

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

320 - 53

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ  
И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА  
ЖИЛЫХ ЗОН МИКРОРАЙОНОВ

АЛЬБОМ III

БЛАГОУСТРОЙСТВО



Ч А И М Е Н О В А Н И Е Ч Е Р Т Е Ж А	№ Л И С Т А	№ С Т Р
1	2	3

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА III	1 2, 3	7-8
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	4	6
ВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА. ПЛЕСКАТЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН ТИП. I. ТИП. II. ОБЩИЙ ВИД, ПЛАН, РАЗРЕЗ.	АС-01	
ВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА. ПЛЕСКАТЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН. ТИП. I. РАЗБИВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. ПРОФИЛИ СЕЧЕНИЙ IV-IV; VII-VII; VIII-VIII.	АС-02	8
ВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА. ПЛЕСКАТЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН. ТИП. II. РАЗБИВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. ПРОФИЛИ СЕЧЕНИЙ I-I; II-II; III-III; V-V.	АС-03	9
ВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА. ПЛЕСКАТЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН ТИП. I. РАЗБИВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. ПРОФИЛИ СЕЧЕНИЕ IX-IX; X-X. СХЕМЫ БАДКИРОВОК БАССЕЙНОВ	АС-04	10
ПЛЕСКАТЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН. ТИП. I. РАЗРЕЗ I-I УЗЕЛ "З"	АС-05	11
ПЛЕСКАТЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН ТИП. II. РАЗРЕЗ I-I. II-II	АС-06	12
ПЛЕСКАТЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН ТИП. I. АРМИРОВАНИЕ БАССЕЙНА. РАЗРЕЗ I-I	АС-07	13
ПЛЕСКАТЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН. ТИП. II. АРМИРОВАНИЕ БАССЕЙНА. РАСКЛАДКА СЕТОК. РАЗРЕЗ I-I ВЫБОРКА СТАЛИ.	АС-08	14
ПЛЕСКАТЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН ТИП. I. ТИП. II СЕТКИ С1-С6. СПЕЦИФИКАЦИЯ	АС-09	15
ПЛЕСКАТЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН ТИП. II КАМЕРА УПРАВЛЕНИЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	АС-10	16
ПЛЕСКАТЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН. ДЕТНАЛЬ УСТАНОВКИ ЛЮКА. УЗЕЛ "I" И "E". СПЕЦИФИКАЦИЯ.	АС-11	17
ВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА. КАНАВКА ДЛЯ ПЛЕС- КАНИЯ КОРАБЛИКОВ. РАЗБИВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ РАЗРЕЗ А-А; Б-Б	АС-22	18

1	2	3
---	---	---

КАНАВКА ДЛЯ ПЛЕСКАНИЯ КОРАБЛИКОВ РАЗРЕЗ А-А	АС-13	19
ВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА. ВАРИАНТЫ КОМПОЗИЦИИ БАССЕЙНОВ С КАНАВКОЙ ДЛЯ ПЛЕСКАНИЯ КОРАБЛИКОВ "Б" И "В"	АС-14	20
ВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА. ВАРИАНТЫ КОМПОЗИЦИИ БАССЕЙНОВ С КАНАВКОЙ ДЛЯ ПЛЕСКАНИЯ КОРАБЛИКОВ "Г" И "Д"	АС-15	21
ВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА. ФИГУРНЫЙ ДИСК. ТИП. I "РУКОХОД" ОБЩИЙ ВИД.	АС-16	22
ВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА. ФИГУРНЫЙ ДИСК. ТИП. I "РУКОХОД" ПЛАН, РАЗРЕЗ. ВАРИАНТЫ КОМПО- ЗИЦИИ.	АС-17	23
ВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА. ФИГУРНЫЙ ДИСК. ТИП. II. "БАШНЯ" ОБЩИЙ ВИД.	АС-18	24
ВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА. ФИГУРНЫЙ ДИСК. ТИП. II ПЛАН. ДИШЕВАС НАСАДКА	АС-19	25
ПЛЕСКАТЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН. ТИП. I. ПОЯСНИТЕЛЬ- НАЯ ЗАПИСКА. СПЕЦИФИКАЦИЯ. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	БК-1	26
ПЛЕСКАТЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН. ТИП. I. ПЛАН. РАЗРЕЗЫ ПО ВЫПУСКАМ И ПЕРЕЛИВАМ	БК-2	27
ПЛЕСКАТЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН. ТИП. I. КОЛОДЕЦ БК-1. КАМЕРА УПРАВЛЕНИЯ. СХЕМА ВОДОСНАБ- ЖЕНИЯ	БК-3	28
ПЛЕСКАТЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН. ТИП. II. ПОЯСНИТЕЛЬ- НАЯ ЗАПИСКА. СПЕЦИФИКАЦИЯ. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.	БК-4	29
ПЛЕСКАТЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН. ТИП. II. ПЛАН РАЗРЕЗЫ ПО ВЫПУСКАМ И ПЕРЕЛИВАМ.	БК-5	30
ПЛЕСКАТЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН. ТИП. II. КОЛОДЕЦ БК-1. КАМЕРА УПРАВЛЕНИЯ. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.	БК-5	31

В. И. ИЩЕВ  
 В. А. ЛЕКСЕЕВ  
 В. В. ВИШНЕВСКИЙ  
 В. С. САУРОВА  
 Г. И. ИЩЕВ  
 Г. А. ЛЕКСЕЕВ  
 Г. В. ВИШНЕВСКИЙ  
 Г. С. САУРОВА

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 Г. МУНСК



1	2	3
СМЕСИТЕЛЬ	ВК-7	32
СМЕСИТЕЛЬ ДЕТАЛИ	ВК-8	33
ВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА. ДЕКОРАТИВНЫЙ ФОНТАН. ПЛАН, ОБЩИЙ ВИД, РАЗРЕЗ, СХЕМЫ ВОДОПРОВОД.	АС-20	34
ДЕКОРАТИВНЫЙ ФОНТАН. ПЛАН. РАЗРЕЗ 1-1	АС-21	35
ДЕКОРАТИВНЫЙ ФОНТАН. ПЛАН ФОНТАНА С СЕТЯМИ. СХЕМА ВОДОПРОВОДА РАЗРЕЗ.	ВК-9	36
ДЕКОРАТИВНЫЙ ФОНТАН. ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	ВК-10	37
ДЕКОРАТИВНЫЙ БАССЕЙН ДЛЯ ВОДНЫХ РАСТЕНИЙ	АС-22	38
ДЕКОРАТИВНЫЙ БАССЕЙН. ДЛЯ ВОДНЫХ РАСТЕНИЙ. РАЗРЕЗЫ ПО ВЫПУСКАМ СПЕЦИФИКАЦИЯ	АС-23	39
ВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА. ДОНДЕВАЛЬНАЯ УСТАНОВКА СК-16	АС-24	40
УКАЗАНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОНДЕВАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ	АС-25	41
СКАМЬИ ОДИНОЧНЫЕ НА Ш/Б ОПОРАХ ТИП. А, Б	АС-26	42
СКАМЬИ ОДИНОЧНЫЕ НА Ш/Б ОПОРАХ ТИП. А, Б	АС-27	43
СКАМЬЯ ОДИНОЧНАЯ ИЗ ДЕРЕВЯННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТИП I, ТИП II.	АС-28	44
СКАМЬЯ ОДИНОЧНАЯ ИЗ ПЛАСТМАССЫ ТИП. I-A	АС-29	45
СКАМЬИ СЕКЦИОННЫЕ ИЗ ПЛАСТМАССЫ ТИП. I, -Б, ТИП I-В	АС-30	46
СКАМЬЯ ОДИНОЧНАЯ ИЗ ПЛАСТМАССЫ ТИП. II	АС-31	47
СКАМЬЯ СЕКЦИОННАЯ НА Ш/Б ОПОРАХ ТИП. I	АС-32	48

1	2	3
ВАРИАНТЫ КОМПОЗИЦИИ СЕКЦИОННОЙ СКАМЬИ	АС-33	49
СКАМЬЯ СЕКЦИОННАЯ ТИП. II	АС-34	50
СКАМЬЯ СЕКЦИОННАЯ ТИП. III	АС-35	51
СКАМЬЯ СЕКЦИОННАЯ ИЗ ДЕРЕВЯННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТИП. I	АС-36	52
СКАМЬЯ СЕКЦИОННАЯ ИЗ ДЕРЕВЯННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТИП. II	АС-37	53
СЕКЦИОННАЯ СКАМЬЯ С ЦВЕТЧИЦАМИ ТИП. I		
ЦВЕТЧИЦЫ. ВАРИАНТЫ КОМПОЗИЦИИ	АС-38	54
ЦВЕТЧИЦА ТИП. I ЦВЕТЧИЦА ТИП. II	АС-39	55
СЕКЦИОННАЯ СКАМЬЯ С ЦВЕТЧИЦАМИ		
СИДЕНЬЯ СКАМЬИ № I И № II. ВАРИАНТЫ КОМПОЗИЦИИ	АС-40	56
СТОЛЫ ИЗ ДЕРЕВЯННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТИП. I ТИП. II	АС-41	57
СТОЛ НА Ш/Б ОПОРАХ ТИП. I ТИП. II	АС-42	58
СКАМЬЯ-ОГРАНИЧИТЕЛЬ ТИП I	АС-43	59
СКАМЬЯ-ОГРАНИЧИТЕЛЬ ТИП II	АС-44	60
СКАМЬЯ-ОГРАНИЧИТЕЛЬ ДЛЯ ДЕРЕВЬЕВ Ш/Б ЭЛЕМЕНТОВ ТИП. III А	АС-45	61
СКАМЬЯ-ОГРАНИЧИТЕЛЬ ТИП. III Б	АС-46	62
ОГРАНИЧИТЕЛИ ДЛЯ ДЕРЕВЬЕВ ИЗ ПОДПОРНЫХ СТЕНОК. ВАРИАНТЫ КОМПОЗИЦИИ.	АС-47	63
ЦВЕТЧИЦЫ ИЗ Ш/Б ЭЛЕМЕНТОВ ТИП. III	АС-48	64
ЦВЕТЧИЦА ИЗ Ш/Б ЭЛЕМЕНТОВ ТИП. IV	АС-49	65

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 г. МИНСК  
 СА. ИЛИН МИНИСТР  
 СА. АХ. ПР. ТА  
 РУК. ПР. АРХ.  
 В. АЛЕКСЕЕВИЧ  
 З. ВИННИЧЕНКО  
 В. САМРОВА

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 г. МИНСК

1976г.

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ  
 И ЭЛЕМЕНТЫ БАГОВОУСТРОЙСТВА  
 ЖИЛЫХ ЗОН МИКРОРАЙОНОВ

СОДЕРЖАНИЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 320-53

АЛЬБОМ  
 III

ЛИСТ  
 2



1	2	3
ЦВЕТНИЦЫ ИЗ Ж/Б ЭЛЕМЕНТОВ ТИП I А, Б	АС-50	66
ЦВЕТНИЦЫ ТИП II	АС-51	67
УРНЫ ТИП I ТИП II	АС-52	68
ВЕТРОЗАЩИТНЫЕ (ПОДПОРНЫЕ) СТЕНКИ ТИП I-A, ТИП I-B	АС-53	69
ВЕТРОЗАЩИТНЫЕ (ПОДПОРНЫЕ) СТЕНКИ ТИП II-A, ТИП II-B	АС-54	70
ВЕТРОЗАЩИТНЫЕ (ПОДПОРНЫЕ) СТЕНКИ ТИП III-A, ТИП III-B	АС-55	71
ФРАГМЕНТЫ КОМПОНОВОК ИЗ ВЕТРОЗАЩИТНЫХ (ПОДПОРНЫХ) И ИГРОВЫХ СТЕНОК	АС-56	72
ВЕТРОЗАЩИТНЫЕ СТЕНКИ СО СКАМЬЕЙ ТИП I-B ТИП I-A, ВАРИАНТЫ КОМПОНОВОК	АС-57	73
ВЕТРОЗАЩИТНАЯ СТЕНКА СО СКАМЬЕЙ ТИП I-A ВАРИАНТЫ КОМПОНОВОК	АС-58	74
ВЕТРОЗАЩИТНАЯ СТЕНКА СО СКАМЬЕЙ ТИП I-A (ВАРИАНТЫ КОМПОНОВОК) ТИП II-A (II-B)	АС-59	75
ВЕТРОЗАЩИТНАЯ СТЕНКА СО СКАМЬЕЙ ТИП II-A ВАРИАНТЫ КОМПОНОВОК	АС-60	76
ВЕТРОЗАЩИТНАЯ СТЕНКА СО СКАМЬЕЙ ТИП III-A (ТИП III-B)	АС-61	77
ОБОРОТНЫЕ СТЕНКИ ИЗ Ж/Б ЭЛЕМЕНТОВ ТИП I-I, ТИП I-A; I-B; I-В; I-Г; II-A; II-B	АС-62	78
ТРИВУМЫ-АВСТУМЫ ПИРАМИДЫ-АВСТУМЫ ВАРИАНТЫ КОМПОНОВОК	АС-63	79
ОГРАЖДЕНИЕ ЦВЕТНИКОВ ТИП I-A	АС-64	80
ОГРАЖДЕНИЕ ЦВЕТНИКОВ ТИП I-B	АС-65	81
ОГРАЖДЕНИЕ ЦВЕТНИКОВ ТИП II-A; II-B; II-В; II-Г	АС-66	82

1	2	3
ОГРАЖДЕНИЕ ЦВЕТНИКОВ ТИП III-A, ТИП III-B	АС-67	83
РЕШЕТКИ ДЛЯ ДЕРЕВЬЕВ ИЗ БЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТИП I	АС-68	84
РЕШЕТКИ ДЛЯ ДЕРЕВЬЕВ ИЗ Ж/Б ЭЛЕМЕНТОВ ТИП II	АС-69	85
ТРОТУАРНЫЕ ПЛИТКИ I-A, I-B ВАРИАНТЫ РАСКЛАДКИ	АС-70	86
ЖЕЛЕЗБЕТОННАЯ ТРОТУАРНАЯ ПЛИТА ТИП III	АС-71	87
ЖЕЛЕЗБЕТОННАЯ ТРОТУАРНАЯ ПЛИТА ТИП IV	АС-72	88
ОГРАНИЧИТЕЛИ ДЕРЕВЬЕВ В МОЩЕНИИ И В ГАЗОНЕ	АС-73	89
КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДРОМНЫХ ПОКРЫТИЙ	АС-74	90
СТОЙКА ДЛЯ ЧИСТКИ КОВРОВ И ДОМАШНИХ ВЕЩЕЙ	АС-75	91
СТОЙКА ДЛЯ СУШКИ БЕЛЬЯ ТИП I, ТИП II	АС-76	92
ОБОРУДОВАНИЕ ПЛОЩАДОК ВЫГУЛА ДЛЯ СОБАК БУМ, ВЪРОТА	АС-77	93
ОБОРУДОВАНИЕ ПЛОЩАДОК ВЫГУЛА ДЛЯ СОБАК. БАРЬЕР, ШТАКЕТНИК	АС-78	94



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В РАБОТЕ НАД РАЗДЕЛОМ „БЛАГОУСТРОЙСТВО“ УЧАСТВОВАЛИ:

Архитекторы: В. Саврова / ответ. исполнитель /  
Г. Божун  
Э. Вишневская  
В. Маленко  
И. Лесняцова  
Л. Седых

Художники-конструкторы: В. Бартаев  
А. Жилинский

Конструкторы: В. Алексеевич  
В. Громов  
Н. Дичковская  
А. Левинсон  
Э. Ракович  
О. Степаненко

В альбоме представлены виды оборудования для благоустройства всех типов площадок в том числе отдыха / ПО, ПУ / и хозяйственных / ХП, ВП СП /, элементы инженерного благоустройства.

Представленное в проекте оборудование сборное, состоит из деталей заводского изготовления / см. альбом 0 /, секционное, рассчитанное на комплексное применение. Примеры комплексов, распределение наборов оборудования по зонам и площадкам см. альбом 0 листы АП.

В альбоме элементы благоустройства распределены в последовательности, отвечающей их назначению, конструктивным и технологическим признакам.

Они разделяются на следующие группы:

По назначению:

- водные устройства / плескательные и декоративные бассейны, фонтаны /.
- благоустройство площадок и зон / скамьи, столики, цветочницы, урны, ветрозащитные и декоративные стенки /.

- Инженерное благоустройство / лестницы, подпорные стенки, ограждения, плиты мощения /.

- Оборудование хозяйственного назначения / стойки для белья, чистки ковров, одежды, ограждения контейнеров для мусора /.

- Оборудование выгула для собак.

По материалам:

- Из железобетонных и бетонных элементов / блоки, стенки, лестницы, плиты /.

- Из металла / металлические трубы круглого сечения /.

- Из дерева / деревянные брусы квадратного сечения, плиты из клееной древесины /.

- Из пластмасс / штампованные изделия / изделия из пластмасс даны в виде проектного предложения. Раб. чертежи выполняются после согласования технологии материала с заводом-изготовителем наружная отделка.

Характер отделки и цвет малых форм должен гармонизировать с отделкой зданий и сооружений микрорайона, зависит от местных условий / рельефа, освещенности застройки и т. д. /.

В проекте приняты следующие виды отделки поверхностей:

1/ Железобетонные изделия - водостойкие краски / нефтешлимерные краски /.

2/ Железные поверхности 3/ мозаичное покрытие

- Деревянные изделия 1/ тонированная древесина с последующим покрытием бесцветным водостойким лаком 2/ Масляная окраска.

- Металлические изделия 1/ Масляная окраска 2/ покрытие кузбаслаком.

Соединительные элементы - металлические закладные детали, болты, гайки, шайбы - оцинковываются.

Рекомендации по наружной отделке см. альбом 0.

В. ИВАНЧЕВ  
В. АЛЕКСЕЕВИЧ  
Э. ВИШНЕВСКАЯ  
В. МАЛЕНКО  
И. ЛЕСНЯЦОВА  
В. БАРТАЕВ  
А. ЖИЛИНСКИЙ  
В. АЛЕКСЕЕВИЧ  
В. ГРОМОВ  
Н. ДИЧКОВСКАЯ  
А. ЛЕВИНСОН  
Э. РАКОВИЧ  
О. СТЕПАНЕНКО

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

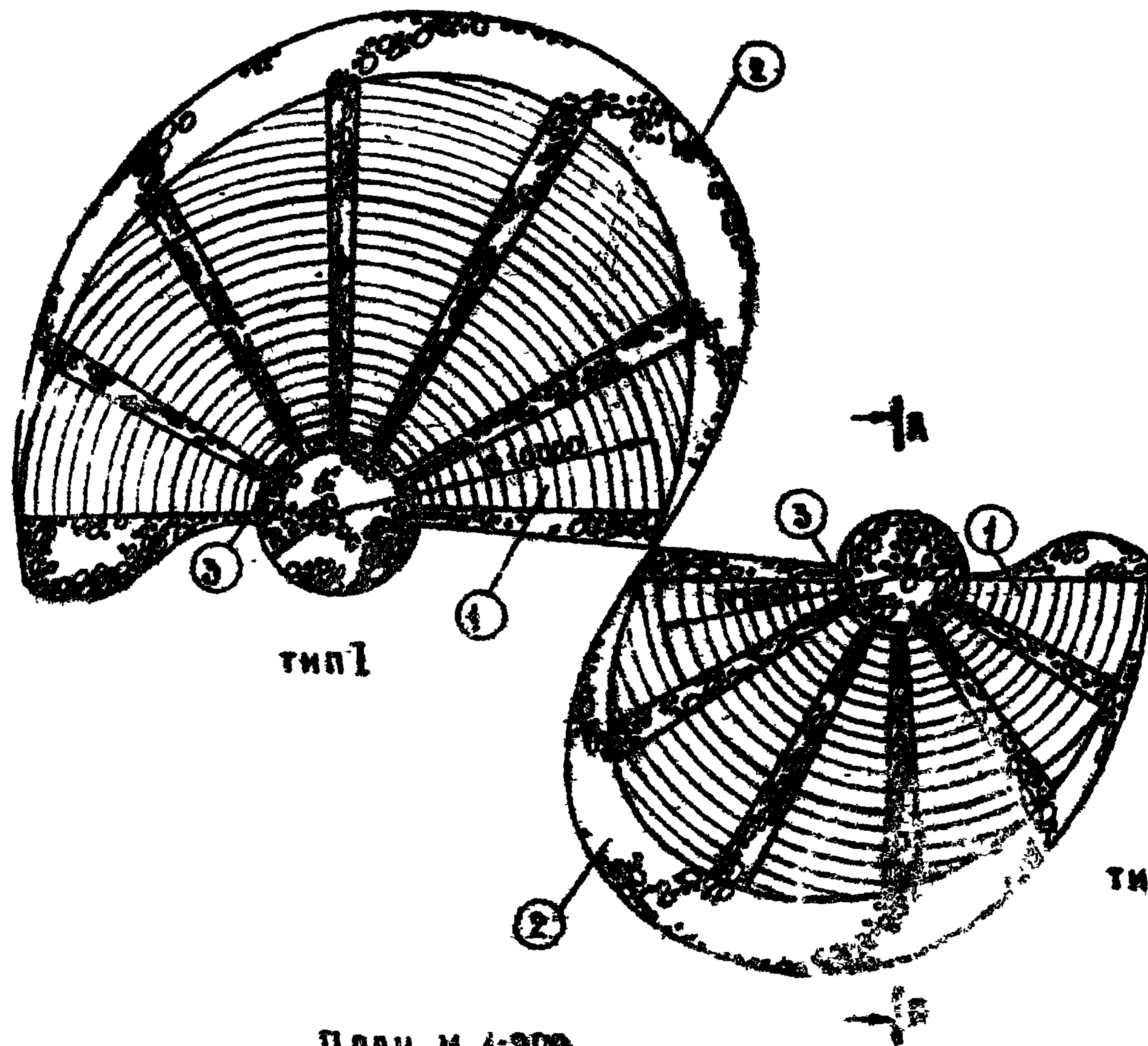




Общий вид



А-А

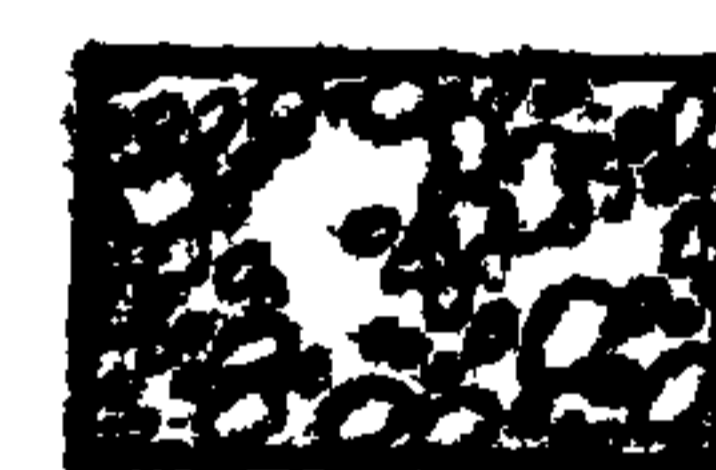


тип I

тип II

План ш 1:200

- 1 Чаша бассейна.
- 2 Горки-искусственный рельеф.
- 3 Фигурный душ.



Булыжное мощение



Плиты мощения разм. 40x40

- Фигурный душ см. чертеж АС-19 АС-17
- Лист читать совместно с листами АС-02 ; АС-03.
- Композиции бассейнов с канавкой для пускания корабликов см. листы АС-14; АС-15.
- Рекомендации по конструкциям покрытий см. Альбом О.

САЛЕНКО А.С. - ИЛЛЮСТРАЦИЯ  
Р.Б. ГАЛЮК - В. СЕРОВА

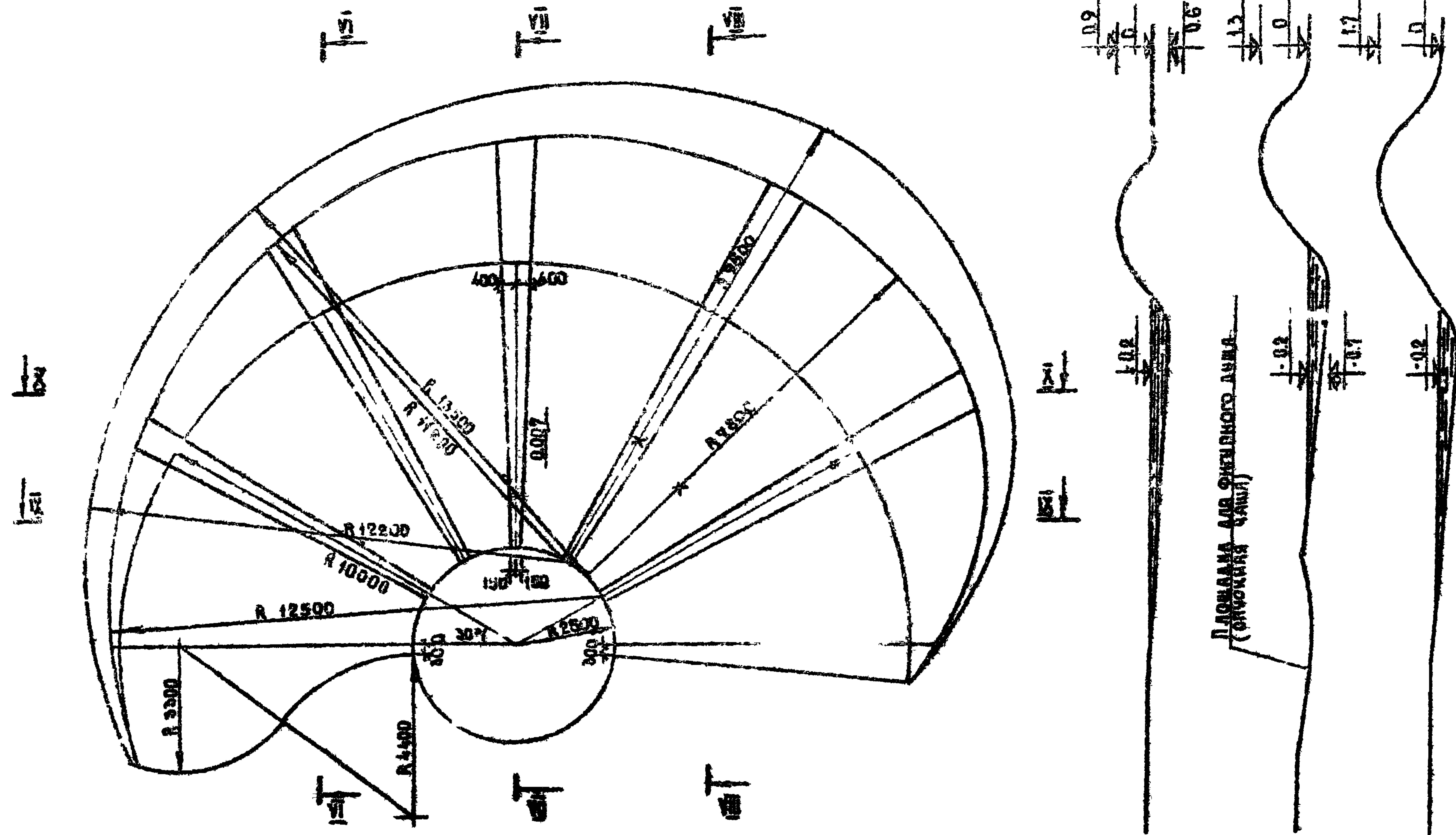
г. МИНСК

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Водные устройства. Длестягательный бассейн тип I, тип II. Общий вид, план, разрез.	ТИАОВОЙ ПРОЕКТ 320-93	АЛЬБОМ II	ЛИСТ АС-01
---------	---	--	--------------------------	--------------	---------------



СА. МАМР	В. В. ВЕЛИЧЕВ
СА. МАМР	В. А. АЛЕКСАНДРОВ
СА. МАМР	З. БИШЕВСКАЯ
СА. МАМР	И. ЛЕОНОВА
СА. МАМР	В. САМУХОВА

**ВЕЛГОСПРОЕКТ**  
г. Минск

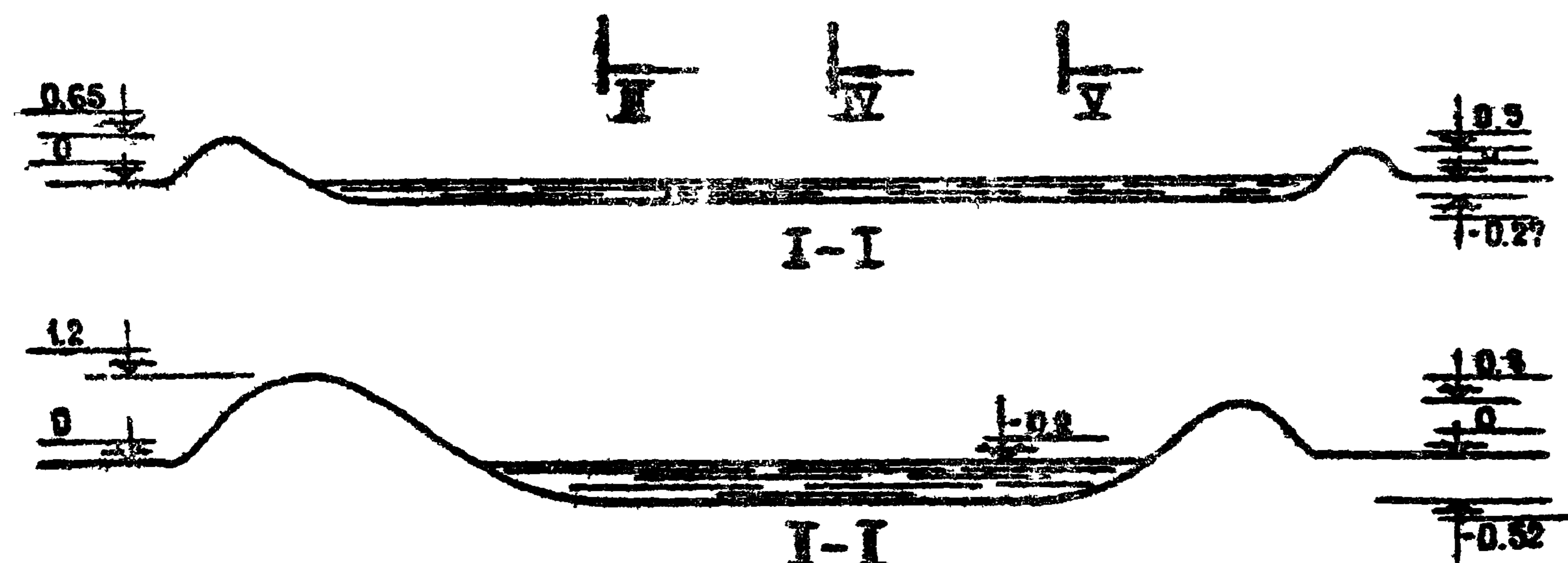
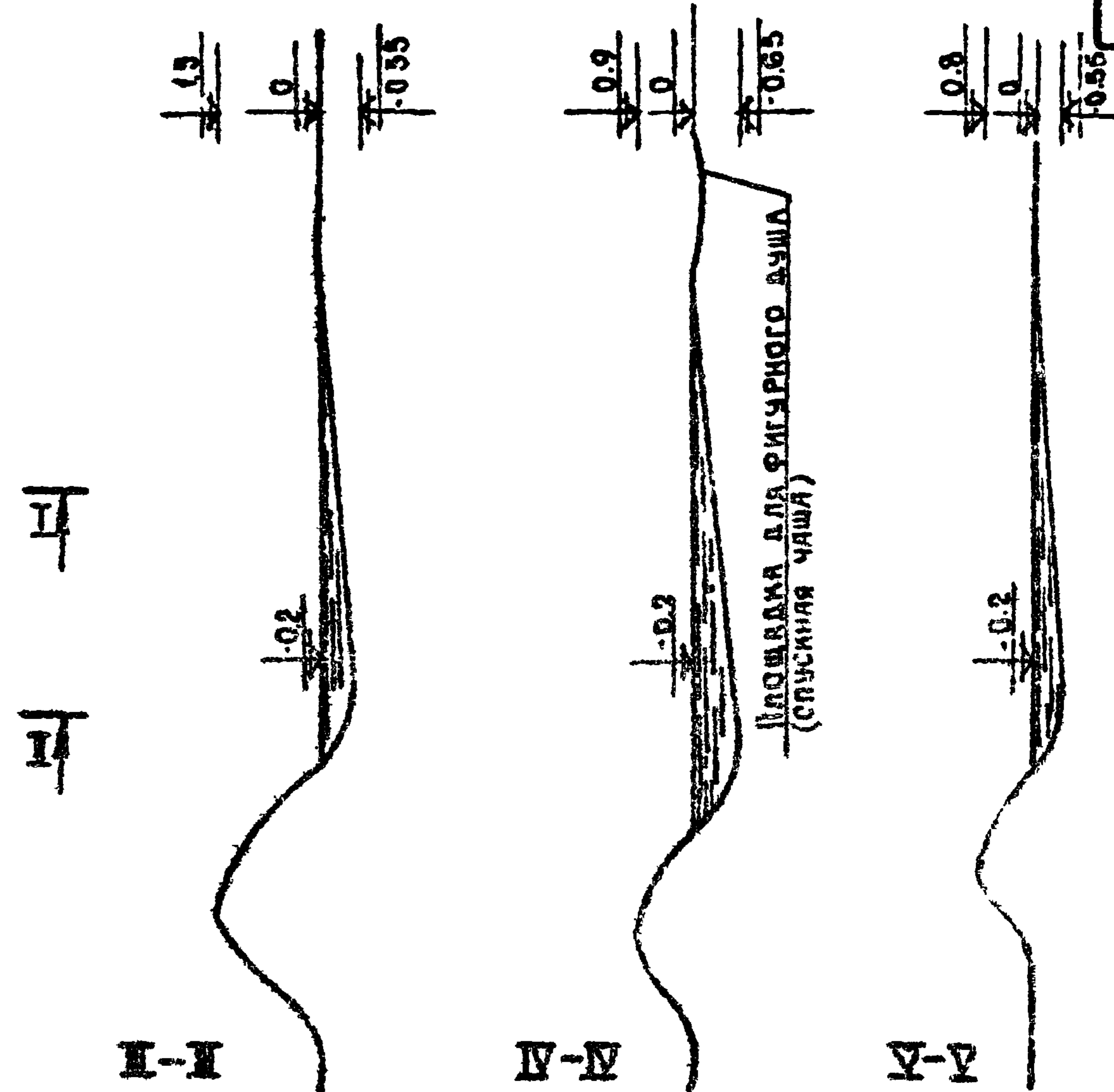
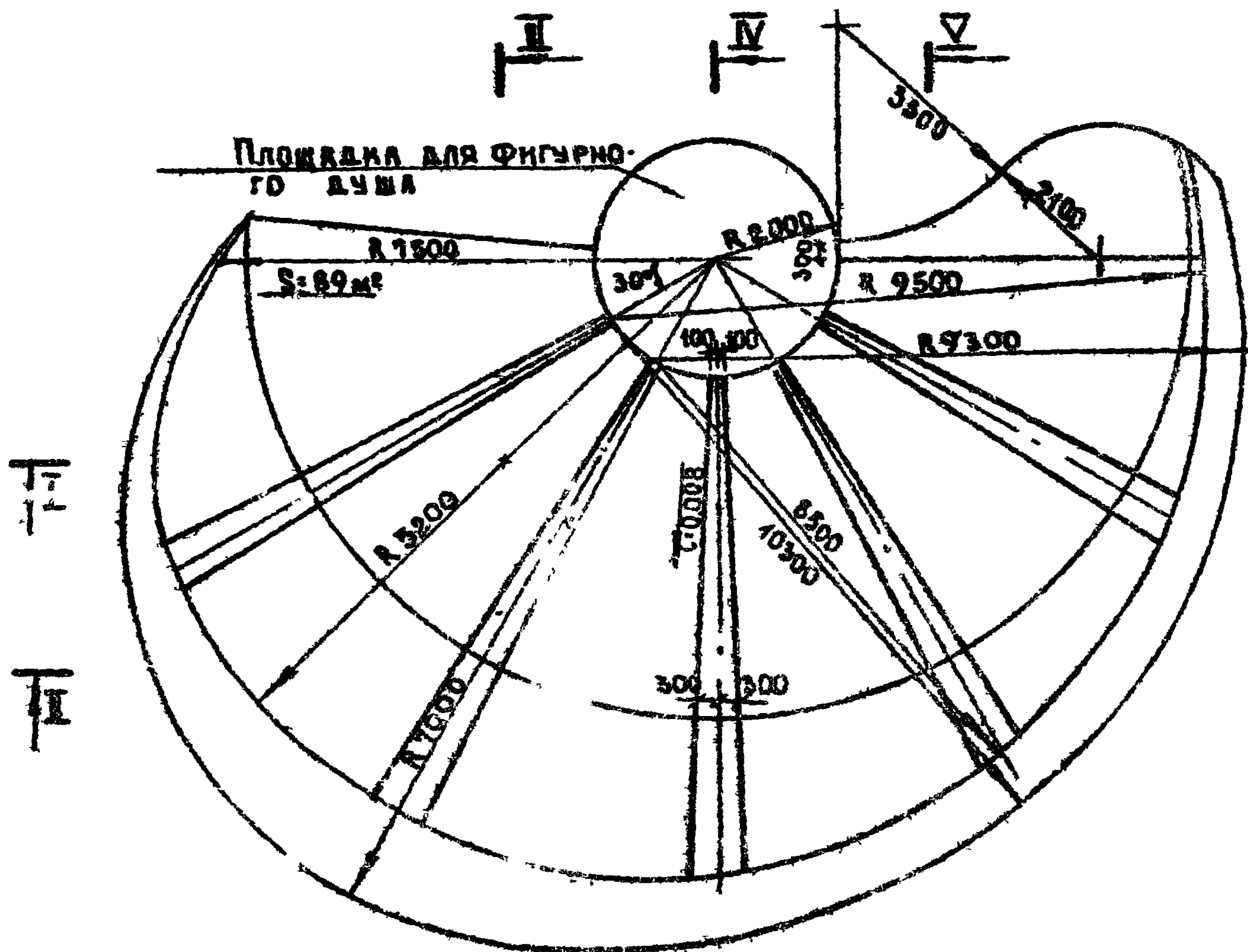


Сечения IX-IX; X-X; см. лист ЛС-04

VI-VI      VII-VII      VIII-VIII

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Водные устройства. Плескательный бассейн, тип I. Разбивочный чертеж. Профили сечений VI-VI; VII-VII; VIII-VIII.	ТЯГОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	АЛЬБОМ II	ЛИСТ АС-02
---------	---	---	--------------------------	--------------	---------------





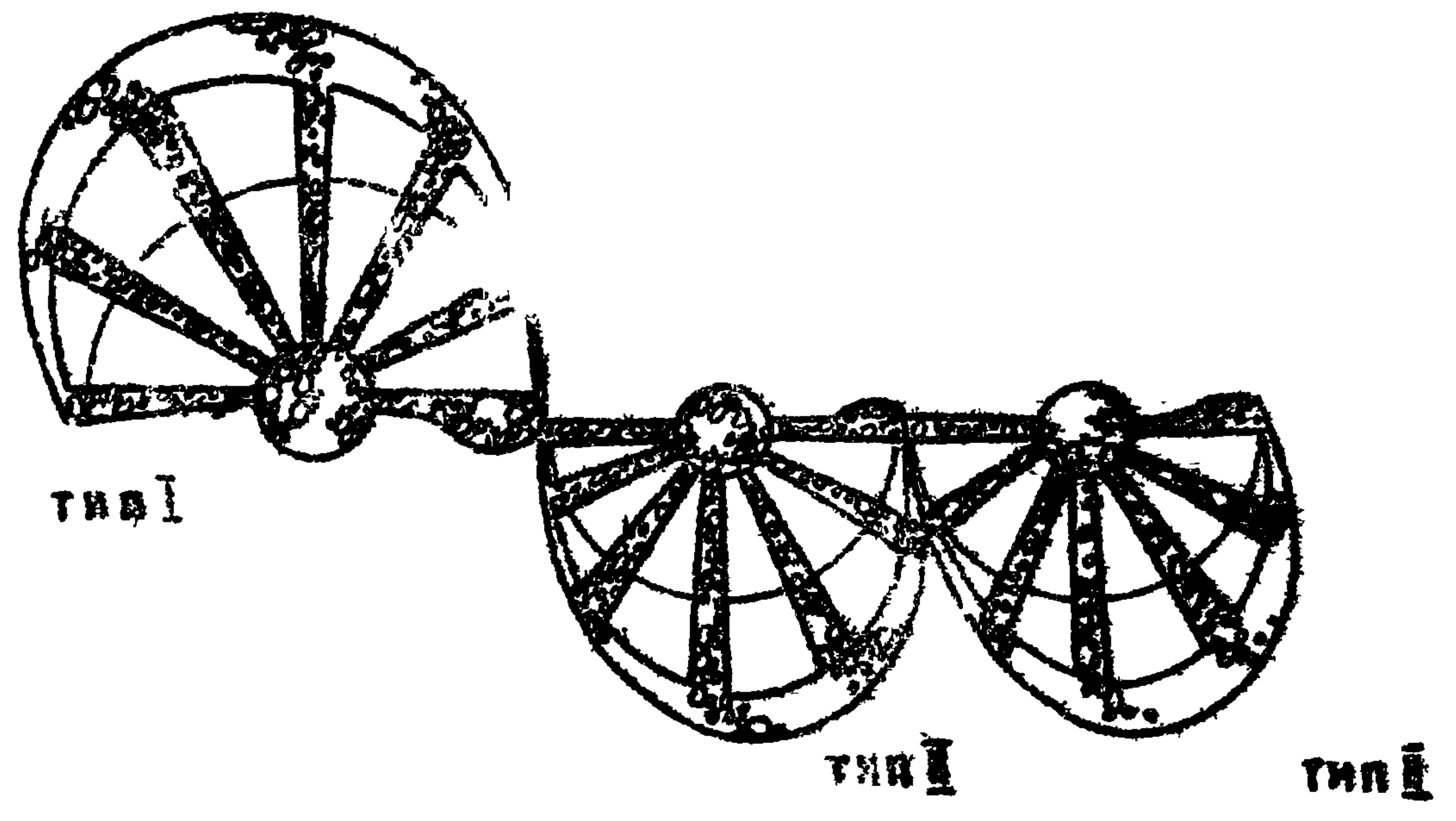
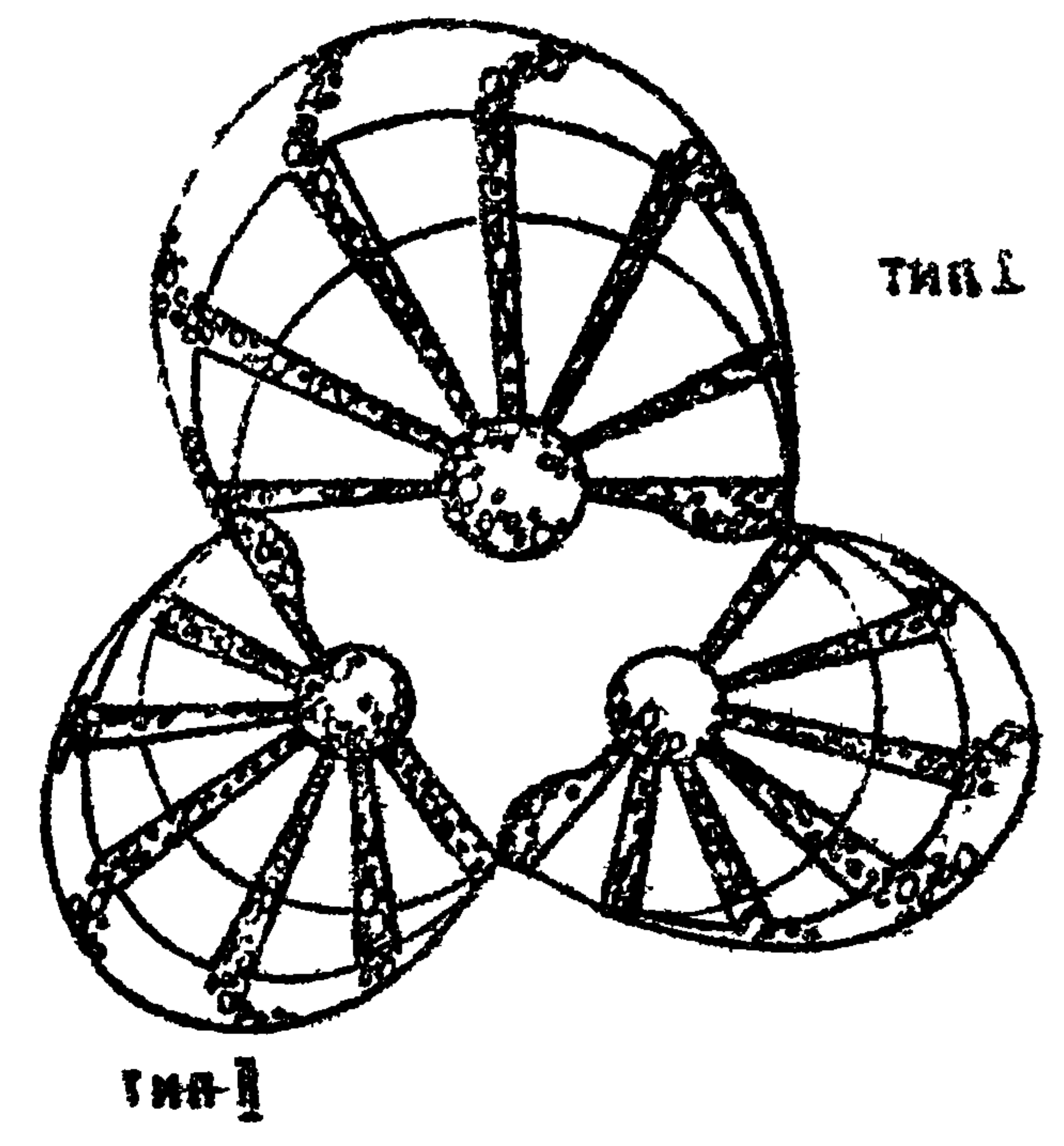
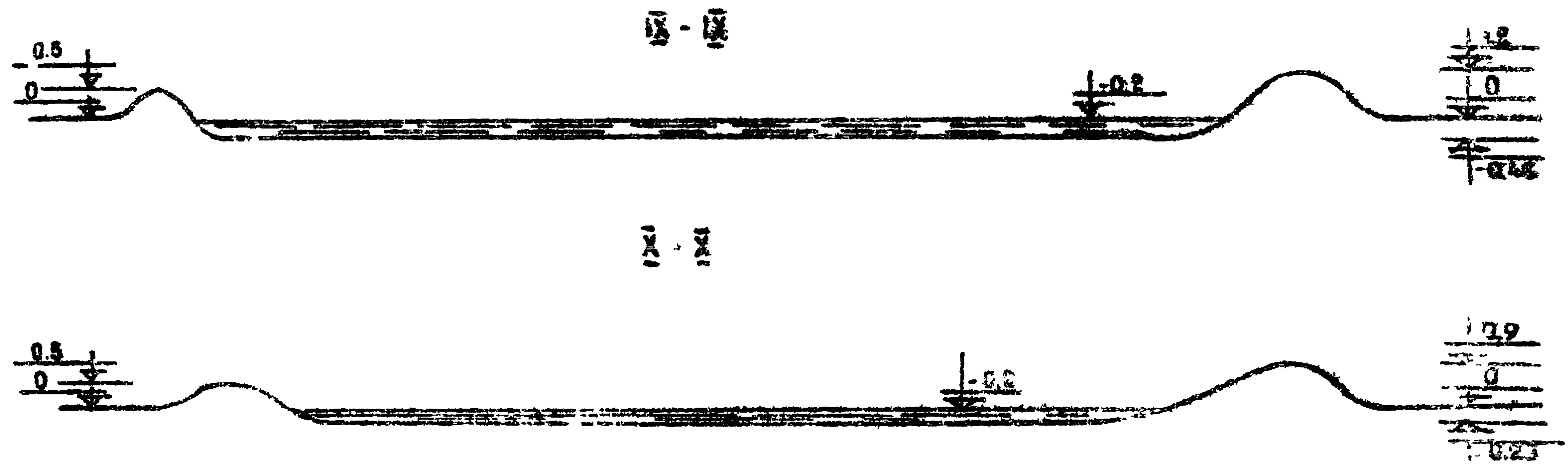
- Лист читать совместно с листом АС-01  
 - Гребень горки сглаживается по всему периметру.

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Водные устройства. Плескательный бассейн тип I. Разбивочный чертеж. Профили сечений I-I; II-II; III-III; IV-IV; V-V.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	АЛЬБОМ III	ЛИСТ АС-03
--------	--	--	--------------------------	---------------	---------------



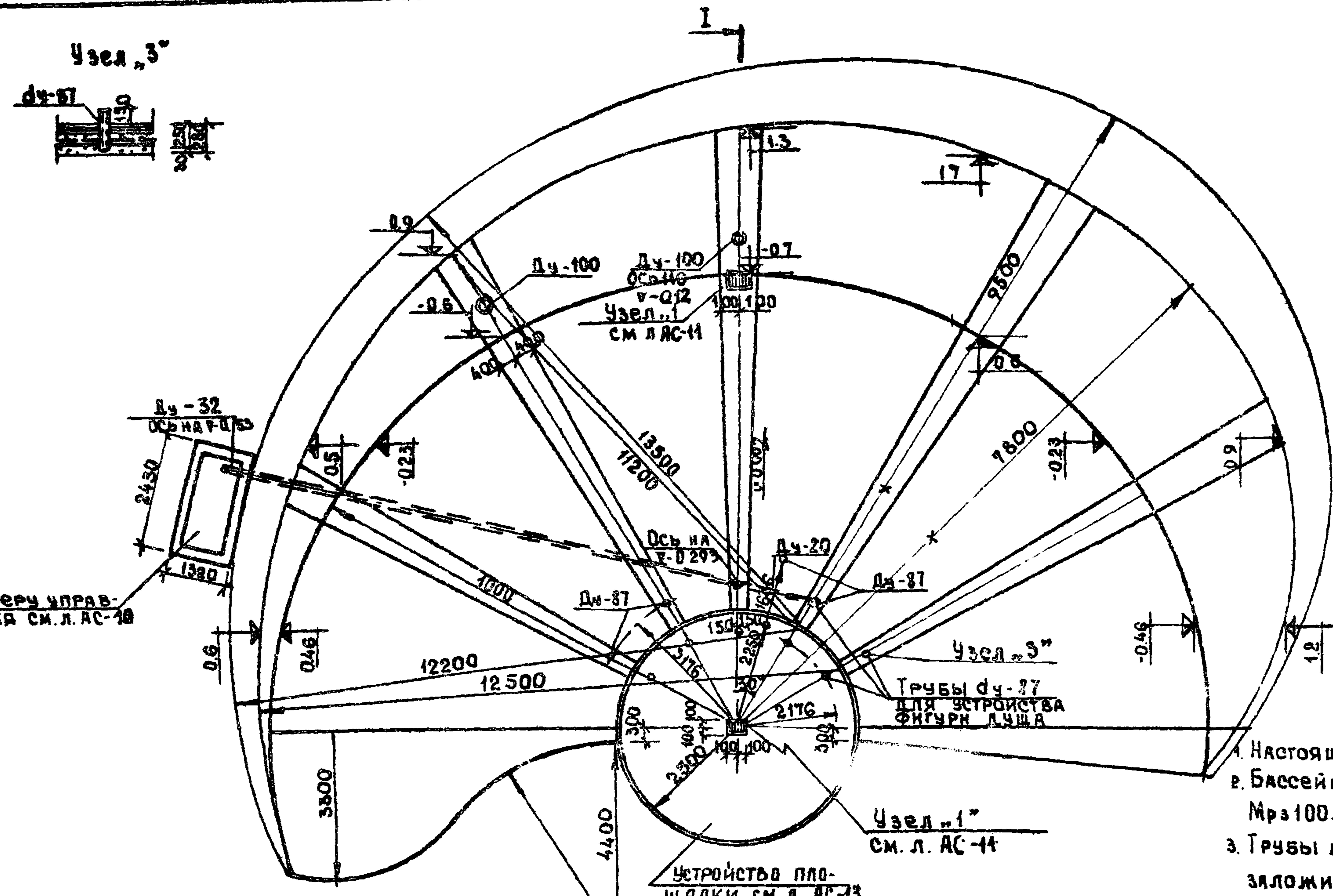
РИМ. МИНО  
 А. МИН. МИНО  
 А. АРА. АР. ТА  
 С. ВЕНЦЕНТОР  
 Р. УН. ГРАФИТ

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 г. МИНСК

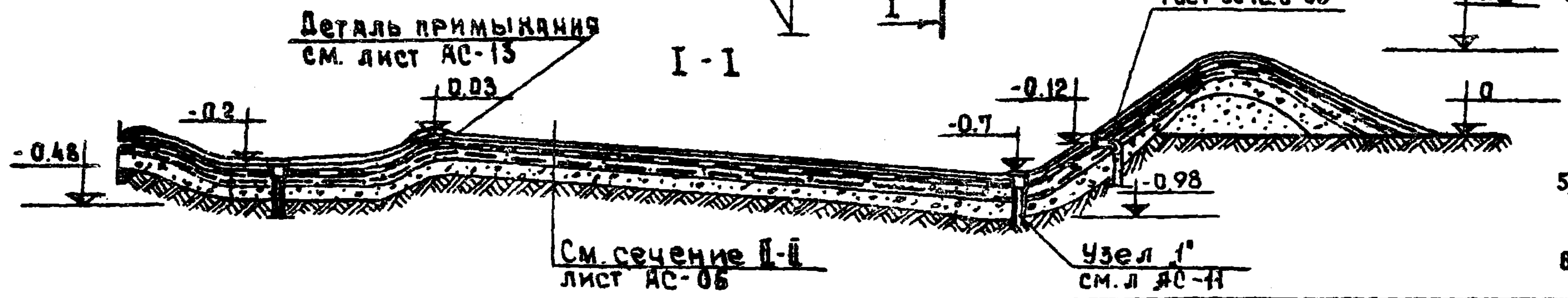


1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Водные устройства. Плескательный бассейн тип I. Разбивочный чертеж. Профили сечений А-В; Б-Б. Схемы блокировок бассейнов.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	АЛЬБОМ III	ЛИСТ АС-04
--------	---	---	--------------------------	---------------	---------------





РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА БАССЕЙН ТИП I				
Наименов.	Марка	Ед. изм.	К-во	Примечан.
Плиты мощения		м <sup>2</sup>	245,0	ТУ 656 СССР 52-75
Бетон	100	м <sup>3</sup>	26,0	
Бетон М200 Мрз 100	200	м <sup>3</sup>	25,5	



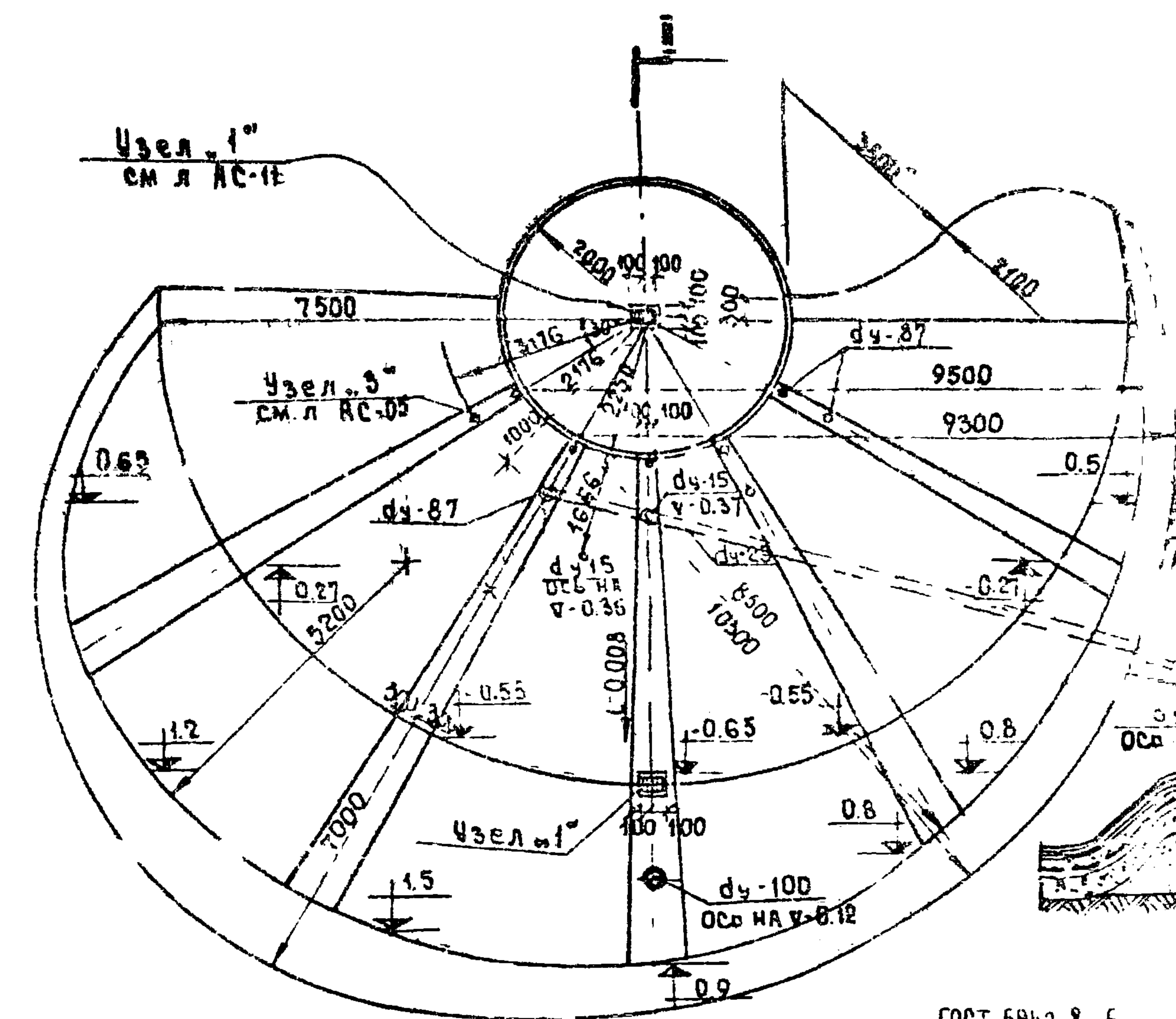
- Настоящий лист см. совместно с л. АС-07, АС-08
- Бассейн выполняется из бетона М200, Мрз 100.
- Трубы для устройства фигурного душа заложить во время бетонирования
- Бассейн облицовывается плитами мощения 400x400x38 мм. Сектора плиточного мощения разделены полосами гравия крупностью от 50 до 100 мм.
- Гравий втапливается в бетон на половину своей величины.
- Камеру управления см. л. АС-10.

В. ИВЛИЧЕВ  
В. АЛЕКСЕЕВ  
Э. ВИНЧЕНСКИЙ  
И. ЛОВИНСКИЙ  
В. САУРОВА

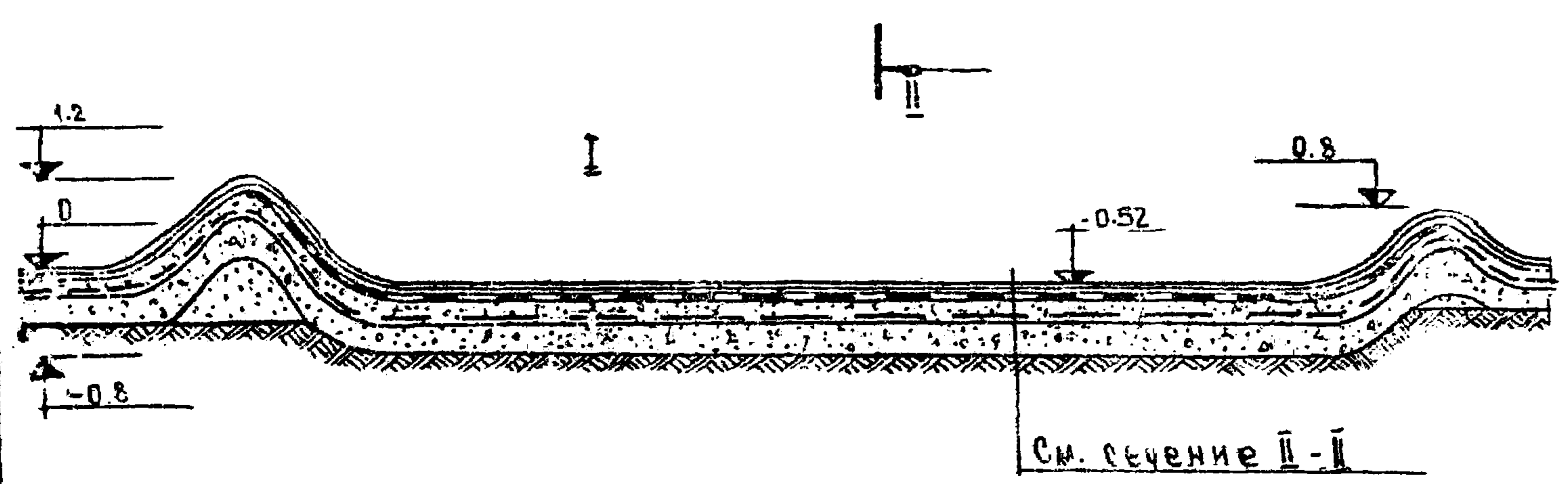
Р. Л. МИМО  
Л. М. МИМО  
Л. А. П. П. ТА  
И. М. М. М. М.  
Р. У. Г. А. Р. К. И. Т.

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. МИНСК





Плиты мощения 400x400x38 мм  
(ДОРОЖКИ ИЗ ГРАВИЯ ВТОПЛЕННЫМ В БЕТОН).  
ЦЕМЕНТНАЯ СТЯЖКА - 20 мм.  
Гидроизоляция 2 слоя гидроизла на нефтяную мастике 20 мм.  
Армированный бетон М-200 100 мм.  
Бетонная подготовка из бетона М100 - 100 мм.  
Грунт



РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА БАССЕЙНА ТИП II

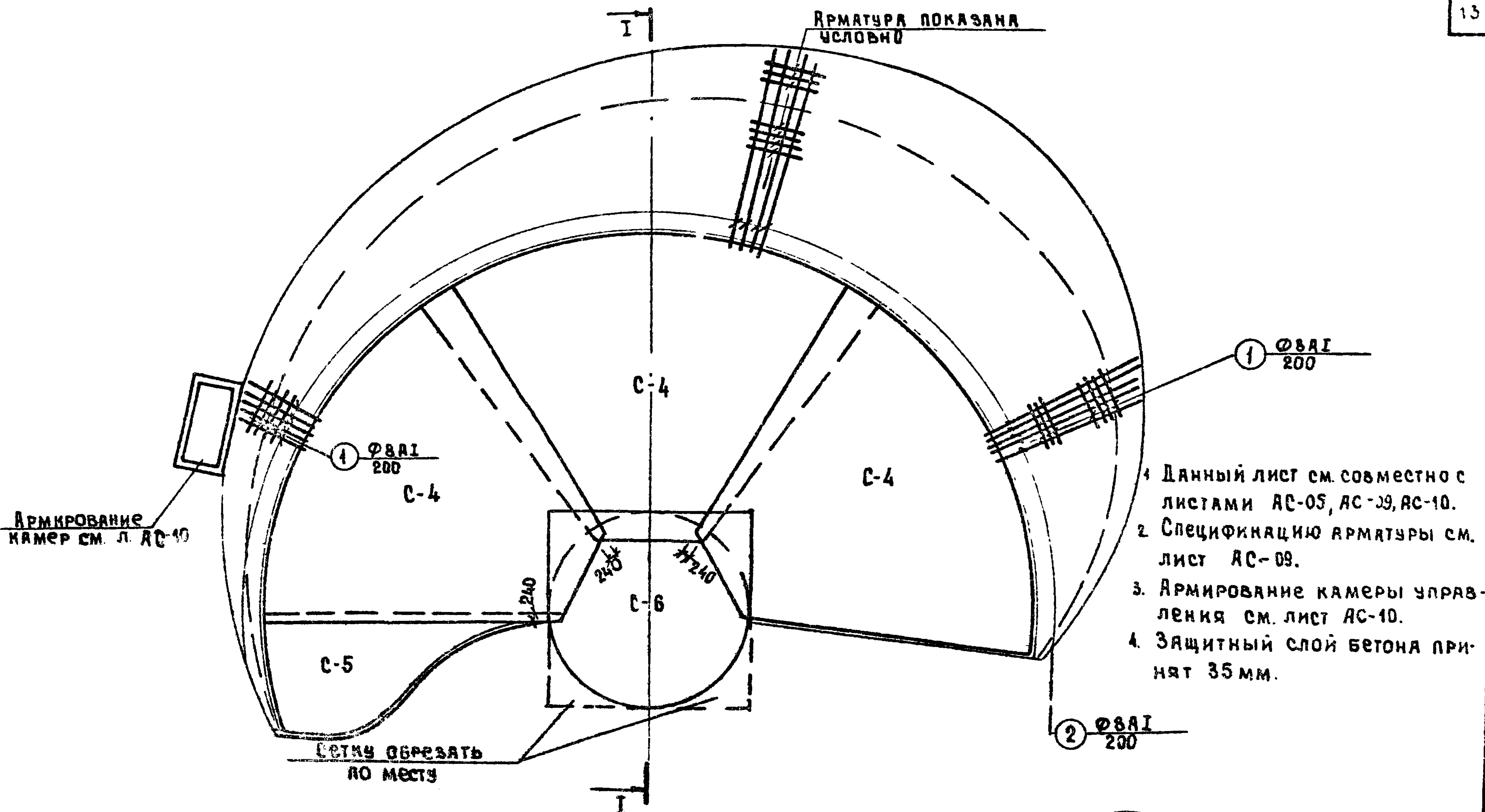
Наименование	Марка	Ед. изм.	К-во	Примечание
Плиты мощения		м <sup>2</sup>	135	т.е. с бордюром
Бетон	100	м <sup>3</sup>	15.0	
Бетон М200 Мрз100	200	м <sup>3</sup>	14.5	

- Общие указания см. лист В1-1 АС-07.
- Настоящий лист см. совместно с л. АС-05, АС-09, АС-10.
- Бассейн выполняется из бетона М200 Мрз100.
- Укладку труб и сантехнического оборудования см. совместно с л. ВК-4.

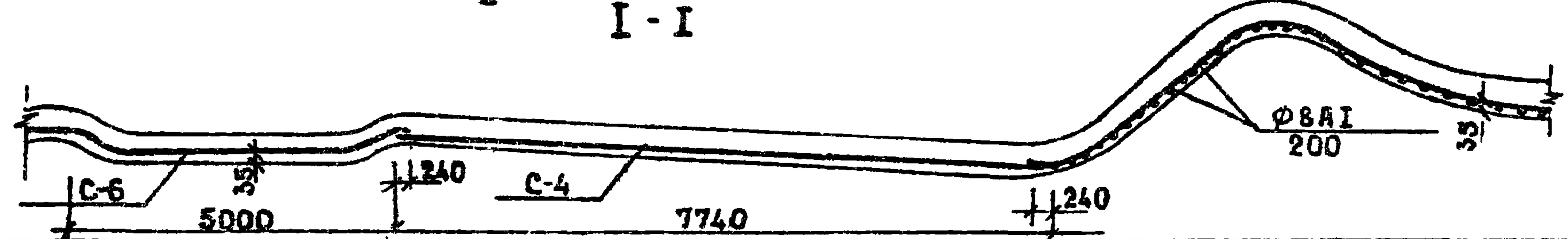


Д. АРХ. ПР-ТА  
ИНЖЕНЕР  
РУК. ГР. АРХИТ.

В. В. ЧЕВША  
А. Л. ИНСОН  
В. С. ГРОБА



1. Данный лист см. совместно с листами АС-05, АС-09, АС-10.
2. Спецификацию арматуры см. лист АС-09.
3. Армирование камеры управления см. лист АС-10.
4. Защитный слой бетона принят 35 мм.



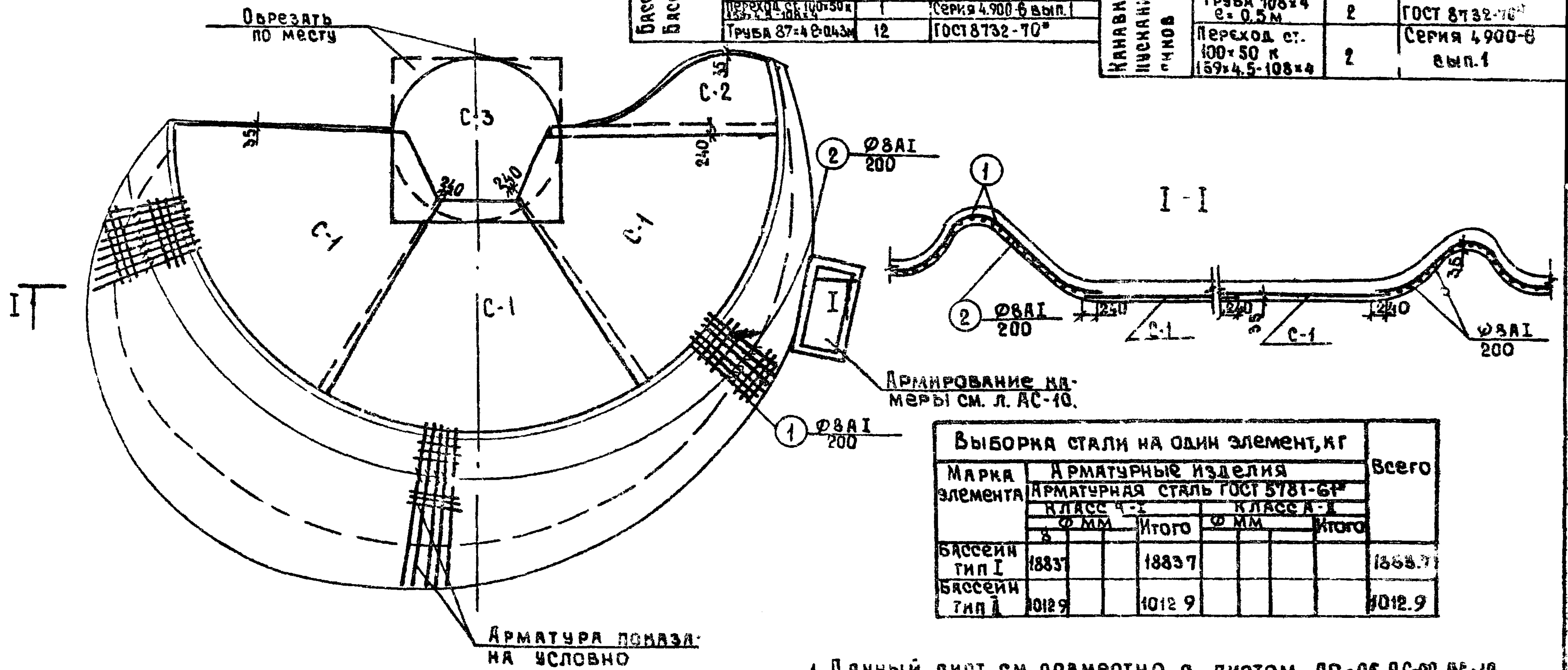
г. МИНСК

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Плескательный бассейн. тип I Армирование бассейна. Разрез I-I	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	АЛЬБОМ III	ЛИСТ АС-07
---------	---	--	--------------------------	---------------	---------------



Спецификация сборных элементов			
Наименов	Марка	К-во	Примечания
Бассейн тип I	ПО1	2	ЖС-01-04 вып.2
	Чугунный люк	2	ГОСТ 3634-61
Бассейн тип II	Труба 108x4, e=0.5м	1	ГОСТ 8732-70*
	Решетка 192x192x22 (h)	1	альб. III л. АС-14.
	Труба 159x4.5, e=0.5	1	ГОСТ 8732-70*
	Переход ст. 100x50 к 159x4.5-108x4	1	Серия 4900-6 вып.1
	Труба 87x4 e=0.43м	12	ГОСТ 8732-70*

Канавки для прокладки труб			
МЖ-2-7	2	альб. IV ч. I. КЖ-17	
Решетка 192x192x22 (h)	2	альб. III л. АС-14.	
Труба 159x4.5 e=0.5м	2	ГОСТ 8732-70*	
Труба 108x4 e=0.5м	2	ГОСТ 8732-70*	
Переход ст. 100x50 к 159x4.5-108x4	2	Серия 4900-6 вып.1	



Выборка стали на один элемент, кг					
Марка элемента	Арматурные изделия				Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-67		Арматурная сталь ГОСТ 5781-67		
	Класс А-1		Класс А-1		
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	
Бассейн тип I	18837	18837			18837
Бассейн тип II	10129	10129			10129

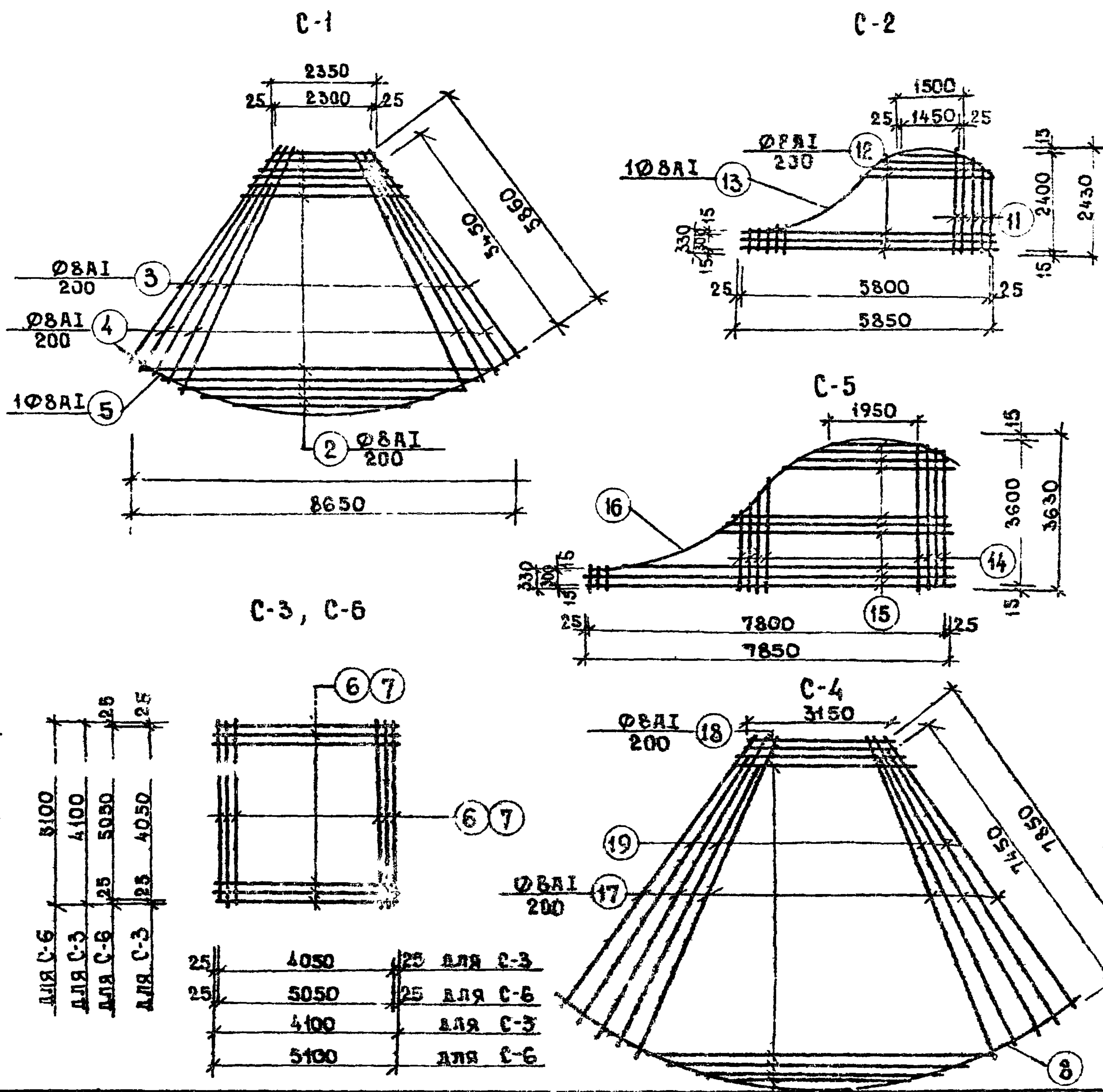
1. Данный лист см. совместно с листом АС-06, АС-09, АС-10.
2. Спецификацию арматуры см. лист АС-09.
3. Армирование намеры управления см. лист АС-10.
4. Защитный слой бетона принят 35 мм.

Рук. проект: В.И. Виличар  
 Инженер: В.А. Алексеевич  
 Инженер: В.И. Вишневская  
 Рук. пр. арт.: А.В. Алехинсон  
 Рук. пр. арт.: В.А. Саурова

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 г. МИНСК



Г.МИНСК  
 И.П.ПР.-ТА  
 ИНЖЕНЕР  
 Р.К.ГР.АРХИТ.  
 ШИРШАВА  
 А.В.ВИНСОН  
 В.С.АУРОВА

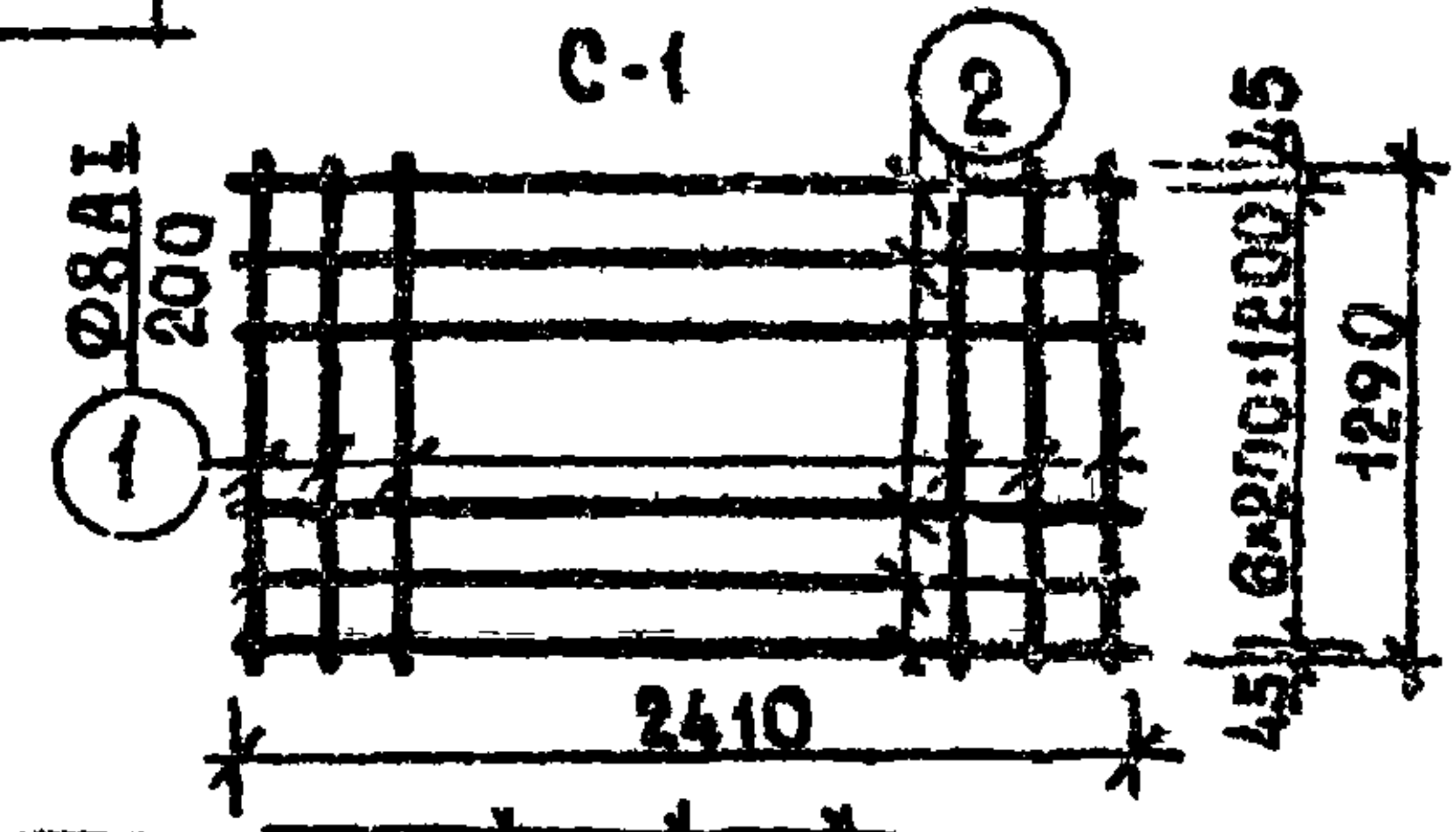
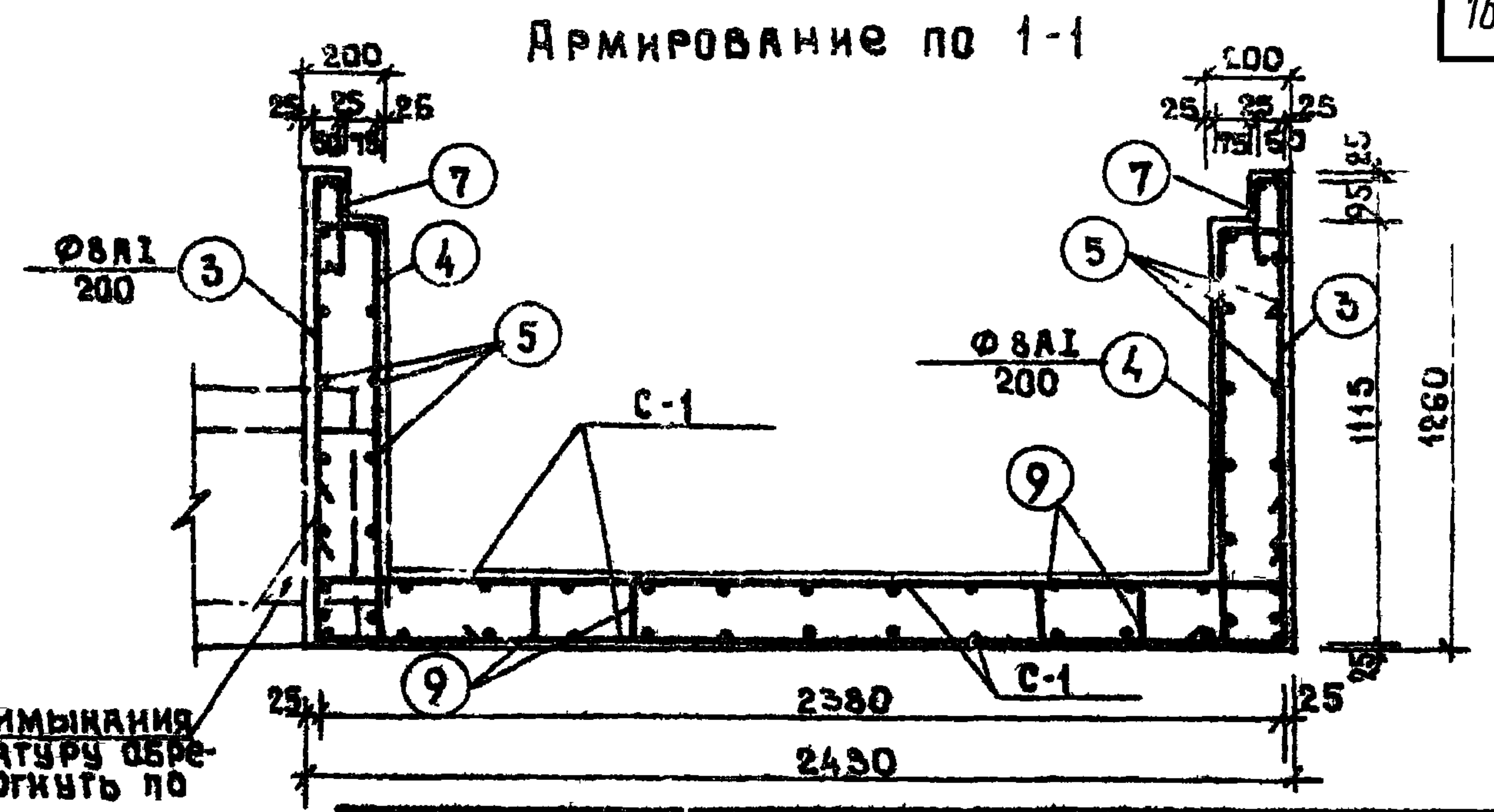
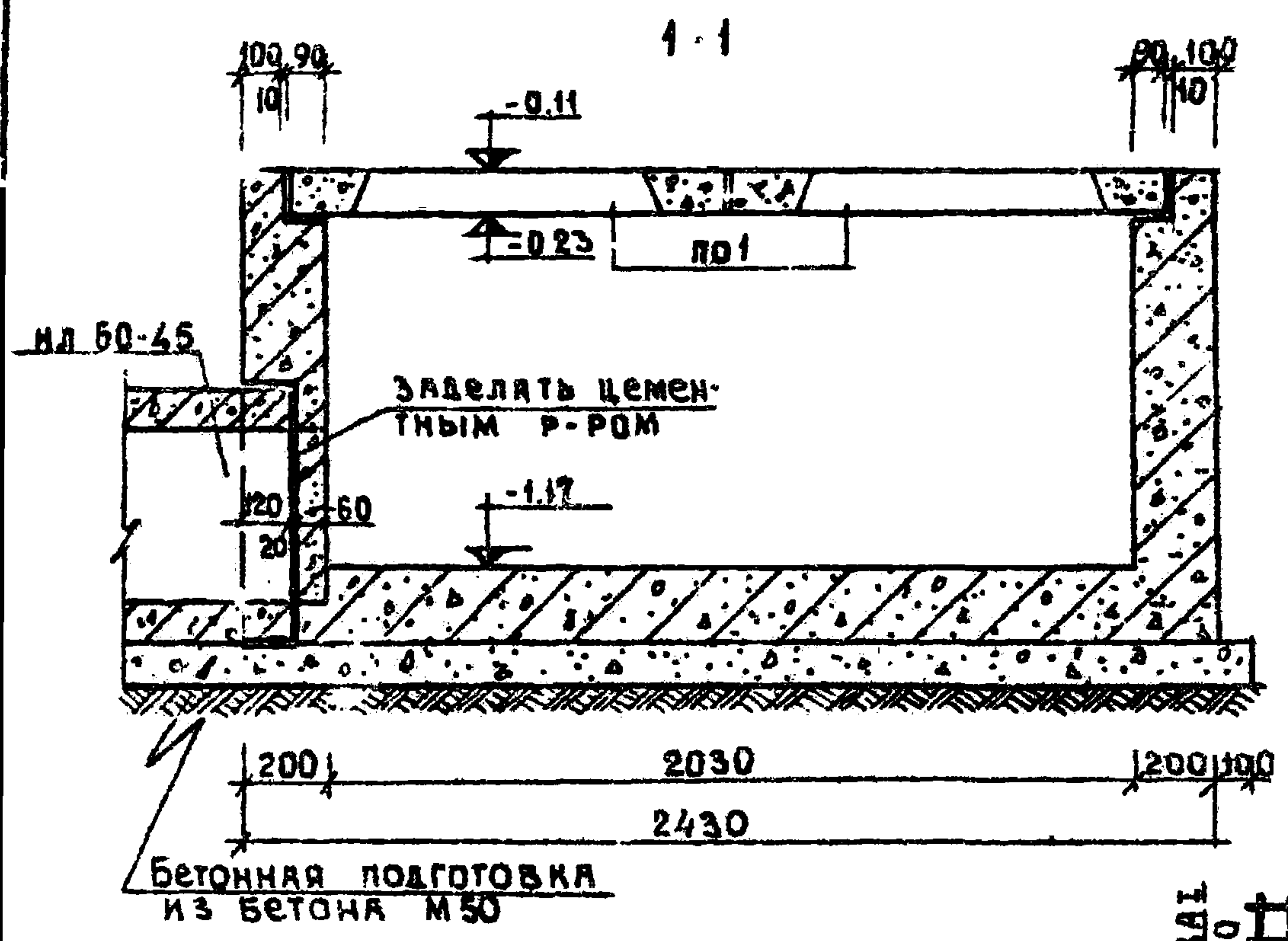


**Спецификация стали на один элемент**

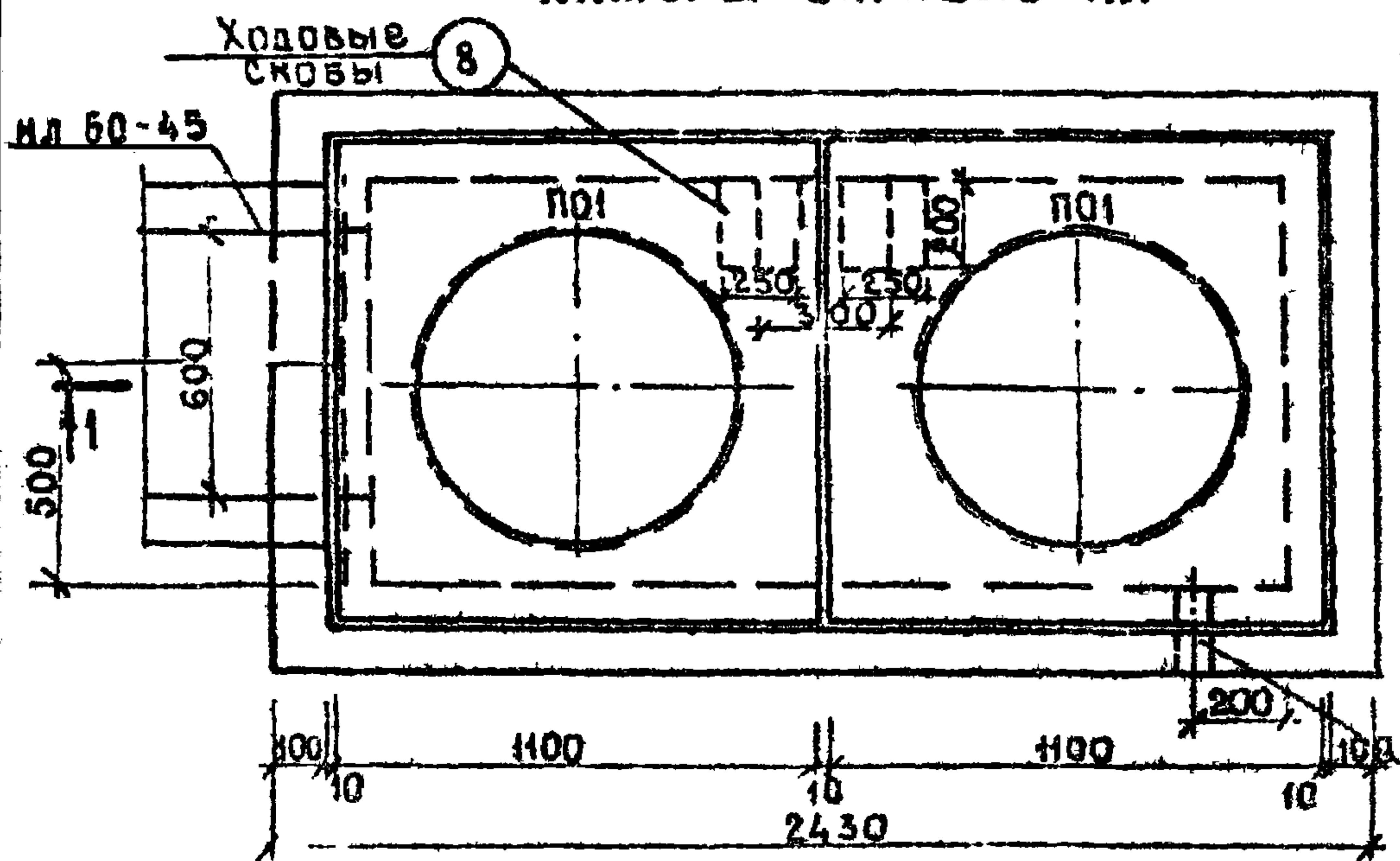
Наименование издел.	Марка издел.	№ позиции	Эквив	Ø мм	Длина позиция мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	
Бассейн. тип II	Отд. стержни	1		8A1	л.м. 19360		19360	
		2	$8650 \div 2350$	8A1	5500	30	1650	
	C-1 (шт.3)	3	$5850$	8A1	5850	12	702	
		4	$5450$	8A1	5450	12	654	
		5	$9300$	8A1	9500	1	95	
	C-3 (шт.1)	6	$4100$	8A1	4100	42	1722	
		C-2 (шт.1)	11	$2430 \div 330$	8A1	1380	30	414
	12		$5850 \div 1500$	8A1	3680	13	479	
	13		$6500$	8A1	6500	1	65	
	Бассейн. тип I.	C-4 (шт.1)	7	$5100$	8A1	5100	52	2652
			C-5 (шт.1)	14	$3630 \div 330$	8A1	1980	40
		15		$7850 \div 1950$	8A1	4900	19	931
		16		$9000$	8A1	9000	1	90
C-6 (шт.3)		17	$7850$	8A1	7850	16	1256	
		18	$11600 \div 3150$	8A1	7380	40	2952	
		19	$7450$	8A1	7450	16	1192	
Отд. стержни		8	$12300$	8A1	12300	1	123	
		1		8A1	л.м. 1470			1470
2			8A1	л.м. 2300			2300	

- Настоящий лист читать совместно с листами АС-07, АС-08.
- Арматура в сетях показана условно.
- Сварные сетки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75.
- Сварные сетки выполнить при помощи контактной точечной сварки.
- Технология сварки при изготовлении арматуры изделий должна соответствовать СН 393-69.





План и план покрытия камеры управления



Спецификация стали на один элемент

Наименование изделия	Марка и величина	№ позиции	Эскиз	Ø мм	Длина одной позиции мм	кол-во штук	Общая длина м
Камера управления	С-1 (шт 2)	1	2410	8 A I	2410	7	16.9
		2	1290	8 A I	1290	13	16.8
	Отдельные стержни	3	1210	8 A I	1570	40	62.8
		4	1100	8 A I	1850	40	74.0
		5	1270	8 A I	1870	28	52.4
		6	2380	8 A I	2980	28	83.4
		7	240	8 A I	650	40	26.0
		8	ходовые сходы	16 A I	650	3	1.95
		9	1020	8 A I	1020	10	10.2

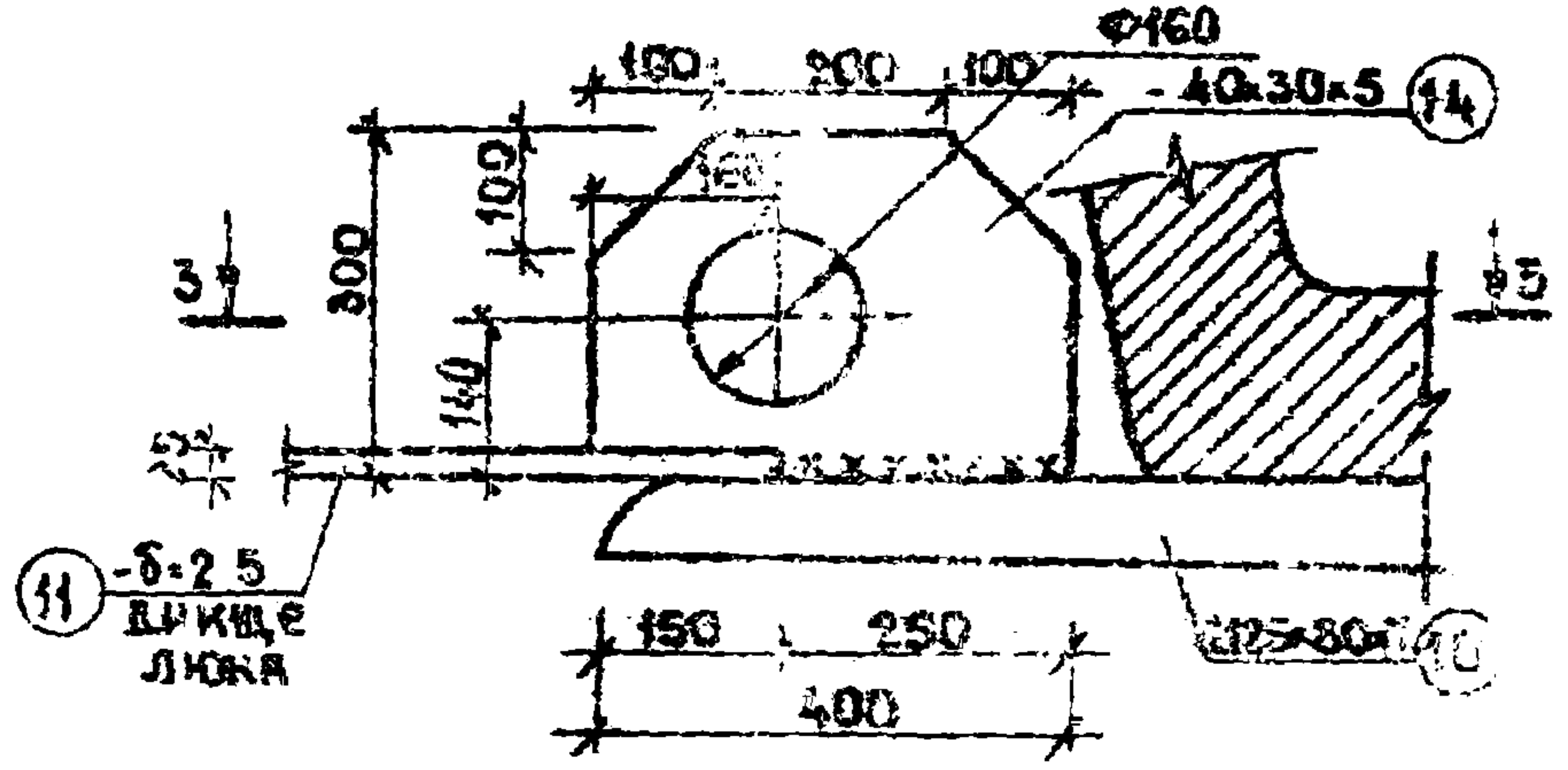
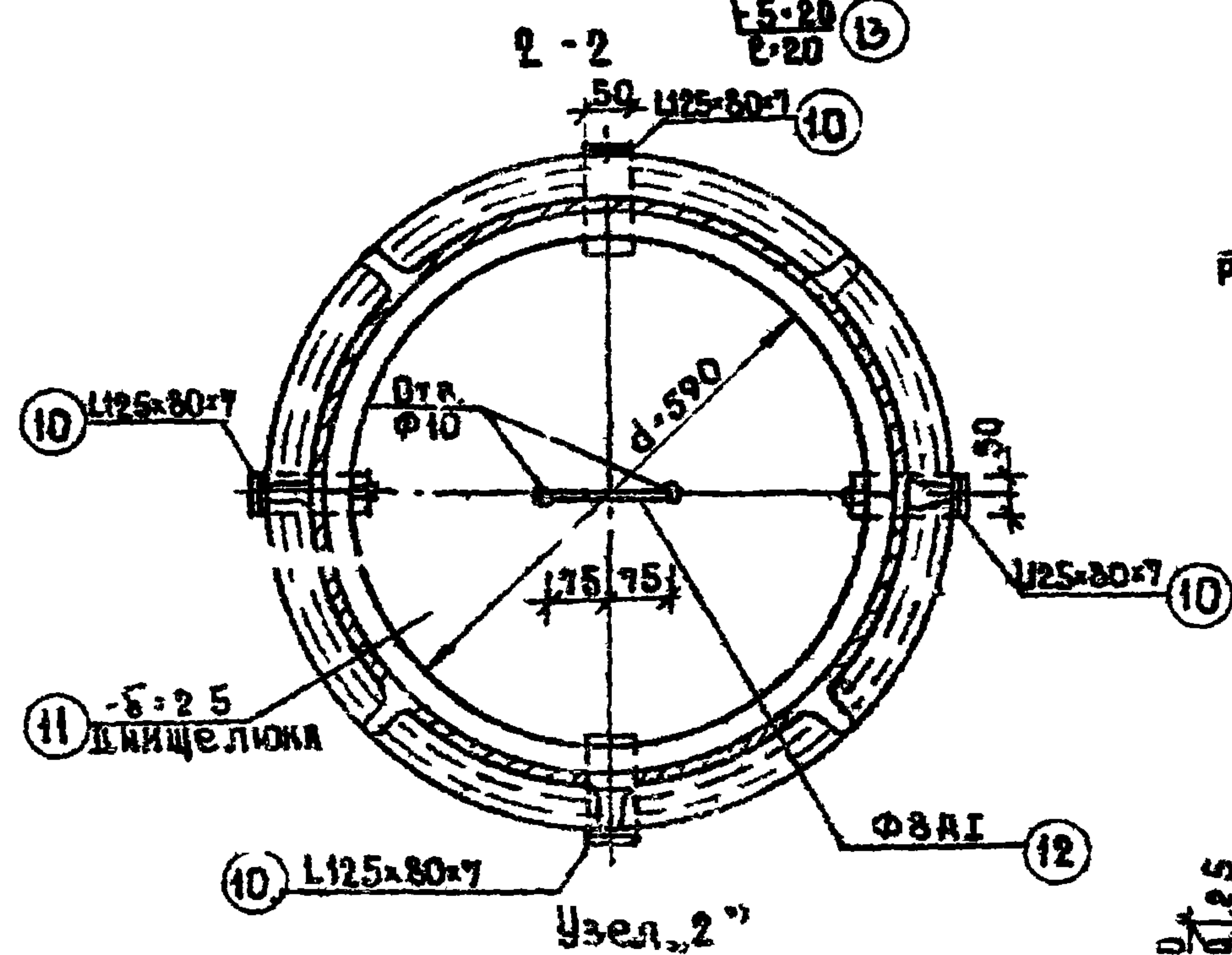
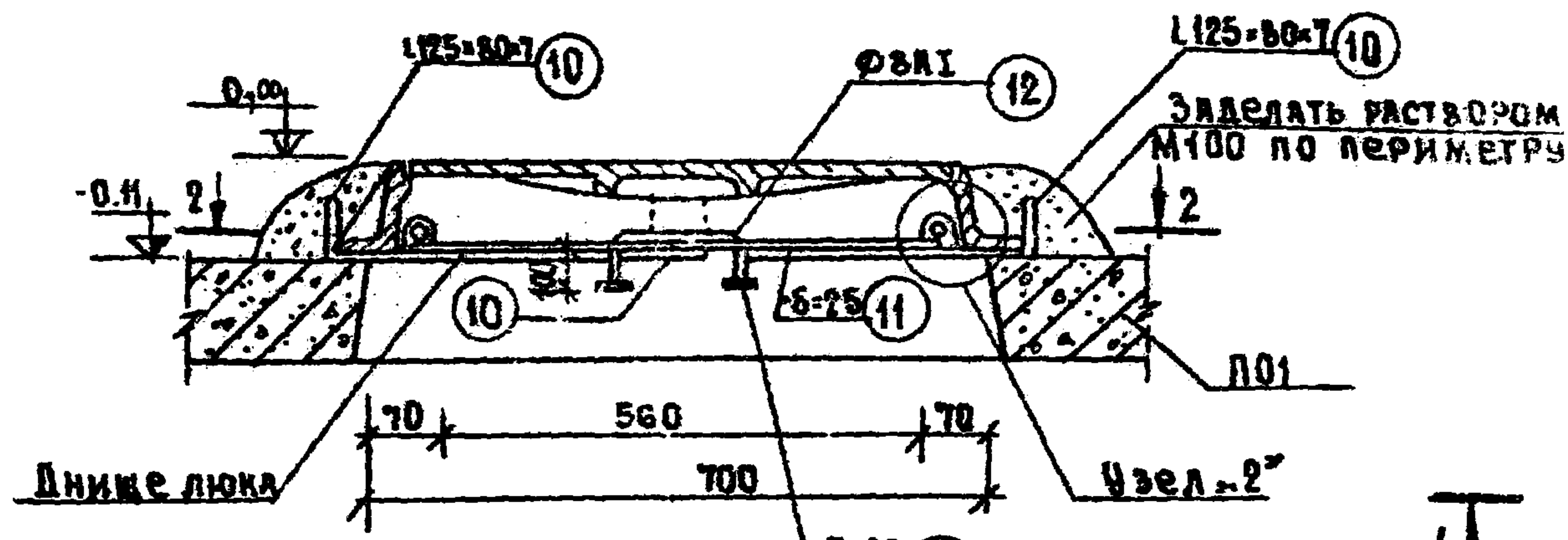
1. Покрытие над камерой и стенки соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
2. Стенки между плитами и стенками камеры заделать р-ом М100.
3. Камера выполняется из бетона М200, Мрз 100.
4. Деталь установки люков над плитами камеры управления см. лист АС-11.
5. Данный лист см совместно с л. АС-05, АС-06.

И. В. Мамонтов  
 Г. И. Мамонтов  
 А. П. Мамонтов  
 В. П. Мамонтов  
 И. С. Мамонтов

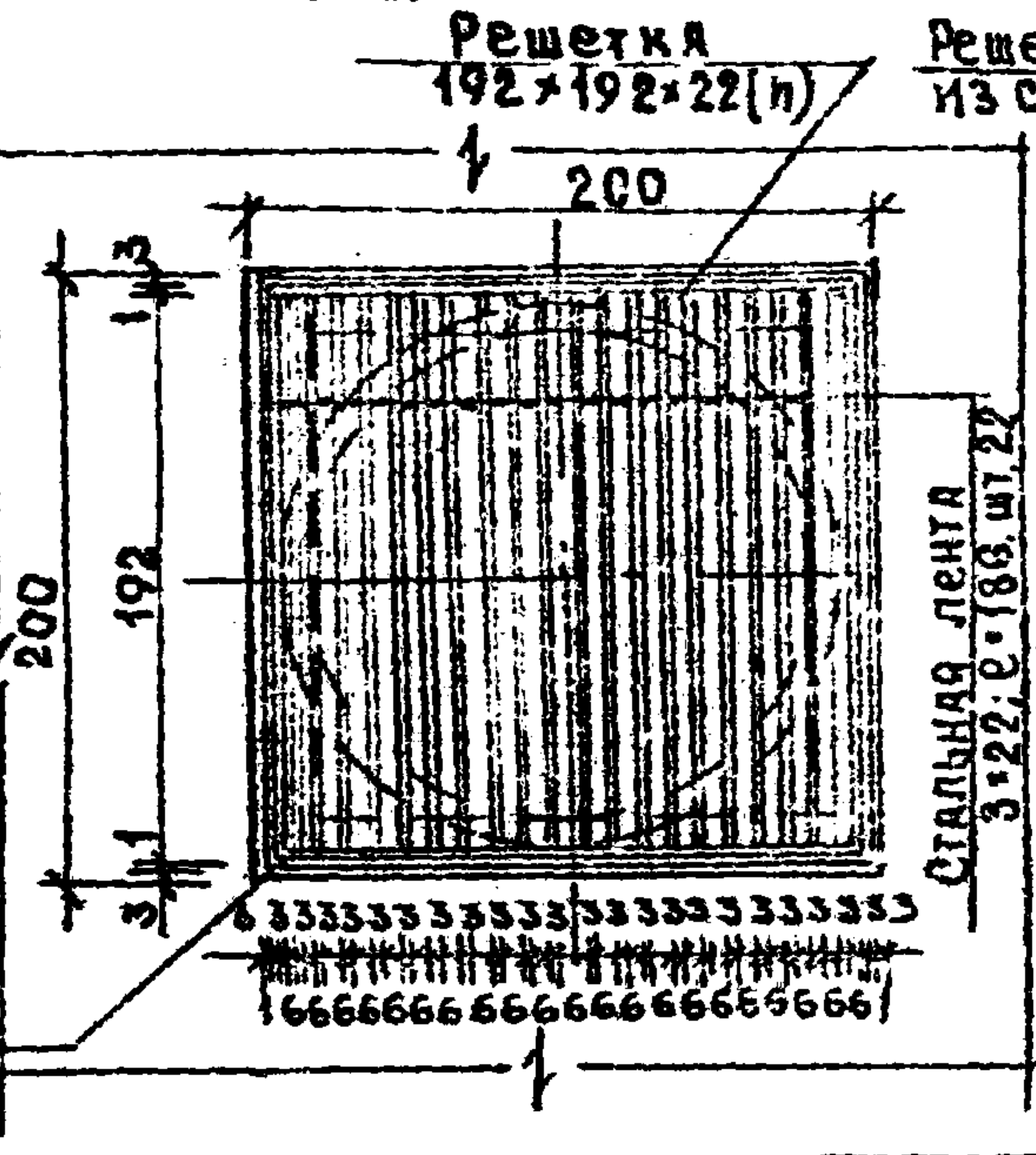
БЕЛГОСПРОЕКТ  
 Г. МИНСК



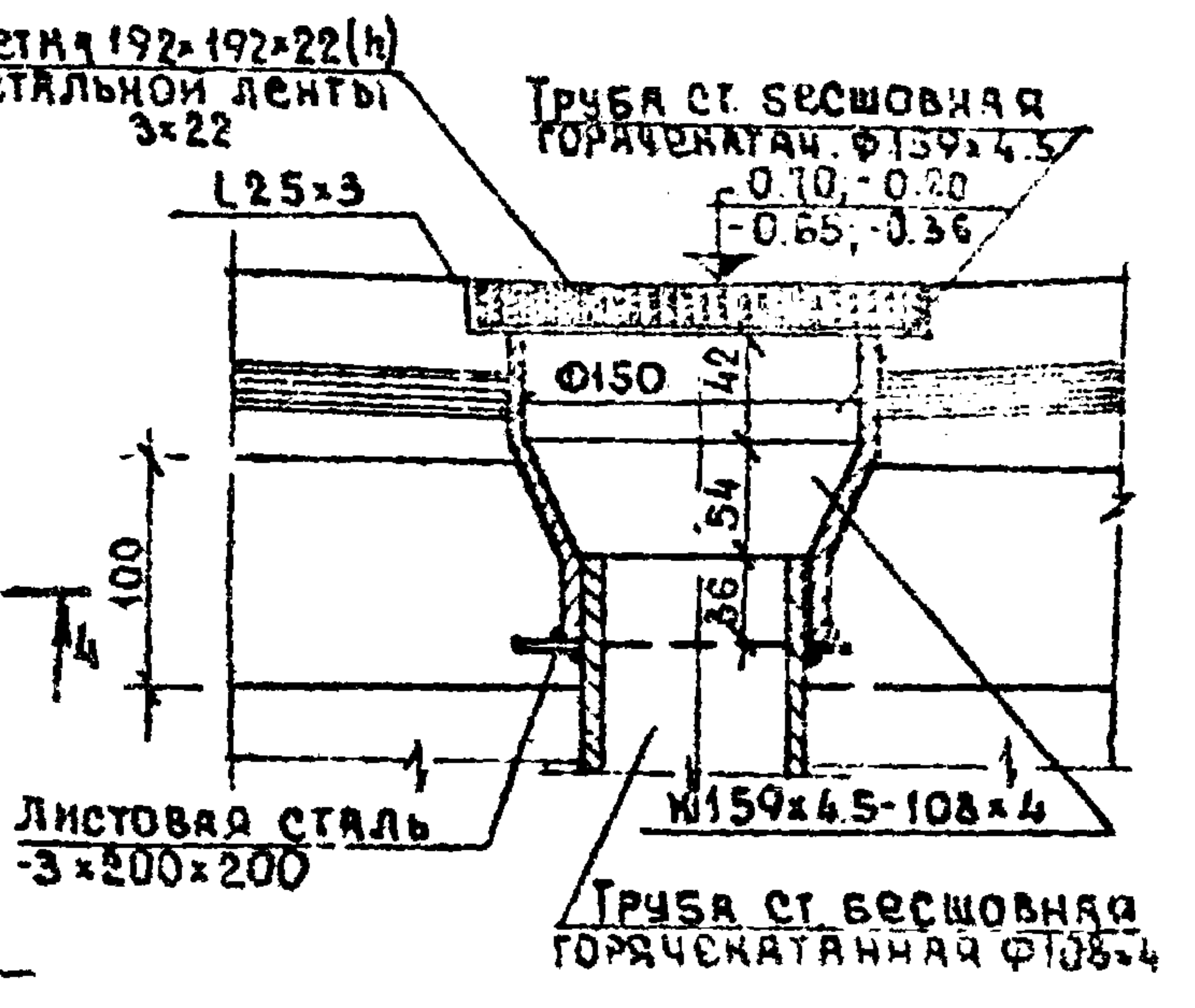
ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЛЮКА



Узел 1



4-4



Спецификация решеток из стальной ленты 3x22 ГОСТ 6009-57

№ п/п	Размеры в мм	Кол. шт.		Масса общая	Общая масса
		шт.	шт.		
1	192x192x22(н)	2	2	2.35	4.70

Спецификация металла на люк

№ поз	Сечение	Длина поз мм	Кол. шт	Общая длина м	Общая вес кг
10	L125x80x7	50	4	0.20	2.20
11	-δ=2.5	—	1	—	10.52
12	Ф8АІ	350	1	0.35	0.14
13	-5x20	20	2	0.04	0.032
14	-5x30	40	2	0.08	0.09

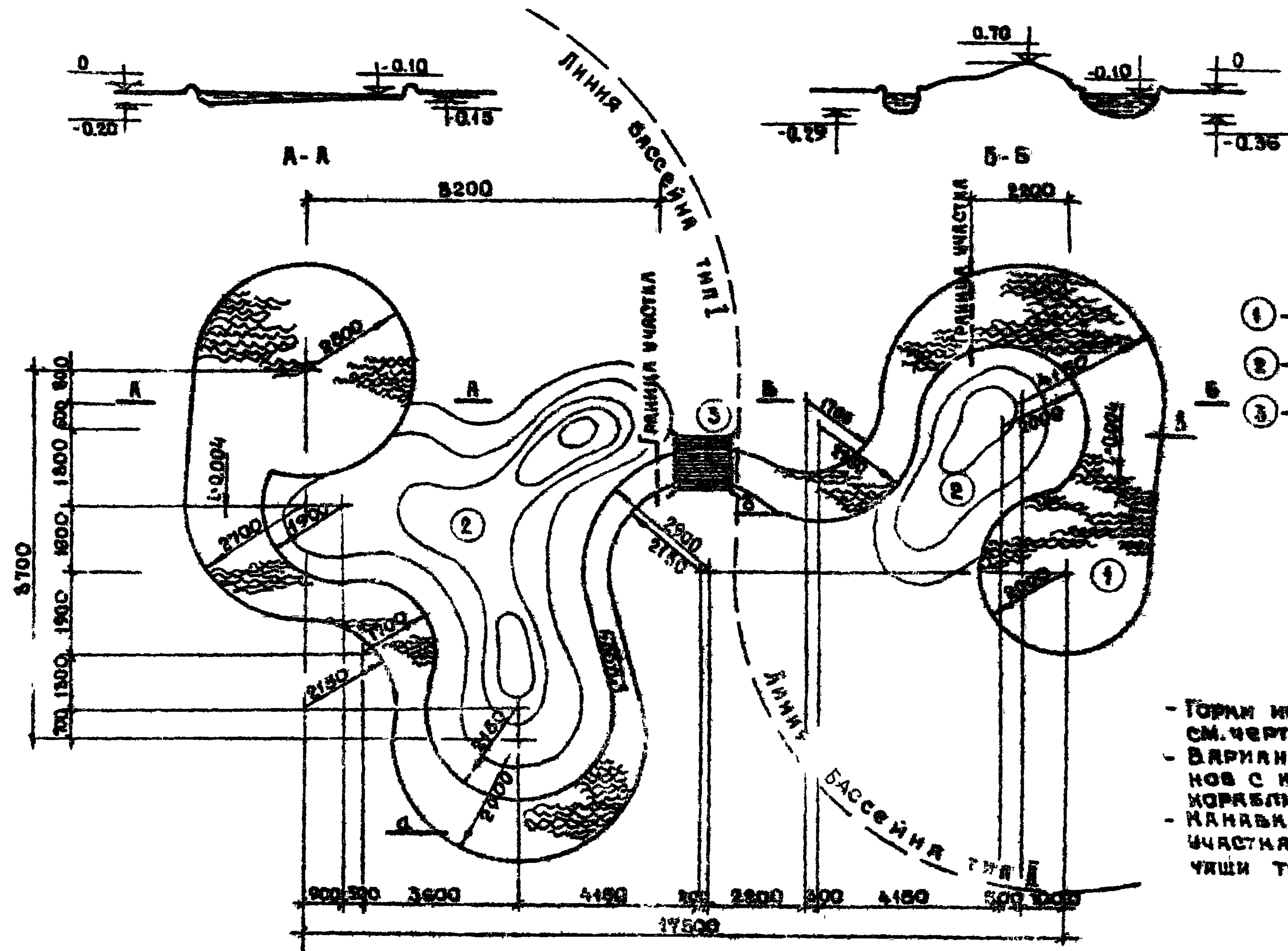
1. Настоящий лист см. совместно с листами АС-05, АС-06, АС-10.
2. Спецификацию труб см. лист ВК-1, ВК-4.
3. Спецификацию сборных элементов см. лист АС-08.

А.И.К. МИМО  
Л.В.Х. ПР-1А  
И.М.М.Е.Р.  
Р.У.К. Г.Р. А.Р.И.Т.

В.А.Л.Е.К.С.Е.В.Е.В.  
А.М.И.Н.Е.В.И.Ч.Е.В.  
В.Л.Е.В.И.Ч.О.Н.  
В.С.Л.У.Р.С.А.

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. МИНСК





- ① - Канавка для пуска рыб
- ② - Горки - искусственный рельеф
- ③ - Мостик

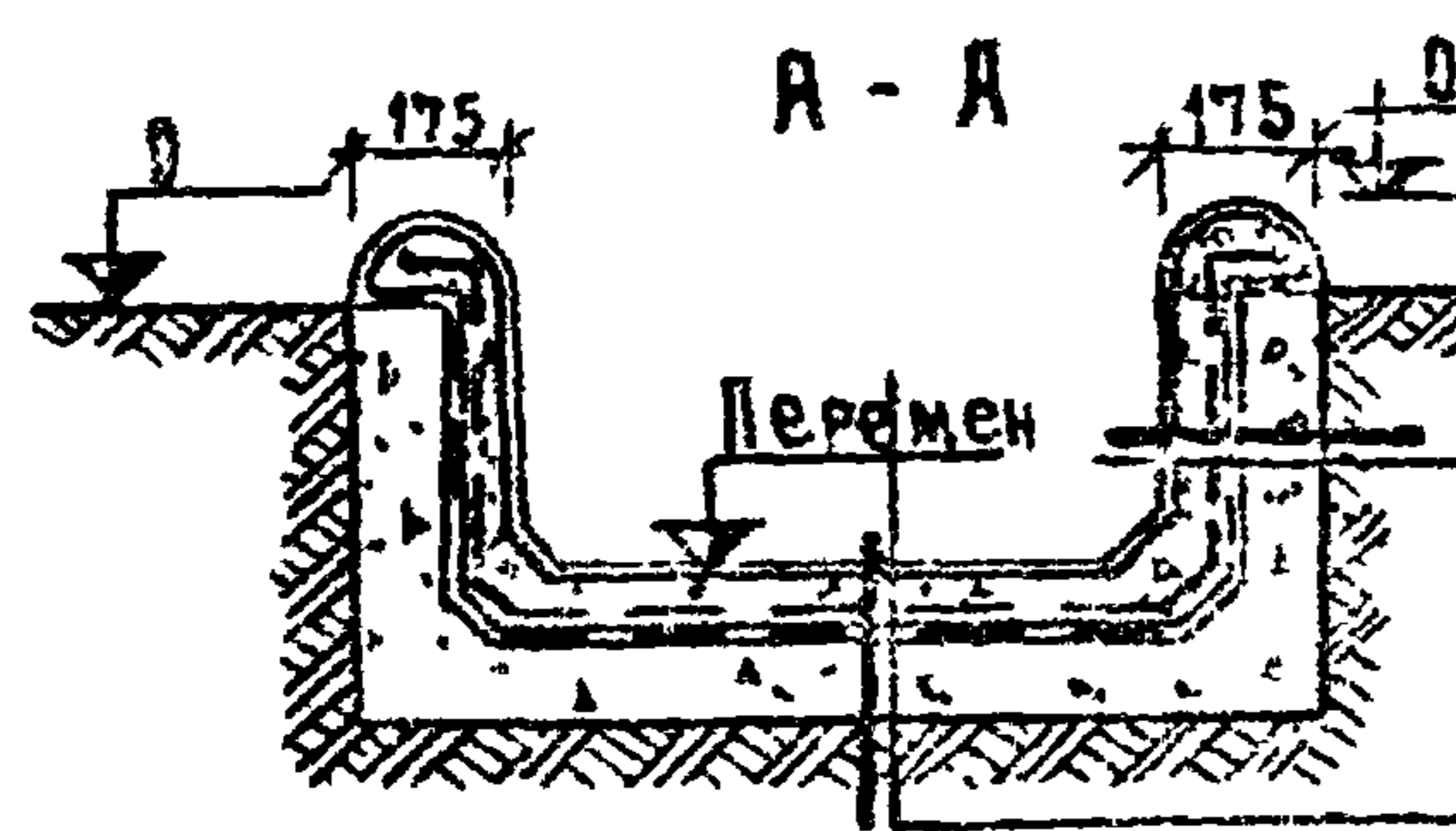
- Горки искусственный рельеф см. черт. АС-67+70 Альбом II  
 - Варианты композиций бассейнов с канавкой для пуска рыб см. листы АС-14 АС-15  
 - Канавка разделенная на 2 участка а; б; в; и 2 спускные устья тип I и тип II.

Р.В. МИМО  
 С.В. МИМО  
 А.В. ПР-ТА  
 С.А. ПРАКТИК  
 В.С. АРХИТ.  
 В.И. КОЛЧЕВ  
 В.А. ДЕНСЕРОВ  
 В.И. КОЛЧЕВ  
 И.А. ПЕТЯКОВА  
 В.С. АУРОВА

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 г. МИНСК

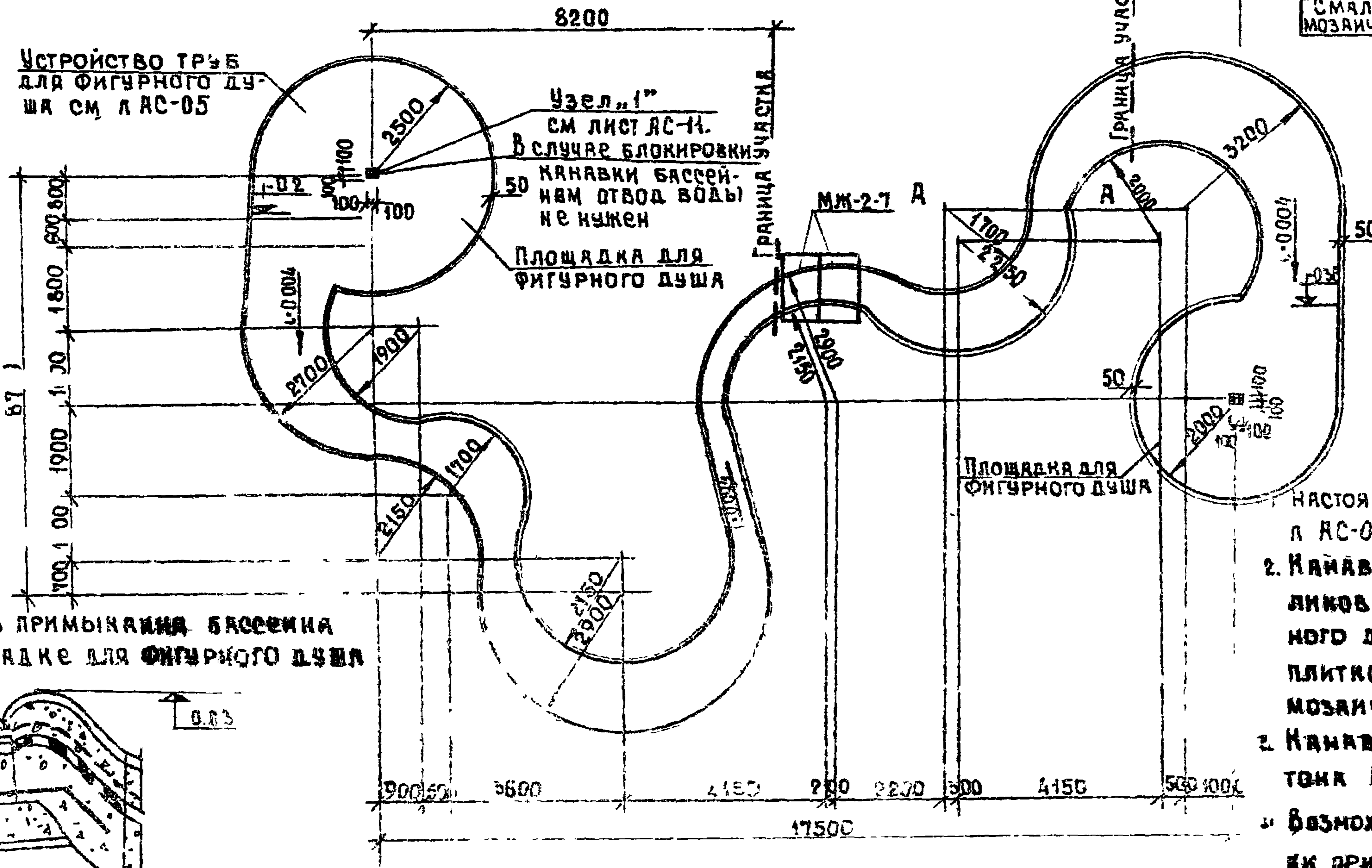
1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Водные устройства Канавка для пуска рыб. Разбивочный черт. Разрез А-А; Б-Б	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	АЛЬБОМ II	ЛИСТ АС-12
--------	--	--	--------------------------	--------------	---------------





003 Облицовка плитной "Криска" (смальта)  
 мозаичная плитка 1/1 в цементном р-ре (или гравий).  
 Бетон М-200 армир сетка 200/250/3/3 - 50 мм  
 Эслоя гидроизола на жевтебитумной мастике - 15 мм  
 Бетонная подготовка из бетона М100 - 100 мм  
 Уплотненный щебнем грунт

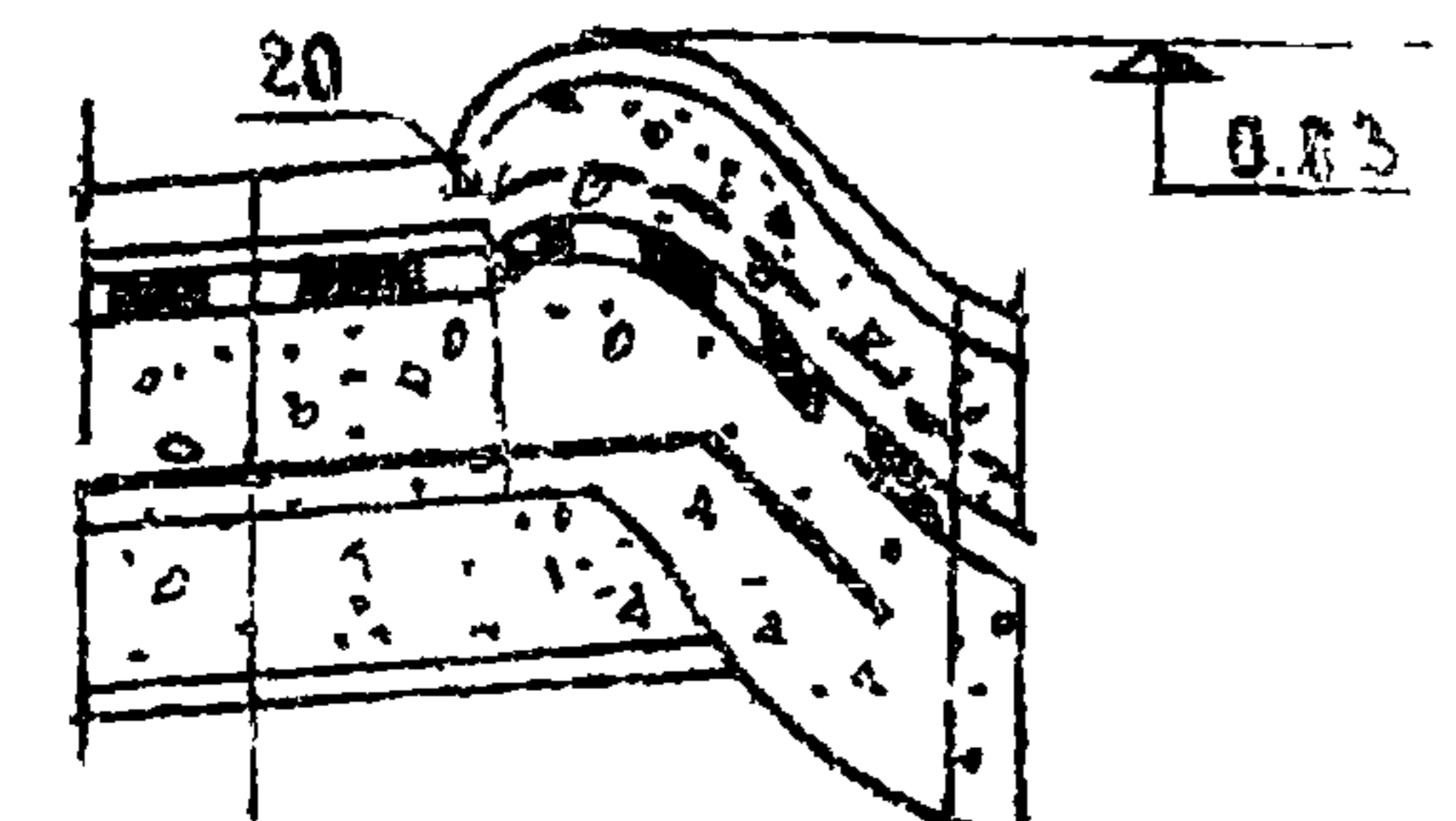
Расход материалов				
Наименование	Марка	Ед. изм.	к. во	Примечание
Бетон	200	м <sup>3</sup>	90	
Бетон	100	м <sup>3</sup>	190	
СЕТКА 200/250/3/3		кг	480	ГОСТ 8478-66
СМАЛЬТА МОЗАИЧ ПЛИТКА		м <sup>2</sup>	190	



Устройство тръб для фигурного душа см. л. АС-05

Узел "1" см. лист АС-11. В случае блокировки канавки бассейнам отвод воды не нужен. Площадка для фигурного душа.

Деталь примыкания бассейна к площадке для фигурного душа



Устройство бассейна см. лист АС-05  
 Конструкция площадки см. лист АС-13

Настоящий лист см. совместно с л. АС-09, АС-11  
 2. Канавка для пускания кораблнков и площадка для фигурного душа облицовываются плиткой "Криска" (смальта, мозаичной плиткой)  
 3. Канавка выполняется из бетона М200 Мрз-100.  
 \* Возможен вариант замены плитки при облицовке площадки на гравий вставленный в бетон.

Р. И. М. И. М. Ф. Д. А. Р. Х. П. Р. Т. А. Е. Н. Ж. О. М. Е. Р. Р. У. К. Г. Р. А. Р. Х. И. Т. Е.  
 В. И. Б. Л. И. Ч. В. В. А. Л. Е. К. С. В. В. И. Ш. Н. Е. К. Я. А. Л. Е. В. И. Н. С. И. Н. В. С. А. У. Р. О. В.

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 Г. М. И. Н. С. К.

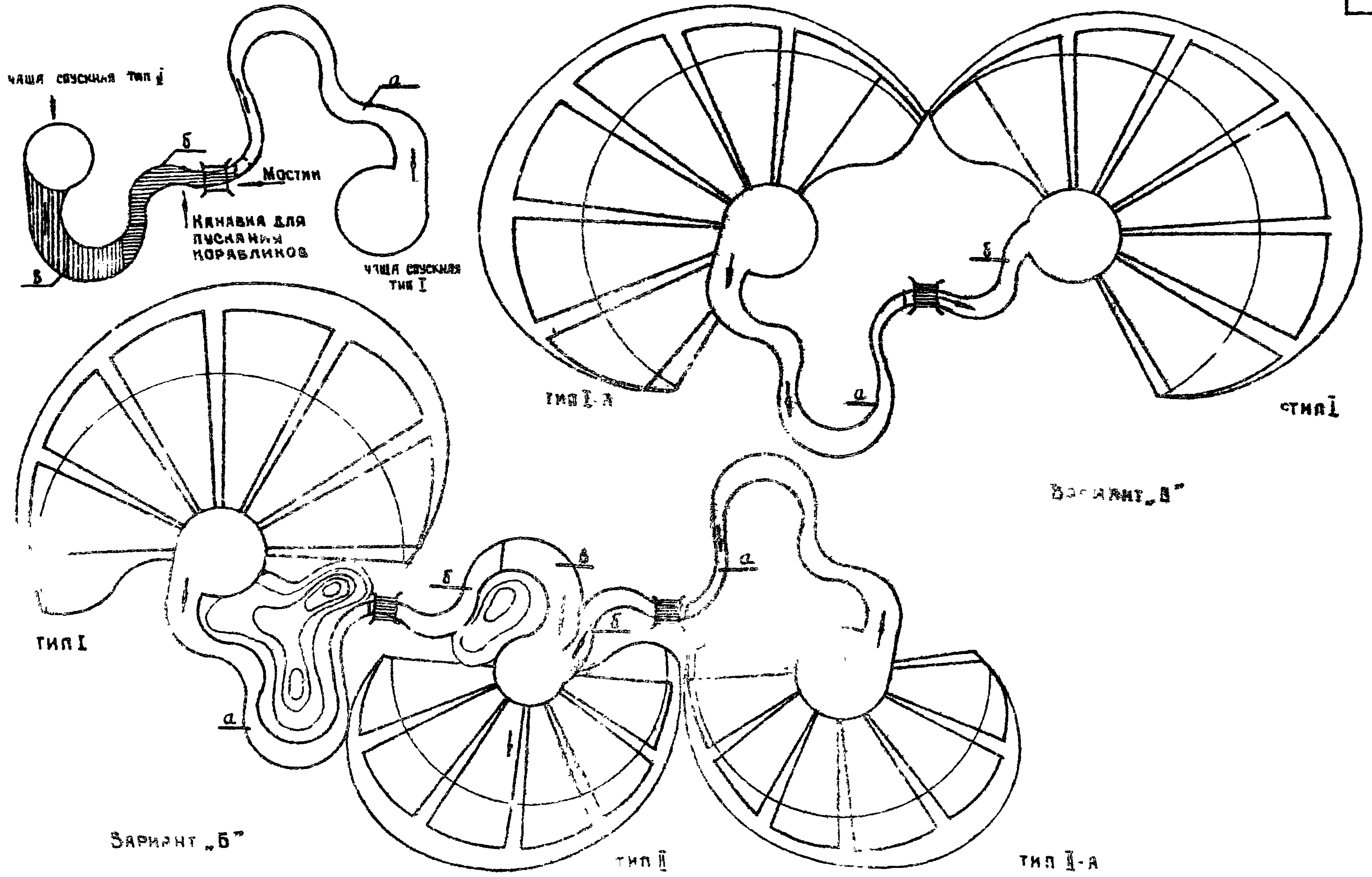
1976 г. Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.

Канавка для пускания кораблнков. Разрез Р-Р.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ  
 320-53 III ЯС-13

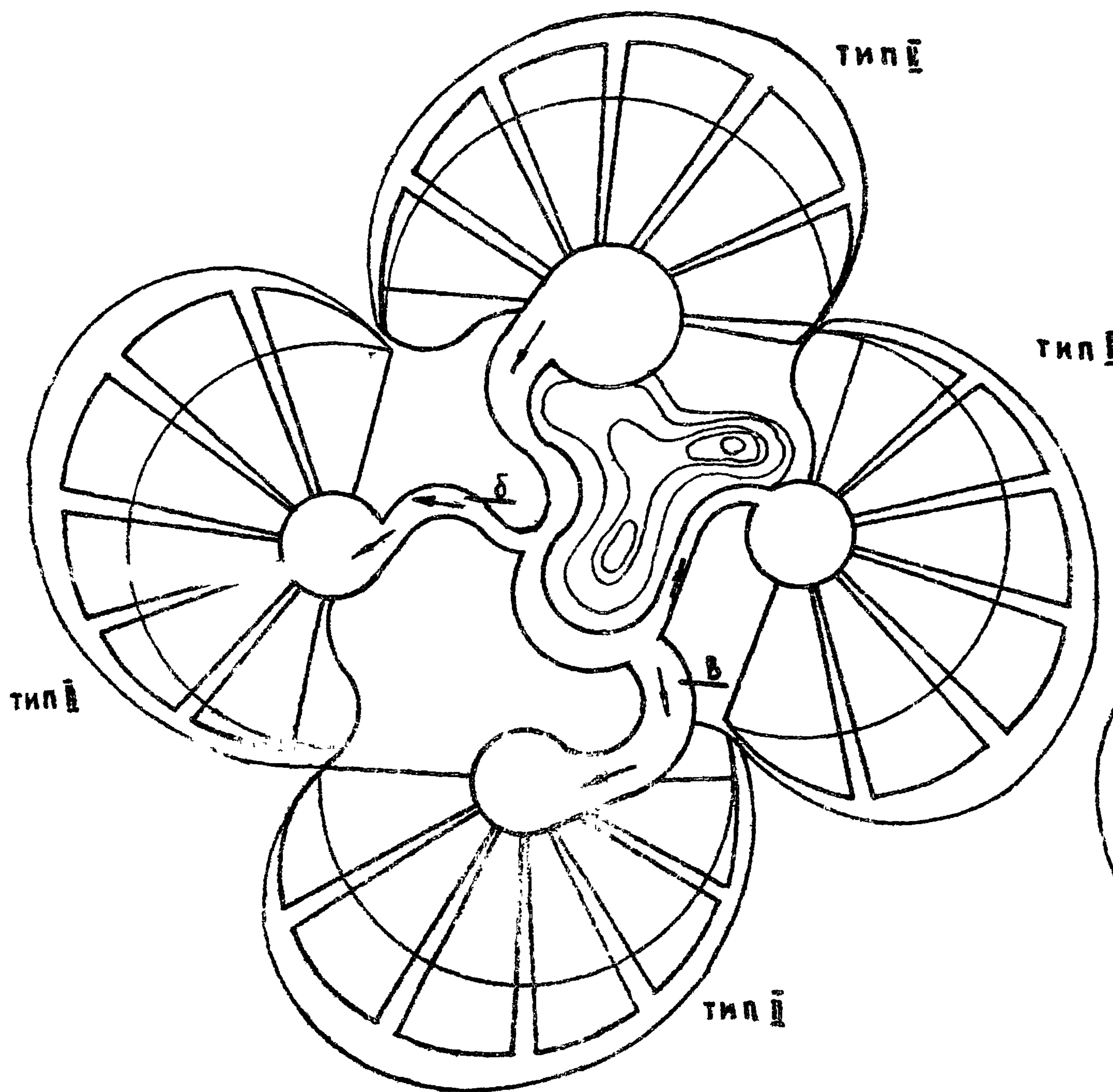


И. Алексеев
Э. Вишневецкая
Н. Лещенкова
В. Саурова
С. Архитектор
Рук. гр. архит.

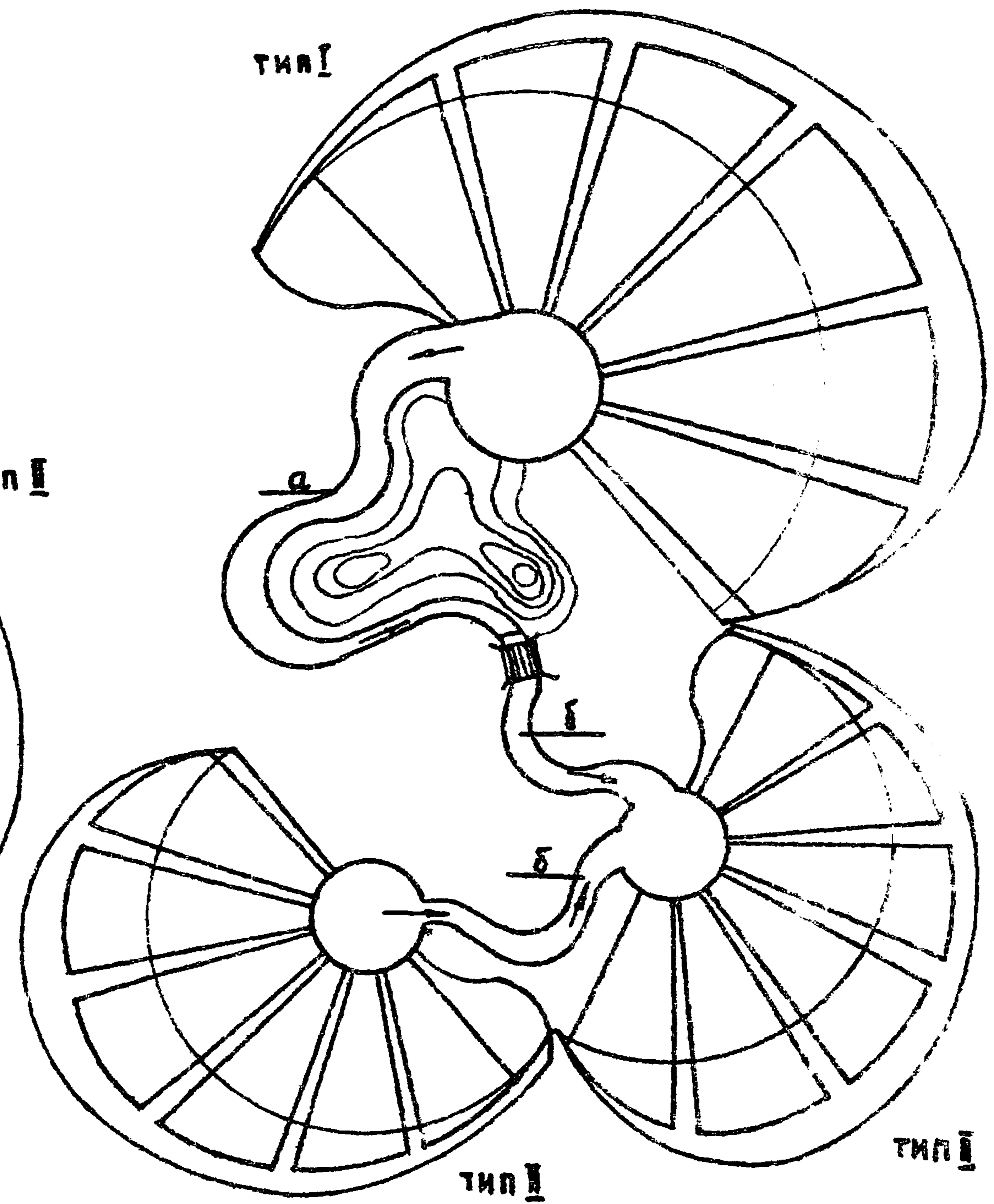


Г. МИНЧЕВ





Вариант „Г“

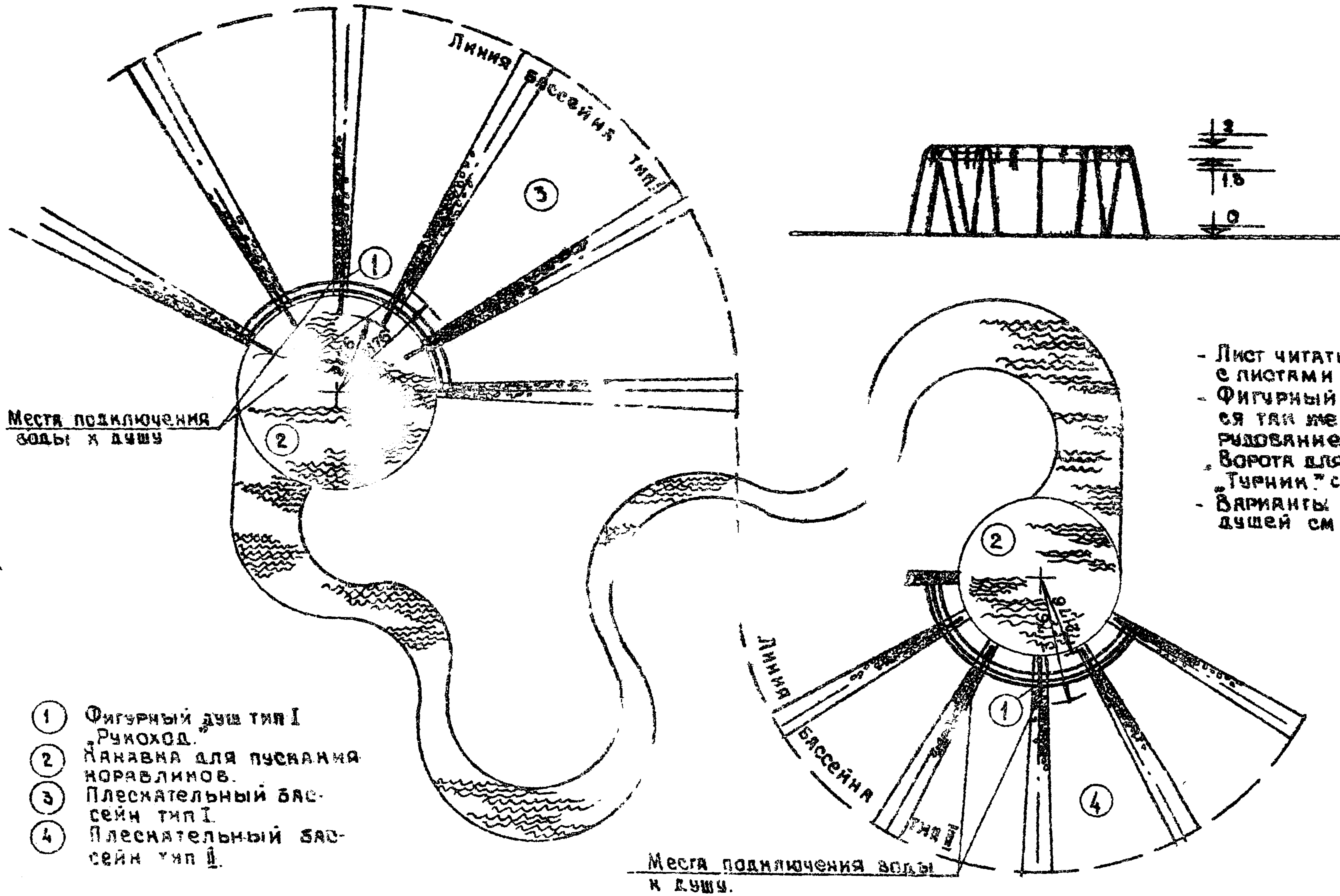


Вариант „Д“



УЧ. МИМО	АКТИВНО
Д. НАМ. МИМО	В. ВЕРИГОВИЧ
Д. АРХ. ДР. ТА	В. ШИШОВСКА
СТ. АРХИТЕКТОР	Н. С. С.
РУК. СТ. АРХИТ.	В. А.

БЕЛГОСПРОЕКТ  
Г. МИНСК

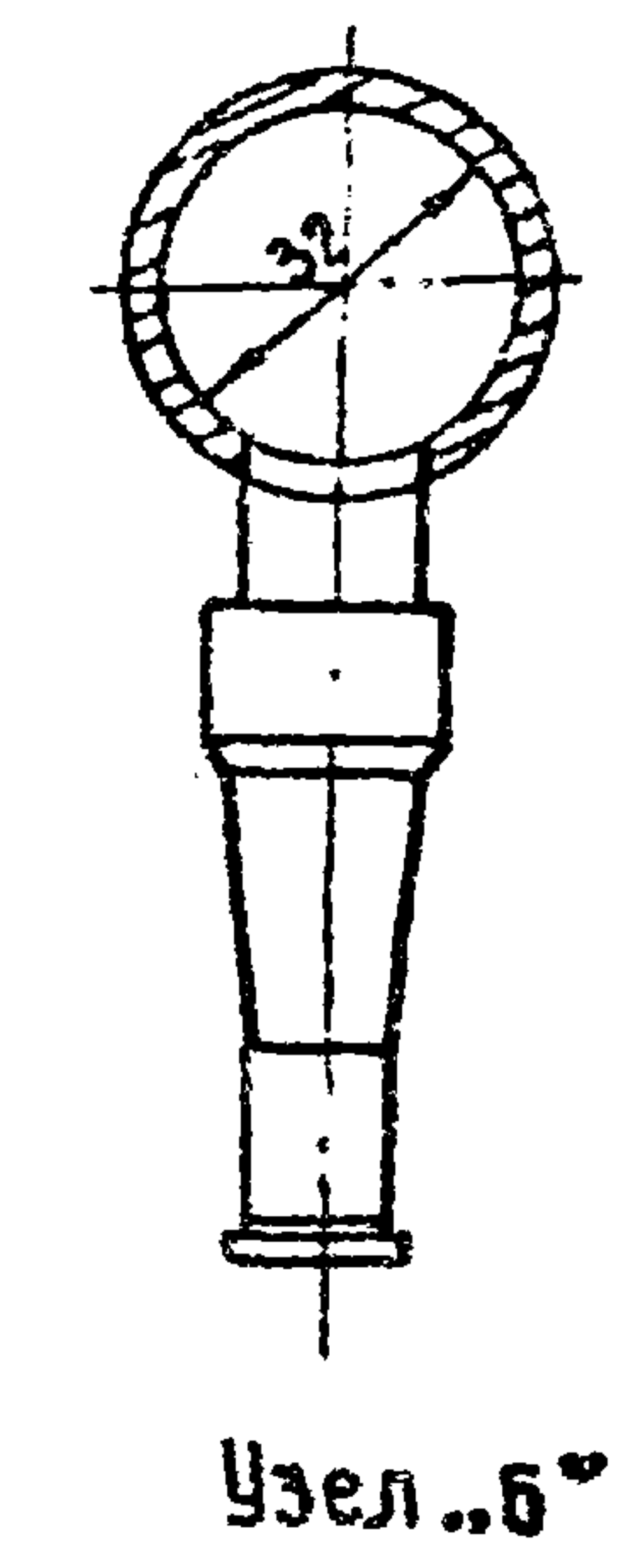
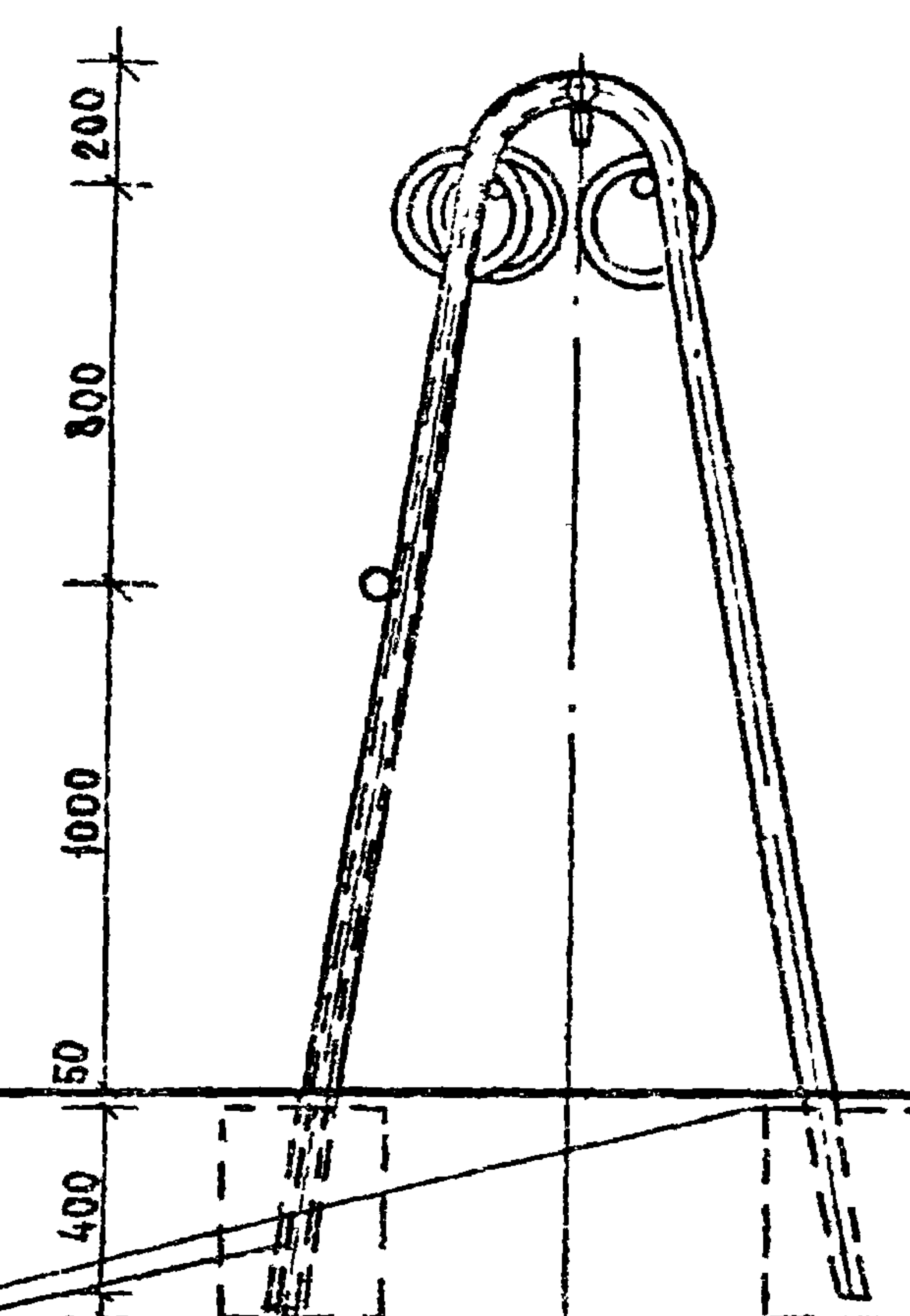
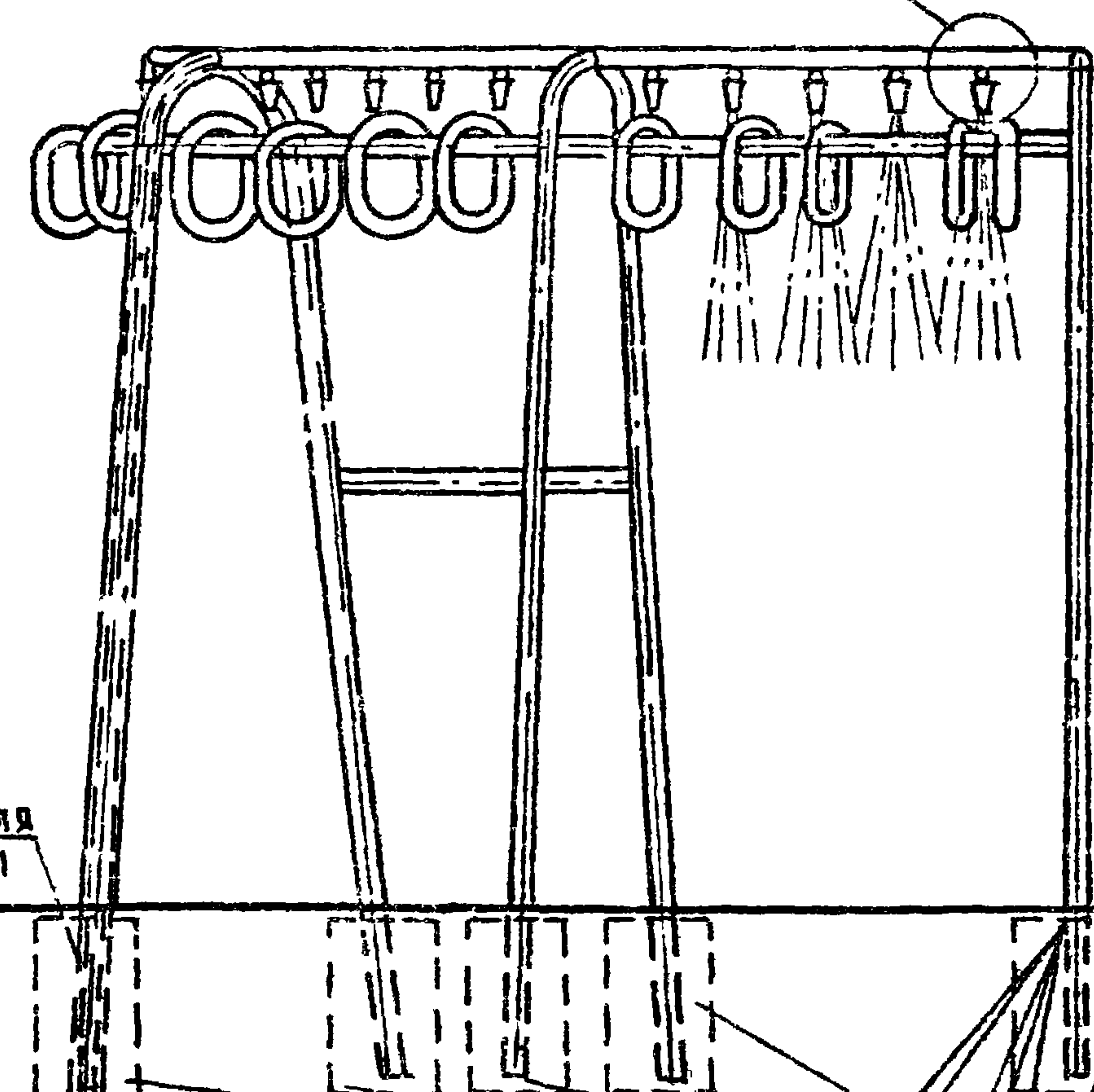


- ① Фигурный душ тип I  
"Рукоход".
- ② Канавка для пуска ина моравлинов.
- ③ Плескательный бассейн тип I.
- ④ Плескательный бассейн тип II.

- Лист читать совместно с листами АС-05 и АС-06.
- Фигурный душ является так же игровым оборудованием. "Рукоход", "Ворота для пробегаия", "Турник" см Альбом II.
- Варианты композиций душей см лист АС-17.

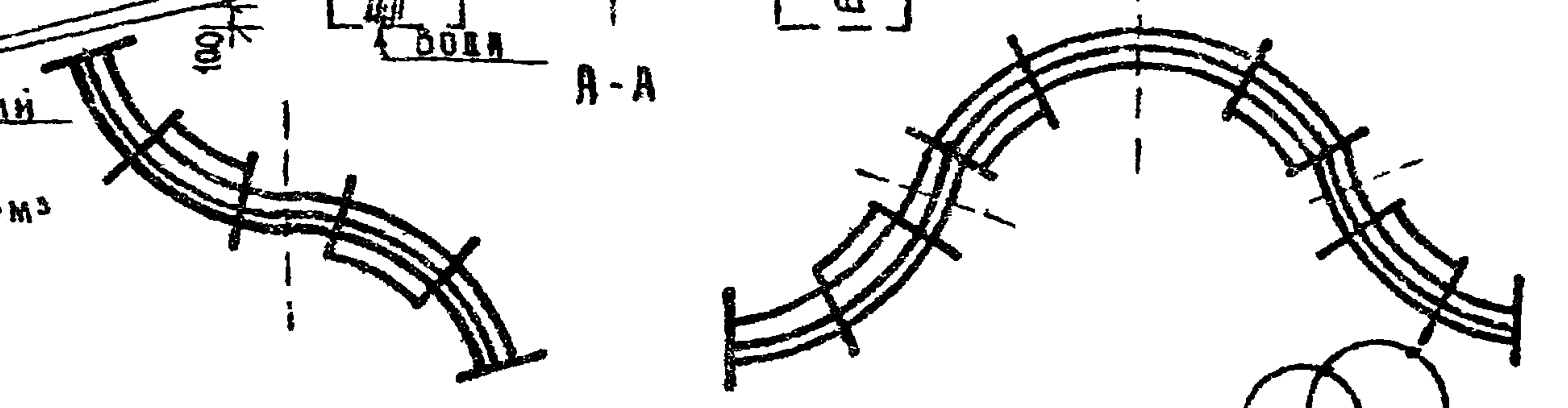
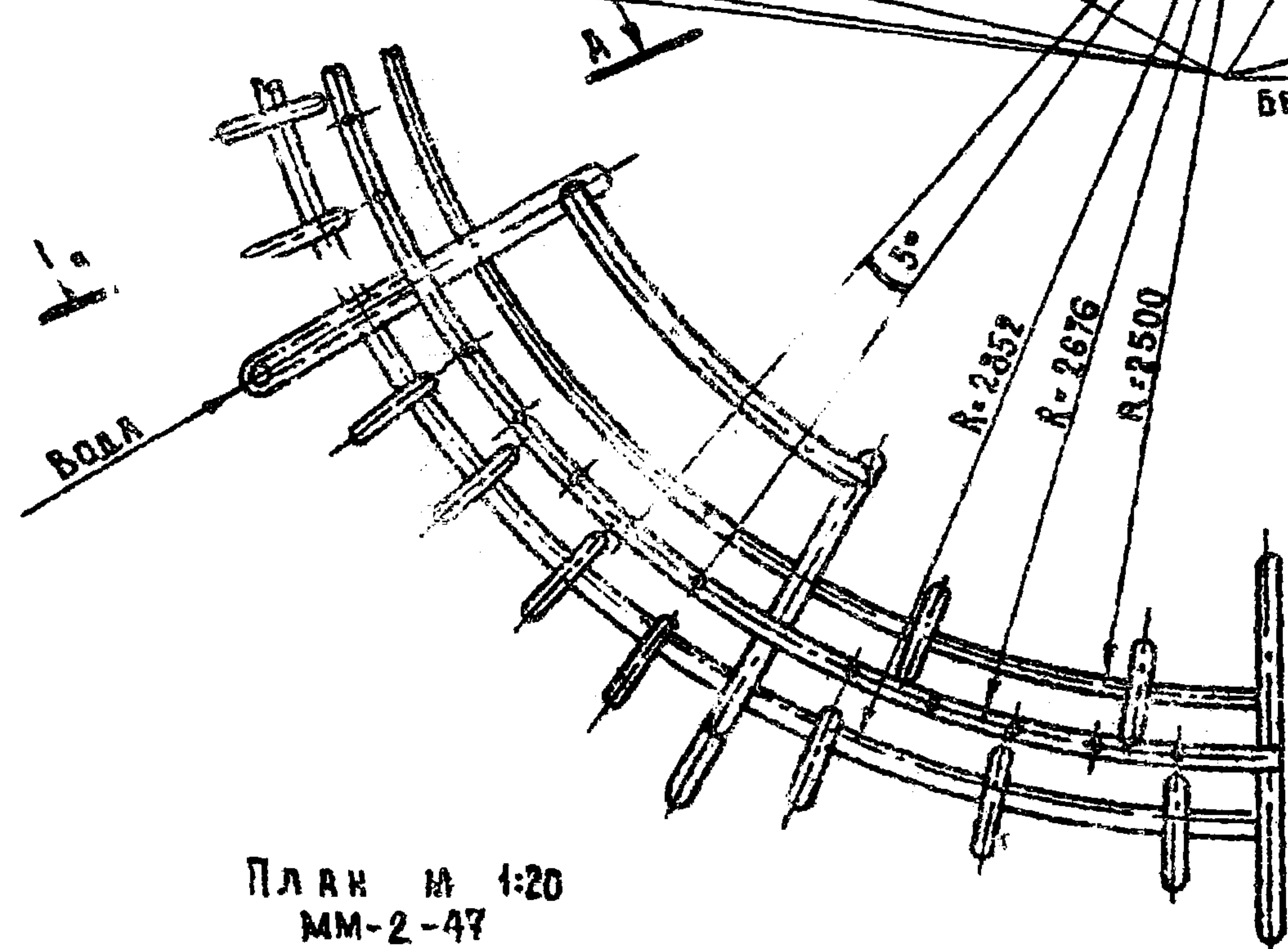


Узел „б“

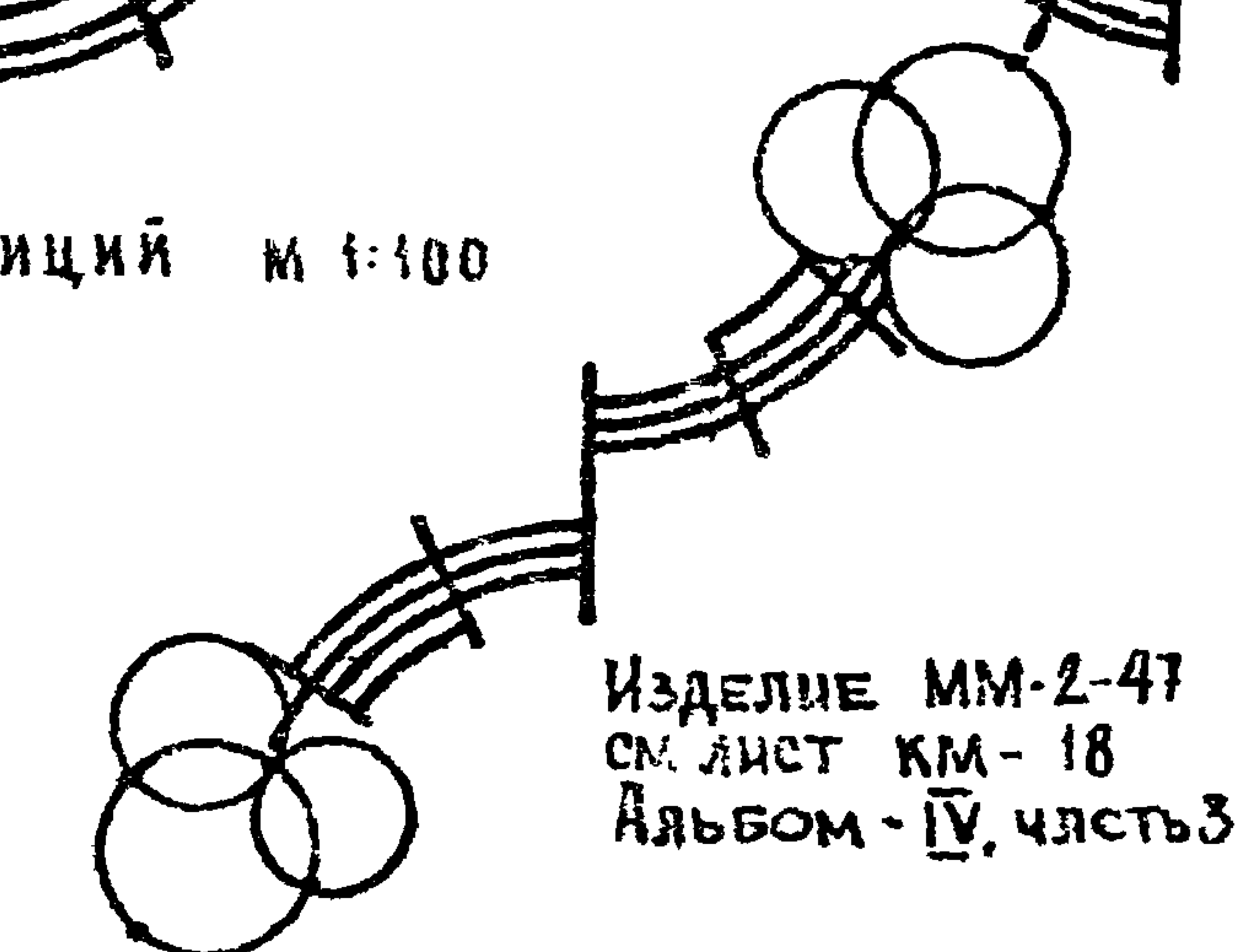
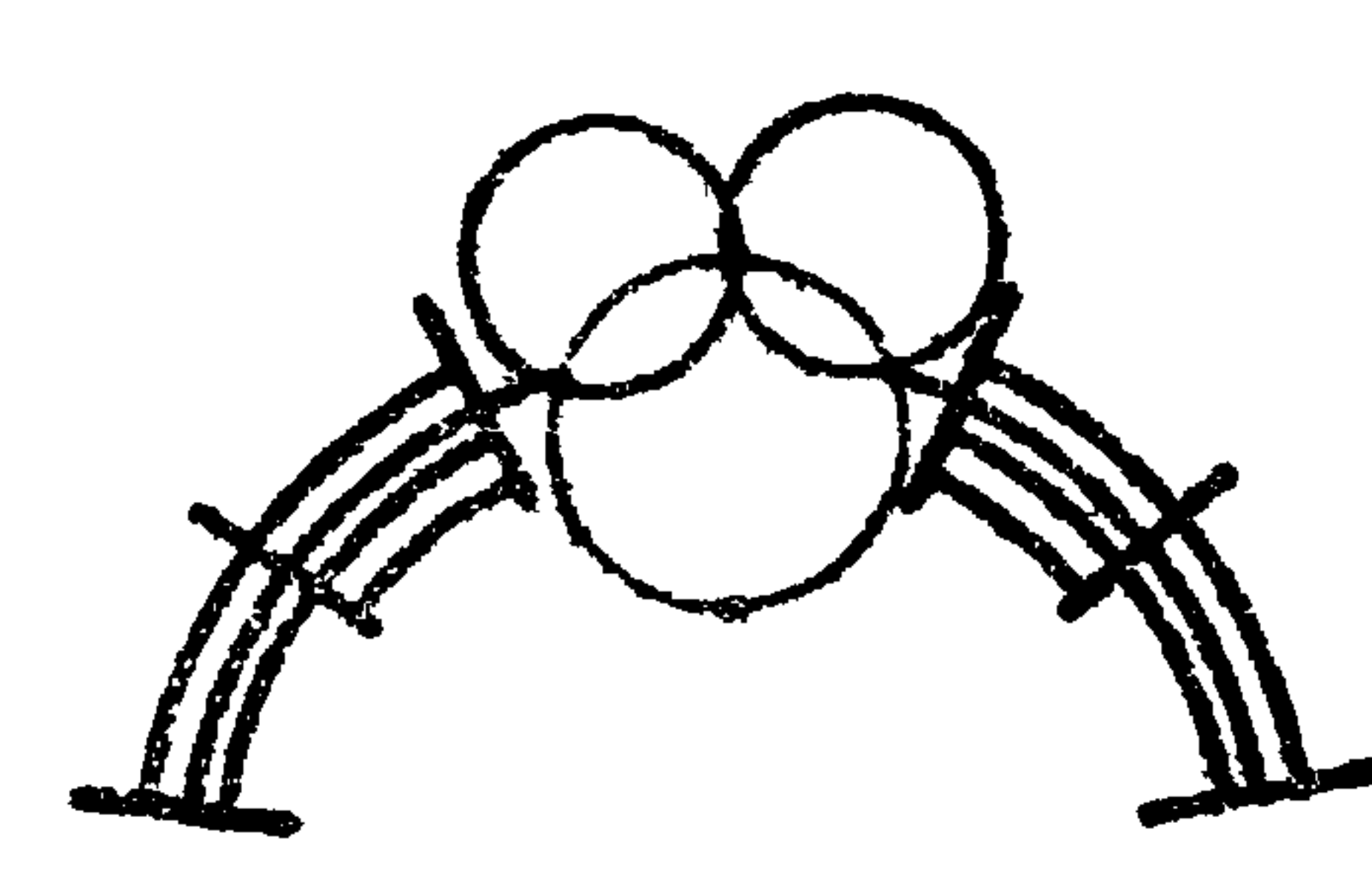


Отверстие для ввода трубы

Монолитный бетон М150  
Общ. Q. 258 м³



Варианты композиций 1:100



Изделие ММ-2-47  
см. лист КМ-18  
Альбом - IV, часть 3

Душевую насадку см. на листе АС-19

План 1:20  
ММ-2-47

И.Д. АРХ. ПР-ТА	Э.В. ИШКЕВСКАЯ
РУК. ГР. АРХИТ	В.С. САУРОВА
СТ. АРХИТЕКТОР	И.Л. ЛЕСНЯКОВА

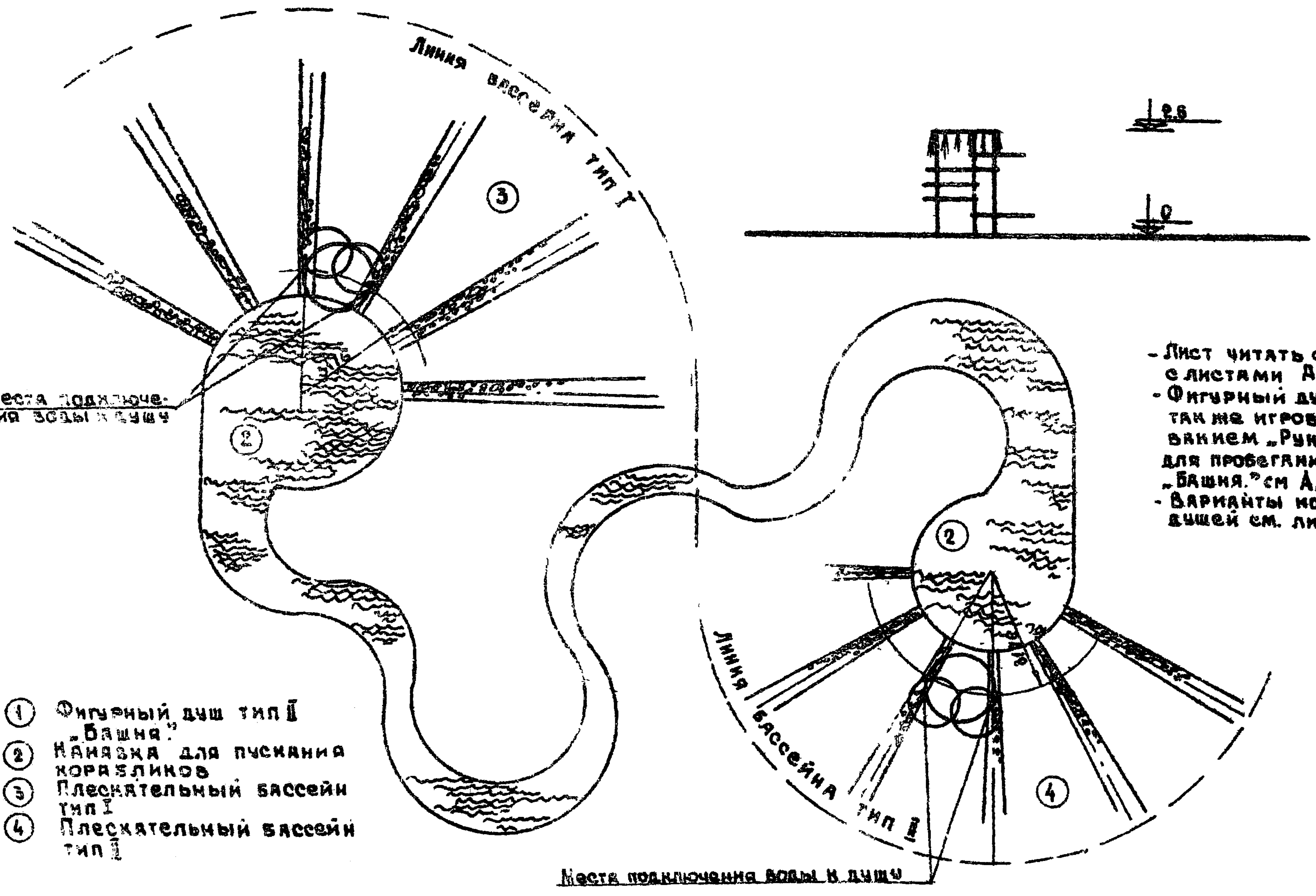
г. Минск

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Водные устройства. Фигурный душ тип I „Рукоход“ План, разрез. Варианты композиций	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	АЛЬБОМ III	ЛИСТ АС-17
---------	--	--	--------------------------	---------------	---------------



В. В. ВЛИЧЕВ	А. А. АЛЕКСАНДРОВ	К. К. КИРИЛЧЕНКО	С. С. СЕРГЕНЕВА
Р. Р. МИРО	Л. Л. ЛЕВ	С. С. СТАХИМЕНКО	Р. Р. РАХИМ

**БЕЛГОСПРОЕКТ**  
г. Минск

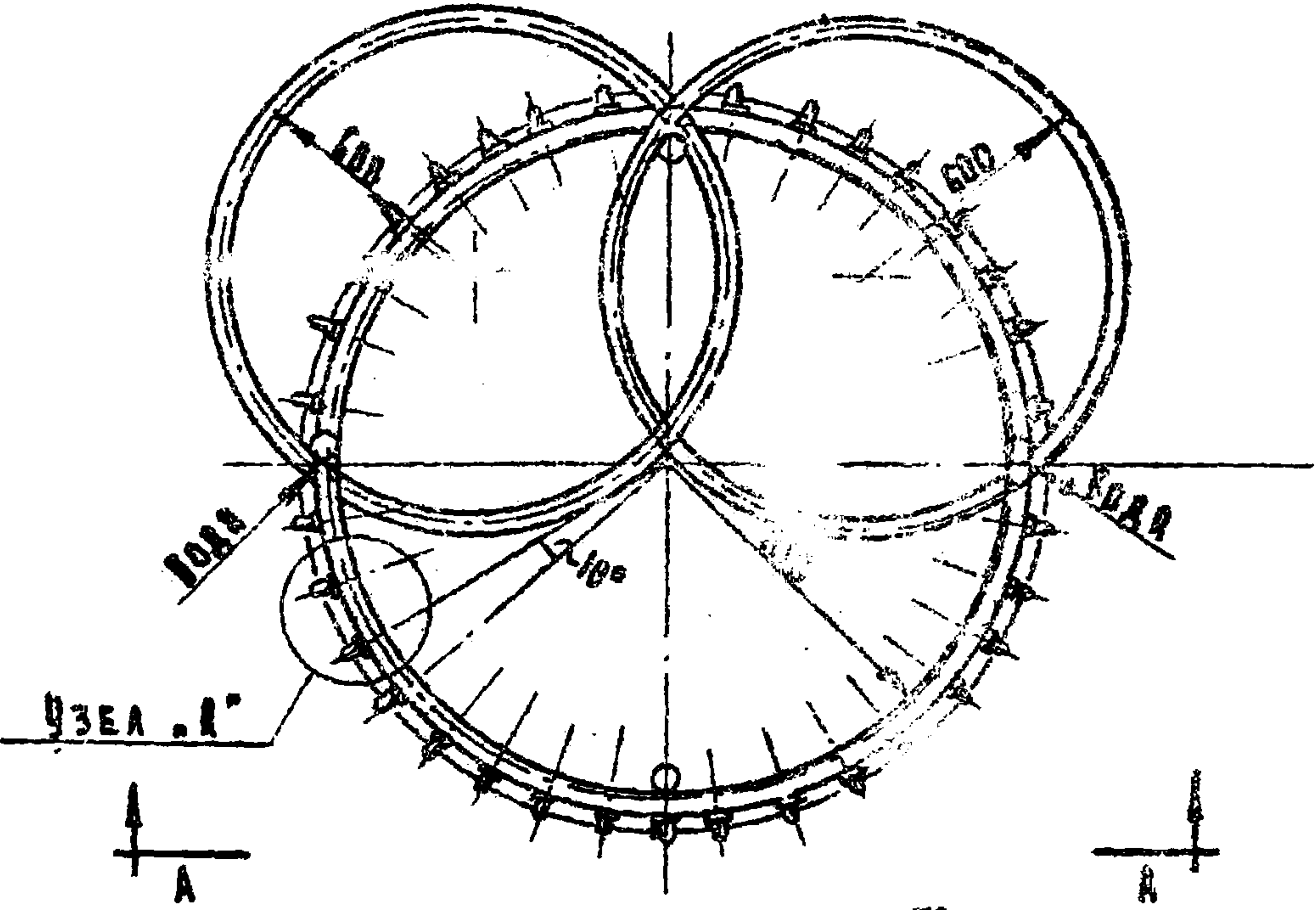
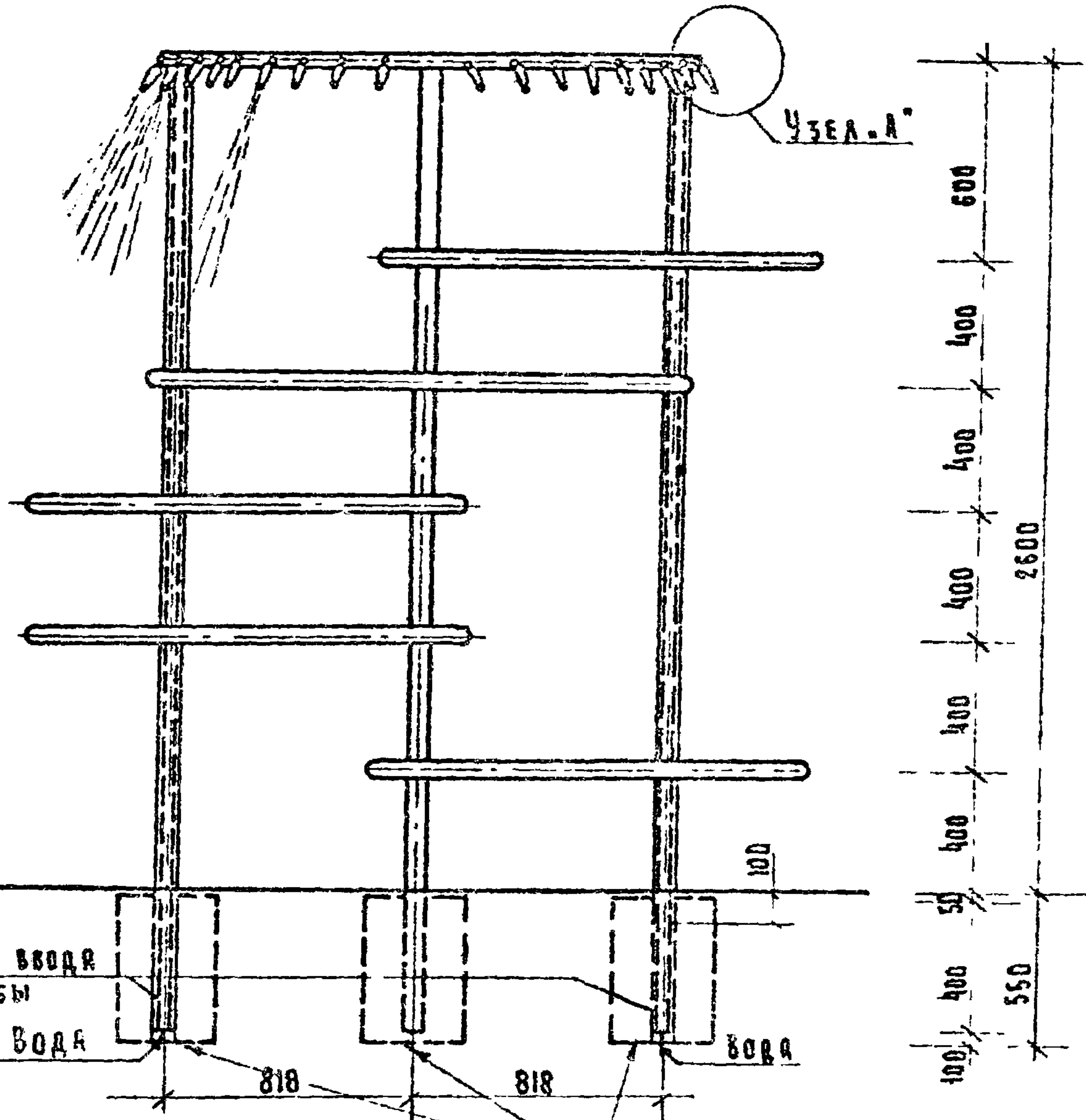
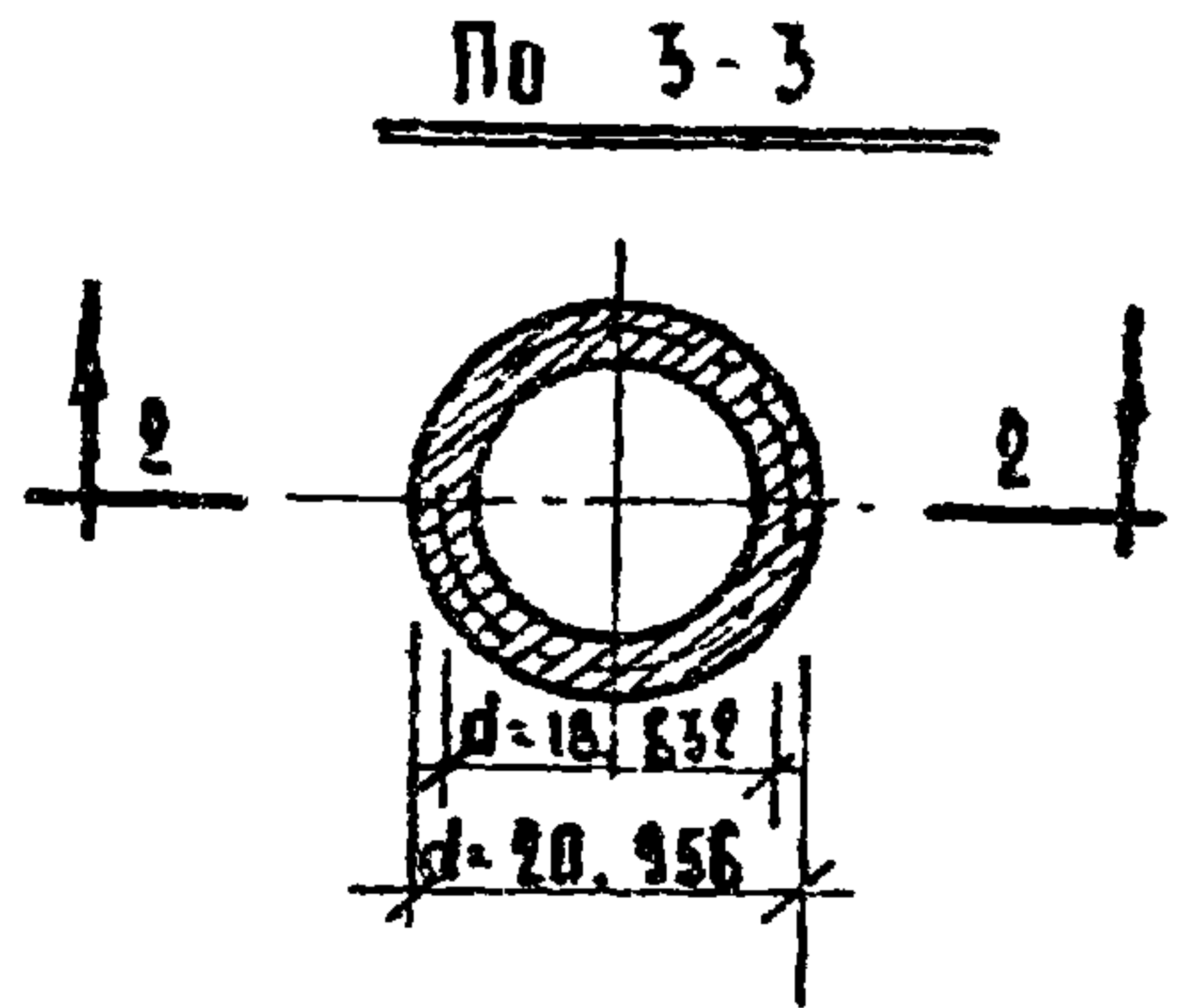
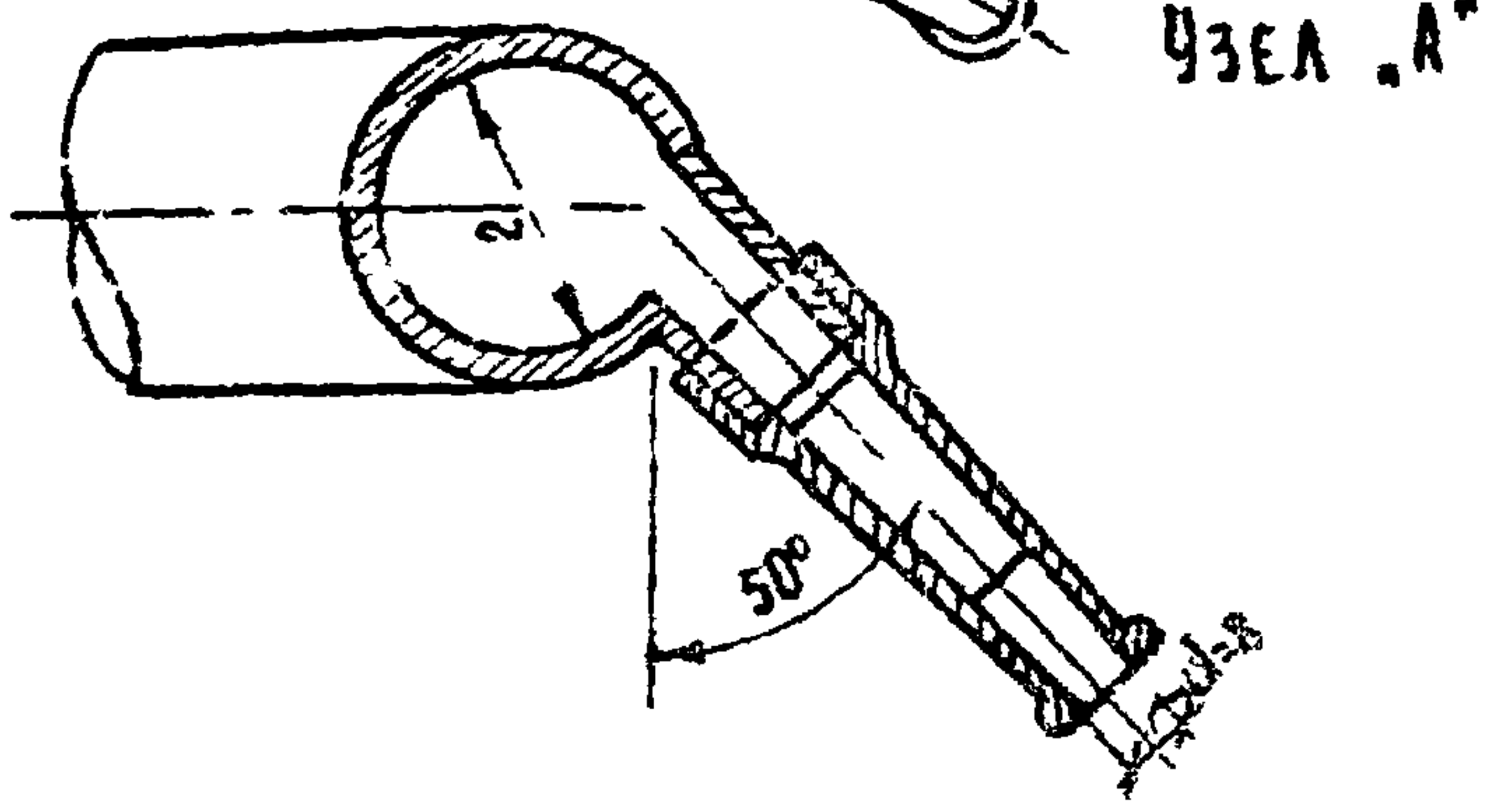
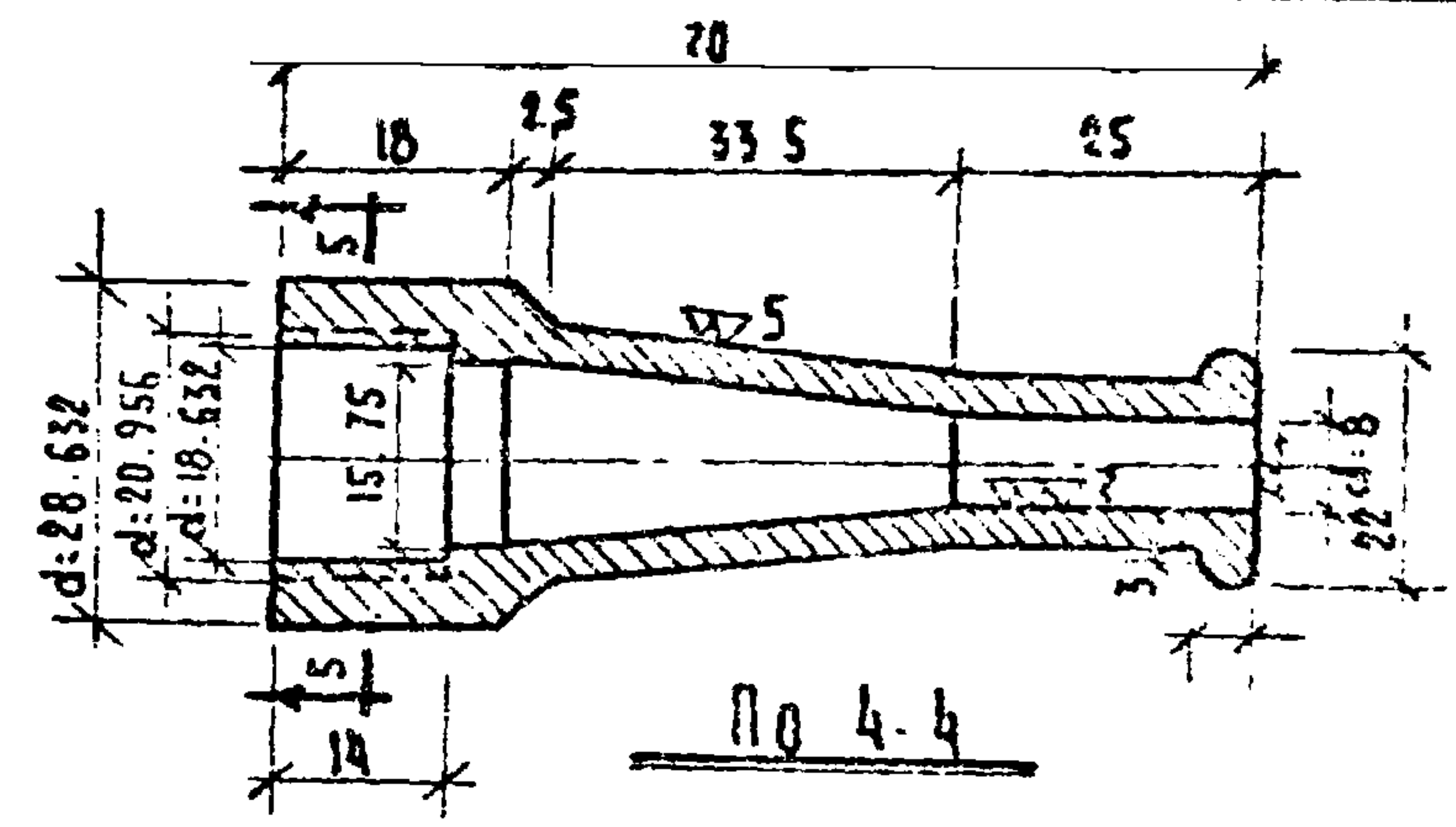
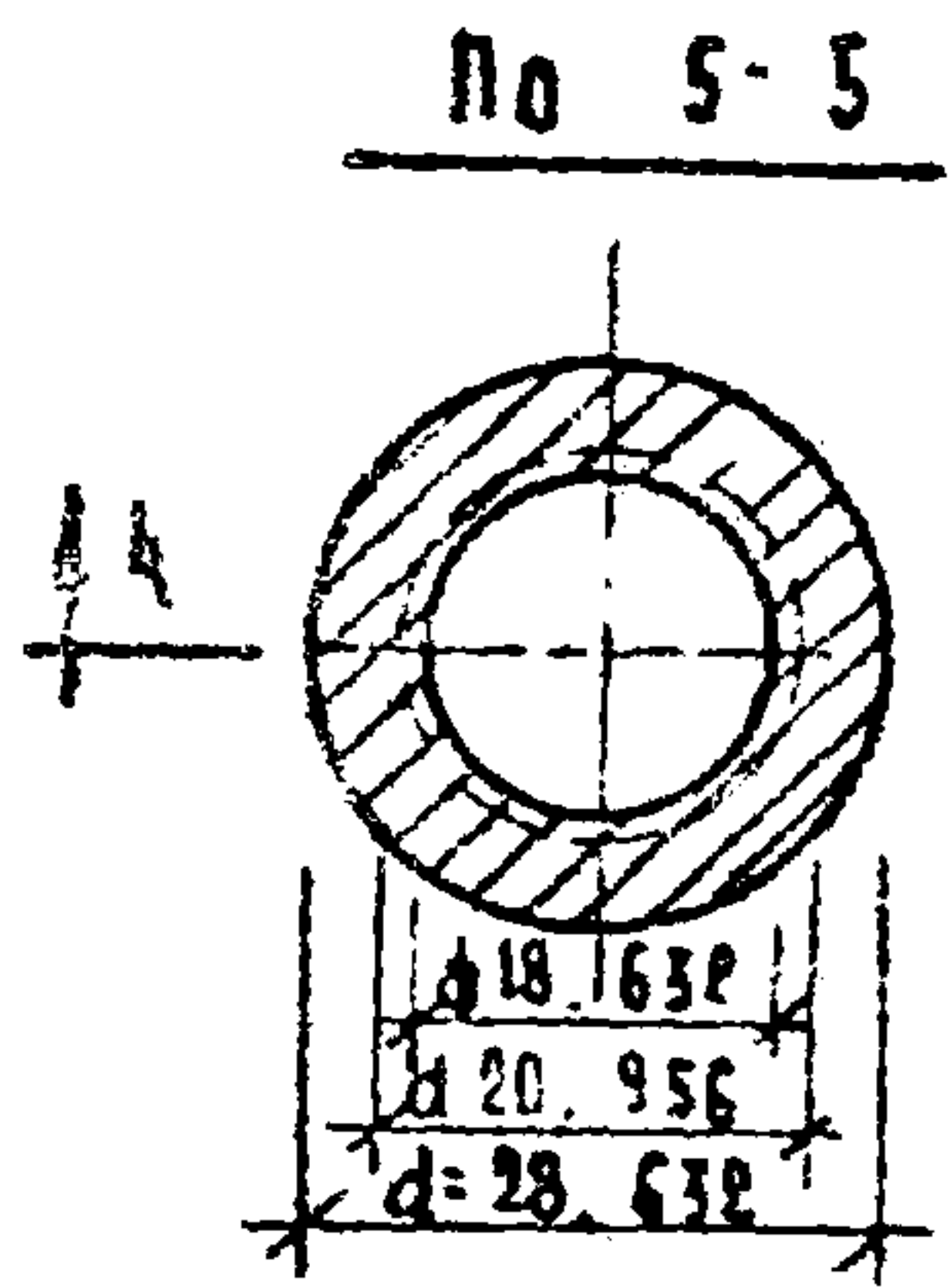
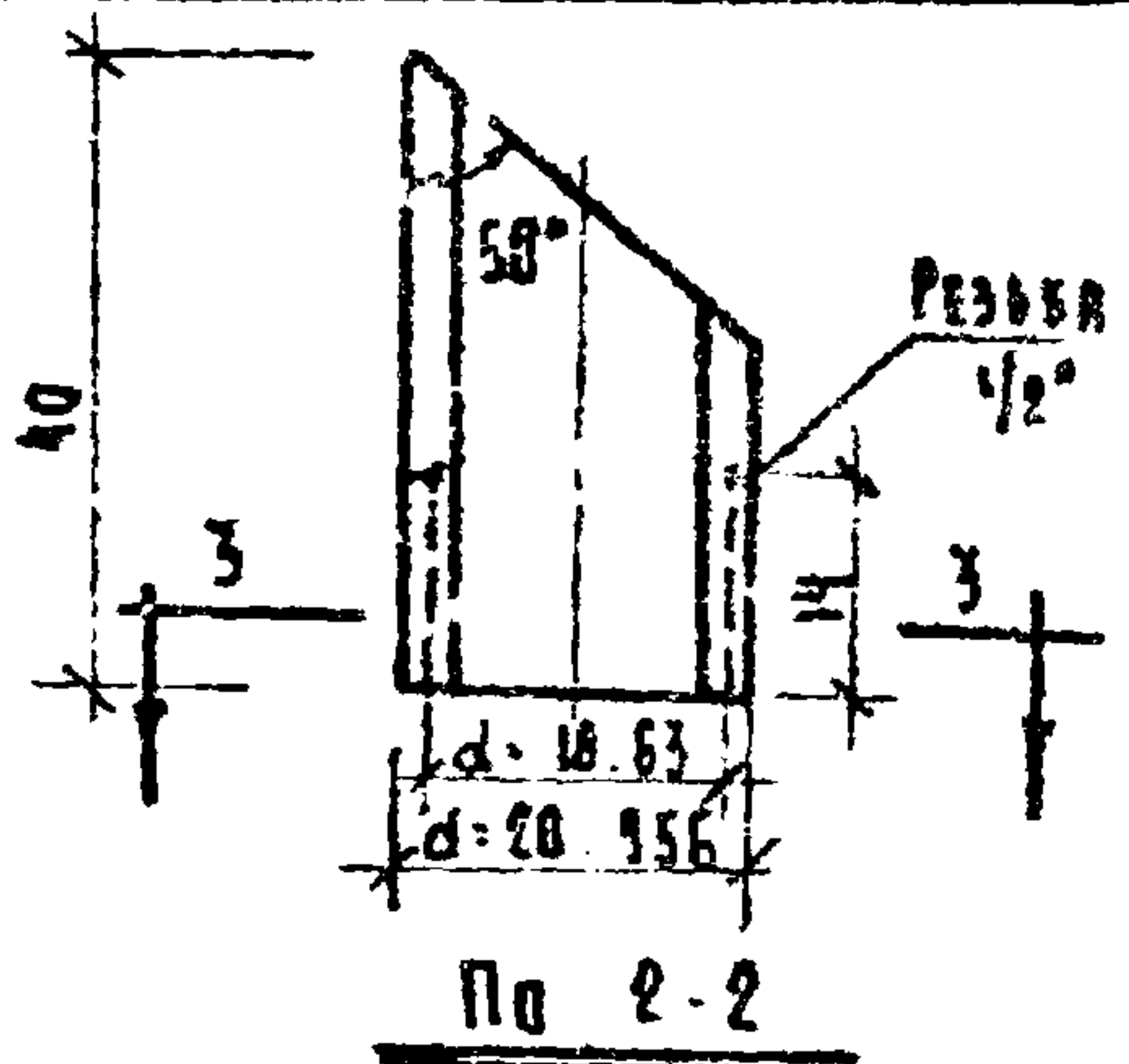
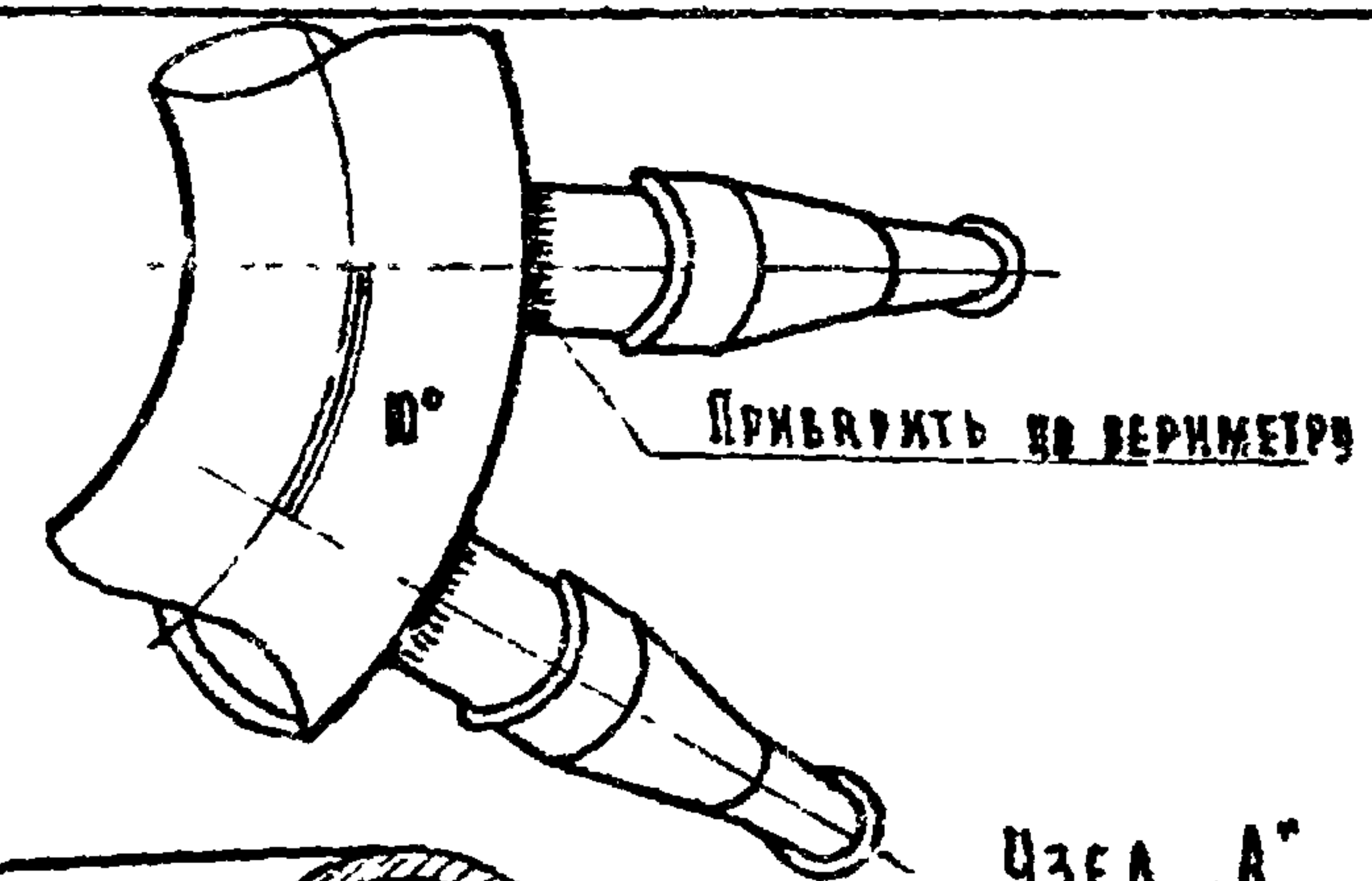


- ① Фигурный душ тип II "Башня"
- ② Платформа для пуска катящихся корыт
- ③ Плескательный бассейн тип I
- ④ Плескательный бассейн тип I

- Лист читать совместно с листами АС-05 и АС-06  
 - Фигурный душ является так же игровым оборудованием "Рукоход", "Ворота для пробегания", "Лесенки", "Башня" см Альбом II  
 - Варианты композиции души см. лист АС-17

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Водные устройства. Фигурный душ. тип II "Башня" Общий вид	ТИЛОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	АЛЬБОМ II	ЛИСТ АС-16
---------	--	--	--------------------------	--------------	---------------





ПАНН М 1-20 ММ-2-52

ИЗДЕЛИЕ ММ-2-52 СМ ЛИСТ КМ-21 ДЛБОМ Ю, ЧАСТЬ 3 А - А

МОНОЛИТНЫЙ БЕТОН М-150 V<sub>0512</sub> = 0.175 м³

СТ. АРХИТ. Л. С. С. МЕСЯЧКОВА  
Р. К. Г. АРХ. В. С. ЛУРОВА

Г. МИНСК

1976	МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БАГРОУСТРОЙСТВА ЖИЛЫХ ЗОН МИКРОРАЙОНОВ	ВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА ФИГУРНЫЙ ДУШ ТИП II „БАШНЯ“ ПЛАН. ДШЕВАЯ НАСАДКА	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	АЛЬБОМ III	ЛИСТ АС-19
------	---	--	-----------------------	------------	------------



**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ВОДОСНАБЖЕНИЕ**

Наполнение пескатыльного бассейна предусматривается смешанной водой питьевого качества от систем холодного и горячего водоснабжения путем открывания вентилей на трубопроводах, расположенных доступно с поверхности земли в камере управления

**Объем бассейна 26.2 м<sup>3</sup>**  
Система водоснабжения с непрерывным потоком свежей воды в количестве 20% от объема ванны бассейна в час.

$$Q_{св.в.} = 26.2 \times 0.2 = 5.24 \text{ м}^3/\text{ч.}$$

Температура смешанной воды после смесителя 32°C.  
Расчетный расход тепла для подогрева свежей воды

$$Q = 5240 (32 - 5) = 141000 \text{ ккал/ч.}$$

Расчетный расход горячей воды

$$G_{г.в.} = \frac{141000}{(65 - 5)} = 2350 \text{ л/ч} = 2.35 \text{ м}^3/\text{ч.}$$

Расход холодной воды

$$G_{х.в.} = 5.24 - 2.35 = 2.89 \text{ м}^3/\text{ч.}$$

Время наполнения и полный водообмен пескатыльного бассейна

$$T = \frac{26.2}{5.24} = 5 \text{ ч.}$$

Водоснабжение бассейна осуществляется от ЦТА или водоподогревателя, расположенного в здании, двумя стальными изолированными водопроводными трубами ф25, идущими в тепловом канале КЛ 60x45, который прокладываетя от здания или ЦТА до камеры управления. Трубопроводы водоснабжения прокладываются с уклоном к зданию для возможного их охлаждения. Трубопровод смешанной воды ф32 от камеры управления до душей прокладываетя в днище бассейна с уклоном в сторону камеры управления.

**Канализация**

Выпуск воды из бассейна и из душевого поддона производится путем открывания задвижек на спускном трубопроводе в колоде ДК-1 в варианте с канавкой для пускания корабеликов выпуск воды из душевого поддона не предусматривается.

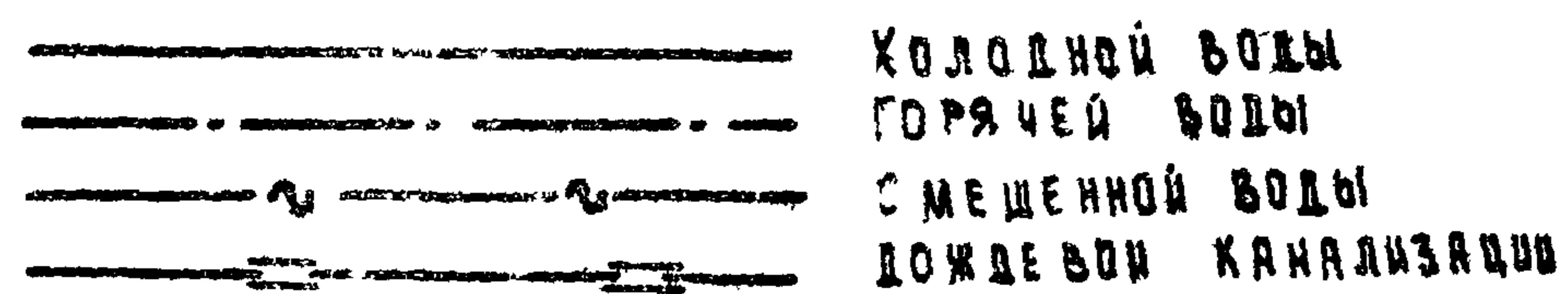
Передлив производится постоянно по канализационному трубопроводу в колодец ДК-1. Строительная часть колодца запроектирована из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-83 и выполняется по типовому проекту 902-9-1. Канализационные колодцы выпуск 1.

Сброс воды из бассейна предусматривается в городскую дождевую канализацию.

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

№ п.п.	Наименование	Количество	ГОСТ. Каталог Изготовитель
1	Труба Ц-20,	3	ГОСТ 3262-75
2	То же Ц-25,	2	То же
3	То же Ц-32,	15	То же
4	Фланец гладкий конец ф100 р-1200мм,	1	ГОСТ 3525-61**
5	Труба ТЧК-100-Б,	31	ГОСТ 6942.3-69*
6	Смеситель,	1	см. лист ВК-7, ВК-8
7	Тяговая ветвяка из под типовой водомерный узел и счетчиком ВМТ-32,	1	Серия 4901-8 БТ-1
8	Вентиль 15КЧ18БР ф 25,	2	ГОСТ 18161-72
9	То же ф 32,	1	То же
10	Задвижка 30ЧБР ф 100,	1	ГОСТ 8437-63
11	Люк Л ф 100,	2	ГОСТ 3634-61
12	Канализационный ф 100		Типовой проект
	Водная гонимина колодца б-1480мм,	1	902-9-1, выпуск 1
13	Манометр показывающий обм 1-160-100,	1	ГОСТ 9925-67

**Условные обозначения трубопроводов**



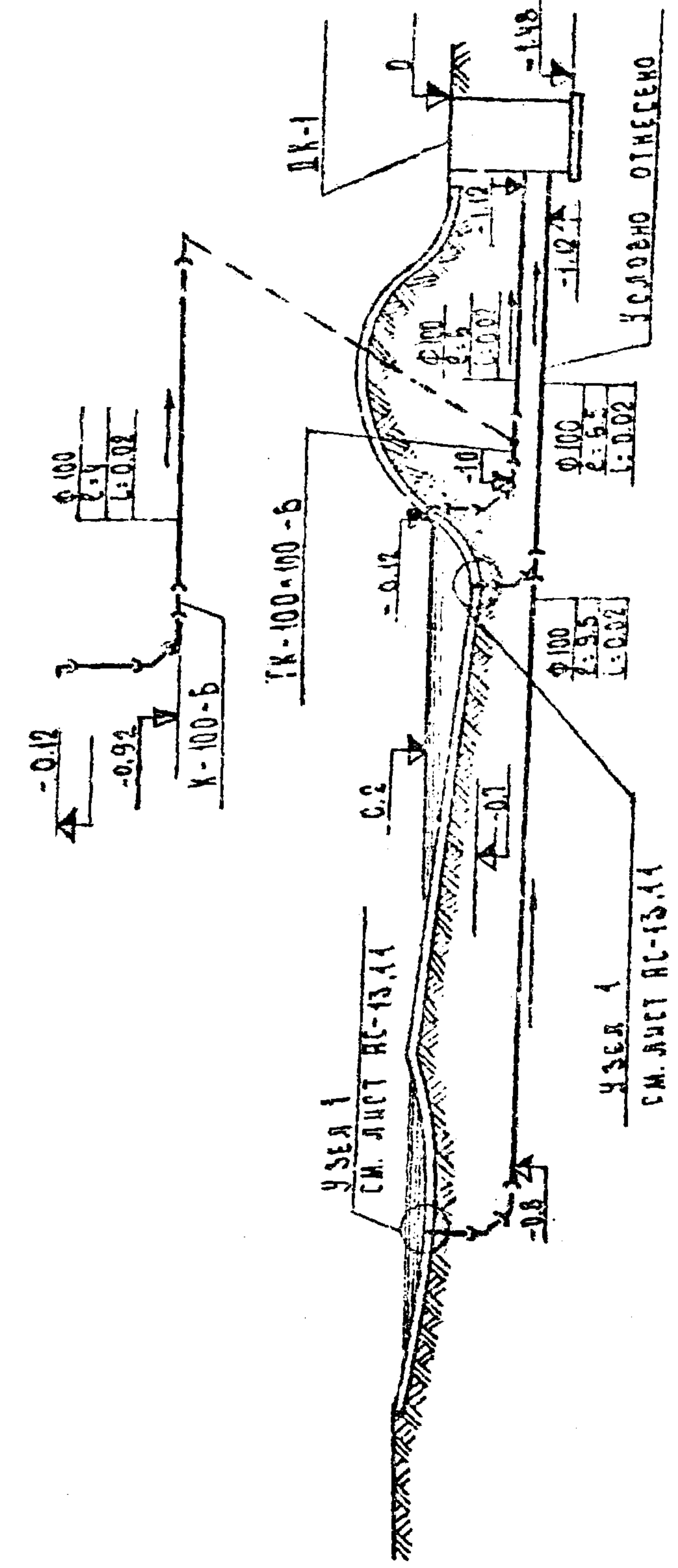
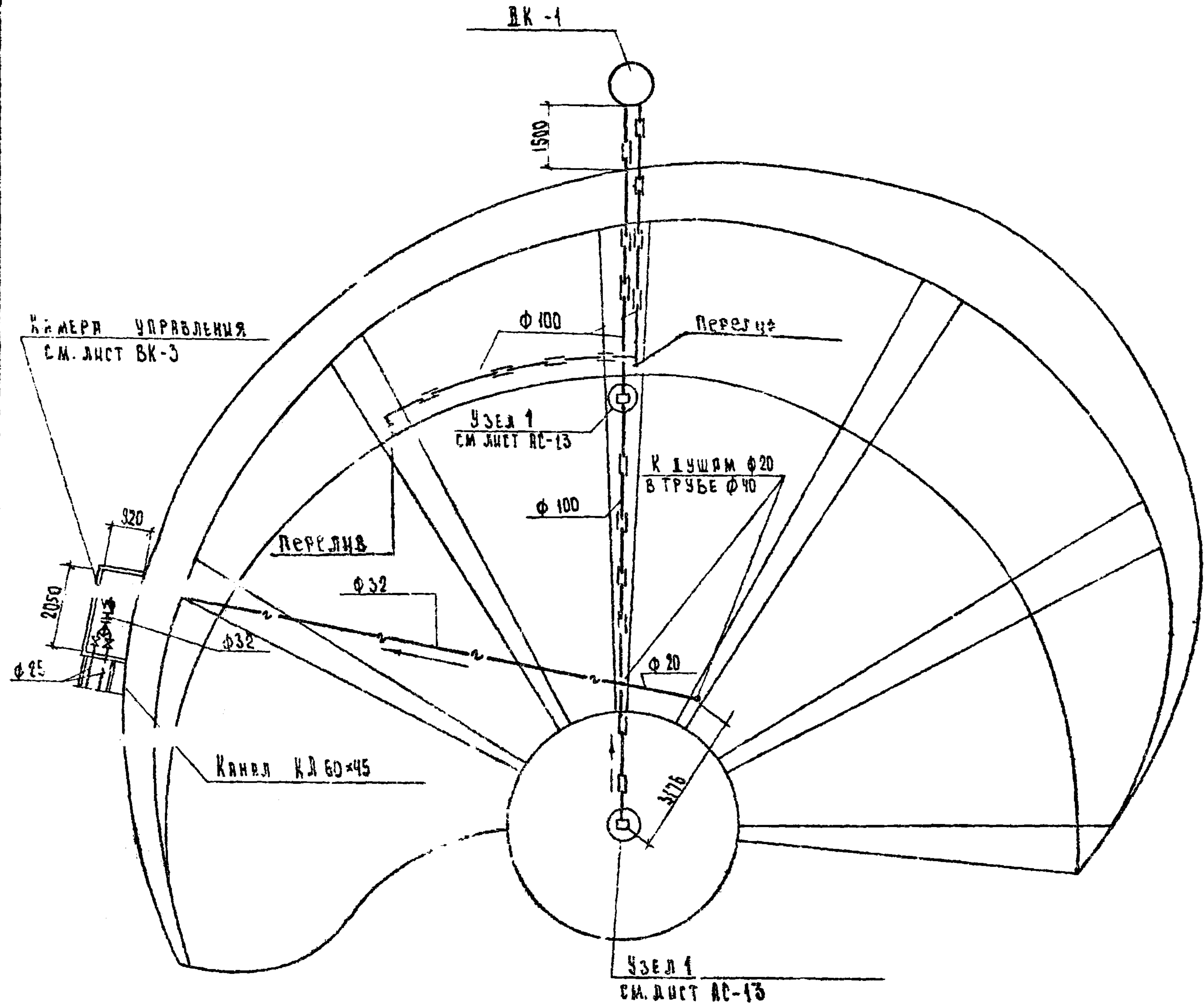
Все трубопроводы, укладываемые в грунт, покрыть усиленной битумкоррозийной изоляцией.

И. А. ЯСОВИЧ  
С. А. С. Т. А.  
В. П. П. П.  
С. А. С. Т. А.  
А. П. П. П.  
И. А. ЯСОВИЧ  
С. А. С. Т. А.

Г. М. П. С. К.



ГР. К. БР. С. П. Ч. 60 В. П. Т. К. О. В. А.

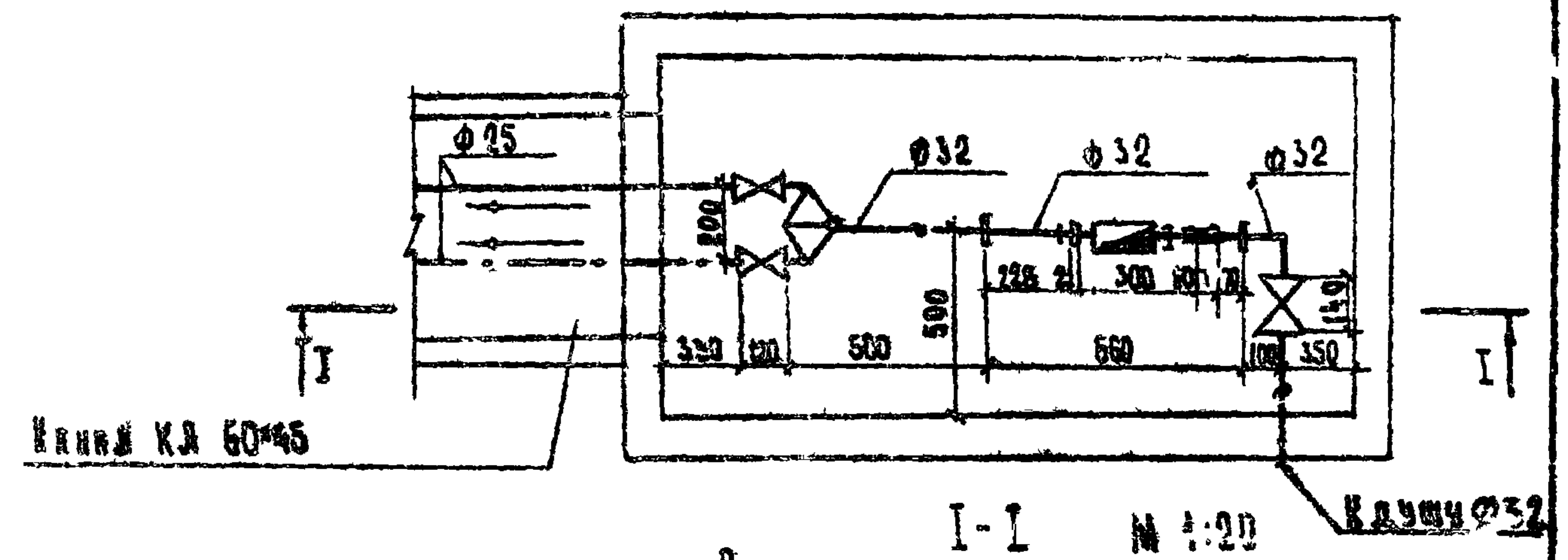


На разрезе даны отметки низа канализационной трубы.

1976	МЯГКИЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА ЖИЛЫХ ЗОН МИКРОРАЙОНОВ	Плескательный бассейн тип I. План. Разрезы по выпускам и переливам.	Типовой проект 320-53	Альбом III	Лист ВК-2
------	--	--	--------------------------	---------------	--------------



План А 1:20



И-И 1:20

ИЗНАЧ. КО 60x45

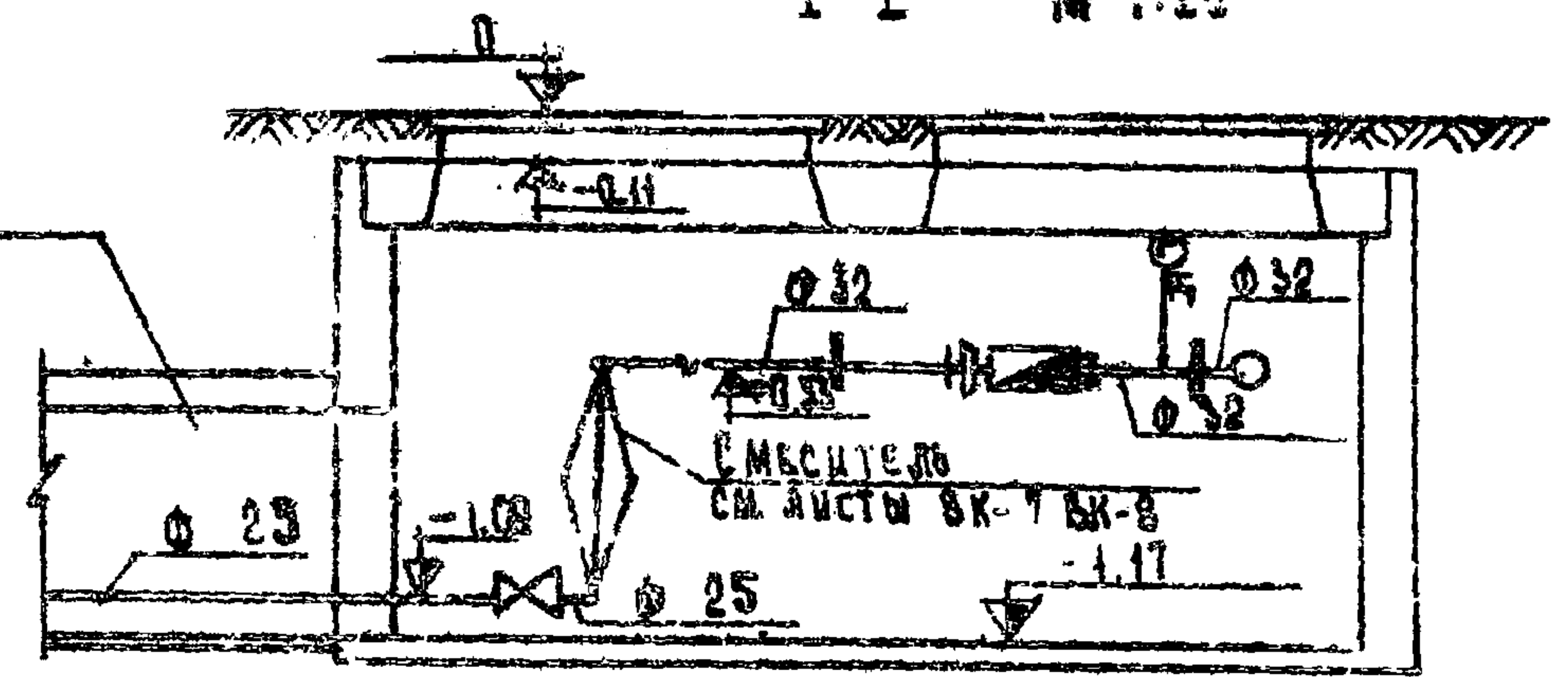
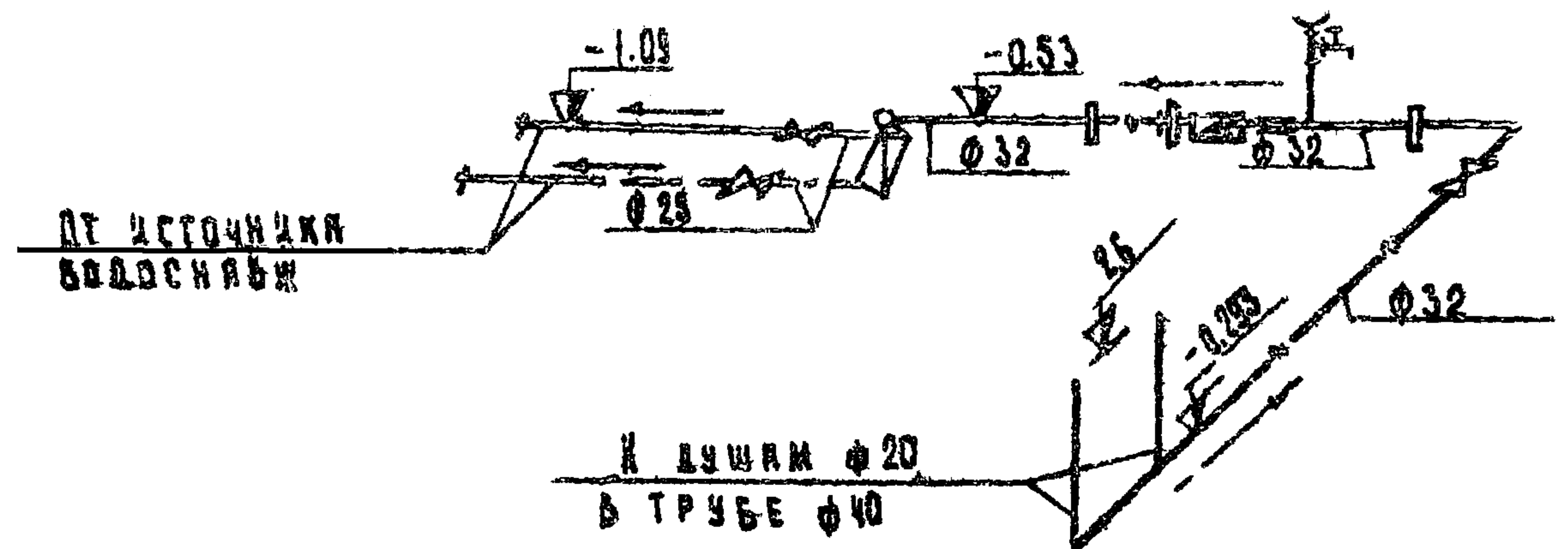
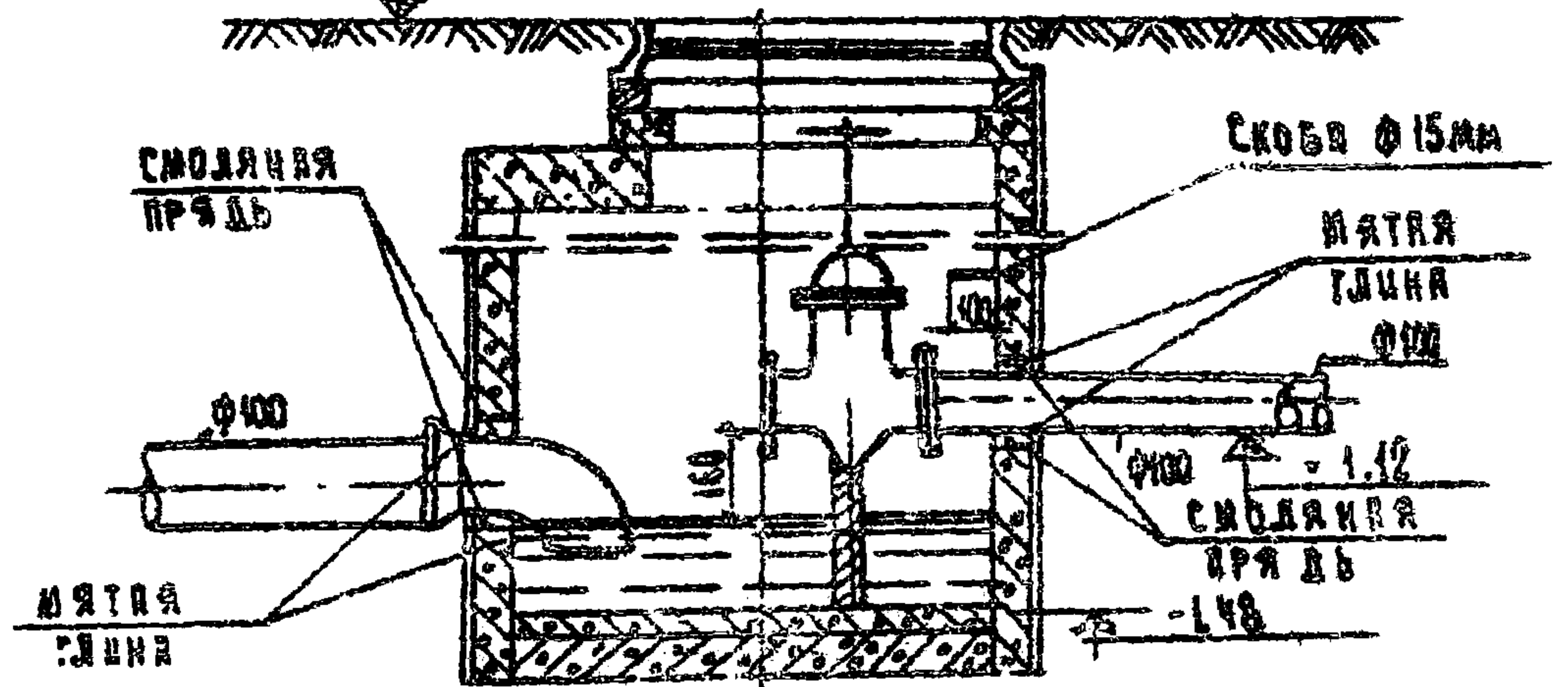


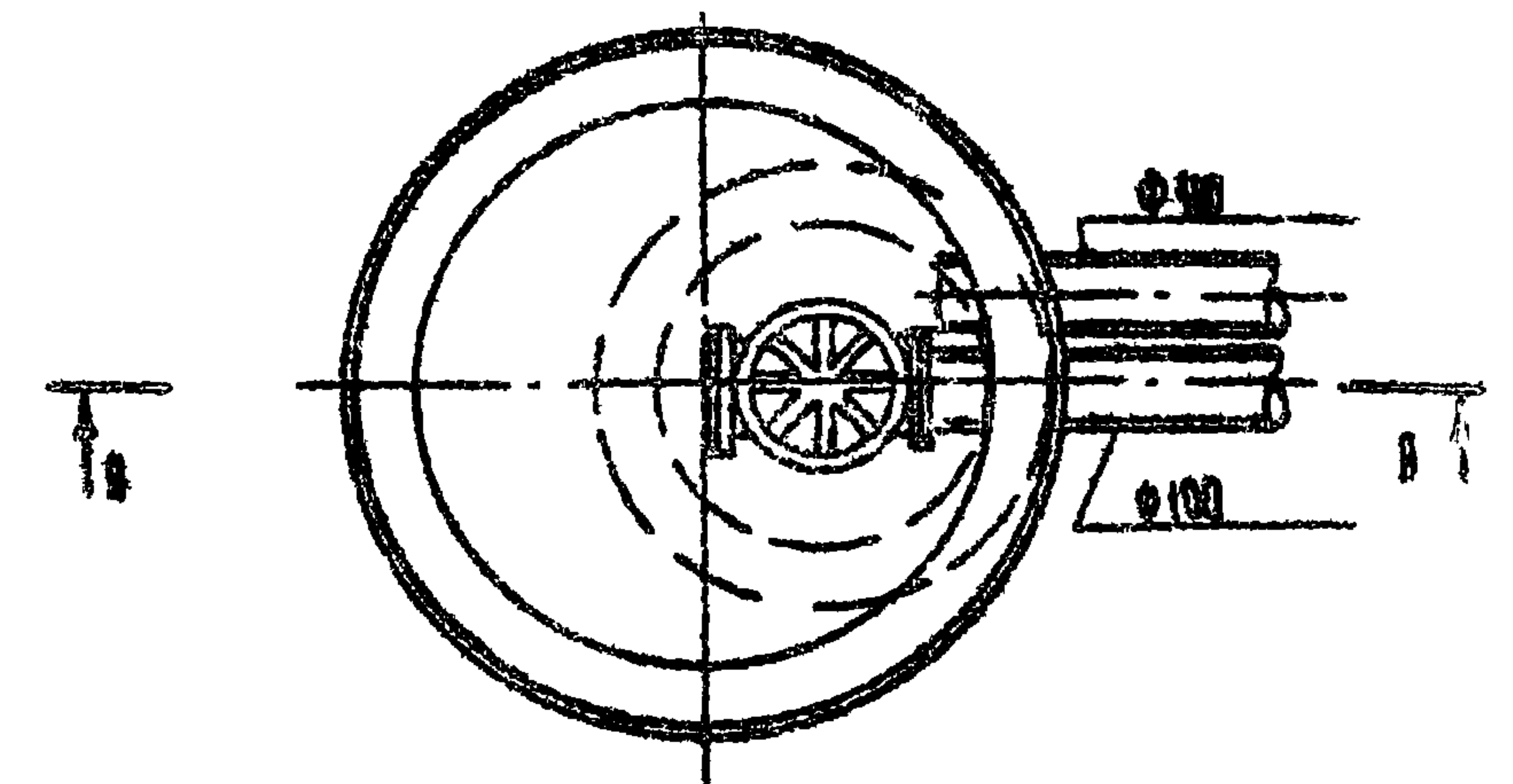
СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ



Колодец ВК-1  
А-А  
М 1:20



План



ПРОЕКТИРОВЩИК: Е. ШУМИНЕНА  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: С. ГАЛАСОВАНО  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: А. СЕНСАН  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: А. ПЕРНАК  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: А. ПУЧЕВСКАЯ  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: С. СЕНЕЦКАЯ  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: А. СЕНЕЦКАЯ  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: А. СЕНЕЦКАЯ  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: А. СЕНЕЦКАЯ

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 Г. МИНСК

1976

Новые архитектурные формы  
 и элементы благоустройства  
 жилых зон микрорайонов

Плескательный бассейн тип I. Колодец ВК-1.  
 Камера управления СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

Типовой проект  
 320-53

Альбом  
 III

Лист  
 ВК-3



**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ВОДОСНАБЖЕНИЕ**

Наполнение плескательного бассейна предусматривается водой питьевого качества от систем холодного и горячего водоснабжения, смешанной путем открывания вентилей на трубопроводах, расположенных горизонтально с поверхности земли в камере управления. Объем бассейна 13,3 м³.

Система водоснабжения с непрерывным протоком свежей воды в количестве 20% объема ванны бассейна в час.

$$Q_{св.в.} = 13.3 \times 0.2 = 2.66 \text{ м}^3/\text{ч.}$$

Температура смешанной воды после смесителя 32°C. Расчетный расход тепла для подогрева свежей воды

$$Q_1 = 2660 (32-5) = 71800 \text{ ккал/ч.}$$

Расчетный расход горячей воды

$$G_{гв} = \frac{71800}{65-5} = 1196.7 \text{ л/ч} = 1.2 \text{ м}^3/\text{ч.}$$

Расход холодной воды

$$G_{х.в.} = 2.66 - 1.2 = 1.46 \text{ м}^3/\text{ч.}$$

Время наполнения и полный водообмен плескательного бассейна

$$T = \frac{13.3}{2.66} = 5 \text{ ч.}$$

Водоснабжение бассейна осуществляется от ЦТП или водоподогревателя, расположенного в здании, двумя стальными изолированными водопроводными трубами  $\phi 20$ , идущими в тепловом камере КД 60x48, который прокладывается от здания или ЦТП до камеры управления. Трубопроводы водоснабжения прокладываются с уклоном в сторону здания для возможного их опорожнения.

Трубопровод смешанной воды  $\phi 25$  от камеры управления до душевой прокладывается в днище бассейна с уклоном в сторону камеры управления.

**Канализация**

Выпуск воды из бассейна и из душевого поддона производится путем открывания задвижки на сбросном трубопроводе в колодце ДК-1.

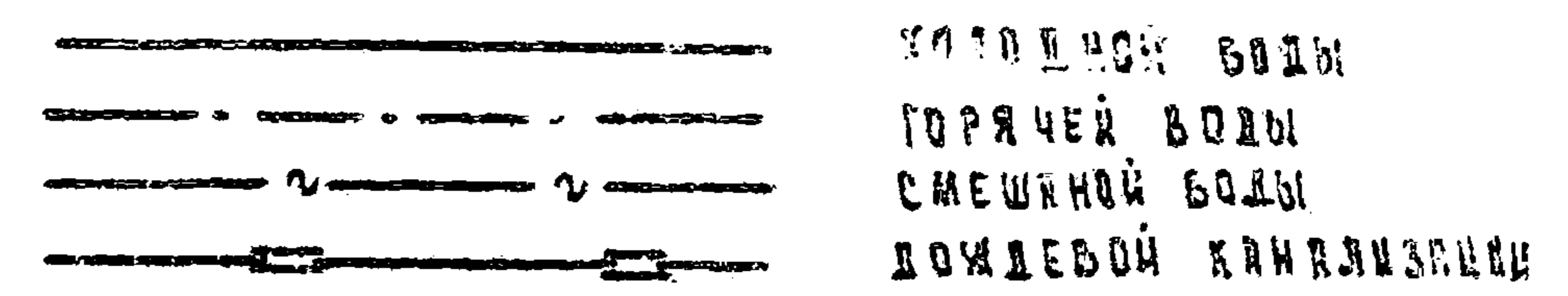
Перелив производится постоянно по канализационному трубопроводу в колодец ДК-1. Строительная часть колодца закреплена из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-68 и выполняется по типовому проекту 902-9-1, "Канализационные колодцы" выпуск 1.

Сброс воды из бассейна предусматривается в городскую дождевую канализацию.

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	ГОСТ, каталог изготовитель
1	Труба $\phi 15$ ,	м	9	ГОСТ 3262-75
2	То же $\phi 20$ ,	м	13	То же
3	То же $\phi 25$ ,	м	11	То же
4	Фланец гладкий конец $\phi 100$ L=1200 мм,	шт	1	ГОСТ 5525-61**
5	Труба ТЧК-100-Б,	м	22	ГОСТ 6942.3-69*
6	Смеситель,	шт	1	см. листы БК-7, БК-8
7	Типовая вставка из под. типового водомерного шкала № со счетчиком ВКОС-32,	шт	1	Б7-1
8	Вентиль 15 кч. 18 БР $\phi 20$ ,	шт	2	ГОСТ 18111-72
9	То же $\phi 25$ ,	шт	1	То же
10	Задвижка 30 ч БР $\phi 100$ ,	шт	1	ГОСТ 8437-63
11	Люк Л $\phi 100$ ,	шт	2	ГОСТ 3634-61
12	Колодец канализационный $\phi 1000$ полная глубина колодца h=1480 мм,	шт	1	Типовой проект 902-9-1 выпуск
13	Манометр показывающий ВБМ-160-100,	шт	1	ГОСТ 8825-57

**Условные обозначения трубопроводов**



Все трубопроводы, укладываемые в грунт, покрыть усиленной антикоррозионной изоляцией

СОБРАНО  
 А. И. ВЕРНИКОВ  
 С. П. КОЗЛОВ  
 В. А. ПЕТРОВ  
 С. И. СМЕРДИН  
 В. В. ТРОФИМОВ  
 Д. Д. ДРОЗДОВ  
 П. П. ПЕТРОВ  
 С. С. СМЕРДИН  
 В. В. ТРОФИМОВ  
 Д. Д. ДРОЗДОВ

Г. НАСЕК

1976	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайона	Плескательный бассейн тип В. Пояснительная записка. Спецификация. Условные обозначения	Типовой проект 320-53	Альбом III	Лист БК-4
------	--	---	-----------------------	------------	-----------



УК. УМ-5	А. СЕНДИН	ПРОЕКТИРОВАЛ	С. М. КУЛИКОВ
У. УМ. УМ-5	А. СЕНДИН	ПРОЕКТИРОВАЛ	С. М. КУЛИКОВ
У. УМ. УМ-5	А. СЕНДИН	ПРОЕКТИРОВАЛ	С. М. КУЛИКОВ
У. УМ. УМ-5	А. СЕНДИН	ПРОЕКТИРОВАЛ	С. М. КУЛИКОВ
У. УМ. УМ-5	А. СЕНДИН	ПРОЕКТИРОВАЛ	С. М. КУЛИКОВ
У. УМ. УМ-5	А. СЕНДИН	ПРОЕКТИРОВАЛ	С. М. КУЛИКОВ
У. УМ. УМ-5	А. СЕНДИН	ПРОЕКТИРОВАЛ	С. М. КУЛИКОВ
У. УМ. УМ-5	А. СЕНДИН	ПРОЕКТИРОВАЛ	С. М. КУЛИКОВ

БЕЛГОСПРОЕКТ

Г. МУНКА

1976

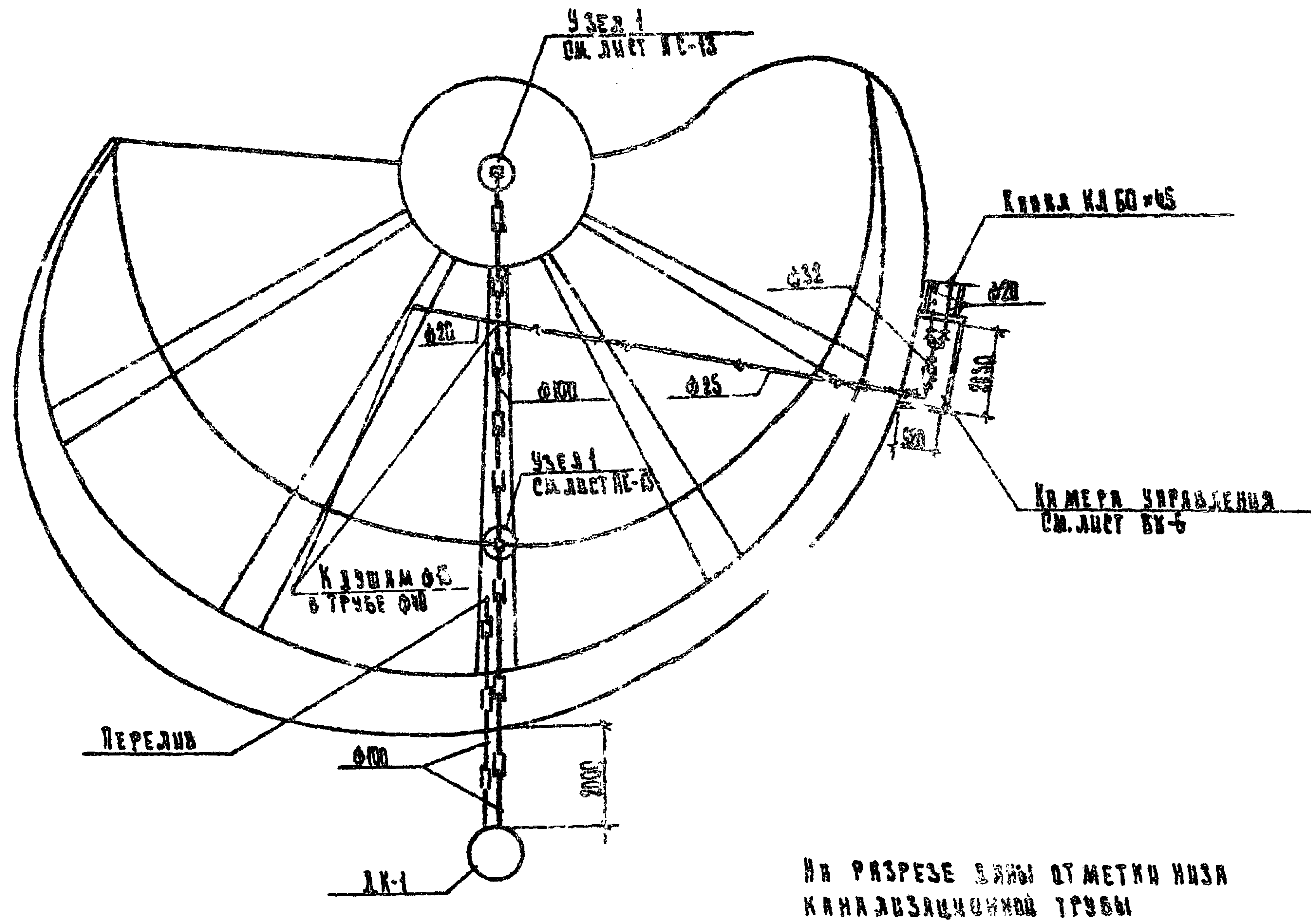
МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ  
И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА  
ЖИЛИХ ЗОН МИКРОР. ВОДНО

ПЛОСКОТЕЛНЫЙ БАССЕЙН ТИП. I.  
П. А. Н. РАЗРЕЗЫ ПО ВЫПУСКИМ И ПЕРЕЛИВАМ.

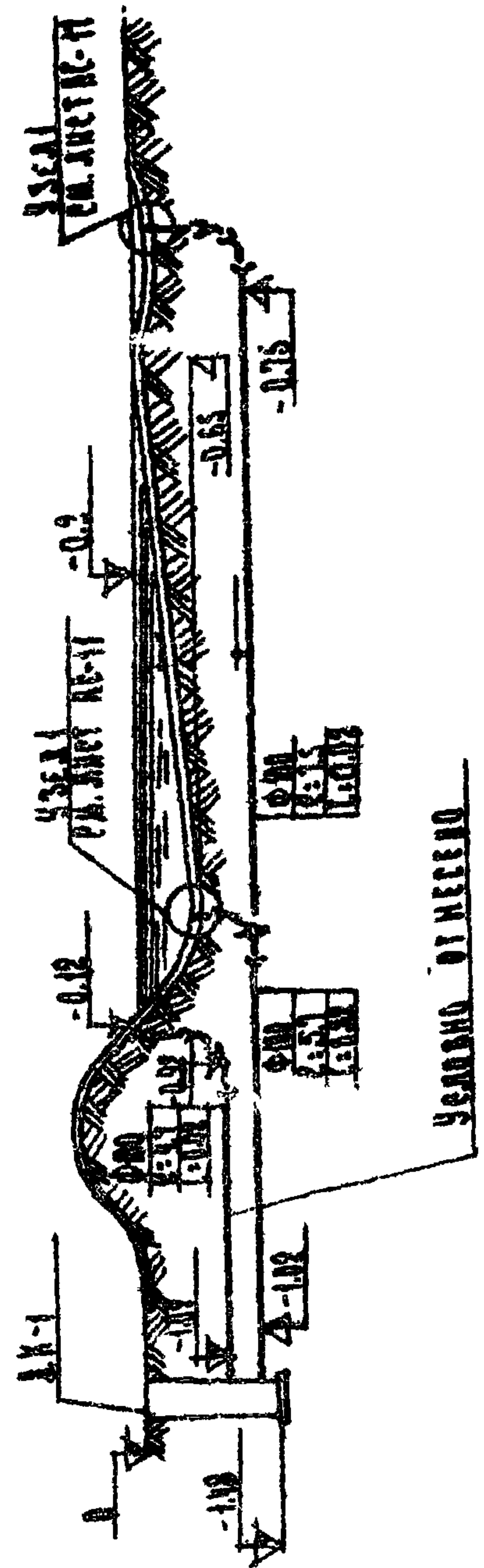
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53

АЛЬБОМ  
III

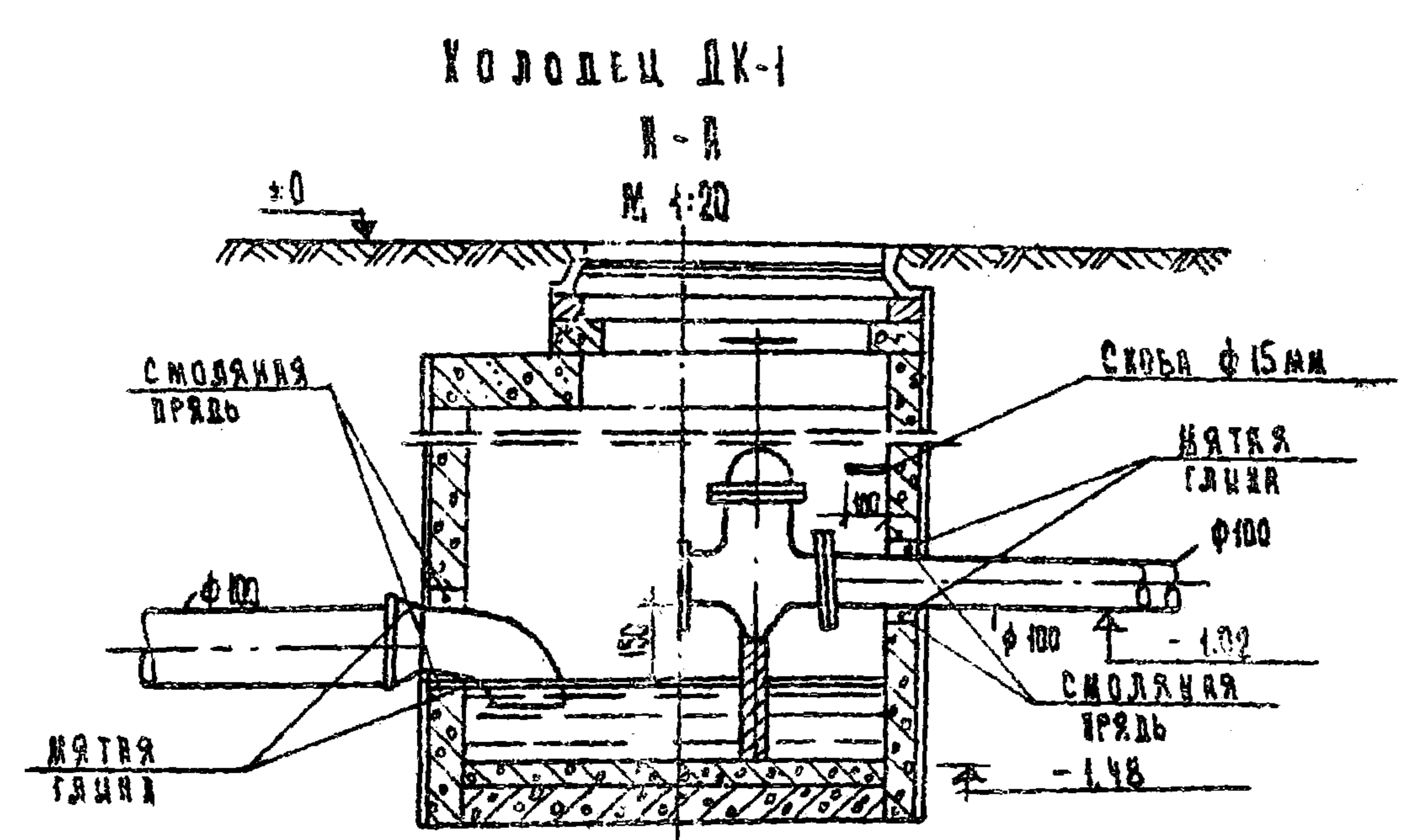
ЛИСТ  
ВК-5



НА РАЗРЕЗЕ ВЯНЫ ОТМЕТКИ НИЗА  
КАНАЛИЗАЦИОННОЙ ТРУБЫ







План

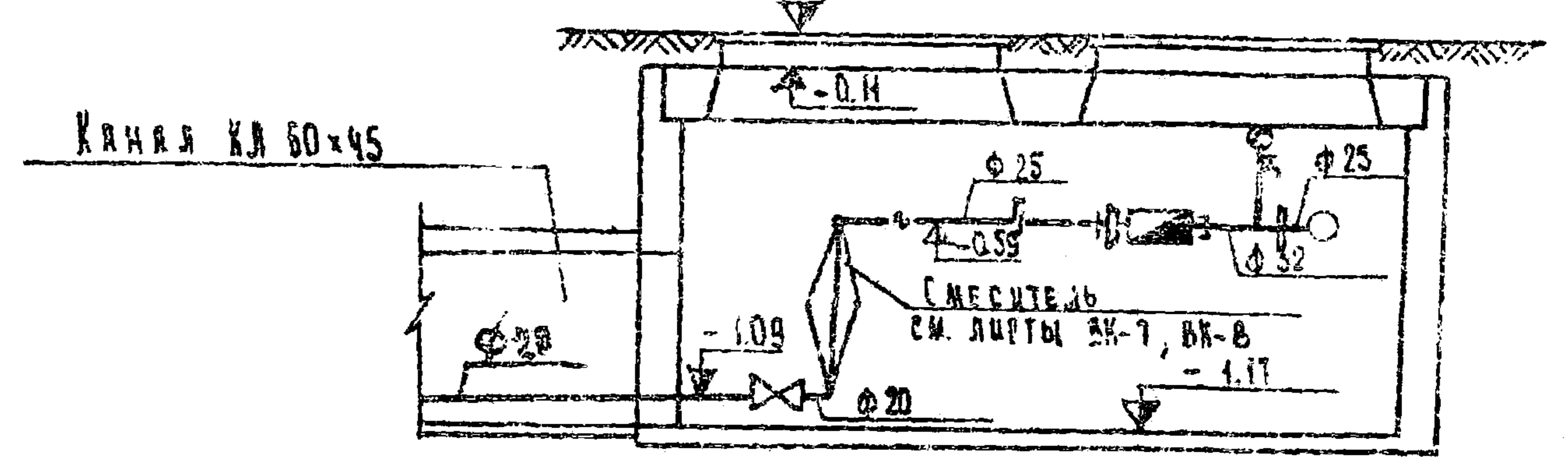
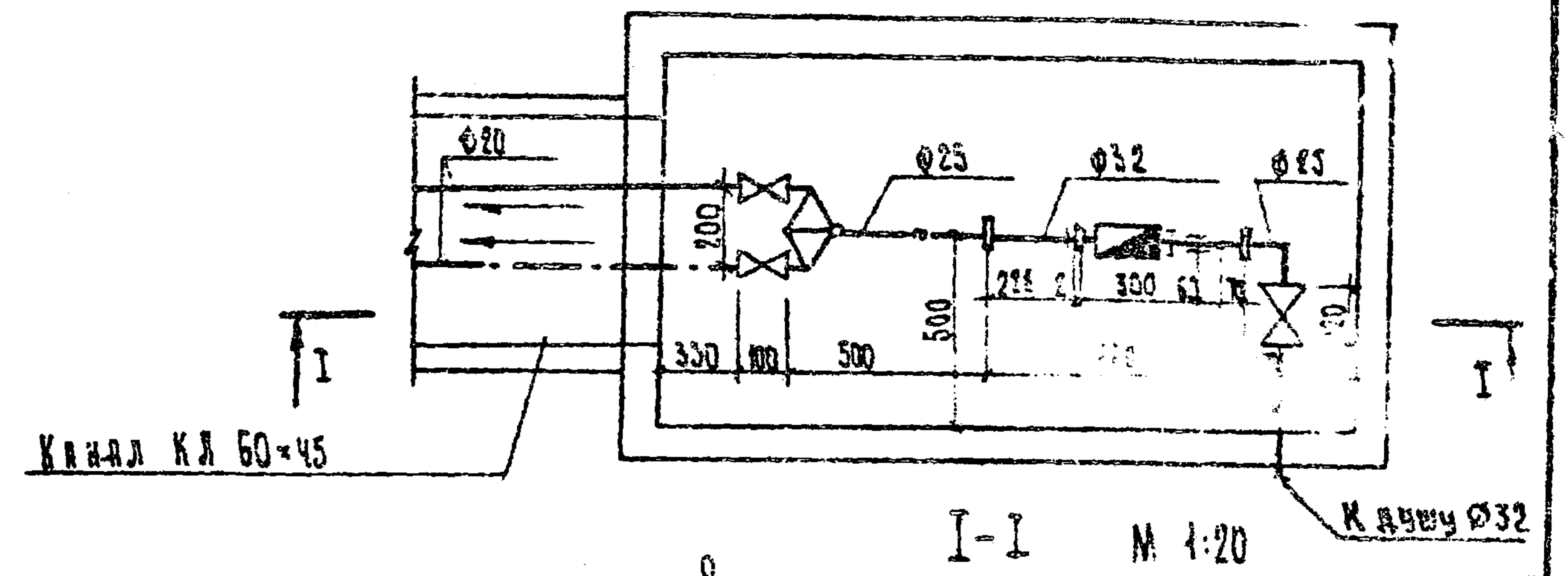
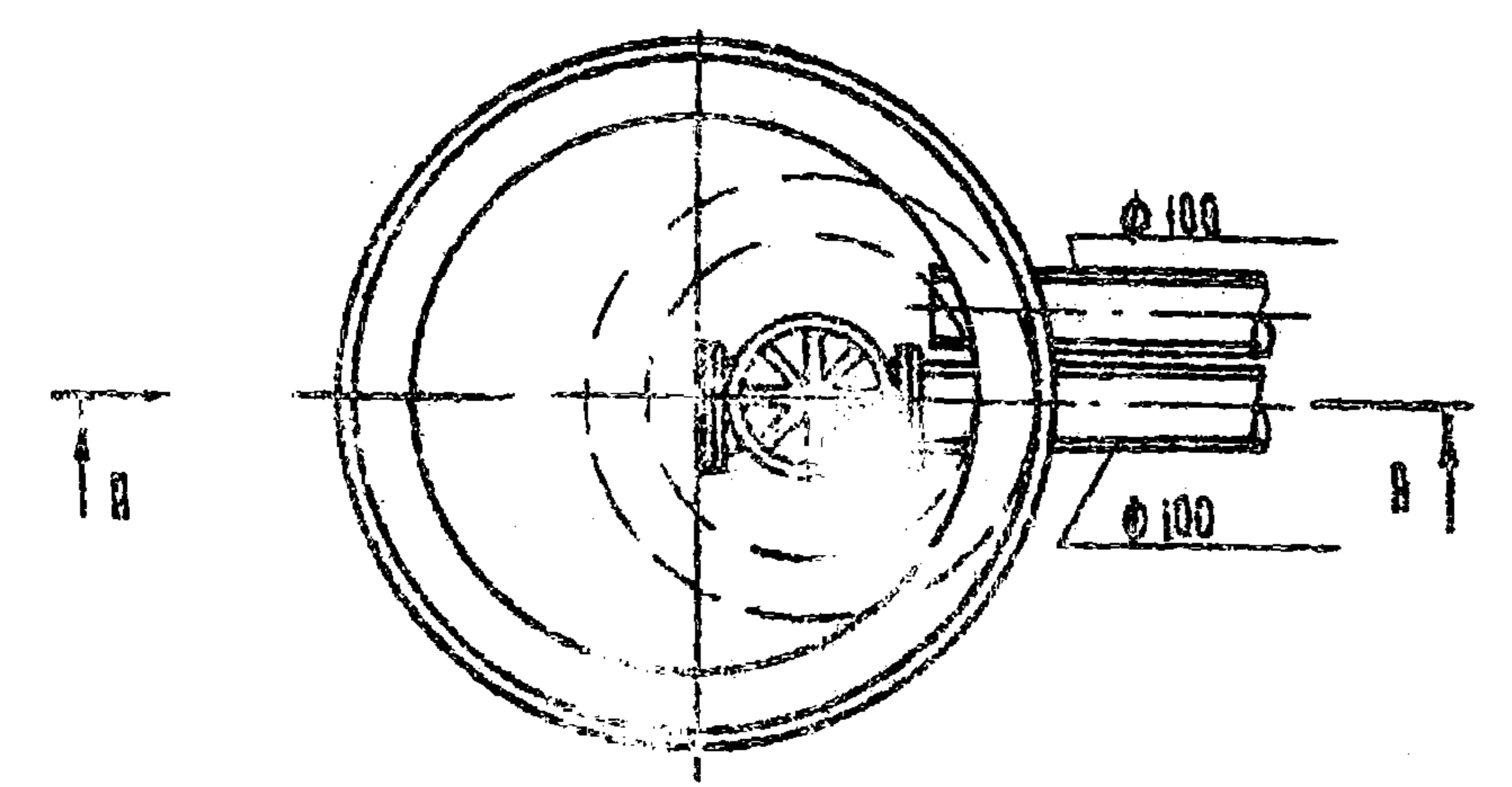
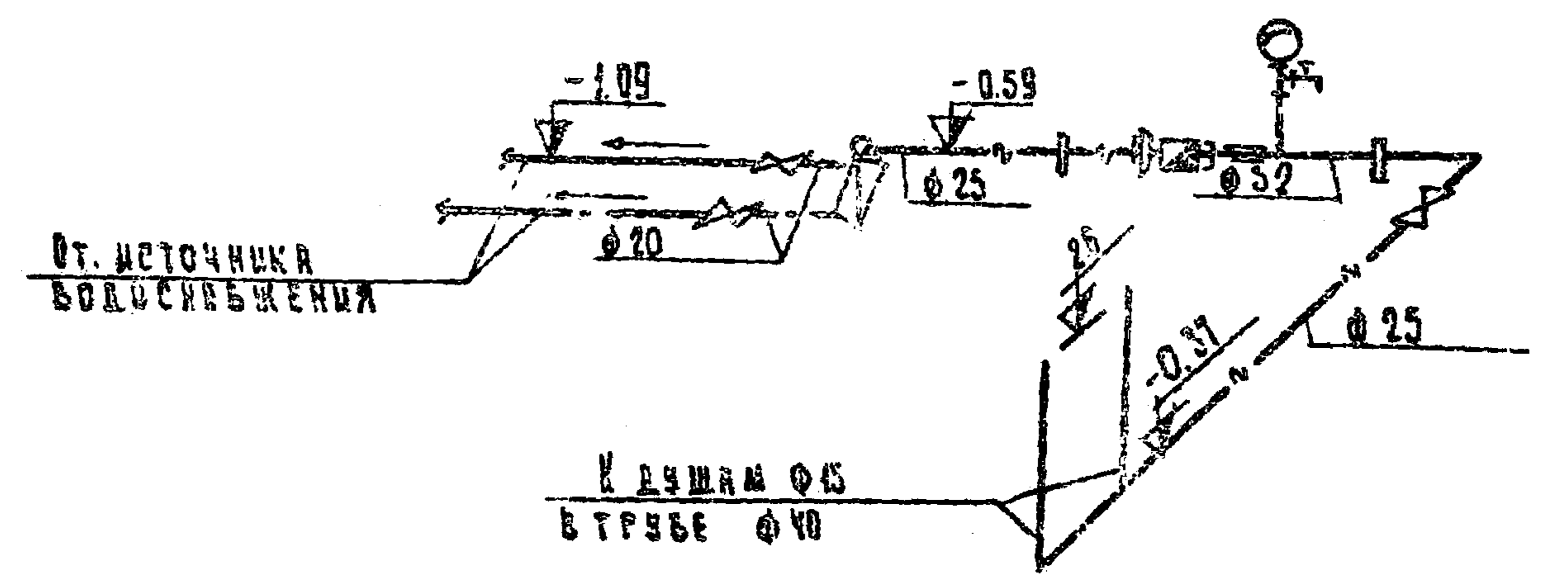


Схема водоснабжения

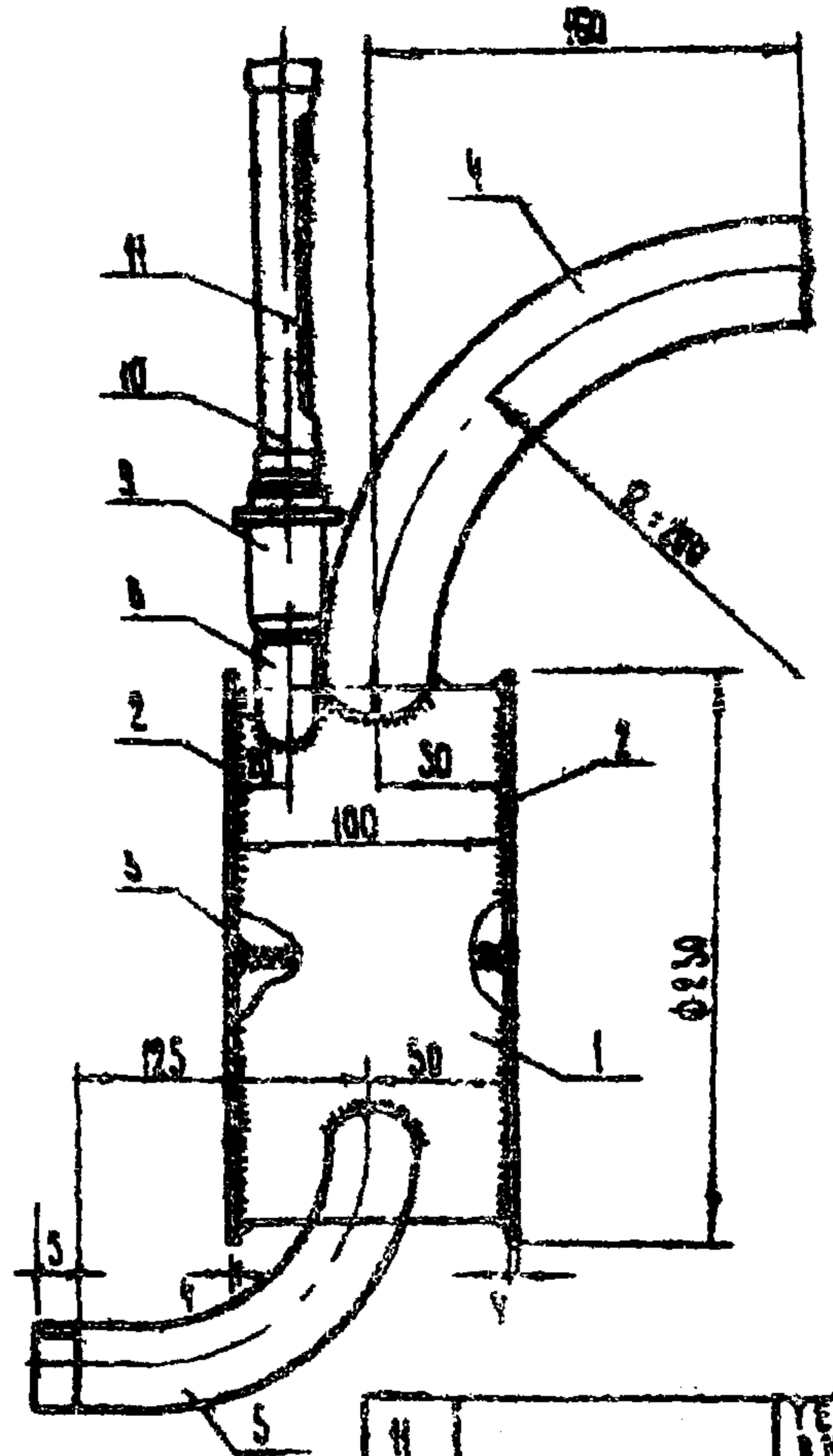
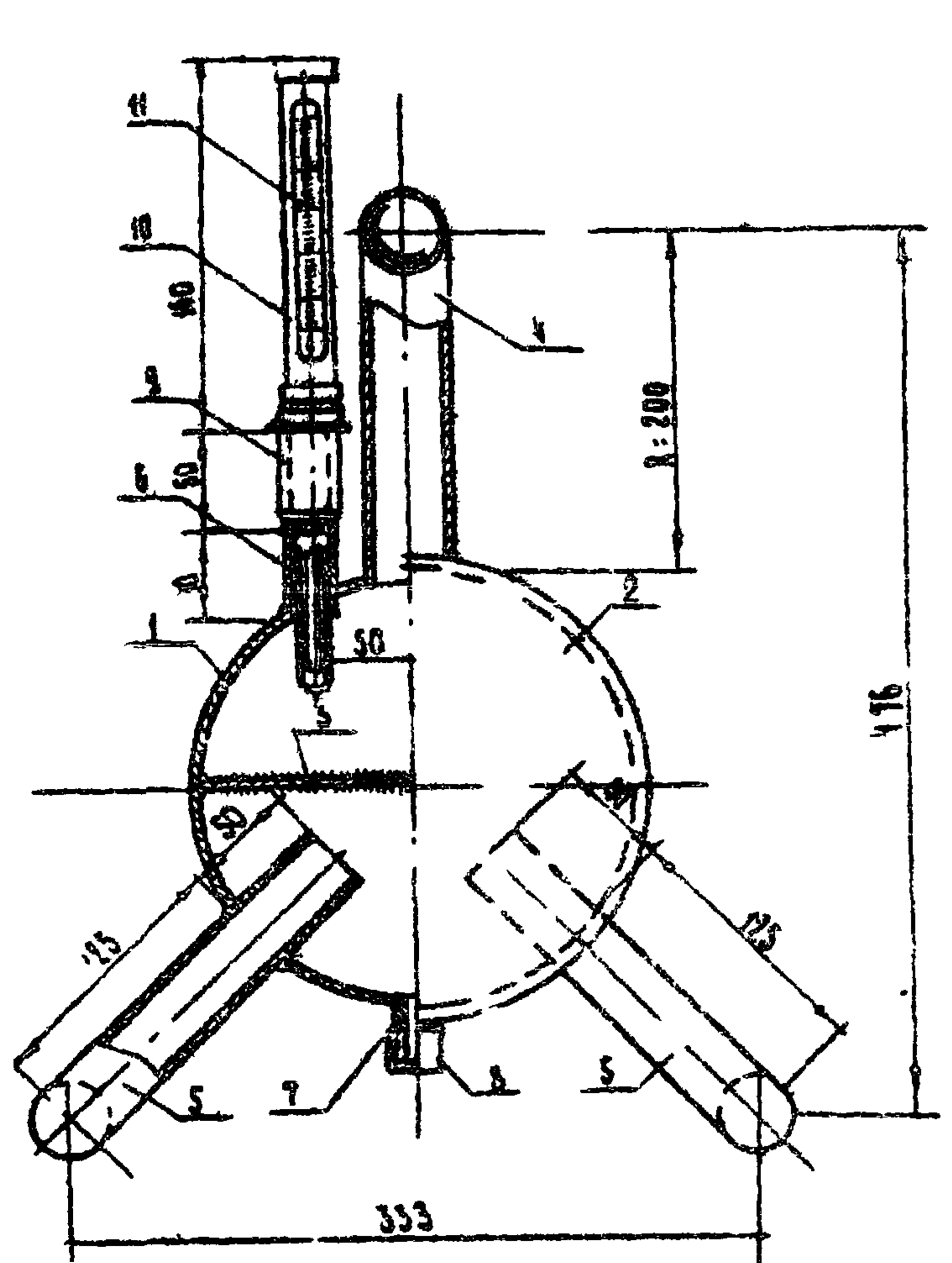


И. ШИШОВСКИЙ	СОГЛАСОВАНО	Л. КУРЗНЕР
И. СЕНЗИН	И. СЕНЗИН	И. СЕНЗИН
В. БЕРМАН	В. БЕРМАН	В. БЕРМАН
Э. ВИННИЧЕНКО	Э. ВИННИЧЕНКО	Э. ВИННИЧЕНКО
В. БАКЕНСКИЙ	В. БАКЕНСКИЙ	В. БАКЕНСКИЙ
В. ПТАШКОВА	В. ПТАШКОВА	В. ПТАШКОВА
Р. К. КИМ	Р. К. КИМ	Р. К. КИМ
А. В. КИМ	А. В. КИМ	А. В. КИМ
Л. П. КИМ	Л. П. КИМ	Л. П. КИМ
А. И. КИМ	А. И. КИМ	А. И. КИМ
Ю. Б. С.	Ю. Б. С.	Ю. Б. С.

БЕЛГОСПРОЕКТ  
Г. МИНСК



И. МЕДВЕДЕВ	ПРОЕКТИРОВ.	И. СЕНЗИН	ПРОЕКТИРОВ.	И. А. КИМ-С
Е. КУМАНЕНА	ПРОЕКТИРОВ.	В. ЕРМА	ПРОЕКТИРОВ.	А. И. М. КИМ-С
СОСАКОВИЧО	ПРОЕКТИРОВ.	Э. ВИНЕВСКАЯ	ПРОЕКТИРОВ.	А. А. К. ПР-ТА
И. КИРЗНЕГ	ПРОЕКТИРОВ.	В. ДЕНКОВИЧ	ПРОЕКТИРОВ.	М. И. К. ПР-ТА
		В. ПТАНОВА	ПРОЕКТИРОВ.	Р. К. БР. С. Т. А



Технические требования

1. СВАРКИ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДОМ Э-42 ГОСТ 9467-75.
2. КАТЕТ ШВА НЕ МЕНЬШЕ ТОЛЩИНЫ СВАРИВАЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ.
3. СВАРНОЙ ШОВ ЗАЧИСТИТЬ.

Числа в числителе - для плескательного бассейна тип I  
 в знаменателе - для вескательного бассейна тип II

№	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	шт.	КОММ.	МАТЕРИАЛ	ПРИМ.	ДИС.
11		УЕРМОНЕТР ТЕХНИЧЕСКИЙ РН 1-0.5°-100-100 ГОСТ 2825-75	1					
10	00.00-10	ОПРАВКА ПРЯМАЯ ГОСТ 3025-59 ТИПА А	1	0.5	0.5	СТ-3		
9	00.00-09	ВОБЫШКА БЧ 24x24 ИТ МАРКА ЗН 5 1-69	1	0.6	0.6	СТ-3		
8	00.00-08	ПРОБКА Ø 15 ГОСТ 8968-75	1	0.05	0.03	КОФК. 49ГНН		
7	00.00-07	ШТУЦЕР ТРУБА Ø=15 ГОСТ 3262-75 L=50 мм	1	0.03	0.03	СТ-3		
6	00.00-06	ПАТРУБОК-ТРУБА Ø=25 ГОСТ 3262-75 L=40 мм	1	0.09	0.09	СТ-10		
5	00.00-05	ПАТРУБОК ТРУБА Ø=25/20 ГОСТ 3262-75 L=250 мм	2	0.52	1.24	СТ-10		
4	00.00-04	ПАТРУБОК ТРУБА Ø=32/25 ГОСТ 3262-75 L=500 мм	1	0.52	0.96	СТ-10		
3	00.00-03	АРЕГОРОДКА	1	0.65	0.65	СТ-3		ВК-6
2	00.00-02	КРЫШКА	2	5.65	11.3	СТ-3		
1	00.00-01	КОРПУС-ТРУБА СТ. БЕСИДОННАЯ Ø=219 Т ГОСТ 8732-70	1	3.6	3.6	СТ-10		ВК-6
Итого				19.55				

БЕЛГОСПРОЕКТ  
Г. МИНСК

1976

Малые архитектурные формы  
и элементы благоустройства  
жилых зон микрорайонов

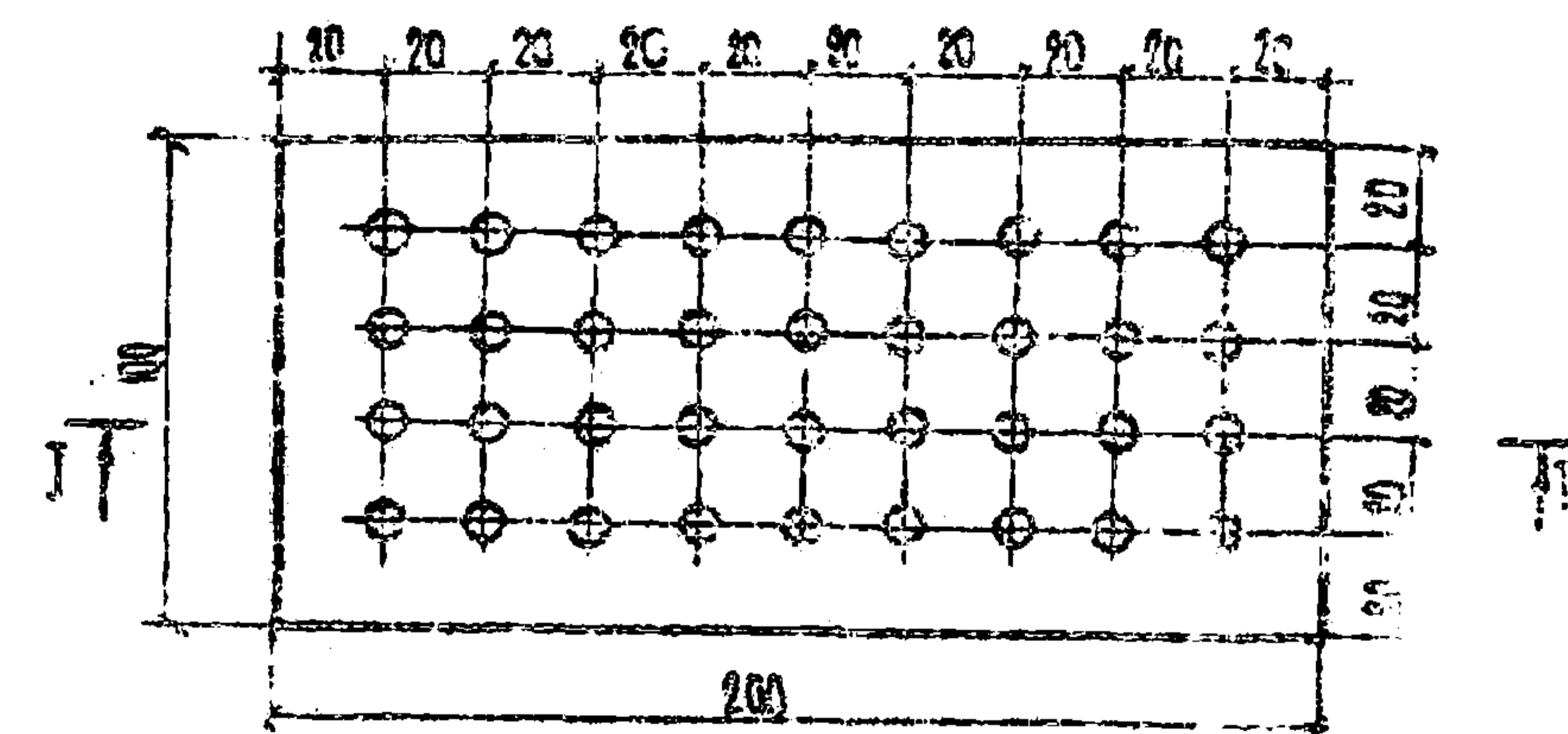
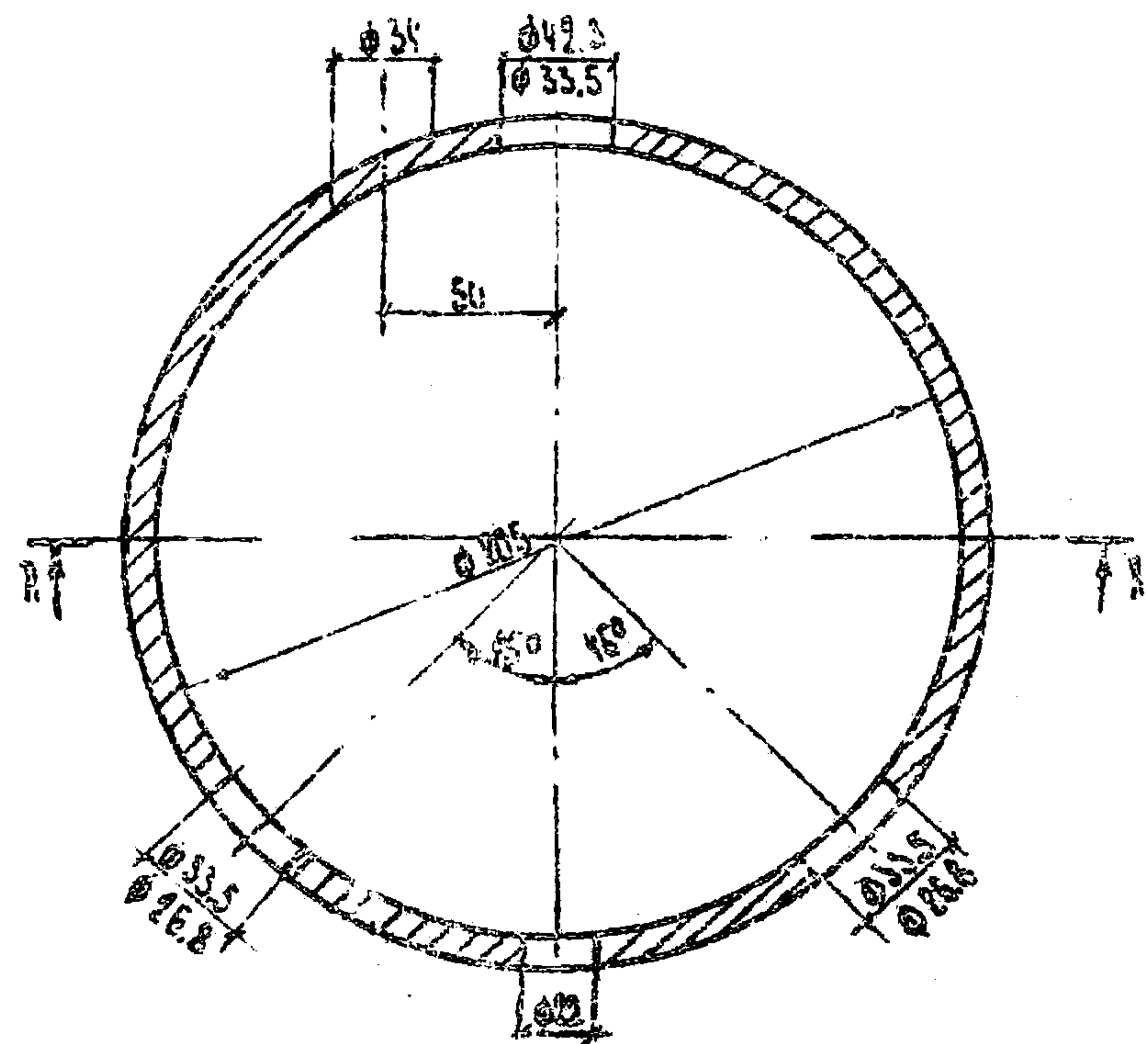
С м е с и т е л ь

Типовой проект  
320-53

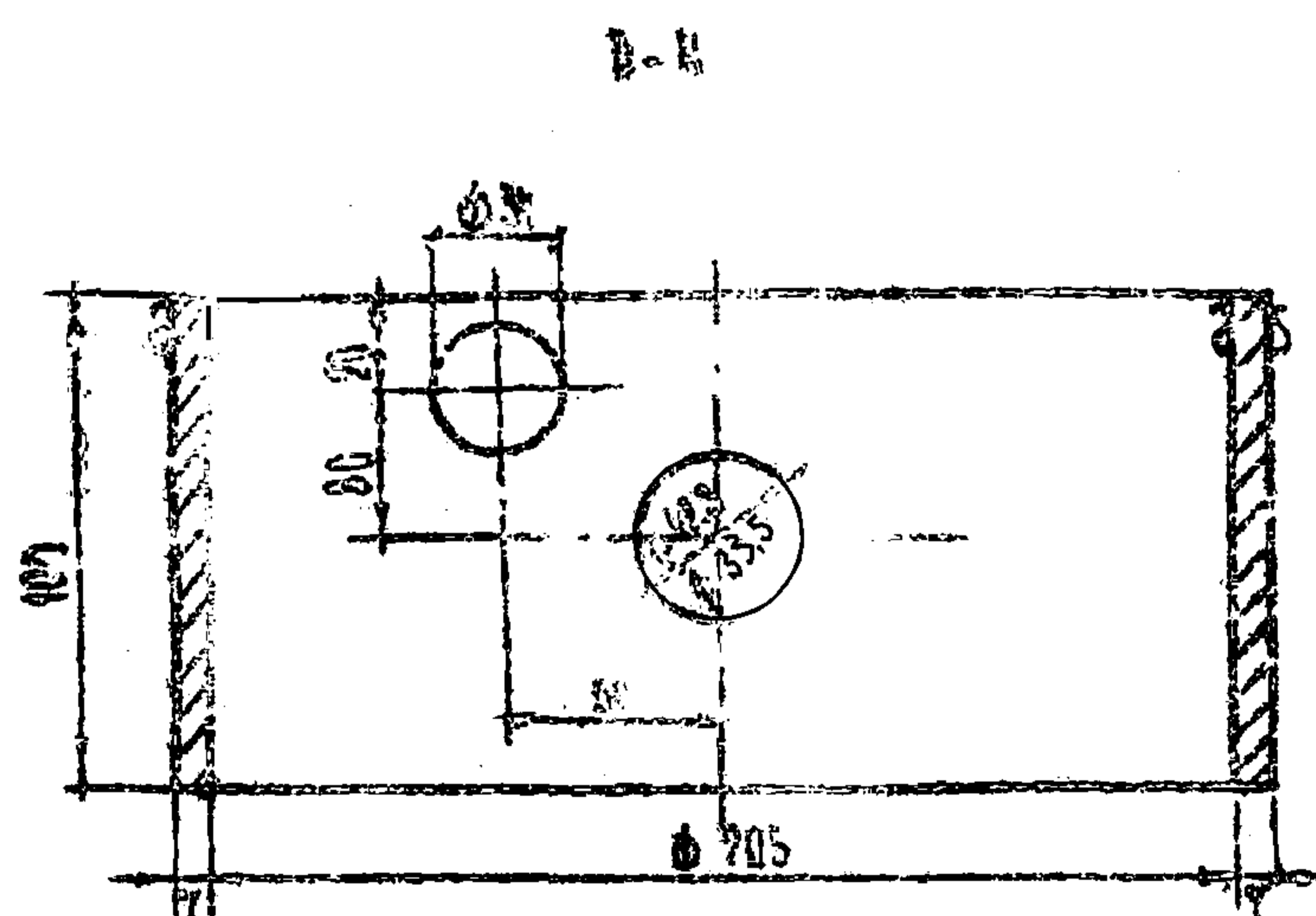
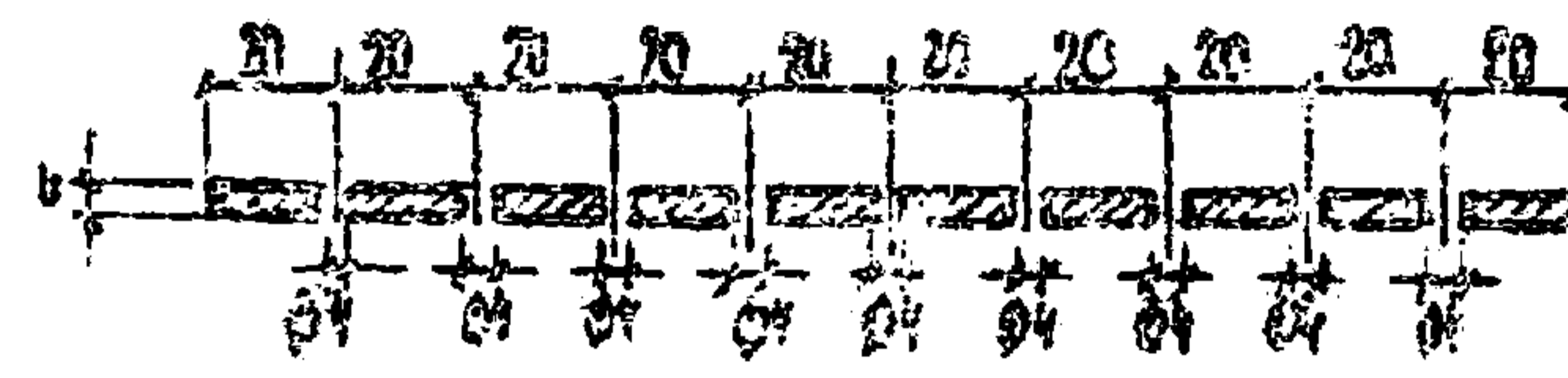
Альбом  
III

Лист  
ВК-7





I-I



II-II

Числа в числителе для железобетонного бассейна тип I  
в знаменателе для железобетонного бассейна тип II

РАЗРАБ.	ДАТА	КОРРЕК	00.00-01
ПРОВЕРЯ			
ТРЕБА d. 210-7		ГОСТ 8732-70*	
		МАССА	ПЛОЩАДЬ ЛИСТ
		5.6	1.25

РАЗРАБ.	ДАТА	БЕРЕГОВОДКА	00.00-03
ПРОВЕРЯ			
СТАЛЬ СТ-3		ГОСТ 380-71*	
		МАССА	ПЛОЩАДЬ ЛИСТ
		0.65	1.25

СА. ИИИ. ПР-ТА  
ПРК. СР. С.Т.У.  
Б. АЛЕКСЕЕВ  
Б. ПЕТРОВ

Г. МИНСК

1976

МАШЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ  
И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА  
ЖИЛЫХ ЗОН МИКРОРАЙОНОВ

СМЕСТИТЕЛЬ. ДЕТАЛИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53

АЛБЕОМ ЛИСТ  
III ВК-8

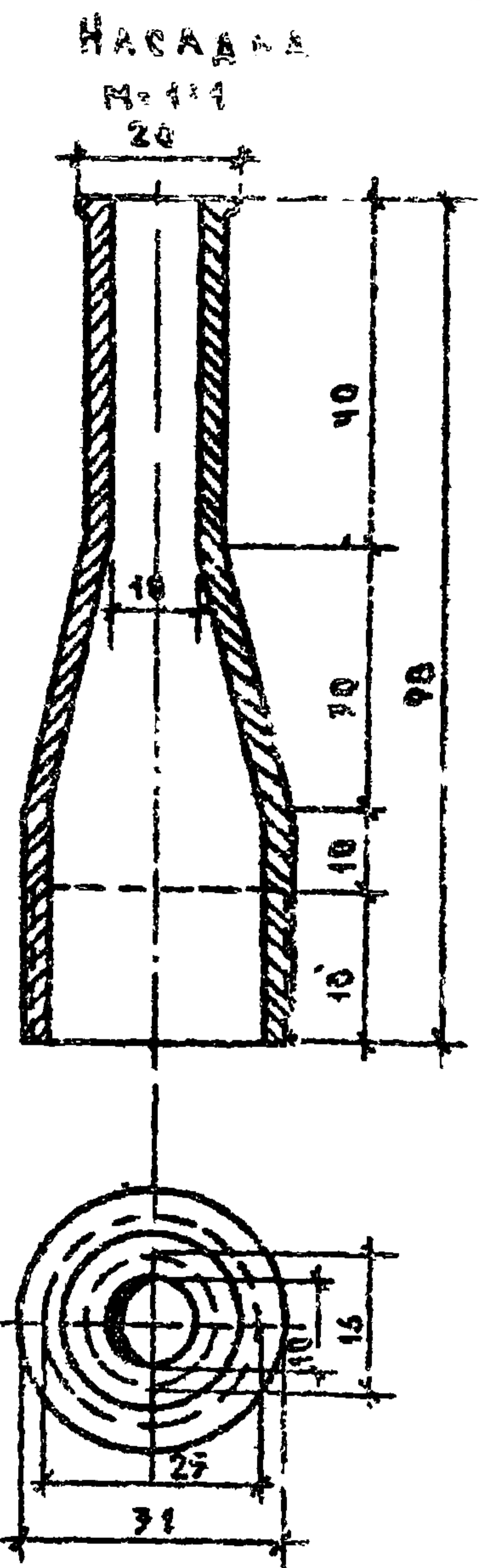






**ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

1. ВОДОПРОВОДНЫЕ ТРУБЫ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УКЛОН К МЕСТУ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ОПОРОЖНЕНИЯ.
2. ПИТАНИЕ ФОНТАНА ВОДОЙ ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ ОТ ПОЛИВОЧНОГО ИЛИ ХОЗПИТЬЕВОГО ВОДОПРОВОДА.
3. СПУСК ВОДЫ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ В ДОЖДЕВУЮ ИЛИ ФЕКАЛЬНУЮ КАНАЛИЗАЦИЮ.
4. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЗАДАННОГО РИСУНКА СТРУЙ ФОНТАНА ДОЛЖНЫ БЫТЬ СОБЛЮДЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ:



	СТРУЯ №1	СТРУЯ №2	СТРУЯ №3	СТРУЯ №4	СТРУЯ №5	СТРУЯ №6
ОТМЕТКА ВЕРХА СТРУИ	0,12 М	0,2 М	0,4 М	0,7 М	0,9 М	0,5 М
ОТМЕТКА ВЕРХА НАСАДКИ	0,02 М	0,1 М	0,3 М	0,6 М	0,8 М	0,4 М
ВЫСОТА СТРУИ (ЗБ)	0,05 М	0,05 М	0,05 М	0,05 М	0,05 М	0,05 М
ТИП НАСАДКИ	ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ					
ДИАМЕТР НАСАДКИ	10 ММ	10 ММ	10 ММ	10 ММ	10 ММ	10 ММ
ДЛИНА НАСАДКИ	40 ММ	40 ММ	40 ММ	40 ММ	40 ММ	40 ММ
РАСХОД ВОДЫ	0,08 Л/С	0,08 Л/С	0,08 Л/С	0,08 Л/С	0,08 Л/С	0,08 Л/С

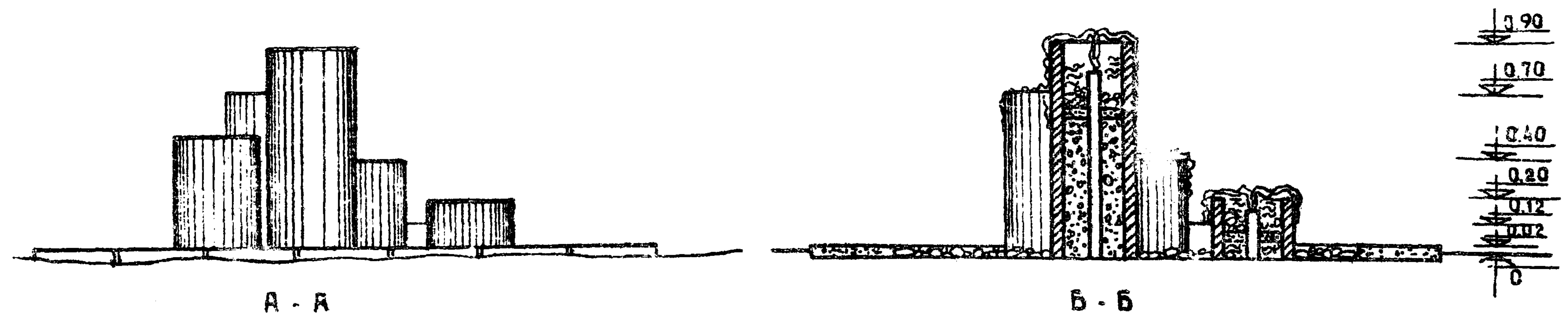
- ОБЩИЙ РАСХОД ВОДЫ ШЕСТЬЮ СТРУЯМИ 0,08\*6=0,48 Л/СЕК
- 6 РЕГУЛИРОВКА НАПОРА У НАСАДОК ПРОИЗВОДИТСЯ ЗАПОРНЫМИ ВЕНТИЛЯМИ В РЕГУЛИРОВОЧНОМ КОЛОДЕЦЕ

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

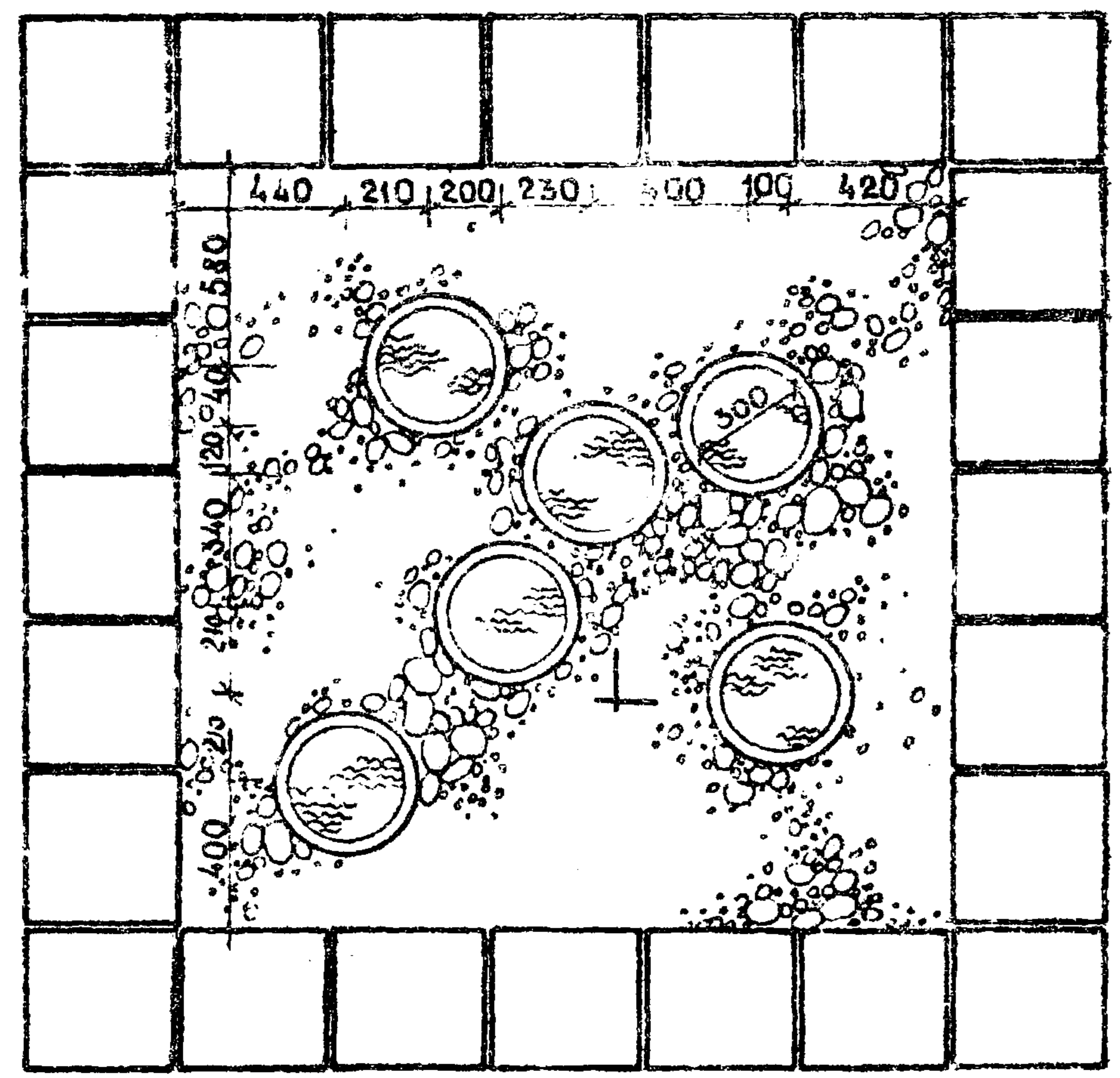
№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ГОСТ КАТАЛОГ ИЗГОТОВИТЕЛЬ
1	ТРУБА Ø-25	40,0	ГОСТ 3262-75
2	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ, АЛЮМИНОВЫЙ ТИПА ТБЗЭР МСР А-25	7	ГОСТ 9086-74
3	ВОДОСТОЧНАЯ БРОШКА ВР-10	1	
4	ТРУБА ТЧК-100 Б	5	ГОСТ 6942.3-69*
5	КОЛОДЕЦ К-100 Б		ГОСТ 6942-8-69
6	ВОДОПРОВОДНЫЙ КОЛОДЕЦ Ø1000 ПОДЛНАЯ ГЛУБИНА КОЛОДЕЦА Н=1,55 М	1	ТИПОВОЕ ПРОЕКТО 901-91 В ВПДЗСК № 3
7	НАСАДКА Ø10 ММ	6	
8	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ АЛЮМИНОВЫЙ, САЛЫНИКОВЫЙ МУФТОВЫЙ ТБЗЭР МСР А-25	1	ГОСТ 2704-68*

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 г. МИНСК  
 МАШИНА-3  
 МАШИНА-4  
 МАШИНА-5  
 МАШИНА-6  
 МАШИНА-7  
 МАШИНА-8  
 МАШИНА-9  
 МАШИНА-10  
 МАШИНА-11  
 МАШИНА-12  
 МАШИНА-13  
 МАШИНА-14  
 МАШИНА-15  
 МАШИНА-16  
 МАШИНА-17  
 МАШИНА-18  
 МАШИНА-19  
 МАШИНА-20  
 МАШИНА-21  
 МАШИНА-22  
 МАШИНА-23  
 МАШИНА-24  
 МАШИНА-25  
 МАШИНА-26  
 МАШИНА-27  
 МАШИНА-28  
 МАШИНА-29  
 МАШИНА-30  
 МАШИНА-31  
 МАШИНА-32  
 МАШИНА-33  
 МАШИНА-34  
 МАШИНА-35  
 МАШИНА-36  
 МАШИНА-37  
 МАШИНА-38  
 МАШИНА-39  
 МАШИНА-40  
 МАШИНА-41  
 МАШИНА-42  
 МАШИНА-43  
 МАШИНА-44  
 МАШИНА-45  
 МАШИНА-46  
 МАШИНА-47  
 МАШИНА-48  
 МАШИНА-49  
 МАШИНА-50  
 МАШИНА-51  
 МАШИНА-52  
 МАШИНА-53  
 МАШИНА-54  
 МАШИНА-55  
 МАШИНА-56  
 МАШИНА-57  
 МАШИНА-58  
 МАШИНА-59  
 МАШИНА-60  
 МАШИНА-61  
 МАШИНА-62  
 МАШИНА-63  
 МАШИНА-64  
 МАШИНА-65  
 МАШИНА-66  
 МАШИНА-67  
 МАШИНА-68  
 МАШИНА-69  
 МАШИНА-70  
 МАШИНА-71  
 МАШИНА-72  
 МАШИНА-73  
 МАШИНА-74  
 МАШИНА-75  
 МАШИНА-76  
 МАШИНА-77  
 МАШИНА-78  
 МАШИНА-79  
 МАШИНА-80  
 МАШИНА-81  
 МАШИНА-82  
 МАШИНА-83  
 МАШИНА-84  
 МАШИНА-85  
 МАШИНА-86  
 МАШИНА-87  
 МАШИНА-88  
 МАШИНА-89  
 МАШИНА-90  
 МАШИНА-91  
 МАШИНА-92  
 МАШИНА-93  
 МАШИНА-94  
 МАШИНА-95  
 МАШИНА-96  
 МАШИНА-97  
 МАШИНА-98  
 МАШИНА-99  
 МАШИНА-100

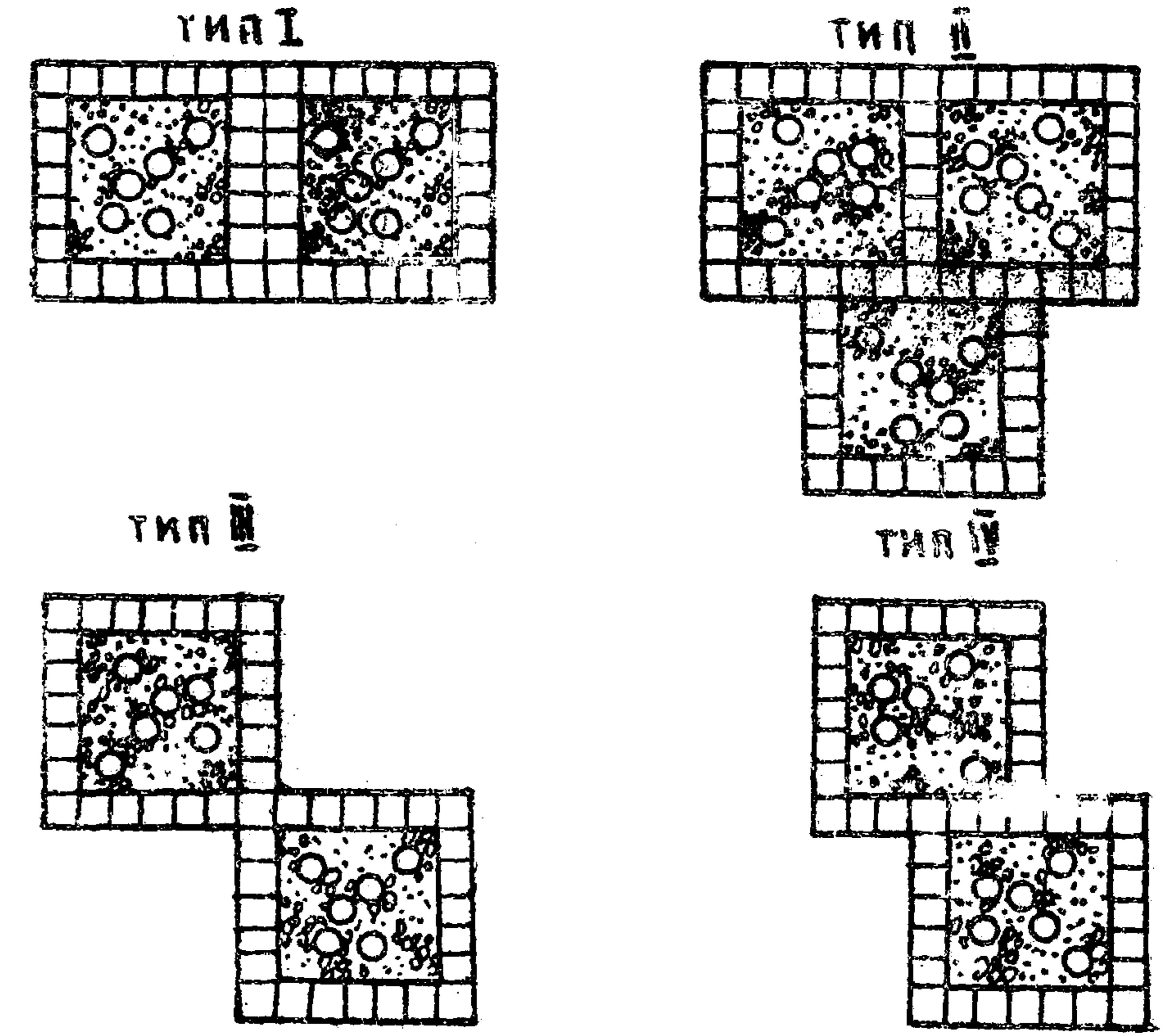




План М 1:20



Схемы блокировок М 1:100



Лист читать совместно с листами АС-21; ВК-10

РИМ МИМО  
 ГАРИН МИМО  
 МАРА ПР-ТА  
 СТАРАЖИТОР  
 РУС-ГРАДИТЕЛ

В. КОЛЧЕВ  
 В. АЛЕКСАНДРОВ  
 В. ВАНШЕВСКИЙ  
 А. ДЕСНЯКОВА  
 В. САУРОВА

БЕЛГОСПРОЕКТ  
Г. МИНСК

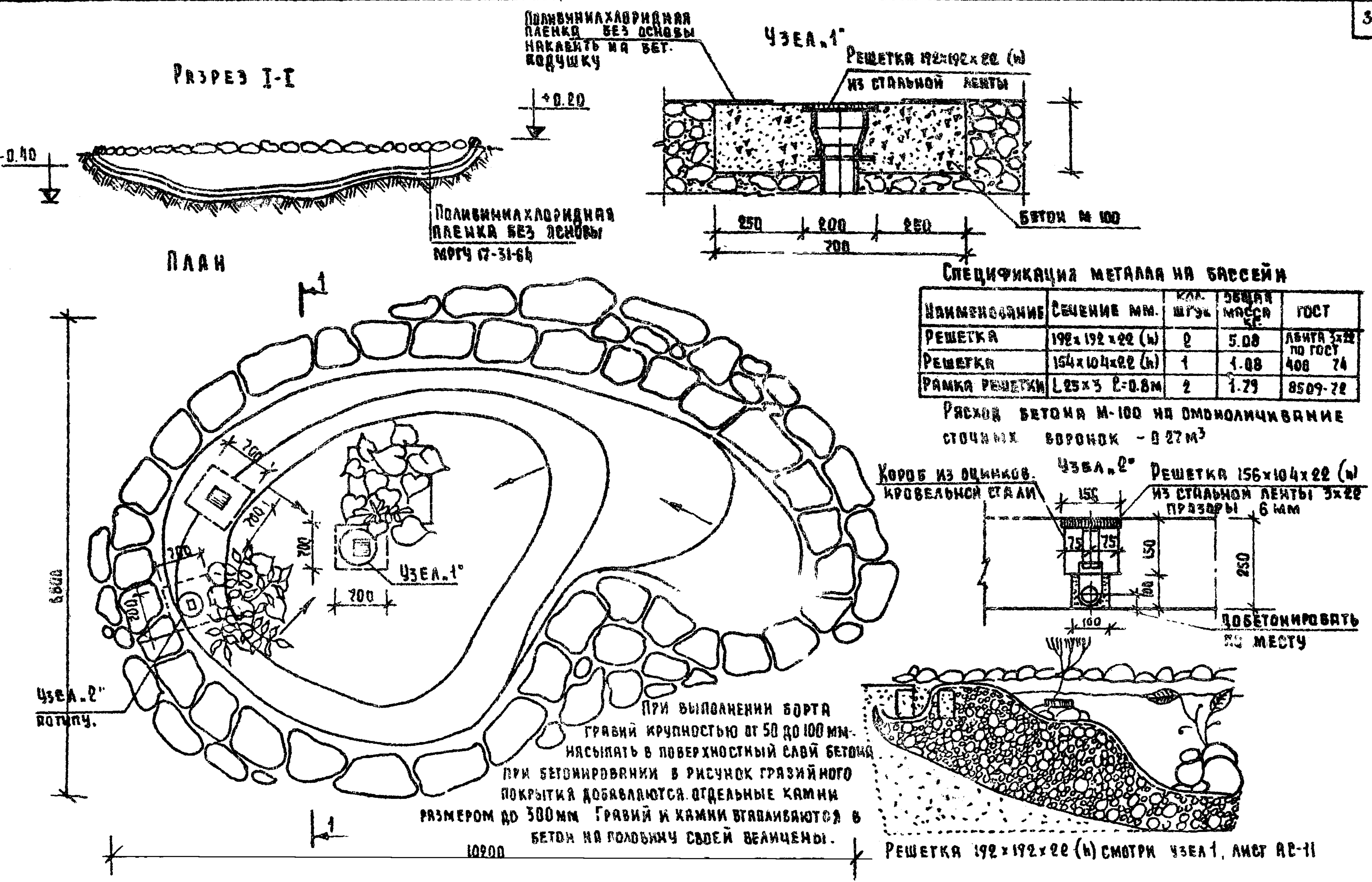
1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Водные устройства. Декоративный фонтан. План, общий вид, разрез, схемы блокировок.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	АЛЬБОМ III	ЛИСТ АС-20
---------	--	--	--------------------------	---------------	---------------







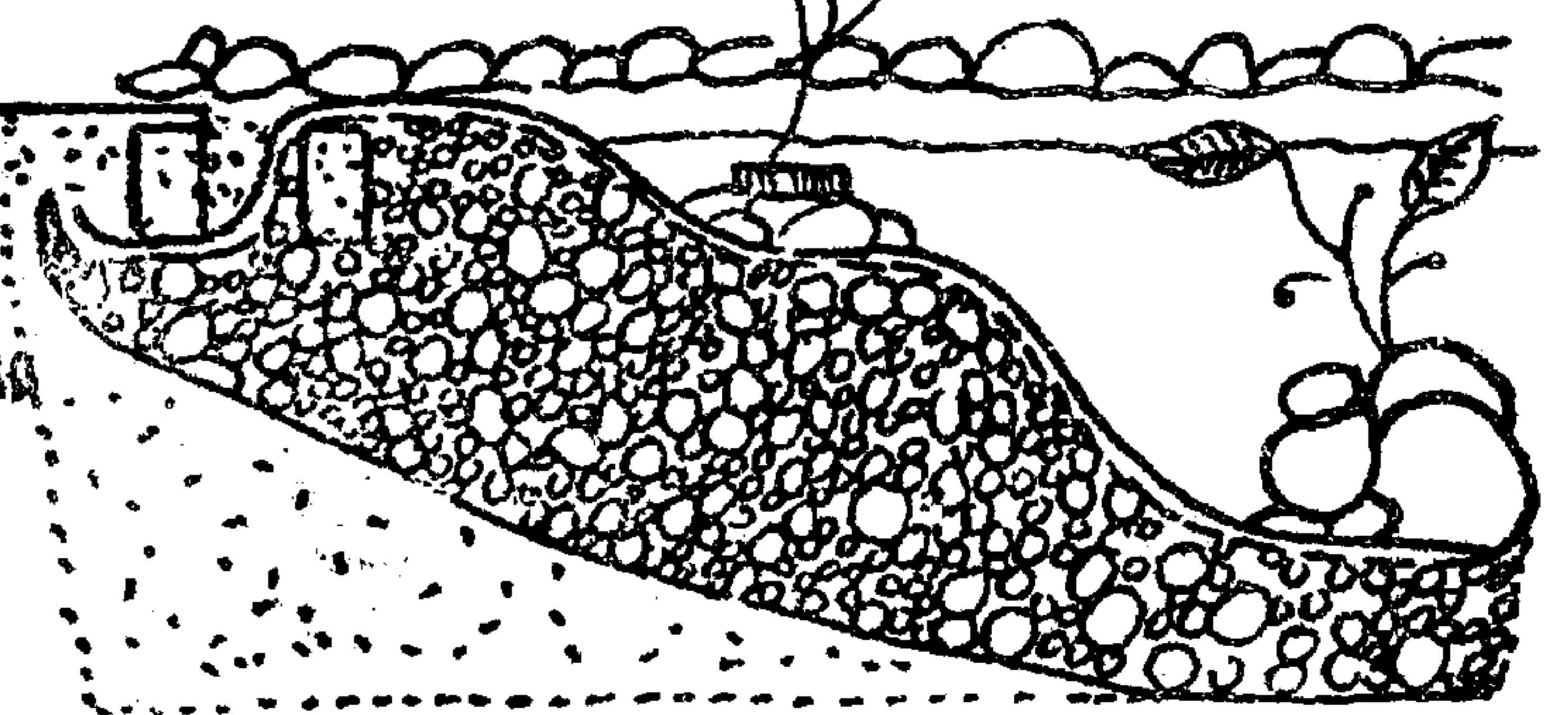
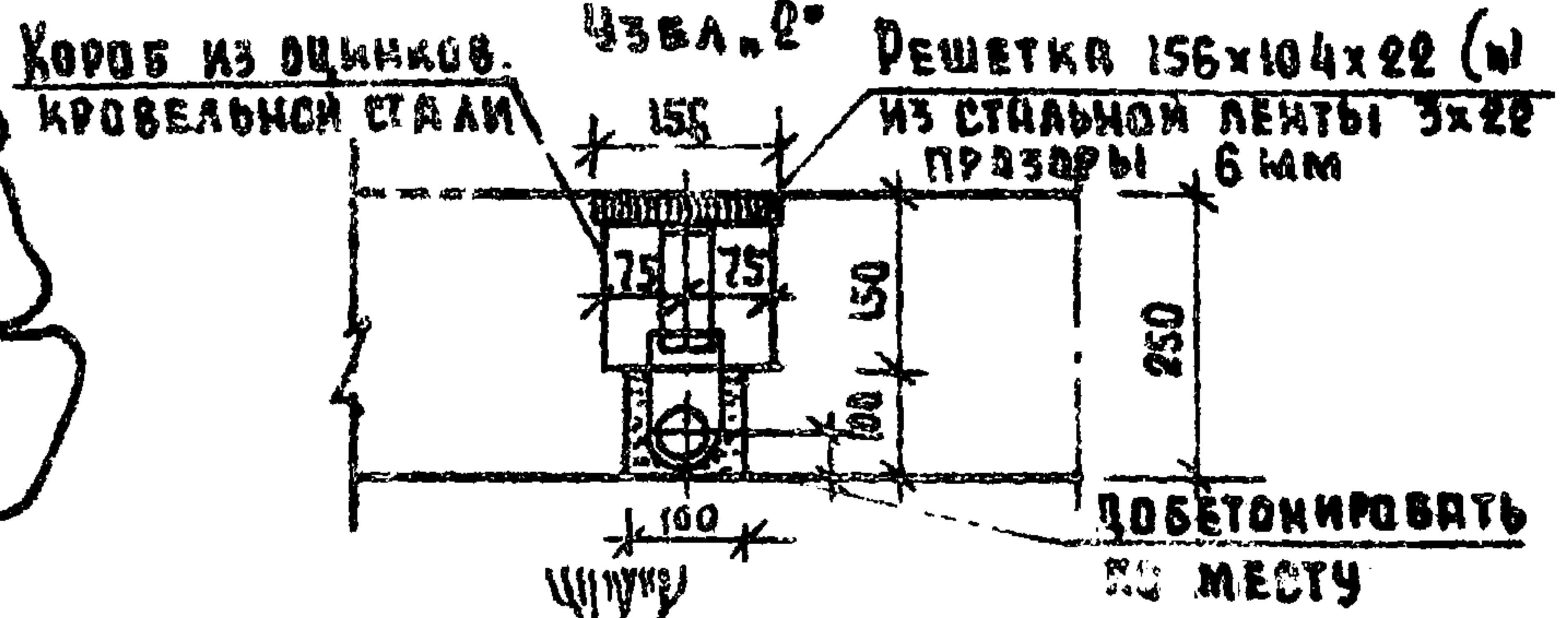
В. САУРОВА				
В. ИВАНИЧЕВ	В. ИВАНОВ	В. ИВАНОВ	В. ИВАНОВ	В. ИВАНОВ
В. ИВАНОВ	В. ИВАНОВ	В. ИВАНОВ	В. ИВАНОВ	В. ИВАНОВ
В. ИВАНОВ	В. ИВАНОВ	В. ИВАНОВ	В. ИВАНОВ	В. ИВАНОВ
В. ИВАНОВ	В. ИВАНОВ	В. ИВАНОВ	В. ИВАНОВ	В. ИВАНОВ



**Спецификация металла на бассейн**

Наименование	Сечение мм.	Кол. штук	Общая масса кг.	ГОСТ
Решетка	192x192x22 (н)	2	5.08	Лента 3x22 по ГОСТ
Решетка	156x104x22 (н)	1	1.08	408 74
Рамка решетки	L25x3 R=0.8м	2	1.79	8509-72

Расход бетона М-100 на облицовывание сточных воронок - в 27 м³



При выполанении борта гравий крупностью от 50 до 100 мм. насыпать в поверхностный слой бетона при бетонировании в рисунок грязного покрытия добавляются отдельные камни размером до 300мм. Гравий и камни вдавливаются в бетон на половину своей величины.

Решетка 192x192x22 (н) смотри узел 1, лист АС-11

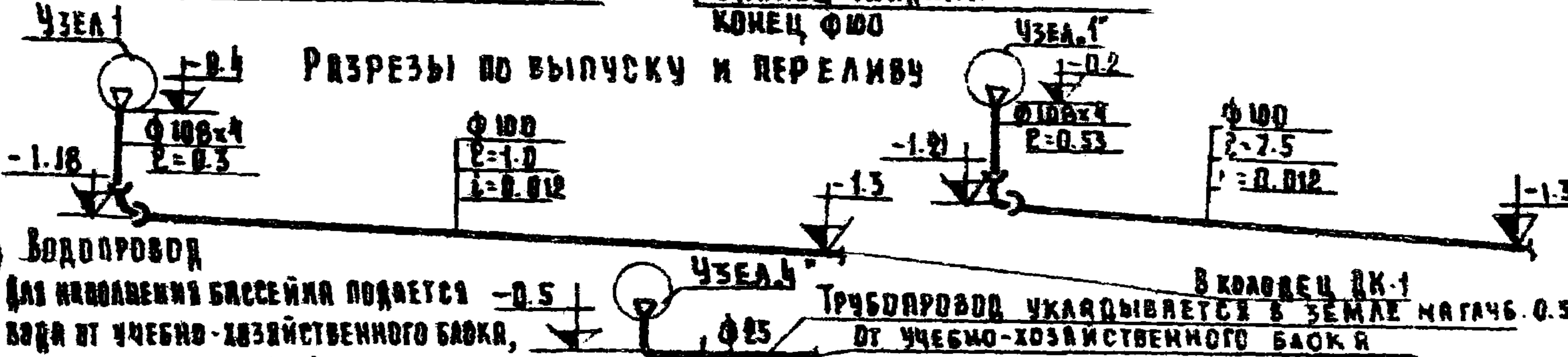
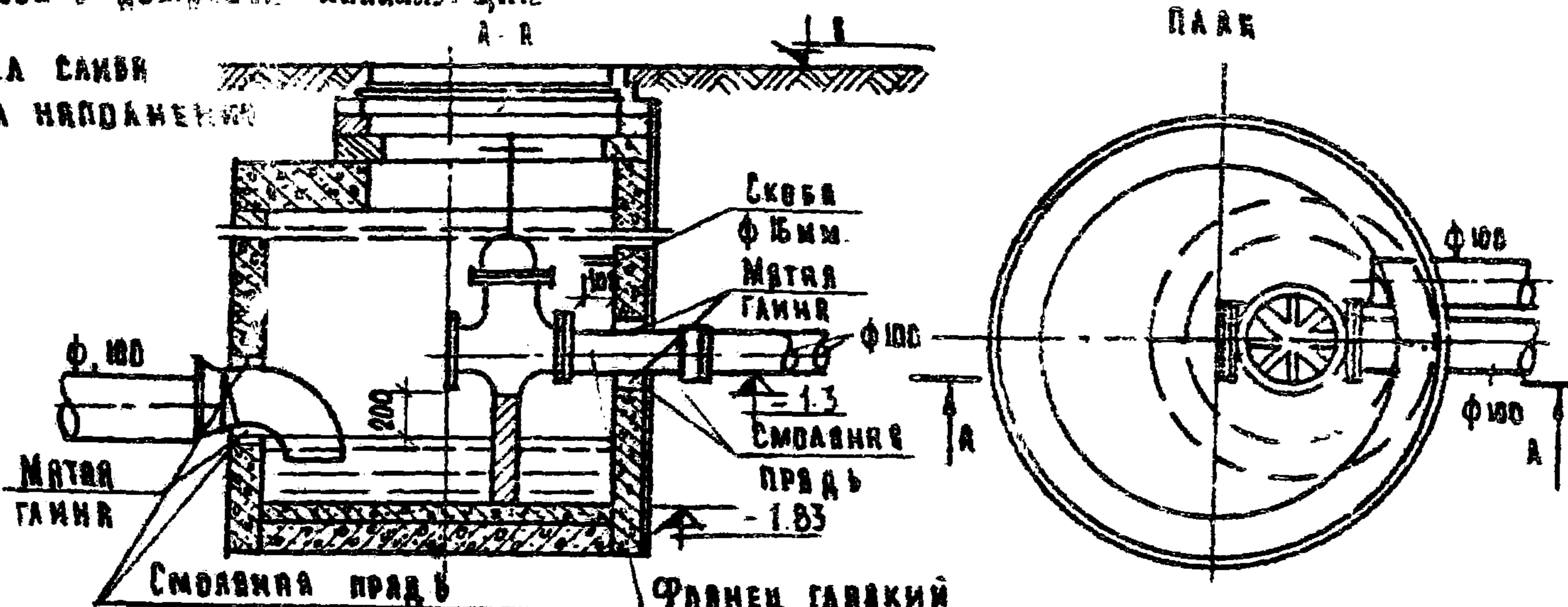
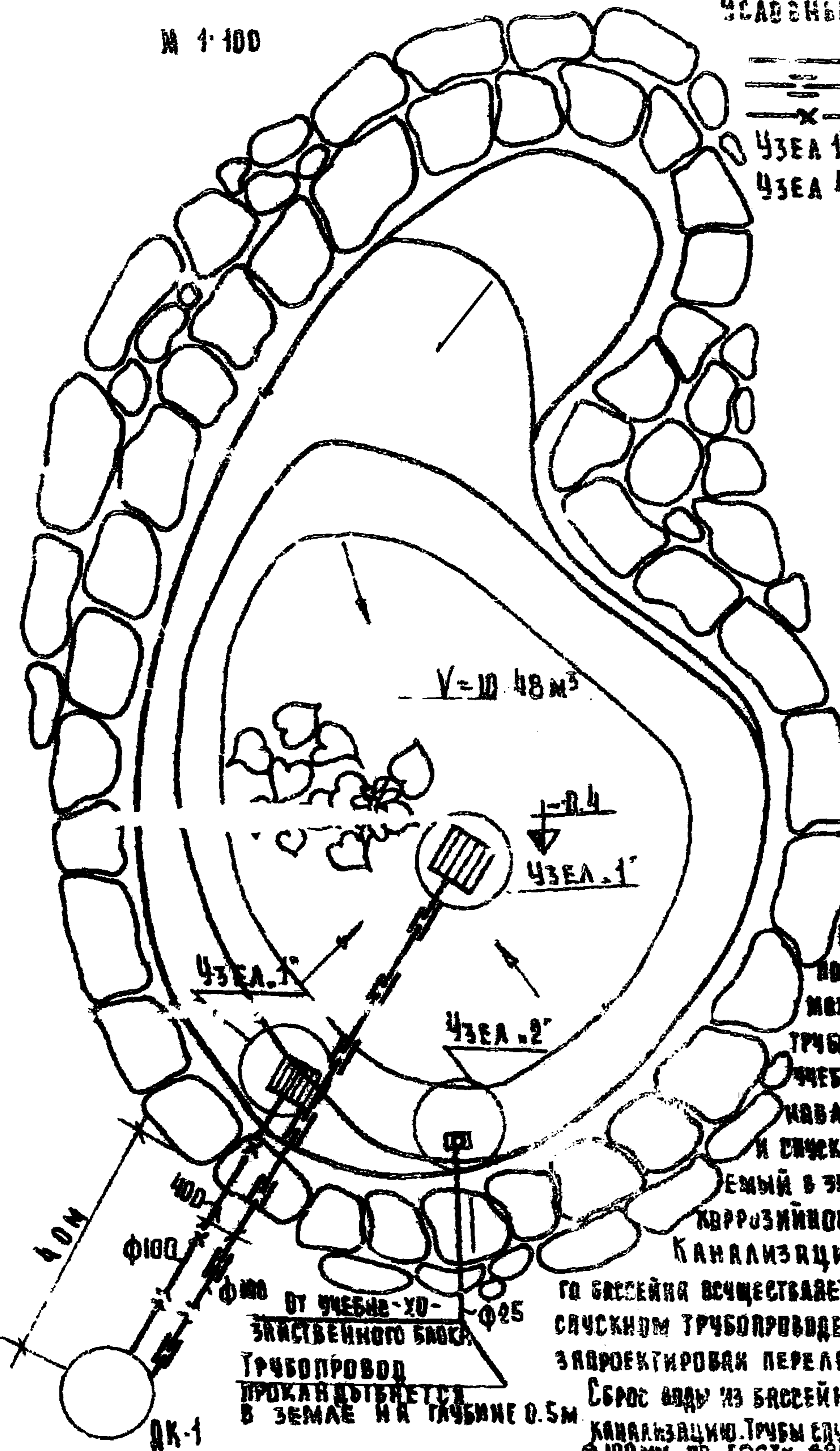
БЕЛГОСПРОЕКТ  
Г.МИНСК



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Трубопровод ливневой воды  $\Phi 100$  мм
- Выпуск в дождевую канализацию
- Узел 1 - Узел самотека
- Узел 4 - Узел напорного

КОЛОДЕЦ ДК-1



Водопровод для наполнения бассейна подается вода от учебно-хозяйственного бака, диаметр трубопровода (Φ25) для наполнения его в течении 3 часов при нормальной скорости в трубопроводе. Для возможного опорожнения дополнительно трубопровода. Уклон его принят в сторону учебно-хозяйственного бака, где устанавливается откачивающий вентиль и сливной кран. Трубопровод укладывается в земле покрывается усиленной антикоррозийной изоляцией. Объем бассейна 10,48 м³.

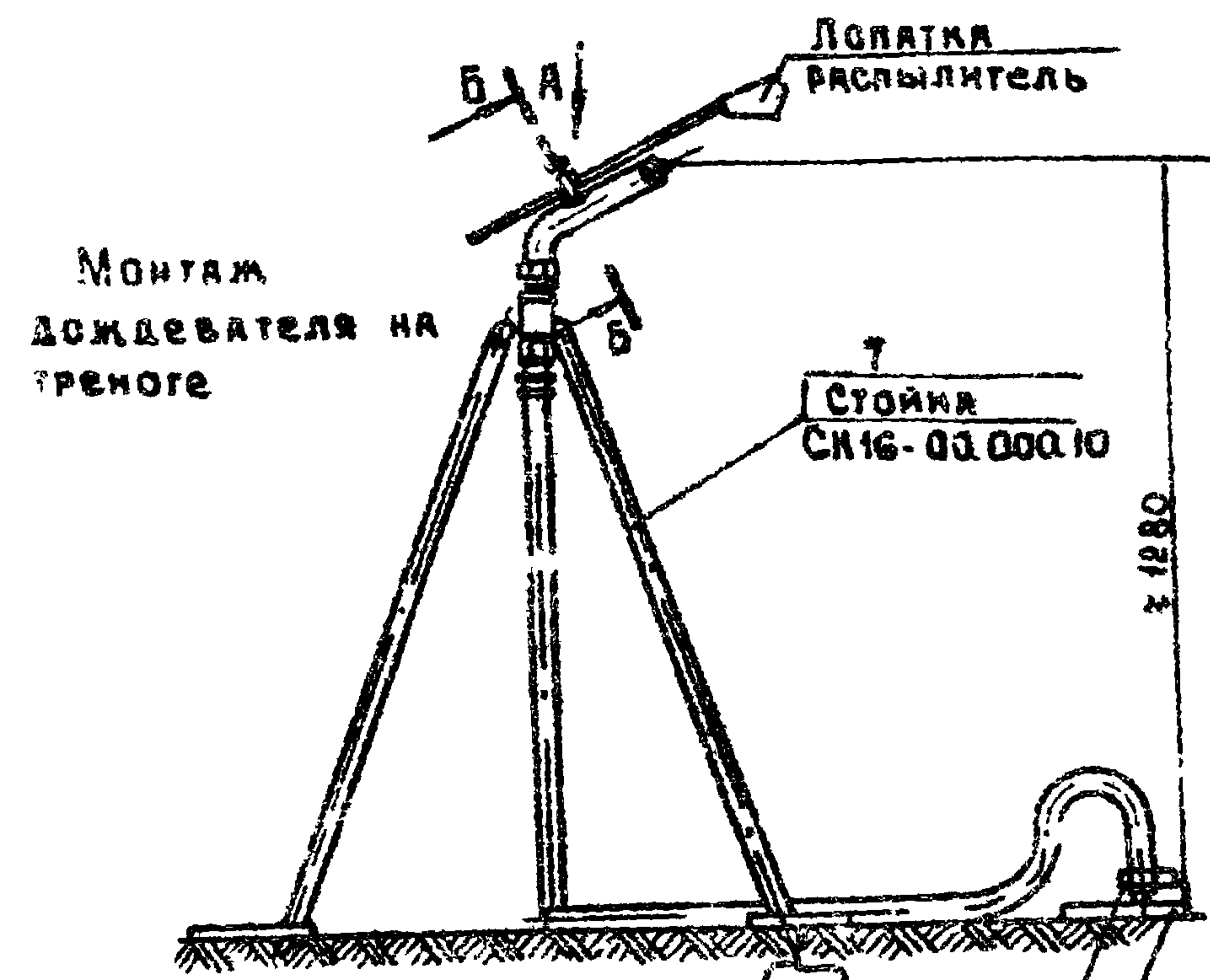
Канализация. Выпуск воды из декоративного бассейна осуществляется при помощи задвижки на сливном трубопроводе в колодец ДК-1. В бассейне запроектирован перелив выведенный в колодец ДК-1. Сброс воды из бассейна предусматривается в дождевую канализацию. Трубы сливные и переливные приняты  $\Phi 100$  мм по ГОСТу 8942.3-59.

Трубопровод укладывается в земле на глуб. 0.5 м.

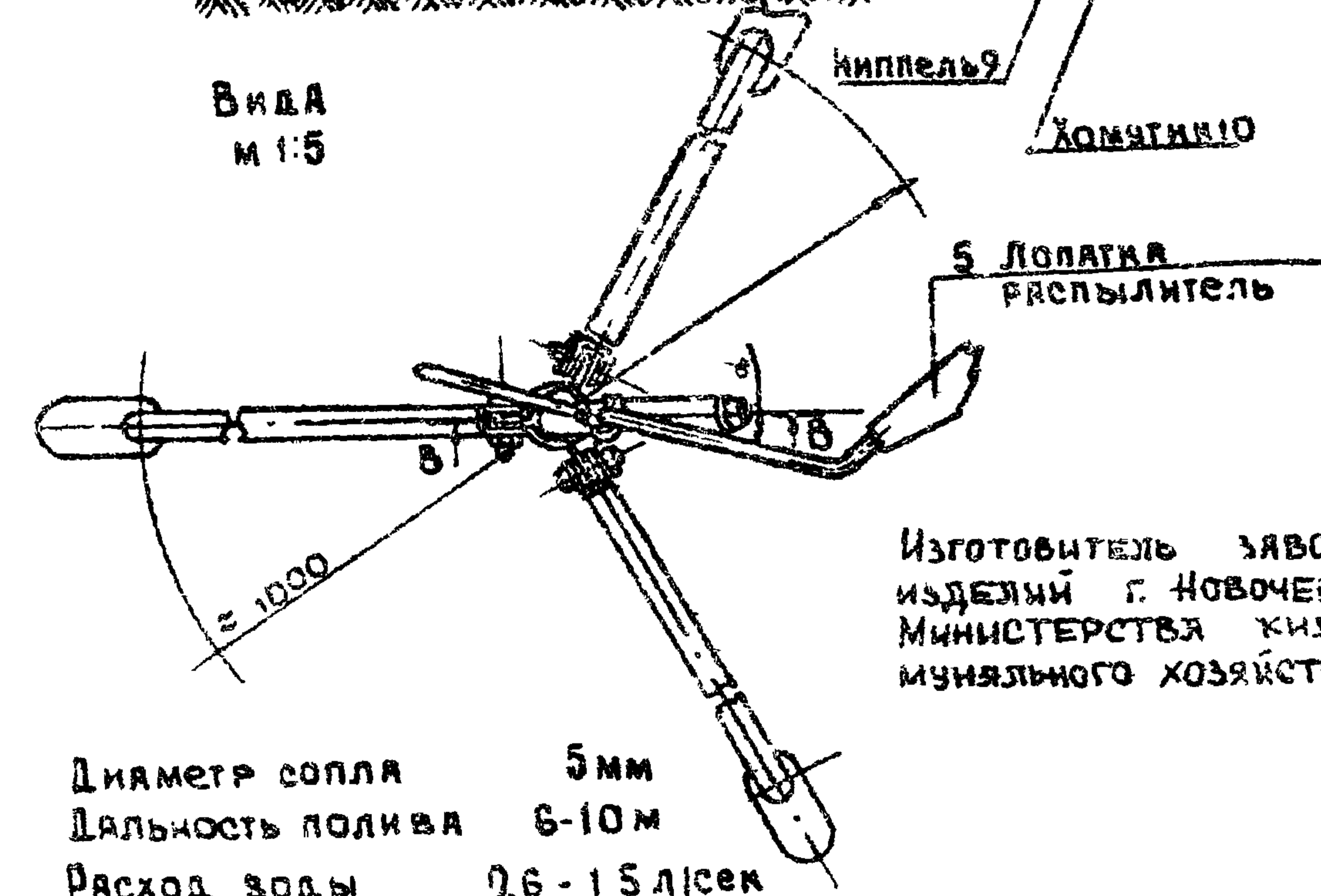
СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ детали	№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	ГОСТ, КРАТКОЕ ПРИМЕЧАНИЕ
<b>СЛУСКИ И ПЕРЕЛИВЫ</b>				
1	1	Муфта переходная 150x100	шт. 2	ГОСТ 8957-59
2	2	Труба стальная бесшовная $\Phi 108 \times 4$	м. 1	ГОСТ 8732-70
3	3	Труба Т4К-102	м. 21	ГОСТ 8642.3-59
4	4	Колодец канализационный $\Phi 1000$ h=1830	шт. 1	ГОСТ типовом пр. 907-1-18м.1
5	5	Задвижка 30ч. 6 бр. $\Phi 100$	шт. 1	ГОСТ 8437-63
6	6	Люк Л. $\Phi 700$ мм.	шт. 1	ГОСТ 3654-51
7	7	Фланец гладкий конец ГОСТ 5525-61*	шт. 1	Вес 34 кг
<b>НАПОЛНЕНИЕ</b>				
1	1	Труба $\Phi 25$	м. 5	ГОСТ 3262-62
2	2	Угольник стальной $\Phi 25$	шт. 2	ГОСТ 8942.3-59
3	3	Вентиль запорный муфтовый $\Phi 25$ ГОСТ 18167-72	шт. 1	15 кч 18 бр



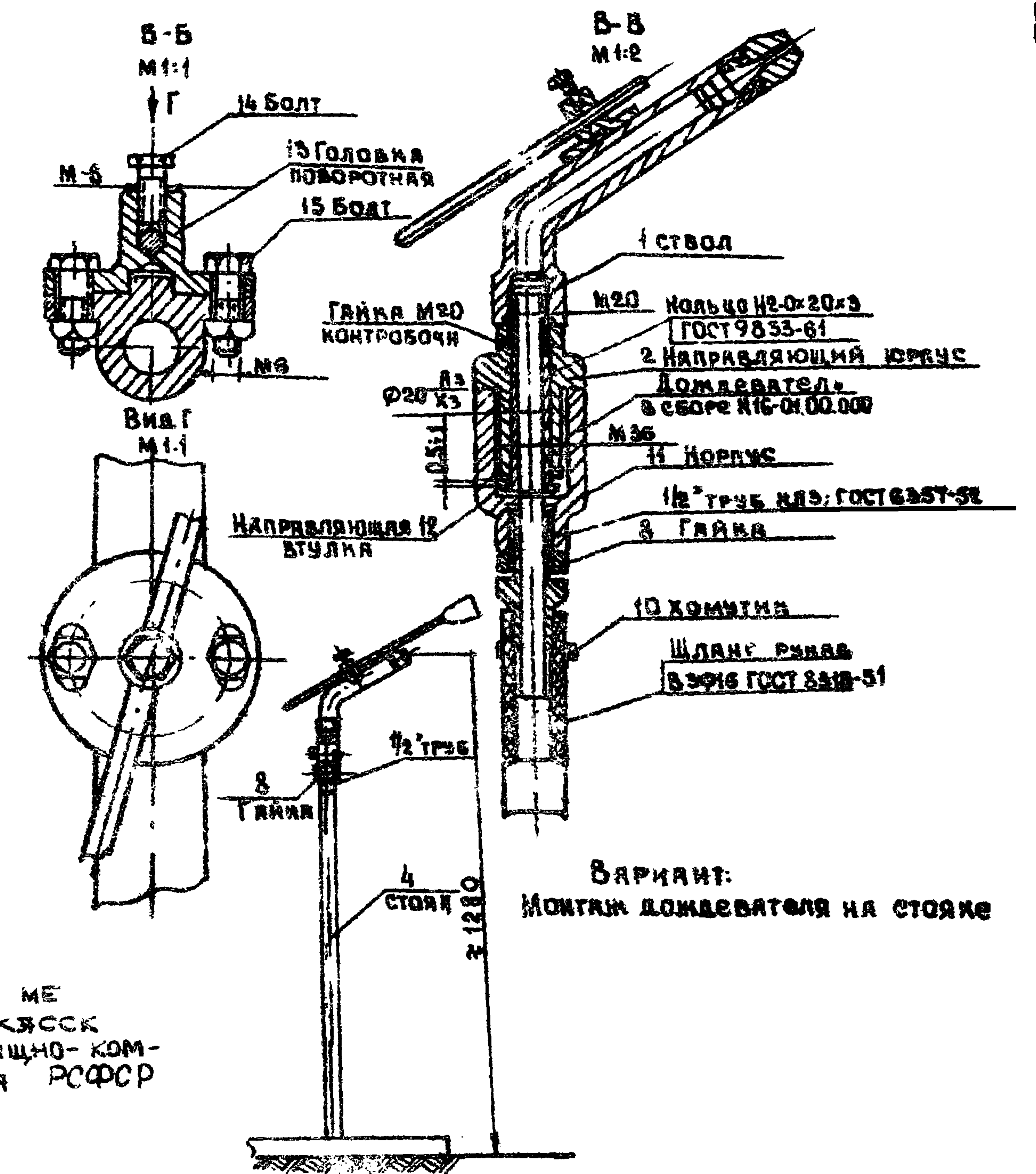


Вид А  
М 1:5



Диаметр сопла 5 мм  
 Дальность полива 6-10 м  
 Расход воды 0,6 - 1,5 л/сек  
 Рабочее давление в магистральном трубопроводе 2,5 - 3 кг/см<sup>2</sup>

Изготовитель завод МЕ  
 изделий г. Новочеркасск  
 Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР



Вариант:  
Монтаж дождевателя на стояке

- Дождевальная установка СК-16 предназначена для полива газонов и цветников.
- Инструкцию по монтажу и демонтажу, по уходу и эксплуатации см. пояснительную записку лист АС-25

В.В. Вилчичев  
 В.А. Алексеевич  
 В.И. Вишневецкая  
 И.И. Лещанова  
 В.В. Сауров  
 Р.К. М.М.Ф.  
 Л.И.И.М.М.М.  
 Л.В.Р.К. П.Р.Т.А.  
 С.Т.В.Р.А.Н.Т.О.Р.  
 Р.У.К. Г.Р. А.Р.Х.И.Т.

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 г. Минск

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Водные устройства Дождевальная установка. "СК-16"	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	Альбом III	Лист АВ-24
---------	--	---	--------------------------	---------------	---------------



Дождевальная установка требует два раза в месяц очистки от внутренних загрязнений и отложений в зависимости от интенсивности эксплуатации.

#### ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Дождевальные установки должны быть установлены в вертикальном положении над поливаемой поверхностью как на треноге, так и на отдельных стояках.

Расположение установок может быть как групповым, стационарно установленным на стояках, так и переносным на треноге с подводом воды через шланги от общей водопроводной сети.

При установках дождевателей на отдельных стояках/см. вариант монтажа дождевателя на стояке/, стойки /поз. 7/ отсоединяют, отсоединяется также шланг-рукав /см. сечение В-В/.

#### ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.

Перед установкой и пуском дождевальной установки необходимо:

Очистить установку от внешних загрязнений.

Установить дождеватель на треногу, /см. рис. 1/.

Установить дождеватель непосредственно на стояк /поз. 4/ /см. вариант рис. 1/ и законтрить гайкой /поз. 8// предварительно отсоединить стойки поз. 7/.

Проверить легкость вращения ствола поз. 1 вокруг своей оси: ствол поз. 1 тяжело вращается вокруг своей оси - вывернуть направляющий корпус поз. 2 из корпуса поз. 11 и проверить зазор 0,5 - 1 мм /см. сеч. В-В/ между дет. поз. 12 и дет. поз. 2, удерживая рукой за корпус 2 проверить ствол поз. 1 вокруг своей оси, если ствол поз. 1 вращается тяжело: расконтрить контрольную гайку № 20 вывернуть направляющую втулку поз. 12 из ствола поз. 1, очистить, промыть детали поз. 2 и 12, удалить все посторонние отложения, протереть детали и собрать установку, выдерживая зазор 0,5 - 1 мм между деталями поз. 2 и 12, после чего законтрить контрольной гайкой М20 и ввернуть в направляющий корпус дет. 11 /см. сеч. В-В/.

Для нормальной работы установки необходима вертикальная установка ствола над поливаемой поверхностью.

Подсоединить подводящий шланг/рукав 83 16 ГОСТ 8318-57 см. сеч. В-В/ к корпусу поз. 11 и законтрить гайкой поз. 8. Второй конец шланга имеет хомутик поз. 10 для присоединения шланга на ниппель подводящего трубопровода поз. 9.

Лопатку-распылитель поз. 5 /см. вид А/ установить так, чтобы струя воды, исходящая из ствола, была направлена в середину лопатки.

Диаметр опорного круга треноги должен быть не менее 1 м. для более устойчивой работы установки /см. вид А/.

Открыть вентиль и пустить воду. Струя воды, исходящая из ствола, ударяет в лопатку поз. 5, установленную под углом  $\alpha$  /см. вид А/ создает реактивный момент и вращает ствол вокруг своей оси.

#### ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ, РЕГУЛИРОВАНИЕ И НАСТРОЙКА

Для более точной регулировки, дальности полива, распыла при падении давления в водопроводной сети, на стволе поз. 1 /см. сеч. В-В/ имеется поворотная головка поз. 13 /см. сеч. Б-Б/. Освободив болты /поз. 15/ можно изменить угол  $\alpha$  лопатки по отношению ствола, а также можно приблизить распыливающую лопатку, или отдалить ее от выходного отверстия сопла болтом /поз. 14/ /см. сеч. Б-Б/.

Изменением угла и положением лопатки /поз. 5/ по отношению выходного отверстия из ствола /см. вид А/ регулируют скорость вращения ствола вокруг своей оси и дальности полива.

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

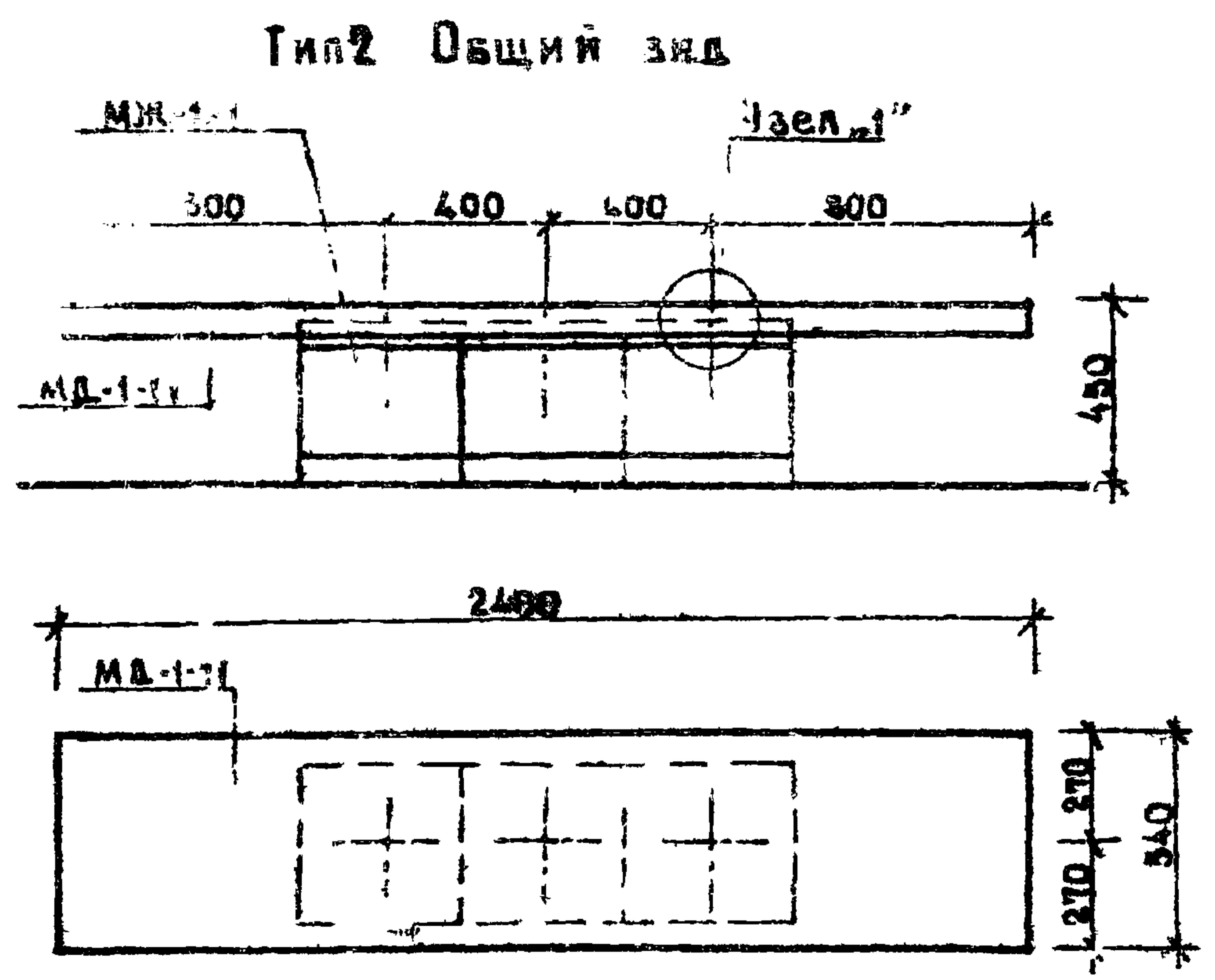
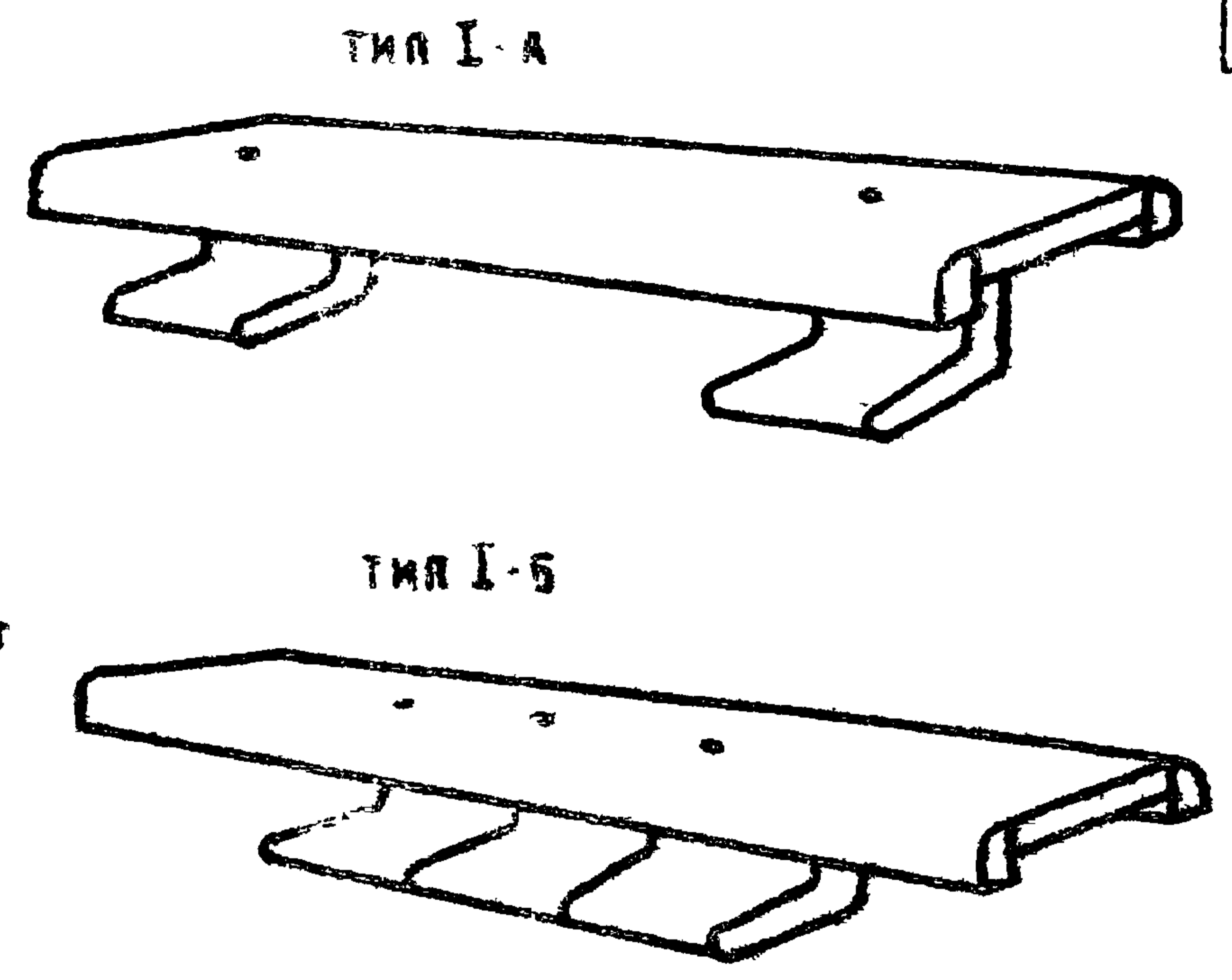
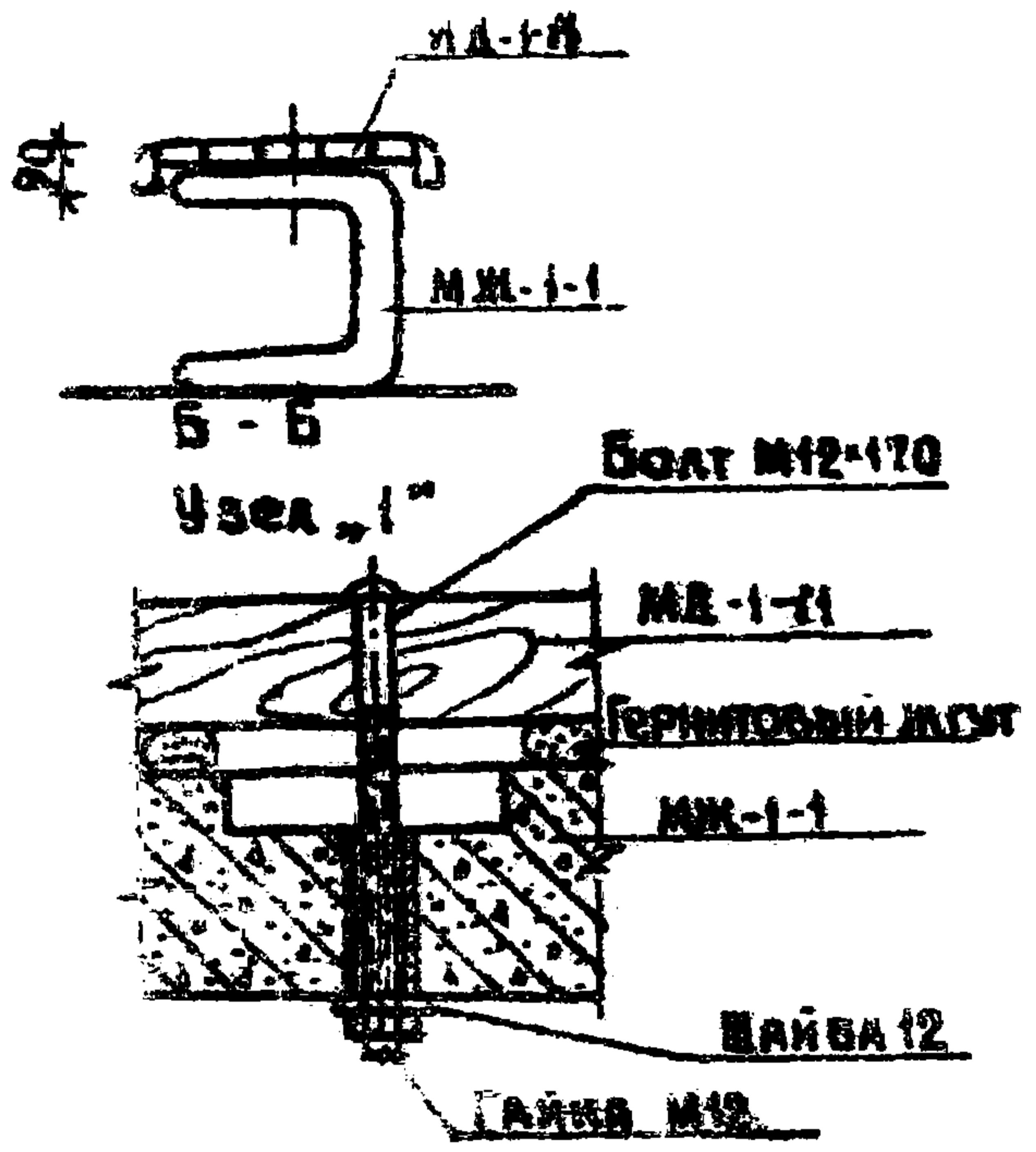
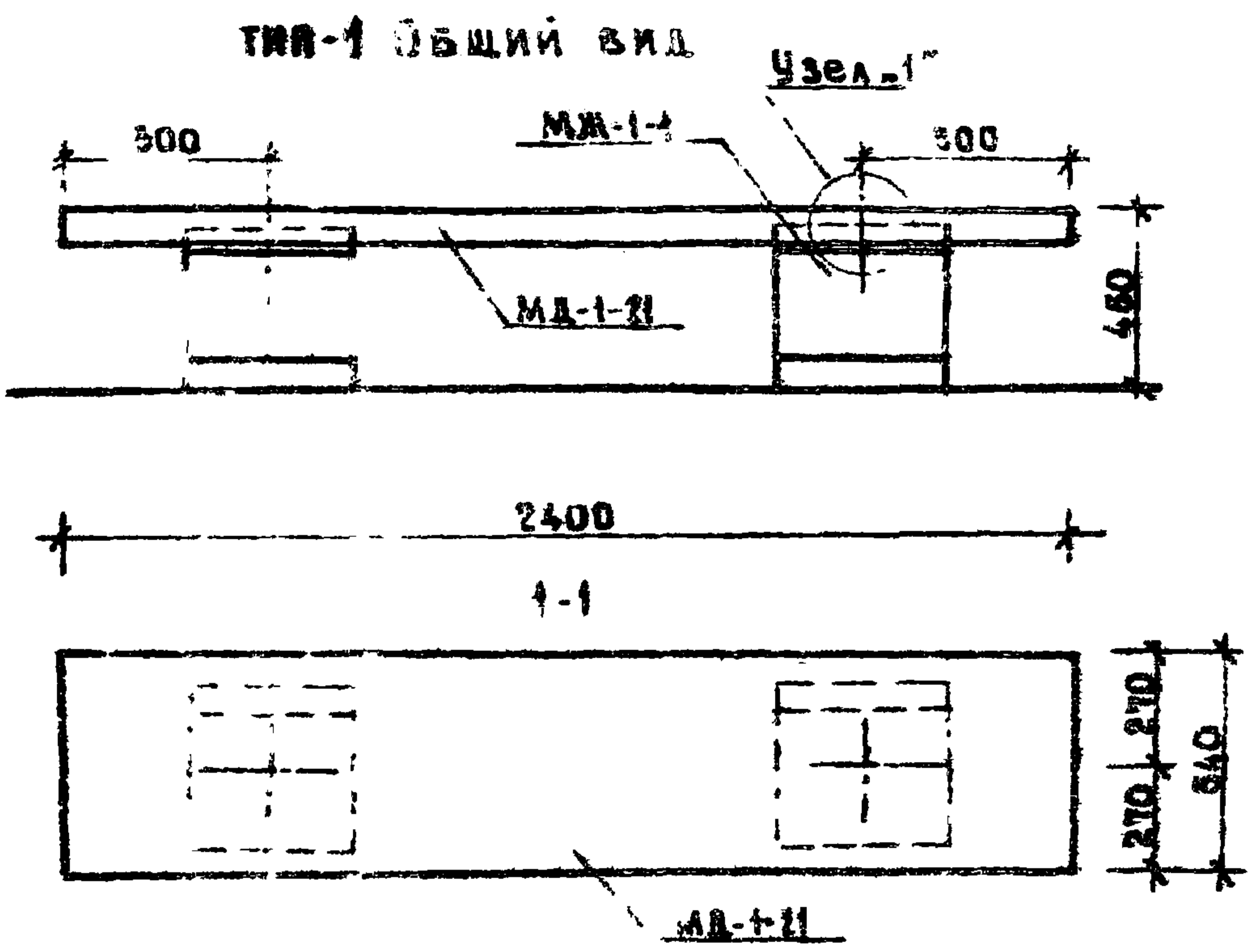
В целях содержания в полной готовности установок и эксплуатации необходимо выполнять следующие требования:

1. Не допускать загрязнений и отложений в канале поворотного устройства и в корпусе установки.

2. Периодически 1 раз в месяц производить осмотр установок, если требуется произвести подкраску установок.

3. Следить за герметичностью установок, не допускать течи в местах соединений шланга, поворотного ствола и корпуса.





Спецификация элементов и деталей скамьи типа 1, тип 2.

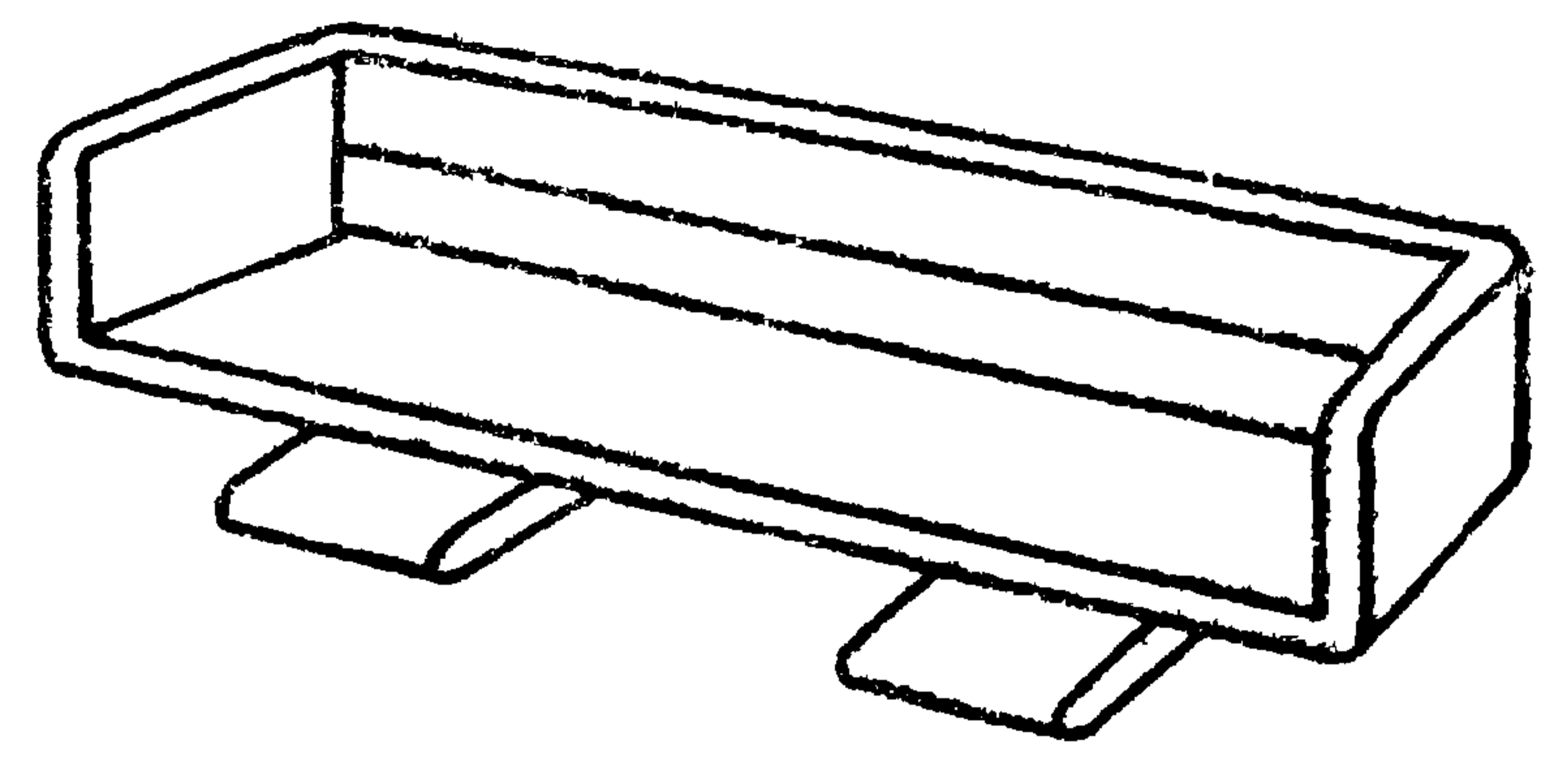
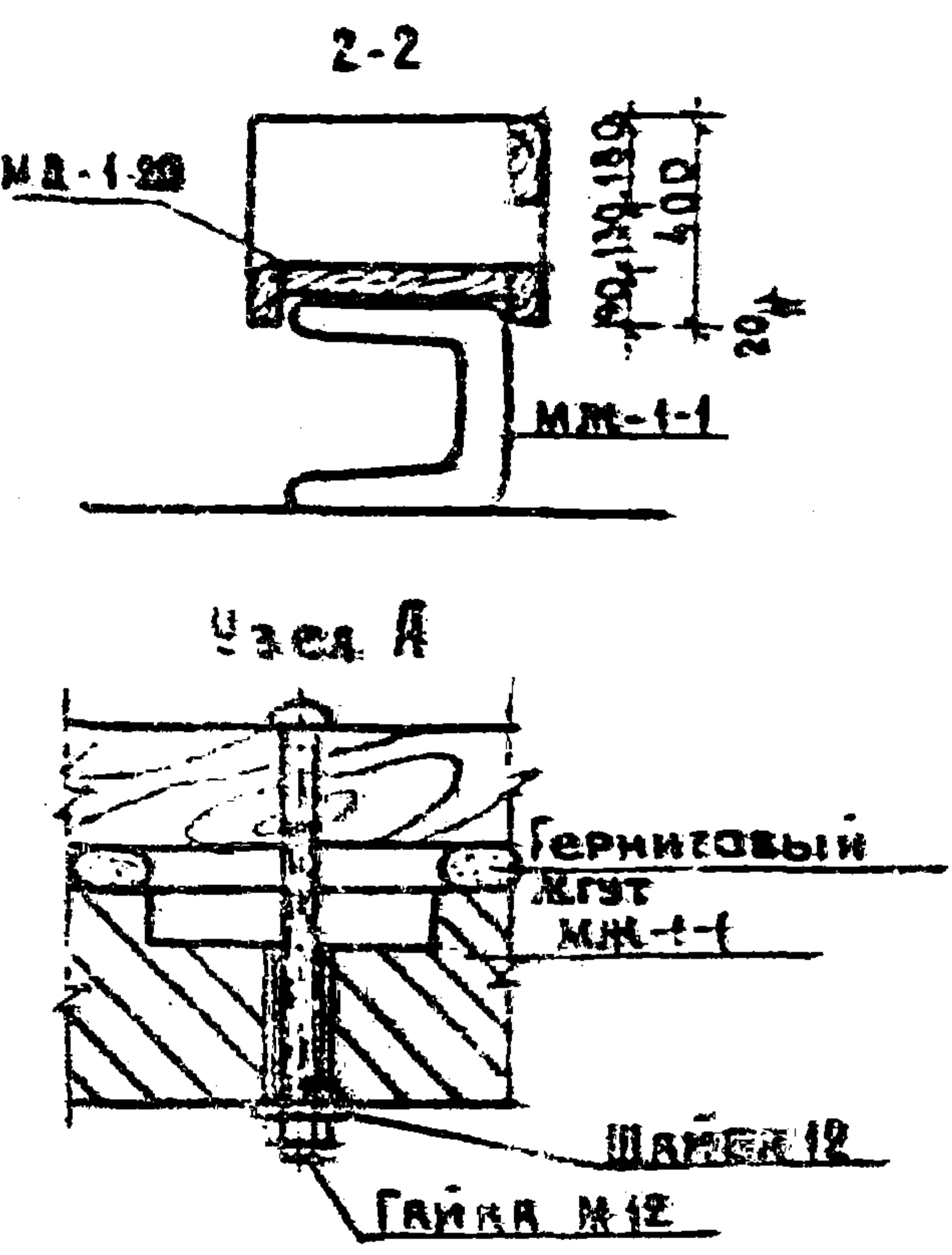
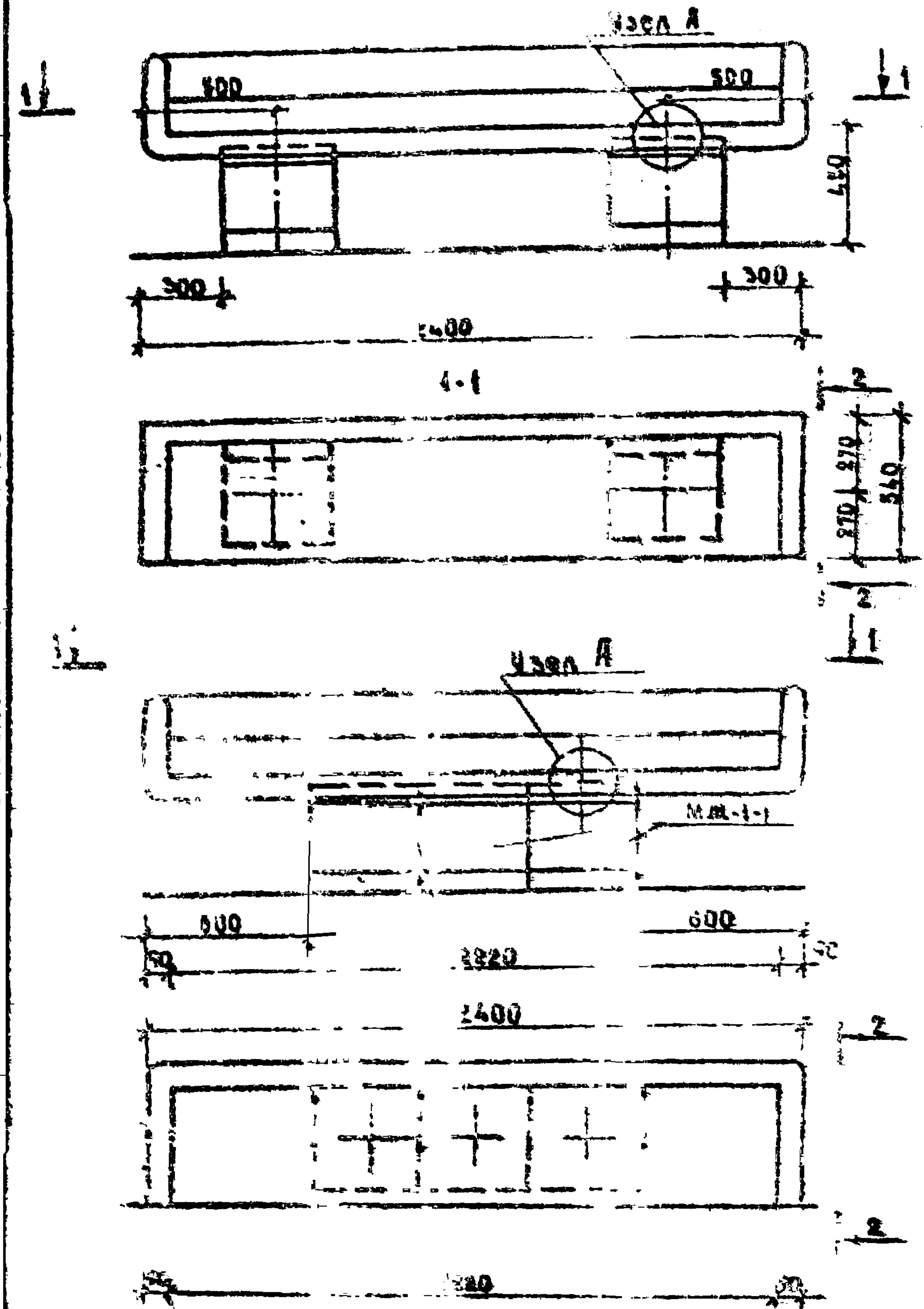
Наименование	Марка	Количество		Альбом, часть, лист
		Тип-1	Тип-2	
Ж.б. элемент	МЖ-1-1	2	3	А.В. 4.1, Л.МЖ-05
Дер. сиденье	МД-1-11	1	1	А.В. 4.3, Л.МД-08
Болт	М 12-170	2	3	7803-73
Шайба	М12	2	3	3915-70Ж
Шайба	12	2	3	1371-68*

Для прокладки между сиденьем и опорой использовать герниковый лист  $\phi=30, L=50$

ЗАДАНИЕ  
 ПРОЕКТА  
 КОНСТРУКЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ  
 РАБОТА  
 ПРОЕКТА  
 КОНСТРУКЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ

БЕЛГОСПРОЕК  
 Г.МИНСК





тип II-B

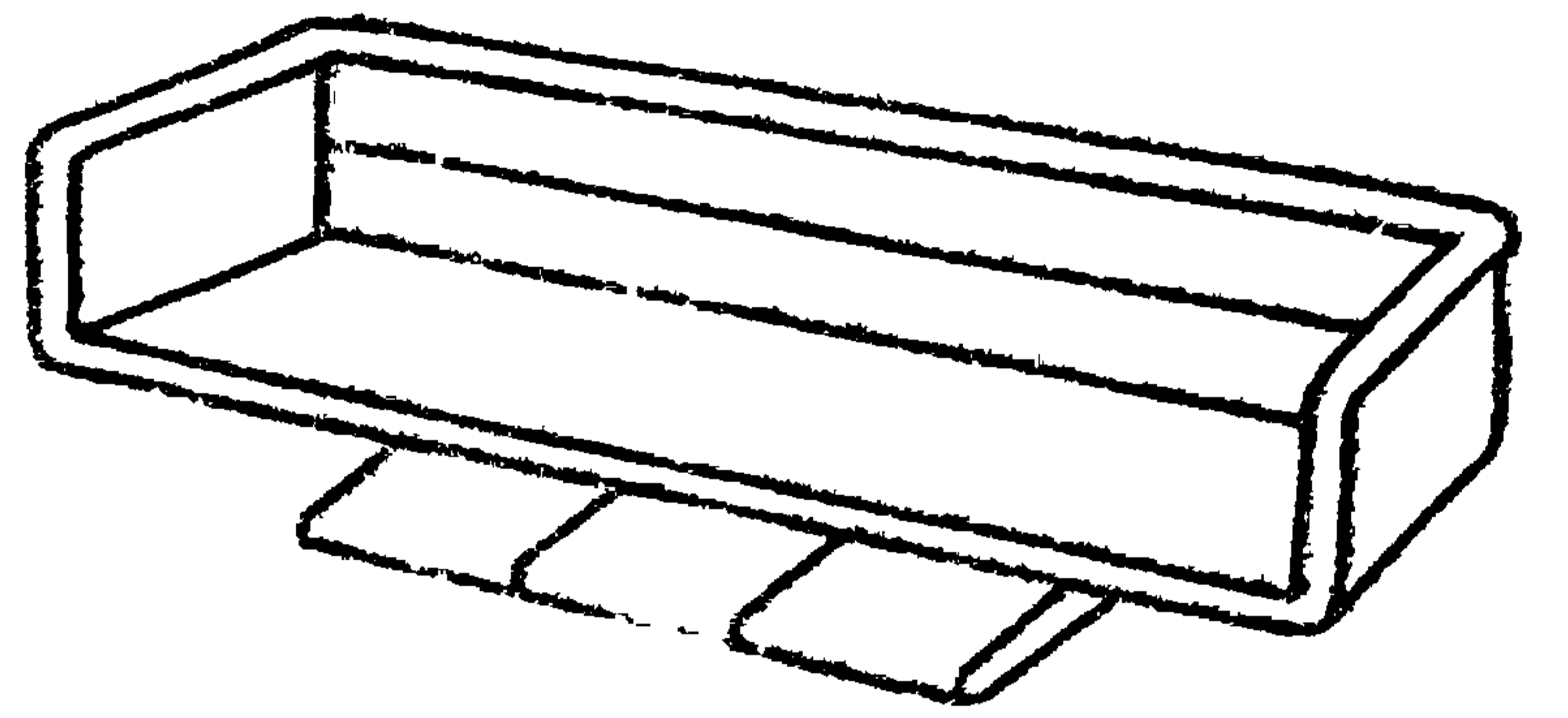


ТАБЛИЦА КОДИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И ДЕТАЛЕЙ СКАМЬИ

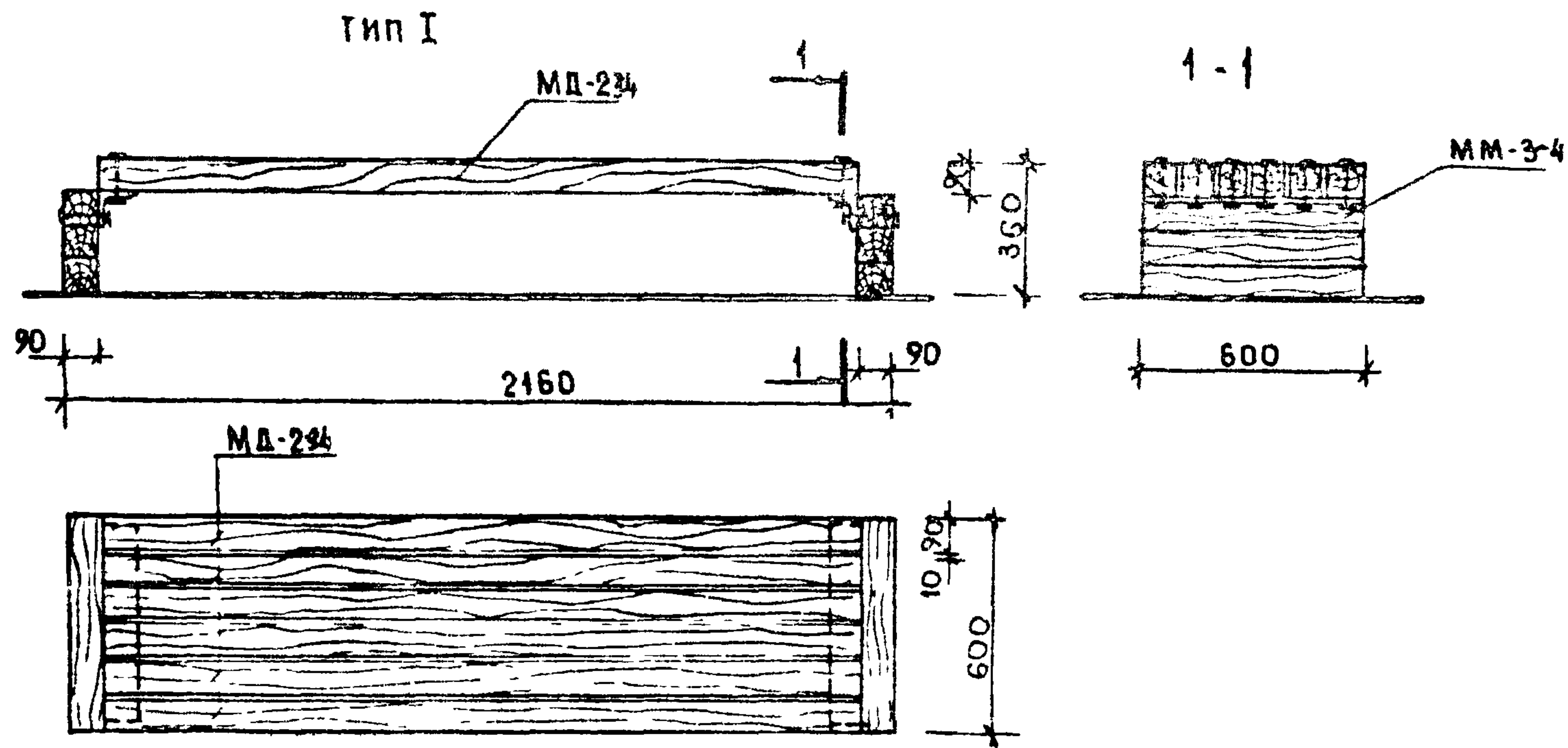
Наименование	Марка	Количество		Альбом, часть, лист
		тип II-A	тип II-B	
Ж.Б. элемент	ММ-1-1	2	3	ЛКП №1 К.Р.06
Дер. сиденье	МД-1-2А	1	1	ЛКП №3А. КД-11
Болт	М 12-170*	2	3	7803-72
Гайка	М12	2	3	5915-70*
Шайба	12	2	3	11371-68*

Для прокладки между сиденьем и опорой использовать эрмитовый клет d=30, L=50.

Исполнитель: К. И. Коссева  
 Проверил: А. И. Шендерович  
 Конструктор: А. В. Сафонов  
 Главный конструктор: А. В. Сафонов

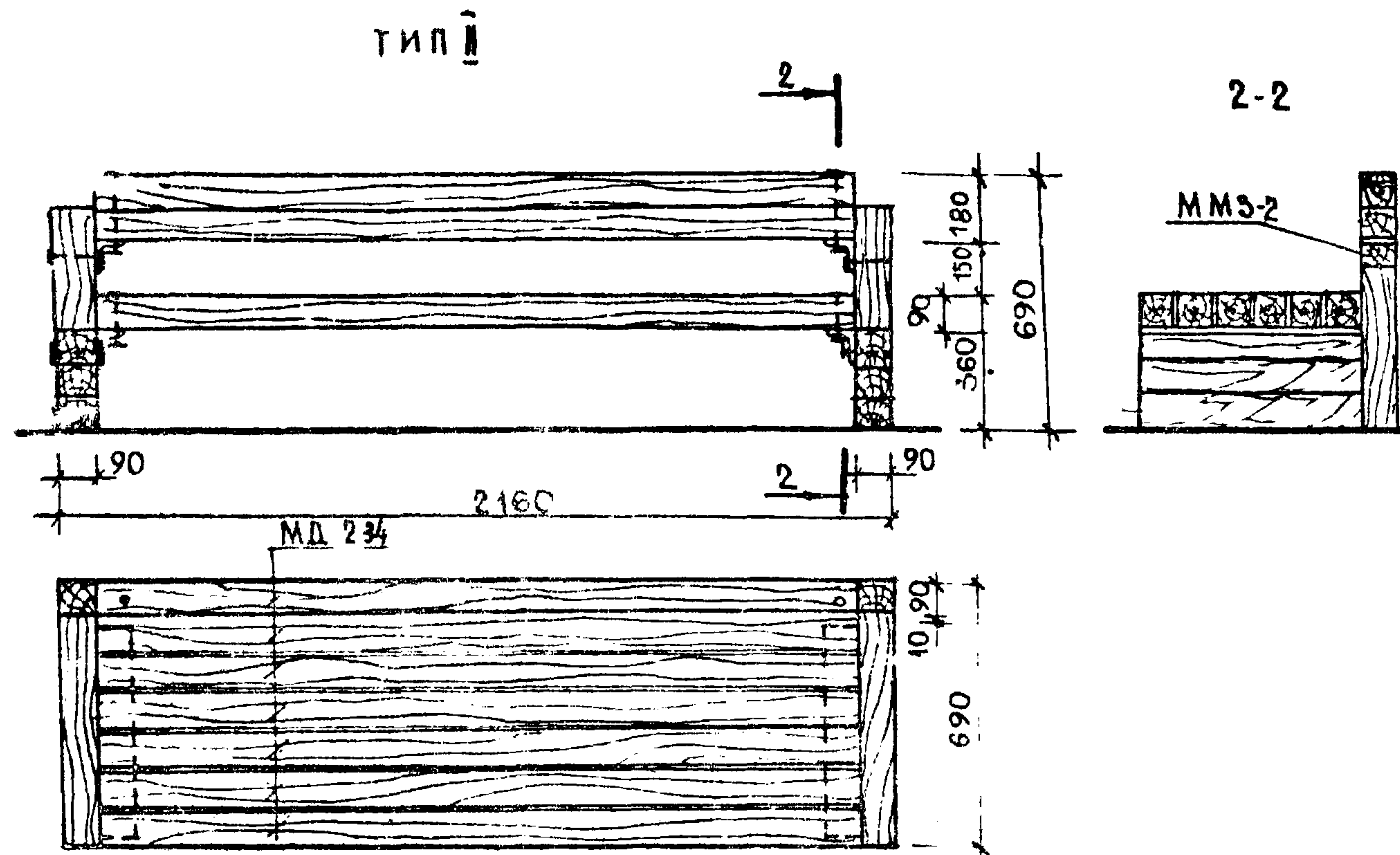
БЕЛГОСПРОЕКТ





Спецификация элементов для скамей  
тип I, тип II

Наименование	Марка	К-во тип I	К-во тип II	Альб. часть лист
	МД-2-34	6	8	ал. IV ч. 3 л. КД-09
Деревянные издел	МД-2-5	6	8	ал. IV ч. 3 л. КД-09
Металлические изделия	ММ-3-2		2	ал. IV ч. 2 л. КД-19
	ММ-3-4	2	2	ал. IV ч. 2 л. КД-19
Болт	M12x200		4	ГОСТ 7801-72
Болт	M12x110	18	22	ГОСТ 7801-72
Гайка (шайба)	M12/12	72	186	ГОСТ 5915-70/11371-68



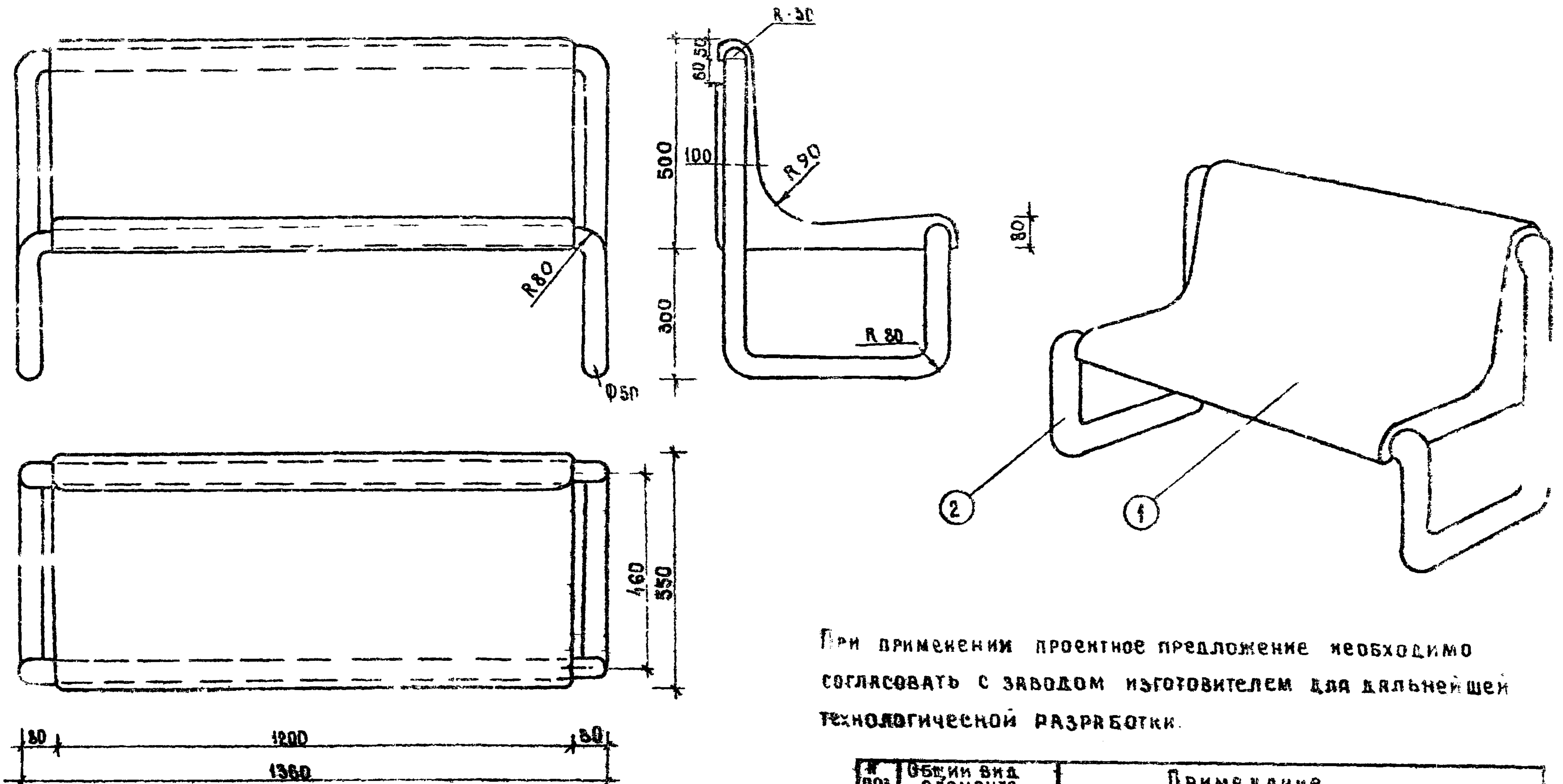
В. БАРТЛОВ

С. БАРТЛОВ

ХУД. КОНСТР.

г. МИНСК





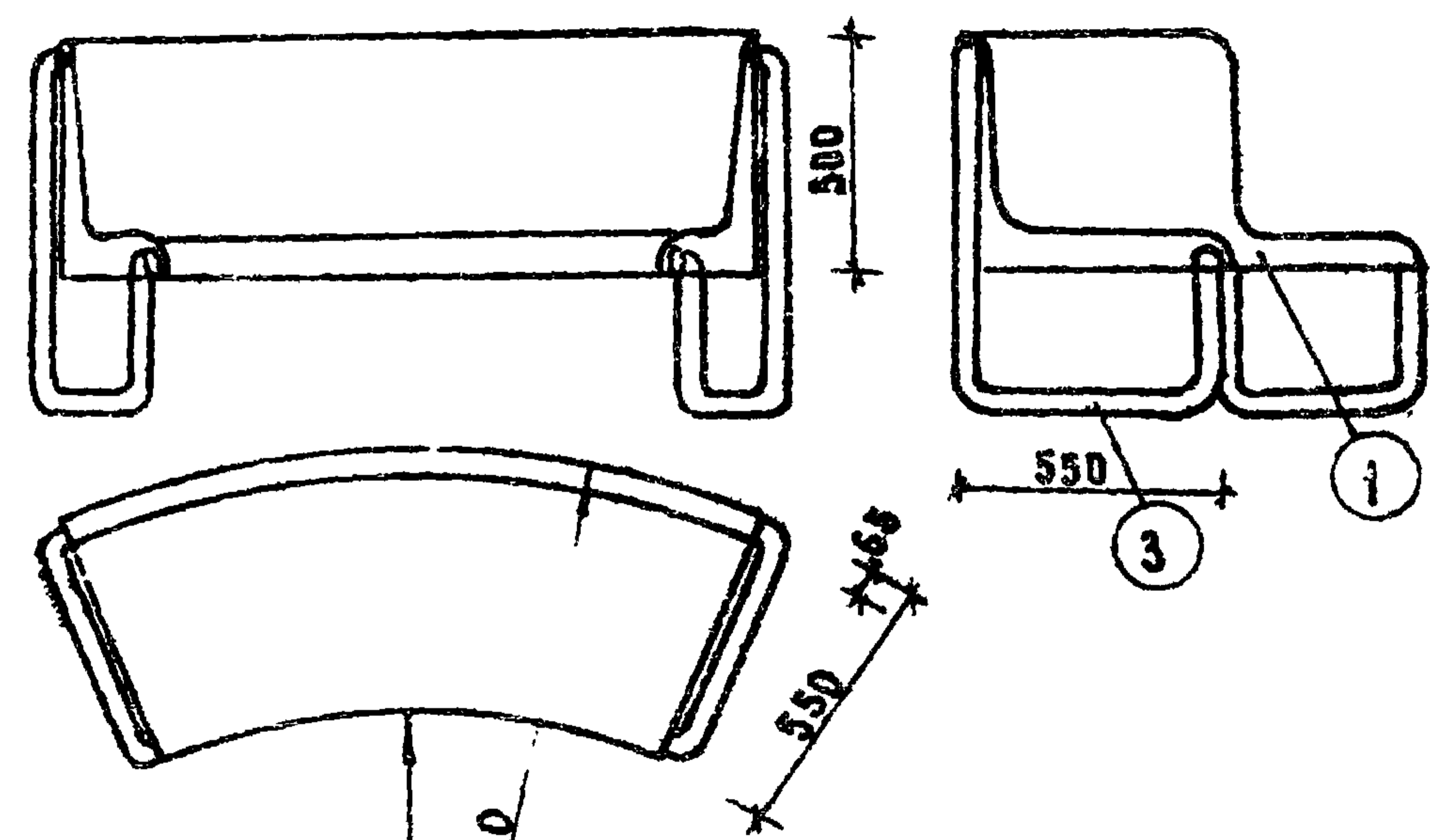
При применении проектное предложение необходимо согласовать с заводом изготовителем для дальнейшей технологической разработки.

№ поз	Общий вид элемента	Примечание
1.		Сиденье выполняется из полиэтилена высокого или низкого давления в заводских условиях.
2.		Опора - металлическая. Конструкция выполняется из трубы Д-50. Самонесущая

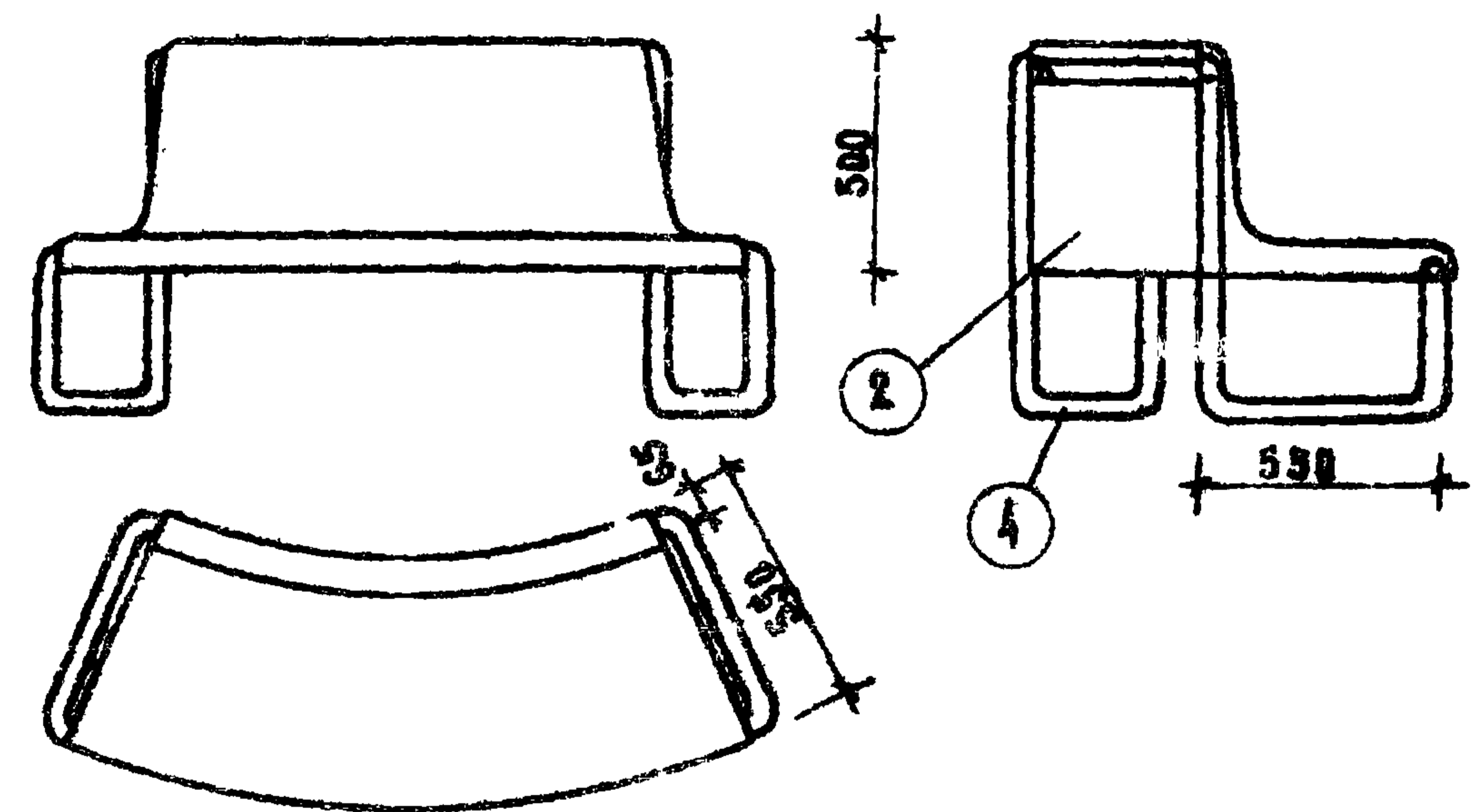
Ст. черт. А. Ж. И. Д. Ч. СКНИ



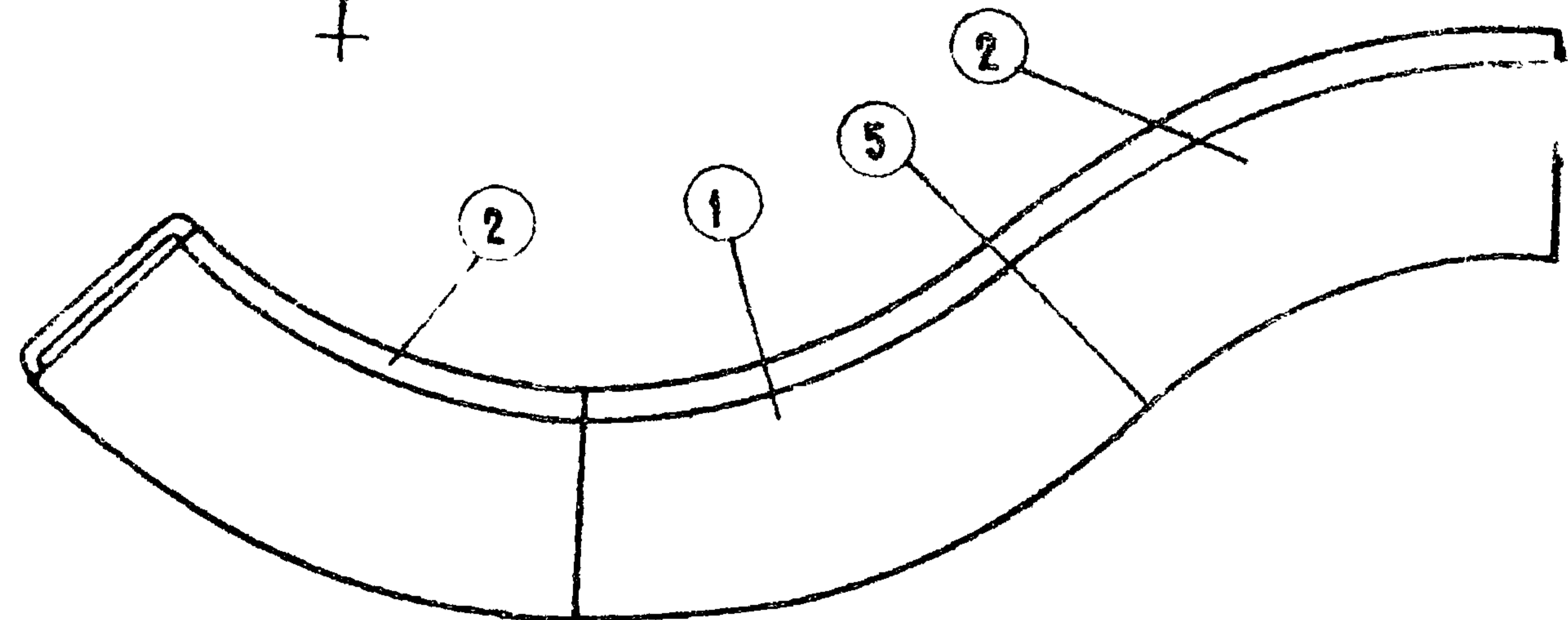
Тип I-Б



Тип I-В



При применении проектное предложение необходимо согласовать с заводом изготовителем.

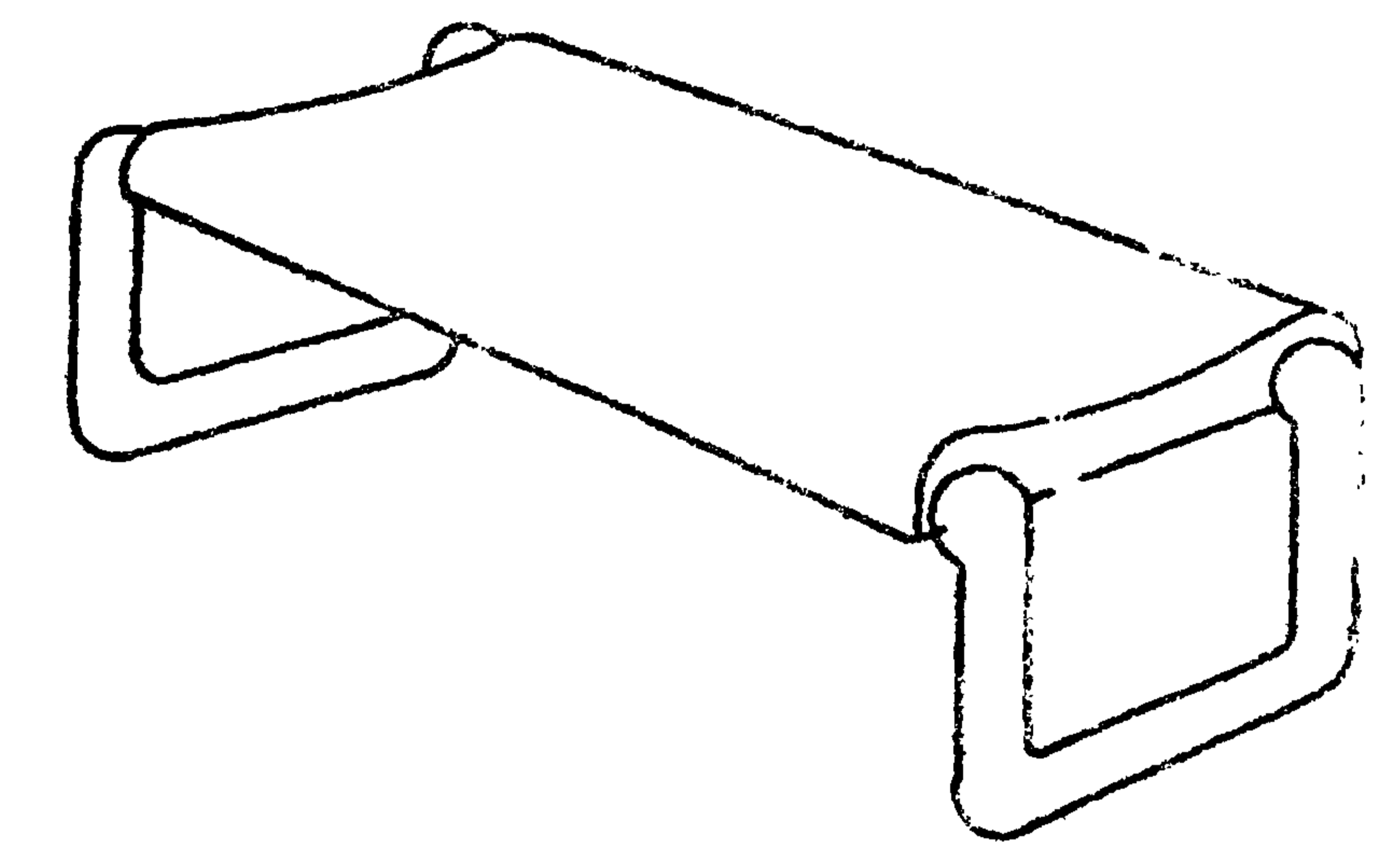
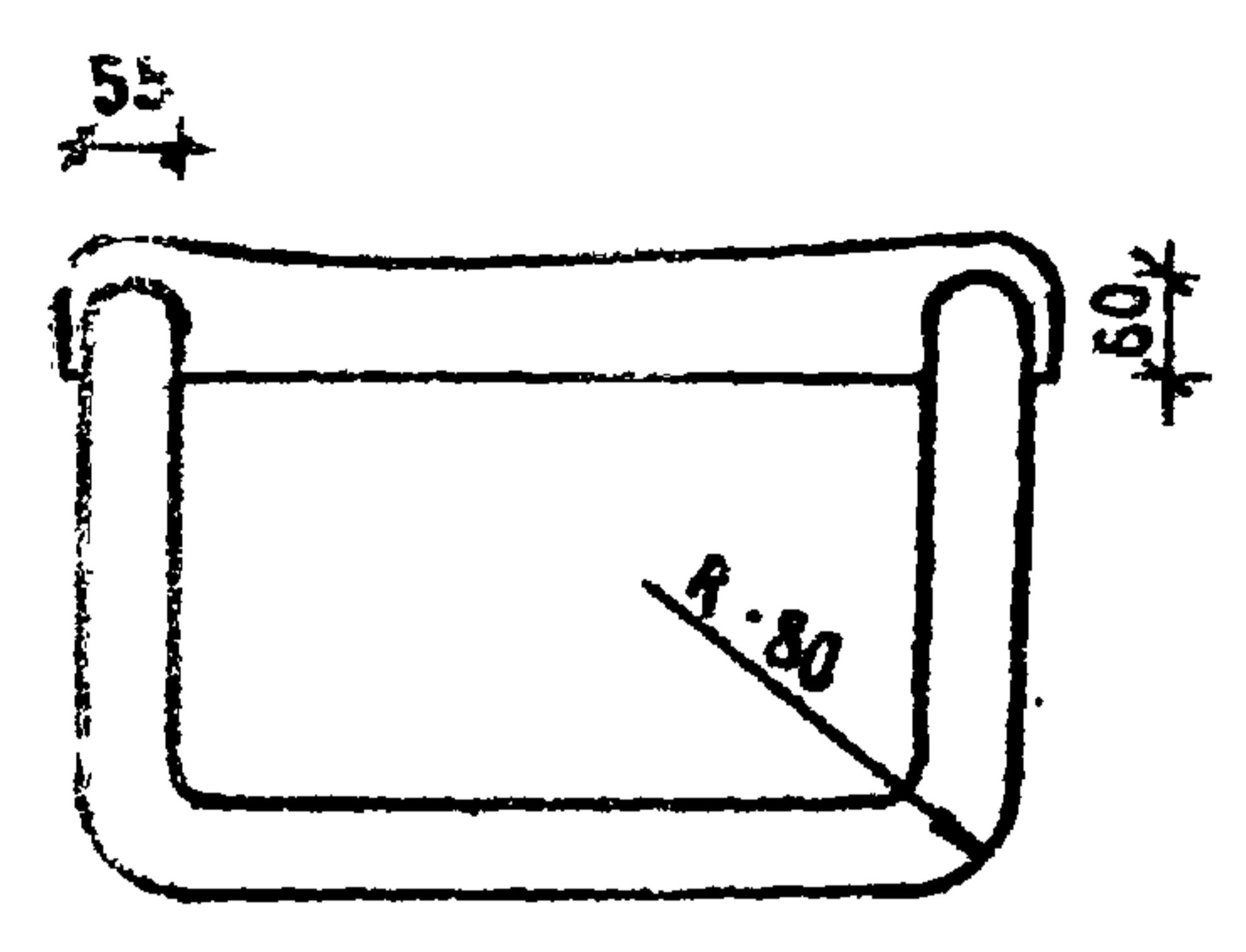
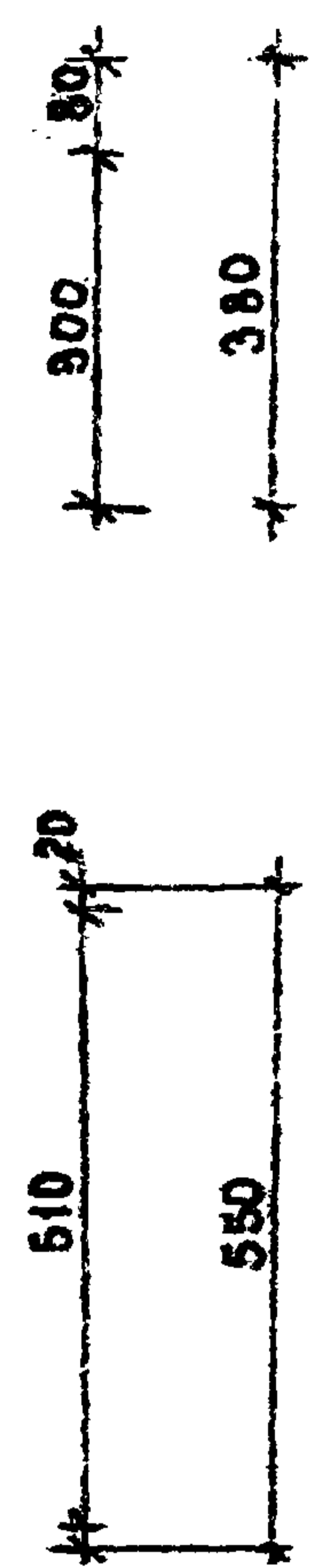
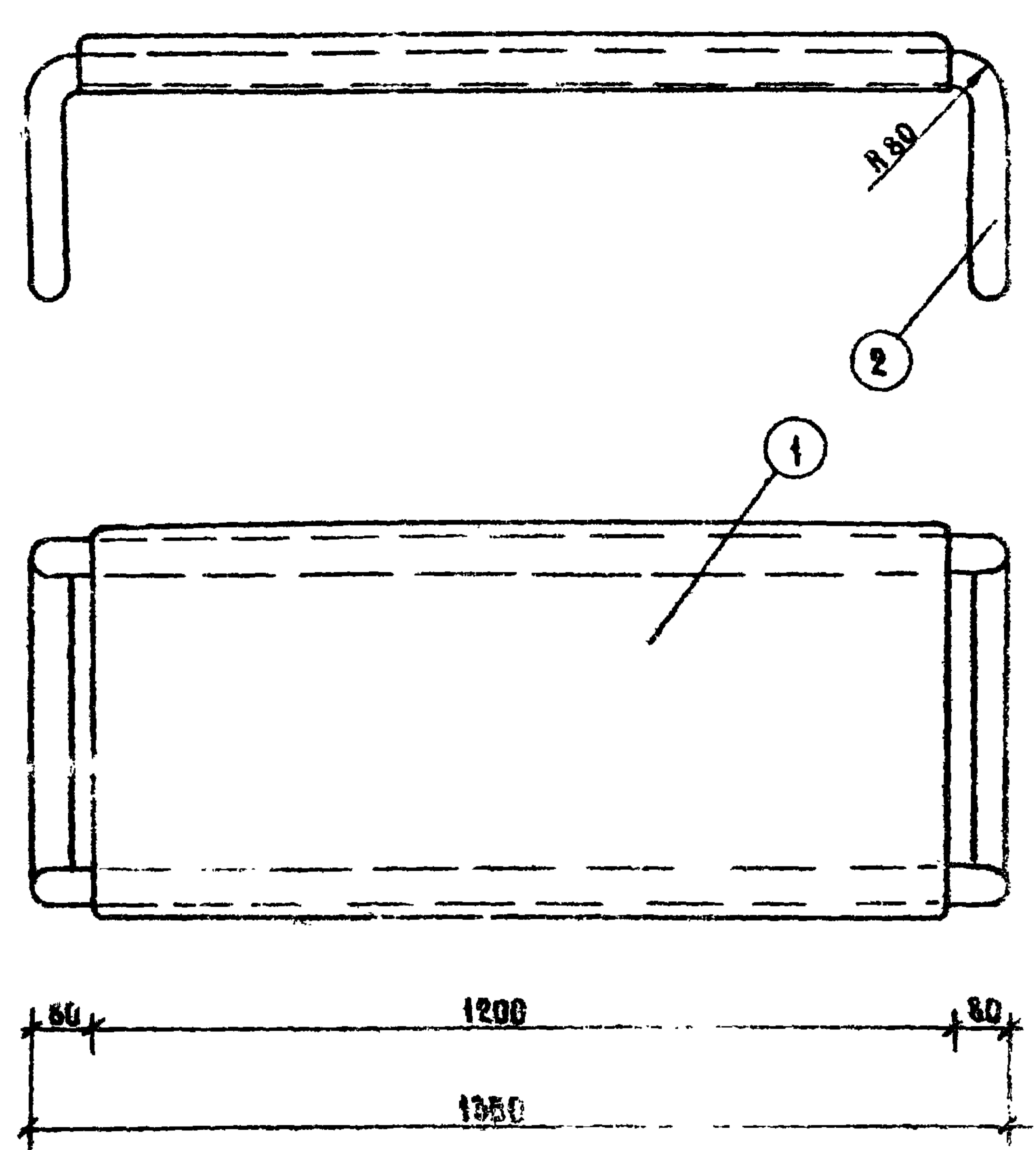


№ поз.	Общий вид элемента	Примечание
1.		Сиденье изготовлено из полиэтилена высокого или низкого давления в заводских условиях
2.		То же
3.		Опора - металлическая конструкция из трубы Д-50, самонесущая без фундаментов.
4.		
5.		При варианте секционной скамьи стыковки сидения произвести плотно. В местах стыковки опора отводится вниз.

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

ГЛАВ. АРХ. ПРОЕКТ. В. ВАРТЛОВ  
ХУД. КОНСТ. С. ТЕХНИК





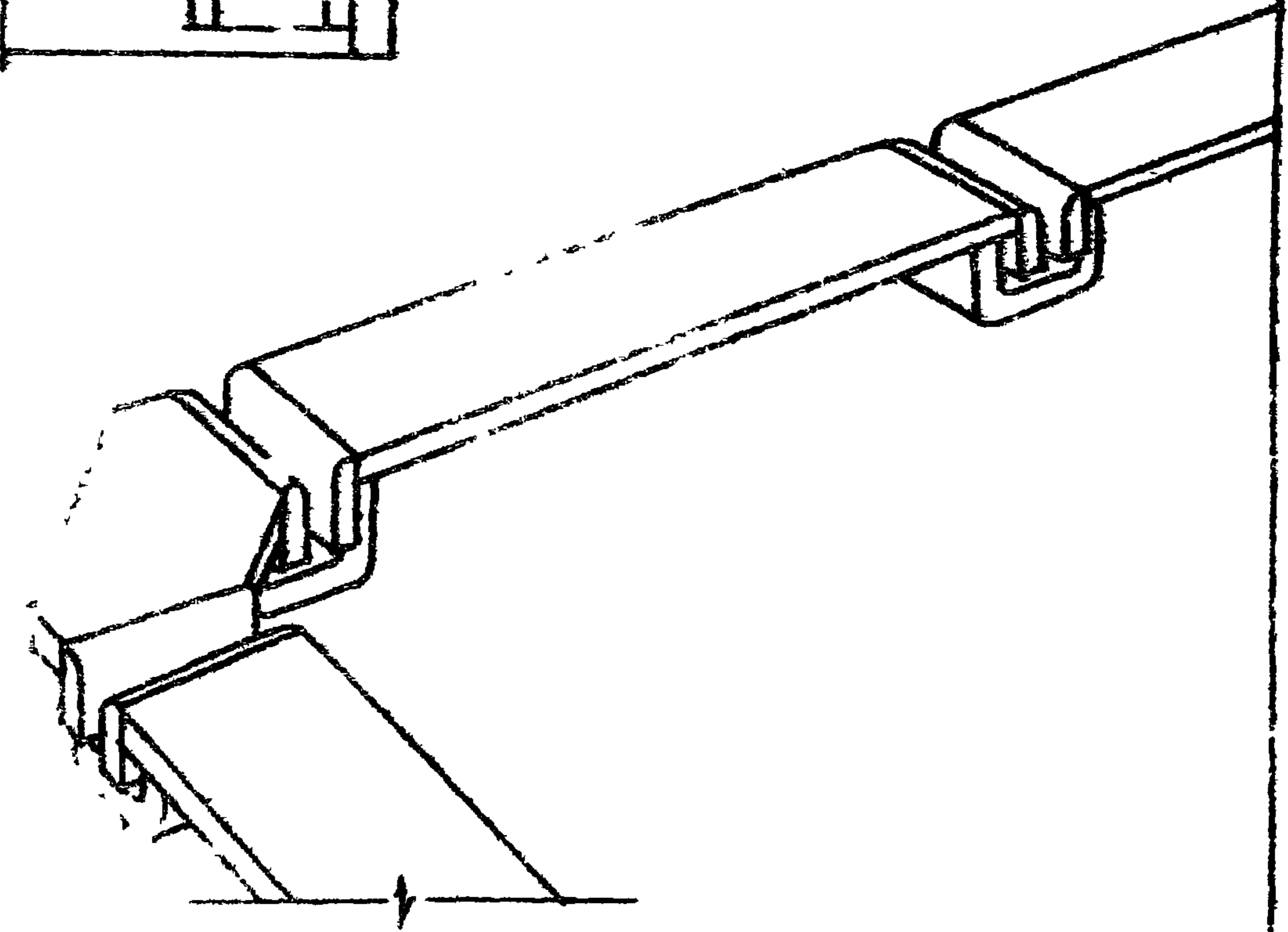
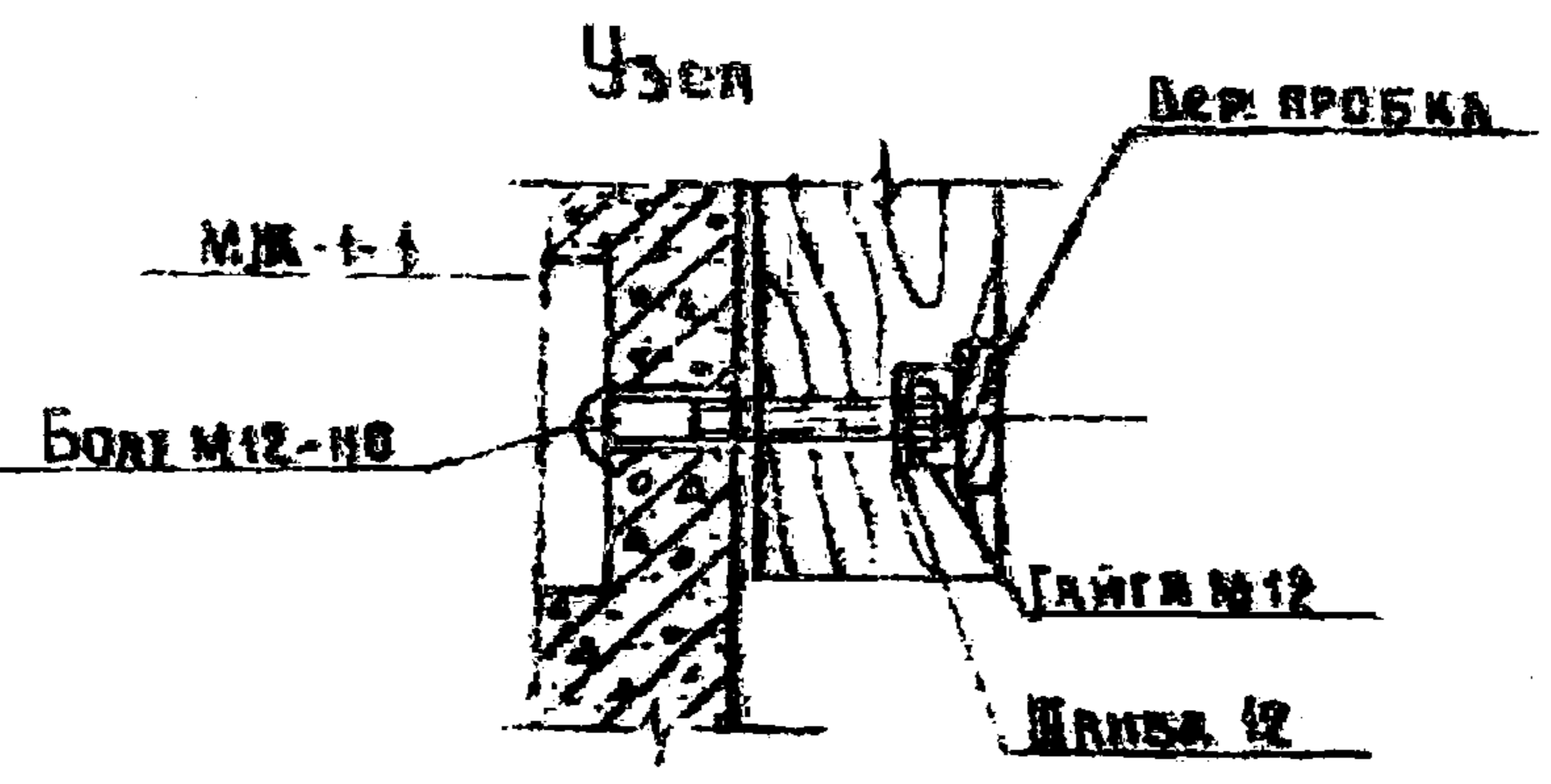
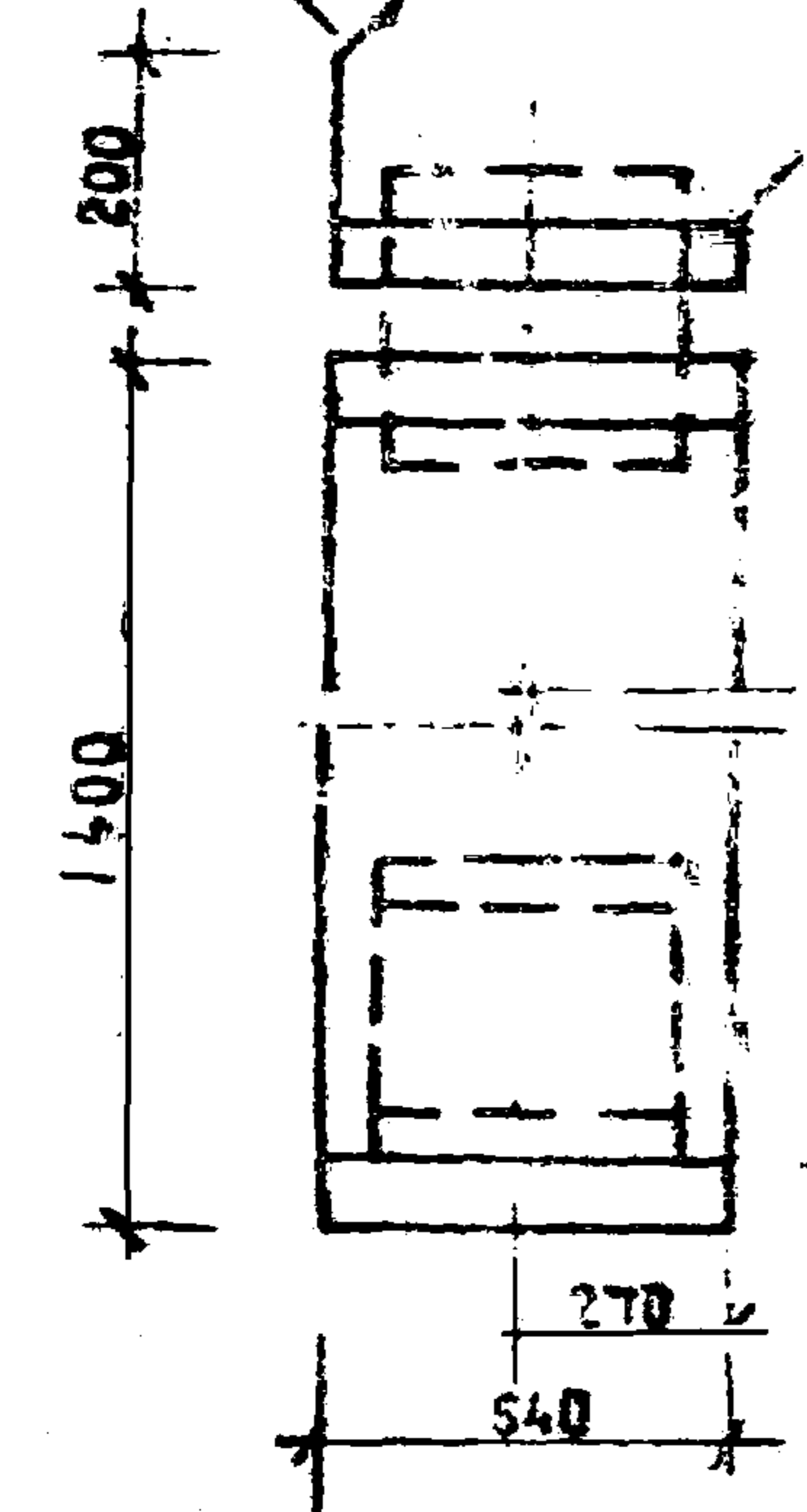
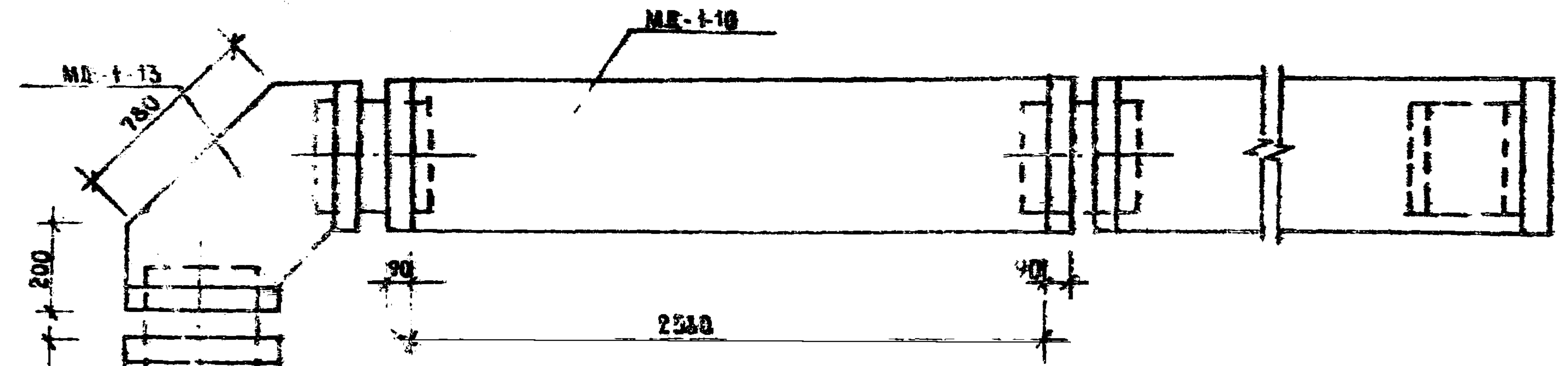
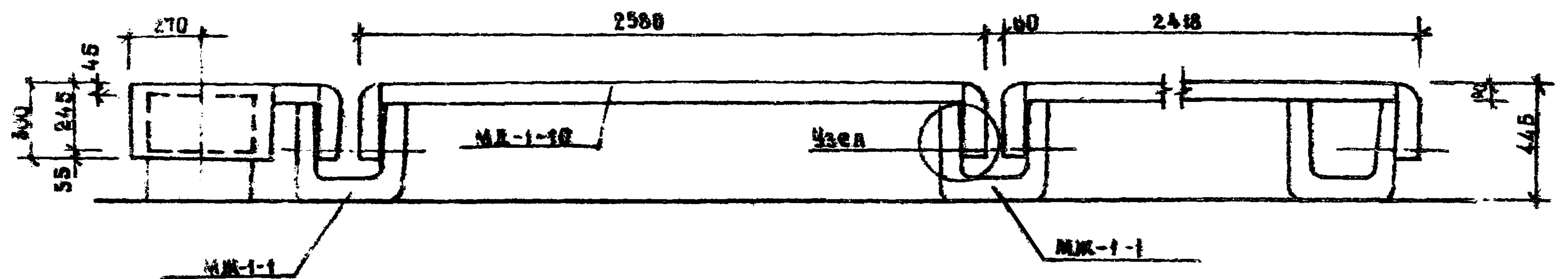
При применении, проектное предложение согласовать с заводом изготовителем для дальнейшей технологической разработки

№ поз.	Общий вид элемента	Примечание
1		Сиденье выполнено из полиэтилена высокого или низкого давления в заводских условиях.
2		Опора - металлическая. Конструкция из трубы Д-50.

САД. АРХИТЕКТ. С. ТРАНАК  
 В. СЕРГЕЕВ  
 А. А. КОЛЕСНИКОВ

Г. М. КОСКИ





Р.К. МИМФ  
 Г.К. МИМФ  
 Г.А.Р. П.Т.А.  
 Х.В. КОНСТРУИ  
 Р.К. Г.Р. А.Р.Х.  
 В.И.Л.И.Ч.Е.В.  
 В.А.Л.Е.К.С.Е.В.Е.Ц.  
 Э.В.И.Ш.И.В.С.К.И.А.В.  
 В.В.А.Р.Т.А.Л.О.В.  
 В.С.Л.А.В.Р. 83

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. МИНСК

1976г.

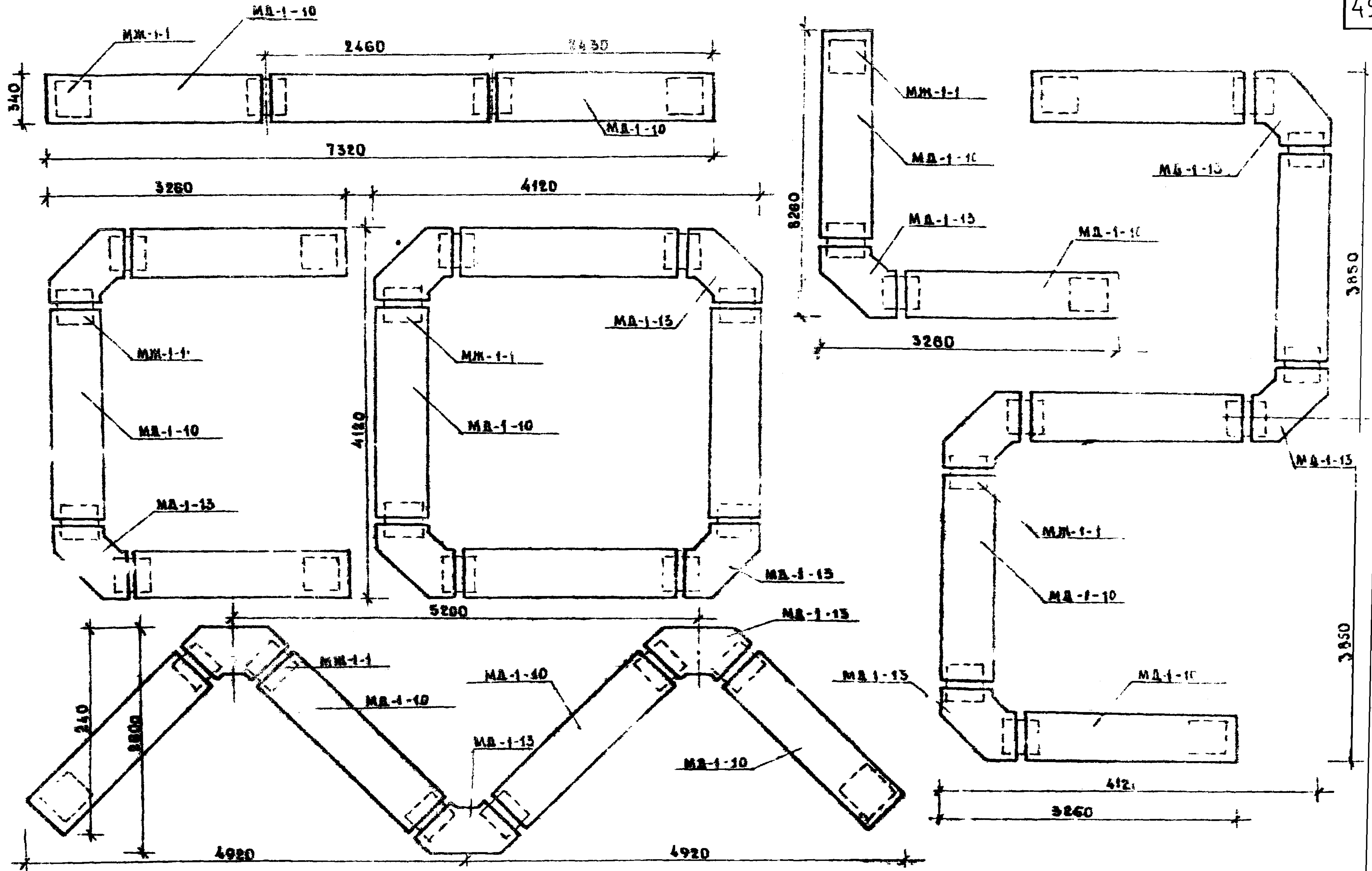
Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов. Скамья секционная на ж.б. опорах тип I.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53

АЛЬБОМ  
II

ЛИСТ  
АС-32

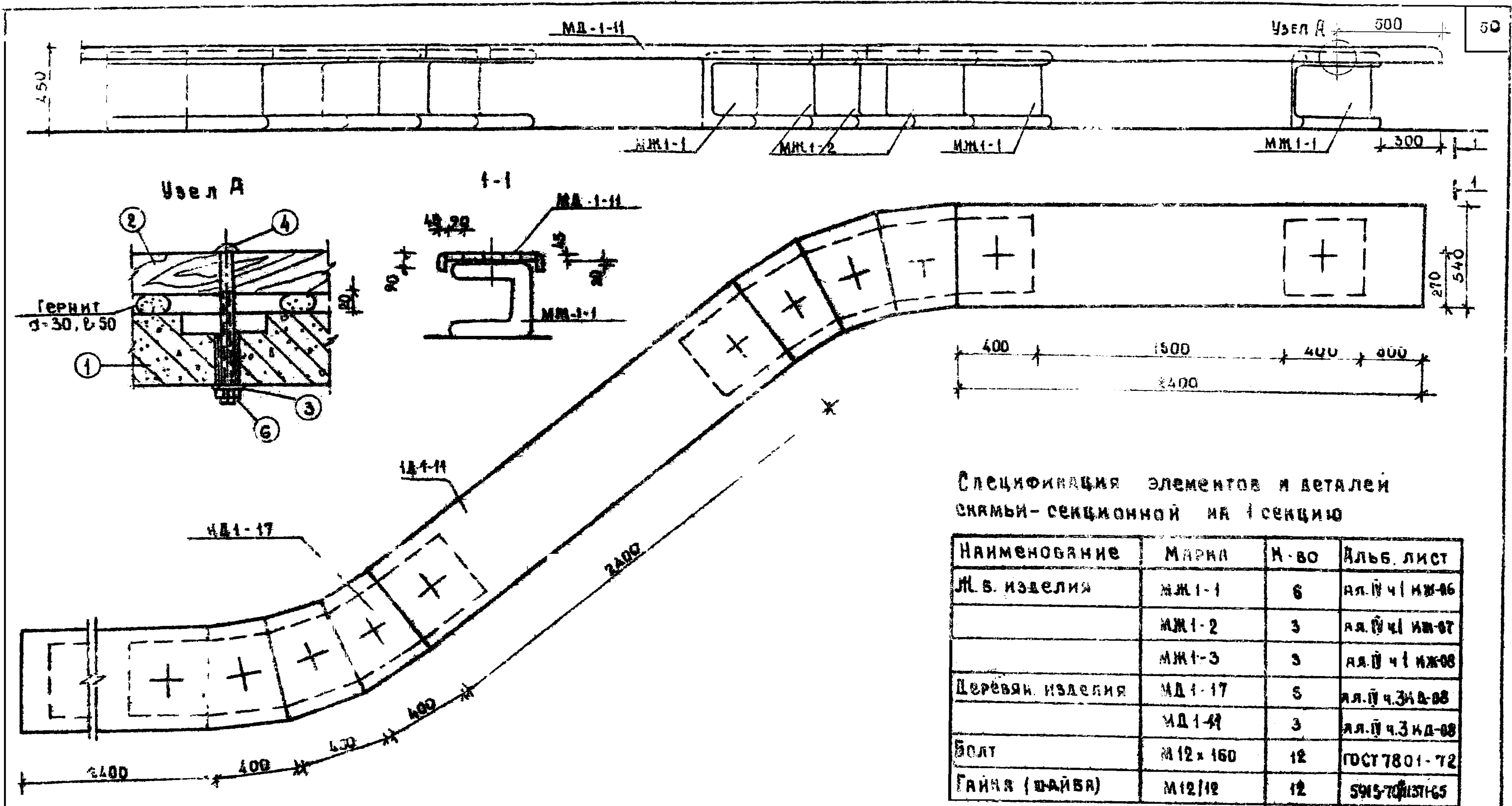




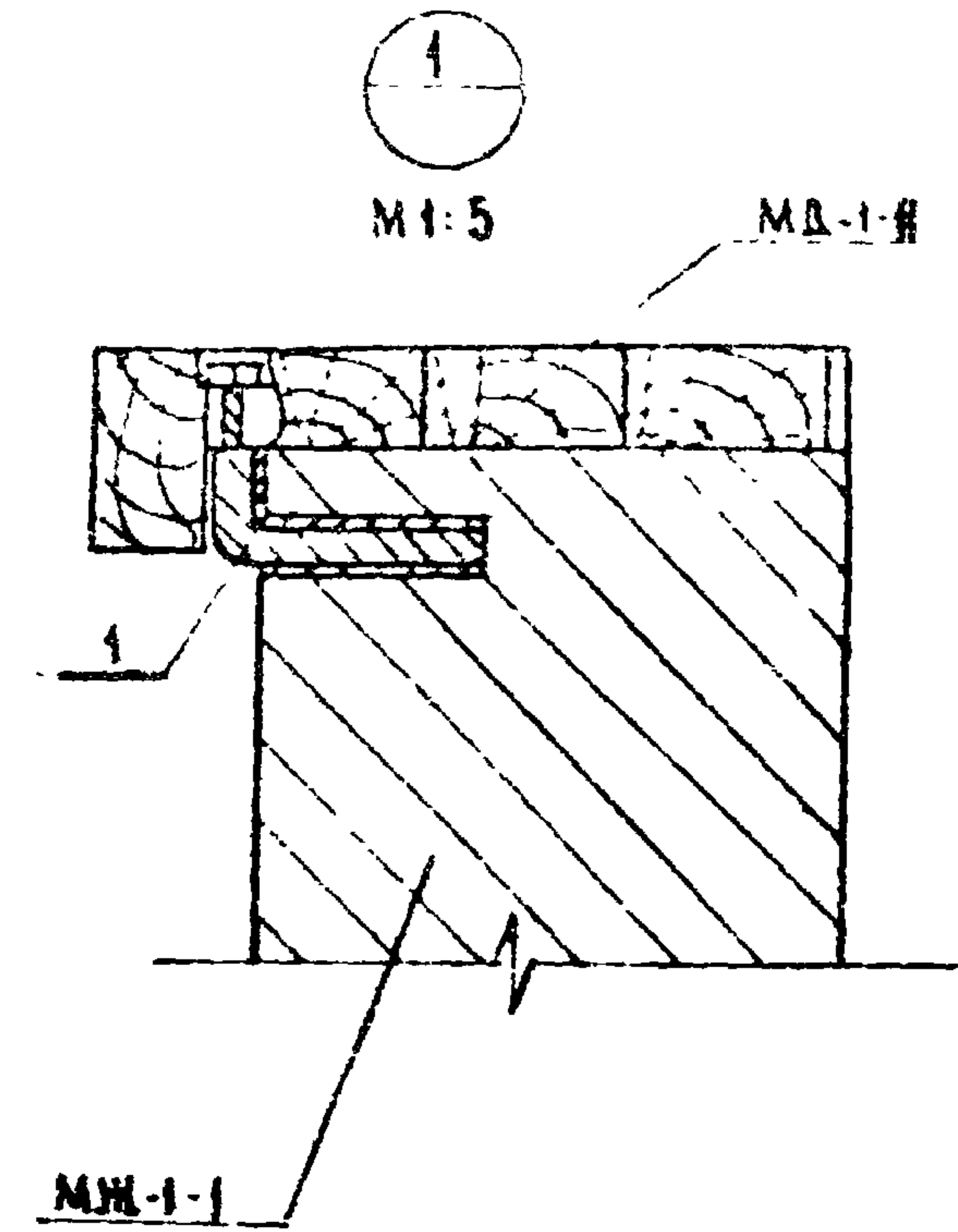
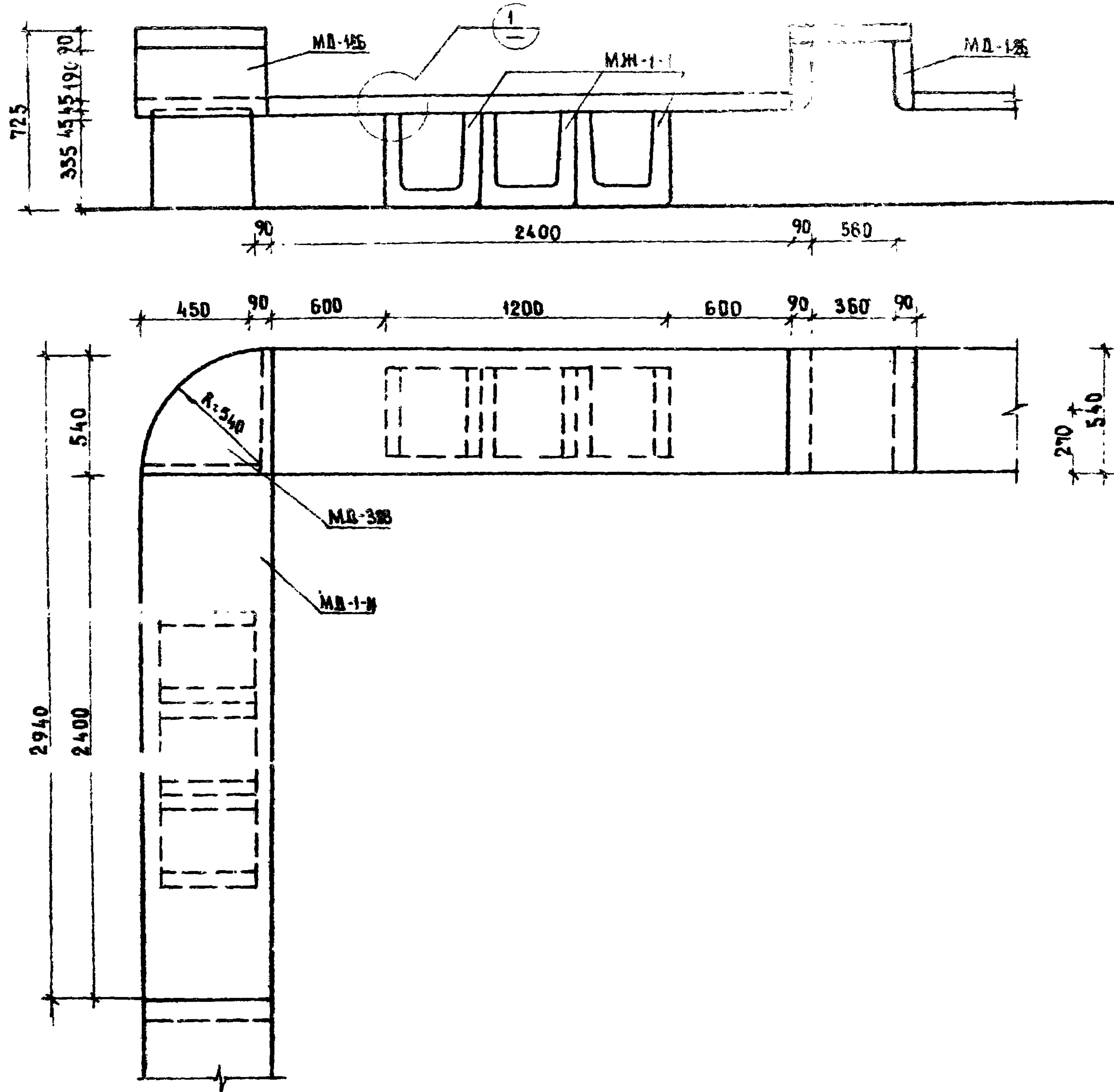
В. ИВАНОВ  
 В. АЛЕКСАНДРОВ  
 В. ВИННИЧЕНКО  
 В. БАРТЛОВ  
 В. СЛАВОВА  
 Р. И. МИМО  
 Л. А. МИМО  
 Л. А. Д. П. Т. А.  
 А. А. КОНОСТ  
 Р. А. Г. А. Р. А.

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 г. МИНСК









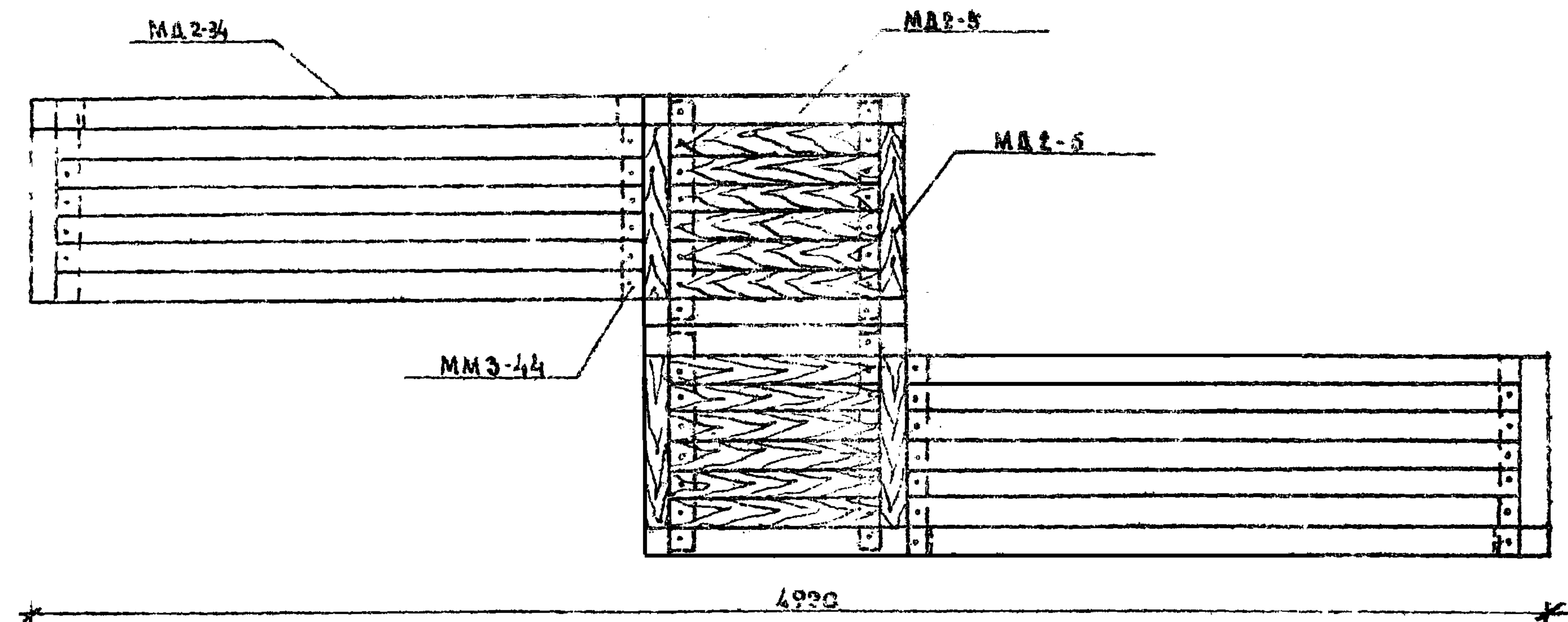
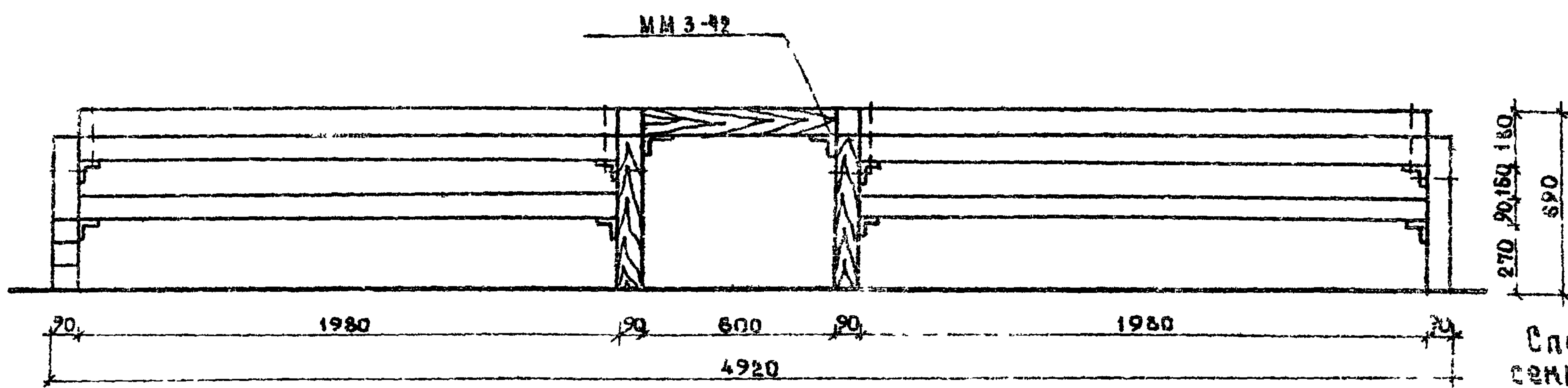
Спецификация изделий

Наименование	Марка	кол шт	изг альб листа
Железобетон изделия	МЖ-1-1	6	ял. IV ч I ЛКЖ
	МД-1-Н	2	ял. IV ч ЗЛ КД-03
Деревянные изделия	МД-125	2	ял. IV ч ЗЛ КД-08
	МД-328	1	ял. IV ч ЗЛ КД-12
Болт с=160 ø=25	поз 1	4	
Гайка	М12	4	ГОСТ 5915-70*
Шайба	12	4	ГОСТ 11371-68*

Худ. констр. В. Бартин  
 Архитектор Л. Седук

г. Минск





Спецификация элементов для секционной скамьи тип II

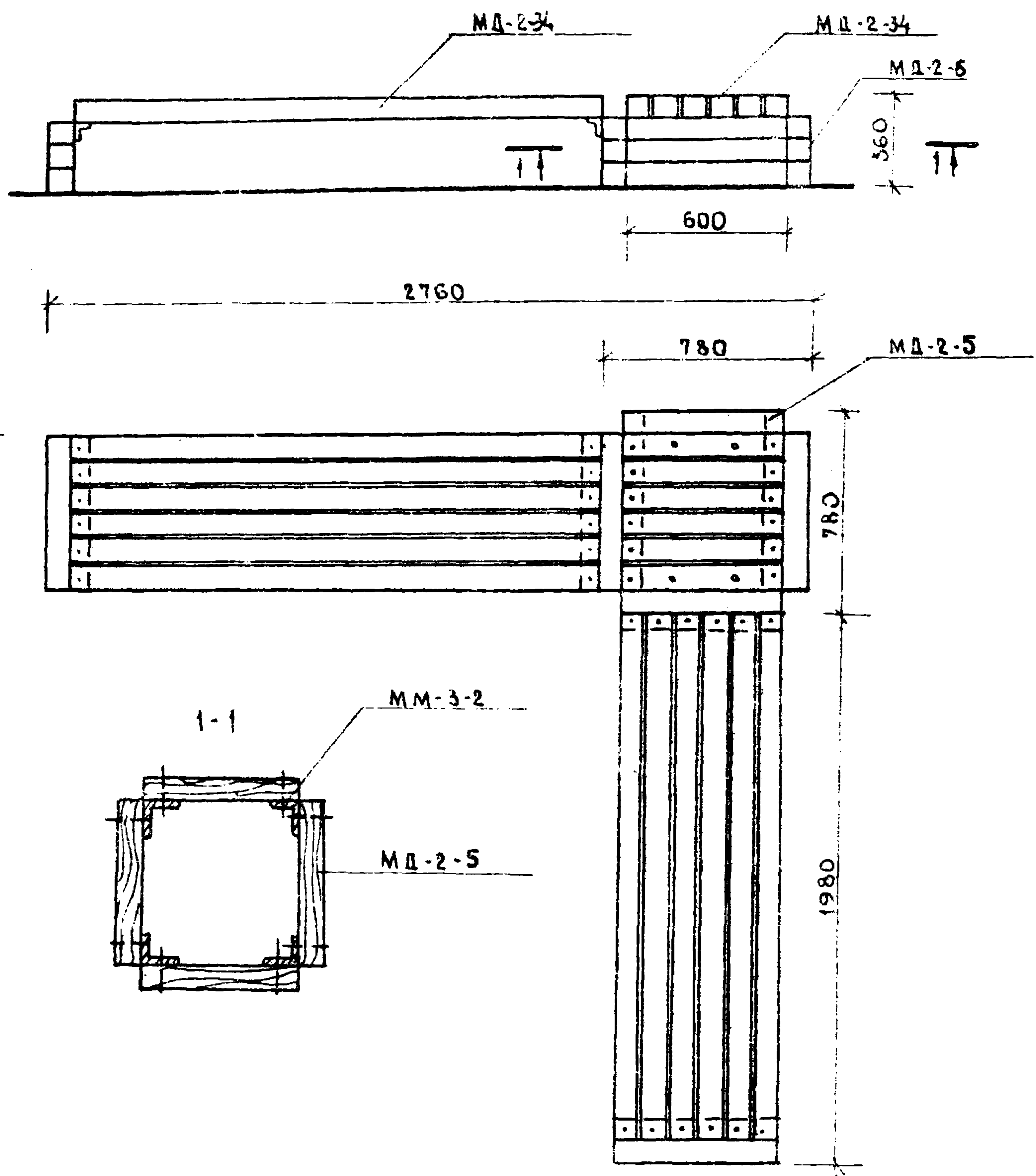
Наименование	Марка	Кол-во	Альб. и лист
Дер. изделия	МД 2-5	30	ал. У ч. 3. л. 99
	МД 2-4	16	ал. У ч. 3. л. 100
Металлические изделия	ММ 3-42	4	ал. У ч. 2. л. 101
	ММ 3-44	4	ал. У ч. 2. л. 102
	ММ 3-42	4	ал. У ч. 2. л. 103
Болт	М 12 × 200	4	ГОСТ 7801-72
Болт	М 12 × 110	72	ГОСТ 7801-72
Гайка (шайба)	М 12 / 12	76	5915-77 / 1171-68

Инженер  
З. Александров  
З. Александров  
С. Артюхов

Рук. М.И.Ф.  
Л.И.И.М.И.  
Л.А.Р.Х. П.Р.Т.А.  
Худ. К.О.Н.С.Г.Р.

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. МИНСК





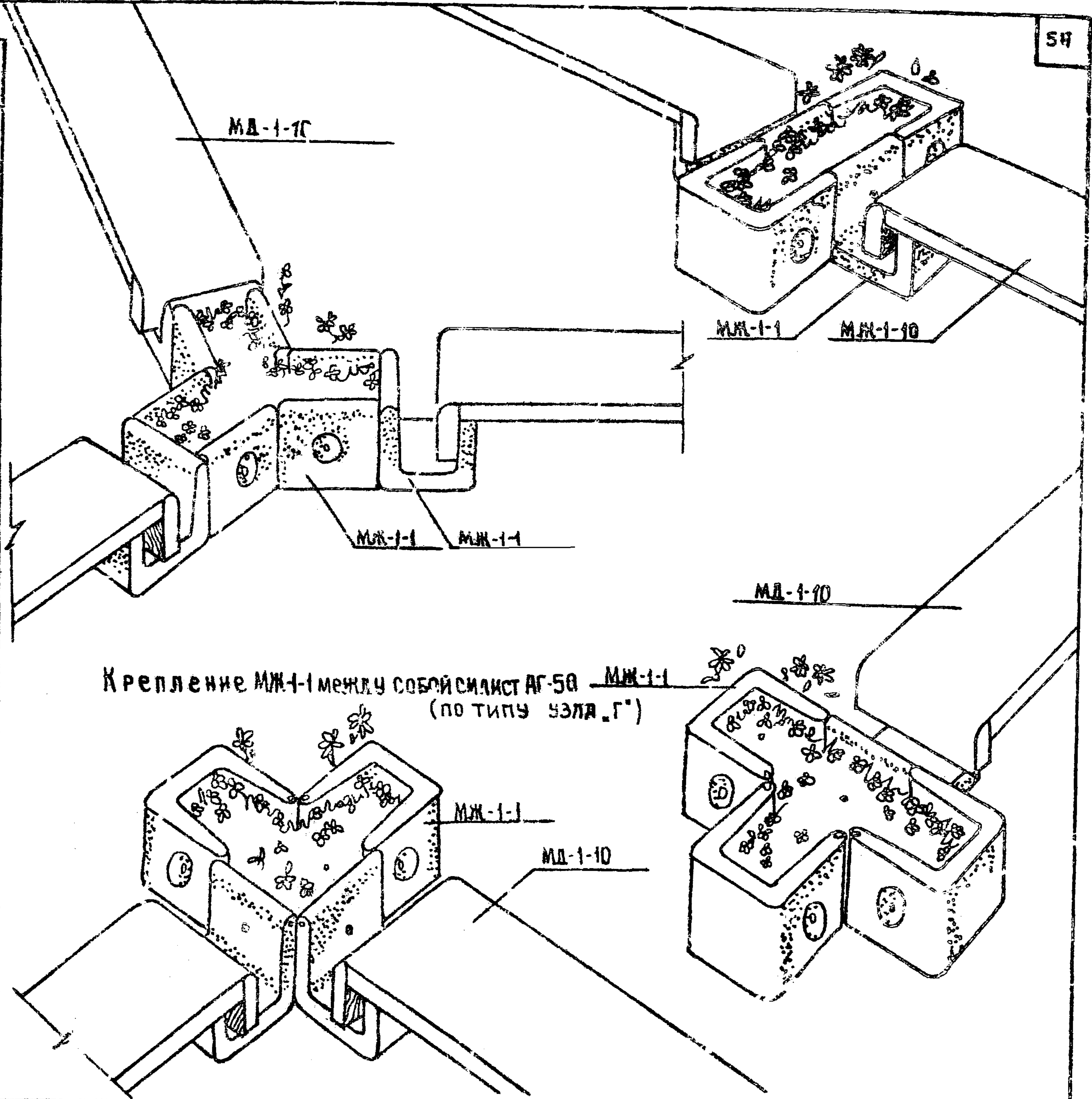
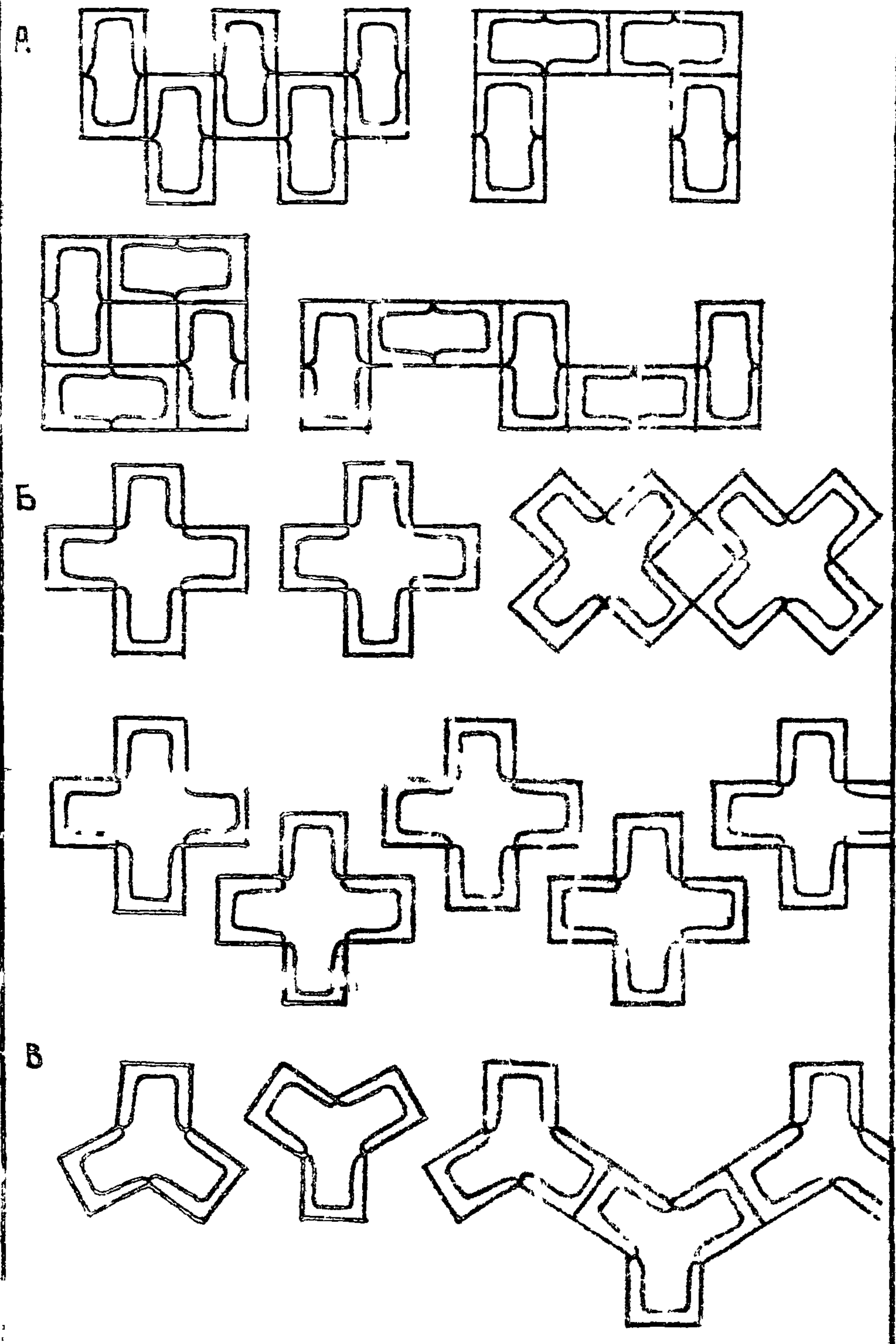
Наименование	Марка	К-во шт.	Альбом, часть, лист
Деревянные изделия	МД-2-34	12	ЯЛ.УЧЗЛ.МД-09
	МД-2-5	24	ЯЛ.УЧЗЛ.МД-09
Металлич. изделия	ММ-3-4	6	ЯЛ.УЧЗЛ.МД-19
	ММ-3-2	4	ЯЛ.УЧЗЛ.МД-19
Болт	М12 x 110	64	ГОСТ 7803-72
Гайка (шайба)	М12 / 12	64	ГОСТ 5915-70 / ИСТ-68

Рук. МИМС В. Ивличев  
 ГЛ. ИНЖ. МИМФ В. Алексеев  
 ГЛ. АРХ. ПР-ТА Э. Вишневская  
 ХУД. КОНСТР. В. Барглов  
 Рук. Г. АРХИТ. В. Саурова

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 Г. МИНСК



Таблица примерных композиций цветочниц из ЖБ элемента МЖ-1-1

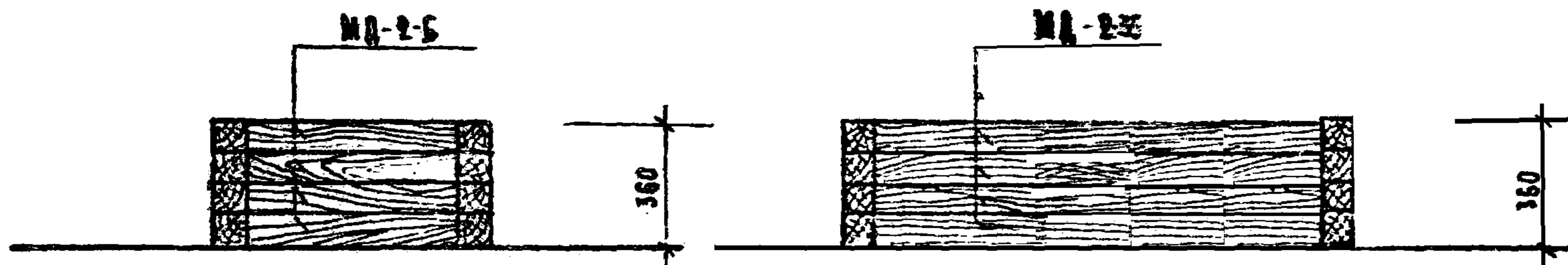


1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Секционная скамья с цветочницами тип I Цветочницы. Варианты компоновки	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	АЛЬБОМ 5	ЛИСТ АС-38
---------	---	---	--------------------------	-------------	---------------



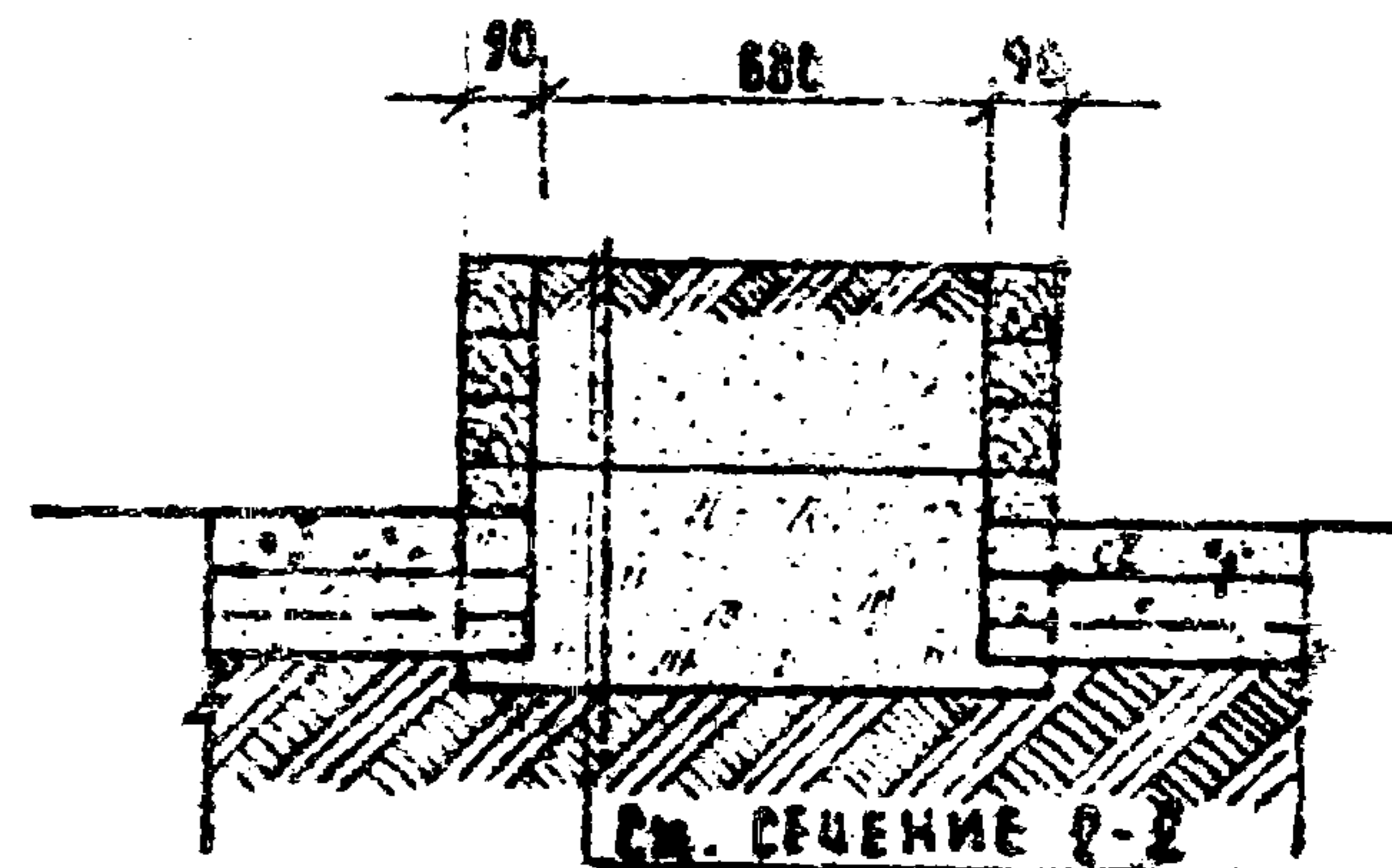
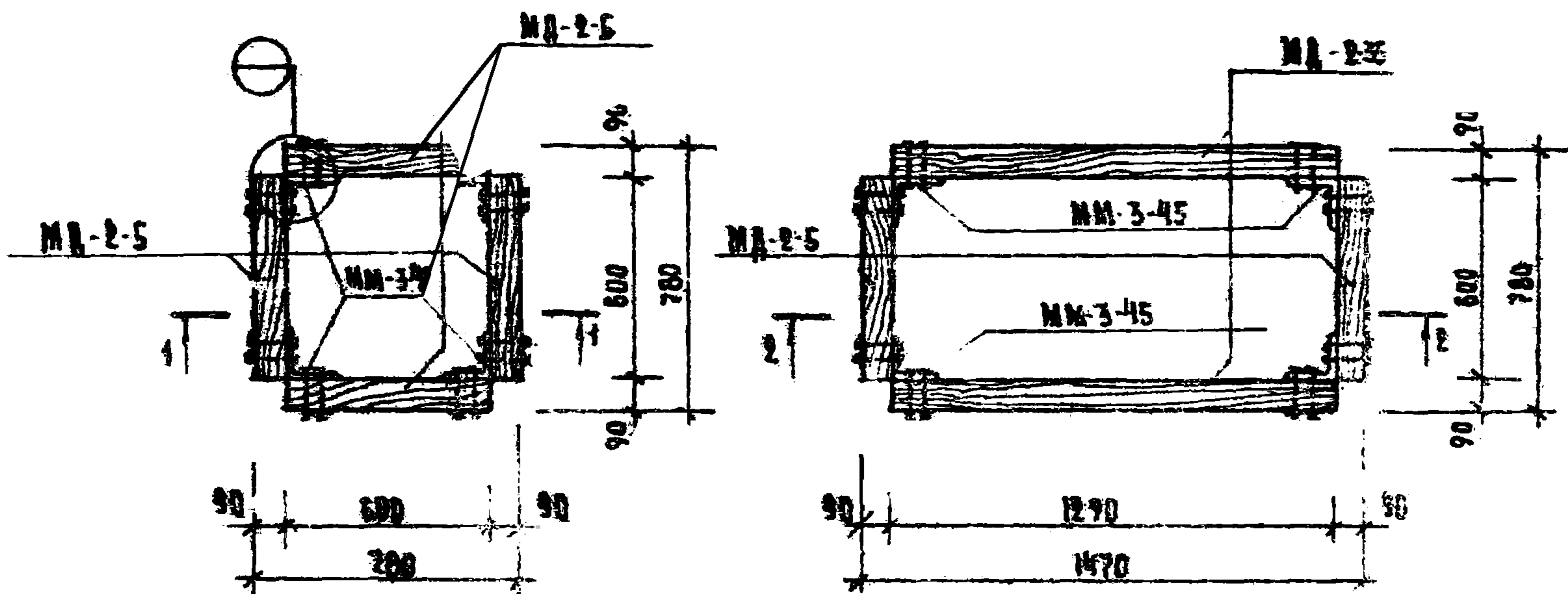
ЦВЕТОЧНИЦА ТИП I

ЦВЕТОЧНИЦА ТИП II



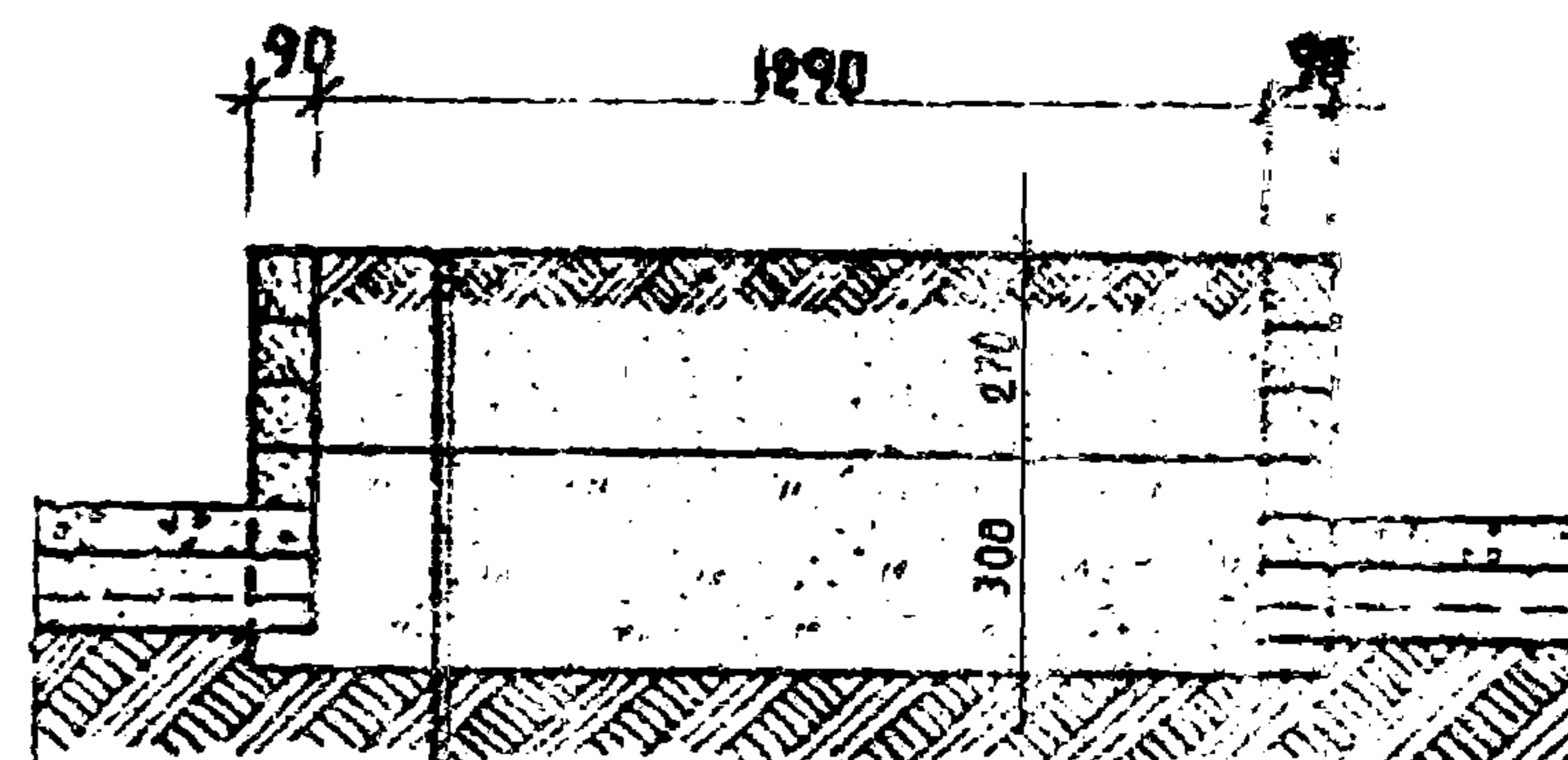
План М 1:200

План М 1:200



См. сечение 1-1

2-2



РАСТИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ  
ГРЯЗЬ  
ГРЯЗЬ ОСНОВАННЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ЦВЕТОЧНИЦЫ ТИП I И ТИП II

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ. ШТ.		№ АЛЬБОМА ЛИСТА
		ТИП I	ТИП II	
ДЕРЕВЯННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	МД-2-Б	16	8	Ал. IV ч. 5 лист КД-09
	МД-2-Э	-	8	" " "
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ	ММ-3-45	4	4	Ал. IV ч. 2 лист КД-19
БОЛАТ	М12x110	32	32	ГОСТ 7801-72
САЙКА (ШАРБА)	М12/12	32	32	ГОСТ 5915/11371-68

ЦВЕТОЧНИЦЫ ТИП-I И ТИП-II СЛУЖАТ ОПОРАМИ СЕКЦИОННЫХ СКАМЬЕВ СМОТРИ АЛБ. АС-40.

БЕЛГОСПРОЕКТ  
Г. МИНСК

1976

МЛАДЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БАГОВОСТРОЙСТВА ЖИЛЫХ ЗОН МИКРОРАЙОНОВ.

ЦВЕТОЧНИЦА ТИП-I; ЦВЕТОЧНИЦА ТИП-II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53

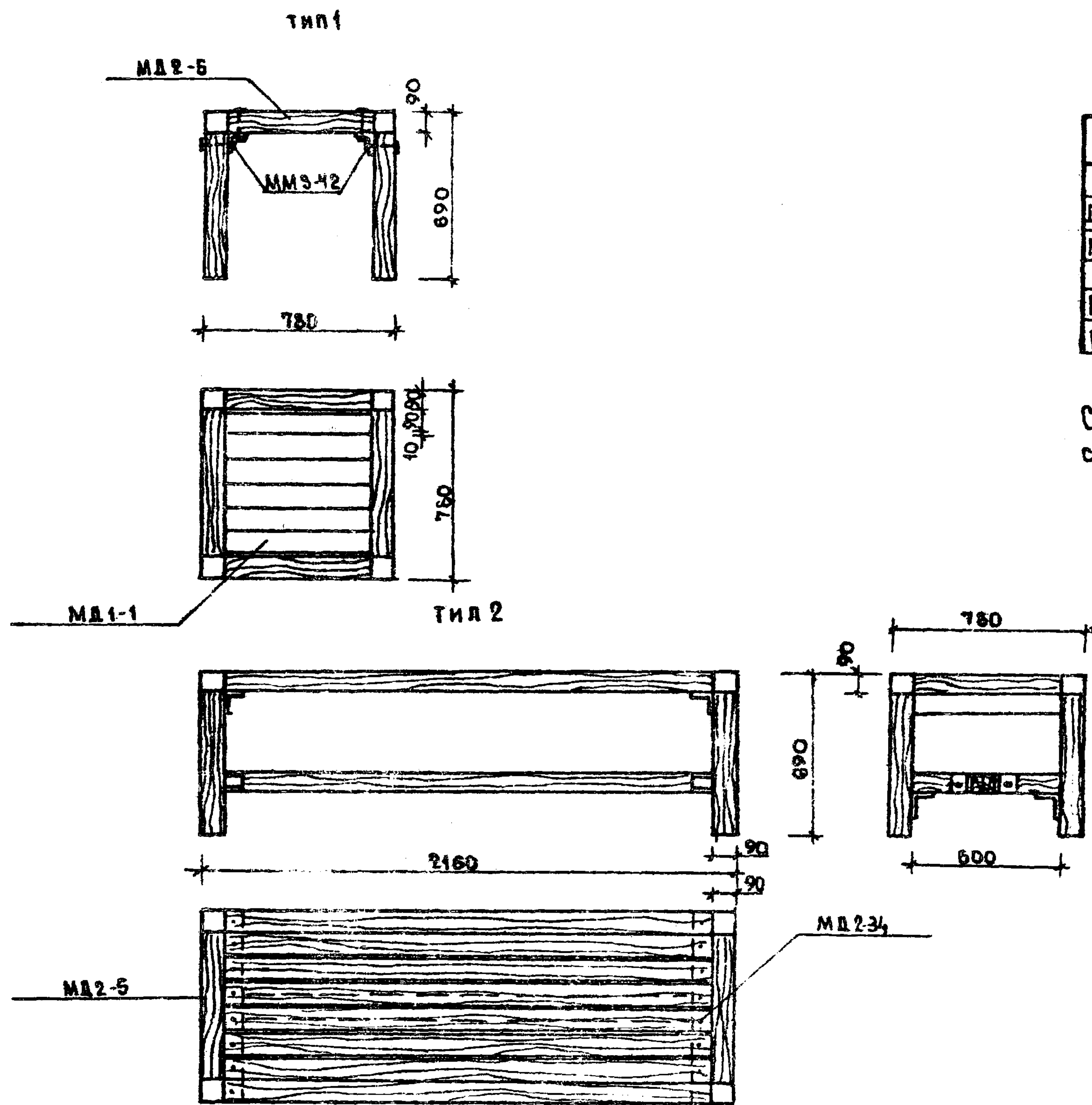
АЛЬБОМ  
III

ЛИСТ  
АС-39









Спецификация элементов стола тип II

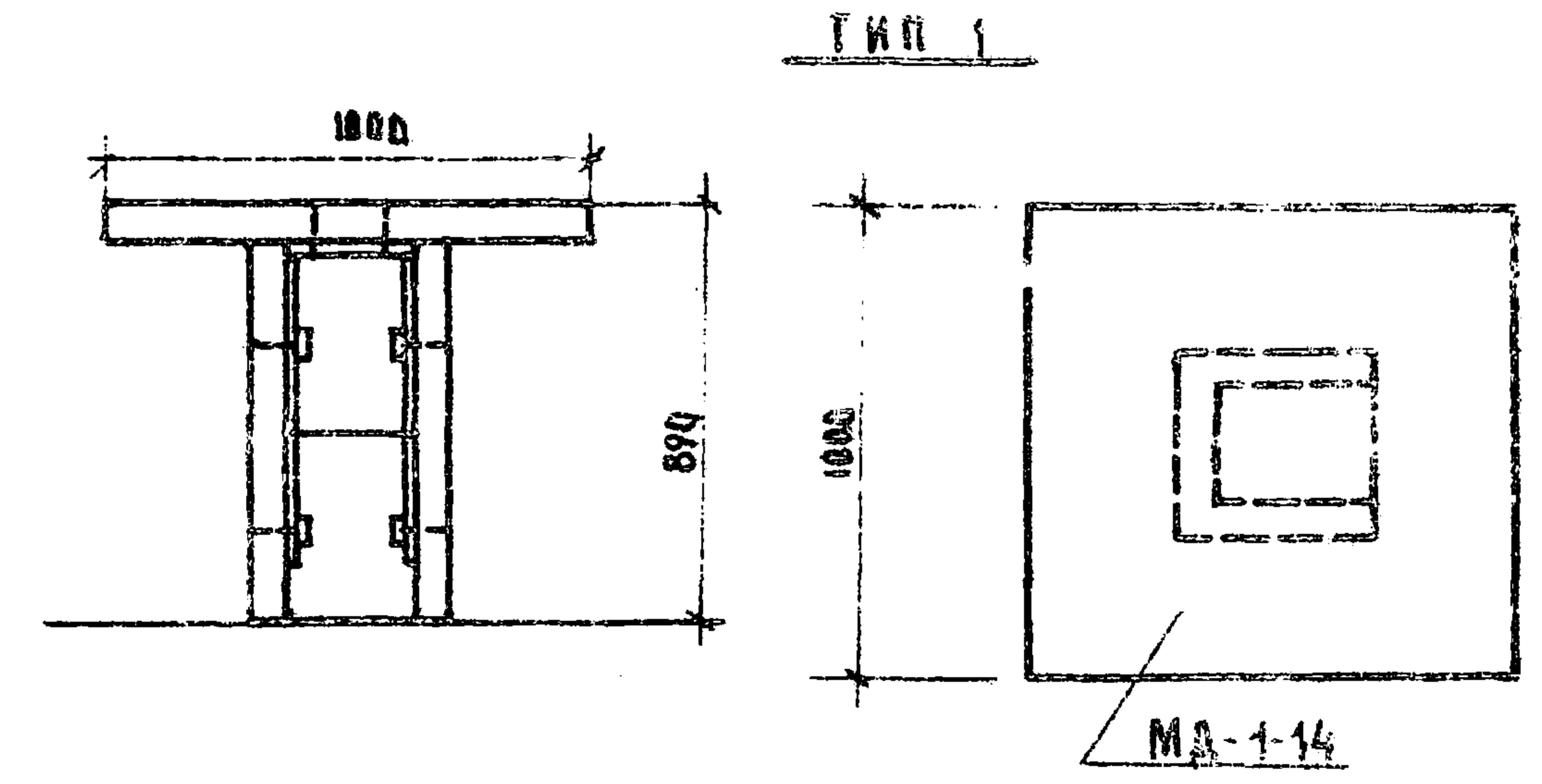
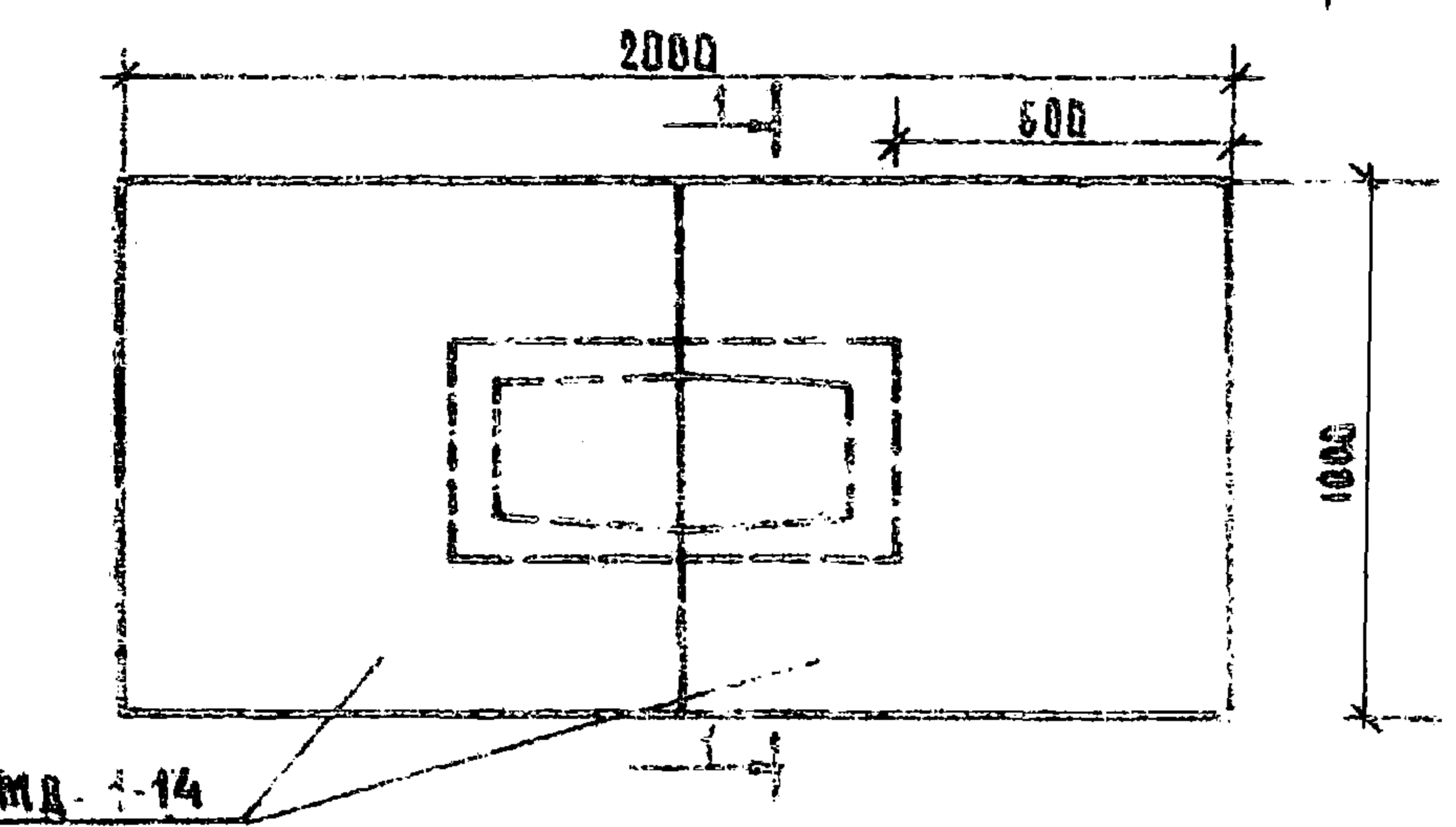
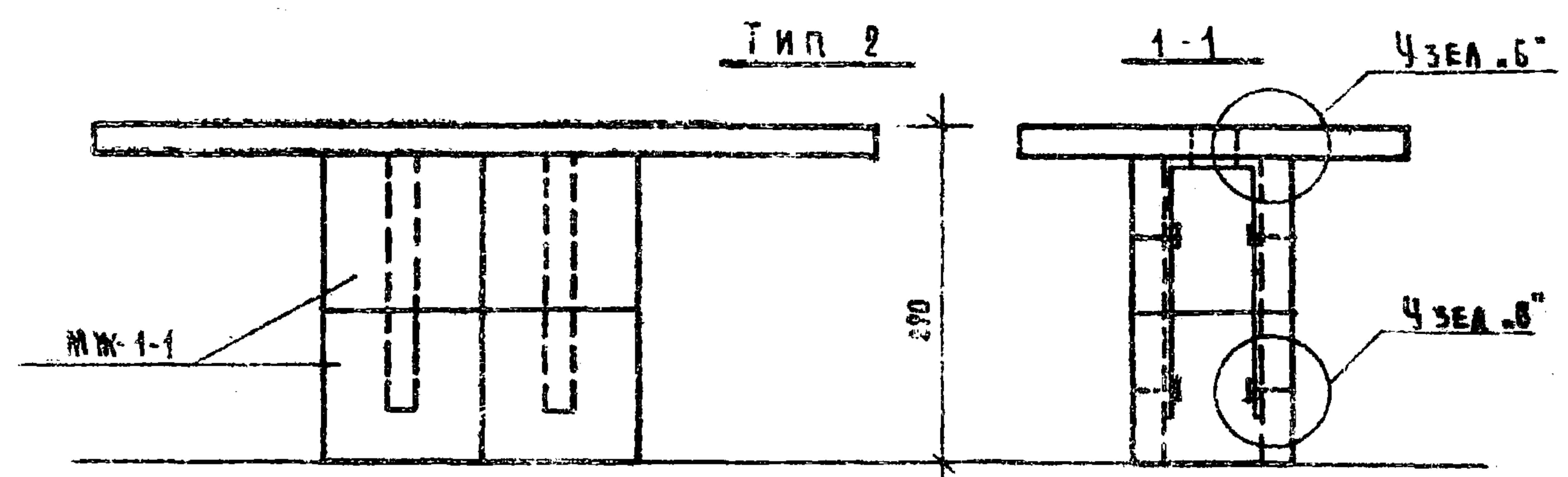
Наименование	Марка	К-во тип II	Альб. часть лист
	МД 2-5	8	Ал. IV ч. 3. Ал. II-89
Деревянные изделия	МД 2-34	9	Ал. IV ч. 3. Ал. II-89
Металлич. изделия	ММ 3-42	2	Ал. IV ч. 2. Ал. II-19
	ММ 3-2	12	Ал. IV ч. 2. Ал. II-19
Болт	М 12-110	40	ГОСТ 7807-72
Гайка (шайба)	М 12/12	40	ГОСТ 5915-70/11571-68

Спецификация элементов стола тип I см. лист АС-45 Ал. II игровой столики.

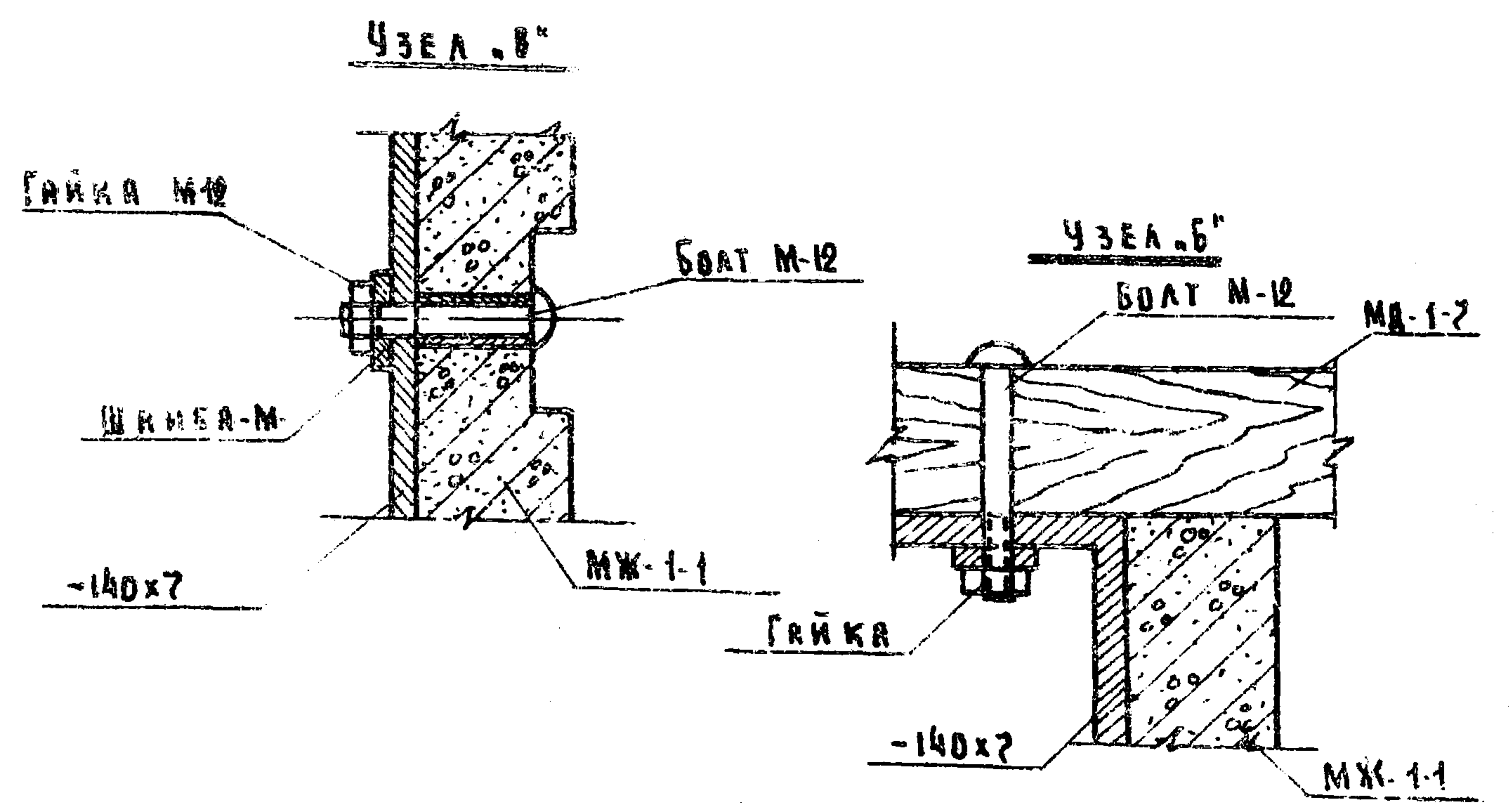
А. АЛЕКСЕЕВ  
 В. БАРТЛОМ  
 В. САУРОВА  
 Г. АЛЕКСЕЕВ  
 В. БАРТЛОМ  
 В. САУРОВА  
 Г. АЛЕКСЕЕВ  
 В. БАРТЛОМ  
 В. САУРОВА  
 Г. АЛЕКСЕЕВ  
 В. БАРТЛОМ  
 В. САУРОВА

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 Г. МИНСК





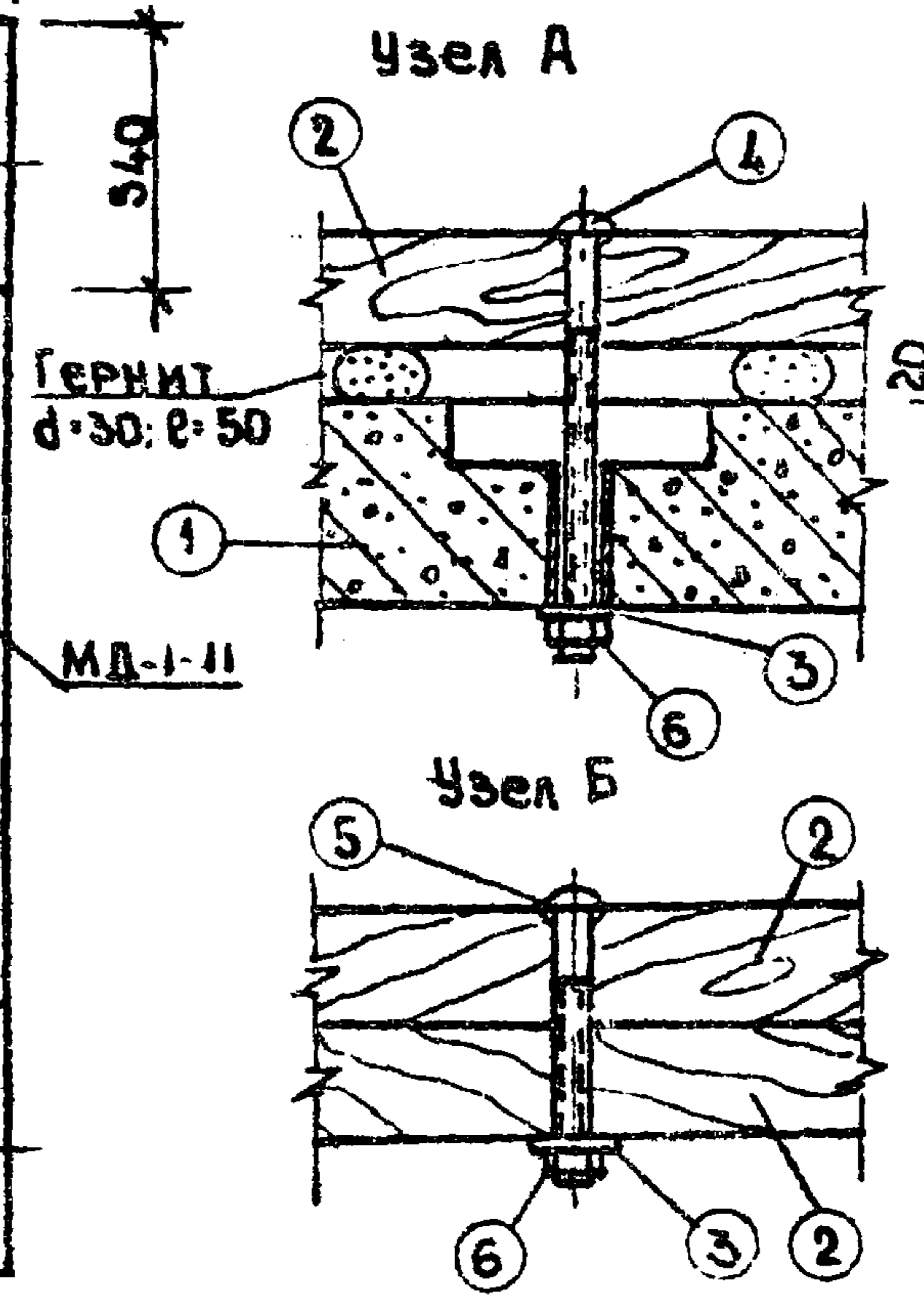
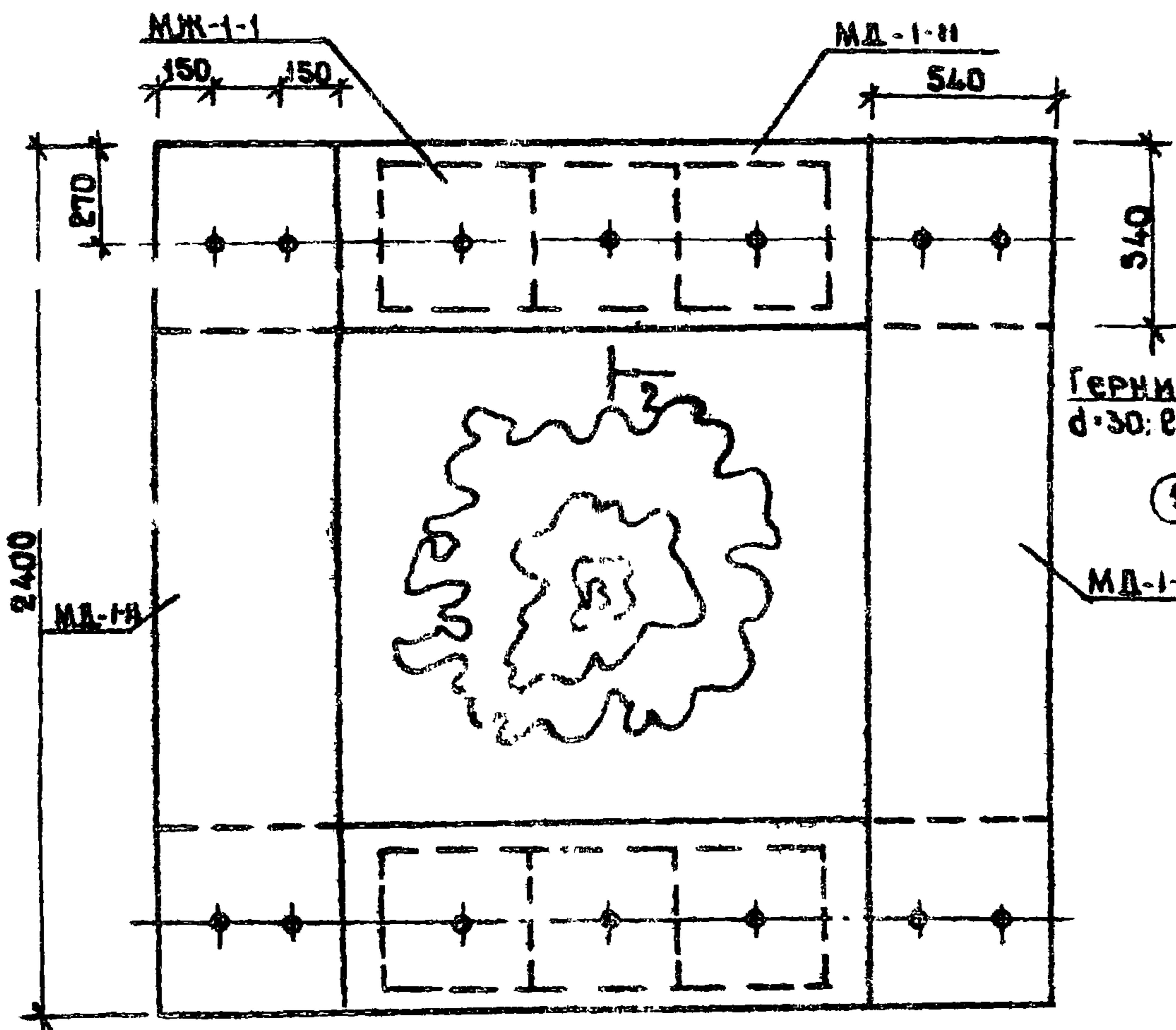
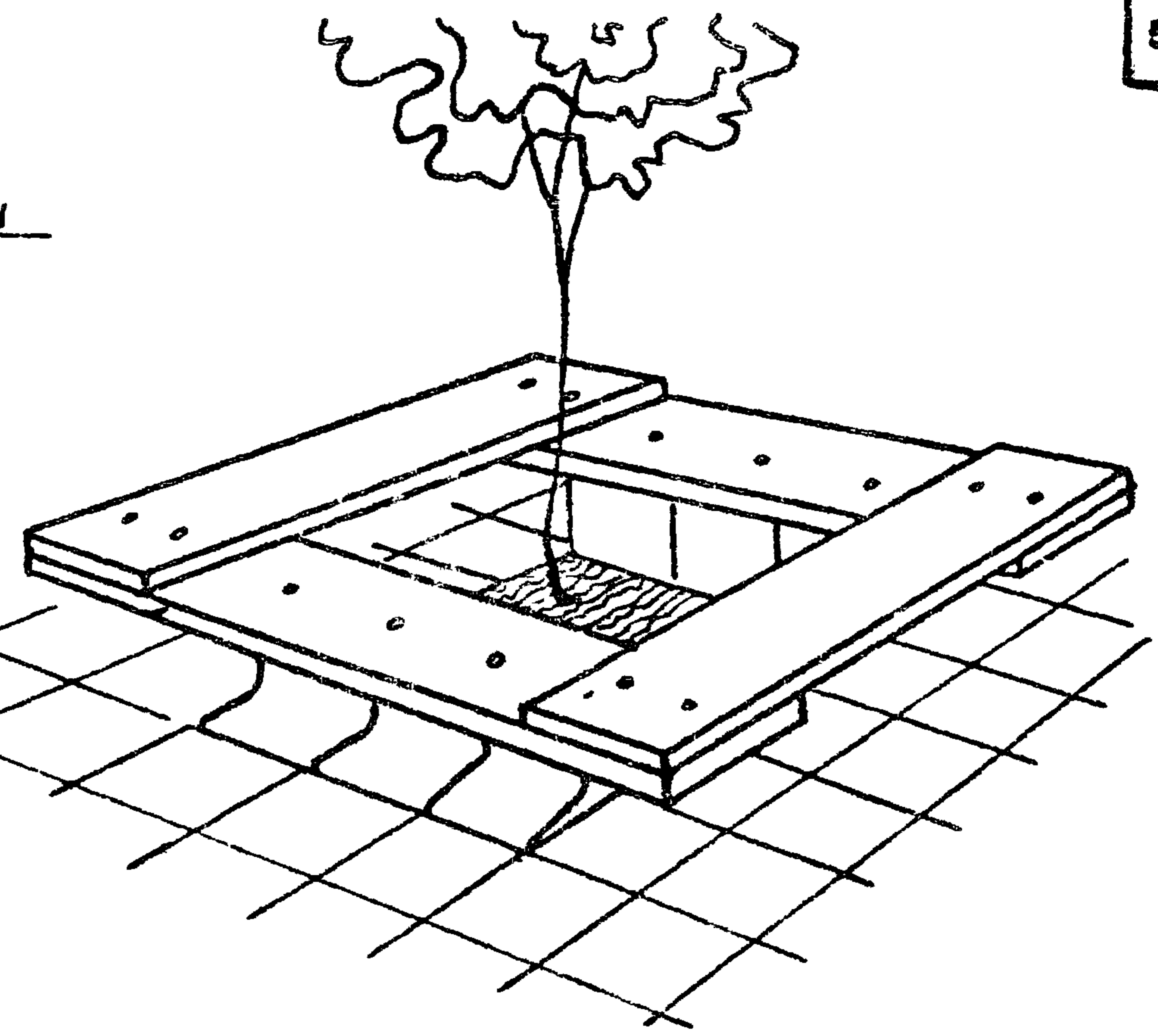
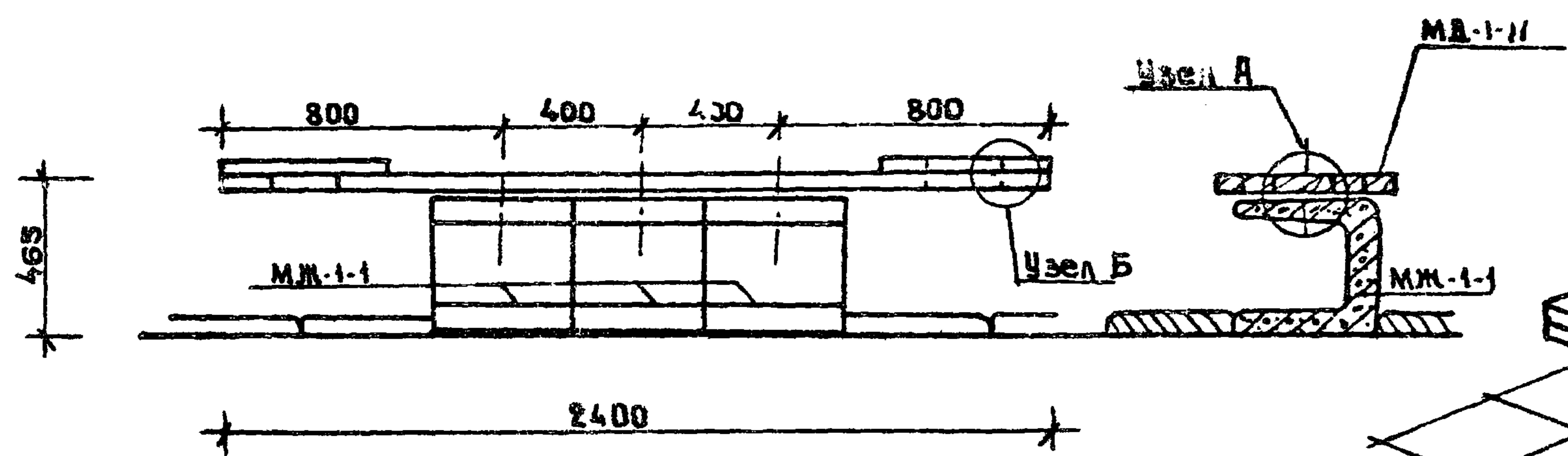
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО		ПРИМЕР ПОСТ.
		ТИП-1	ТИП-2	
ЖЕЛ. ЭЛЕМЕНТ	МЖ-1-1	2	4	АА IV.4.1 КВ-08
ДЕР. ЭЛЕМЕНТ	МД-1-14	1	2	АА IV.4.2 КВ-08
БОЛТ	М-1-2	4	8	7798-70*
ГАЙКА	М-12	4	8	5915-70*
ШАЙБА	—	4	8	11371-68*
СТАЛЬ Л: Р-1150	-140x7	1	2	103-57*



РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА  
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  
 ГА. ВРХ. ИТ. ПР. ТИ  
 СТ. АРХИТЕКТОР

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 Г. МИНСК





СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И ДЕТАЛЕЙ СКАМЬИ-ОГРАНИЧИТЕЛЯ

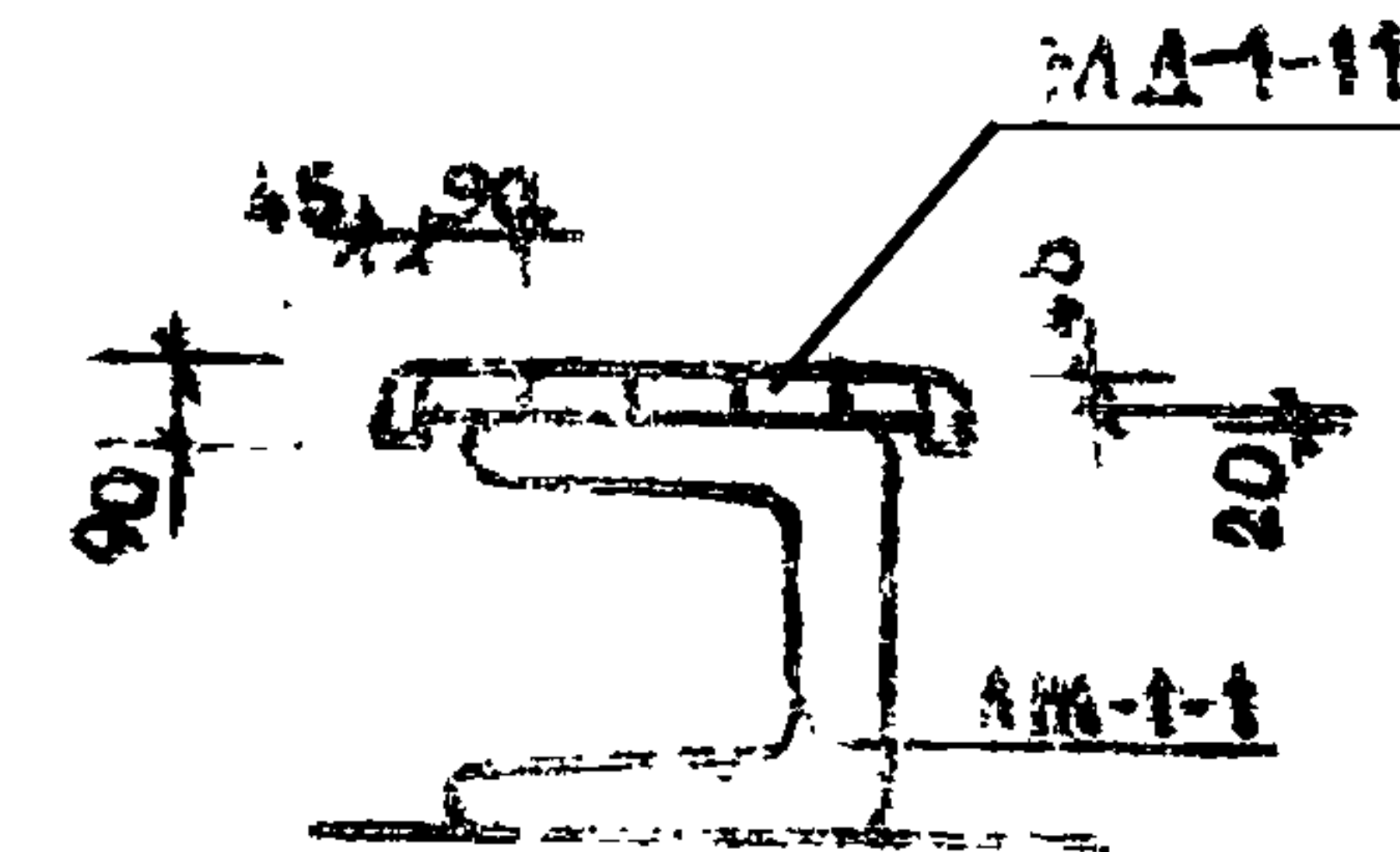
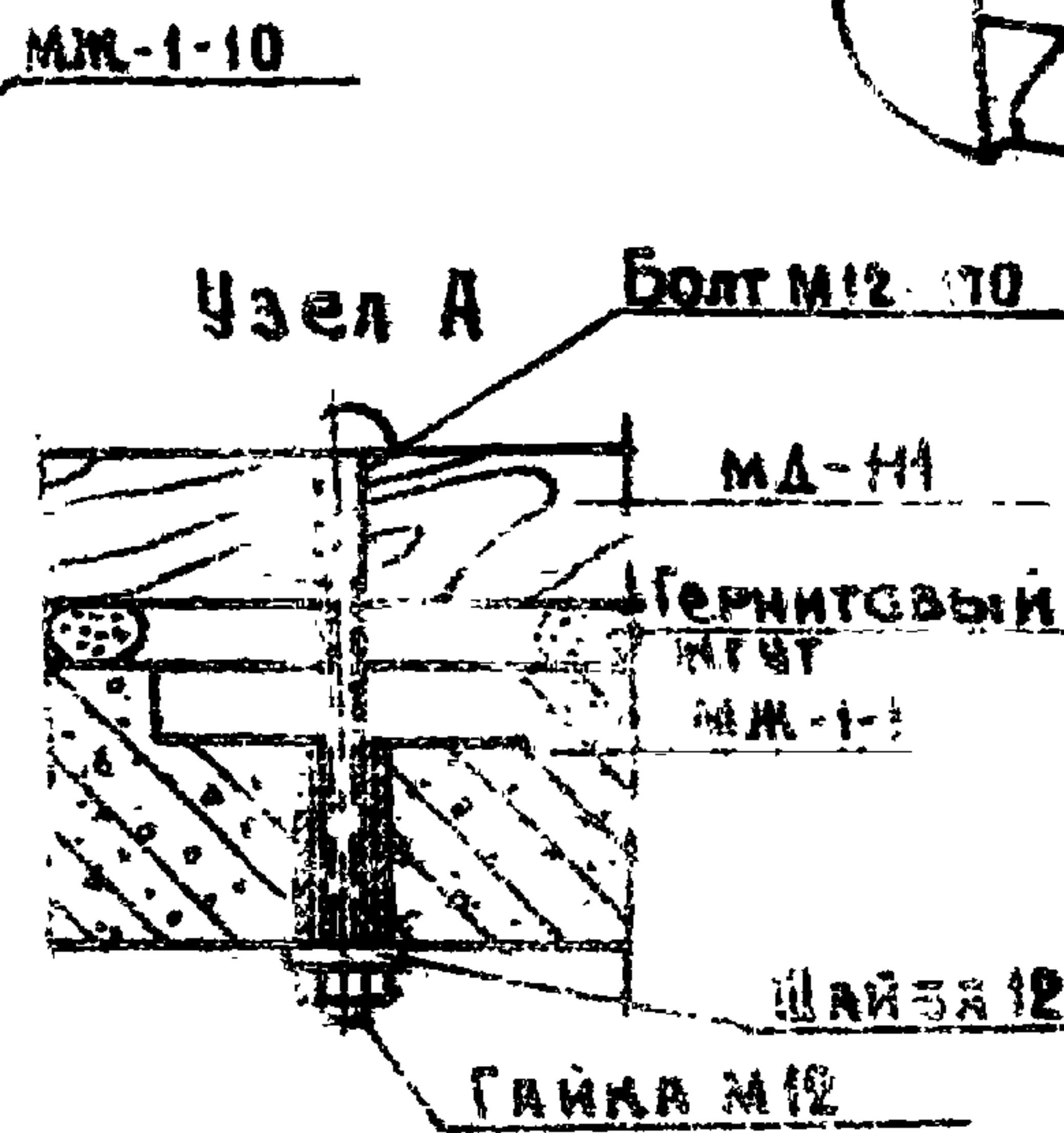
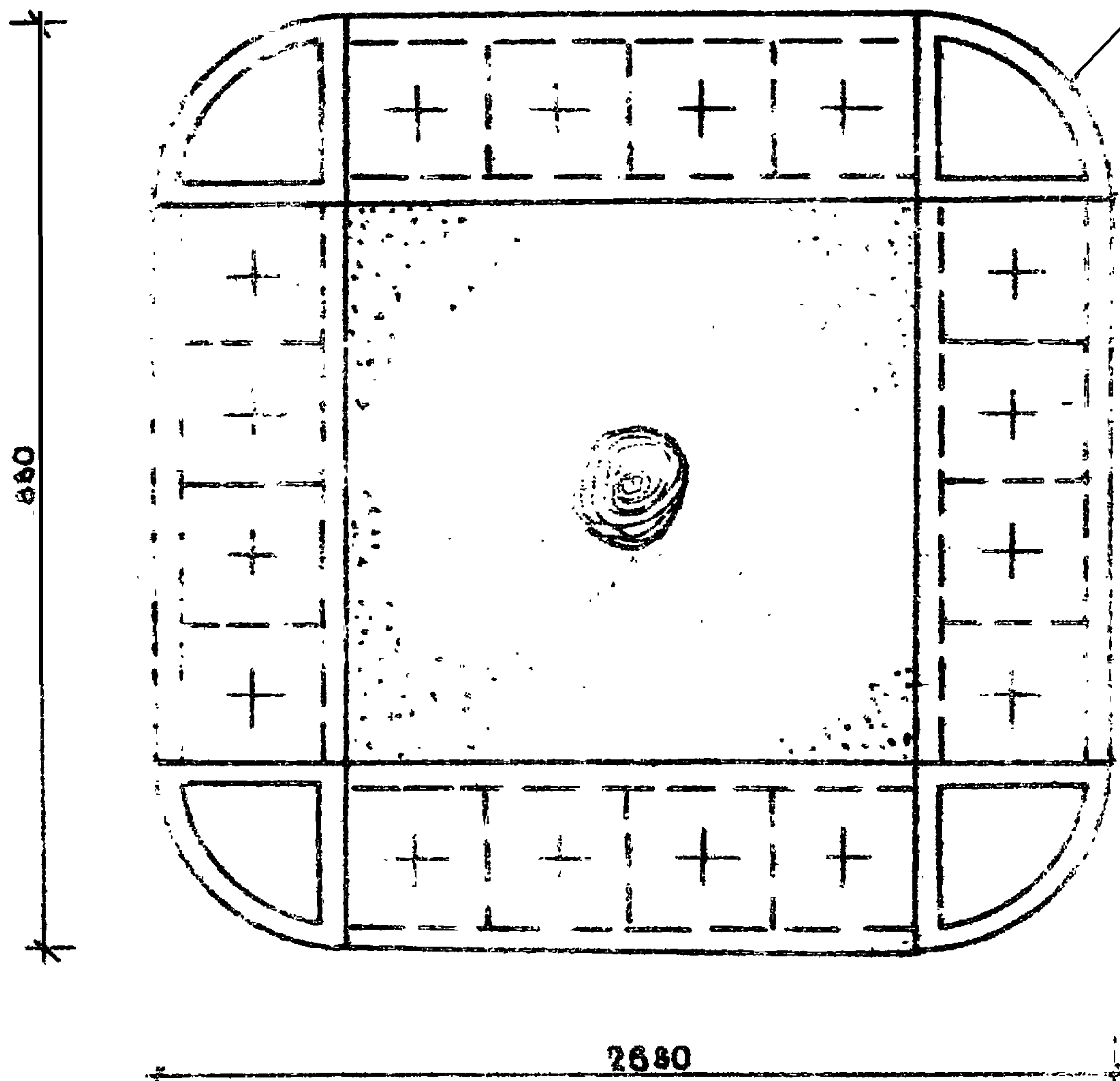
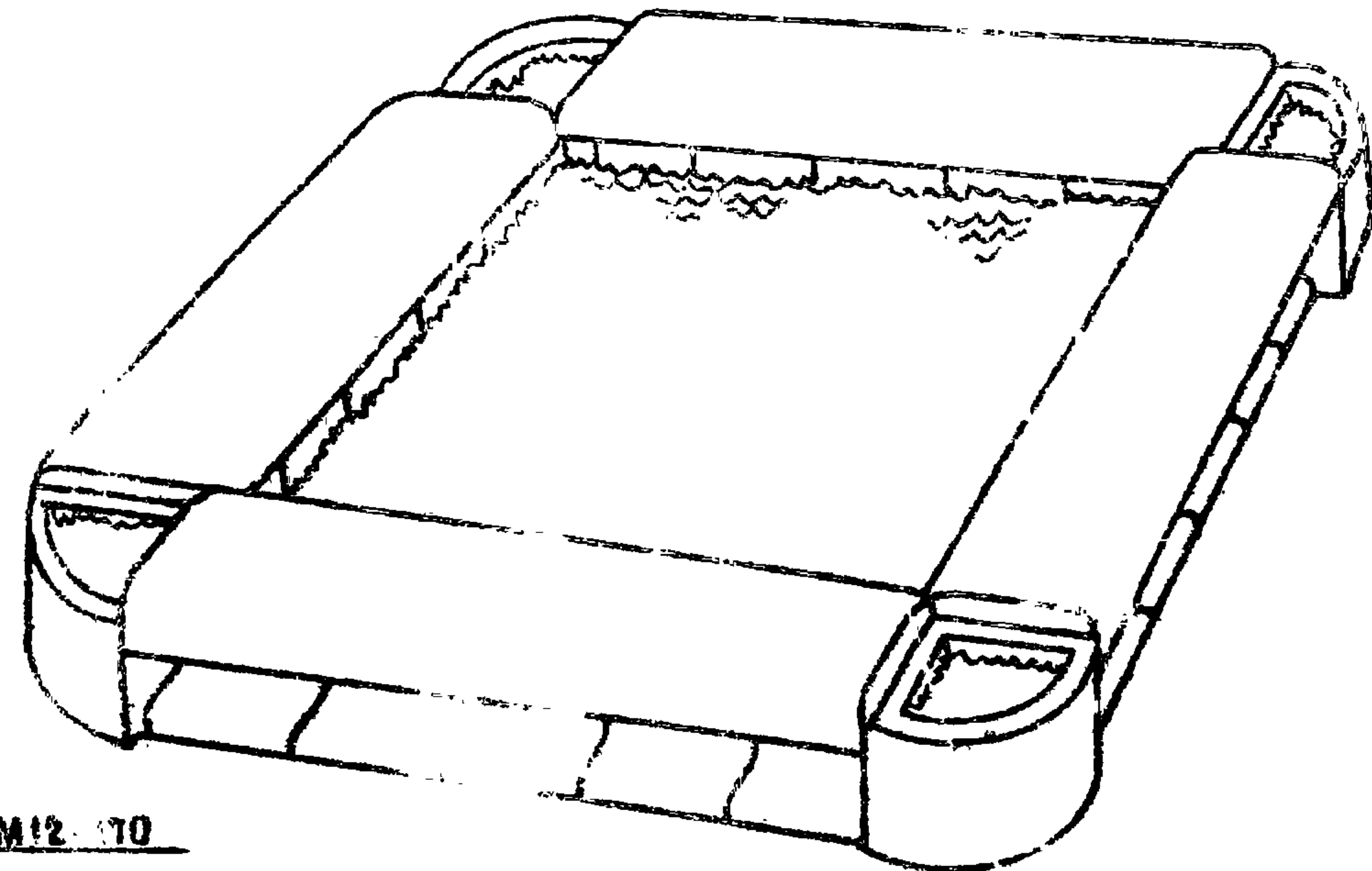
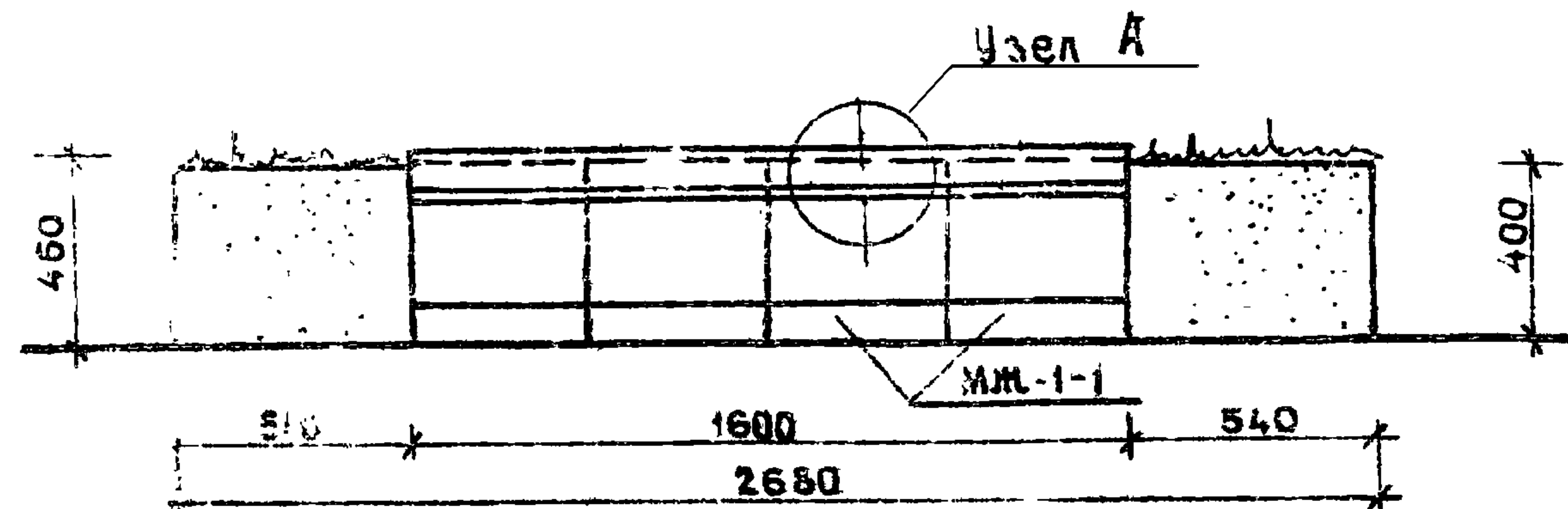
№ п/п	Наименование	Марка	кол-во	Альб. ч. лист
1	Ж.б. изделие	МЖ-1-1	6	пл. 194 / 18-06
2	Дер. изделие	МД-1-11	4	пл. 193 / 18-08
3	Шайба	14	14	ГОСТ 11578-68*
4	Болт	М12-170	6	ГОСТ 7801-72
5	Болт	М12-110	6	ГОСТ 7801-72
6	Гайка	М12	14	ГОСТ 5915-70*

Для прокладки между сиденьем и опорой использовать гермитовый жгут d=30, L=50

СМ. ЧЕРТЕЖИ В БР. ТАБЛ.  
 ГЛАВ. ПРОЕКТ  
 ХУД. КОНСТ.

Г.М.ИНСК





Спецификация элементов и деталей скамьи ограничителя

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО	АЛЬБОМ, ЧАСТЬ, ЛИСТ
Ж.б. элемент	МЖ-1-10	4	ЛД.У.Ч.1 КЖ-21
Ж.б. элемент	МЖ-1-1	16	ЛД.У.Ч.1 МЖ-06
Дер. сиденье	МД-1-11	4	ЛД.У.Ч.2 КА-8
Болт	М-12-170	16	Т803-72
Гайка	М12	16	5915-70*
Шайба	12	16	Н371-68*

Дер. сиденье МД-1-11 подгоняется по месту.

УЧР. МИНСК  
 ГЛАВ. АРХ. И.М.П.  
 ГЛАВ. АРХ. ПР.-ТА  
 АРХИТЕКТОР  
 ХУДОЖ. КОНСТ.

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 г. МИНСК

1976г. Малые архитектурные формы  
 и элементы благоустройства  
 жилых зон микрорайонов.

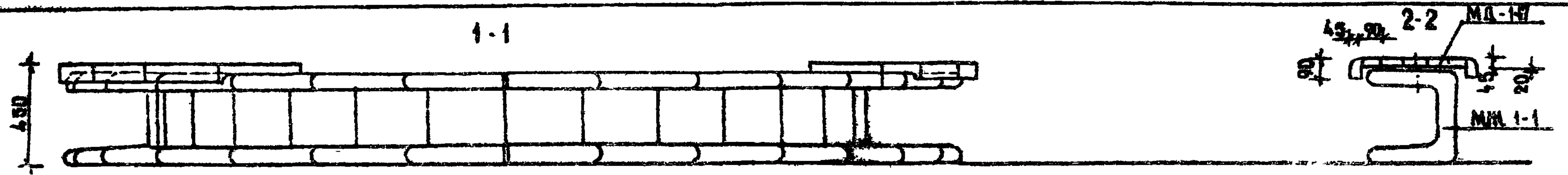
Скамья ограничитель тип II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 320-53  
 АЛЬБОМ III  
 ЛИСТ АС-44

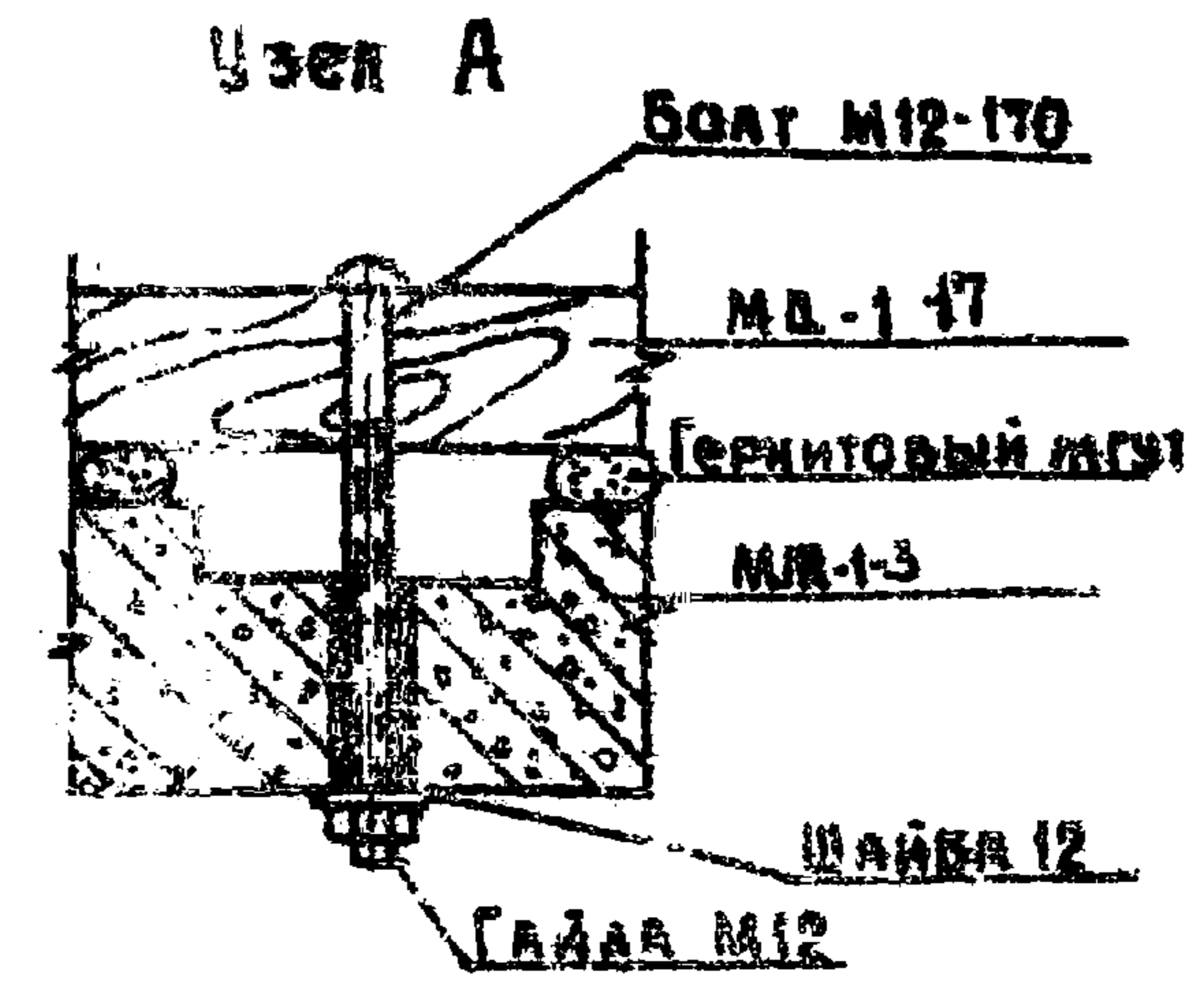
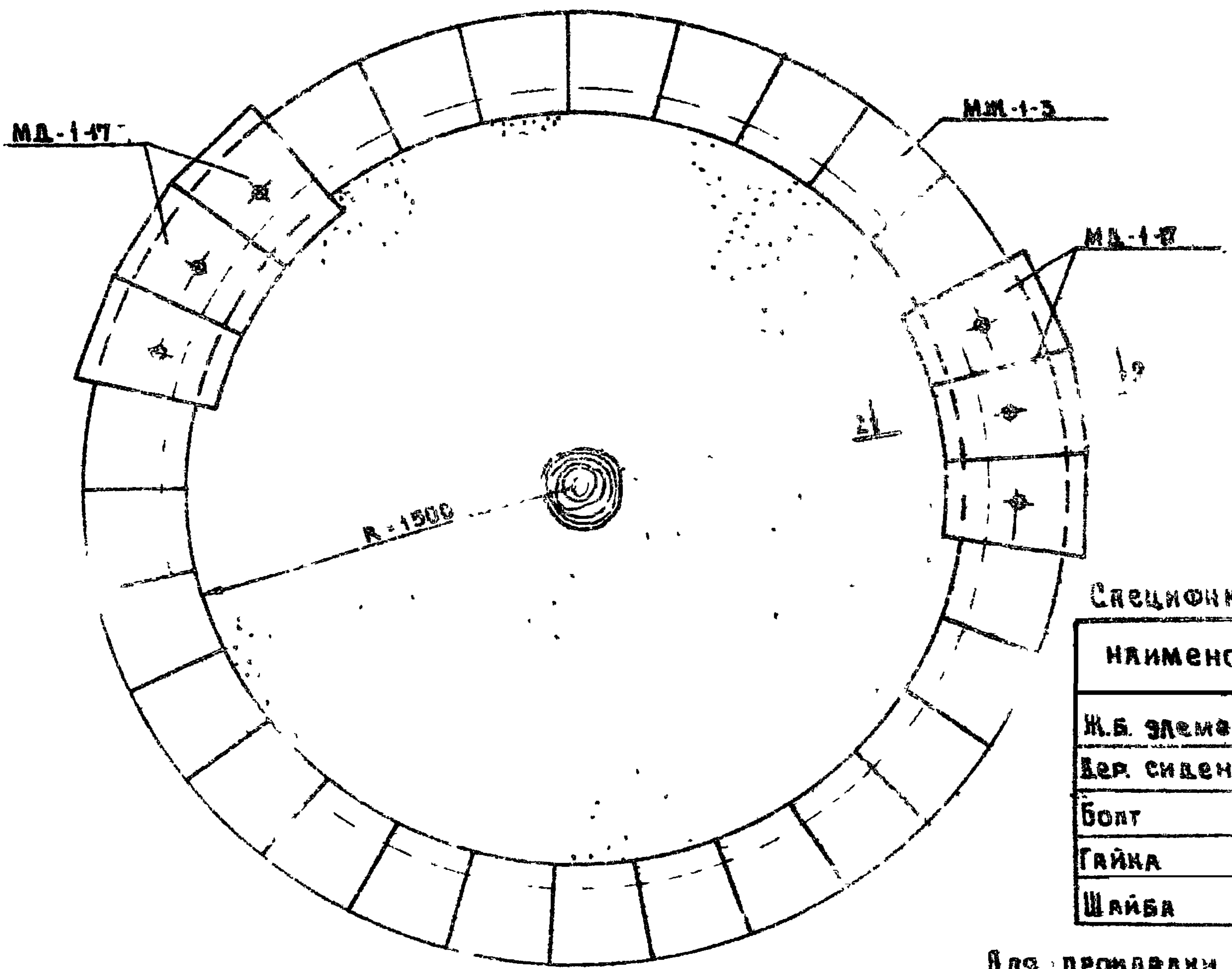








П Л А Н



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И ДЕТАЛЕЙ СКАМЬИ ОГРАНИЧИТЕЛЯ

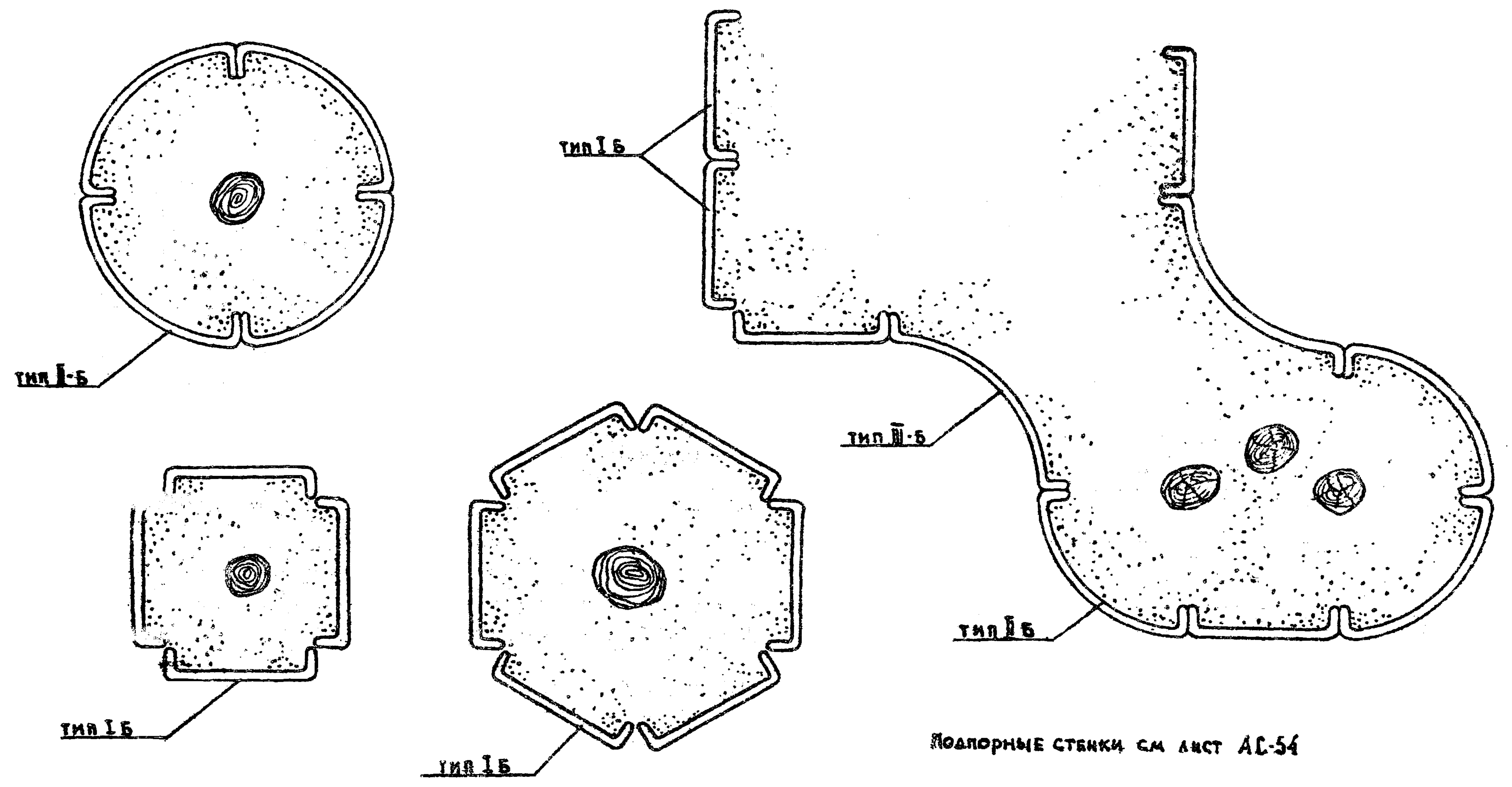
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО	АЛЬБОМ ЧАСТЬ ЛИСТ
Ж.Б. элемент	ММ-1-3	29	Альбом IV часть 1 ММ-08
Дер. сиденье	МД-1-17	6	Ал. IV ч. 2 л. МД-08
Болт	М 12-170	6	7803-72
Гайка	М12	6	5915-70*
Шайба	12	6	11371-68*

Для прокладки между сиденьем и опорой использовать герниковый жгут  $\phi=50$ , L=50.

ИЛ. И. И. К. МИНО  
 ГЛАВ. АРХ. ПР.-ТА  
 АРХИТЕКТОР  
 В. А. ЛЕКСЕЕВ  
 В. В. ШИШЕВ  
 А. С. СЕВЬК

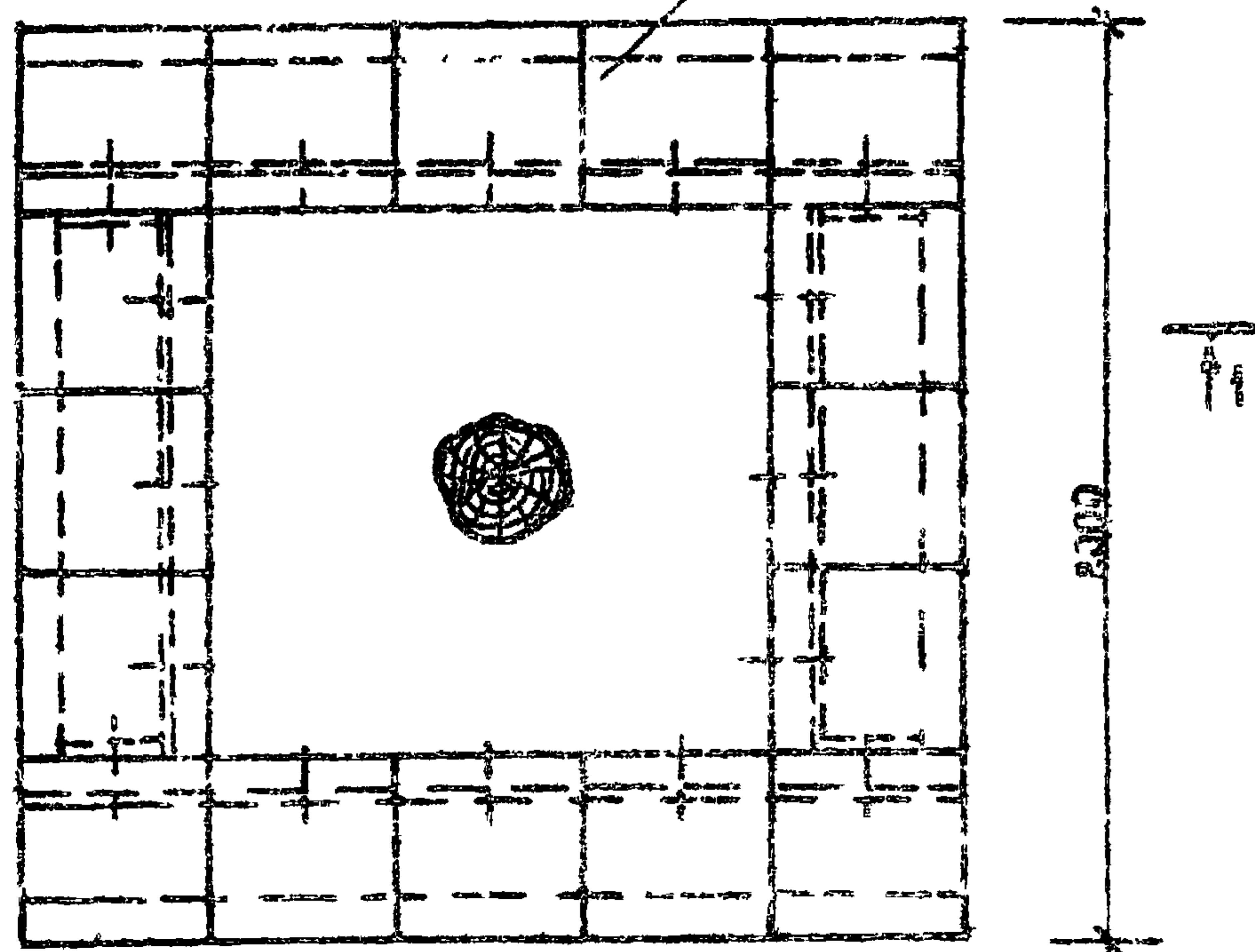
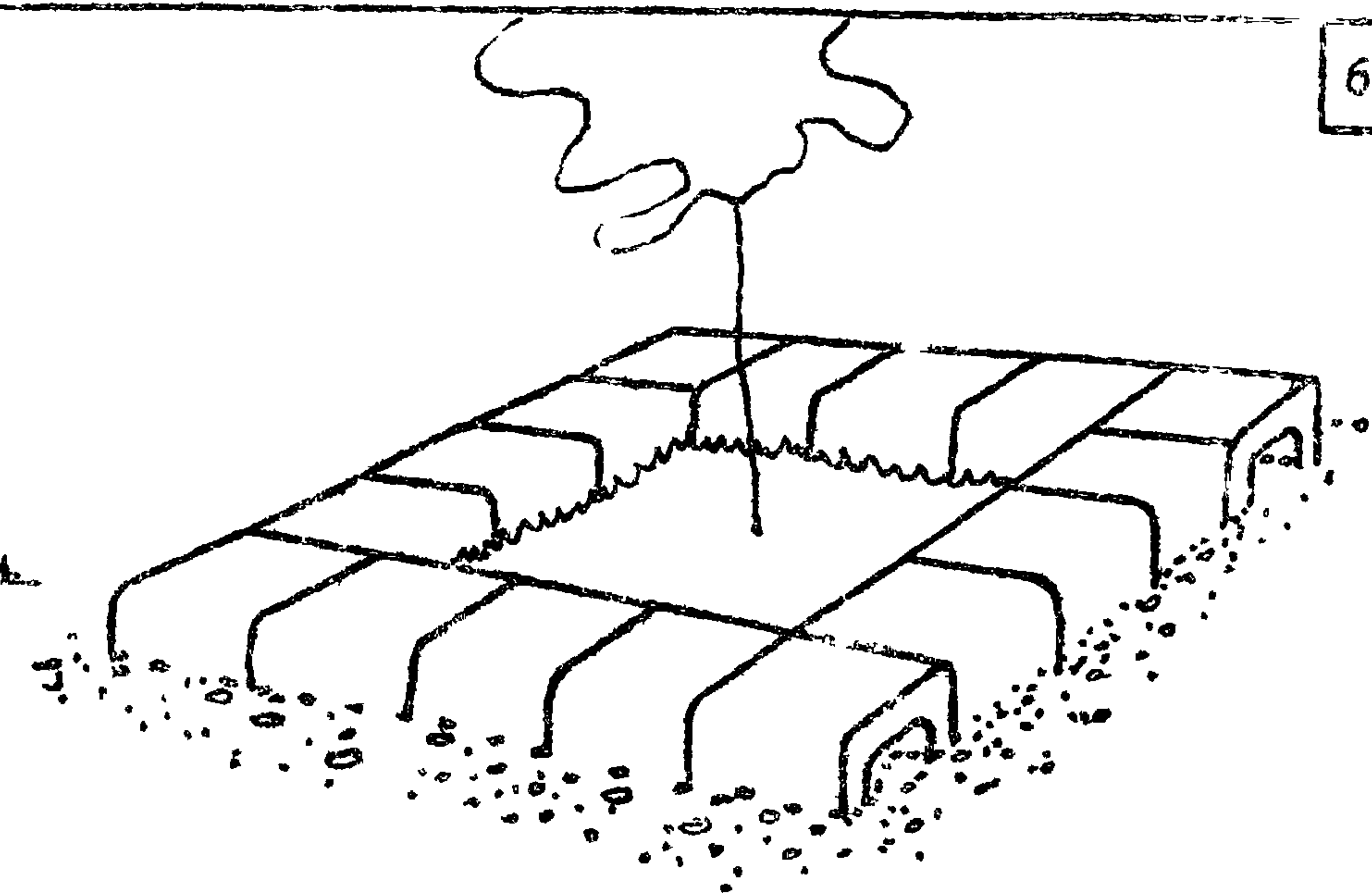
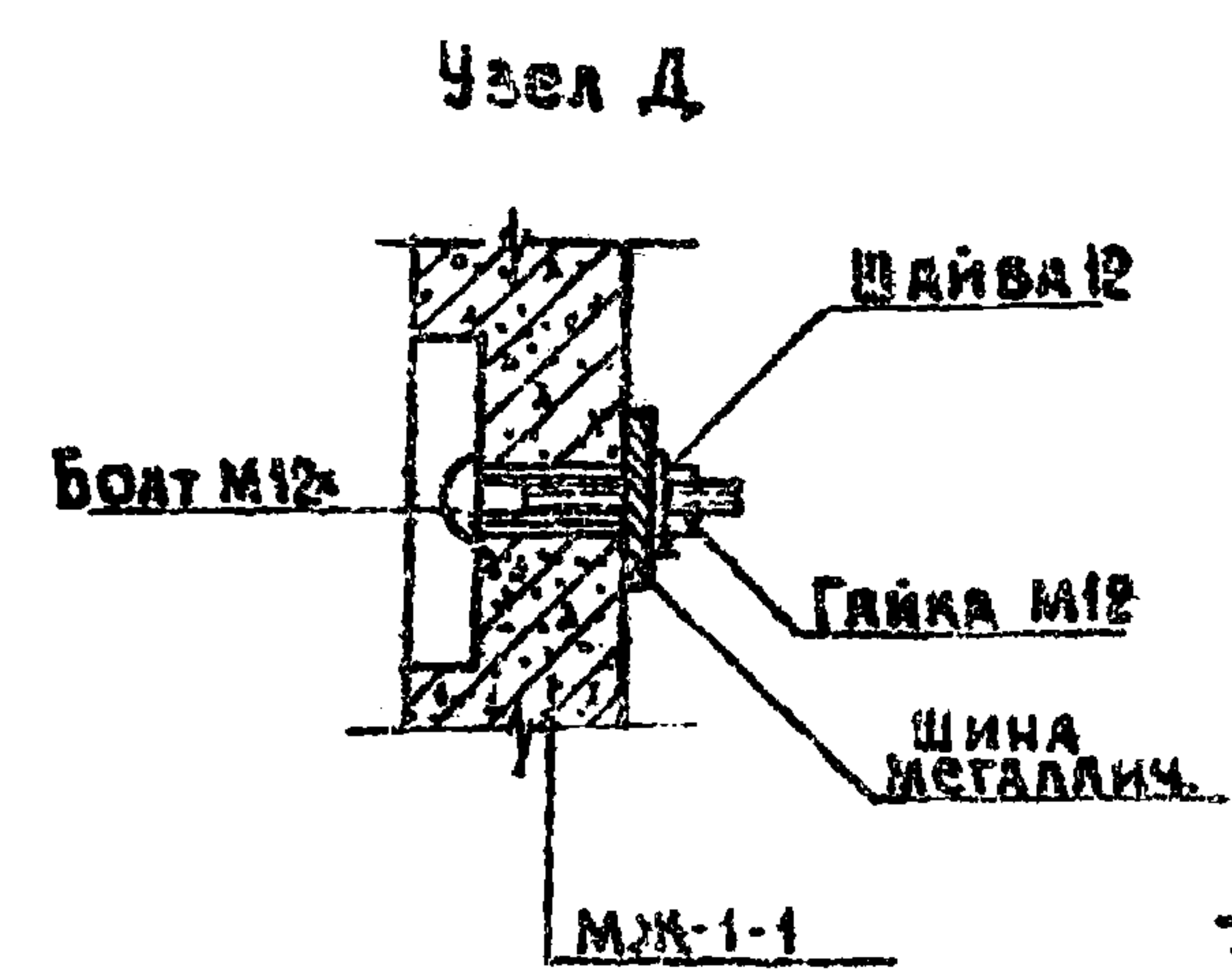
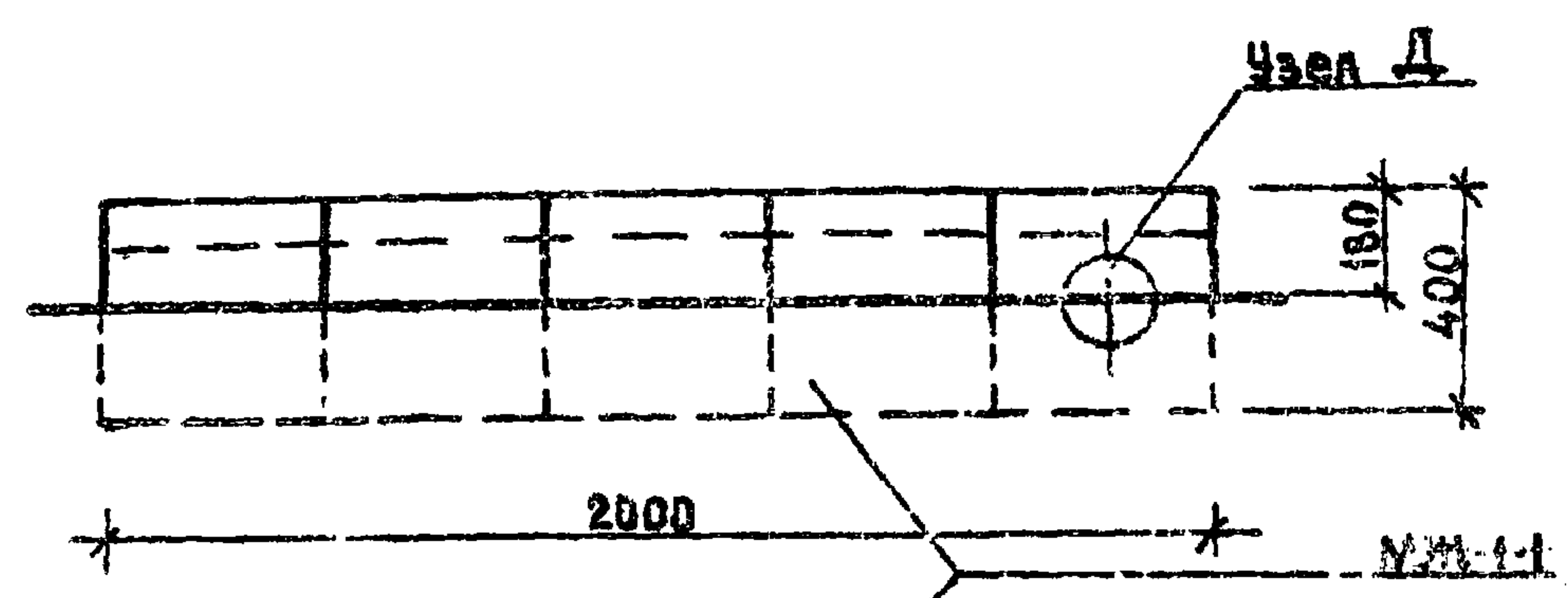
БЕЛГОСПРОЕКТ  
 Г. МИНСК



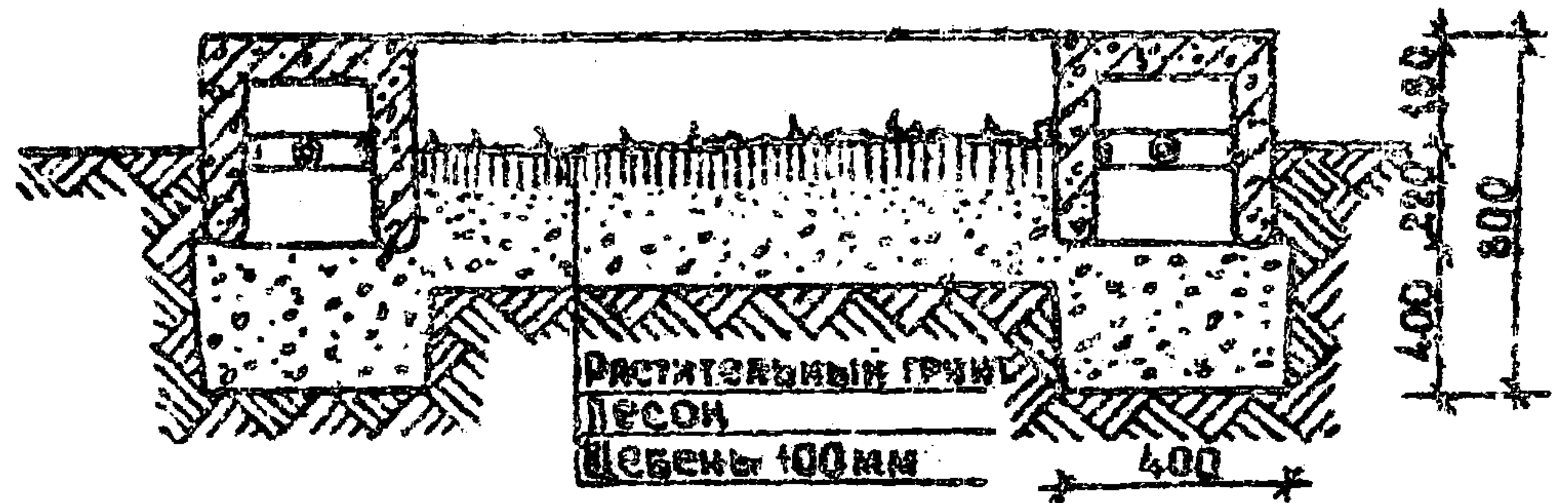


1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Ограничители для деревьев из подпорных стенок ВАРИАНТЫ КОМПОНОВОК	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	АЛЬБОМ III	ЛИСТ АС-47
---------	---	--	--------------------------	---------------	---------------





1-1

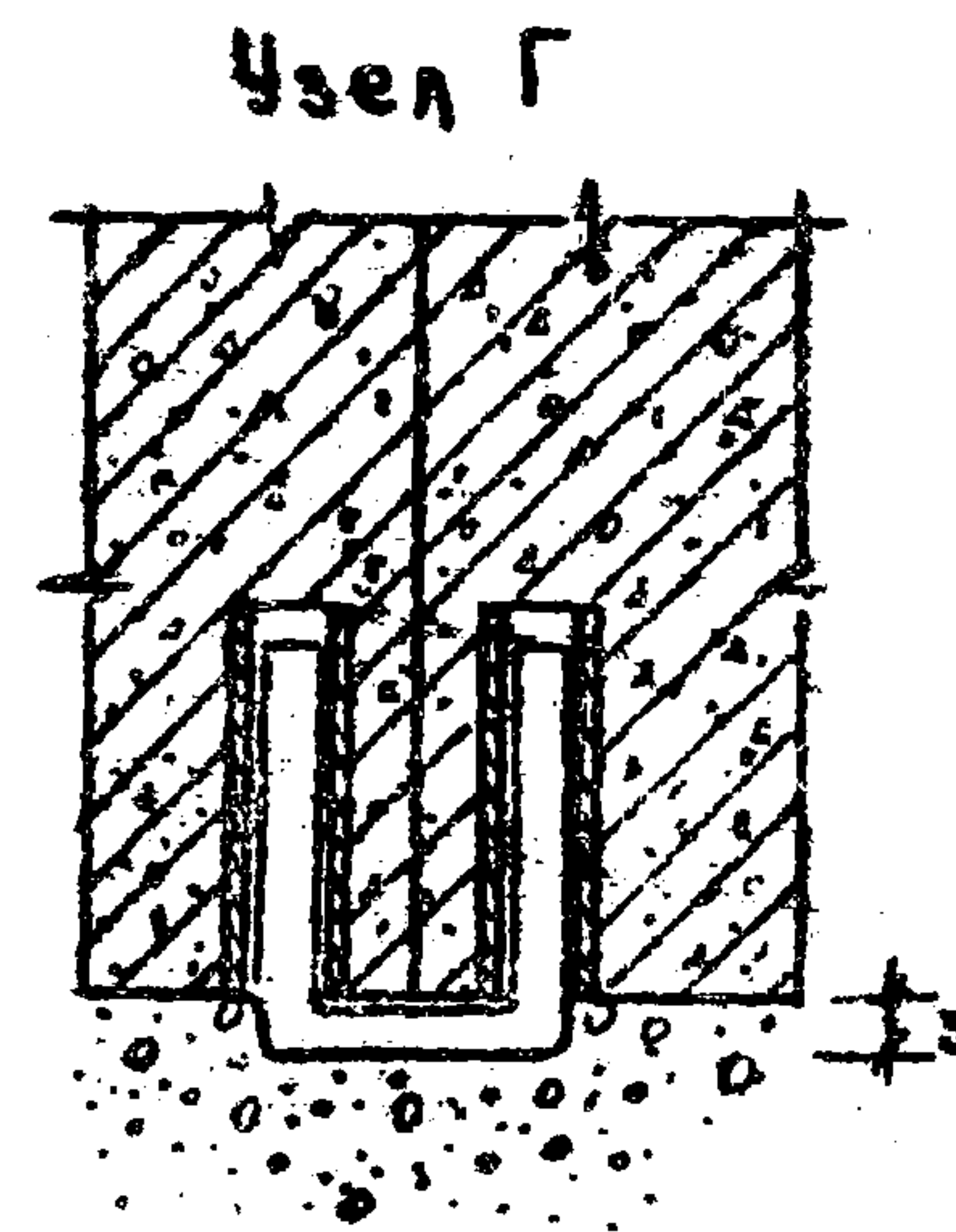
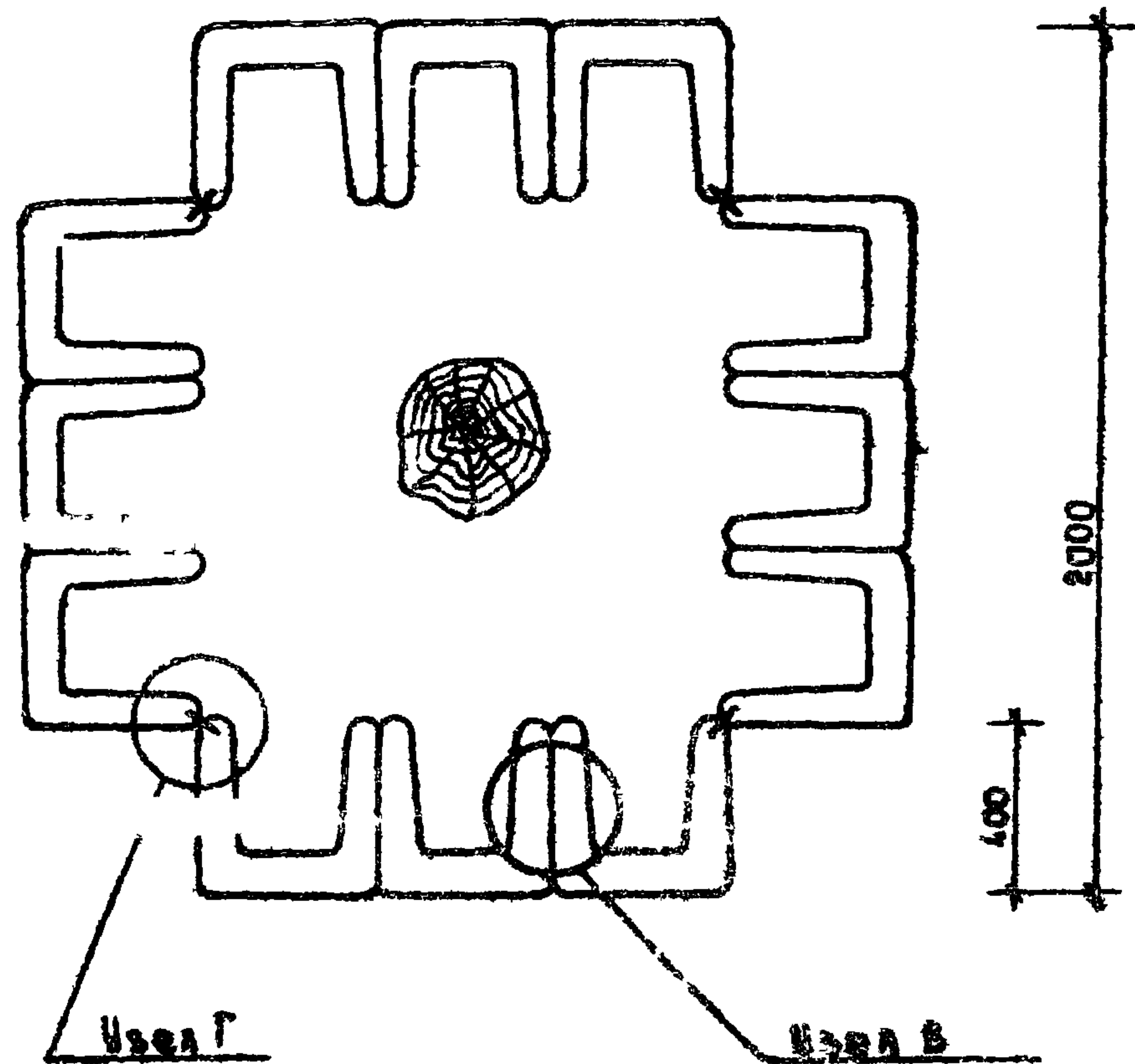
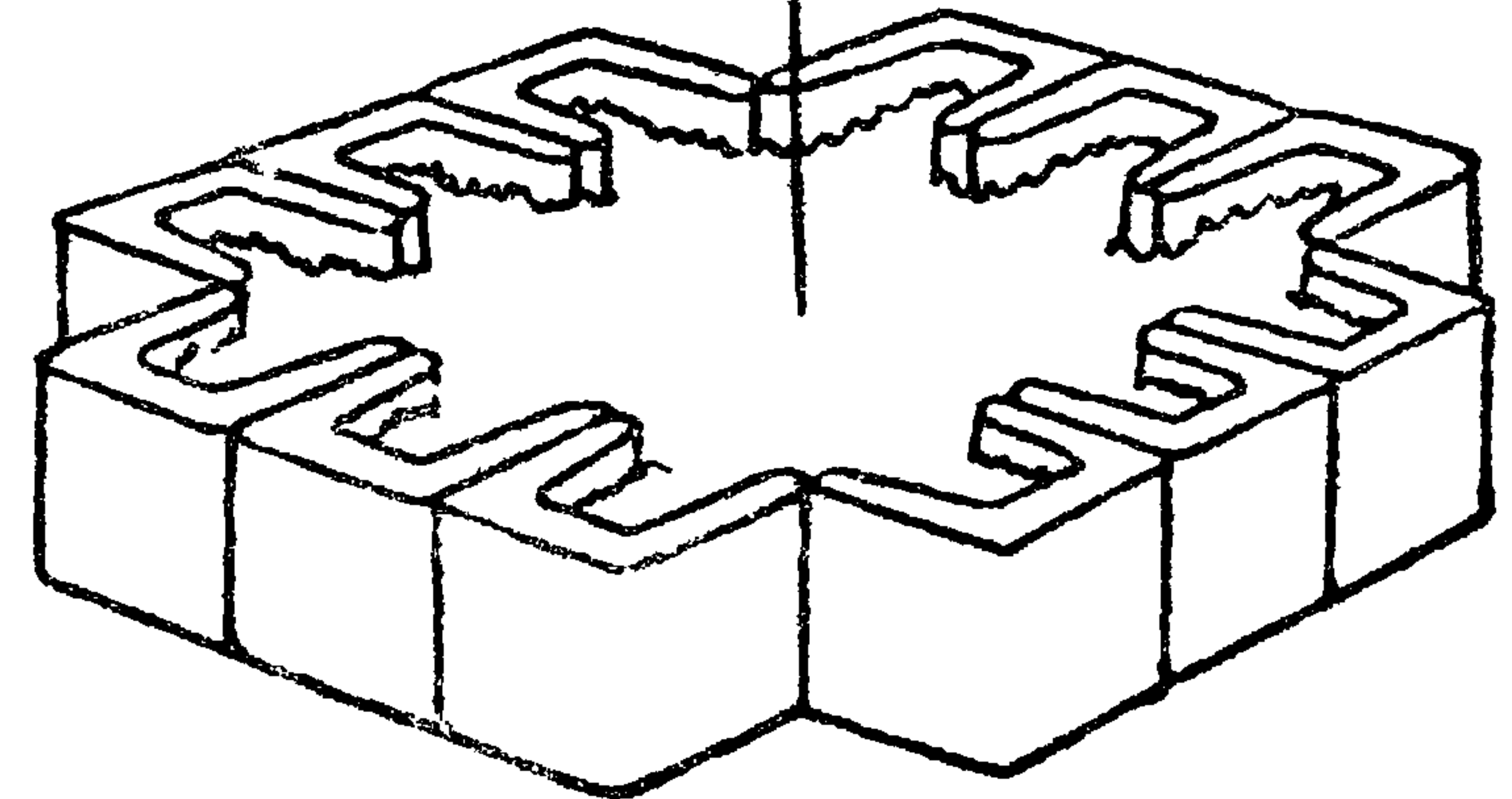
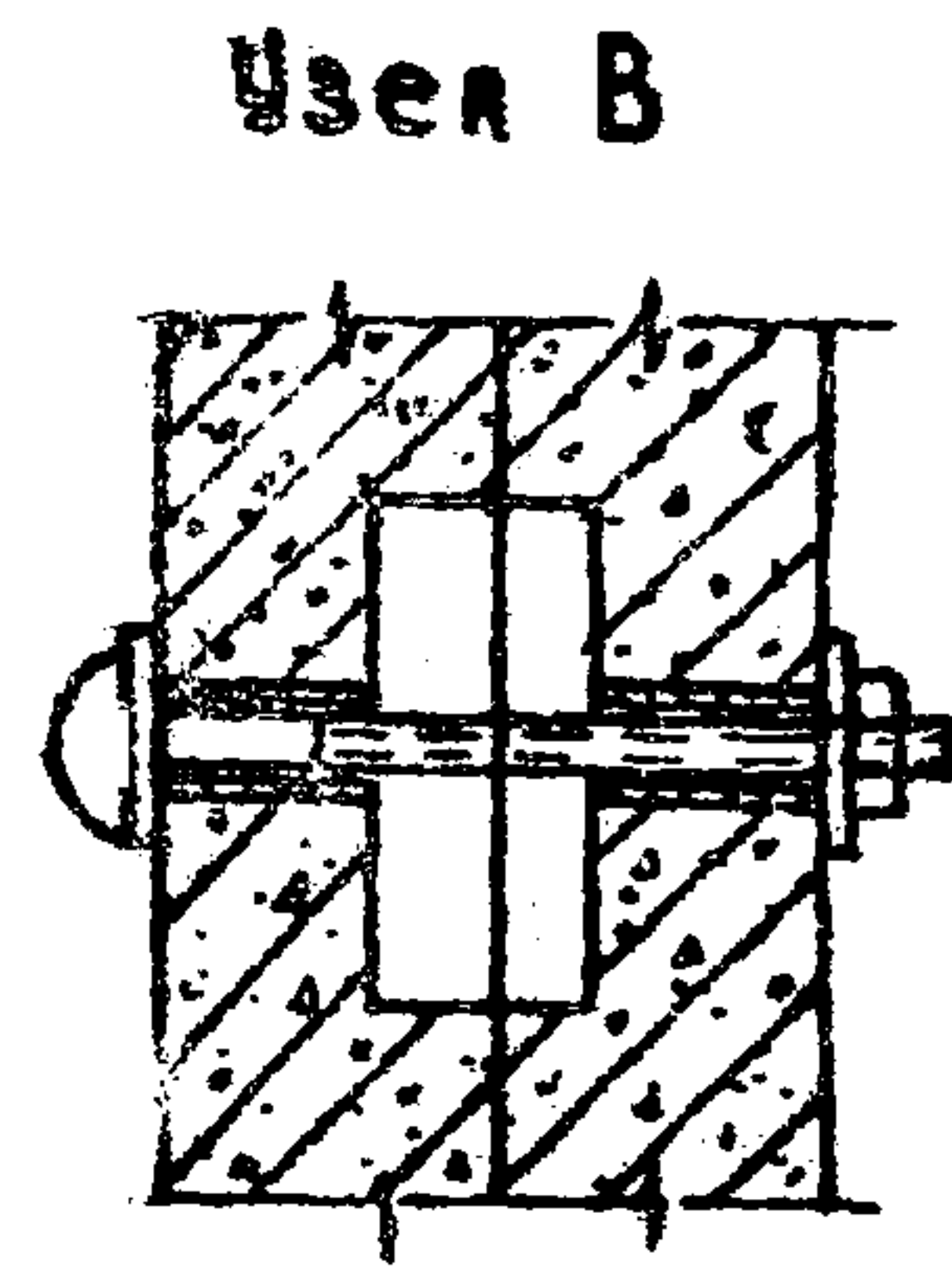
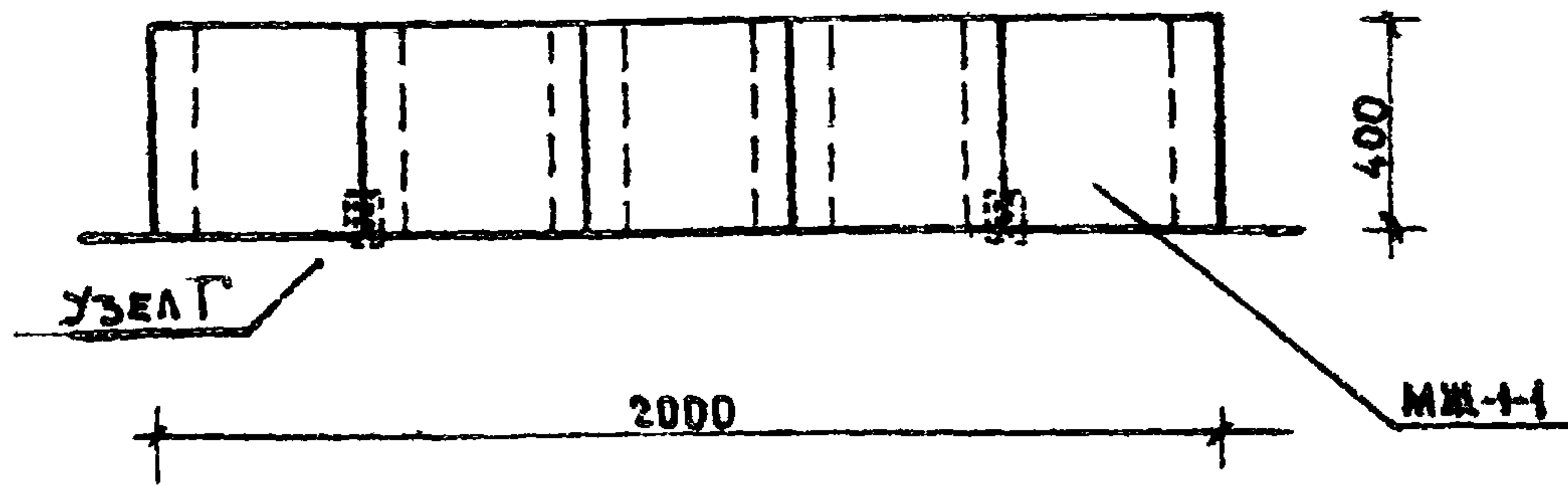


№ п/п	Наименование	Марка	К-во	Альбом, часть, лист
1	Ж.Б. изделие	МЖ-1-1	16	Я. Ю. Ч. Л. К. Я. 86
2	Болт	М12*	16	ГОСТ 7803-72
3	Шайба	12	16	ГОСТ 11371-68*
4	Гайка	М12	16	ГОСТ 5915-70*
5	Шина металлическ	63x5 2-180	4	ГОСТ 103-57*

В. И. Вилчев  
 В. Алексеевич  
 В. Шиневич  
 В. Бартош  
 В. Селых  
 Р. М. М. М. Ф.  
 Л. М. М. М. М. М.  
 Л. А. Р. П. Р. Т. А.  
 Х. В. Н. О. К. С. Т. Р.  
 А. Р. Х. И. Т. Е. Н. Т. О. Р.

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 Г. МИНСК





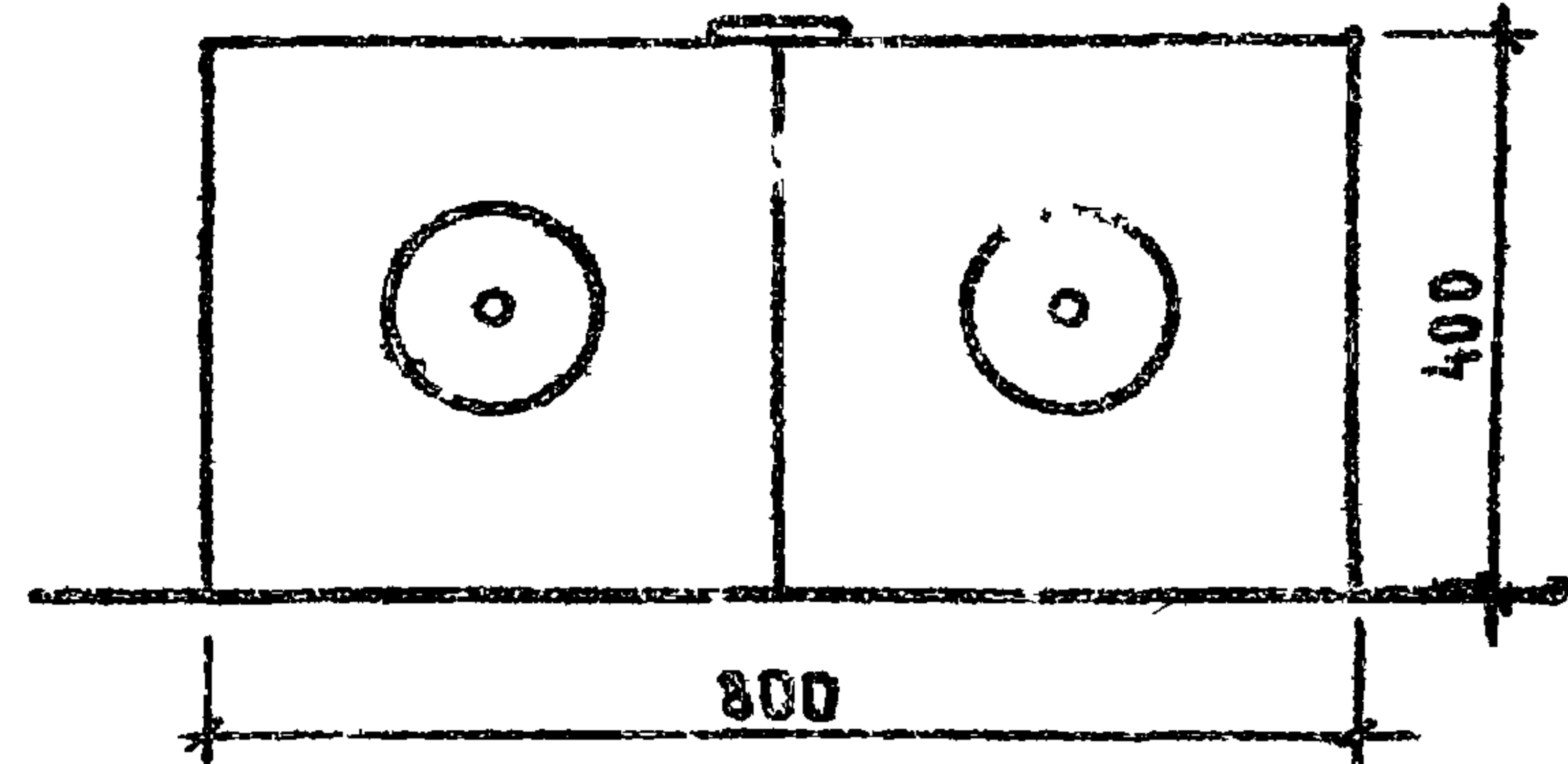
№ п/п	Наименование	Марка	К-во	Альбом, часть, лист
1	Ж.Б. изделие	МЖ-1-1	12	Ял IV ч.1 ИЖ-86
2	Болт	М12*	8	ГОСТ 7803-72
3	Шайба	14	16	ГОСТ 11371-68*
4	Гайка	М12	8	ГОСТ 5915-70*
5	Слоба метал.		4	Лист-15*3 2-65

КУРЬЕР  
 В. БАГДОВ  
 И. СОЛДАТОВ

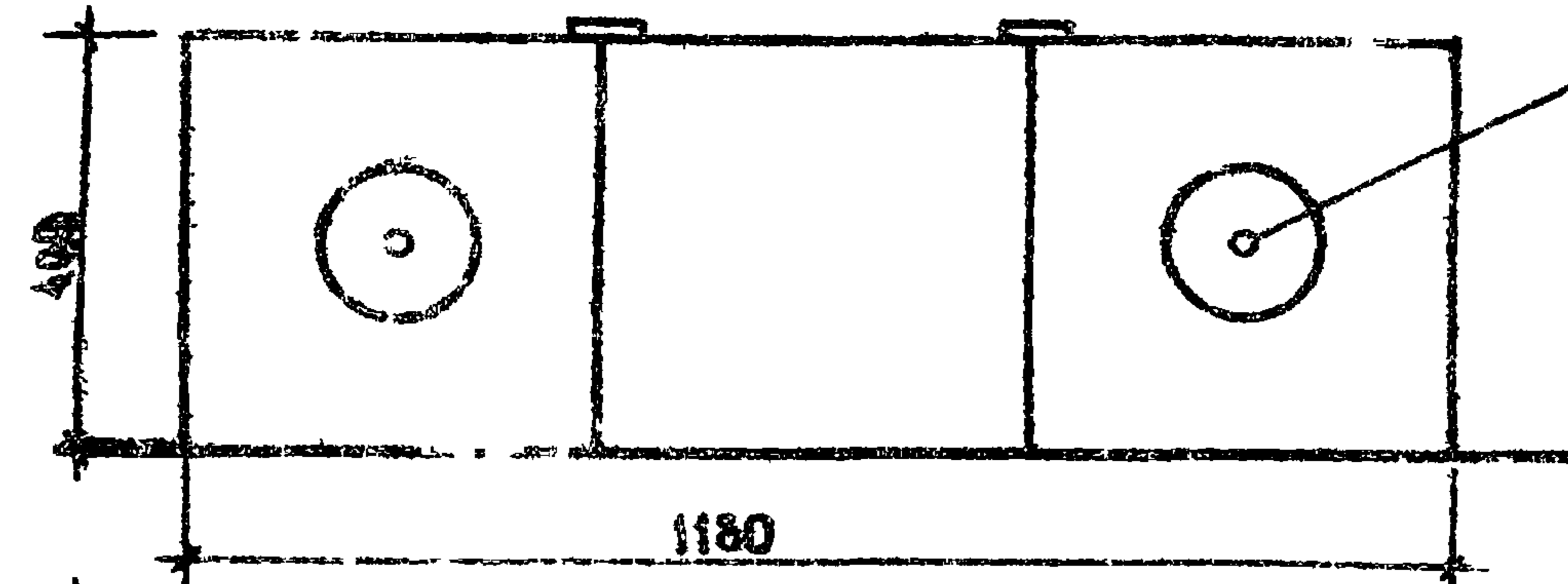
г. МИНСК



Цветочница тип I „А“ А-А



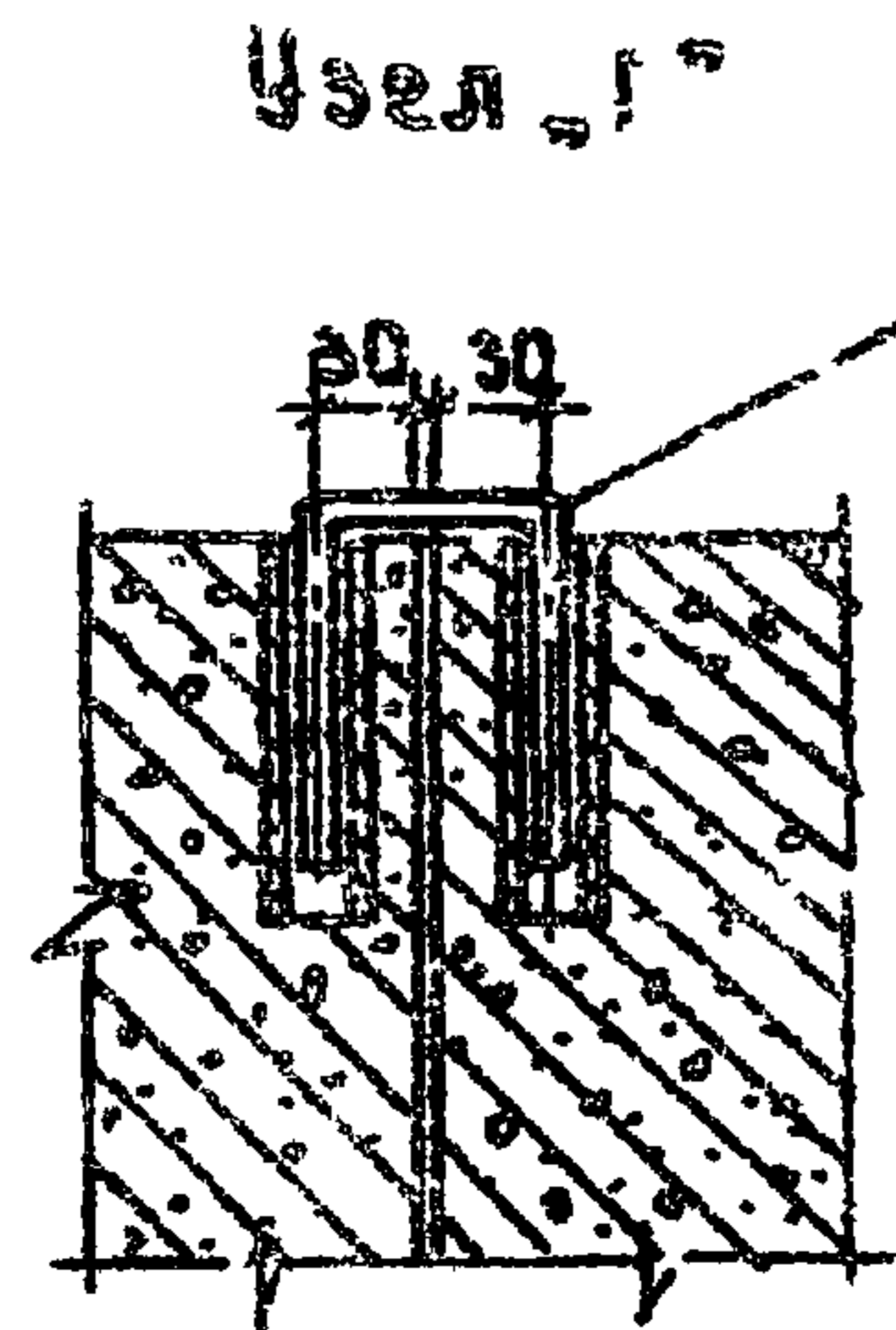
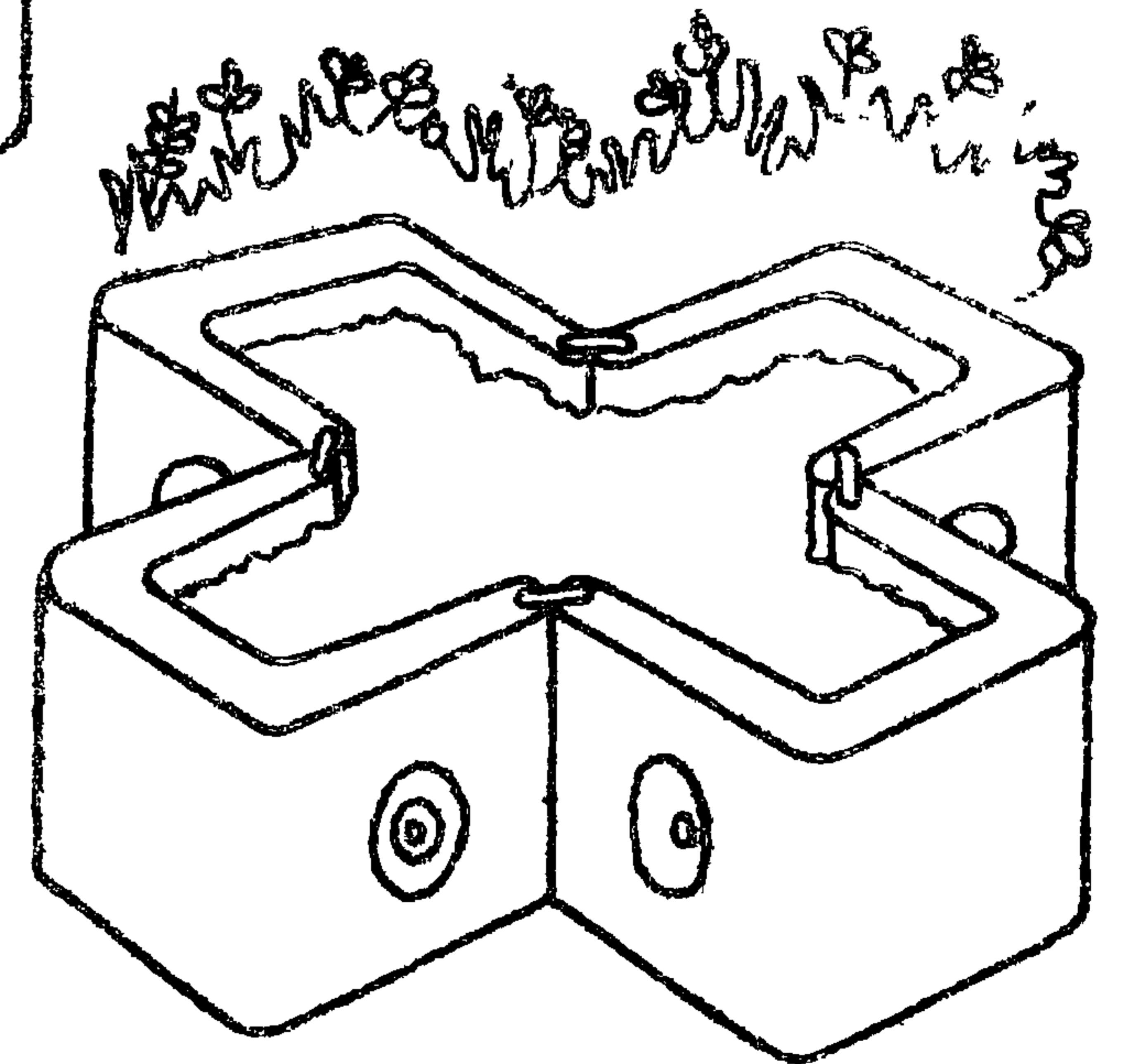
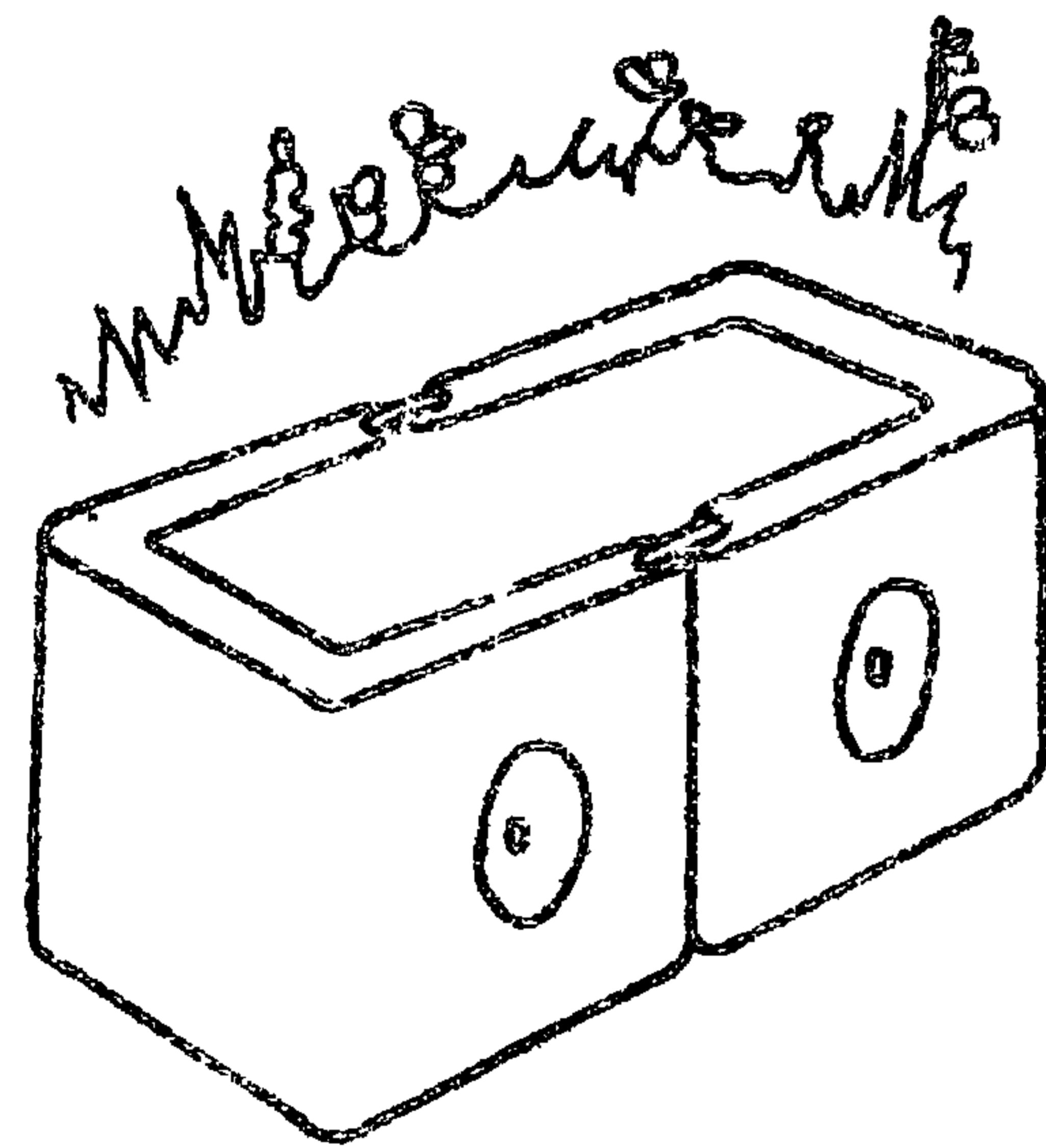
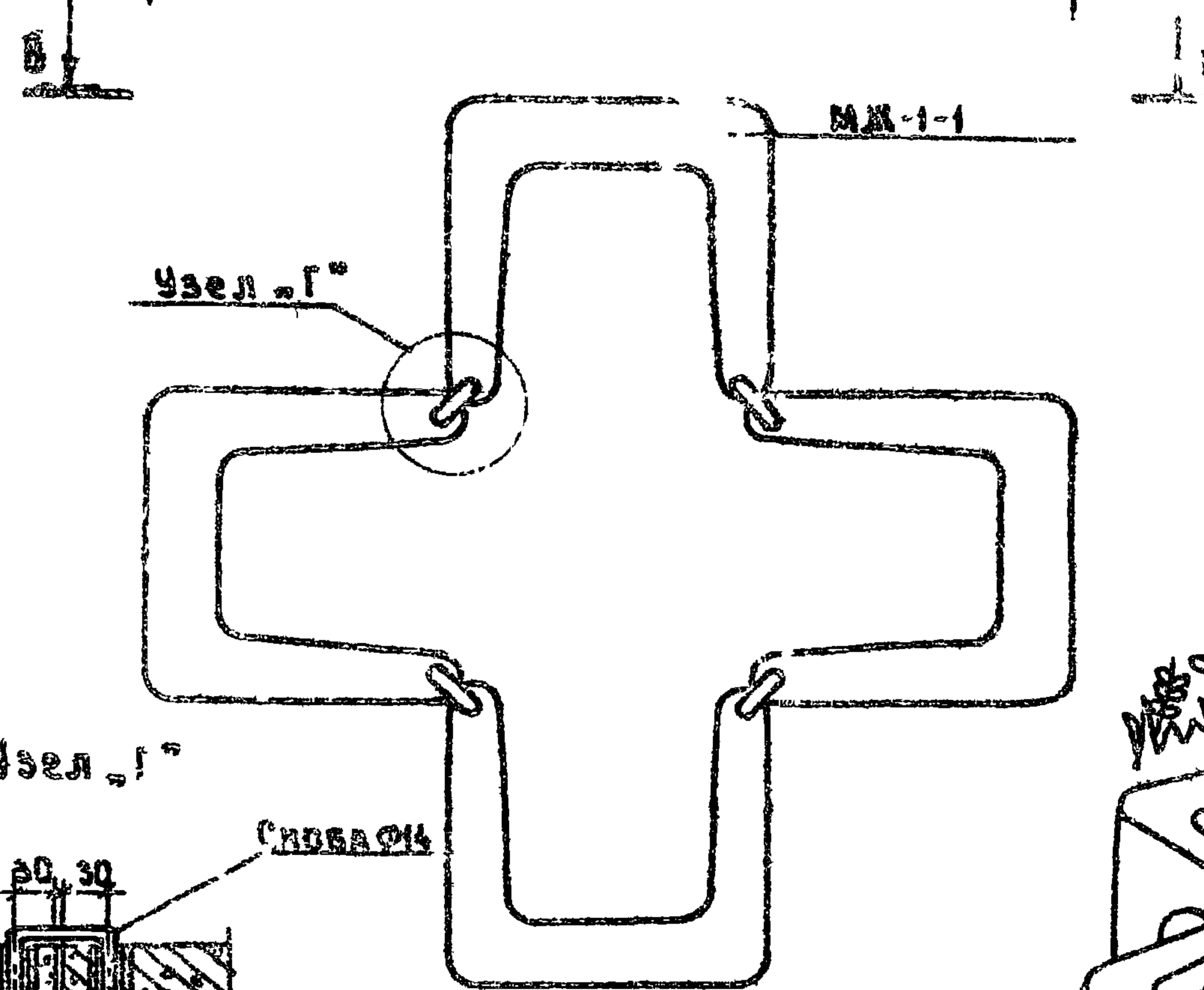
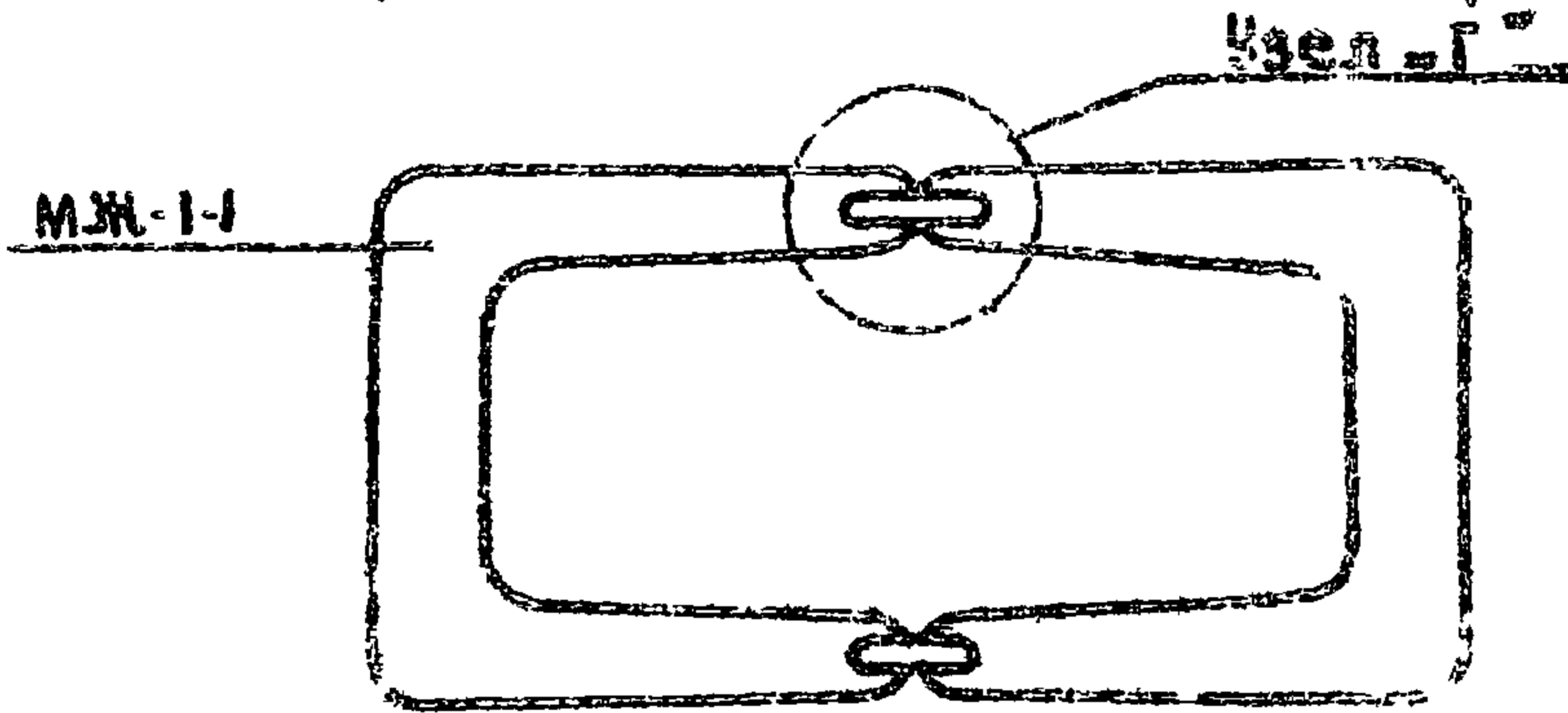
Цветочница тип I „Б“ Б-Б



Отверстие заделать бетоном

Спецификация элементов и деталей

Наименование	Марка	Кол-во	Единица измерения	Альбом	Лист
М.Б. элемент	МЖ-1-1	2	4	Л.И. Ч. I	МЖ-06
Скоба		2	4	Лист	15-30-05



Р.У.Х. МИМО  
 Г.Л. И.Н.Ж. МИНО  
 Д.Л.Р.Х. П.Р.-Т.А.  
 Р.У.К. Г.Р. В.Р.Х.И.Т.  
 У.А.Д. К.О.Н.С.Т.Р.

БЕЛГОСПРОЕКТ

г. МИНСК

1976г.

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов

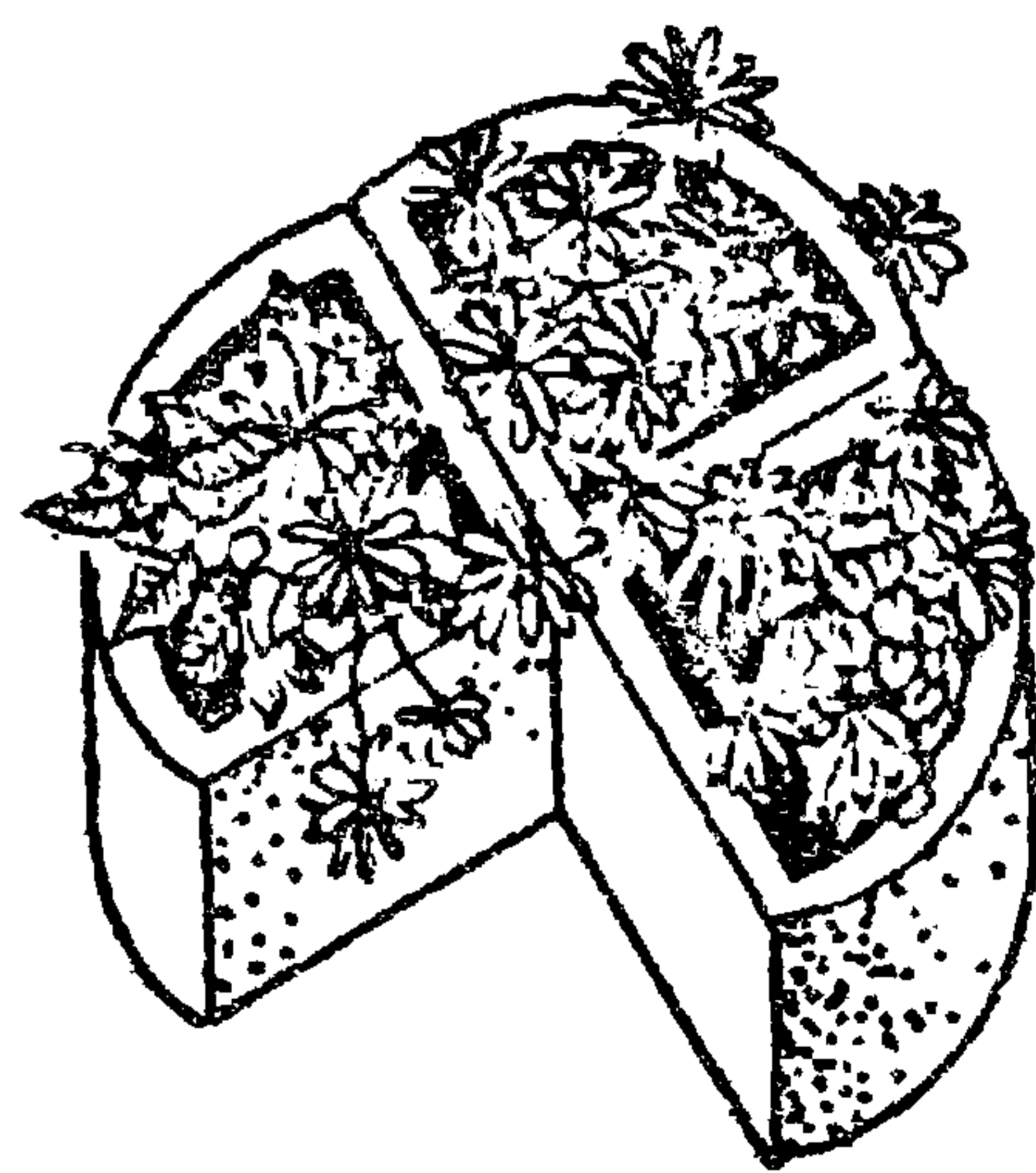
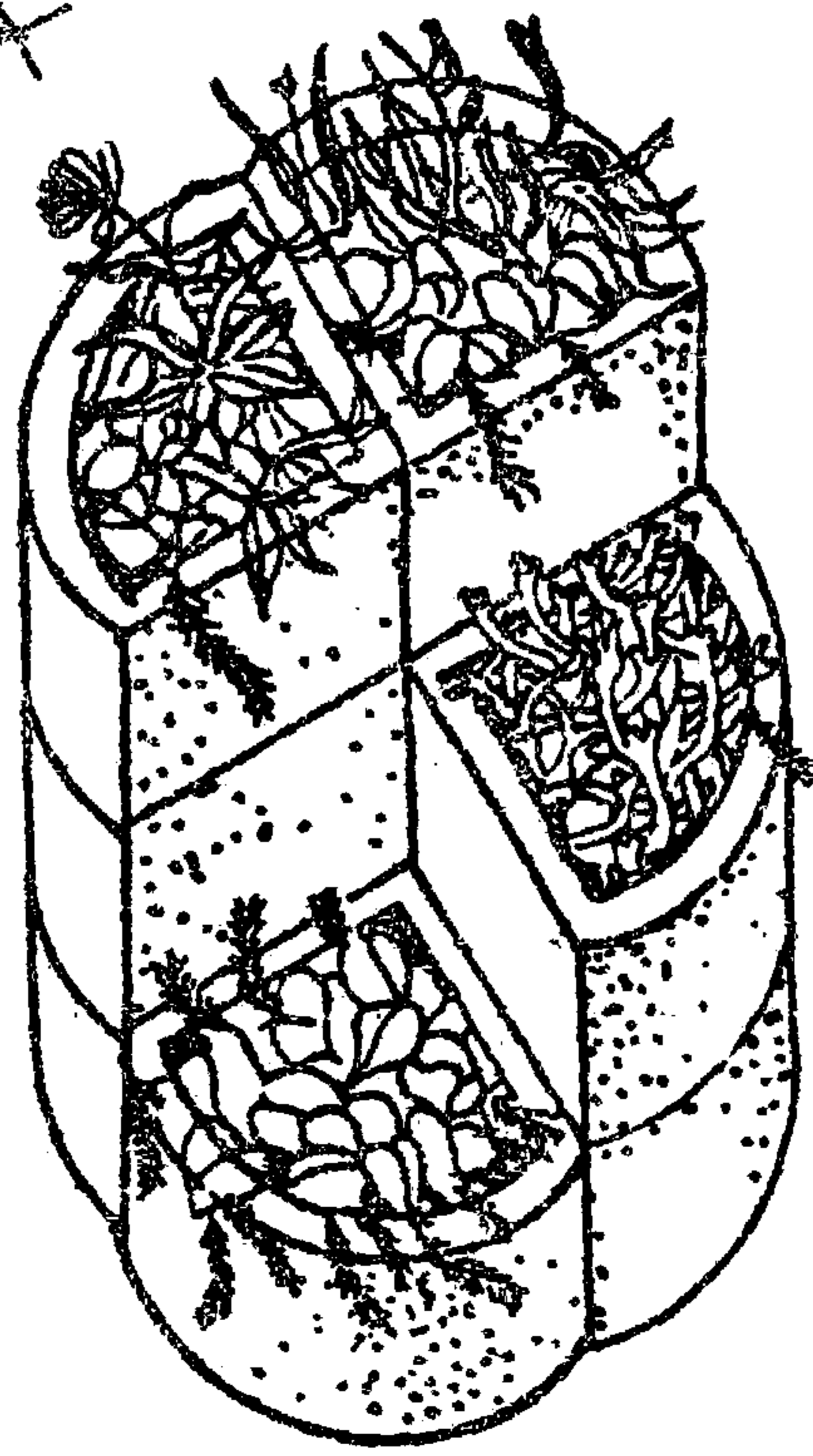
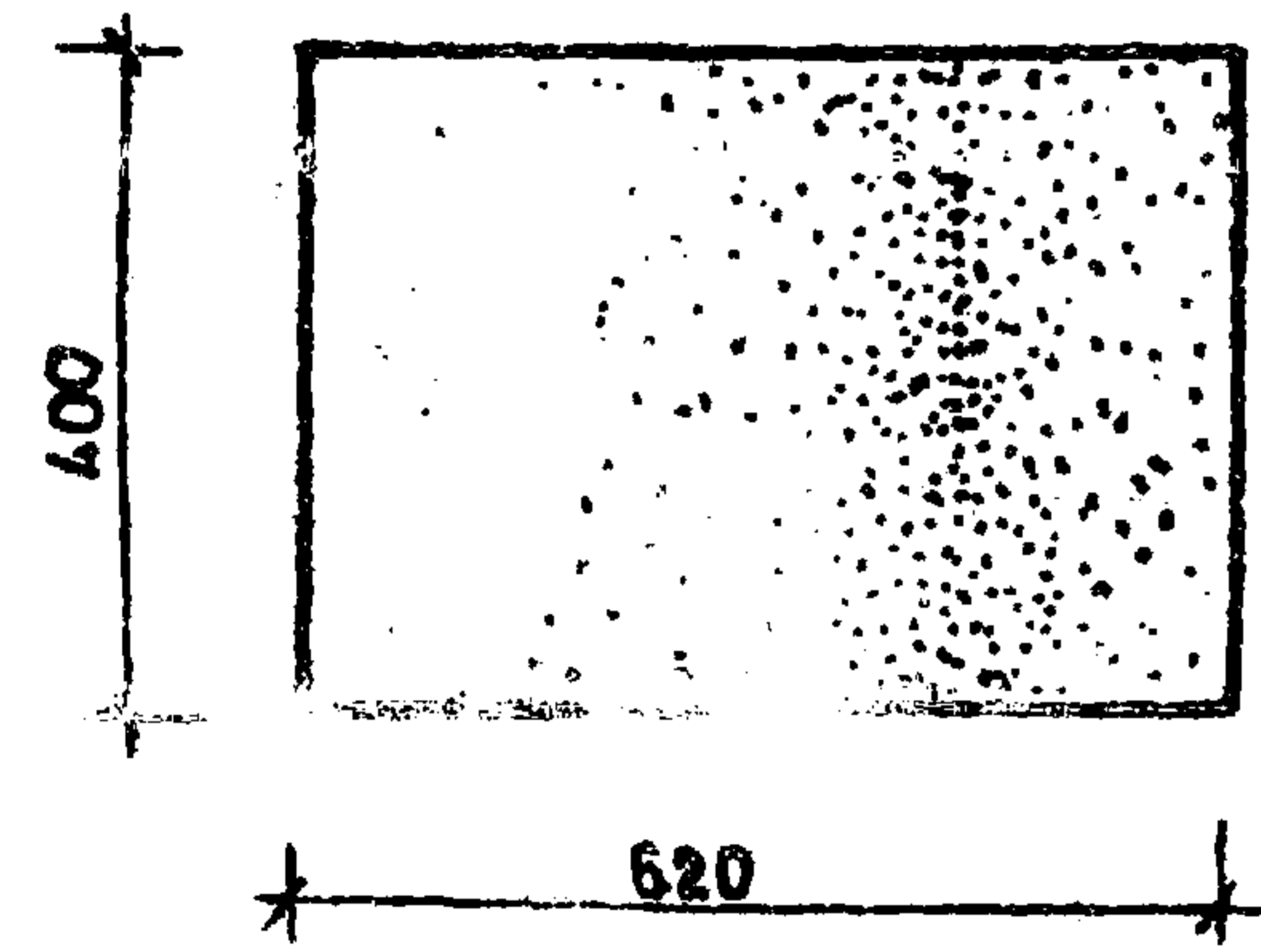
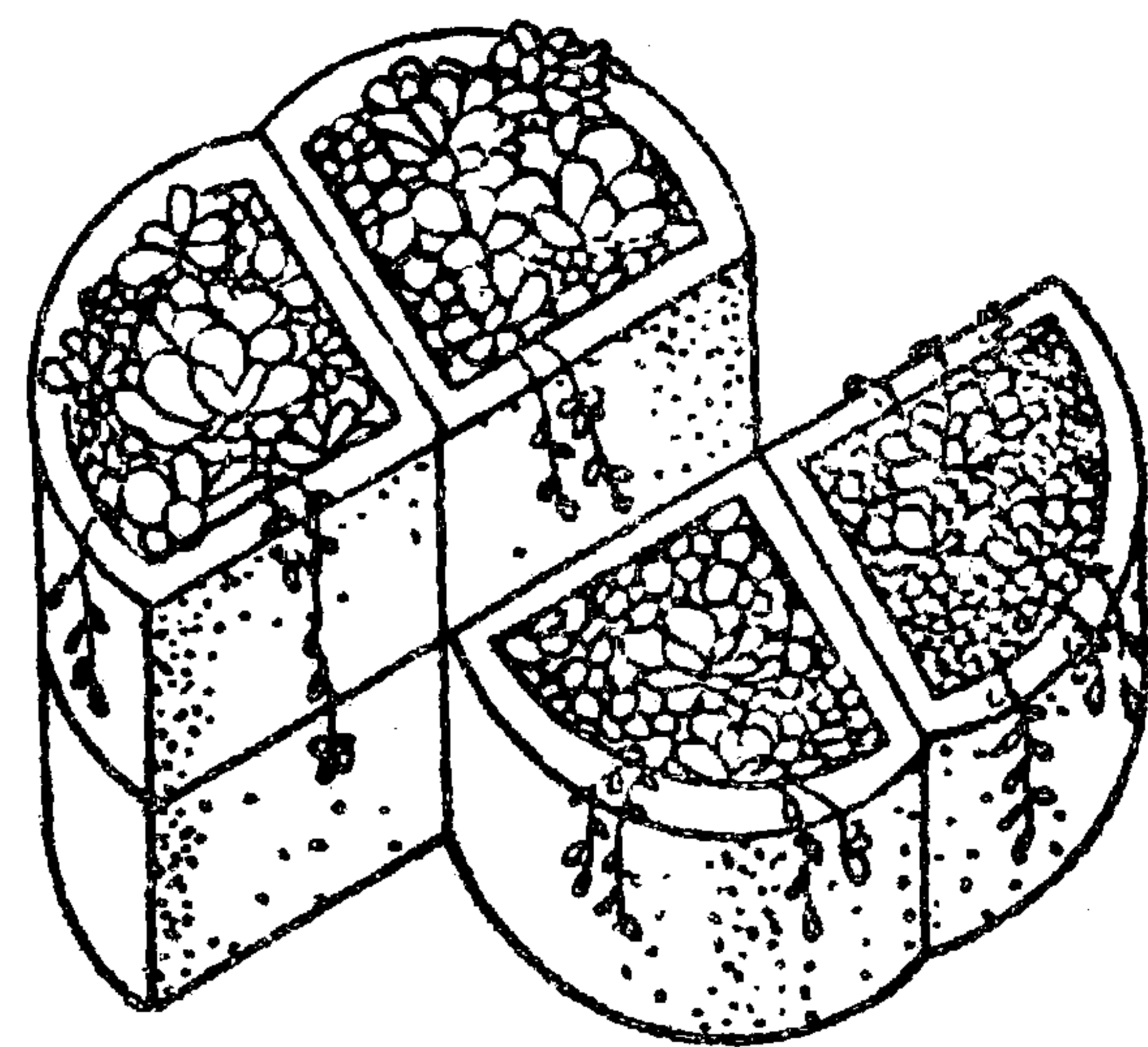
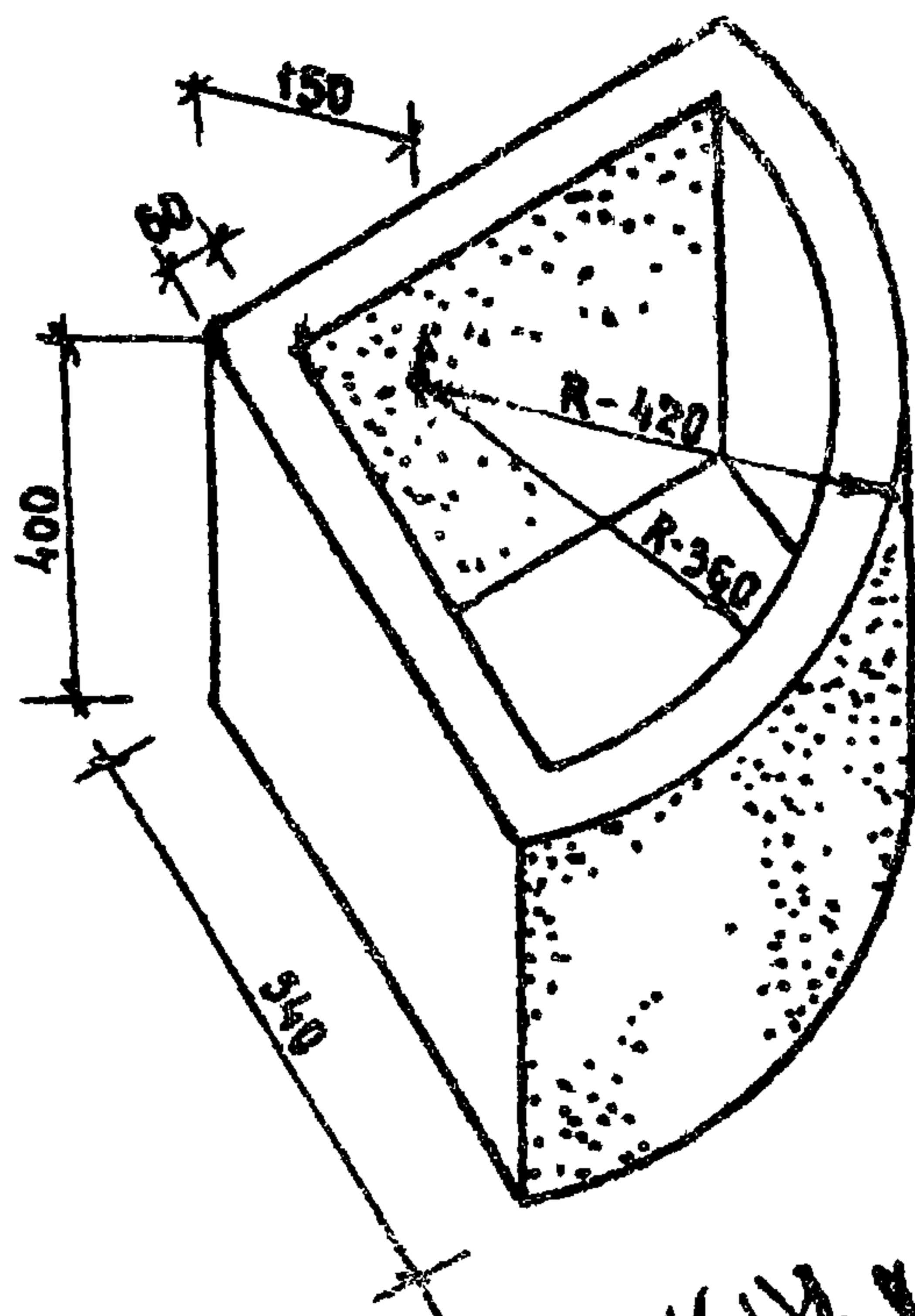
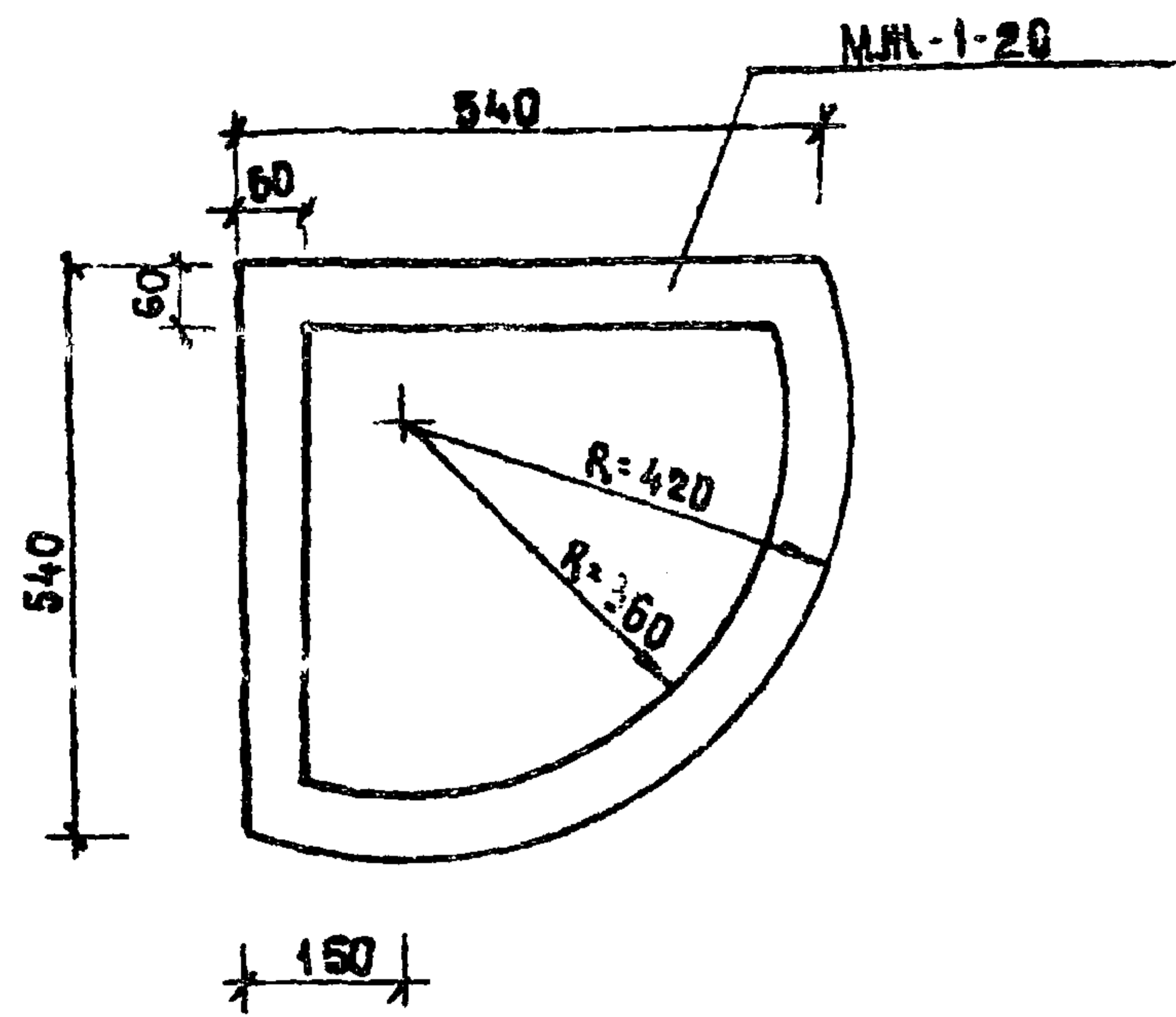
Цветочницы тип I „А“, тип I „Б“

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53

АЛЬБОМ  
III

ЛИСТ  
АС-50

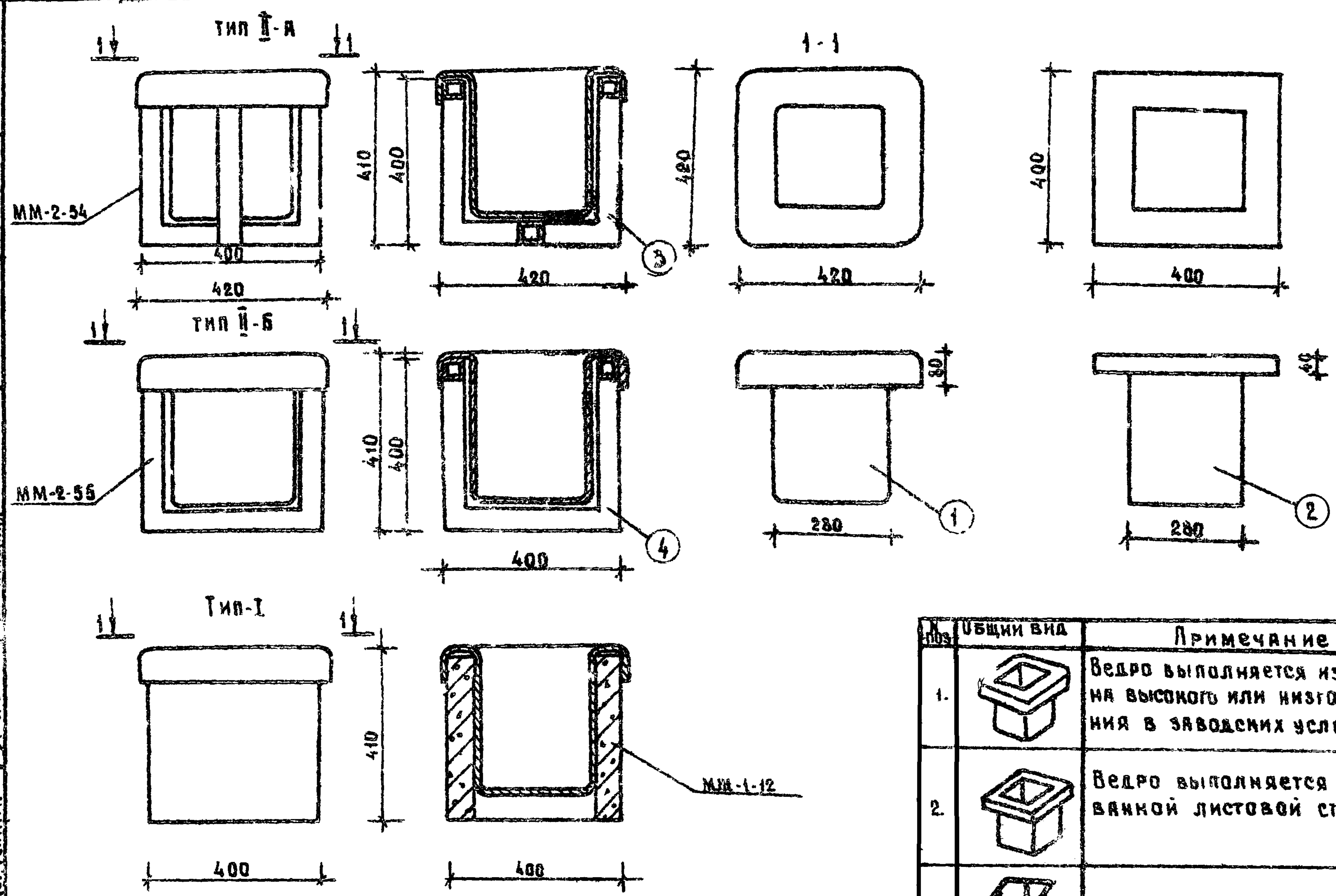




СМОТРЕТЬ С ЛИСТОМ КЖ-21. АЛЬБОМ IV ЧАСТЬ.

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Цветочница тип II. Варианты компоновки	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	АЛЬБОМ III	ЛИСТ АС-51
--------	---	--	--------------------------	---------------	---------------





При применении проекта предложение согласовать с заводом изготовителем

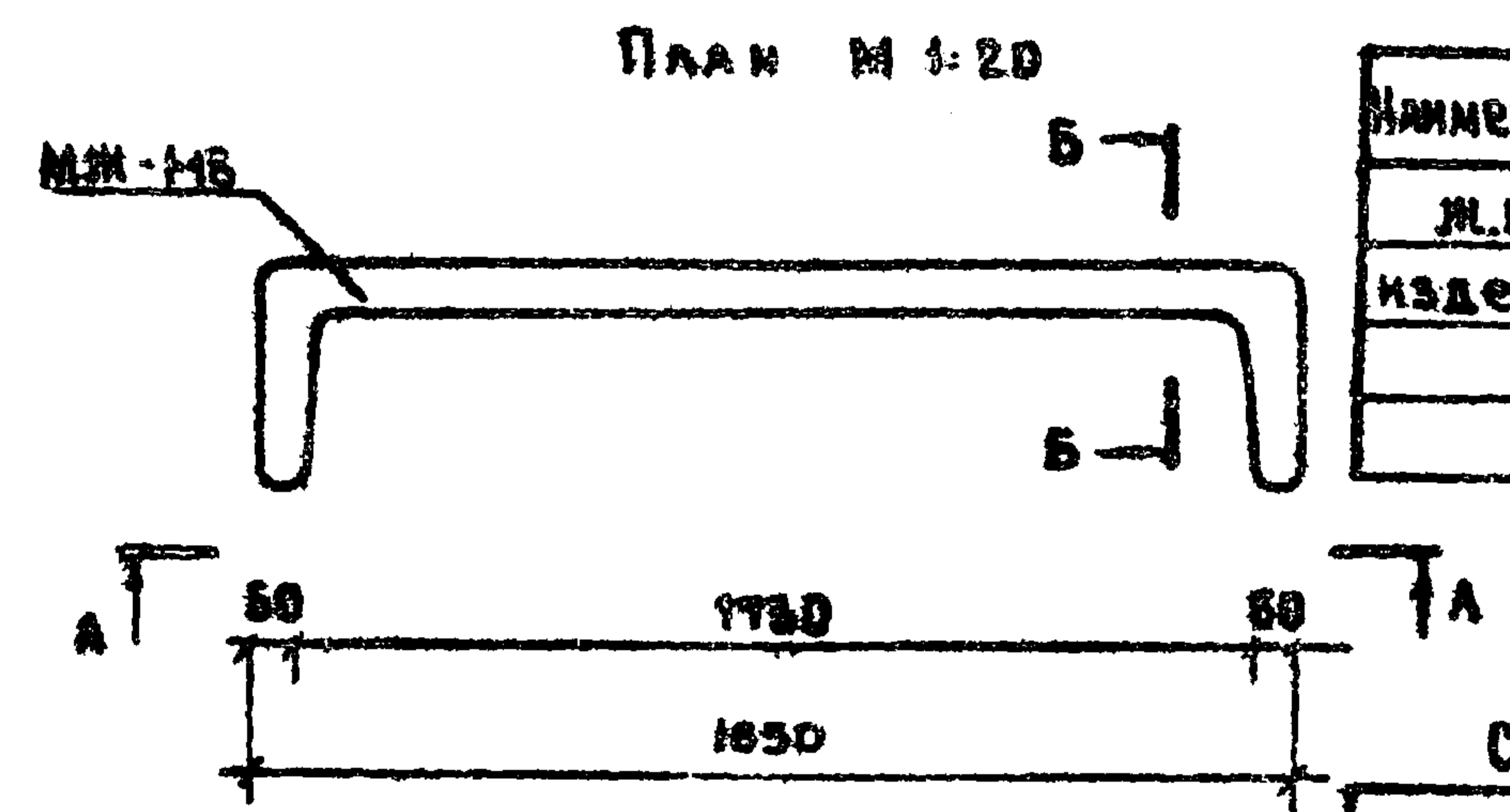
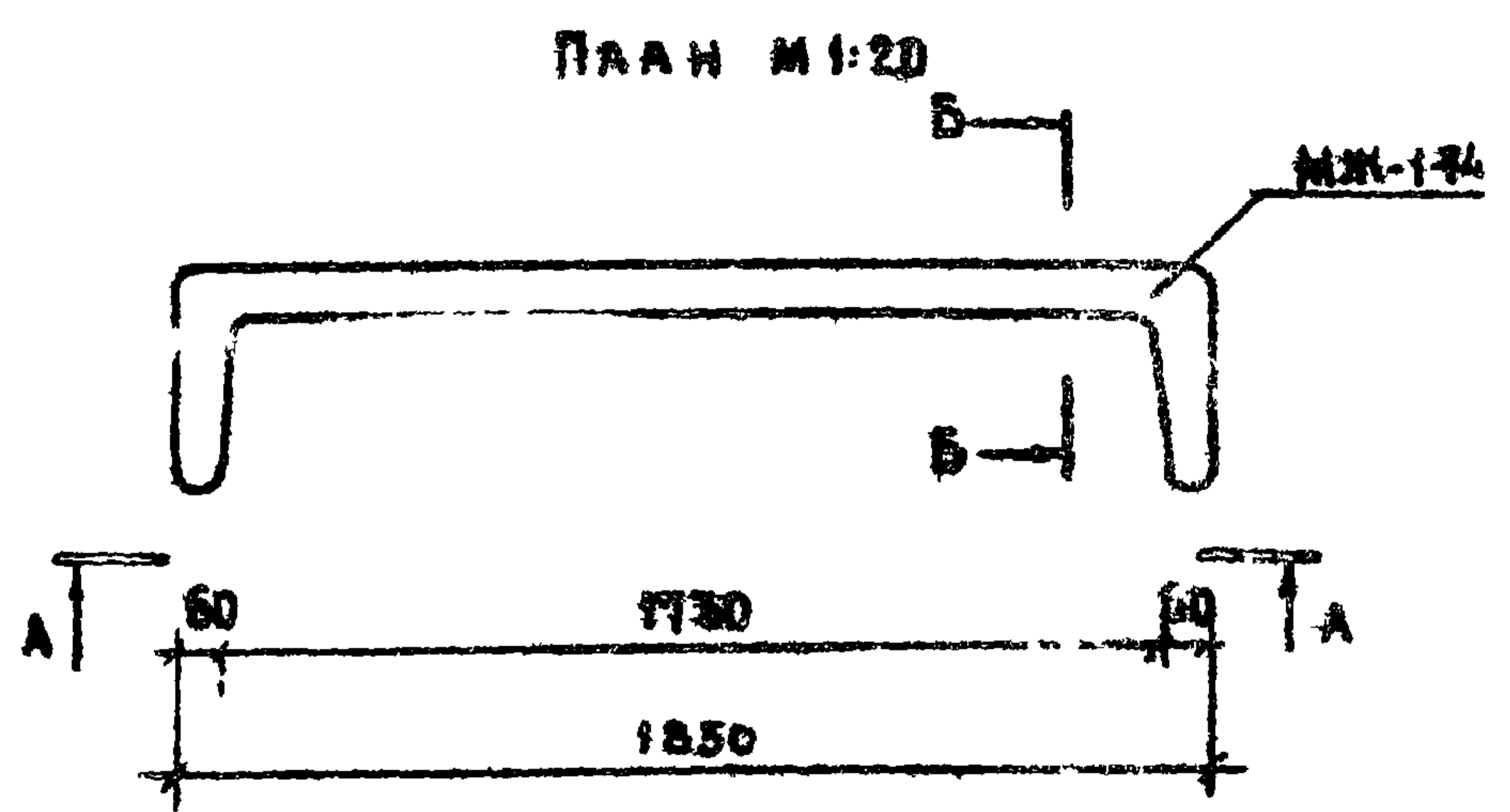
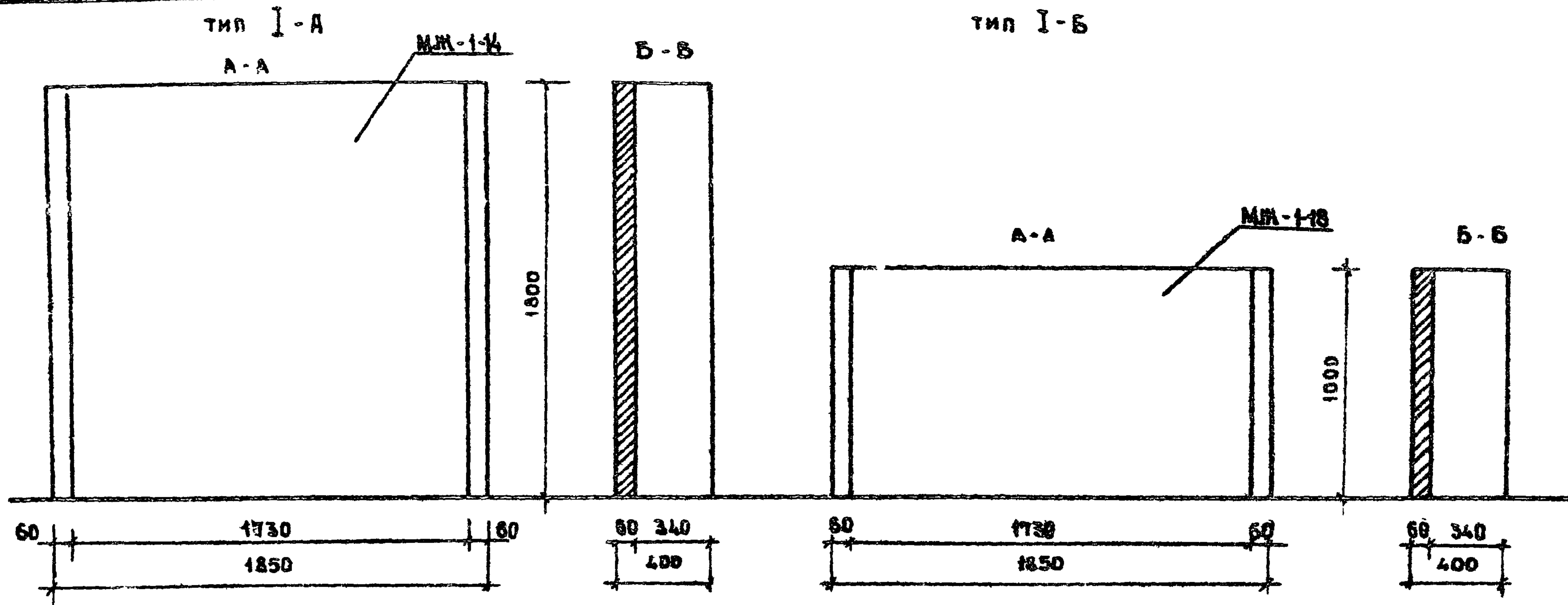
№	Общий вид	Примечание
1.		Ведро выполняется из полиэтилена высокого или низкого давления в заводских условиях
2.		Ведро выполняется из оцинкованной листовой стали
3.		ММ-2-54
4.		ММ-2-55

Руч. МИМФ  
 Гла. инж. МИМФ  
 Д. арх. пр-та  
 худ. констр  
 ст. техник

В. Ивдичев  
 В. Алексеев  
 Э. Бишкевская  
 В. Браглов  
 В. Миланский

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 г. Минск





Спецификация изделий тип I-A

Наименование	Марка	Кол. шт.	№ эгот альбома листа
ж.б. изделия	МЖ-14	1	Ар. IV ч. I КЖ-09
	МЖ-321	1	Ар. IV ч. I КЖ-18

Спецификация изделий тип I-B

Наименование	Марка	Кол. шт.	№ эгот альбома листа
ж.б. изделия	МЖ-18	1	Ар. IV ч. I КЖ-09
	МЖ-321	1	Ар. IV ч. I КЖ-18

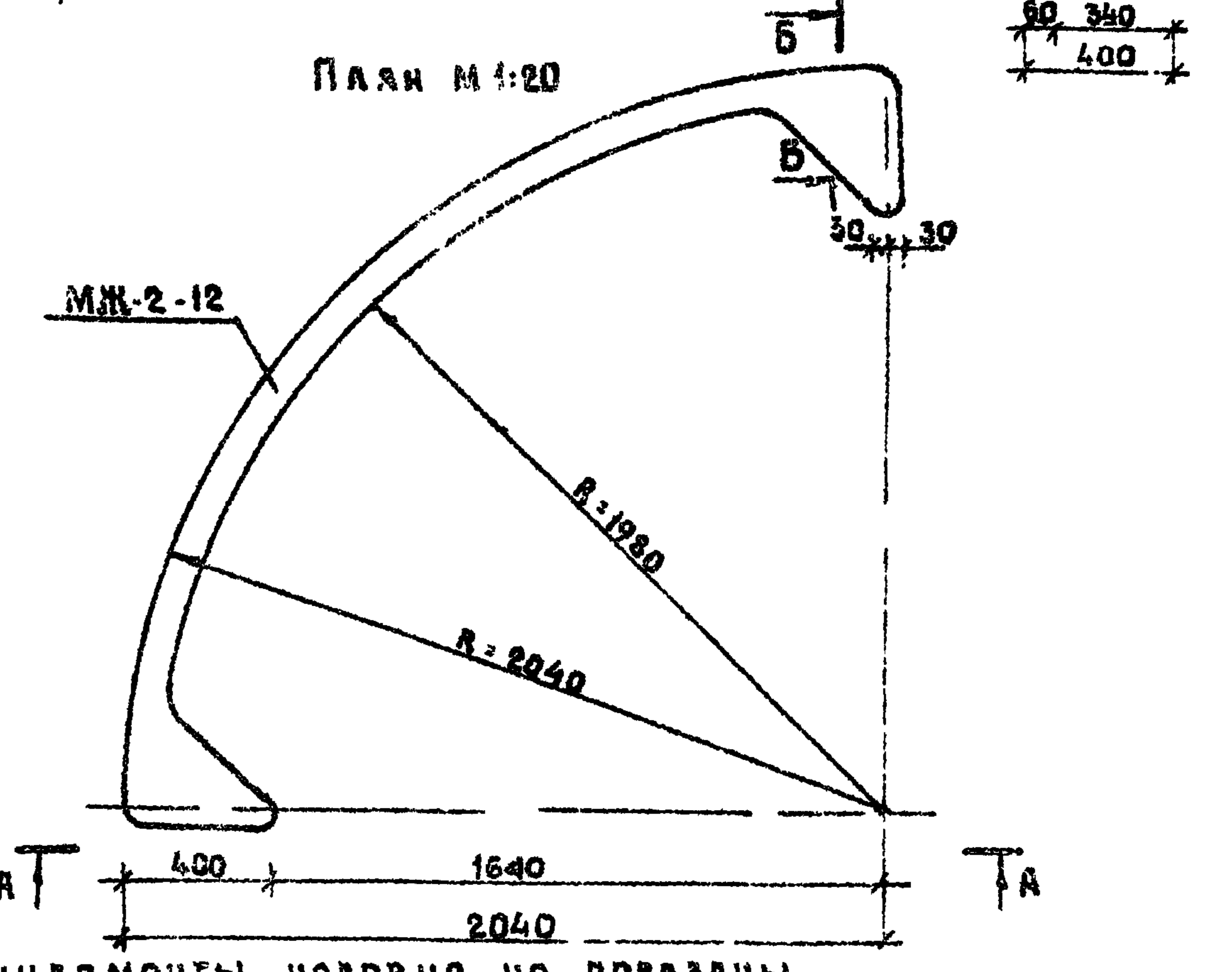
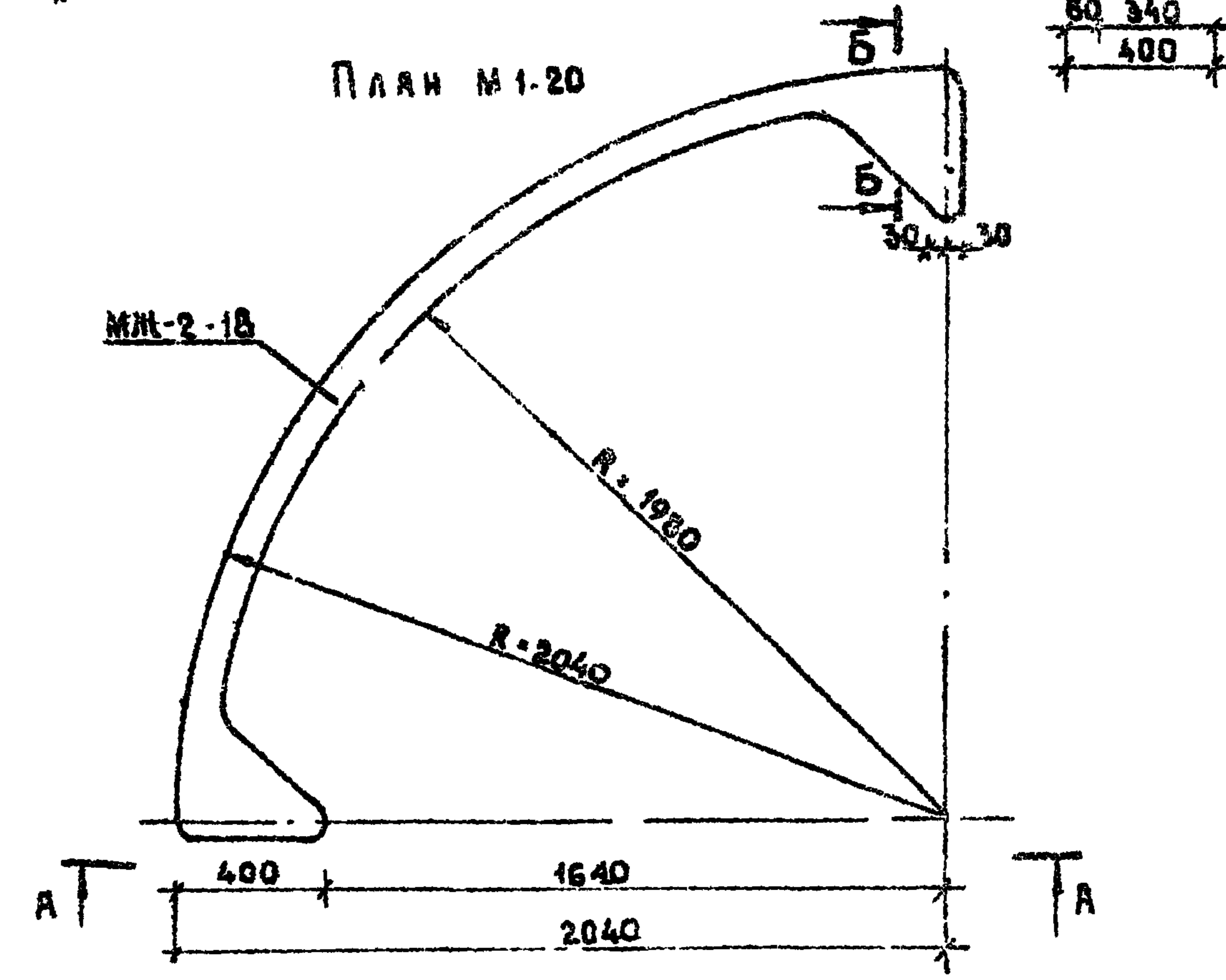
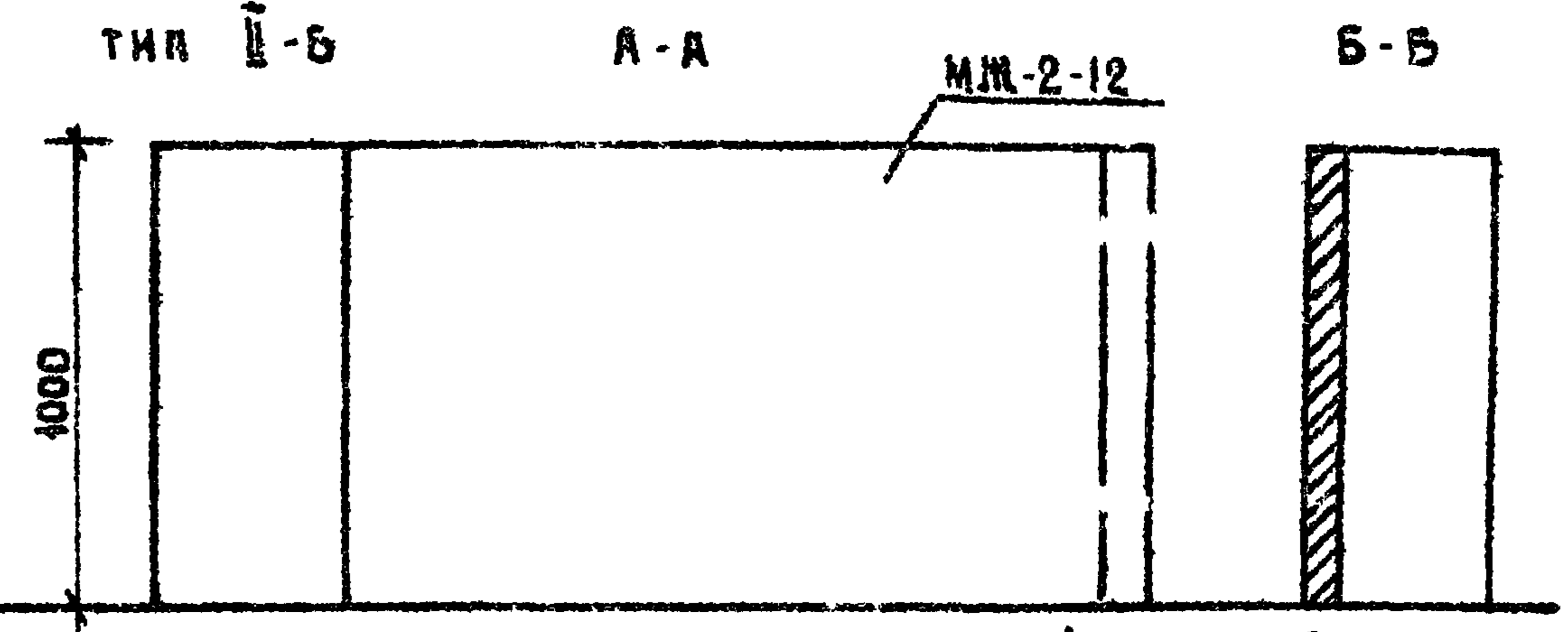
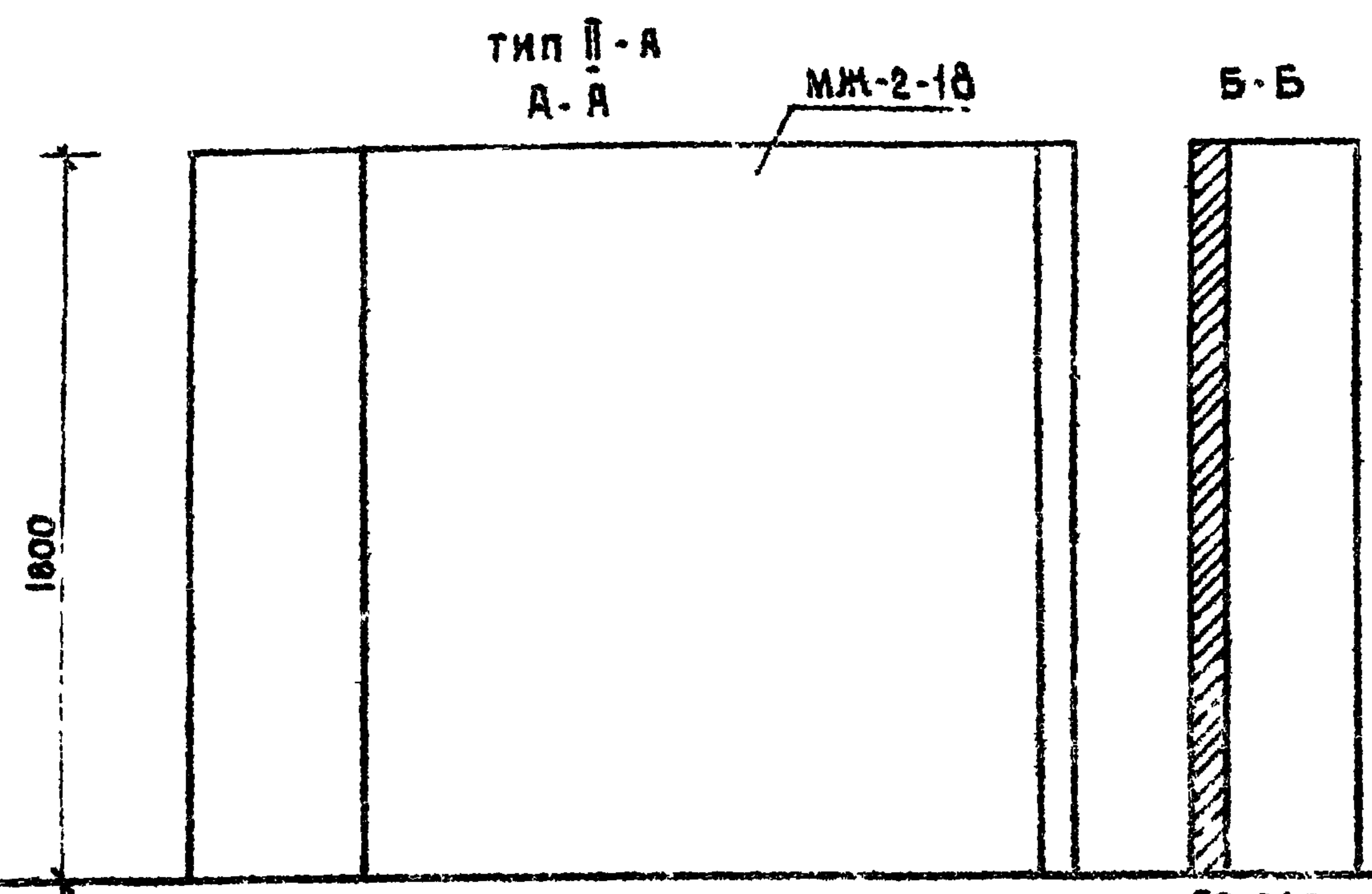
Фундаменты условно не показаны



Спецификация изделий тип II-А

Спецификация изделий тип II-Б

Наименование	Марка	Кол. шт.	№ загот. альбома листа	Наименование	Марка	Кол. шт.	№ загот. альбома листа
Ж.Б. изделия	МЖ-2-18	1	Дл. IV ч. I КЖ-13	Ж.Б. изделия	МЖ-2-12	1	Дл. IV ч. I КЖ-13
Ж.Б. изделия	МЖ-319	1	Дл. IV ч. I КЖ-22	Ж.Б. изделия	МЖ-319	1	Дл. IV ч. I КЖ-22



Фундаменты условно не показаны

В. ИВЛИЧЕВ	В. АЛЕКСЕЕВИЧ	Э. БИШНЕВСКАЯ	Г. БОКУН	В. САУРОВА
РМН. МИМО	ГЛ. ИНЖ. МИМО	ГЛ. АРХ. ДР.-ТА	СТ. АРХИТЕКТ	РУС. ГР. АРХИТ

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск



тип III-A А-А МЖ-2-19

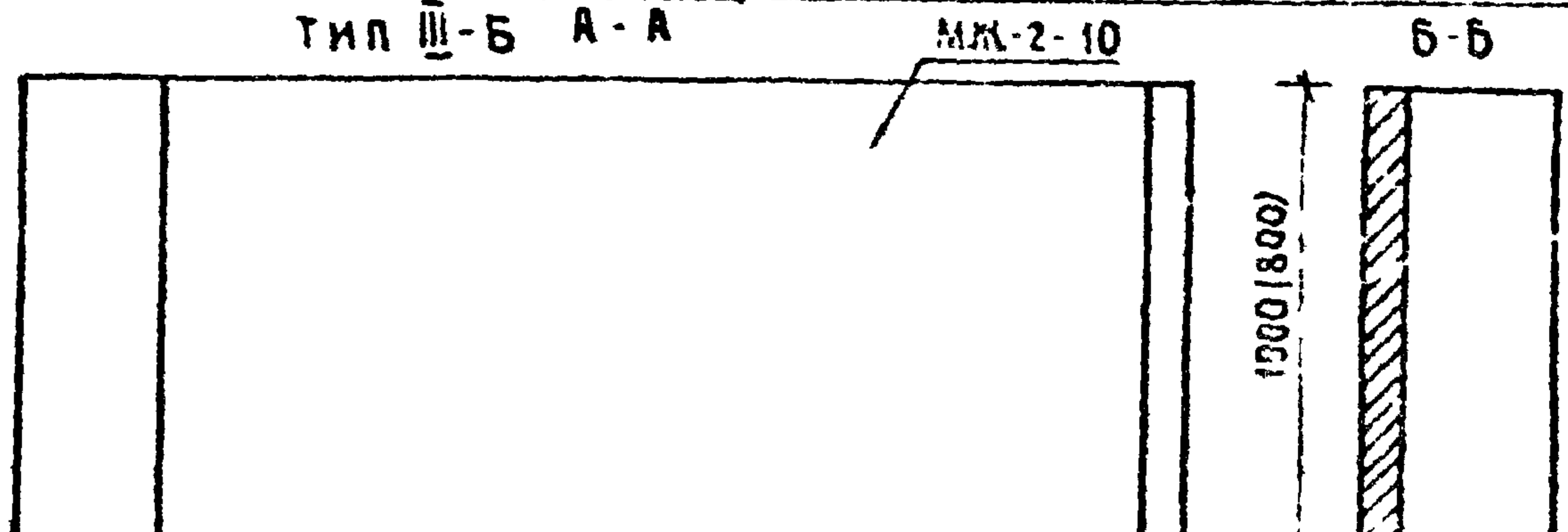
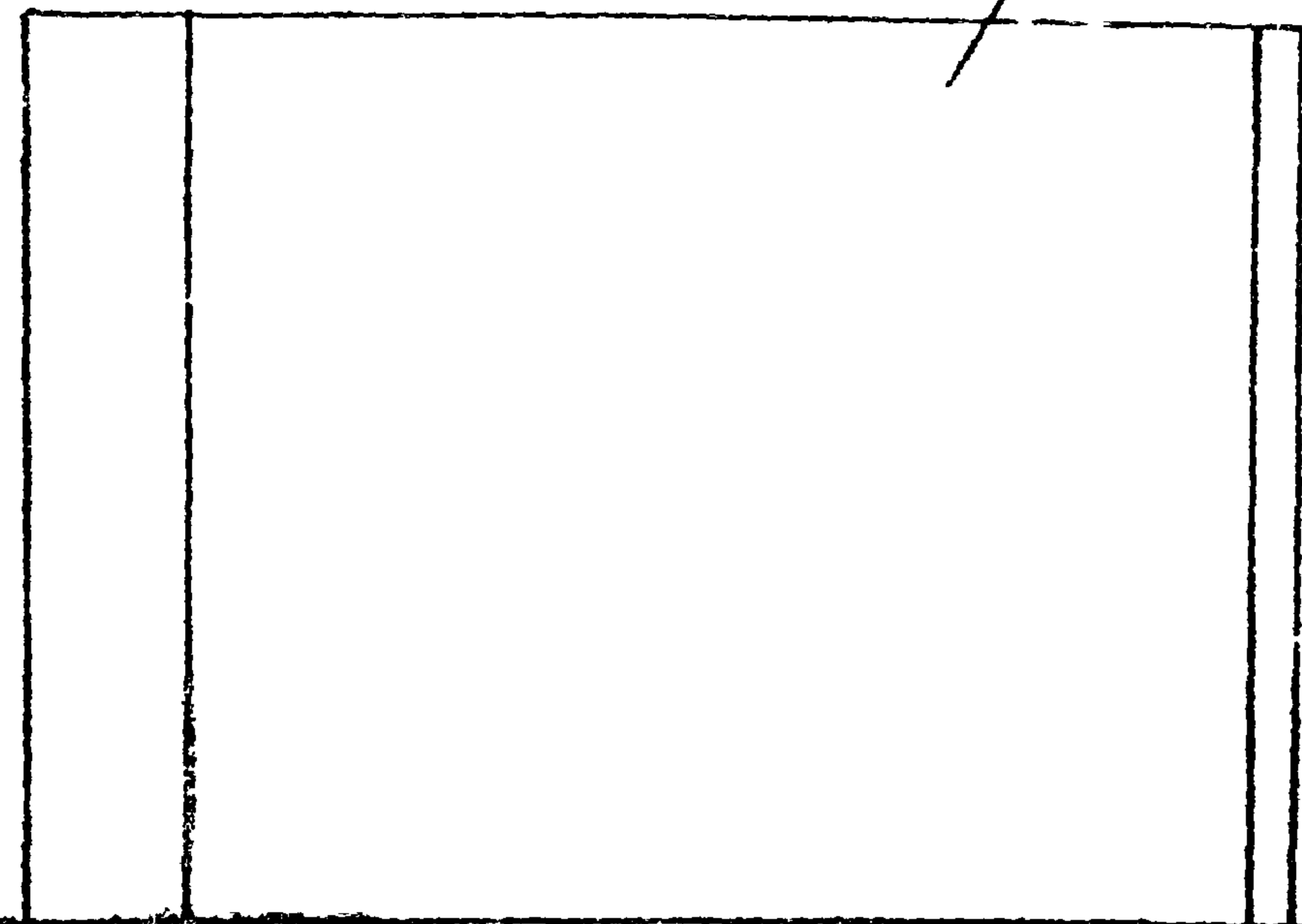
Б-Б

тип III-A Спецификация изделий

Спецификация изделий тип III-B

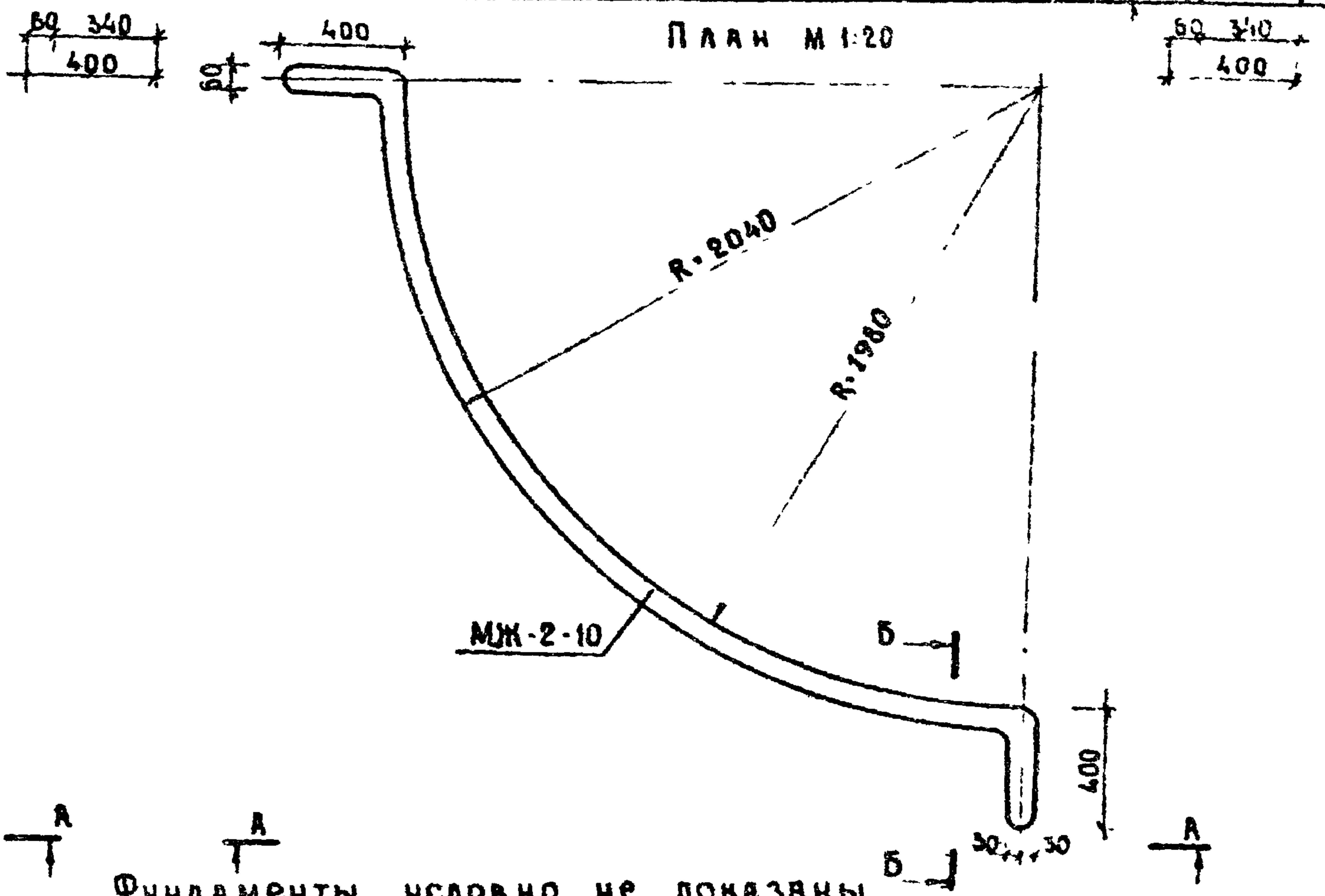
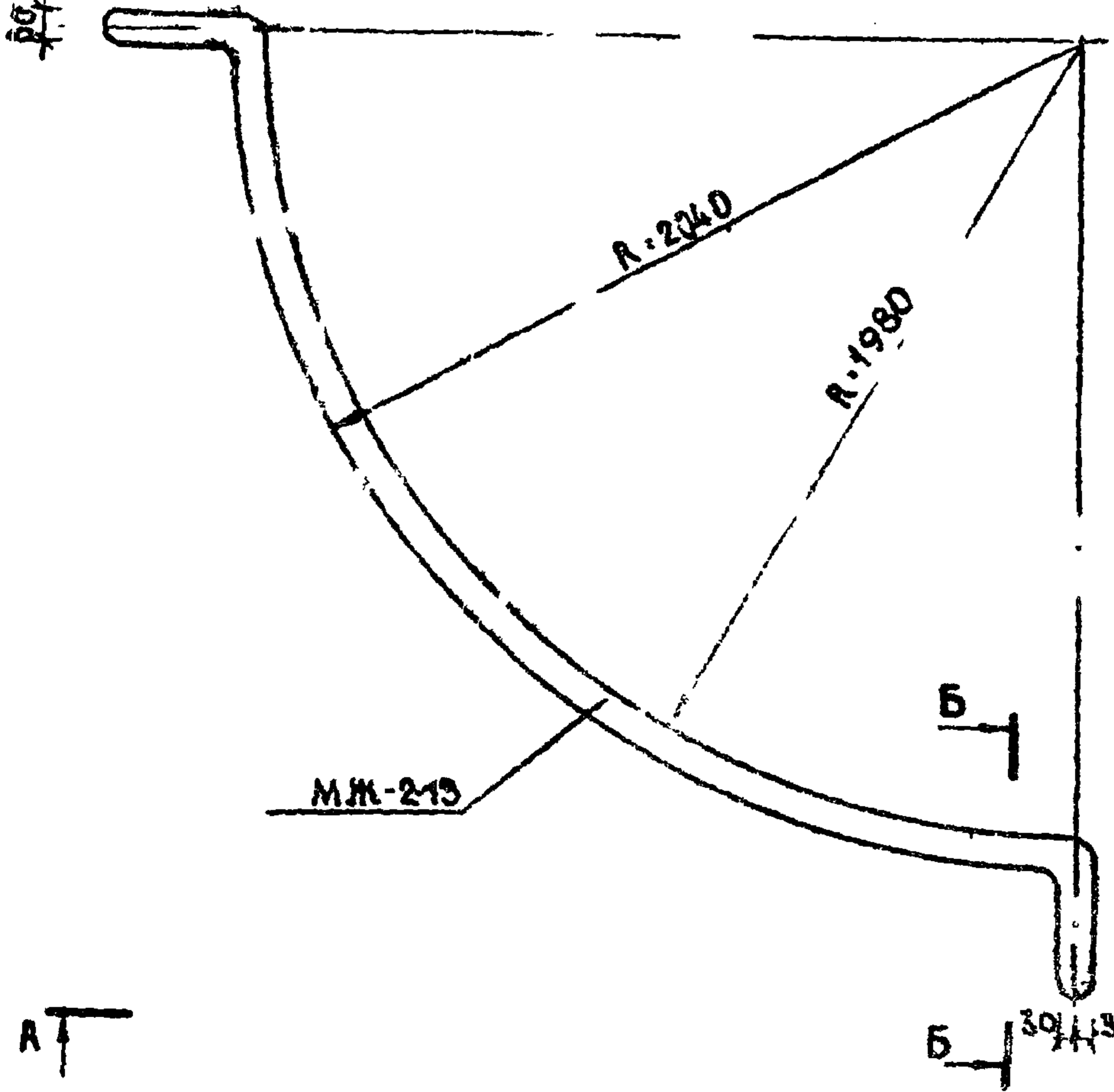
Наименование	Марка	кол. шт.	№ загот. альбома листа
Жел. бет. изд.	МЖ-2-19	1	Ал Ю Ч I КЖ-14
Жел. бет. изд.	МЖ-3-19	1	Ал Ю Ч I КЖ-22

Наименование	Марка	кол. шт.	№ загот. альбома листа
Ж.Б изделия	МЖ-2-10	1	Ал Ю Ч I КЖ-14
Ж.Б изделия	МЖ-3-19	1	Ал Ю Ч I КЖ-22



План М 1:20

План М 1:20



Фундаменты условно не показаны

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск

И.А. МИМО  
И.А. АРХ. ПР. I В  
С.Т. АРХИТЕТОР  
Р.В. ГР. АРХИТ.

В.А. КИРЕНА  
Ю.В. НЕВСКИЙ  
Б.С. УРОВА

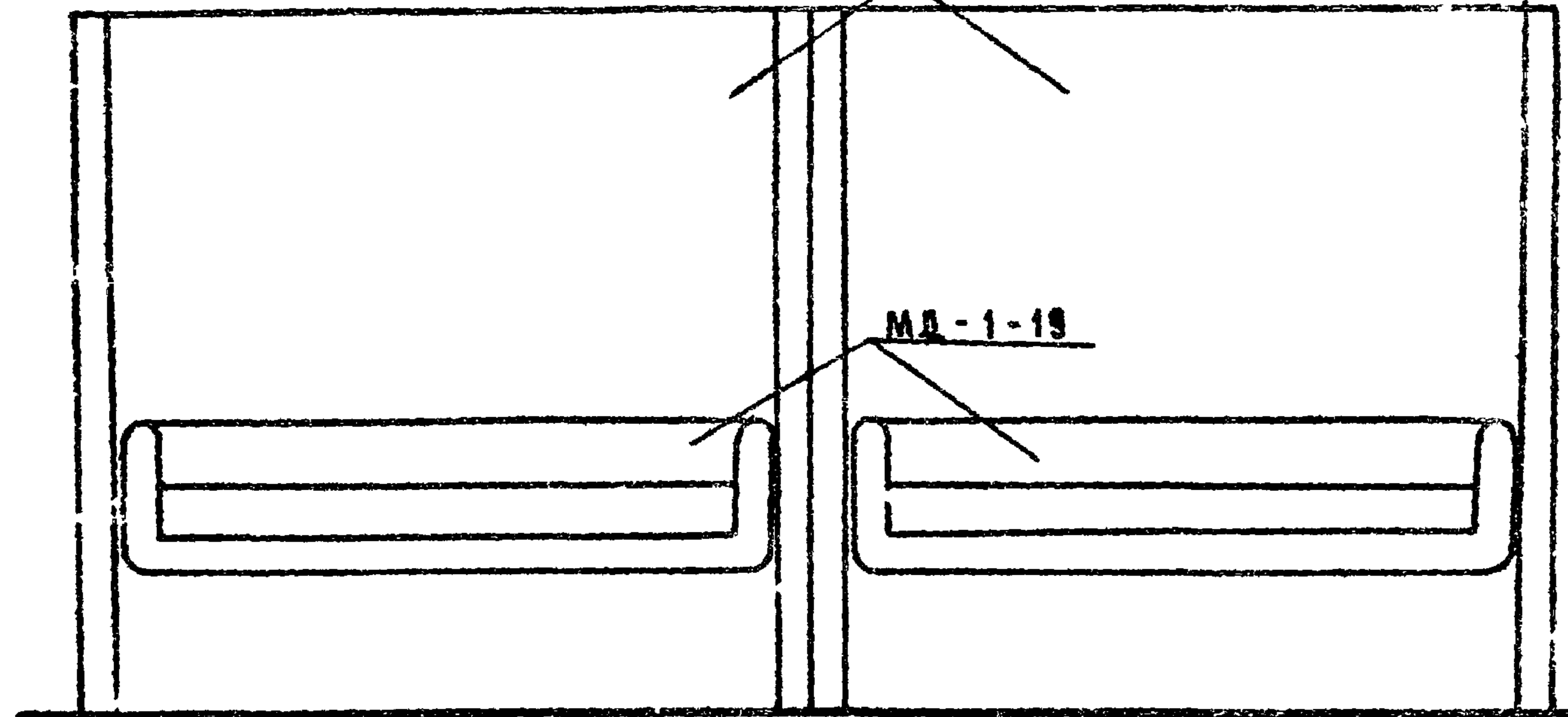
1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Ветрозащитная (подпорная) стенка тип - III-A, тип III-B	Типовой проект 320-53	Альбом III	Лист АС-55
---------	---	---	-----------------------	------------	------------



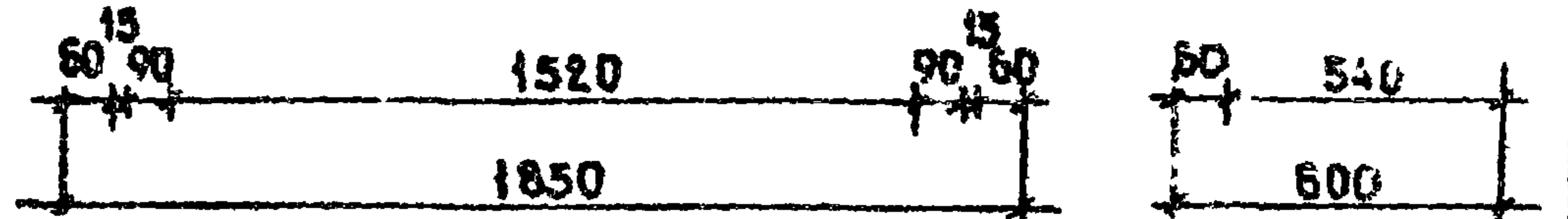
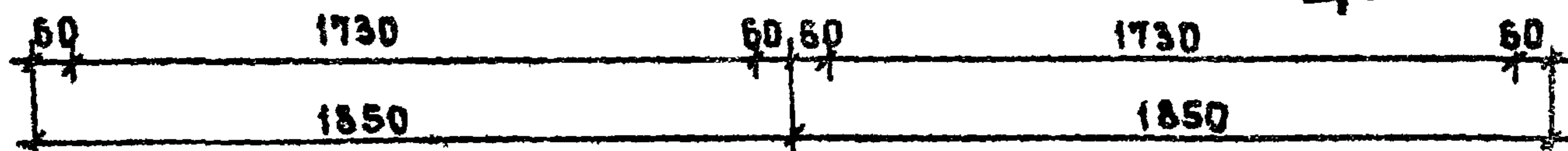
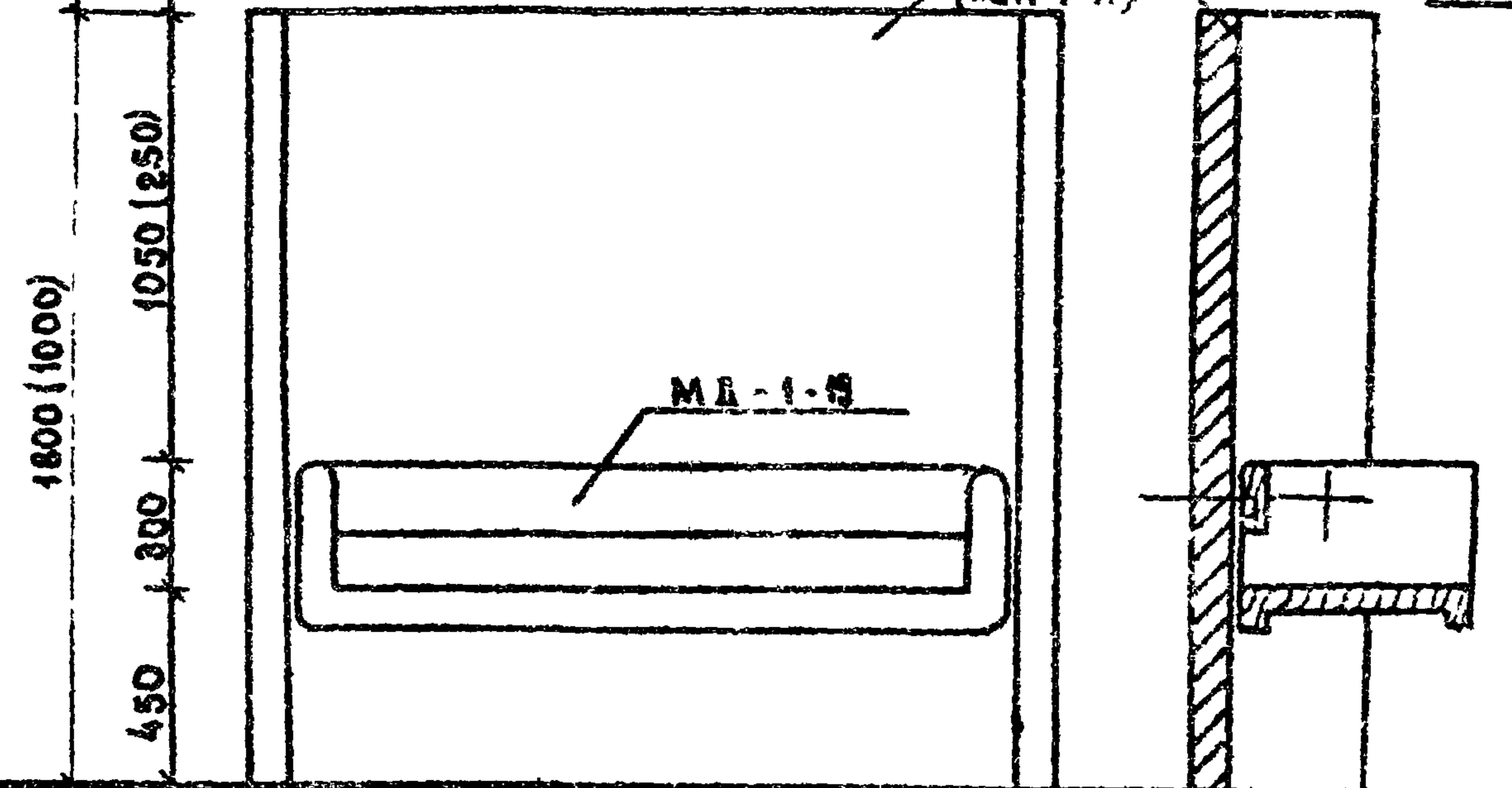




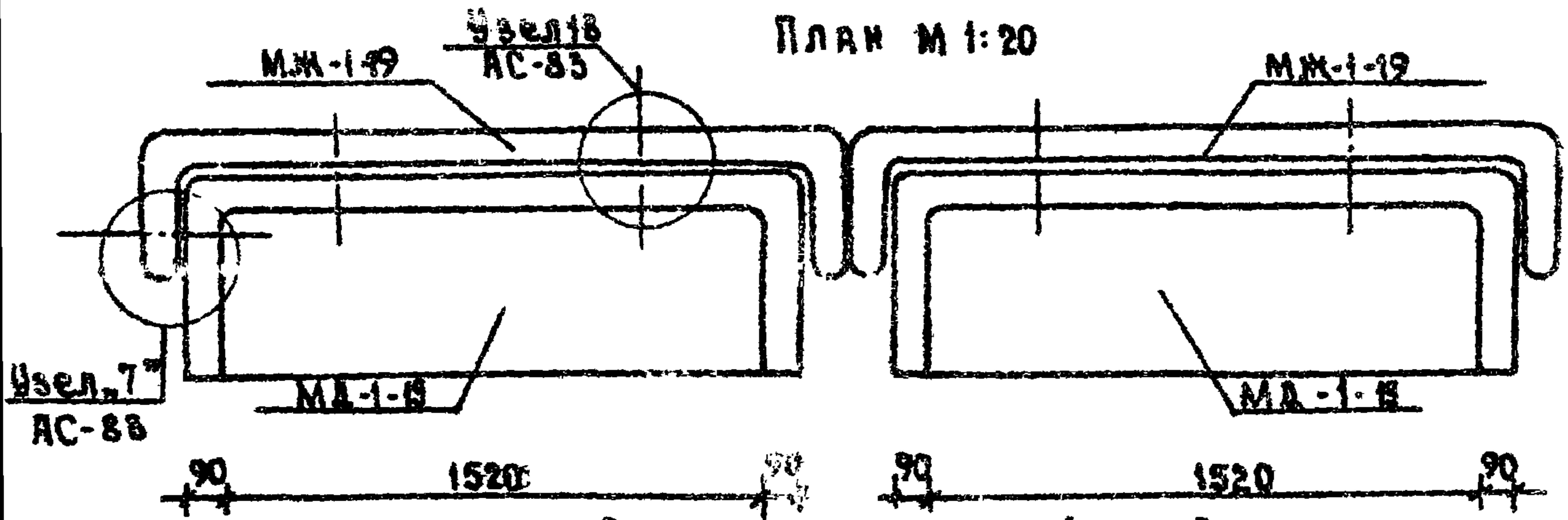
ВАРИАНТ КОМПОНОВКИ  
А - А МЖ-1-19



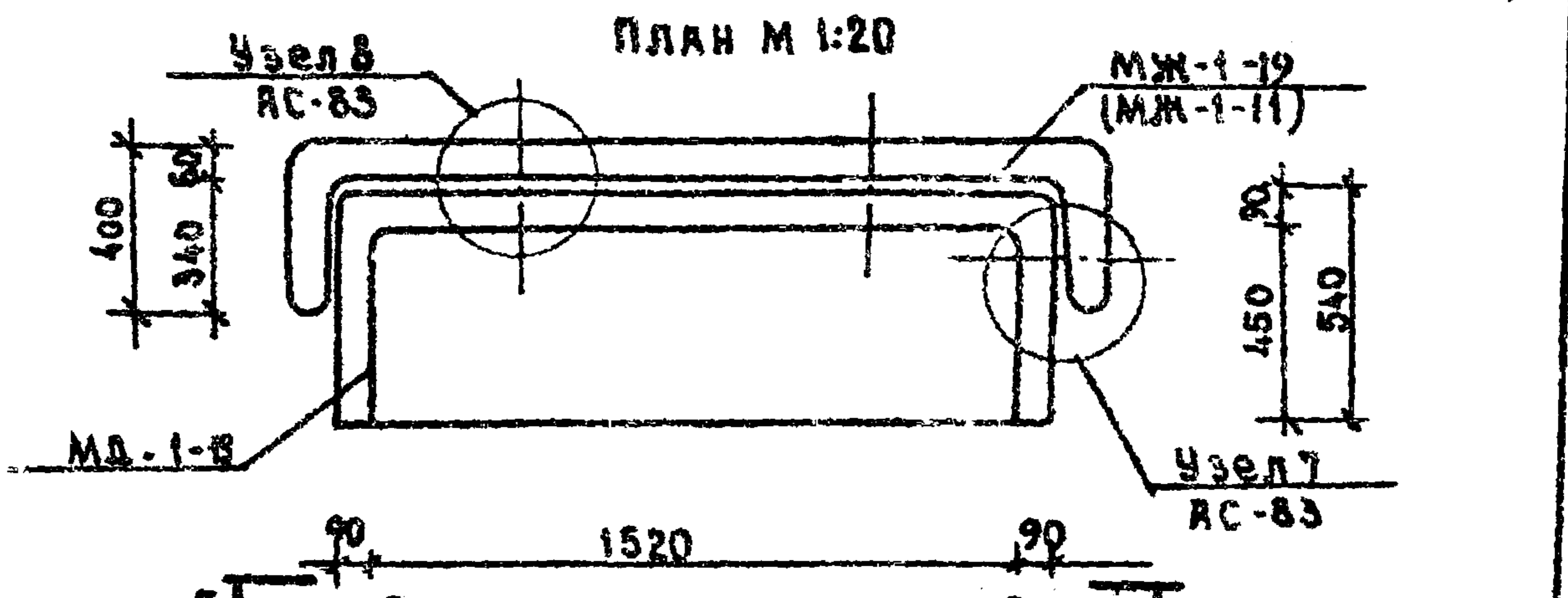
ТИП I-A (I-B)  
Б - Б МЖ-1-19 (МЖ-1-11) С-С 73



ПЛАН М 1:20



ПЛАН М 1:20



Спецификация изделий тип I-A

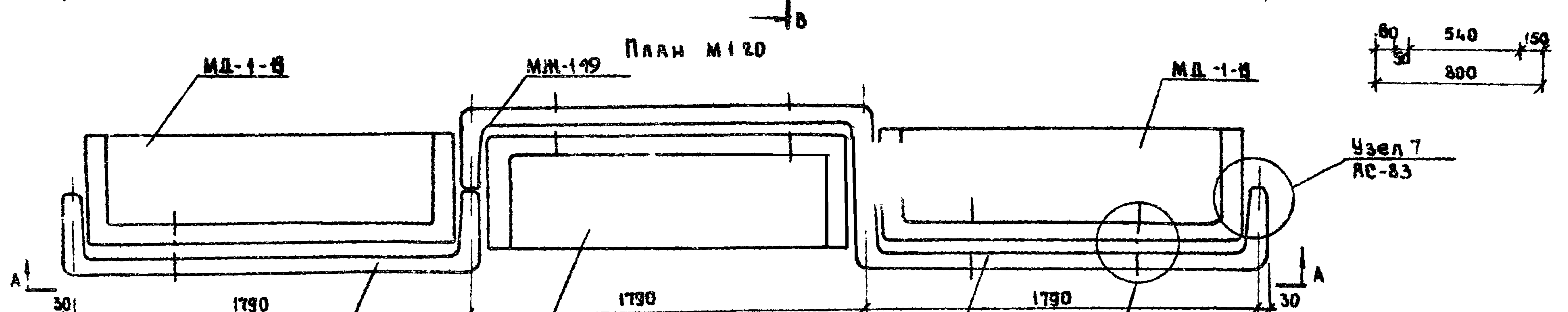
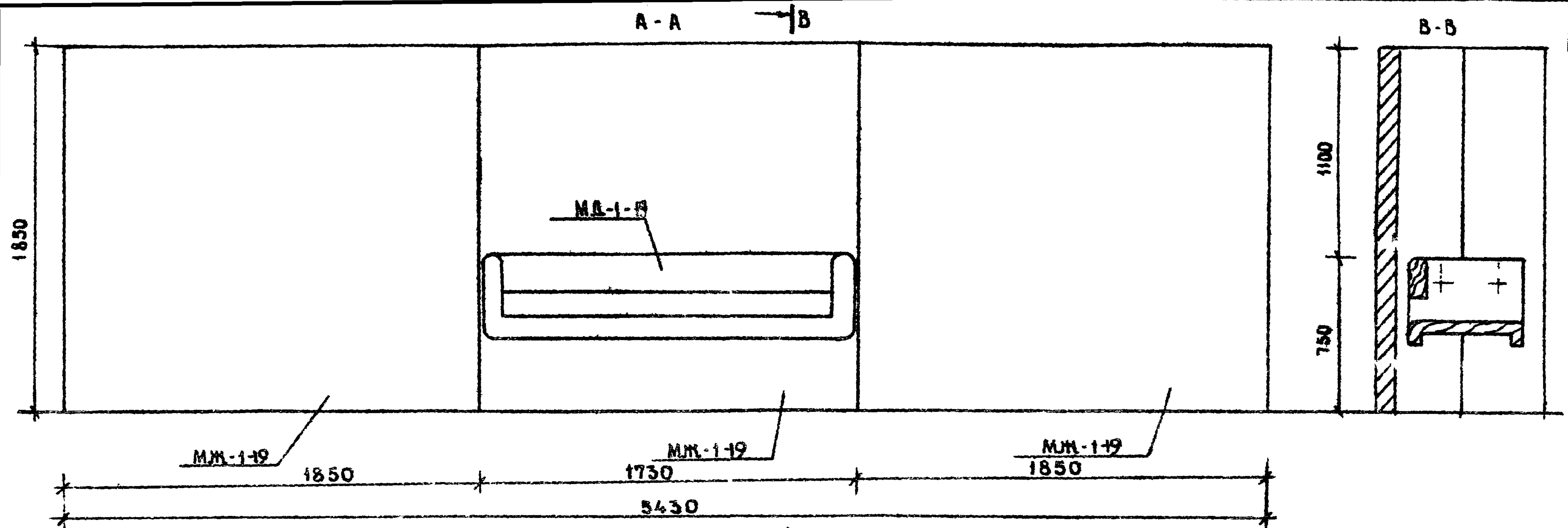
Наименование	Марка	Кол. шт.	№ ЗАГОТ. АЛЬБОМА ЛИСТА
Ж.б. изделия	МЖ-1-19	1	АЛ.ИЧ.1 КМ-09
	МЖ-3-43	1	АЛ.ИЧ.1 КМ-18
Дер. изделия	МД-1-19	1	АЛ.ИЧ.3 КД-17
Метал. изделия	ММ-3-43	2	АЛ.ИЧ.2 КМ-19
Болты $\phi$ -150	M12	2	ГОСТ 7798-70*
Гайки	12	2	ГОСТ 5915-70*
Шайбы	M12	2	ГОСТ 11371-68*

Спецификация изделий тип I-B

Наименование	Марка	Кол. шт.	№ ЗАГОТ. АЛЬБОМА ЛИСТА
Ж.б. изделия	МЖ-1-11	1	АЛ.ИЧ.1 КМ-09
	МЖ-3-41	1	АЛ.ИЧ.1 КМ-16
Дер. изделия	МД-1-19	1	АЛ.ИЧ.3 КД-17
Метал. изделия	ММ-3-43	2	АЛ.ИЧ.2 КМ-19
Болты $\phi$ -150	M12	2	ГОСТ 7798-70*
Гайки	12	2	ГОСТ 5915-70*
Шайбы	M12	2	ГОСТ 11371-68*

Фундаменты  
условно не по-  
казаны.





Спецификация изделий тип IА

Наименование	Марка	кол. шт.	№ загот альбома листа
М.б. изделия	МЖ-119	1	А. IV ч. I КЖ-09
	МЖ-3-21	1	А. IV ч. I КЖ-18
Дер. изделия	МД-1-19	1	А. IV ч. 2 КД-16
Болты	М12	6	ГОСТ 7798-70*
Гайки	12	6	ГОСТ 5915-70*
Шайбы	М12	6	ГОСТ 11371-68*

Спецификация изделий дана на одну стенку.

Фундаменты условно не показаны.

Р.К. МИХ.Ф. Шеняк  
 А.Н.Ж. МИМО Шеняк  
 А.А.Х. ПР.Т.Г. Шеняк  
 С.А.А. АРХИТЕКТОР Шеняк  
 Р.К. Г. АРХИТ. Шеняк

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 г.МИНСК

1976г. Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов

Ветрозащитная стенка со скамьей тип IА  
 ВАРИАНТ компоновки.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 320-53

АЛЬБОМ  
 III

ЛИСТ  
 АС-58



ТИП I-A (ВАРИАНТ КОМПОНОВКИ)

МЖ-2-20 (МЖ-2-13) ТИП I-A (ТИП II-B)

Спецификация изделий тип I-A

Наименование	Марка	Кол-во шт.	№ загот. альбома листа
Ж.б. изделия	МЖ-119	1	А.У.Ч.І МЖ-09
Дер. изделия	МЖ-3-21	1	А.У.Ч.І МЖ-18
Металл. изделия	МД-1-19	1	А.У.Ч.І МД-17
Болты $\varnothing$ -150	M12	1	А.У.Ч.І МД-19
Гайки	M12		ГОСТ 5915-70*
Шайбы	12		ГОСТ 11371-68*

Спецификация изделий тип II-A

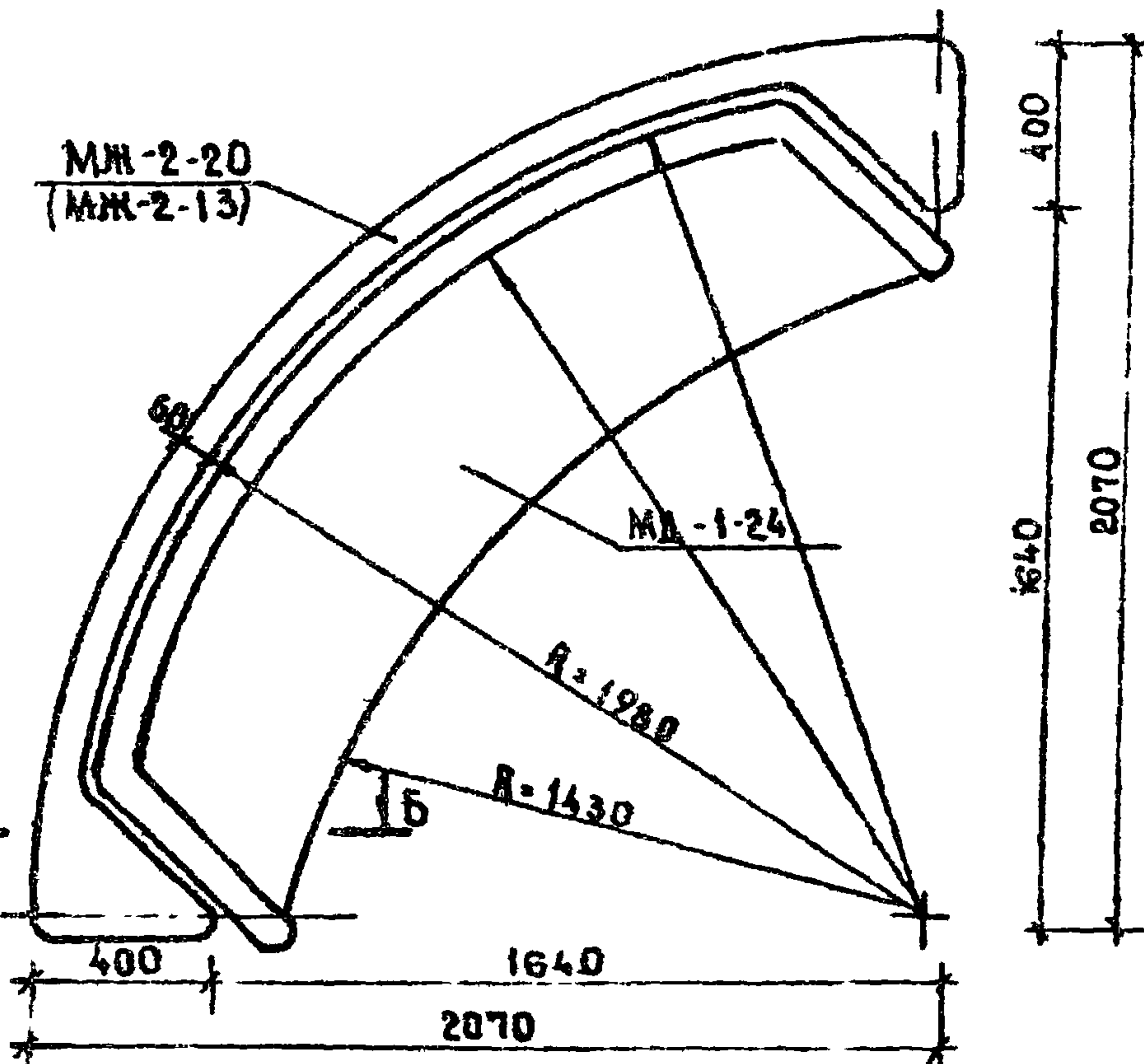
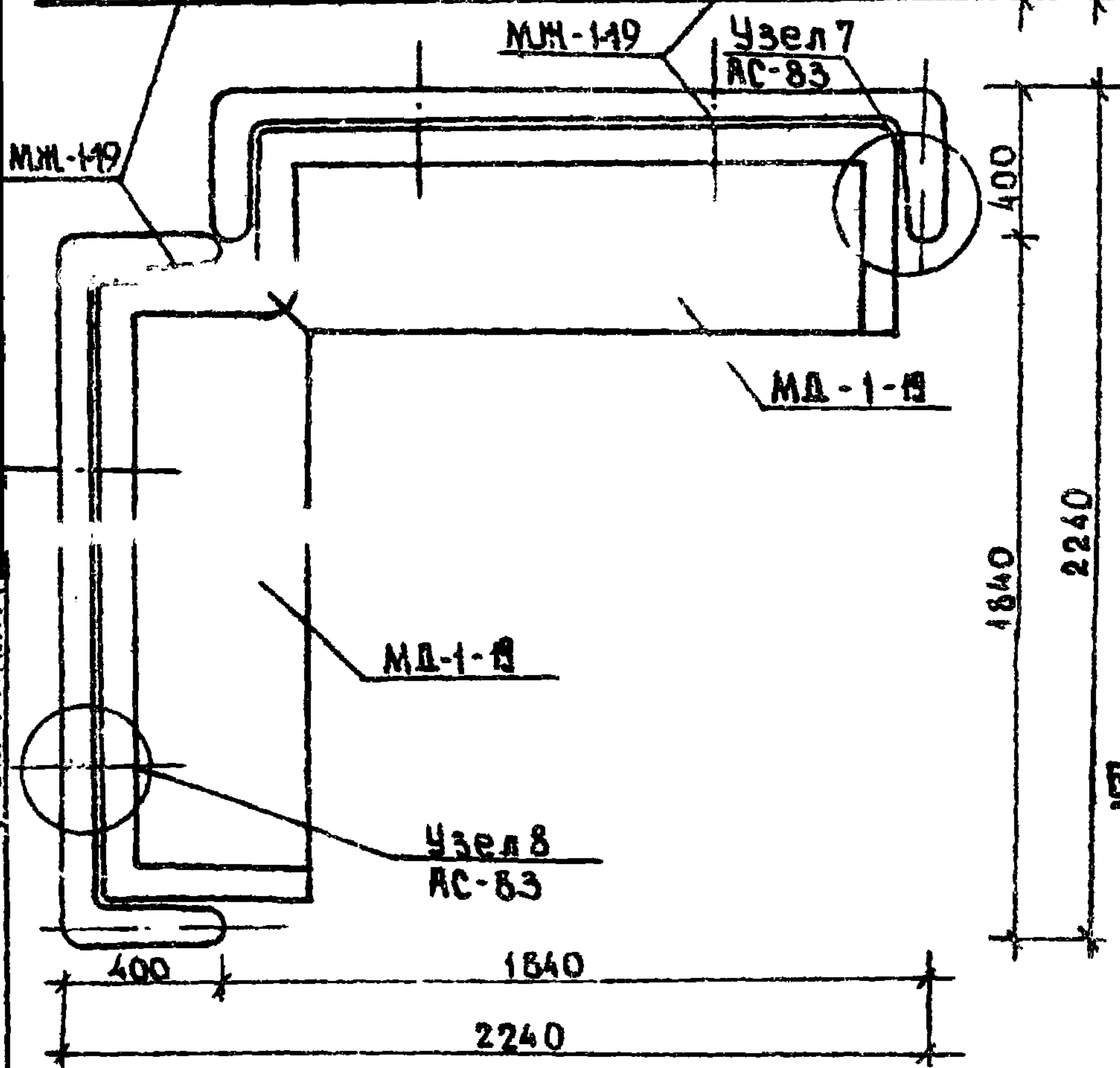
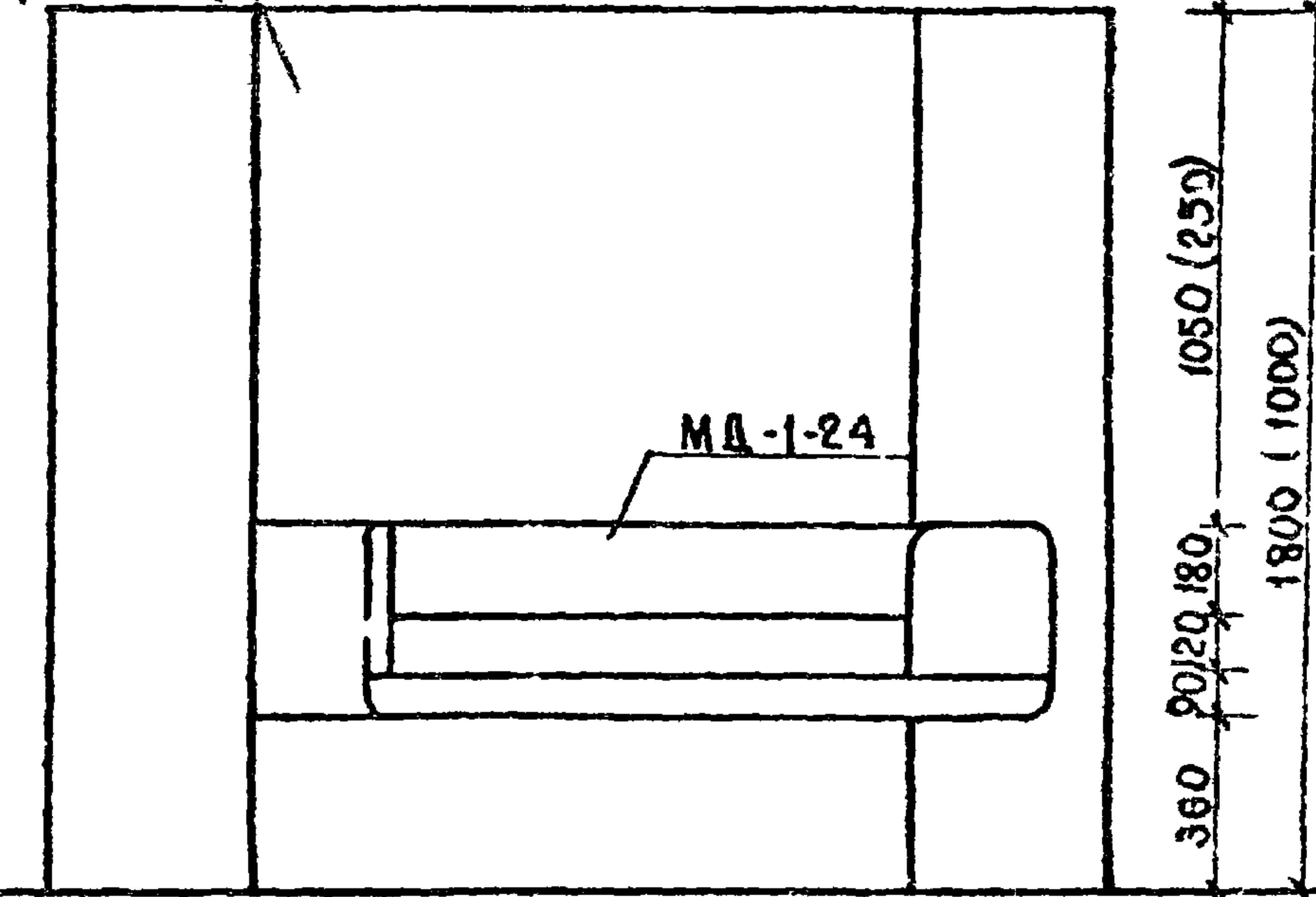
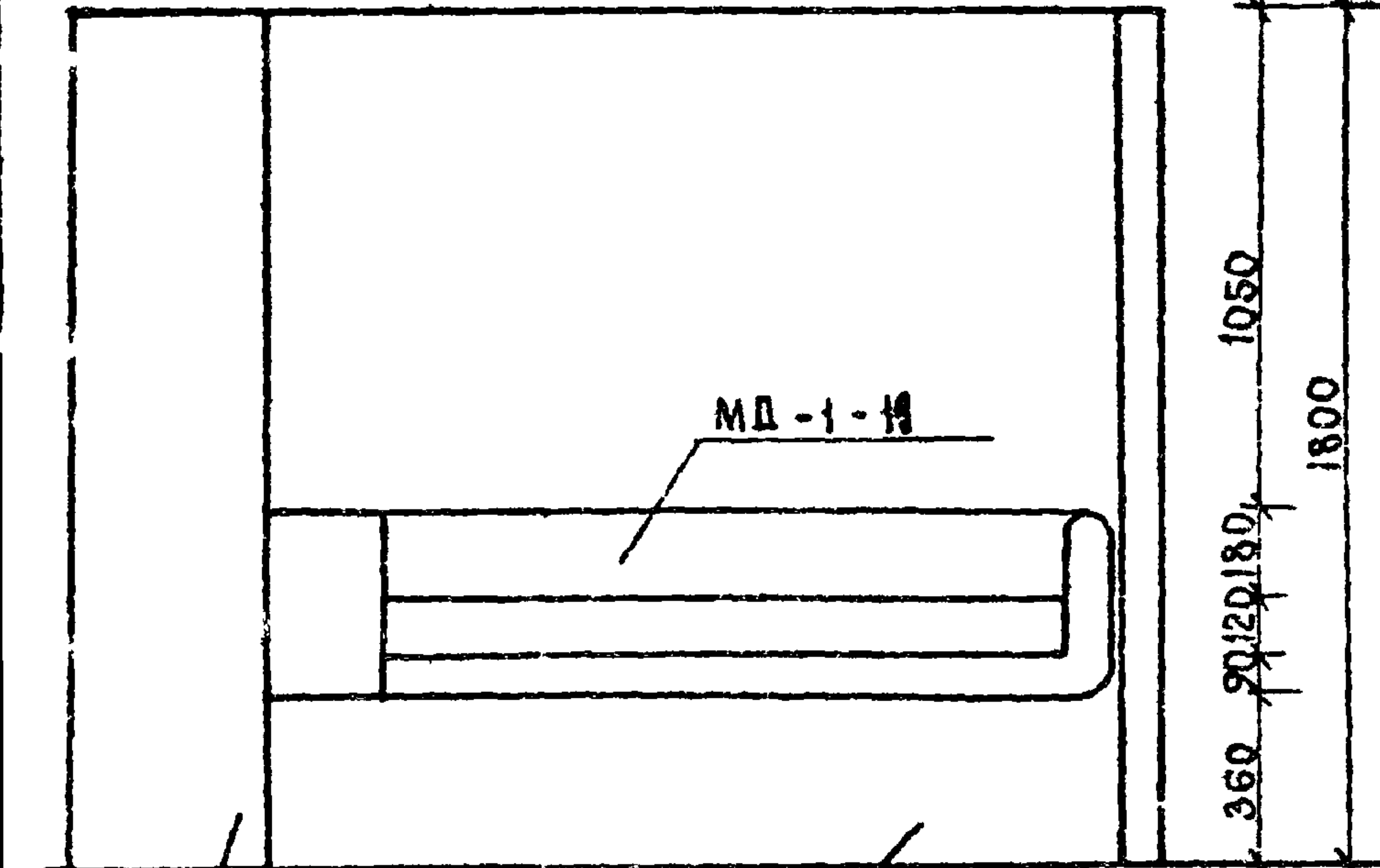
Наименование	Марка	Кол-во шт.	№ загот. альбома листа
Ж.б. изделия	МЖ-2-20	1	А.У.Ч.І МЖ-13
Дер. изделия	МЖ-3-19	1	А.У.Ч.І МЖ-22
Металл. издел.	МД-1-24	1	А.У.Ч.І МД-17
Болты $\varnothing$ -180	M12	2	А.У.Ч.І МД-19
Гайки	M12		ГОСТ 5915-70*
Шайбы	12		ГОСТ 11371-68*

Спецификация изделий тип II-B

Наименование	Марка	Кол-во шт.	№ загот. альбома листа
Ж.б. изделия	МЖ-2-13	1	А.У.Ч.І МЖ-13
Дер. изделия	МЖ-3-19	1	А.У.Ч.І МЖ-22
Металл. издел.	МД-1-24	1	А.У.Ч.І МД-17
Болты $\varnothing$ -180	M12	2	А.У.Ч.І МД-19
Гайки	M12	2	ГОСТ 5915-70*
Шайбы	12	2	ГОСТ 11371-68*

Фундаменты условно не показаны.  
Спецификации даны на одну стенку.

Г. МИНСК  
ГЛАВ. АРХ. ПР.-ТРА  
СТ. АРХИТЕКТОР  
РУК. ГР. АРХИТ.



Разрез Б-Б см. АС-60

1976 г. Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.

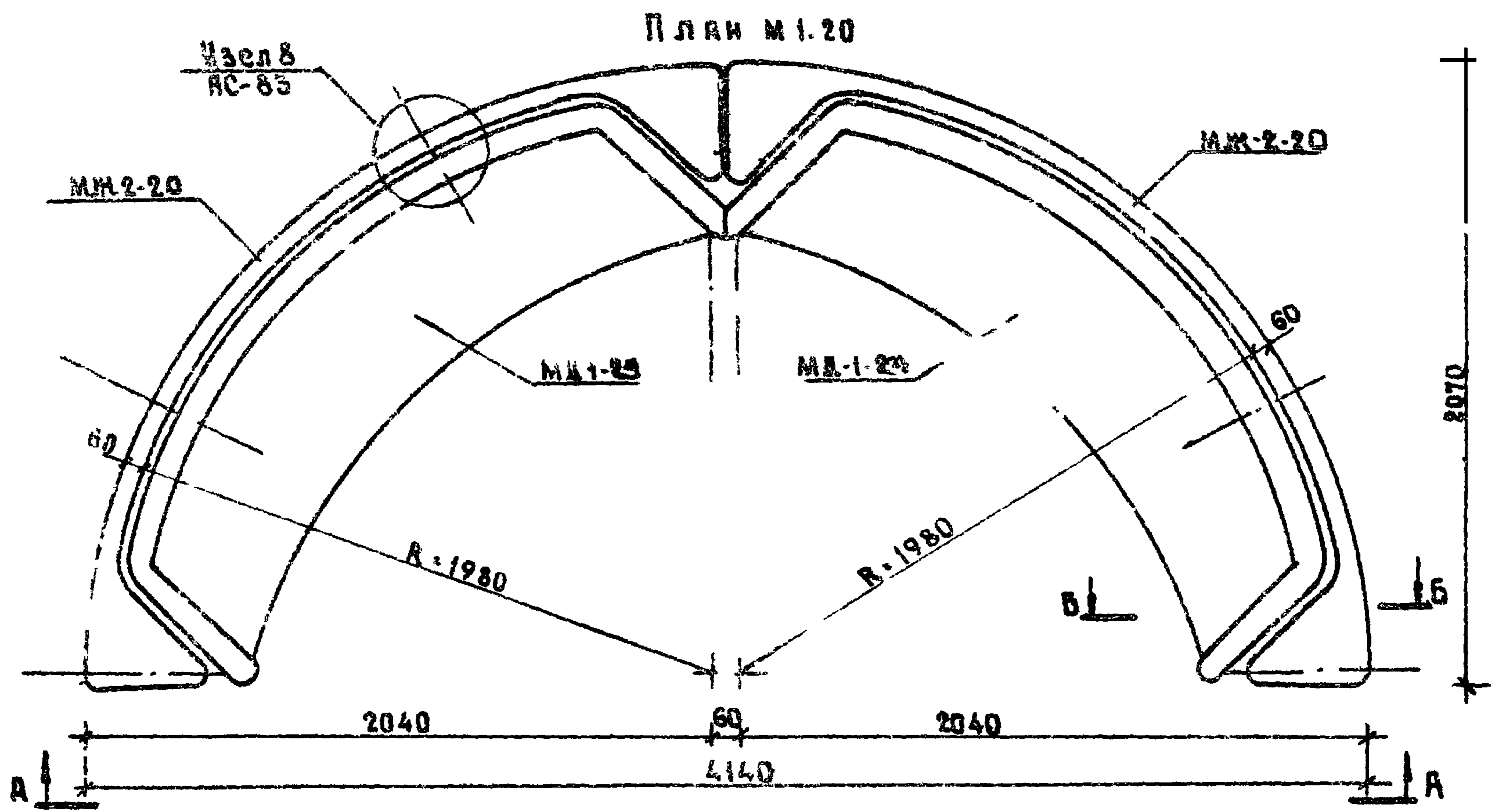
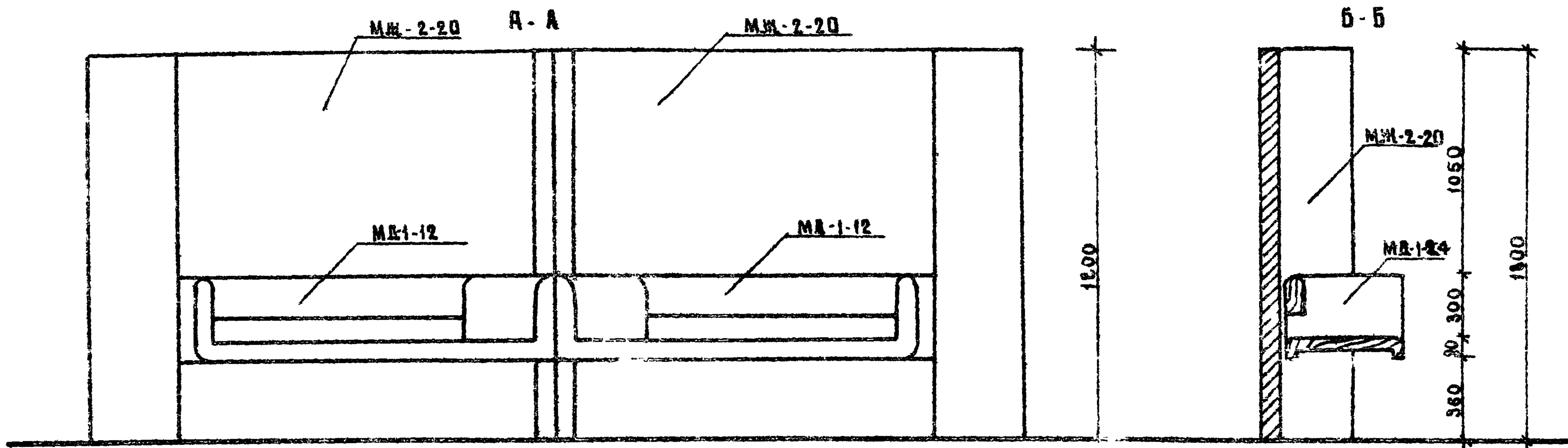
Ветрозащитные стенки со скамьями тип I-A (вариант компоновки), тип I-A (II-B)

ТИЛОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53

АЛЬБОМ  
III

ЛИСТ  
АС-59





Фундаменты условно не показаны.  
 Спецификация изделий дана на одну стенку.

Спецификация изделия

Наименован	Марка	К-во шт	К-во листов
М.б. изделия	МЖ-2-20	1	1
Дер. изделия	МД-1-24	1	1
Мет. изделия	ММ-3-43	2	2
Болты В-180	М12	2	2
Гайки	М12	2	2
Шайбы	12	2	2

БЕЛГОСПРОЕКТ  
 г. МИНСК

1976 г.

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов

Ветрозащитная стенка со снамьей тип II - А  
 ВАРИАНТ КОМПОНОВКИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 320-53

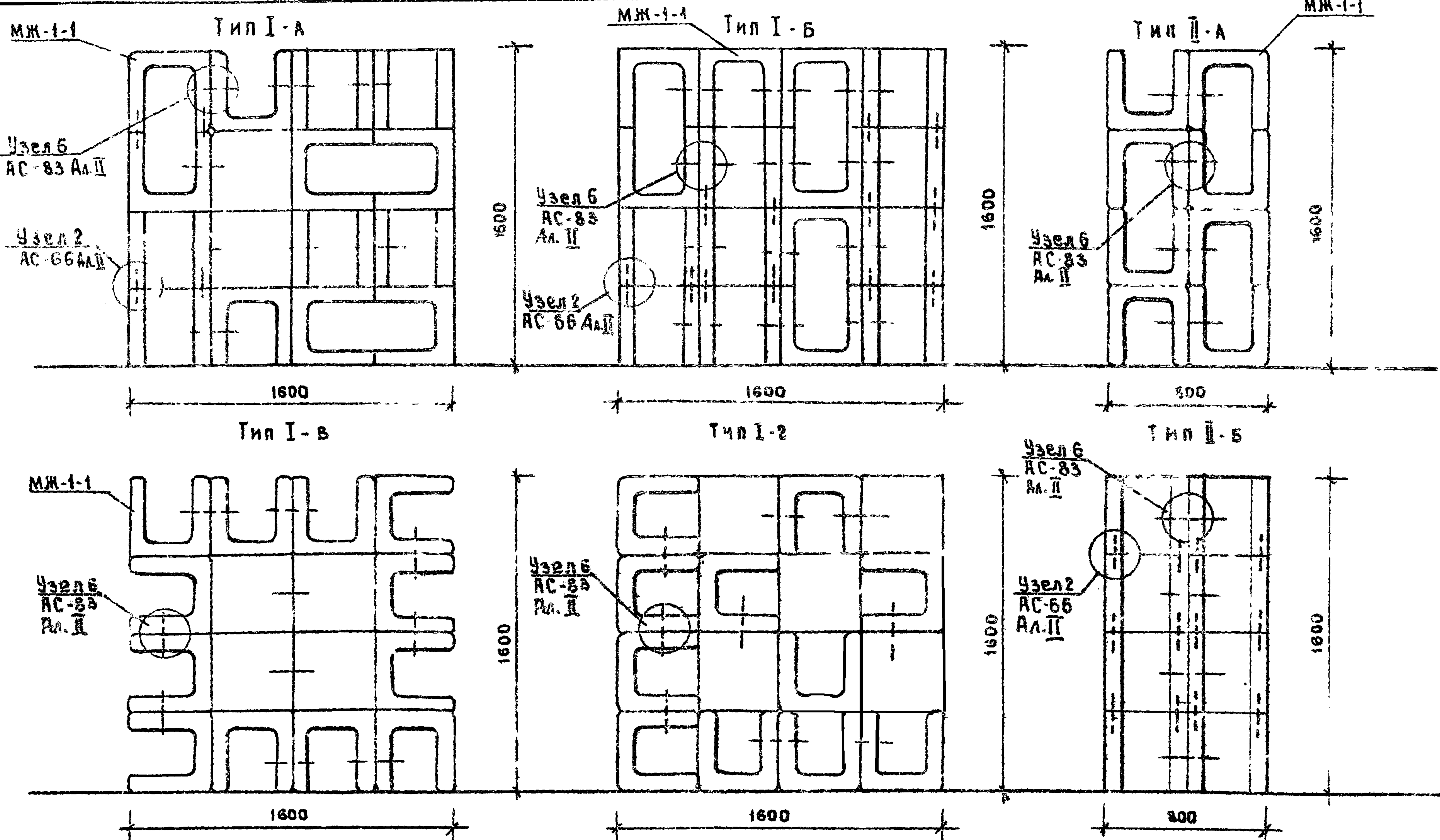
Альбом  
 III

Лист  
 АС-60









РУК. МИМФ  
 ЛИН. МИМФ  
 Д. АРХ. ПР. ТА  
 СТ. АРХИТЕКТОР  
 РУК. ГР. АРХ.

В. ИВЛНЧЕВ  
 Э. АЛЕКСЕЕВ  
 Э. ВИШНЕВСКАЯ  
 Л. БОКУН  
 В. САУРОВА

Спецификация изделий

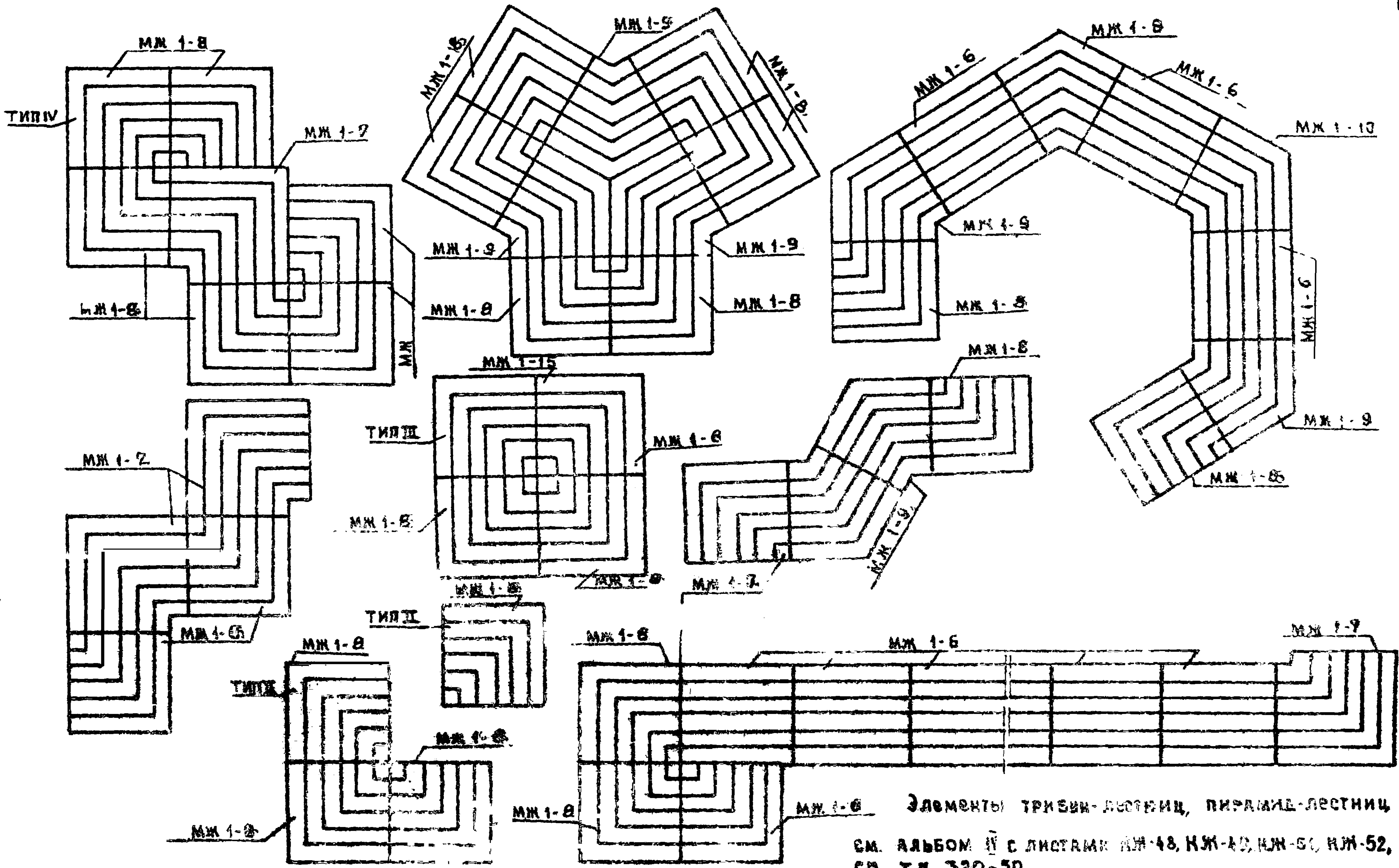
Монтажные элементы  $\Phi 14$  АІ ГОСТ 5781-75  
 для типа I-A - 1.36 кг  
 для типа I-B - 3.78 кг  
 для типа I-2 - 1.21 кг  
 для типа I-Г - 1.09 кг  
 для типа II-A - 0.48 кг  
 для типа II-B - 2.81 кг

Типы	Наименование	Марка	кол. шт.	№ эитот. альбома листа
тип I-A, B, Г	Ж.Б. элемент	МЖ-1-1	16	кв. № 4. IЖ-06
тип II-A, Б	Ж.Б. элемент	МЖ-1-1	8	кв. № 4. IЖ-06

БЕЛГОСПРОЕКТ

Г. МИНСК





Элементы трибун-лестниц, пирамид-лестниц  
 см. альбом № с листами МЖ-48, МЖ-49, МЖ-50, МЖ-52,  
 см. т.п 320-50.

РИС. 12. АРХ. В. САУРОВА  
 АРХИТЕКТОР

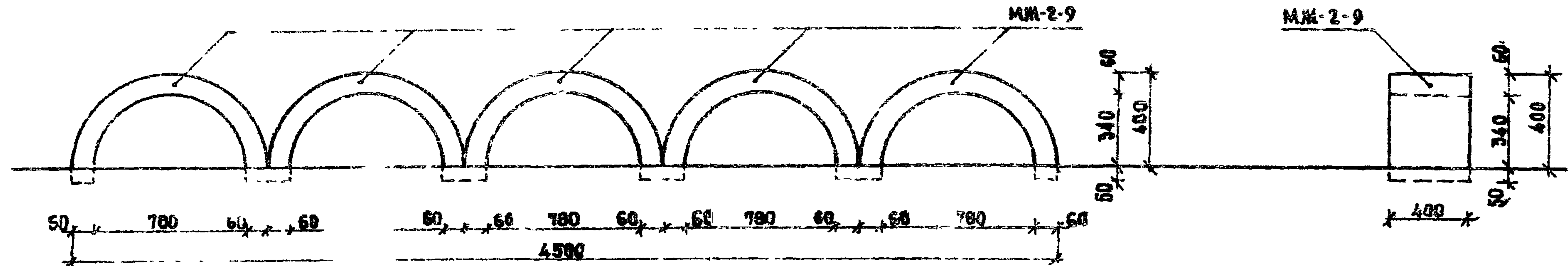
Г. М. НИКО

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Трибуны-лестницы, пирамиды-лестницы. Варианты компоновки сборных ж.б. элементов	Типовой проект 320-53	Альбом III	Лист АС-63
--------	--	---	-----------------------	------------	------------

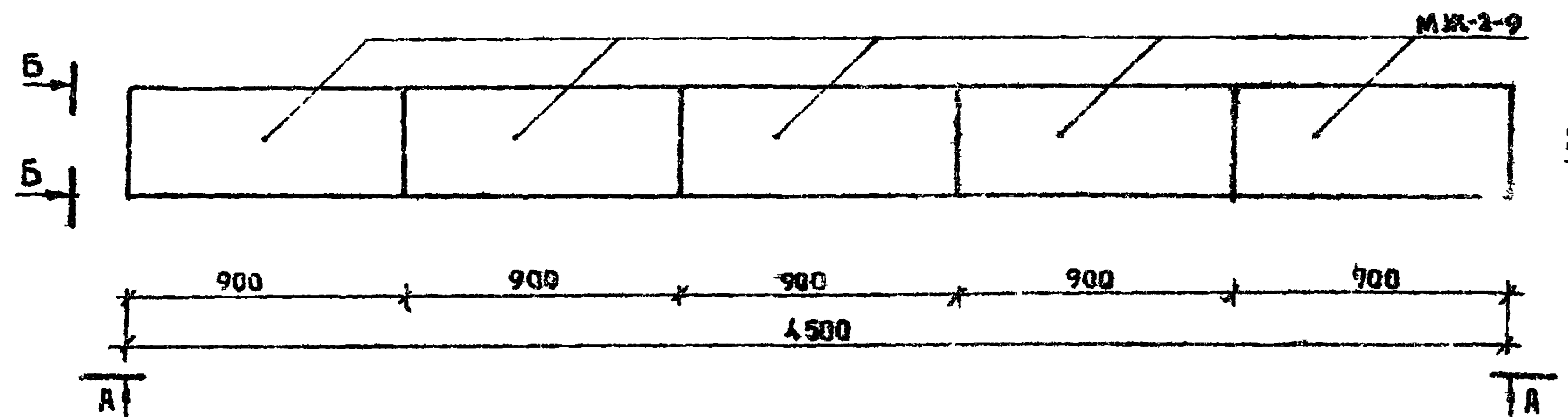


А - А М 1:20

Б - Б М 1:20



План М 1:20



Спецификация изделий

Наименование	Марка	кол. шт.	№ заготов. альбома, листа
Ж.в. элемент	МЖ-2-9	5	А IV ч. I КЖ-55

В. ЛАВЕНКО  
Э. ВИШНЕВСКАЯ  
И. СЛИРУ  
Г. БОКУН

М. МАЛОУ  
МАРХ. ПР. ТА  
ТЕХНИК. АРХИТ.  
СТ. АРХИТЕКТОР

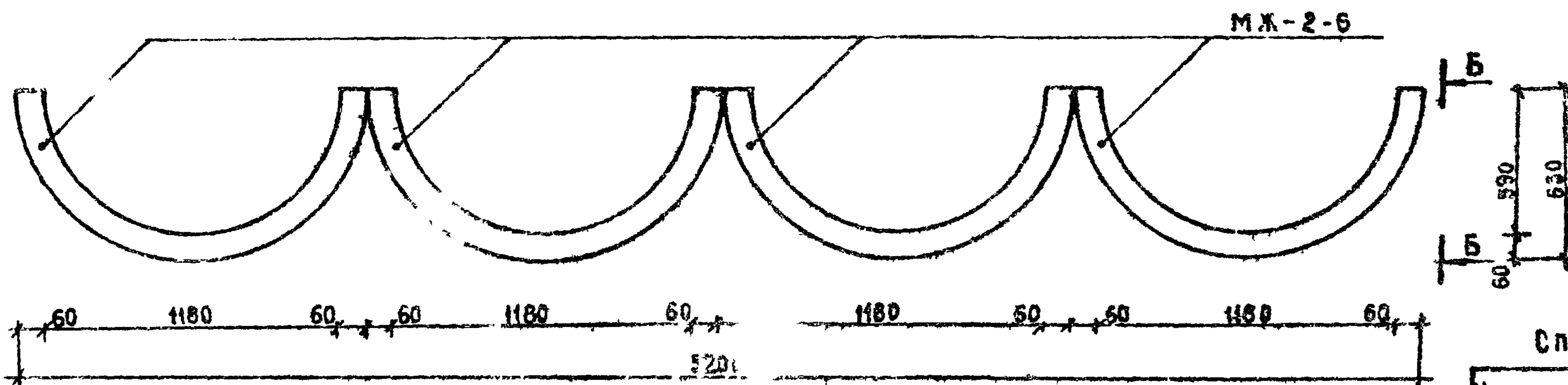
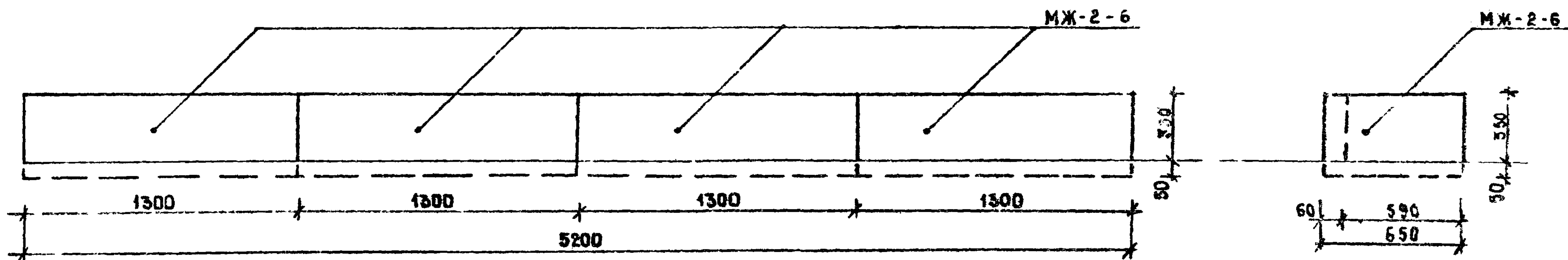
БЕЛГОСПРОЕКТ  
Г. МИНСК

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Ограждение цветников	тип I "А"	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	Альбом III	Лист АС-64
--------	---	----------------------	-----------	--------------------------	---------------	---------------



А-А м 1:20

Б-Б м 1:20



Спецификация изделий

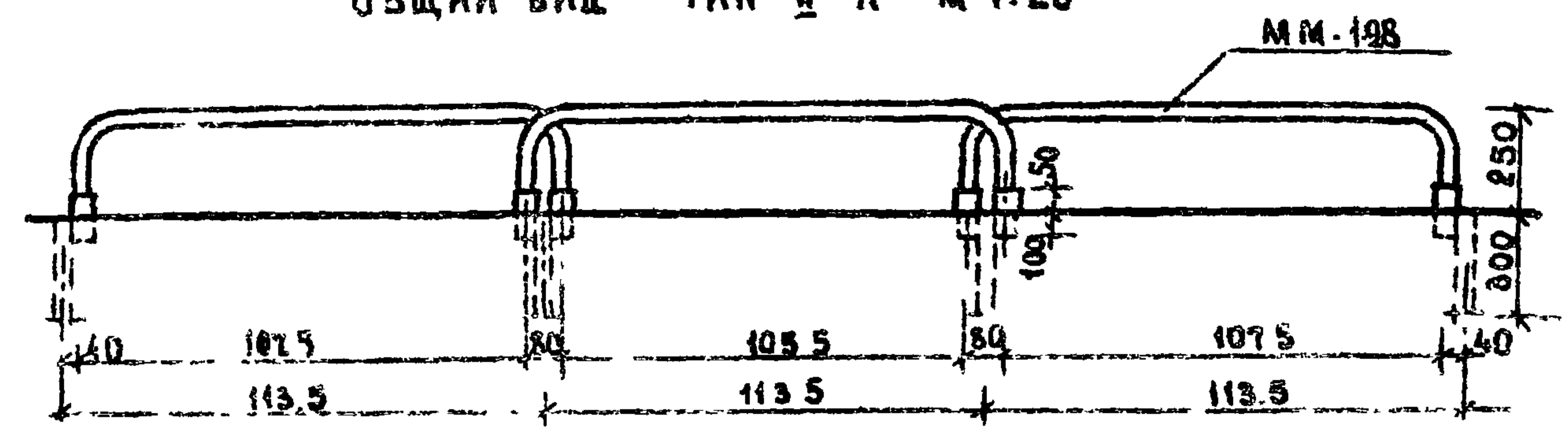
Наименование	Марка	кол. шт.	№ заготов. альбома, листа
ЖЕ элем.	МЖ-2-6	4	я № 4.1 кж-16

ТЕХНИК АРХИТ. А. СПИРУ  
 АРХИТЕКТОР Ф. БОКУН

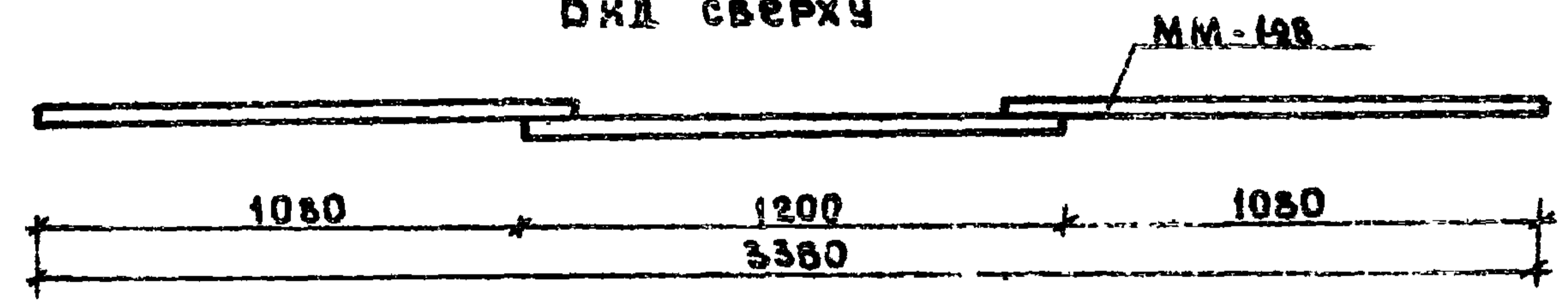
г. МИНСК



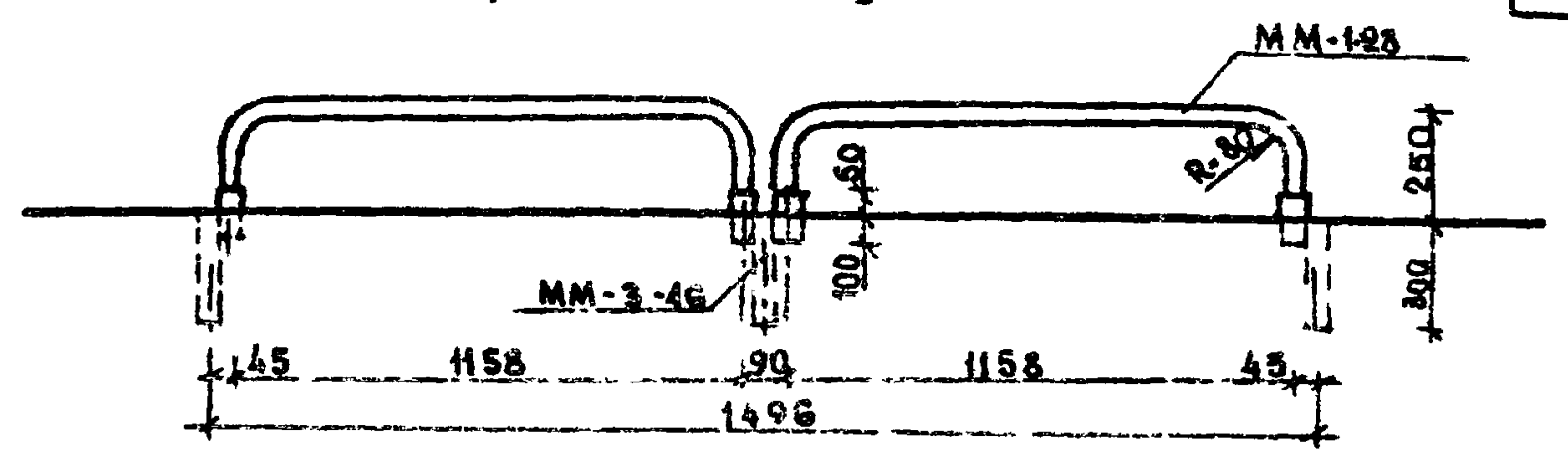
Общий вид тип II-A М 1:20



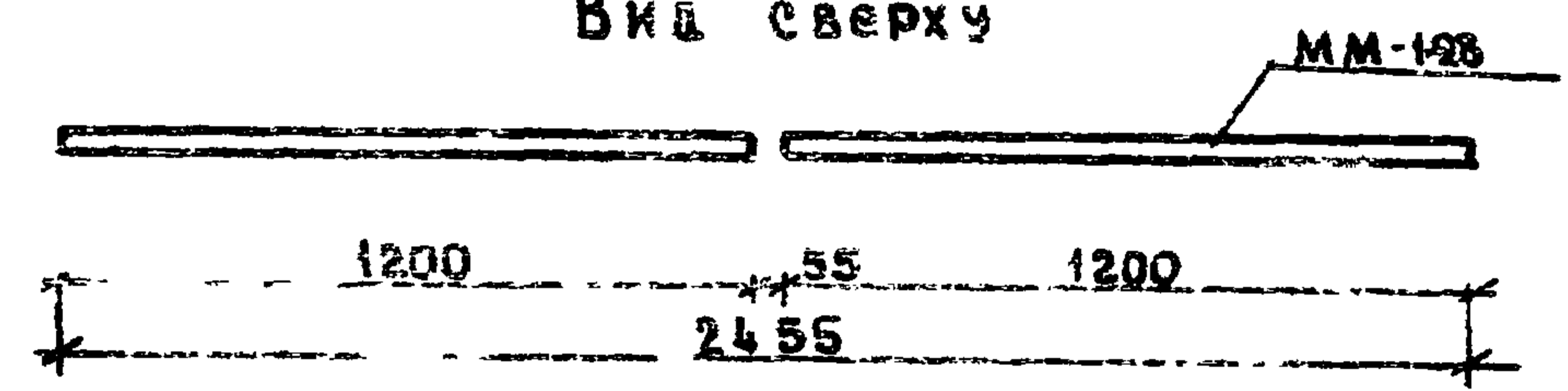
Вид сверху



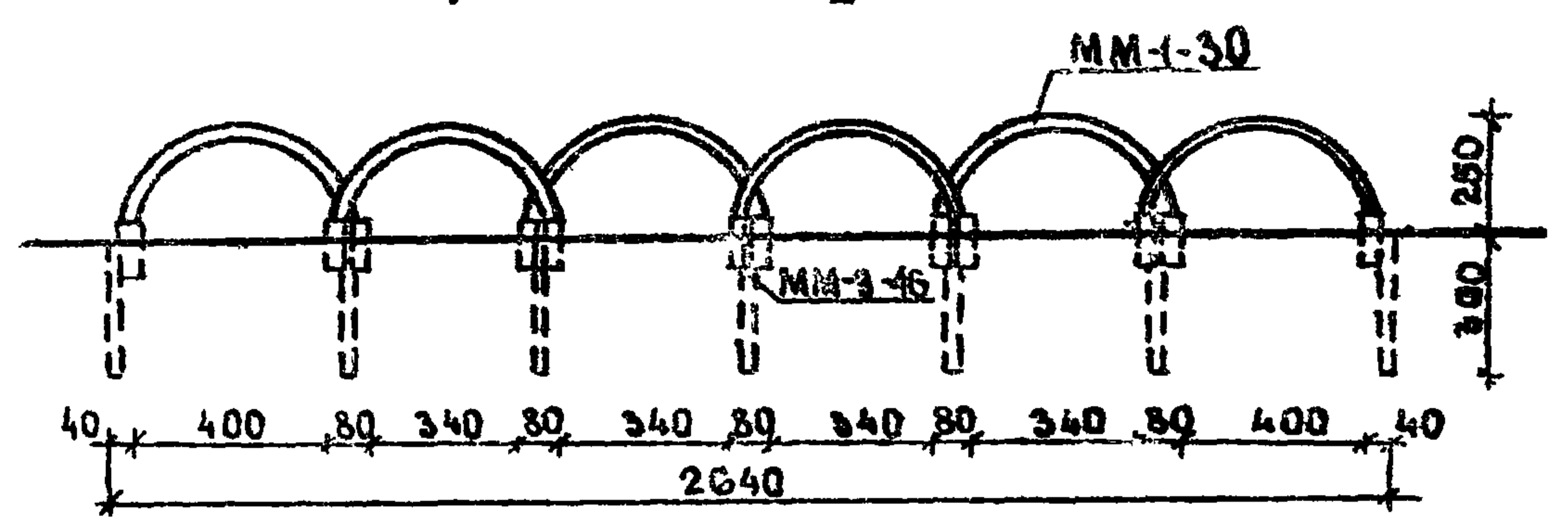
Общий вид тип II-B М 1:20



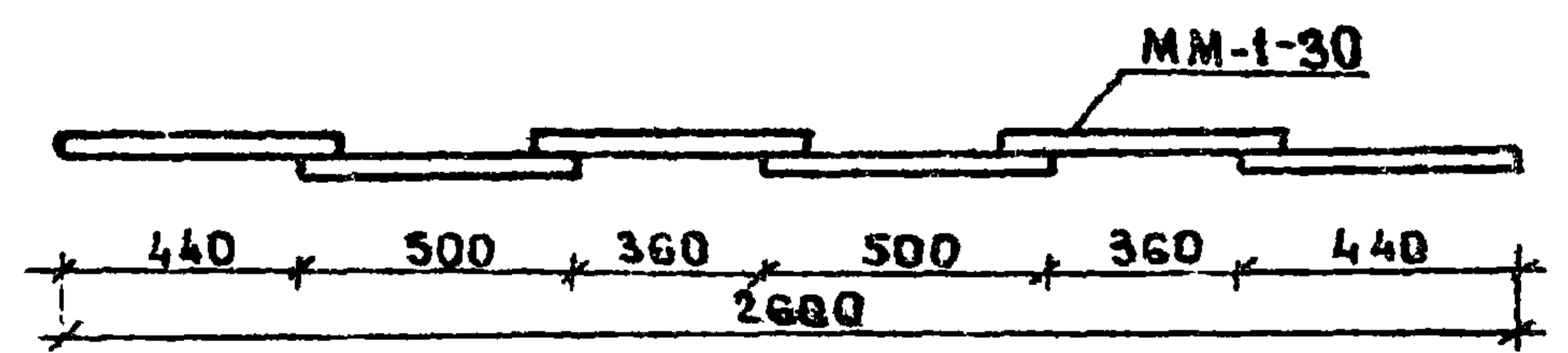
Вид сверху



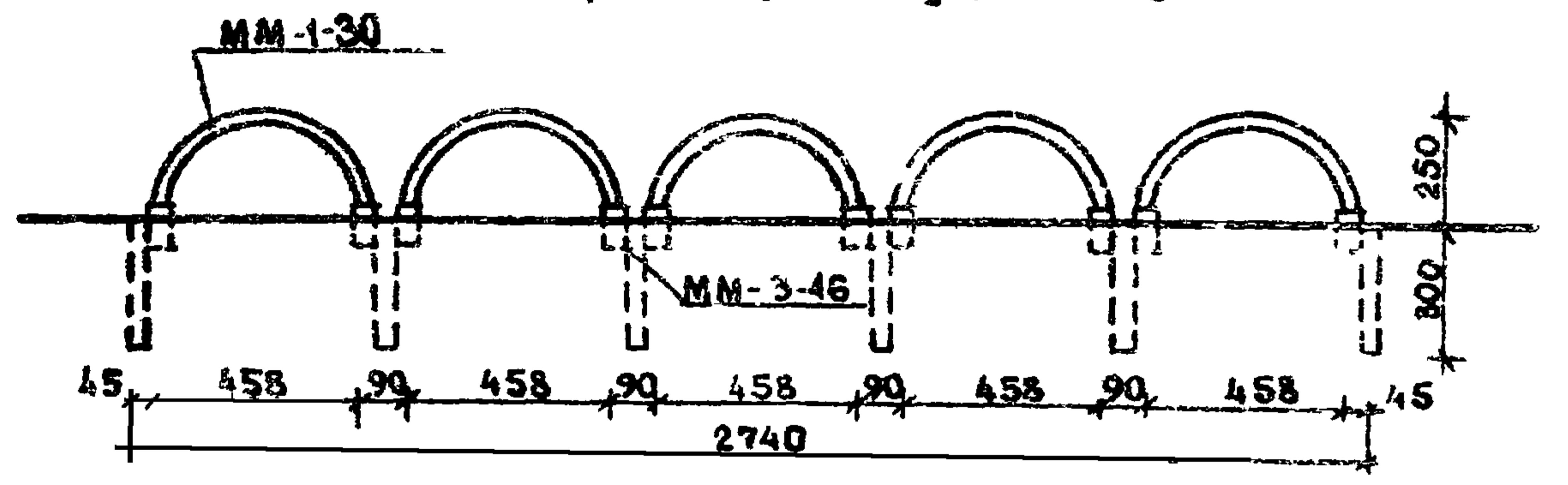
Общий вид тип II-B М 1:20



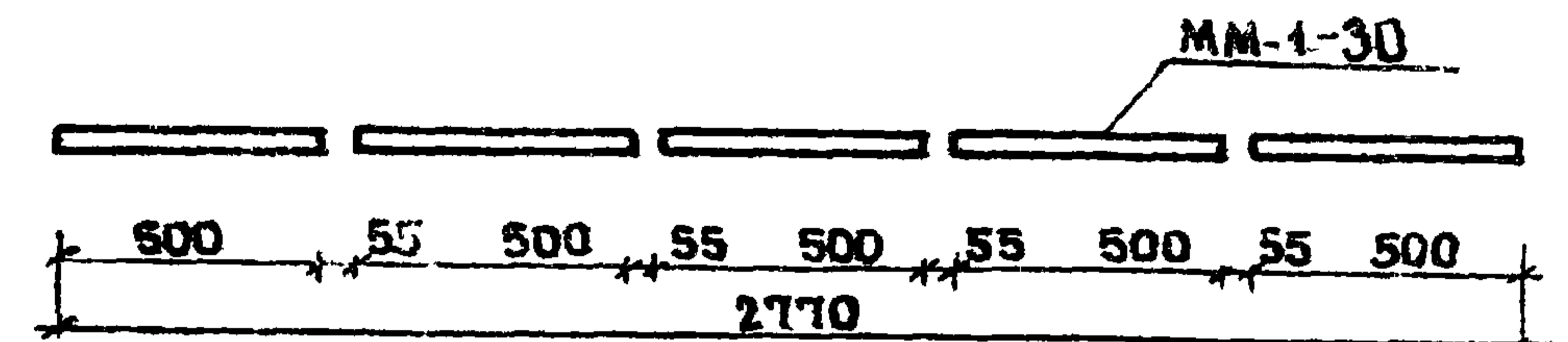
Вид сверху



Общий вид тип II-Г М 1:20



Вид сверху



Спецификация изделий тип I; тип II

Наименование	Марка	КОЛ. ШТ.		№ зяг. альб. листа
		тип I	тип II	
Металлические изделия	ММ-1-28	3	2	ял. IV ч. 2 КМ-38
Металлические изделия	ММ-3-46	4	3	ял. IV ч. 2 КМ-38

Спецификация изделий тип III; тип IV

Наименование	Марка	КОЛ. ШТ.		№ зяг. альб. листа
		III	IV	
Металлические изделия	ММ-1-30	6	5	ял. IV ч. 3 КМ-38
Металлические изделия	ММ-3-48	7	6	ял. IV ч. 3 КМ-38

БЕЛГОСПРОЕКТ

Г. МИНСК

1976 г. Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.

Ограждения цветников тип II-A; II-B; II-B; II-Г.

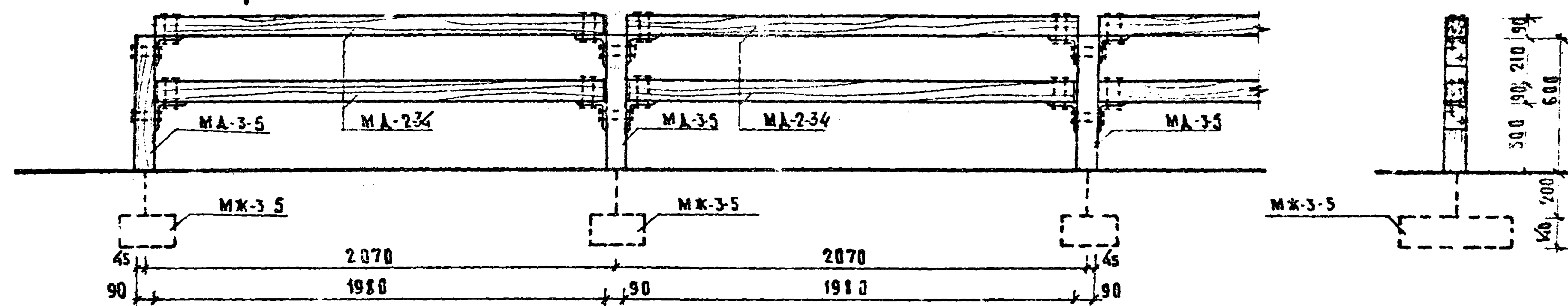
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
320-53

АЛЬБОМ  
III  
ЛИСТ  
АС-66

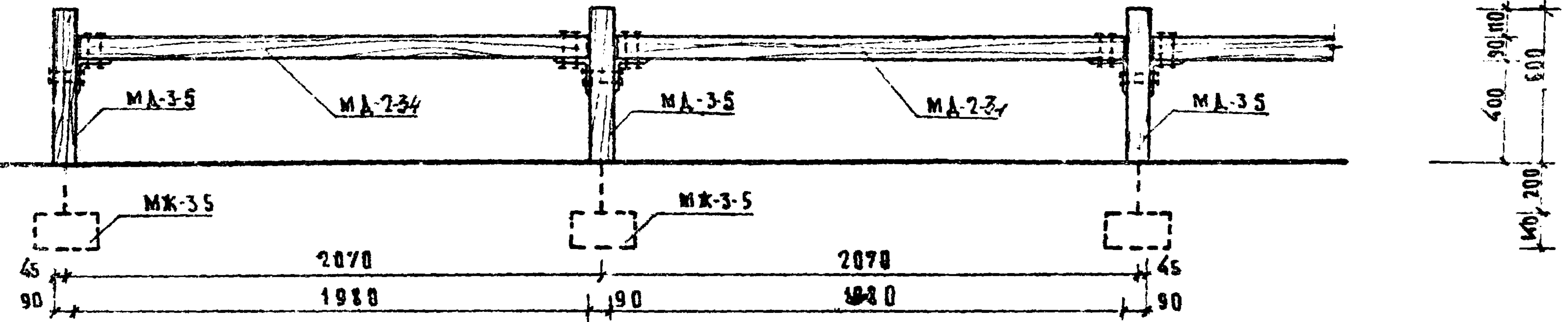
Руководитель проекта: З. С. РОВА  
Архитекторы: В. Я. Личев, В. Алексеев, Э. Вишневецкая, Г. Волчан, Я. Спиру  
Инженеры: Л. М. Мич, Л. М. Мич, Л. Т. Пр-тя, С. А. Хитков, Тех. гарант: Я. Спиру



ОГРАЖДЕНИЕ ЦВЕТНИКОВ ТИП III-A М 1:20



ОГРАЖДЕНИЕ ЦВЕТНИКОВ ТИП III-B М 1:20



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОГРАЖДЕНИЕ ЦВЕТНИКОВ (ОДИН ПРЯМОУГОЛЬНИК)

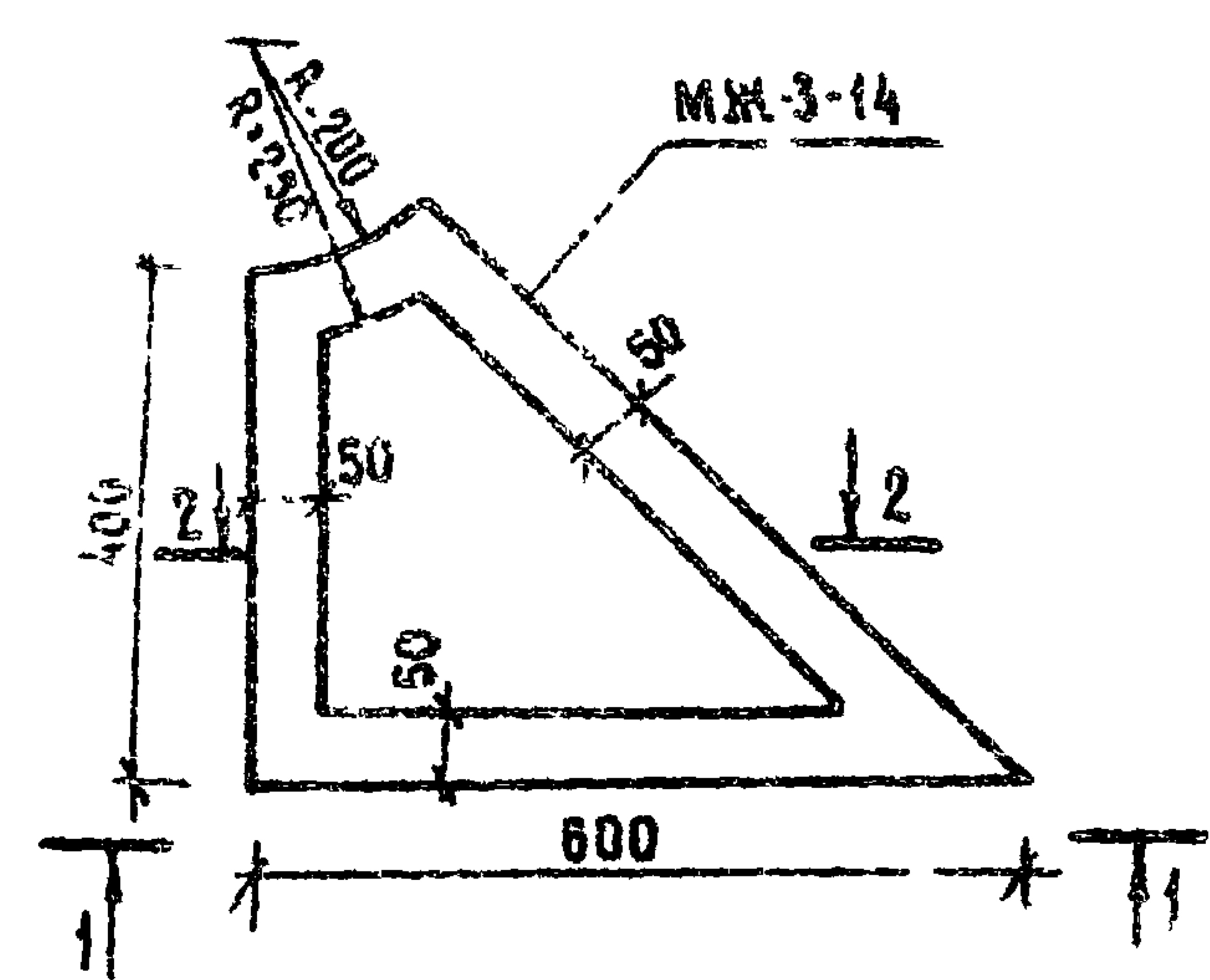
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ. ШТ.		№ АЛЬБОМА, ЛИСТА
		ТИП III-A	ТИП III-B	
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	МЖ-3-5	2	2	АЛ. IV. Ч. 1 ЛИСТ КЖ-46
ДЕРЕВЯННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	МА-3-5	1	1	АЛ. IV. Ч. 3 ЛИСТ КД-11
	МА-2-34	2	1	АЛ. IV. Ч. 3 ЛИСТ КД-09
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ	ММ-3-2	4	2	АЛ. IV. Ч. 2 ЛИСТ КД-49
Б О Л Т	М12x110	16	8	ГОСТ 7801-72
Г 2 И К 2 / Ш 2 И Б 2	М12 / 12	16	8	ГОСТ 5915 / ГОСТ 11371-68*

Э. В. ШИВЕЦКАЯ  
 В. М. ЗАЧЕНКО  
 О. Р. ЗАКОВИЧ

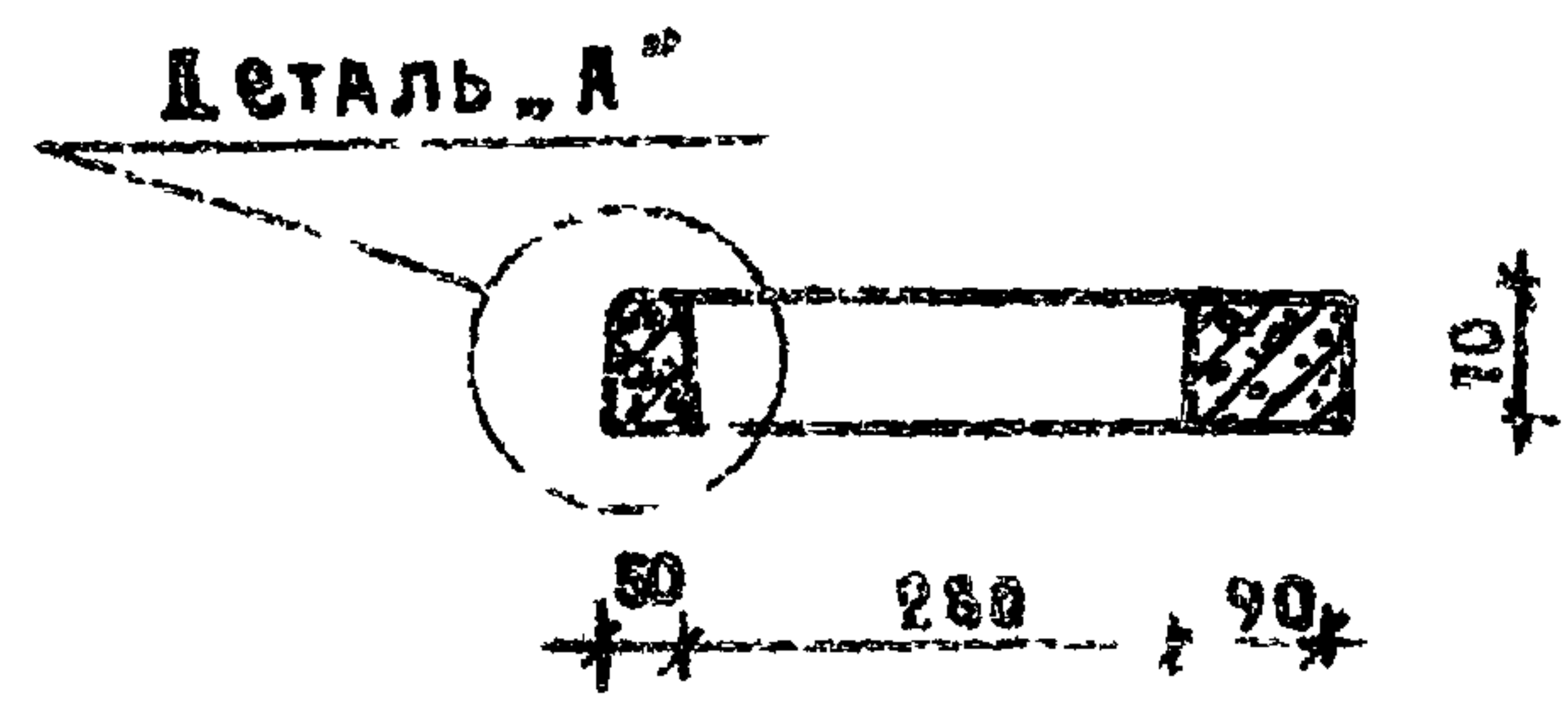
Г. МИНСК



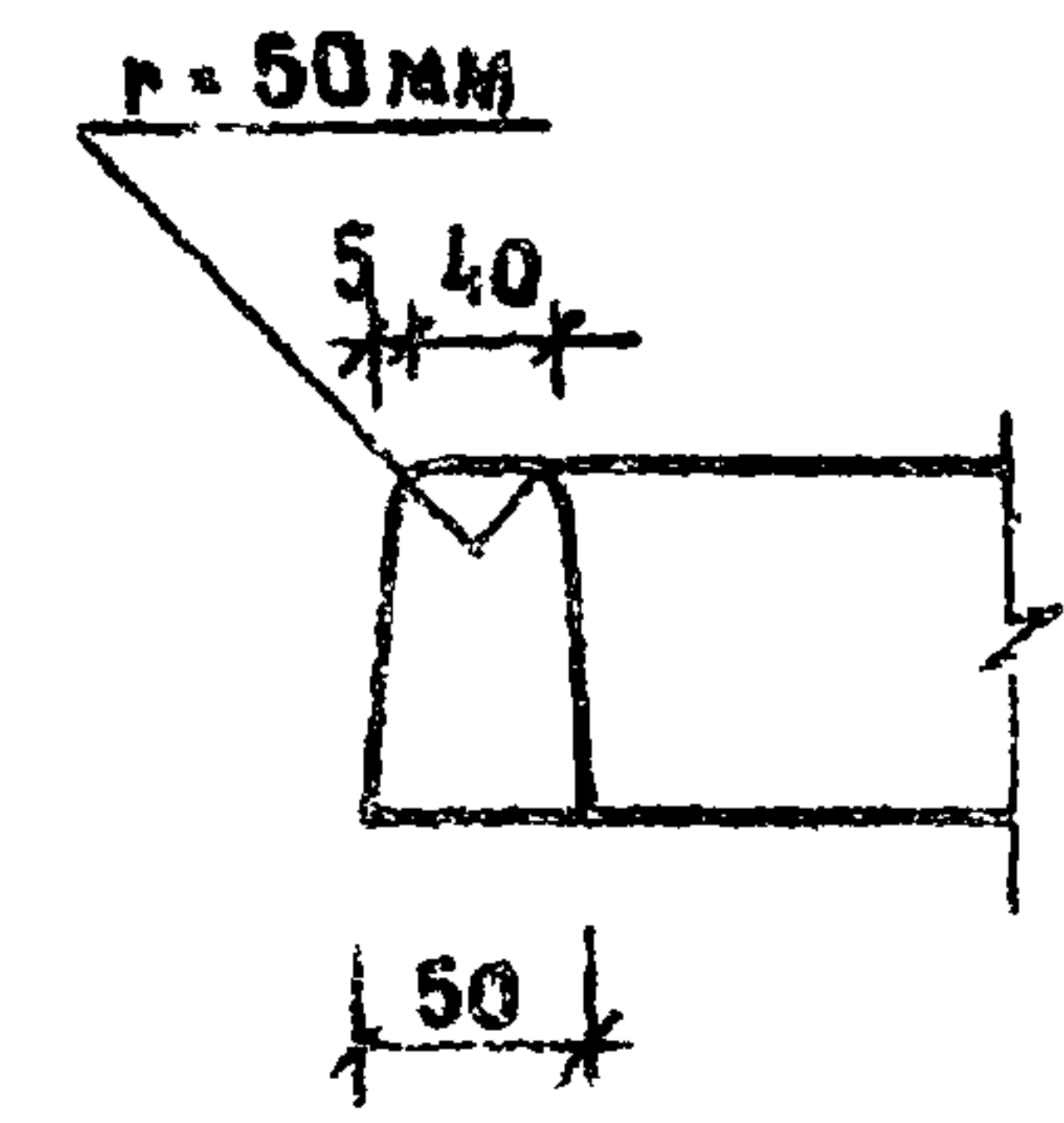
План плиты М 1:10



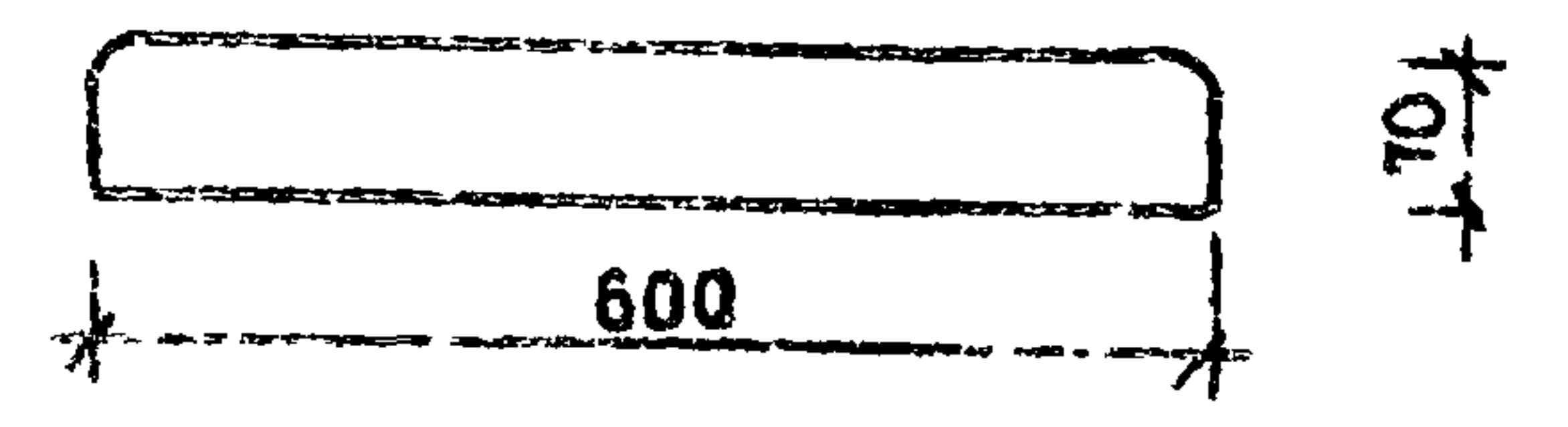
Разрез 2-2 М 1:10



Деталь 'А'

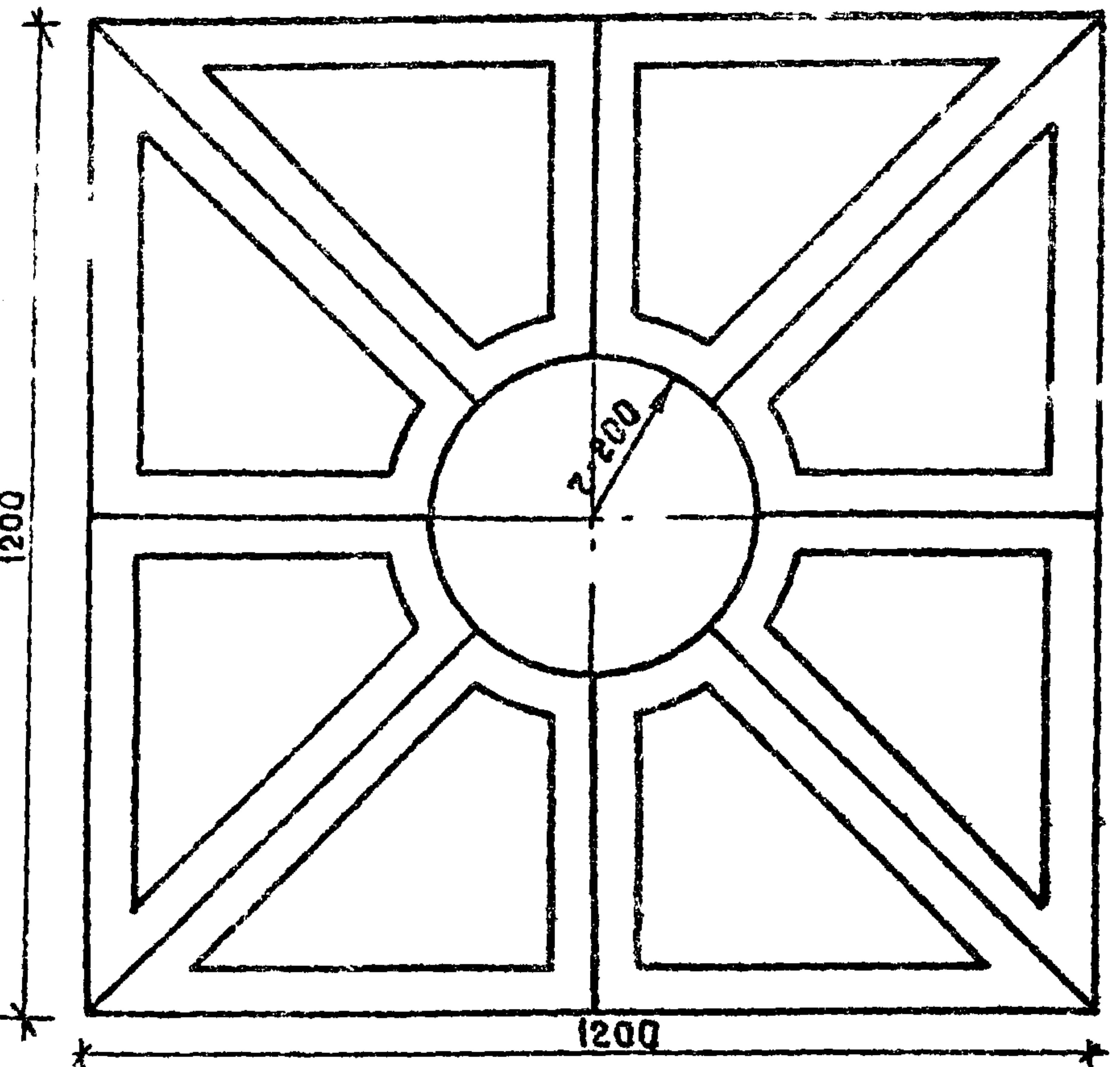


Вид по 1-1



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
Вес	кг.	12,5
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0,005
Вес металла	кг	2,21
Расход стали на 1 м <sup>3</sup> бетона	кг/м <sup>3</sup>	442
Марка бетона	кг/см <sup>3</sup>	400

1 Все размеры даны в мм.  
2 Армирование железобетонной плиты см. лист АЖ-56.



РУК. МАСТ. В. Д. ШИШКО  
 ГЛАВ. ИНЖ. М. М. М. В. АЛЕКСАНДРОВ  
 П. АРХ. ПР. РА. В. В. ШИШКО  
 АРХИТЕКТОР А. СЕДЫХ  
 РУК. ГР. АРХИТ. В. С. АУРОВА

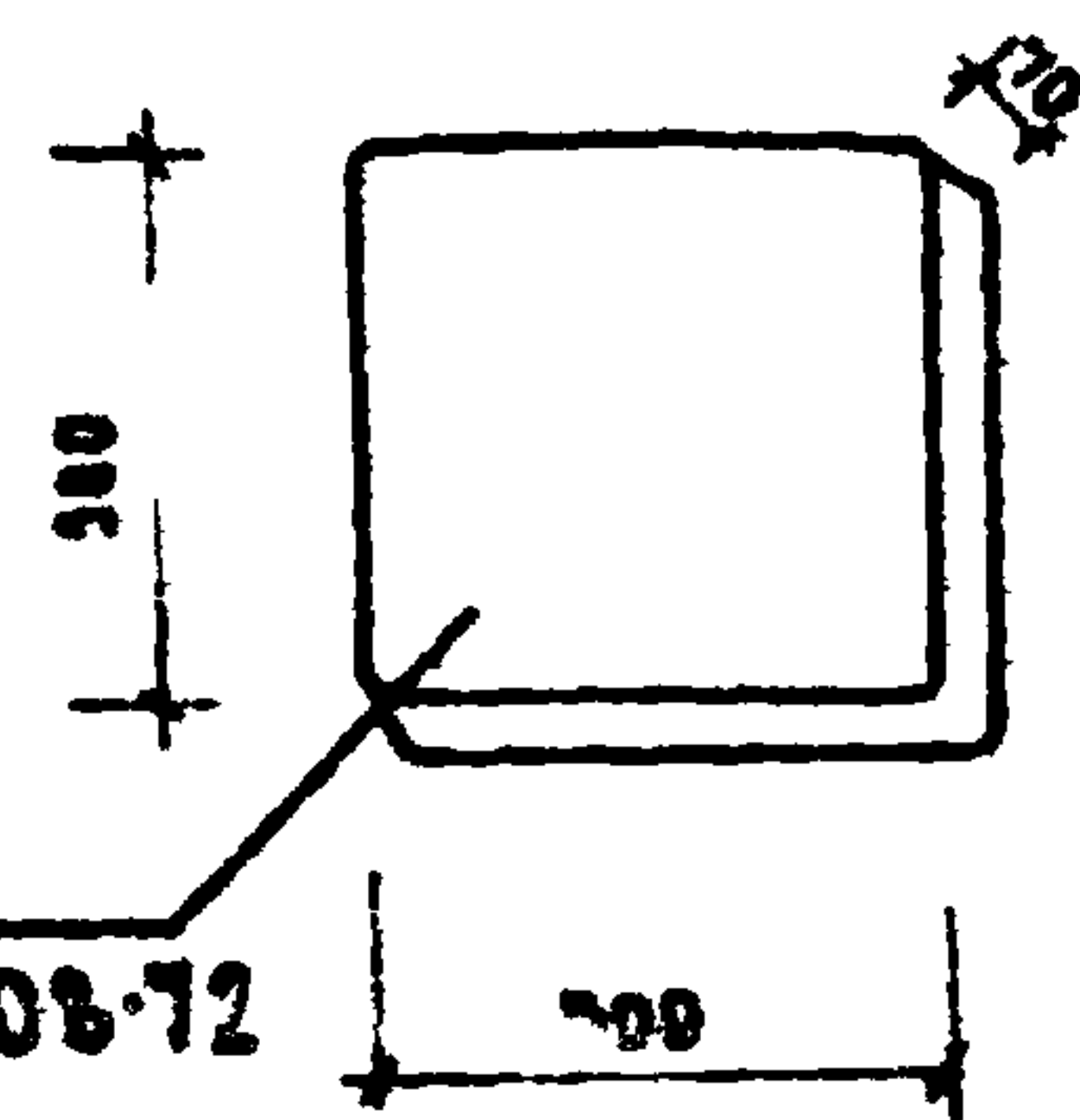
БЕЛГОСПРОЕКТ  
 Г. МИНСК





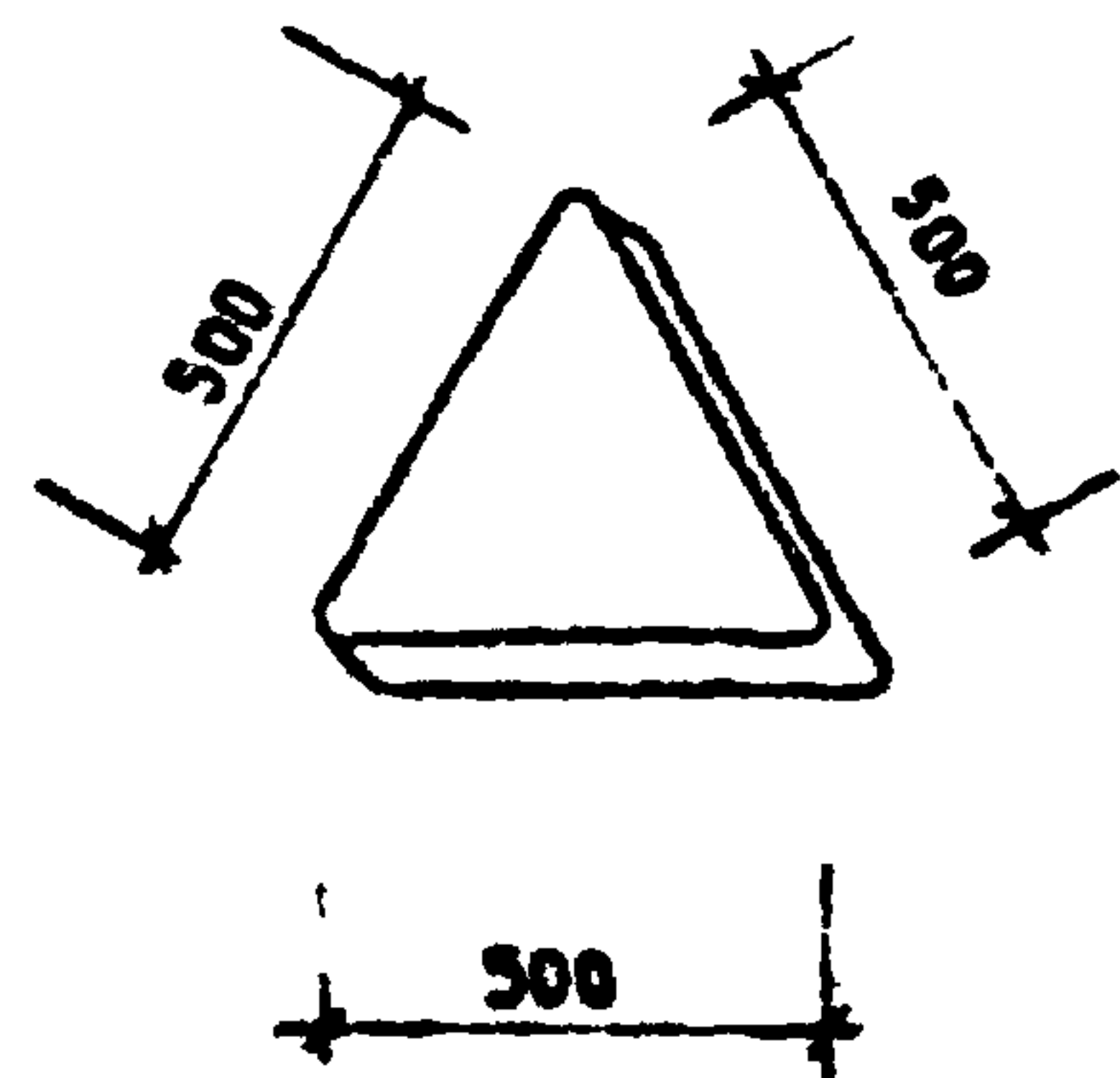


тип I-A



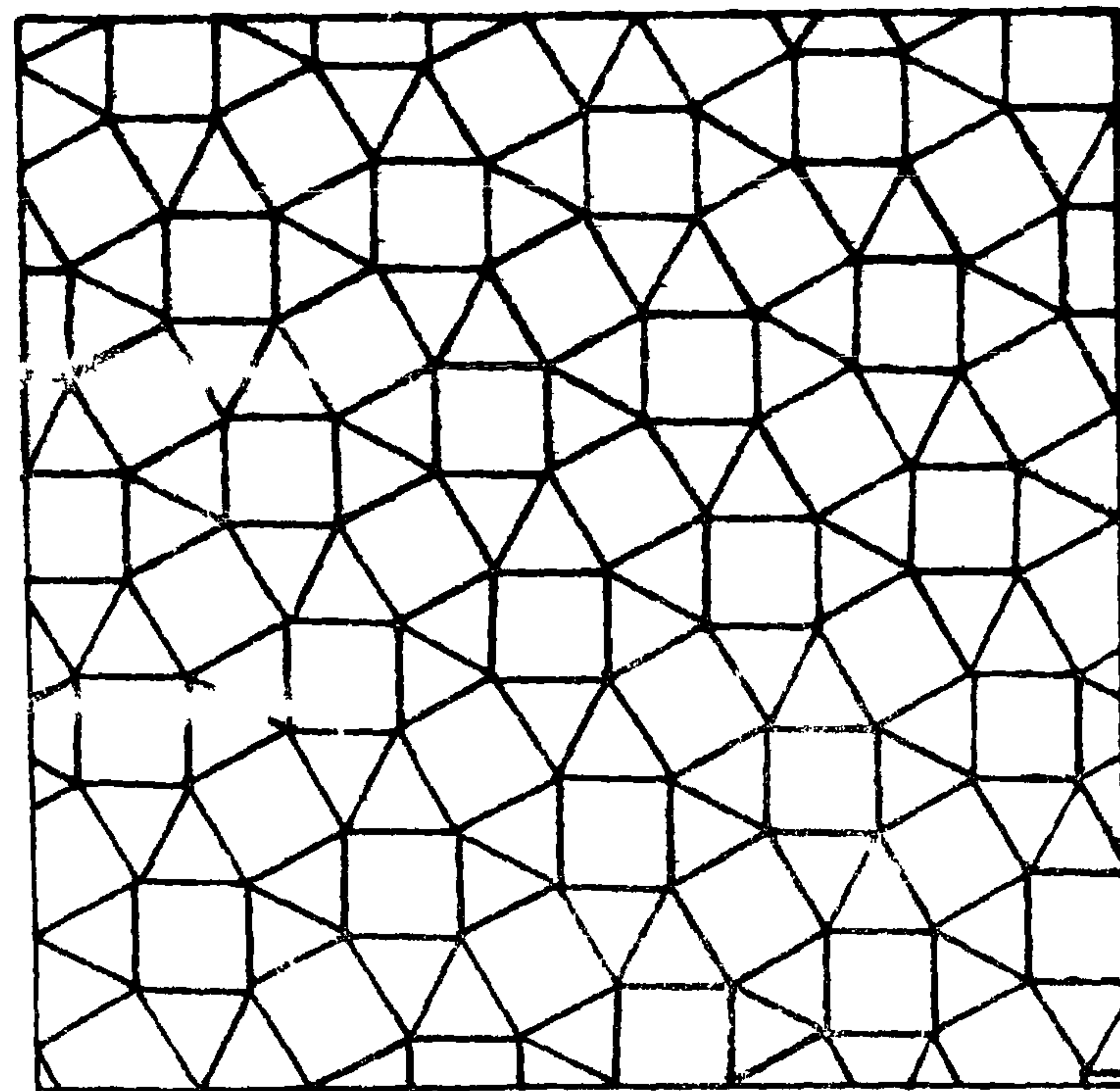
тип I-B

М-Б 1:20

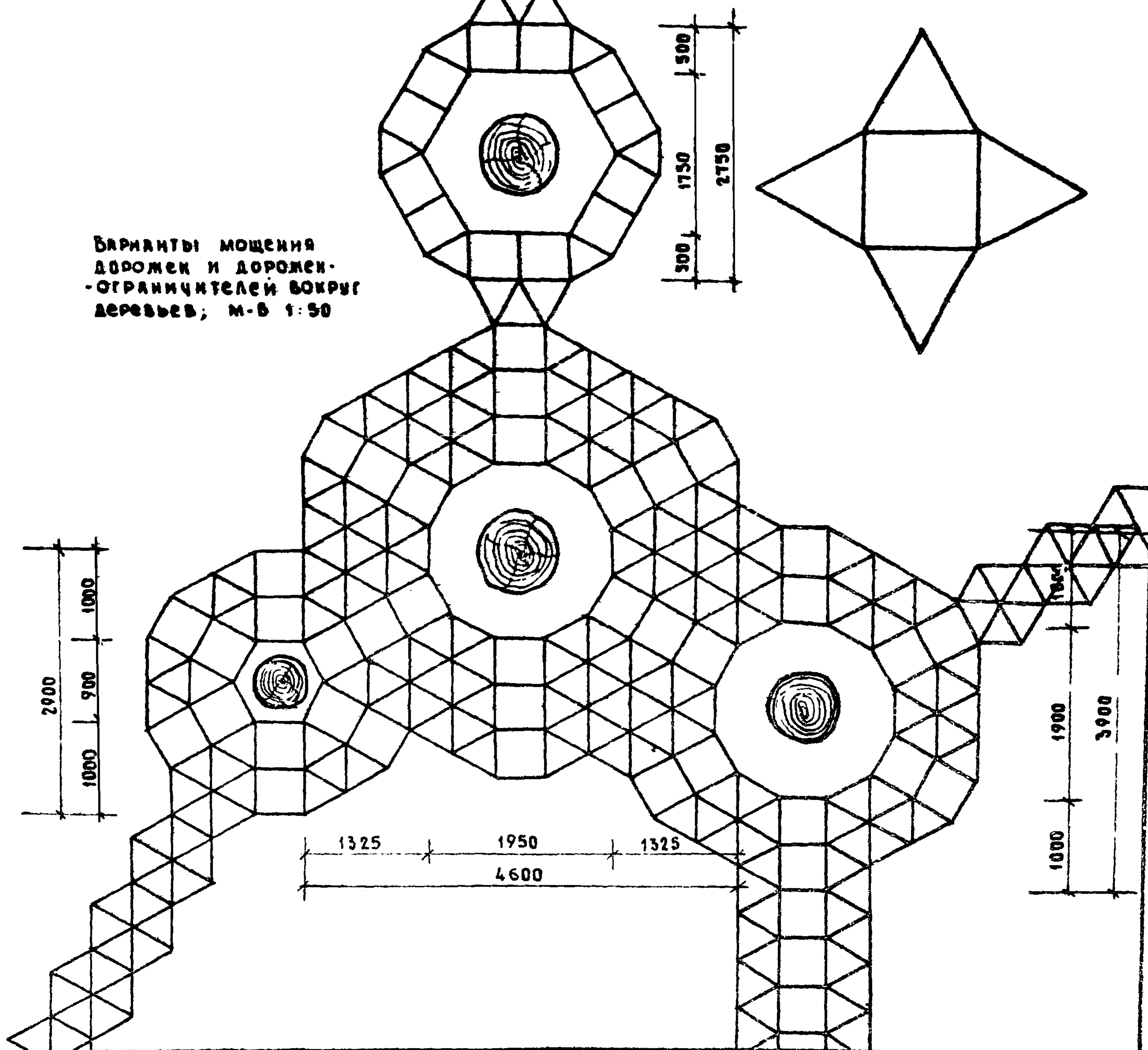


ВАРИАНТЫ МОЩЕНИЯ  
ДОРОЖЕК И ДОРОЖЕК-  
ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ ВОКРУГ  
ДЕРЕВЬЕВ; М-Б 1:50

План мощения площади; М-Б 1:50

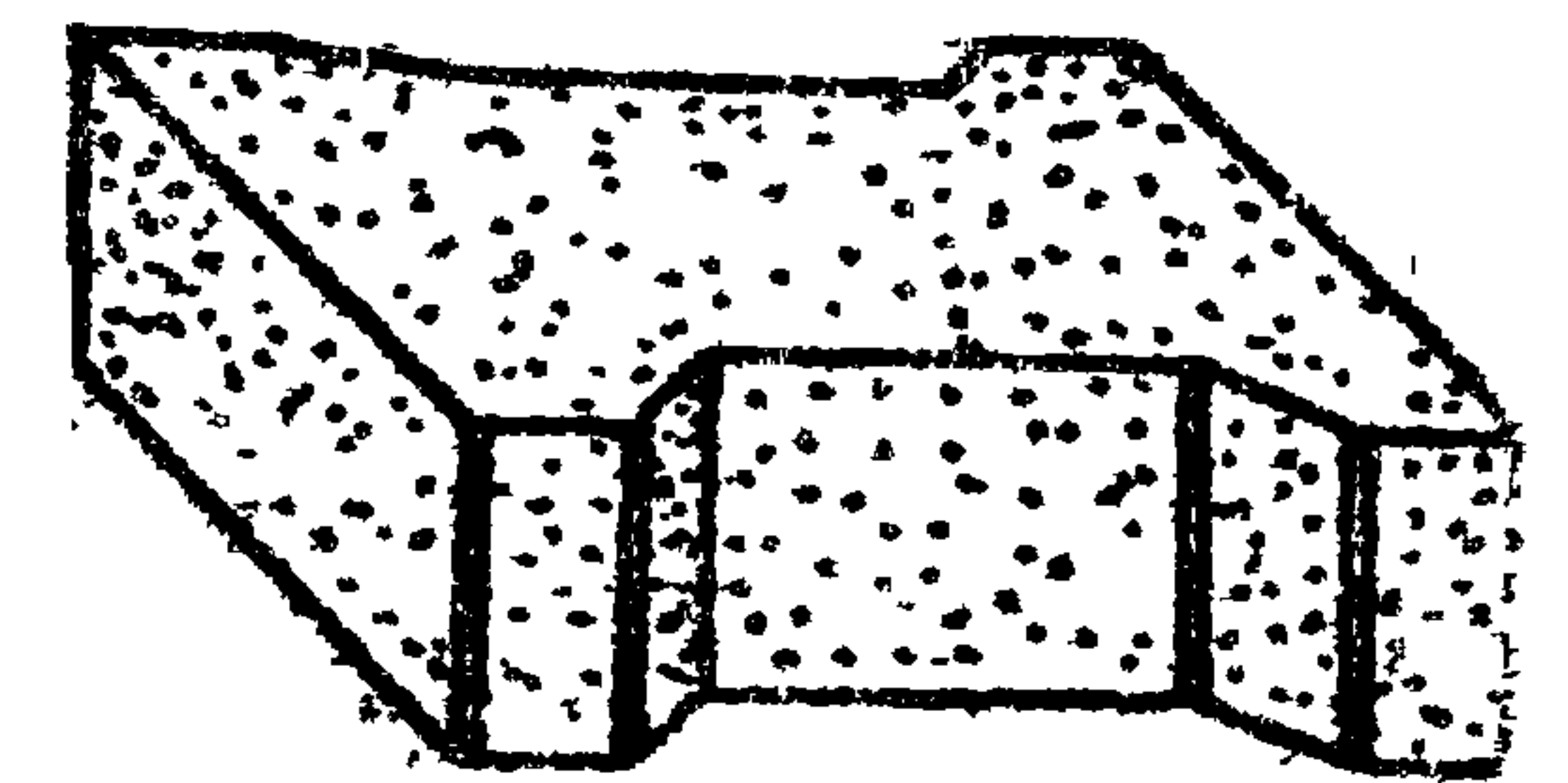
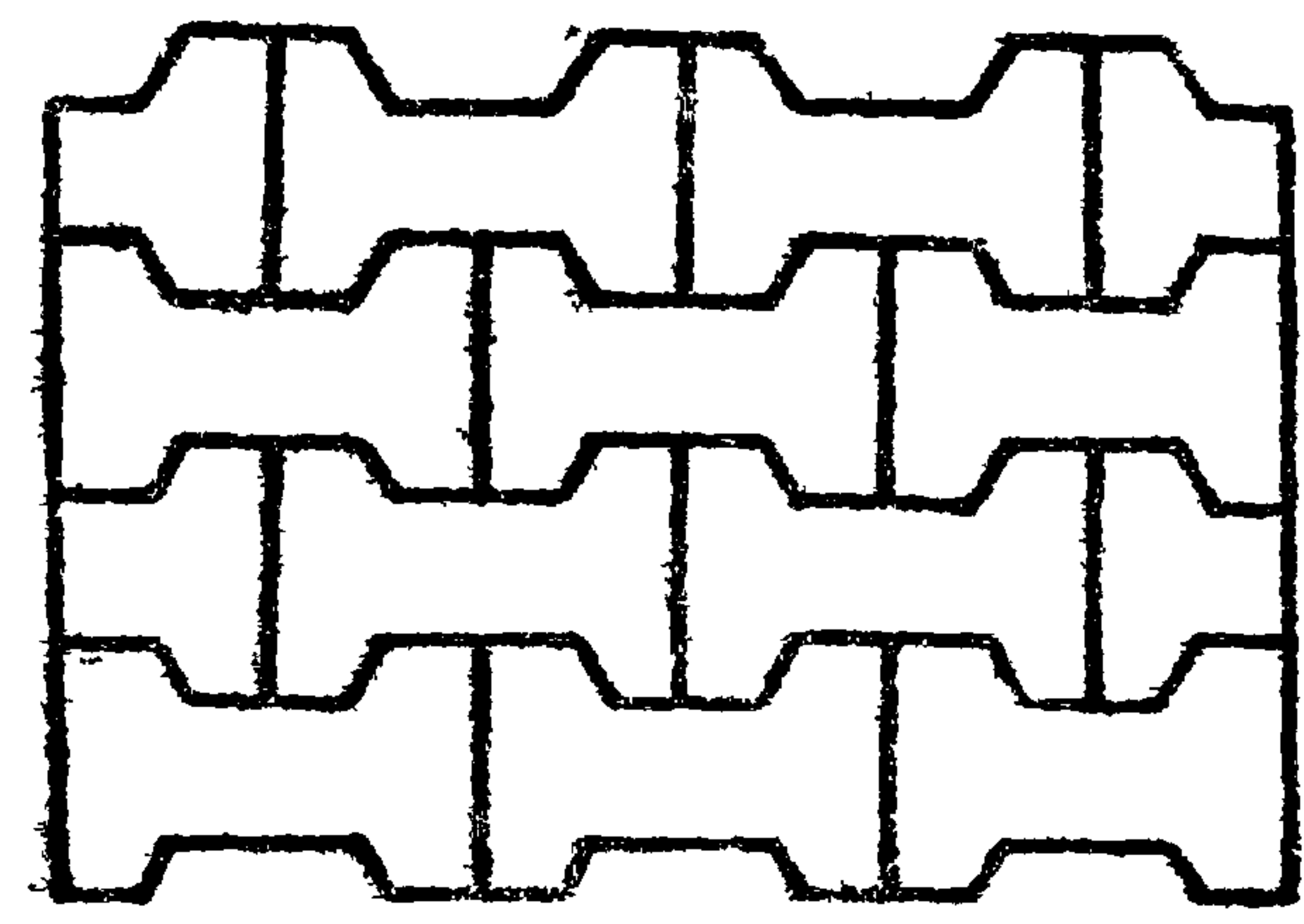
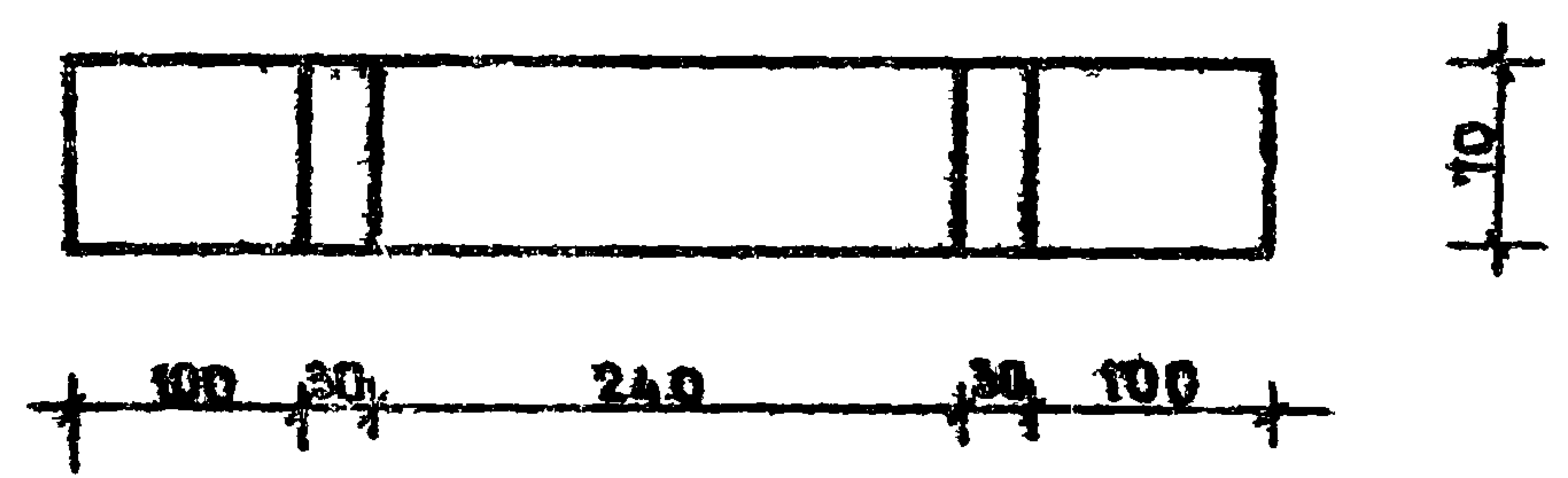
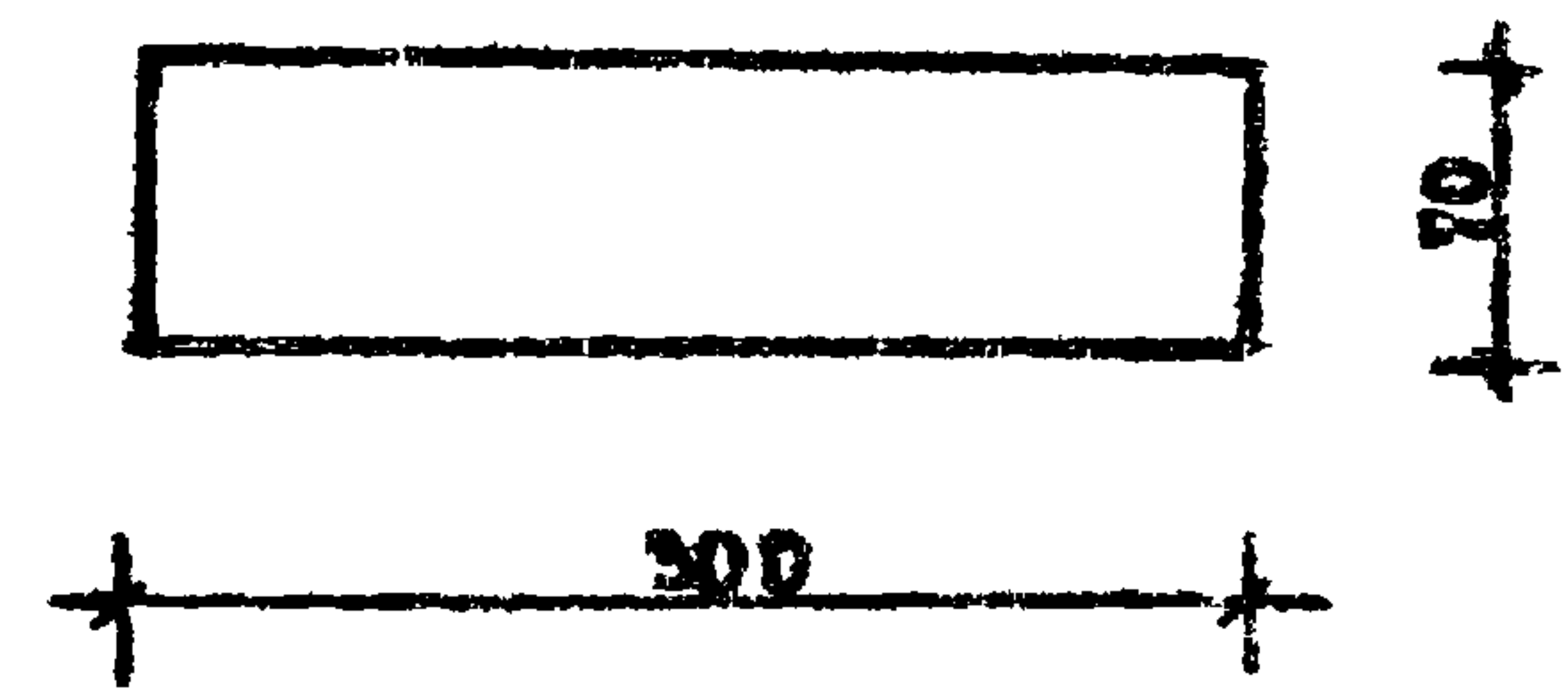
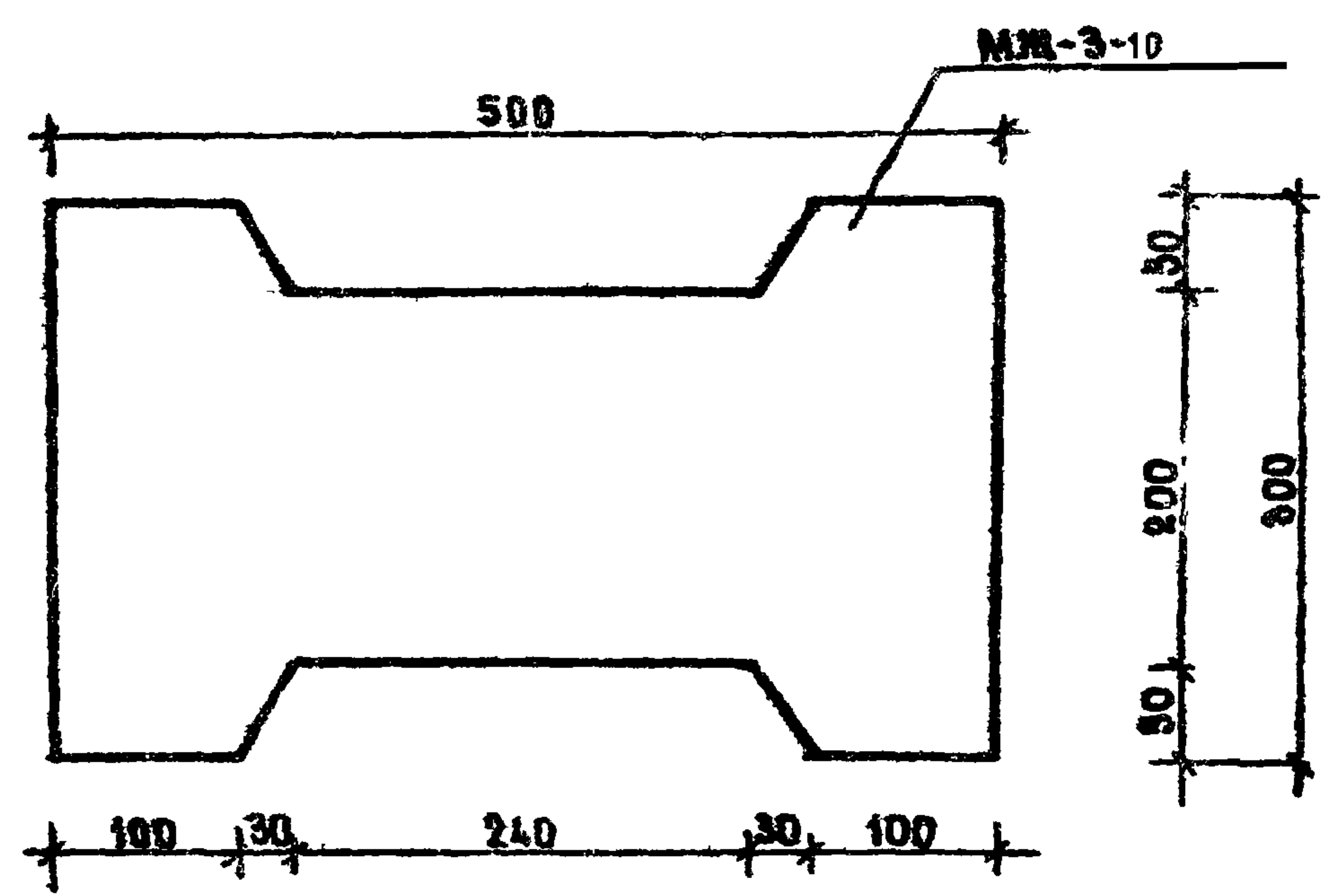


Смотреть с листом КЖ-5в (номенклатуры)  
альбом IV



1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Тротуарные плиты тип I-A; тип I-B, варианты мощений	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	АЛЬБОМ III	ЛИСТ АС-70
--------	---	---	--------------------------	---------------	---------------





Характеристика изделия		
Вес	кг	25
Объем бетона	м³	0,01
Вес стали	кг	2,27
Расход стали на 1 м³ бетона	кг/м³	227
Марка бетона	кг/см²	400

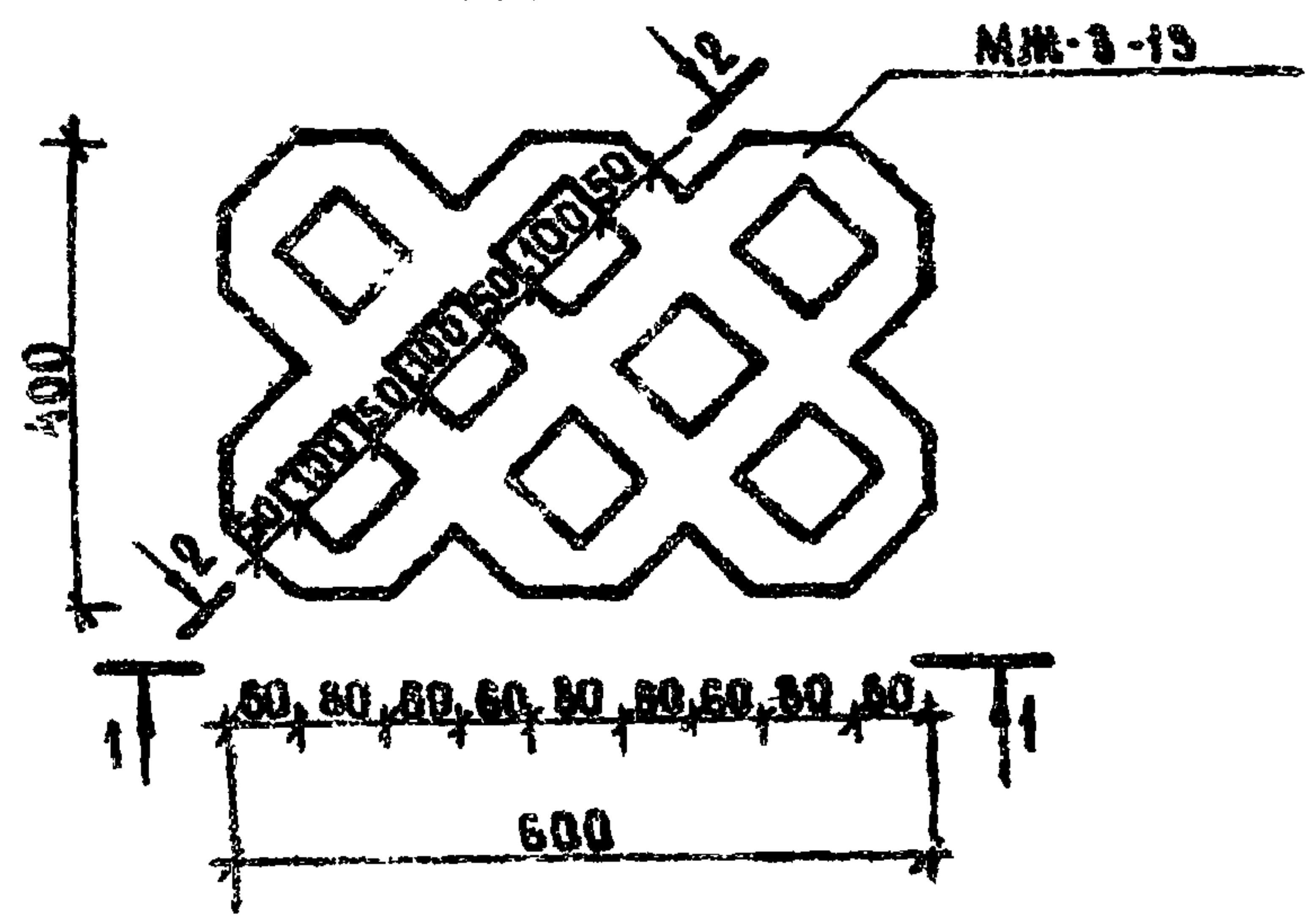
Армирование ж.б. плиты см. лист МЖ-54 Альбом IV

Д. МИН. МИМО  
 Л. Д. Х. П. Р. ТА  
 Р. И. П. А. Р. К. И. Т. Е. Р.  
 К. Р. А. К. Т. О. Р.  
 Д. С. А. У. Г. Т. А.  
 Л. С. Е. Д. А. Х.

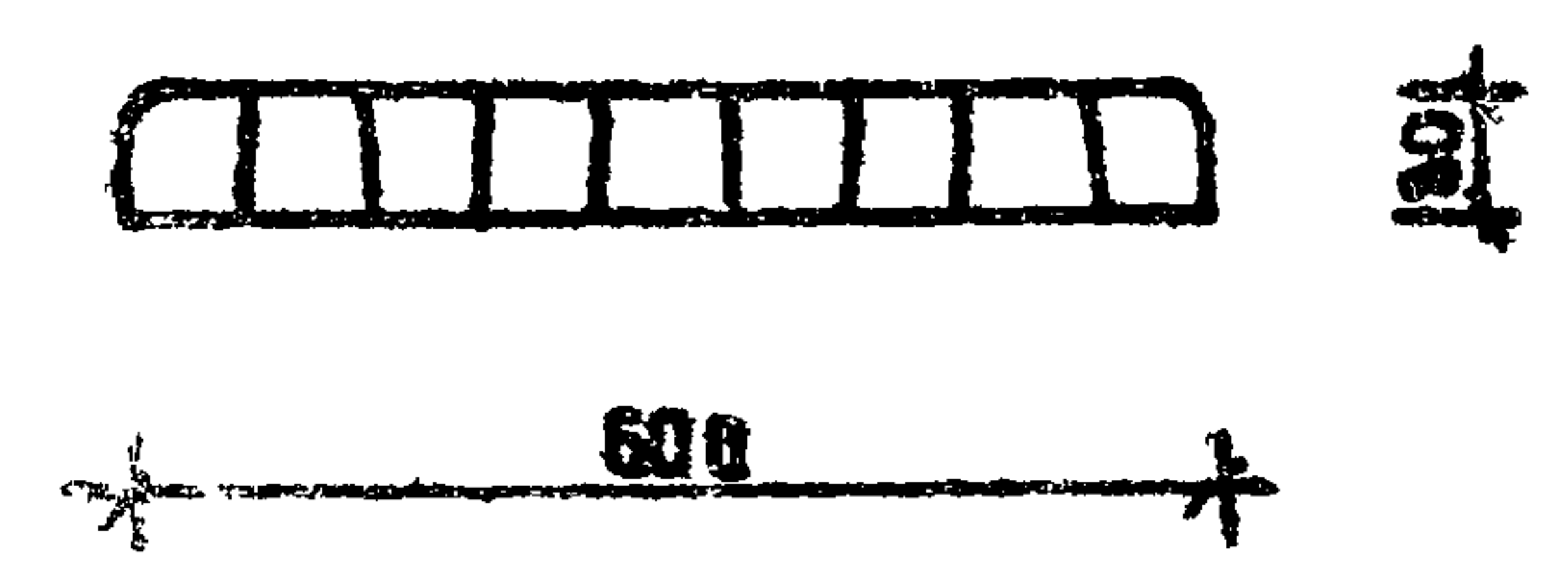
БЕЛГОСПРОЕКТ  
 г. МИНОК



План плиты  
М 1:10

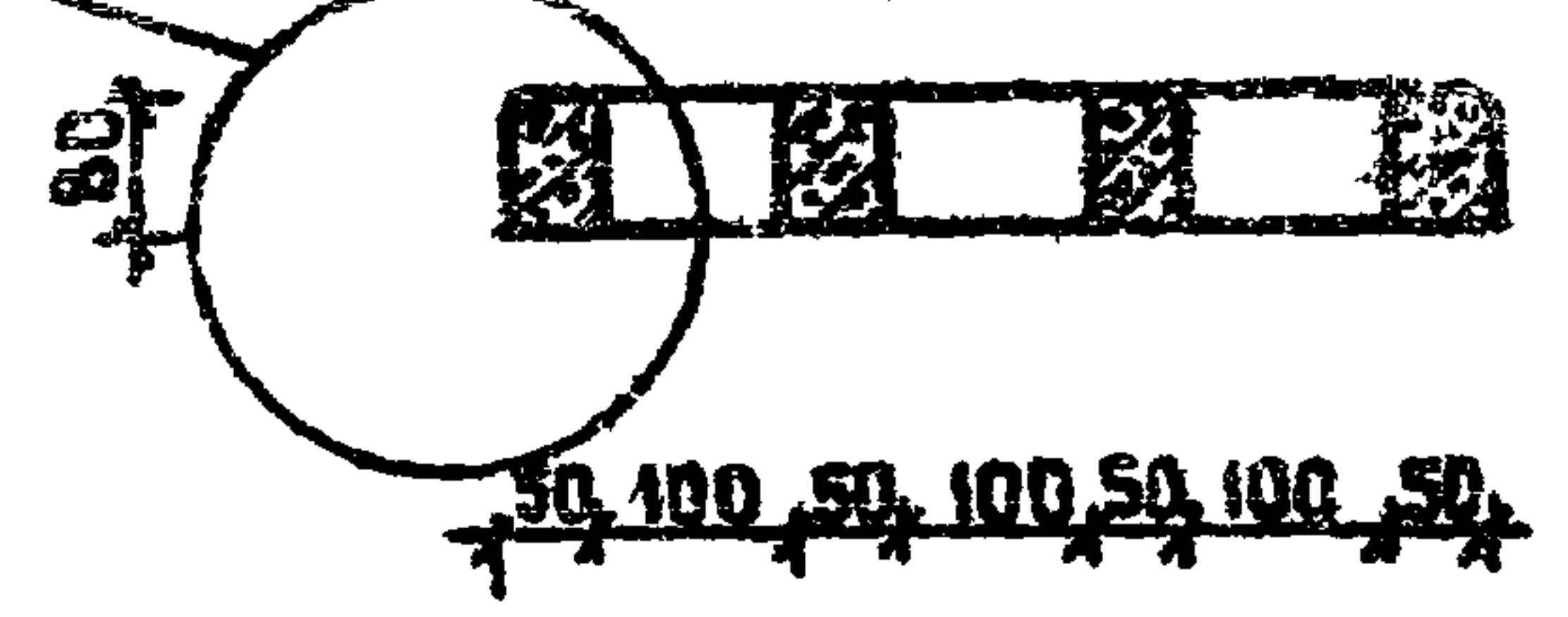


Вид по 1-1  
М 1:10

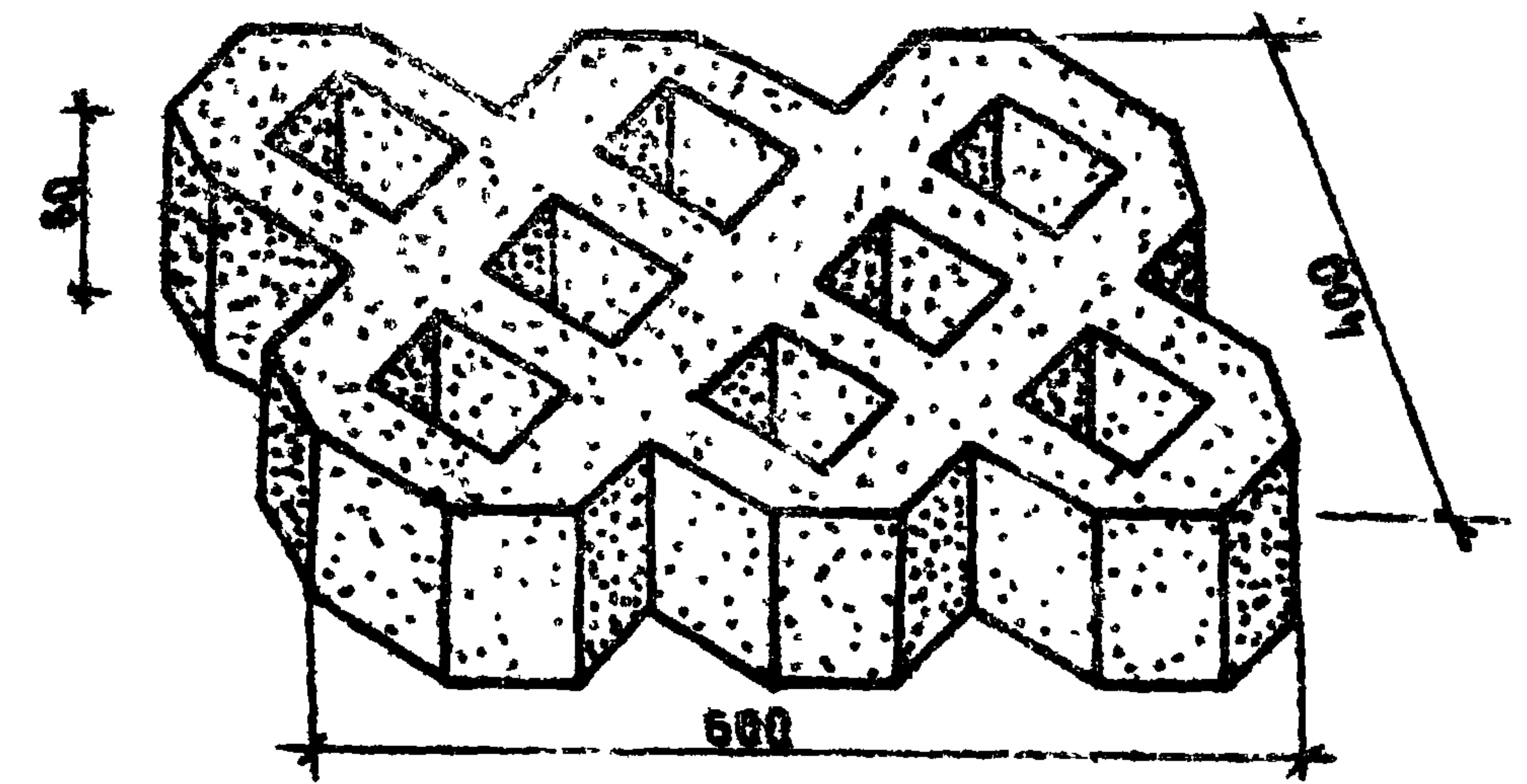
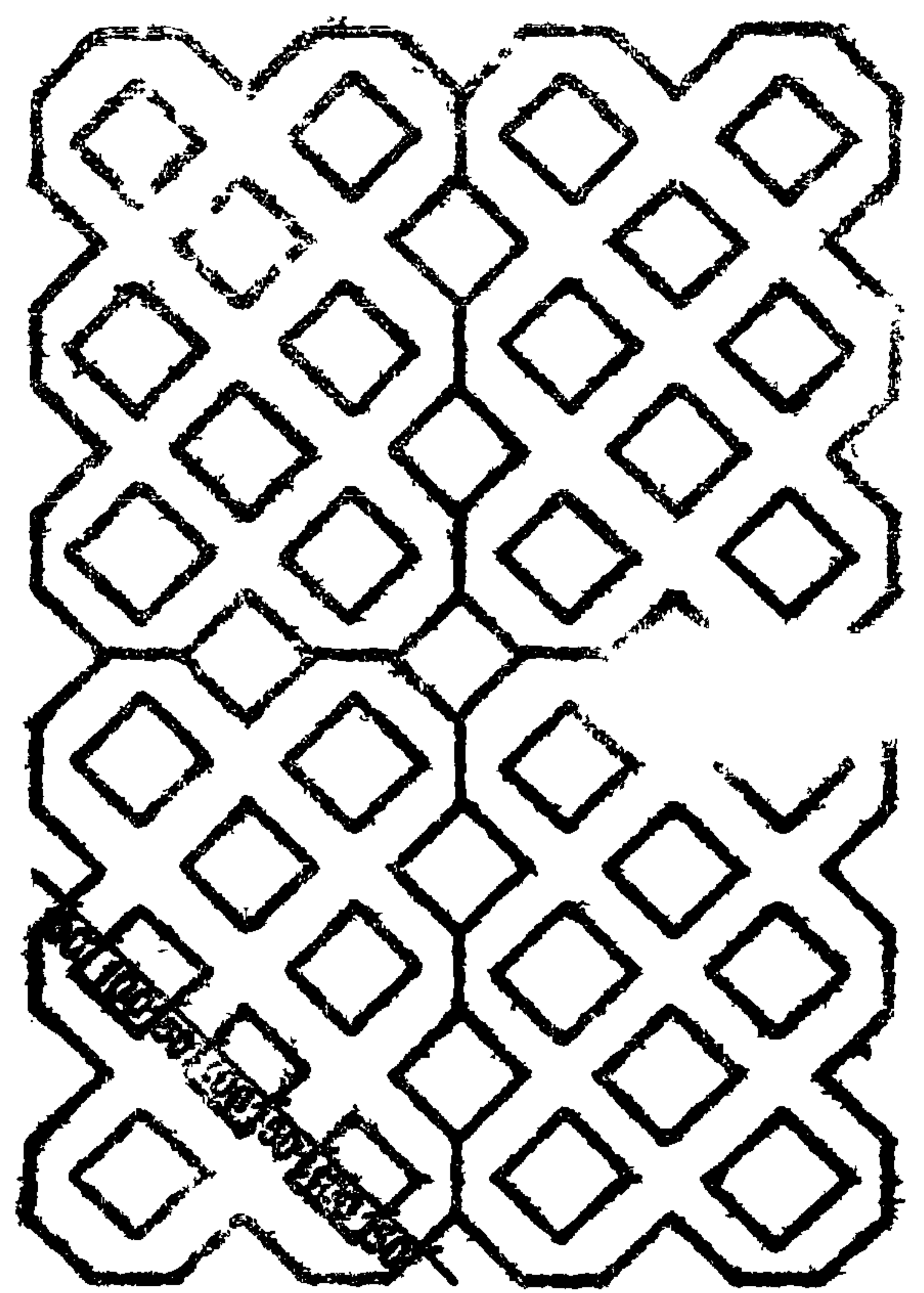
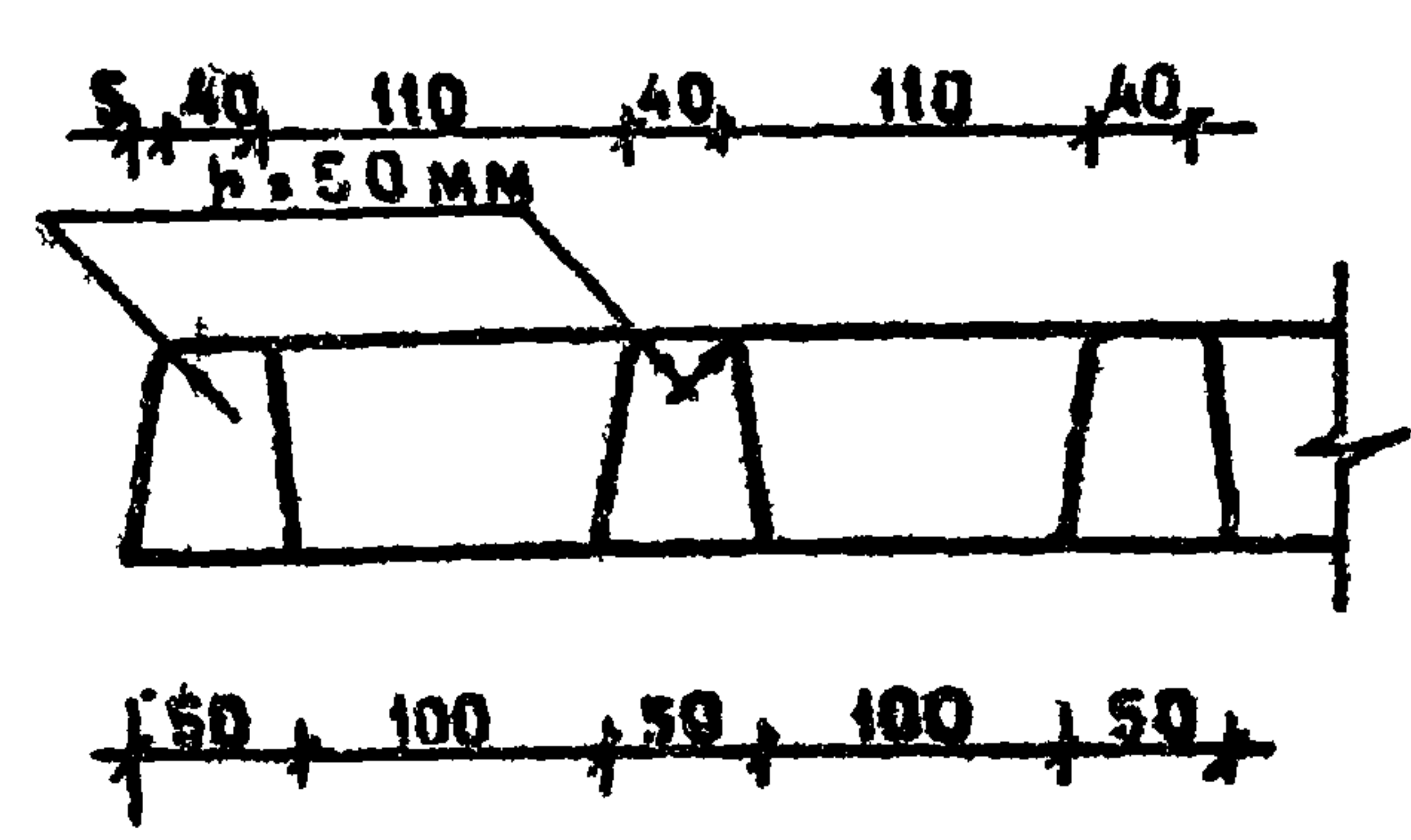


ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
Вес	кг	15
Объем бетона	м³	0,008
Вес металла	кг	2,15
Расход стали на 1 м³ бет	кг/м³	258,3
Марка бетона	кг/см³	2400

Деталь "А"  
Разрез 1-2  
М 1:10



Деталь "А"  
М 1:5



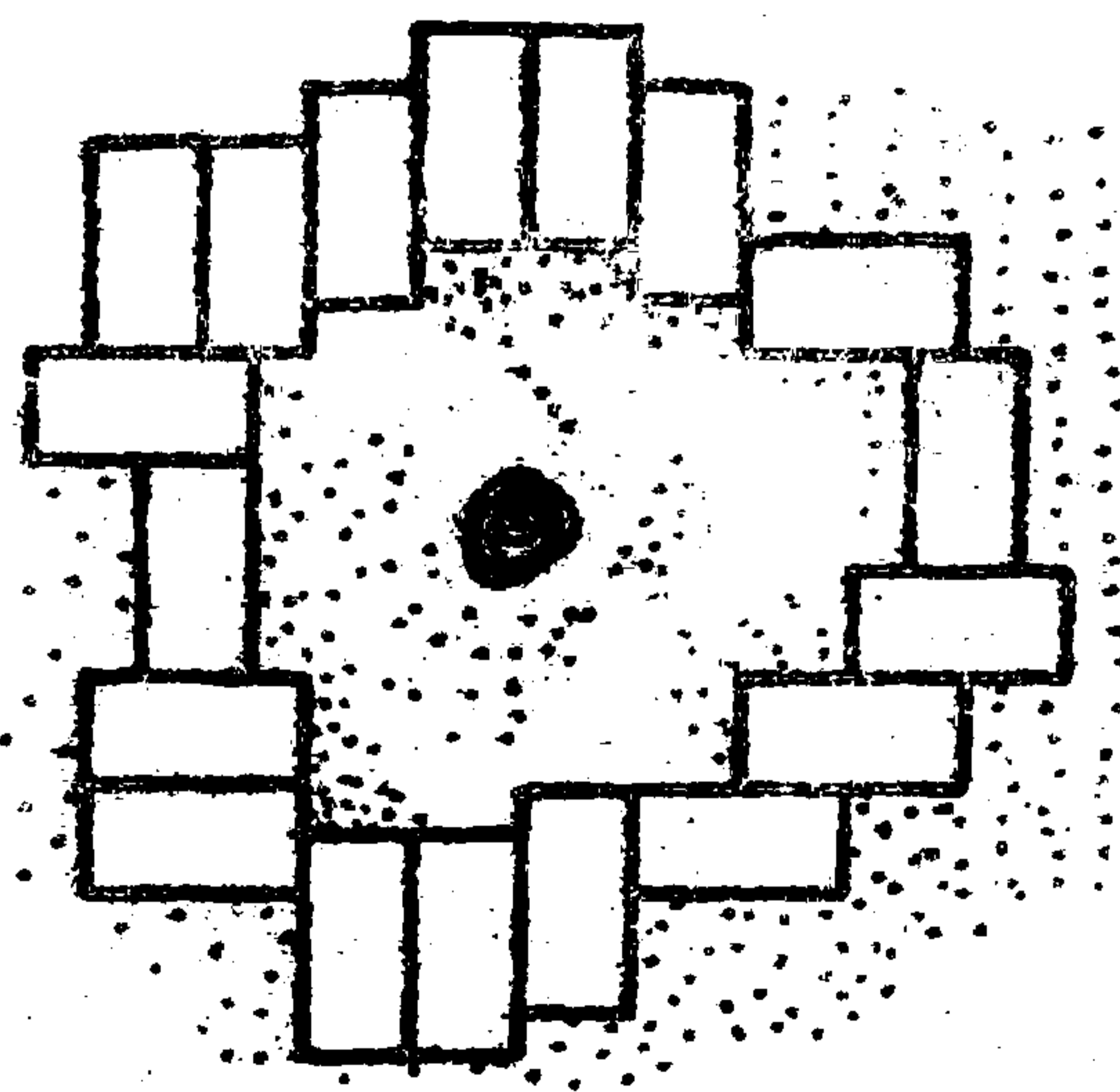
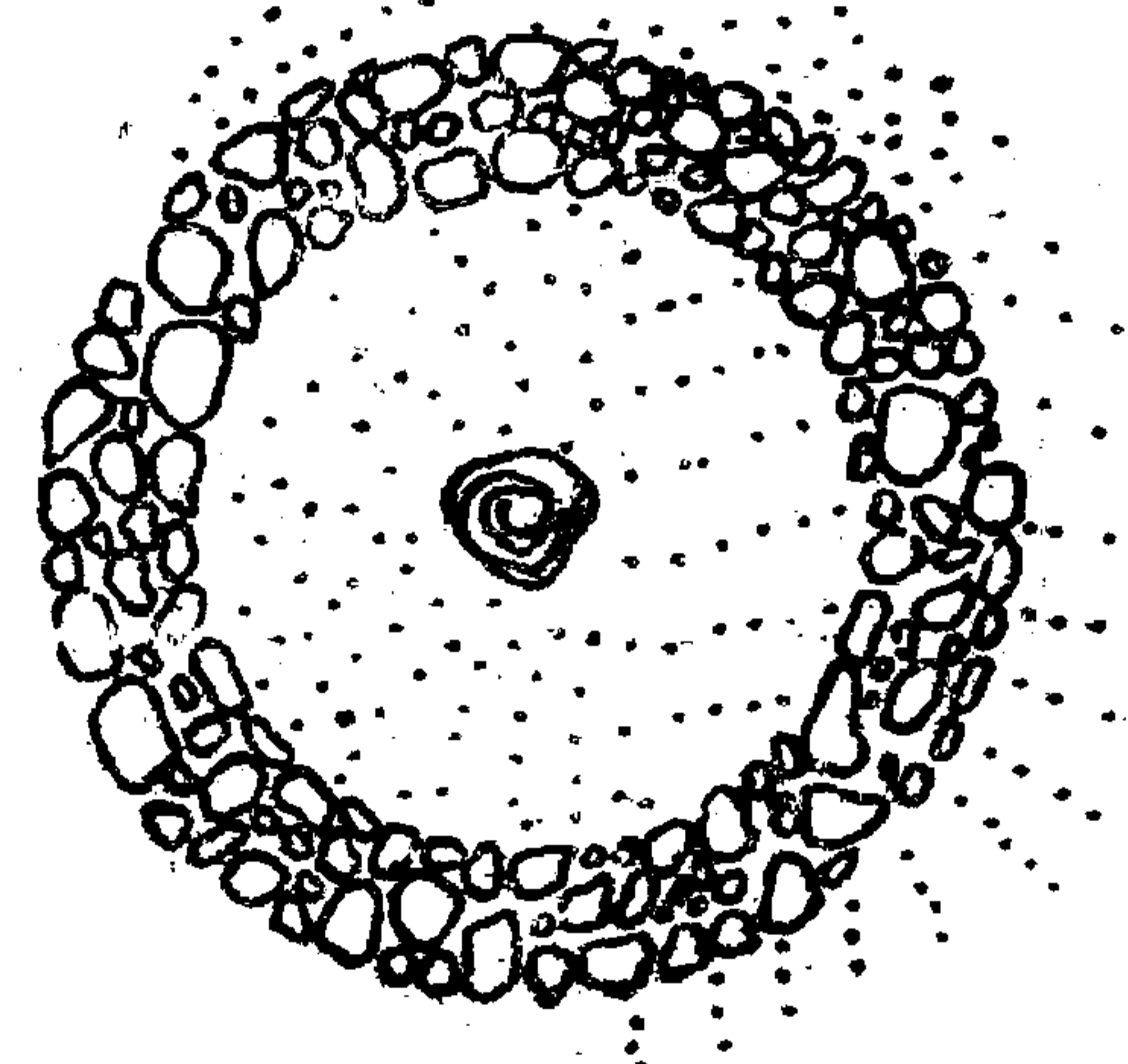
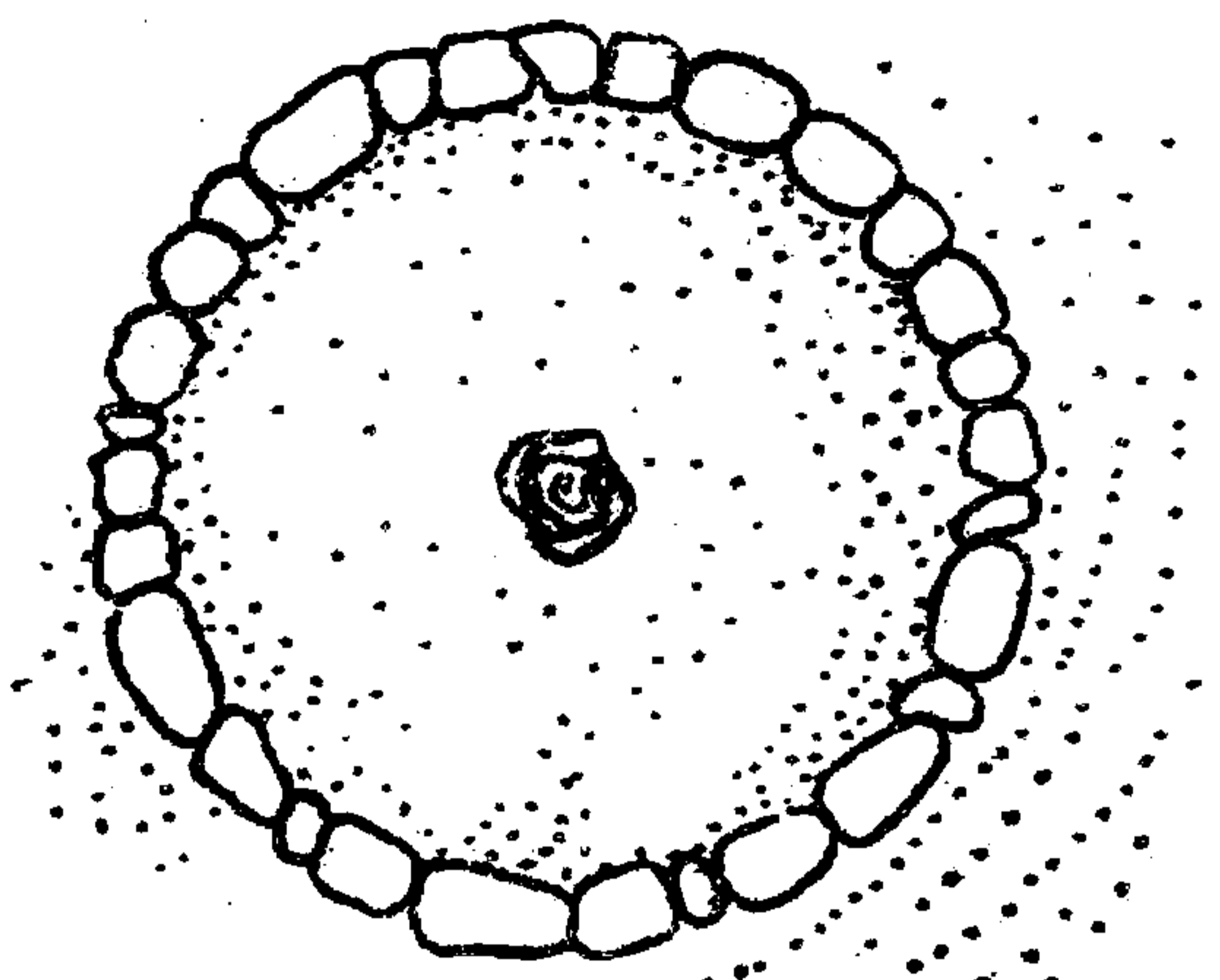
Армирование ж.б. плиты см. лист КЖ-58.

Б. Козличев  
А. Александров  
А. Вишневецкая  
Рык. М. И. М. О.  
Л. И. М. Ж. М. И. Ф.  
Л. А. Р. Х. Л. Р. - Т. А.  
Рык. Г. Р. А. Р. Х. И. Т.  
А. Р. Х. И. Т. Е. Н. Т. О. Р.

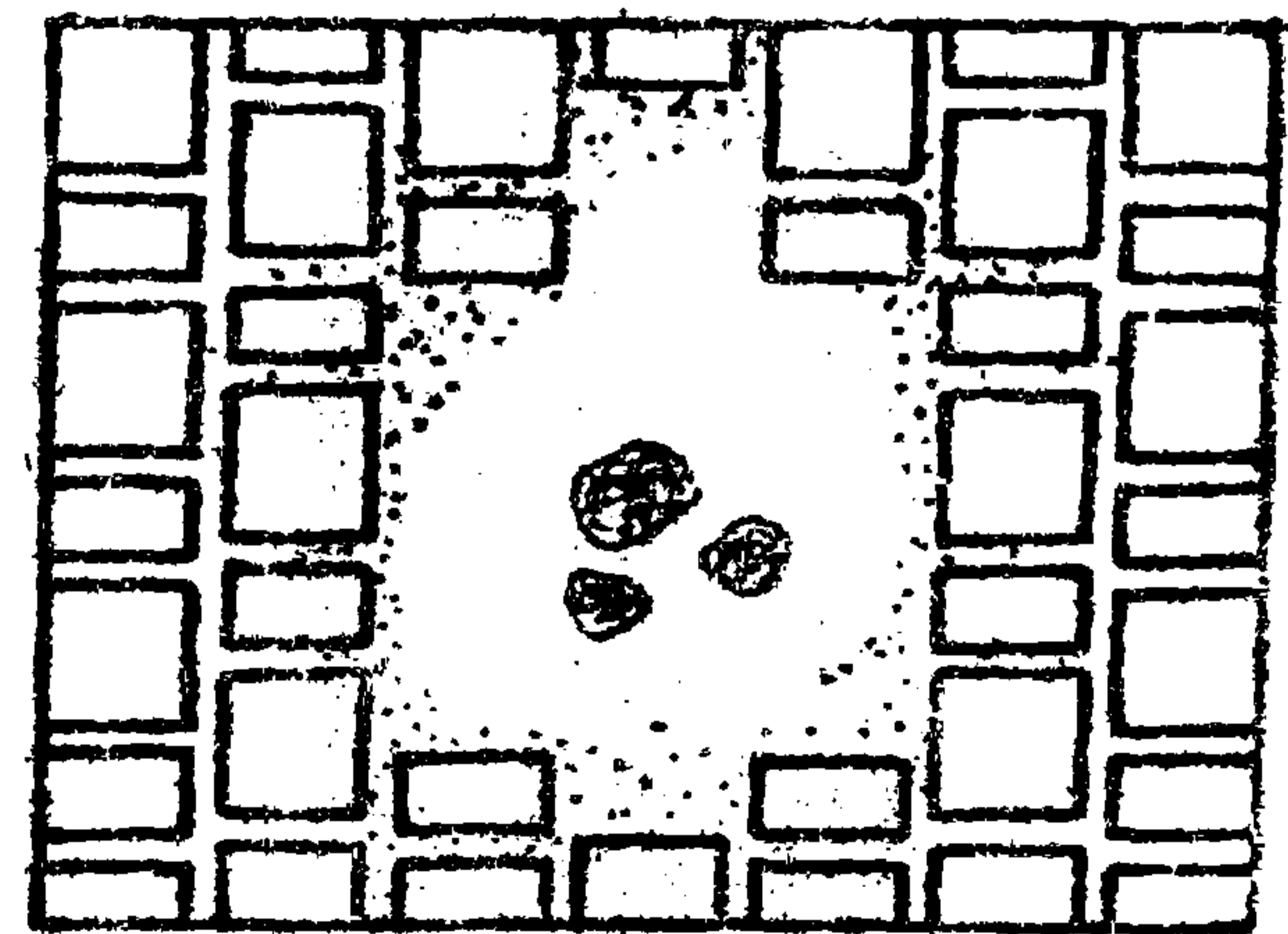
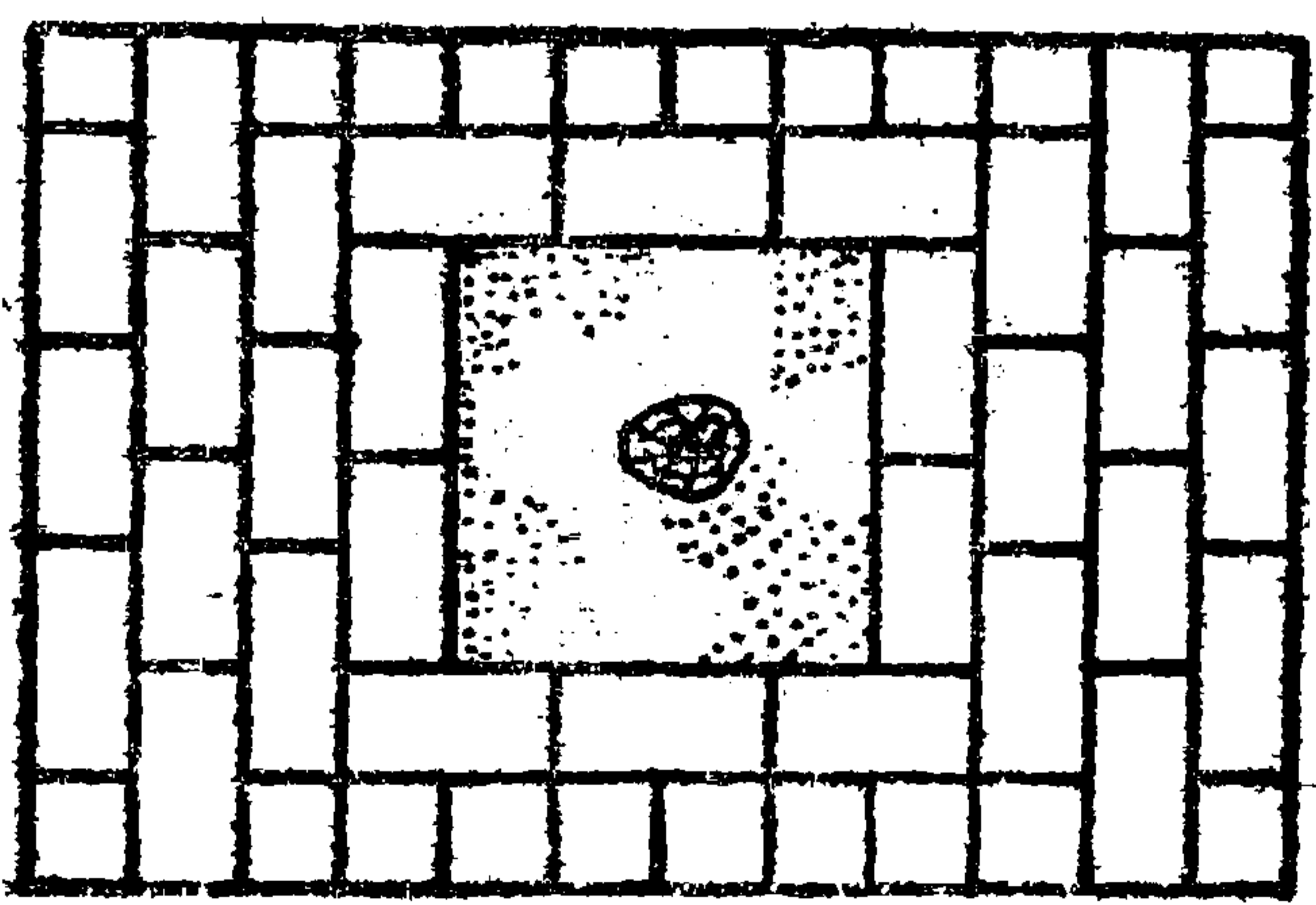
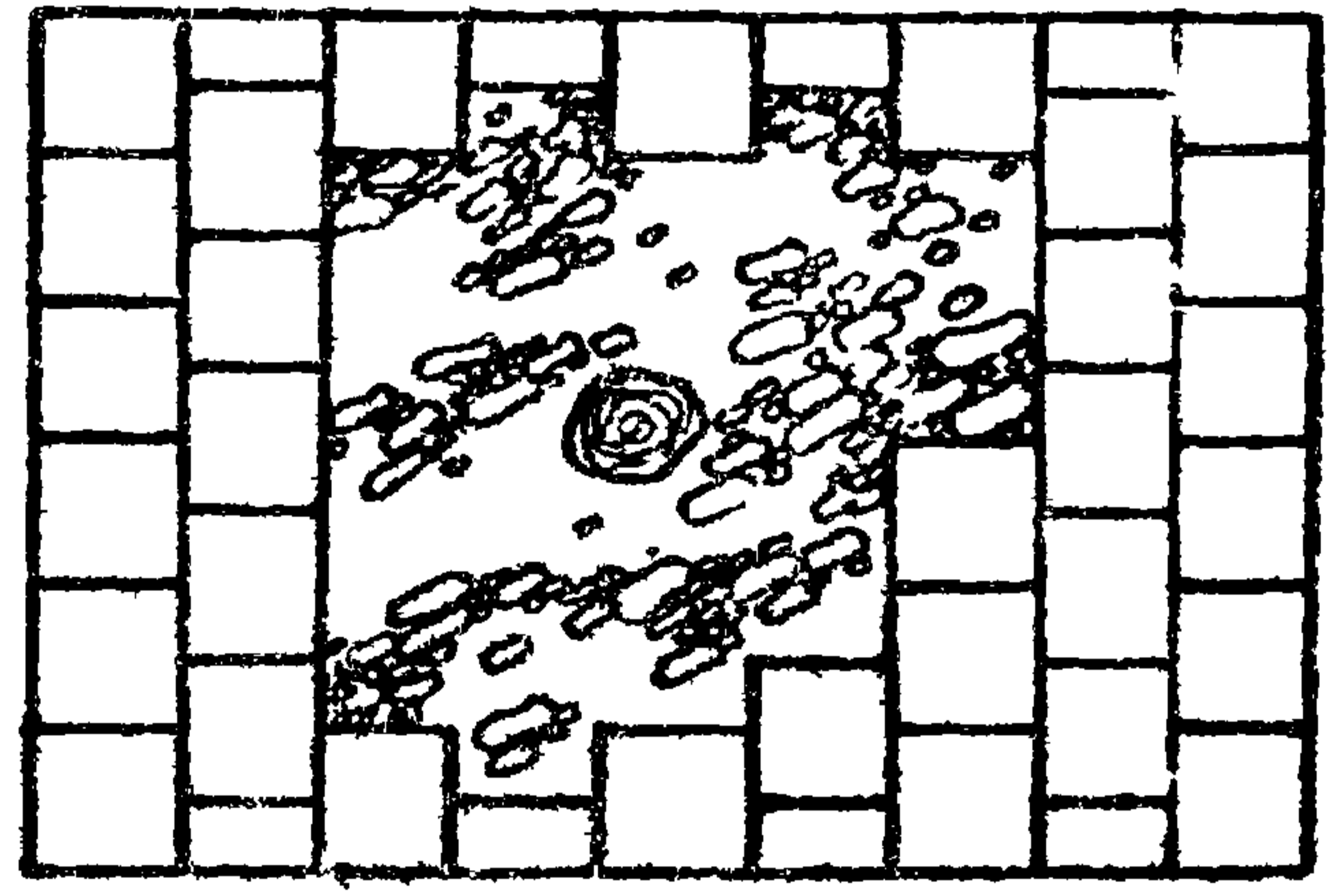
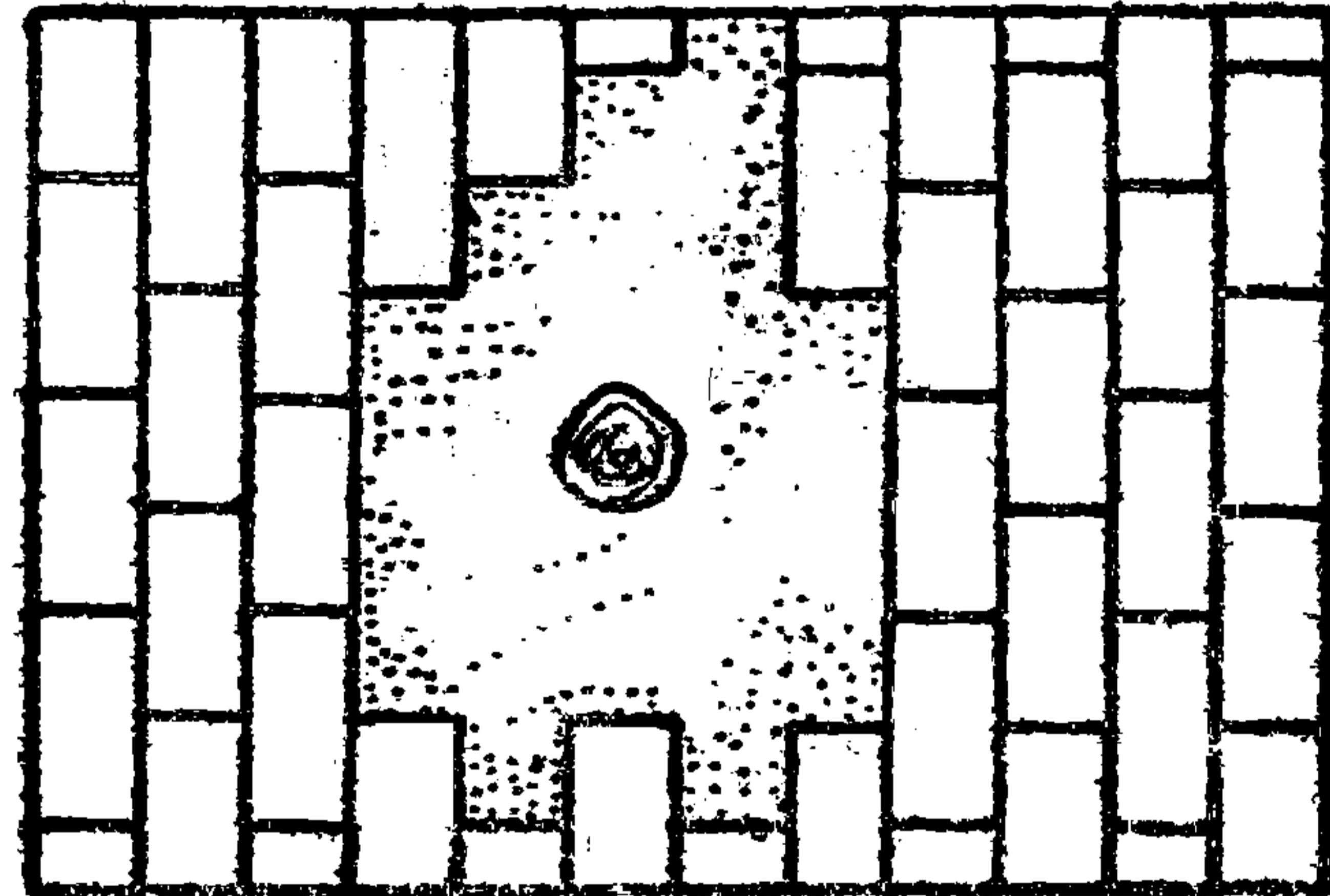
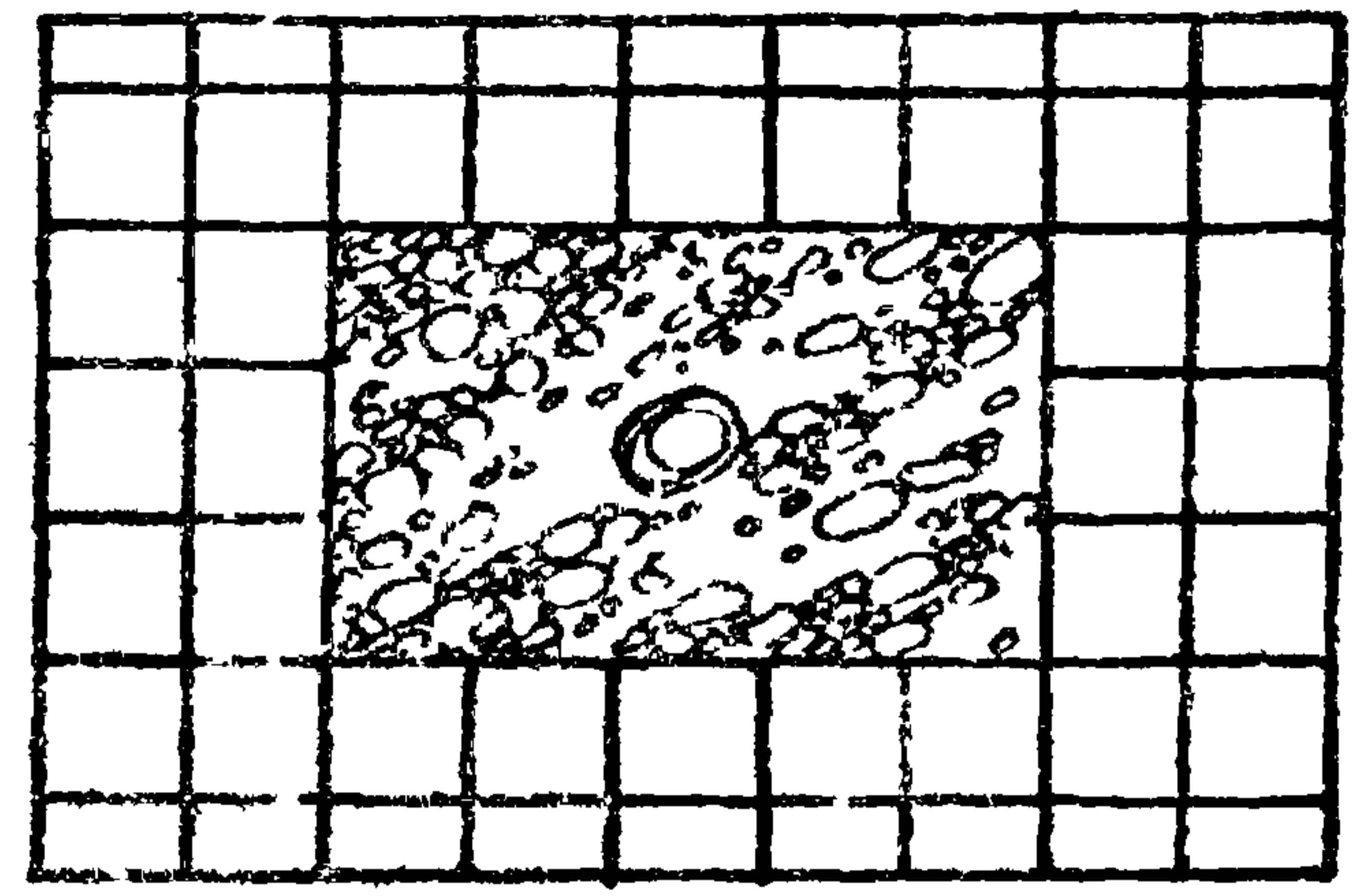
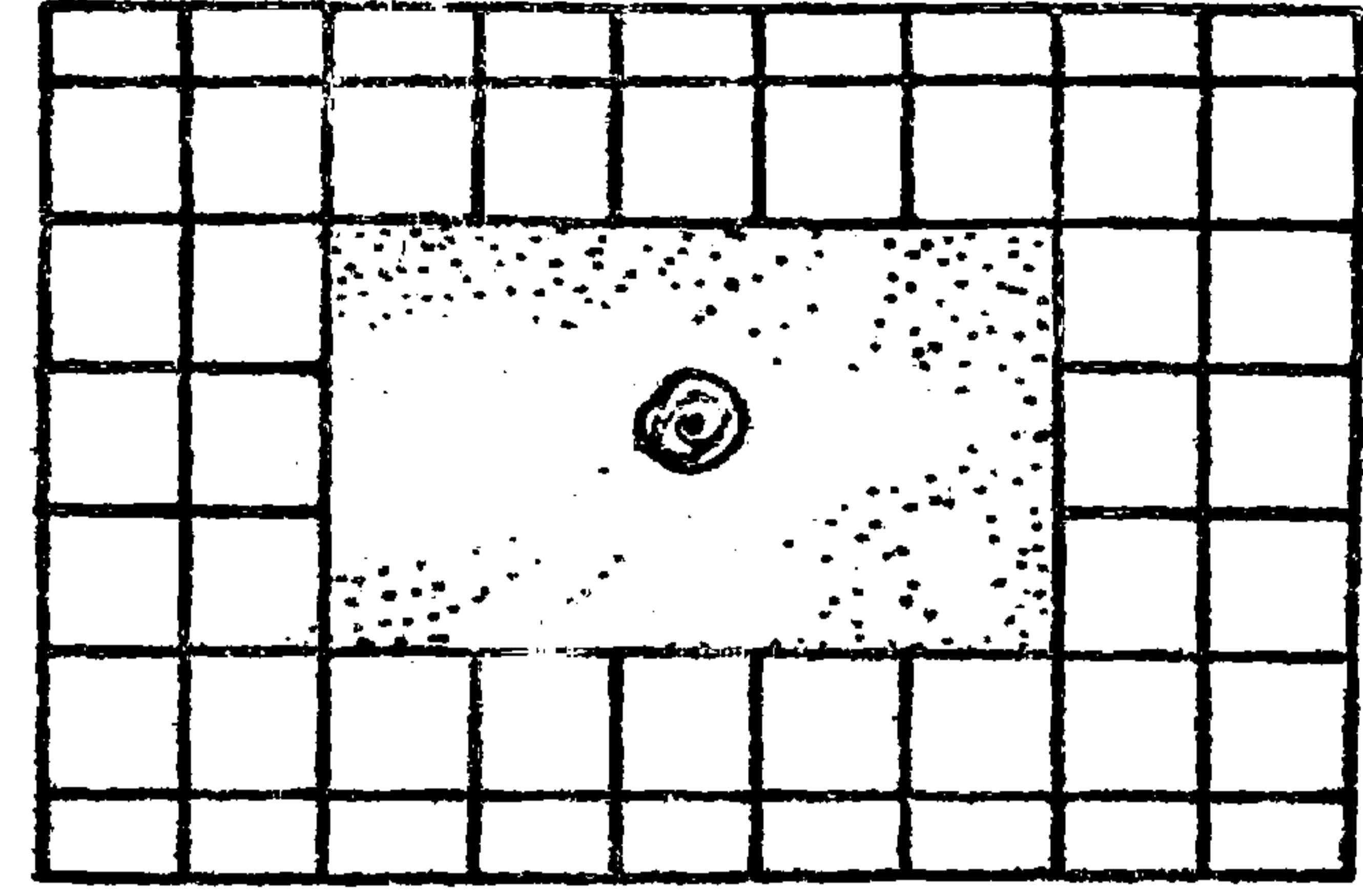
БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. Минск



ВАРИАНТЫ МОЩЕНИЯ ДОРОЖЕК-ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ ВОКРУГ ДЕРЕВЬЕВ В ГАЗОНЕ



ВАРИАНТЫ ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ В МОЩЕНИИ



Конструкция покрытий и сопряжения см. лист АС-74.

С. ПИЛИП  
О. ЛАВИЧ  
В. ВИШНЯКОВА  
В. СВАРО  
Н. СЕДЫХ  
С. ПИЛИП  
О. ЛАВИЧ  
В. ВИШНЯКОВА  
В. СВАРО  
Н. СЕДЫХ  
С. ПИЛИП  
О. ЛАВИЧ  
В. ВИШНЯКОВА  
В. СВАРО  
Н. СЕДЫХ

БЕЛГОСПРОЕКТ  
г. МИНСК

1976г. Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов

Вариант ограждений деревьев в мощении в газоне

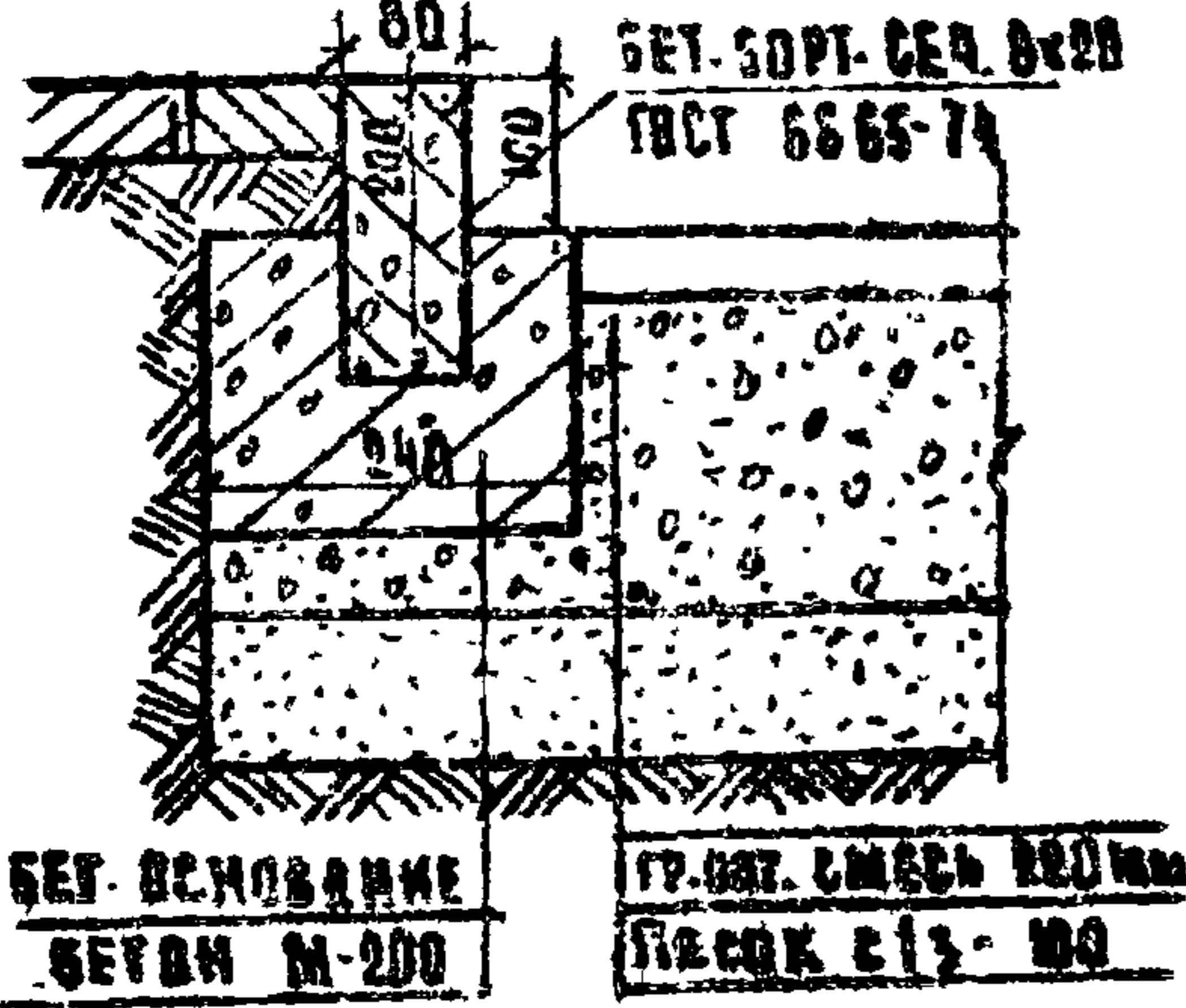
Гипсовый проект 320-53

Альбом III

Лист АС-73



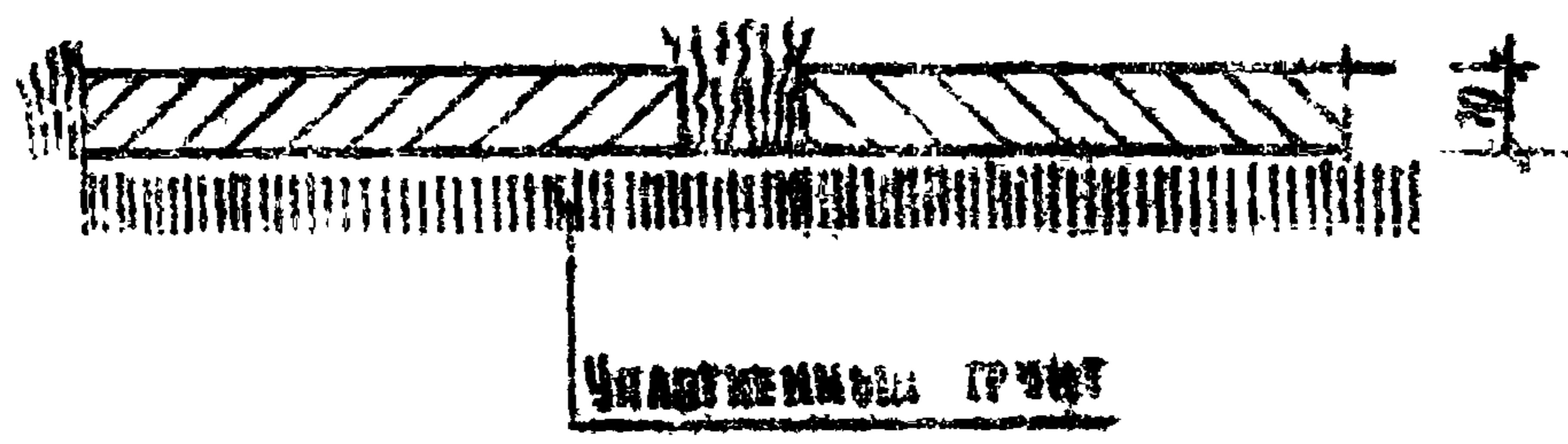
1. Сопряжение проездов с тротуаром № 1:10



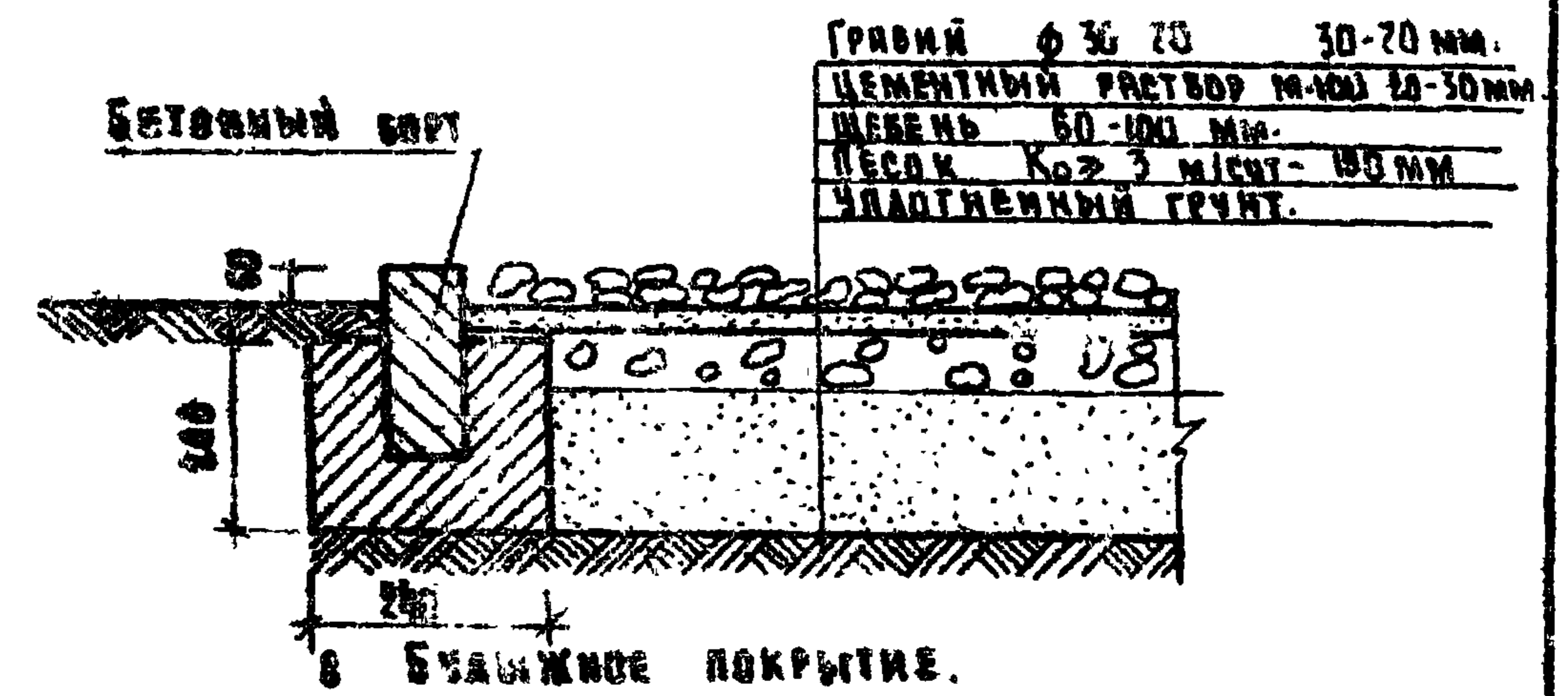
Сопряжение дорожек и площадок с зеленым № 1:10



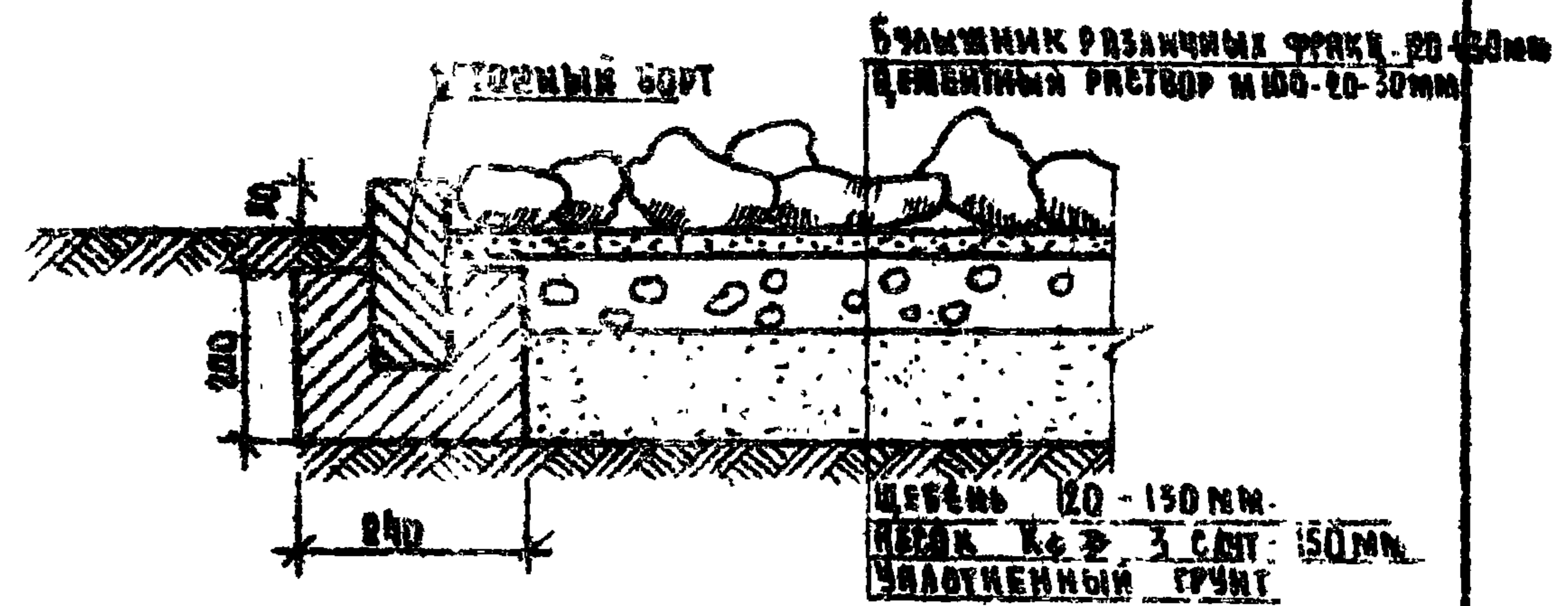
5. Лентка на газонах.



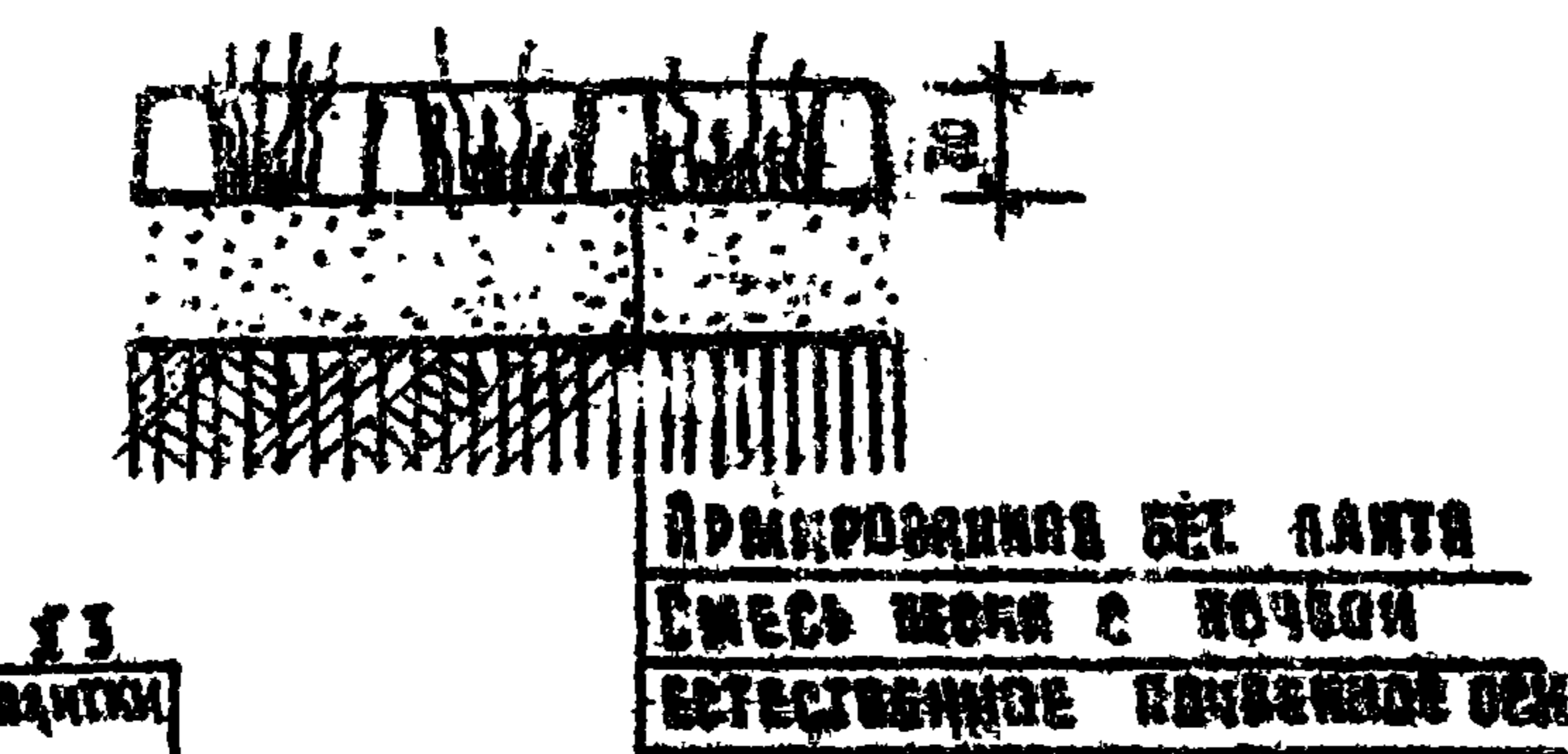
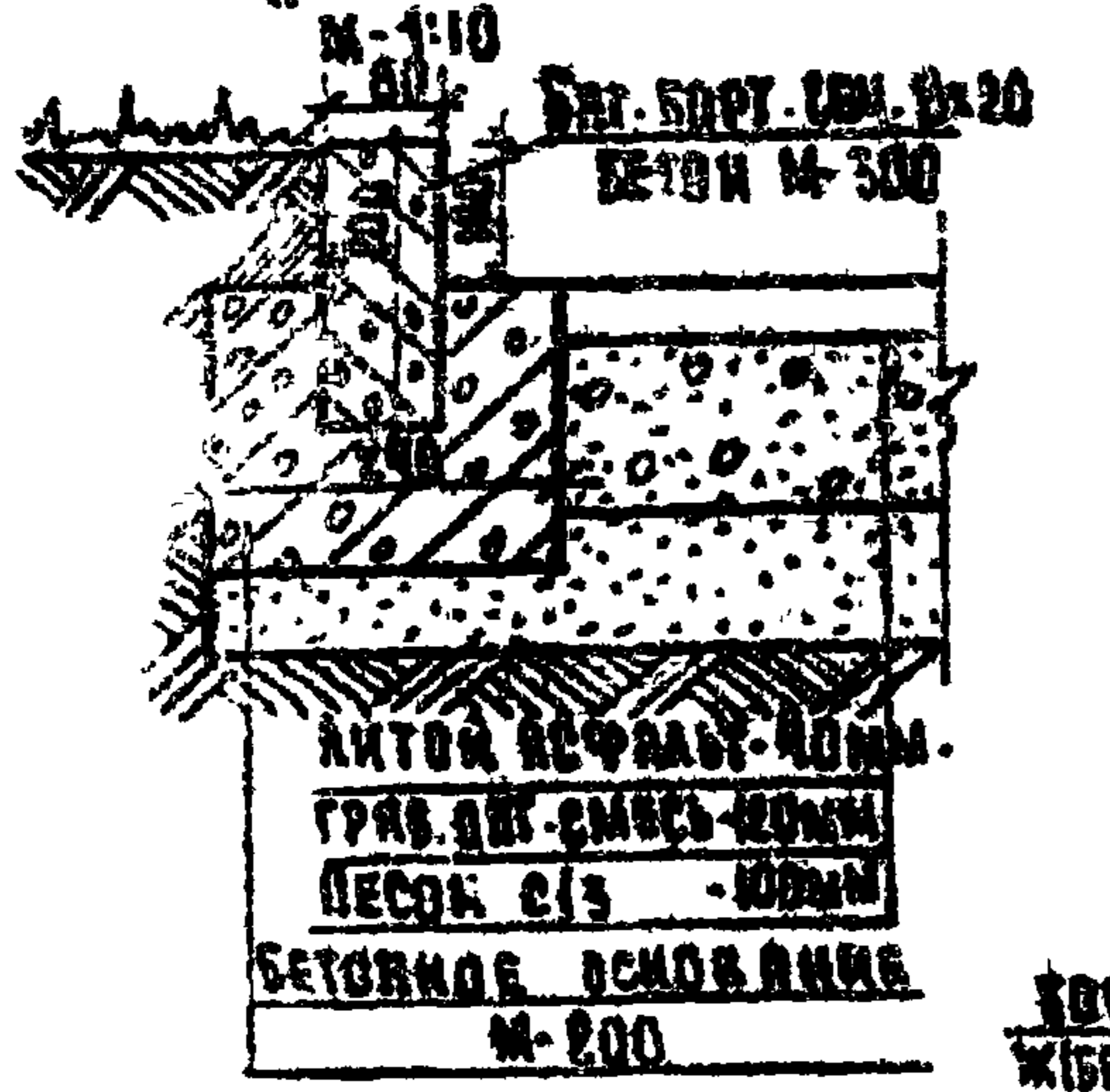
2. Гравийное покрытие



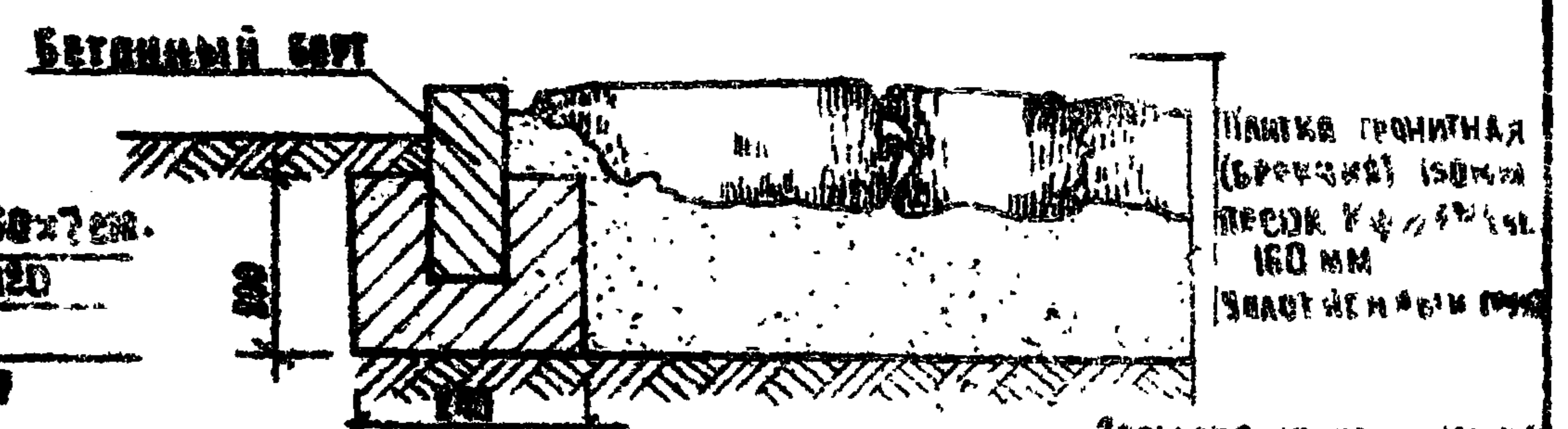
8. Булыжное покрытие.



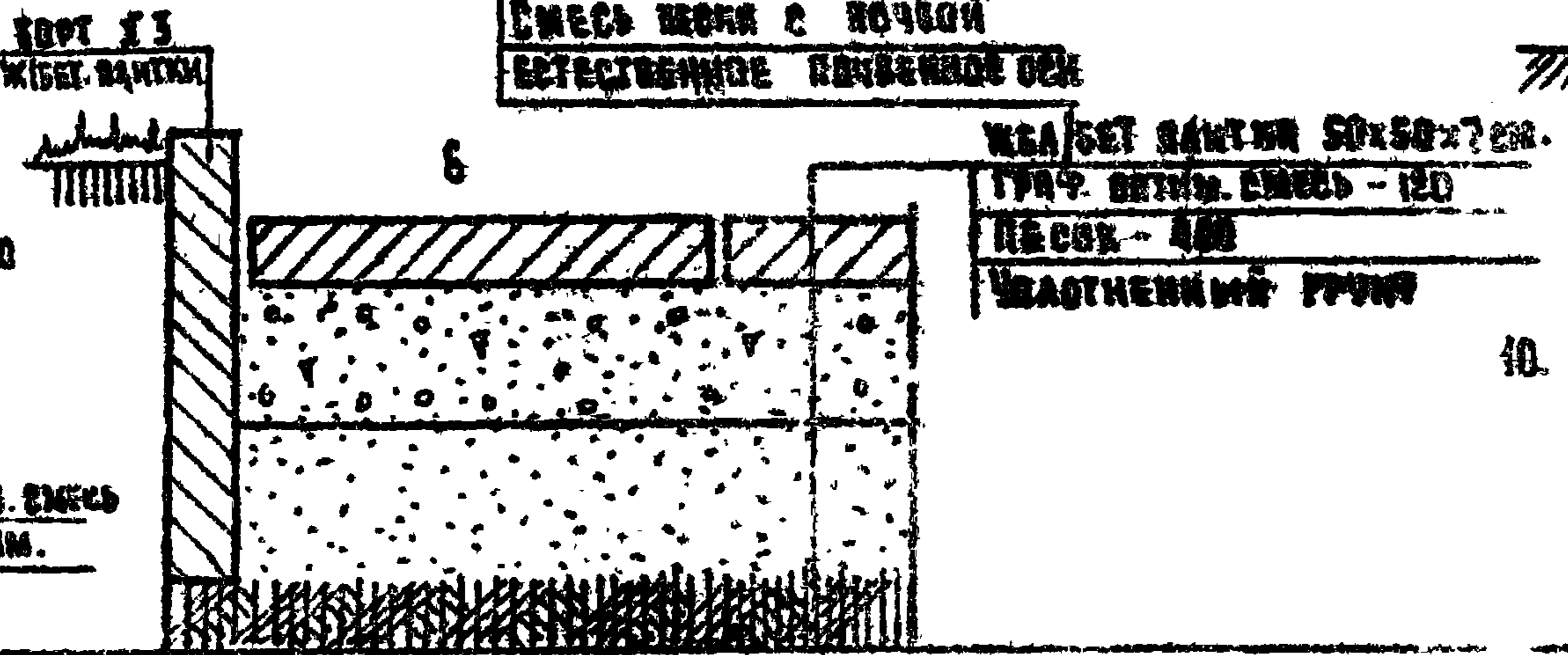
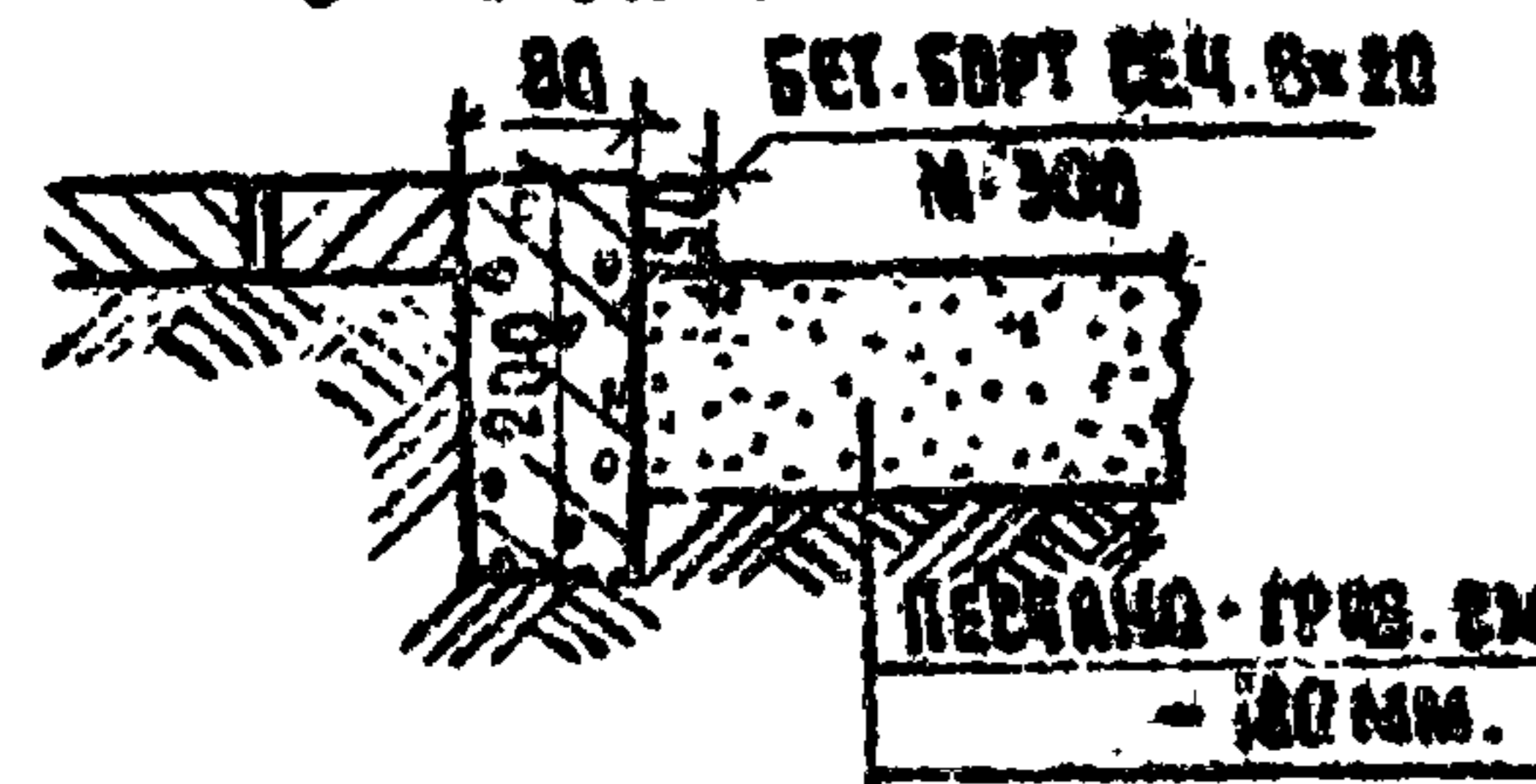
2. Сопряжение тротуара проезда с зеленым № 1:10



9. Покрытие гранитной ленткой (брекчия)



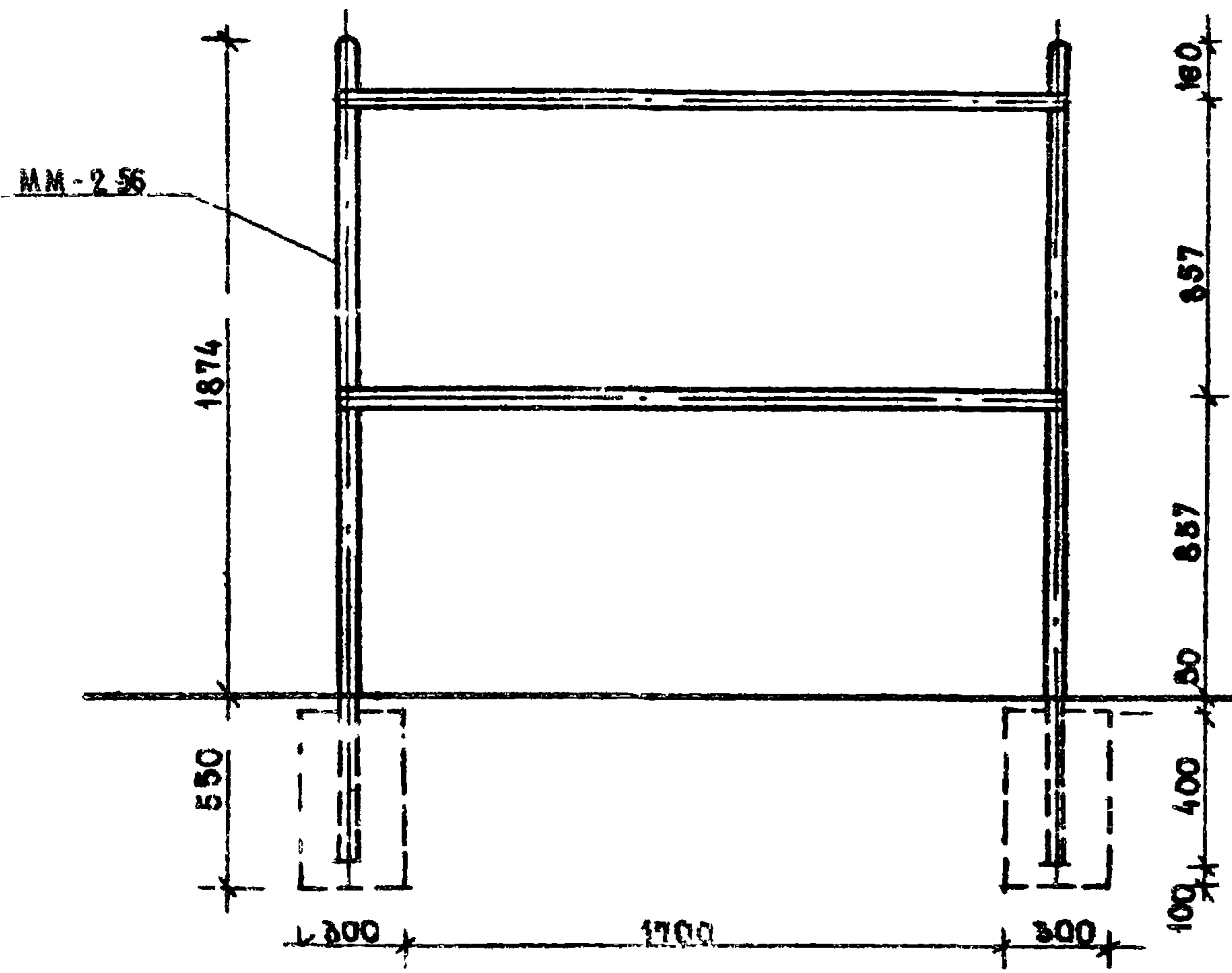
3. Сопряжение площадок с тротуаром



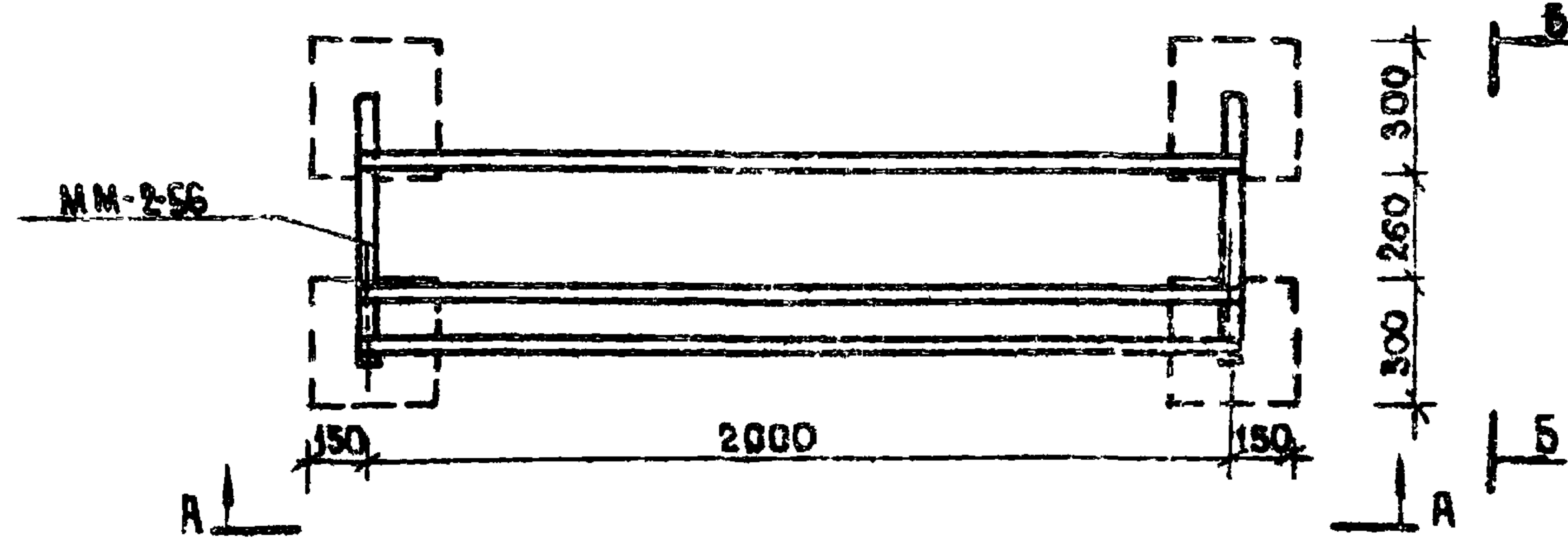
БЕЛГОСПРОЕКТ  
С.МННСК



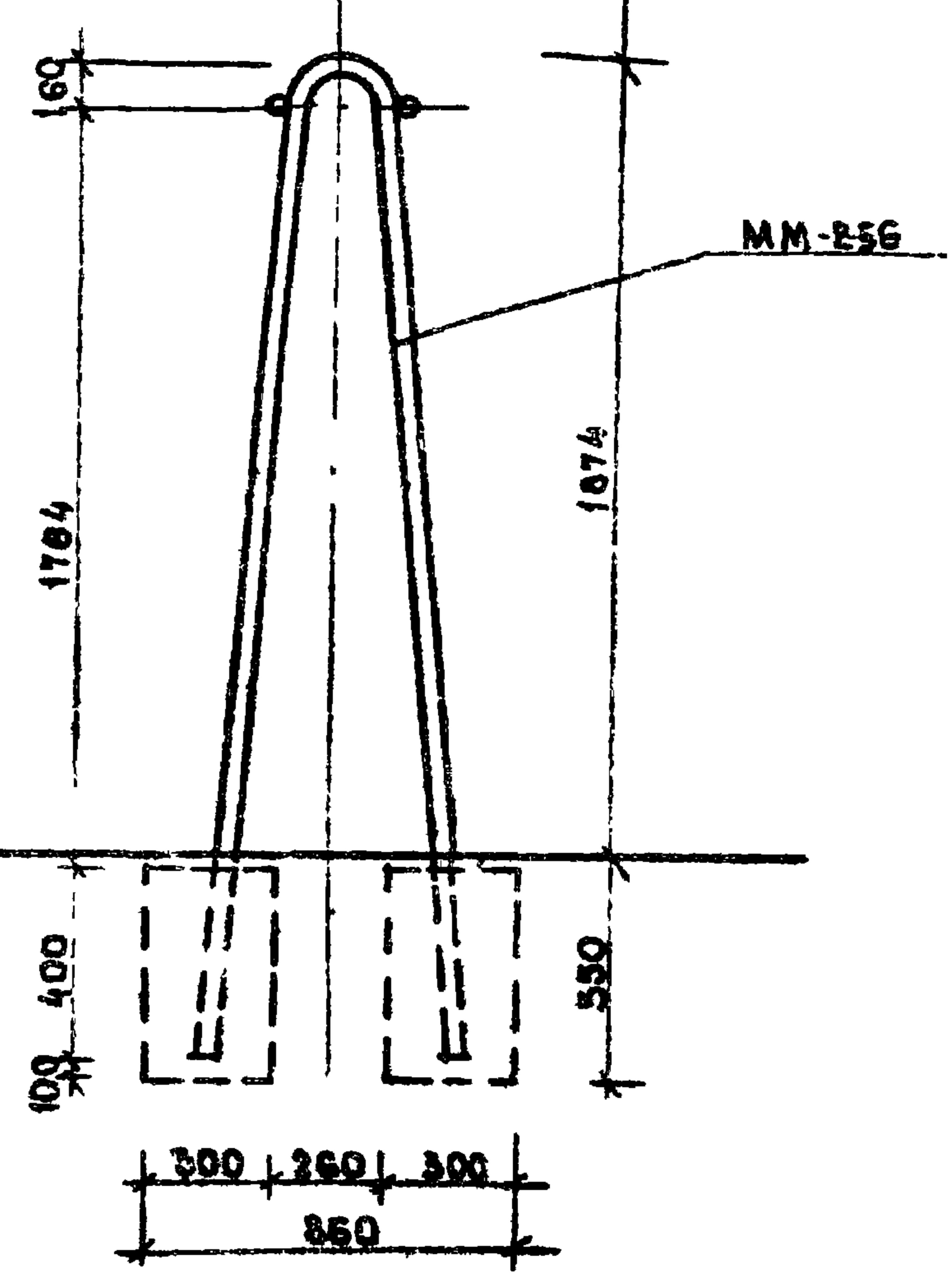
А-А М 1:20



План М 1:20



Б-Б М 1:20



Наименование	Марка	К-во шт.	Исполнитель
Металлич. изв.	ММ-256	1	Ал. И. Ч. И. М. - 39

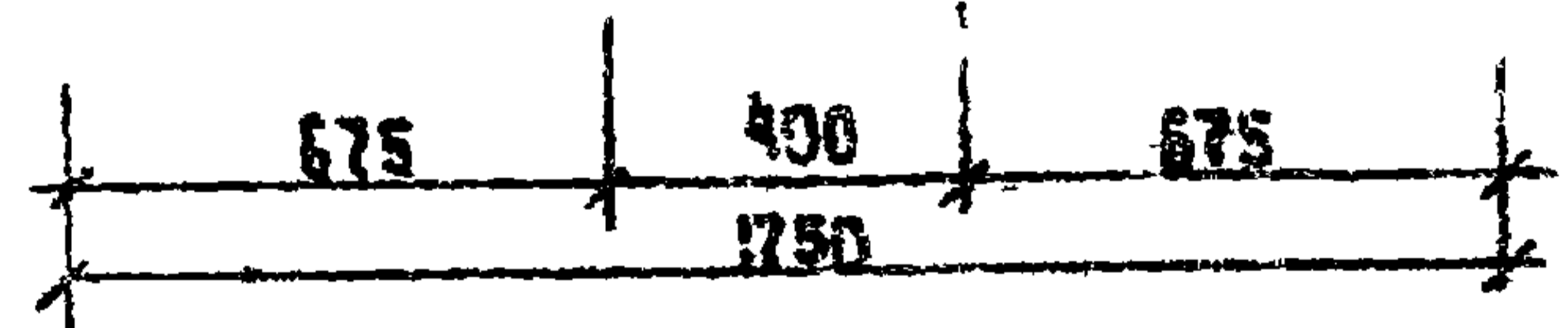
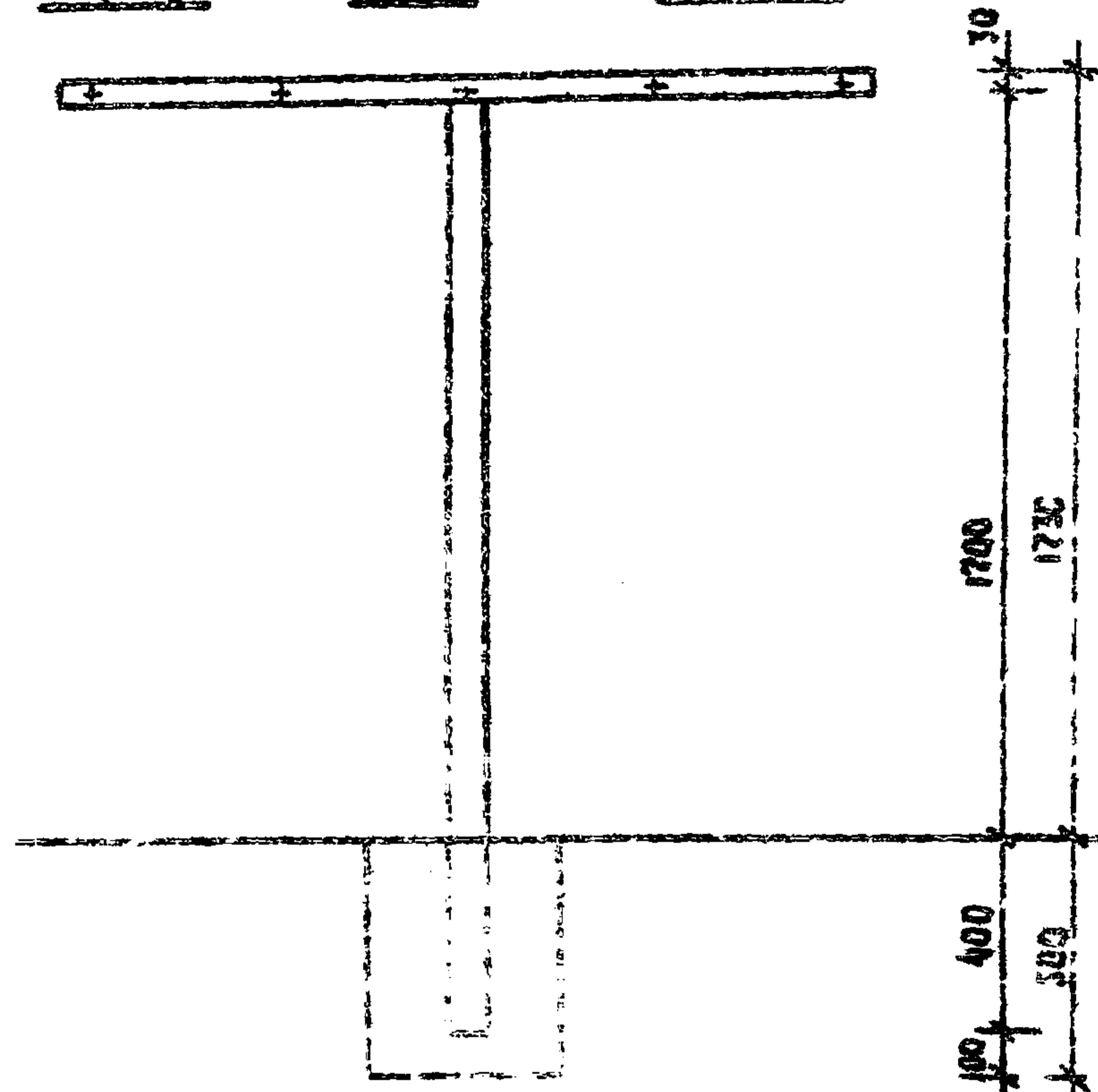
Монолитного бетона М-50 на фундаменте V=0.172 м³

И. БОЛЧУН  
В. СВЯТОВЗ

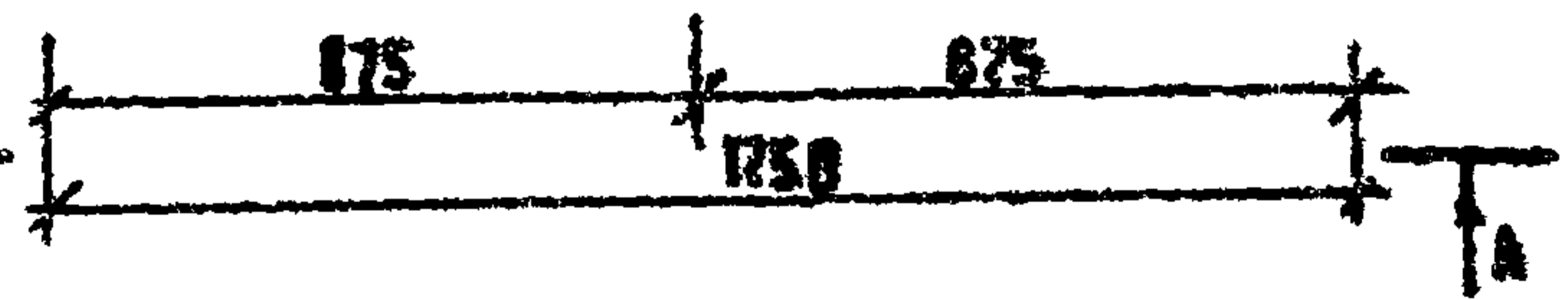
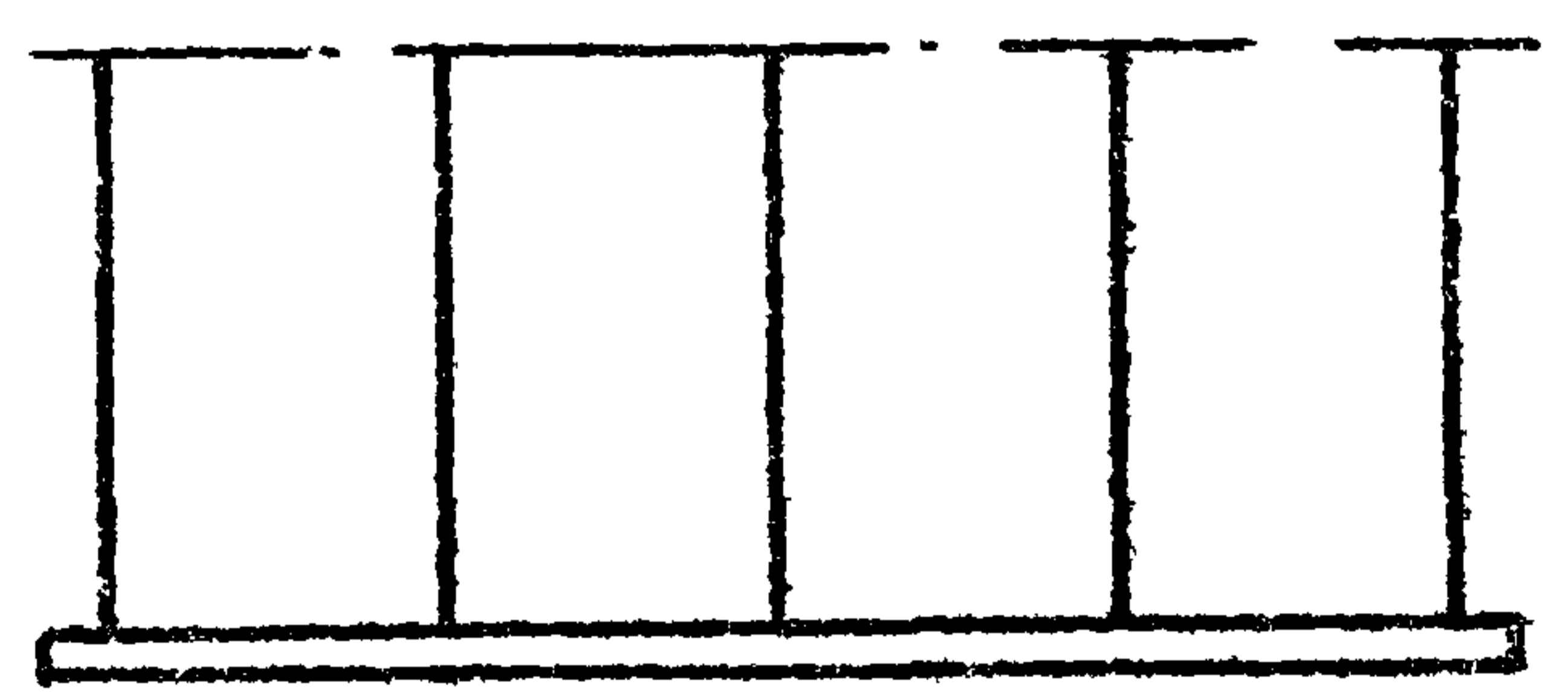
Г. МИНОК



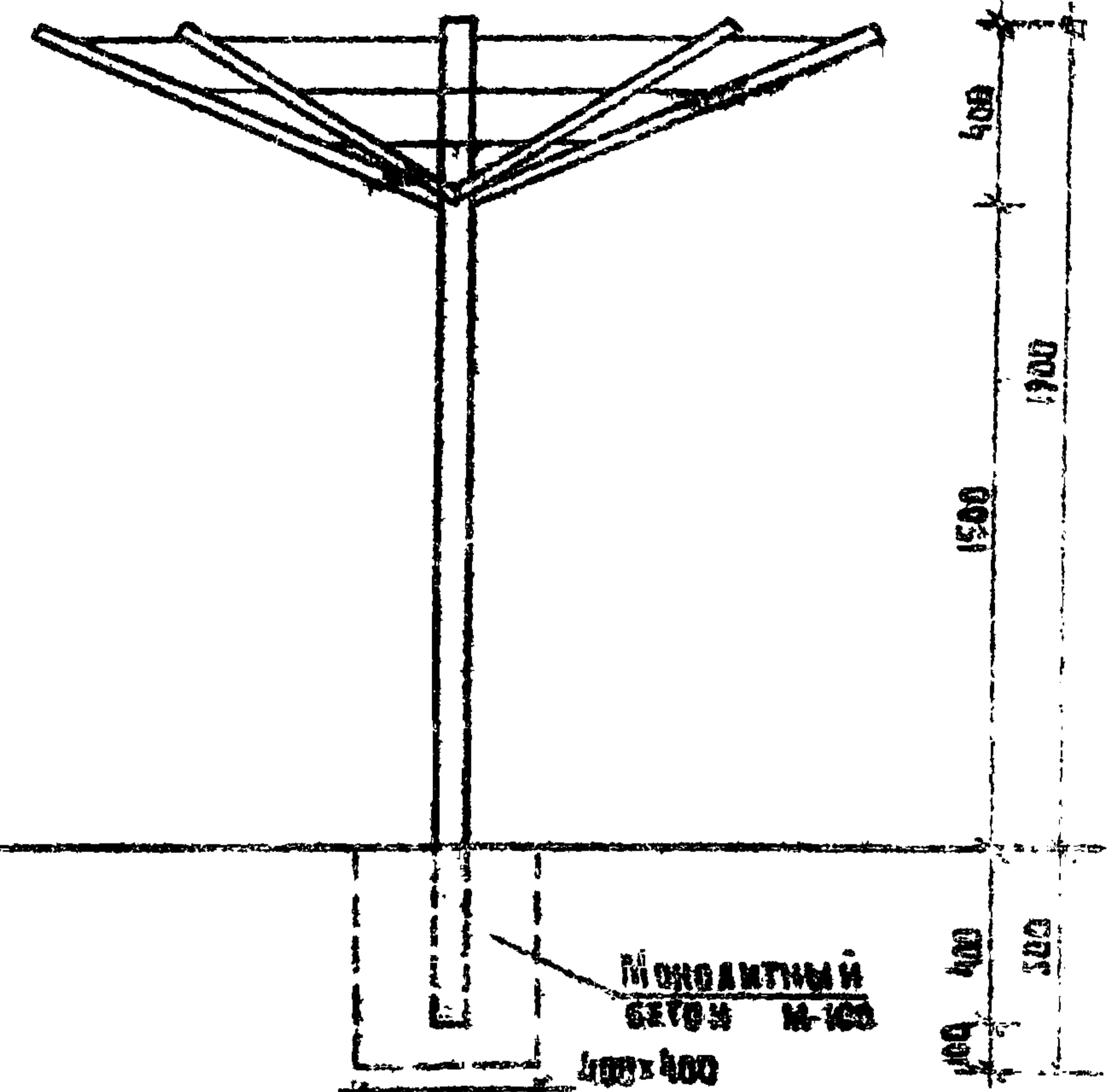
Тип I A-A M-6 1:20



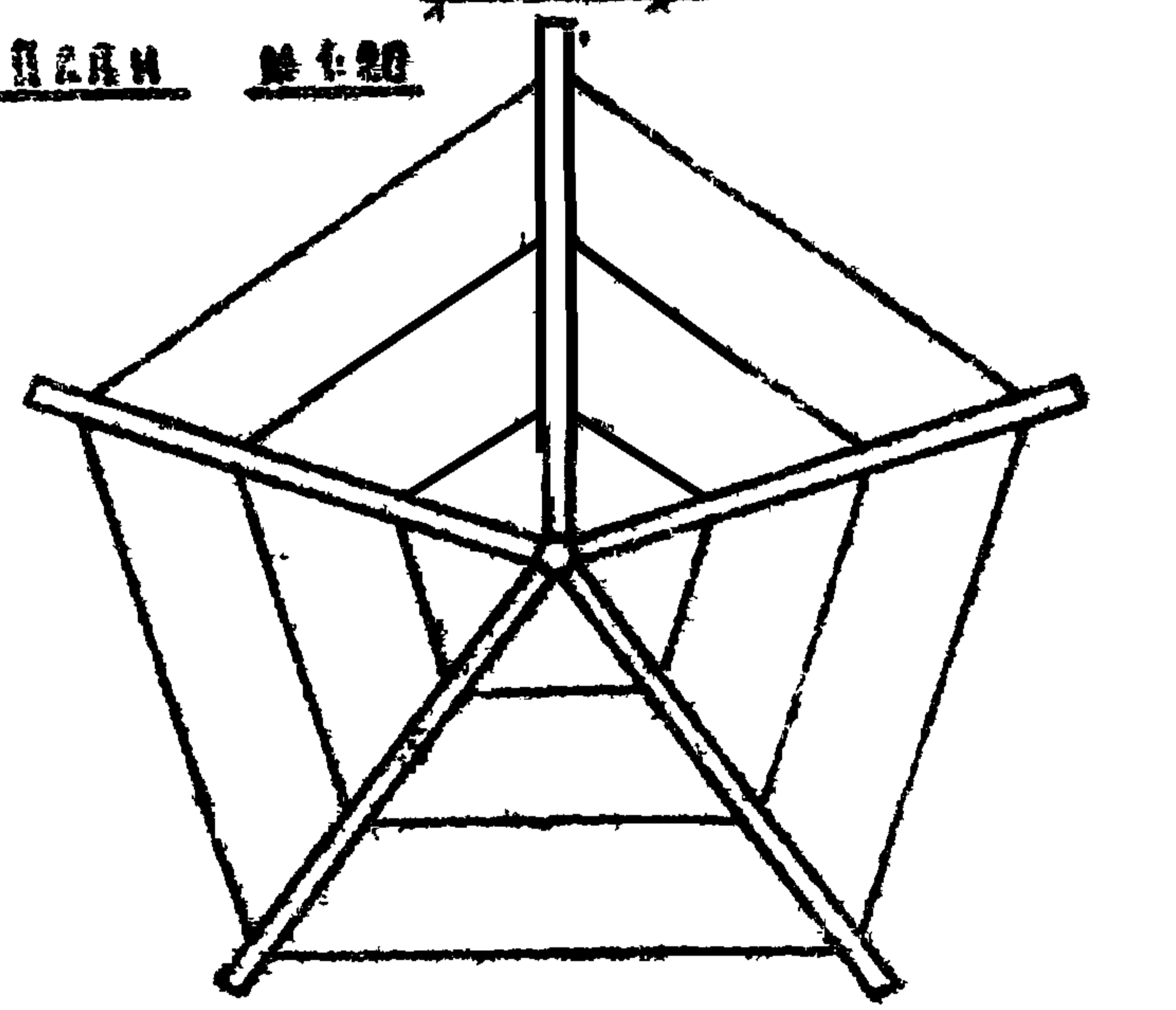
План M 1:20



Тип II A-A M-1:20



План M 1:20



Монолитный бетон М-100  
400x400

Монолитного бетона М-100 для устройства фундаментов высотой 0,08 м<sup>3</sup>.

Спецификация изделий типа I

Наименование	Марка	Кол-во	Итого альбом, метра
Металлич. ст. ММ 2-30	ММ 2-30	2	Альбом № 4 3 листа КМ-19

Спецификация изделий типа II

Наименование	Марка	Кол-во	Итого альбом, метра
Металлич. ст. ММ 2-48	ММ 2-48	4	Альбом № 4 3 листа КМ-19

БЕЛГОСПРОЕКТ  
СМНЦК

1976 Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов

Установки для сушки белья. Тип I; Тип II.

Типовой проект 320-50

Альбом II лист АБ-76