ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
320 – 53

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА ЖИЛЫХ ЗОН МИКРОРАЙОНОВ

АЛЬБОМ II

ИГРОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

320 – 53

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА ЖИЛЫХ ЗОН МИКРОРАЙОНОВ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ О	НОМЕНКЛАТУРА МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ И ЭЛЕМЕНТОВ БЛАГОУСТРОЙСТВА	АЛЬБОМ IV	ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ
	ТИПЫ И СХЕМЫ ПЛОЩАДОК	ЧАСТЬ 1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ I	НАВЕСЫ	ЧАСТЬ 3	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ II	ИГРОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ	ЧАСТЬ 2	ДЕРЕВЯННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ III	БЛАГОУСТРОЙСТВО	АЛЬБОМ V	СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ „БЕЛГОСПРОЕКТ" ПРИКАЗ № 191 ОТ 30 ДЕКАБРЯ 1976г

АЛЬБОМ II

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ БССР НА СТАДИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА ПРИКАЗОМ №59 ОТ 30 АПРЕЛЯ 1976 г.

Наименование чертежа	NN лист	NN стр
Содержание альбома II	1-3	3-5
Пояснительная записка	4	6
Устройства для сюжетно-ролевых игр тип I-А „крепость"	АС-01	7
Устройства для сюжетно-ролевых игр тип I-Б, I-В „крепость"	АС-02	8
Устройства для сюжетно-ролевых игр тип II-А, II-Б „тунель"	АС-03	9
Устройства для сюжет-ролевых игр тип II-В, II-Г „тунель"	АС-04	10
Устройства для сюжетно-ролевых игр тип III „луноход"	АС-05	11
Игровые стенки	АС-06	12
Арка тип I, II, III	АС-07	13
Арки - лабиринт	АС-08	14
Стенки- лабиринт	АС-09	15
Брусья - лабиринт тип I, тип II	АС-10	16
Брусья - лабиринт тип I, план фундаментов	АС-11	17
Брусья - лабиринт тип III-А, III-Б	АС-12	18
Брусья - лабиринт тип III-В	АС-13	19
Бум- балансир тип I-А,Б,В	АС-14	20
Бум- балансир тип II лестница для игр вариант компоновок тип I, II.	АС-15	21
Бум- балансир тип III бревно для равновесия 1-А, 1-Б	АС-16	22
Бум- балансир тип III бревно для равновесия 2-А и 2-Б	АС-17	23
Бум- балансир тип III бревно для равновесия 1-А, 2-А-Б, узлы сечения.	АС-18	24
Варианты композиций бревен для равновесия	АС-19	25
Бум- балансир тип IV-А вертикальный балансир	АС 20	26
Бум- балансир тип IV-Б вертикальный балансир	АС-21	27
Устройства для пролезания и прокатывания мяча тип I-А „волна"	АС-22	28
Устройства для пролезания и прокатывания мяча тип I-Б „волна"	АС-23	29
Устройства для пролезания и прокатывания мяча тип II „башня"	АС-24	30
Устройства для пролезания и прокатывания мяча тип III-А, III-Б; III-В „лианы"	АС-25	31
Устройства для пролезания и прокатывания мяча тип III-Г „лианы"	АС-26	32
Гимнастическая стенка	АС 27	33
Игровые гимнастические комплексы из металлических элементов тип I шведские стенки	АС-28	34
Игровые гимнастические комплексы из металлических элементов тип II, турник	АС-29	35
Игровые гимнастические комплексы из металлических элементов тип III-А, кольца	АС-30	36
Игровые гимнастические комплексы из металлических элементов тип III-Б кольца	АС-31	37

Наименование чертежа	NN лист	NN стр.
Игровые гимнастические комплексы из металлических элементов тип IV-А труба	АС-32	38
Игровые гимнастические комплексы из металлических элементов тип IV-Б труба	АС-33	39
Игровые гимнастические комплексы из металлических элементов тип V-А, рукоход	АС-34	40
Игровые гимнастические комплексы из металлических элементов тип V-Б рукоход	АС-35	41
Игровые гимнастические комплексы из металлических элементов тип VI объемы для лазания	АС-36	42
Игровой гимнастический комплекс тип I	АС-37	43
Игровой гимнастический комплекс тип II	АС-38	44
Игровой гимнастический комплекс тип III	АС-39	45
Игровой гимнастический комплекс фронтальная композиция	АС-40	46
Игровой гимнастический комплекс периметральная композиция	АС-41	47
Игровой гимнастический комплекс центричная композиция	АС-42	48
Стенка для рисования	АС-43	49
Бум-балансир тип I-К, бум-балансир тип II-К	АС-44	50
Игровой столик	АС-45	51
Мостик тип I	АС-46	52
Мостик тип II	АС-47	53
Горка для съезжания тип I-К	АС-48	54
Горка для съезжания тип II-К	АС-49	55
Горка для съезжания тип III-К	АС-50	56
Башня тип I	АС-51	57
Башня тип II	АС-52	58
Башня тип III	АС-53	59
Сетка для лазания	АС-54	60
Объем с сетками	АС-55	61
Песочница тип I-А, тип I-Б, тип II	АС-56	62
Варианты композиций песочниц	АС-57	63
Песочный дворик	АС-58	64
Песочный дворик из кругляка тип I	АС-59	65
Песочный дворик из кругляка тип II	АС-60	66
Бум-балансир тип V - горка из бревен композиции песочных двориков из кругляка	АС-61	67
Песочные дворики из ж.б. элементов тип I	АС-62	68
Песочные дворики из ж.б. элементов тип II	АС-63	69
Песочные дворики из ж.б. элементов тип III	АС-64	70

Наименование чертежа	NN лист	NN стр
Песочные дворики из ж.б элементов тип IV, тип V	АС-65	71
Узлы 1-2. спецификация	АС-66	72
Горки-искусственный рельеф тип I горка с туннелем	АС-67	73
Горки-искусственный рельеф тип I горка с туннелем. туннель	АС-68	74
Горки-искусственный рельеф тип II горки с мостиками	АС-69	75
Горки-искусственный рельеф тип III велогорки	АС-70	76
Горки-искусственный рельеф тип IV горки из валунов	АС-71	77
Горка для съезжания тип II	АС-72	78
Горка для съезжания тип III-А	АС-73	79
Горка для съезжания тип III-Б	АС-74	80
Ворота футбольные детские	АС-75	81
Баскетбольная стойка тренировочная. щит	АС-76	82
Баскетбольная стойка тренировочная кольцо. элементы щита	АС-77	83
Волейбольная стойка	АС-78	84
Ворота хоккейные. Общий вид	АС-79	85
Ворота хоккейные узлы	АС-80	86
Ограждение коккейного поля	АС-81	87
Стол для настольного тенниса	АС-82	88
Узлы 3-8	АС-83	89
Узлы 9-21	АС-84	90
Песочница тип I-А, тип I-Б, тип II песочный дворик. фундаменты, сечения	АС-85	91
Качалка - балансир тип I	АС-86	92
Качалка - балансир тип II	АС-87	93
Качалка - балансир тип III	АС-88	94
Качалка - балансир тип IV	АС-89	95
Качалка - балансир тип V	АС-90	96
Качели тип I	АС-91	97
Качели тип II	АС-92	98
Карусели тип I, тип II	АС-93	99
Карусели тип III, тип IV	АС-94	100
Домик-лабиринт	АС-95	101
Качалка-балансир тип VI. Качалка-скамья.	АС-96	102
Качалка-балансир тип VI. столик-чаша для песка.	АС-97	103

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В работе над разделом „Игровое оборудование для детей" участвовали:

Архитекторы:	И. Леснякова /отв. исполнитель/
	Г. Бокун
	Э. Вишневская
	В. Маленко
	В. Саурова
	Л. Седых
Художники-конструкторы:	В. Бартлов
	А. Жилинский
Конструкторы:	В. Алексеевец
	В. Громов
	Н. Дичковская
	А. Левинсон
	О. Ракович
	О. Степаненко

В альбоме представлены виды оборудования для всех типов детских площадок /ТИП/, игровых комплексов /ДИК/, игровых городков /ДИГ/, физкультурных площадок /ФП/ и площадок свободной деятельности подростков /П.П./

Представленные в проекте малые формы почти все универсального назначения, сборные, состоят из деталей заводского изготовления /Альбом IV/, секционные, рассчитаны на комплексное применение.

Примеры комплексов и распределение наборов оборудования по площадкам см. Альбом О, листы АП.

В Альбоме II малые формы распределены в последовательности, отвечающей их назначению, конструктивным и технологическим признакам.

Они разделяются на следующие группы:

По назначению:

- Оборудование для развития фантазии /творческие и сюжетно-ролевые игры./
- Оборудование для развития ловкости и силы /игровые гимнастические комплексы и стенки/.
- Оборудование для развития координации движения /лабиринты, балансиры, устройства для попадания в цель/.
- Оборудование для игр с песком / песочницы, песочные дворики/.
- Устройства для ориентации на местности /горки, искусственные рельефы, скаты/.
- Спортивное оборудование /для игровых площадок и гимнастики/.
- Игровые подвижные устройства /качели, карусели, качалки/

По материалам:

- Из железобетонных элементов /блоки, арки, стенки/.
- Из металла /металлические трубы круглого сечения/.
- Из дерева /деревянные брусы квадратного и круглого сечения, плиты из клеенной древесины/.
- Из пластмасс / штампованные изделия/. Проектное предложение

Наружная отделка.

Для малых форм предлагается интенсивная окраска, яркие цвета. На больших железобетонных плоскостях возможны тематические изображения.

Отделочные работы производятся в условиях строительства. Цвета и рисунки подбираются авторами привязок.

В проекте приняты следующие виды отделки поверхностей:

- Железобетонные изделия - водостойкие краски /нефтеполимерная краска/.
- Деревянные изделия - тонированная древесина с последующим покрытием бесцветным водостойким лаком

2/ Масляная окраска.

- Металлические изделия

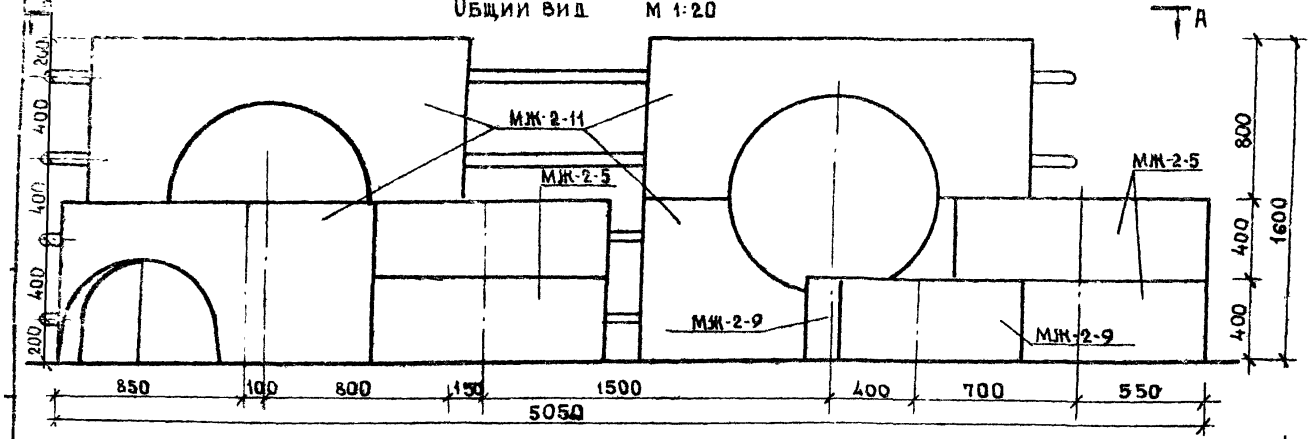
1/ Масляная окраска

2/ Покрытие кузбасслаком

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

Рекомендации по наружной отделке см. альбом О.

Общий вид М 1:20

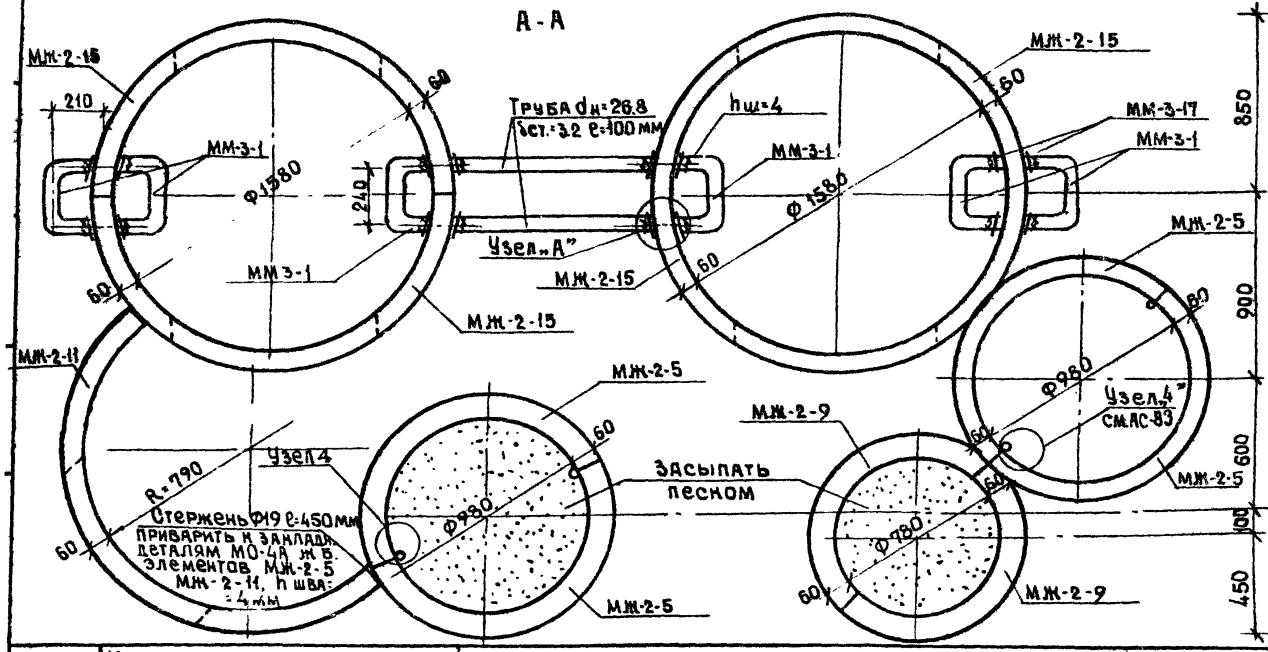


Спецификация элементов

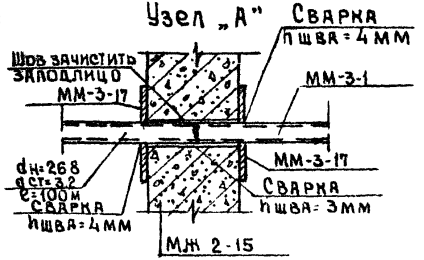
Наименов	Марка	Кол шт	Заго. альбома лист. ГОСТ
Железобет изделия	МЖ-2-9	2	Альбом IV часть 1 к. ИЖ-33.15.34,
	МЖ-2-5	8	
	МЖ-2-15	8	
	МЖ-2-11	1	
Металлич изделия	ММ-3-1	24	кл. IV ч. 3 к ИМ-38.40
	ММ-3-17	64	
Труба	dн=26.8 бст=3.2 ℓ=1000	8	ГОСТ 3262-62

1. Железобетонные элементы МЖ-2-9, МЖ-2-5; МЖ-2-15, МЖ-2-11 установить на щебеночную подготовку с поливкой цементным раствором толщиной 150
Все закладные детали сварить между собой (по высоте поузлу
2. Сварку производить электродами типа Э-42.
3. Металлический элемент ММ-3-17 устанавливать до объединения сваркой ММ-3-1 и труб.
4. Узел 4 см. лист АС-83

А-А

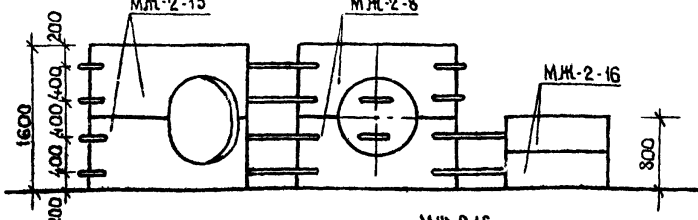


Узел „А" Сварка

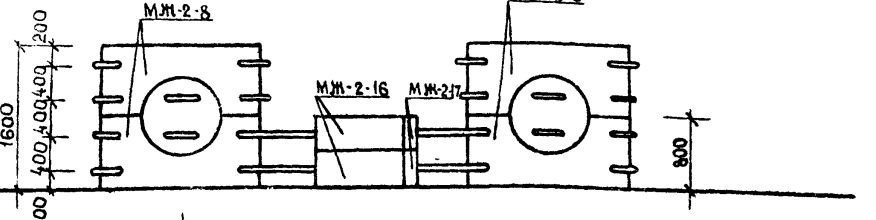


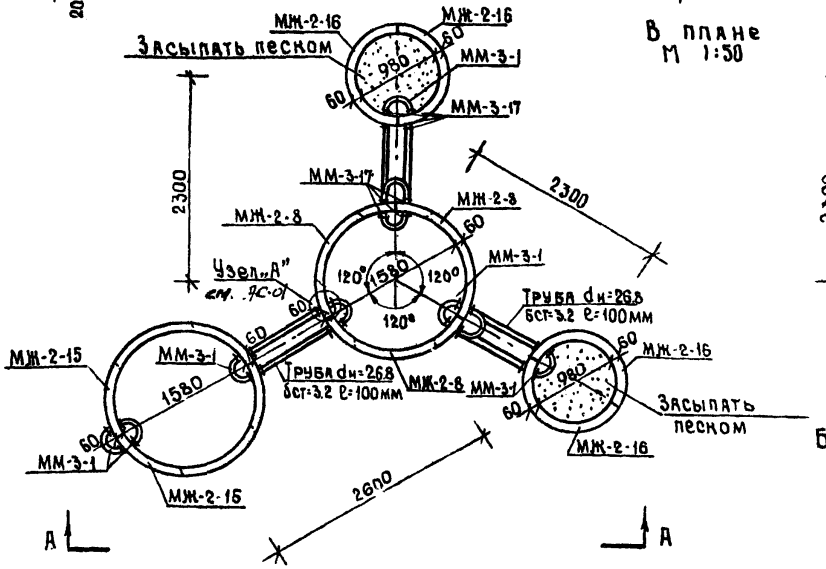
1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Устройства для сюжетно-ролевых игр. Тип I-А. „Крепость"	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-01

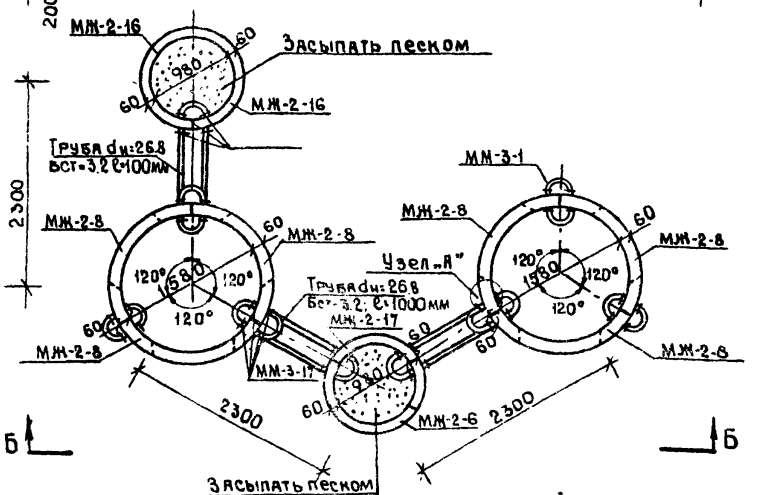
тип II-А



тип II-Б





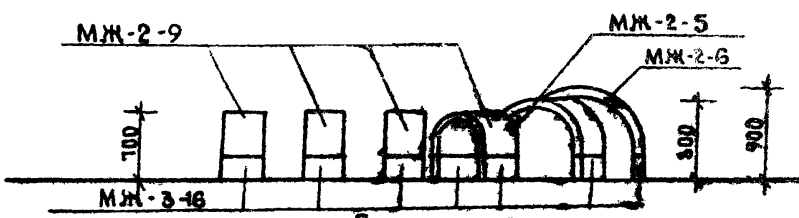


1. Железобетонные элементы МЖ-2-5; МЖ-2-8; МЖ-2-11 установить на щебеночную подготовку толщиной 150.
2. Все закладные сварить между собой. Сварку производить электродами типа Э-42.
3. Металлический элемент ММ-3-17 устанавливать до объединения сваркой ММ-3-1 и труб. Узел „А" см. лист АС-01

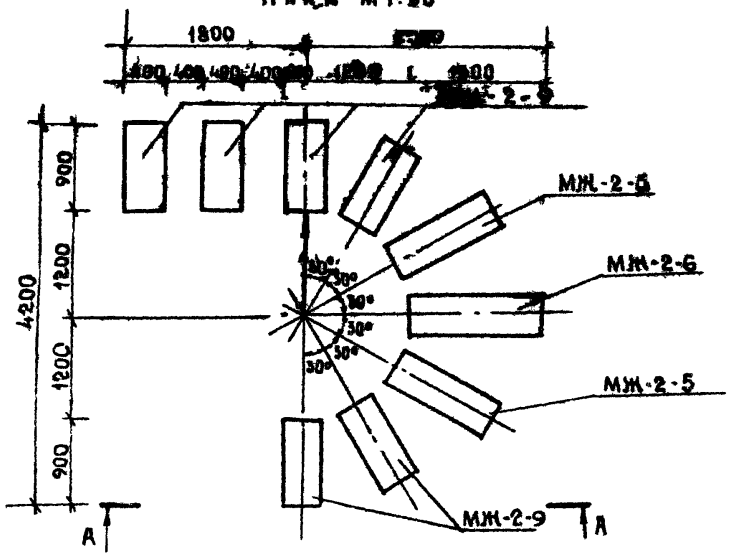
Спецификация изделий

Наименование	Марка	К-во штук тип II-А	К-во штук тип II-Б	Альбом, лист ГОСТ
Железобет изделия	МЖ-2-16	8	6	Ал. IV ч.1 КЖ-15
	МЖ-2-8	6	12	Ал. IV ч.1 КЖ-32
	МЖ-2-15	4	—	Ал. IV ч.1 КЖ-34
	МЖ-2-17	—	2	Ал. IV ч.1 КЖ-15
Металлическ. изделия	ММ-3-1	32	56	Ал. IV ч.3 КМ-38
	ММ-3-17	192	240	Ал. IV ч.3 КМ-40
Труба $d_н$=26.8	ℓ=100мм	12	12	ГОСТ 3262-75

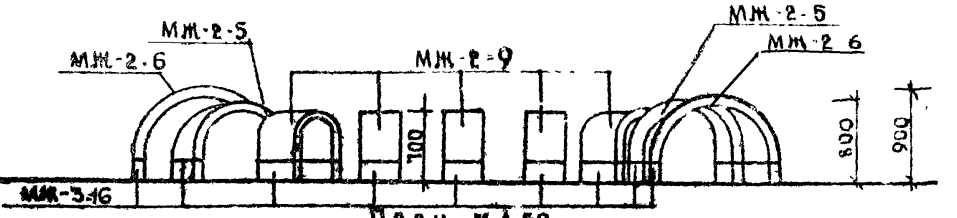
тип II - А вид А-А



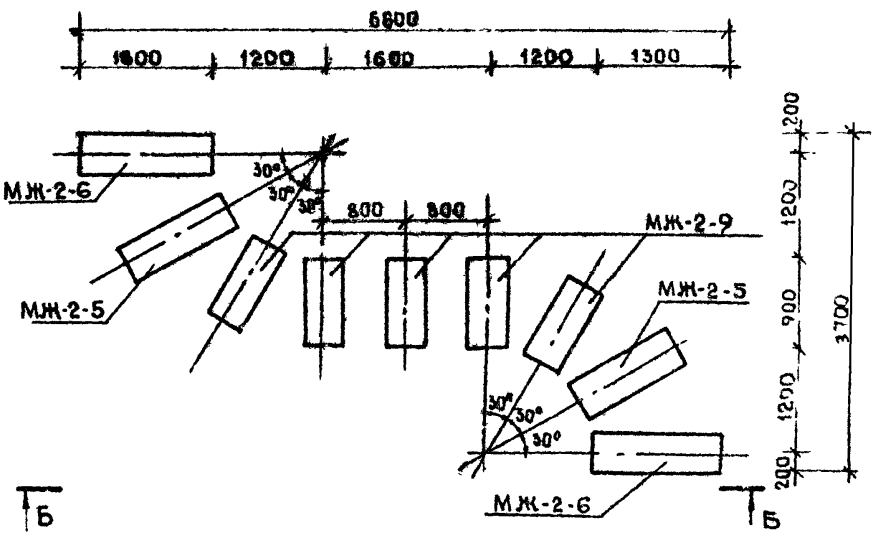
План М 1:50



тип II - Б вид Б-Б



План М 1:50



Спецификация изделий. тип II-А

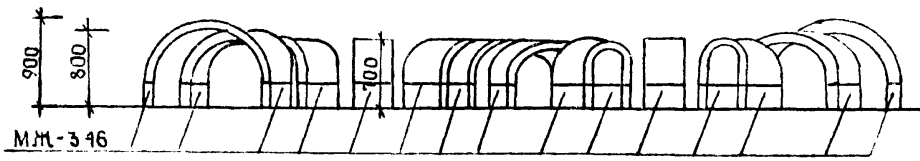
Наименование	Марка	Кол. шт.	N заготов. альбома, листа
Ж.б. элем	МЖ-2-9	6	А.IV ч.I КЖ-33
	МЖ-2-5	2	А.IV ч.I КЖ-15
	МЖ-2-6	1	А IV ч.I КЖ-16
	МЖ-3-16	18	А.IV ч.I КЖ-35
	МЖ-3-5	18	А IV ч.I КЖ-46

Спецификация изделий. тип II-Б

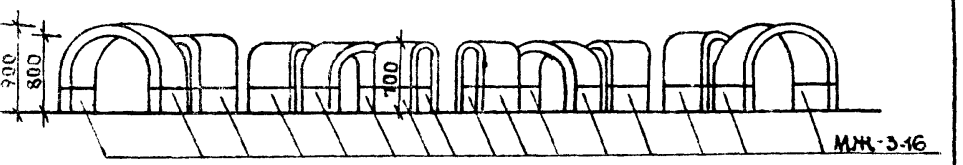
Наименование	Марка	Кол. шт.	N заготов. альбома, листа
Ж.б. элемент	МЖ-2-9	5	А IV ч I КЖ-33
	МЖ-2-6	2	А IV ч I КЖ-16
Ж.б. элемент	МЖ-2-5	2	А IV ч I КЖ-15
	МЖ-3-16	18	А IV ч I КЖ-35
Ж.б. элемент	МЖ-3-5	18	А IV ч I КЖ-46

Фундаменты условно не показаны

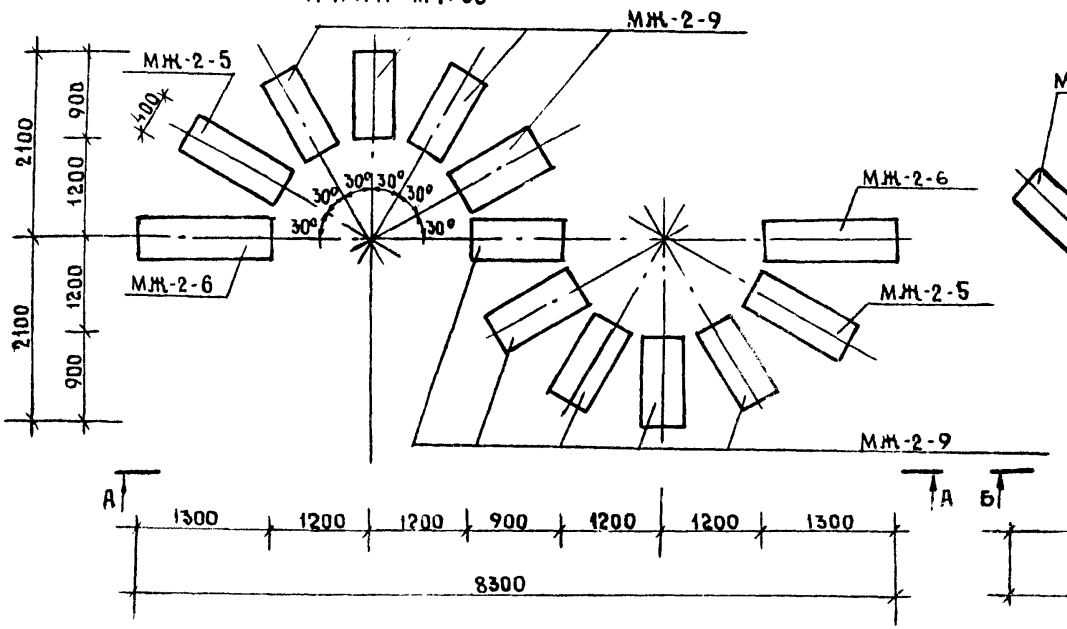
тип II-в вид А-А



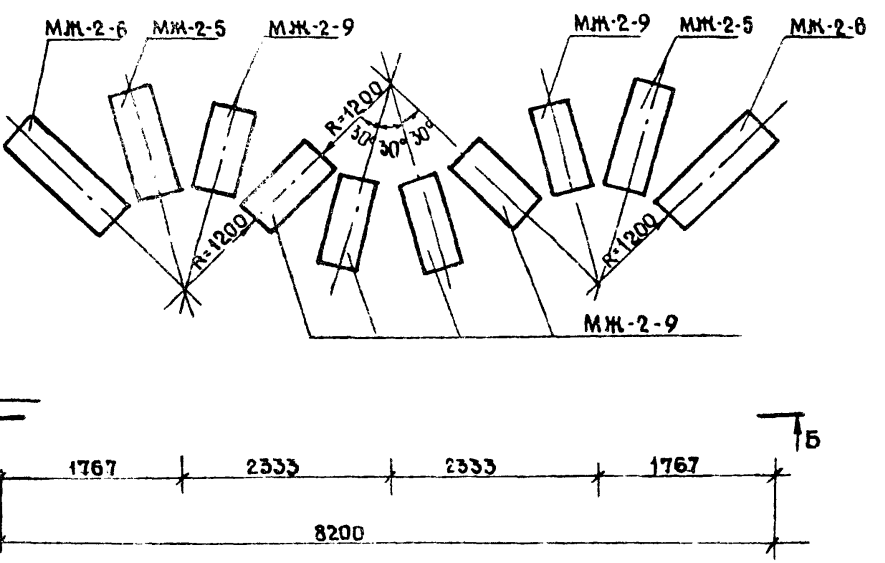
тип II-г вид Б-Б



План м1:50



План м 1:50



Спецификация изделий. тип II В

Наименование	Марка	К-во шт.	N заготовки альбома, листа
Ж.б. элементы	МЖ-2-5	2	А. IV ч.I КЖ-15
	МЖ-2-6	2	А. IV ч.I КЖ-16
	МЖ-2-9	9	А. IV ч.I КЖ-33
	МЖ-3-16	26	А. IV ч.I КЖ-35
	МЖ-3-5	26	А. IV ч.I КЖ-46

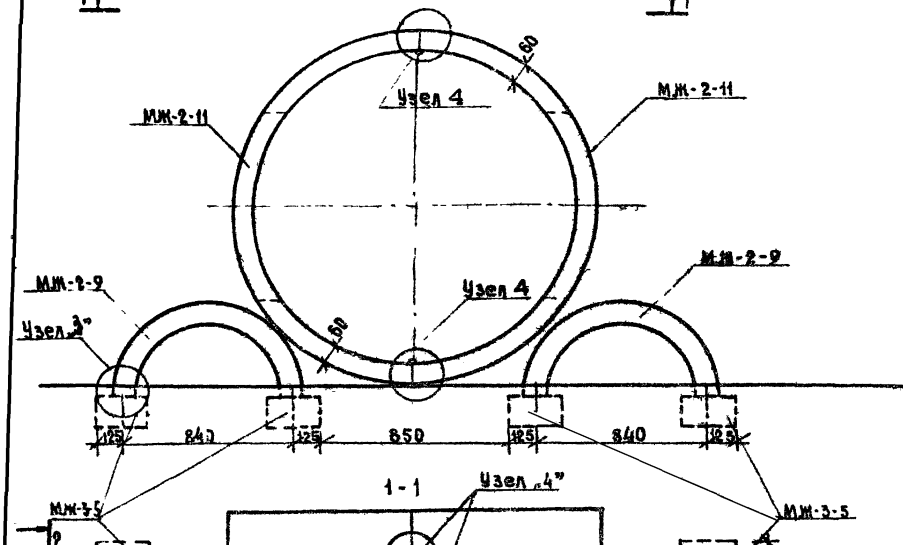
Спецификация изделий тип II г

Наименование	Марка	Кол. шт.	N заготов альбома, листа
Ж.б.элемент	МЖ-2-6	2	А. IV ч.I КЖ-15
	МЖ-2-6	2	А. IV ч.I КЖ-16
Ж.б.элемент	МЖ-2-9	6	А. IV ч.I КЖ-33
	МЖ-3-16	20	А. IV ч.I КЖ-35
Ж.б.элемент	МЖ-3-5	20	А. IV ч.I КЖ-46

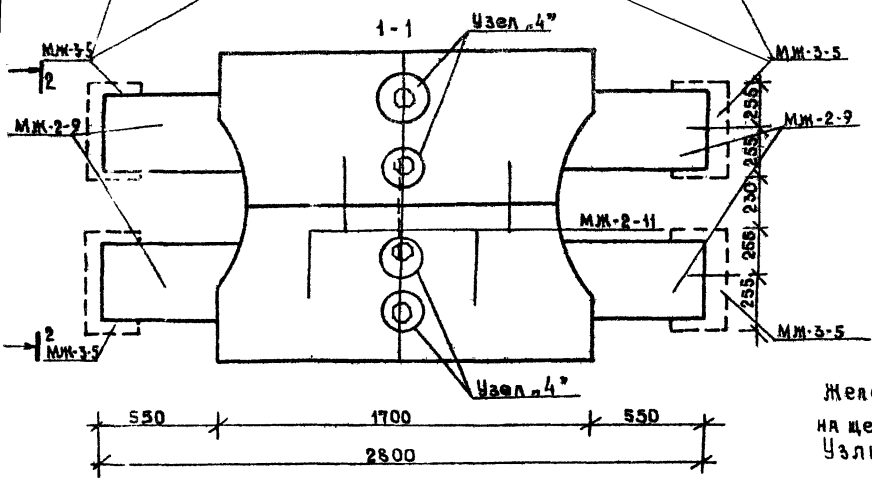
Фундаменты условно не показаны

1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Устройство для сюжетно-ролевых игр тип II-в и тип II-г „Тунель"	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-04

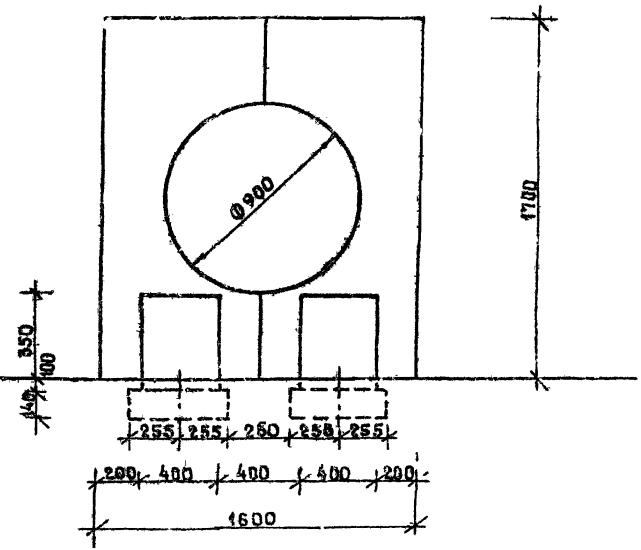
Общий вид



1-1



2-2



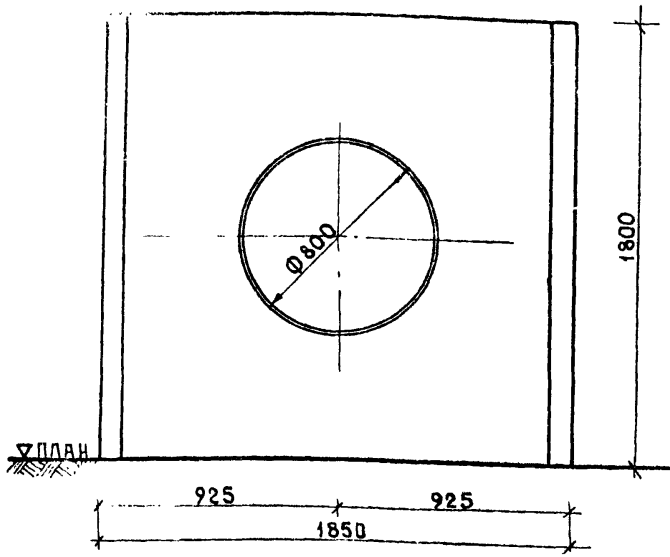
Спецификация элементов

Наименование	Марка	Кол-во	Альбом, часть, лист
Ж.б. элемент	МЖ-2-9	4	Альб. IV ч.1 КЖ-33
Ж.б. элемент	МЖ-2-11	4	Альб. IV ч.1 КЖ-34
Ж.б. элемент	МЖ-3-5	4	Альб. IV ч.1 КЖ-46

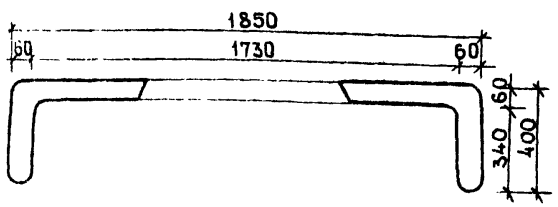
Железобетонные элементы МЖ-3-5 устанавливать на щебеночную подготовку толщиной 150мм.
Узлы см лист АС-83

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Устройства для сюжетно-ролевых игр тип III. „Луноход"	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-05

тип I-А



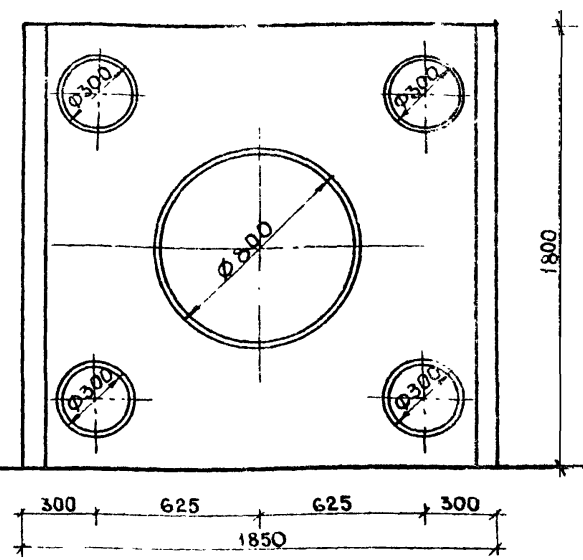
План



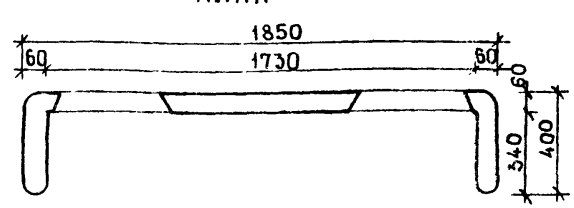
Спецификация изделий

Наименование	Марка	К-во шт.	N изгот. альбома листа
Жел. бет. элемент	МЖ-1-15	1	ал. V ч.1 КЖ-10
Жел. бет. элемент	МЖ-3-21	1	ал. V ч.1 КЖ-18

тип I-Б



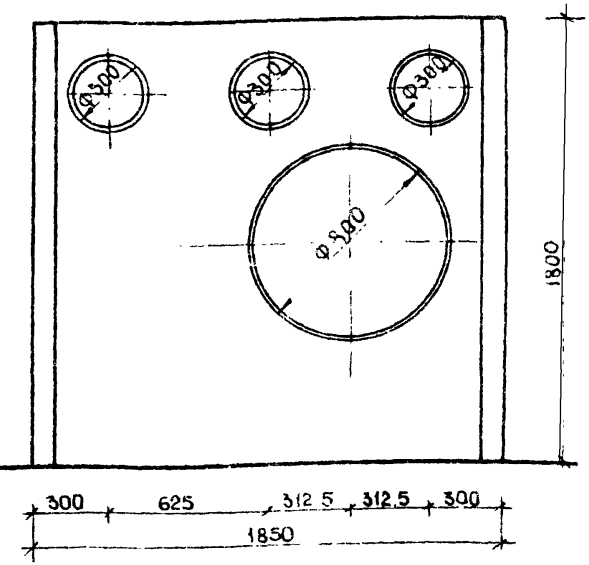
План



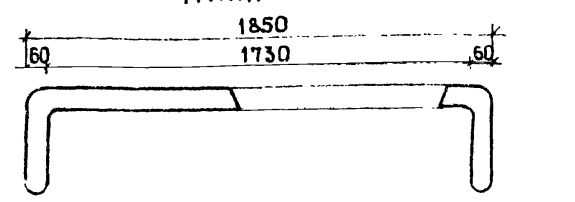
Спецификация изделий

Наименование	Марка	К-во шт.	N изгот. альбома листа
Жел. бет. элемент	МЖ-1-16	1	ал. V ч.1 КЖ-11
Жел. бет. элемент	МЖ-3-21	1	ал. V ч.1 КЖ-18

тип I-В



План

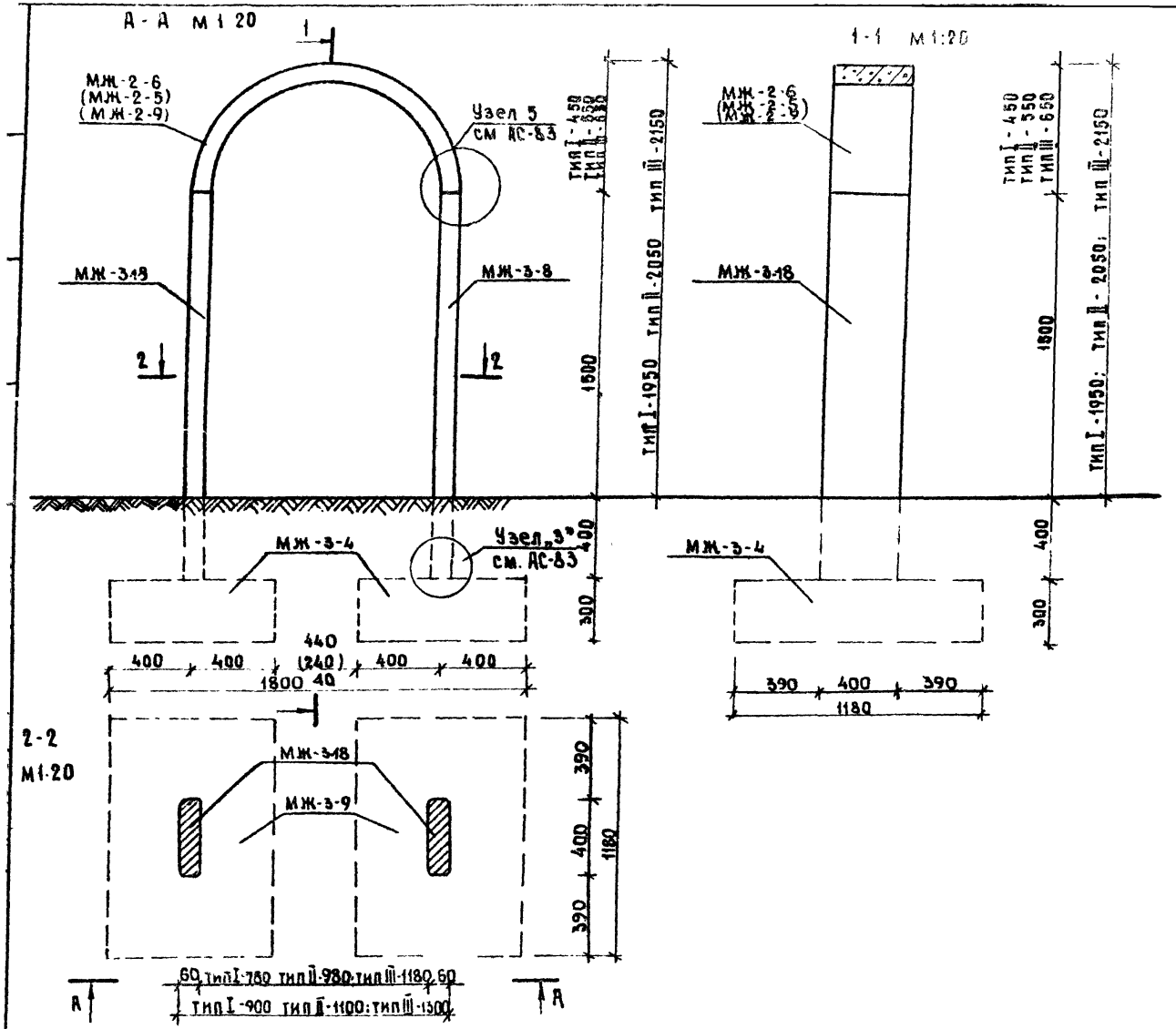


Спецификация изделий

Наименование	Марка	К-во шт.	N изгот. альбома листа
Жел. бет. элемент	МЖ-1-17	1	ал. V ч.1 КЖ-12
Жел. бет. элемент	МЖ-3-21	1	ал. V ч.1 КЖ-18

1. Монтажный узел стыка стенки с фундаментом см. лист АС-83
2. Фундамент условно не показан

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Игровые стенки	Типовой проект 320-53	Альбом V	Лист АС-06



Спецификация изделий. тип I

Наименование	Марка	Кол. шт.	N заготов альбома листа
Ж.б.элемент	МЖ-2-9	1	А IV ч I КЖ-33
Ж.б.элемент	МЖ-3-18	2	А IV ч I КЖ-35
Ж.б.элемент	МЖ-3-4	2	А IV ч I КЖ-46

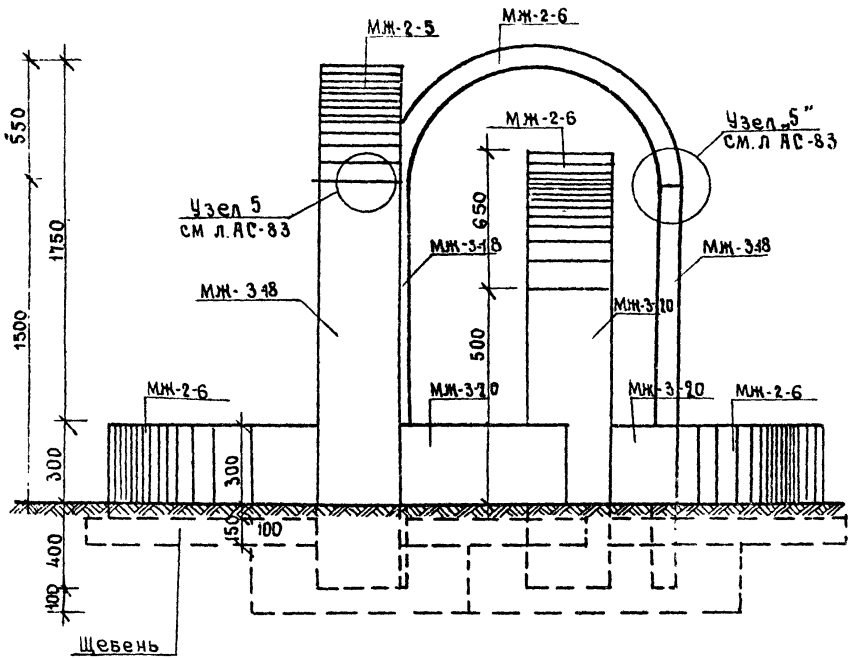
Спецификация изделий. тип II

Наименование	Марка	Кол. шт	N заготов альбома. листа
Ж.б.элемент	МЖ-2-5	1	А IV ч I КЖ-15
Ж.б.элемент	МЖ-3-18	2	А IV ч I КЖ-35
Ж.б.элемент	МЖ-3-4	2	А IV ч I КЖ-46

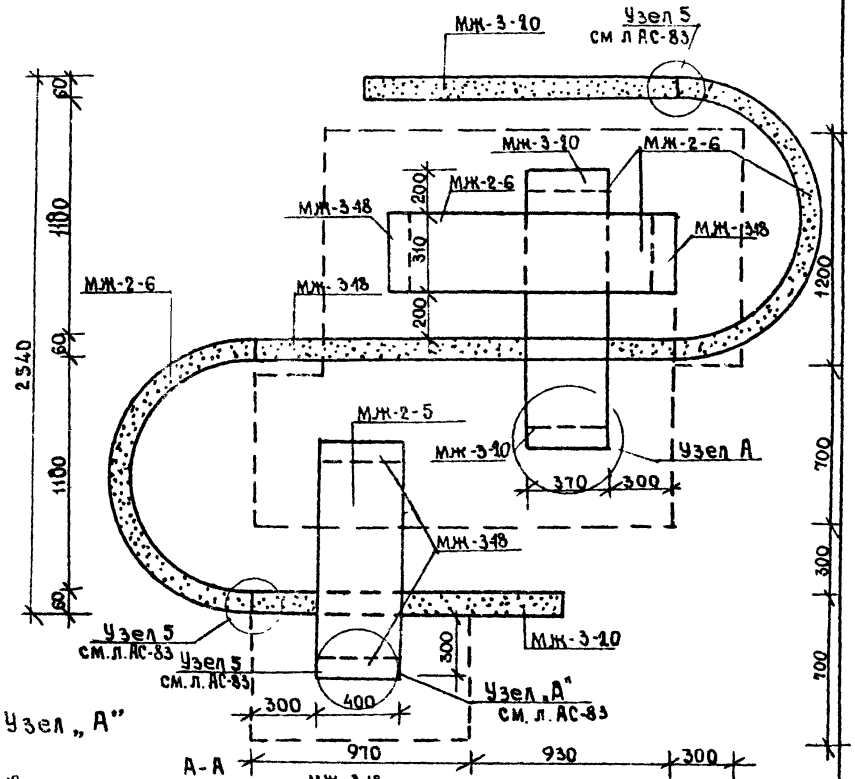
Спецификация изделий. тип III

Наименование	Марка	Кол шт	N заготов альбома. листа
Ж.б.элемент	МЖ-2-6	1	А. IV ч I КЖ-16
Ж.б.элемент	МЖ-3-18	2	А IV ч I КЖ-35
Ж.б.элемент	МЖ-3-4	2	А. IV ч. I КЖ-4С

Общий вид



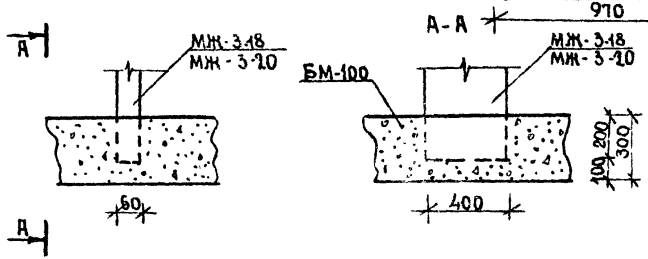
План



Наименование	Марка	Кол. шт	N заготов. листа, альбома
Ж б. элемент	МЖ-2-6	4	а.II ч.1 п.КЖ-16
Ж б. элемент	МЖ-2-5	1	а.II ч.1 п.КЖ-15
Ж б. элемент	МЖ-3-18	5	а.II ч.1 п.КЖ-35
Ж б элемент	МЖ-3-10	4	а.II ч.1 п.КЖ-35

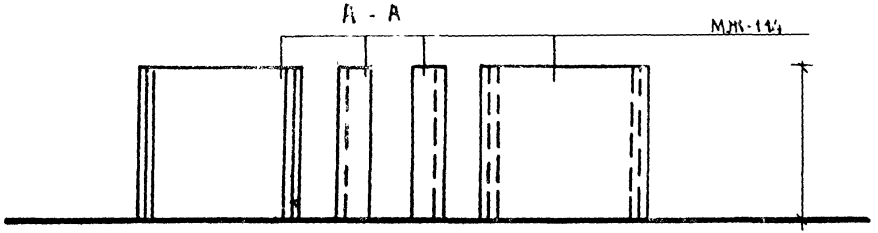
Монолитного бетона М-100 на фундаменты 0,2·6 - 1,2 м3.

Узел „А"

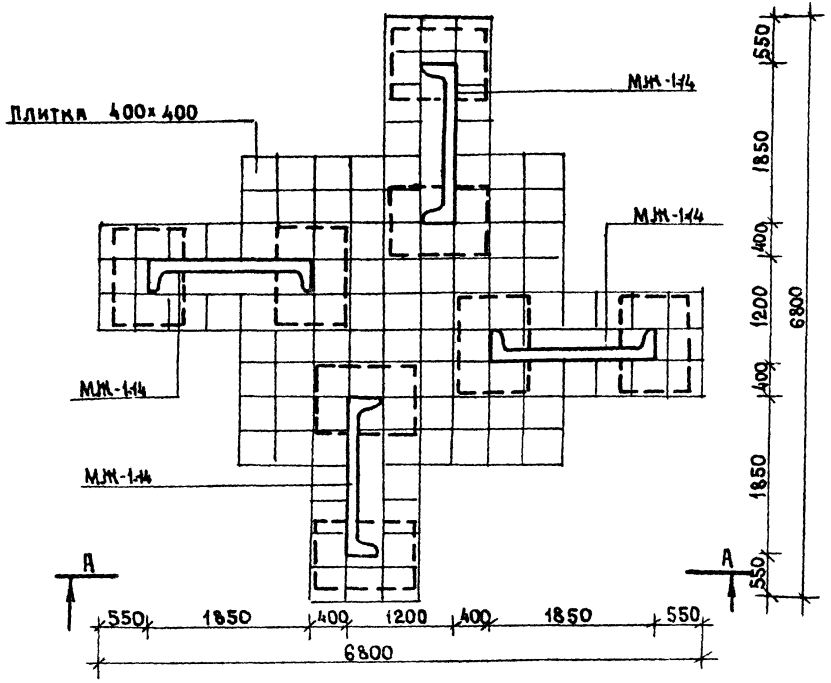


А-А

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Арки- лабиринт	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-08.



План лабиринта М1:50

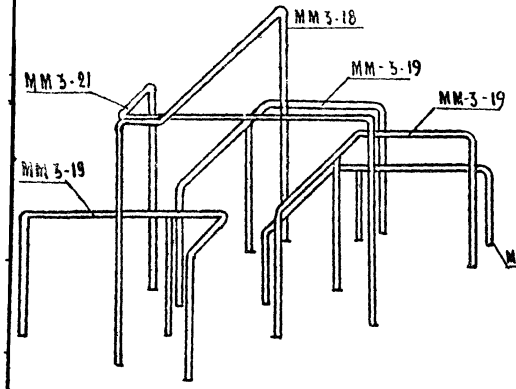


Спецификация элементов на лабиринт „стенки"

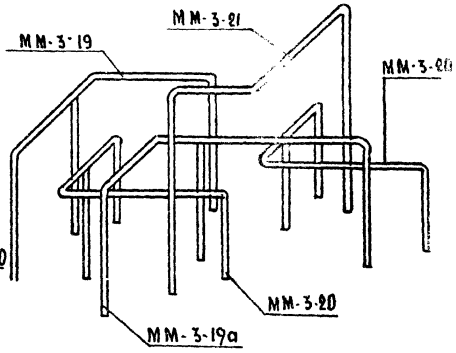
Наименование	Марка	Кол-во шт.	N затов альбома, листа
Ж.б. элемент	МЖ-144	4	ал.IV ч.1 л.КЖ-09
Ж.б. элемент	МЖ-321	4	ал.IV ч.1 л.КЖ-18

Фундаменты условно не показаны

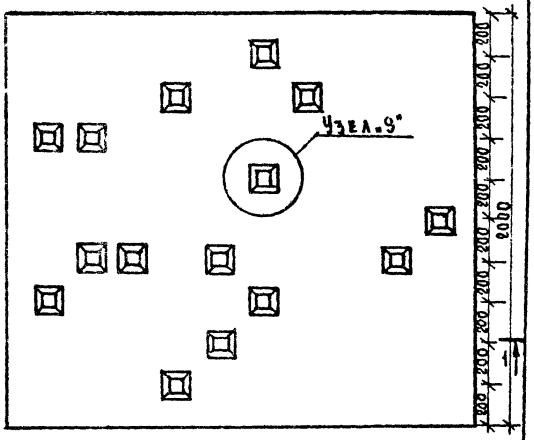
Брусья- лабиринт тип-I



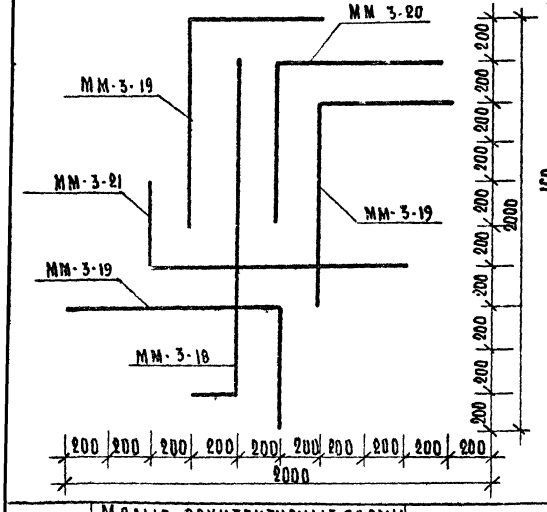
Брусья- лабиринт тип-II



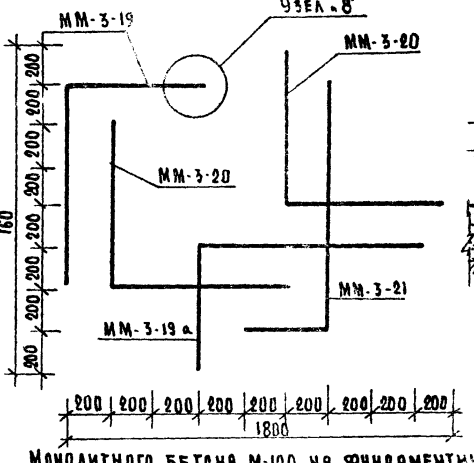
План фундамента (лабиринт тип-II)

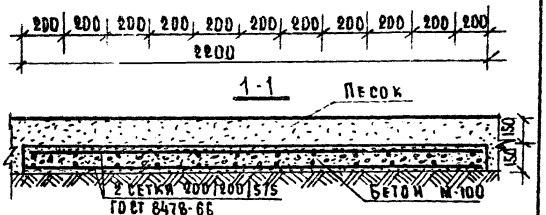


План М 1:20



План М 1:20

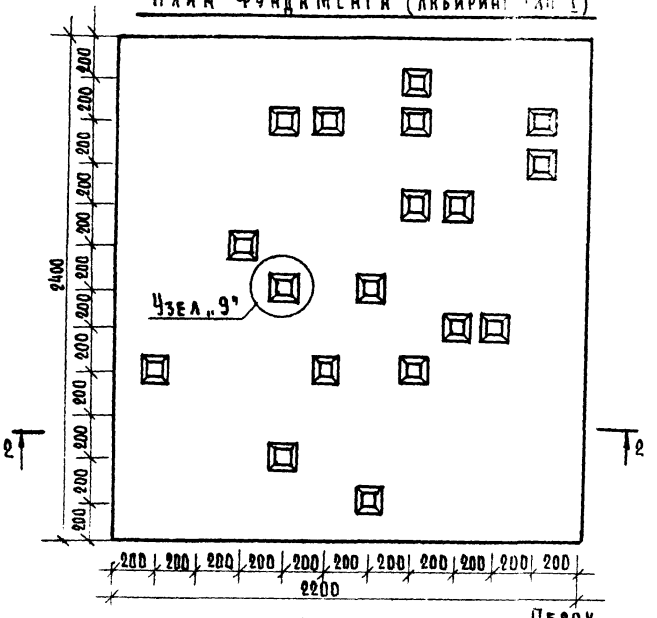




Монолитного бетона М-100 на фундаментную плиту (лабиринт тип II) - 0.65м³
Арматуры для фундаментной плиты сетка 200/200/5/5 ГОСТ 8478-66) - 13.9 кг.

1. Узел «8» и узел «9» смотри лист АС-11
2. Спецификацию элементов на лабиринт тип I и тип-II смотри лист 11.

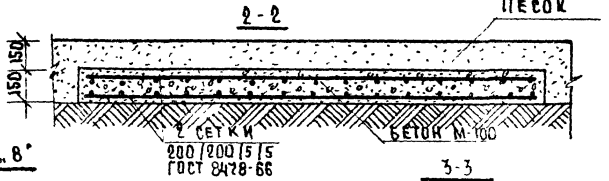
План фундамента (лабиринт тип I)

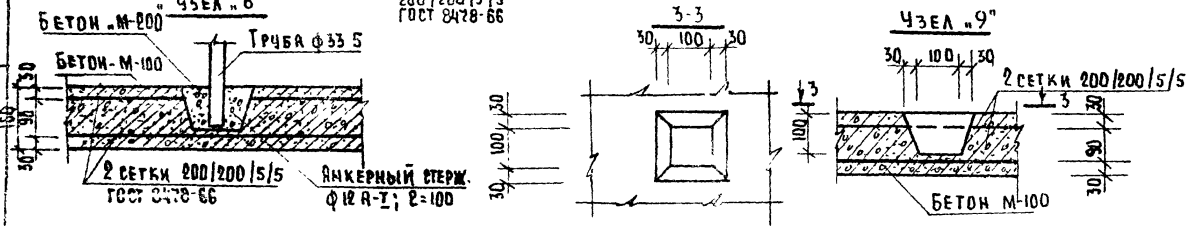


Спецификация элементов на лабиринт

Наименование	Марка элемента	Кол-во шт	№ листа, альбома
Брусья – лабиринт – тип I	ММ 3-18	1	Альбом IV часть 3 лист КМ-39
	ММ 3-19	3	
	ММ 3-20	1	
	ММ 3-21	1	
Брусья-лабиринт тип II	ММ 3-19	1	Альбом IV часть 3 лист КМ-39
	ММ 3-19а	1	
	ММ 3-20	2	
	ММ 3-21	1	

1. В местах заделки труб в монолитную железобетонную плиту к трубам приварить стержень ф 12 А-I, l=100 мм
2. Монолитного бетона М-100 для фундаментной плиты (лабиринт – тип I) – 0.792 м^3
   Арматуры (сетка 200/200/5/5 для фундаментной плиты – 14.2 кг

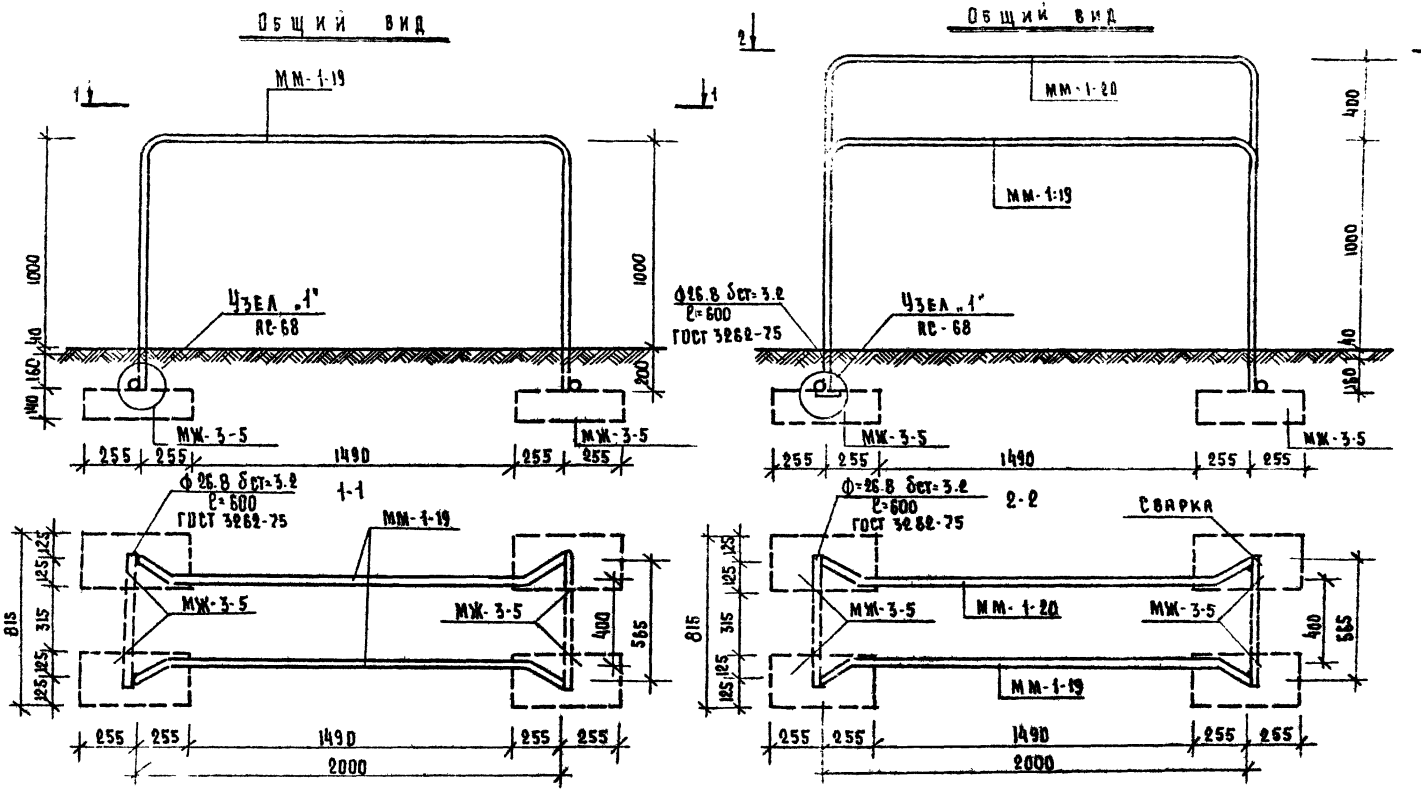




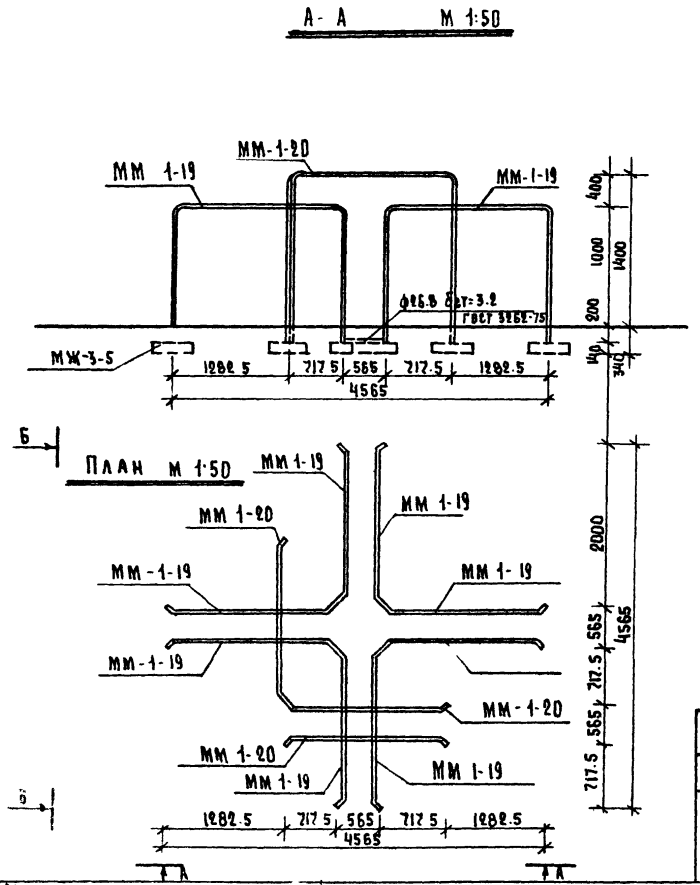
Рук. МИМФ	В. Иванчев				
Гл. инж. МИМФ	В. Алексеевец				
Гл. архит. пр.	Э. Вишневская				
Ст. арх.	Г. Бокун				

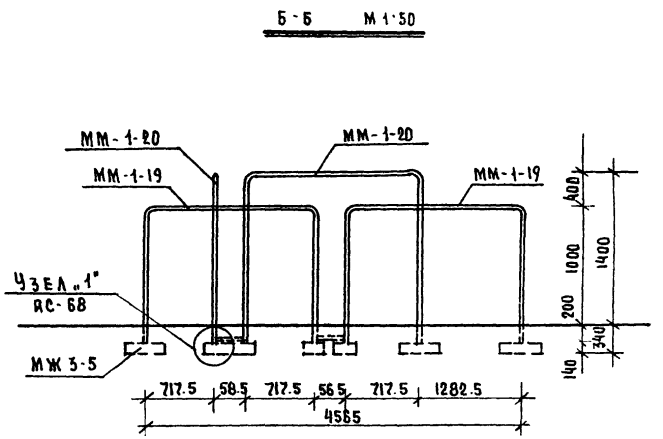
Белгоспроект г. Минск

1976	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Брусья-лабиринт тип-I. План фундаментов.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-11



Ид.	Форма	Наименование	Марка	Кол. шт.	№ загот. листа, альбома
Брусья-лабиринт тип-III-А		Метал. элемент	ММ-1-19	2	А-IV ч3.А-КМ-40
		Ж.б. элемент	МЖ-3-5	4	А-IV.ч1. А КЖ-46
		Метал. элемент	ф=26.8, δст.3.2	2	ГОСТ 3262-75
Брусья-лабиринт тип-III-Б		Метал. элемент	ММ-1-19	1	А.IV.ч.3 А КМ-40
		Метал. элемент	ММ-1-20	1	А-IV.ч.3 А.КМ-40
		Ж.Б. элемент	МЖ-3-5	4	А-IV.ч.1.А.КЖ 46
		Метал. элемент	ф26.8 δст-3.2	2	ГОСТ 3262-75





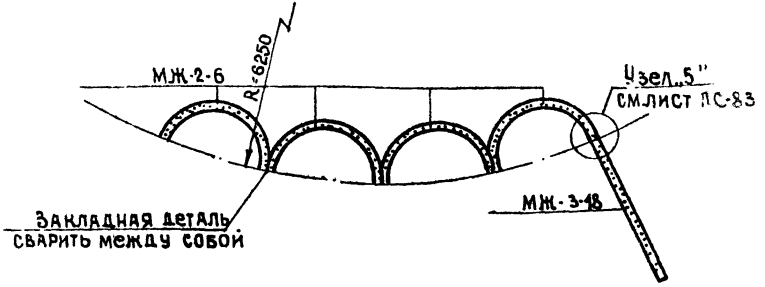
Спецификация изделий

Наименование	Марка	Кол. шт.	№ заг. альб. листа
Ж/б элемент	МЖ 3-5	22	Ал IV ч.1 КЖ-46
Металлические элементы	ММ 1-19	8	Ал. IV 4.3 КМ-40
	ММ 1-20	3	Ал. IV 4.3 КМ-40
	ф 26.8 δст. 3.2	10	ГОСТ 3262-75

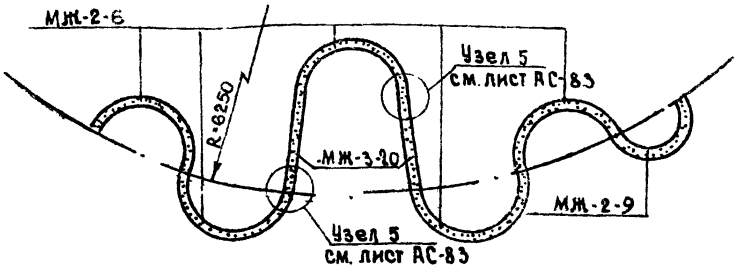
1976	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Брусья-лабиринт тип III-В.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-13

Спиру Янис
Техник архит.
г. Минск

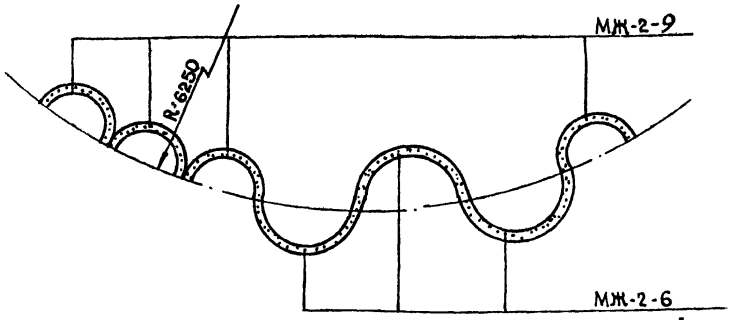
Бум-балансир тип I-А М-Б 1:50



Бум-балансир тип I-Б М 1:50



Бум-балансир тип I-В М-Б 1:50



1. Все элементы объединить путем сварки закладных деталей между собой.
2. Элементы балансиров устанавливать на щебеночное основание толщиной 150 мм, шириной 300 мм. Заглубить на 150 мм.

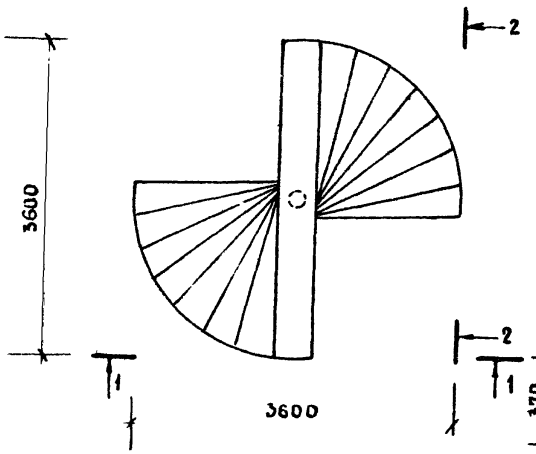
Спецификация изделий на 1 форму

Наименование форм	Марка элем.	Кол-во	Альбом, лист
Балансир тип I-А	МЖ-2-6	4	ал. IV ч.1 КЖ-16
	МЖ-3-18	1	ал. IV ч.1 КЖ-35
Балансир тип I-Б	МЖ-2-6	5	ал. IV ч.1 КЖ-16
	МЖ-2-9	1	ал. IV ч.1 КЖ-33
	МЖ-3-20	2	ал. IV ч.1 КЖ-35
Балансир тип I-В	МЖ-2-6	3	ал. IV ч.1 КЖ-16
	МЖ-2-9	4	ал. IV ч.1 КЖ-33

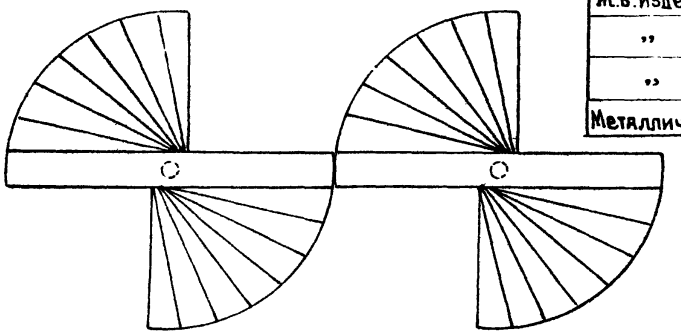
Спецификация изделий

Наименование	Марка	Кол. шт.	N изгот. альбома листа
Ж.Б. изделия	МЖ-3-23А	2	Ал. IV ч.1 КЖ-[illegible]
"	МЖ-3-23	14	Ал. IV ч.1 КЖ-20
"	МЖ-3-22	1	Ал. IV ч.1 КЖ-19
Металлич. изд	ЗД-6	1	Ал. IV ч.1 КЖ-42

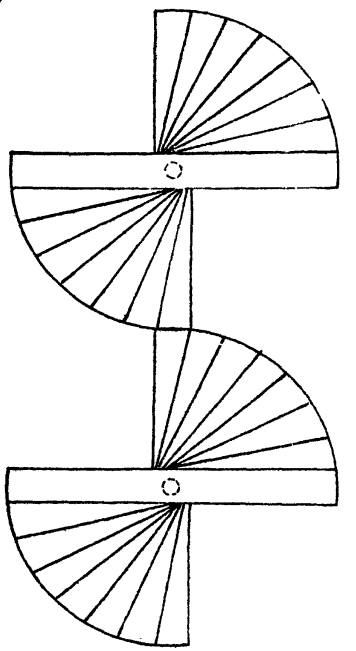
Общий вид. М-Б 1:50



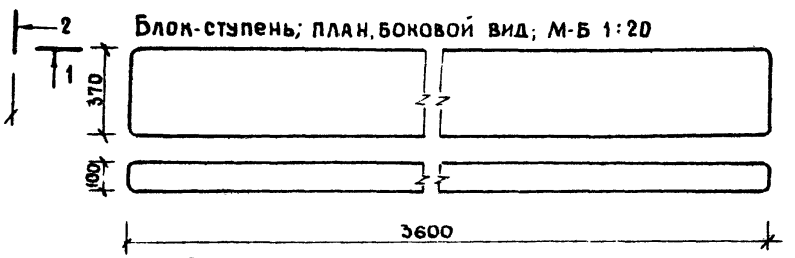
Вариант компоновки тип I



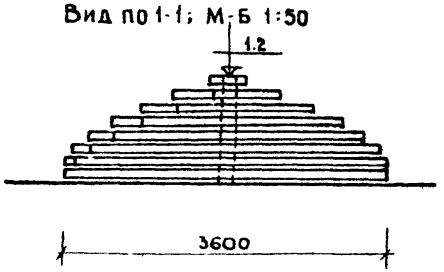
Вариант компоновки тип II



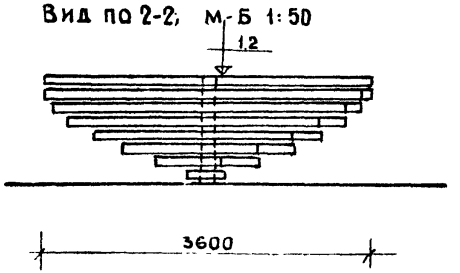
Блок-ступень; план, боковой вид; М-Б 1:20



Вид по 1-1; М-Б 1:50

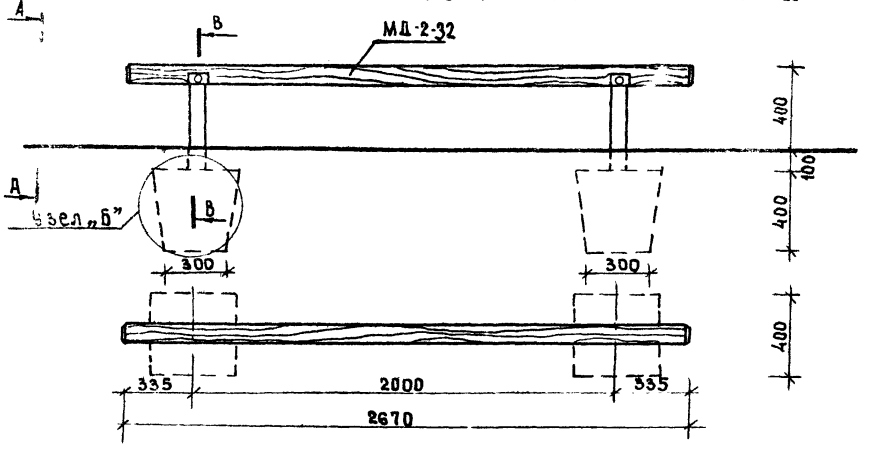


Вид по 2-2; М-Б 1:50

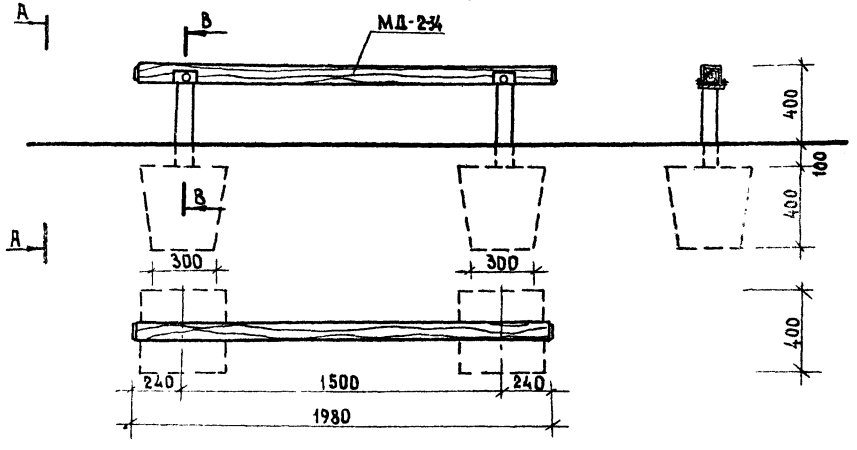


1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Бум-балансир тип II. Лестница для игр; варианты компоновок тип I, тип II	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-15

Бревно для равновесия 1-А М 1:20



Бревно для равновесия 1-Б А - А



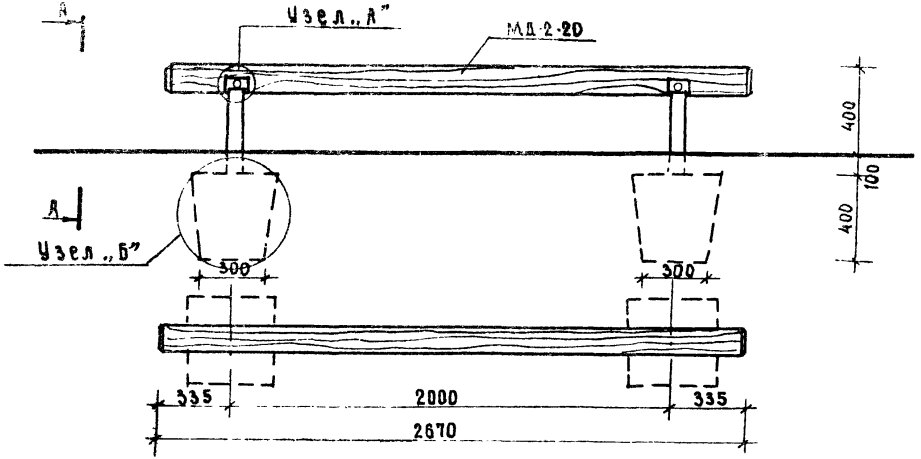
Спецификация изделий на бревна для равновесия 1-А и 1-Б.

Наименование	Марка	К-во штук 1-А	К-во штук 1-Б	N альбома, листа
Железобетон. М-200	-0,1м3	2	2	
Деревянные изделия	МД-2-34	–	1	Ал. IV ч.2 лист КД-09
	МД-2-32	1	–	„ – „
Тр. dн=75.5, бст=4.0 ℓ=60.5		2	2	ГОСТ 3262-62
Швеллер N10; ℓ=20.0		2	2	ГОСТ 8240-72
Болт М16×130		2	2	ГОСТ 7798-70*
Гайка	М16	2	2	ГОСТ 11371-68*

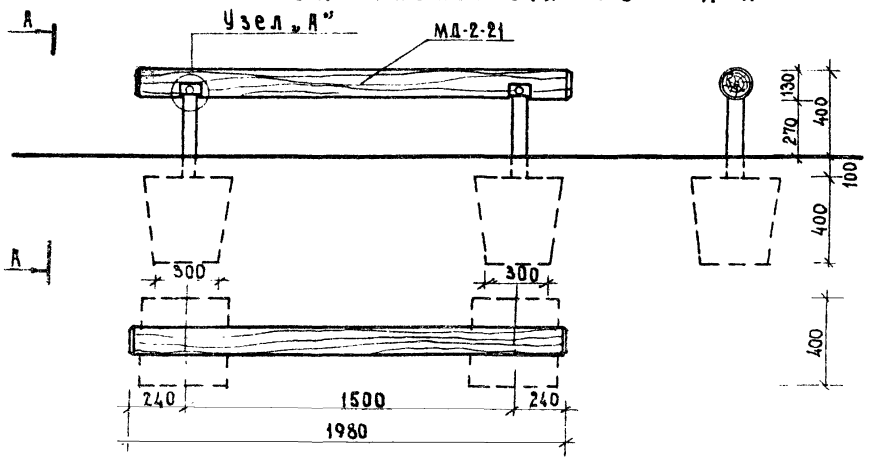
1. Узел „Б" и сечение В-В см. лист АС-18.
2. Варианты композиций бревен-лабиринтов см. отдельный чертеж.

976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Бум-балансир тип III Бревно для равновесия 1-А и 1-Б.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-16

Бревно для равновесия 2-А М 1:20



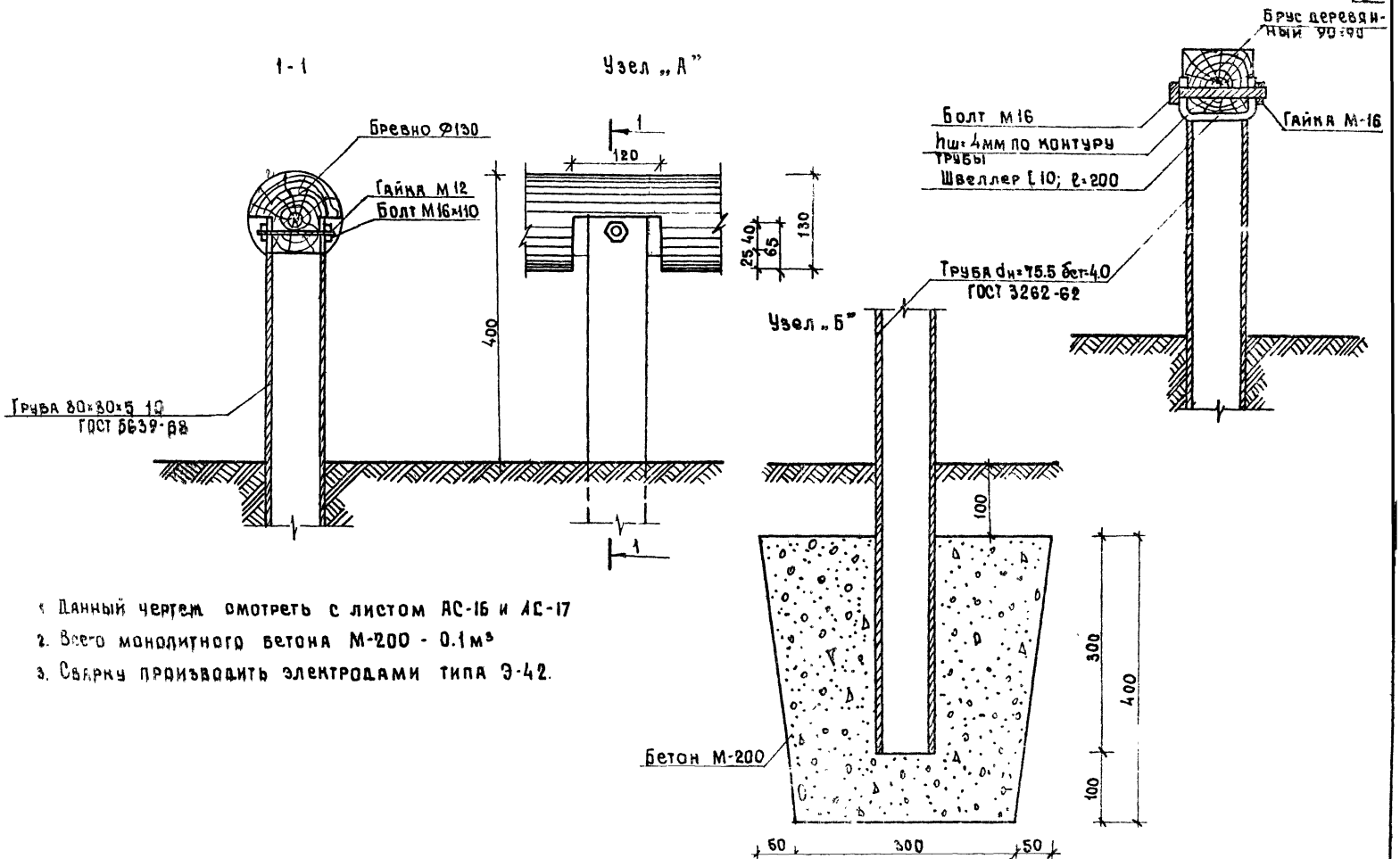
Бревно для равновесия 2-Б А-А



Спецификация изделий на бревна для равновесия 2-А и 2-Б.

Наименование	Марка	К-во штук 2-А	2-Б	N альбома, листа
Ж. бетонные М-200 - 0,1 м³		2	2	
Деревянные изделия	МД-2-20	1	-	ал. V ч.2 лист КД-10
	МД-2-21	-	1	„ лист КД-10
Труба 80×80×5 ℓ=635		2	2	ГОСТ 5639-68
Болт М16×110		2	2	ГОСТ 7798-70*
Гайка	М16	2	2	ГОСТ 11371-68*

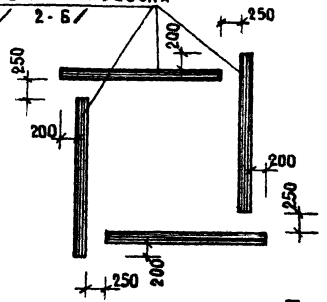
1. Узлы „А" и „Б" см. лист АС-18
2. Варианты композиций бревен-лабиринтов см. отдельный чертеж



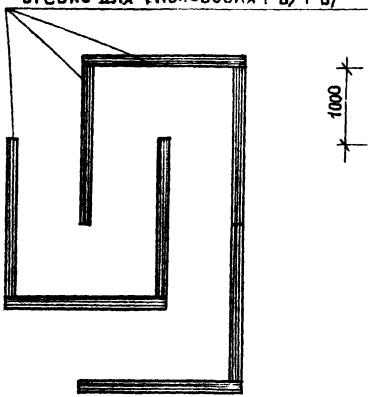
1. Данный чертеж смотреть с листом АС-16 и АС-17
2. Всего монолитного бетона М-200 - 0.1 м³
3. Сварку производить электродами типа Э-42.

1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	БУМ-БАЛАНСИР ТИП III Бревна для равновесия 1-А, Б; 2-А, Б. Узлы. Сечения.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320-53	АЛЬБОМ II	ЛИСТ АС-18

Бревно для равновесия
1-Б / 2-Б/

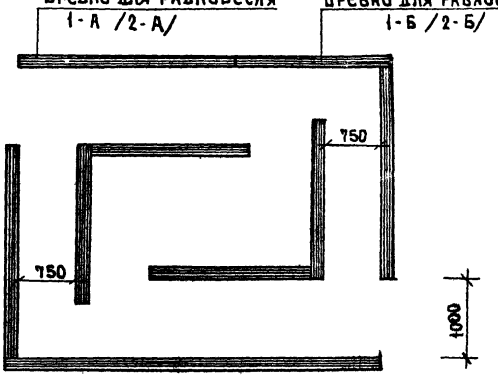


Бревно для равновесия 1-Б/1-Б/

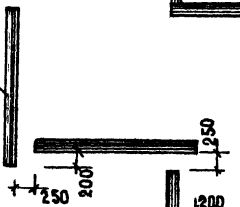


Бревно для равновесия
1-А /2-А/

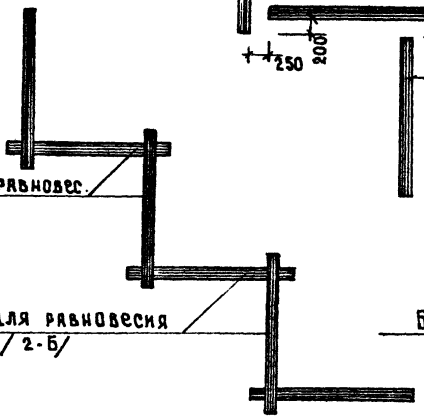
Бревно для равновесия
1-Б /2-Б/



Бревно для равновесия 1-Б/2-Б/

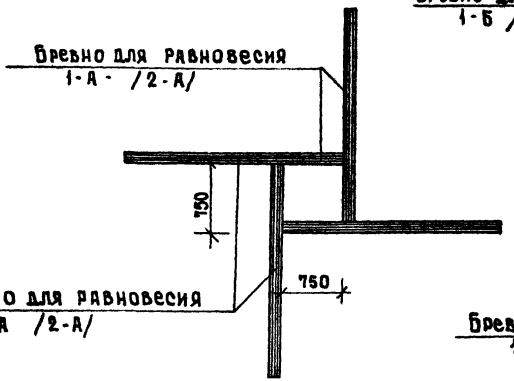


Бревно для равновес.
1-Б / 2-Б/

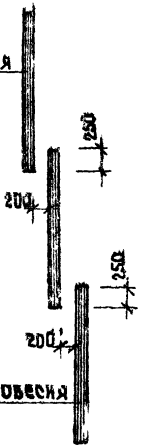


Бревно для равновесия
1-Б /2-Б/

Бревно для равновесия
1-А /2-А/



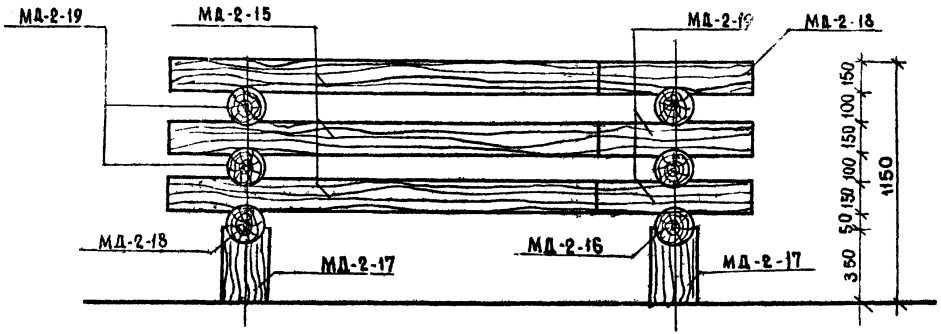
Бревно для равновесия
1-Б /2-Б/



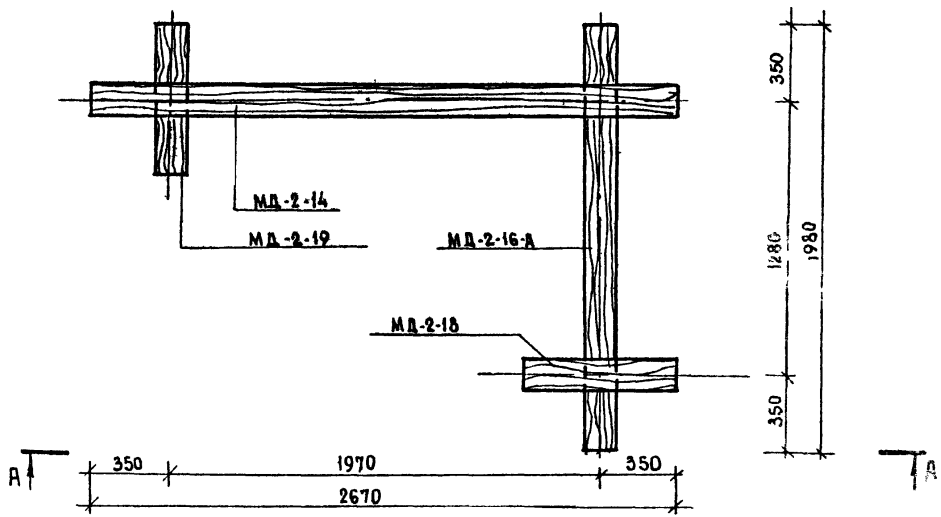
1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Варианты композиций бревен для равновесия	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-19

г. Минск
Гл. архитектор

А – А



План М 1:20

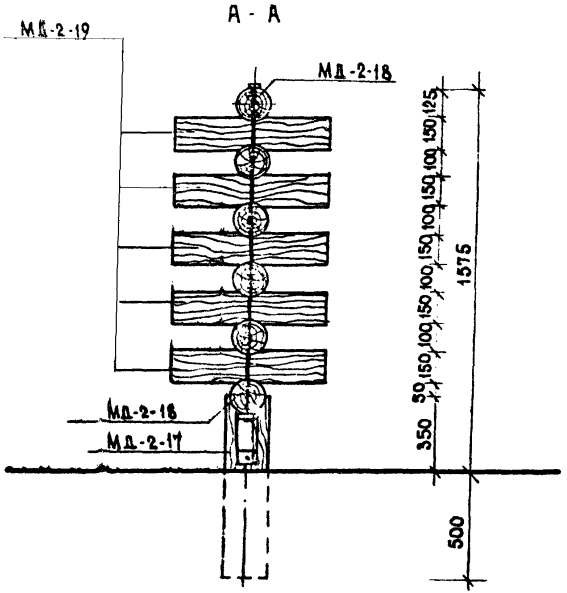


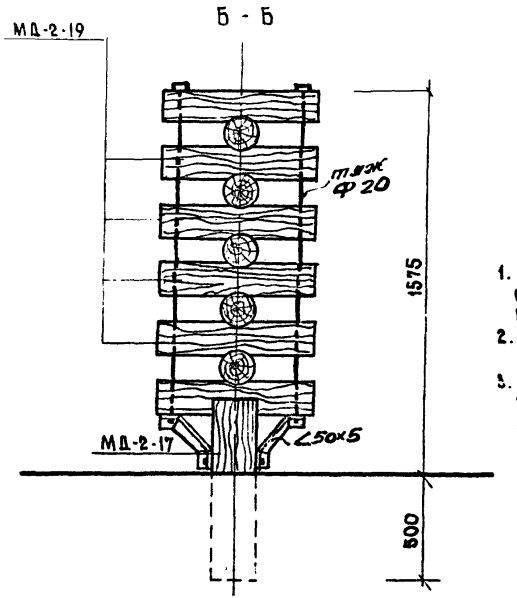
Спецификация изделий на бум-балансир тип IV-А

Наименование	Марка	К-во шт.	№ альбома, листа
Деревянные изделия	МД-2-15	2	ал. IV ч. 2 лист КД-09
	МД-2-16	1	ал. IV ч. 2 лист КД-18
	МД-2-15-А	2	ал. IV ч. 2 лист КД-18
	МД-2-14	1	ал. IV ч. 2 лист КД-09
	МД-2-17	3	ал. IV ч. 2 лист КД-10
	МД-2-18	1	ал. IV ч. 2 лист КД-10
	МД-2-19	2	ал. IV ч. 2 лист КД-10

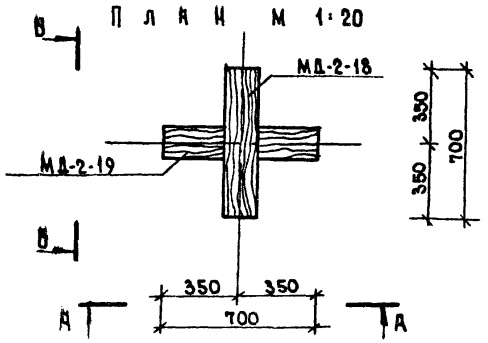
1. Круглый брус МД-2-17 заглублен на 500 мм (условно не показано).
2. Подземную часть брусьев антисептировать и промазать горячим битумом.
3. Брусья пропитаны горячей олифой.
4. Торцы брусьев тщательно зачищены, острые края закруглены.

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Бум-балансир тип IV-А вертикальный балансир.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-20





1. Подземную часть круглого бруса антисептировать и промазать горячим битумом.
2. Брусья пропиганы горячей олифой.
3. Торцы брусьев тщательно зачищены, острые края закруглены.



Спецификация изделий на бум-балансир тип IV-Б.

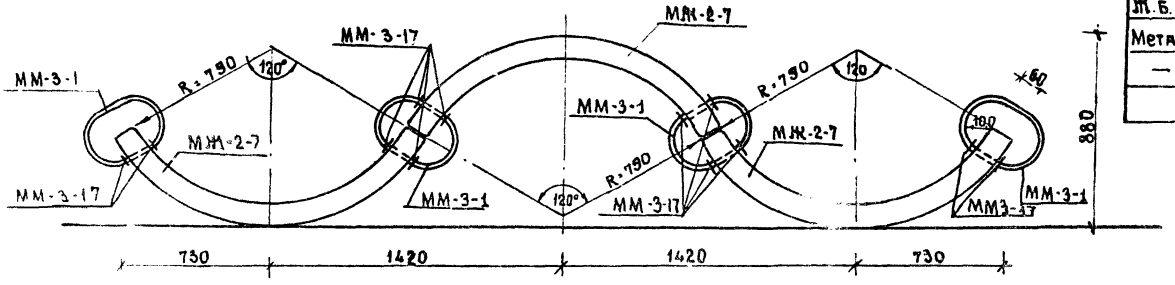
Наименование	Марка	К-во штук	N альбома, листа
Деревянные изделия	МД-2-18	2	ал. IV ч.2 лист КД-10
	МД-2-19	9	ал. IV ч.2 лист КД-10
	МД-2-17	1	ал. IV ч.2 лист КД-10

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Бум-балансир тип IV-Б. Вертикальный балансир.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лис АЕ-2

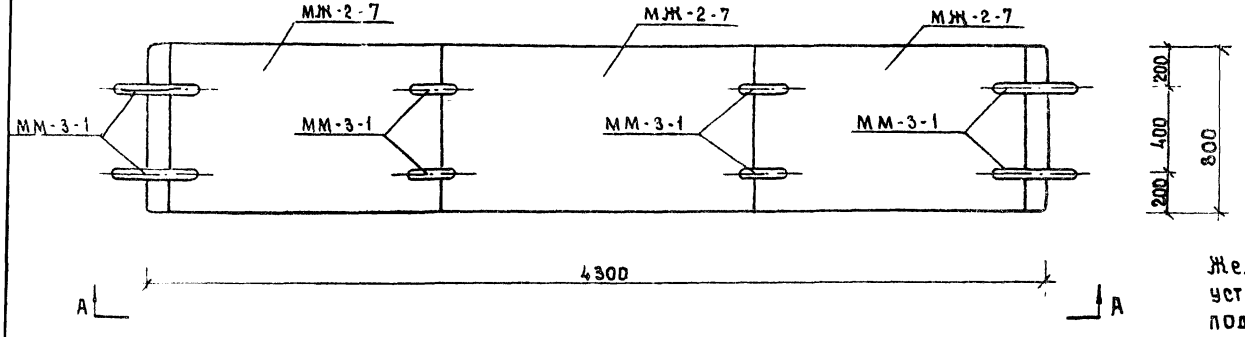
Белгоспроект г. Минск

Гл. инж. мин. ... Алексеевец
Гл. арх. пр-та ... Бишневская
Ст. архитектор ... В. Маленко
Инженер ... О. Ракович

А - А м 1:20



План м 1:20



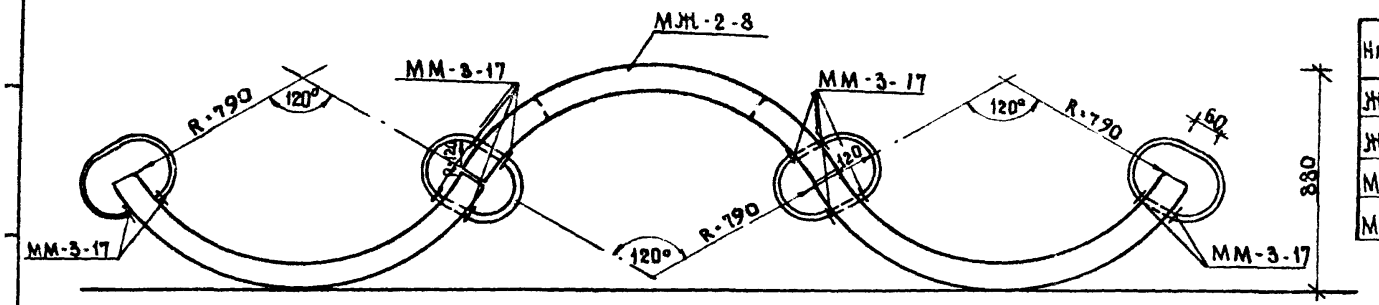
Спецификация изделий

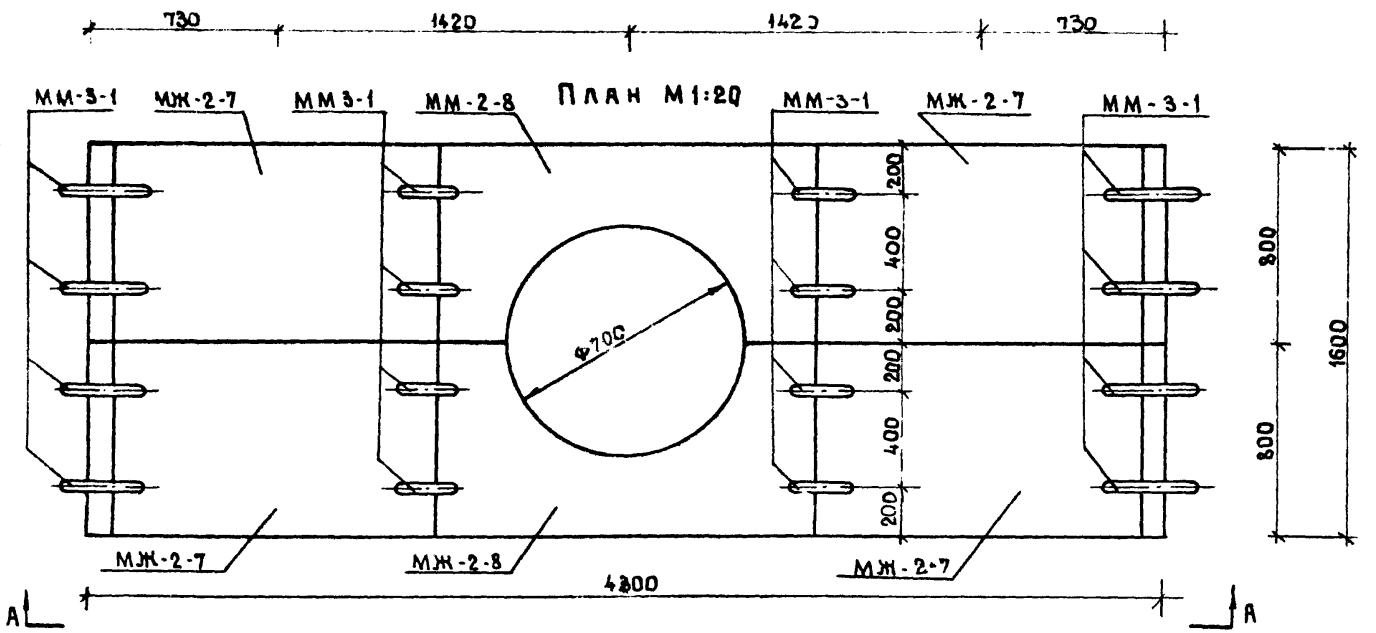
Наименование	Марка	Кол. шт.	№ загот. альбома листа
Ж.б. элем.	МЖ-2-7	3	ал. IV ч.1 КЖ-17
Метал. элем.	ММ-3-17	24	ал IV ч.3 КМ-40
— "—	ММ-3-1	16	ал. IV ч.3 КМ-38

Железобетонные элементы МЖ-2-7 устанавливать на щебеночную подготовку толщиной 150 мм

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Устройство для пролезания и прокатывания мячей тип I-А. Волна	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-22

А - А



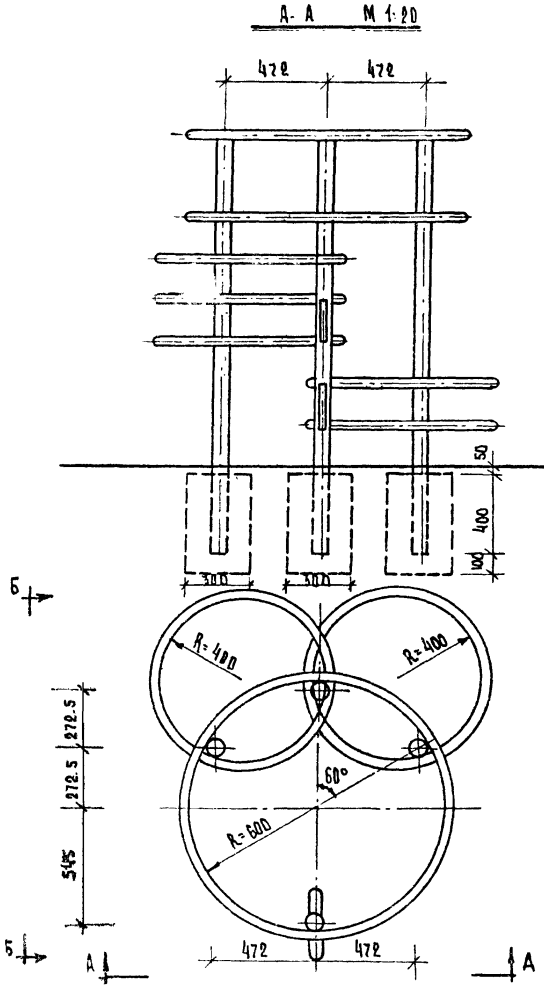


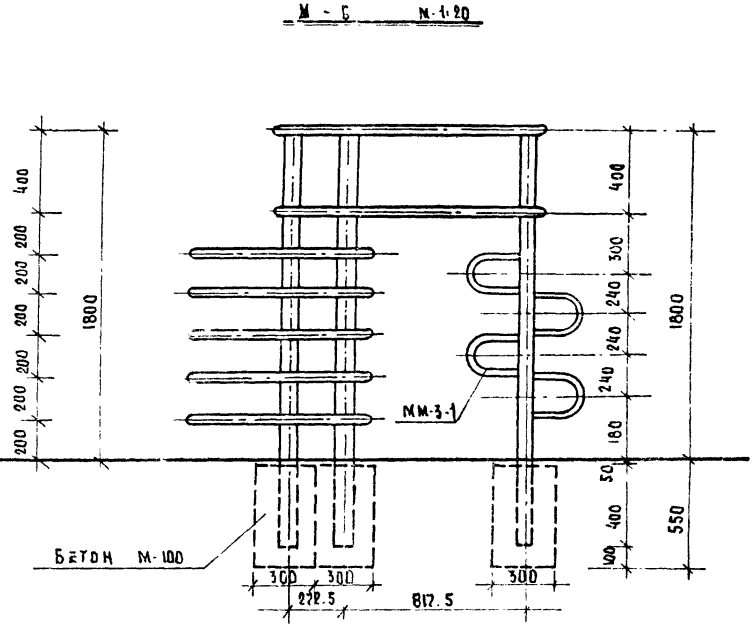
Спецификация изделий

Наименование	Марка	Кол. шт.	N заг от. альбома, лист
Ж.б. элемент	МЖ-2-7	4	ал. IV ч 1 КЖ 17
Ж.б. элемент	МЖ-2-8	2	ал. IV ч.1 КЖ-32
Метал. элем.	ММ-3-1	32	ал. IV ч.3 КМ-3
Мет. элемент	ММ-3-17	48	ал. IV ч.3 КМ 4

Ж.б. элементы МЖ-2-7 установить на щебеночную подготовку толщиной 150 мм.

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Устройство для пролезания и прокатывания мяча тип I-Б „Волна"	типовой проект 320-53	альбом II	лист АС-2



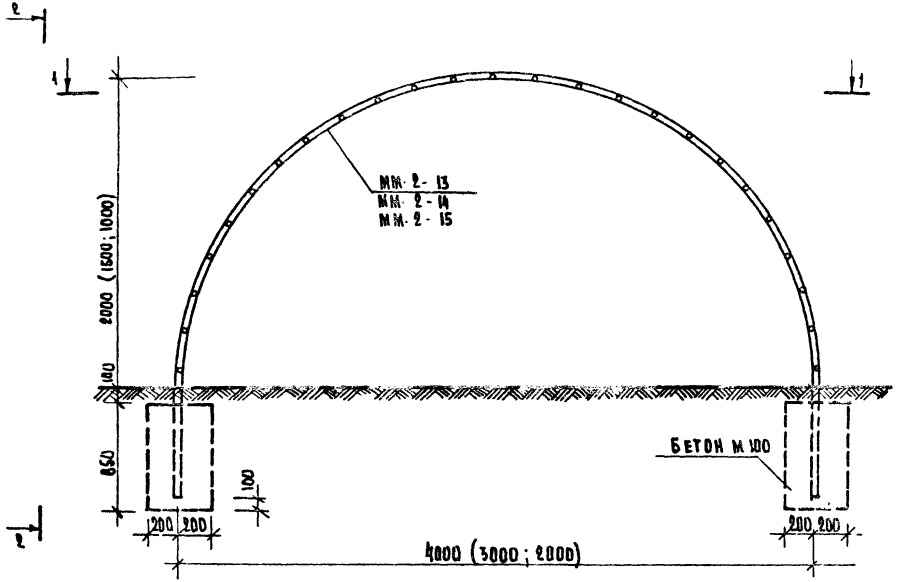


Спецификация изделия

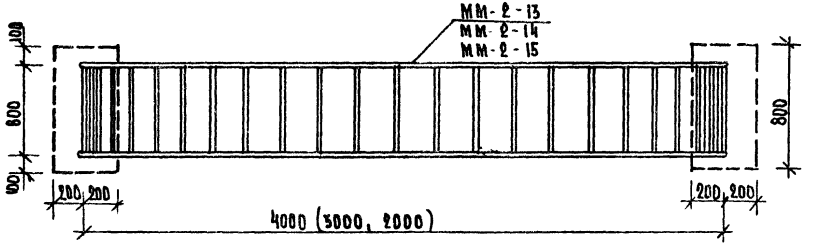
Наименование	Марка	Кол.шт.	Альбом лист
Металл. ЗА-Т	ММ-2-53	1	Ал.IV.4.9 КМ-22
— " —	ММ-3-1	4	Ал.IV.4.9 КМ-38

Монолитного бетона марки 100 на фундаменты необходимо 0.20 м³

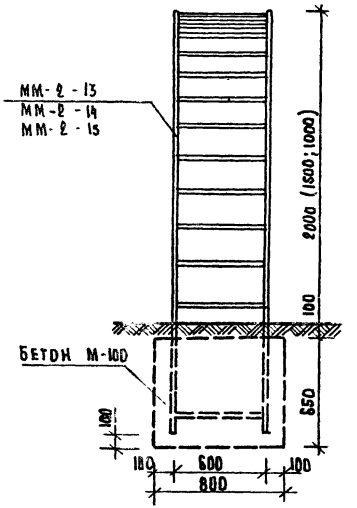
1976	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Устройства для пролезания и прокатывания мяча. Тип-II. Башня.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-24



1-1



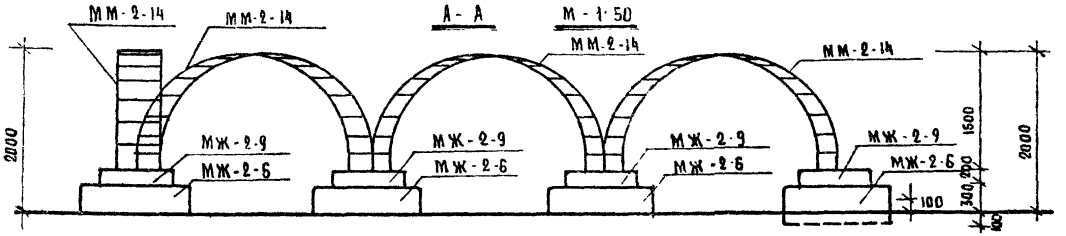
2-2

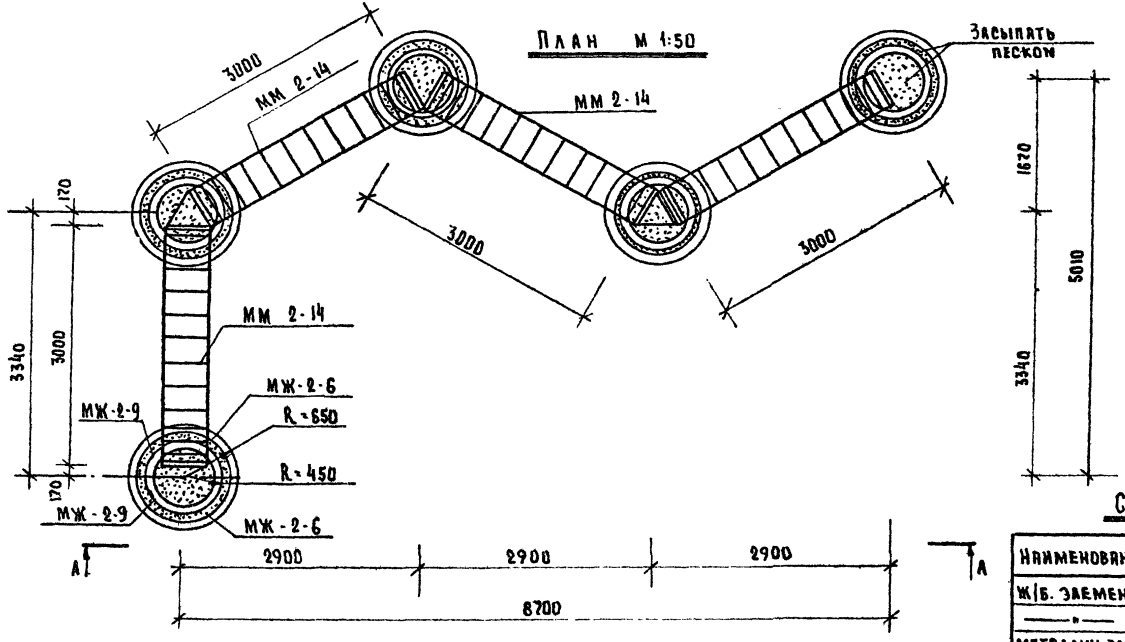


Спецификация элементов

Тип	Наименование	Марка	К-во шт.	№ заготов. Альбом. листа
тип III-А	Метал. элем	ММ-2-13	1	А-IV.4.3л.КМ-16
тип-III-Б	Метал. элем.	ММ-2-14	1	А-IV.4.3л.КМ-16
тип-III-В	Метал. элем.	ММ-2-15	1	АIV.4.3л.КМ-16

Монолитного бетона М-100 на фундамент дан для лазания тип-I ; тип-II , тип-III - 0,416 м³



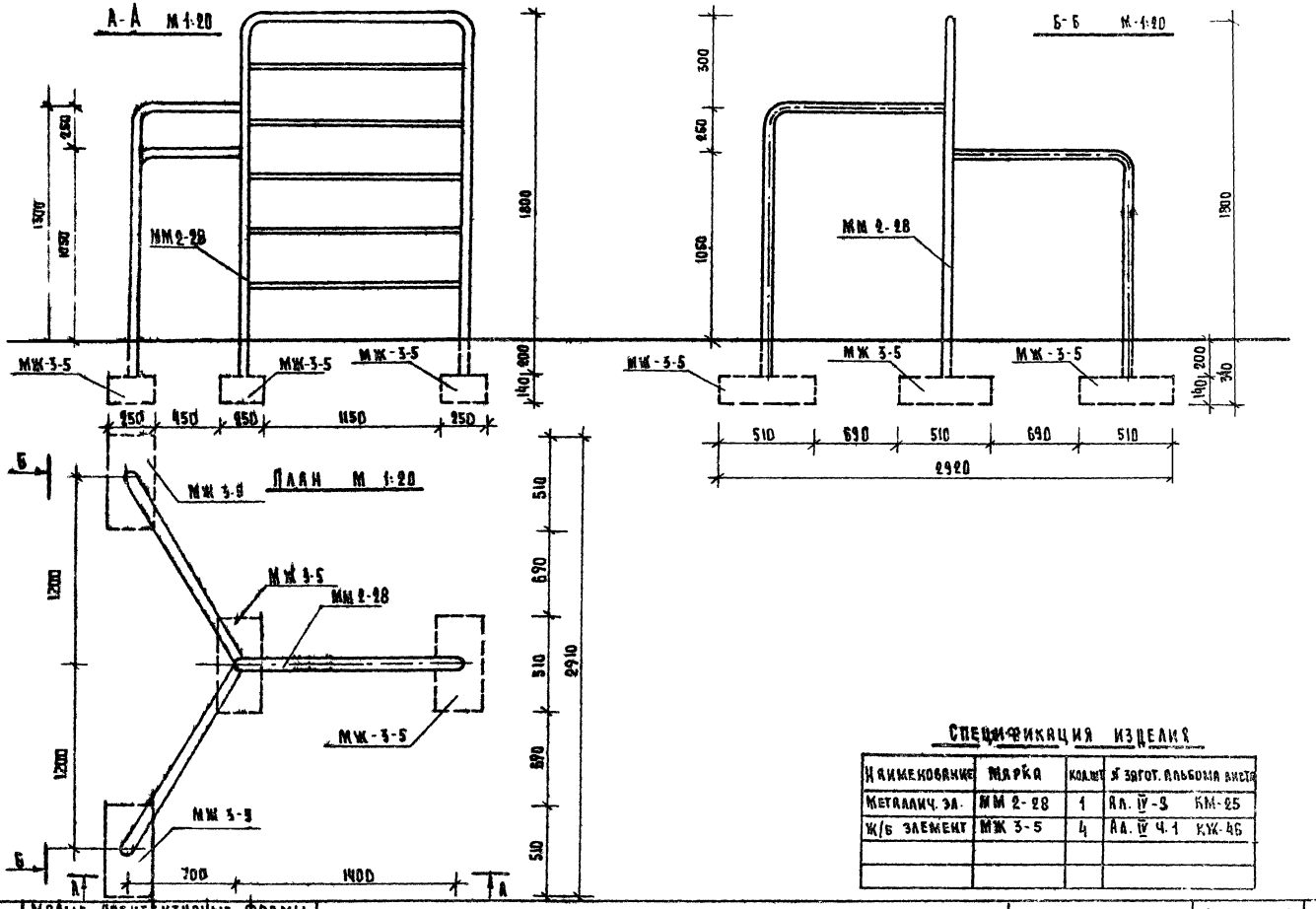


Под все элементы необходимо устроить песчаную подушку δ= 200 мм.

Спецификация изделия

Наименование	Марка	Кол. шт.	№ заг. альб. листа
Ж/б. элементы	МЖ-2-6	10	Альб. IV. ч.1. лист КЖ-16
——"——	МЖ-2-9	10	——"——ч.1 КЖ-33
Металлич. эл-ты	ММ-2-14	4	——— ч.3. л. КМ-16

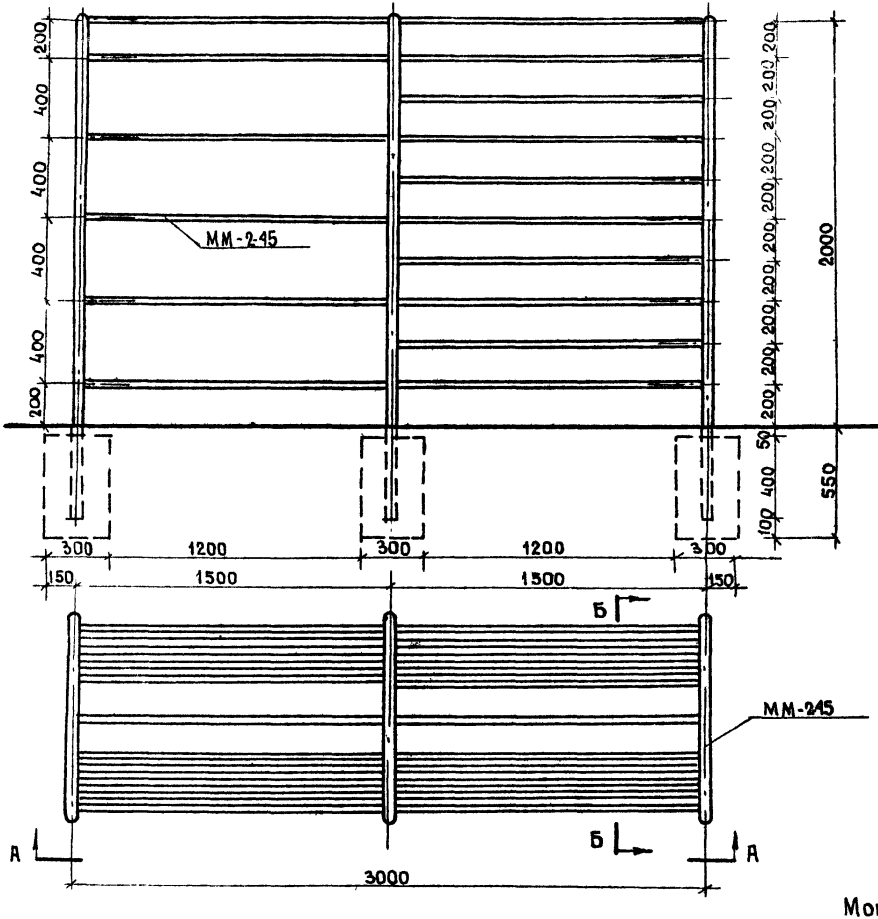
1976	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Устройства для пролезания и прокатывания мячей тип III-г. Лианы.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-26

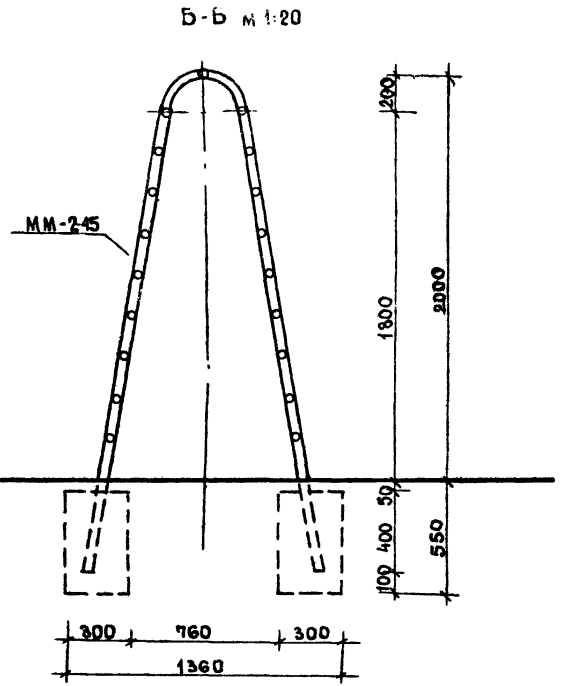


Спецификация изделия

Наименование	Марка	Кол. шт	№ загот. альбома листа
Металлич. эл.	ММ 2-28	1	Ал. IV-3 КМ-25
Ж/б элемент	МЖ 3-5	4	Ал. IV Ч.1 КЖ-46

1976	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Гимнастическая стенка	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-2



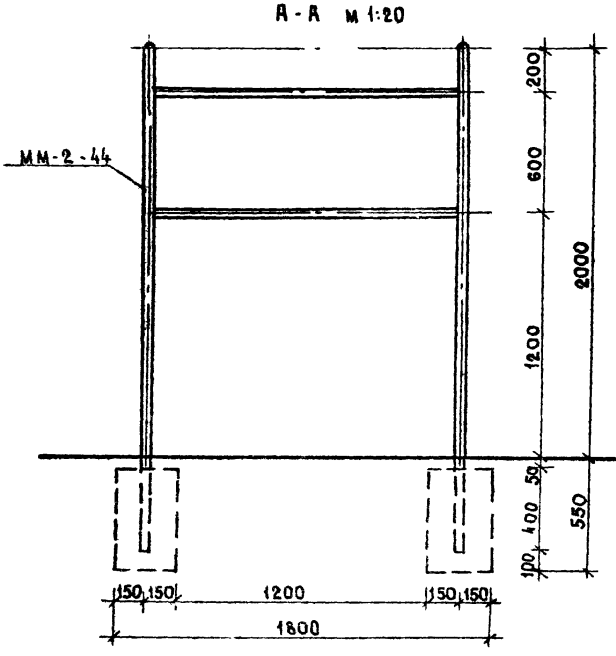


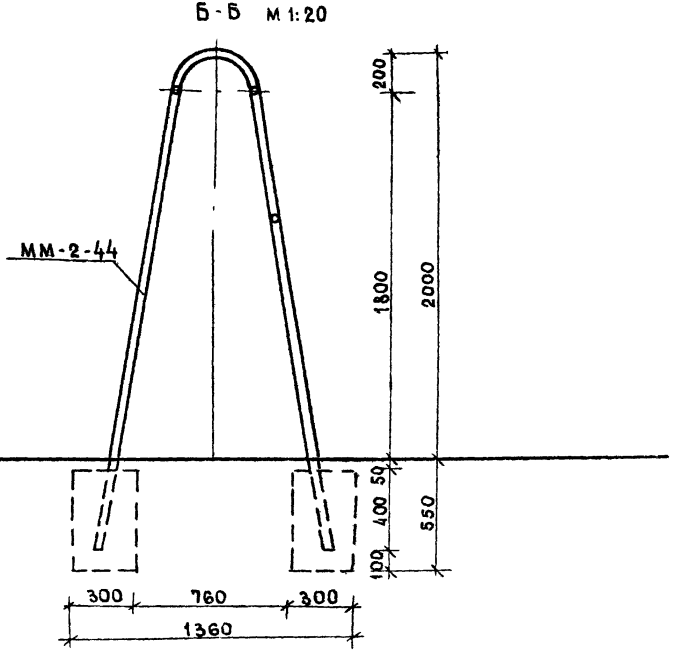
Спецификация изделий

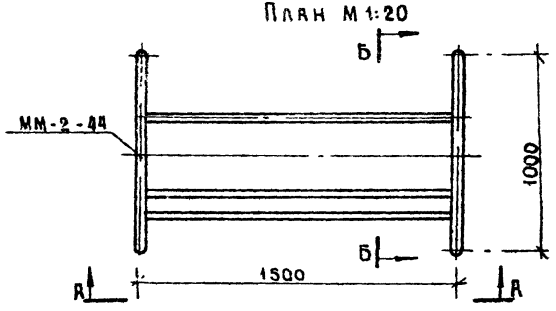
Наименование	Марка	К-во шт.	N заг. альб. листа
Металлич изд	ММ-2-45	1	ал. IV ч. 3 КМ-08

Монолитного бетона М150 на фундаменты. $\sigma = 0.258 м^3$.

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Игровой гимнастический комплекс из металлических элементов тип I шведские стенки	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-28







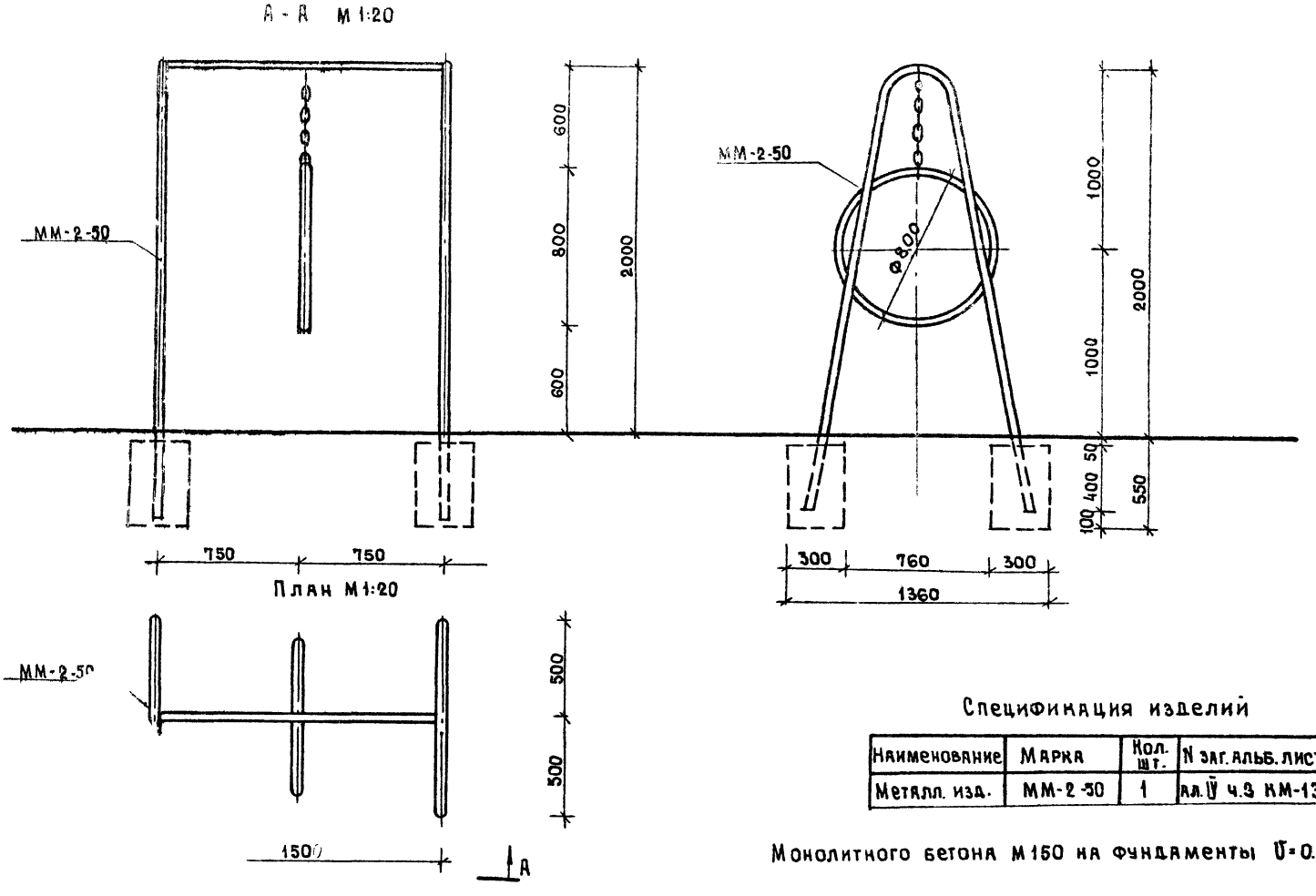
Спецификация изделий

Наименование	Марка	К-во шт.	№ заг. альб. листа
Металлич. изд.	ММ-2-44	1	ал. V ч. 3 КМ-07

Монолитного бетона М-150 на фундаменты V = 0.172 м³

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Игровой гимнастический комплекс из металлических элементов тип II турник	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-2

г. Минск



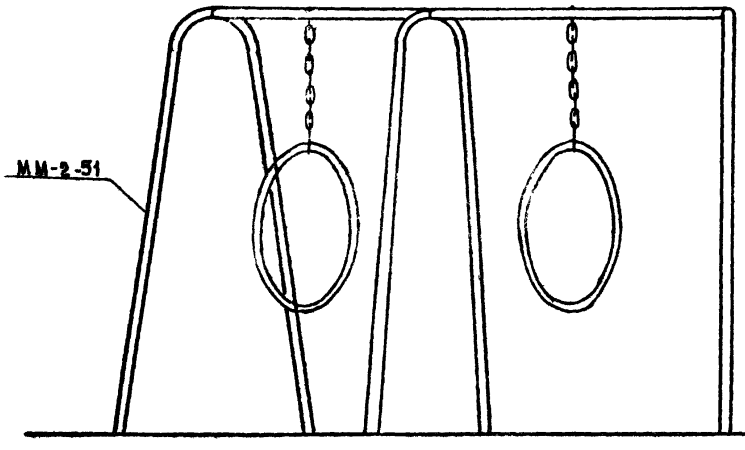
Спецификация изделий

Наименование	Марка	Кол. шт.	N заг. альб. листа
Металл. изд.	ММ-2-50	1	ал. IV ч.3 КМ-13

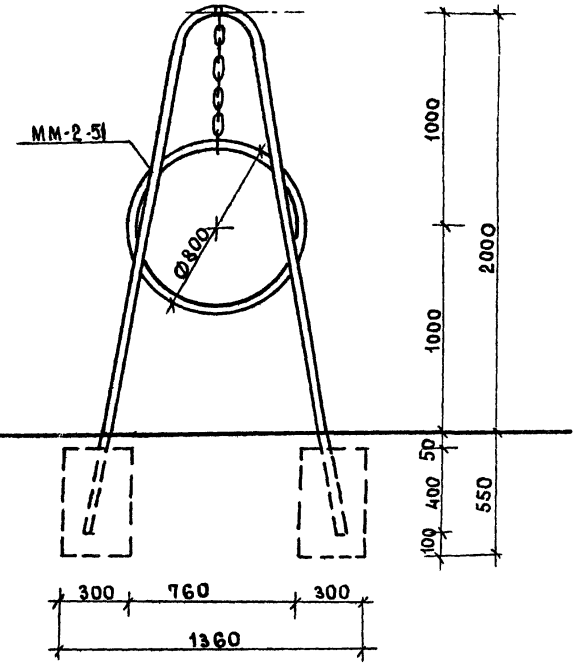
Монолитного бетона М150 на фундаменты $V = 0.172\ м^3$

1975 г.	...рные формы ... благоустройства жилых зон микрорайонов	Игровой гимнастический комплекс из металлических элементов тип III-А кольца	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-30

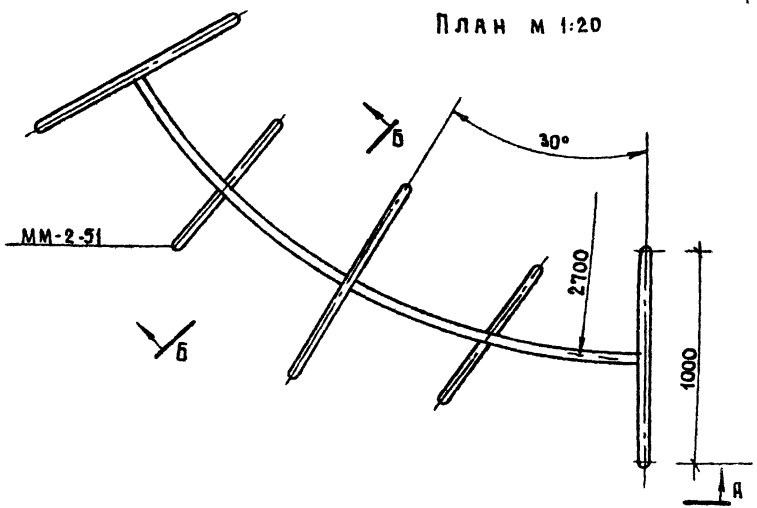
А - А м 1:20



Б - Б м 1:20



План м 1:20

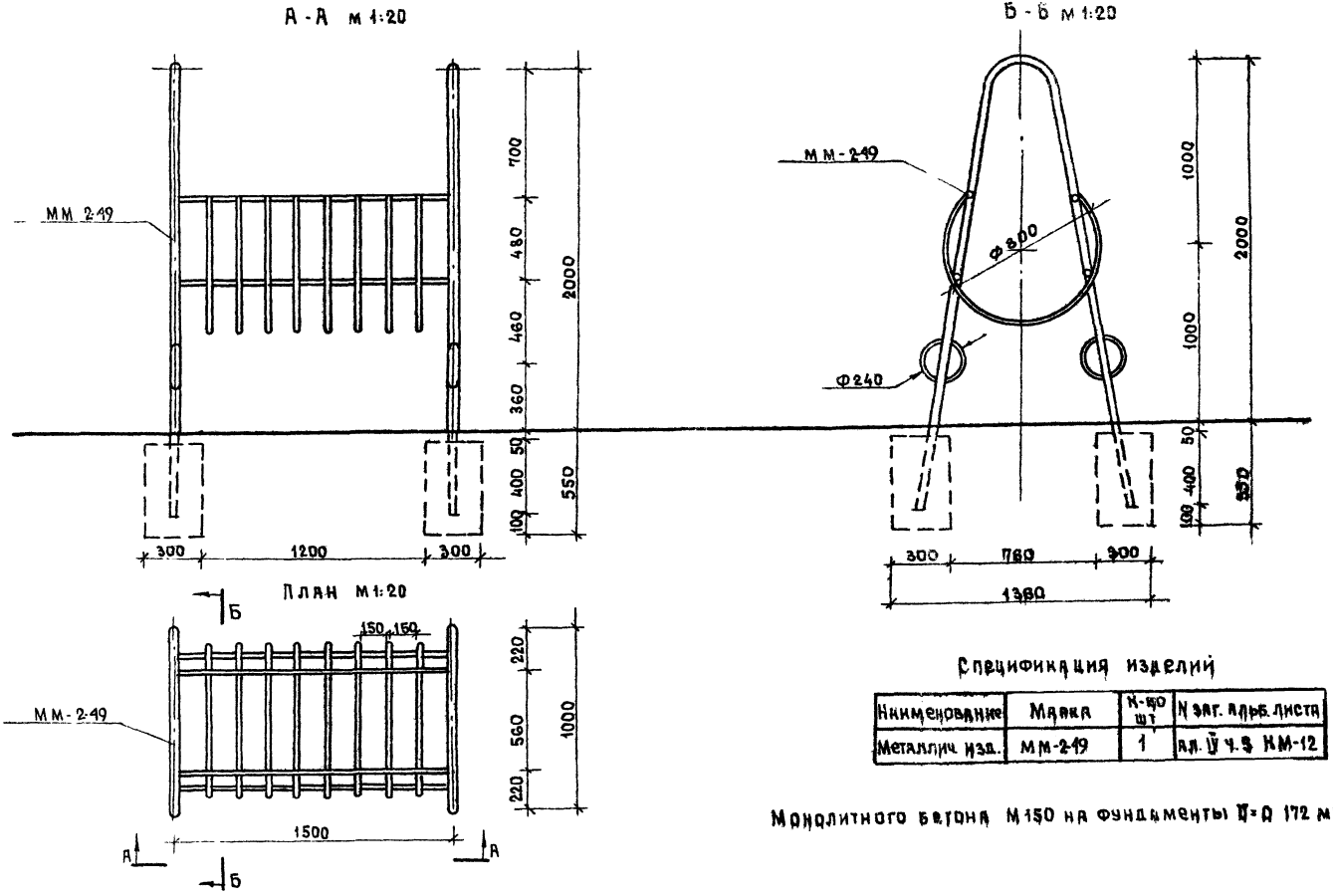


Спецификация изделий

Наименование	Марка	К-во шт.	N заг. альб. листа
Металлич. изд.	ММ-2-51	1	ал. IV ч.3 КМ-14

Монолитного бетона М-150 на фундаменты V= 0.258м³.

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Игровой гимнастический комплекс из металлических элементов тип III-Б кольца	Типовой проект 320-53	Альбом III	Лист АС-31



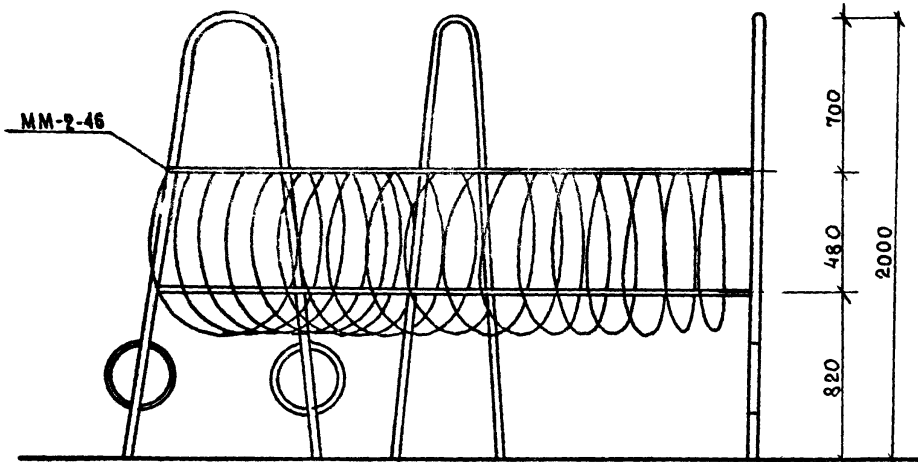
Спецификация изделий

Наименование	Марка	К-во шт	N заг. альб. листа
Металлич. изд.	ММ-2-49	1	ал. V ч.3 КМ-12

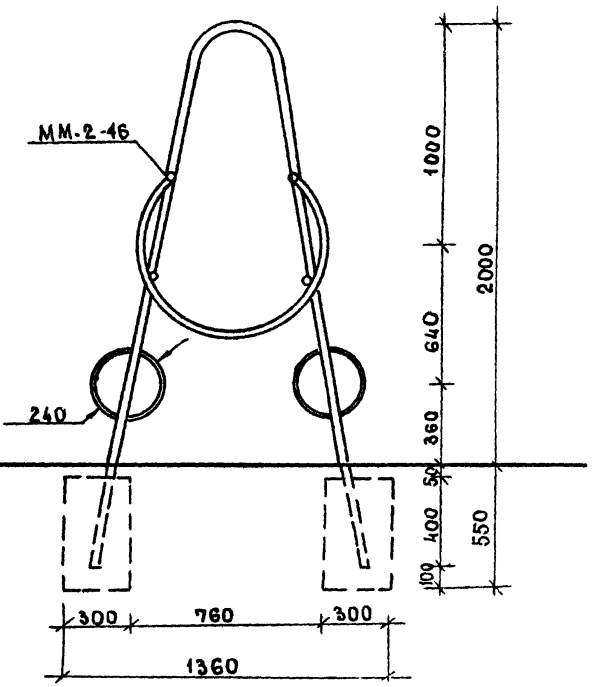
Монолитного бетона М150 на фундаменты V=0,172 м³.

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Игровой гимнастический комплекс из металлических элементов тип V-А труба.	Типовой проект 320-63	альбом II	лист АС-32

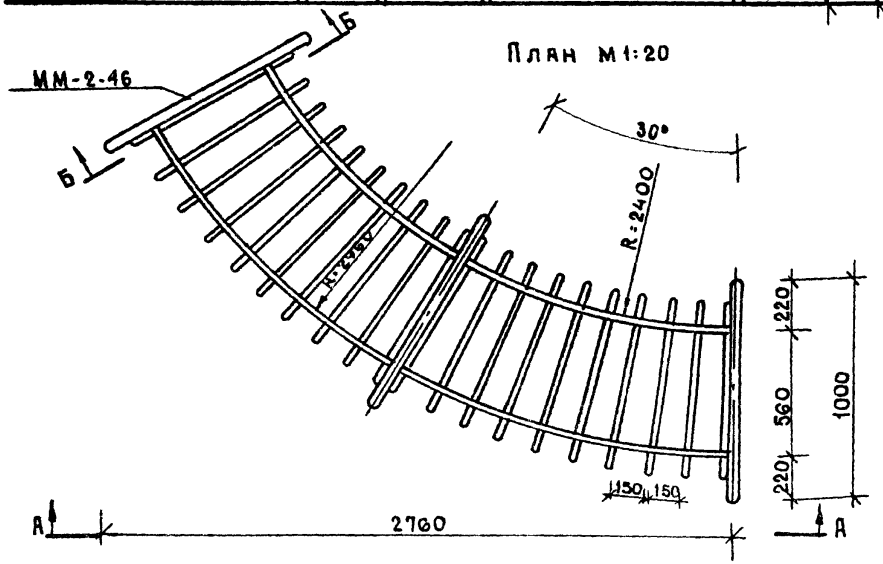
А - А м 1:20



Б - Б м 1:20



План м 1:20



Спецификация изделий

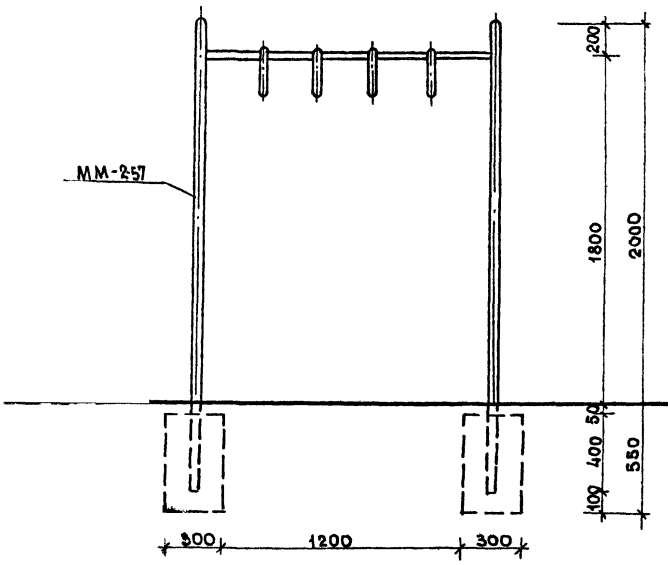
Наименование	Марка	К-во шт	N заг. альб. листа
Металлич. изд.	ММ-2-46	1	ал. IУ ч. 3 КМ-17

Монолитного бетона М150 на фундаменты V=0.258 м³

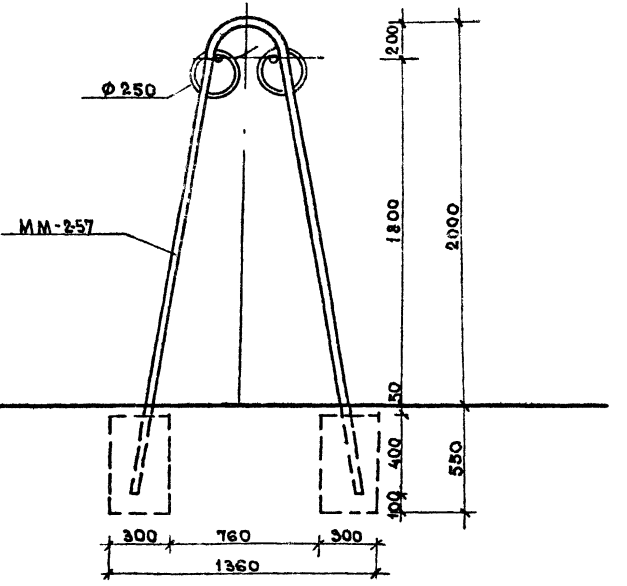
г. Минск

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Игровой гимнастический комплекс из металлических элементов тип IУ-Б труба	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-33

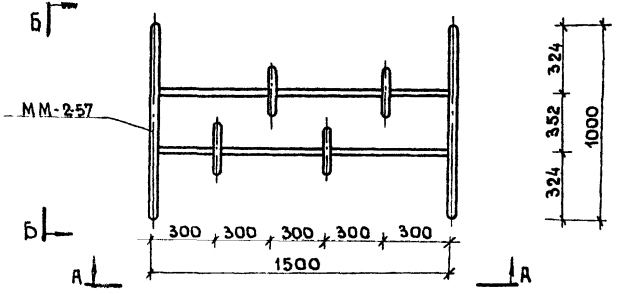
А - А м 1:20



Б - Б м 1:20



План м 1:20

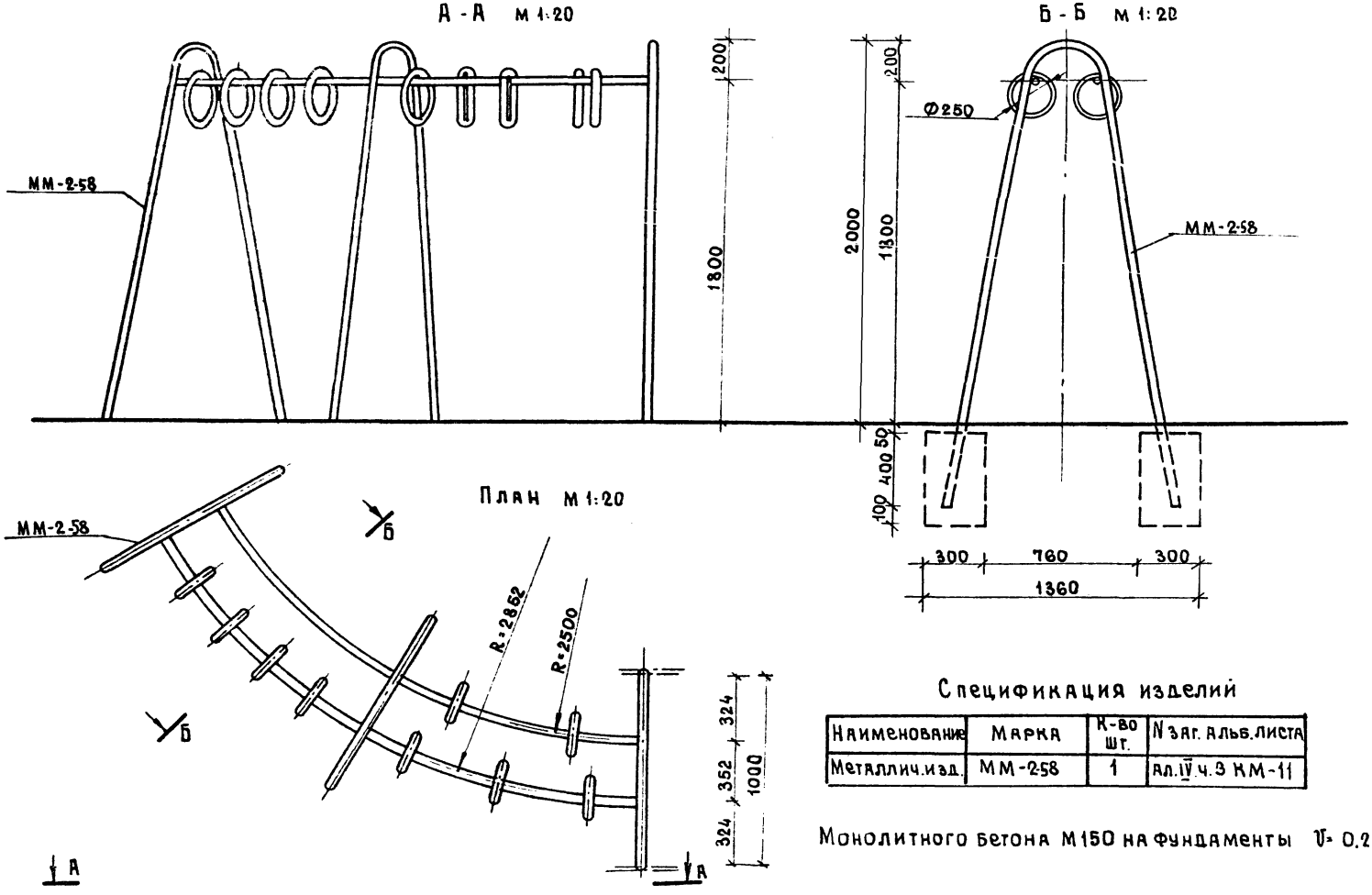


Спецификация изделий

Наименование	Марка	К-во шт.	N заг. альб. листа
Металлич. изд.	ММ-2-57	1	ал. V ч. 3 КМ-10

Монолитного бетона М150 на фундаменты V=0.172м³

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Игровой гимнастический комплекс из металлических элементов тип V-А. „Рукоход"	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-34



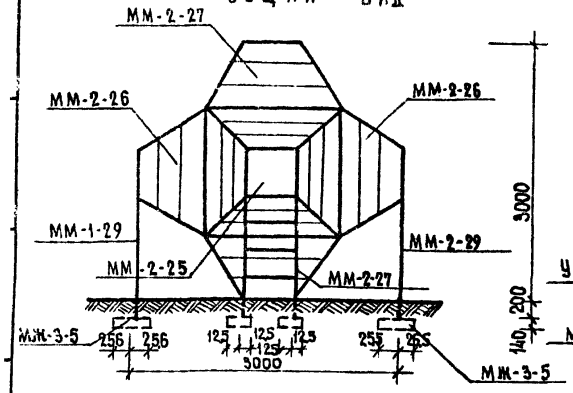
Спецификация изделий

Наименование	Марка	К-во шт.	№ заг. альб. листа
Металлич. изд.	ММ-2-58	1	ал. IV ч. 3 КМ-11

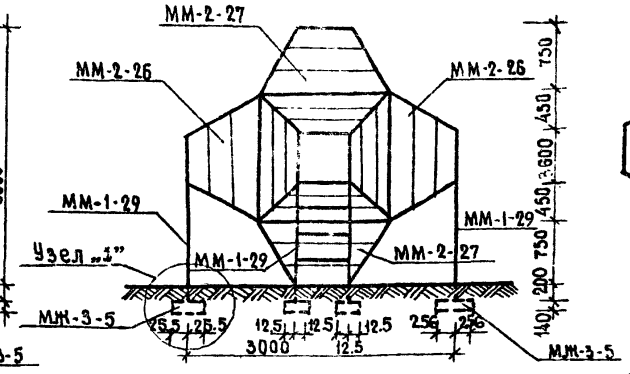
Монолитного бетона М150 на фундаменты V= 0.258 м³

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Игровой гимнастический комплекс из металлических элементов тип V-Б рукоход	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-35

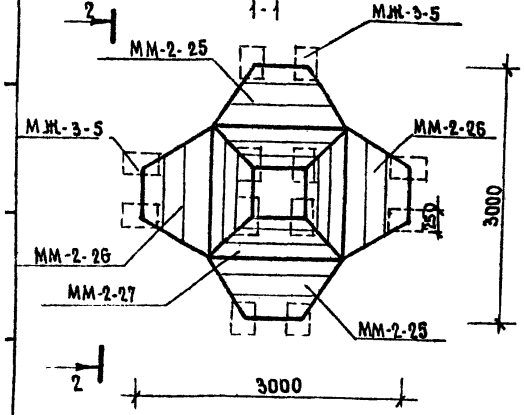
Общий вид



2-2



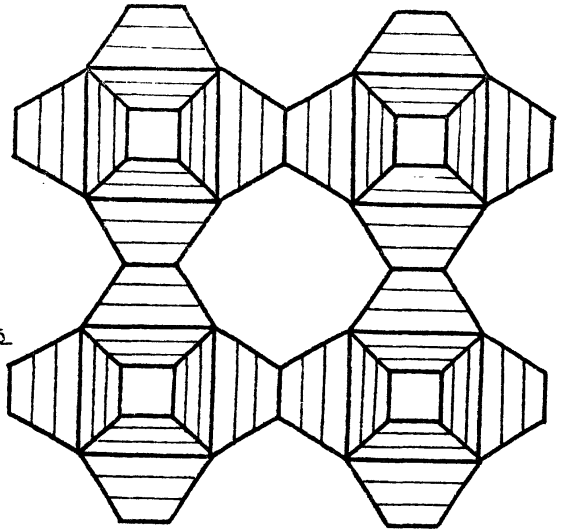
1-1



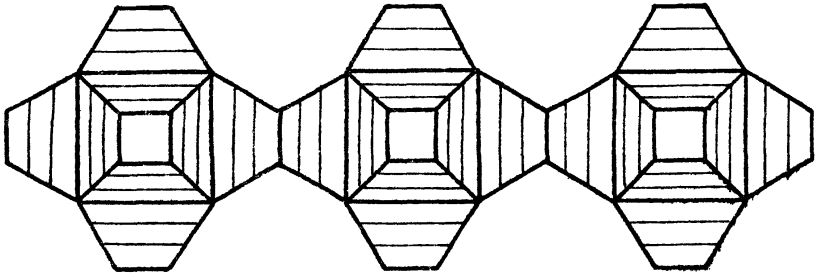
Спецификация изделий на объем для лазания

Наименование	Марка	Кол. шт.	N зат. альб. листа
Ж.б. изделия	МЖ-3-5	12	Альб. V ч.1 НЖ-46
Металлические изделия	ММ-2-25	2	Альб. V ч.3 НМ-24
	ММ-2-26	2	"
	ММ-2-27	2	"
	ММ-1-29	4	"
			"

Вариант блокировки тип „А"

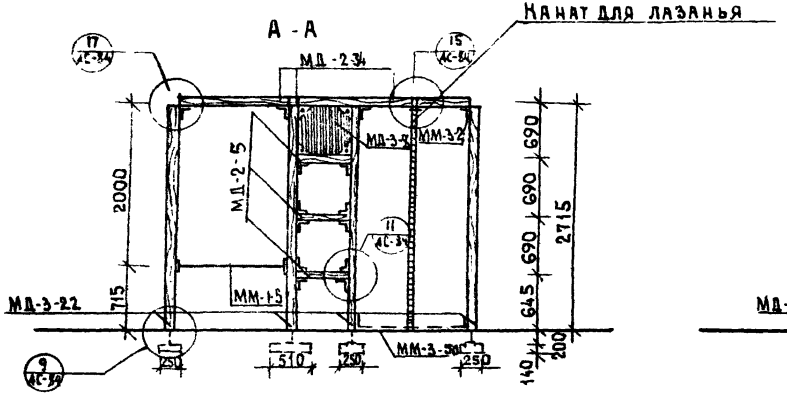


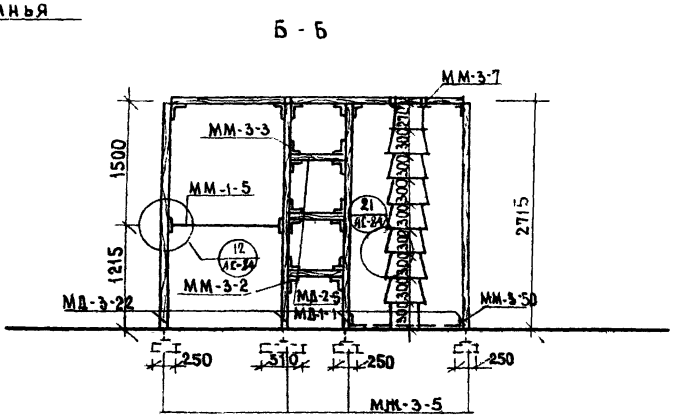
Вариант блокировки тип „Б"



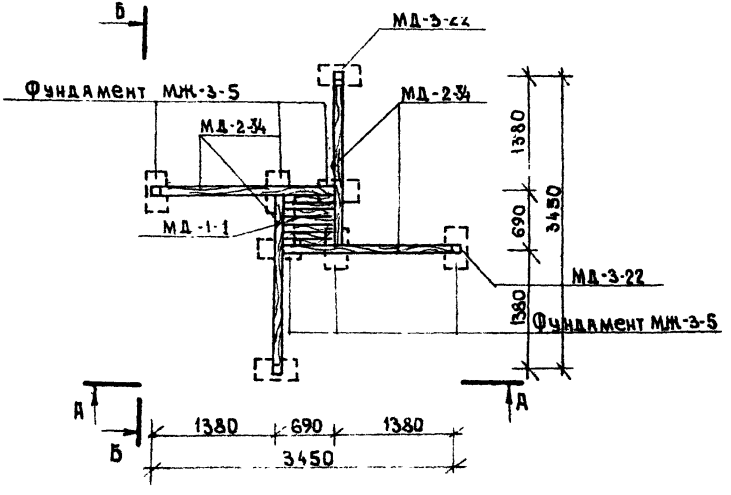
1. Узел „1" смотри лист АС-68
2. Металлические изделия ММ-2-25 свариваются между собой электродуговой сваркой электродами типа Э-42.
3. Позиция 7 соединяет железобетонный элемент МЖ-3-5 с металлическим элементом ММ-2-27.

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Игровые гимнастические комплексы из металлических элементов тип VI „Объемы для лазания". Варианты блокировок.	Типовой проект 320-53	Альбом V	Лист АС-36



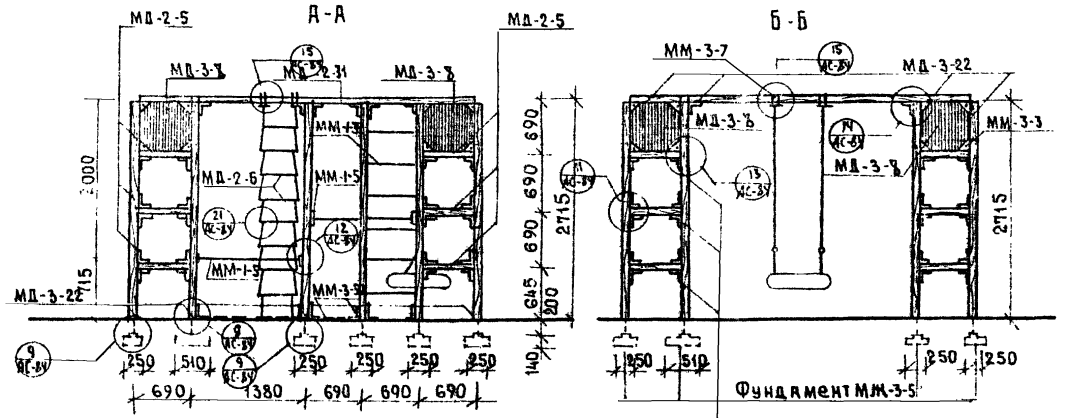


План М 1:50

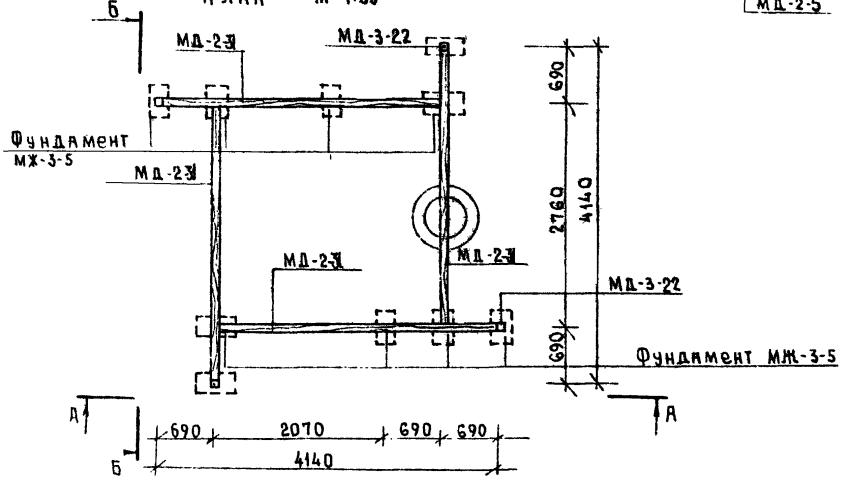


Спецификация элементов на игровой комплекс тип I

Наименование	Марка	К-во	N альбома, листа
Жел.бет.изделия	МЖ-3-5	8	АЛ.IV.Ч.1 ЛИСТ КЖ-46
Деревянные изделия	МД-1-1	1	АЛ IV Ч.2 ЛИСТ КД-08
	МД-2-34	4	АЛ IV Ч 2 ЛИСТ КД-09
	МД-2-5	12	" — "
	МД-3-22	8	АЛ. IV Ч.2 ЛИСТ КД-11
	МД-3-8	2	АЛ. IV. Ч 2 ЛИСТ КД-12
Металлические изделия	ММ-1-5	2	АЛ. IV Ч.3 ЛИСТ КМ-39
	ММ-3-2	32	АЛ. IV. Ч 2 ЛИСТ КД-19
	ММ-3-3	20	" — "
	ММ-3-50	2	" — "
	ММ-3-7	3	" — "
Болт	М12×110	208	ГОСТ 7801-72
Гайка (шайба)	М12 / 12	228/228	ГОСТ 5915/ГОСТ 11371-68*
Болт	М12×40	20	ГОСТ 7798-70*

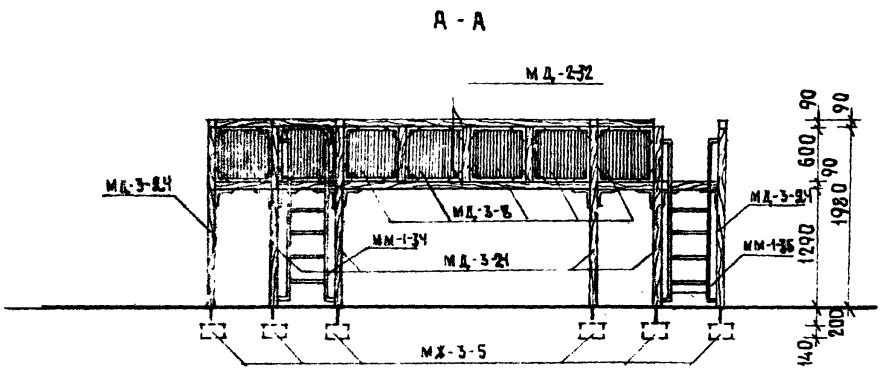


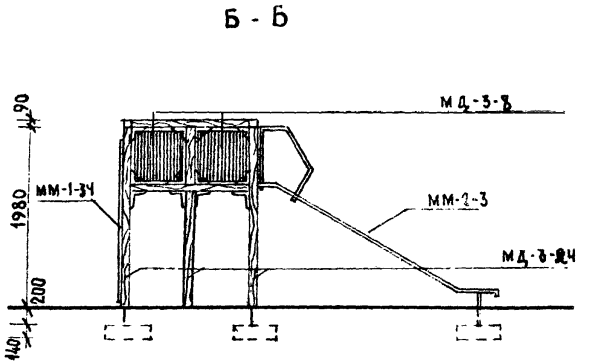
План М 1:50

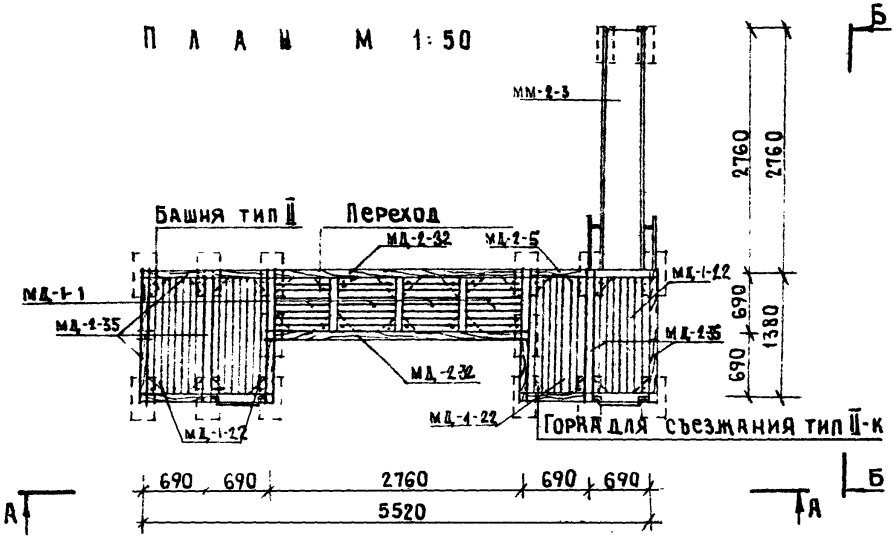


Спецификация элементов на игровой гимнастический комплекс II

Наименование	Марка	К-во	№ альбома, листа
Железобетонные изделия	МЖ-3-5	10	ал. IV ч.1. лист КЖ-46
Деревянные изделия	МД-2-31	4	ал. IV ч.2. лист КД-99
	МД-2-5	6	" — "
	МД-3-22	10	ал. IV ч.2 лист КД-11
	МД-3-7	4	ал. IV ч.2 лист КД-12
Металлические изделия	ММ-3-7	4	ал. IV ч.2 лист КД-19
	ММ-1-5	2	ал. IV ч.3 лист КМ-39
	ММ-1-34	1	ал. IV ч.2 ИКД-2.0
	ММ-3-2	50	ал. IV ч.2 лист КД-19
	ММ-3-3	16	" — "
	ММ-3-50	1	" — "
Болт	М12×110	264	ГОСТ 7801-72
Болт	М12×40	16	ГОСТ 7795-70*
Гайка (шайба)	М12/12	250/280	ГОСТ 5915-70*/ГОСТ 11371-68







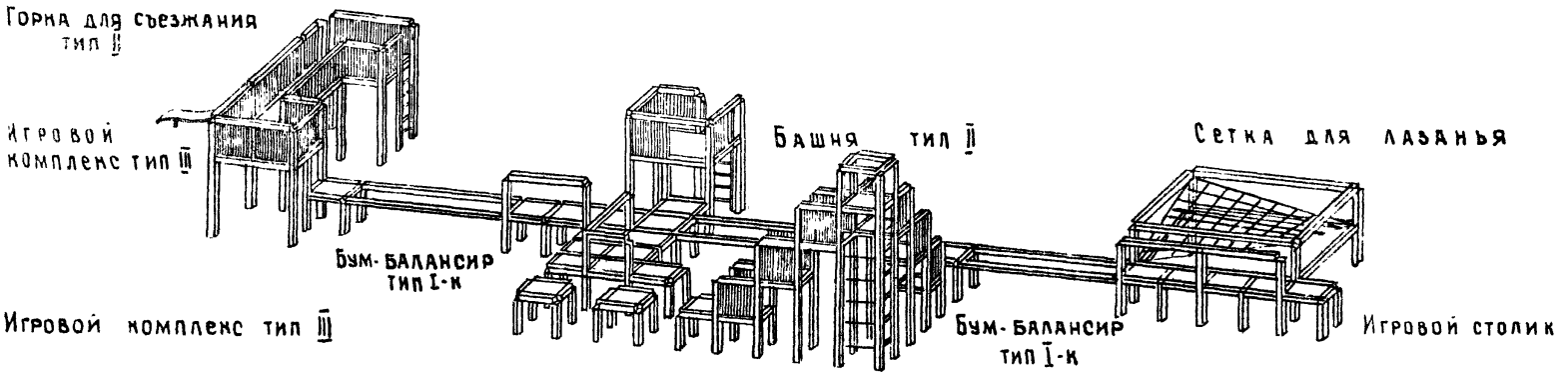
Спецификация элементов комплекса

Наименование	Марка	Кол. шт.	N листа, альбома
Железобетонные изделия	МЖ-3-5	14	ал. IV ч. 1 лист КЖ-46
	ММ-1-35	2	ал. IV ч. 2 лист КД-20
Металлические изделия	ММ-2-3	1	ал. IV ч. 3 лист КМ-06
	ММ-3-2	36	ал. IV ч. 2 лист КД-19
	ММ-3-3	108	" — "
	МД-1-22	4	ал. IV ч. 2 лист КД-08
	МД-1-1	4	" — "
	МД-2-32	4	ал. IV ч. 2 лист КД-09
Деревянные изделия	МД-2-35	7	" — "
	МД-3-24	14	ал. IV ч. 2 лист КД-11
	МД-3-8	19	ал. IV ч. 2 лист КД-12
	МД-2-5	28	ал. IV ч. 2 лист КД-09
Болт	М12×110	512	ГОСТ 7801-72
Гайка (шайба)	М12/12	604/604	ГОСТ 5915-70*/11371-68
Болт	М12×60	16	ГОСТ 7801-72
Болт	М12×40	76	ГОСТ 7798-70*

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Игровой комплекс тип III	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-39

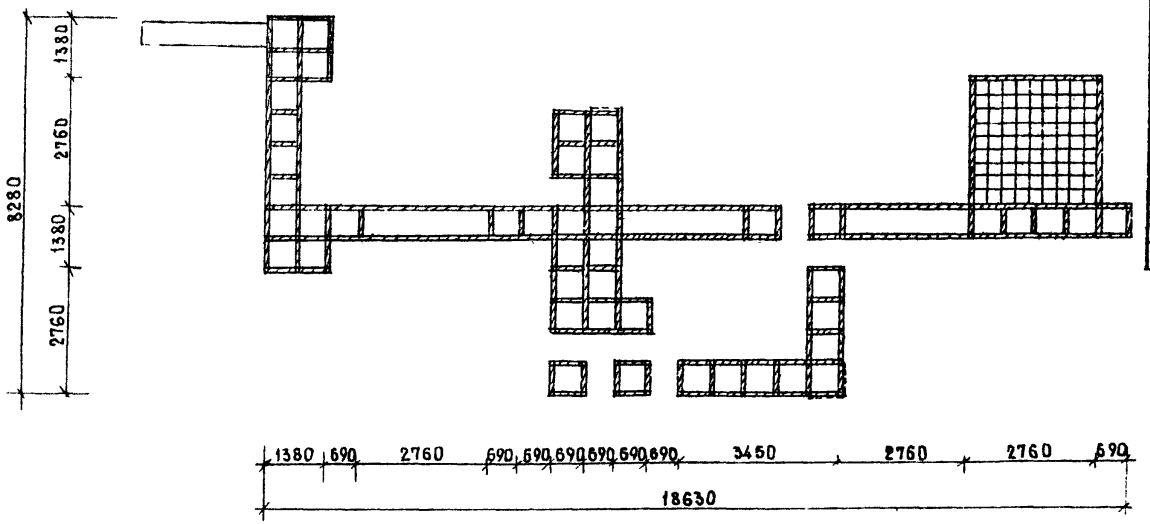
Ст. Архитектор — В. Маленко
Инженер — О. Ракович
г. Минск

Общий вид композиции



Башня тип III

План М 1:100



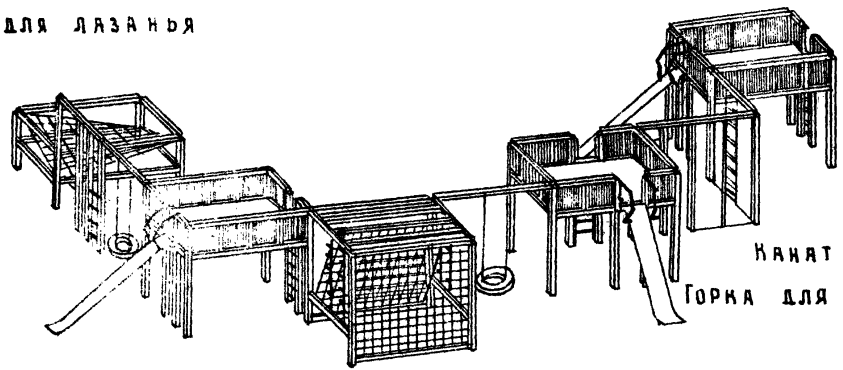
Спецификация элементов комплекса

Наименование	Марка	К-во	N альбома, листа
Игровой компл тип III	—	1	Альбом II: лист АС-39
Башня тип II	—	1	Альбом II: лист АС-52
Башня тип III	—	1	Альбом II: лист АС-53
Сетка для лазания	—	1	Альбом II: лист АС-54
Бум-балансир тип I-к	—	3	Альбом II: лист АС-44
Игровой столик	—	16	Альбом II: лист АС-45
Деревянные изд	МД-2-5	4	ал. IV ч. 2 лист КД-09
	МД-2-5	1	ал. IV ч. 2 лист КД-09
Металлические изд	ММ-3-2	10	ал. V ч. 2 лист КД-19
Болт	М12×110	40	ГОСТ 7801-72
Гайка (шайба)	М12/12	40	ГОСТ 5915-70/1137-68

Общий вид композиции

Горка для съезжания тип Ш-К'

Сетка для лазанья

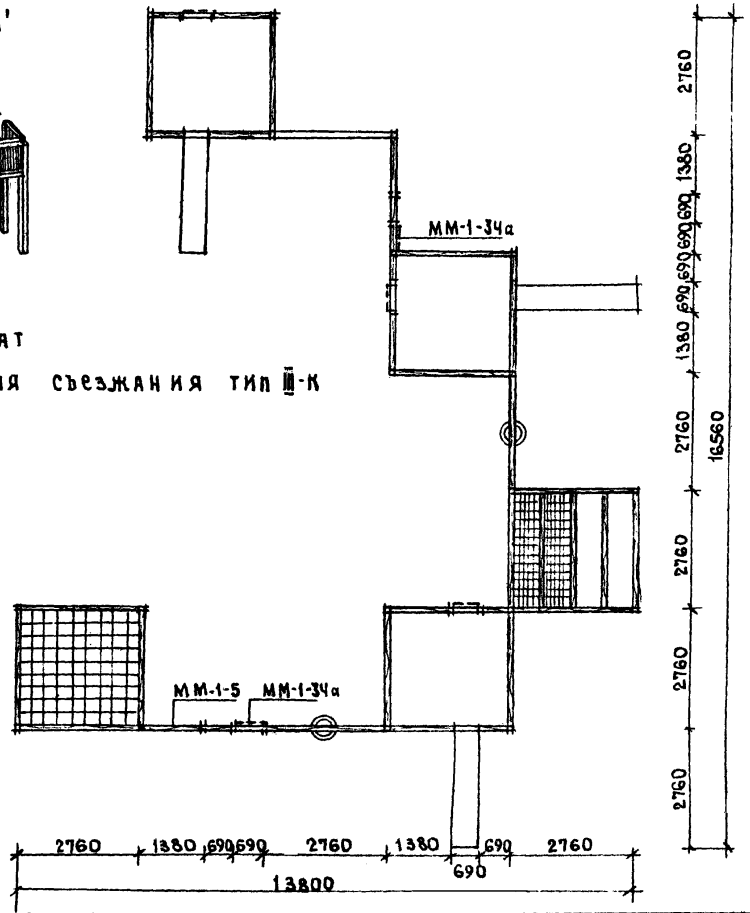


Канат

Горка для съезжания тип Ш-К

Горка для съезжания тип Ш-К Объем с сетками

План М 1:100

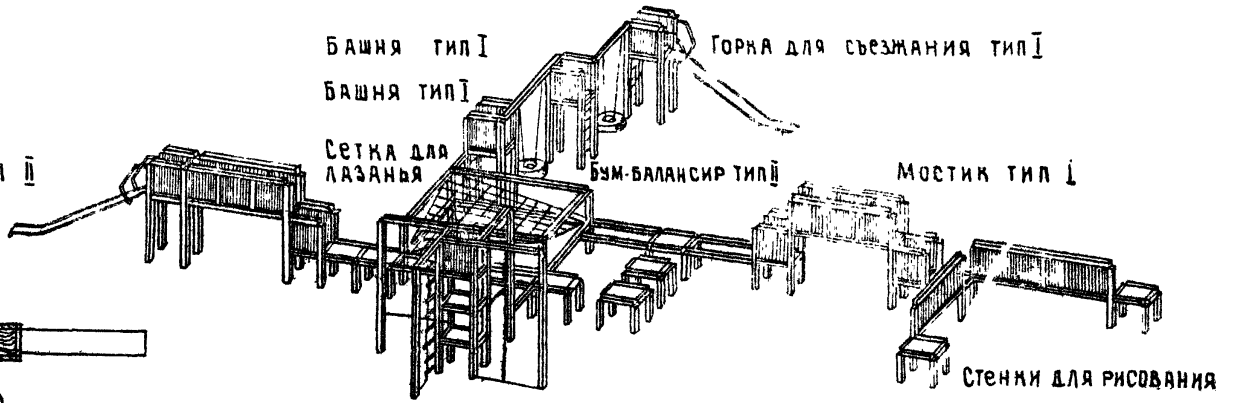


Спецификация элементов комплекса

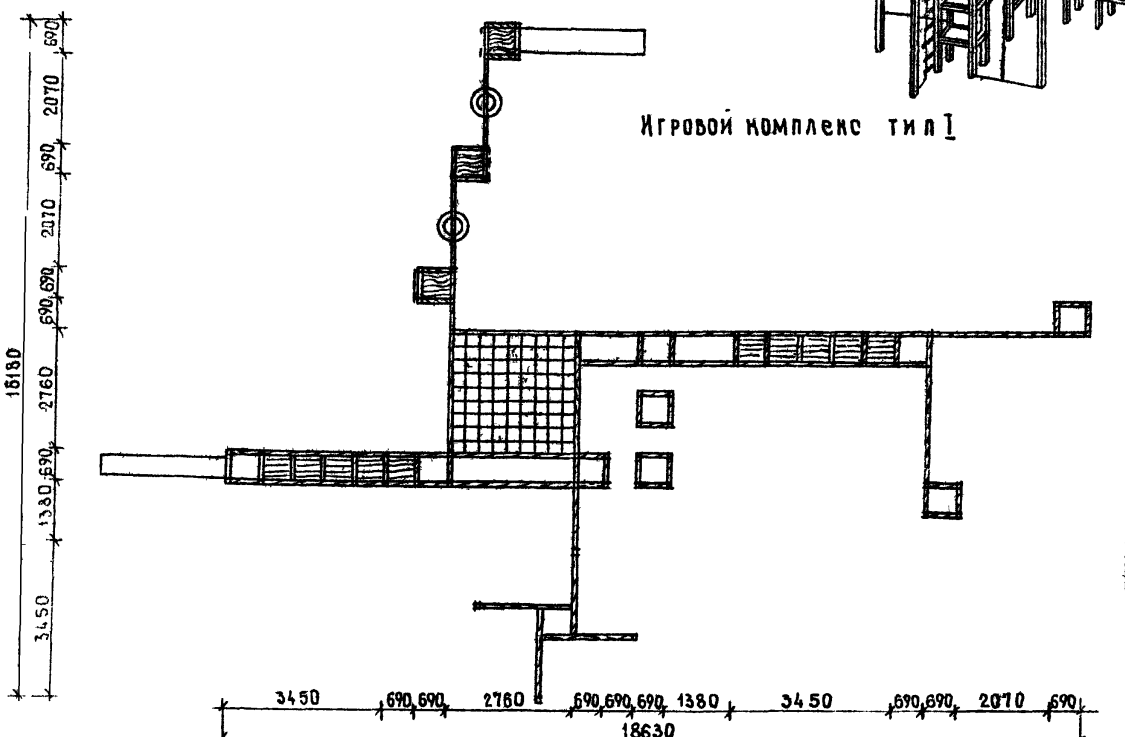
Наименование	Марка	К-во шт.	N альбома, листа
Объем с сетками	—	1	Ал. II лист АС-55
Горка тип Ш-К	—	3	Ал. II лист АС-50
Сетка для лазанья	—	1	Ал. II лист АС-54
Деревянные изделия	МД-2-32	5	Ал. IV ч.2 лист КД-09
	МД-3-23	5	Ал. IV ч.2 лист КД-11
Ж.бетонные изделия	МЖ-3-5	5	Ал. IV ч.1 лист КЖ-46
Металлич. изделия	ММ-3-2	10	Ал. IV ч.2 лист КД-19
	ММ-1-34а	2	Ал. IV ч.2 лист КД-28
	ММ-1-5	1	Ал. IV ч.3. лист КМ-39
Болт	М12×110	40	ГОСТ 7801-72
Гайка (шайба)	М12/12	40	ГОСТ 5915-70*/11371-68

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Игровой гимнастический комплекс периметральная композиция	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-41

Общий вид композиции



План М 1:100

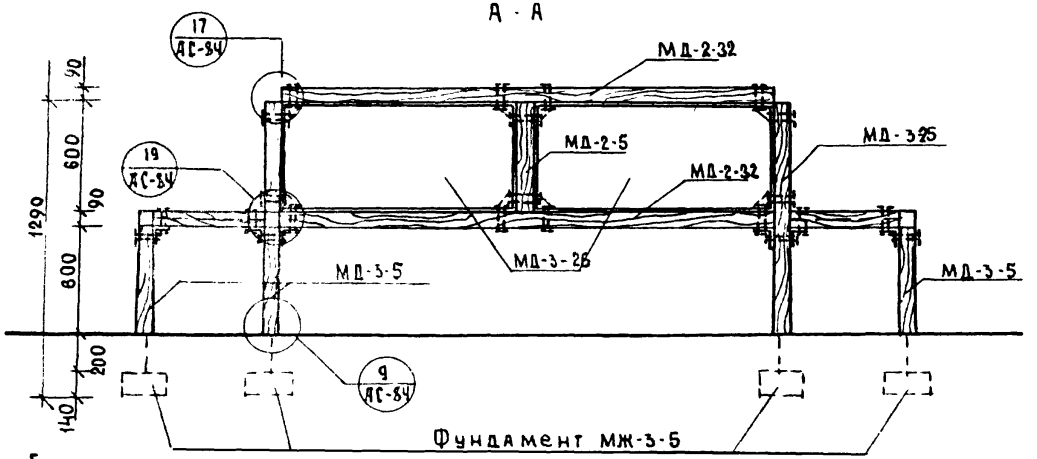


Спецификация элементов комплекса

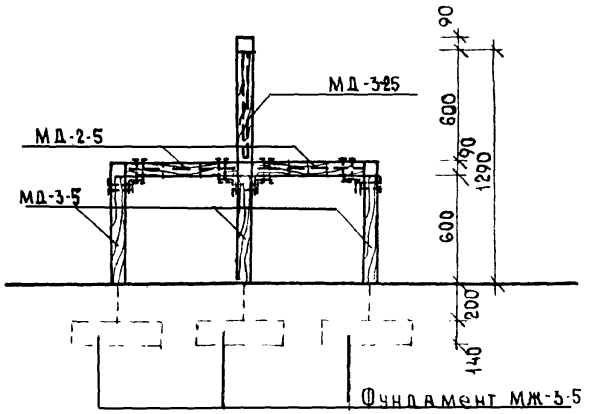
Наименование	Марка	Кол шт.	№ альбома, листа
Мостик тип II	—	1	Альбом I лист АС-47
Игровой компл тип I	—	1	лист АС-37
Сетка для лазания	—	1	лист АС-54
Горка тип 1-к	—	1	лист АС-48
Башня тип I	—	2	лист АС-51
Мостик тип I	—	1	лист АС-46
Стенка для рисования	—	2	лист АС-43
Игровой столик	—	5	лист АС-45
	МД-2-32	1	Альбом VIII лист КД-09
Деревянные издел.	МД-2-33	2	лист КД-09
	МД-235	5	лист КД-09
Металлич изделия	ММ 3 2	16	ал. IV ч.2 лист КД-19
Болт	М12×110	64	ГОСТ 7801-72
Гайка (шайба)	М12 12	64	ГОСТ 5915-70*/11371-66

1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жил. зон микрорайонов.	Игровой гимнастический комплекс Центричная композиция	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-42

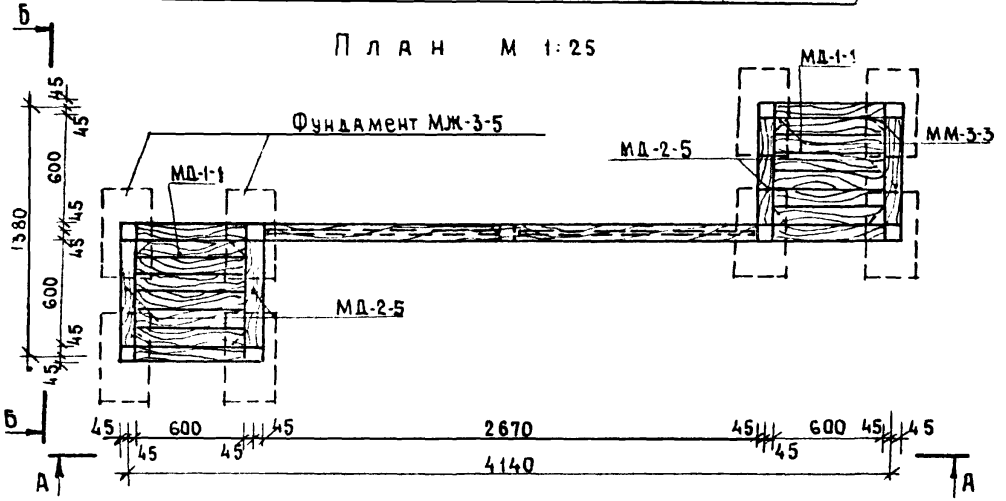
А - А



Б - Б



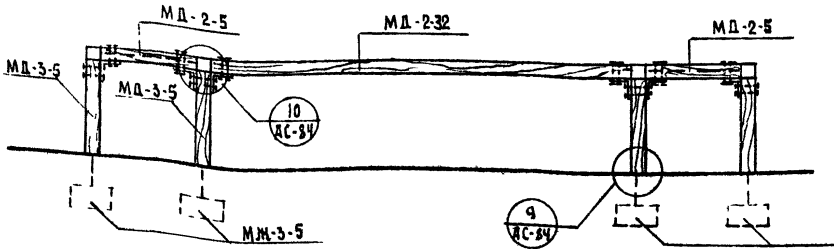
План М 1:25



Спецификация элементов на стенку для рисования

Наименование	Марка	Кол. шт.	N альбома, листа
Железобетонн. издел.	МЖ-3-5	8	ал. IV ч. 1 лист КЖ-46
Деревянные изделия	МД-1-1	2	ал. IV ч. 2 лист КД-08
	МД-2-32	2	ал. IV ч. 2 лист КД-09
	МД-2-5	9	" — "
	МД-3-25	2	ал. IV ч. 2 лист КД-11
	МД-3-5	12	" — "
	МД-3-26	2	ал. IV ч. 2 лист КД-11
Металлические изделия	ММ-3-2	18	ал. IV ч. 2 лист КД-19
	ММ-3-3	16	" — "
Болт	М12×110	136	ГОСТ 7801-72
Болт	М12×40	8	ГОСТ 7798-70*
Гайка (шайба)	М12/12	144/144	ГОСТ 5915/ГОСТ 11371-68

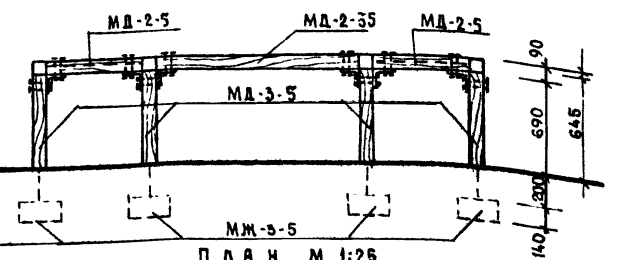
Бум-БАЛАНСИР тип-I-К



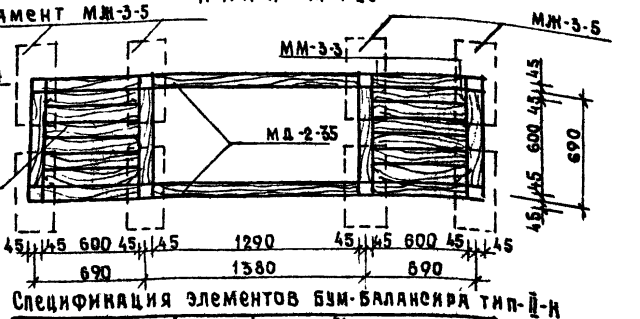
План М 1:25



Бум-БАЛАНСИР тип-II-К



План М 1:26



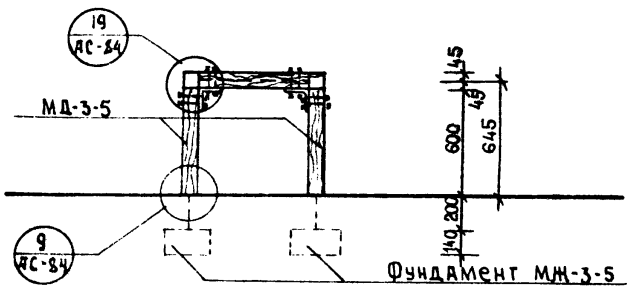
Спецификация элементов бум-БАЛАНСИРА тип-I-К

Наименование	Марка	Кол. шт.	№ альбома, листа
Ж.б. изделия	МЖ-3-5	8	Ал.V ч.1 лист КЖ-46
Деревянные изделия	МД-1-1	2	Ал.V ч.2 лист КД-08
	МД-2-32	2	Ал.IV ч.2 лист КД-09
	МД-2-5	8	" — "
	МД-3-5	8	Ал.V ч.2 лист КД-11
Металлические изделия	ММ-3-2	16	Ал.IV ч.2 лист КД-19
	ММ-3-3	8	" — "
Болт	М12×110	80	ГОСТ 7801-72
Гайка/шайба	М12/12	80/80	ГОСТ 5915/ГОСТ 11371-68

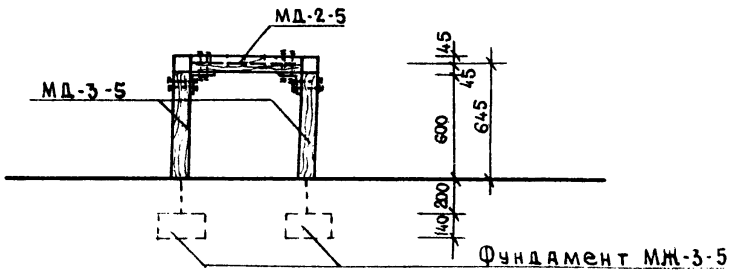
Спецификация элементов бум-БАЛАНСИРА тип-II-К

Наименование	Марка	Кол. шт.	№ альбома, листа
Ж.б. изделия	МЖ-3-5	8	Ал.V ч.1 лист КЖ-46
Деревянные изделия	МД-1-1	2	Ал.V ч.2 лист КД-08
	МД-2-35	2	Ал.IV ч.2 лист КД-09
	МД-2-5	8	" — "
	МД-3-5	8	Ал.V ч.2 лист КД-11
Металлические изделия	ММ-3-2	20	Ал.IV ч.2 лист КД-19
	ММ-3-3	8	" — "
Болт	М12×110	80	ГОСТ 7801-72
Гайка/шайба	М12/12	80/80	ГОСТ 5915/ГОСТ 11371-68

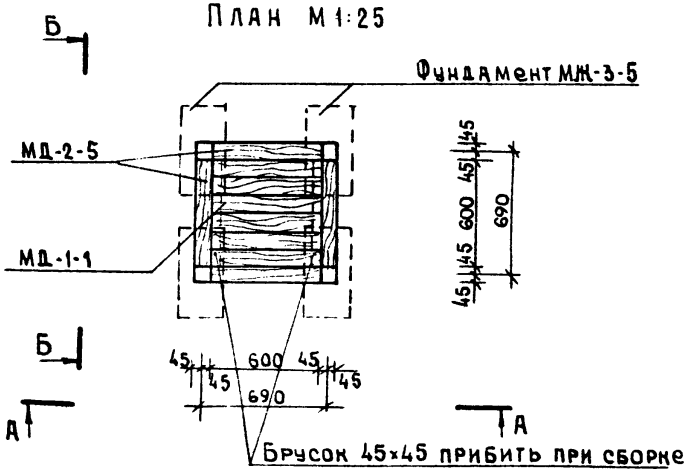
А - А



Б - Б



План М1:25



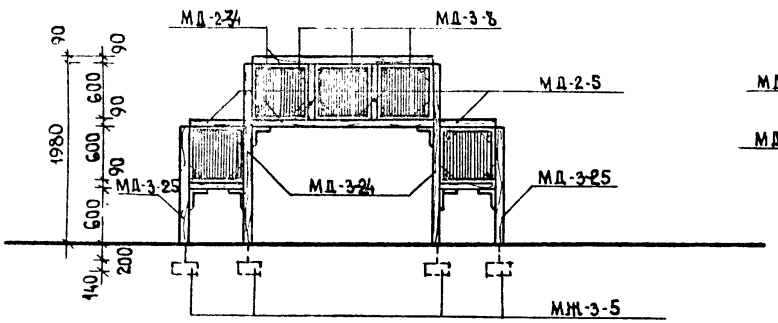
Спецификация элементов на игровой столик

Наименование	Марка	Кол. шт.	N альбома, листа
Железобет. изделия	МЖ-3-5	4	ал. IV ч.1 лист КЖ-46
Деревянные изделия	МД-1-1	1	ал. IV ч.2 лист КД-08
	МД-2-5	4	ал. IV ч.2 лист КД-09
	МД-3-5	4	ал. IV ч.2 лист КД-11
Брусок 45×45	ℓ=540	2	
Металлические изделия	ММ-3-3	4	ал. IV ч.2 лист КД-19
Болт	М12×110	20	ГОСТ 7801-72
Гайка (шайба)	М 12/12	20/20	ГОСТ 5915/ГОСТ 11371-62*

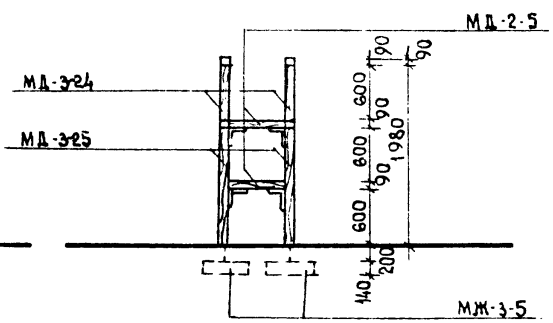
1. Игровой столик может применяться как самостоятельная форма, так и в игровых гимнастических комплексах
2. Отделку см. пояснительную записку.
3. Узлы „19", „9" см. лист АС-84

1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Игровой столик	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-45

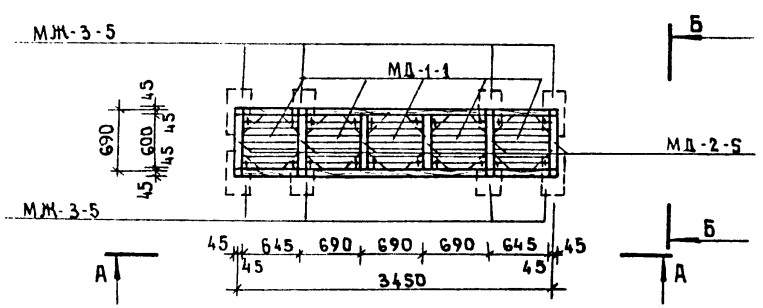
А - А



Б - Б



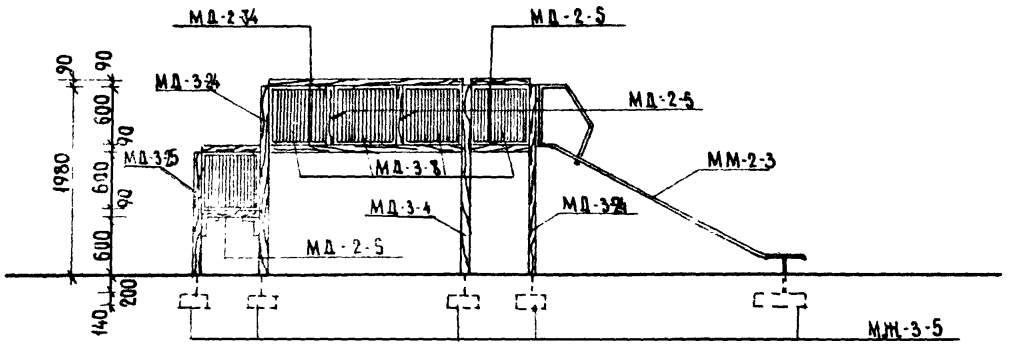
План м 1:50



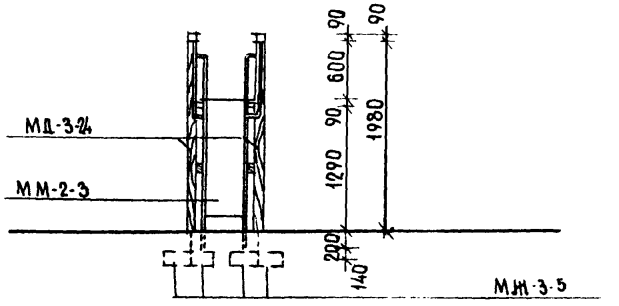
Спецификация элементов на мостик тип I

Наименование	Марка	К-во шт.	N листа, альбома
Ж.бетонные изделия	МЖ-3-5	8	АЛ.IV ч.1 лист КЖ-46
Деревянные изделия	МД-1-1	5	АЛ. IV ч.2 лист КД-08
	МД-2-4	4	АЛ. IV ч.2 лист КД-09
	МД-2-5	20	" — "
	МД-3-24	4	АЛ. IV ч.2 лист КД-11
	МД-3-25	4	" — "
	МД-3-6	10	АЛ. IV ч.2 лист КД-12
Металлич. изделия	ММ-3-2	24	АЛ IV ч.2 лист КД-19
	ММ-3-3	60	" — "
Болт	М12×110	336	ГОСТ 7801-72
Болт	М12×60	20	ГОСТ 7801-72
Болт	М12×40	40	ГОСТ 7798-70*
Гайка / шайба /	М12/12	396/396	ГОСТ 5915/11371-68

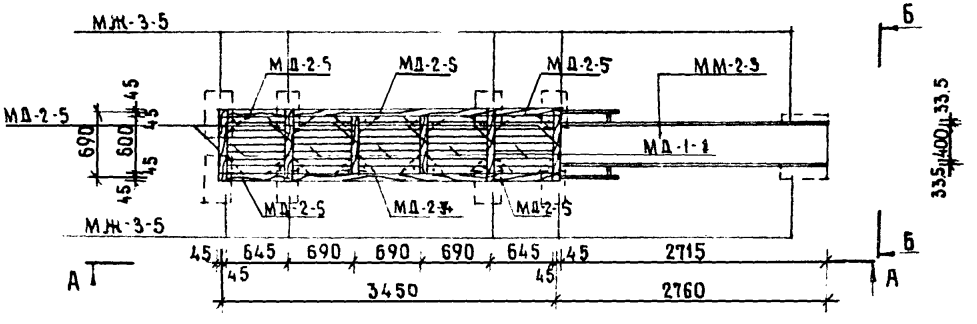
А - А



Б - Б

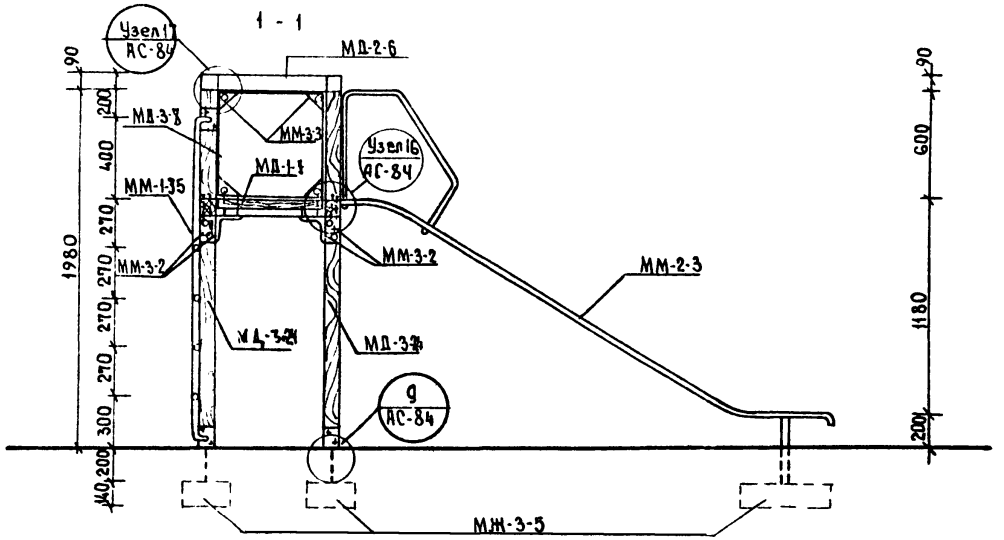


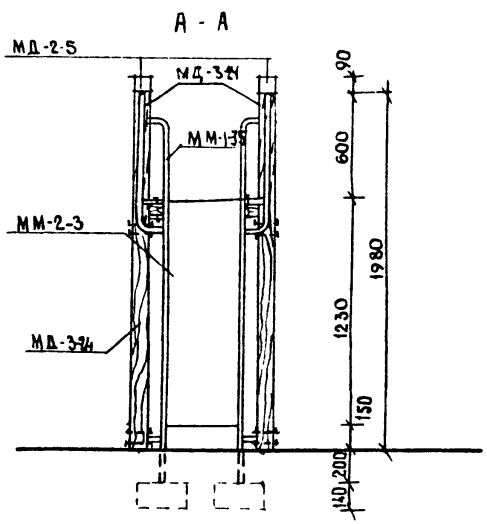
План М 1:50



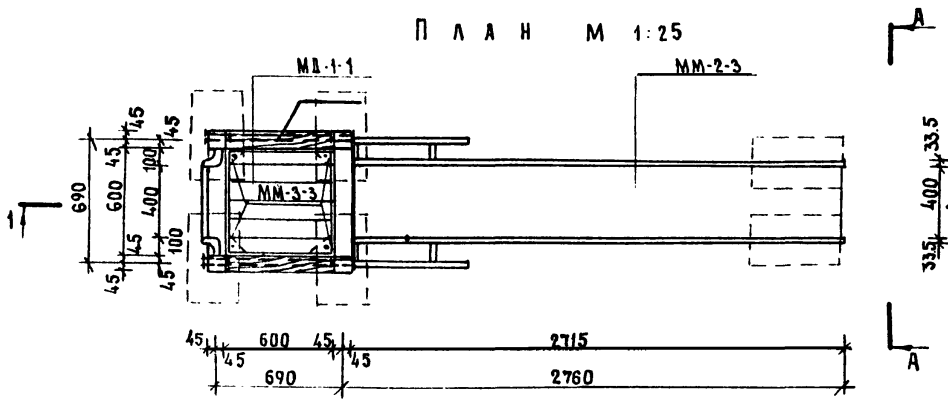
Спецификация элементов на мостик тип II

Наименование	Марка	Кол шт.	N альбома, листа
Железобетонные изделия	МЖ-3-5	10	ал. IУ ч.1 КЖ-46
Деревянные изделия	МД-1-1	5	ал. IУ ч.2 КД-08
	МД-2-33	4	ал. IУ ч.2 КД-09
	МД-2-5	17	"
	МД-3-24	6	ал. IУ ч.2 КД-11
	МД-3-25	2	"
	МД-3-3	10	ал. IУ ч.2 КД-12
Металличвские изделия	ММ-2-3	1	ал. IУ ч.3 КМ-06
	ММ-3-2	22	ал. IУ ч.2 КД-19
	ММ-3-3	60	"
Болт	М12×110	336	ГОСТ 7801-72
Болт	М12×60	20	ГОСТ 7801-72*
Гайка (шайба)	М12/12	396/396	ГОСТ 5915-70*/11371-68*
Болт	М12×40	40	ГОСТ 7798-70*



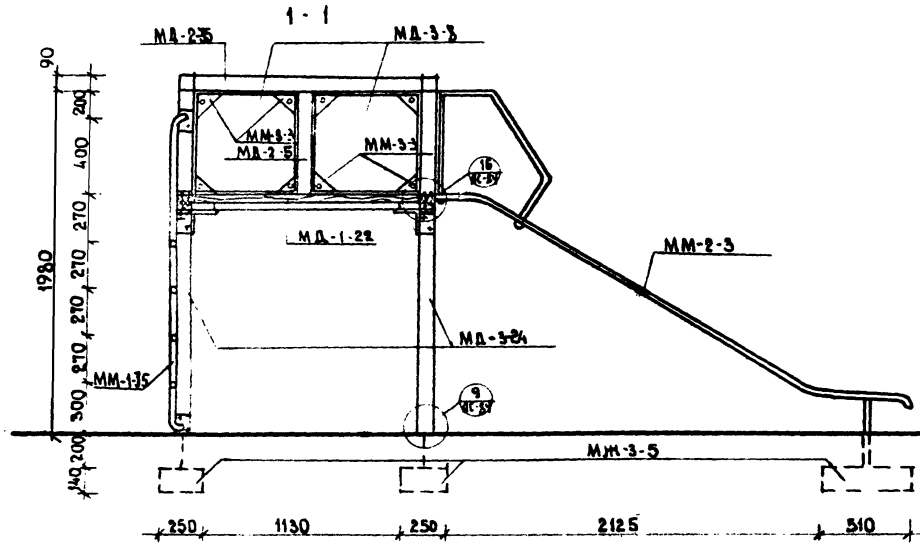


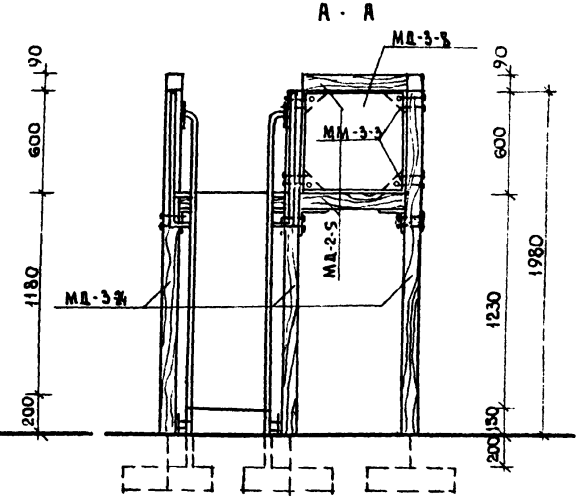
План М 1:25

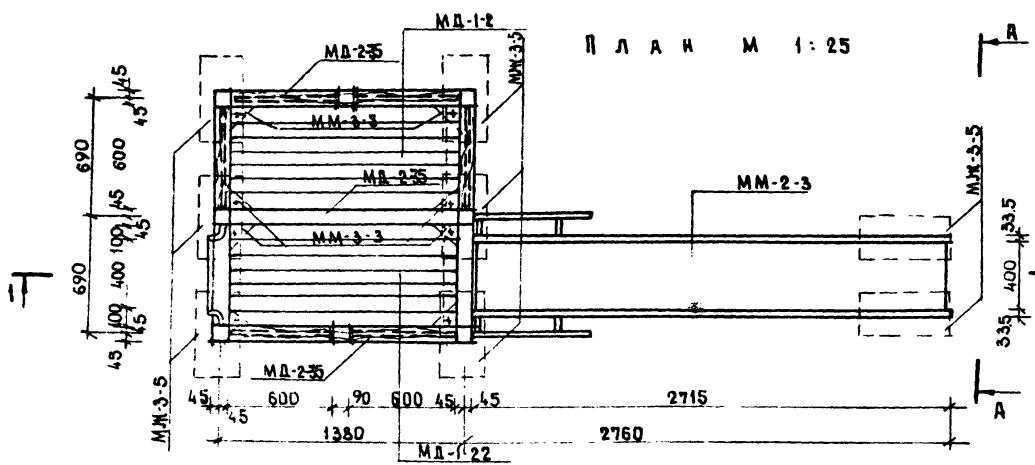


Спецификация элементов на горку для съезжания тип I-к

Наименование	Марка	Кол. шт.	N альбома, листа
Железобетонные издел.	МЖ-3-5	6	ал. V ч.1 КЖ-46
	МД-2-5	6	ал V ч 2 КД-09
Деревянные изделия	МД-3-24	4	ал. V ч 2 КД-11
	МД-3-8	2	ал V ч.2 КД-12
	ММ-1-35	1	ал V ч 2 КД-20
Металлич. изделия	ММ-2-3	1	ал V ч.3 КМ-06
	ММ-3-2	8	ал V ч 2 КД-19
	ММ-3-3	12	"
Болт	М12×110	92	ГОСТ 7801-72
Болт	М12×60	4	ГОСТ 7801-72
Болт	М12×40	8	ГОСТ 7798-70*
Гайка (шайба)	М12/12	104/104	ГОСТ 5915-70*/11371-68



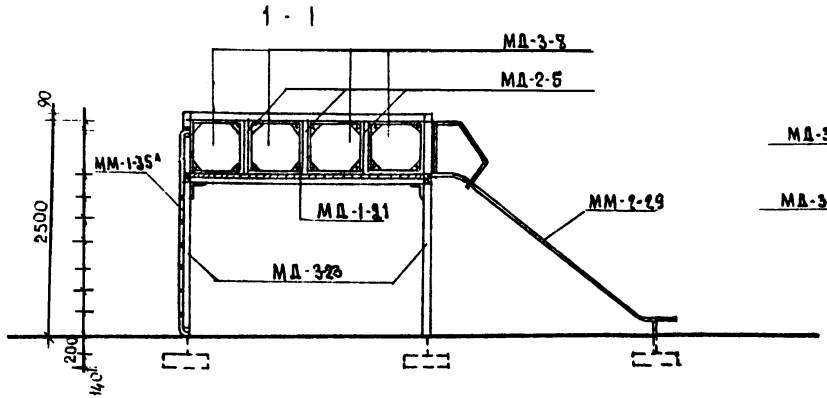


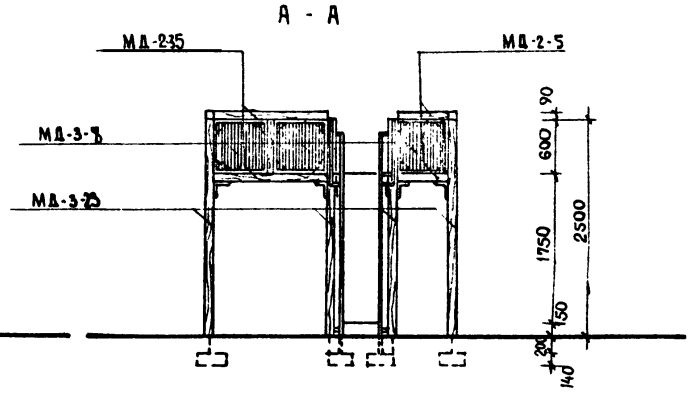


Спецификация изделий на горку для съезжания тип II-К

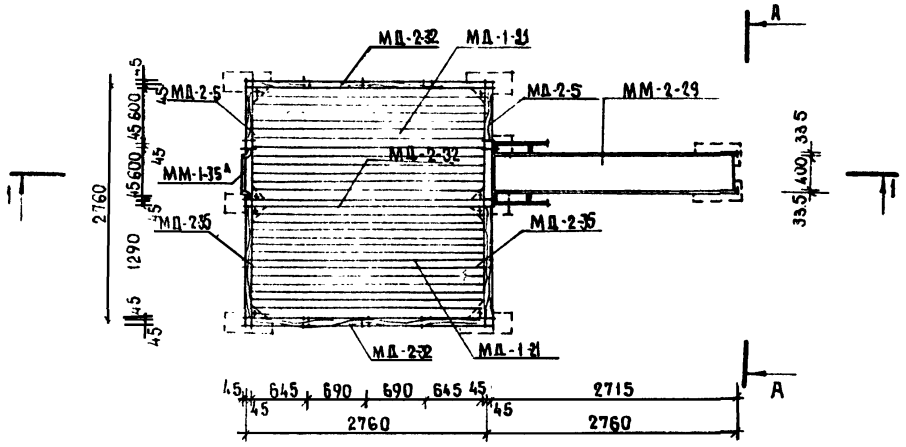
Наименование	Марка	К-во шт.	Н альбома, листа
Ж.бетонные изделия	ЖМ-3-5	8	АП IV ч 1 л КЖ-46
Деревянные изделия	МД-1-22	2	АП IV ч 2 л. КД-08
	МД-2-35	5	АП. IV ч. 2 л КД-09
	МД-2-5	6	" — "
	МД-3-24	6	АП IV ч.2 л. КД-11
	МД-3-8	6	АП. IV ч. 2 л КД-12
Металлическ. изделия	ММ-1-35	1	АП IV ч. 2 л КД-20
	ММ-2-3	1	АП IV ч. 3 л. КМ-06
	ММ-3-2	14	АП IV ч 2 л. КД-19
	ММ-3-3	32	" — "
Болт	М12×110	208	ГОСТ 7801-72
Болт	М12×40	24	ГОСТ 7798-70
Гайка (шайба)	М12/12	232/232	ГОСТ 5915-70* ГОСТ 11371-69*

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Горка для съезжания тип II-К.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-48





План М 1:50



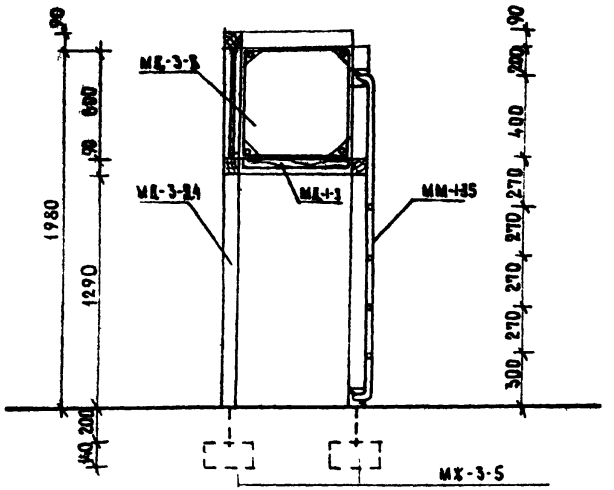
Спецификация элементов на горку для съезжания тип III-К

Наименование	Марка	Кол. шт.	№ альбома, листа
Ж.бетонные изделия	МЖ-3-5	10	ал. V ч.1 лист КЖ-46
Деревянные изделия	МД-1-21	2	ал. V ч.2 лист КД-05
	МД-2-32	5	ал. V ч.2 лист КД-09
	МД-2-35	4	ал. V ч.2 лист КД-09
	МД-2-5	14	ал. V ч.2 лист КД-09
	МД-3-23	8	ал. V ч.2 лист КД-11
	МД-3-8	14	ал. V ч.2 лист КД-12
Металлические изделия	ММ-1-35А	1	ал. V ч.2 лист КД-20
	ММ-2-29	1	ал. V ч.3 лист КМ-06
	ММ-3-2	18	ал. V ч.2 лист КД-19
	ММ-3-3	64	ал. V ч.2 лист КД-19
Болт	М12×110	352	ГОСТ 7801-72
Болт	М12×40	22	ГОСТ 7798-70*
Гайка / шайба	М12/12	238	ГОСТ 5915-70/ГОСТ 11371-68*

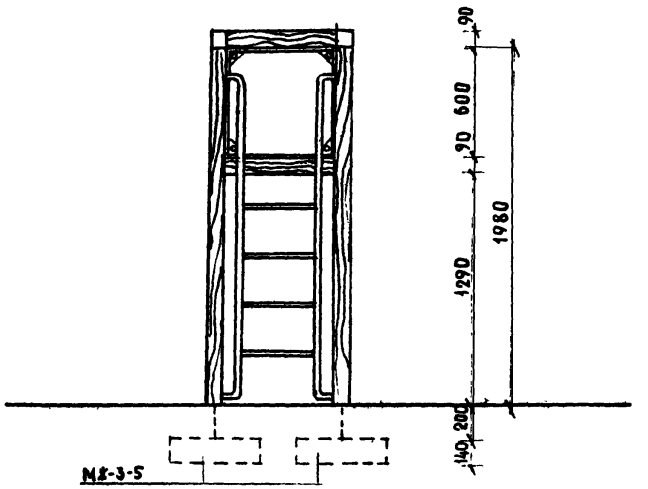
1. Горка для съезжания тип III-К' зеркальна в плане горке для съезжания тип III-К.

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Горка для съезжания тип III-К.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-50

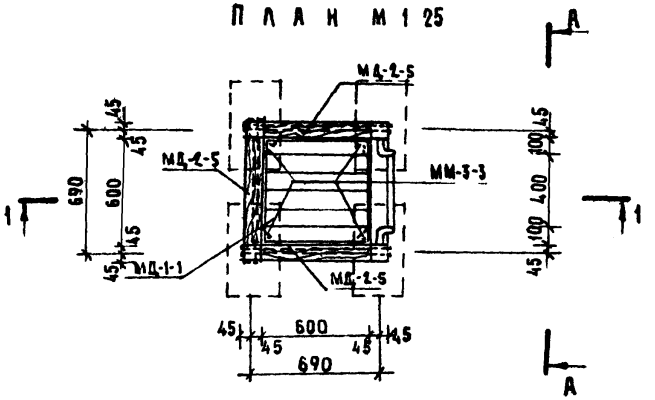
1-1



А-А

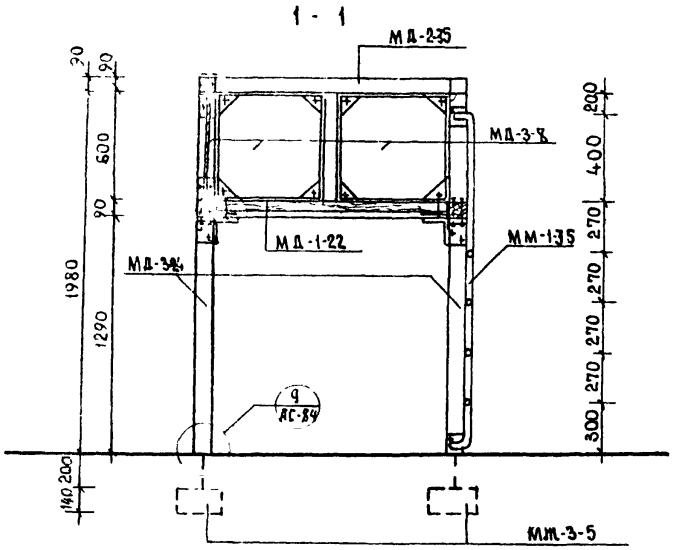


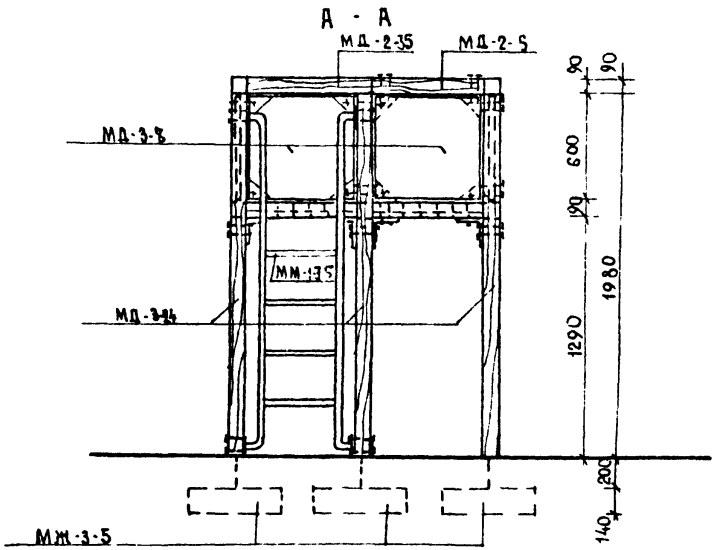
План М 1:25

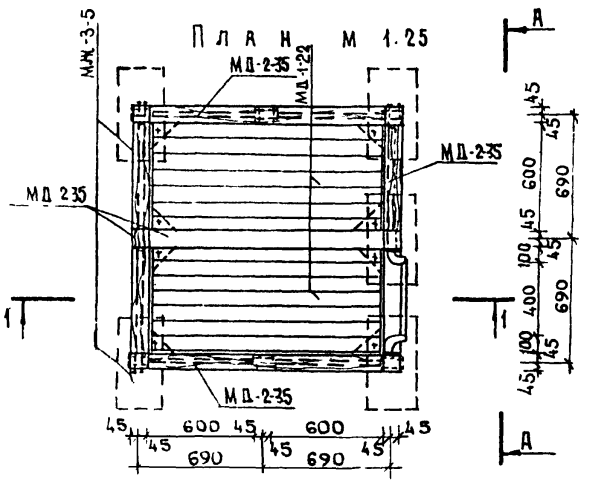


Спецификация элементов на башню тип I

Наименование	Марка	Кол. шт	N альбома, листа
Железобетонные изделия	МЖ-3-5	4	ал. IV ч.1 лист КЖ-46
	ММ-1-35	1	ал. IV ч.2 лист КД-20
Металлические изделия	ММ-3-2	6	ал. IV ч.2 лист КД-19
	ММ-3-3	16	" — "
	МД-1-1	1	ал. IV ч.2 лист КД-08
	МД-2-5	7	ал. IV ч.2 лист КД-09
Деревянные изделия	МД-3-24	4	ал. IV ч.2 лист КД-11
	МД-3-5	3	ал. IV ч.2 лист КД-12
Болт	М12×110	104	ГОСТ 7801-72
Гайка (шайба)	М12/12	120/120	ГОСТ 5915-70*/ГОСТ 11371-68
Болт	М12×60	4	ГОСТ 7801-72
Болт	М12×40	12	ГОСТ 7798-70*



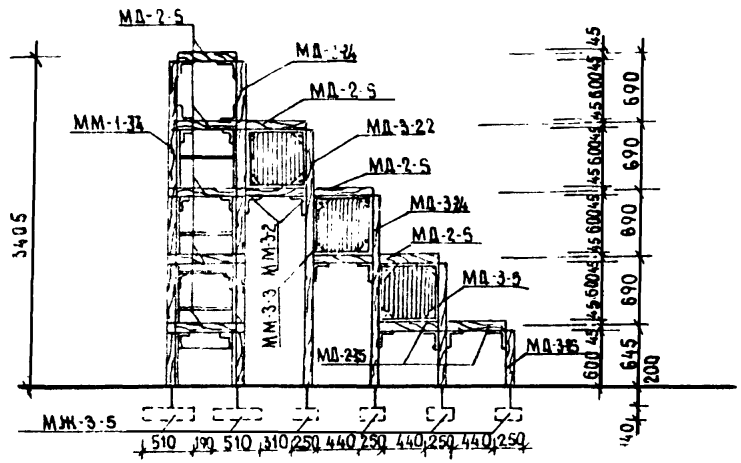




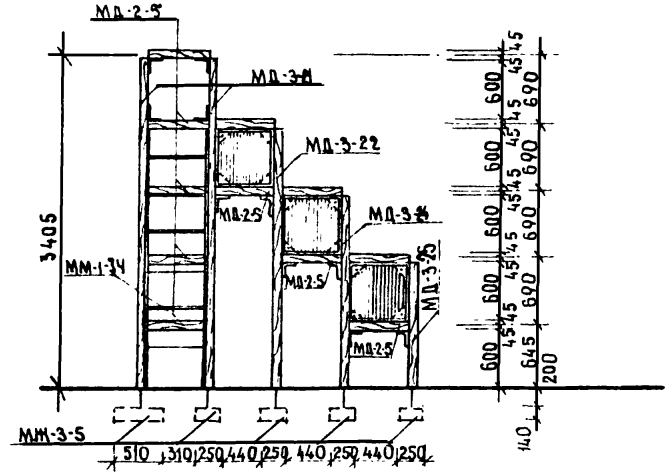
Спецификация изделий на башню тип II

Наименование	Марка	К-во шт	N листа, альбома
Ж.бетонные изделия	МЖ-3-5	6	ал IV ч 1 л. КЖ-46
Деревянные изделия	МД-1-22	2	ал IV ч 2 л. КД-08
	МД-2-35	5	ал IV ч 2 л. КД-09
	МД-2-9	7	" — "
	МД-3-24	6	ал IV ч 2 л. КД-11
	МД-3-8	7	ал IV ч 2 л. КД-12
Металлические изделия	ММ-1-35	1	ал IV ч 2 л. КД-20
	ММ-3-2	14	ал IV ч 2 л. КД-19
	ММ-3-3	36	" — "
Болт	М12×110	216	ГОСТ 7801-72
Болт	М12×40	28	ГОСТ 7798-70*
Гайка (шайба)	М12|12	244	ГОСТ 5915-70/ГОСТ 11371-68*

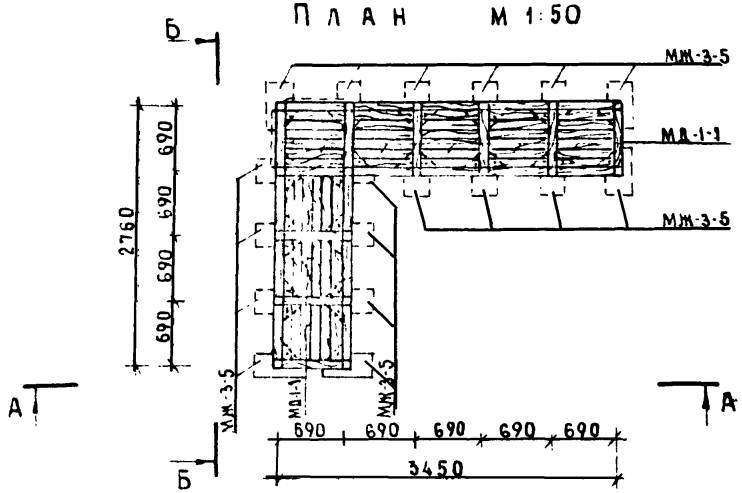
А - А



Б - Б

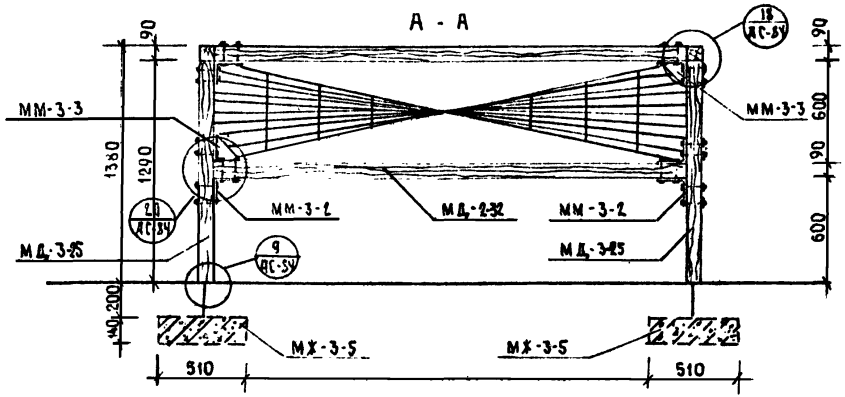


План М 1:50

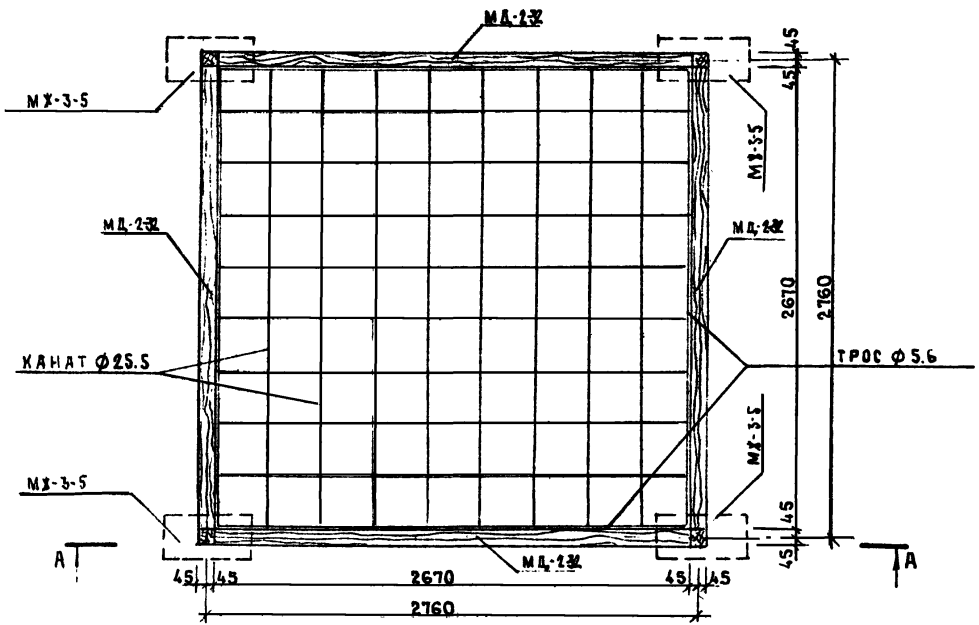


Спецификация элементов на башню тип III

Наименование	Марка	Кол. шт.	N альбома, листа
Деревянные изделия	МД-1-1	8	Ал. IV ч 2 лист КД-08
	МД-2-5	47	Ал IV ч.2 лист КД-09
	МД-3-21	4	" лист КД-11
	МД-3-22	4	Ал. IV ч.2 лист КД-11
	МД-3-24	4	" "
	МД-3-25	4	" "
	МД-3-5	2	" "
	МД-3-8	12	Ал IV ч 2 лист КД-12
Железобетонные изделия	МЖ-3-5	18	Ал IV ч 1 лист КЖ-46
Металлические изделия	ММ-3-2	72	Ал IV ч 2 лист КД-19
	ММ-3-3	80	
Болт	М12×110	608	ГОСТ 7801-72
Болт	М12×60	32	ГОСТ 7801-72
Гайка	М12×40	48	ГОСТ 7798-70*
Шайба	М12	588	ГОСТ 5915-70*
Шайба	12	688	ГОСТ 11371-68*
Металлич. изделия	ММ-1-34	2	Ал. IV ч.3 КД-20



План М 1:25



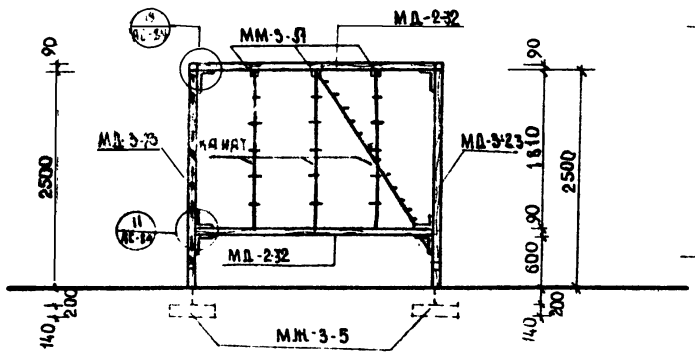
Спецификация элементов сетки для лазанья

Наименование	Марка	Кол шт.	N альбома, листа
Железобетонные изделия	МХ-3-5	4	ал IV ч.1 лист КЖ-46
	ММ-3-2	16	ал IV ч.2 лист КД-19
Металлические изделия	ММ-3-3	4	" — "
	МД-2-25	8	ал.IV ч.2 лист КД-09
Деревянные изделия	МД-3-25	4	" — "
Болт	М12×110	96	ГОСТ 7801-72
Гайка /шайба/	М12 /12	96/96	ГОСТ 5915-70*/11371-68*
Трос ф5.6 ℓ=3 м.п.	-	4	ГОСТ 2688-69
Канат ф25.5 ℓ=40.0м.п.		-	ГОСТ 10893-67*
Талреп 0.8 ВУ-010		4	ГОСТ 9690-71*
Зажим N7		4	ГОСТ 13156-67

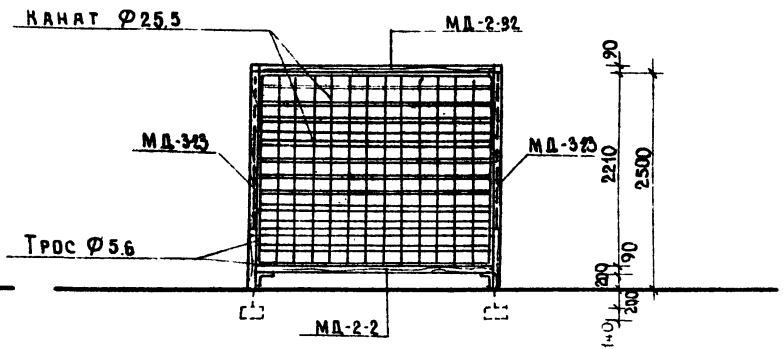
1. Сетка для лазанья может быть выполнена из каната ф25.5 и сети.
2. Сети изготавливаются из капроновых веревок ф 4.0÷5.0 мм по ТУ 15-31-70.

1976 г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Сетка для лазанья	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-54

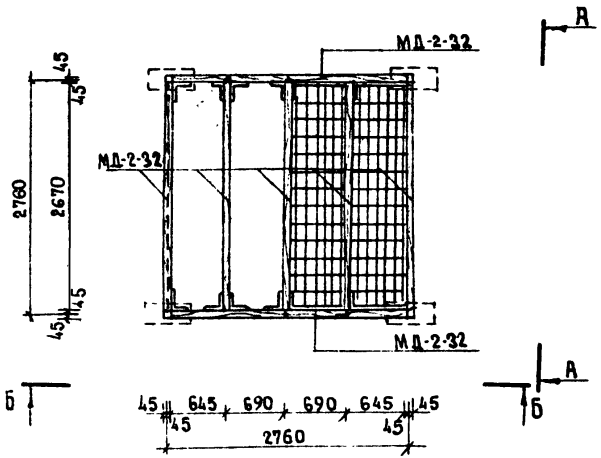
Б - Б



А - А



План М 1:50

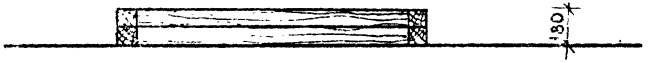


Спецификация элементов на объем с сетками

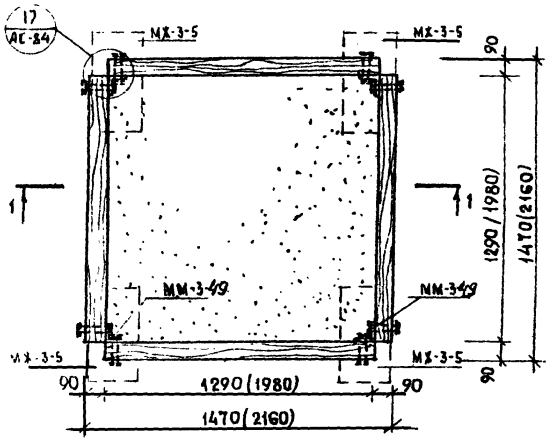
Наименование	Марка	Кол. шт.	Альбома, листа
Ж.бетонные изделия	МЖ-3-5	4	ал.IV ч.1 лист КЖ-46
Деревянные изделия	МД-2-32	11	ал.V ч.2 лист КД-09
	МД-3-23	4	ал.V ч.2 лист КД-11
Металлические издел.	ММ-3-2	32	ал. V ч.2 лист КД-19
	ММ-3-3	8	" " "
	ММ-3-51	8	" " "
Болт	М12×110	64	ГОСТ 7801-72
Гайка (шайба)	М12/12	64/64	ГОСТ 5915-70*/11371-68*
Трос Ø5.6		-	ГОСТ 2688-69
Канат Ø25.5			ГОСТ 10893-67*
Талреп 0.8 ВУ-010		8	ГОСТ 9690-71*
Зажим №7		8	ГОСТ 13186-67

1. Сетка для лазанья может быть выполнена из каната Ø25.5 и сети.
2. Сети изготавливаются из капроновых веревок Ø4.0÷5.0мм по ТУ 15-31-70

Песочница тип I-А /I-Б/



План М 1:20



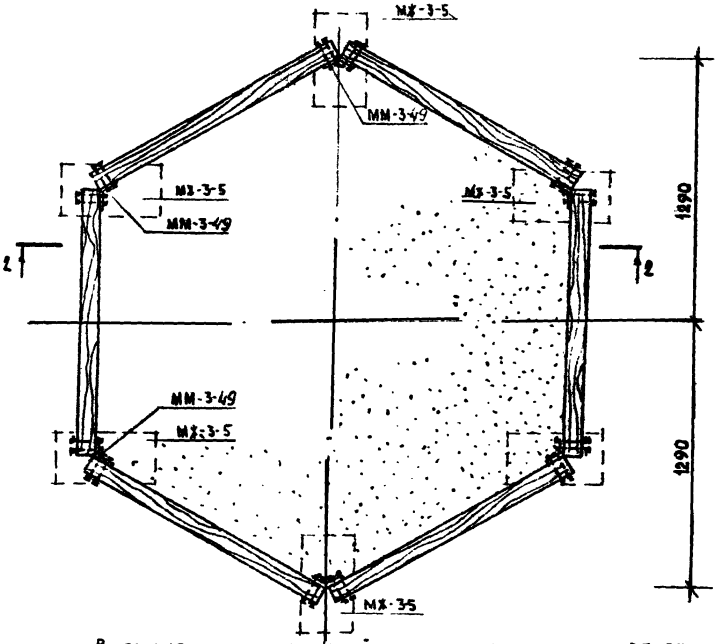
Спецификация изделий на песочницы тип I-А, тип I-Б, тип II

Наименование	Марка	К-во штук тип I-А	тип I-Б	тип II	№ альбома, листа
Деревянные изделия	МД-235	8	—	12	Ал. IV ч.2 лист КД-89
	МД-2-37	—	8	—	" — "
Металлич. изделия	ММ-3-49	4	4	6	Алб.6 IV ч.2 лист КД-19
Болт	М12×110	32	32	48	ГОСТ 7804-72
Гайка (шайба)	М12/12	32	32	48	ГОСТ 5915/11371-68*
Железобетон. издел.	МХ-3-5	4	4	6	Ал. IV ч.1 лист КХ-46

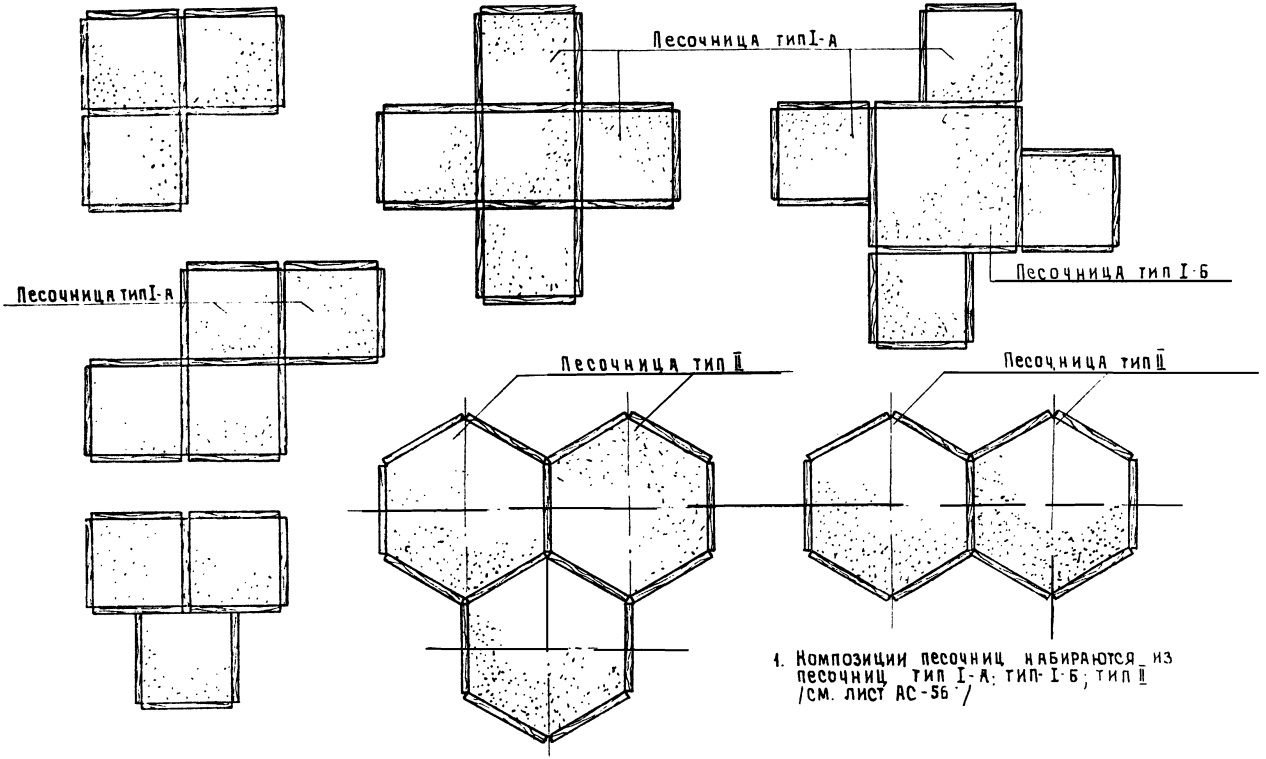
Песочница тип II



План М 1:20



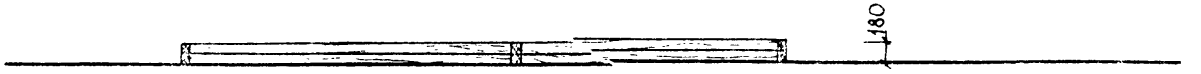
1. Варианты композиций песочниц см. лист АС-57
2. Сечение 1-1, 2-2 см. лист АС-85
3. Узел „17" см. лист АС-84



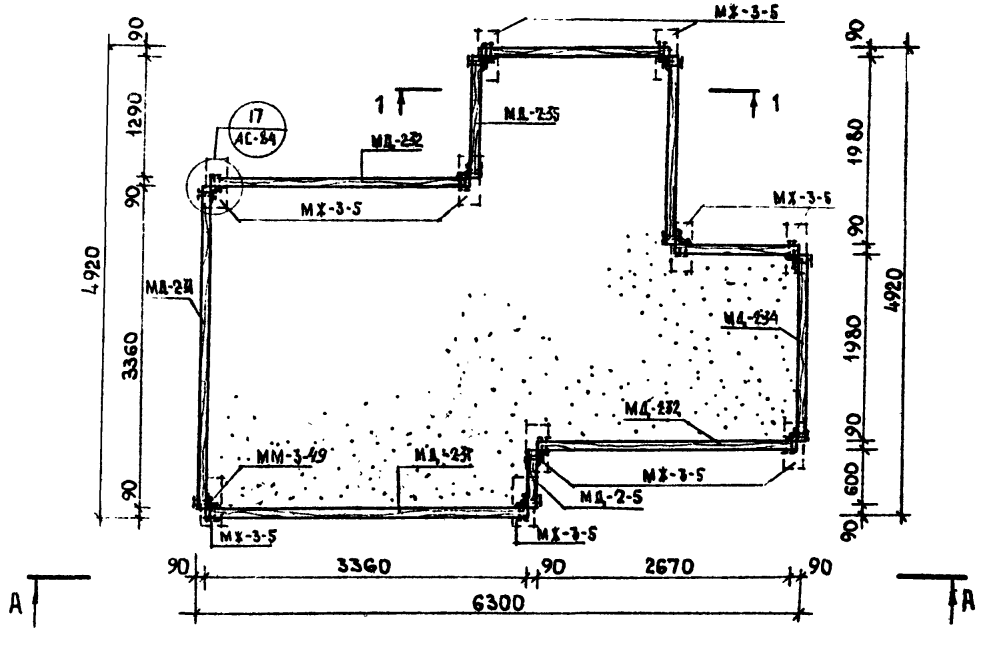
1. Композиции песочниц набираются из песочниц тип I-А; тип I-Б; тип II /см. лист АС-56/

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Варианты композиций песочниц	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-57

А - А



План М 1:50

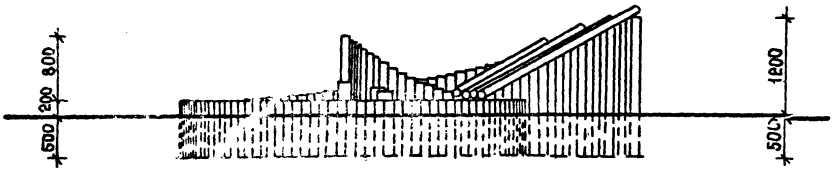


Спецификация элементов на песочный дворик

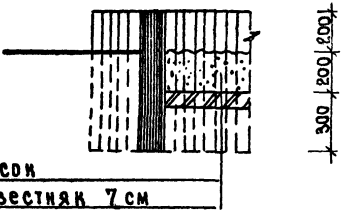
Наименование	Марка	К-во шт.	N альбома, листа
Деревянные изделия	МД-2-5	2	ал V ч 2 лист КД-09
	МД-2-31	4	" — "
	МД-2-32	4	" — "
	МД-2-34	6	" — "
	МД-2-35	4	" — "
Металлические издел.	ММ-3-4	10	ал V ч 2 лист КД-19
Болт	М12×110	80	ГОСТ 7801-72
Гайка / шайба /	М12/12	80/80	ГОСТ 5915 ГОСТ 11371-62*
Железобетон. издел.	МЖ-3-5	10	ал IV ч.1 лист КЖ-46

1 Сечение 1-1 см. лист АС-85
2 Узел „ 17 „ см. лист АС-84

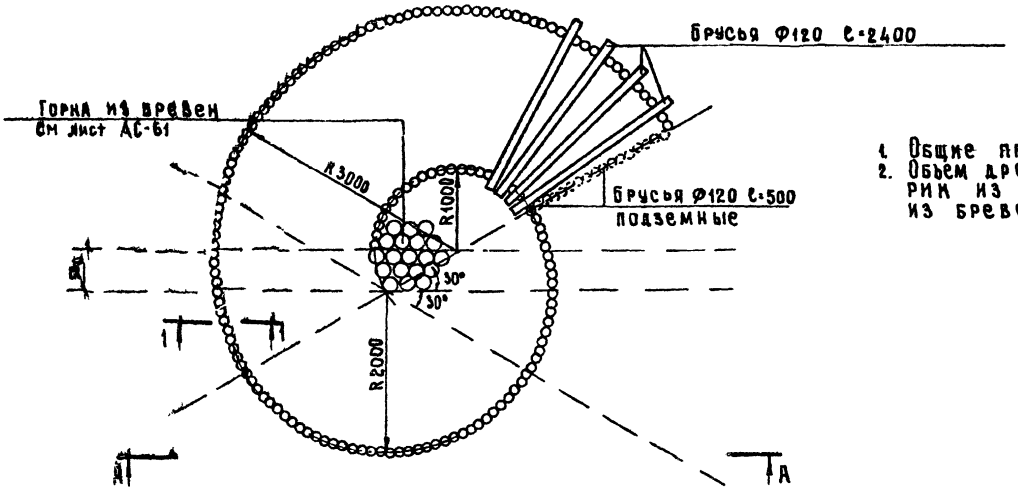
А - А



1-1 м 1:20

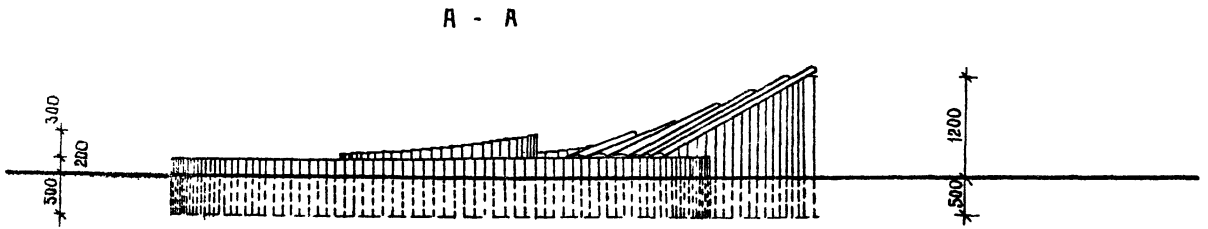


План м 1:50

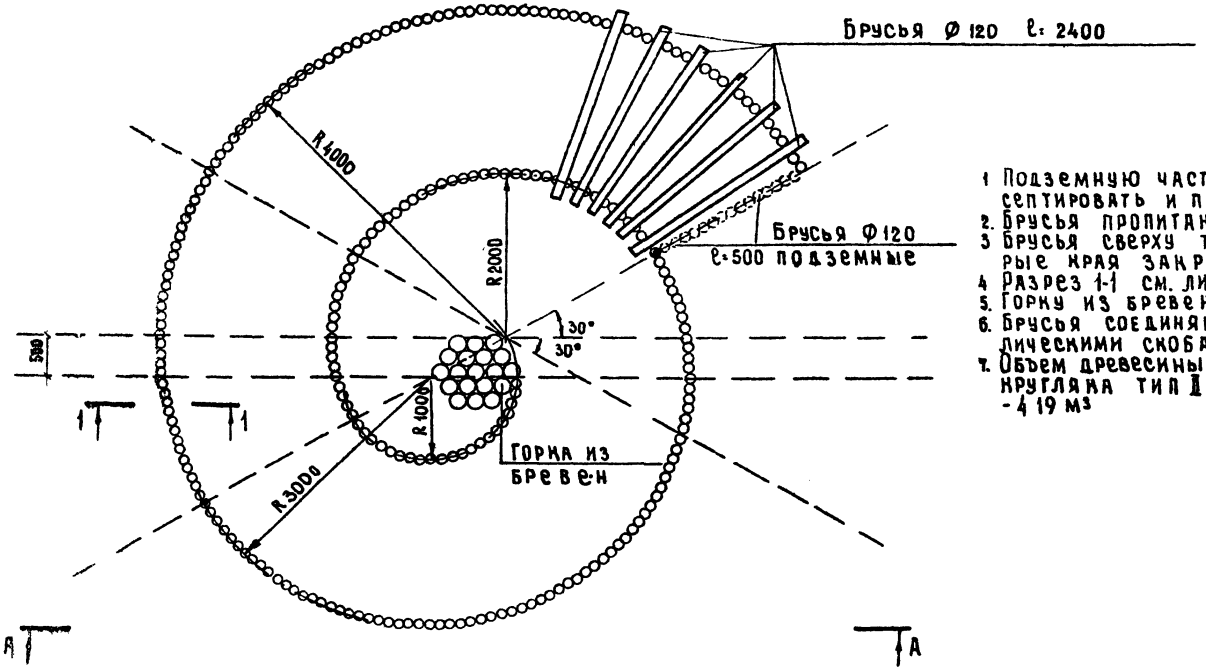


1. Общие примечания см. лист АС-60.
2. Объем древесины на песочный дворик из кругляка тип I без горки из бревен - 2.47 м³

1976 г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Песочный дворик из кругляка тип I	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-59



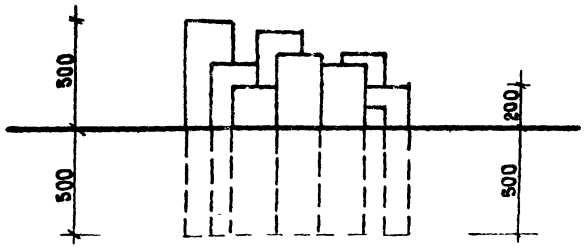
План М 1:50



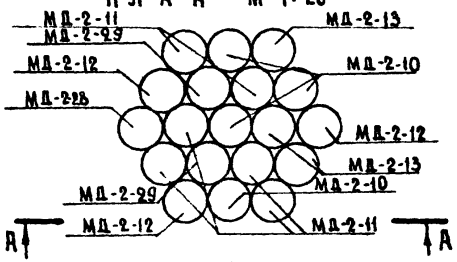
1 Подземную часть круглых брусьев антисептировать и промазать горячим битумом.
2. Брусья пропитаны горячей олифой.
3 Брусья сверху тщательно зачищены, острые края закруглены.
4 Разрез 1-1 см. лист АС-59
5. Горку из бревен см. лист АС-61
6. Брусья соединяются между собой металлическими скобами.
7. Объем древесины на песочный дворик из кругляка тип II без горки из бревен - 4 19 м³

1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Песочный дворик из кругляка тип II	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-60

Бум-балансир типУ
горка из бревен



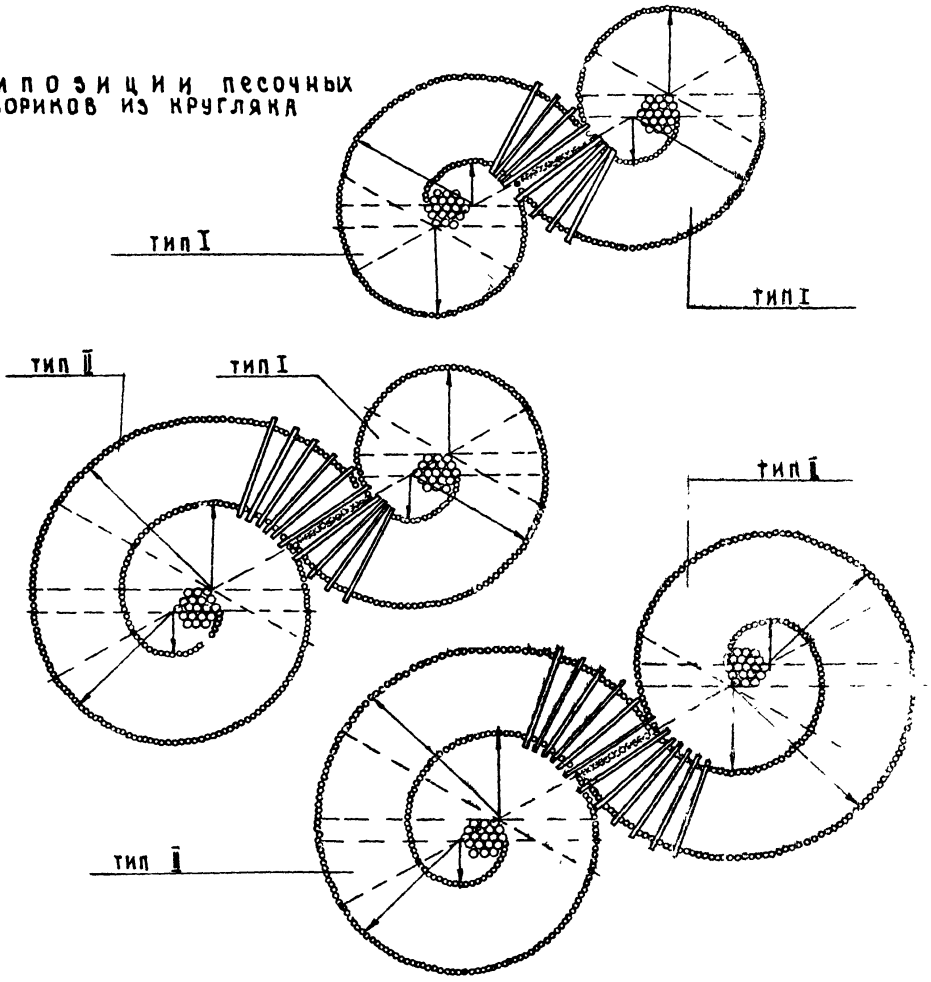
План М 1:20



Спецификация изделий на горку из бревен

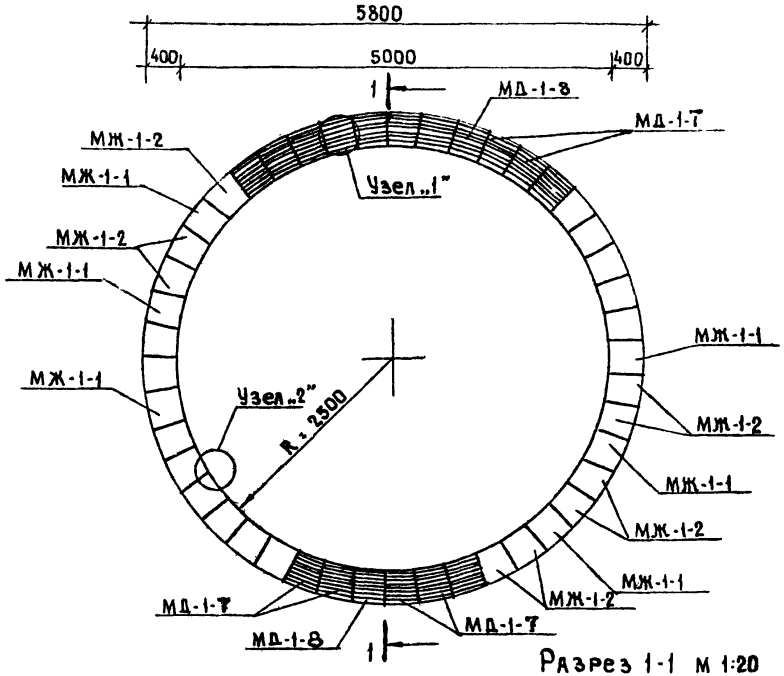
Наименование	Марка	К-во шт.	N альбома, листа
Деревянные изделия	МД-2-28	1	ал.IУ ч.2 лист КД-09
	МД-2-29	2	ал IУ ч.2 лист КД-09
	МД-2-10	4	ал.IУ ч.2 лист КД-09
	МД-2-11	6	ал IУ ч.2 лист КД-09
	МД-2-12	3	ал IУ ч.2 лист КД-09
	МД-2-13	3	ал IУ ч.2 лист КД-09

Композиции песочных двориков из кругляка



1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Бум-балансир тип У. Горка из бревен. Композиции песочных двориков из кругляка	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист А-6

Общий вид м 1:50

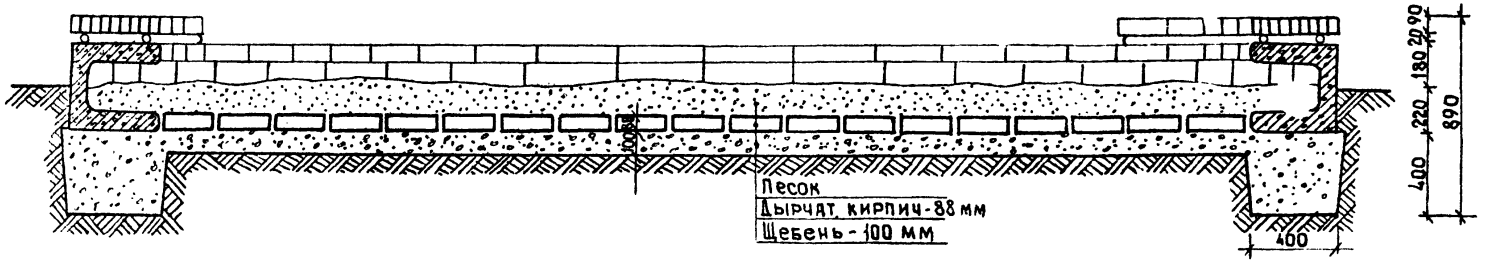


Спецификация элементов

Наименование	Марка	Кол. шт.	N загот. альбома листа
Ж.Б. элемент	МЖ-1-1	15	А. IV н. 1 л. КД-06
Ж.Б. элемент	МЖ-1-2	30	А. IV н. 1 л. КЖ-07
Дерев. элемент.	МД-1-7	11	А. IV ч. 2 л. КД-16
Дерев. элемент	МД-1-8	6	А. IV ч. 2 л. КД-16
Болт ℓ=200 мм	М12	17	ГОСТ 7798-70*
Шайба	12	17	ГОСТ 11371-68*
Шайба	12	17	ГОСТ 10906-66**
Гайка	М12	17	ГОСТ 5915-70*

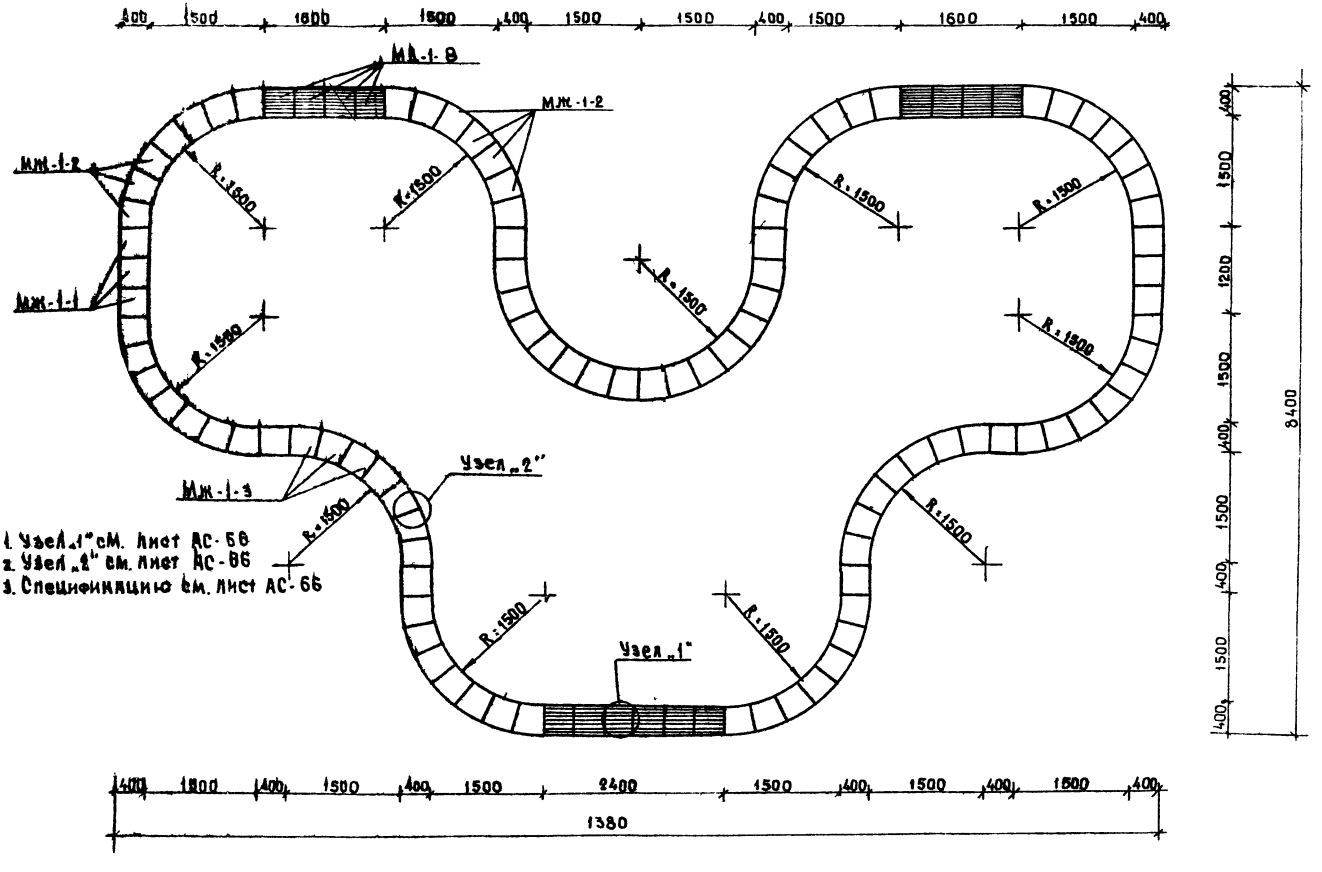
1. Узел „1" см. лист АС-66
2. Узел „2" см. лист АС-66
3. Для крепления ж.б. элементов Ф14АI-17.4 кг

Разрез 1-1 м 1:20



1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Песочный дворик тип I	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-62

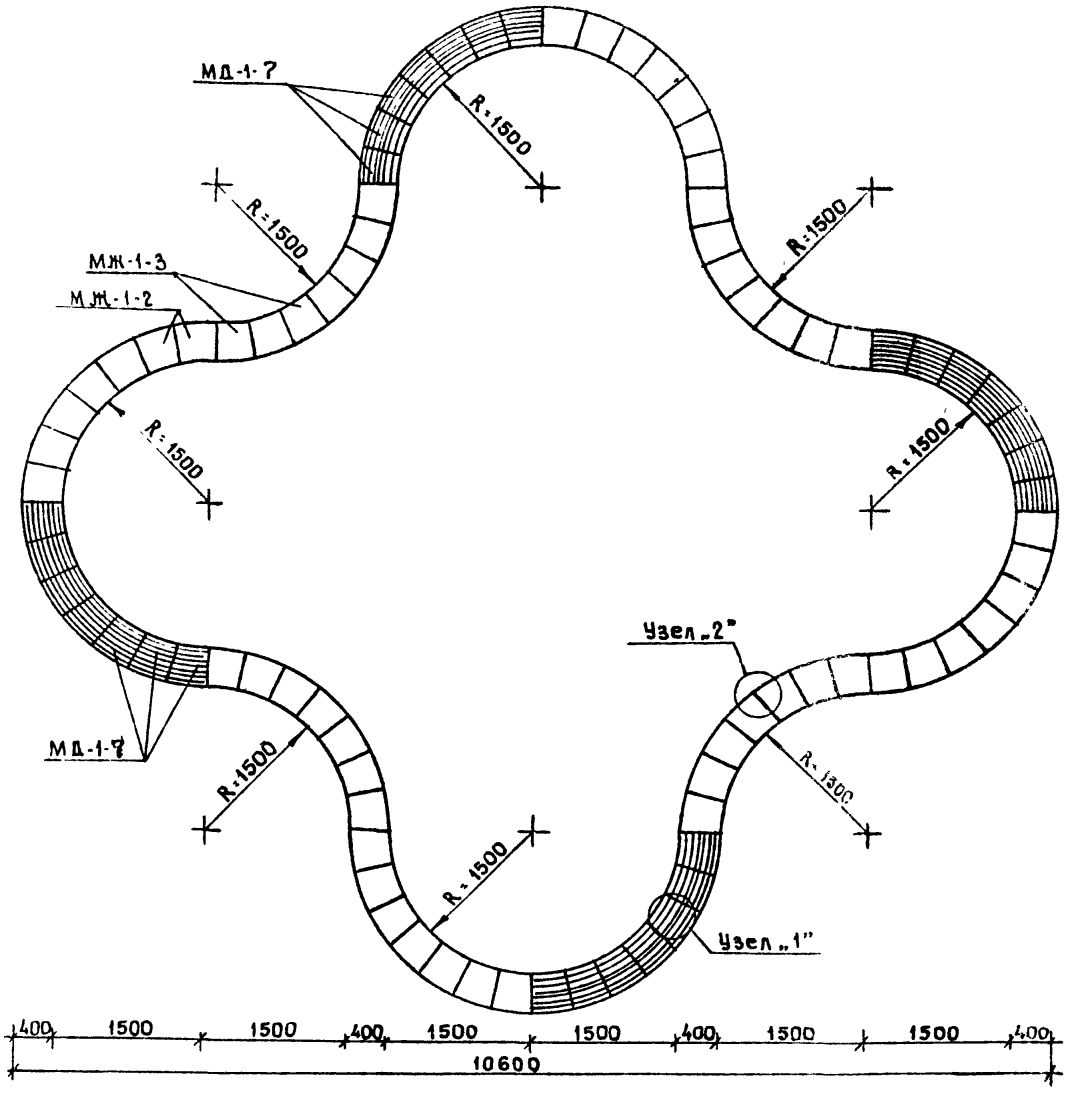
План М 1:50

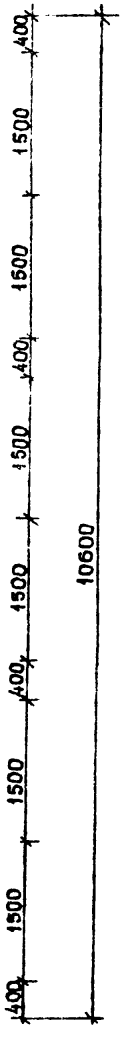


1. Узел „1" см. Лист АС-66
2. Узел „2" см. Лист АС-66
3. Спецификацию см. Лист АС-66

1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Песочный дворик тип II	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-63

План М1:50





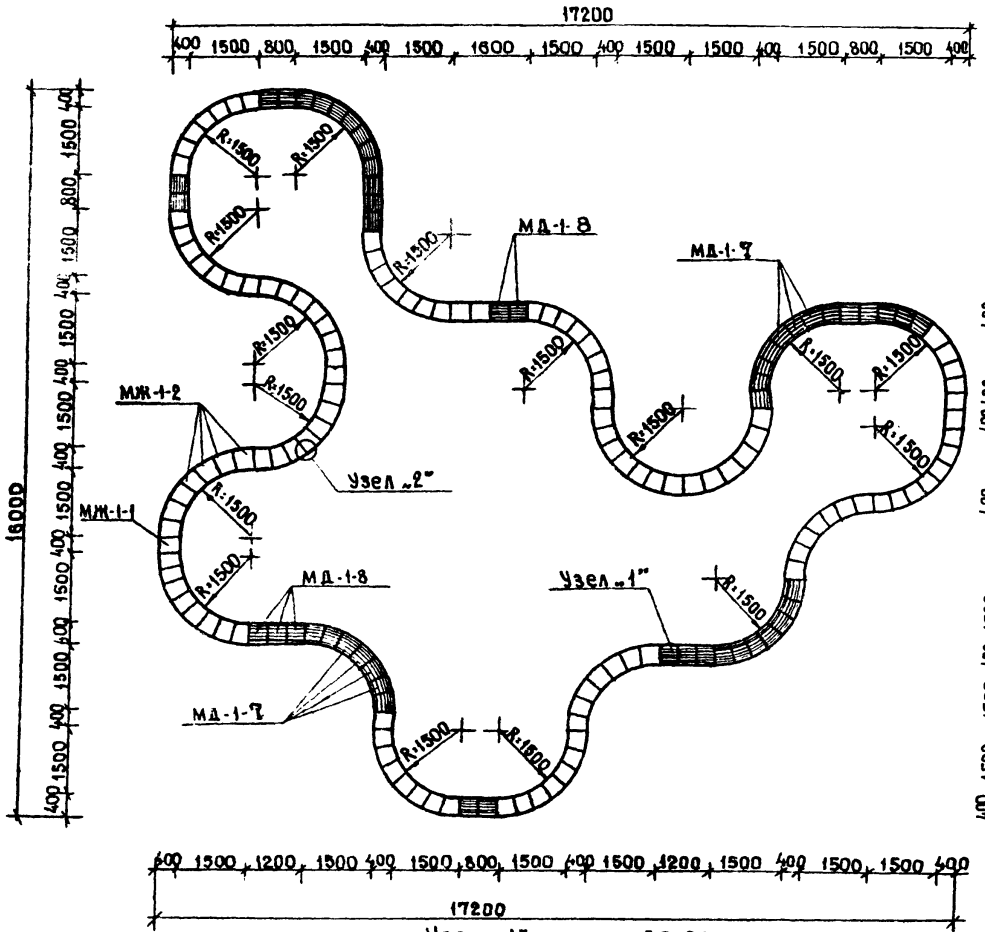
Спецификация элементов

Наименование	Марка	Кол. шт.	N Затотов альбома, листа
Ж/б элемент	МЖ-1-2	56	АIV ч 1 АКЖ-07
Дер элемент	МД-1-7	28	А. IV ч 2 АКД-16
Болт ℓ=200	М12	28	ГОСТ 7798-70*
Шайба	12	28	ГОСТ 11371-68*
Шайба	12	28	ГОСТ 10906-66**
Гайка	М12	28	ГОСТ 5915-70*
Ж/б элемент	МЖ-1-3	28	АЛ. IV ч.1 КЖ-08

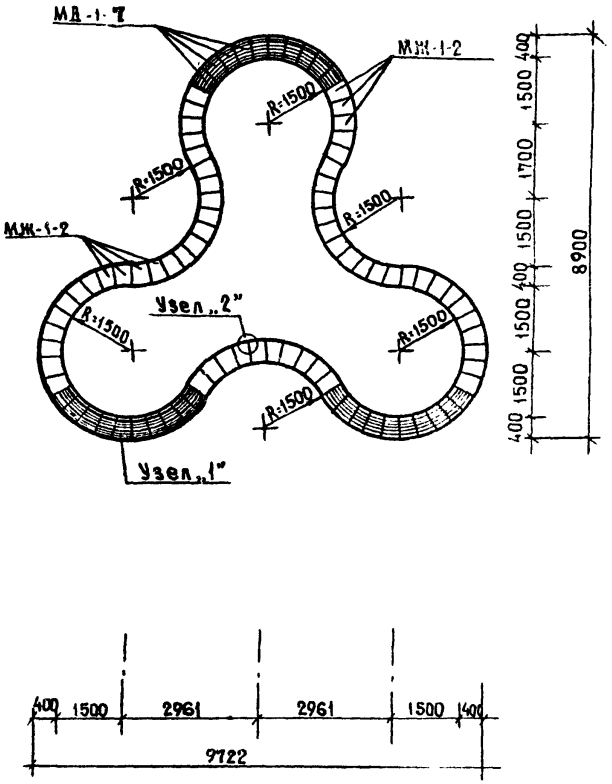
1. Узел „1" смотри лист АС-66
2. Узел „2" смотри лист АС-66
3. Монтажные элементы ФI4AI-21кр

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Песочный дворик тип III	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-64

Песочный дворик тип IV. План М 1:100



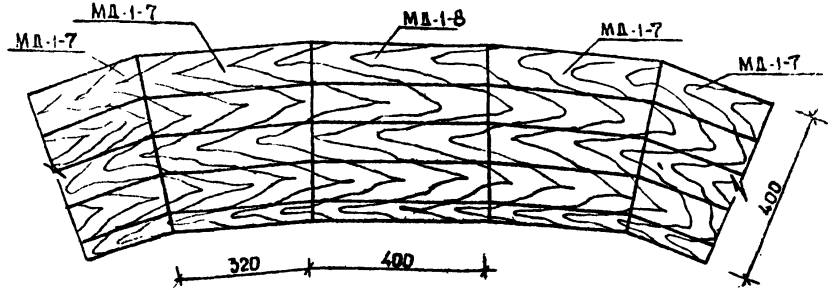
Песочный дворик тип V. План М 1:100



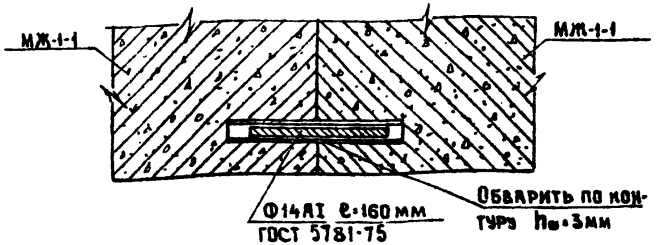
1. Узел „1" см. лист АС-66
2. Узел „2" см. лист АС-66
3. Спецификацию элементов на песочный дворик тип IV, тип V см. лист АС-66

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Песочные дворики тип IV, тип V.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-65

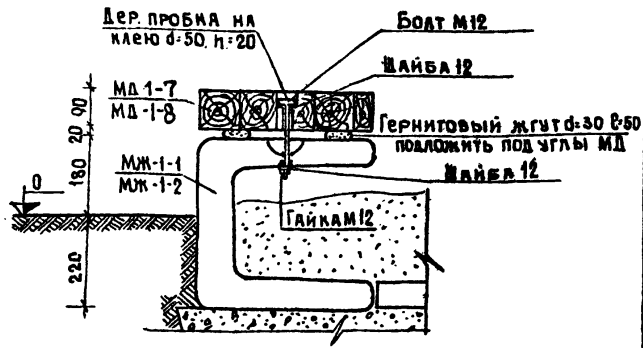
Фрагмент раскладки блоков



Узел „2"



Узел „1"

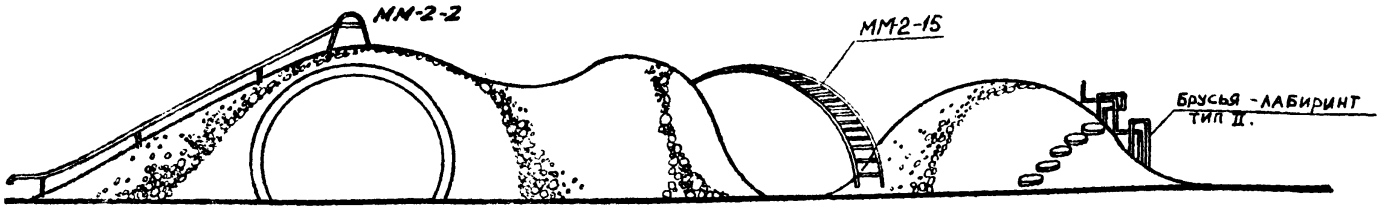


Спецификация элементов на песочный дворик тип I, IV, V

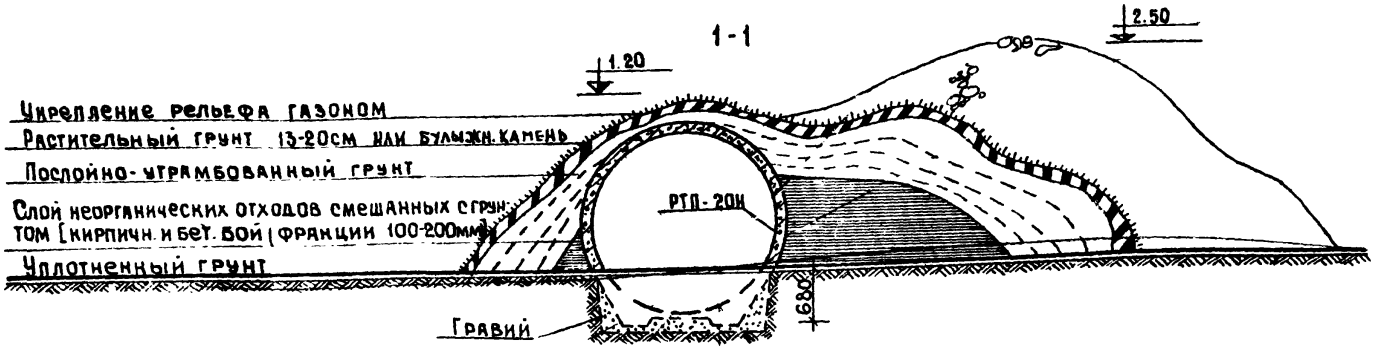
Тип	Наименование	Марка	Кол. шт.	№ заготов. альбома, листа
1	2	3	4	5
Тип II	Ж.б.элемент	МЖ-1-1	28	А.IV ч.1 л. КЖ-06
	Ж.б элемент	МЖ-1-2 МЖ-1-3	56 28	А. IV ч.1 л. КЖ-07,08
	Дер.элемент	МД-1-8	14	А. V ч.2 л. КД-16
	Болт ℓ=200	М12	14	ГОСТ 7798-70*
	Шайба	12	14	ГОСТ 11371-68*
	Шайба	12	14	ГОСТ 10906-66**
	Гайка	М12	14	ГОСТ 5915-70*
Тип IV	Ж.б.элемент	МЖ-1-1	28	А. IV ч.1 л. КЖ-06
	Ж.б.элемент	МЖ-1-2 МЖ-1-3	84 56	А. IV ч.1 л. КЖ-07,08
	Дер.элемент	МД-1-7	31	А. IV ч.2 л. КД-16
	Дер.элемент	МД-1-8	20	А. IV ч.2 л. КД-16
	Болт ℓ=200	М12	51	ГОСТ 7798-70**
	Шайба	12	51	ГОСТ 11371-68*
	Шайба	12	51	ГОСТ 10906-66**
	Гайка	М12	51	ГОСТ 5915-70*
Тип V	Ж.б.элемент	МЖ-1-2	60	А. IV ч.1 л. КЖ-07
	Дер.элемент	МД-1-7	30	А. V ч.2 л. КД-16
	Болт ℓ=200	М12	30	ГОСТ 7798-70*

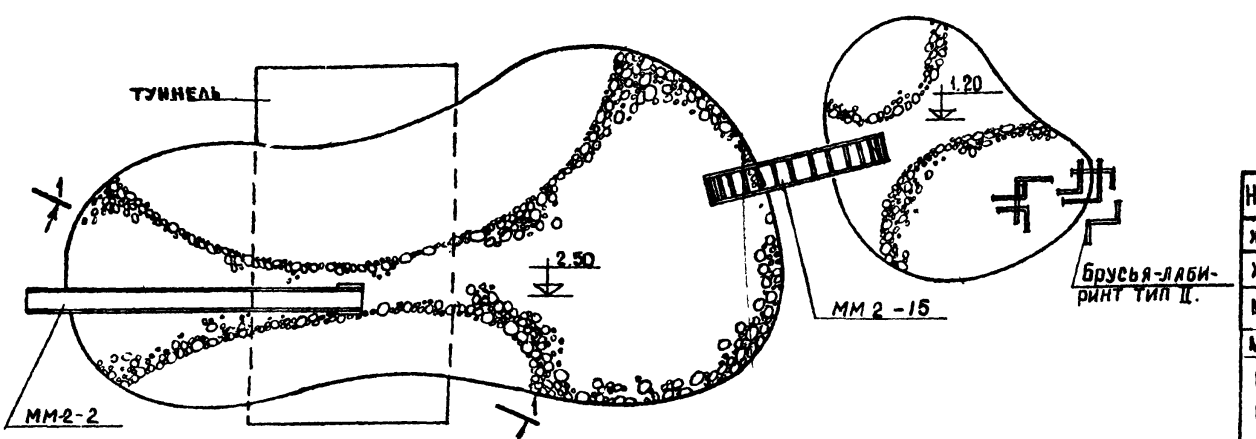
1	2	3	4	5
Тип V	Шайба	12	30	ГОСТ 11371-68*
	Шайба	12	30	ГОСТ 10906-66**
	Гайка	М12	30	ГОСТ 5915-70*
	Ж.б.элем.	МЖ-1-3	30	А.л. IV ч.1 КЖ-08

1. Сварку производить электродами типа Э42.
2. Болты, гайки, шайбы, монтажные элементы применять атмосферостойкие (кадмиево-хроматированные)
3. Монтажные элементы Ф14А1
   для тип I - 36 кг
   для тип IV - 43 кг
   для тип V - 22 кг.



1-1





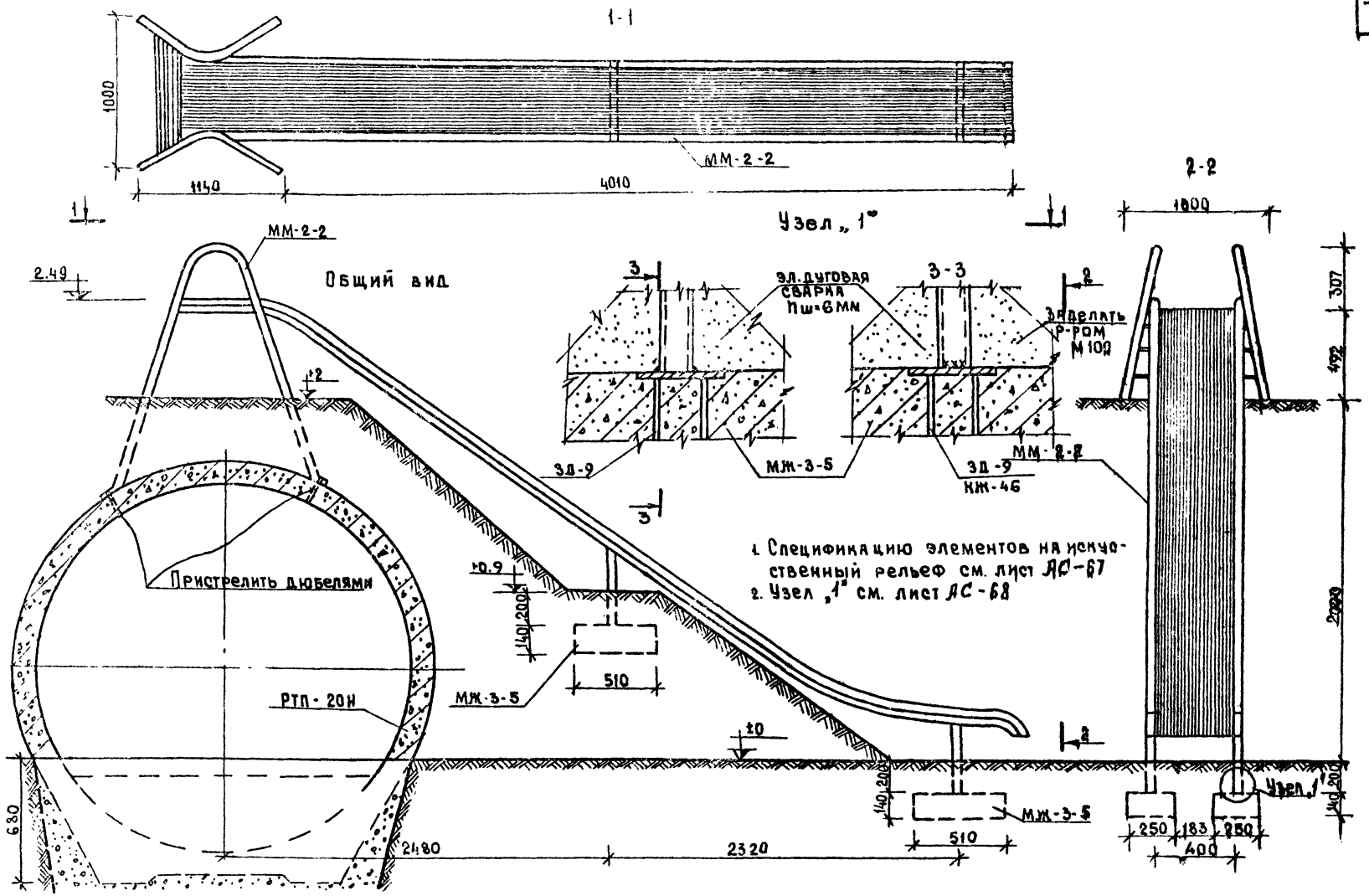
Конструкцию покрытий см Альбом О

Спецификация изделий

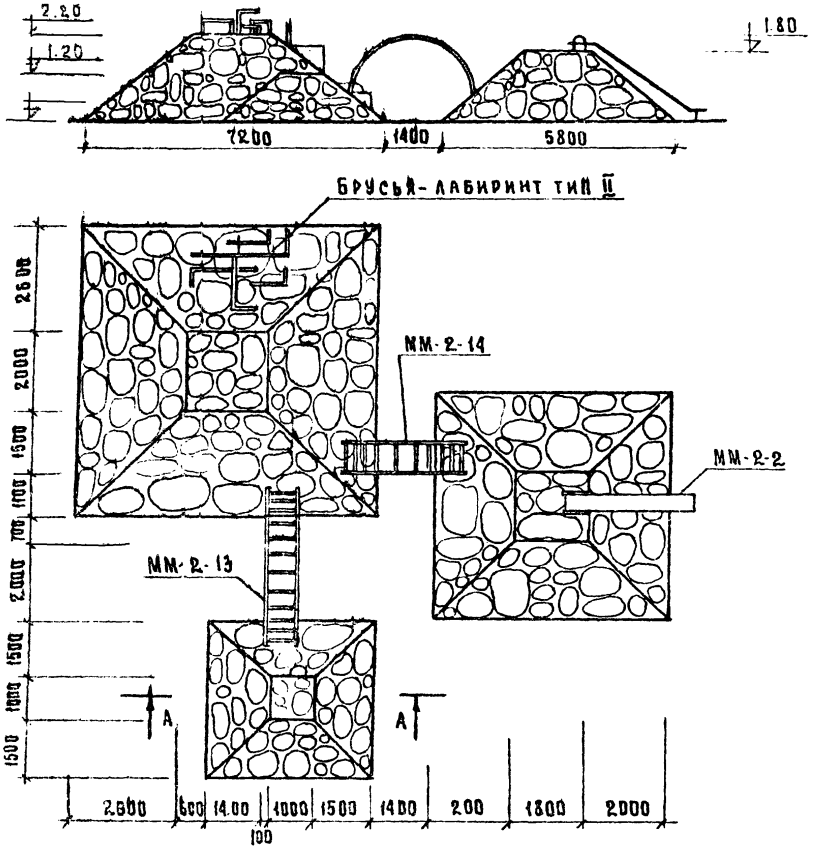
Наименование	Марка	К-во шт.	N загот. листа
Ж.Б элемент	МЖ-3-5	4	Альб.4 л.КМ-16
Ж.Б элемент	РТП-20Н	1	Серия 3.002-5 выпуск 2
Метал. элемент	ММ-2-2	1	Альб IV ч. III КМ-05
Метал. элемент	ММ-2-15	1	КМ-16
Брусья-лабиринт тип II	ММ-3-20	2	КМ-39
	ММ-3-21	1	КМ-39
	ММ-3-19	1	КМ-39
	ММ-3-19а	1	КМ-39

1976г.	Малых архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Горки- искусственный рельеф. тип I. Горка с туннелем.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-67

Инженер А. Левинсон



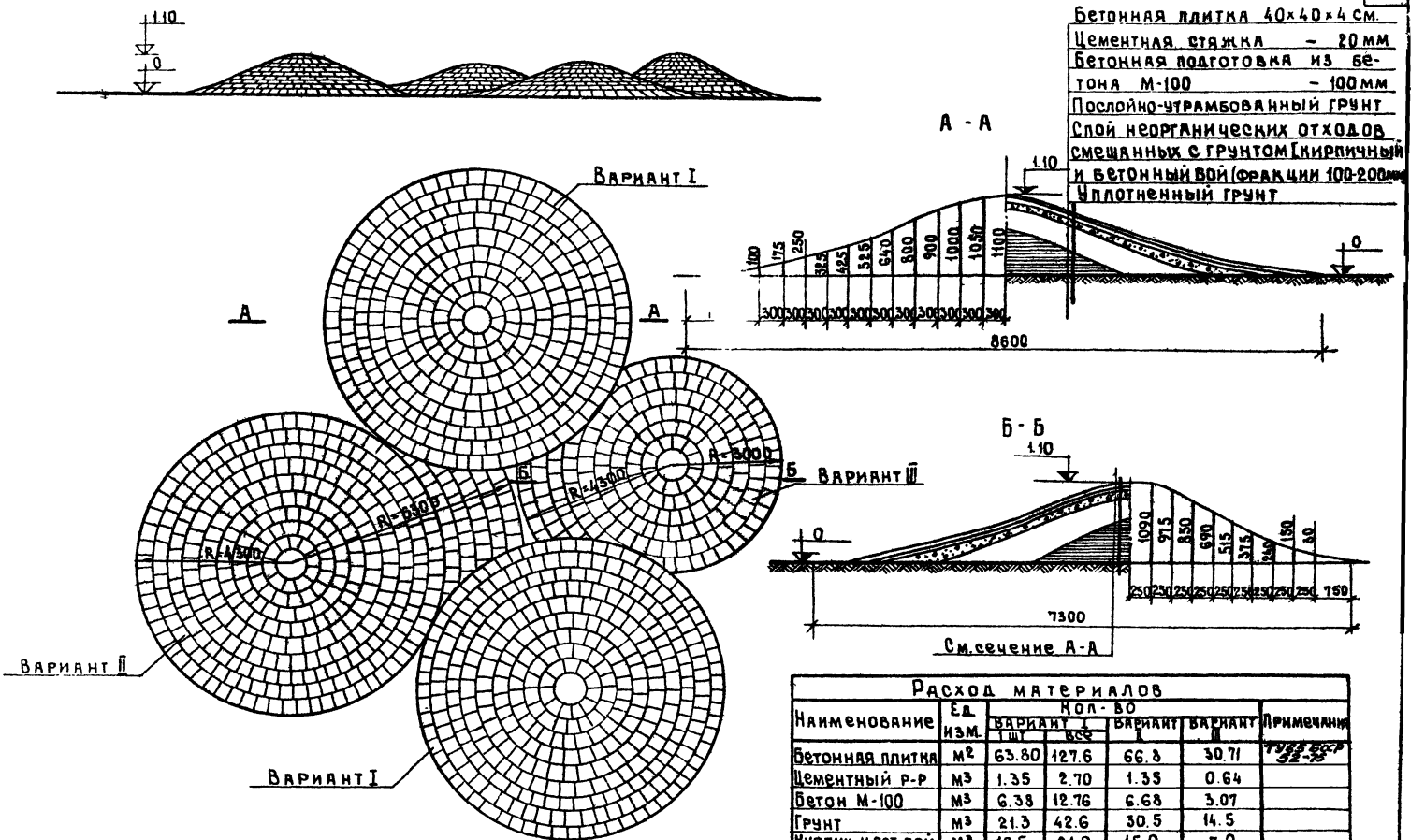
1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Горки-искусственный рельеф. тип I. Горка с туннелем. Туннель.	Типовой проект 320-53	Альбом	Лист АР-68



Спецификация изделий

Наименование	Марка	К-во шт	№ загот альб. листа
Горка для съезжания	ММ-2-2	1	А IV часть 3 лист КМ-05
Брусья-лабиринт тип II	ММ-3-19	1	" КМ-39
	ММ-3-19а	1	" КМ-39
	ММ-3-20	2	" "
	ММ-3-21	1	" "
Лиана	ММ-2-14	1	" КМ-16
Лиана	ММ-2-13	1	" КМ-16

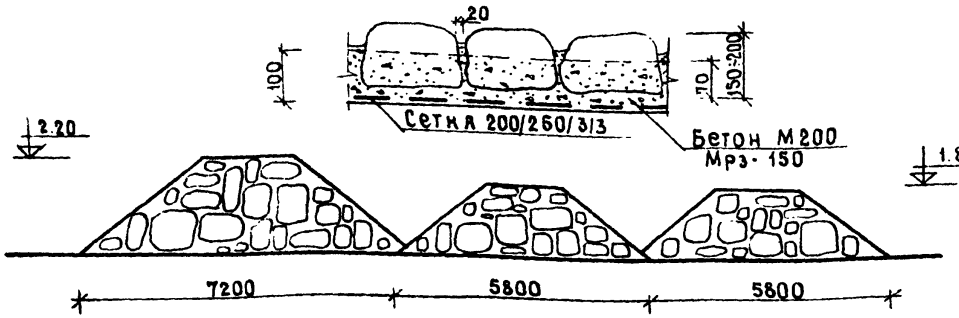
1. Данный лист см. совместно с л. АС-71
2. Сечение А-А см. лист АС-71



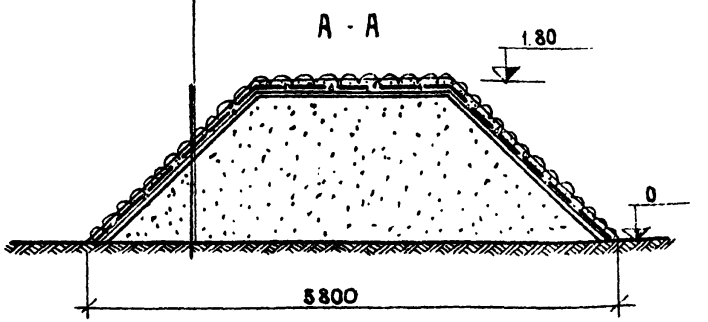
Расход материалов						
Наименование	Ед. изм.	Кол-во				Примечания
		Вариант I		Вариант II	Вариант III	
		1 шт	все			
Бетонная плитка	м²	63.80	127.6	66.8	30.71	ТУ65 БССР 52-75
Цементный р-р	м³	1.35	2.70	1.35	0.64	
Бетон М-100	м³	6.38	12.76	6.68	3.07	
Грунт	м³	21.3	42.6	30.5	14.5	
Кирпич. и бет бой	м³	10.5	21.0	15.0	7.0	

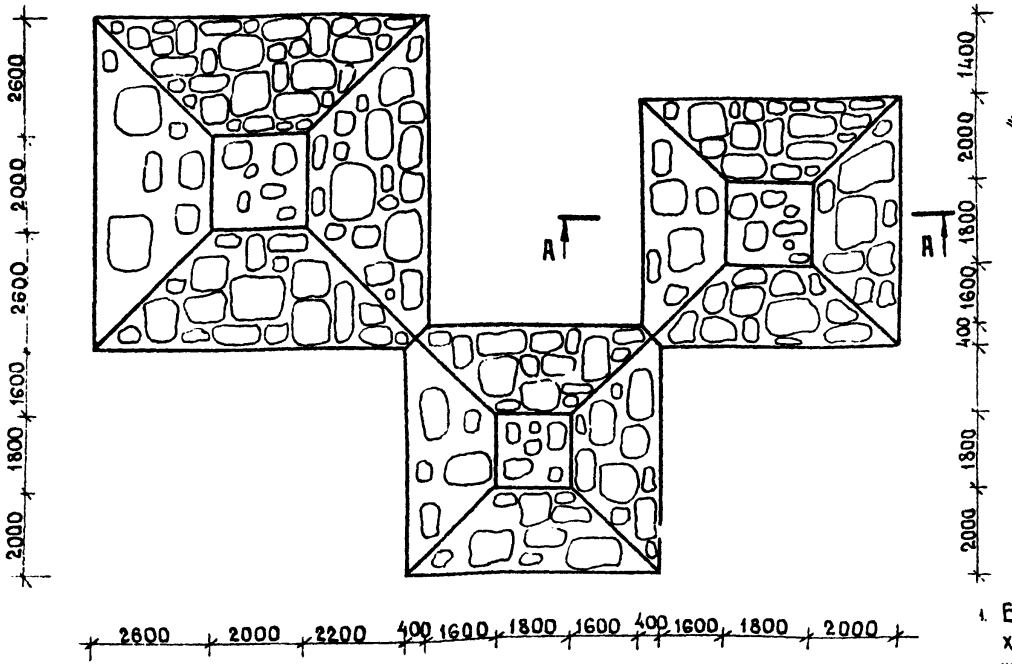
1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Горки искусственный рельеф тип III. Велогорки.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-70

Деталь заделки булыжника



Булыжник (фракции 15-20 см)
втопленный в бетон
Бетон М-200 армированный
сеткой 200/250/3/3 — 100мм
Цементная стяжка — 20мм
Песок с/з
Грунт



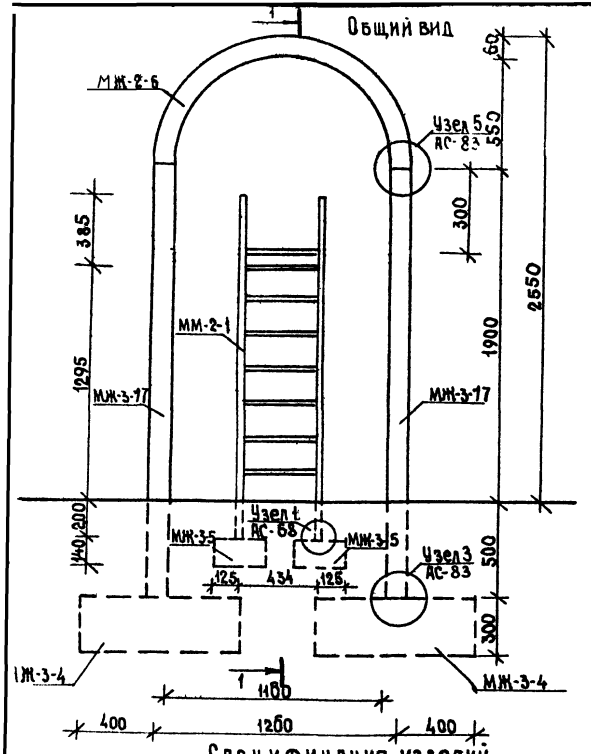


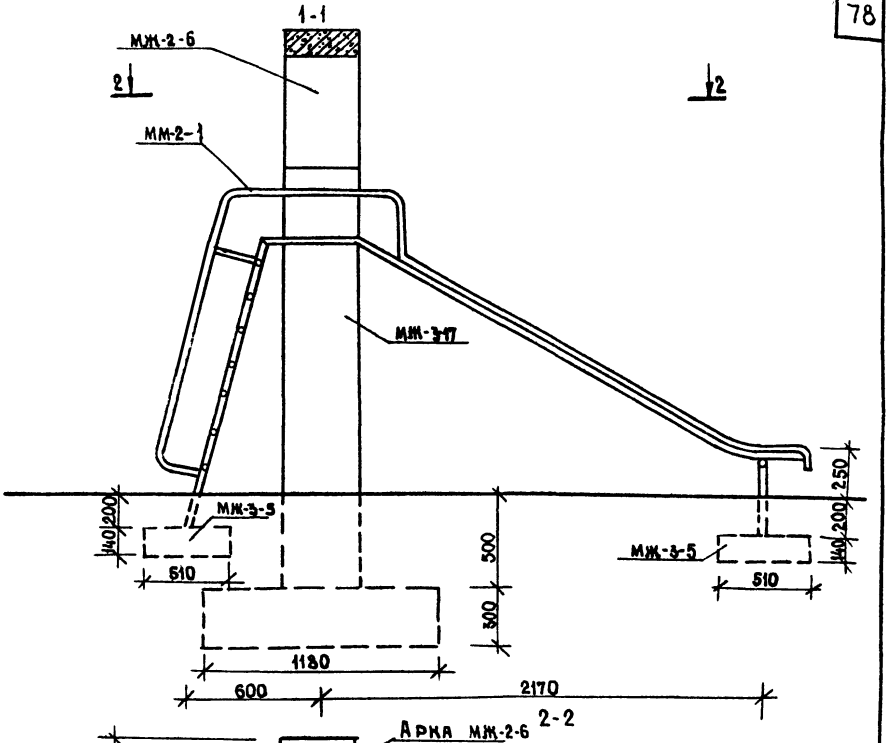
Расход материалов

Наименование	Ед. изм.	К-во			Примечан
		Вариант I		Вариан II	
		На 1 эл-т	На все		
Булыжник	м²	31.3	62.6	44.5	
Цементный р-р	м³	0.65	1.3	0.90	
Бетон М-200	м³	3.2	6.4	4.5	
Песок с/х	м³	34.5	69.0	52.0	
Сетка 200/250/3/3	кг	19.0	38.0	22.0	ГОСТ 8478-65

1. Булыжник при устройстве горки применяется хорошо окатаный без острых углов.
2. Швы выполняются из бетона М200, Мрз-150.

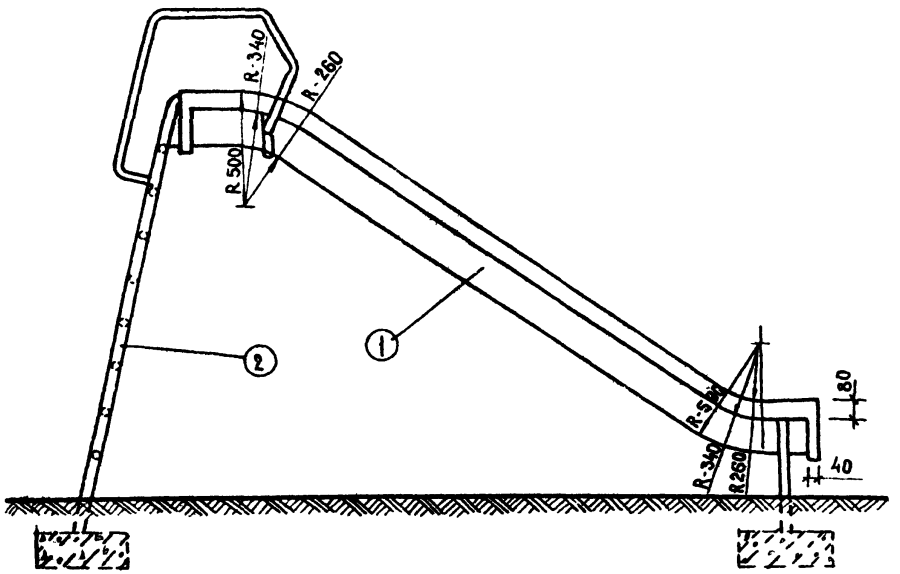
1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Горки-искусственный рельеф тип IV Горки из валунов.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-71

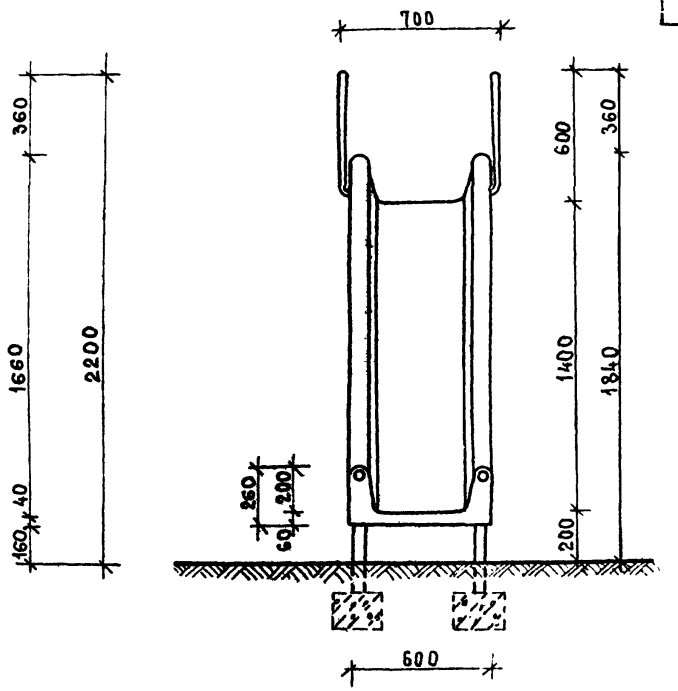


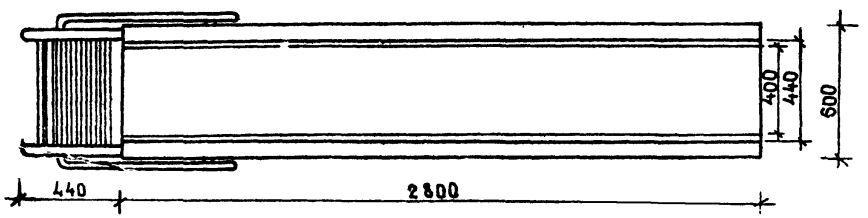


Спецификация изделий

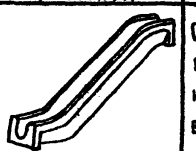
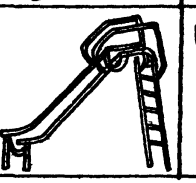
Наименование	Марка	Кол-во шт.	NN заготовит. альбома лист		
Металлические изделия	ММ-2-1	1	А IV	ч 3	КМ-04
Железобетонные изделия	МЖ-2-6	1	А IV	4.1	КЖ-16
	МЖ-3-17	2	А IV	4.1	КЖ-35
	МЖ-3-5	4	А IV	4.1	КЖ-46
	МЖ-3-4	2	А IV	4.1	КЖ-46



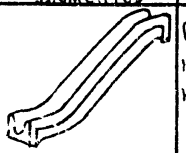
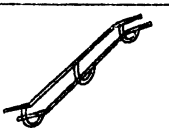


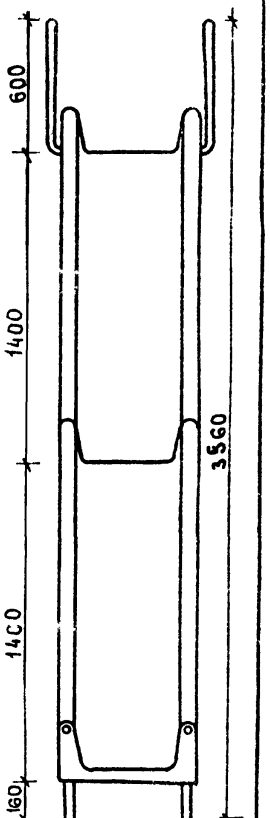


При применении проектного предложения необходимо согласовать с заводом изготовителем для дальнейшей технологической разработки.

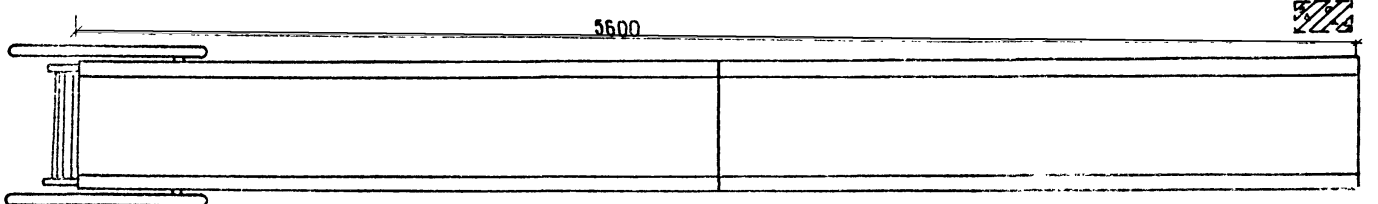
N поз.	Общий вид элемента	Примечание
1		Скат выполняется из полиэтилена высокого или низкого давления изготовленного в заводских условиях
2		Опора - металлическая. Конструкция выполнена

Ст. техник А. Жилинский

N поз.	Общий вид элементов	Примечание
1.		Скат выполнен из полиэтилена высого или низкого давления в заводских условиях
2.		Опора-металлическая, конструкция выполнена изтрубы Д-50. Собирается и сваривается по месту. Конструкция закрепляется в бетонном фундаменте.
3.		"

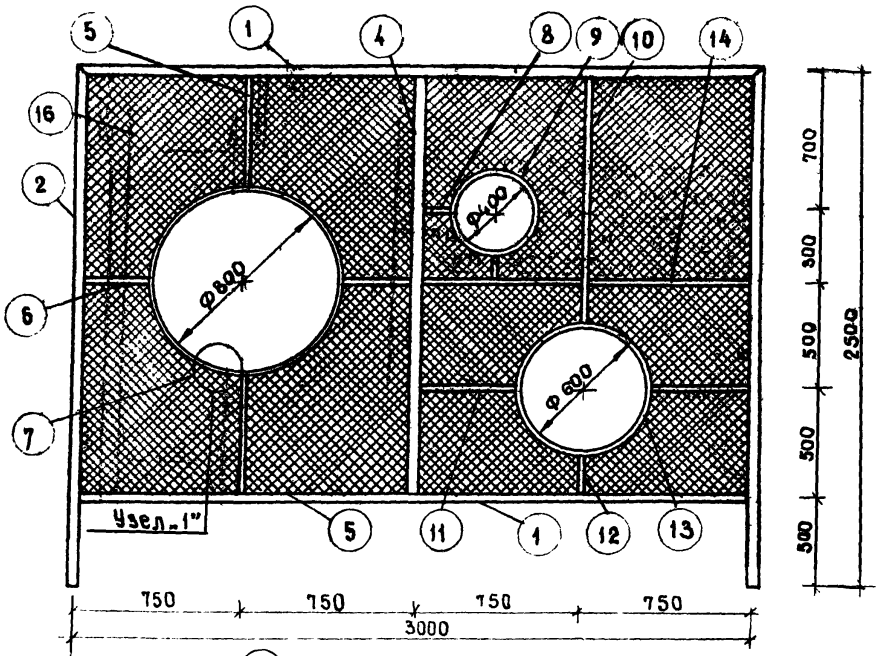


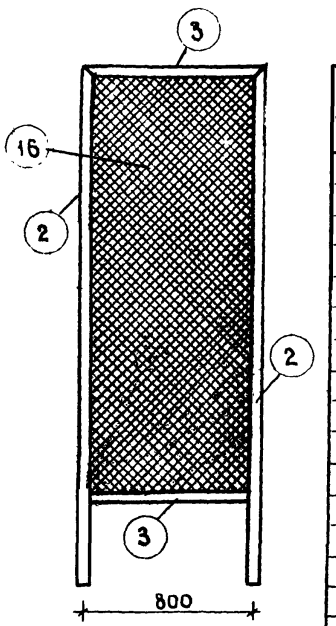
При применении проектное предложение необходимо согласовать с заводом изготовителем для дальнейшей технологической разработки.

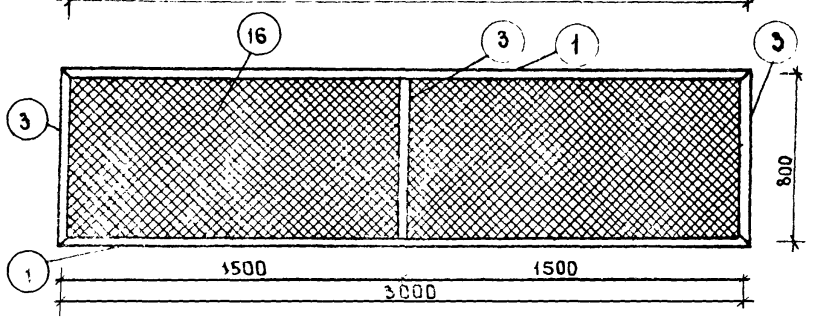


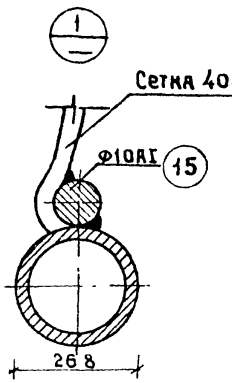
Спецификация металла на изделие ММ-2-24

N поз.	Сечение мм	К-во шт.	Длина 1поз. мм	Длина всех м	Масса, кг 1поз.	Масса, кг всех	Масса марки кг	ГОСТ
1		3	3000	9	8.7	26.1		
2	$\Phi_н$=33.5	4	2500	10.0	7.3	29.1		
3	$\delta_{ст}$=4	5	800	4	2.3	11.5		
4		1	2000	2	5.8	5.8		
5		2	600	1.2	1.1	2.2		
6		2	350	0.7	0.65	1.3		
7		1	2400	2.4	4.5	4.5	130.9	3262-75
8		2	175	0.35	0.32	0.64		
9	$\Phi_н$=26.8	1	1200	1.2	2.2	2.2		
10	$\delta_{ст}$=3.2	1	1200	1.2	2.2	2.2		
11		2	450	0.9	0.85	1.7		
12		1	200	0.2	0.37	0.37		
13		1	1880	1.88	3.5	3.5		
14		2	750	1.5	1.4	2.8		
15	Ф10АI			60		37		2590-71
16	Сетка 40×40 Ф4 - 13м²							12184-66*
	Металлическая							

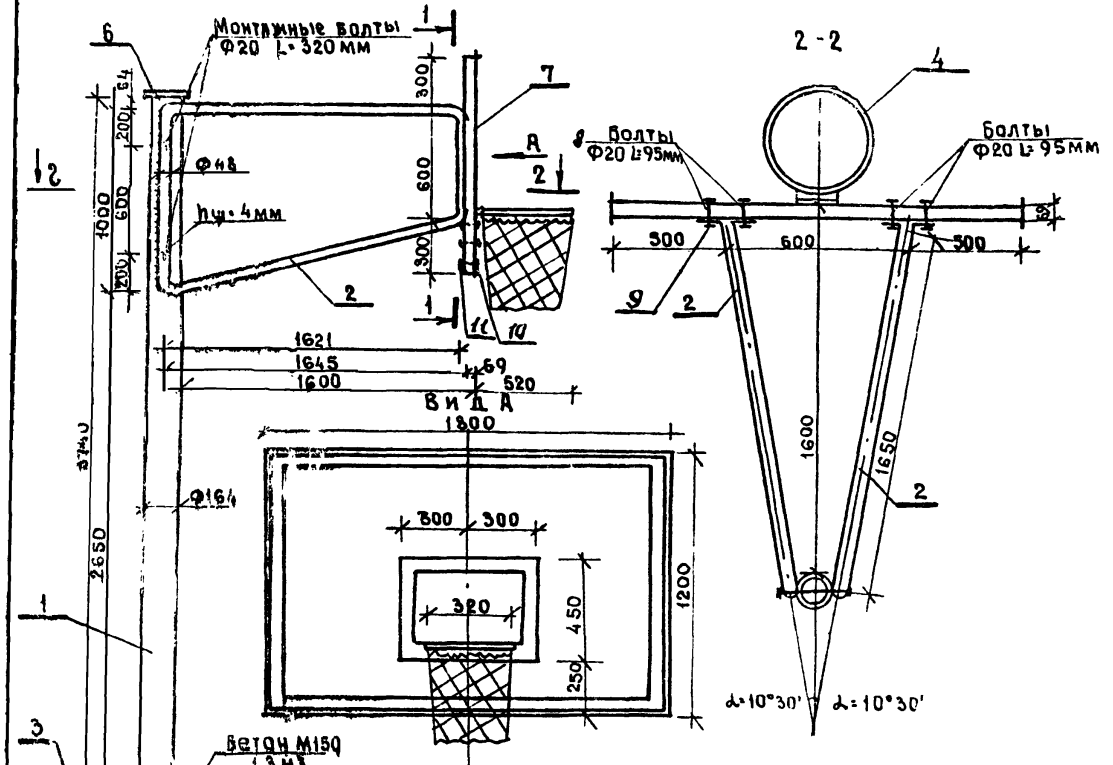








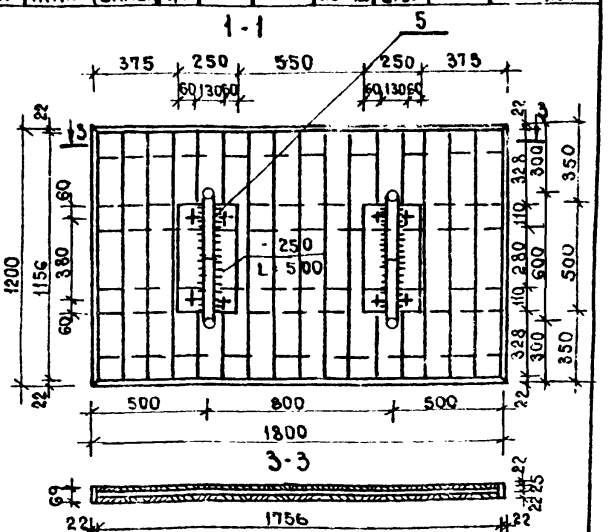
1. Сварку производить электродами Э-42 Сварные швы зачистить заподлицо
2. Поверхность металлических стоек и сетки покрывается эмалью ПФ-115 ярких цветов.



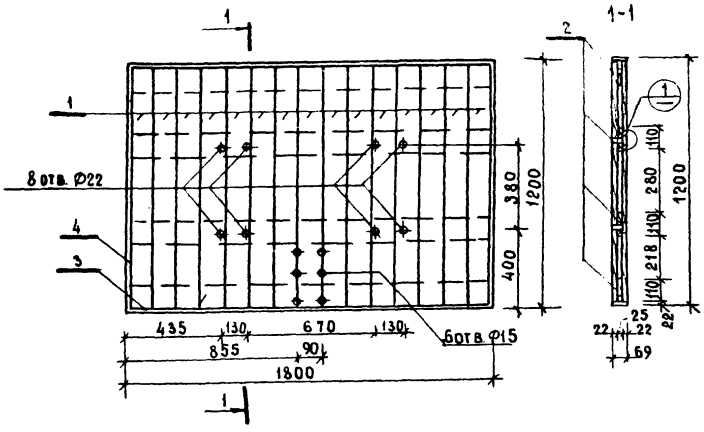
На щите размером 1.2×1,8м закрепляется корзина, состоящая из металлического кольца и веревочной капроновой сетки /ТУ45-28-71/. Щиты изготовляются из пиломатериалов хвойных или лиственных пород. Склейка деталей щита производится синтетическим клеем марки К-17 на основе смолы МФ или др. равноценными клеями (возможно изготовление щитов из прозрачных нехрупких материалов).
Поверхность металлических деталей и щита покрываются эмалью.
Полосы рамок баскетбольного щита черного или красного цвета. Поле щита окрашивается с двух сторон в белый цвет.

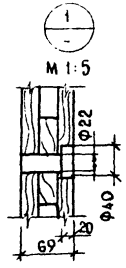
Спецификация металла на изделия

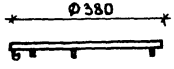
NN поз	Сечение мм	К-во шт.	Длина м поз.	Длина м Всех позиц	Масса, кг поз.	Масса, кг Всех поз.	Масса, кг марки	ГОСТ
1	Тр d н=165 S=4,5	1	4,740	4,74	82,0	82,0		3262-75
2	Тр d н=50 S=3,5	2	4,85	9,70	23,7	47,4		3262-75
3	Тр. d н=50 S=3,5	1	0,8	0,8	3,9	3,9		3262-75
4	Ф15	1	—	1,2	—	1,65		2590-71
5	250×8	2	0,5	1,0	7,85	15,7		82-70
6	Круг Ф165×6	1	—	0,165	—	1,2		103-57*
7	Щит	1	—	1,8	—		156,0	—
8	Болт М20×100	8			0,31	2,48		7798-70
9	Гайка (шайба)	8/8			0,6/0,2	0,7		11371-68*
10	Болт М14×100	6			0,14	0,84		7798-70*
11	Гайка (шайба)	6/6			0,025/0,0	0,21		11371-68*

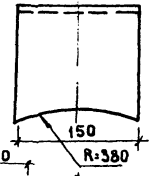


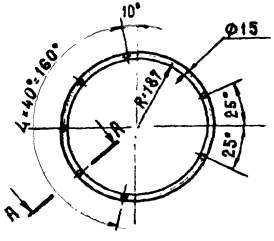
1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Баскетбольная стойка тренировочная. Щит	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-76

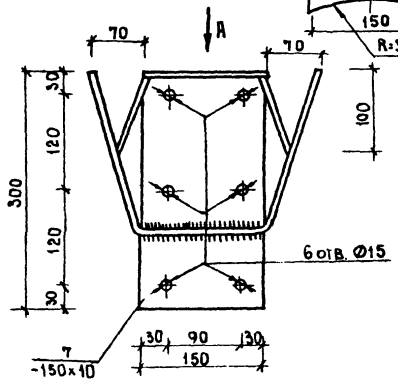


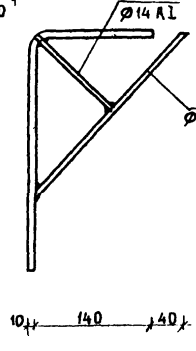












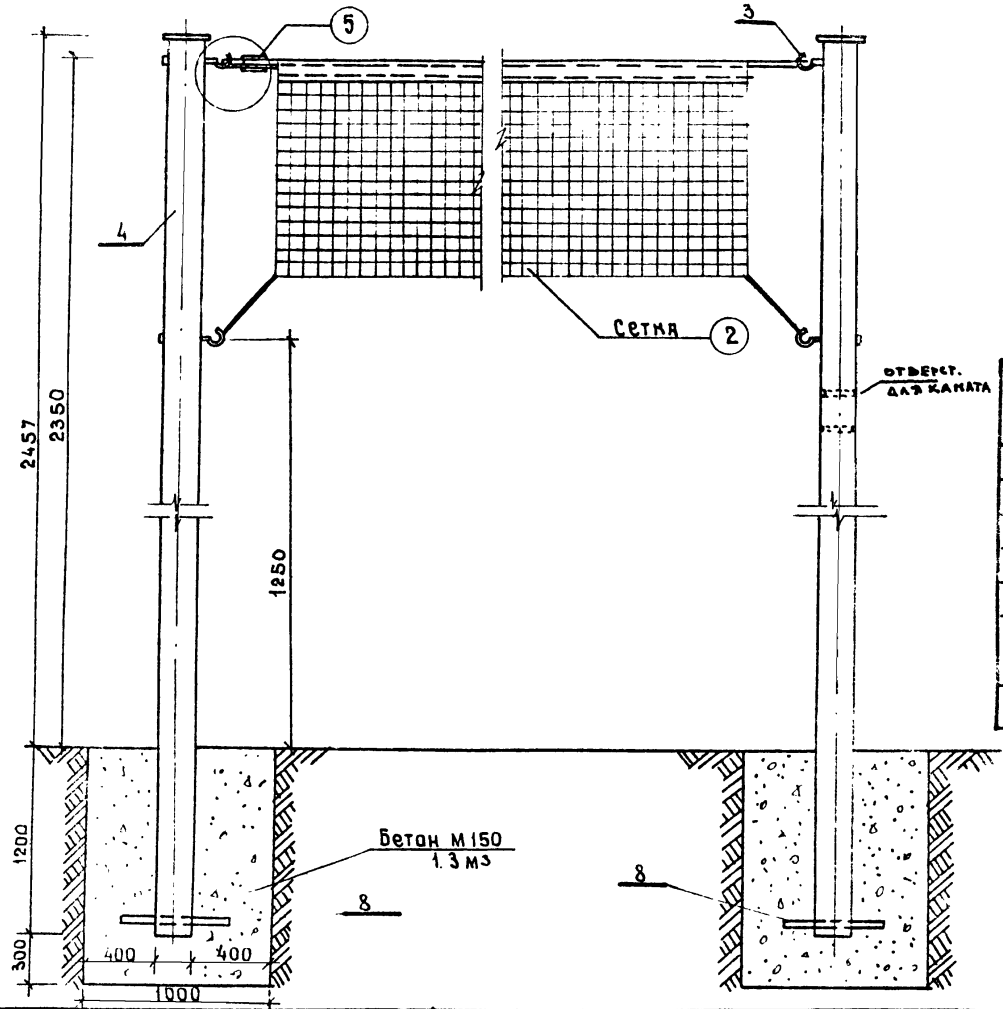


Спецификация металла на изделие

Марка изделия	NN поз.	Сечение мм	К-во шт.	Длина м		Масса, к			ГОСТ
				поз.	Всех позиц	поз.	Всех поз	Марки	
	1	120×22	15	1.156	17.35	–			
	2	110×25	4	1756	7.02	–	4.2		
	3	69×22	2	1800	3.6	–			
	4	69×22	2	1200	2.4	–			
	5	16 АI	1	1.2	–	–	1.65		2590-71
	6	4 ВI	7	30	0.21	–	0.02		2590-71
	7	-150×10	1	300	0.3	3.52	3.52		103-57*
	8	Ø14 АI	1	570	0.57	0.69	0.69		2590-71
	9	Ø14 АI	2	1100	0.2	0.121	0.242		2590-71

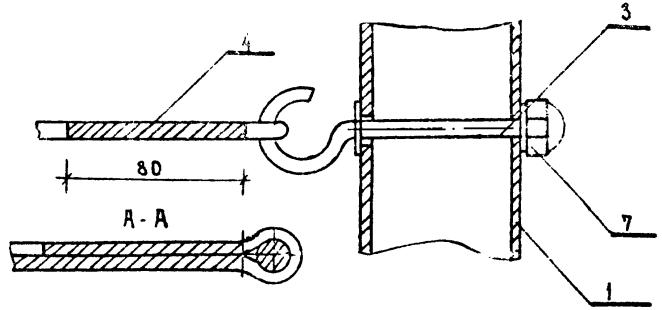
1. Общие указания см. лист 1-5 АС IV
2. Данный лист читать совместно с листом АС-76

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Баскетбольная стойка, тренировочная. Кольцо, элементы щита.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-77



I

М 1:2



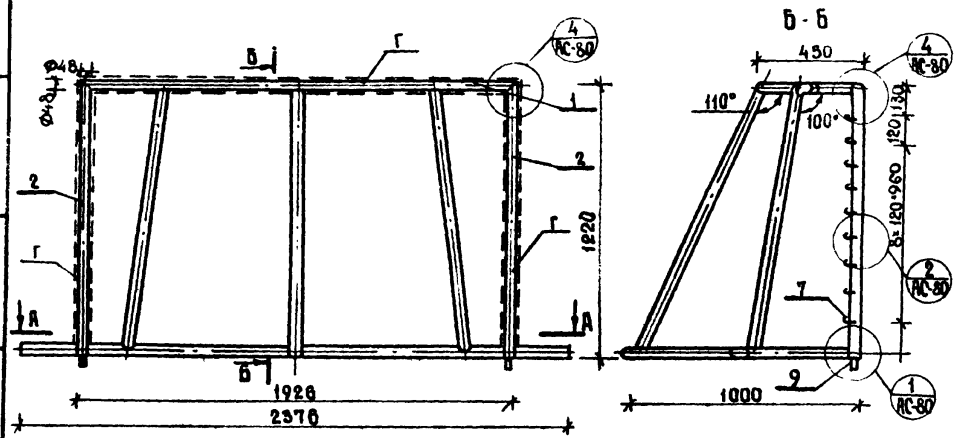
Спецификация элементов

Марка изделия	NN поз	Сечение мм	К-во шт.	Длина поз.	Длина Всех поз. м	Масса, кг поз	Масса, кг Всех поз	Масса, кг Марки	ГОСТ
	1	Тр. $d_н$=165×5-45	2	3660	7.32	65.0	130.0		3262-75
	2	Сетка	1	9500	9.5	—			ТУ15-28-71
	3	Ф12 А I	4	250	1.0	0.30	0.80		2590-71
ММ-2-32	4	Канат Ф6	1	—	15.0	—	—		
	5	Талреп						139.6	7889-010
	6	Круг Ф165×6	2	—	0.165	—	1.2		103-57*
	7	Гайка М10	4			0.028	0.11		5915-70*
	8	Тр. $d_н$ 50; S-3.5	2	0.8	1.6	3.9	7.8		3262-75

Поверхность металлических стоек покрывается эмалью ПФ-115 ярких цветов

Сетка капроновая ТУ 15-28-71.

1976 г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Волейбольная стойка	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-78

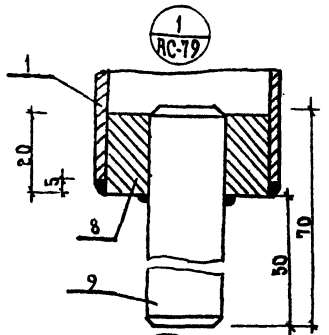


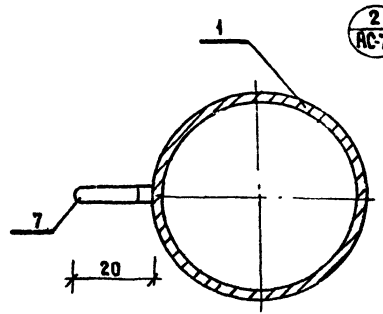
1. Общие указания см. лист 1-5 Ал. IV
2. Покрытие поверхностей ГПФ-115, Красная ГОСТ 6465-63 Ц ж.
3. Неуказанные сварные швы по ГОСТ 16037-70 с Δ3.
4. Раму ворот снаружи обтягивают частой веревочной сеткой (ТУ82 4957-74) не пропускающей шайбу внутри ворот, к верхней части сетки прикрепляют вторую веревочную сетку, свободно спадающую на лед.
5. Спецификацию см. лист АС-80

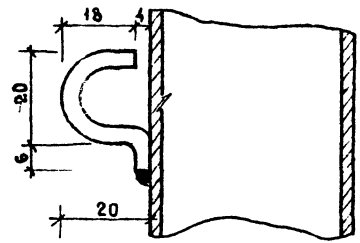
Инженер О. Ракович

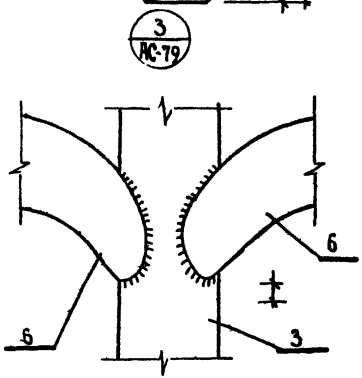
г. Минск

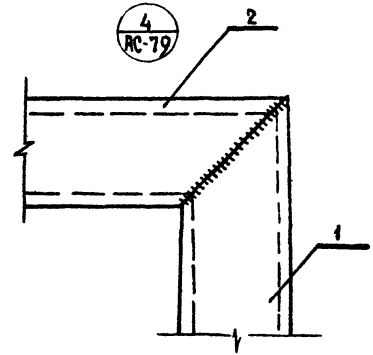
1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Ворота хоккейные. Общий вид.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-79

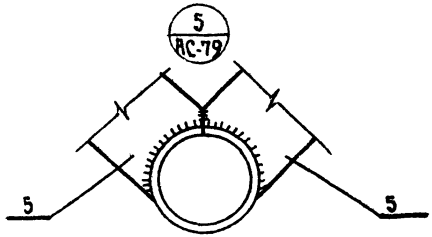










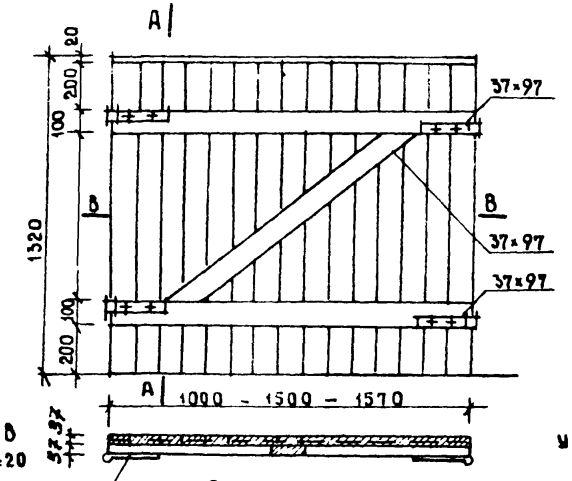


Спецификация металла на изделия

Марка изделия	NN поз	Сечение мм	К-во шт.	Длина		Масса, кг			ГОСТ
				Поз.	Всех позиц	поз.	Всех поз	марки	
	1	труба dн 500 δ-3.5	1	1926	1.926	7.85	7.85		10704-63*
	2	труба dн 500 δ-3.5	2	1220	2.44	4.9	9.8		10704-63*
	3	труба dн 250 δ-2.5	1	1300	1.30	1.81	1.8		10704-63*
	4	∞ dн 250 δ-2.5	2	1240	2.48	1.72	3.44		10704-63*
МЛ-2-31	5	∞ dн 250 δ-2.5	2	1.15	2.30	1.6	3.2	44,135	10704-63*
	6	∞ dн 250 δ-2.5	2	2150	4.3	8.6	17.2		10704-63*
	7	Ф4 AI	36	55	1.97	–	0.195		5781-61*
	8	Ф43	2	20	0.04	0.188	0.37		2590-71
	9	Ф18	2	70	0.14	0.14	0.28		2590-71

1. Общие указания см. лист 1-5 Ал. IV
2. Данный лист читать совместно с листом АС-79

Деревянный щит М 1:20



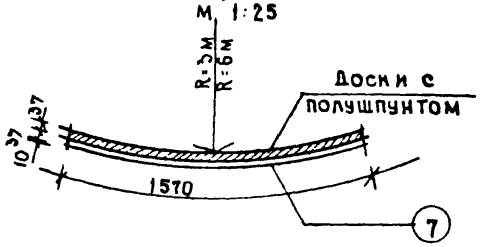
В-В
М 1:20

Разрез А-А
рядовых щитов М 1:20

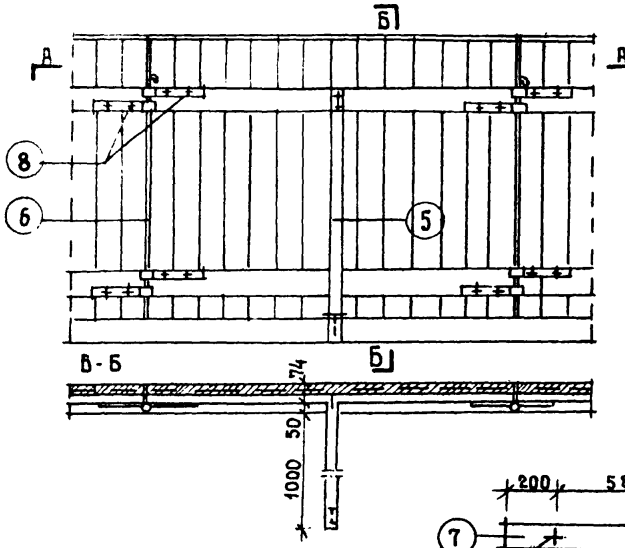


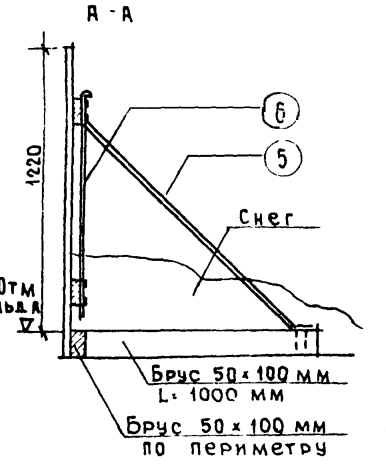
Разрез А-А
угловых щитов
М 1:10

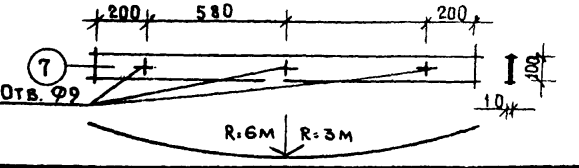
Разрез В-В
угловых щитов поз 3 и 4
М 1:25

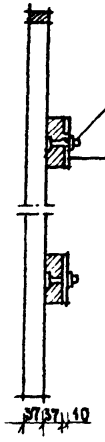


Монтаж деревянного барьера

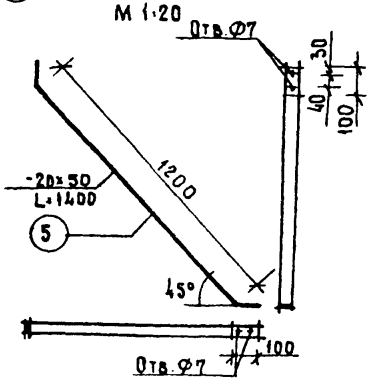




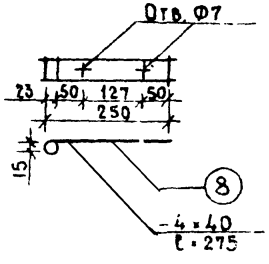




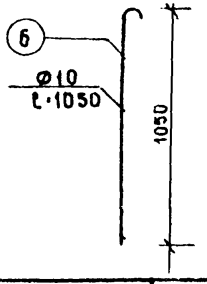
Металлические элементы
М 1:20



М 1:10



Поз. 1 и 2

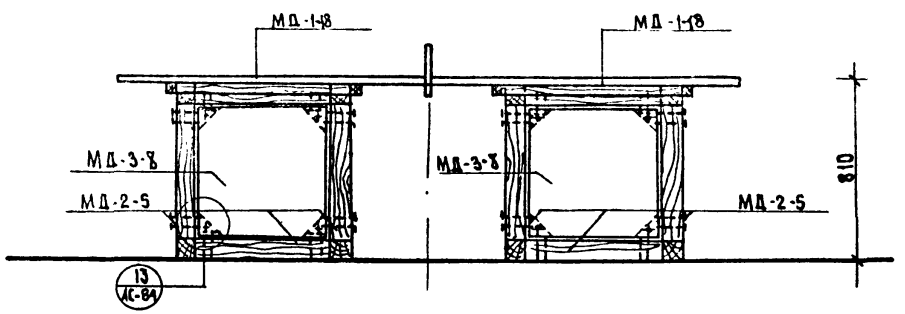


N поз.	Наименование	Размер	Вес кг	Количество для норм. площадки	Количество для миним. площадки
1	Рядовой щит	1500×1320	—	88	60
2	" " дверь "	1000×1320	—	2	6
3	Угловой щит R=3м	1570×1320	—		12
4	" " R=6м	1570×1320	—	24	—
5	Опор	-20×50 / L=1400	10,99	112	76
6	Стержень	Ф10 / L=1050	0,64	114	78
7	Горизонтальная планка	-10×100 / L=1570	12,32	24	12
8	Петля	-4×40 / L=275	0,34	456	312

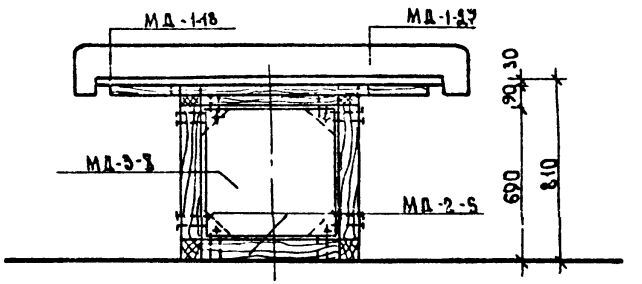
Примечание:

Металлические и деревянные части покрасить масляной краской.

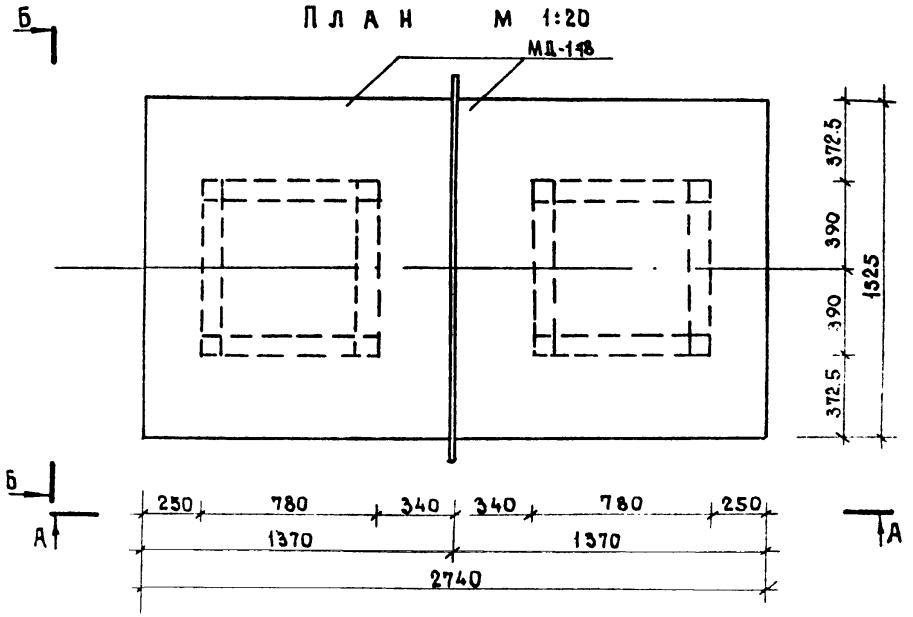
А - А



Б - Б



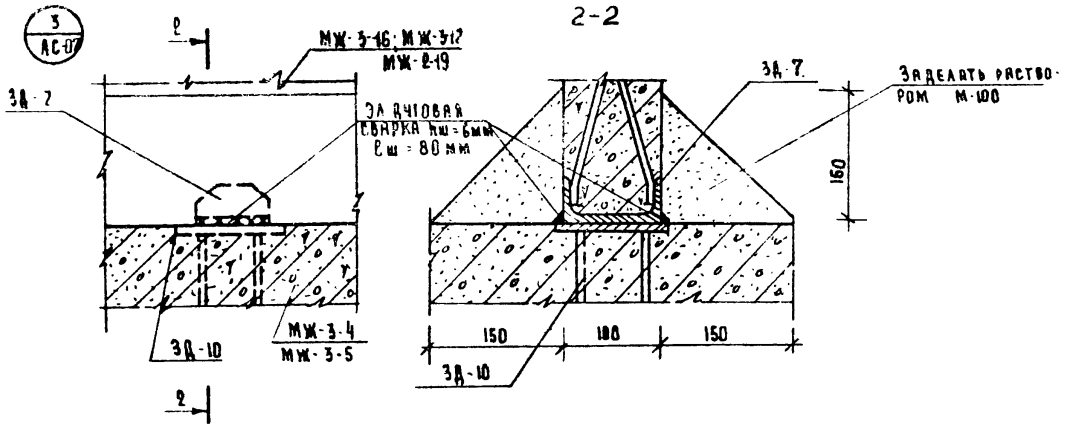
План М 1:20

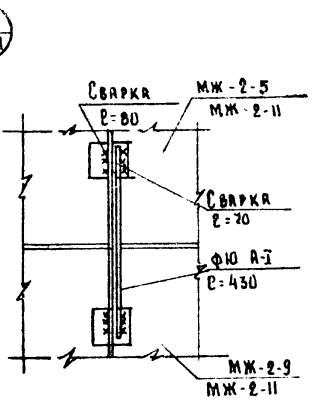


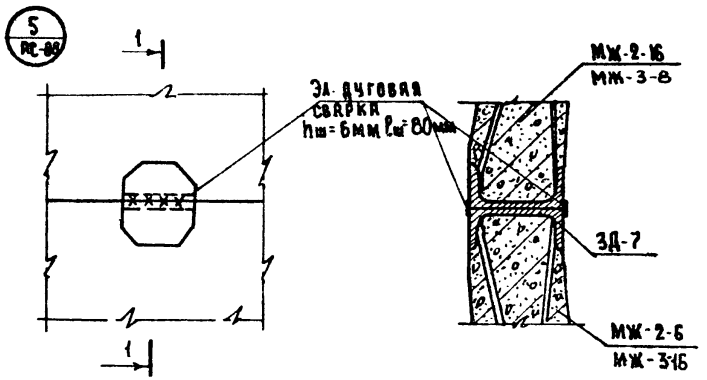
Спецификация элементов на стол для настольного тенниса

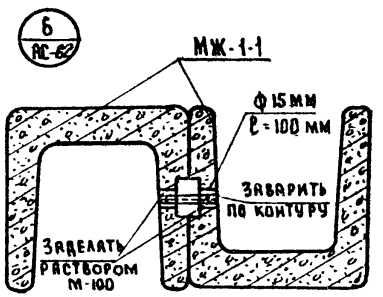
Наименование	Марка	Кол. шт.	Альбома, листа
Деревянные изделия	МД-2-5	24	Ал. IV ч.2 лист КД-09
	МД-1-18	2	Ал. IV ч.2 лист КД-16
	МД-1-27	1	Ал. IV ч.2 лист КД-18
	МД-3-8	8	Ал. IV ч.2 лист КД-12
Металлич. изделия	ММ-3-3	32	Ал. IV ч.2 лист КД-11
Болт	М12×110	128	ГОСТ 7801-72
Болт	М12×40	32	ГОСТ 7798-70*
Гайка / шайба/	М12/12	160	ГОСТ 5915/11371-68*

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Стол для настольного тенниса	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-82



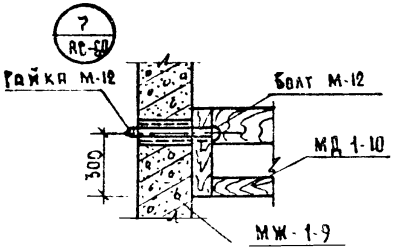


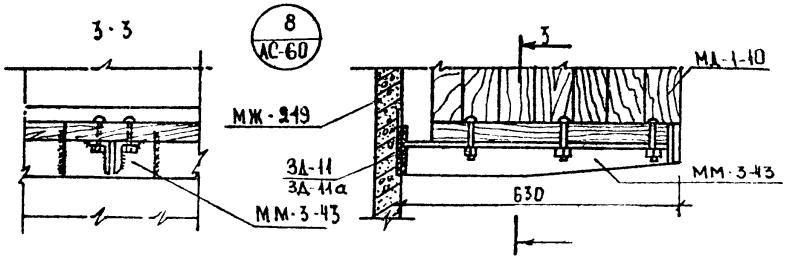




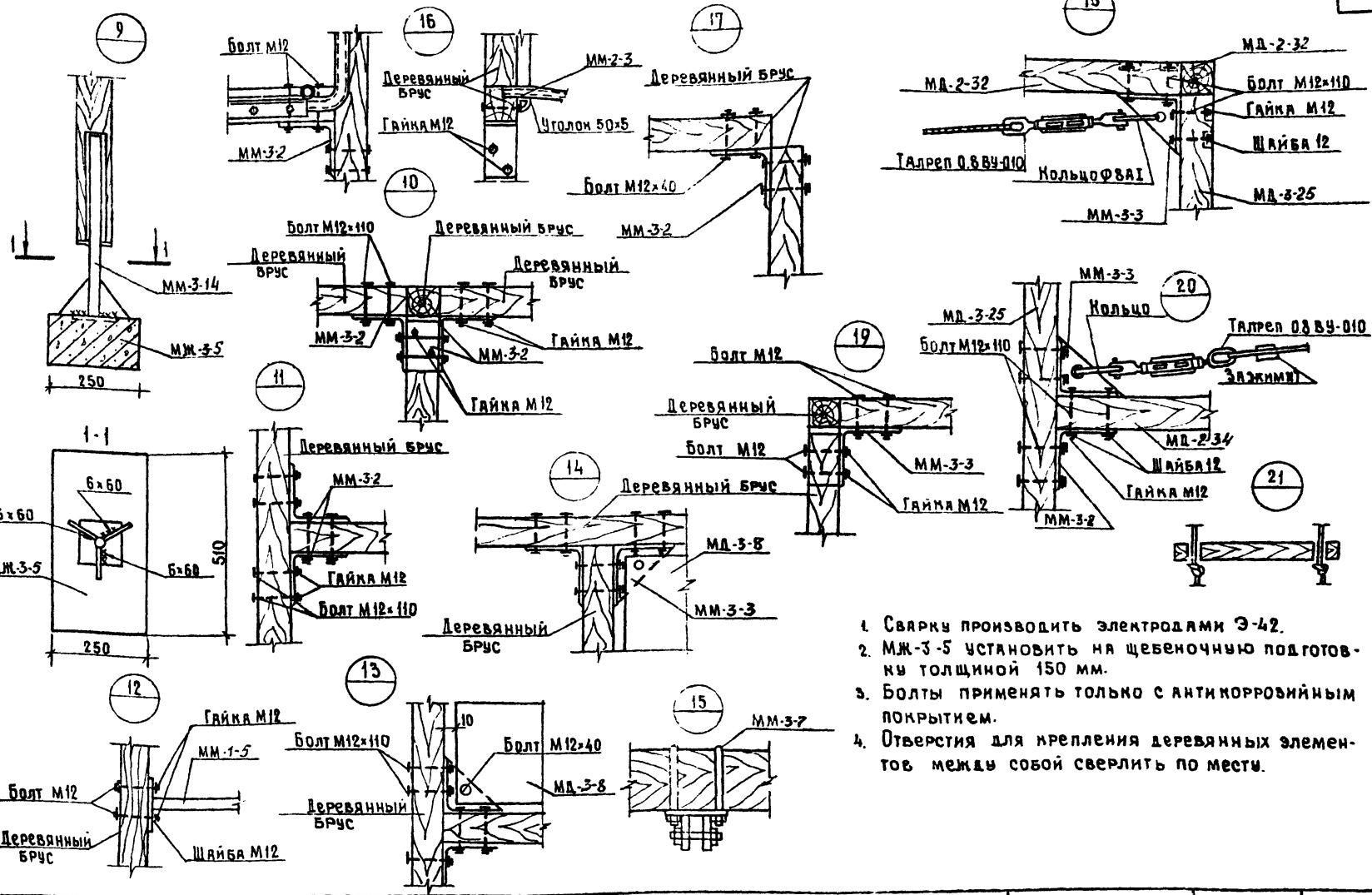
1. Общие указания см лист 1-5 альбом IV

2. Узлы 6;7;8 см альбом II.





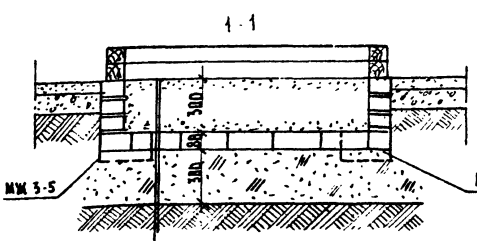
1976	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Узлы 3 ÷ 8.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-83

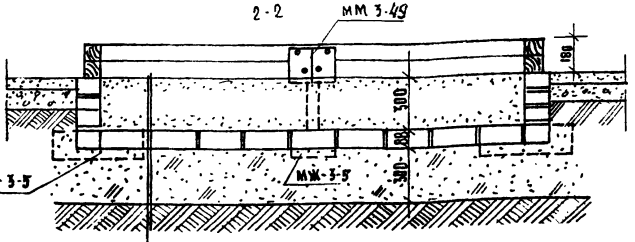


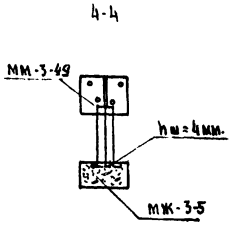
1. Сварку производить электродами Э-42.
2. МЖ-3-5 установить на щебеночную подготовку толщиной 150 мм.
3. Болты применять только с антикоррозийным покрытием.
4. Отверстия для крепления деревянных элементов между собой сверлить по месту.

Инженер Ю.Рякович

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Узлы „9" ÷ 21"	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-84







Песок

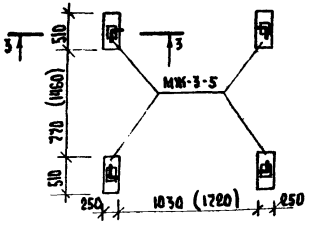
Камни керамические пустотелые пластического прессования ГОСТ 6516-74

Гравий

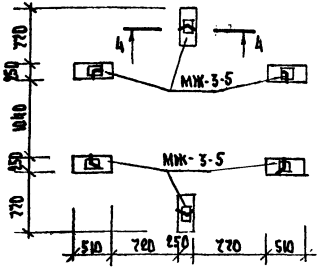
Грунт основания

Смотри сечение 1-1

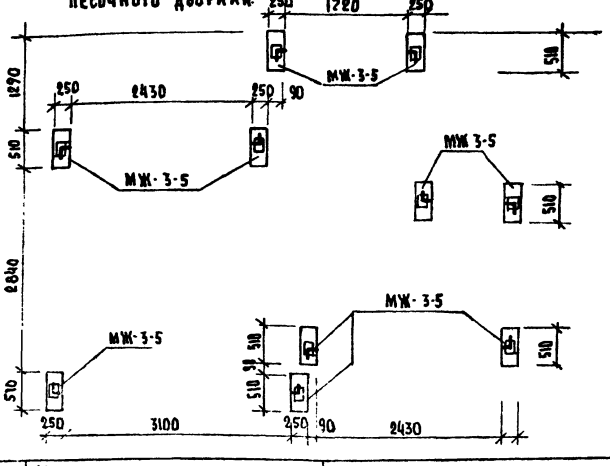
План раскладки фундаментных подушек песочницы тип I-А (тип-I-Б)



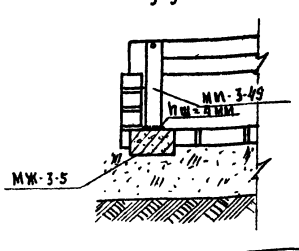
План раскладки фундаментных подушек песочницы тип-II.



План раскладки фундаментных подушек песочного дворика



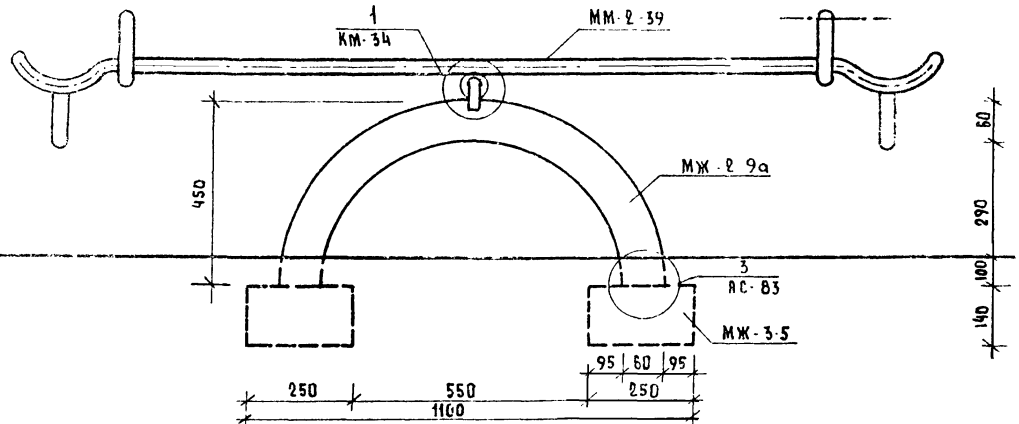
3-3



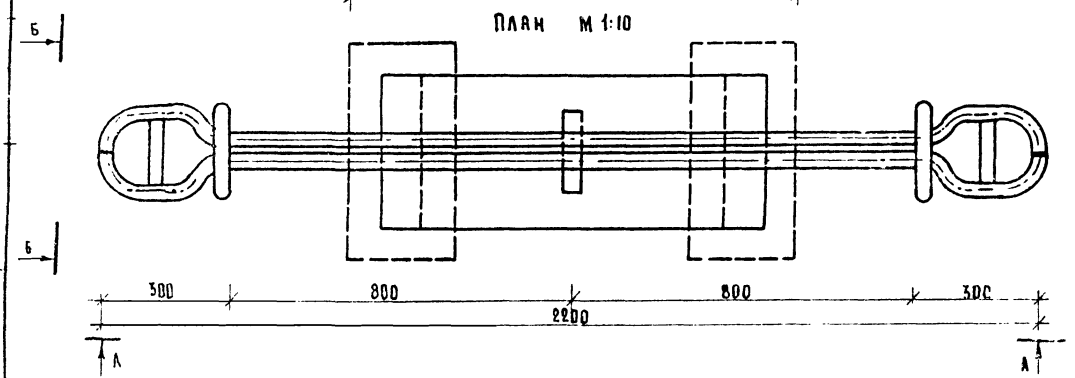
1976	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Песочница тип I-А, тип I-Б, тип-II. Песочный дворик. Фундаменты, сечения.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-85

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

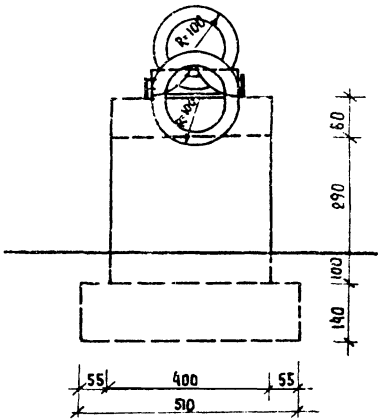
А - А М 1:10

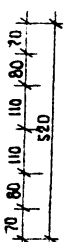


План М 1:10



Б - Б М 1:10

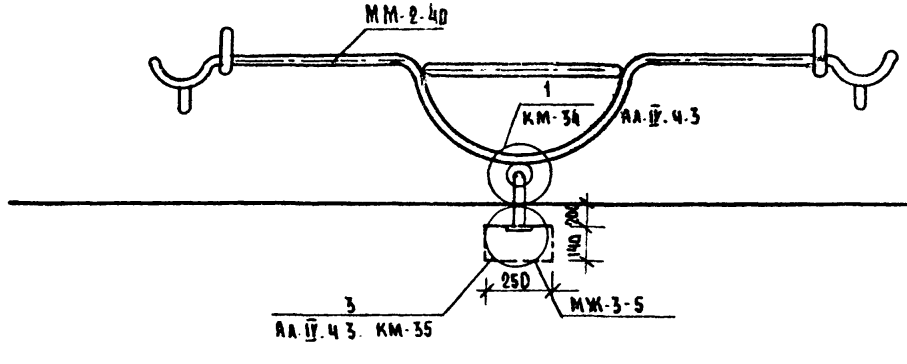




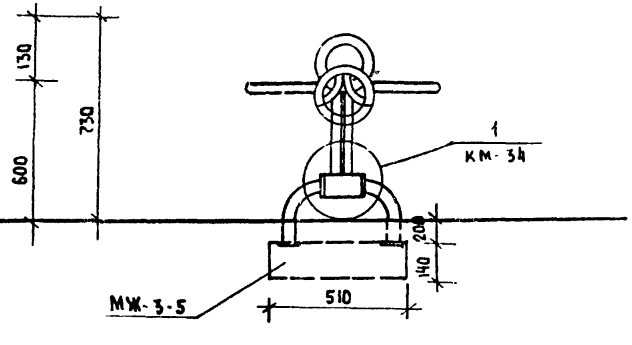
Спецификация изделий

Наименование	Марка	Кол. шт	№ загот альбома, лист
Ж/б элемент	МЖ-2-9а	1	Альбом IV ч.1 л КЖ-33
„ —— „	МЖ-3-5	2	Альб. IV ч.1 лист КЖ-46
	ММ-2-39	1	Альб. IV ч.3 лист КМ-34

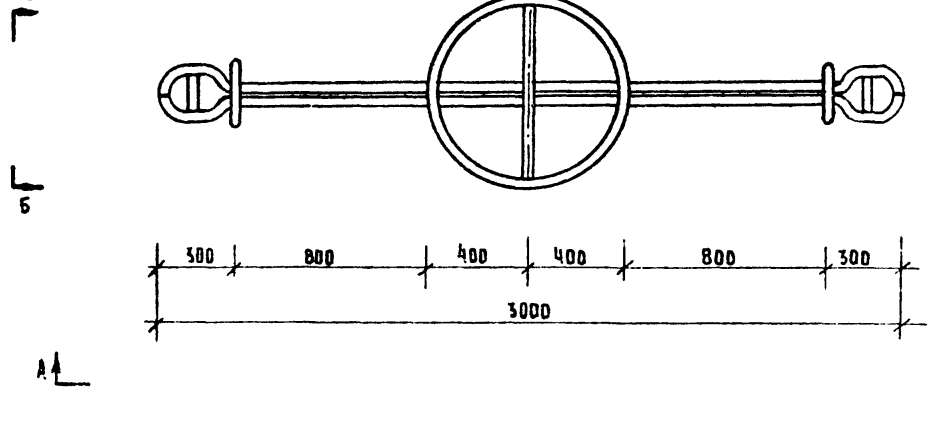
А – А М 1:20

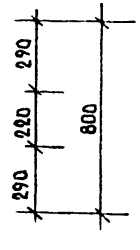


Б – Б М 1:20



План М 1:20



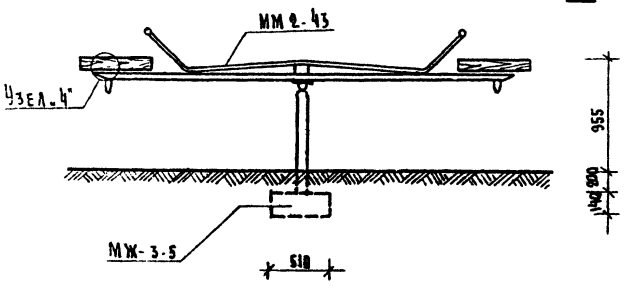


Спецификация изделий

Наименование	Марка	Кол. шт.	№ загот. альбома лист
ж/б элемент	МЖ-3-5	1	Альбом IУ часть I л. КЖ-15
металлич. эл-т	ММ-2-40	1	Альб. IУ.4.3 л. КМ-35

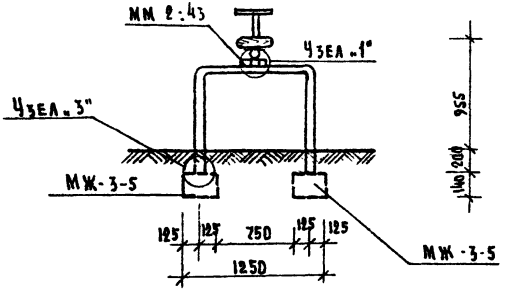
3Д – пристрелить по месту в МЖ-3-5

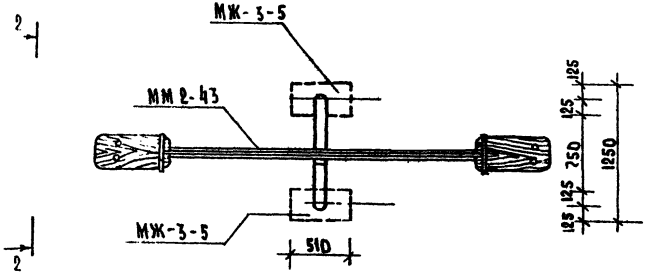
Общий вид



1-1

2-2





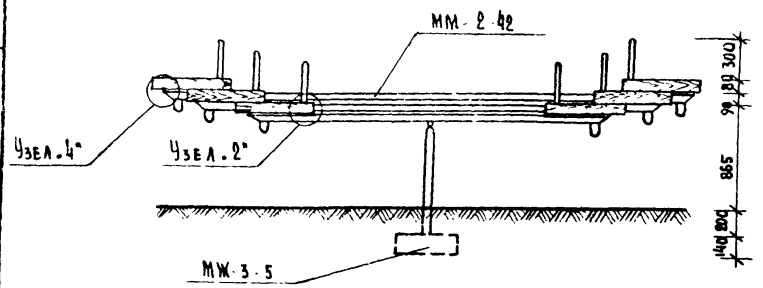
Спецификация изделий на одиночную качалку балансир

Наименование	Марка	Кол. шт.	№ заг. альб. листа
Металл. изделия	ММ 2-43	1	Ал. IV. ч. III КМ-41
Ж/б. элемент	МЖ-3-5	2	Ал. IV ч. I КЖ-46

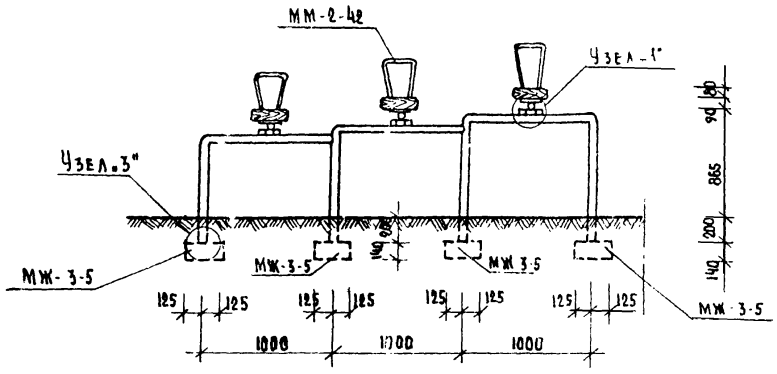
Узел 1 смотри альбом IV часть III КМ-34
Узел 3 смотри альбом IV часть III КМ-35
Узел 4 смотри альбом IV часть III КМ-37

1976	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Качалка- балансир тип III.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-88

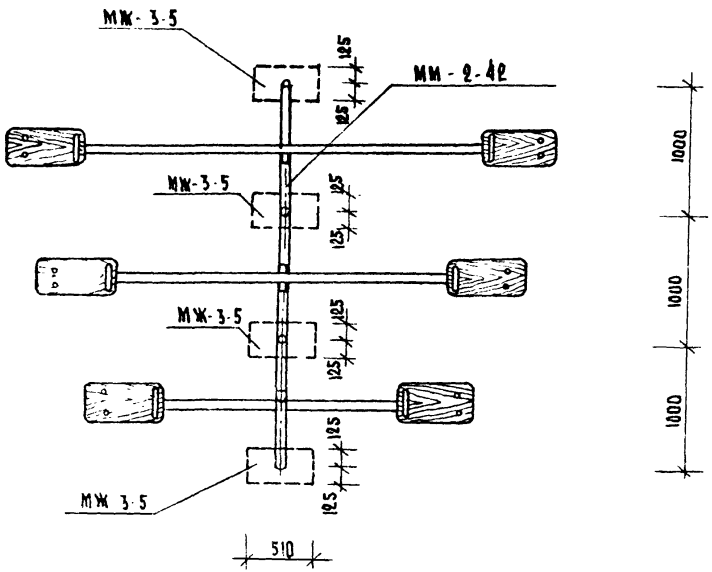
Общий вид



2-2



1-1



Спецификация изделий

Наименование	Марка	Кол шт.	№ зат. альб листа
Металл. изделия	ММ-2-42	1	Ал. IV ч. III КМ-41
Ж/б элемент	МЖ-3-5	4	Ал. IV-ч I КЖ-46

Узел 1 смотри альбом IV, часть III КМ-34

Узел 3 смотри альбом IV, часть III КМ-35

Узел 4 смотри альбом IV, часть III КМ-37

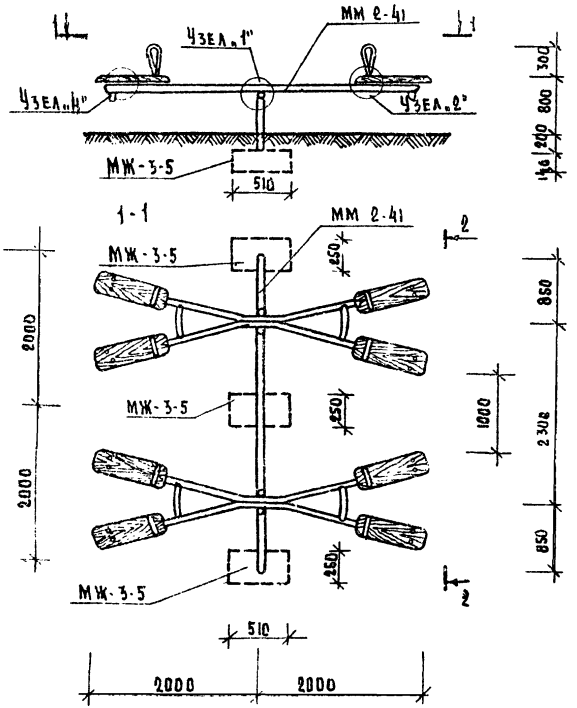
1976	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Качалка-балансир тип IV.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-89

Г. Бокун

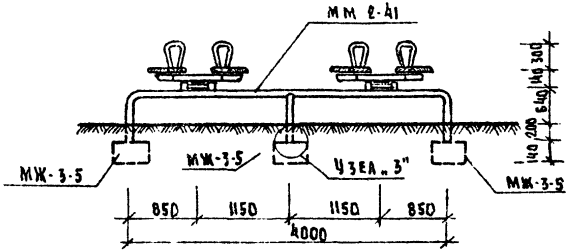
Ст. архитект.

г. Минск

Общий вид М 1:50



2-2



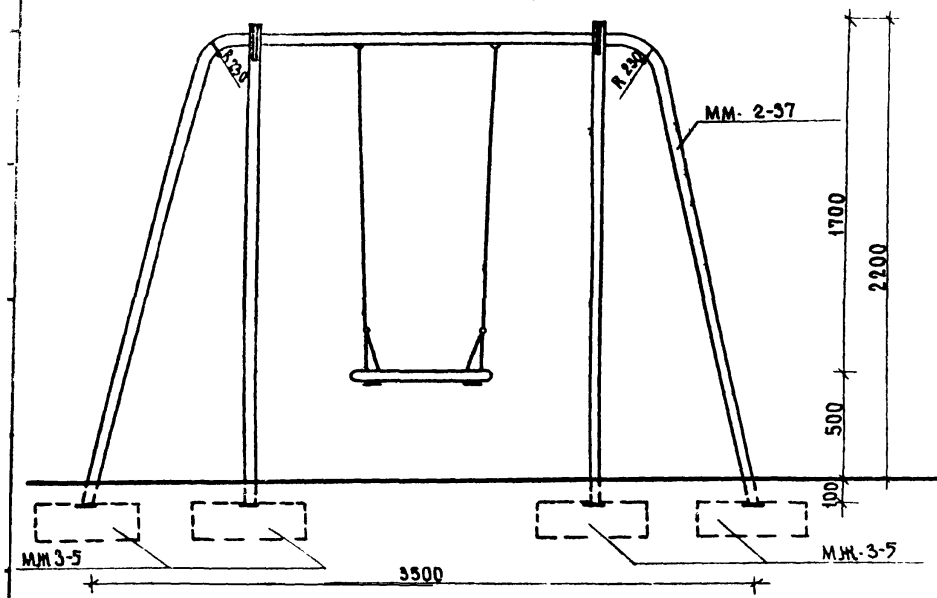
Спецификация изделий

Наименование	Марка	Кол. шт	№ зак. альб листа
Металл. элемент	ММ-2-41	1	Ал. IV ч. III КМ-41
Ж/б. элемент	МЖ-3-5	3	Ал. IV. ч. I КЖ 46

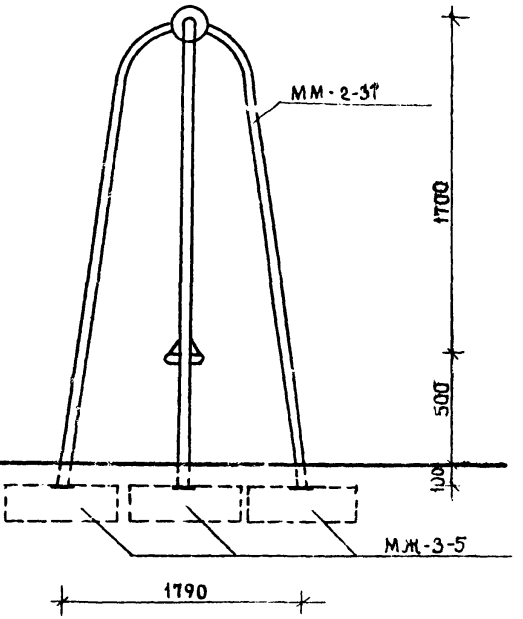
Узел 1 смотри альбом IV, часть III КМ-34.
Узел 2 смотри альбом IV, часть III КМ-37
Узел 3 смотри альбом IV, часть III КМ-35
Узел 4 смотри альбом IV, часть III КМ-37

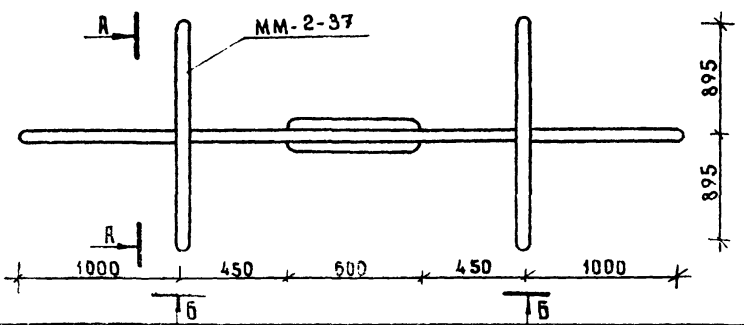
1976	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Качалка-балансир. Тип V.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-90

Б - Б М 1:20



А - А



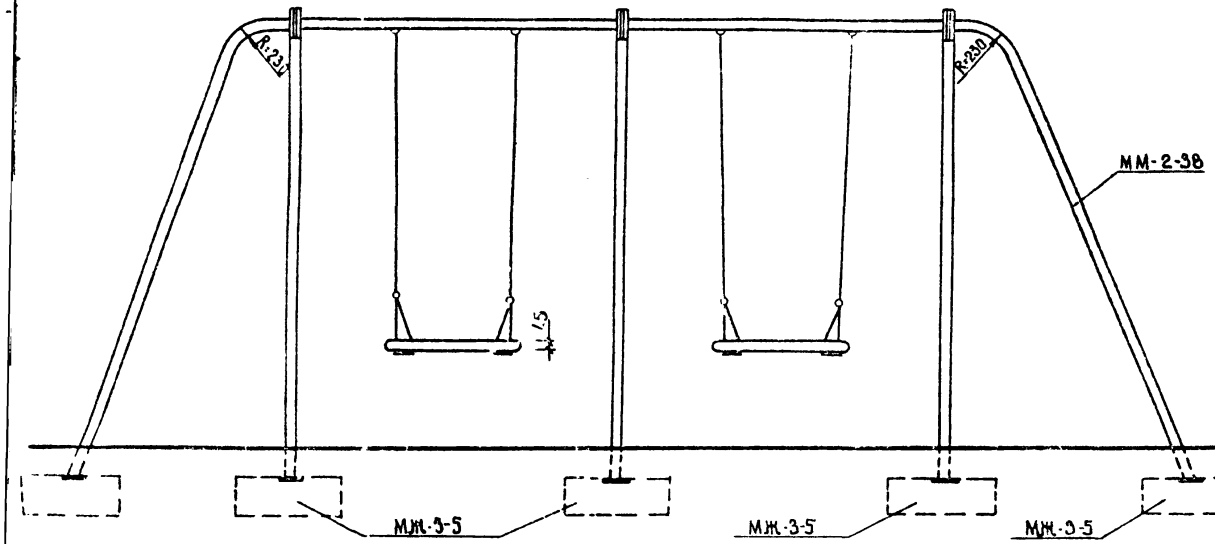


Спецификация изделий

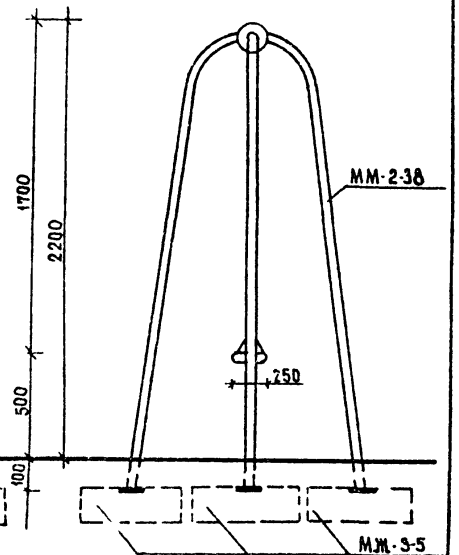
Наименование	Марка	Кол. шт.	Назв. альб. листа
Металл. элемент	ММ 2-37	1	Ал. IV ч.3 КМ-32
Ж.б элементы	МЖ 3-5	6	Ал. IV ч.1 НЖ-46

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Качели тип I	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-91

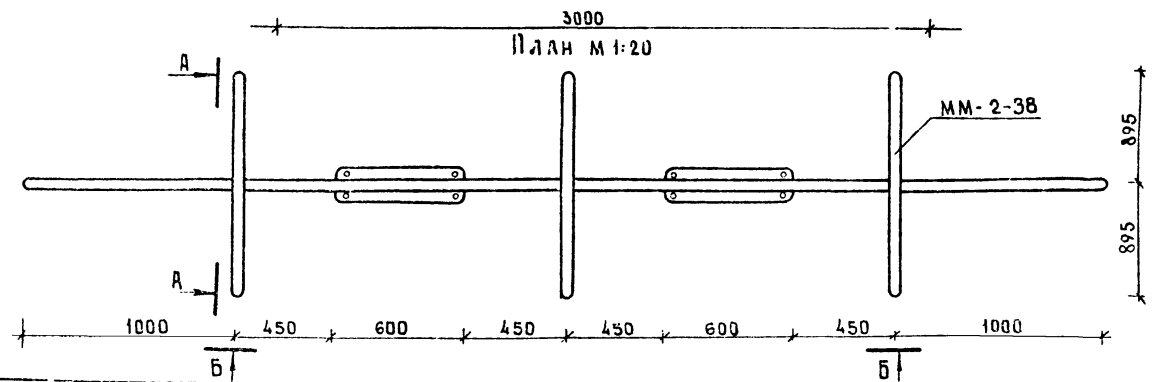
Б - Б м 1:20



А - А



План м 1:20

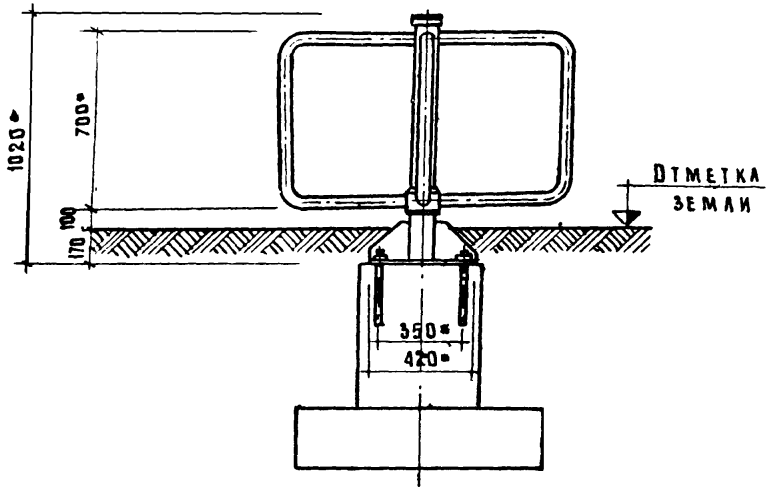


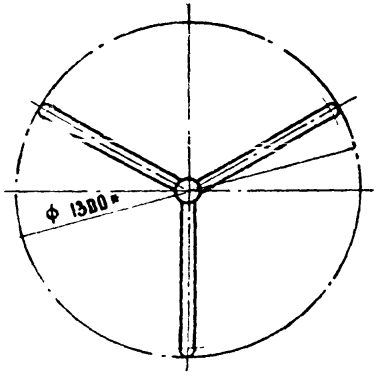
Спецификация изделий

Наименование	Марка	Кол-во шт.	N заг. альб. листа
Металл элементы	ММ-2-38	1	Ал IV ч.3 КМ-33
Ж.б элементы	МЖ-3-5	8	Ал IV ч.1 КЖ-46

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.	Качели тип II	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-92

Карусель тип I



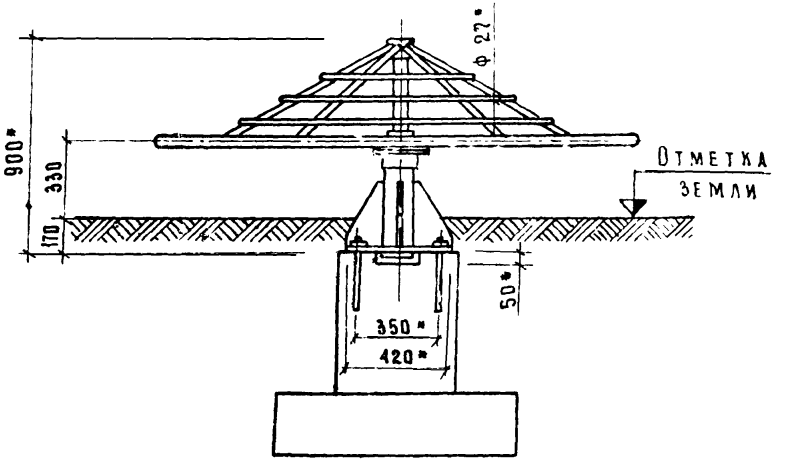


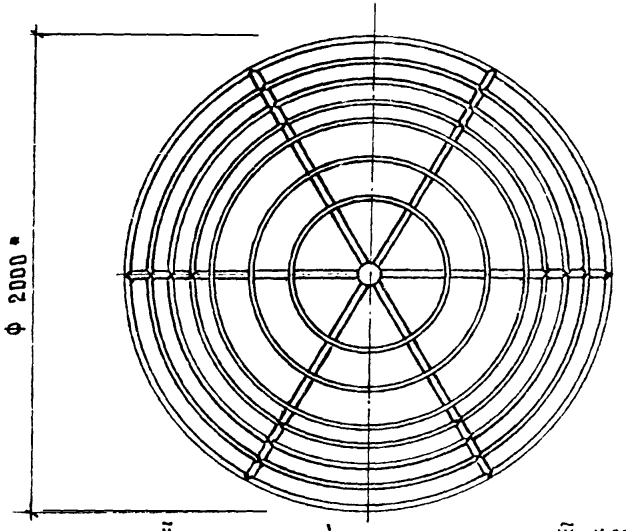
Размеры даны для справок

Монолитного бетона на фундаменты М-200-0.5 м³

Карусель тип I - сборочный чертеж см. ал. IV лист КМ-28

Карусель тип II





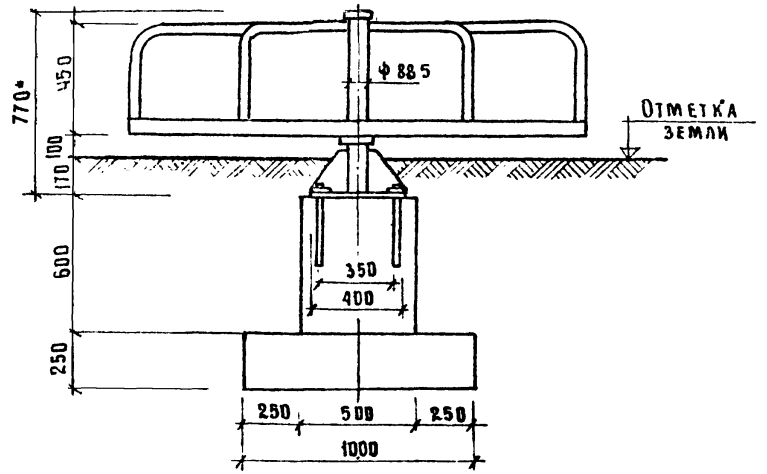
Карусель тип II - сборочный чертеж см. ал. IV КМ-29

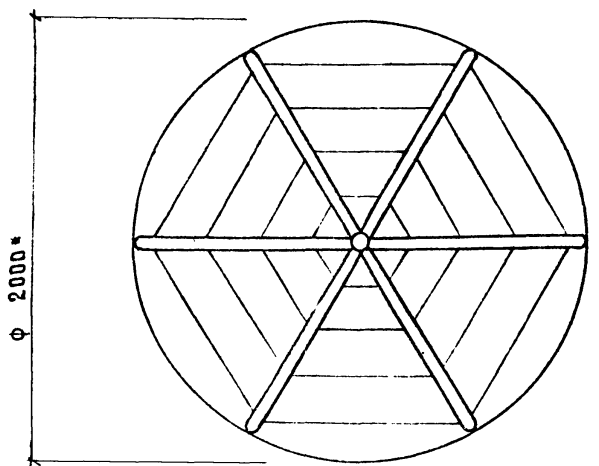
Ст. архитектор Г. Бокун

г. Минск

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Карусель тип I, тип II	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-93

Карусель тип III



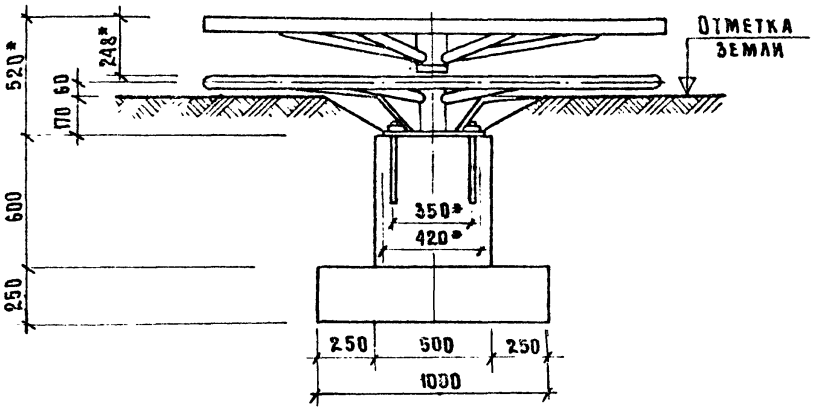


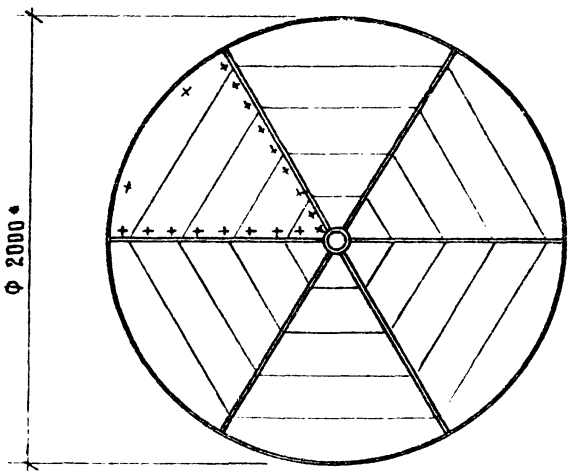
Карусель тип III - сборочный чертеж см. ал. IV лист КМ-30

монолитного бетона на фундаменты м-200 - 0.5 м³

*Размеры даны для справок

Карусель тип IV

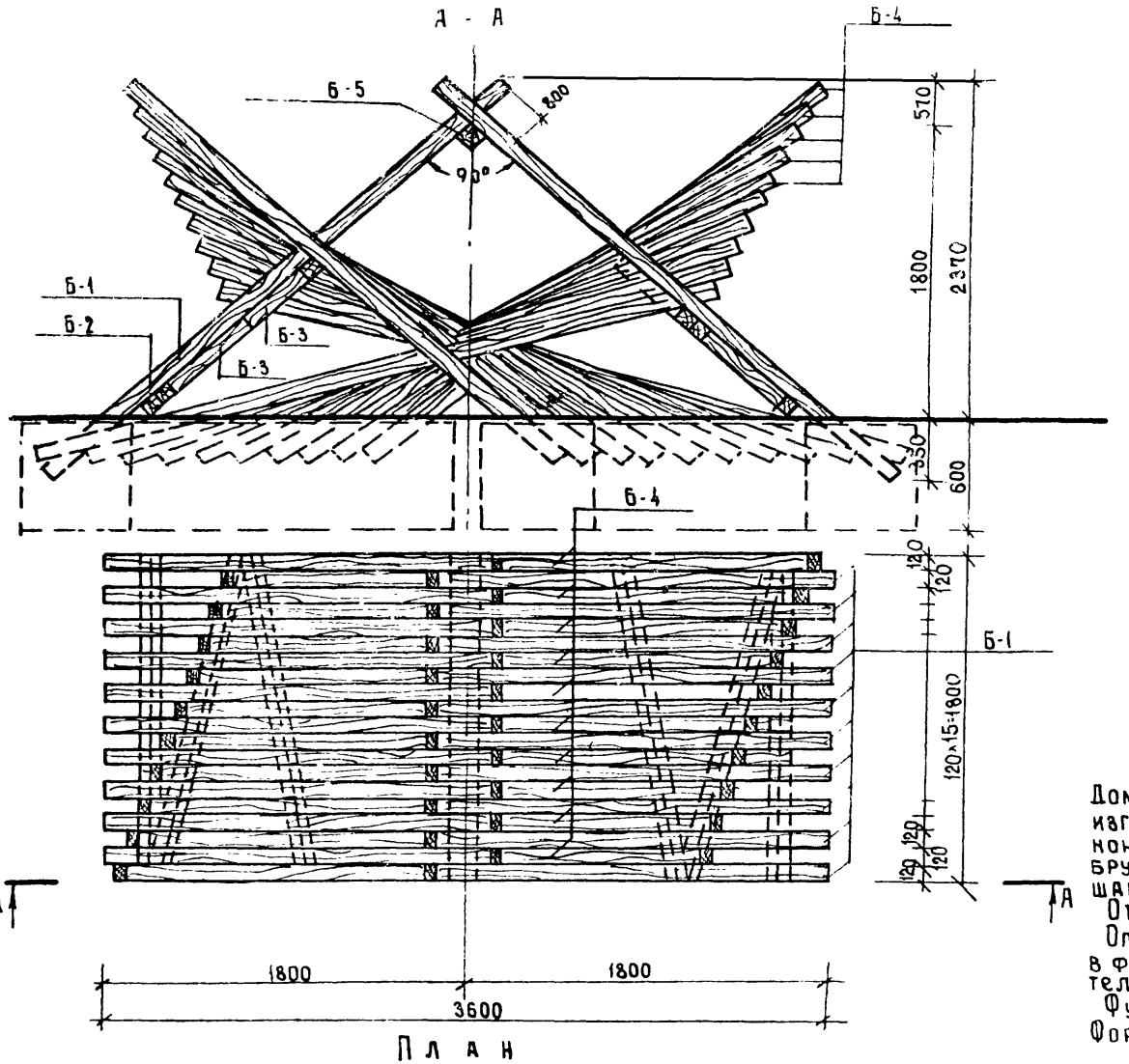




Карусель тип IV - сборочный чертеж см. ал. IV КМ-31

монолитного бетона на фундаменты м 200 - 0.5 м³

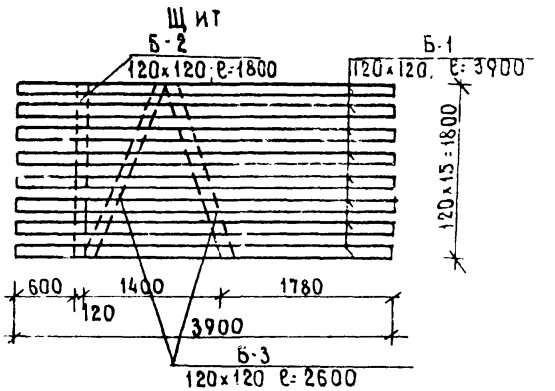
1976г	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Карусели тип III, тип IV	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-94



Спецификация элементов на домик-лабиринт

Наименование	Марка	Размеры /мм/	К-во шт
Щит (2 шт)	Б-1	120×120; ℓ=3900	30
	Б-2	120×120; ℓ=1800	2
	Б-3	120×120; ℓ=2600	4
Отдельные брусья	Б-4	120×120 ℓ=4100	13
	Б-5	160×160 ℓ=1800	1

Расход древесины - 2,8 м³
Расход бетона - 3,2 м³



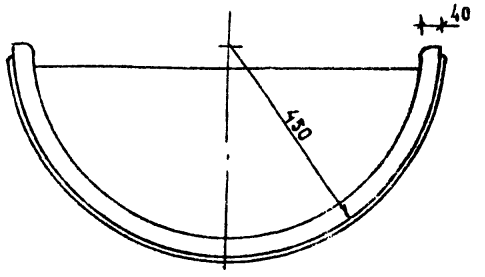
Домик-лабиринт собирается из щитов заводского изготовления и отдельных брусьев марки Б-4. В коньковом узле щиты соединяются между собой брусом марки Б-5, 160×160 мм и болтами М-20 с шагом 120 мм.

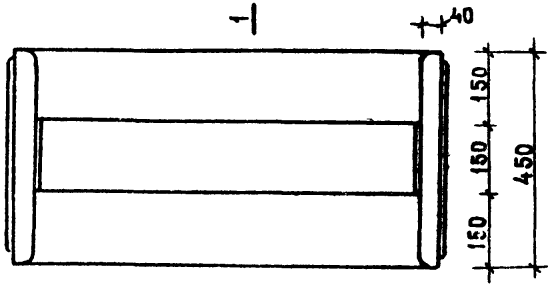
Отдельные брусья крепить к щитам болтами М20.

Опорную часть щитов и все брусья Б-4 заделать в фундамент на 500 мм под углом 45°, предварительно ввернув 2 слоя толя.

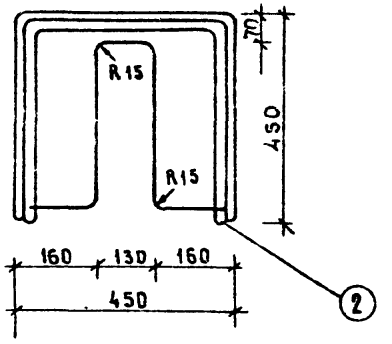
Фундаменты - 4 монолитные плиты /0,6×0,6×1,8/. Форма дана в качестве проектного предложения.

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Домик-лабиринт	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-95

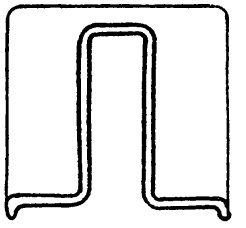




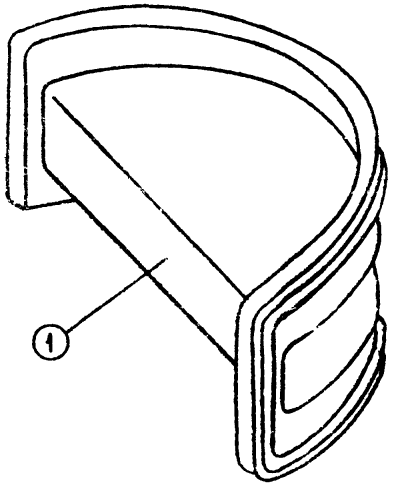
Качалка 1

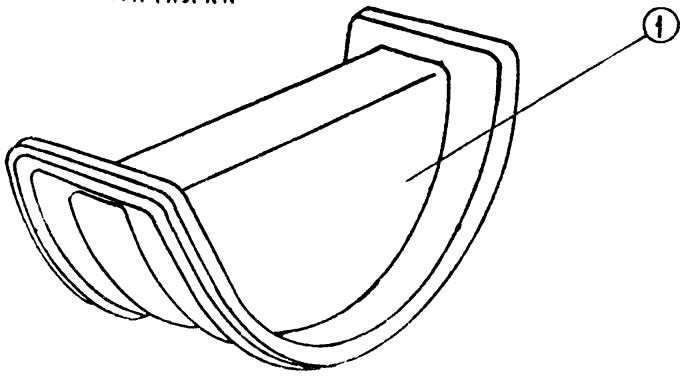


1-1



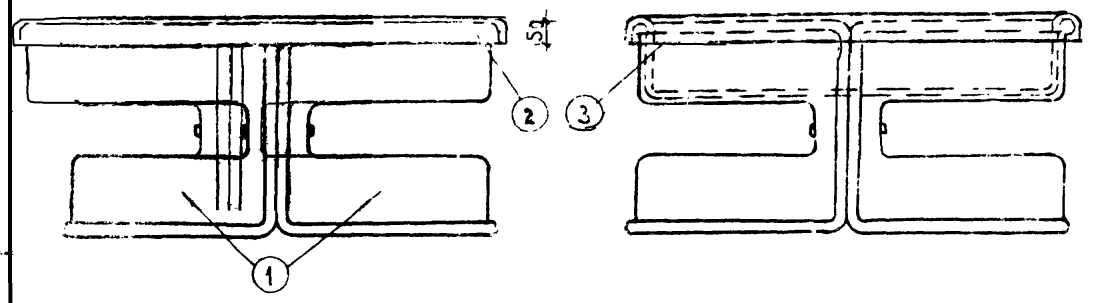
Скамья

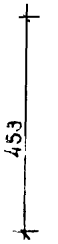




При применении проектное предложение необходимо согласовать с заводом изготовителем для дальнейшей технологической разработки

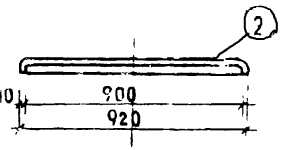
N позиц	Общий вид	Примечание
1.		Корпус изделия выполняется из полиэтилена низкого или высокого давления в заводских условиях
2.		Опора представляет собой металлическую конструкцию из трубы Д-50.





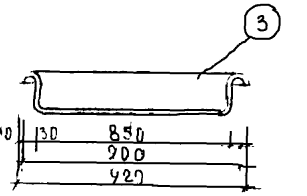
Крышка для столика

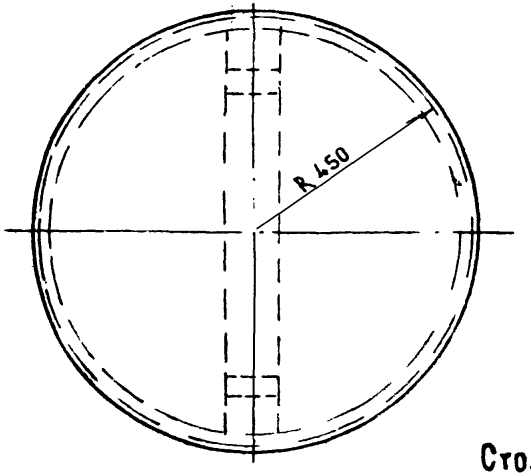
М 1:20

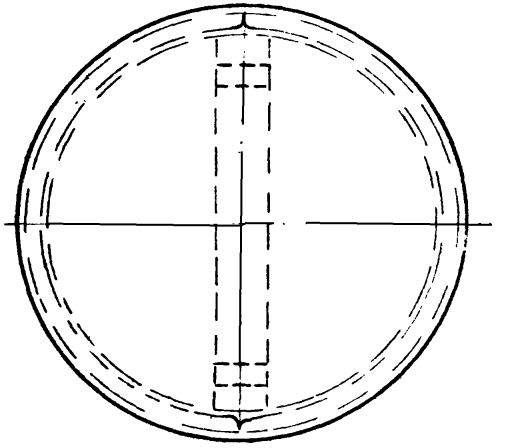


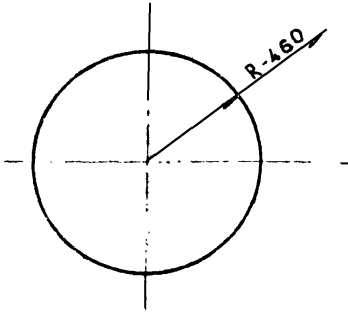
Чаша для песка

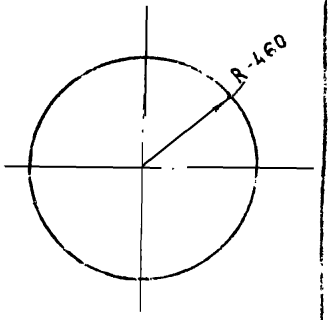
М 1:20



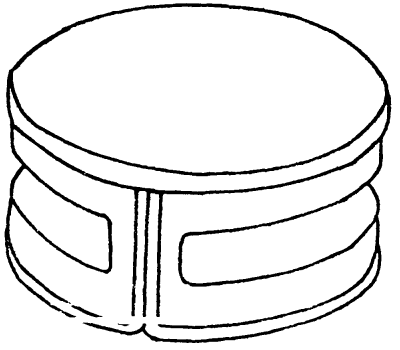


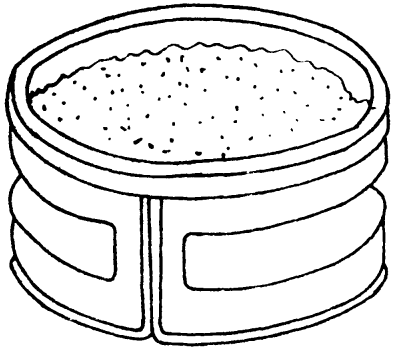




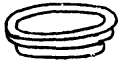


Столик





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

N поз	Общий вид элемента	Примечание
1		Корпус выполняется из полиэтилена высокого или низкого давления в заводских условиях
2.		Крышка для столика материал тот-же
3		Чаша для песка материал тот-же

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

Госстрой СССР
Утвержден
Главтехуправлением
В. Дартлов
А. Жилинский

gost.e-ecolog.ru

1976г.	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов	Качалка-балансир тип IV столик. чаша для песка.	Типовой проект 320-53	Альбом II	Лист АС-97