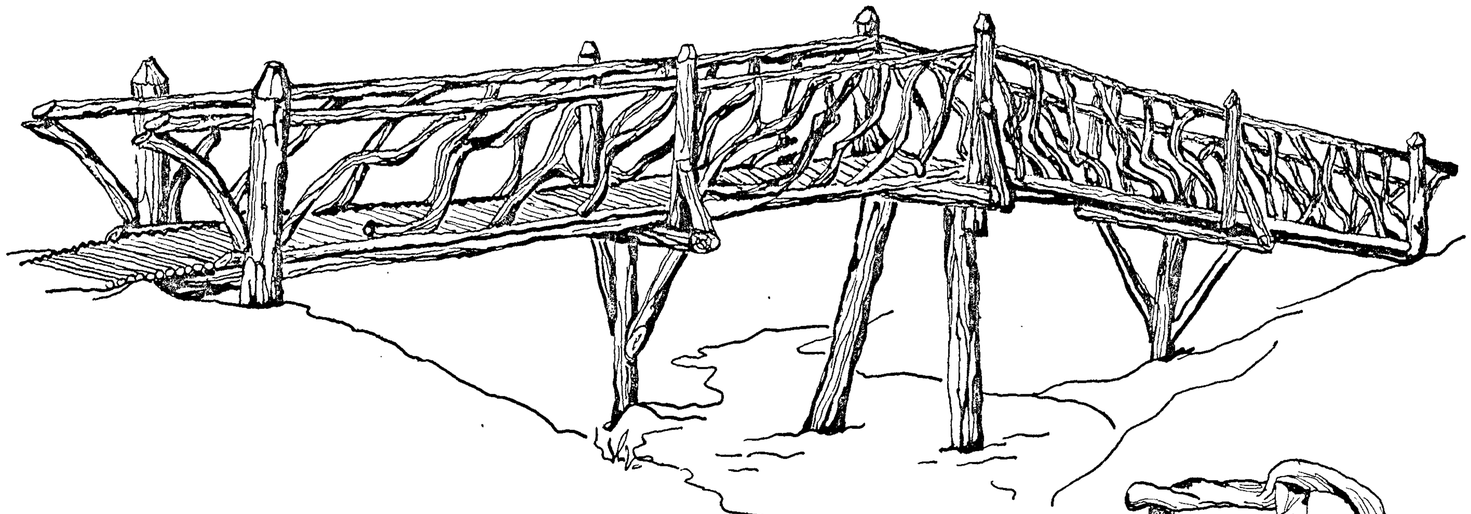
Мостики деревянные из опила кругляка.

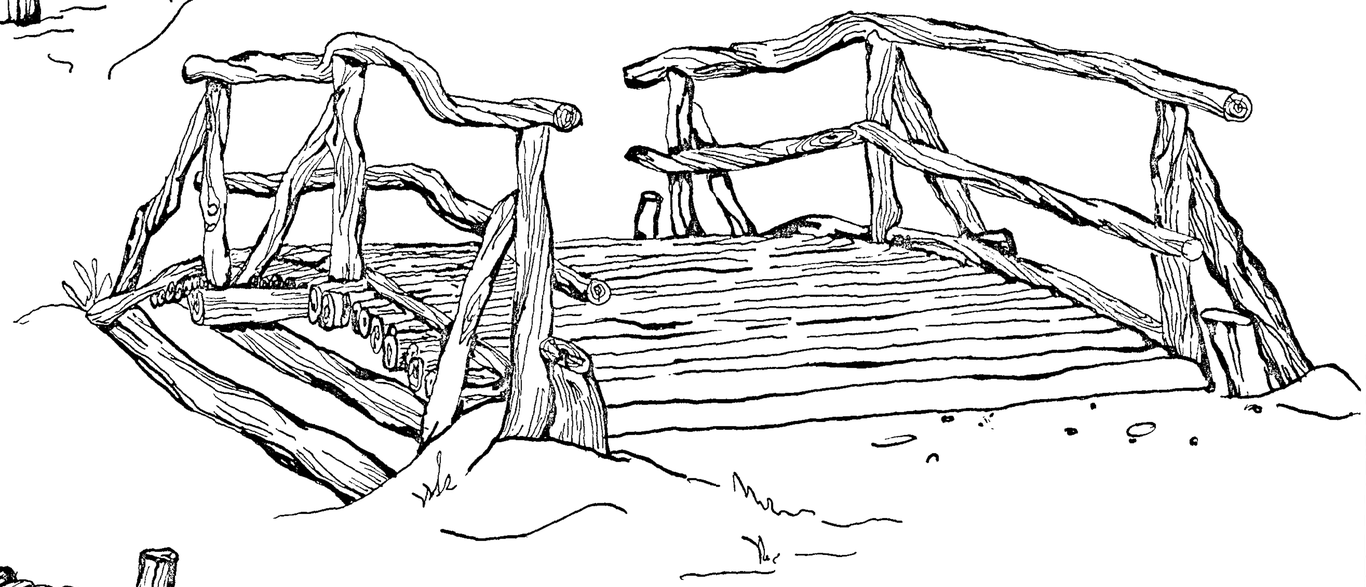


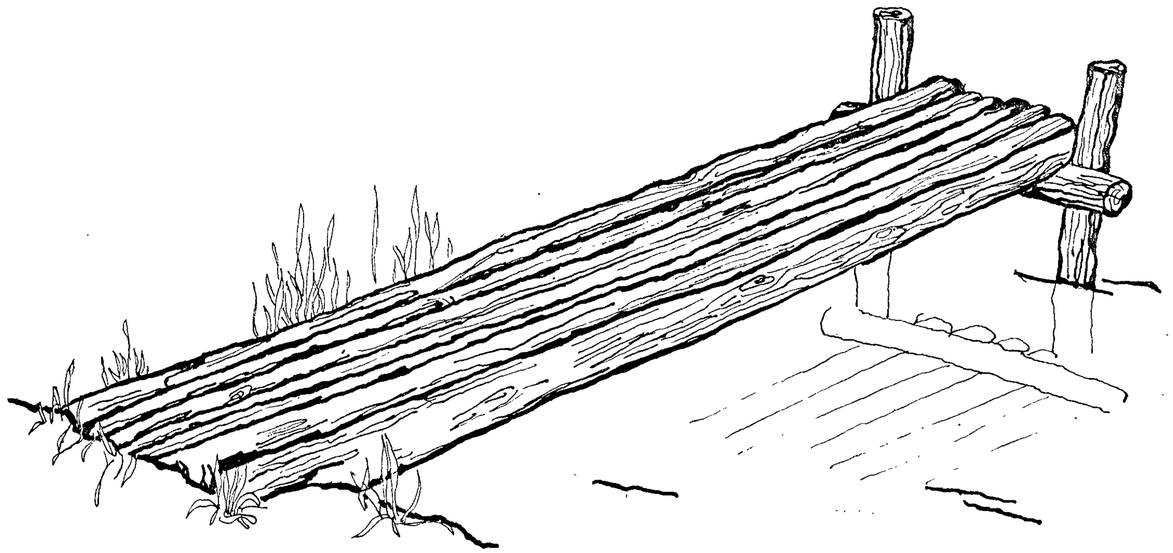


Декоративные парковые мостики выполнены из плоских валунов, опила кругляка.
Крепление частей в узлах - на врубках и гвоздях.
Деревянные части антисептировать.

Белгоспроект г.Минск	Рук. АКМ-7 В.Ивличев Гл.инж. АКМ-7 В.Алексеевец Гл.арх. пр-та Э.Вишневская Рук. гр. арх. В.Скурова	Проектировал Е.Есьман	1977 г. Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Пешеходные парковые мостики. Рекомендации.	Типовой проект 320-58 / Альбом I / Лист АС-105







Лесные деревянные мостики и настилы над водой из распиленных бревен. Крепление частей в узлах на врубах и гвоздей.

Окоренные стволы покрыть железным или медным купоросом, обжигом паяльной лампой, битумным лаком и т.д. с последующей покраской 5ч. скипидара на 1ч. промышленного воска или бесцветным лаком.

Гл. констр. АКМ-Т	В. Алексеевец	
Гл. арх. пр-та	Э. Вишневская	
Гл. инж. пр-та	Н. Новак	Новак
Рук. гр. арх.	В. Сауова	

Белгоспроект
г. Минск

1977 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства мест отдыха	Лесные пешеходные мостики. Рекомендации.	типовой проект 320-58	альбом I	лист АС-106