ГОСКОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ЦНИИЭП
ЖИЛИЩА

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ
(ИЗДЕЛИЯ ИЗ МЕТАЛЛА)

Э - 2 3 7

АЛЬБОМ

МОСКВА 1974 г.

ГОСКОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ
(ИЗДЕЛИЯ ИЗ МЕТАЛЛА)

Э-237

АЛЬБОМ I

Руководитель отделения проектных работ — А. Криппа
Главный инженер комплекса г. Набережные Челны — Н. Левонтин
Главный инженер проекта г. Набережные Челны — Р. Патеев
Руководитель АПМ-5 — Л. Станишевский
Главный инженер АПМ-5 — Л. Балановский
Главный архитектор проекта — И. Химушин

МОСКВА 1974 г.

NN п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	NN СТРАНИЦ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ЛИСТОВ
1.	БЕСЕДКА ПЕРГОЛА	1-5	Т-2	5
2.	ПЕРГОЛА	6-8	Т-4	3
3.	АРКА ДЛЯ ЗЕЛЕНИ	9.	Т-6	1
4.	ТРЕЛЬЯЖ	10	Т-8	2
5.	ТРЕЛЬЯЖ	12	Т-9	1
6.	ПИРАМИДА	13-14	Т-11	2
7.	ЛИАНА - СЛОН	18-28	Т-12	10
8.	ЛИАНА - ВОЛНА	29-34	Т-13	6
9.	КАТАЛЬНАЯ ГОРКА	35-38	Т-14	4
10.	КОРЗИНА ДЛЯ МЯЧЕЙ	39	Т-16	1
11.	КАЧАЛКА - БАЛАНСИР	40-41	Т-17	2
12.	ПИРАМИДА	42-49	Т-18	8
13.	КАЧЕЛИ	50-53	Т-19	5
14.	ГИГАНТСКИЕ ШАГИ	54-57	Т-20	4
15.	КОМПЛЕКСНАЯ УСТАНОВКА	58-69	Т-21	12
16.	КАЧАЛКА - ЛЕБЕДЬ	70-74	Т-23	5
17.	КАЧАЛКА - САНИ	75-77	Т-24	3

NN п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	NN СТРАНИЦ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ЛИСТОВ
18	ГРИБОК С ПЕСОЧНИЦЕЙ	80-82	Т-25	3
19	ПЕСОЧНИЦА	78-79	Т-26	2
20	СКАМЬЯ ДВУХСТОРОННЯЯ	83	Т-52	1
21	СКАМЕЙКА	84	Т-53	1
22	СТОЛ СО СКАМЬЯМИ	85-86	Т-56	2
23	ДЕТСКАЯ СКАМЬЯ	87	Т-57	1
24	СТОЛ ДЕТСКИЙ	88	Т-58	1
25	НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС	89-92	Т-59	4
26	СУШИЛКА ДЛЯ БЕЛЬЯ	93	Т-68	1
27	СУШИЛКА ДЛЯ БЕЛЬЯ	94-96	Т-69	3
28	УРНА	100-101	Т-71	2
29	УРНА	102-103	Т-72	2
30	УСТАНОВКА ДЛЯ ЧИСТКИ ДОМАШНИХ ВЕЩЕЙ	97-99	Т-70	3

СОГЛАСОВАНО: Рук. сект. Б. Меламед; Зав. гр. Е. Арутюв; ДАТА; ИНВ. N; ВЗАМЕН

Рук. гр. инж. Н. Рутер

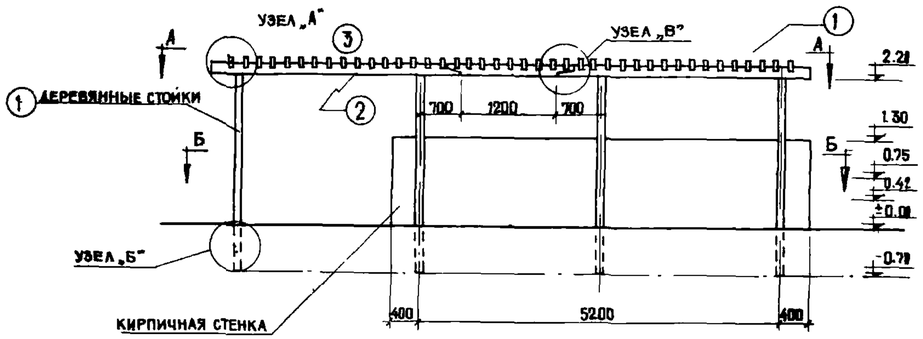
Рук. арх. гр. А. Станиславов; Гл. инж. проекта Ю. Балановский; Гл. арх. пр. И. Дмитриев; Гл. инж. пр. Е. Смирнов; Рук. гр. арх. А. Лазарева

Рук. альб. Гл. инж. проекта Гл. арх. пр. Рук. гр. арх.

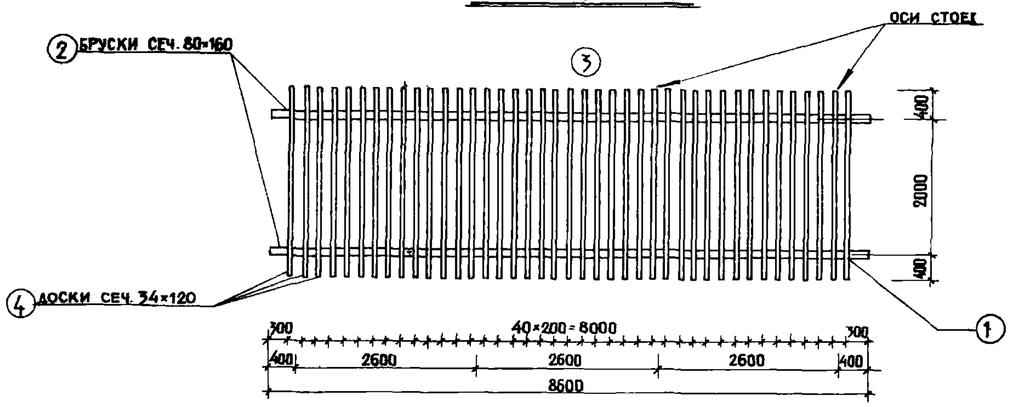
ЦНИИЭП жилища г. Москва

1974 г.	Малые архитектурные формы г. Набережные Челны Альбом Э-237	Содержание альбома	РЧ	Э-237	Лист 01
				Альбом I	

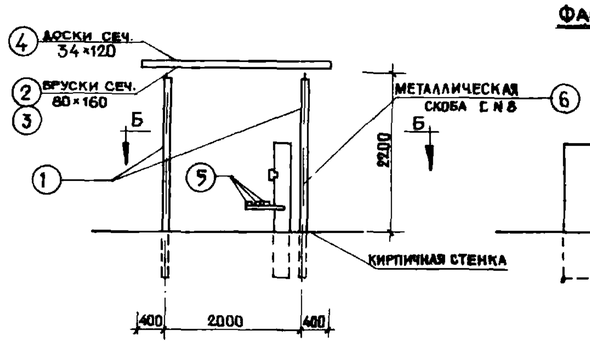
ФАСАД



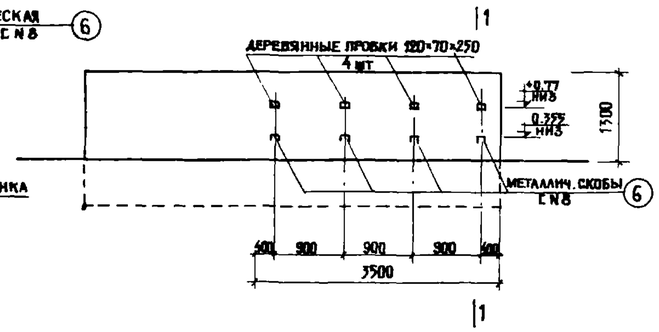
ПЛАН ПО А-А



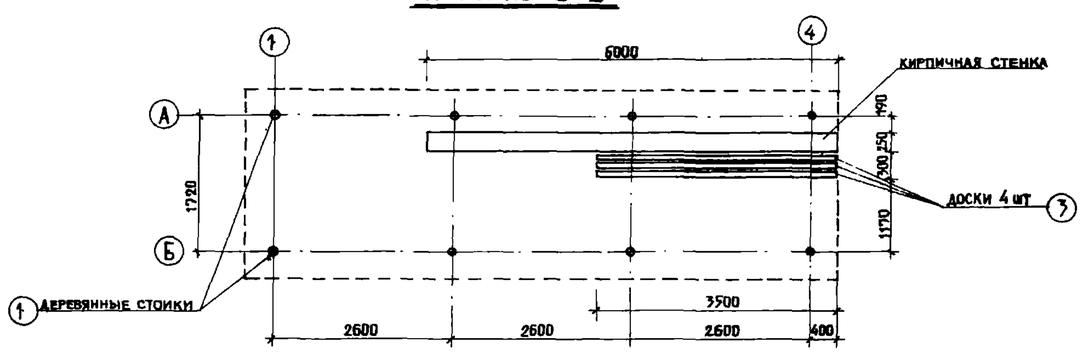
Боковой фасад м 1:50



ФАСАД КИРПИЧНОЙ СТЕНКИ м 1:50



ПЛАН ПО Б-Б



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Разрез 1-1 смотри на листе АС-2
2. Узлы „А", „Б" и „В" смотри на листе АС-2
3. Спецификации смотри на листе АС-3

Использованы материалы проекта „Благоустройство и озеленение территории квартала № 10 в „Новых Черемушках" шифр 62/411, институт „Моспроект-3" 1964 г.

Верно: рук. проекта Донская О.Г.

Институт „Моспроект-3" мастерская № 6

Арх. №

С подлинным верно

Примечек к шифру Э-237 альбом I

Арунов В.З. 19/XII-67

Арх. 59836

6-66/155	Пергола прямоугольная тип 1	План и фасады		МФ-64	Альбом

Э-237 Р.Н. альбом I

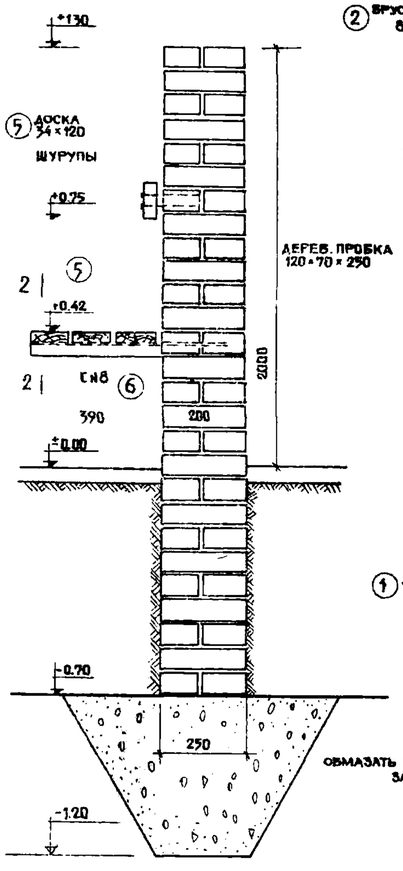
ВЕРНО: Рук. проекта Донская С.Г.

Использованы материалы проекта - благоустроиство и озеленение территории квартала №10 в „Новых Черемушках", шифр 62/411, институт „Моспроект-3" 1964

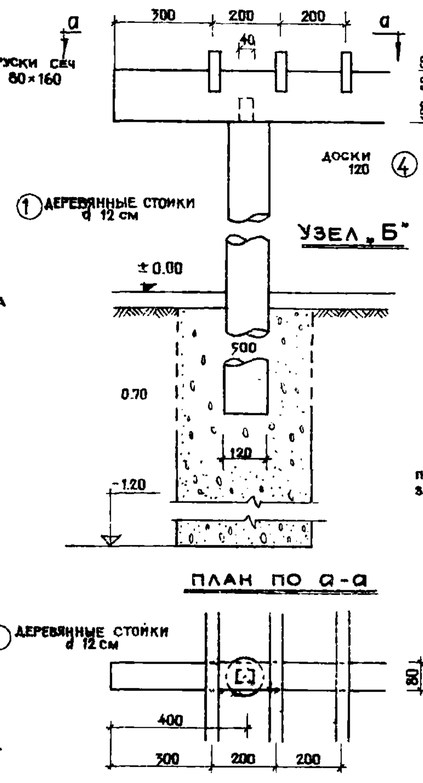
Институт „Моспроект-3" мастерская № 6

АРХ. №

РАЗРЕЗ 1-1 м 1:10



УЗЕЛ „А"

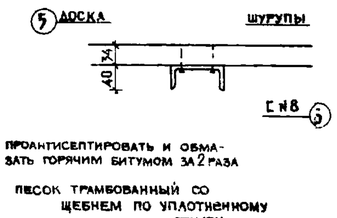


УЗЕЛ „Б"

УЗЕЛ „В"



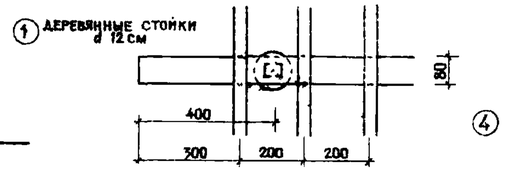
СЕЧЕНИЕ ПО 2-2



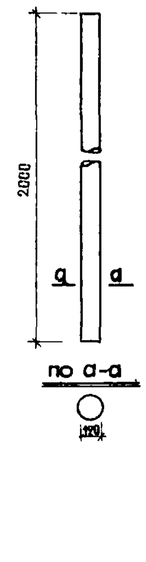
ПРОАНТИСЕПТИРОВАТЬ И ОБМАЗАТЬ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА 2 РАЗА

ПЕСОК ТРАМБОВАННЫЙ СО ЩЕБНЕМ ПО УПЛОТНЕННОМУ ГРУНТУ.

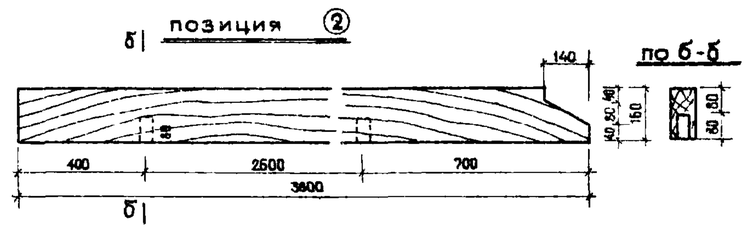
ПЛАН ПО а-а



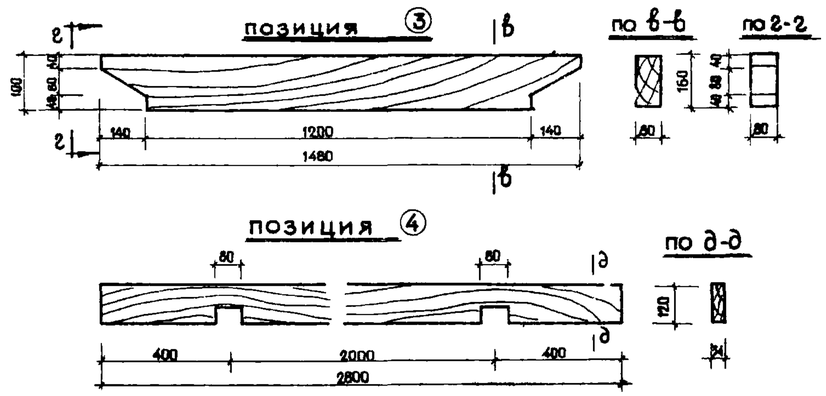
ПОЗИЦИЯ ①



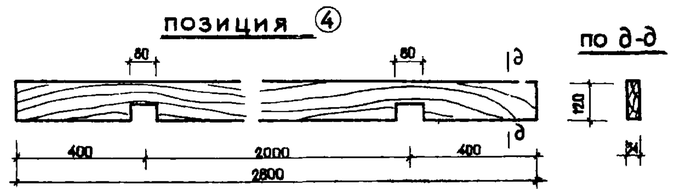
ПОЗИЦИЯ ②



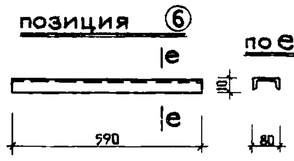
ПОЗИЦИЯ ③



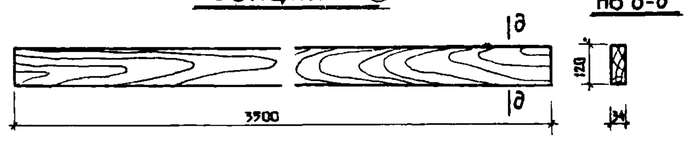
ПОЗИЦИЯ ④



ПОЗИЦИЯ ⑥



ПОЗИЦИЯ ⑤



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Линию разреза 1-1 смотри лист АС-1
2. Маркировку узлов смотри лист АС-1
3. Местоположение позиций смотри лист АС-1
4. Спецификации смотри лист АС-3

С подлинным верно Арунов В.З. 10/XII 67 АРХ. N 59836

примерен к шифру Э-237 альбом I

лист 6

6-66/1952	ПЕРГОЛА ПРЯМОУГОЛЬНАЯ ТИП I	РАЗРЕЗЫ, УЗЛЫ, ДЕТАЛИ		МФ-64	АЛЬБОМ	АС-2

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Т-2

Типовой проект перголы выпущен в соответствии с решением ГлавАПУ города Москвы за №83 от 20/УВ-66г. и программой, утвержденной Управлением внешнего благоустройства, оформлении и озеленения ГлавАПУ.

При выпуске данного проекта использованы материалы проекта перголы разработанного для квартала IO в новых Черемушках (шифр 62/4II) и выпущенного институтом Моспроект-3 в 1962г.

Пергола устанавливается на площадках отдыха непосредственно в жилой зоне или в саду микрорайона.

Пергола запроектирована совместно с кирпичной стенкой для защиты от ветра и со скамьей.

Данный проект сделан для песчаных грунтов и супесей при отсутствии грунтовых вод. При глинистых грунтах и суглинках, а также при высоком уровне грунтовых вод отметка низа конструкций определяется по данным геологии.

В каждом случае необходимости, под стойку перголы выполнять песчанные подушки, а низ кирпичной кладки заглубить до отметки I-40

Стойки перголы деревянные.

Пробки и кладку, соприкасающуюся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Все деревянные элементы должны быть антисептированы. Наружные поверхности деревянных элементов должны быть остроганы и покрыты нитролаком. Цвет назначается автором привязки.

/охра золотистая-натуральный цвет дерева/

Кладку стены вести из красного полнотелого кирпича марки "75" на растворе марки"50", выше земли в пустошовку под рейку.

Все соединения деревянных элементов - на гвоздях или шурупах.

Паспорт на перголу см. в альбоме паспортов

к шифру Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

С подлинным верно Арунов

Арунов В.З.

ВЕРНО: Рук. проекта Донская О.Г.

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА 1 ПЕРГОЛУ					ВЫБОРКА НА 1 ПЕРГОЛУ			
N N поз.	Сечение мм	Длина 1поз. мм	Кол-во поз.	Общая длина.м.	Материал	Сечение мм	Общая длина.м	Объем; вес
1.	d=120	2900	8	23.2	сосна в/с	d=120	23.2	0.027
2.	160×80	3700	4	14.8	сосна в/с	160×80	17.76	0.023
3.	160×80	1480	2	2.96	сосна в/с	120×34	25.48	0.01
4.	120×34	2800	41	11.48	—	—	Всего:	0.06 м³
5	120×34	3500	4	14.0	Ст-3	[N8	2.36	16.64
6.	[№8	590	4	2.36	—	—	Всего	16.64кг.

ВЫБОРКА ДРЕВЕСИНЫ			
Сечение мм	Площадь сеч. см²	Общая длина м.	Об'ем м³
d=120	113.04	23.2	0.027
160×80	128.0	17.76	0.023
120×34	40.8	25.48	0.01

Всего: 0.06 м³

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА 1 ПЕРГОЛУ		
Материал	Ед. измер.	Кол-во
Древесина сосна в/с	м³	0.06
Сталь Ст-3	кг	16.64
Кирпич М-75	м³	3.0
Песок	м³	1.72

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА			
Сечение мм	Вес 1п.м. сеч. кг	Общая длина.м	Общий вес.кг
[№8	7.05	2.36	16,64

ПРИМЕЧАНИЕ:

Данный лист рассматривать совместно с листами АС-1 и АС-2.

Примечен к шифру Э-237 Р.Ч. альбом I

С подлинным верно Арунов В.З. Арх 59836 19/XII-67г лист 7

Использованы материалы проекта "Благоустройство и озеленение территории квартала №10 в Новых Черемушках, шифр 62/411, институт "Мосгипроект-3" 1964г.

Институт "Мосгипроект-3" Мастерская №6

Арх. №	6-66/1532	Пергола прямоугольная тип I	Спецификация и выборка материалов	МФ-64	Альбом	АС-3

Источники составления:

I. Рабочие чертежи типового проекта Т-2

2. П.Р. Мосгорисполкома для строек № гр. (2 изд.)

Сметная стоимость 345 руб.

С М Е Т А

на устройство типовой перголы типа Т-2

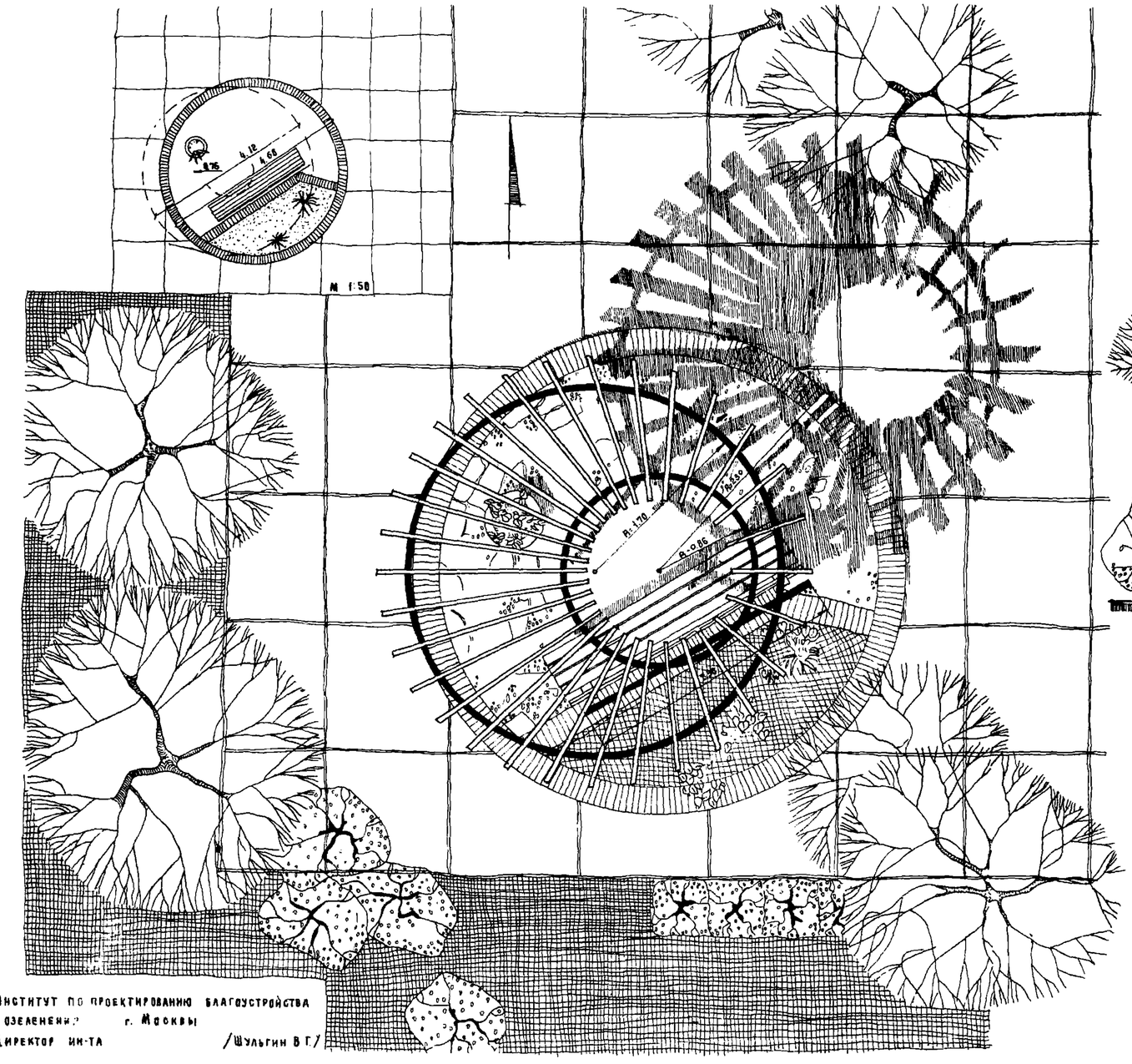
№№ пп	№ единичных расценок	Единица измерения	Количество	Цена	Наименование работ	Сметная стоимость
I	I-298у	$м^2$	90	0,05	Планировка участка	5
2	I-266 I-239у	$м^3$	8,0	2,I6	Рытье ям под стойки с обратной засыпкой, цена: I,7+0,90	3
2а		$м^3$	I,72		Песчаная подушка	
3	II-377	$м^3$	0,26	3,6	Установка одинарных стоек	I
4	I2-82	$м^3$	0,26	33,69	Их стоимость Цена: 5,39:0,I6 = 83,69	9
5	7-23 М-I2-I90	$м^3$	0,7	84,8	Устройство прогонов и стропил из досок и брусьев Цена: 42,3-39+8I,3 =	59
6	5-22I	кг	64	0,58	Установка болтов весом до 4-х кг.для стропил и балок	37
7	4-4II	м2	6I	0,I	Дополнительная острожка деревянных поверхностей	6
"	Торгоб. № I38	м2	6I	I,I6	Окраска деревянных поверхностей	72
8	I-209у	$м^3$	3,9	0,96	Рытье траншей вручную для фундамента стенки	4
9	4-39	$м^3$	3,0	24,90	Кладка стенки из обыкновенного кирпича	75
I0	4-425	$м^3$	I8,0	0,09	Расшивка швов	2
II	I-289у	$м^3$	2,9	0,4	Обратная засыпка	7
I2	Альбом МР-I4 см.II2	шт	I	I5,35	Устройство скамьи на металлических кронштейнах заделанных в стены Цена: I0,35:2,5x3,5	I5
					Итого	289
					То же с начислениями I9,23	345

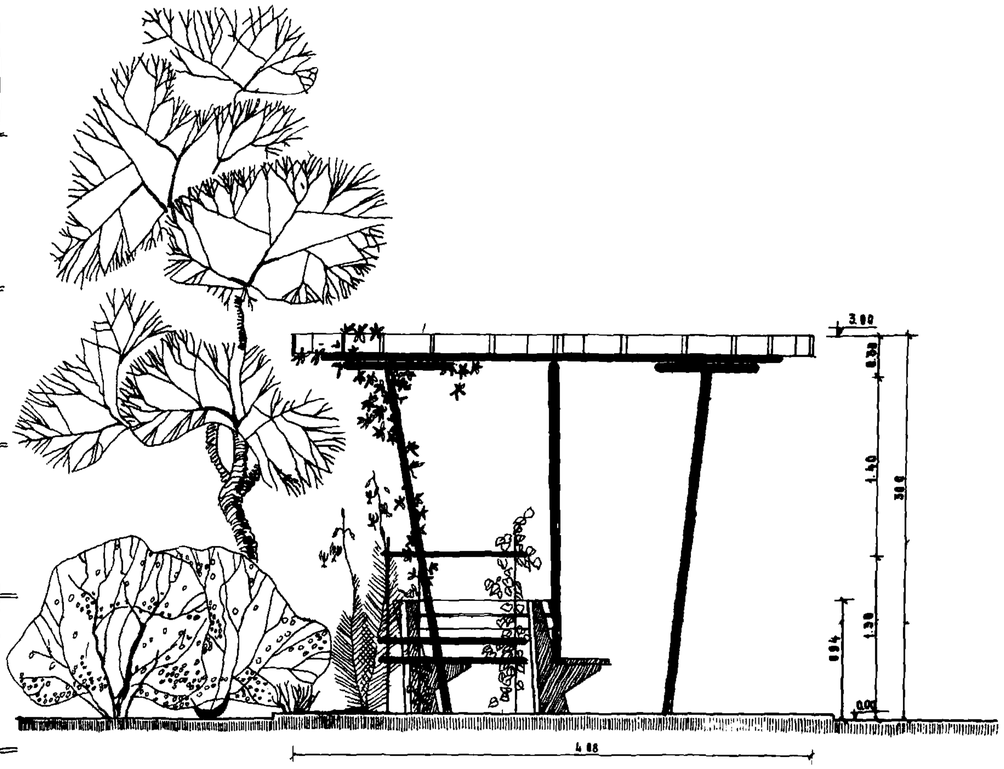
Составил (М.Оболдуев)

Применен к шифру Э-237 р.ч. Альбом I

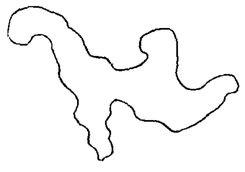
С подлинным верно

Арунов В.З.





БЕСЕДКА В ЖИЛОМ КВАРТАЛЕ



М 1 : 20

Институт по проектированию благоустройства и озеленения г. Москвы

Директор ин-та /Шульгин В.Г./

Гл. архитектор ин-та /Виленский В.С./

Мастерская № 4

Рук. мастерской /Белозерский Б.В./

Гл. инженер /Елизаров С.И./

Гл. арх. проекта /Оборина Р.В./

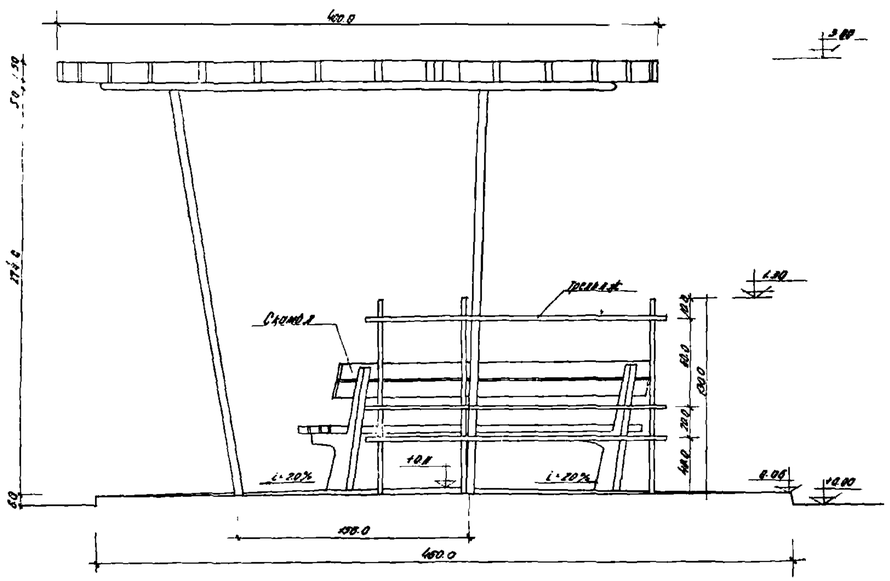
Рук. группы /Савин А.А./

Архитектор /Попова Л.Ф./

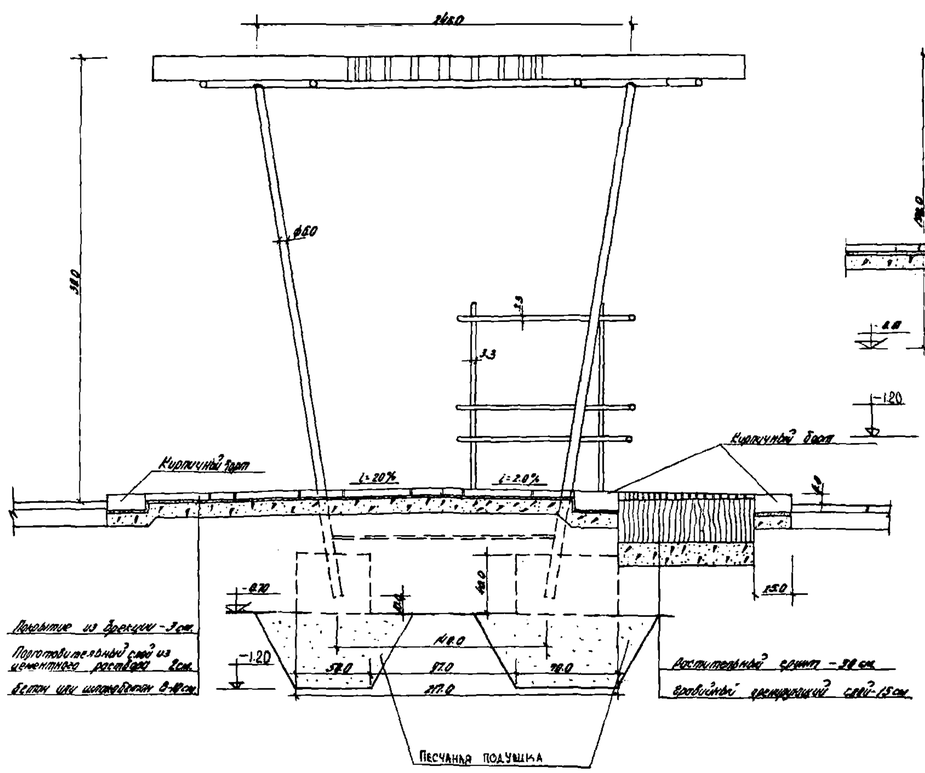
С подлинным верно Арунов

Привязан к шифру Э-237 альбом I. Арунов В.Э.

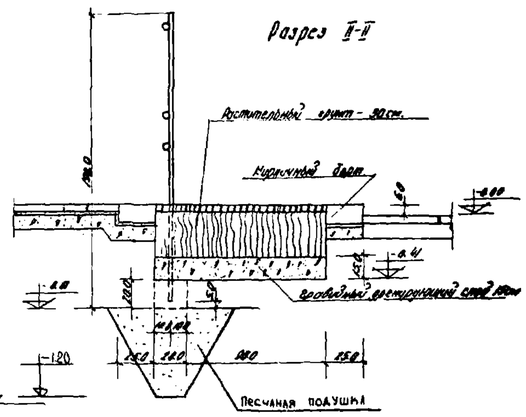
Фасад



Разрез I-I



Разрез II-II



Примечание:

В беседке предусматривается установка скамьи на бетонных опорах длиной 2,5 м. Чертежи скамьи смотры альбом раб. чертежей типовых форм части I лист №2.

Металлические части беседки окрашиваются черной нитрокраской за 2 раза.

Деревянные части беседки и скамьи окрашиваются за 2 раза масляной краской в яркий цвет. – оранжевый или салатный.

Подземная часть металлического каркаса беседки и тротуара обмазать горячим битумом за 2 раза.

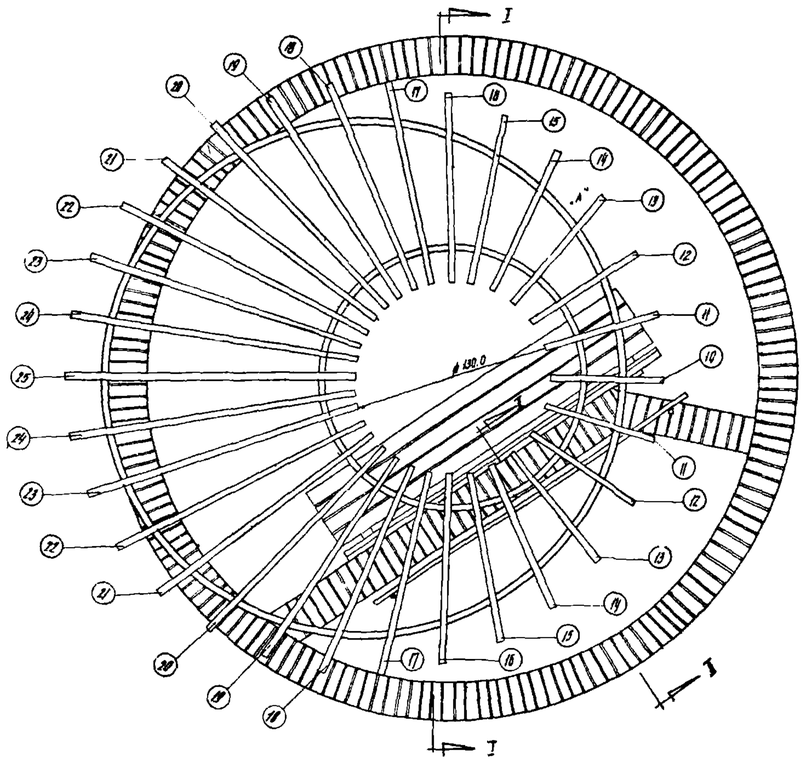
Все размеры беседки даны в сантиметрах.

Отметки даны в метрах.

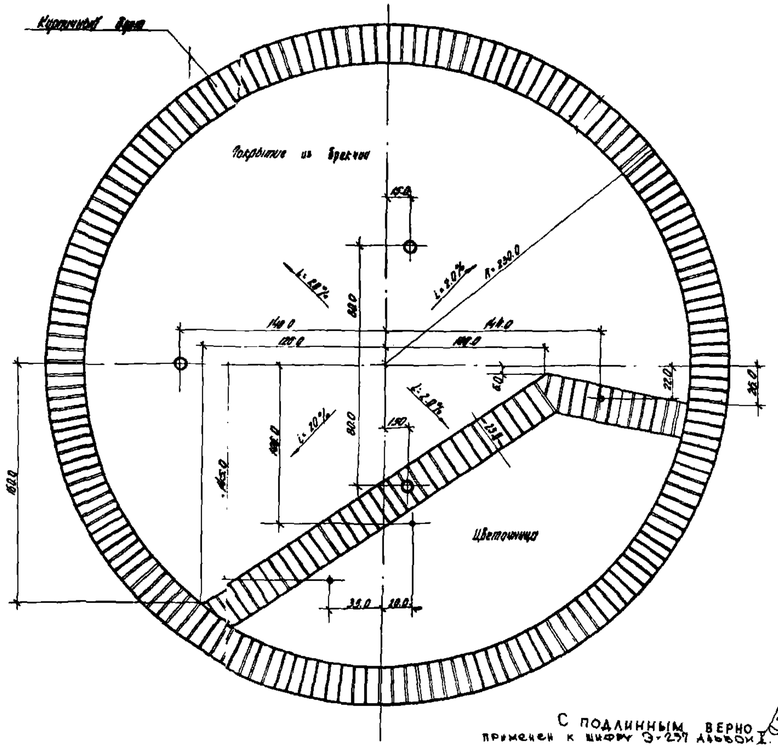
Конструкцию беседки см. на листе №2.

Фундаменты устраиваются на песчаной подушке толщ. 50 см по уплотненному грунту.

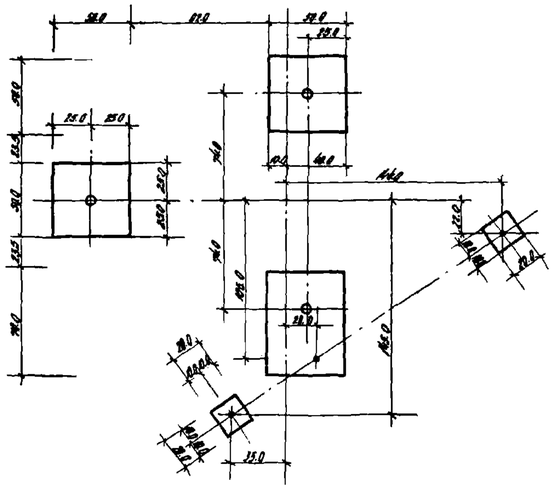
План



План пола



План фундаментов

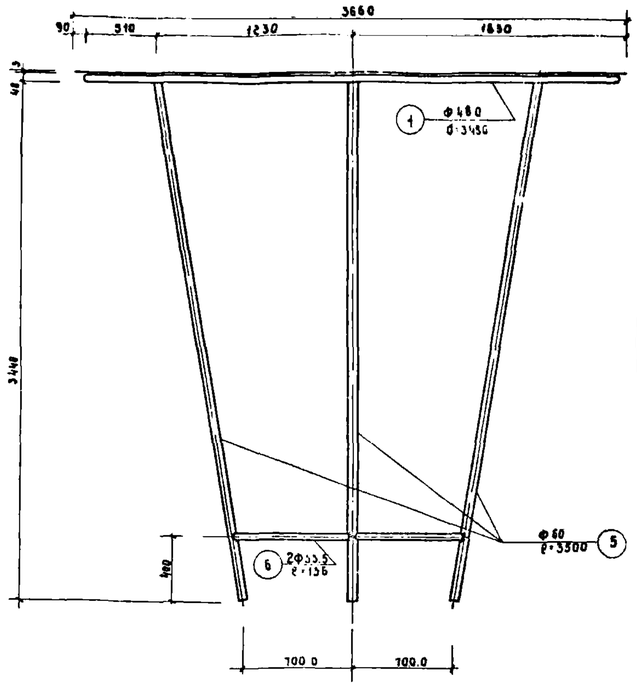


Э-237 в.ч. альбом I

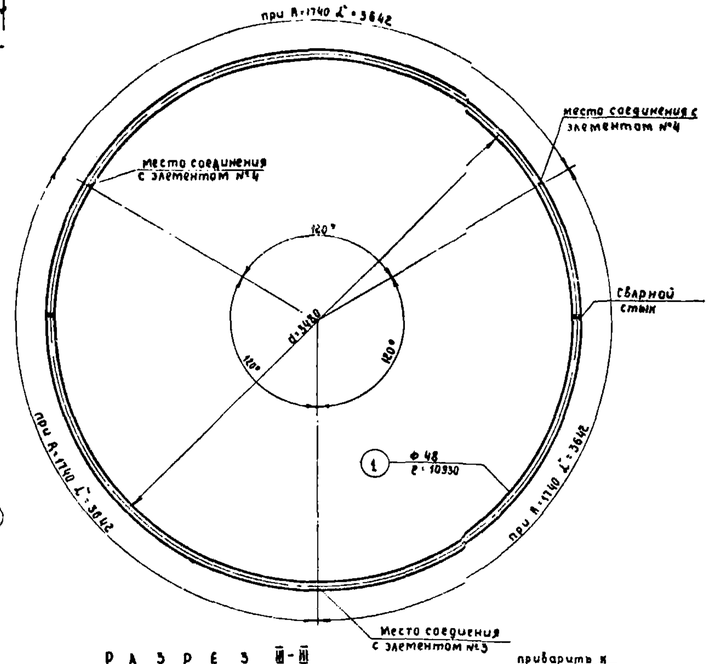
мосгорисполком Управление по проектированию жилищно-гражданского и коммунального строительства главного мос проект	
Внешнего благоустройства мастерская № 4	Участники по проектированию и заселению г. москвы
Рук. маст.	Чертил
Гл. инж. пр.	Калинина
Гл. арх. пр.	Мотова
Рук. гр.	Белов
Исполнил	Шестак
Заказчик	Предприятие п/я 119
Об'ект	Поселок Москворечье
Стадия	Рабочий чертеж
Количество листов	Беседка

С подлинным верно примечен к шифру Э-237 альбом I. Дарунов В.З.

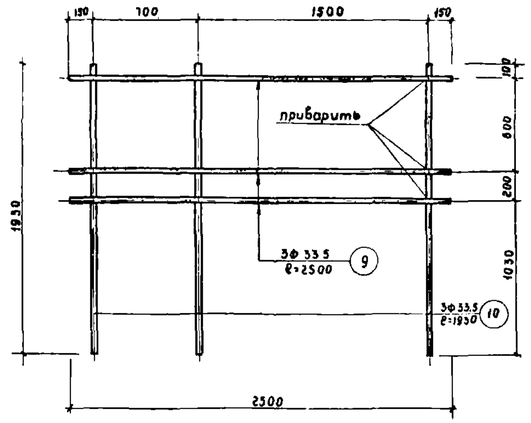
Фасад каркаса

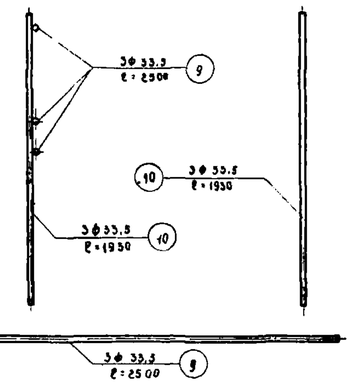


Элементы каркаса беседки

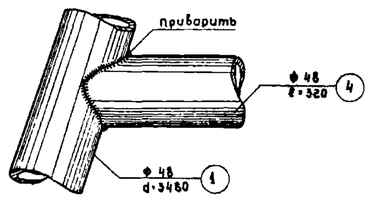


Металлический трельяж для беседки



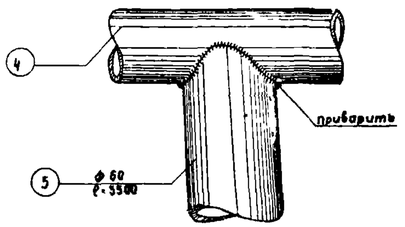


Узел „Б"

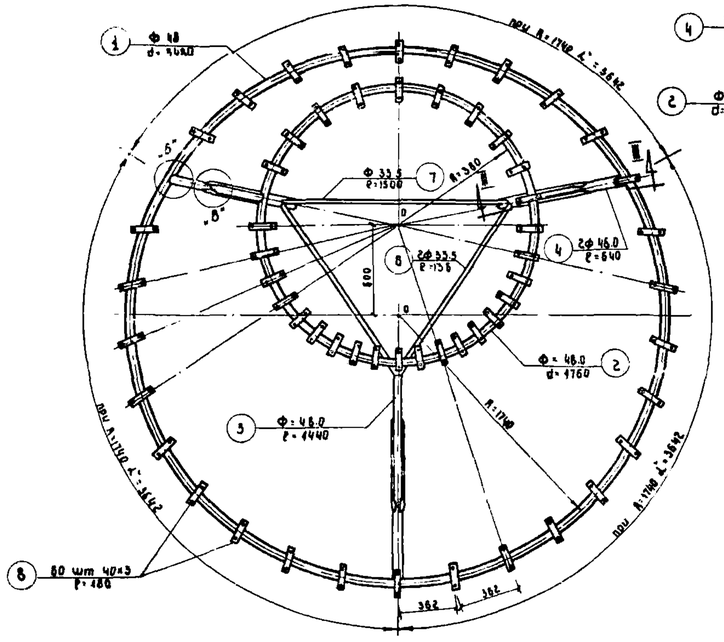


Узел „В"

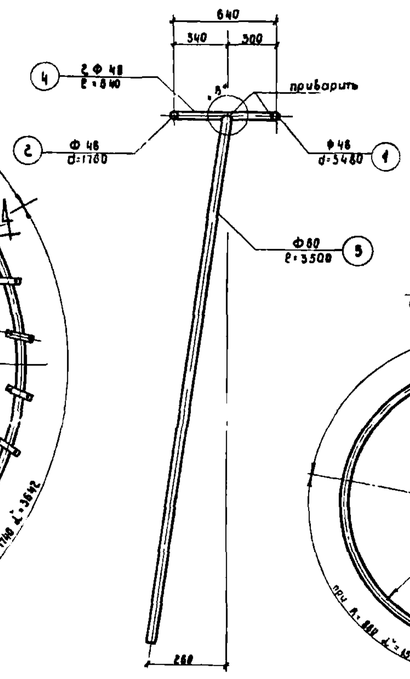
м 1:2

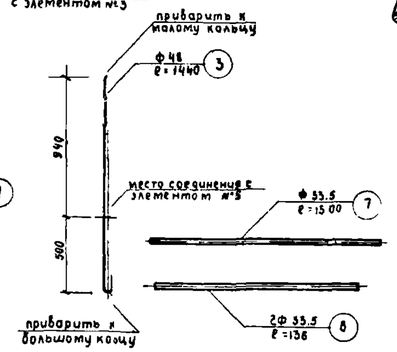


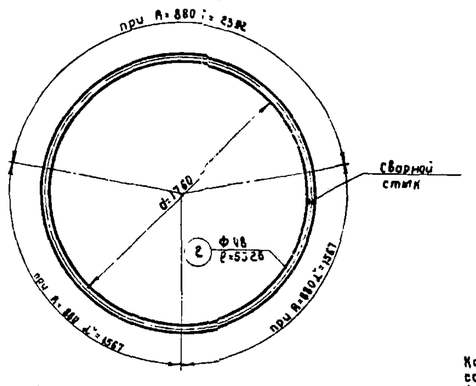
План каркаса



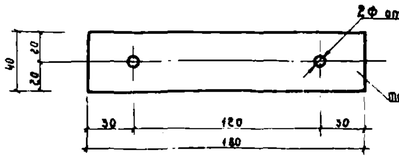
Разрез Й-Й



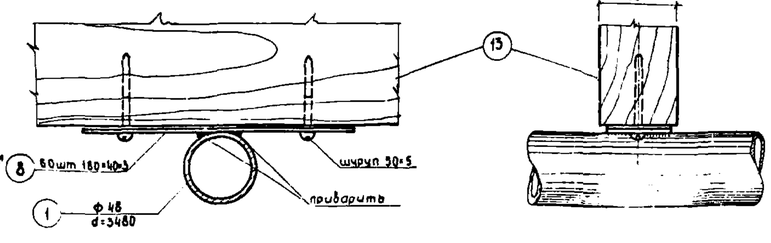




Элемент №8



Узел „А" (м 1:2)



Спецификация металла

Назв. карк.	№№ эл.	Профиль металла	ГОСТ	ℓ в мм	n шт.	Σn в м	Вес в кг
Каркас беседки	1	Труба газовая обыкновенная ф48 мм	3262-55	10930	1	10.93	50.08
	2	—"—	—"—	3526	1	5.53	25.33
	3	—"—	—"—	1440	1	1.44	6.60
	4	—"—	—"—	640	2	1.28	5.86
	5	Труба газовая обыкновенная ф60 мм	—"—	3500	3	10.50	64.67
	6	Труба газовая обыкновенная ф33.5 мм	—"—	1360	2	2.72	7.92
	7	—"—	—"—	1500	1	1.5	4.36
	8	Сталь прокатная толстолистовая 10 мм	3680-47	180	60	10.80	10.21
		Итого :					175.06
Каркас трельяжа	9	Труба газовая обыкновенная ф33.5	3262-55	2500	3	7.50	21.80
	10	—"—	—"—	1930	3	5.79	16.85
		Итого :					38.65
		Всего :					213.66

Спецификация дерева

№№ эл.	Сечение см×см	ℓ (длина) в см	n шт	Σn в м
10	5×15	16.0	1	0.16
11	—"—	78.0	2	1.56
12	—"—	83.0	—"—	1.66
13	—"—	92.0	—"—	1.84
14	—"—	103.0	—"—	2.06
15	—"—	115.0	—"—	2.30
16	—"—	128.0	—"—	2.56
17	—"—	140.0	—"—	2.80
18	—"—	151.0	—"—	3.02
19	—"—	162.0	—"—	3.24
20	—"—	172.0	—"—	3.44
21	—"—	179.0	—"—	3.58
22	—"—	188.0	—"—	3.76
23	—"—	190.0	—"—	3.80
24	—"—	194.0	—"—	3.88
25	—"—	194.0	—"—	1.94
Итого ℓ общ. :				41.16 м

Примечания:

Каркас беседки и трельяж выполнены из газовых труб соединенных с помощью эл. сварки.
Фундаменты беседки выполнены из бетона М-, 80
Расход бетона на фундаменты составляет - 0,33 м³
Пол беседки выполнен из брекчии на основании из тощего бетона
Расход брекчии составляет 0.37 м³
Расход бетона для основания составляет 1,25 м³
Борт пола беседки выполнен из обыкновенного кирпича М. 100 уложенного на ребро на цементном растворе М-, 50
Верхняя решетка беседки выполнена из досок толщиной 5см и высотой 15 см
Доски крепятся к металлическим планкам с помощью шурупов 5×50 с полукруглой головкой
Расход досок составляет 0.31 м³
Расход шурупов составляет 0.77 кг.
Все размеры даны в миллиметрах.
Расход песка для подушек составляет 1.61 м³

С подлинным верно Арунов В.З.

Привязан к шифру Э-237 р.ч. альбом I

Мосгорисполком
Управление по проектированию жилищно-гражданского и коммунального строительства главапу
МОСПРОЕКТ
Институт по проектированию внешнего благоустройства и озеленения г. Москвы
Мастерская № 4

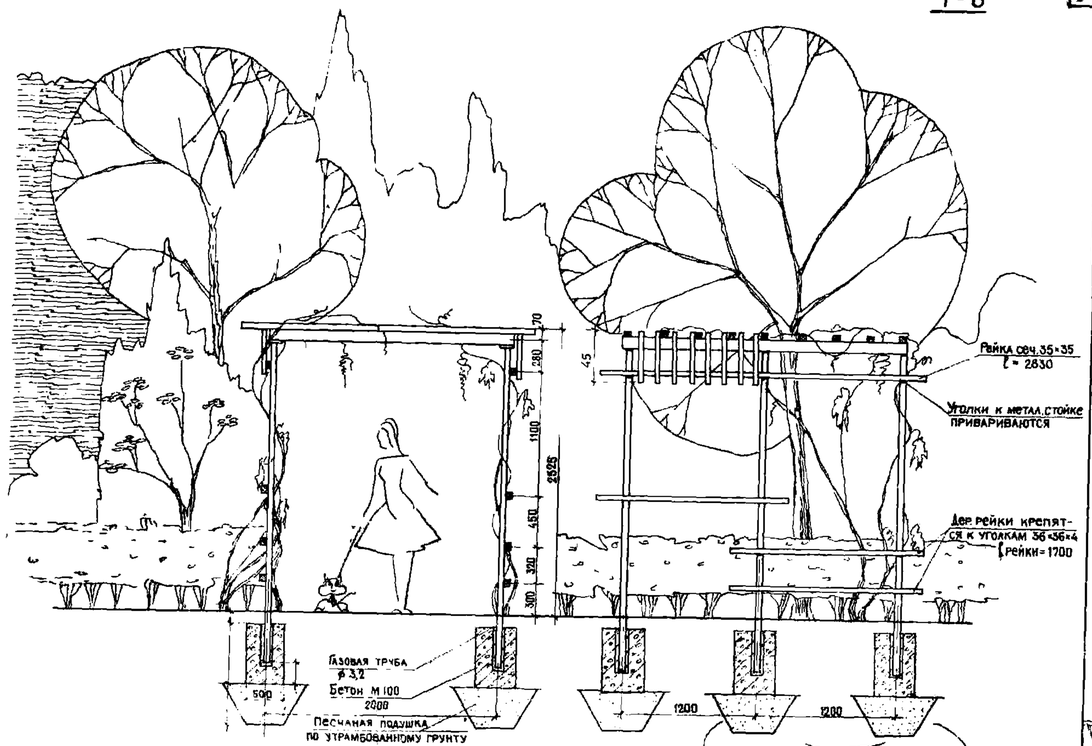
Рук. маст.		Главный специалист	
Гл. инж. маст.		Гл. арх. отд. по	
Авторы		• Брант	Попов
		• Чижик	Дубов
Исполнитель			Антропов

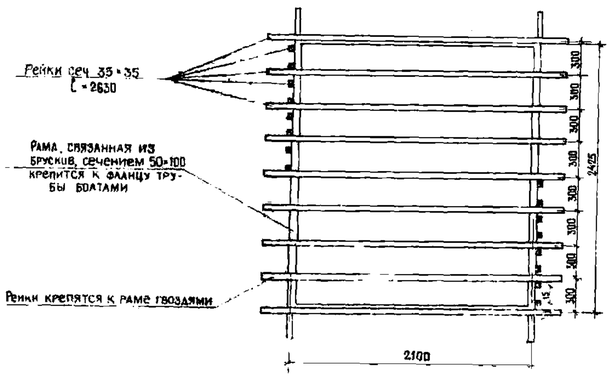
Согласовано

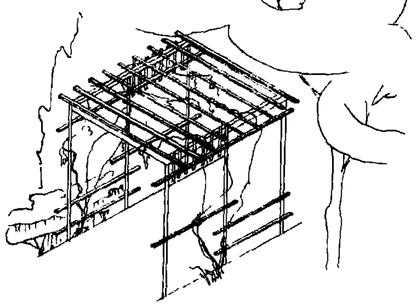
Заказчик	Предприятие п/я 1119		
Объект	Поселок Москворечье		
Стадия	Рабочий чертеж		
Наименование листа	Беседка и трельяж. Элементы каркаса.		
№ объекта	9944/22	Масш.	1:20
		Лист №	4

Арка для плетистой зелени

Т-6



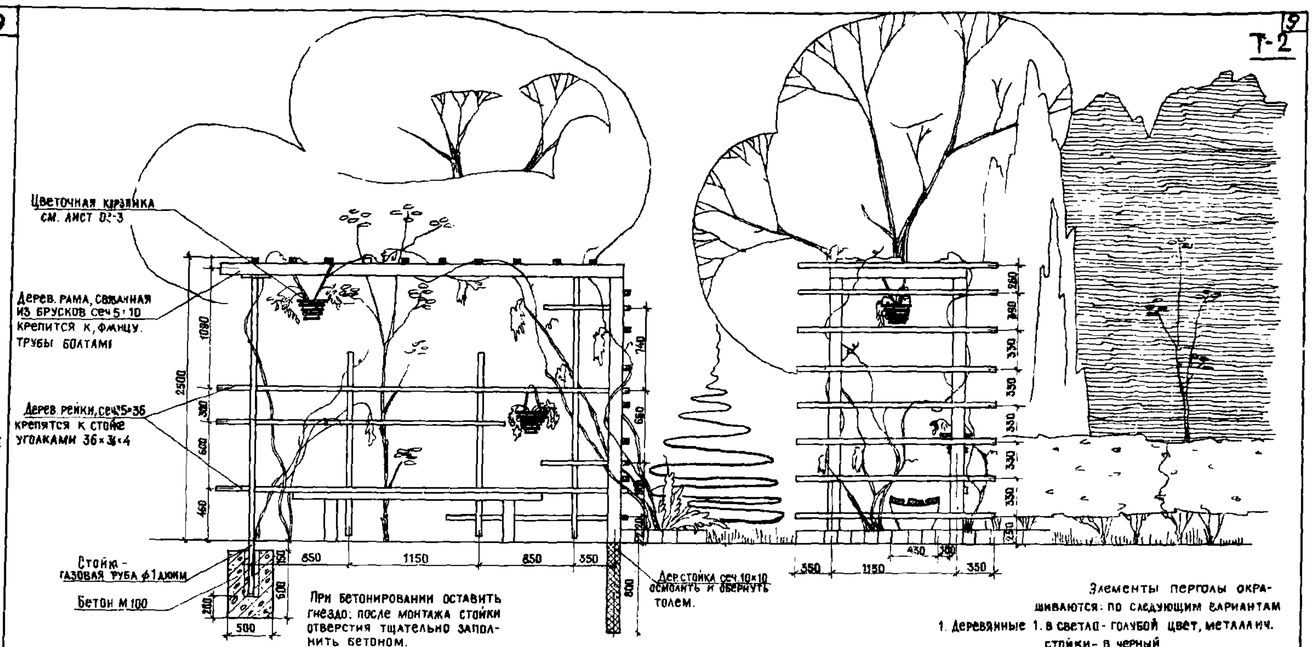




Экспликация элементов

1	Трубы	металлич ф3,2, ℓ=2525	6 шт.
2	Рейки	дерев. ℓ=2630 в=35×35	9 шт.
3	—"—	—"— ℓ=2830 в=35×35	2 шт.
4	—"—	—"— ℓ=1700 в=35×35	6 шт.
5	—"—	—"— ℓ=450 в=35×35	16 шт
6	Бруски	дерев ℓ=2100 в 50×100	2 шт.
7	—"—	—"— ℓ=2425 в=50×100	2 шт.
8	Песок		1,99 м³

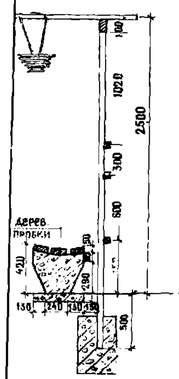
Элементы декоративной арки для вьющейся зелени окрашиваются масляной краской: 1) Деревянные элементы оранжевый цвет, металлич стойки - в серебряный ; или дер. в красный, метал. стойки - белые или дер в голубой, металл. стойки - черные.
/каждая арка окрашивается по одному из перечисленных вариантов/



Элементы перголы окрашиваются: по следующим вариантам

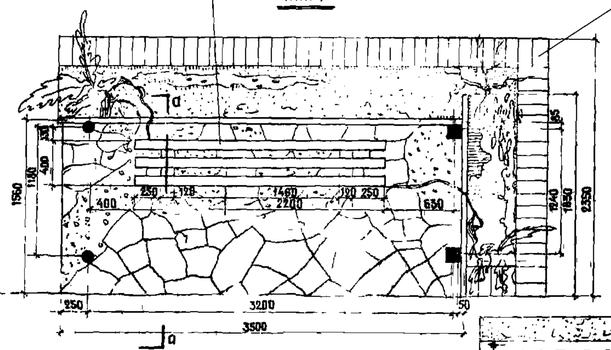
1. Деревянные 1. в светло-голубой цвет, металлич. стойки - в черный
2. —"— 2. в оранжевый, метал. стойки - в серебряный.
3. —"— 3. в красный, метал. стойки - в белый.

Разрез по I-I

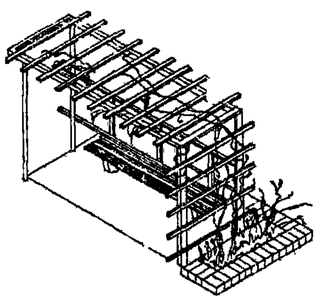


Скамья тип I

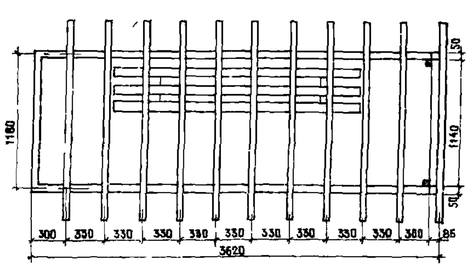
План

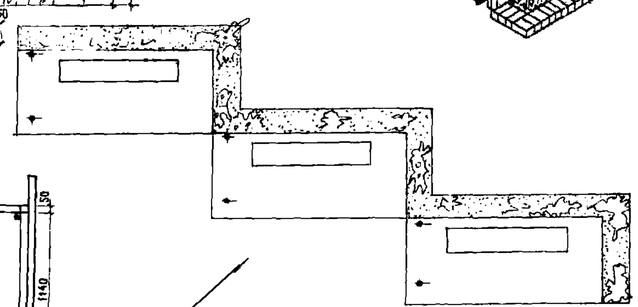


Борта цветочницы выкладываются облицовочным кирпичем светлого цвета.



Вид сверху



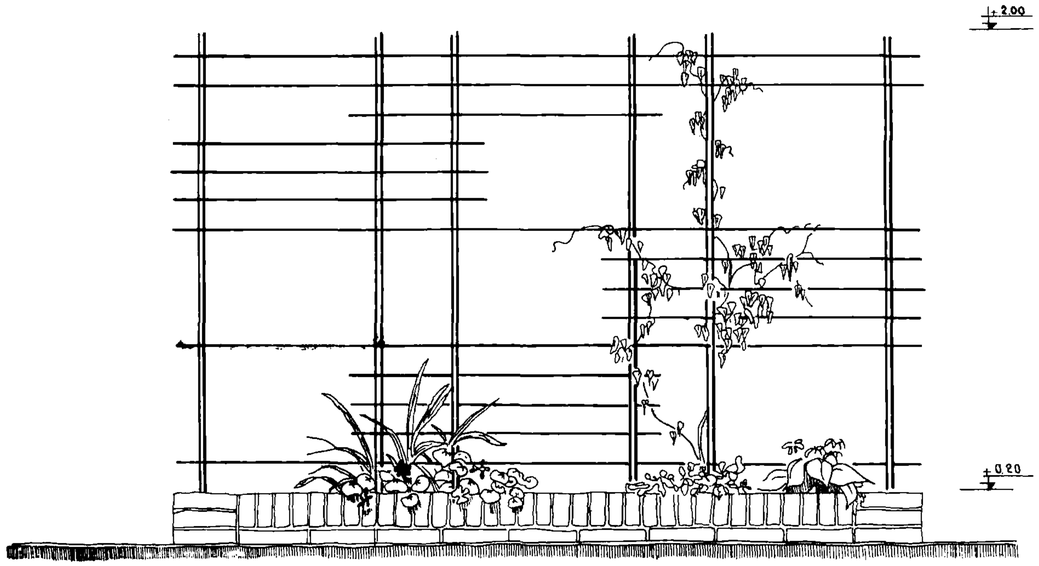


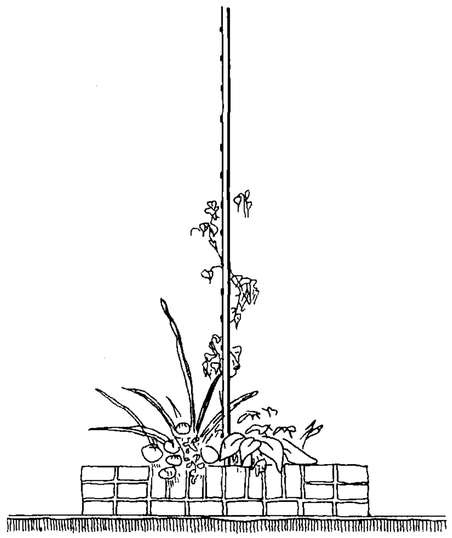
Рекомендуемое совмещение перголы для площадок №5 и №8 на территории основного санатория.

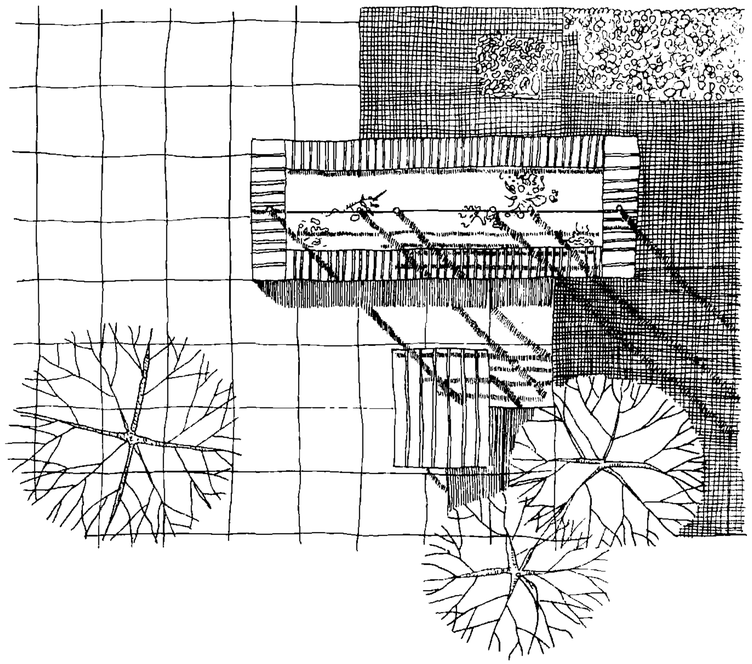
Объект № 4690-Ф	Министерство обороны СССР				Год 1962
	Центральный военпроект				
	Санаторий МО в пос. Фрунзенское				Стадия П
Лист № 03-2	Декоративная арка и пергола				
инв. №	Нач. ЦВП		Конобеев		М-б 1:25
	Гл. инж. ЦВП		Коган		
Дата	Гл. арх. ЦВП		Гангаров		
Гл. арх. пр-та		Новосадов			
Авт. архит.		Лазарева			
Авт. конструк.		Ракузин			
Ст. инж.		Морозов	Копиров.		

С подлинным верно

Арунов В.З.







ТРЕЛЬЯЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ /ТИП I/

МАСШТАБ 1:10

Институт по проектированию внешнего благоустройства и озеленения

Директор института / Шульгин В.Г. /

Гл. архитектор ин-та / Виленский Б.С./

Мастерская № 4

Рук. мастерской /Белозерский Б.В./

Гл. инж. мастерской /Елизаров И /

Гл. арх. проекта /Оборина Р.В /

Ст. инженер /Тимофеева Л.С./

Автор архитектор /Мартынова И.Н/

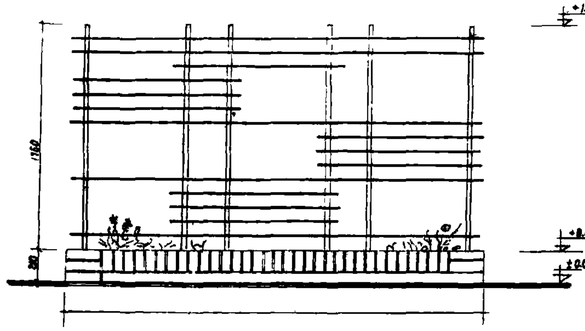
Инженер /Белов В.Д /

Э-237 р.ч. альбом I

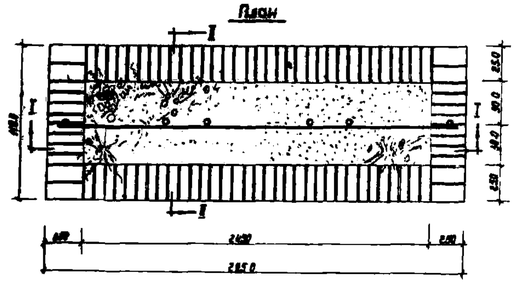
С подлинным верно Арунов

Примеры к шифру Э-237 альбом I. Арунов В.З.

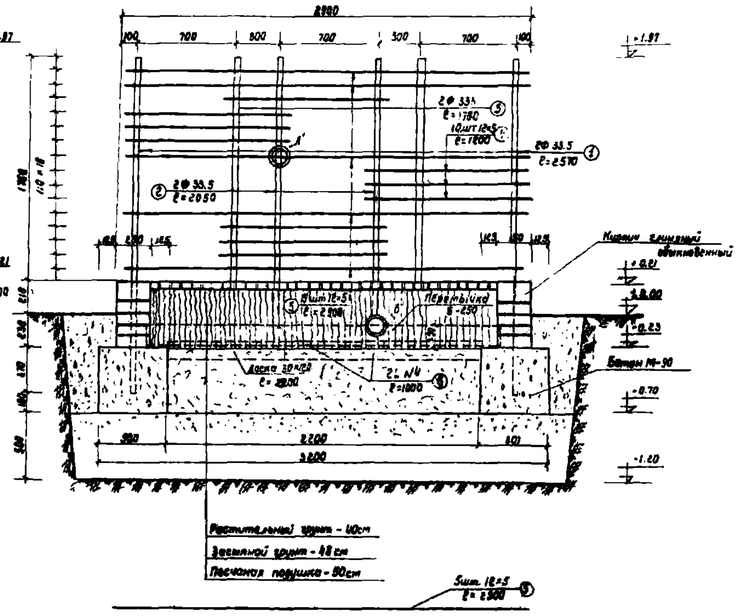
Фасад
М 1:20



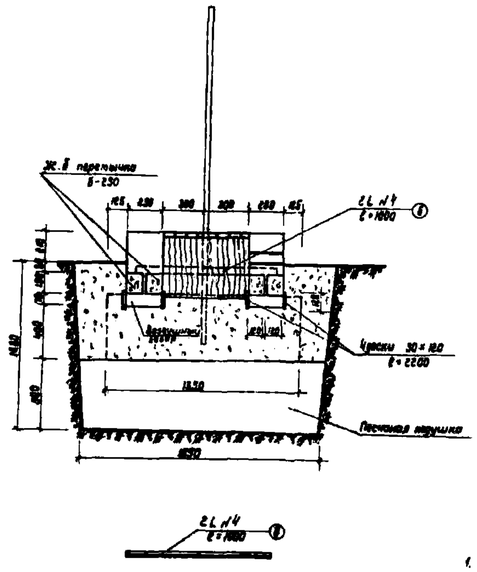
План
М 1:20

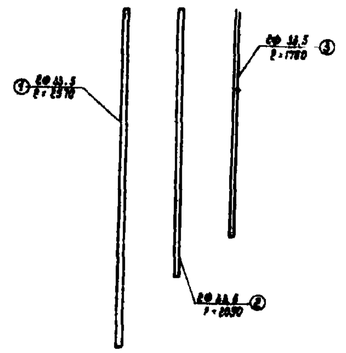


Разрез по I-I



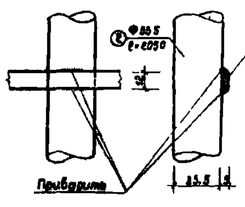
Разрез по II-II



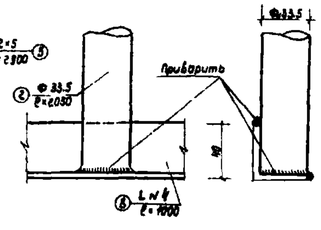


1. Ж.Б перемычки по каталогу СКБ НК-75.
2. В нижней части фундаментной коробки произвести уширение швов.
3. Металлический трельяж окрасить черной битумной краской.
4. Металлические трельяжи, находящиеся в земле, обмазать горячим битумом.
5. Отметки даны в метрах.
6. Все размеры показаны в мм.

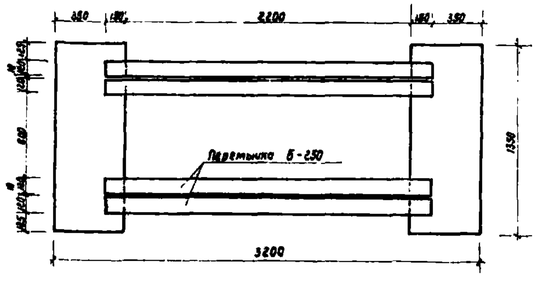
Узел А
М 1:2



Узел Б
М 1:2



План фундаментов с перемычками



Спецификация и выборка стальных элементов

Спецификация стали на трельяж

№	Профиль	Гост	ℓ мм	n шт	Σn в т
1	Труба газовая ф33.5	8696-85	2570	2	5.14
2	——"——	——"——	2050	2	4.10
3	——"——	——"——	1780	2	3.56
4	Сталь полосовая 12×3 мм	103-91	1200	10	12.60
5	——"——	——"——	2900	5	14.5
6	Уголок равнобокий №4	8509-57	1000	2	2.00

Выборка стали

Профиль	Σℓ в м	Вес 1 п.м	Общ. вес кг
Труба ф-33.5	12.78	2.42	30.86
Полосы 12×3	26.50	0.47	12.50
L №4	2.00	1.85	3.70

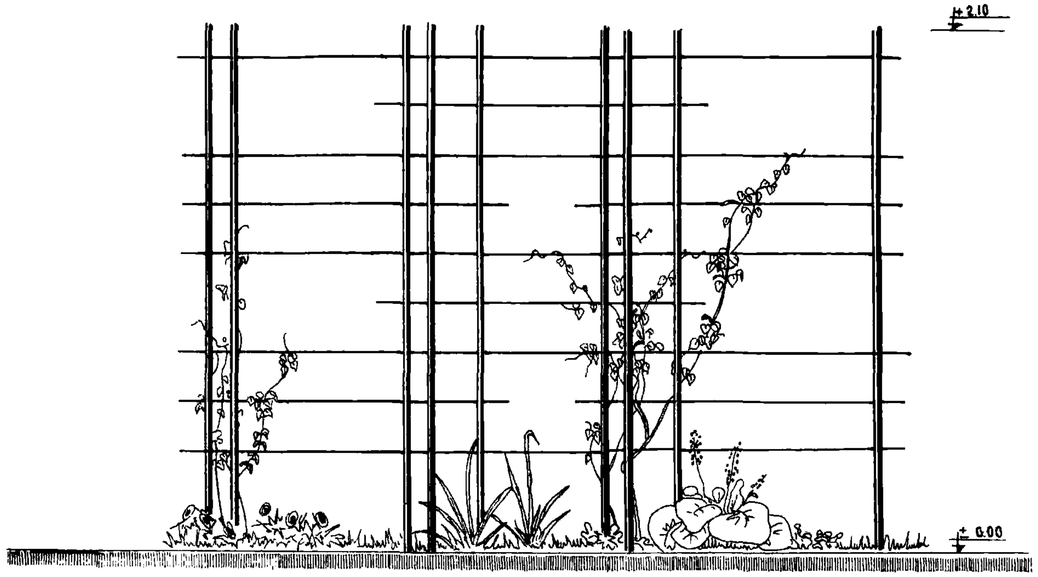
Всего - 47.08 кг.

Э-237 р.ч. альбом I

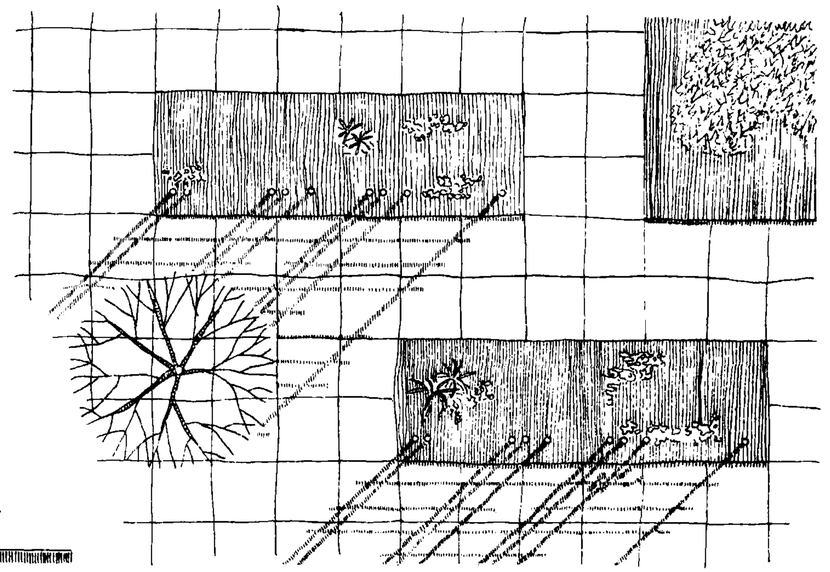
С подлинным верно
Принято к шифру Э-237 альбом I
Арунов В.З

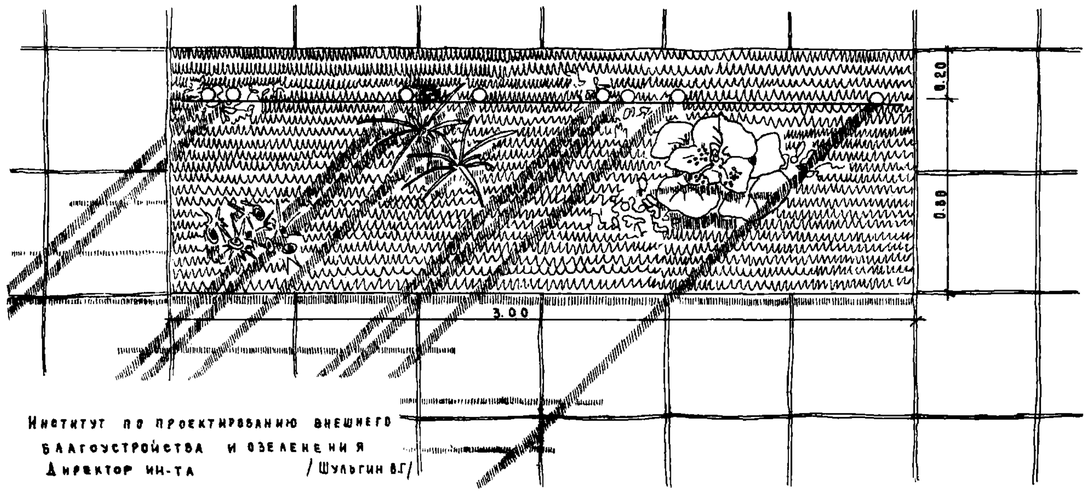
Главное Архитектурно-Планировочное Управление г. Москвы				
Управление по проектированию жилищно-гражданского и капитального строительства				
Институт по проектированию Внешнего благоустройства и озеленения.				
Февраль 1982г.	Мастерская №		Титул	
Рук. маст.		Елизаренко В.Г.	Поселок Москворечье	
Гл. инж. маст.		Елизаров С.У.		
Гр. арх. пр.		Оборина Л.А.		
Инженер		Белов В.А.	Металлический трельяж тип I	
Архитектор		Мартынова И.Н.		
			Рабочий чертеж	
Зако чи погорприятие ул 1179	Масштаб 1:20		Предст на	Лист №7	Инв.№

T-9









ТРЕЛЬЯЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ /ТИП 0/

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

МАСШТАБ 1:10

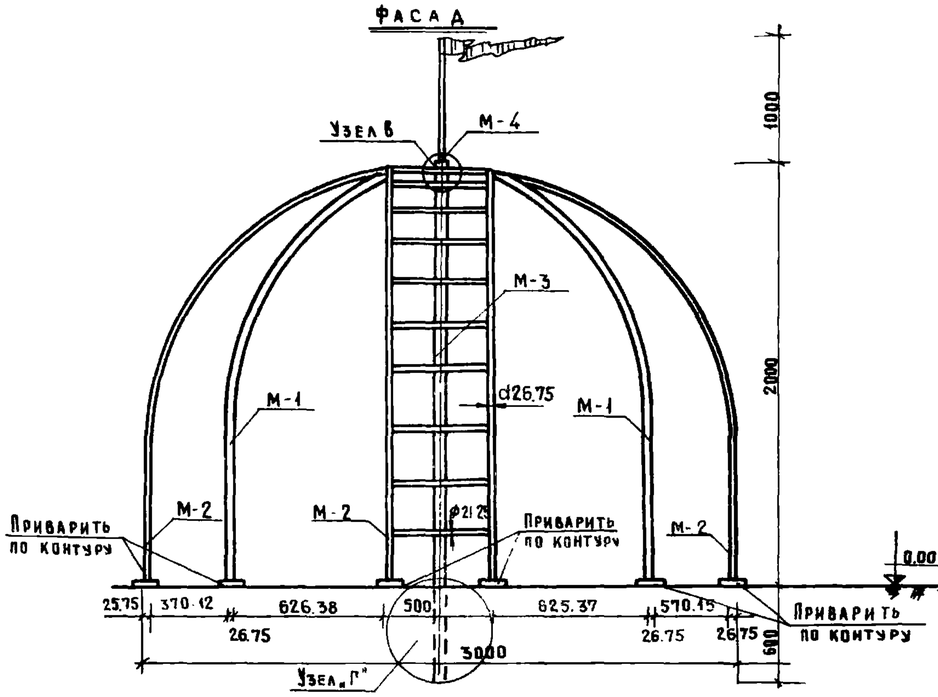
Институт по проектированию внешнего благоустройства и озеленения
Директор ин-та /Шульгин В.Г./

Гл. архитектор ин-та /Виленский В.С./
Мастерская №
Руковод. мастерской /Белозерский Б.В./
Гл. инженер мастерской /Елизаров И./
Гл. арх. проекта /Оборина Р.В./
Ст. инженер /Тимофеева А.С./
Автор архитектор /Мартынова Н.И./
Инженер /Белов В.Д./

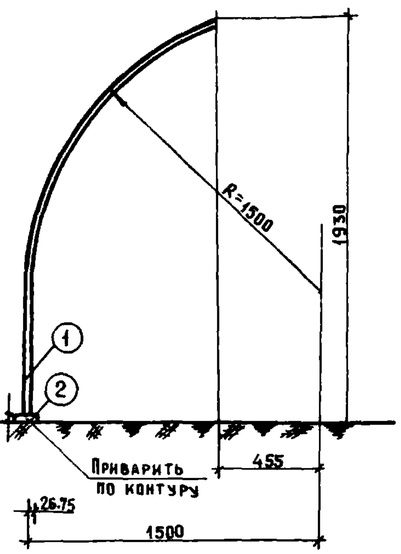
С подлинным верно
приложен к шифру Э-237 альбом I
Арунов В.З.

Т-11

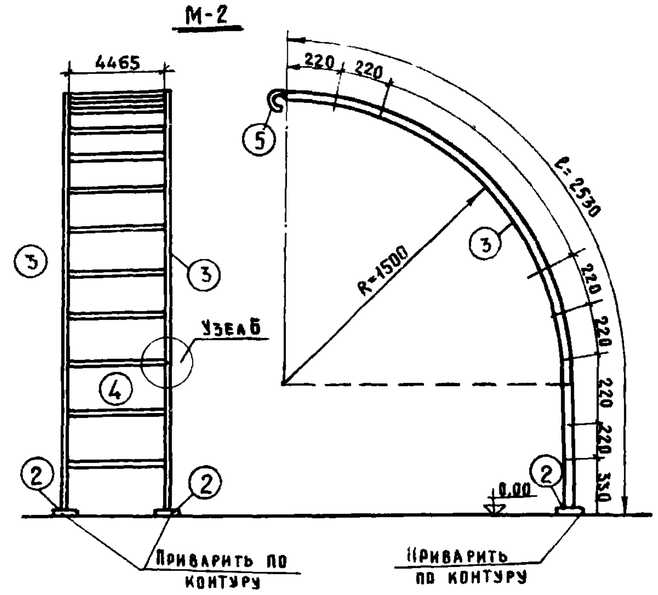
ФАСАД



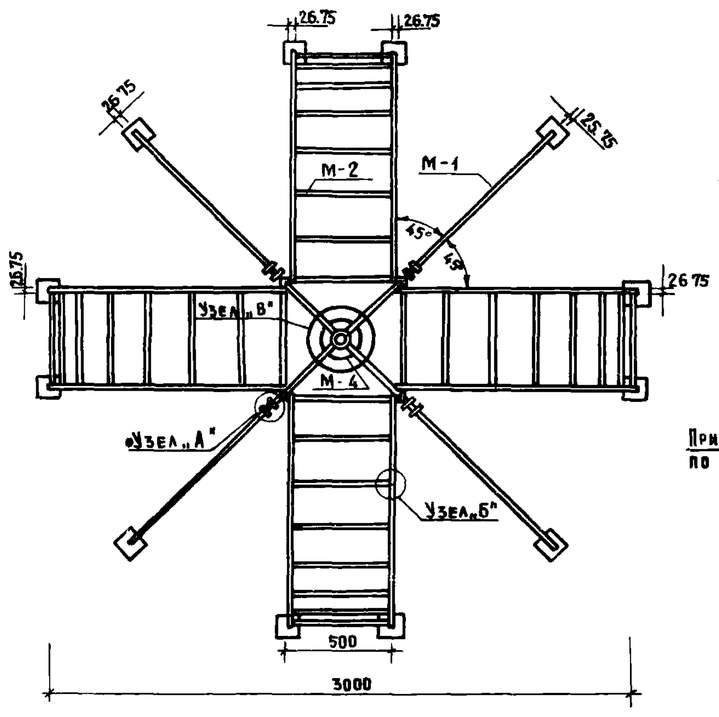
М-1



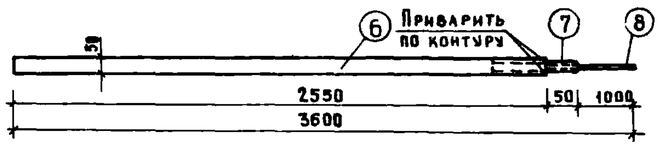
М-2



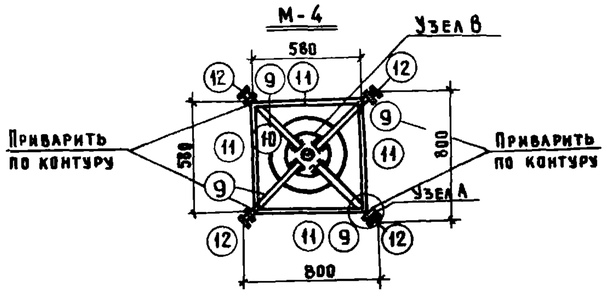
План



М-3



М-4



Экспликация

Наименование марки	Габаритные размеры в мм			Вес в кг
	Длина	Ширина	Высота	
М-1	2000	1075	—	5.90
М-2	2000	1200	500	16.8
М-3	3600	—	—	15.33
М-4	800	800	—	11.25

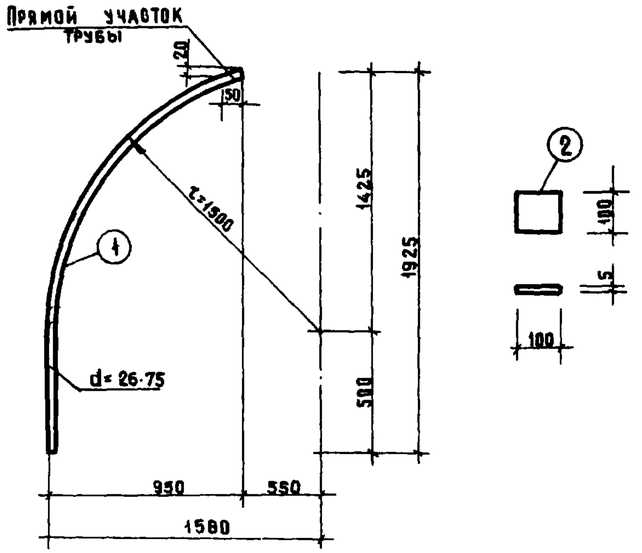
Примечание

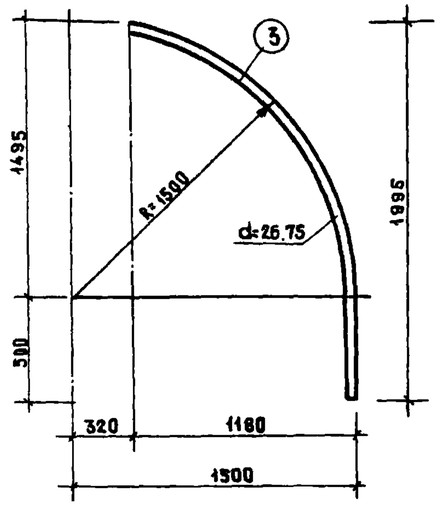
1. Пирамида предназначена для детей школьного возраста.
2. Пирамида окрашивается эмалевой краской: лесенки красные и желтые, дуги для спуска синие, центральный столб красный.
3. Конструктивные чертежи марок М-1, М-2, М-3, М-4 см. лист №13
4. Размеры даны в мм.
5. Флажок матерчатый белый с синими полосами

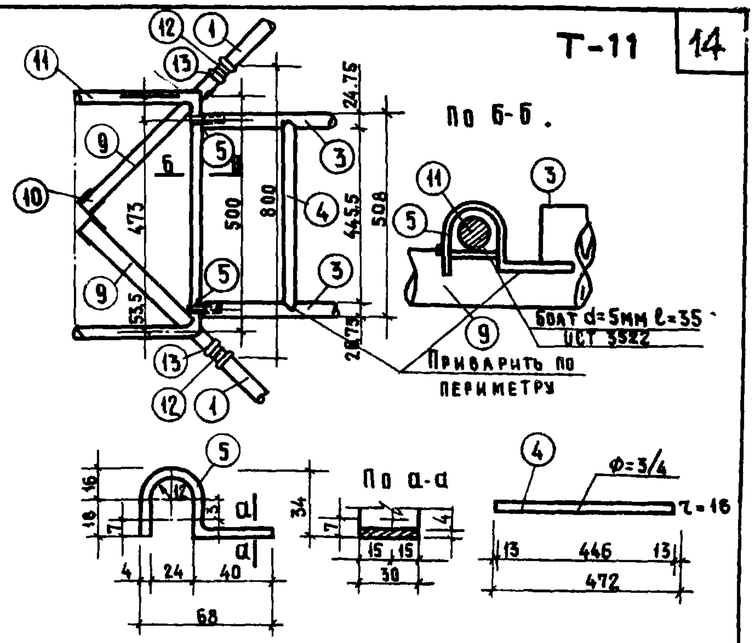
С подлинным верно
примерен к шифру Э-237 альбом I. Арунов В.З.

Оборудование для детских площадок	Пирамида тип №1 Фасад, разрез, план, детали	Часть I НА-50-02	Лист №12

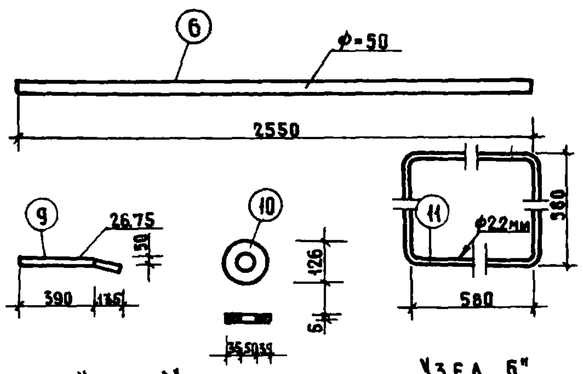
ГИПРОПРОС
МАСТЕРСКАЯ №3
Выполнено из альбома НА-50-02 „Сооружения для детских площадок" института проектирования внешнего благоустройства и озеленения г. Москва 1959г.
ВЕРНО: Рук. проекта ф. Бабушкина
Архив. № 10504

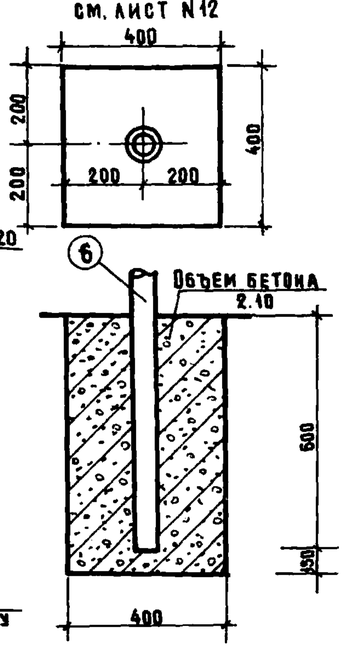


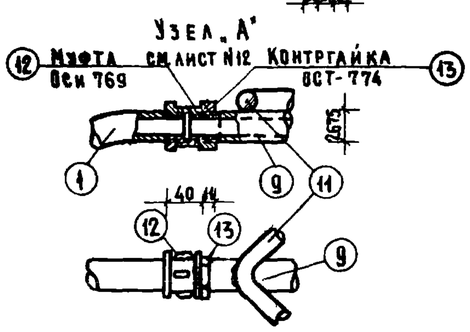


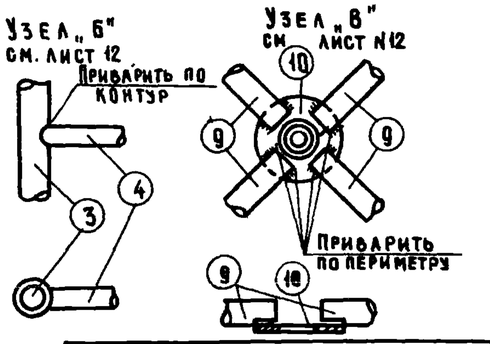


Узел „Г"
см. лист №12









Спецификация металлических элементов

№№ поз.	Размеры в мм ℓ	в	h	Фнар.	Фвнут.	Кол. шт.	Вес 1 го эл. в кг	Общий вес кг	Вес марки кг	Наим. марки
1	2340	—	—	26.75	21.25	4	3.73	14.9	19.6	М-1
2	100	100	5	—	—	12	0.390	4.7		
3	2540	—	—	26.75	21.25	8	4.15	33.1	59.5	М-2
4	472	—	—	21.25	15.75	40	0.66	26.5		
5	120	30	4	—	—	8	0.112	0.4		
6	2550	—	—	60.0	50.0	1	12.440	12.6	13.6	М-3
7	55	—	—	48.0	40.0	1	0.21	0.21		
8	1050	—	—	12		1	0.93	0.9		
9	520	—	—	20.75	21.25	4	0.848	3.39	11.6	М-4
10	—	—	5	120.0	50.0	1	0.300	0.3		
11	2400	—	—	22	—	1	5.920	5.92		
12	40	—	—	—	—	4	0.186	0.74		
13	Контргайка			—	—	4	0.045	0.18		

Примечания

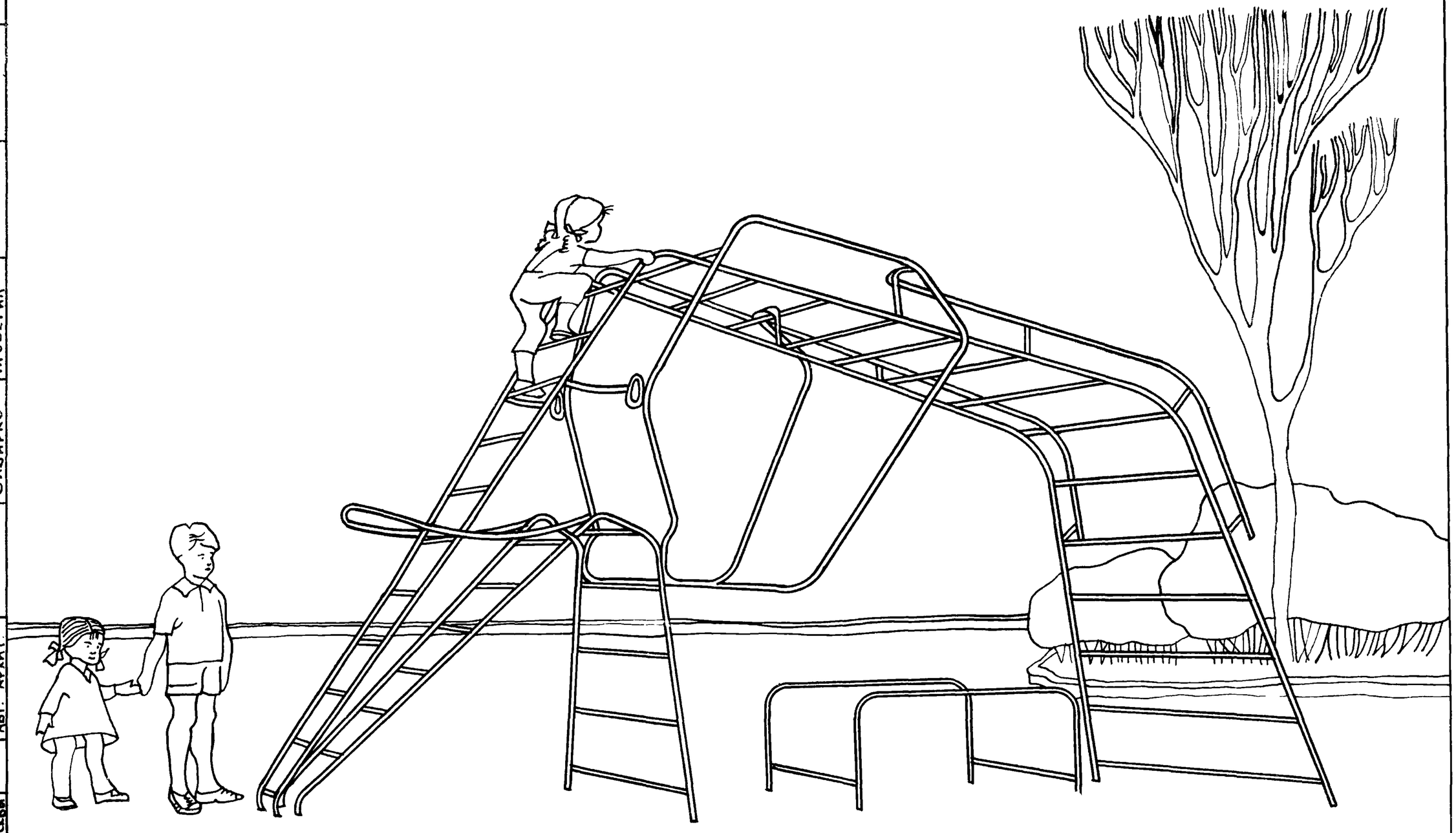
Всего: 105.3

1 Отдельные конструктивные элементы соединяются между собой с помощью контактной сварки.
2 Центральный столб-труба М-3 заделывается в бетонный фундамент, лесенки М-2 и стержни М-1 устанавливаются на поверхности земли.
3 Местонахождение узлов А, Б, В, на пирамиде см. лист №2 привязан к шифру 9-237 альбом I.

С подлинным верно Арунов В.З.

Оборудование и благоустройство участков детских яслей-садов	Часть I Раздел I	Пирамида. Узлы, детали	Шифр 734	Лист 53	1963г

Т-12



Белозерский	Авт. архит.		Беляев
Левитес	Авт. инж.		
Чаплина	Исполнит.		Толкушева
Сибирко	Проверил		
Рук. маст. №4	Гл. инж. маст. №1	Гл. арх. проекта	Авт. архит.

Институт по проектированию внешнего благоустройства и озеленения г. Москвы

Дата

Арх. №

С подлинным верно
применен к шифру Э-237 альбом-I

Арунов В.З.

Шифр 62/90	Лиана – слон	Марка	№ листа 0

Т-12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Лиана-„Слон" устанавливается на детских площадках в жилых кварталах и парках. Она предназначена для игр и лазанья детей.
2. Лиана-„Слон" запроектирована для песчаных грунтов и супесей
3. При глинистых грунтах и суглинках, а также при высоком уровне грунтовых вод, отметка низа фундаментов определяется по данным исследования пластичности грунта. В случае необходимости под фундаменты выполняются песчаные подушки до отм. -1.40
4. Материал конструкций - стальные водопроводные газовые трубы по ГОСТ 3262-55.
5. Все соединения элементов и марок на сварке, толщины швов по толщине элементов. Все швы зачистить.
6. Фундаменты из монолитного бетона „М„200" по утрамбованному грунту
7. Все элементы лианы окрашиваются нитроэмалью в яркий оранжевый цвет.

С подлинным верно применен к шифру Э-237 альбом I.

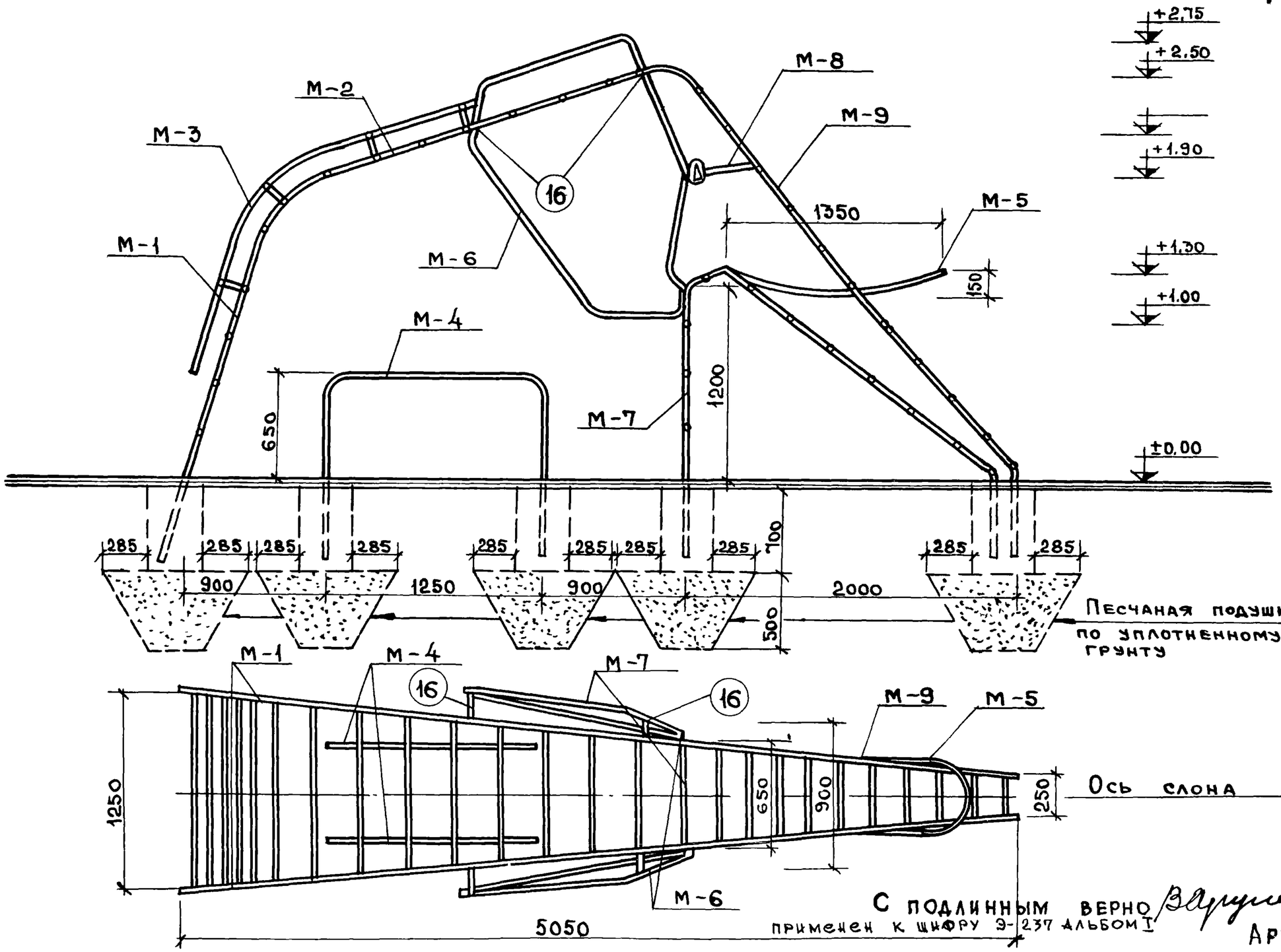
Арунов В.З.

Арх.N	Инф по проектированию благоустройства внешнего и озел. г. Москва.	Дата	Рук. маст. N 4	Белозерский	Авт. архит.
			Гл. инж. маст. N1	Левитес	Авт. инж.
			Гл. арх. пр.	Чаплина	Исполнит.
			Авт. арх.	Толкушева	Проверил

Шифр 62/90	Пояснительная записка	Марка	Лист N1

ЛИАНА – СЛОН

Т-12



С подлинным верно
применен к шифру Э-237 альбом I

Арунов В.З

Белозерский	Авт. архит.		Толкушева
Левитас	Авт. инж.		Беляев
Чаплина	Исполнител.		Пац
Сибирко	Проверил		
Рук. маст. № 4	Гл. инж. маст. № 1	Гл. инж. проекта	Авт. архит.
Дата			

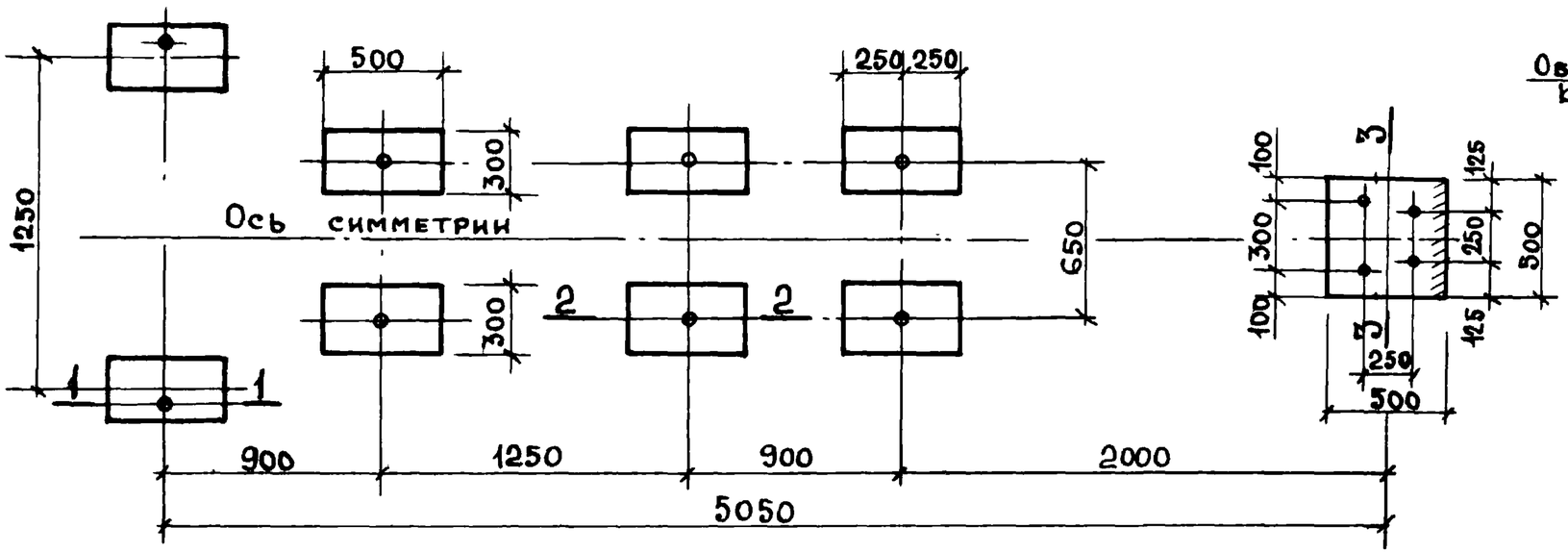
Институт по проектированию внешнего благоустройства и озеленения г. Москвы

Арх. №

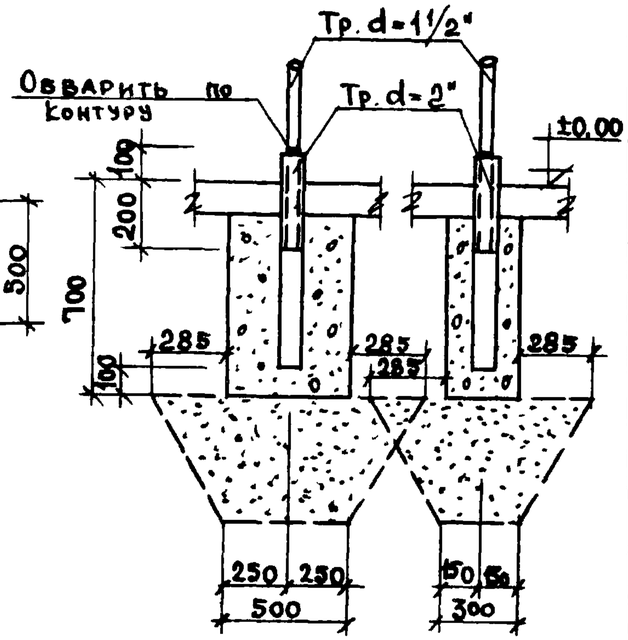
Шифр		Марка	Лист №
62/90	Монтажный фасад и план		2

Т-12

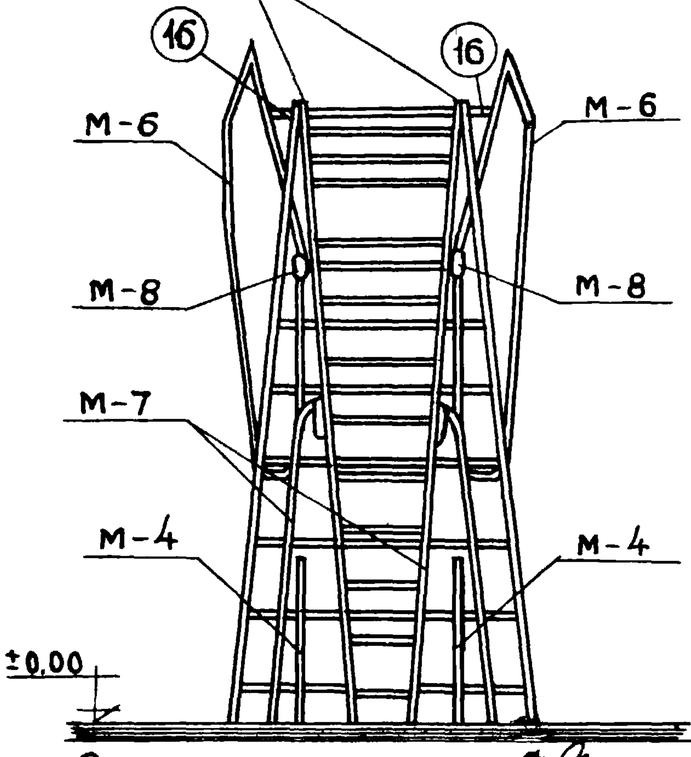
План фундаментов м 1:25



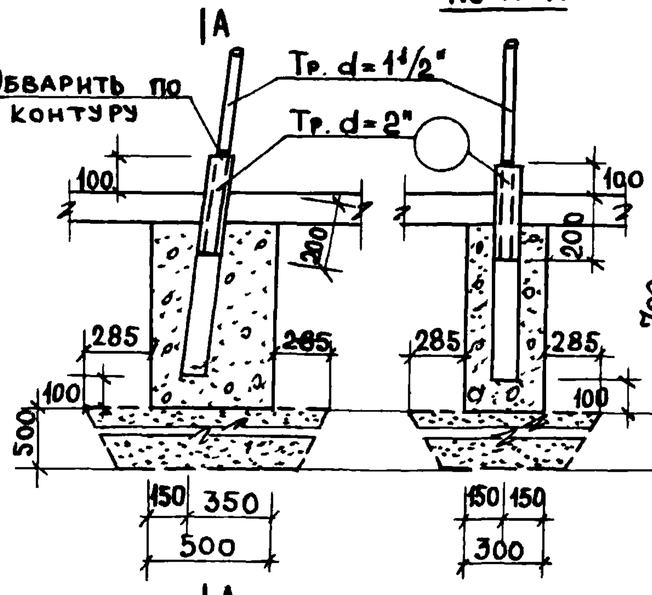
по 2-2



Перила условно не показаны

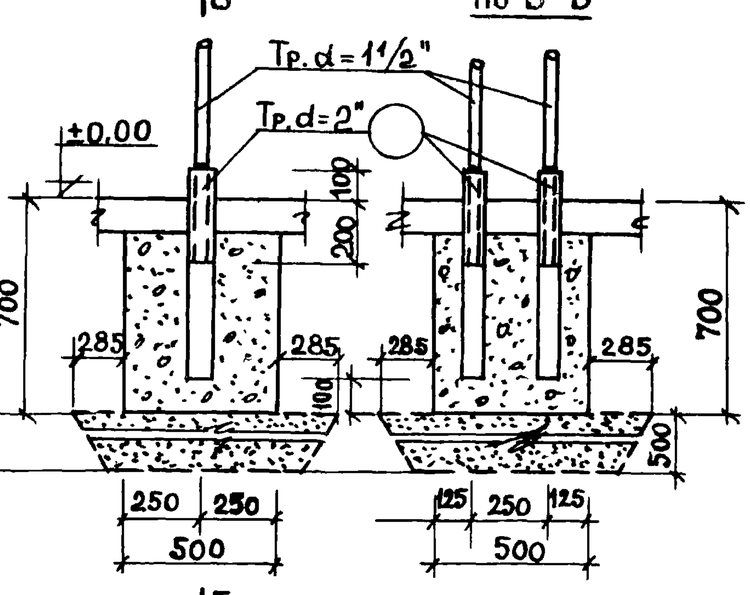


по 1-1



по А-А

по 3-3



по Б-Б

Гл. инж. проекта	Безбзерский				
Гл. арх. проекта	Левитес	Авт. архит.	Толкушева		
Рук. маст. №4	Чаплина	Авт. инж.	Белзев		
Авт. архит.	Сибирко	Исполнит.	Пац		
		Проверил			

Институт по проектированию внешнего благоустройства и озеленения г. Москвы

Дата

Арх. №

С подлинным верно Арунов

применен к шифру Э-237 альбом I

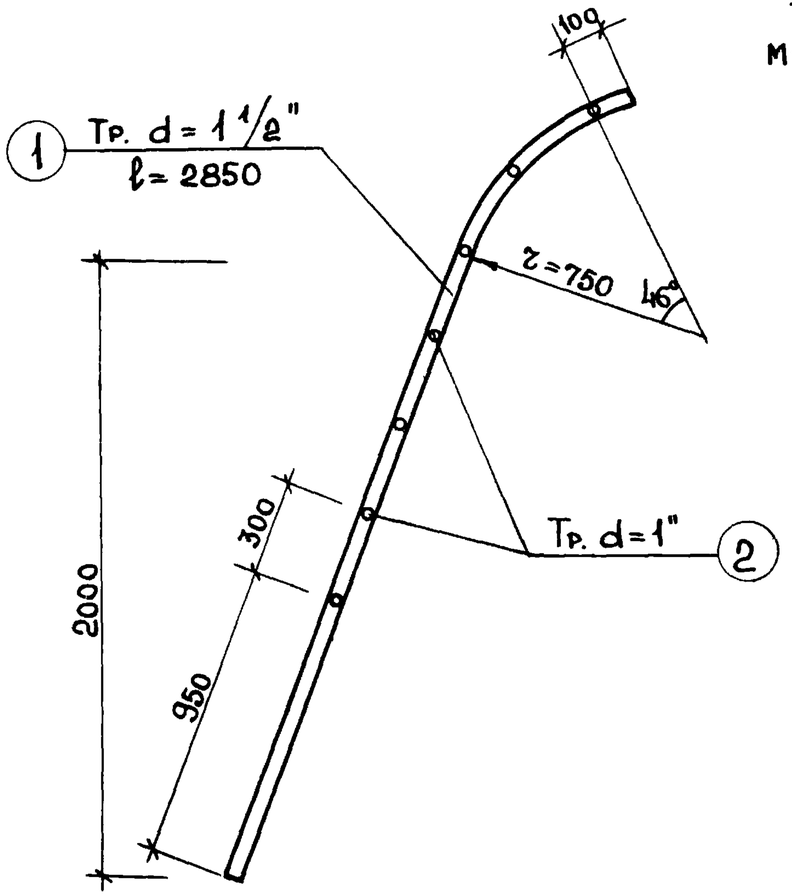
Арунов В.З.

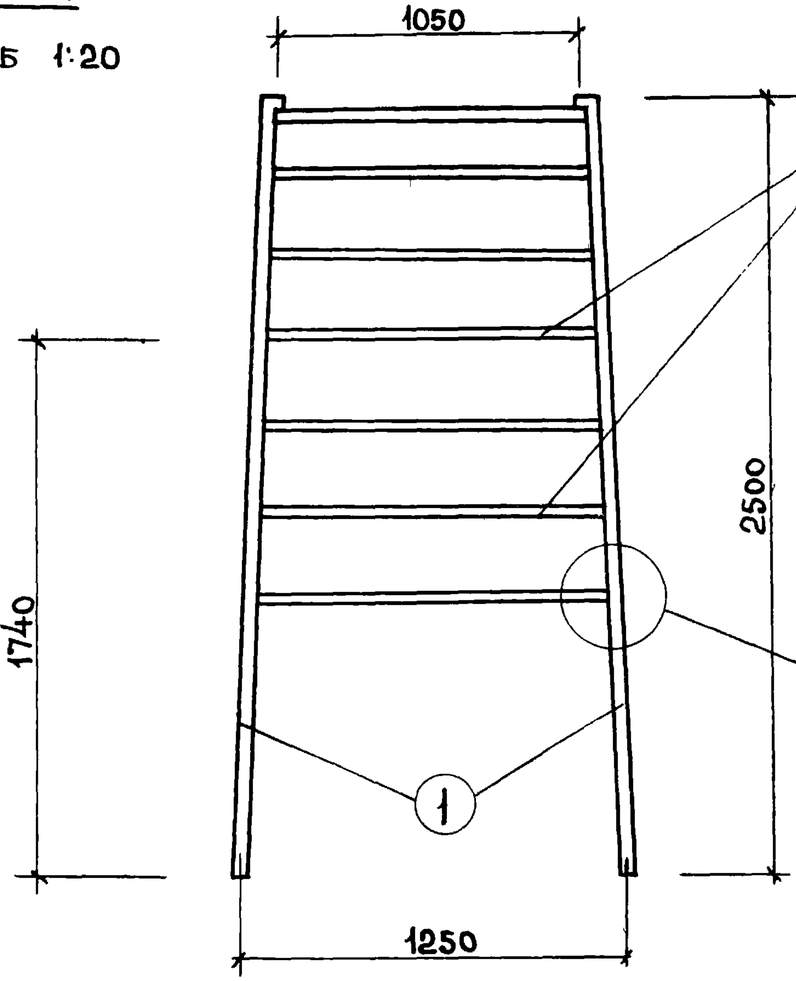
Шифр 62/90	Фасад, план фундаментов, детали.	Марка	Лист № 3

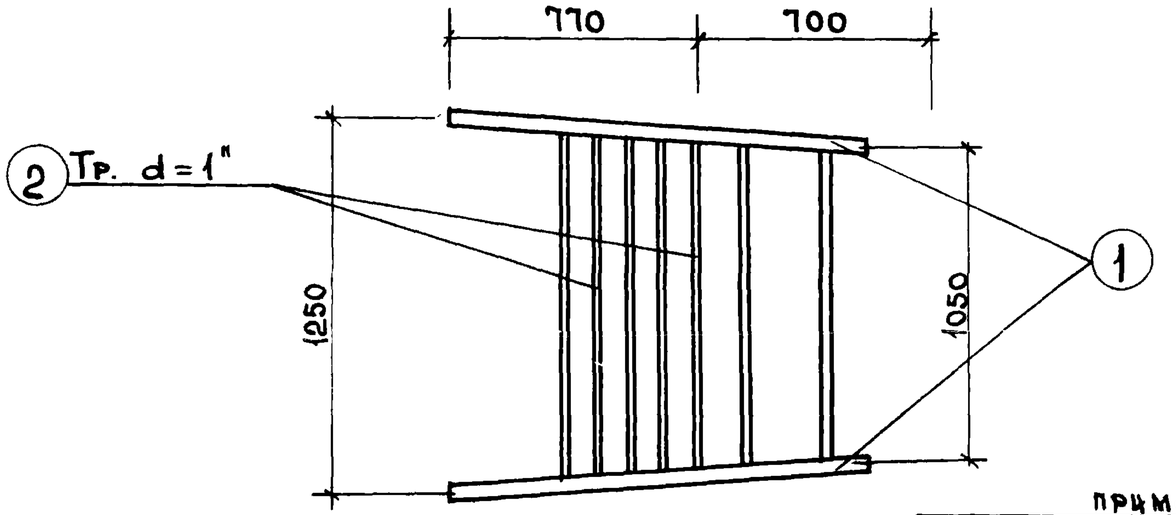
Т-12

М-1

М-Б 1:20



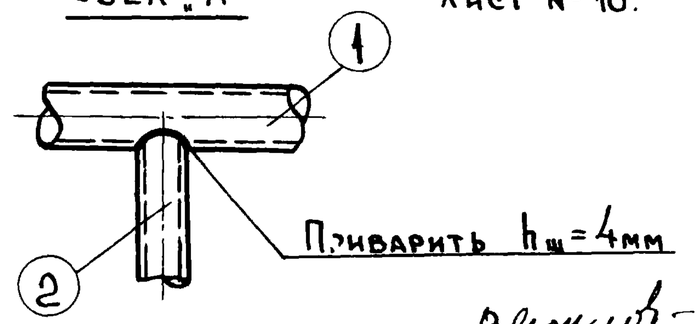




Примечание

Спецификацию см. лист № 10.

Узел „А"



С подлинным верно Арунов В.З.

Примен. к шифру Э-237 альбом I.

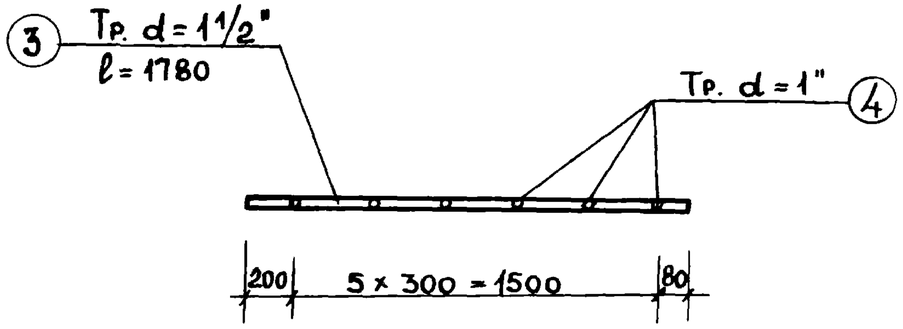
Шифр 62/90	Марка М-1	Марка	Лист № 4

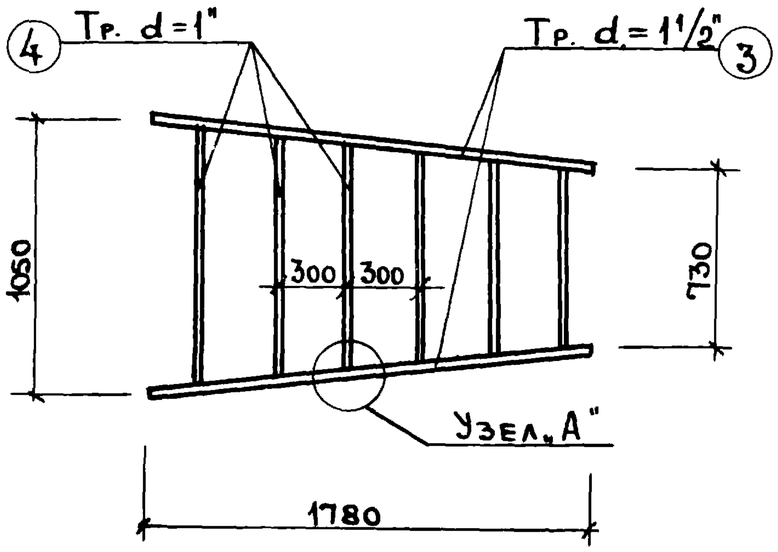
Э-237 р.ч. альбом I

Белозерский	Авт. архит.	Толкушева	
Лефитес	Авт. инж.	Беляев	
Чаплина	Исполнит.	Плц	
Сибирко	Проверил		
Рук. маст. № 4	Гл. инж. маст. № 1	Гл. арх. проекта	Авт. архит.
Дата			
Институт по проектированию выемлего благоустройства г. Москвы			
Арх. №			

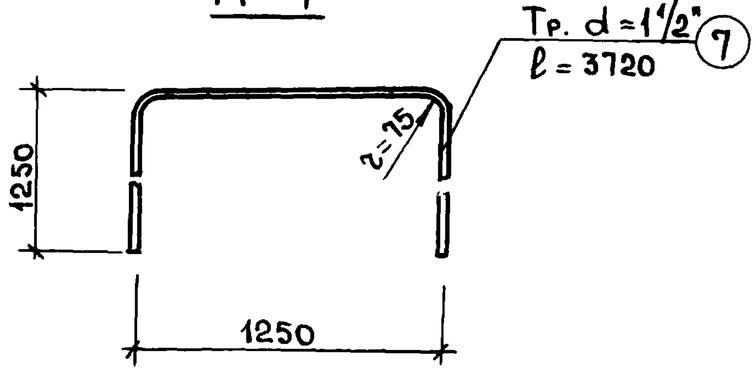
Т-12

М-2

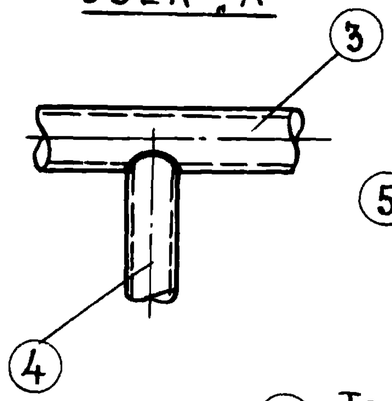




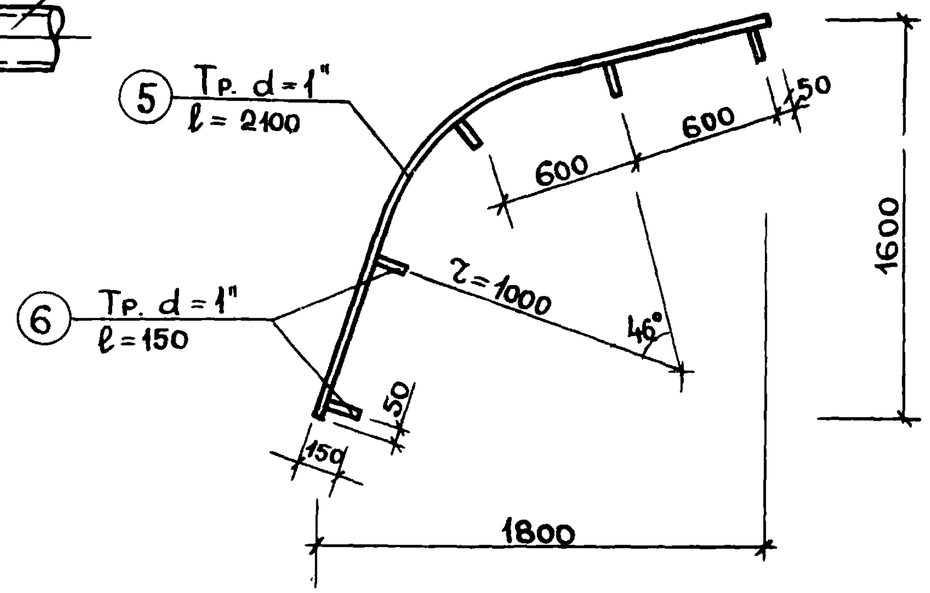
М-4



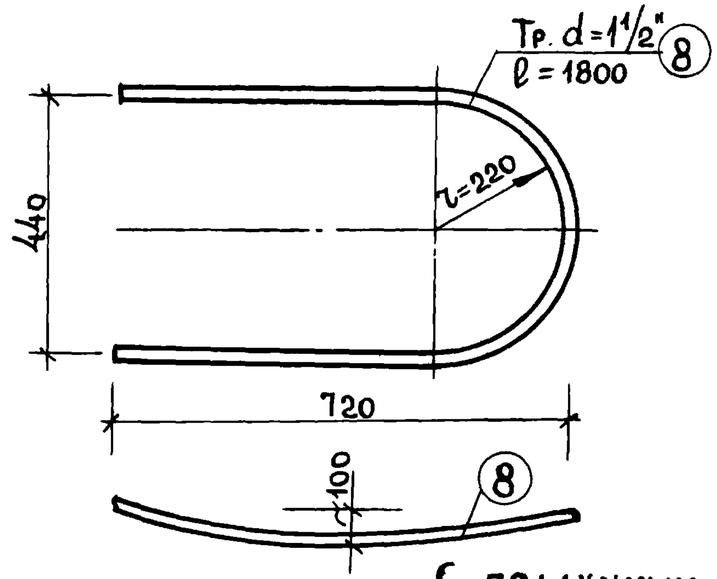
Узел „А"



М-3



М-5



Примечание:

Спецификацию см. лист №10

С подлинным верно примен. к шифру Э-237 альбом I.

Арунов В.З.

Шифр 62/90	Марки М-2, М-3, М-4	Марка	Лист № 5

Э-237 р.ч. альбом I

Институт по проектированию внешнего благоустройства и озеленения г. Москвы

Авт. архит. Толкушева; Авт. инж. Беляев; Исполнит. Пац; Проверил Белозерский, Левитес, Чаплина, Сибирко

Рук. маст. №4; Гл. инж. маст. №1; Гл. арх. проекта; Авт. архит.

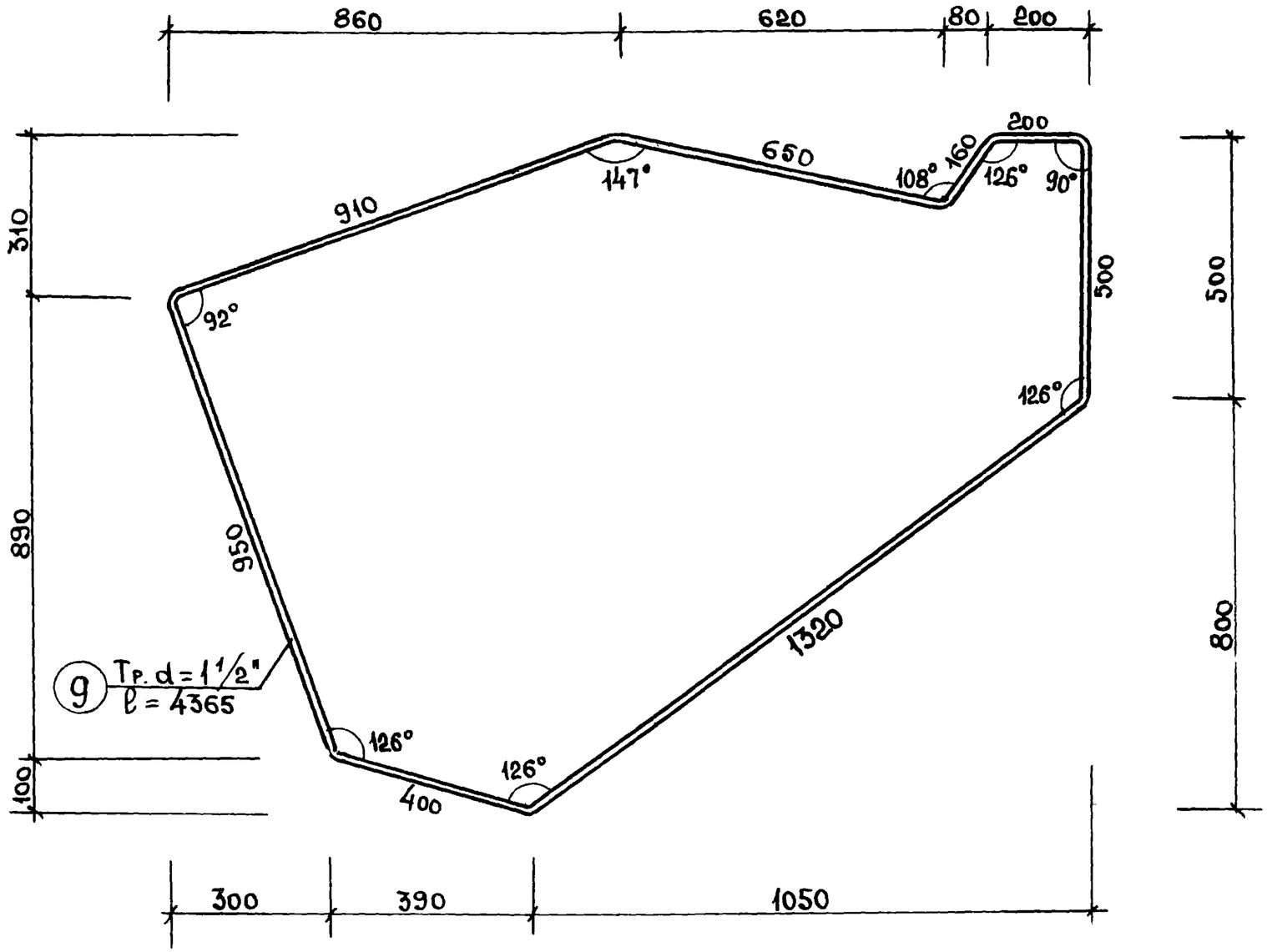
Дата

Арх. №

Т-12

М-6

М-Б 1:10



Примечание:

Спецификацию. см. лист № 10

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО
применен к шифру Э-237 альбом I

Шифр 62/90	Марка М-6	Марка	Лист № 6

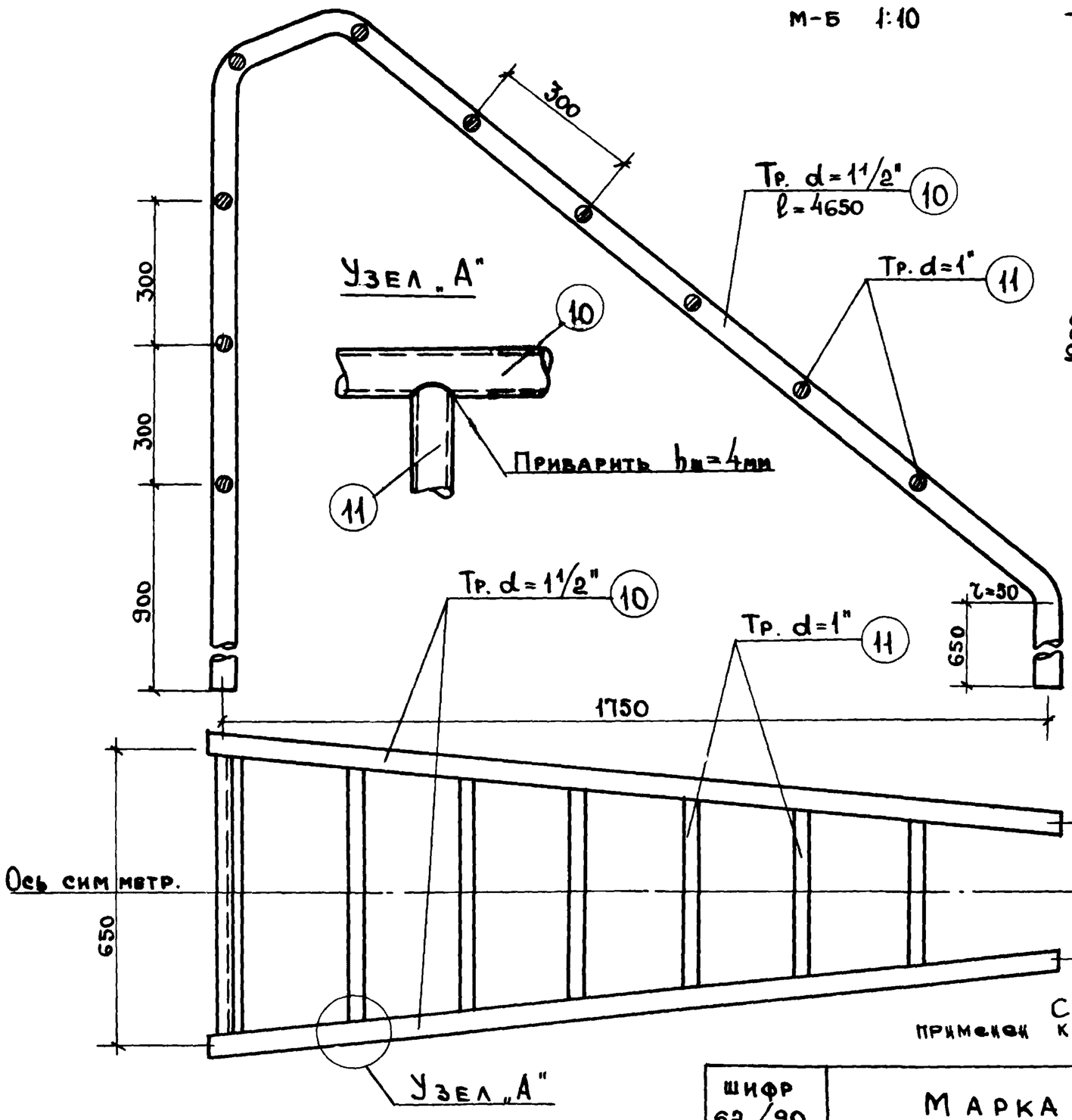
Э-237 р.ч. альбом I

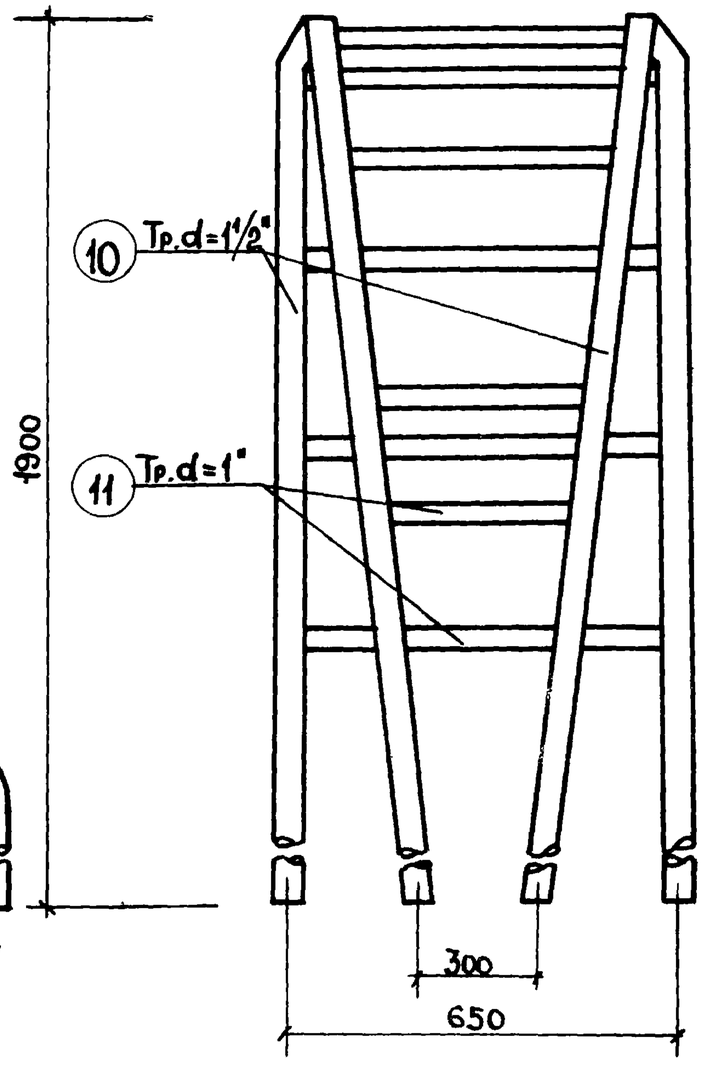
Арх. №	Институт по проектированию зимнего благоустройства и озелен. г. Москвы	Дата	Рук. маст. № 4 — Белозерский; Гл. инж. маст. № 1 — Левитес; Гл. арх. проекта — Чаплина; Авт. архитек. — Сибирко
			Авт. архит. — Толкушева; Авт. инж. — Беляев; Исполнит. — Пац; Проверил

Т-12

М-7

М-5 1:10





Примечание:

Спецификацию см. лист №10

С подлинным верно
Арунов В.З.

примен. к шифру Э-237 альбом I.

Белозерский	Авт. архит.	Толкушева	
Левитес	Авт. инж.	Беляев	
Чаплина	Исполнит.	Пац	
Сибирко	Проверил		
Рук. маст. №4	Гл. инж. маст. №4	Гл. арх. проекта	Авт. архит.
Дата			

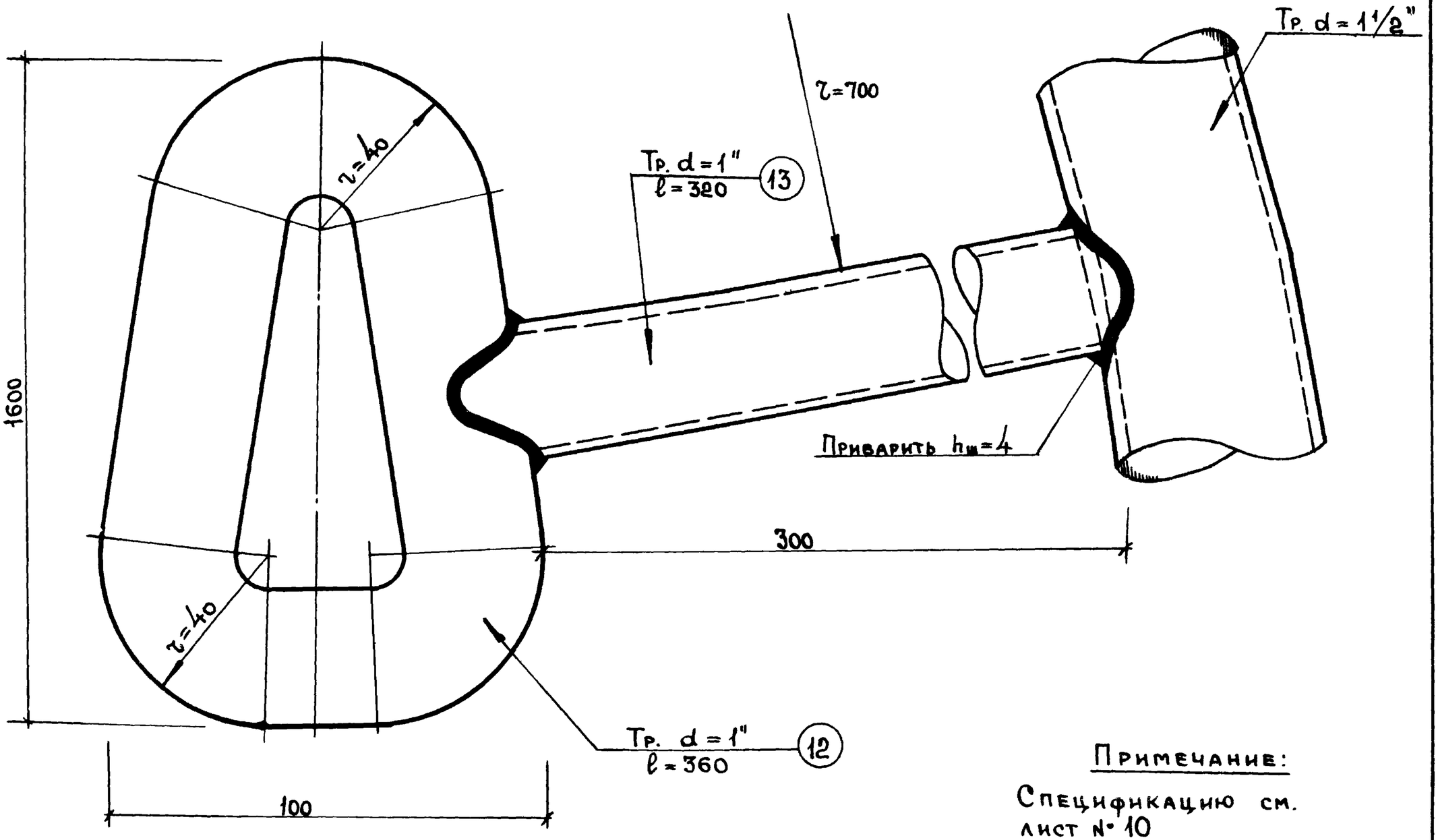
Институт по проектированию внешнего благоустройства и озеленения г. Москвы

Арх. №

Шифр 62/90	Марка М-7.	Марка	Лист № 7

Т-12

Шаблон М-8



Примечание:

Спецификацию см. лист № 10

Белозерский	Авт. архит.	Толкушева	
Левитес	Авт. инж.	Беляев	
Чаплина	Исполнит.	Пац	
Сибирко	Проверил		
Рук. маст. №4	Гл. инж. маст. №4	Гл. арх. проекта	Авт. архит.

Дата

Институт по проектированию внешнего благоустройства Мосгорисполкома г. Москвы

Арх. №

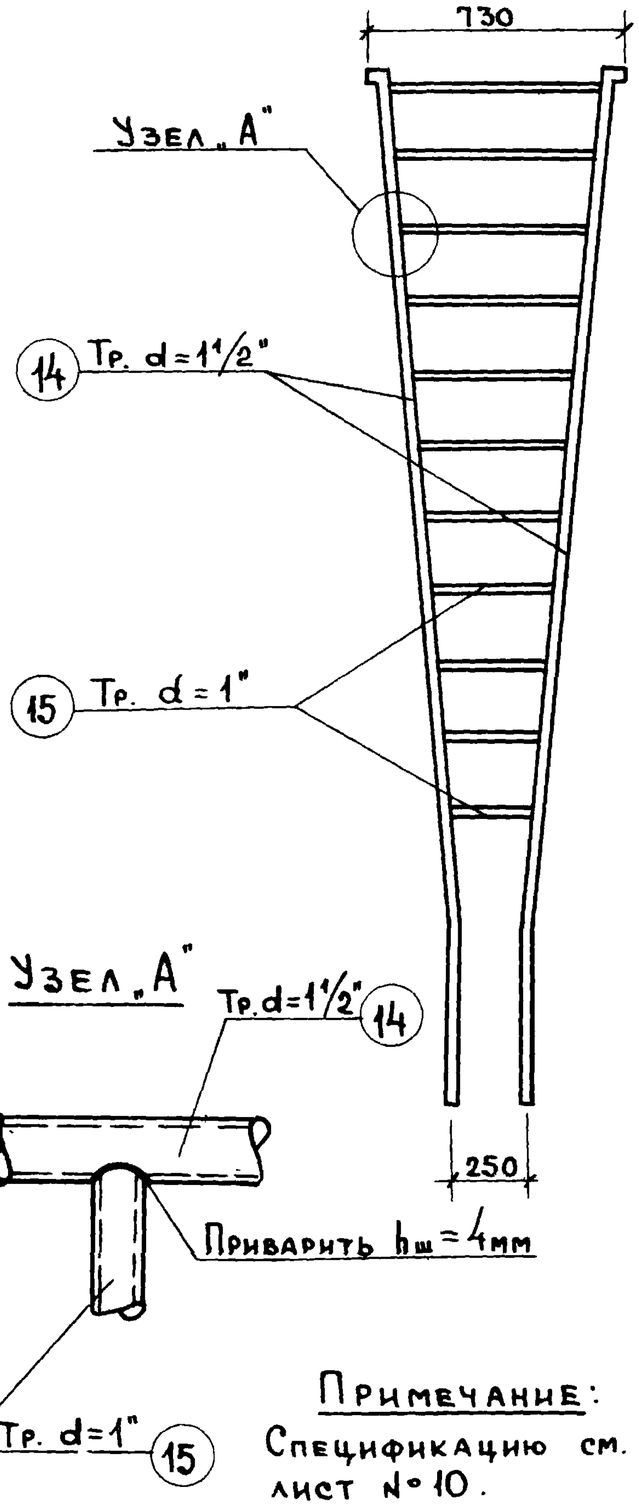
С подлинным верно применен к шифру Э-237 альбом I

Арунов В.З.

Шифр 62/90	Марка М-8	Марка	Лист № 8

Т-12

Белозерский	Авт. архит.		Толкушева
Левитес	Авт. инж.		Беляев
Чаплина	Исполнит		Пац
Сибирко	Проверил		
Рук. маст. №4	Гл. инж. маст. №4	Гл. арх. проекта	Авт. архит.
Дата			
Институт по проектированию внешнего благоустройства и озеленения г. Москвы			
Арх. №			

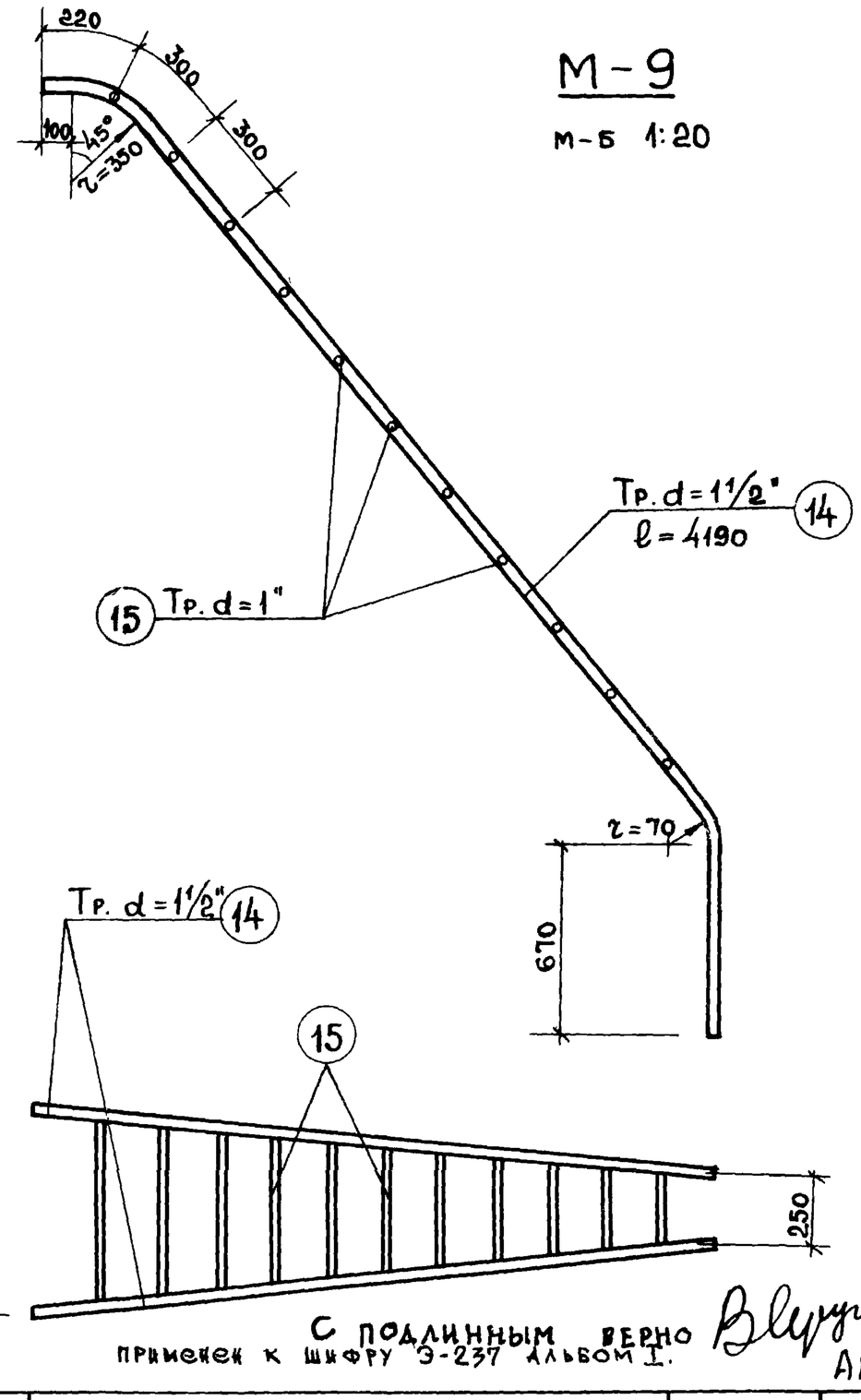


Примечание:

Спецификацию см. лист № 10.

М-9

М-6 1:20



С подлинным верно

Арунов В.З.

применен к шифру Э-237 альбом I.

Шифр 62/90	Марка М-9	Марка	Лист № 9

Спецификация на 1 марку

Марка	NN поз.	Сечение мм	Длина 1 поз. мм	Кол-во поз. на 1 марку	Общая длина м
М-1	1	Тр. d=1½"	2850	2	4,7
	2	Тр. d=1"		7	7,7
М-2	3	Тр. d=1½"	1780	2	3,56
	4	Тр. d=1"		6	5,4
М-3	5	Тр. d=1"	2100	1	2,1
	6	Тр. d=1"	150	5	0,75
М-4	7	Тр. d=1½"	3720	1	3,72
М-5	8	Тр d=1½"	1800	1	1,8
М-6	9	Тр. d=1½"	4365	1	4,37
М-7	10	Тр. d=1½"	4650	2	9,3
	11	Тр. d=1"			5,0
М-8	12	Тр. d=1"	360	1	0,36
	13	Тр. d=1"	320	1	0,32
М-9	14	Тр. d=1½"	4190	2	8,4
	15	Тр. d=1"		11	5,5
Отд. ст.	16	Тр. d=1"	200	2	0,4

Выборка стали на 1 марку

Марка	Сечение мм	Вес 1 п.м.	Общая длина, м	Общий вес, кг
М-1	Тр. d=1½"	3,84	4,7	18,0
	Тр. d=1"	2,42	7,7	18,6
			Итого:	36,6
М-2	Тр. d=1½"	3,84	3,56	13,7
	Тр. d=1"	2,42	5,4	13,1
			Итого:	26,8
М-3	Тр. d=1"	2,42	2,1	5,1
	Тр. d=1"	2,42	0,75	1,8
			Итого:	6,9
М-4	Тр. d=1½"	3,84	3,72	14,3
			Итого:	14,3
М-5	Тр. d=1½"	3,84	1,8	6,9
			Итого:	6,9
М-6	Тр. d=1½"	3,84	4,37	16,8
			Итого:	16,8
М-7	Тр. d=1½"	3,84	9,3	35,6
	Тр. d=1"	2,42	5,0	12,1
			Итого:	47,7
М-8	Тр. d=1"	2,42	0,36	0,87
	Тр. d=1"	2,42	0,32	0,78
			Итого:	1,65
М-9	Тр. d=1½"	3,84	8,4	32,2
	Тр. d=1"	2,42	5,5	1,35
			Итого:	45,5
Отд. ст.	Тр. d=1"	2,42	0,4	0,96

Выборка марок на лиану

Марка	Матер.	Расход матер. на 1 марку кг	Кол-во марок	Всего кг
М-1	Ст. 3	36,6	1	36,6
М-2	Ст. 3	26,8	1	26,8
М-3	Ст. 3	6,9	2	13,8
М-4	Ст. 3	14,3	2	28,6
М-5	Ст. 3	6,9	1	6,9
М-6	Ст. 3	16,8	2	33,6
М-7	Ст. 3	47,7	1	47,7
М-8	Ст. 3	1,65	2	3,3
М-9	Ст. 3	4,55	1	45,5
16	Ст. 3	0,96	2	1,92
			Итого:	248,0

Выборка стали

Сечен. мм	Вес 1 п.м. кг	Общая длина, м	Общий вес, кг
Тр. d=1"	2,42	31,0	66,0
Тр. d=1½"	3,84	45,5	174,5
		Итого:	240,5

Расход материалов на 1 лиану

Материал	Ед. изм.	Кол-во
Бетон „150"	м³	1,02
Сталь	кг	248
Песок	м³	1,47

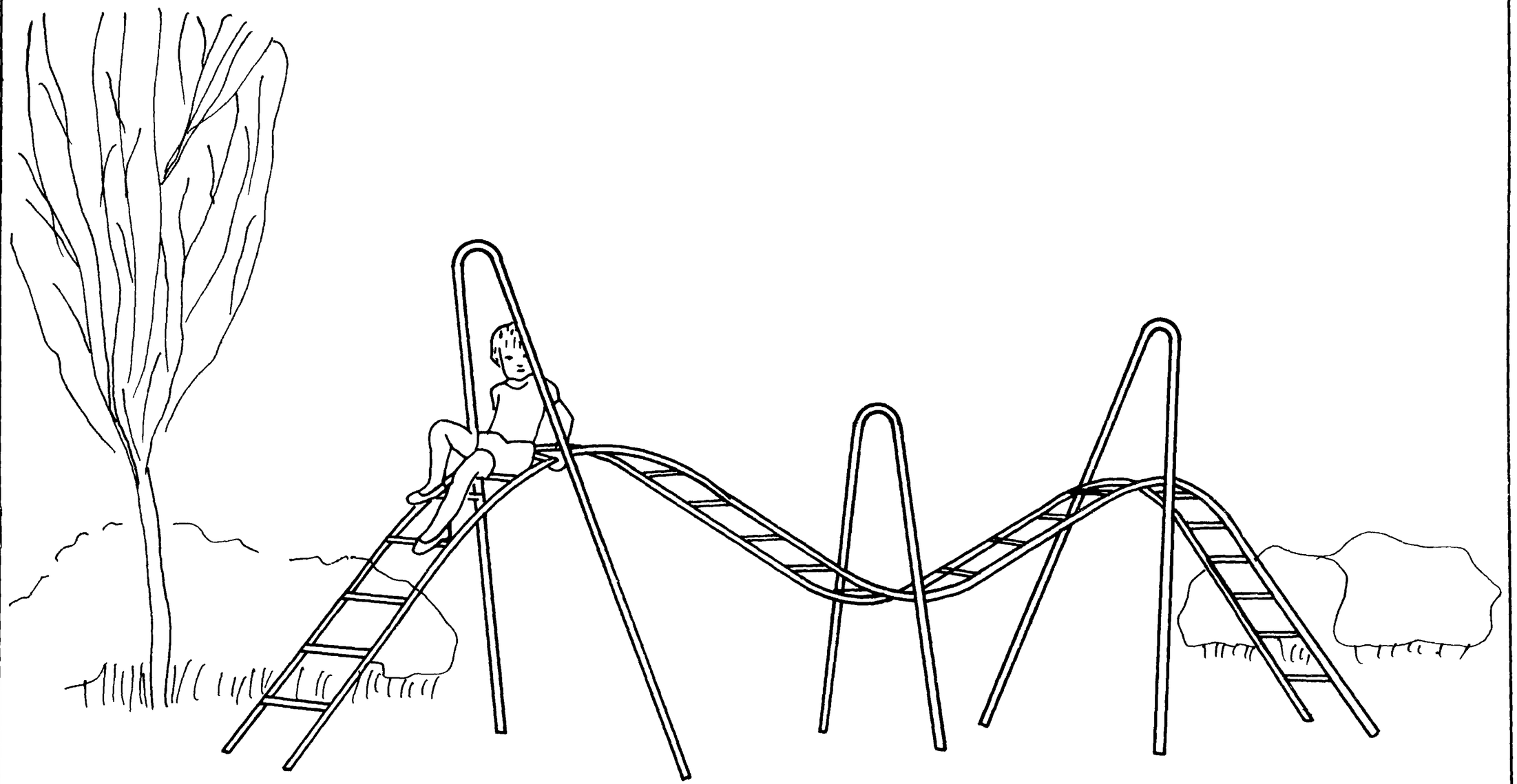
Сибирко	
Беляев	
Пац	
Авт. архит.	
Авт. инж.	
Исполнит.	
Проверил	
Белозерский	
Левитес	
Чаплина	
Толкушева	
Рук. маст. №4	
Гл. инж. маст. №1	
Гл. арх. проекта	
Авт. архит.	
Дата	
Институт по проектированию внешнего благоустройства и озеленения г. Москвы	
Арх. №	

С подлинным верно применен к шифру Э-237 альбом I.

Арунов В.З.

Шифр 62/90	Спецификация и выборка материалов	Марка	Лист № 10

T-13



применен к шифру Э-237 р.ч. альбом I

С подлинным верно Арунов В.З.

шифр 62/90	Лиана - волна	марка	лист

Т-13

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Лиана - „Волна" устанавливается на детских площадках в жилых кварталах и парках. Она предназначена для игр и лазанья детей.
2. Лиана - „Волна" запроектирована для песчаных грунтов и супесей
3. При глинистых грунтах и суглинках, а также при высоком уровне грунтовых вод, отметка низа фундаментов определяется по данным исследования пластичности грунта. В случае необходимости под фундаменты выполняются песчаные подушки до отм, -1.40
4. Материал конструкций - стальные водопроводные газовые трубы по ГОСТ 3262-55.
5. Все соединения элементов и марок на сварке, толщины швов по толщине элементов.
6. Фундаменты из монолитного бетона М „200" по песчаной подушке
7. Все элементы лианы окрашиваются нитроэмалью в яркий цвет по согласованию с авторами.

Авт. архит.	Беляев		
Авт. инж.	Пац		
Исполнит.			
Проверил			
Белозерский			
Лефитес			
Чапалина			
Толкушева			
Рук. маст. №4			
Гл. инж. маст.			
Гл. арх. пр.			
Авт. архит.			

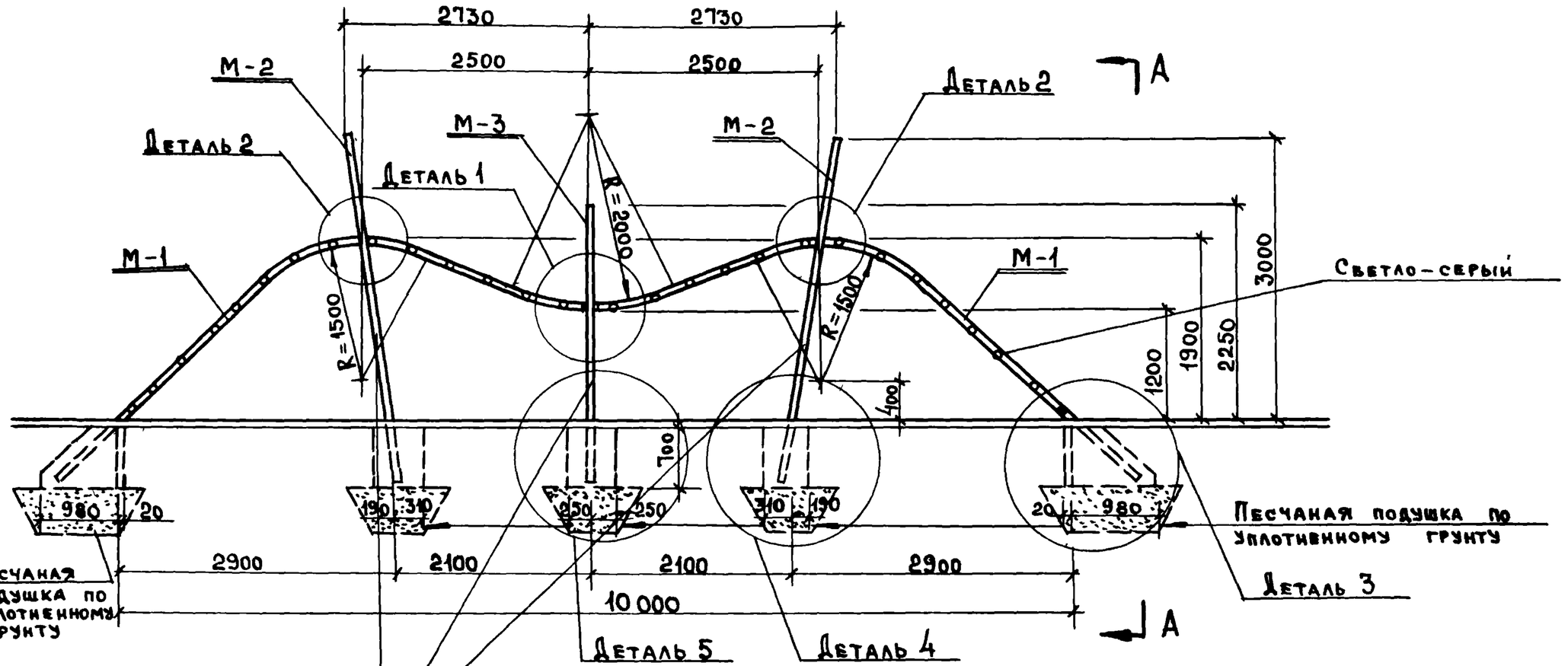
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Инв. № проектного института Мосгражданпроект		

С подлинным верно
Примен. к шифру Э-237 альбом I.
Арунов В.З.

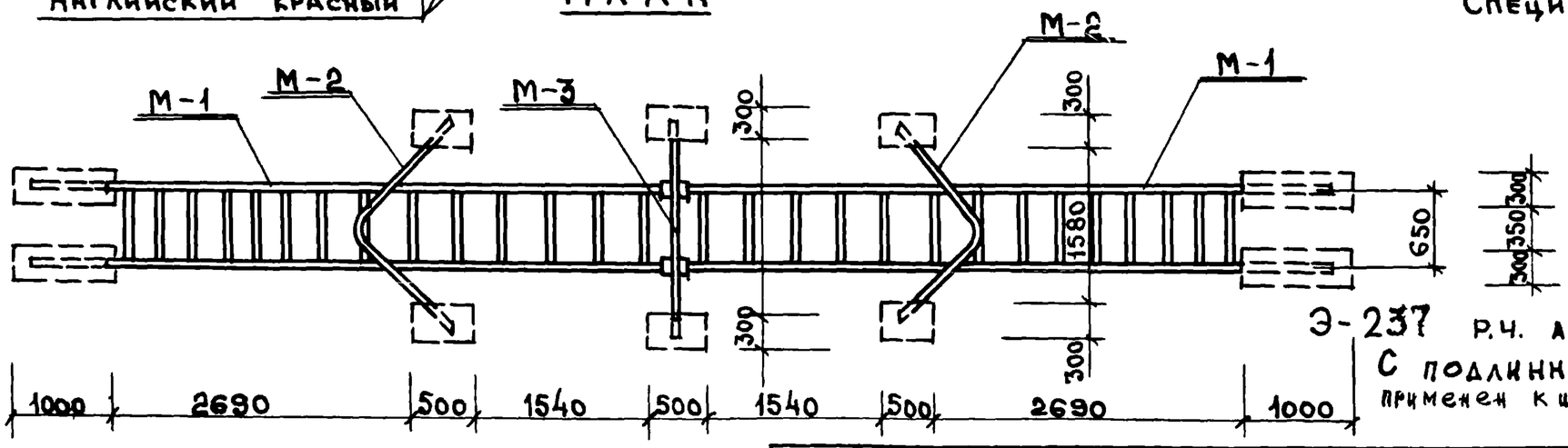
Шифр		Марка	Лист
62/90	Пояснительная записка	МФ-14	1

Т-13

Фасад М 1:50



План



Примечания:

Спецификацию см лист №5.

Э-237 Р.Ч. альбом I
С подлинным верно
применен к шифру Э-237 альбом I
Арунов В.З.

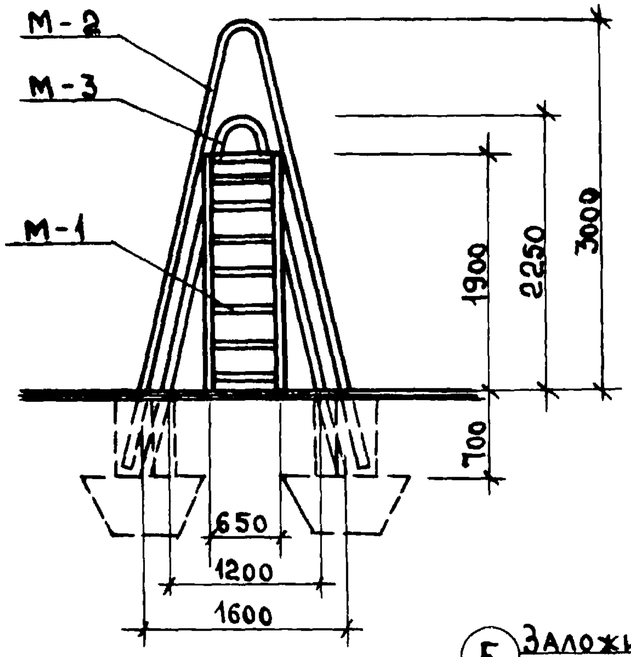
Шифр		Марка	Лист №
62/90	Фасад и план лианы — волна		2

Э-237 Р.Ч. альбом I

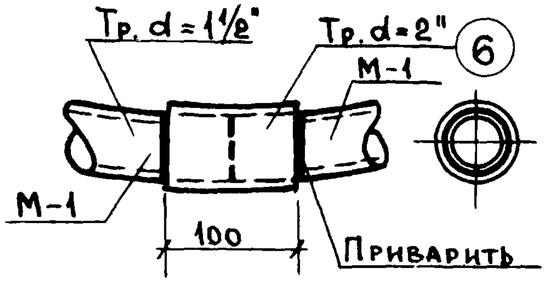
Белозерский — Авт. архит.
Левитес — Авт. инж.
Чаплина — Исполнит.
Толкушева — Проверил
Сибирко — Беляев — Савцова — Пац
Рук. маст. №4 — Гл. инж. маст. №4 — Гл. арх. проекта — Авт. Архит.
Дата
Институт по проектированию внешнего благоустройства и озелен. г. Москвы
Арх. №

Т-13

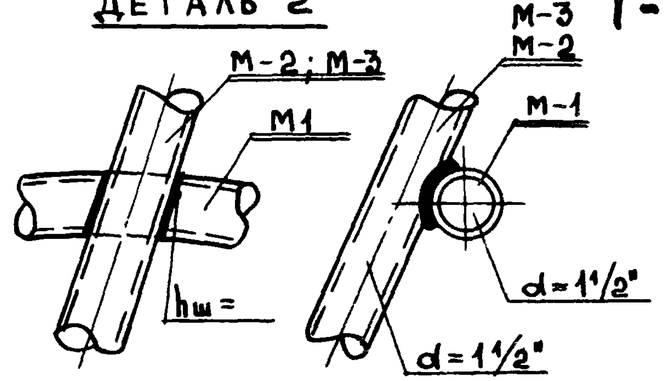
по А-А
м 1:50



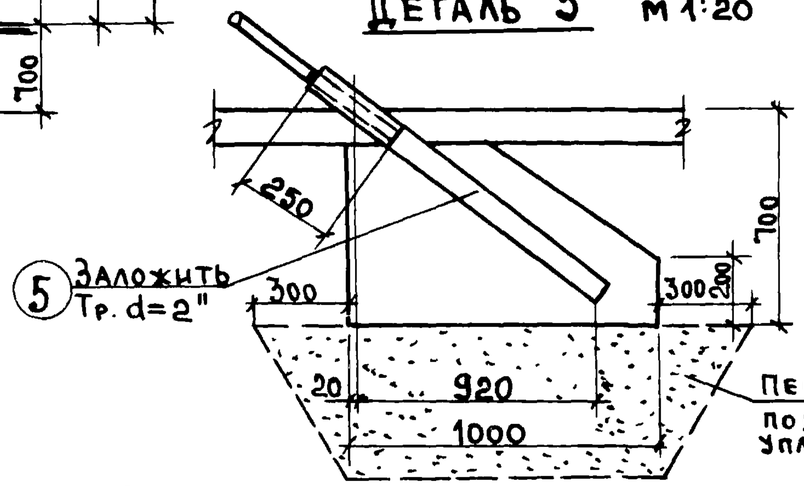
Деталь 1
м 1:5

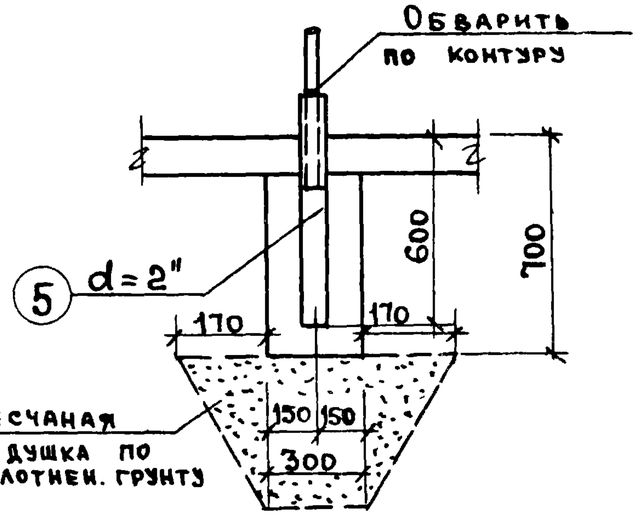


Деталь 2

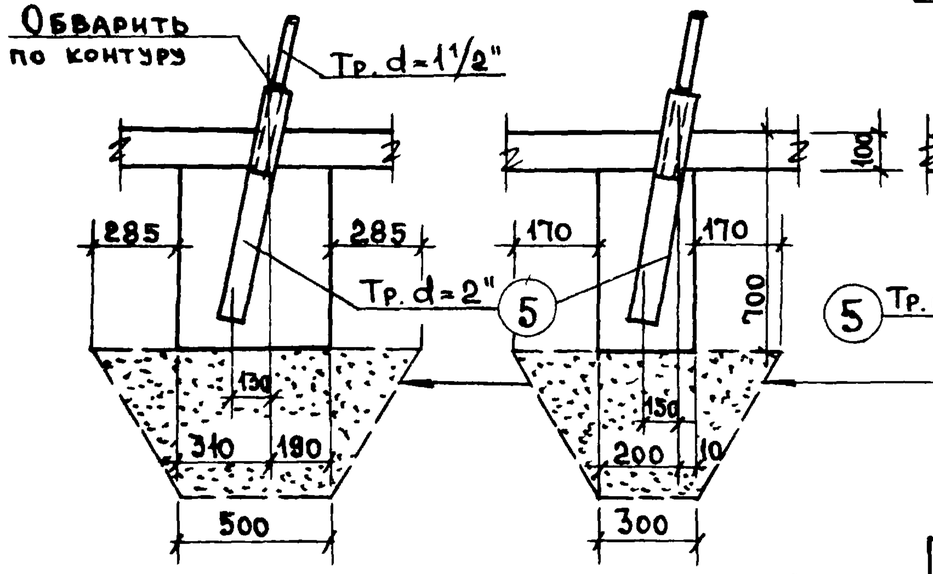


Деталь 3
м 1:20

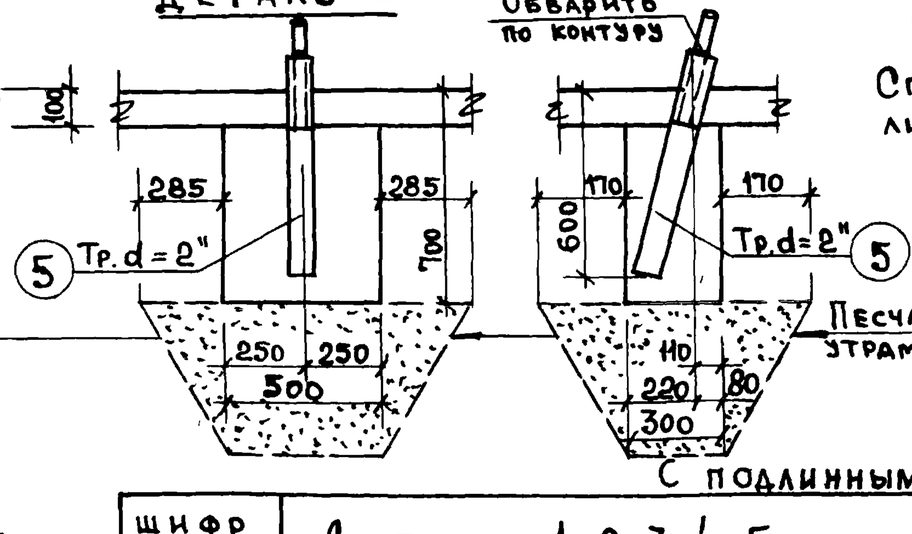




Деталь 4



Деталь 5



Примечания

Спецификацию см. лист № 5.

С подлинным верно В.Арунов — Арунов В.З.

применен к шифру Э-237 альбом I

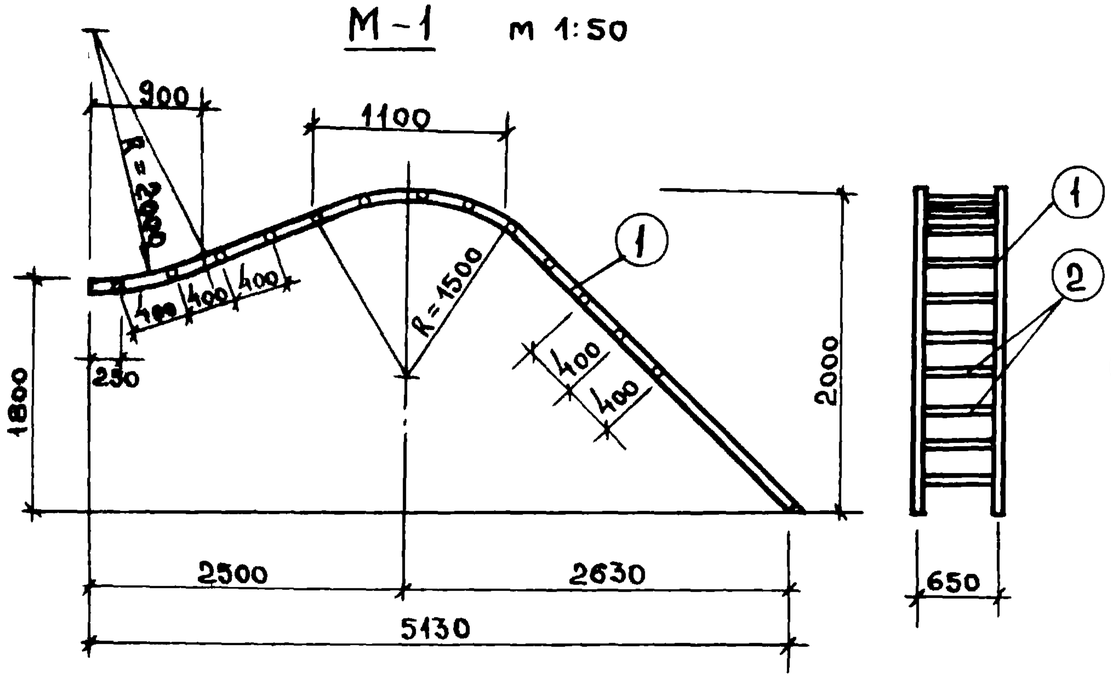
Шифр 62/90	Детали 1, 2, 3, 4, 5	Марка	Лист № 3

Э-237 Р.Ч. альбом I

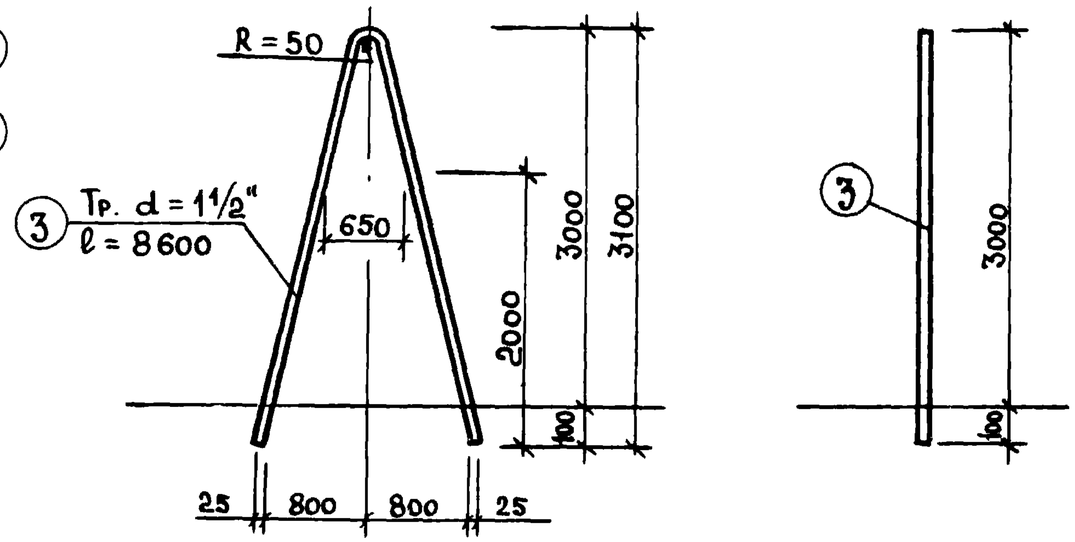
Сивирко, Беляев, Паш.
Белозерский, Левитес, Чапалина, Толкушева — Авт. архит., Авт. инж., Исполнит., Проверил
Рук. маст. д-т 4, Гл. инж. маст. д-т, Гл. арх. проекта, Авт. архит.
Институт по проектированию внешнего благоустройства и озеленения г. Москвы
Дата
Арх. №

Т-13

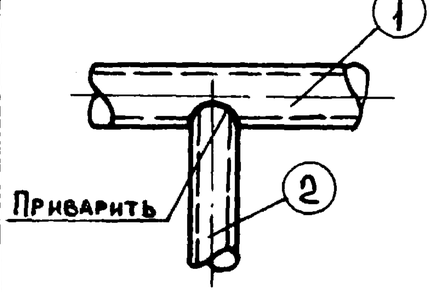
М-1 м 1:50



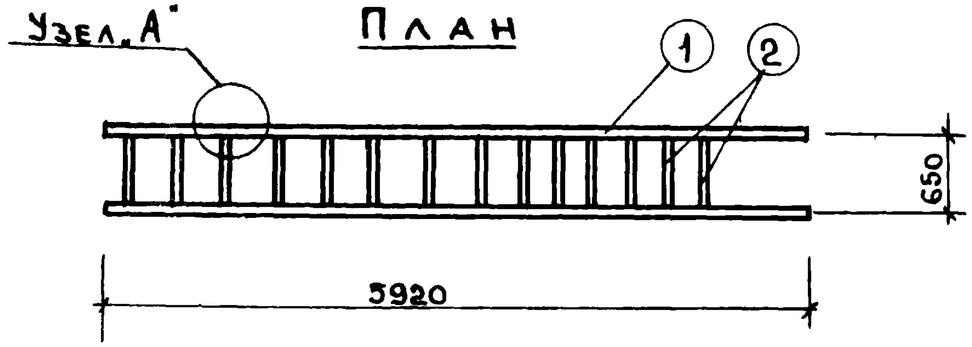
М-2 м 1:50



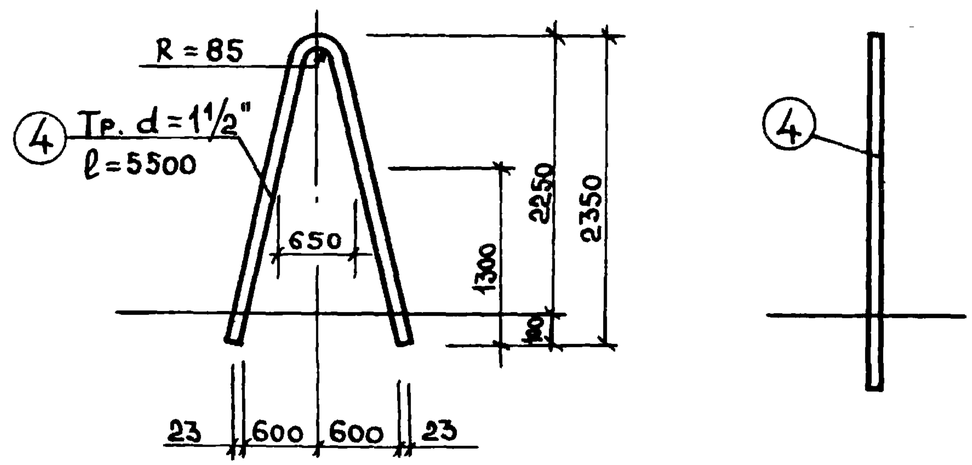
Узел А



План



М-3



Примечания

Спецификацию см. лист №5

С подлинным верно
Арунов В.З.

Примен. к шифру Э-237. Альбом I.

Шифр 62/90	Марки М-1, М-2, М-3	Марка	Лист № 4

Э-237 р.ч. альбом I

Институт по проектированию типовых и экспериментальных зданий и сооружений по благоустройству и озеленению г. Москвы

Гл. инж. мастерской Белозерский
Гл. инж. проекта Левитес
Гл. архитектор проекта Чапланина
Руководитель мастерской Толкушева
Автор архит. Проверил
Автор инж. Исполнит.
Гл. архитектор проекта Автор архит.
Руководитель мастерской №4 ПАЦ

Дата

Арх. №

Т-13

Спецификация на 1 марку						Выборка стали на 1 марку		
Марка	NN поз	Сечение мм	Длина 1 поз. мм	Кол. поз. на 1 марку	Общая длина м	Сечение мм	Общая длина м	Вес кг
М-1	1	Тр. d=1½"	5940	2	11,9	Тр. d=1½"	11,9	68,0
	2	Тр. d=1"	650	14	9,1	Тр. d=1"	9,1	
М-2	3	Тр. d=1½"	8600	1	8,6	Тр. d=1½"	8,6	33,0
М-3	4	Тр. d=1½"	5500	1	5,5	Тр. d=1½"	5,5	21,0
						Итого:		122,0
Спецификация на отд. элем-тов								
	5	Тр. d=2"	1250	10	12,5			
	6	Тр. d=2"	100	2	0,2			

Расход материалов на лиану		
Материал	Ед. изм.	Кол-во
Бетон М-150	м³	1,02
Сталь Ст. 3	кг	184,0
Песок	м³	2,80

Выборка марок на лиану				
Марка	Материал	Расход материала на 1 марку кг	Кол-во марок	Расход материала на лиану
М-1	Ст. 3	68,0	2	136,0
М-2	Ст. 3	33,0	2	66,0
М-3	Ст. 3	21,0	1	21,0

Выборка стали			
Сечение мм	Вес 1 п. м. кг.	Общая длина	Общий вес кг
Тр. d=1"	2,42	9,1	22,0
Тр. d=1½"	3,34	26,0	100,0
Тр. d=2"	1,88	12,7	62,0
Итого:			184,0

Э-237 р.ч. альбом I

С подлинным верно применен к шифру Э-237 альбом I.

Арунов В.З.

Сибирко | Беляев | Пащ

Авт. архит. | Авт. инж. | Исполнит. | Проверил

Белозерский | Левитес | Чапанина | Толкушева

Рук. маст. №4 | Гл. инж. маст. №1 | Гл. арх. проекта | Авт. архит.

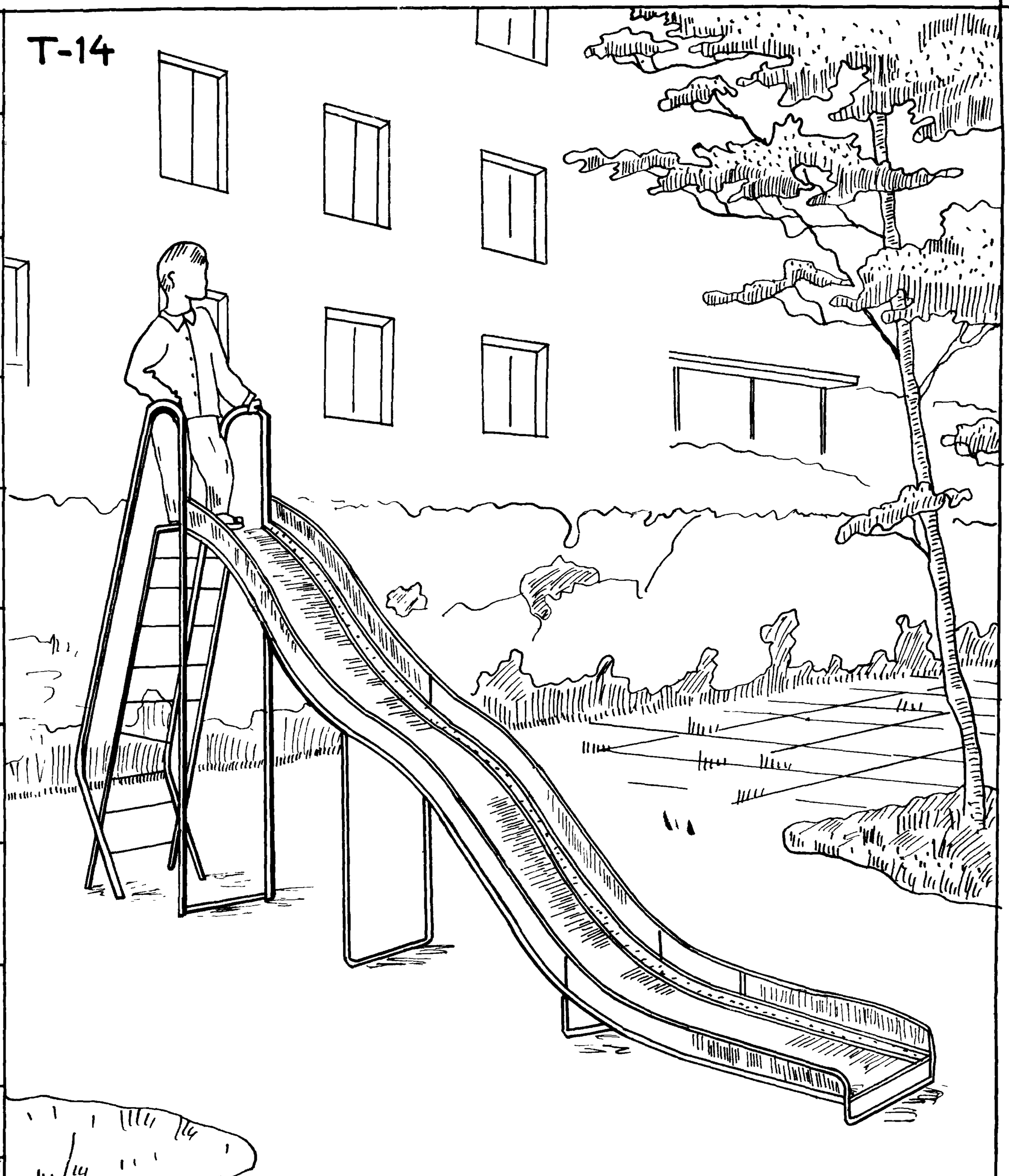
Дата

Институт по проектированию внешнего благоустройства и озеленения г. Москвы

Арх. №

Шифр 62/90	Спецификация	Марка	Лист № 5

T-14



САКБ Отдел проект. внешн. благоустр. и озеленен.	Дата			
	Нач. отдела	Гл. инж. пр-та.	Федорец	Проектир. Деревянко
		Гл. арх. пр-та	Борисов	Кликич.

Применен к шифру Э-237 альбом I.

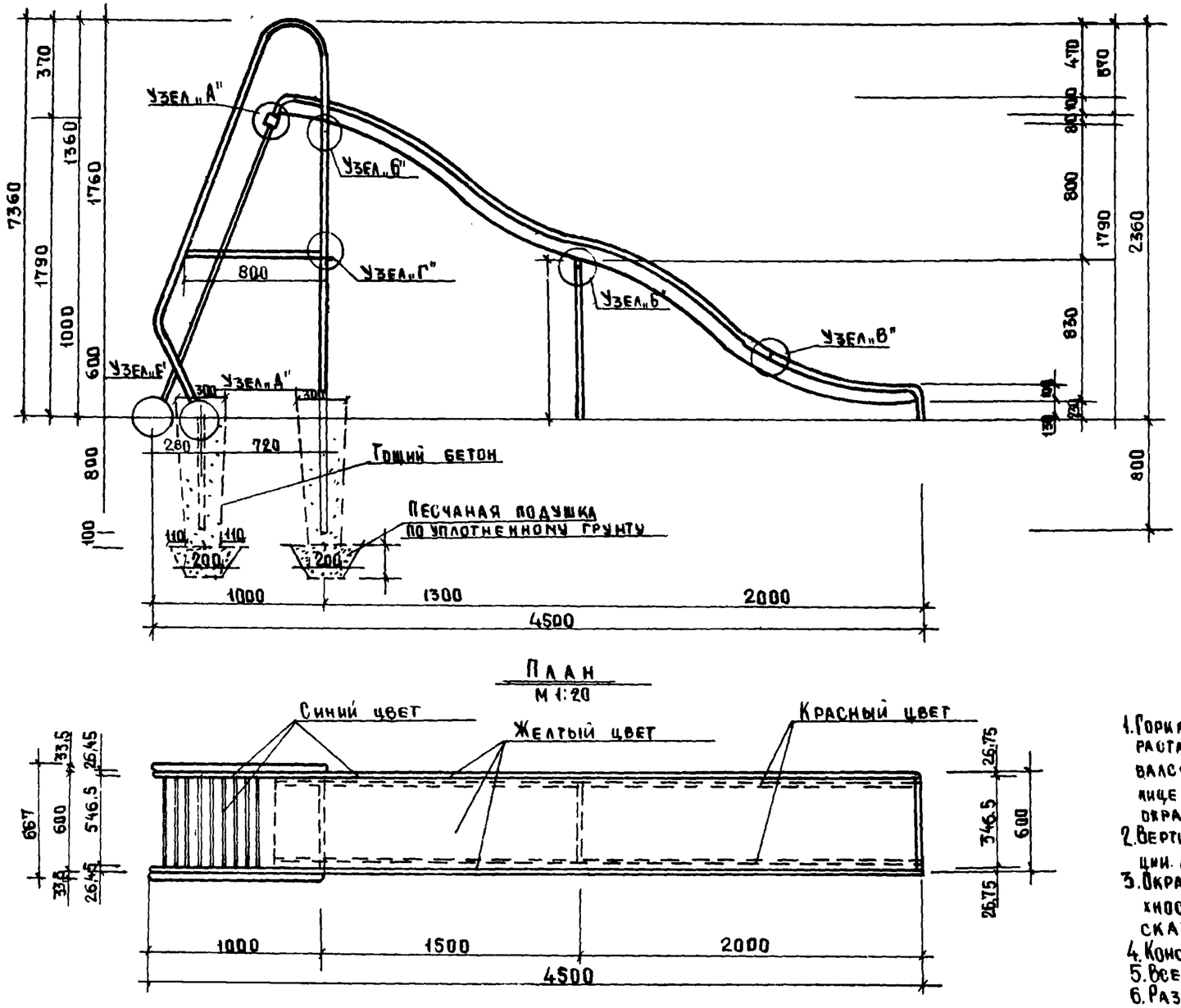
С подлинным верно Арунов В.З.

Арх. N	Оборудование для детских площадок	Горка тип N 2. Общий вид.	НА-50-02	Лист N 1
59.820				

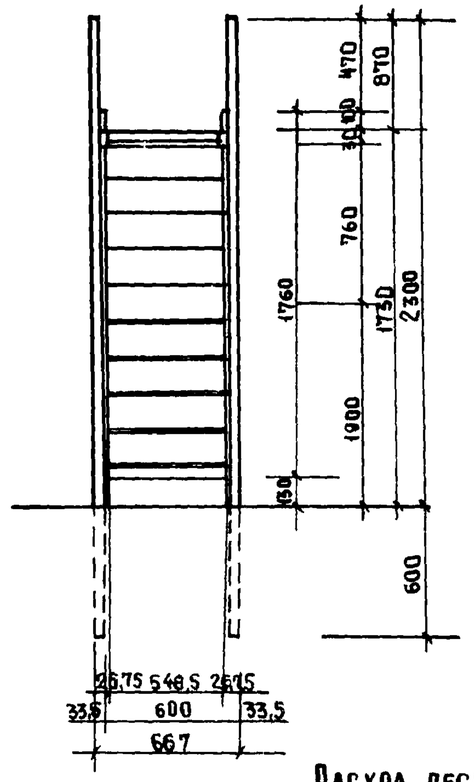
Э-237 Р.Ч. альбом I

Т-14

Фасад
М 1:20



Боковой вид
М 1:20



План
М 1:20

Расход песка -

Примечания:

1. Горка - фиг. 2 предназначена для детей младшего школьного возраста. Горка ставится на участке для игр так, чтобы спуск заканчивался на площадке с песком. На высоте 1,5м дети поднимаются по лестнице с перилами. Спуск производится по волнистому скату, которым ограждён с двух сторон сплошными вертикалями.
2. Вертикальные стойки с перилами являются несущей частью конструкции. Лесенка и желоб спуска опираются на эту стойку
3. Окраска производится в следующие цвета: все детали, кроме поверхности спуска окрашиваются в яркий синий цвет. Плоскость ската - желтая с темнокрасными полосками по бокам, снизу скат краск.
4. Конструктивные узлы, элементы см. лист N 3,4
5. Все размеры даны в мм.
6. Размер элемента позиции 1 в части заглубления в грунт делать в зависимости от грунтовых условий по привязке

примечен к шифру Э-237 альбом I

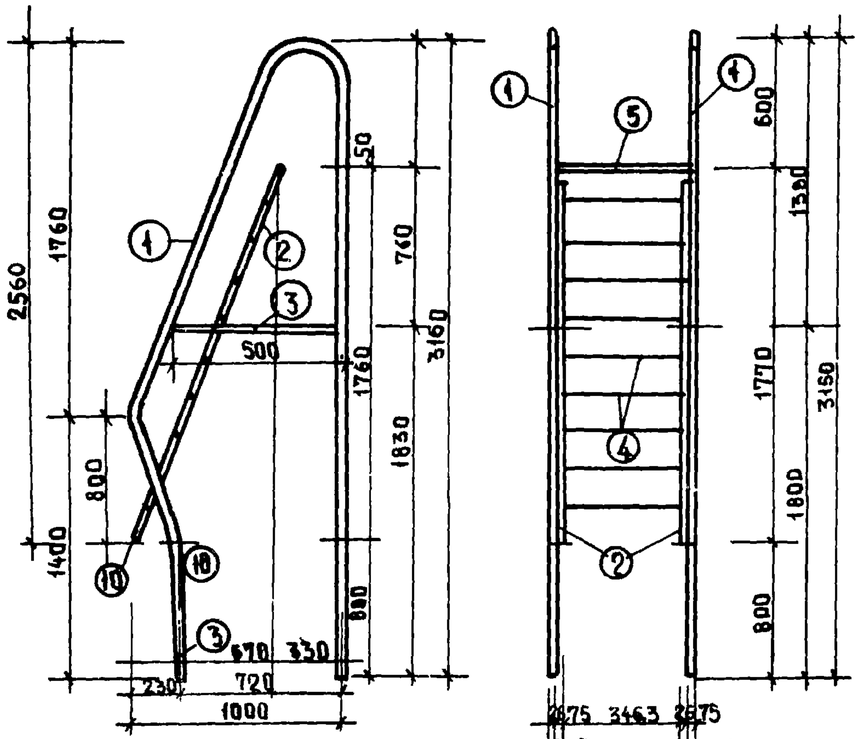
Оборудование для детских площадок	Горка тип 2 Фасад. План. Боковой вид	НА-50-02	Лист N 2

С подлинным верно Арунов В.З.

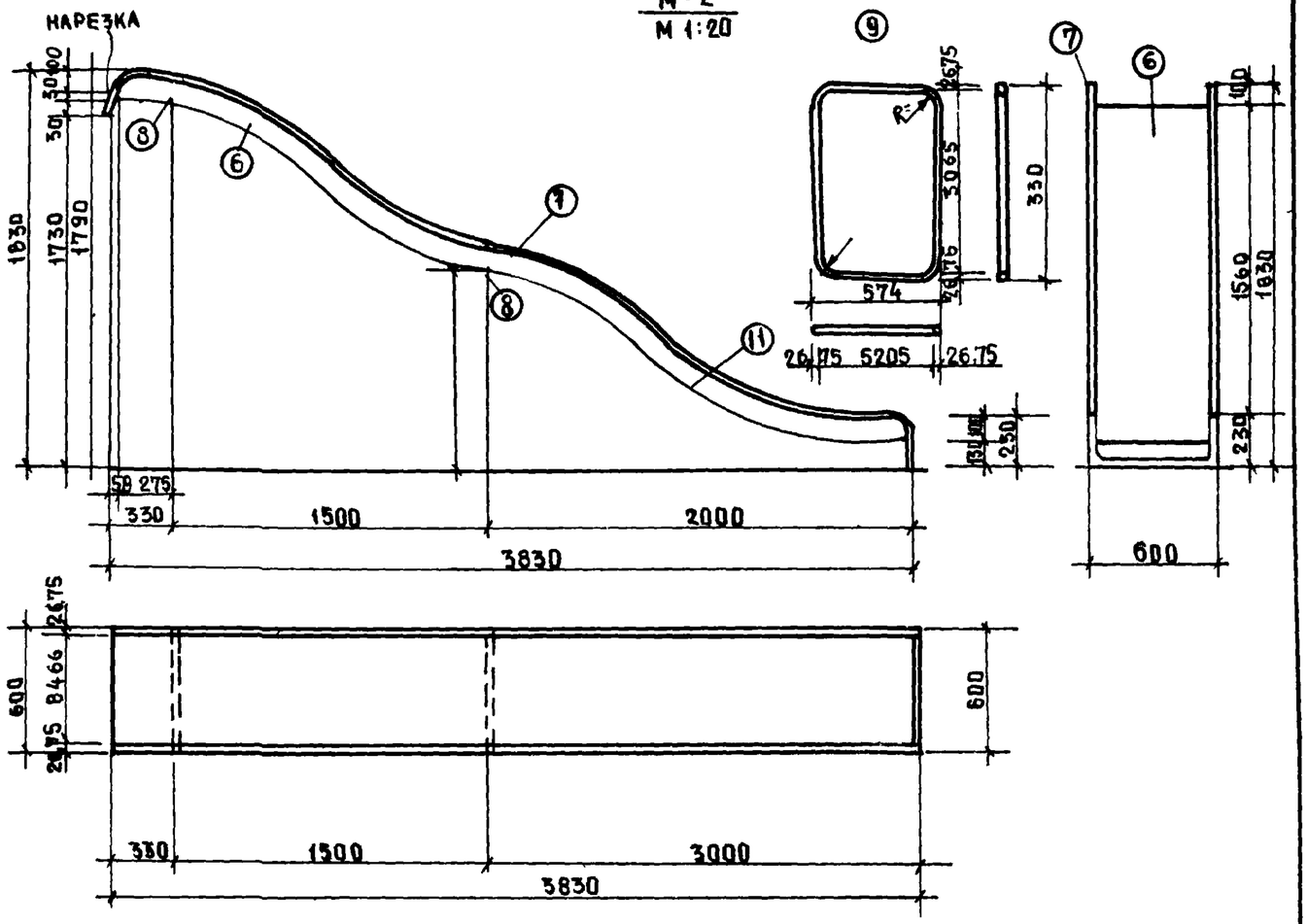
Э-237 Р.Ч. альбом I

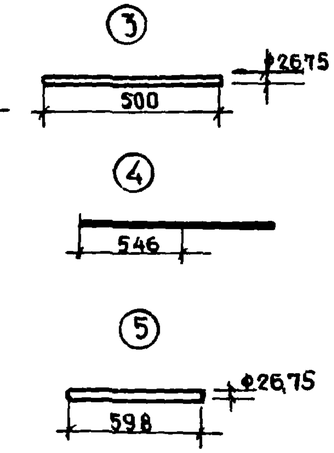
T-14

М-1
М=1:20



М-2
М 1:20





Спесификация металлических элементов горки.

NN элем.	Наименование элемента	Сеч.элем. или диам. мм	Длина одного эл. мм.	Колич. элем.	Общая длина м	Общий вес кг
1	Стойка (труба)	d=33,3	6760	2	11,50	27,00
2	Стойка лестн. /труба	d=26,75	1855	2	3,71	8,05
3	Стойка и опоры/труба	d-26,75	300	4	3,20	3,04
4	Проступн. лестн./стерж	Ф-16	546	3	4,92	4,37
5	Отяжка (труба)	d=26,75	590	1	0,80	0,38
6	Дно жолоба		4245	1	4,04	45,0
7	Поручень жолоба труба	d=26,75	4395	2	8,50	13,00
8	Уголки	35-4	556	2	1,11	2,52
9	Промеж. опора/труба	d=26,75	3120	1	3,12	3,10
10	Листы опор	100-5	100	4	2,40	,75
11	Стенки жолоба	115-3	4045	2	8,08	11,0
				Всего:		122,61

С подлинным верно [illegible] Арунов В.

САКБ
Отдел проект. внешн. благоустр. и озеленения
Гл. инж. Федорец
Гл. архит. Борисов
Проверил
М 1:20

Оборудование детских площадок

Горка тип №2. Конструктивные элементы. Детали заготовок.

НА-50-02

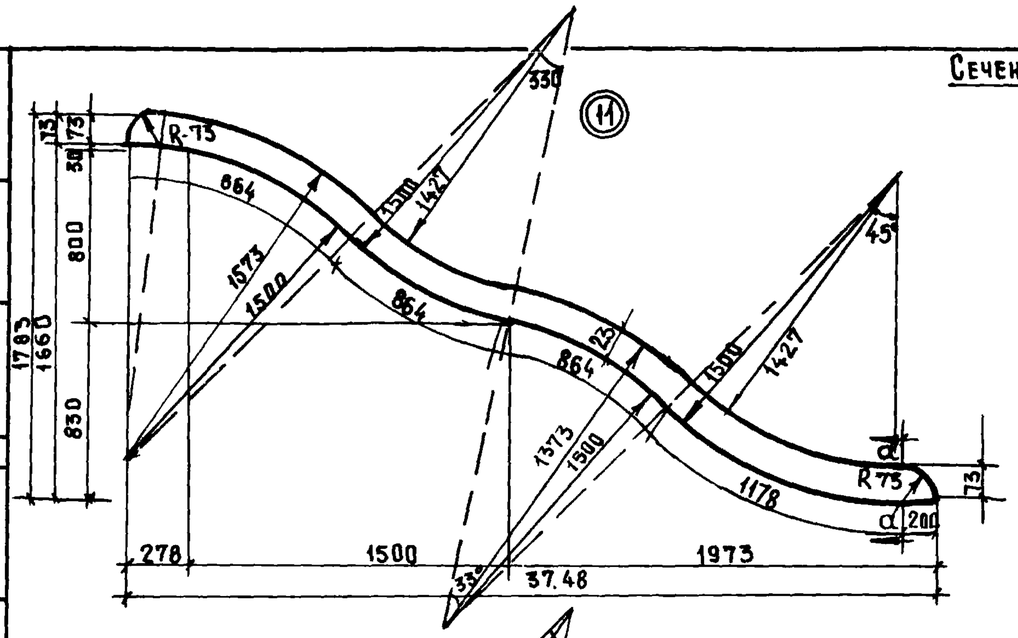
Лист 3

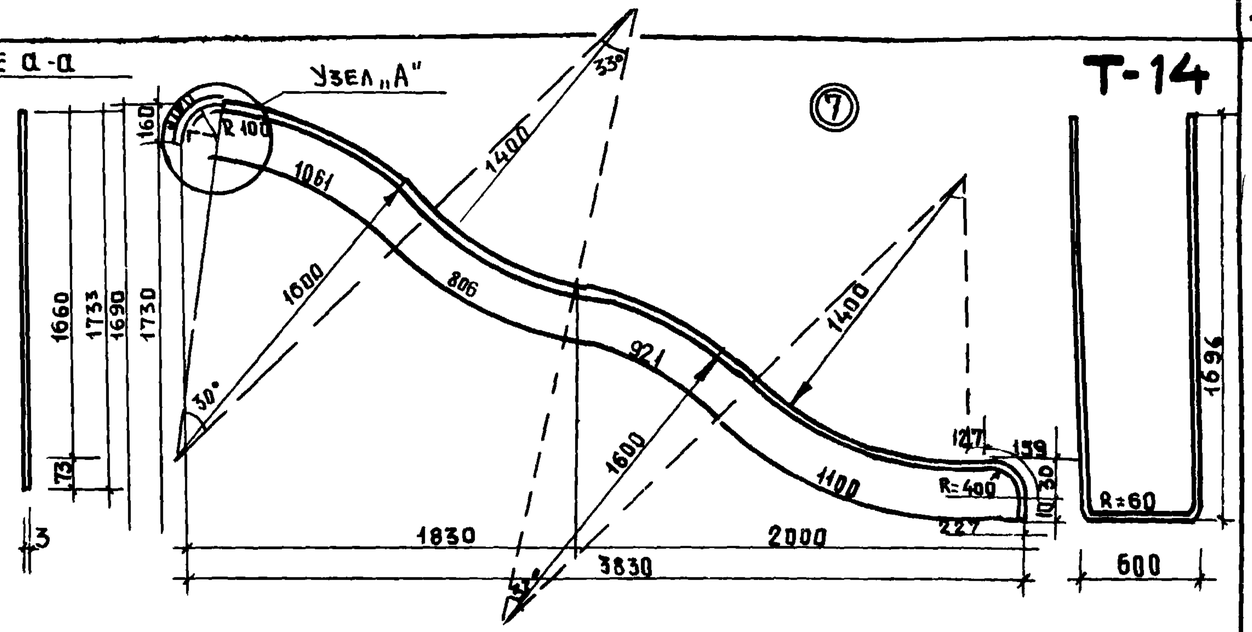
применен к шифру Э-237 альбом I

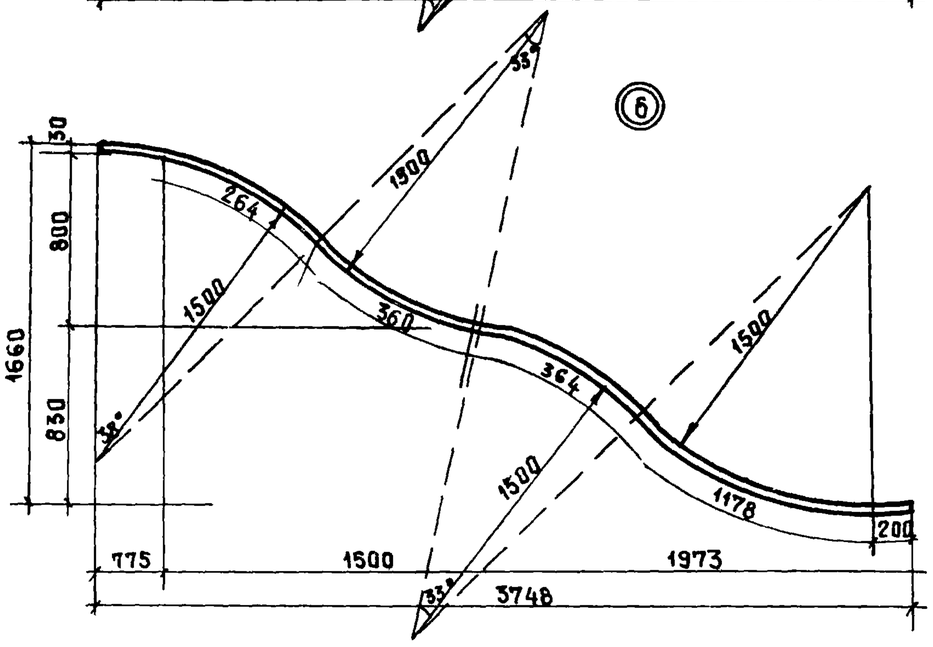
Э-237 р.ч. альбом I

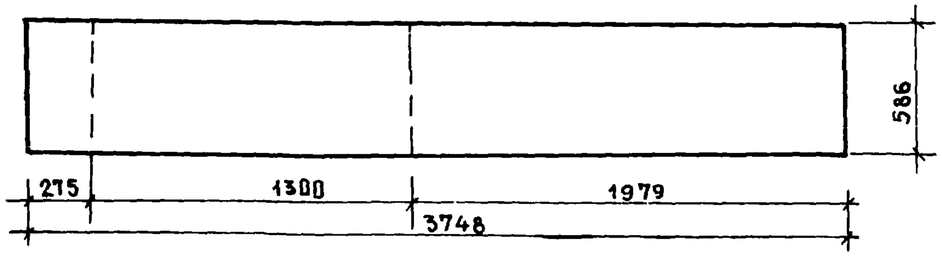
Т-14

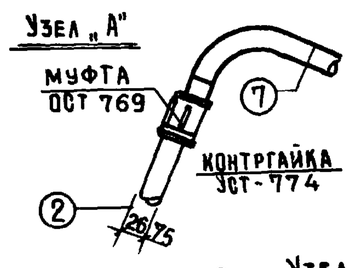
Сечение а-а

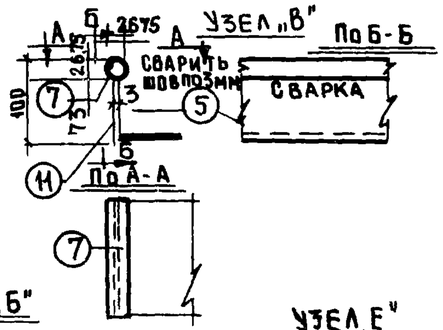


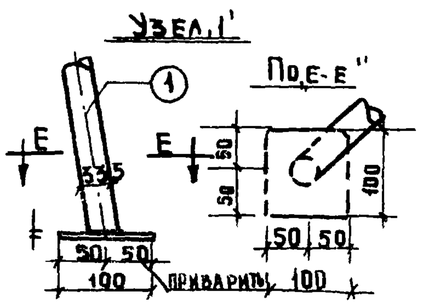


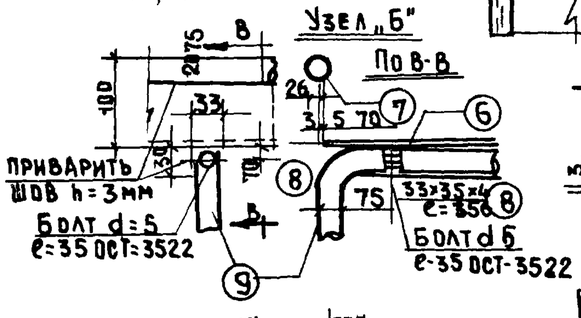


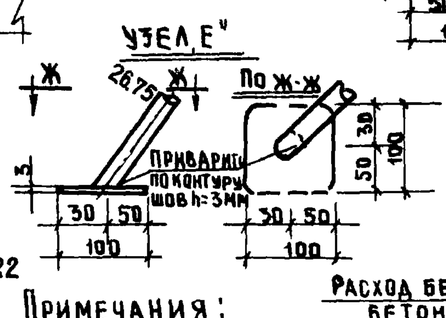


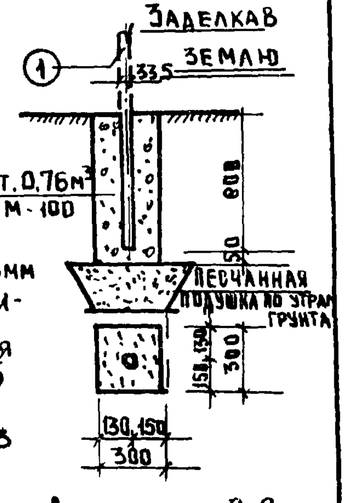


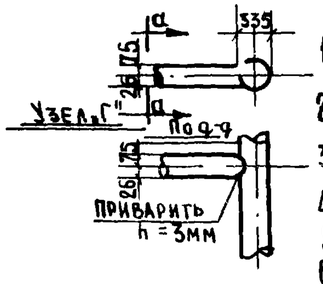












Примечания:

1. Все металлические элементы свариваются между собой контактной сваркой толщ. шва h=3мм
2. Вертикальные стойки бетонируются на глубину 35 см. бетон М-100
3. Конструктивные элементы заготавливаются на заводе, трубы стальные по ГОСТ 3282-55
4. Все размеры даны в мм.
5. Спецификация мет элементов см лист №3
6. Расход песка - 0,072 м³.

С подлинным верно Арунов. В.З.

применен к шифру Э-237 альбом I

САКБ
Отдел проект. внеш. благоуст. и озеленен.

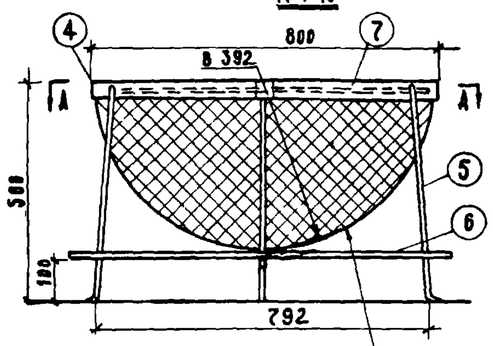
Нач. отд.	Федорец	
Гл. инж.	Борисов	
Гл. арх.		
Проверил		

Оборудование для детских площадок	Горка тип 2. Детали заготовок Конструктивные узлы.	НА-50-02	Лист N4

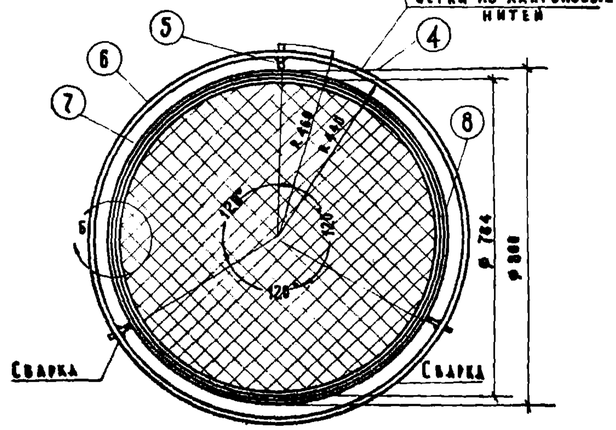
Э-237 р.ч. альбом I

Сетка для забрасывания мячей

м 1:10

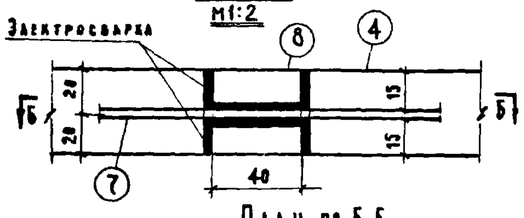


План по А-А

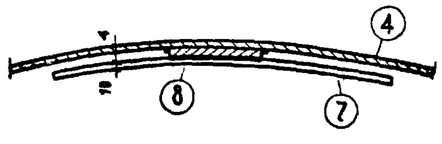


Узел Б*

м1:2



План по Б-Б



Спецификация металла для сетки

№№ поз	Наименование элемента	Сечение мм	Длина мм	К-во шт	Вес в кг пог. м	Вес в кг общ.
4	Полоса	40×4	2512	1	3.14	3.14
5	Стойка	ø 10	520	3	0.32	0.96
6	Кольцо нижн.	ø 10	2783	1	1.73	1.73
7	Кольцо верхн.	ø 10	2462	1	1.52	1.52
8	Полоса	40×4	40	4	0.05	0.20

Итого 7,55 кг

Э-273 р.ч. альбом I

применен к шифру Э-297 альбом I

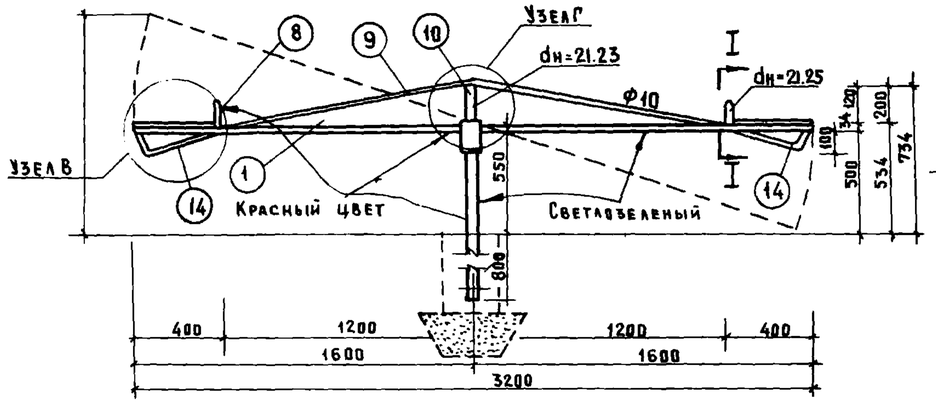
С подлинным верно
Арунов В.З.

Оборудование и благоустройство участков детских дошкольных учреждений	Сетка для забрасывания мячей	Серия Т-16	Арх. N / Инст

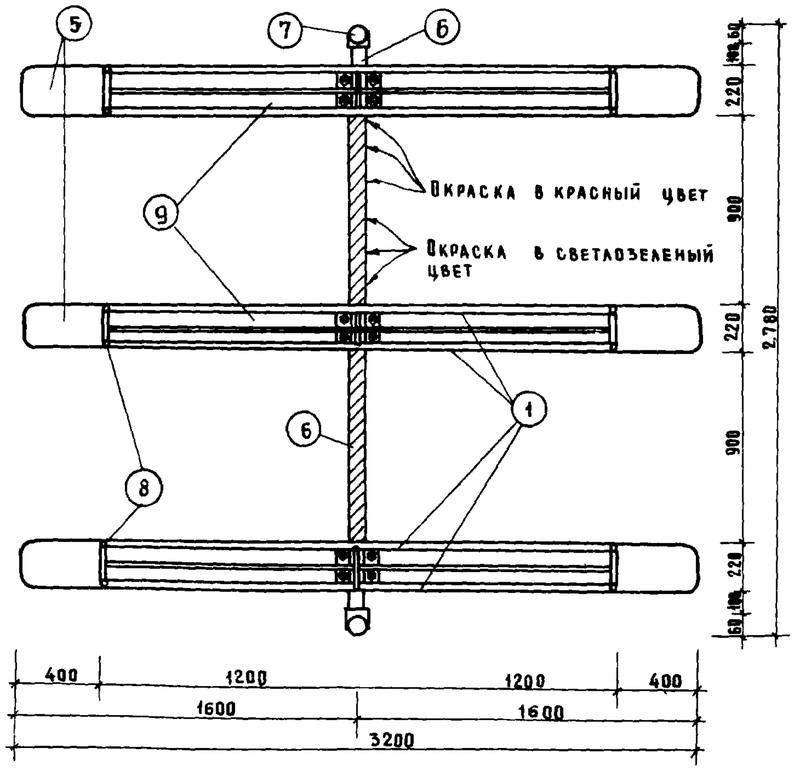
Гл. архитектор — Мезенцев И.В.
Руководитель АПМ — Жежерин Б.П.
Гл. инж. АПМ — Кожемяко А.В.
Инженер-строитель — Сандерский В.М.
Разработал — Кисный С.Н.
Проверил — Пироговский В.П.
Н. контр. — Самодец С.П.
Гл. специалист — Карлан С.Э.
Нач. отдела — Петрова И.П.

Т-17

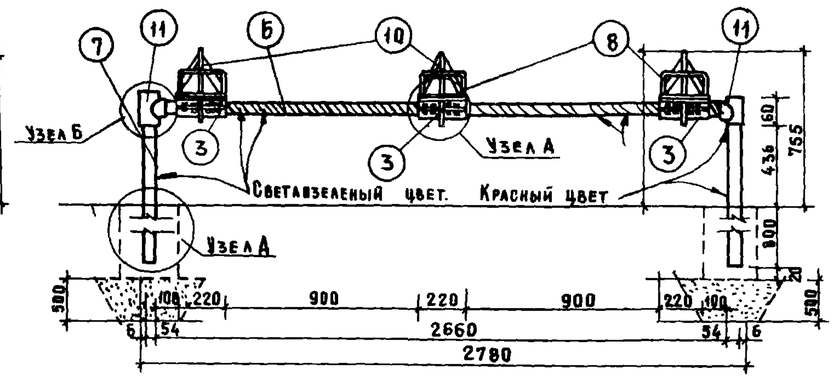
ФАСАД
М=1:20



ПЛАН
М=1:20

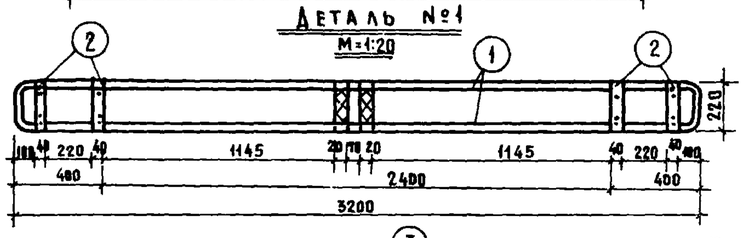


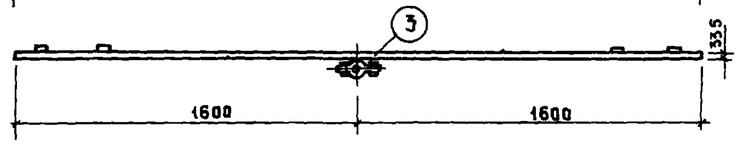
БОКОВОЙ ВИД
М=1:20

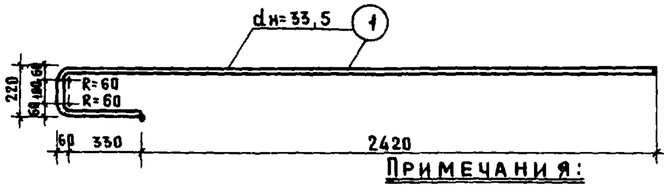




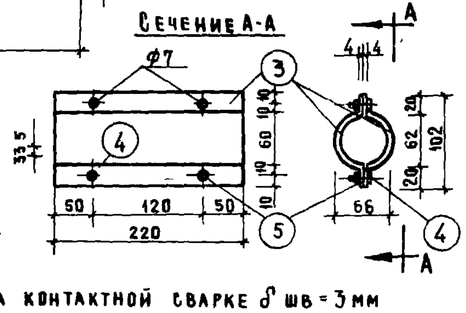
ДЕТАЛЬ №1
М=1:20



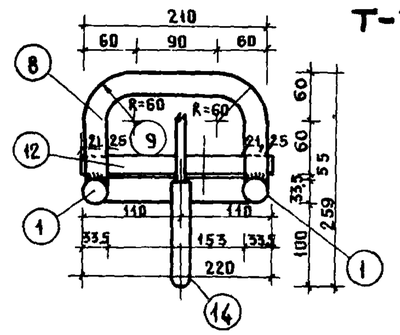


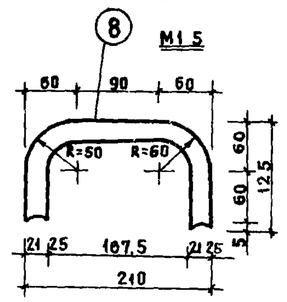


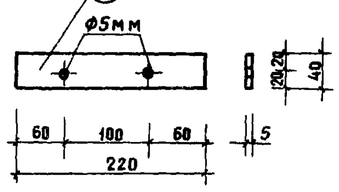
Сечение А-А



Сечение I-I
М=1:5





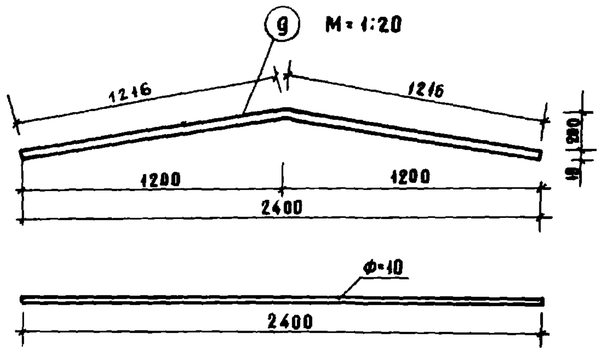


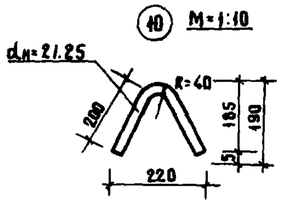
Примечания:

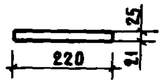
1. Соединение всех элементов производится на контактной сварке δ шв = 3мм
2. Все размеры даны в мм.
3. Перед покраской все швы прошпаклевать
4. Окраску производить эмалевыми красками за 2 раза в три цвета: красный, синий и желтый. Перекладина 6 и стойка 7- желтого цвета с красными полосками. марки 1,9 - желтые, марки 8,10 - красные, сиденье - деревянные синего цвета.

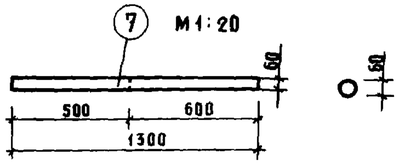
примечек к шифру Э-237 альбом I С подлинным верно Арунов — Арунов В.З.

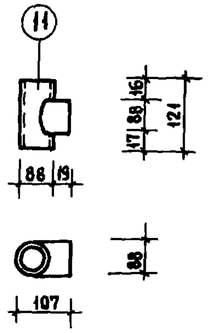
Оборудование для детских площадок	Качалка тип 1. Фасад, план, боковой вид. Конструктивные детали	НА-50-02	Лист № 35

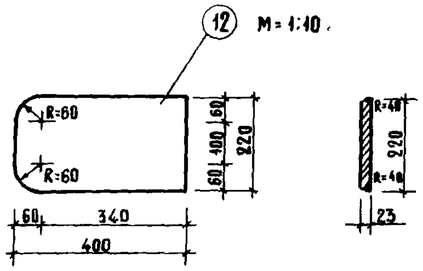


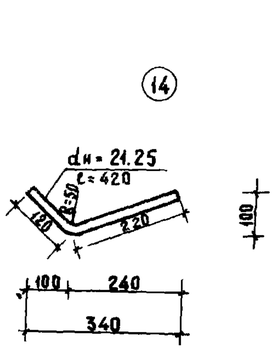


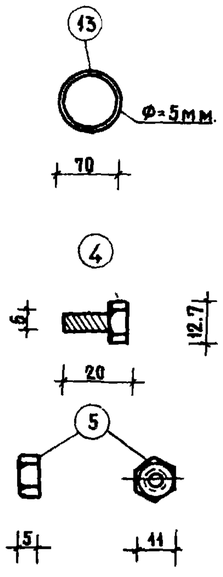




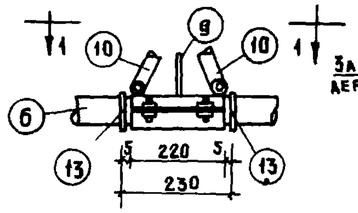




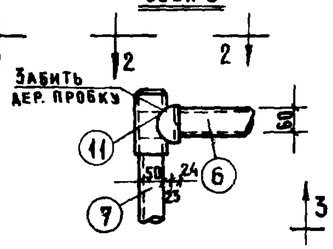




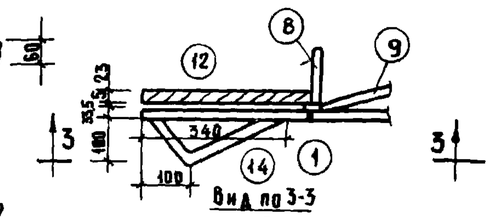
Узел А



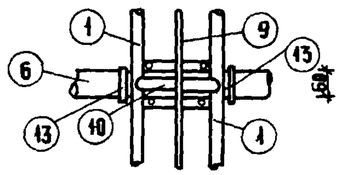
Узел Б



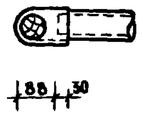
Узел В



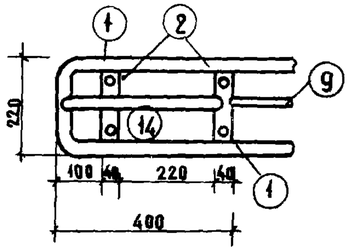
Вид по 1-1



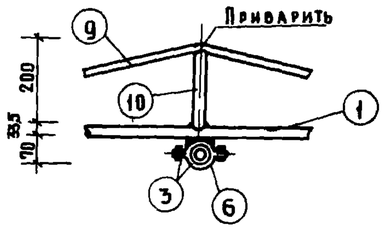
Вид по 2-2



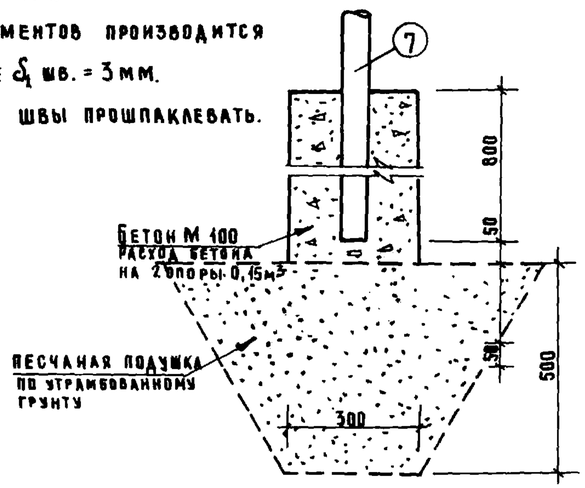
Вид по 3-3



Узел Г



Узел Д



Примечания:

1. Все размеры даны в мм.
2. Соединение всех элементов производится на контактной сварке δ_1 шв. = 3мм.
3. Перед покраской все швы прошпаклевать.

Спецификация

NN позиц.	Наименование элементов	Размеры в мм ℓ	в	h	ф	К-во шт.	Вес в кг. 1го элем.	Вес в кг. всех элем.
1	Нижний пояс	3020			33.5	6	7.3	43.8
2	Пластина	220	40	5		12	0.34	4.08
3	Хомут	220	134	4		6	0.94	5.64
4	Болт	20		12.7	6.0	12	0.03	0.36
5	Гайка	11	5	12.7		12	0.01	0.12
6	Перекладина	2640			60.0	1	12.88	12.88
7	Стойка	1308			60.0	2	6.38	12.76
8	Поручень	320			21.25	6	0.10	2.40
9	Верхний пояс	2440			10.0	3	1.41	4.23
10	Раскос	450			21.25	3	0.36	1.68
11	Тройник ОСТ-757					2	0.68	1.36
12	Сидение дер	400	220	23		6	7	
13	Кольцо	214			3.0	6	0,05	0.30
14	Подставка	420			21.25	6	0.52	3.10
15	Шуруп	30			3.0	18	0.001	0.02

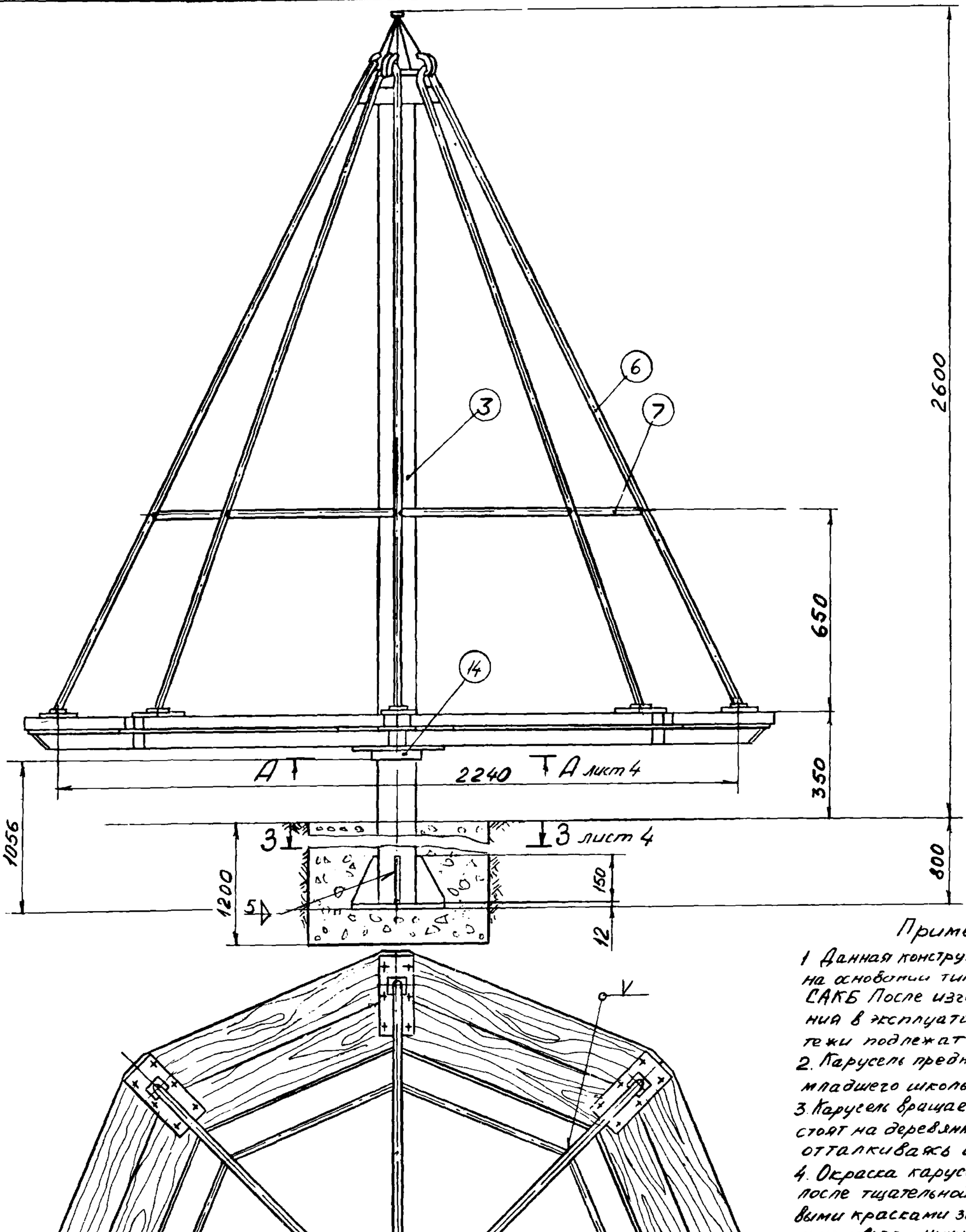
Итого 92.69 кг.

Бетон марки 100	м³	0.15
Песок на 2 опоры	м³	0.6

С подлинным верно Арунов В.З.

примен. к шифру 3-237 альбом I

Оборудование для детских площадок	Качалка тип 1. Конструктивные узлы. Детали заготовок. Спецификация.	на 50-02 ч II	Лист №36



Примечания

1 Данная конструкция разработана на основании типового проект. № НА-50-2 САКБ После изготовления и испытания в эксплуатации настоящие чертежи подлежат уточнению.

2. Карусель предназначена для детей младшего школьного возраста.

3. Карусель вращается детьми, которые стоят на деревянном диске, одной ногой отталкиваясь от земли.

4. Окраска карусели производится после тщательной шпаклевки эмалевыми красками за два раза в следующие цвета: нижний металлический круг и центральный столб в ярко синий цвет, в тот же цвет окрашивают стержни-поддержки через один, а остальные-в красный цвет Шлем окрашивается в три цвета: красный, желтый и синий Деревянный диск желтый

5 Фундамент бетонный монолитный Бетон марки 200 – 0,4 м³

6 Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-60

7 Шлем-поз 2 приварить к крюкам поз 5 в трех точках электросваркой после монтажа

8 В комплект чертежей входят листы № 3 — 10

9 Спецификацию см. на листе № 4.

10 Острые ребра не допускаются

11 Порядок сборки см. лист № 10

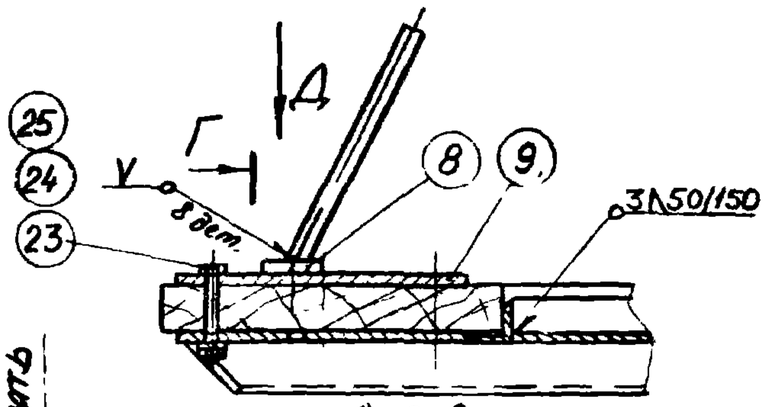
С подлинным верно Брунов

Брунов В.З.

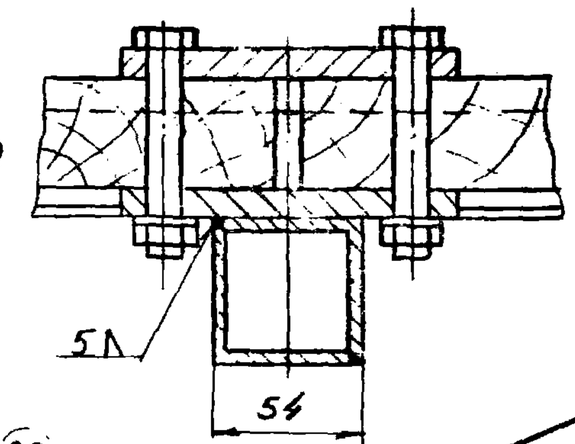
ЦНИИЭП ККТО жилища г. Наб. Челны	Утв. Гатрина; Пров. Гатов; Рук. Билеев; Разраб. Волгин	1974 г.	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Карусель. Общий вид. М1:10	Проект № 8103; Э-237; Альбом I; Лист 3

Согласовано: Дата; Инвент. №; Взамен; Орг. Уралтяжстрой; ЗНК Сычев

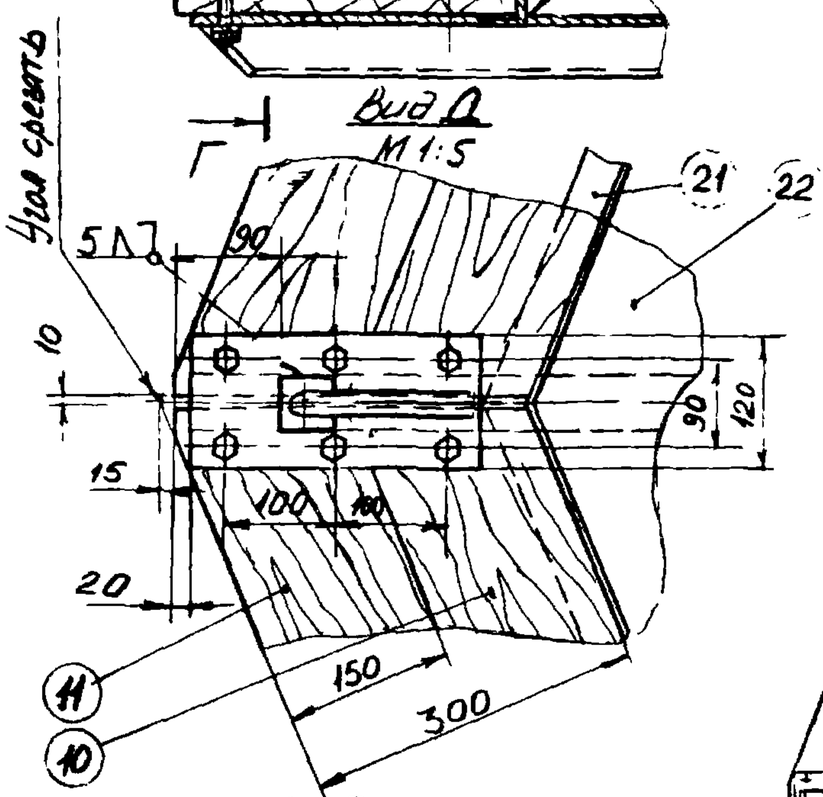
Б-Б
М1 5
лист 3



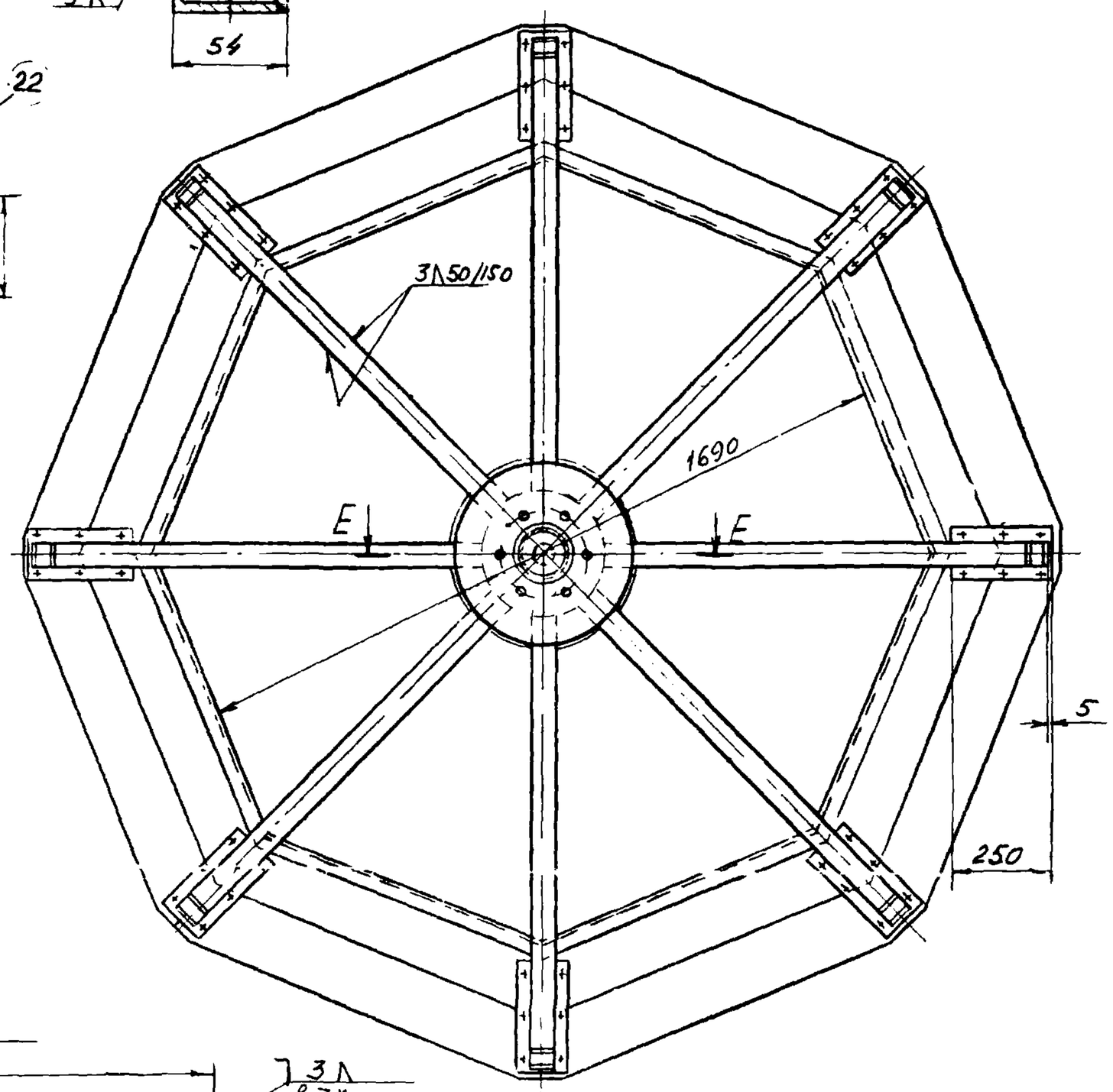
Г-Г
М1:2



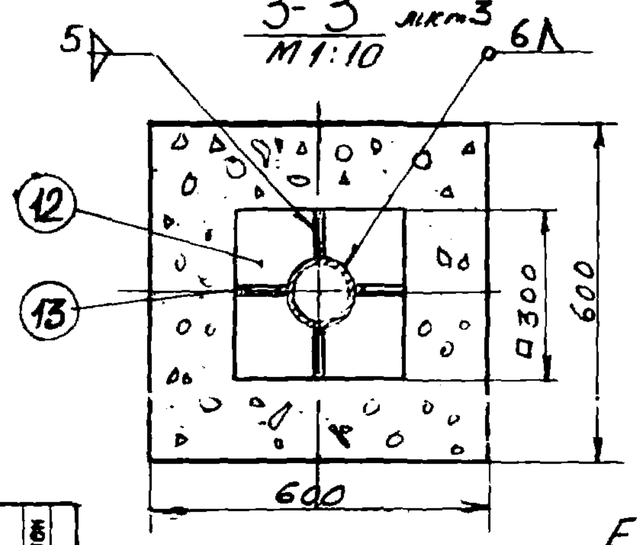
Вид Д
М1:5



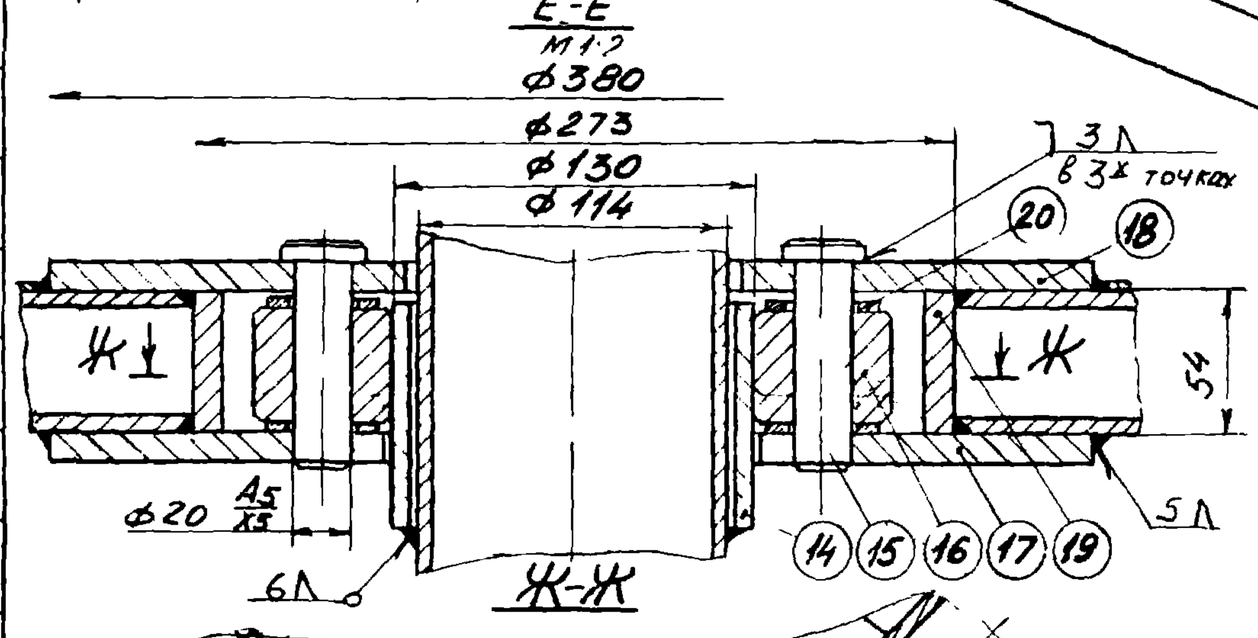
Д-Д лист 3
М1:10



3-3
М1:10
лист 3



Е-Е
М1:2



Общая масса 330кг

25	Шайба пруж 12	48	сталь 65Г	ГОСТ 6402-70	
24	Гайка М12	48		ГОСТ 5915-70	
23	Болт М12х	48		ГОСТ 7798-70	
22	Фасонка	1	лист 5 ГОСТ 5681-57	см. лист № 7	2,6
21	Стяжка	8	Уголок 50х50х5	см. лист № 7	4,8
20	Шайба 20	12	Ст 3	ГОСТ 11371-70	
19	Обод	1	Труба ф273х10 ГОСТ 8732-78	см. лист № 6	3
18	Фланец	1	Ст 3	см. лист № 6	2,3
17	Фланец	1	Ст 3	см. лист № 6	2,2
16	Ролик	6	сталь 45	см. лист № 6	0,5
15	Палец	6	сталь 45	см. лист № 6	0,2
14	Втулка	1		см. лист № 6	0,2
13	Ребро	4	лист 6 ГОСТ 5681-57	см. лист № 6	0,25
12	Плита	1	лист 12 ГОСТ 5681-57	300×300	8,3
11	Доска	8	Сосна	см. лист № 7	2,2
10	Доска	8	Сосна	см. лист № 7	2,3
9	Плита	16	лист 10 ГОСТ 5681-57	см. лист № 7	2,3
8	Планка	8	лист 10 ГОСТ 5681-57	50×50	0,2
7	Поручень	8	круг 30 ГОСТ 2590-57	l = 580	1,5
6	Подпержка	4	круг 20 ГОСТ 2590-57	см. лист № 7	11,5
5	Крюк	8	круг 20 ГОСТ 2590-57	лист № 6	0,3
4	Стойка	1	Труба ф114х7 ГОСТ 8732-78	l = 2322	43
3	Балка	8	Сб узел	см. лист № 7	8,2
2	Шлем	1	Сб узел	см. лист № 6	3,8
1	Узел У-1	1	Сб узел	см. листы № 8 и 9	8
N п/п	Наименование	Кол	Материал (заготовка)	Размеры в мм	Масса кг

Спецификация

С подлинным верно В.Арунов

1974г	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Карусель Разрез Вид Д Спецификация	Проект № 8103	Э-237 Альбом I	Лист 4

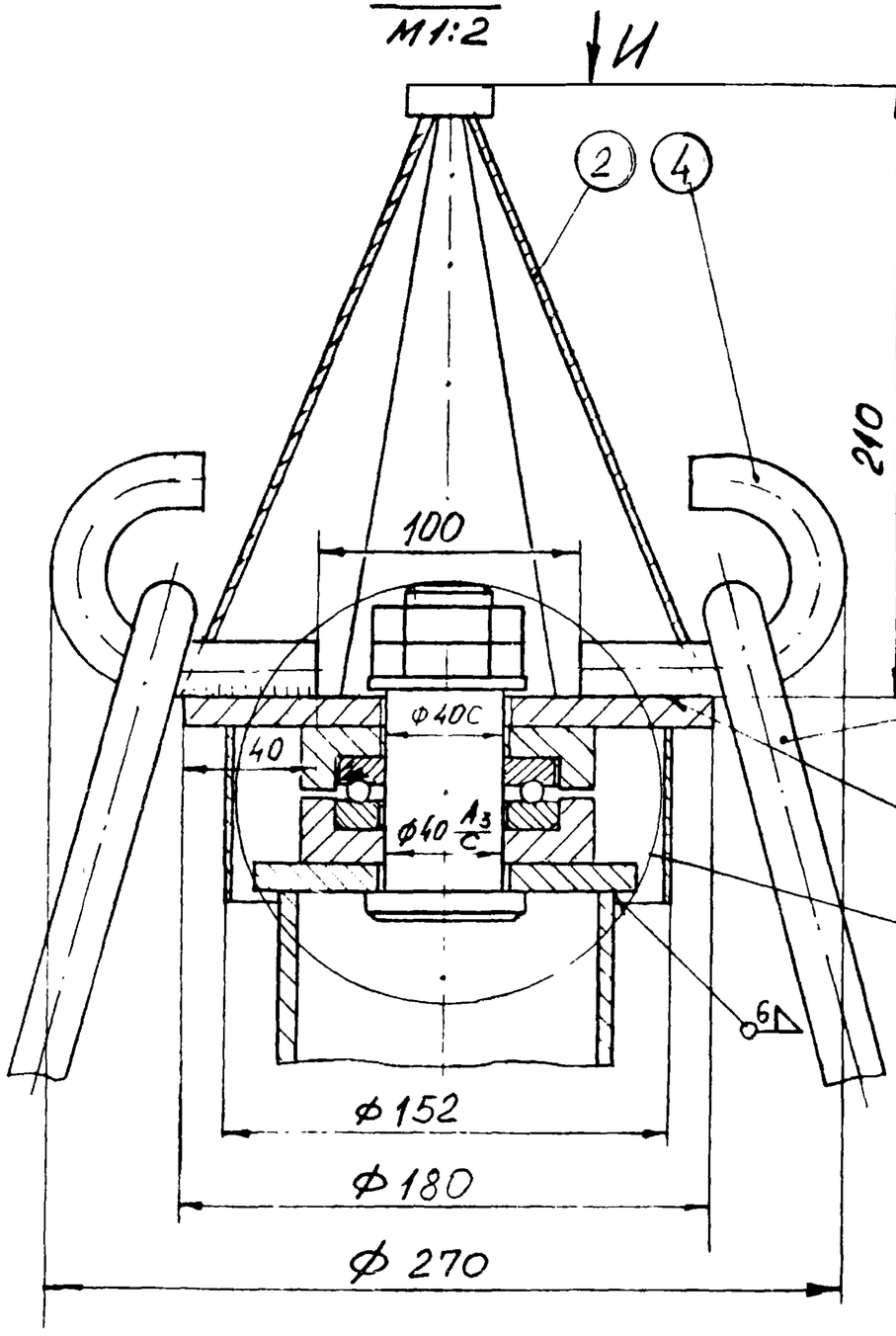
Э-237 Р.Н. Альбом I

Согласовано

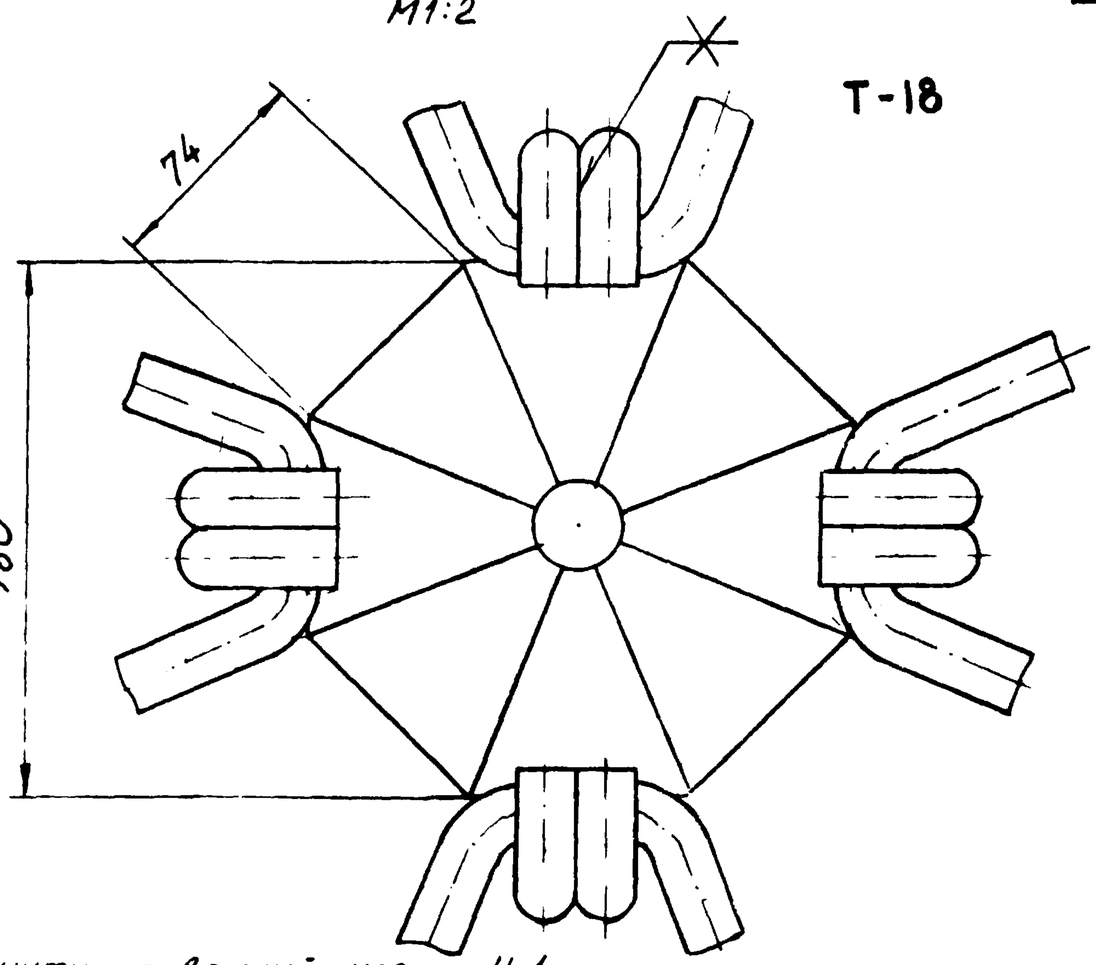
ЦНИИЭП жилища г. Москва

Гип Звонков
Нач. отд. Гапеев
Рук. гр. Волков
Разраб. Волков

В-В лист 3
М1:2



Вид И
М1:2



Т-18

1 Унифицированный узел У-1 каруселей см. листы №8 и №9

Э-273 Р.Ч. АЛЬБОМ I

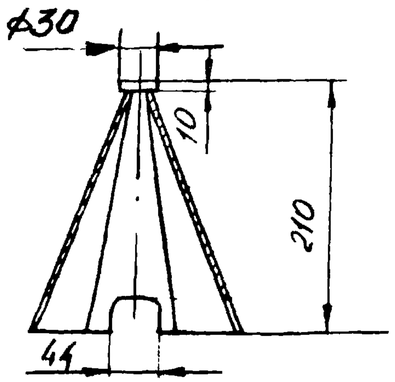
С подлинным верно Арунов В.З.
Арунов В.З.

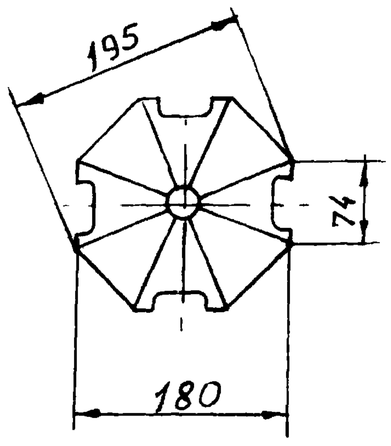
ЦНИИЭП ККТО г. Набережные Челны	1974	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Карусель. Разрез В-В, вид И	Проект № 8103	Э-237 альбом I / лист 5

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

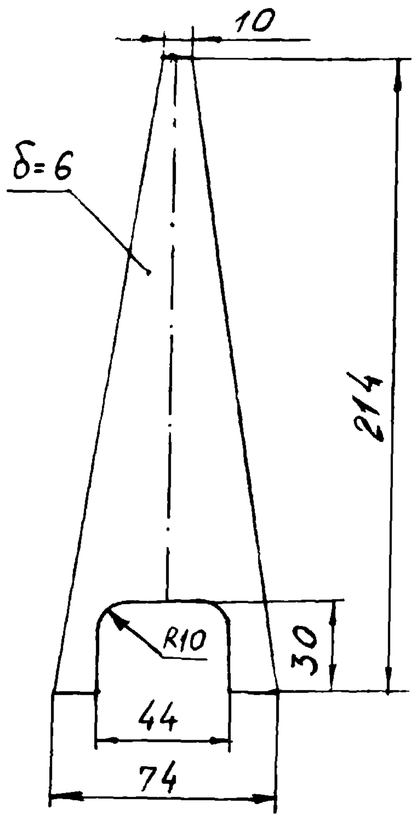
Согласовано: Дата; Инвент. №; Взамен
Утв. Татарин; Пров. Ганов; Рук. Волков; Разраб. Хайков

Шлем дет поз 2
М1:5

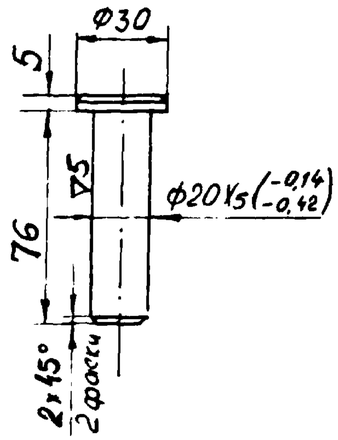




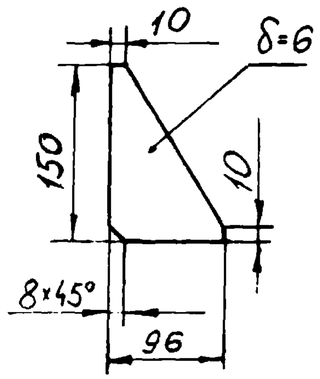
Деталь шлема – 8 шт. (4 шт. без паза)
М1:2



Полец дет. поз. 15
М1:2

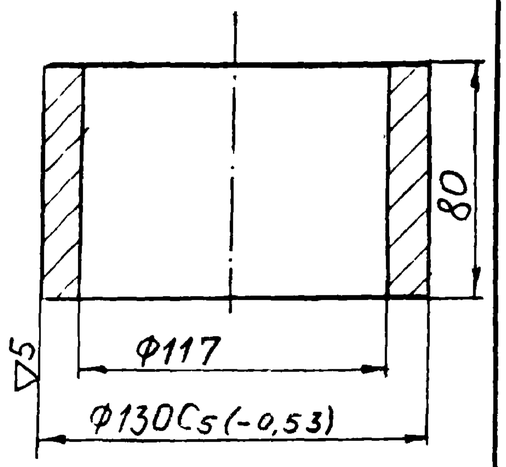


Ребро дет. поз. 13
М1:2

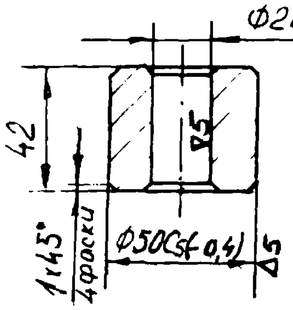


Втулка дет. поз. 14 М1:2
Изготовлять из трубы Ф133×8

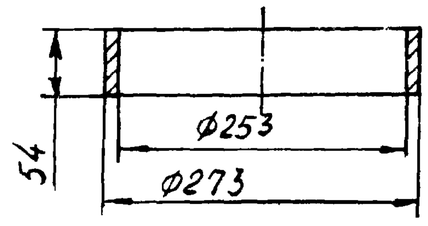
Т-18



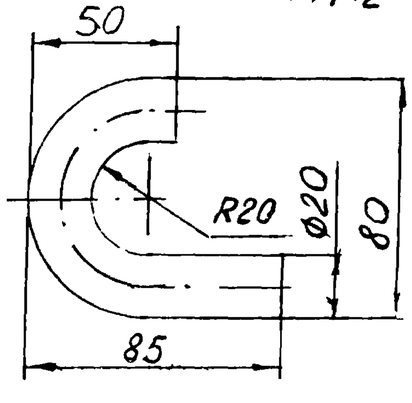
Ролик дет. поз 16
М1:2



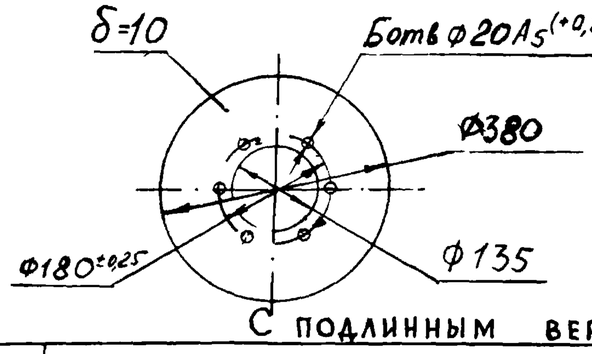
Обод дет. поз. 19



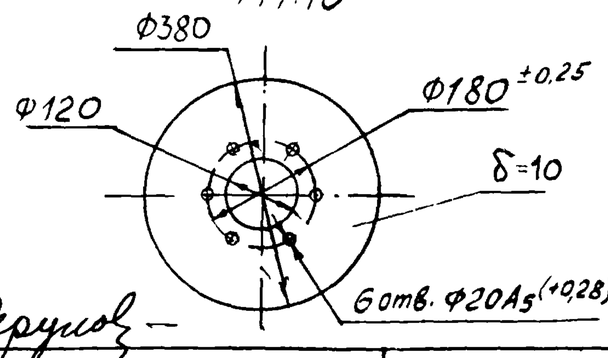
Крюк дет. поз. 4
М1:2



Фланец деталь поз. 17
М1:10



Фланец дет. поз. 18
М1:10

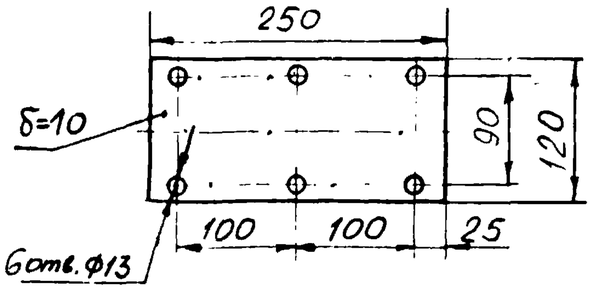


С подлинным верно Арунов В.З.

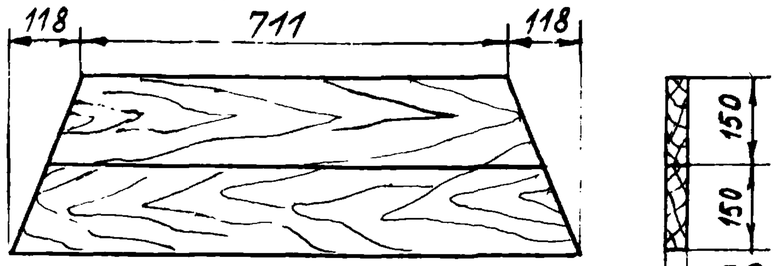
ЦНИИЭП ККТО жилища г. Набережные Челны	1974	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Карусель. Детали	Проект № 8103 / Э-237 альбом I — лист 6

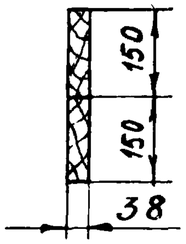
Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

Плита дет. поз 9
М1:5

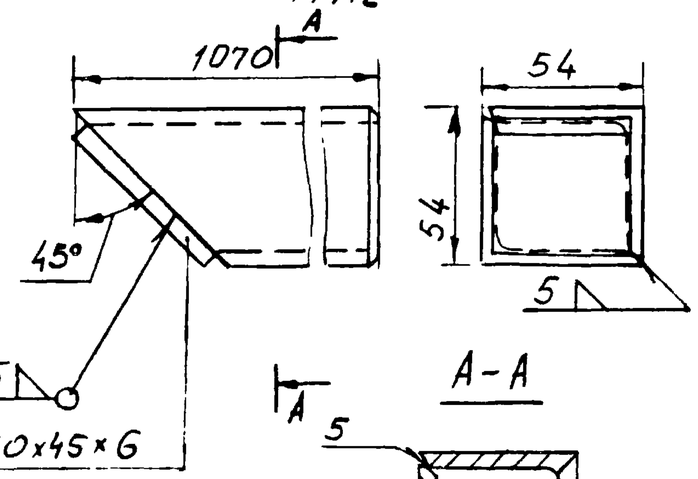


Доски дет. поз. 10, 11
М1:10

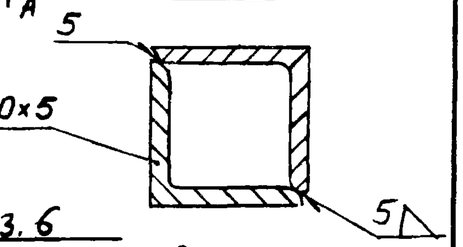




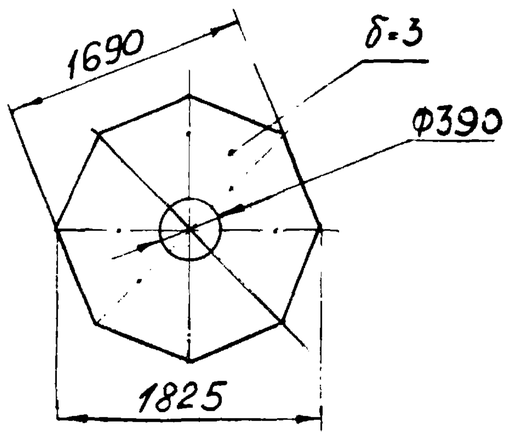
Балка дет. поз. 3
М1:2



A-A

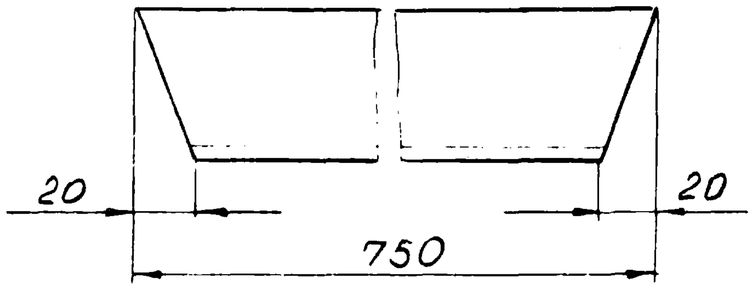


Дет. поз 22
М1:40

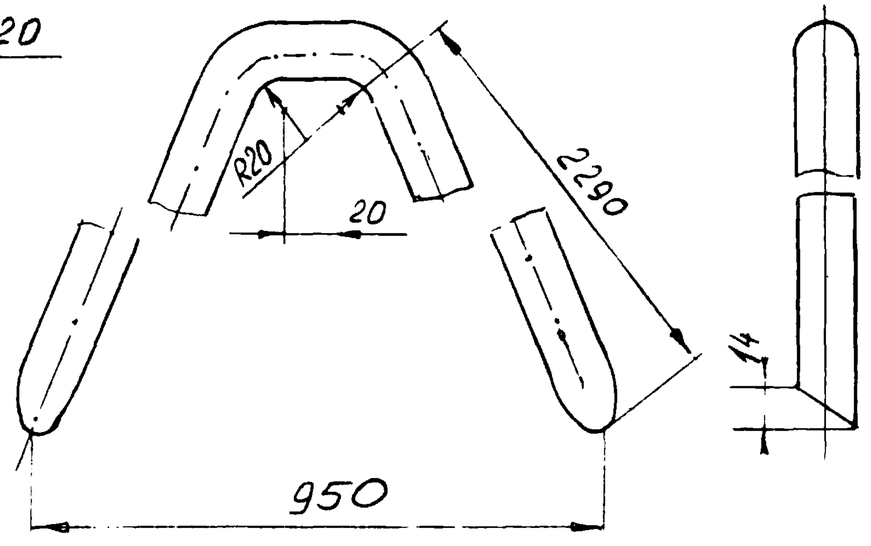


Стяжка дет. поз. 21
М1:2

Изг из уголка 50×50×5



Поддержка дет. поз. 6
М1:2 Изг из круга 20 L=4600мм



Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-60

С подлинным верно Арунов В.З.

Арунов В.З.

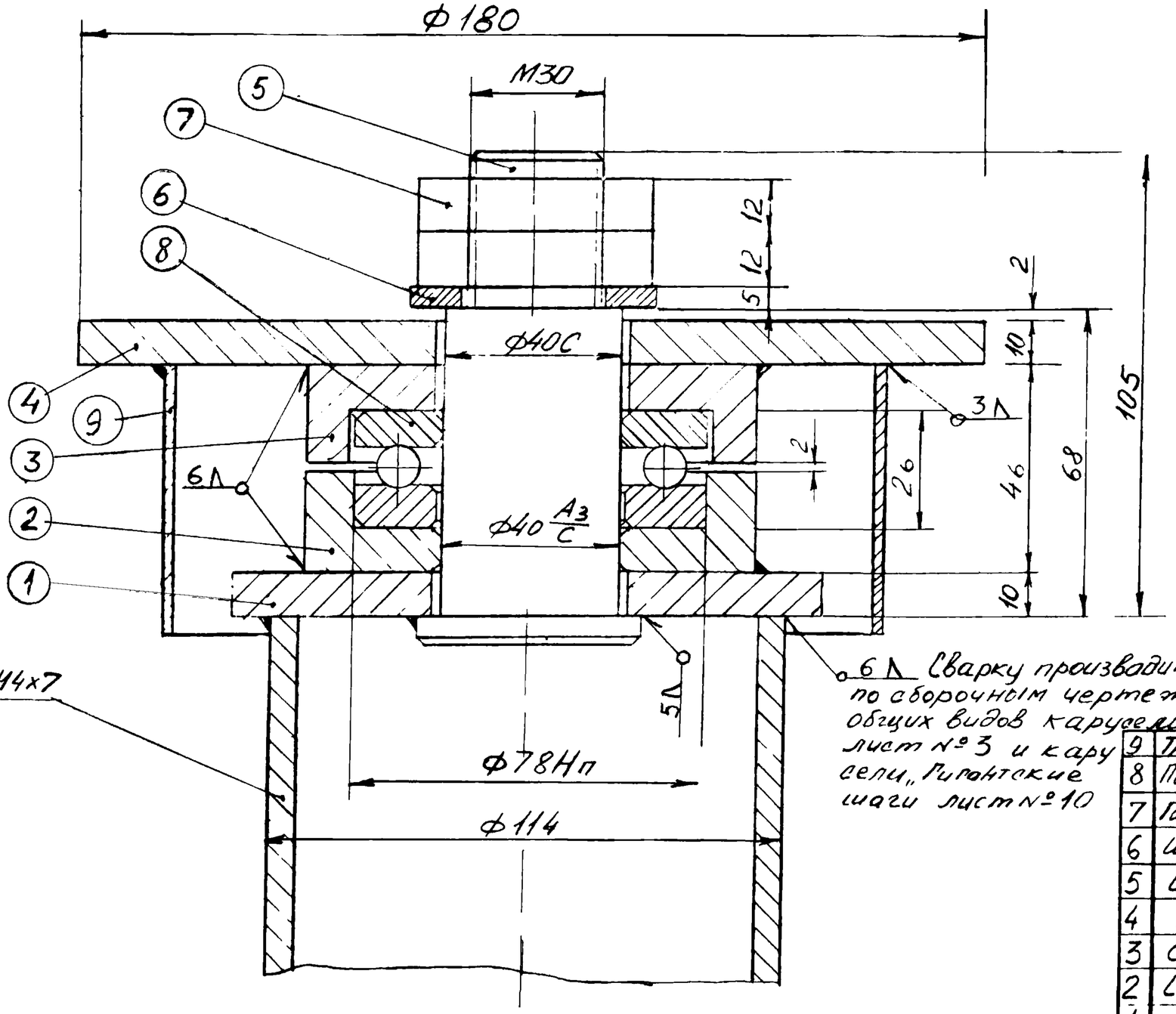
Утв. Ахунов
Пров. Гонов
Рук Волков
Разраб Сазанов

ЦНИИЭП жилища г. Набережные Челны

1974	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Карусель. Детали	Проект №8103	Э-237 альбом I	лист 7

Э-237 р.ч. альбом I

согласовано
Дата
Инв.№ подл.
Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ дубл.



Труба ф114х7

6Л Сварку производить по сборочным чертежам общих видов каруселей лист №3 и каруселей „Гимнастические шаги лист №10

Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 946.7-60

Детали узла см лист № 9

№ п/п	Наименование	Кол	Масса
9	Труба 152х4,5 ℓ=60	1	0,8
8	Подшипник №8308 ГОСТ 6874-54	1	0,55
7	Гайка М30 низкая ГОСТ 5916-70	2	0,23
6	Шайба	1	0,02
5	Ось	1	0,98
4	Крышка	1	2,3
3	Стакан	1	1,10
2	Стакан	1	1,12
1	Фланец	1	0,93

Спецификация узла

С подлинным верно В.Арунов

Арунов В.З.

ЦНИИЭП КТС жилища г. Набережные Челны

1974г

Малые архитектурные формы дворовых территорий

Унифицированный узел каруселей У-1
Общий вид М 1:1 Спецификация

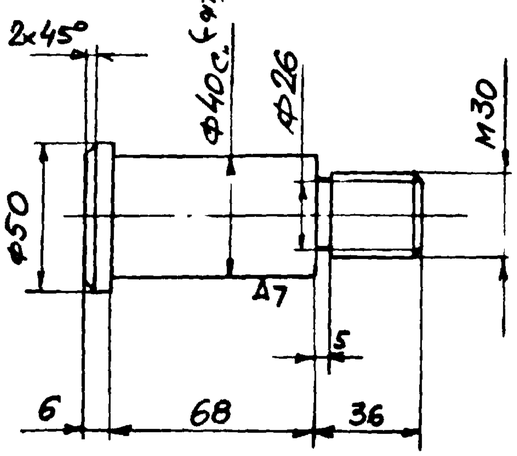
Проект № 8103

Э-239 альбом I

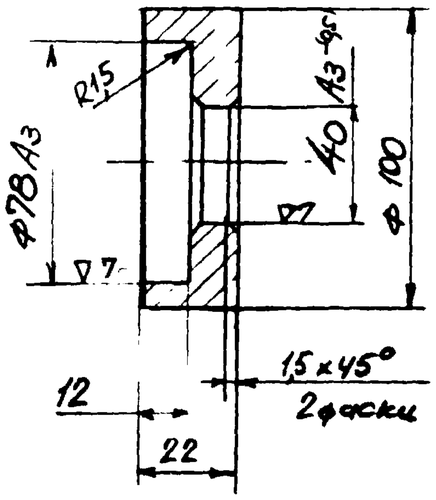
Лист 8

Т-18

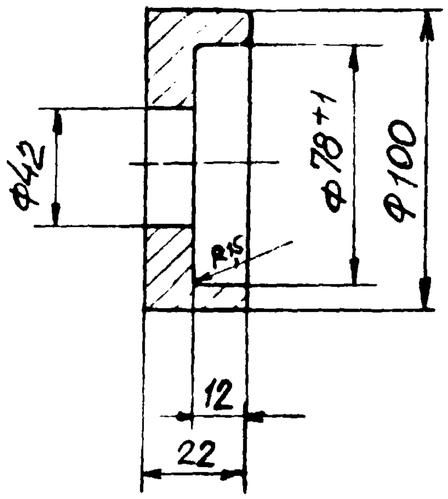
Ось №5
М 1:2



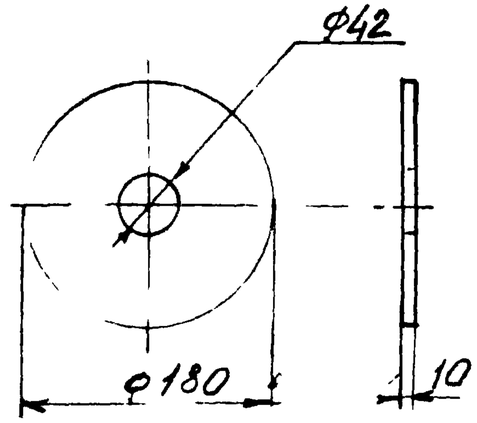
Стакан №2
М 1:2



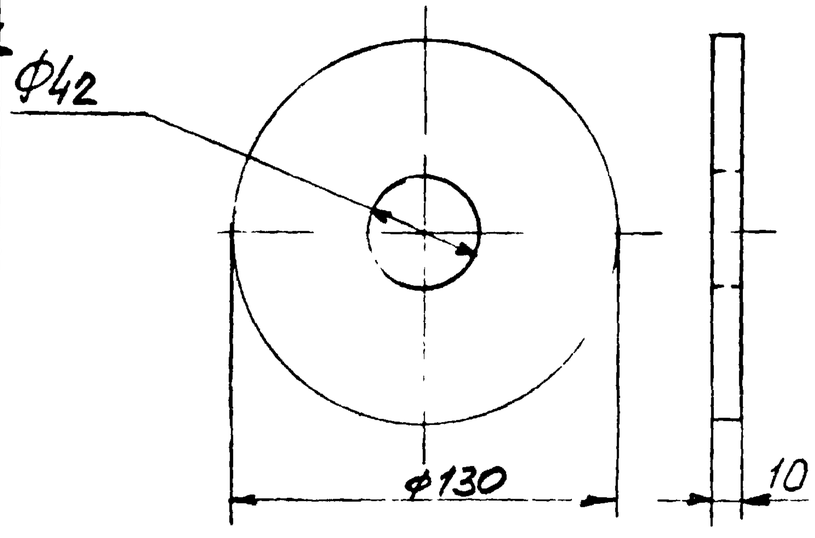
Стакан №3
М1:2



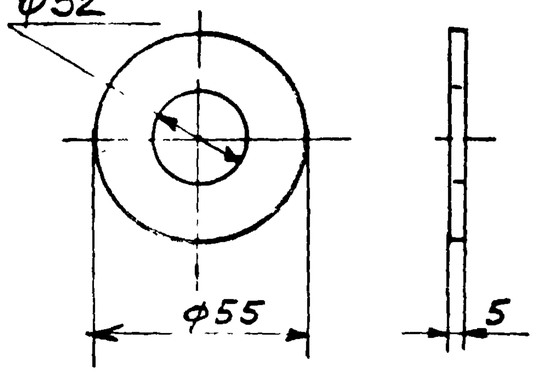
Крышка №4
М 1:5



Фланец №1
М 1:2.



Шайба №6
М 1:2



Материалы деталей:
Ст 3, ось из стали 45

С подлинным верно Арунов
Арунов В.З.

ЦНИИЭП жилища г. Набережные Челны	1974г	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Унифицированный узел каруселей У-1 Детали.	Проект № 8103	Э-237 Альбом I	Лист 9

Согласовано: Орп Харлунов; ЗМис

Утв. Татаринов; Пров. Гапонов; Рук. Волков; Разраб. Шевцов

Т-18

Порядок сборки каруселей.

1. Стойку - трубу поз. 4 установить вертикально по центру к опорной плите поз. 12 и обварить.
2. Установить и приварить ребра поз. 13.
3. На трубу одеть и приварить в размер 1056мм от плоскости плиты (см. лист №3) втулку поз 14
4. Сварить металлоконструкцию опорной платформы в следующей последовательности:
   а) Приварить фланцы поз. 17 и 18 к ободу поз 19, выдержав несоосность центральных отверстий относительно общей оси не более 1мм. Для фиксации взаимного расположения отверстий $\phi 20 A_s$ использовать три пальца поз. 15.
   б) Между фланцами радиально по окружности установить и приварить балки поз 3 и скрепить их стяжками поз 21, выдержав размер 1690мм (см лист №4 разрез А-А)
   в) Наложить и приварить фасонку поз 22
5. Установить пальцы поз. 15 с роликами поз. 16 и шайбами поз. 20 (разрез Е-Е на листе №4)
6. Собранный узел одеть на стойку и проверить вращение платформы. Вращение должно быть свободным, без перекосов и заеданий. Для удобства сборки рекомендуется опирать платформу балками на монтажные столики высотой 1м.
7. Используя монтажные столики, собрать и скрепить болтами с гайками и пружинными шайбами доски настила между плитами поз 9.
8. Настил в сборе установить на платформу, отбалансировать и срезать углы
9. Приварить нижние плиты поз 9 к балкам.
10. Собрать унифицированный узел У-1 (см. лист №8):
    а) Ось пропустить через фланец поз 1, отцентрировать и приварить.
    б) Установить и приварить нижний стакан поз 2.
    в) Запрессовать в стакан поз 2 упорный подшипник № 8308 по наружному диаметру нижнего кольца. Подшипник должен быть смазан густой смазкой.
    г) Установить на ось, отцентрировать и сварить между собой верхний стакан поз 3 и крышку поз 4. Проверить работоспособность узла.
    д) Поставить на ось опорную шайбу поз 6 и закрепить её гайкой и контргайкой поз 7
    е) К фланцу поз 4 приварить трубу поз 9
    ж) Установить, отцентрировать и приварить подшипниковый узел к трубе стойки.
11. Установить и приварить, как показано на чертеже, крюки поз 5 на фланце поз 4.
12. Подвесить на крюки поддержки поз. 6 с приваренными платиками поз. 8.
13. Приварить поддержки платиками к верхним плитам поз 9, для чего под платформу подложить подкладки, обеспечивая равномерную натяжку стержней поддержек и выдержать неперпендикулярность опорной площадки к оси стойки не более 5мм.
14. Приварить поручни поз 7.
15. Окончательно проверить вращение платформы. Испытать карусель под нагрузкой.
16. Убедившись в работоспособности карусели надеть наверх шлем поз 2 и прихватить его к крюкам поз 5 электросваркой.
17. Произвести окраску карусели согласно примечаниям на листе №3.

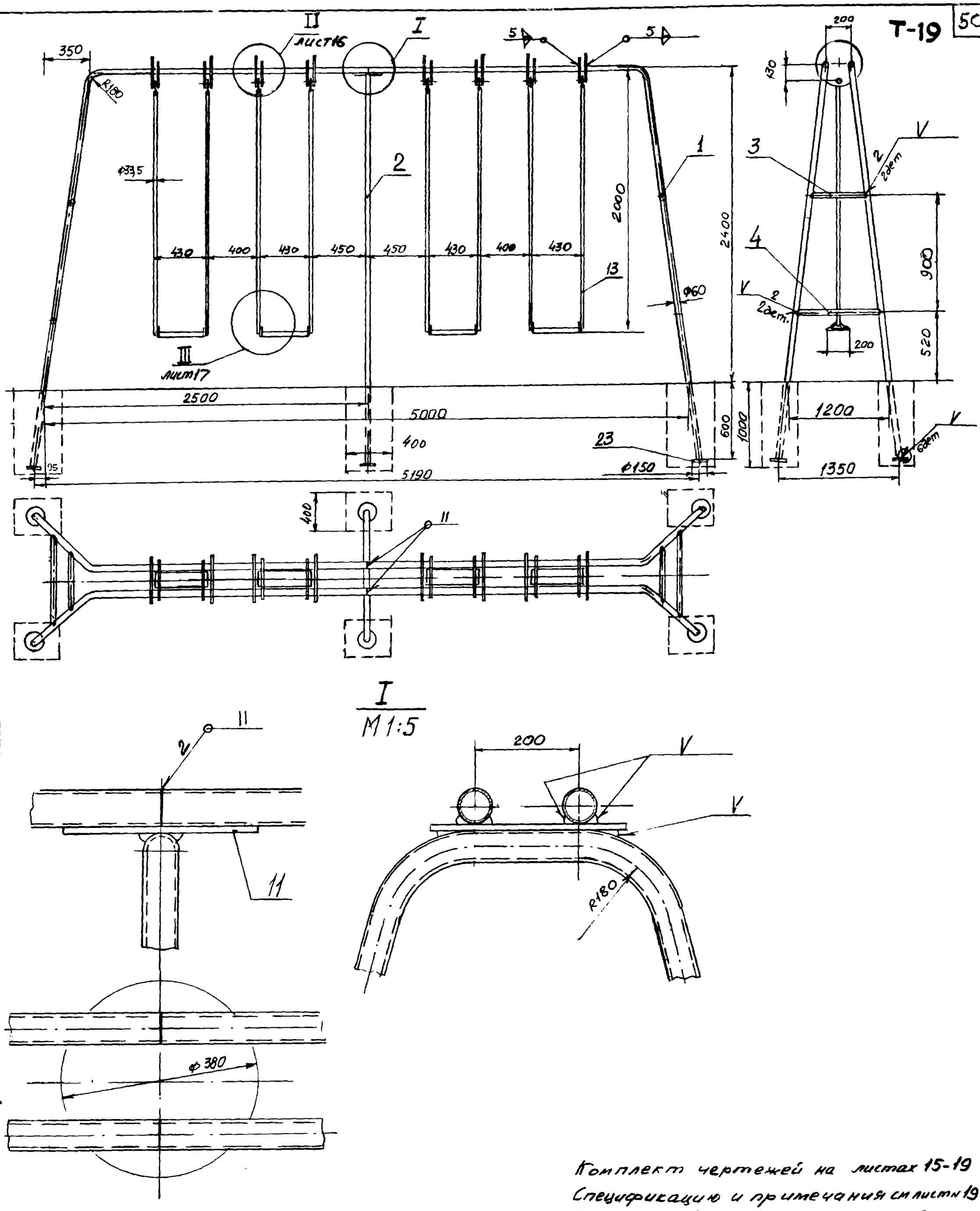
С подлинным верно Арунов В.З.

Согласовано: Двтг; Инвент. №; Взамен
ОПП Калужского ЗМК Сев. СЗ

Утв. Гиларина
Гл. спец.
Рук. Волкова

ЦНИИЭП жилища Госгражданстроя г. Набережные Челны

1974 г.	Малые архитектурные формы дворовых территорий.	Карусель. Порядок сборки.	Проект № 8103	Э-237 Альбом I	Лист 10



Комплект чертежей на листах 15-19

Спецификацию и примечания см. лист 19

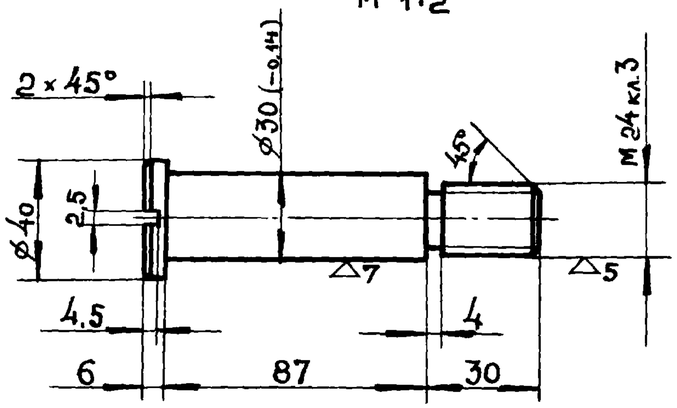
После изготовления и испытания в эксплуатации качелей настоящие чертежи подлежат уточнению

С подлинным верно Арунов В.З.

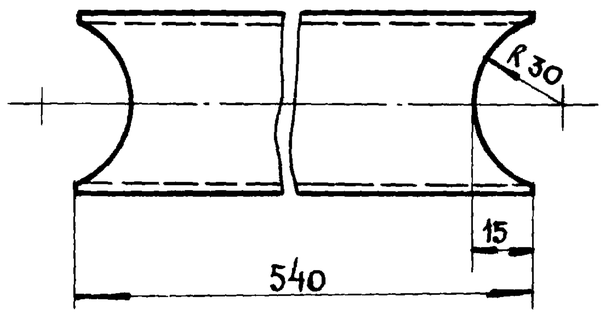
ЦНИИЭП жилища г. Набережные Челны	1974 г.	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Качели. Общий вид. М 1:20	Проект № 8103	9-237 альбом I / лист 15

Э-237 р.ч. альбом I

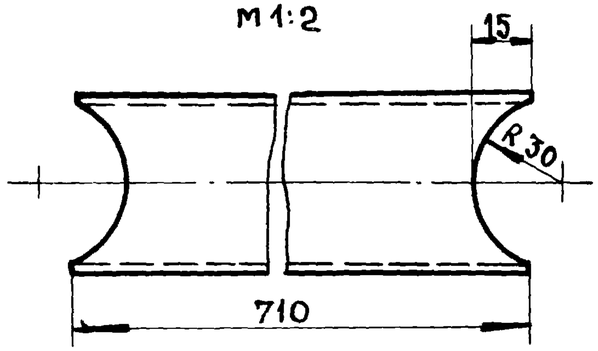
Ось №12
М 1:2



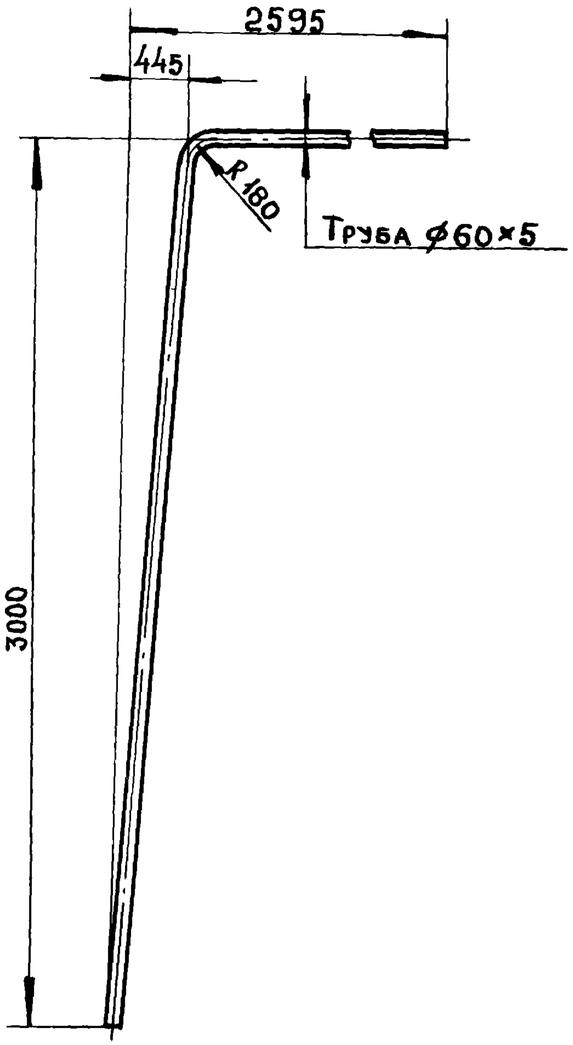
Связка №3
М 1:2



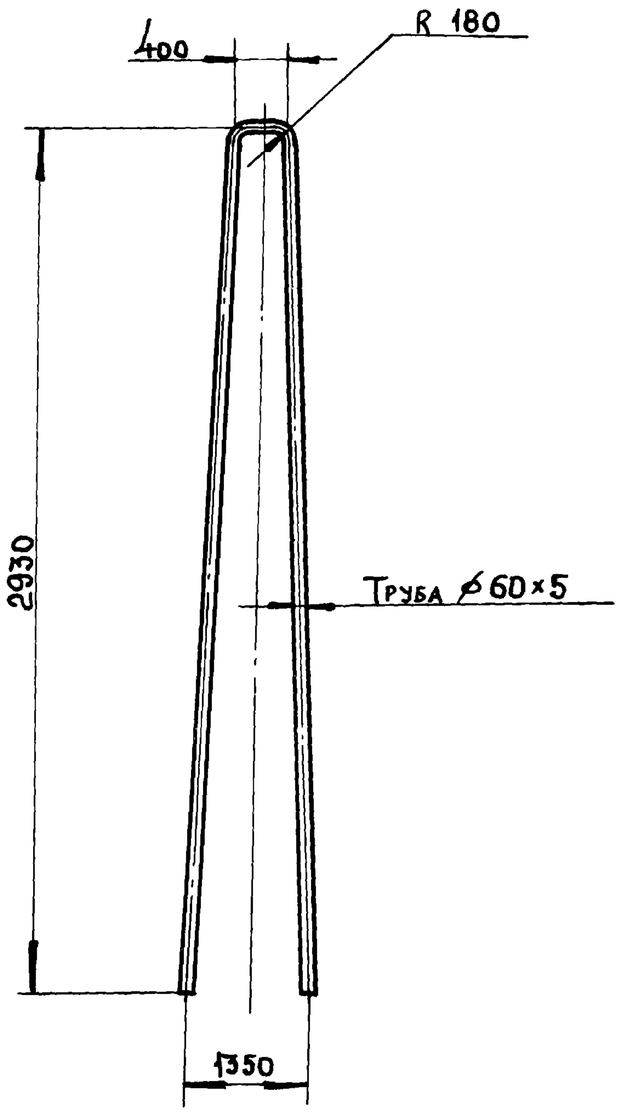
Связка №4
М 1:2



Стойка №1
М 1:50



Стойка №2
М 1:50



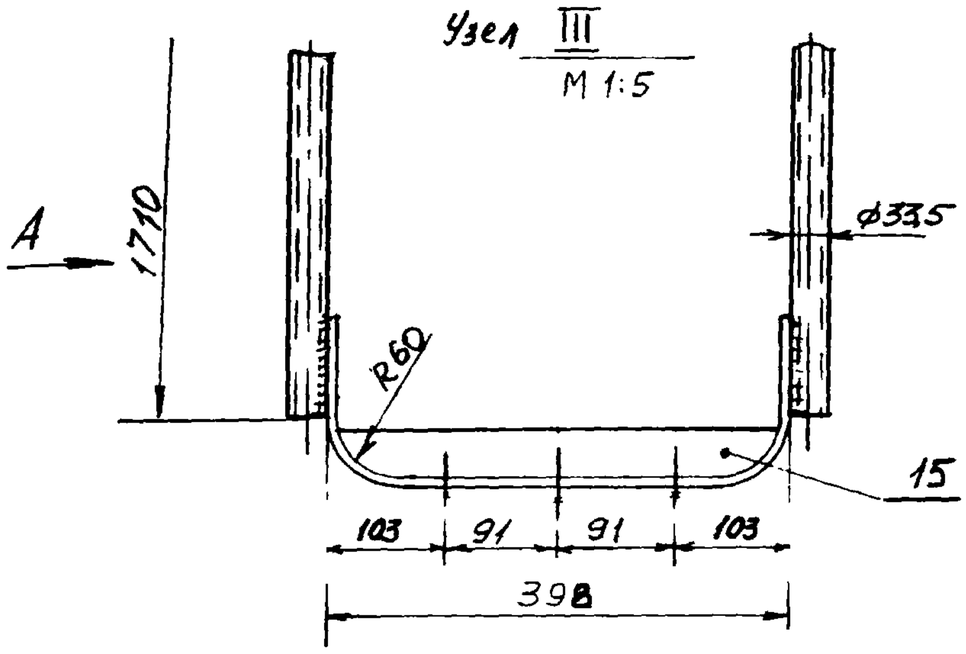
С подлинным верно В.Арунов
Арунов В.З.

ЦНИЭП КИТО ЖИЛИЩА г. Наб. Челны	1975	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Качели. Детали	Проект № 8103	Э-237 альбом I / Лист 18

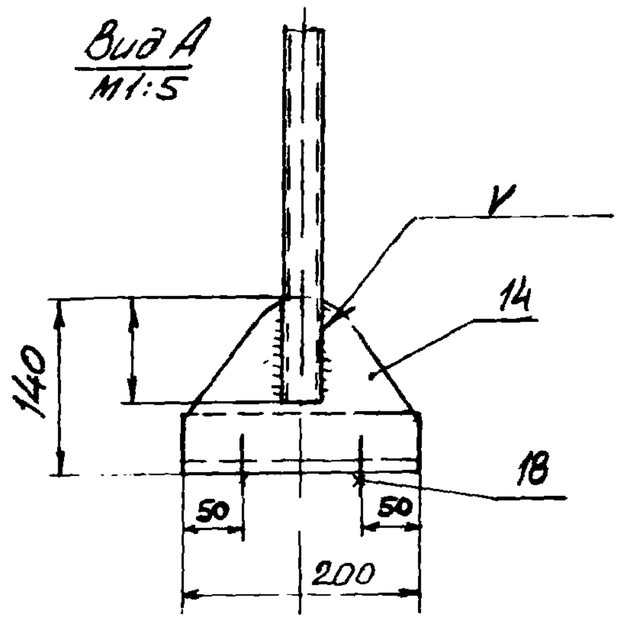
Согласовано: ОРП Храпуновы, ЗМК Сычев. Инвент. №. Взамен. Дата.
Утв. Татаринов. Пров. Гапов. Рук. Волков. Разраб. Люкина.

Э-237 р.ч. альбом I

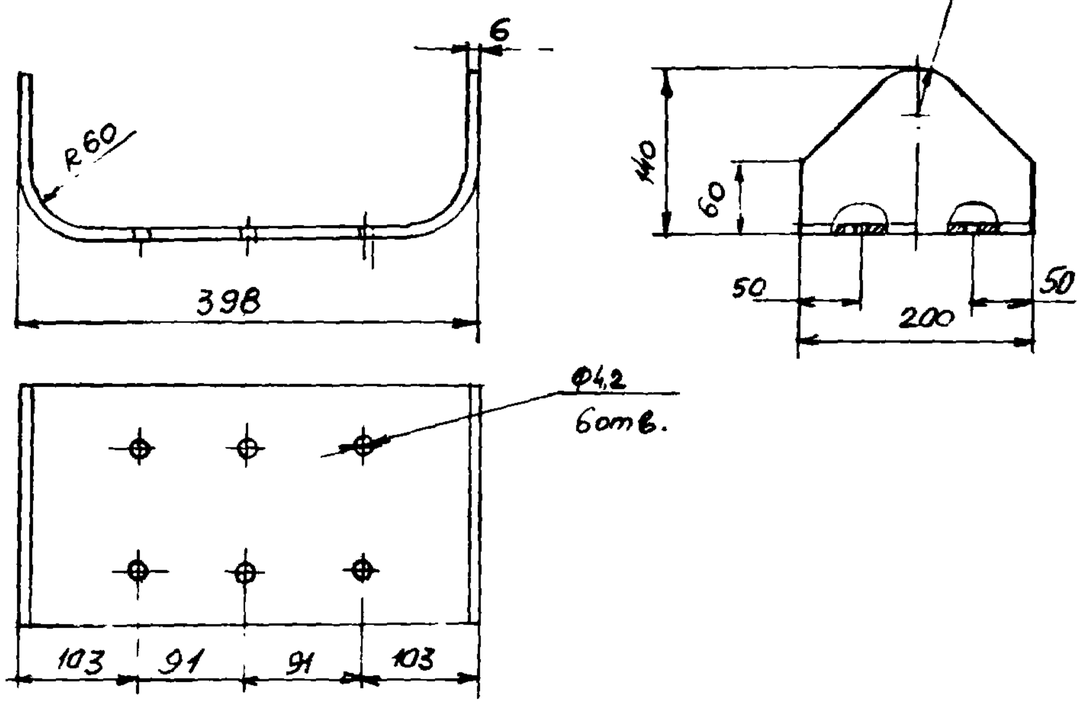
Узел III
М 1:5



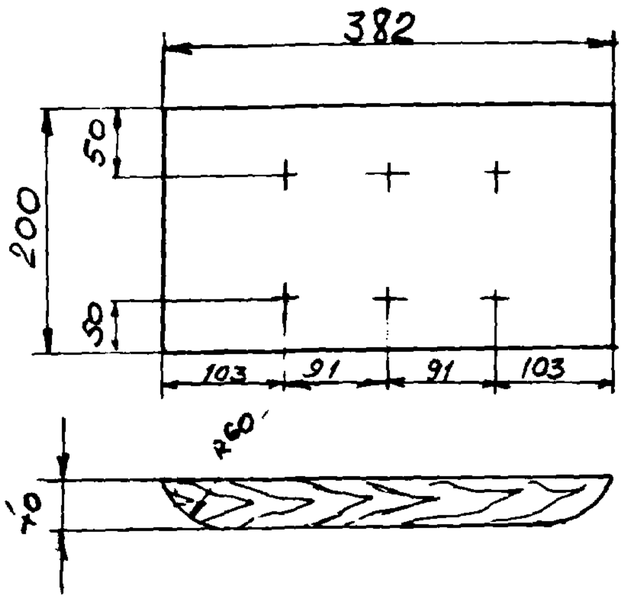
Вид А
М1:5



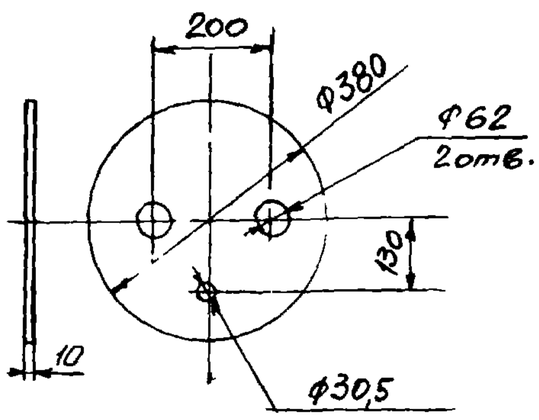
Люлька №14
М1:5 l развертки ≈ 532мм



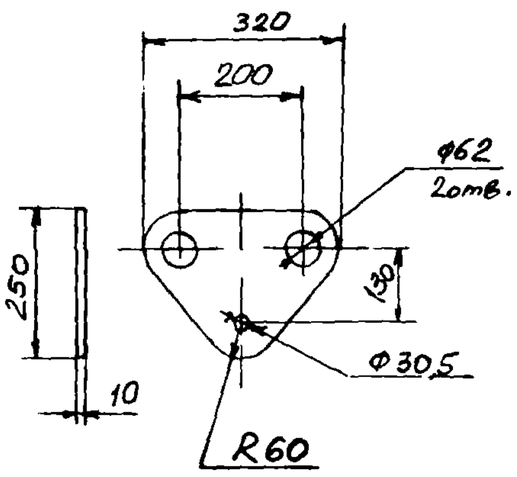
Сиденье №15
М1:5 Материал- сосна



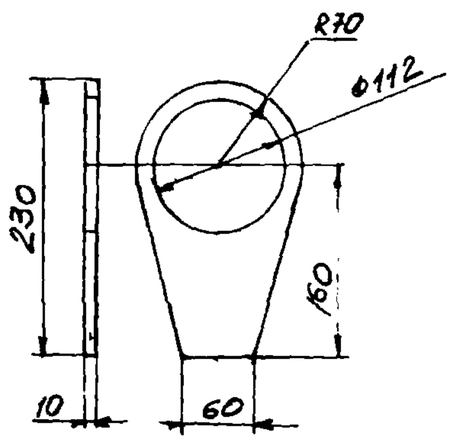
Фланец №5
М 1:10



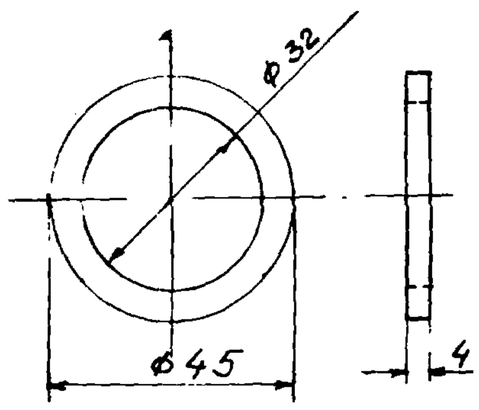
Серьга 6
М1:10



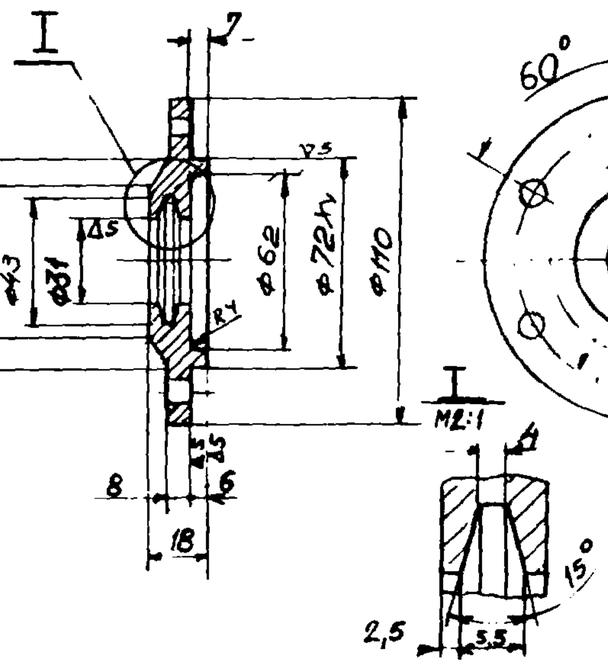
Ушко № 7
М 1:5



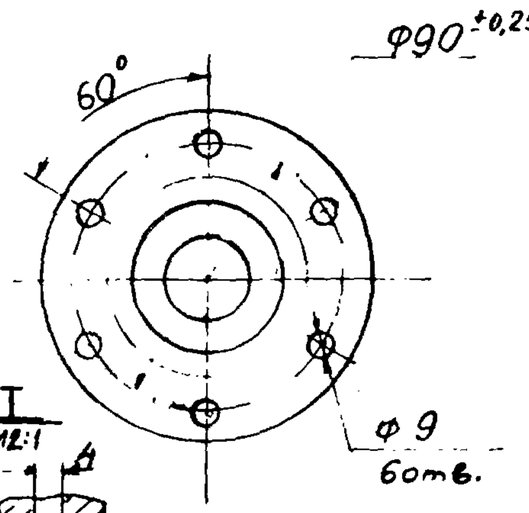
Шайба №8
М1:1



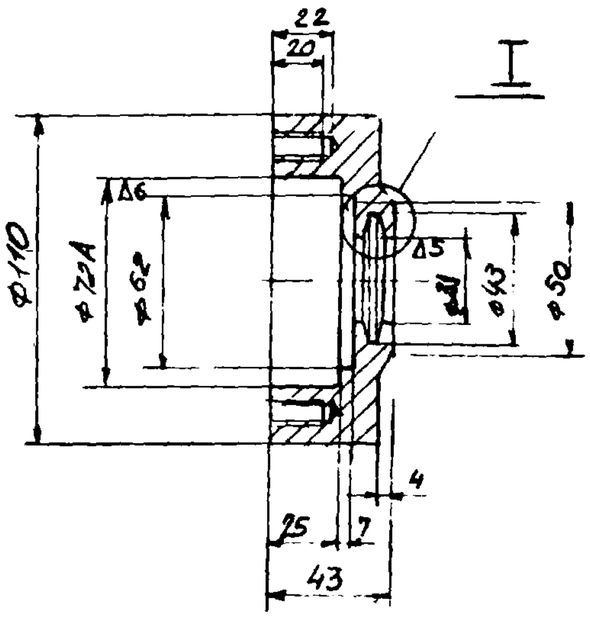
Крышка №10
М1:2

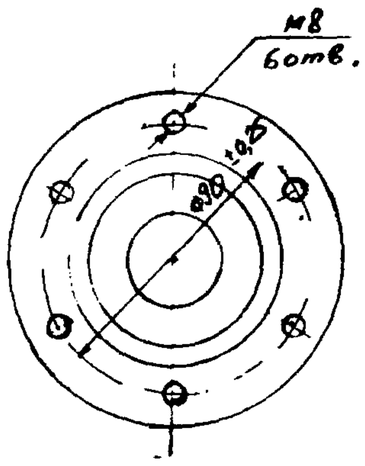


ф90 +0,25



Втулка №9
М1:2





С подлинным верно В.Арунов
Арунов В.З.

ЦНИИЭП жилища г. Набережные Челны	1974г.	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Качели. Узел III. Детали	Проект № 8103 / Э-237 / альбом I — лист 17

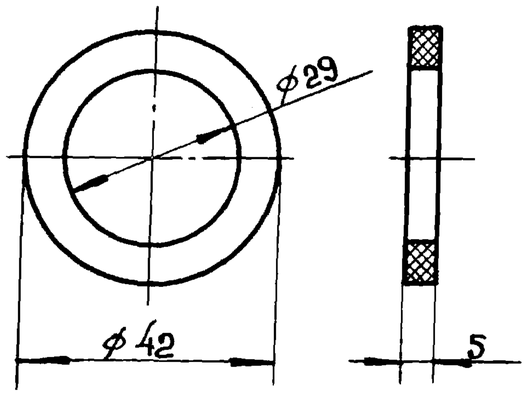
Э-237 р.ч. альбом I

Согласовано: ОРП, Храпунов, Сычев, ЗМК

Дата, Инвент. N, Взамен 19/X-74

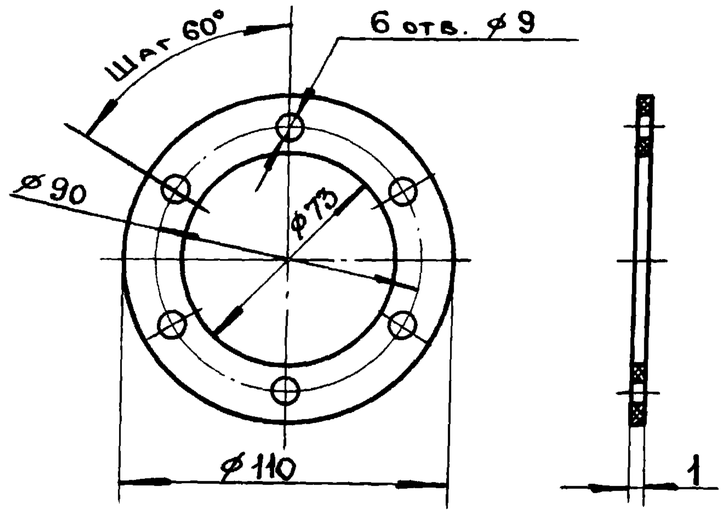
Уплотнительное кольцо № 16

М 1:1



Прокладка № 24

М 1:2



Примечания:

1. Данная конструкция разработана на основании типового проекта НА-50-02, часть II САКБ.
2. Качели предназначены для детей младшего школьного возраста.
3. Основные несущие конструкции из труб 60×5 мм. Подвески из газовой трубы d_y = 25мм Сиденья — деревянные.
4. После тщательной шпаклевки качели окрашиваются эмалевой краской за 2 раза Рама и промежуточная опора окрашиваются в яркий желтый цвет. Подвески, крепления их и металлическая люлька сиденья — в синий цвет, сиденье — в желтый цвет.
5. Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-60.
6. Общая масса качелей – 450 кг.
7. Расход бетона марки 200 – 1 м³.

С подлинным верно Арунов В.З.

N	Наименование	Кол.	Материал	Лист	Общая масса кг
24	Прокладка	1	Паронит	Лист 19	
23	Пята	6	Ст.3 Л10	Лист 13	8,4
22	Болт М8×25	48	Ст.3	ГОСТ 7805-70	0,8
21	Гайка М24	16	Ст.3	ГОСТ 5916-70	0,9
20	Шайба 24	8	Ст.3	ГОСТ 11371-68	1
19	Шарикоподшипник	8	N 1306	ГОСТ 5720-51	3,12
18	Шурупы	48	ф4×40	ГОСТ 1144-70	0,144
17	Шайба пруж. 8	48	65Г	ГОСТ 6402-70	
16	Уплотнит. кольцо	16	Войлок	Лист 19	
15	Сиденье	4	Сосна	Лист 17	8
14	Люлька	4	Ст.3 Лист 6	Лист 17	21,4
13	Подвеска	8	Труба 25 ГОСТ 3262-62	ℓ = 1730	33
12	Ось	8	Сталь 45	Лист №18	7,6
11	Диск	1	Ст.3 Лист 10	ф 380	8,9
10	Крышка	8	Ст.3	Лист №17	2,88
9	Втулка	8	Ст.3	Лист №17	11,04
8	Шайба	16	Ст.3	Лист №17	0,23
7	Ушко	8	Ст.3	Лист №17	9
6	Серьга	8	Лист 10 ГОСТ 5681-57	Лист №17	29,6
5	Фланец	8	ГОСТ 14637-69	Лист №17	67
4	Связка	2	Труба	Лист №18	9,8
3	Связка	2	ф60×5	Лист №18	7,4
2	Стойка	1	ГОСТ 8732-70	Лист №18	44
1	Стойка	4		Лист №18	146

Спецификация

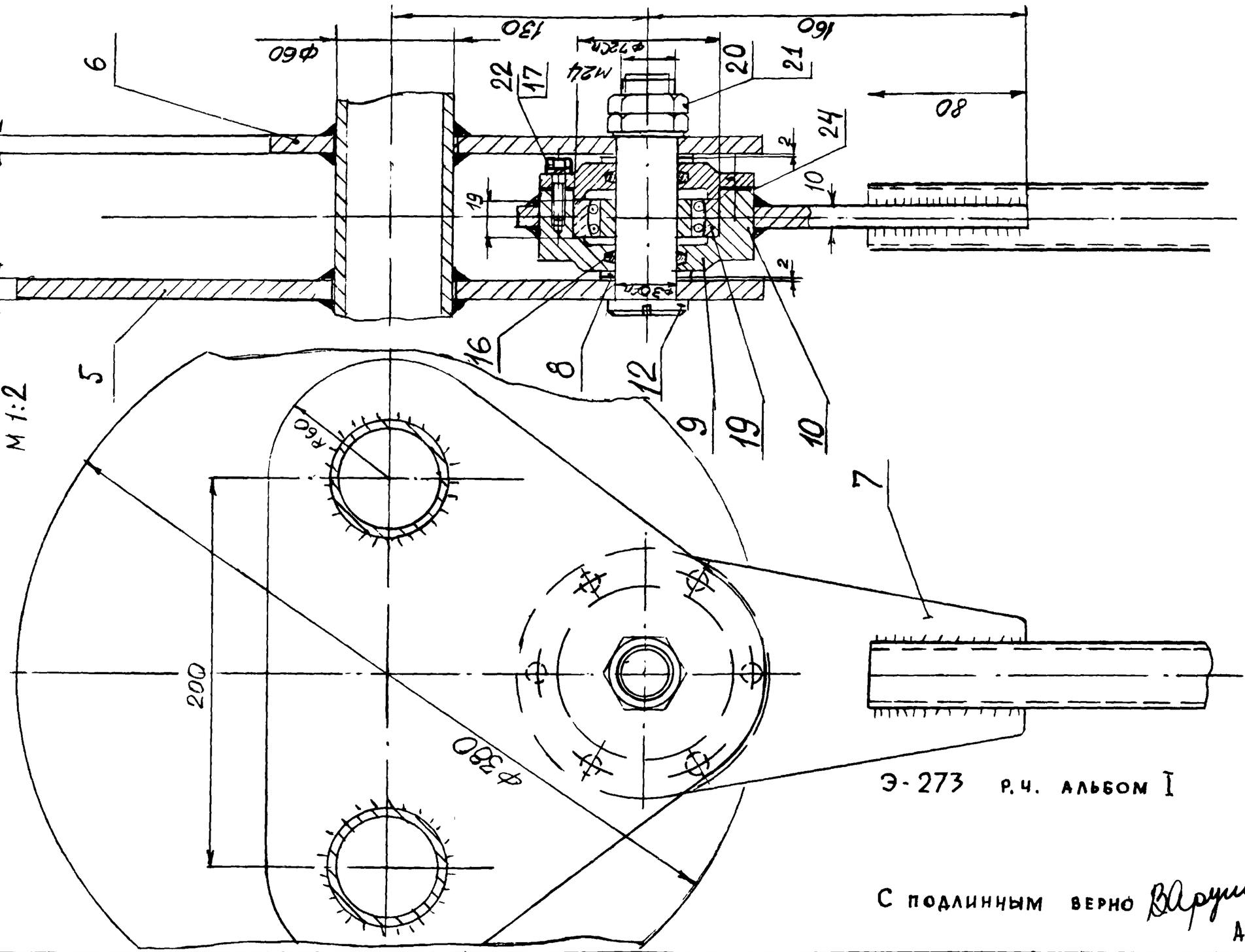
Утв. Татаринов; Пров. Гамов; Рук. Волков; Разраб Люкина

ЦНИИЭП КИКТО жилища г. Наб. Челны

1975 | Малые архитектурные формы дворовых территорий

Качели. Детали, примечания, спецификация.

Проект № 8103 | Э-237 альбом I | Лист 19



Узел подвески качелей

Э-273 Р.Ч. АЛЬБОМ I

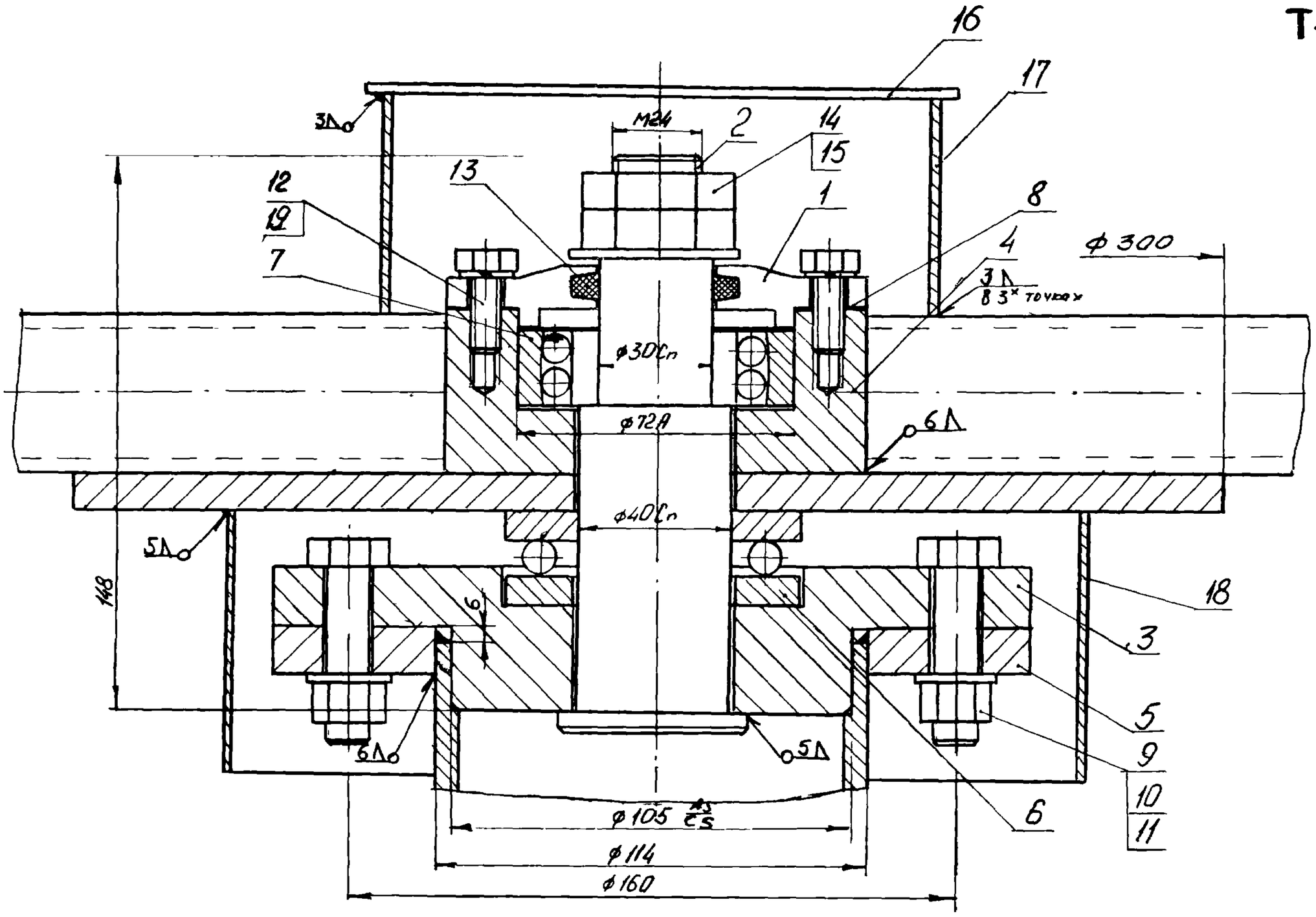
С подлинным верно В.Арунов

Арунов В.З.

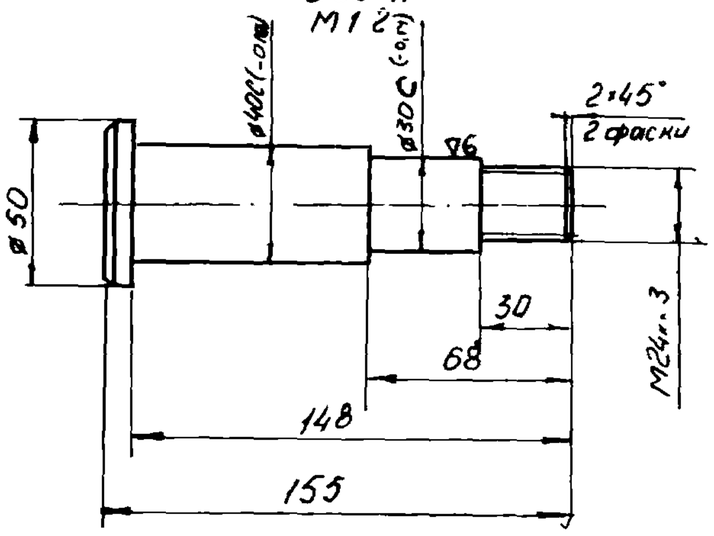
ЦНИИЭП КСТО жилища г. Наб. Челны	1974г	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Качели. Узел II	Проект № 8103	Э-237 альбом I / лист 16

Согласовано | Дата | Инвент. № | Взамен

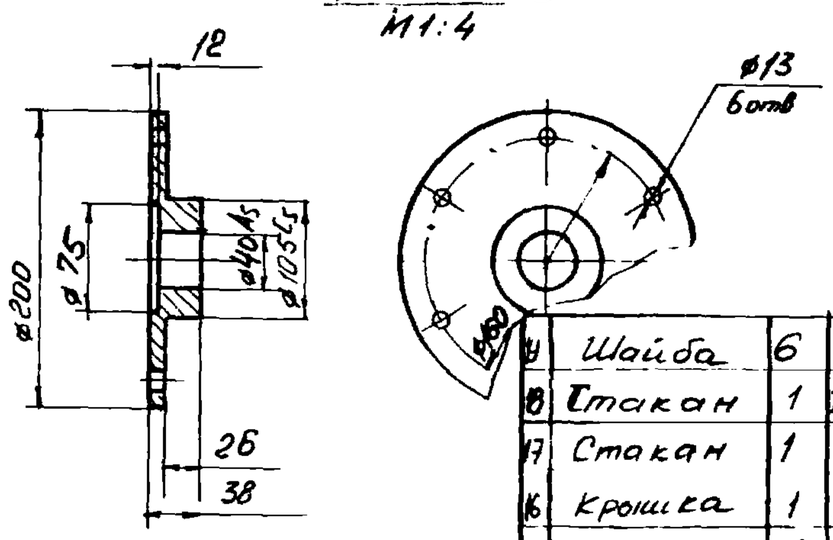
Утв. Татаринов
Пров. Голов
Рук. Волков
Разраб. Аюкина
ОРП Крапухин
ЗМК Сычев



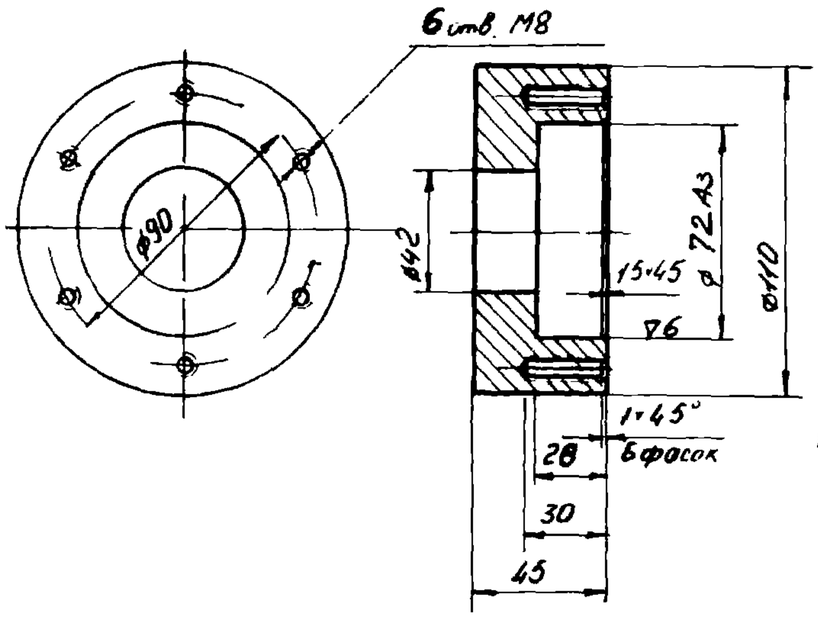
Ось №2
М1:2



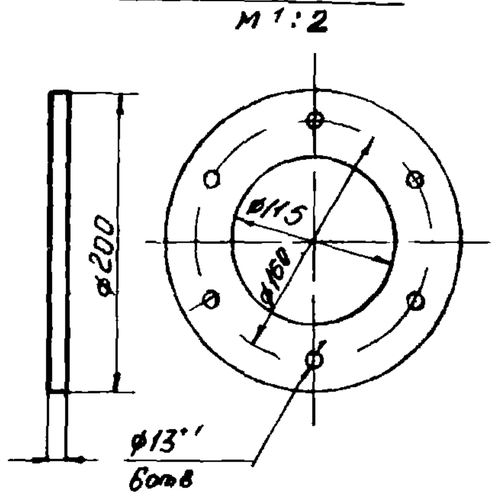
Фланец №3
М1:4



Корпус №4
М1:2



Фланец №5
М1:2



Масса: 8кг

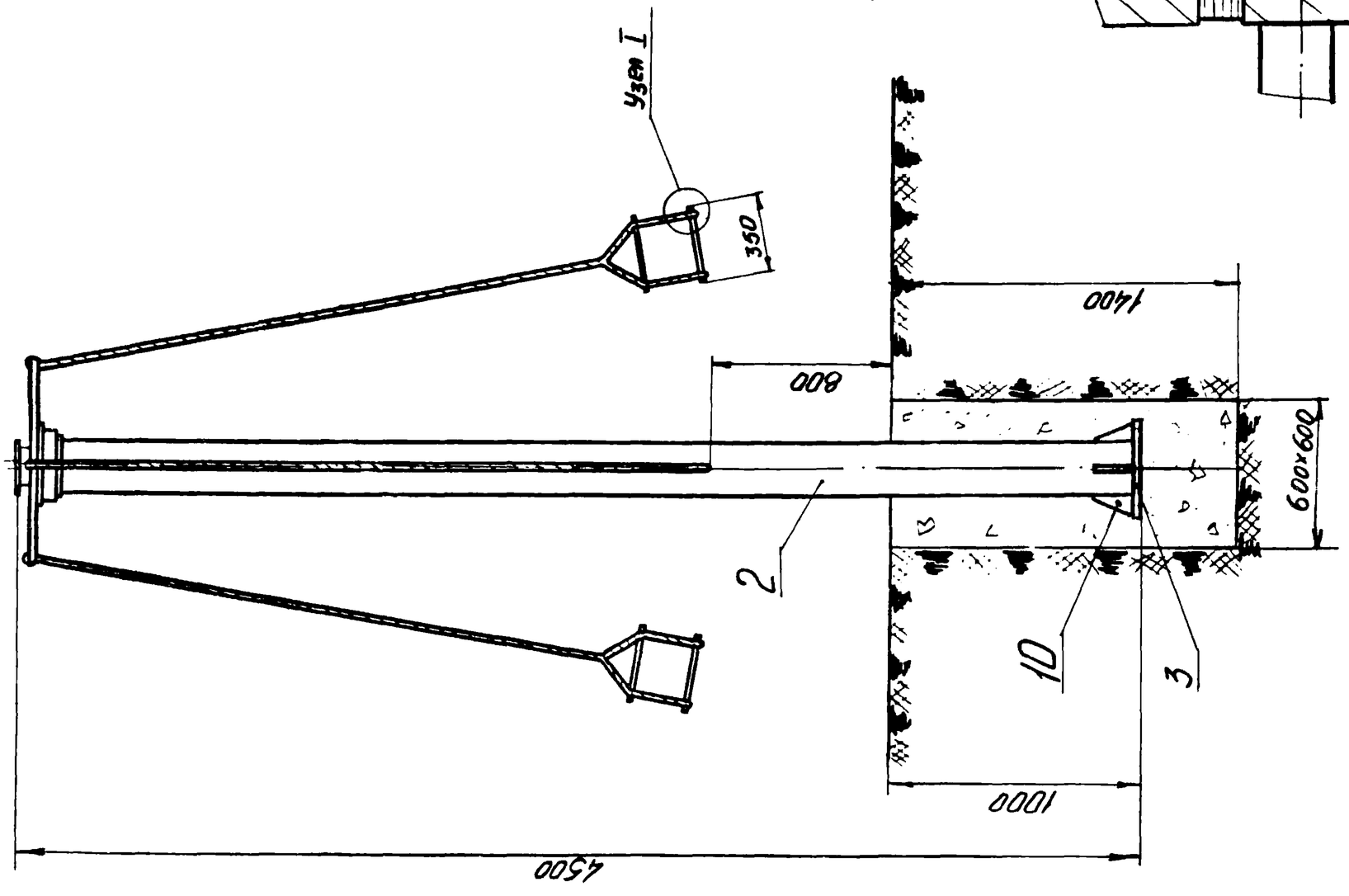
№	Наименование	Кол.	Матер.	Разм.	Масса
19	Шайба	6	8 Гост 6402-61		
18	Стакан	1	Труба Ф219/207	ℓ=70	0,5кг
17	Стакан	1	Труба Ф150/144	ℓ=55	0,3кг
16	Крышка	1	Л3 Ф160		0,2кг
15	Шайба	1	24 Гост	11371-68	
14	Гайка	2	М24 т.з.к.	Гост 5915-70	
13	Уплотнит. кольцо	1	Войлок	лист 19 поз 16	
12	Болт	6	М8х25	Гост 7805-57	
11	Шайба	6	ф12	Гост 11371-68	
10	Гайка	6	М12	Гост 5927-51	
9	Болт	6	М12х45	Гост 7805-57	
8	Прокладка	1	Паронит	лист 19 поз 24	
7	Подшипник	1	1306	Гост 5720-51	0,39
6	Подшипник	1	№8308	Гост 6874-54	0,55
5	Фланец	1	Ст3	сл.черт	0,5кг
4	Корпус	1	Ст3	сл.черт	1,2кг
3	Фланец	1	Ст3	сл.черт	0,6кг
2	Ось	1	Ст3	сл.черт	0,2кг
1	Крышка	1	Ст3	лист 17 поз 10	0,36кг

Спецификация

С подлинным верно В.Арунов
Арунов В.З.

ЦНИИЭП КГТО жилища г. Набережные Челны	1974г.	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Карусель „Гигантские шаги" Вариант подшипникового узла	Проект № 8103 / Э-237 / альбом I	лист 14

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I



Согласовано
Дата
Инвент. №
Взамен
ОПП Хозуправления ЗМК Сычев
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Утв	Татаринов	
Пров	Гонов	
Рук	Волков	
Разраб	Ягеев	

ЦНИИЭП ККТО жилища г. Набережные Челны

1974 г.

Малые архитектурные формы дворовых территорий

Карусель „Гигантские шаги"
Главный фасад

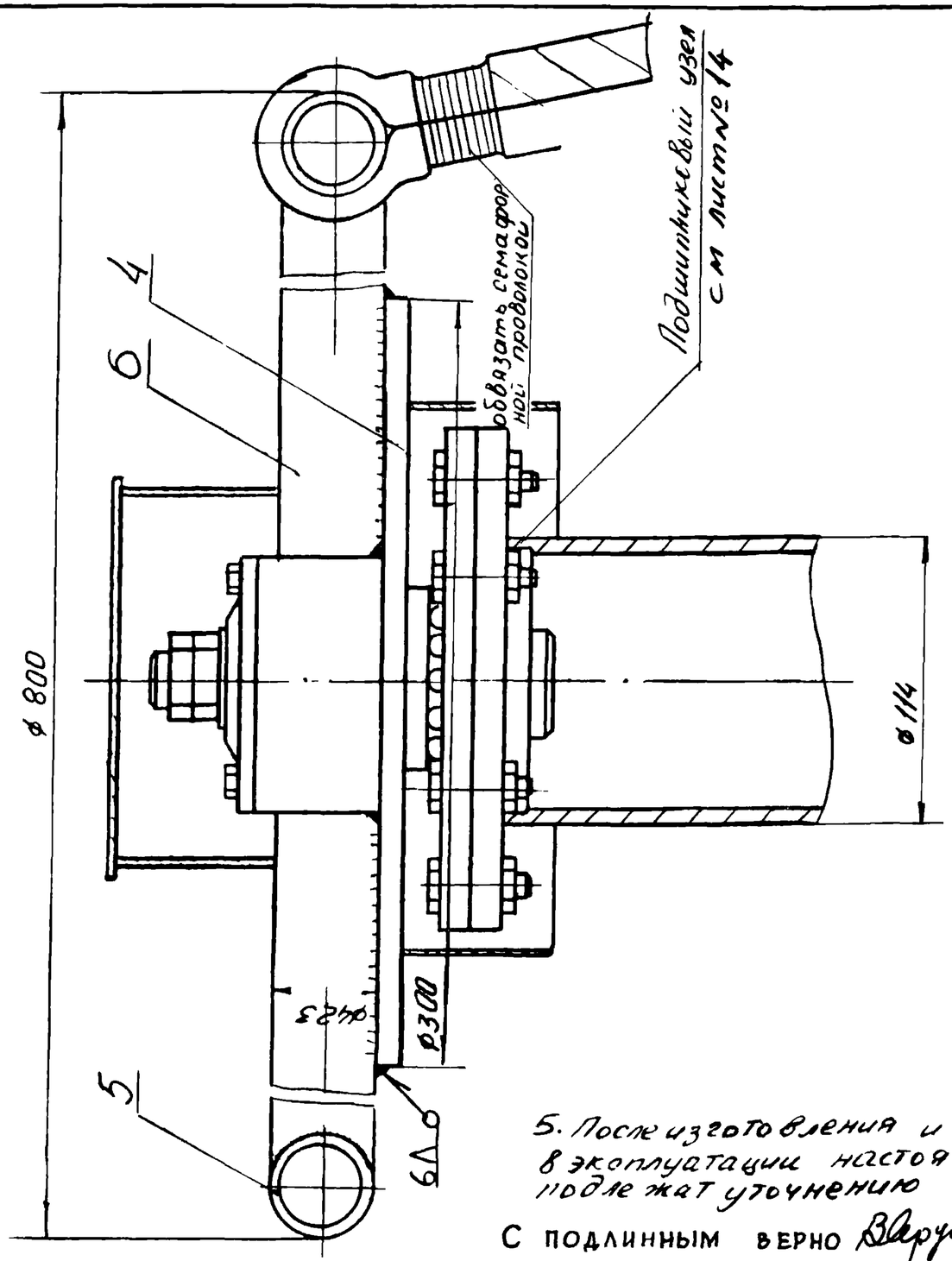
Проект № 8103

Э-237 Альбом I

Лист 11

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

С подлинным верно Арунов
Арунов В.З.



1 Металлические детали окрасить масляной краской - крон желтый

2 Бетон марки 200 – 0,5 м³

3 Данная конструкция разработана на основании типового проекта 320-18 ЛенНИИЭП

4 Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-60 Катет сварного шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов

5. После изготовления и испытания в эксплуатации настоящие чертежи подлежат уточнению

С подлинным верно Арунов В.З.

Масса 115кг

№ поз	Наименование	Кол	Материал	Размеры	Масса
10	Косынка	4	Лист 10 Ст3	Лист№13	0,2кг
8	Держатель	8	Береза	Лист№13	0,01
7	Веревка	4	Капрон ф20	3300	—
6	Связка	4	Труба 32	Лист№13	0,9
5	Кольцо	1	ГОСТ3262-62	Лист№13	7,2
4	Фланец	1	Лист 10 Ст3	Лист№13	7,0
3	Пята	1	Лист 10 Ст3	250х250	3,14
2	Опора	1	Труба 114х7 ГОСТ 8732-58	ℓ=4370	80,0
1	Подшипниковый узел	1	СБ узел	Лист№14	12,8

Спецификация

Утв	Ектерина				
Пров	Гилов				
Вук	Волков				
Разраб	Киселев				

ЦНИИЭП жилища ККТО г. Набережные Челны

1974г. Малые архитектурные формы дворовых территорий

Карусель „Гигантские шаги" Разрез А-А Спецификация

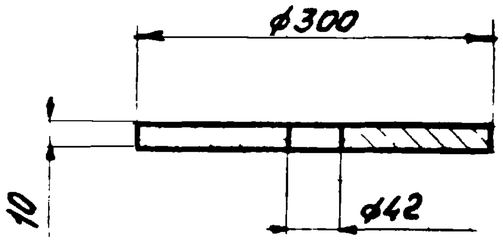
Проект № 8103

Э-237 Альбом I

Лист 12

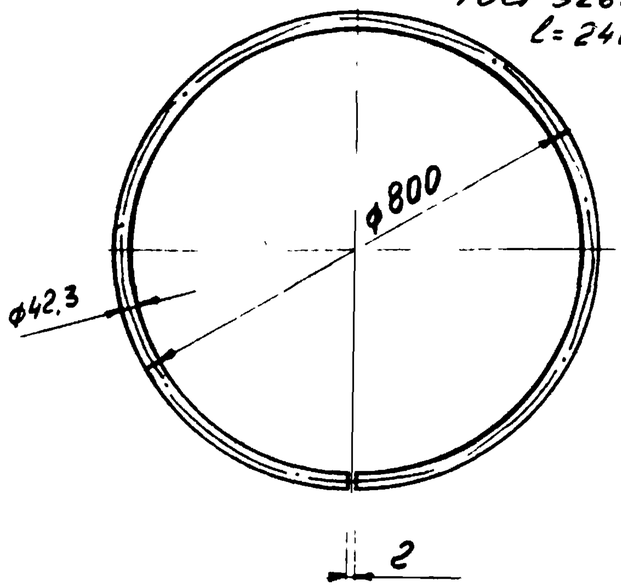
Э-237 Р.Н. Альбом I

Фланец №4
М1:5

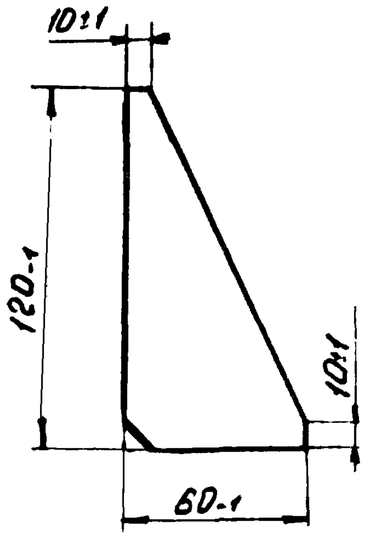


Кольцо №5
М 1 10

Труба dy = 32
ГОСТ 3262-62
ℓ = 2400

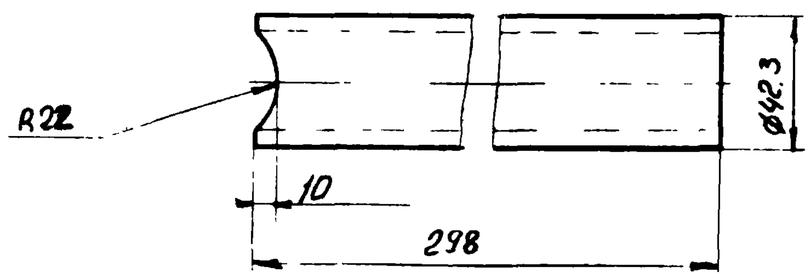


Косынка №10
М1:2

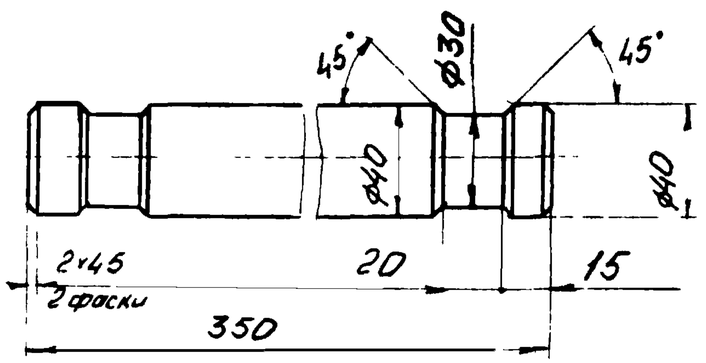


Связка №6
М 1 2

Трубы dy = 32
ГОСТ 3262-62



Держатель №8
М 1 2 Материал - береза



С подлинным верно Арунов

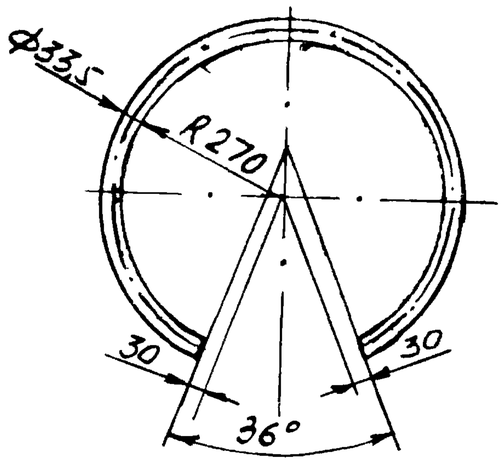
Арунов В.З.

ЦНИИЭП ККТО жилища г. Набережные Челны	1974г.	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Карусель „Гигантские шаги" Детали	Проект № 8103	Э-237 / альбом I — лист 13

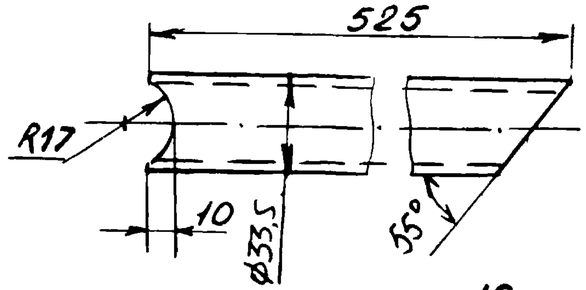
Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

Согласовано: Дата, Инвент. №, Взамен; ОПП Кондрашов; ЗМК Гамов; Волков; Главный спец. Гамов; Волков; Нач. отд. Арунов; Разраб. Алеев

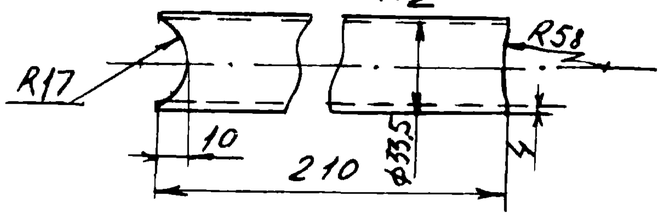
Поручень поз.10
М1:10



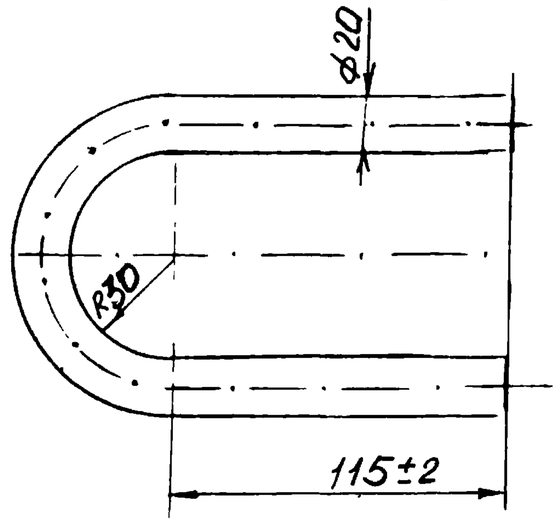
Раскос поз.11
М1:2



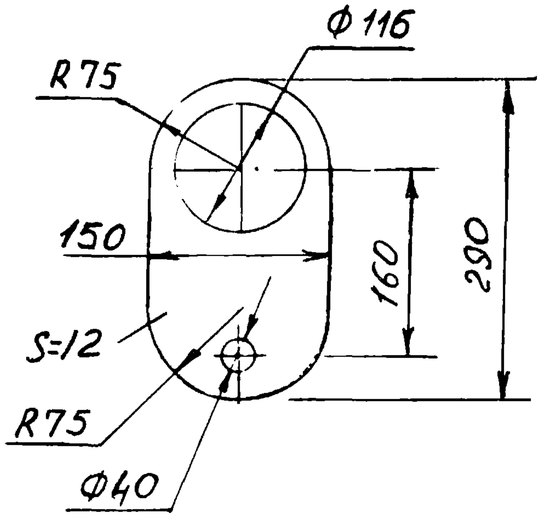
Спица поз.19
М1:2



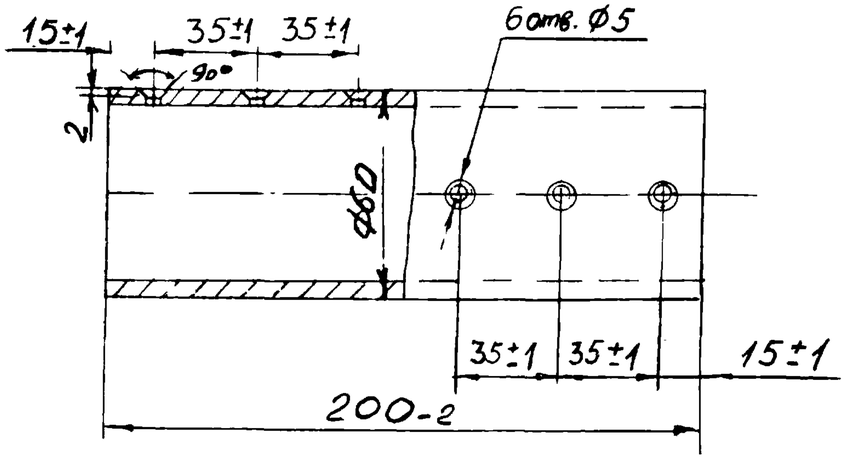
Скоба дет. поз.13
М1:2



Петля дет. поз.14
М1:5



Втулка дет. поз.12
М1:2



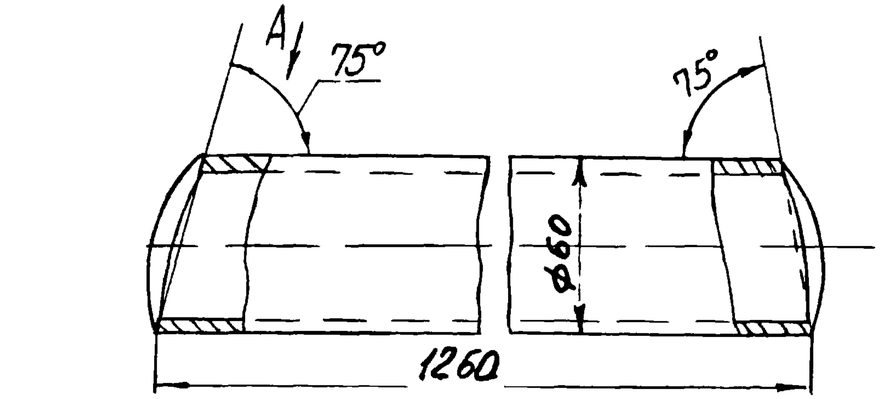
С подлинным верно В.Арунов
Арунов В.З.

1974г	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Комплексная установка. Рама, детали	Проект № 8103	Э-237 Альбом I	Лист 29

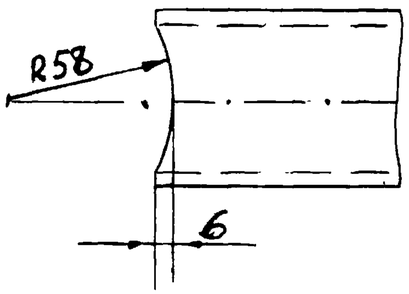
ЦНИИЭП жилища Госкомгражданстроя г. Набережные Челны

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

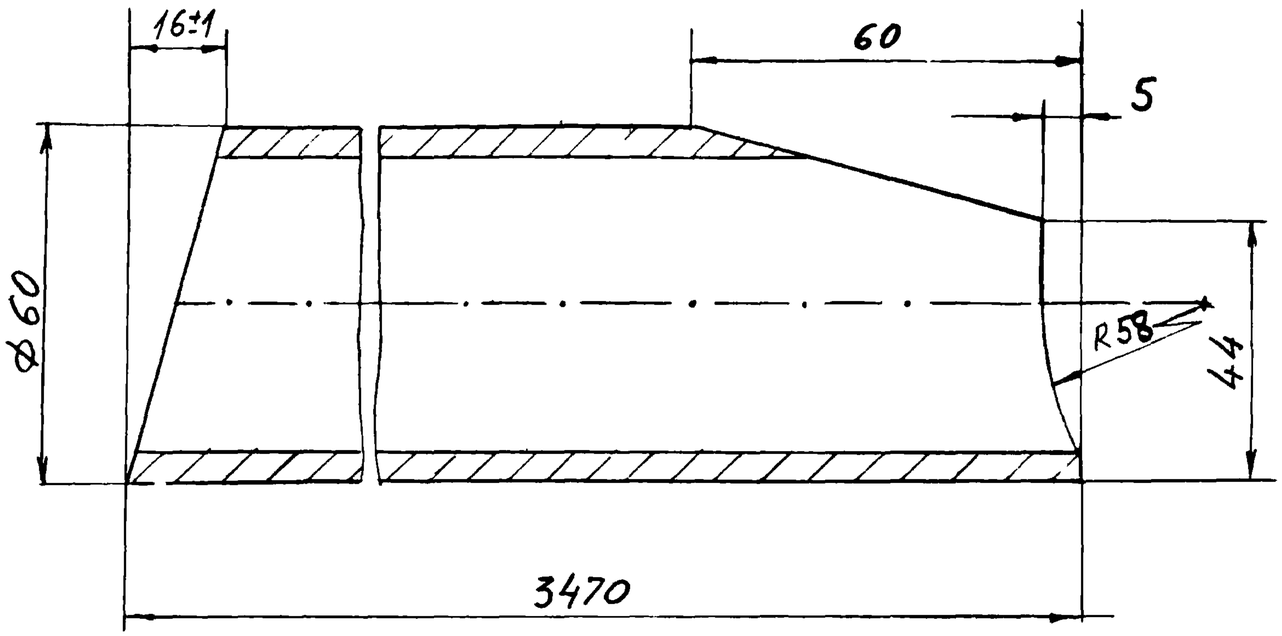
Стяжка дет. поз. №5
М 1:2



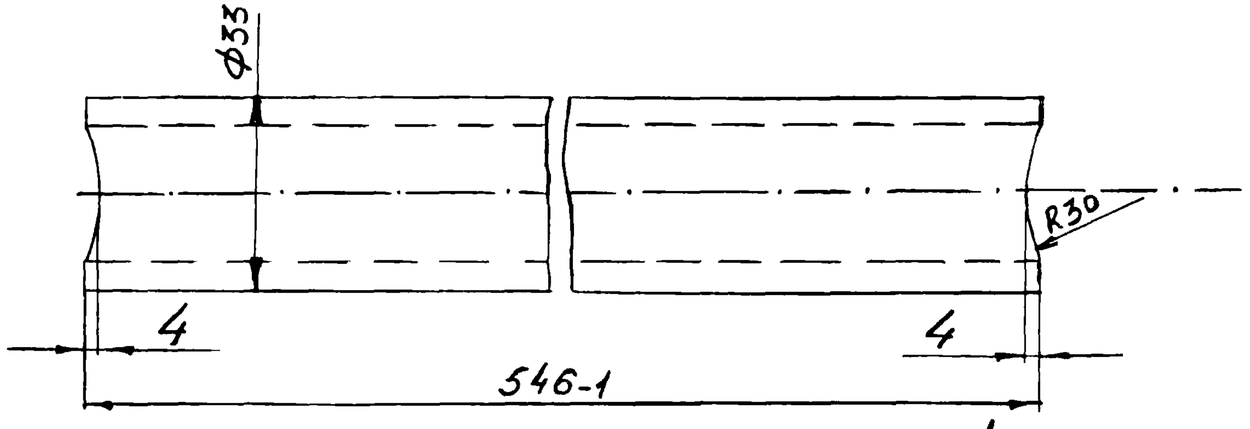
Вид А



Опора дет. поз.8
М 1:1



Поручень дет. поз. 9
М 1:1



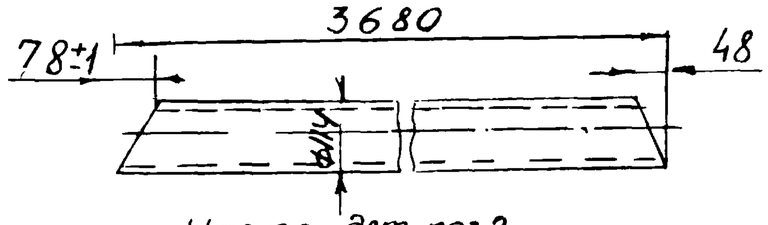
С подлинным верно Арунов В.З.

ЦНИИЭП ГКТО г. Наб. Челны жилища	1974 г.	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Комплексная установка Рама, детали.	Проект № 8103	Э-237 альбом I / лист 28

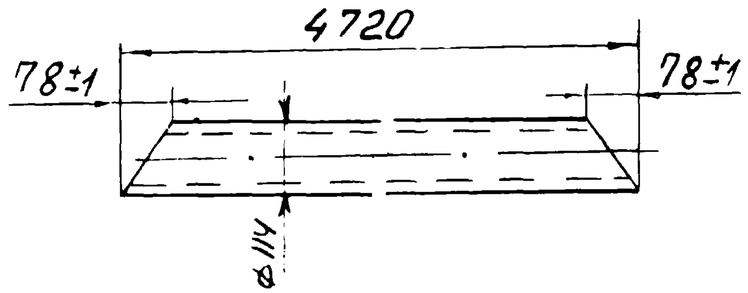
Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

Согласовано: Дата, Инв. №, Взамен; Утв, Гл. инж. проекта; Провер., Гл. инж.; Рук., Волков; Разраб., Сояков; ОРП, Крапивницкий, Сычев, Зик

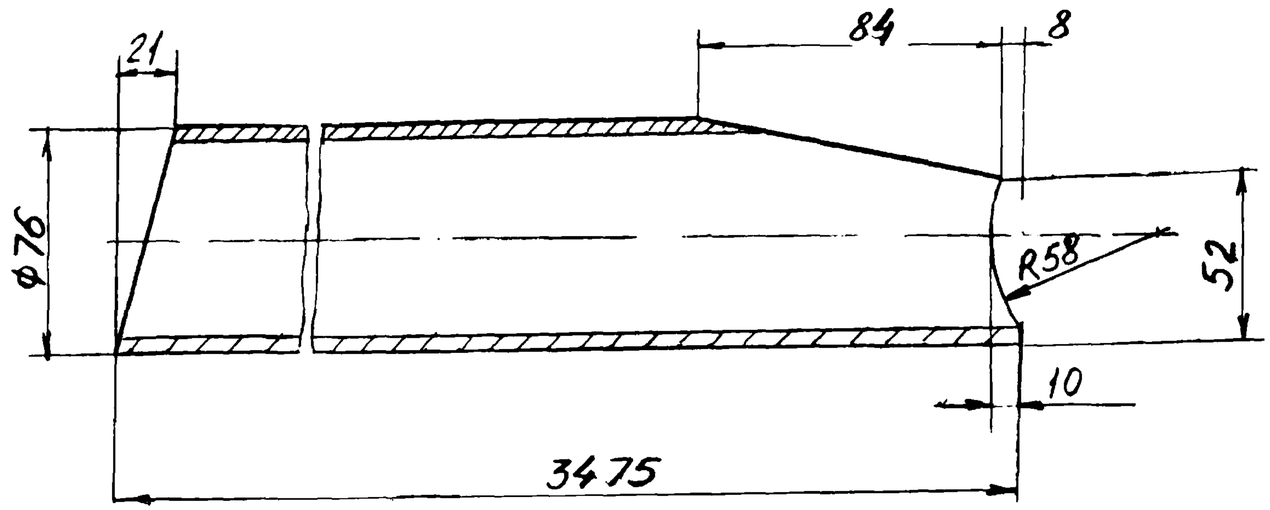
Опора дет. поз1
М1:10



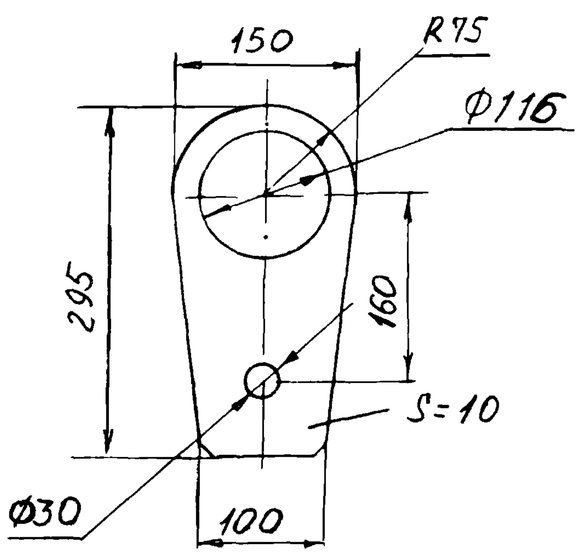
Штанга дет. поз2
М1:10



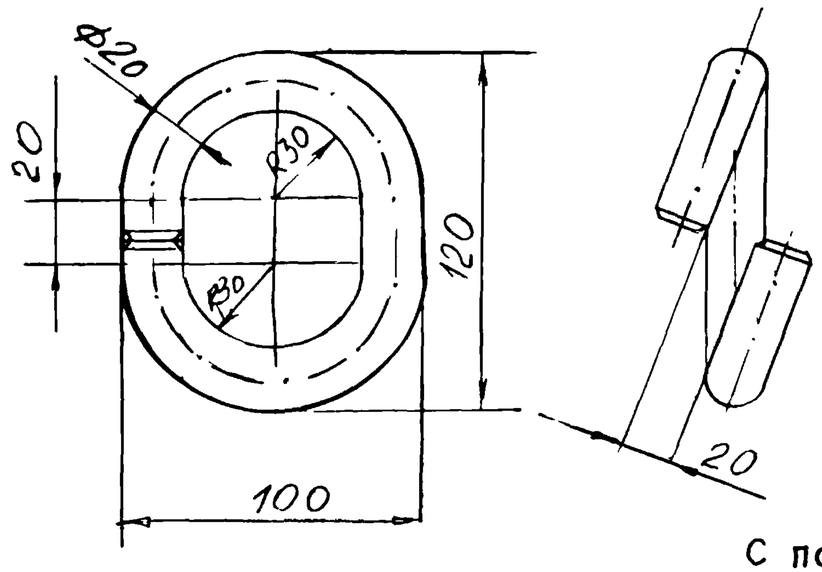
Опора дет. поз.3
М1:2
Масса 36кг.



Серьга дет. поз.15
М1:5



Кольцо дет. поз.16
М1:2



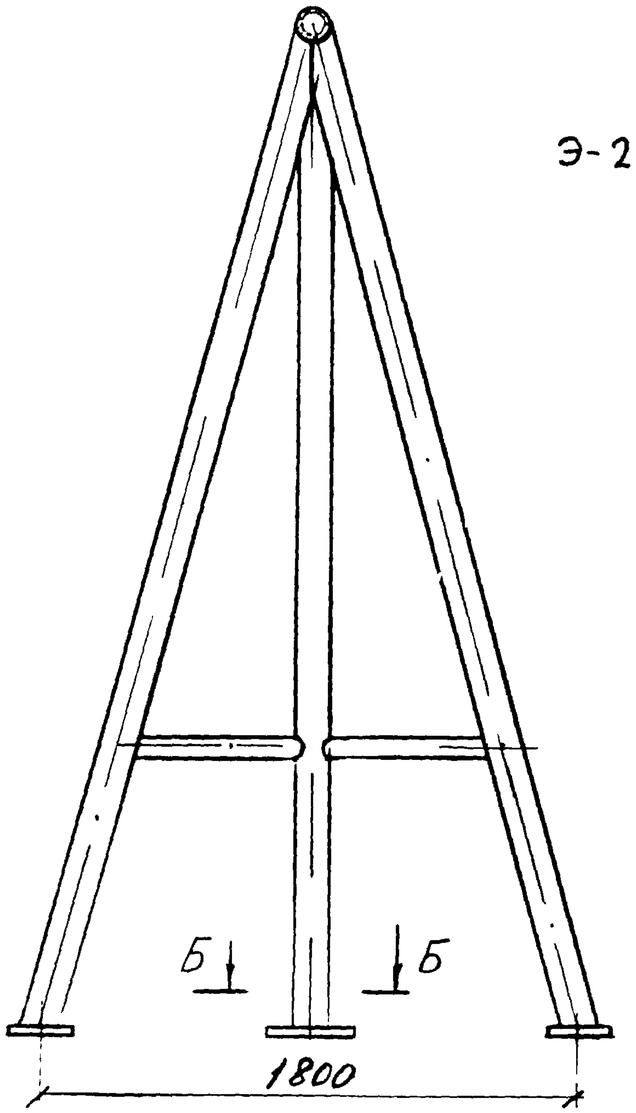
С подлинным верно
Арунов В.З.

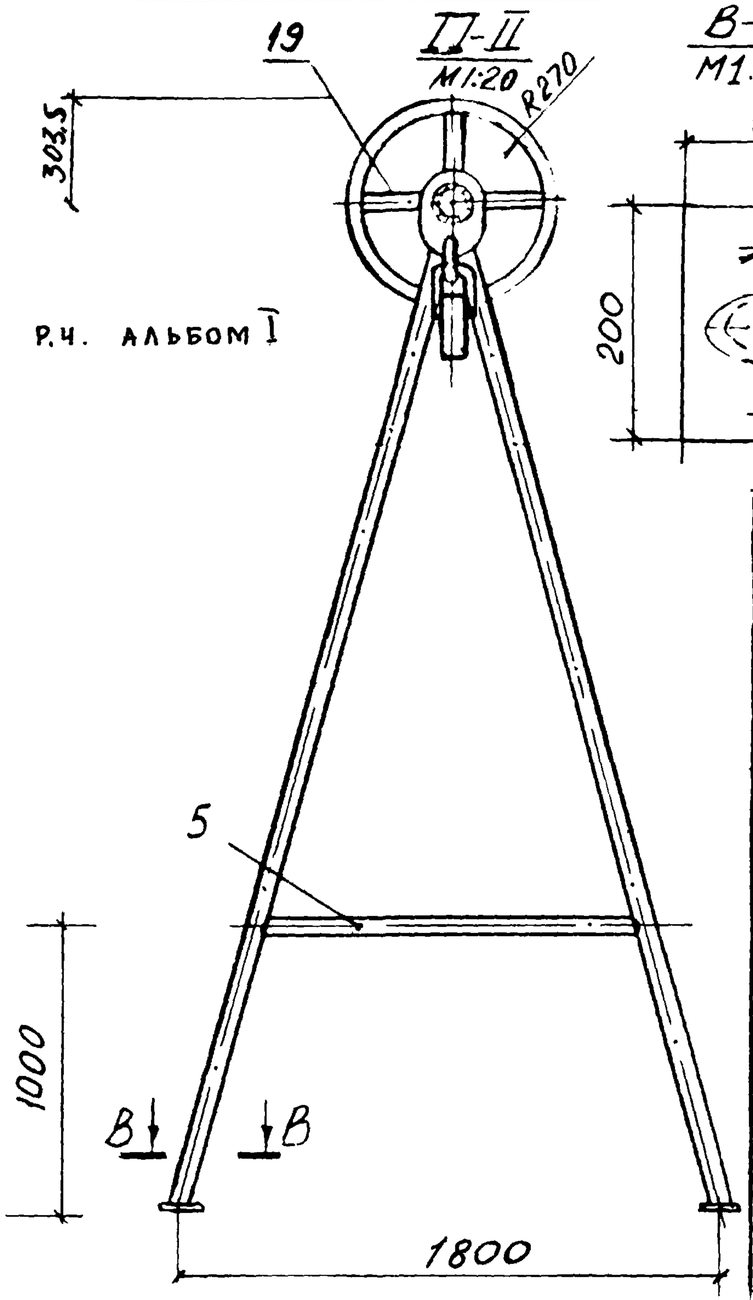
ЦНИИЭП КТО жилища г. Наб. Челны	1974г	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Комплексная установка. Рама, детали	Проект № 8103	Э-237 альбом I / лист 27

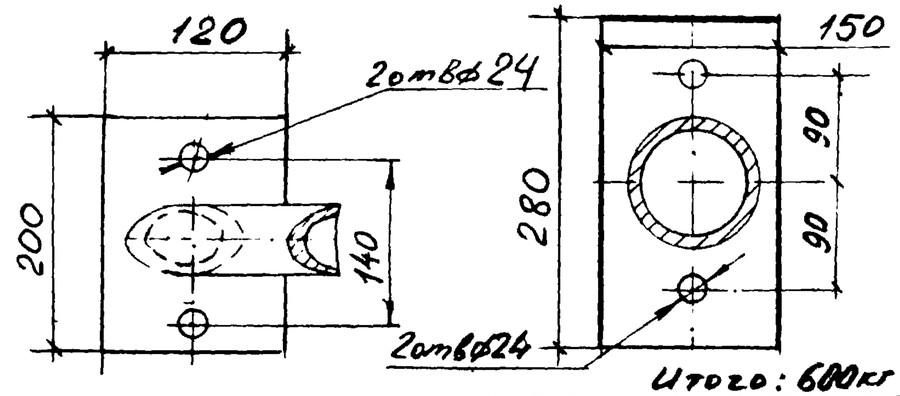
Э-237 Р.Ч., АЛЬБОМ I

Т-21

Э-273 Р.Ч. АЛЬБОМ I







Итого: 600кг

№	Наименование	кол.	материал	Размеры	Общая масса в кг
19	Спица	6	Труба 33х5	ℓ=210	4,3
18	пластина	6	Лист 12 Ст 3	150х280	18,5
17	пластина	4		120х200	9,4
16	Кольцо	1	Круг 20 Ст 3	лист 27	0,4
15	Серьга	8	Лист 10 Ст 3	лист 27	11,2
14	Петля	1	Лист 12 Ст 3	лист 29	1,5
13	Скоба	1	Круг 20 Ст 3	лист 29	0,9
12	Втулка	1	Труба 60х5	лист 29	1,7
11	Раскос	2	Труба 33х5 ГОСТ 8732-58	лист 29	3,5
10	Поручень	2		лист 29	10,7
9	Поручень	20		лист 28	38
8	Опора	4		лист 28	95
			Труба 60х5 ГОСТ 8732-58		
5	Стяжка	2		лист 28	21,8
4	Стяжка	4		ℓ=1050	36,4
3	Опора	4	Труба 76х6	лист 27	144
2	Штанга	1	Труба 114х6 ГОСТ 8732-58	лист 27	75,5
1	Опора	2		лист 27	118

Спецификация

1. Детали поз 4 и 5 подогнать по месту.
2. Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-60 катет сварных швов равен наименьшей толщине свариваемых элементов
3. Кольцо поз. 16 после установки сжать и сварить встык

Согласовано: Дата, Инвент. №, Взамен

ОРП Храпунцевич
ЗМК Сычев

Утвердил Лисовик
Разраб. Ломов
Пров. Волков
Гл.спец. Волков

ЦНИИЭП жилища г. Наб. Челны

1974 г.

Малые архитектурные формы дворовых территорий

Комплексная установка. Рама
Разрезы и спецификация

Проект № 8103

Э-237 альбом I

Лист 26

Э-237 Р.М. АЛЬБОМ I

Т-21 62

Вид А
М1:2

Главный фасад
М1:20

лист26I

II лист26

I

II

14 2 16 13 12 3 1 10 11 15 8 9 17 18 4

6 2отв ф24 6 2отв. 6 6Л

300 600 165 ф114 ф60 ф76 9х300 = 2700 ф60 ф33 300 200

490 420 790 600 67 ф114

11 280 20 90 90 150

3400

1300 1200 600 4600 1300 7200

А

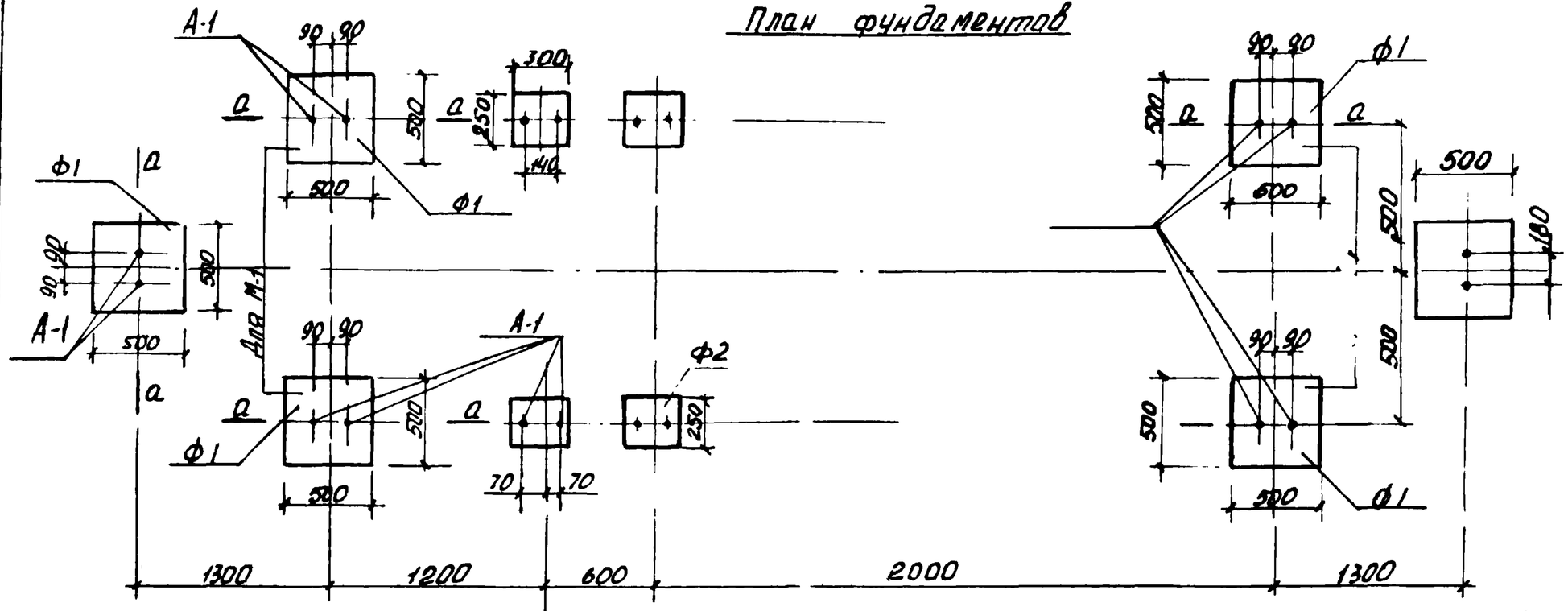
С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО
примекен к шифру Э-237 альбом.
Арунов В.З.

ЦНИИЭП ККТО жилища г. Наб. Челны	1974г	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Комплексная установка Рама. Главный фасад Вид А.	Проект № 8103	Э-237 альбом I лист 25

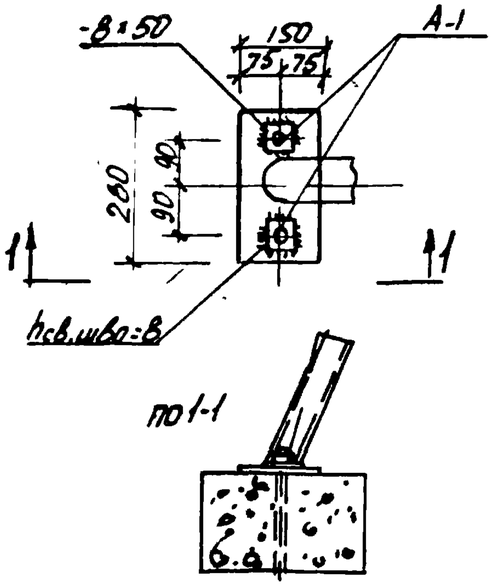
Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

Согласовано
Дата | Инвент. № | Взамен
ОРП Уразлуковичу
ЗМК Сычев
Утв Татаринов
Гл.инж Рук Волков
Нач.отд Волков

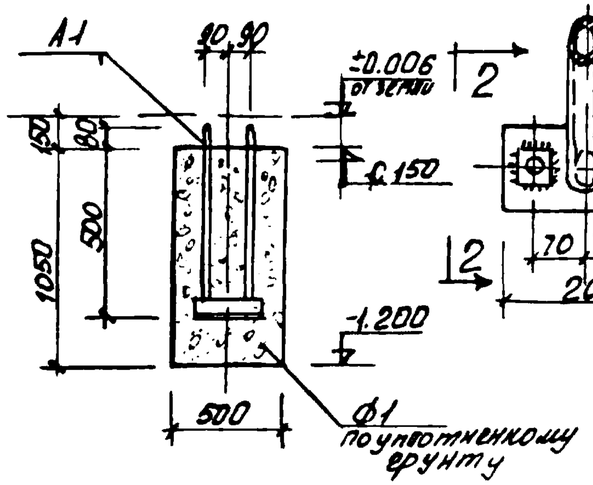
План фундаментов



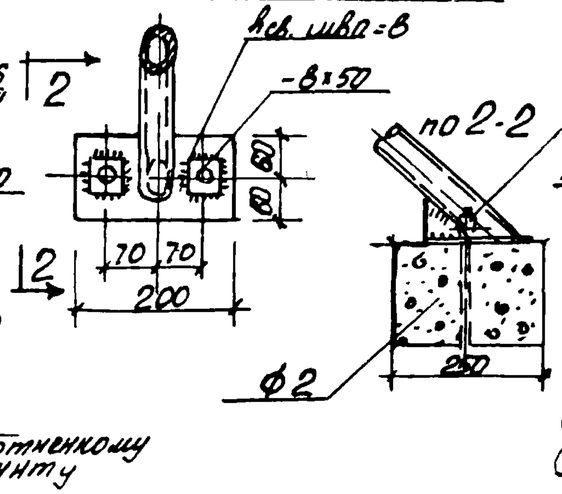
Деталь крепления к Ф1 деталей рамы



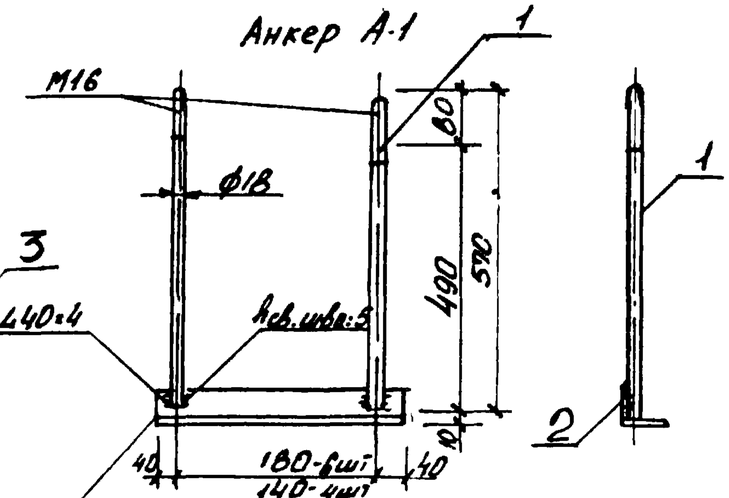
Сечение по А-А (М 1:20)



Деталь крепления лестницы рамы



Анкер А-1



Масса стали - 34,2кг
Объём бетона марки 200 - 1,8м³

Спецификация

№ поз	сечение (мм)	длина (мм)	кол	масса ед. кг	общая масса
1	Ф18	570	20	0,9	18,0
2	∠40	260	12	0,63	7,6
3	гайка М16	–	40	0,0335	1,4
4	∠40	220	8	0,50	4,0
5	лист 8×50	50	20	0,16	3,2

2ℓ-260
4ℓ=220

ЦНИИЭП жилища ККТО г. Наб. Челны

Гл.инж. Хуснутдинов
Гл.инж.проекта Сычев
Рук. группы Волков
Разраб. Волков

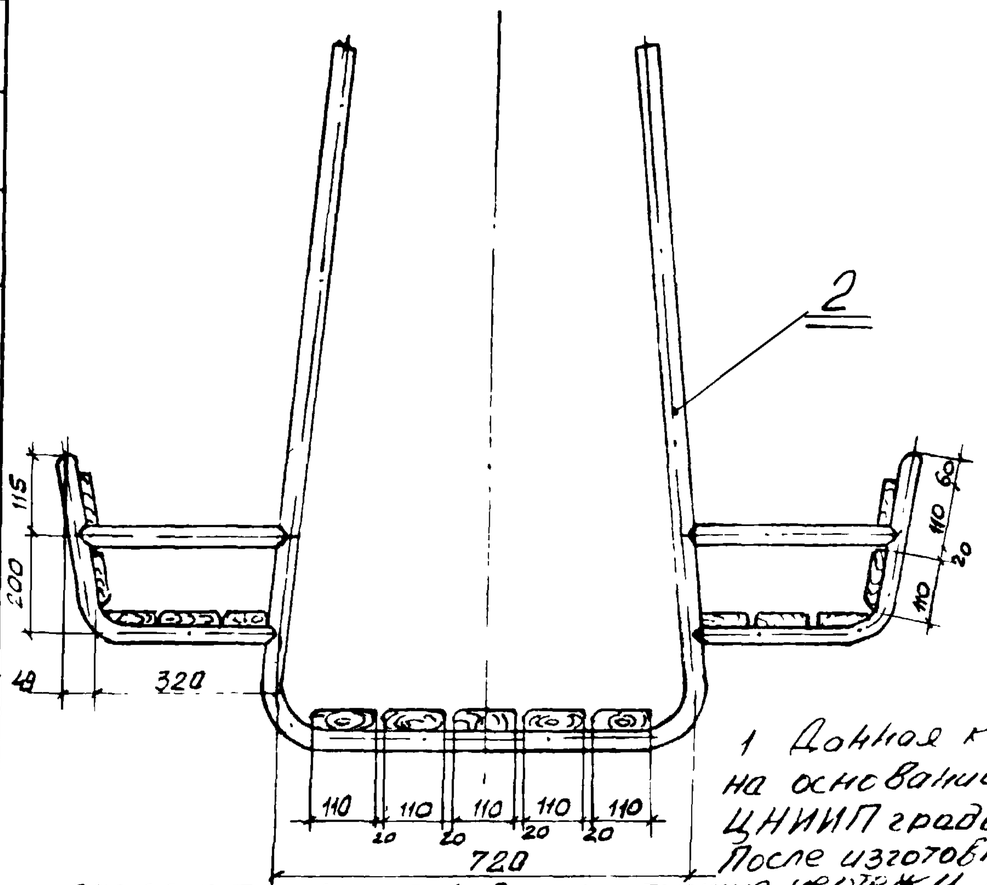
1974г | малые архитектурные формы дворовых территорий

Комплексная установка Фундаменты. План. Детали крепления.

Проект № 8103 | Э-237 | Альбом I | Лист 24

согласовано
Дата
Инв.№ подл.
Взам.инв.№
ОРП Харитонов
ЗМК Сычев

Вид А
М 1:10



Примечания

1 Донная конструкция разработана на основании типового проекта 320-15 ЦНИИП градостроительства г. Москва. После изготовления и испытания в эксплуатации установки настоящие чертежи подлежат уточнению
2 Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-60 Катет сварного шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов. Сварные швы тщательно зачистить
3 Острые ребра не допускаются.
4 Металлоконструкции обработать под высококачественную окраску за два раза нитроэмалью или масляной краской.
5 Древесина I сорта с влажностью не более 15%, после острожки антисептировать, пролифить, отшлифовать и покрасить масляной краской.

Масса ≈ 710кг

№ поз	Наименование	Кол.	Матер.	Размер.	Общая масса в кг
16	Уплотнит. кольцо	8	Войлок	лист N 19	
15	Прокладка	1	Паронит	лист N 19 поз 24	
14	Шайба 24	4	Ст 3	ГОСТ 11371-68	0,14
13	Гайка М24	8	Ст 3	ГОСТ 5916-70	0,44
12	Ось	4	сталь 45	лист N 18	0,95кг
11	Подшипник	4	№1306	ГОСТ 5720-51	1,56
10	Крышка	4	Ст 3	лист N 17	0,36кг
9	Втулка	4	Ст 3	лист N 17	1,38кг
8	Шайба	8	Ст. 3	лист N 17	0,12
7	Шайба пруж 8	24	сталь 65Г	ГОСТ 6402-70	0,024
6	Болт М8×25	24	Ст 3	ГОСТ 7805-70	0,4
5	Шуруп	6	ф4,5×40	ГОСТ 1144-70	
4	Шест	1	Береза	ф50×2450	
3	Качалка	1	Сб узел	лист N 31	28
2	Качолка	1	Сб узел	лист N 30	65
1	Рама	1	Св узел	лист N 25 29	600кг

Спецификация

Утв. Захарин
Пров. Гапов
Рук. Волков
Разраб. Волков

ЦНИИЭП жилища г. Наб. Челны

1974г.

Малые архитектурные формы дворовых территорий.

Комплексная установка. Деталь фасада. Спецификация. Примечания.

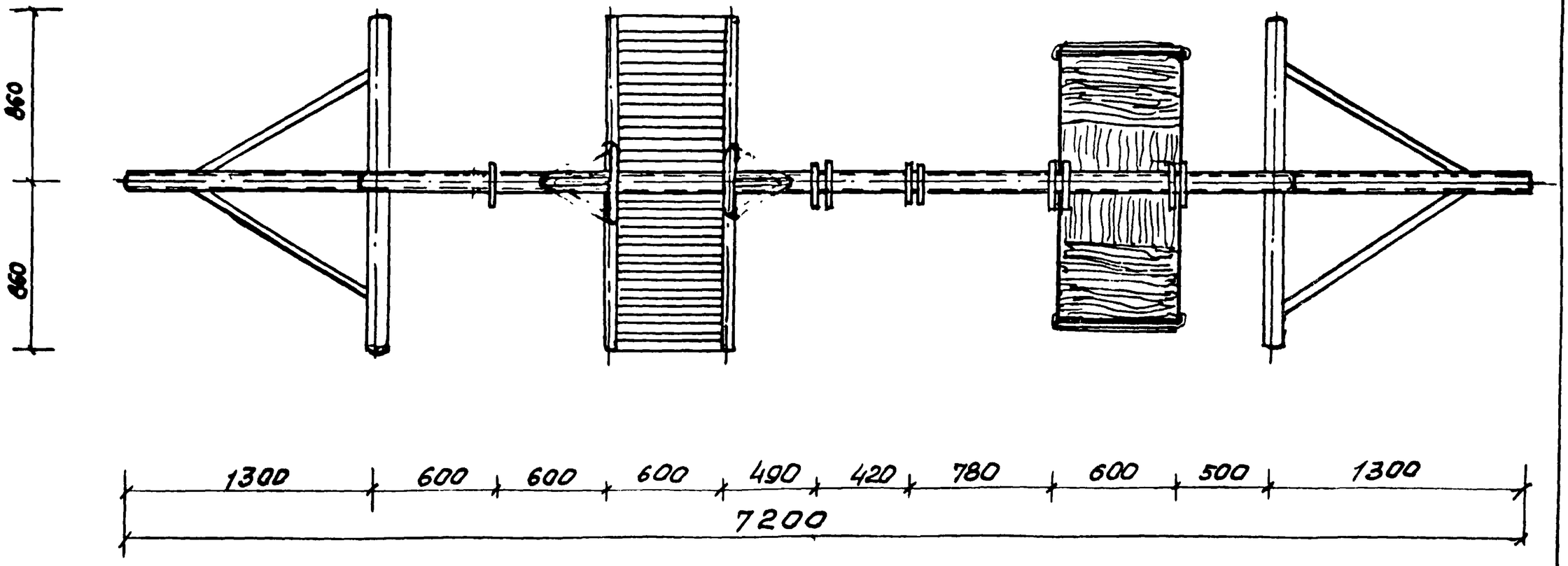
Проект № 8103

Э-231 альбом I

пист 23

Э-237 р.ч. альбом I

План
М1:20

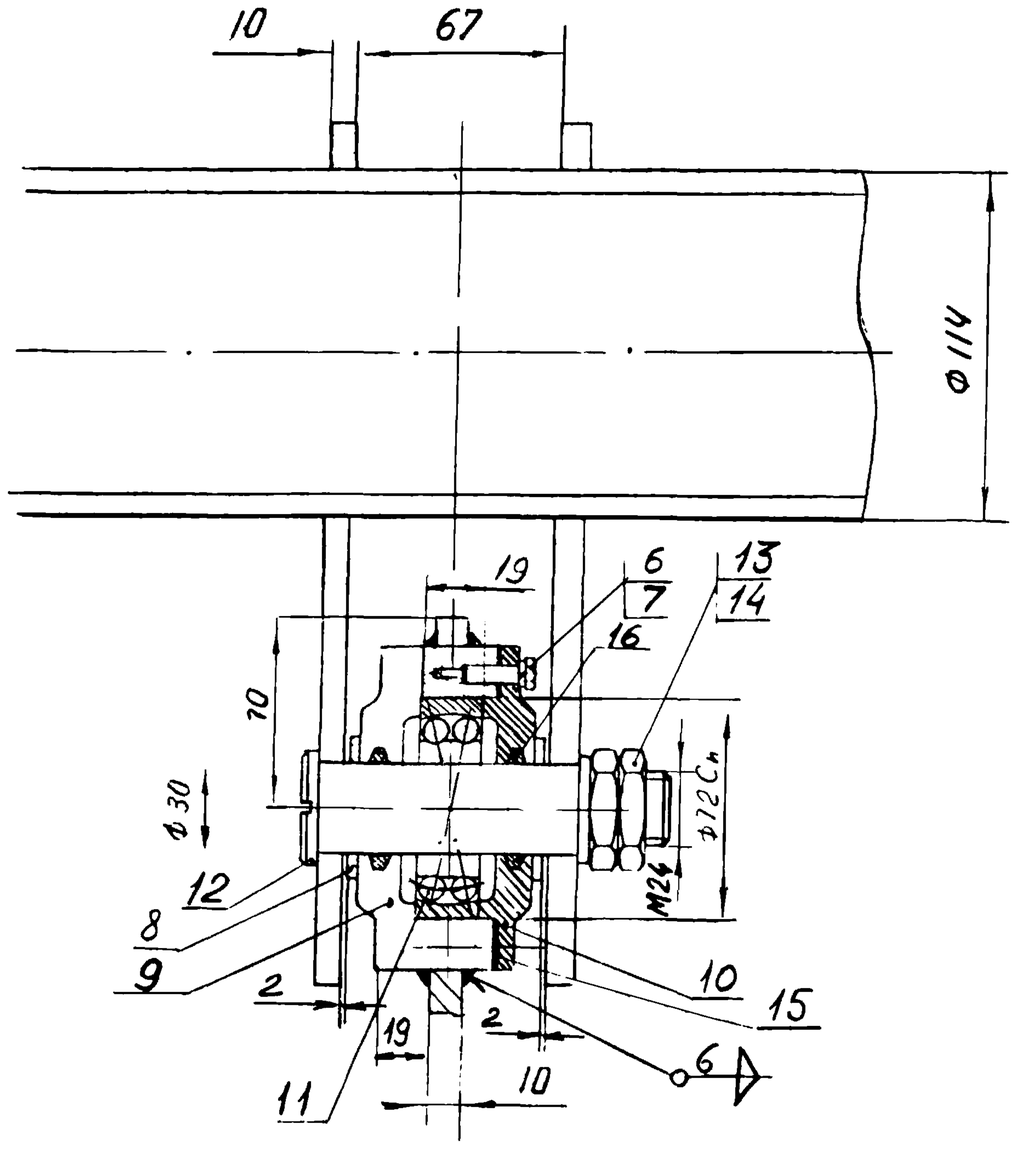


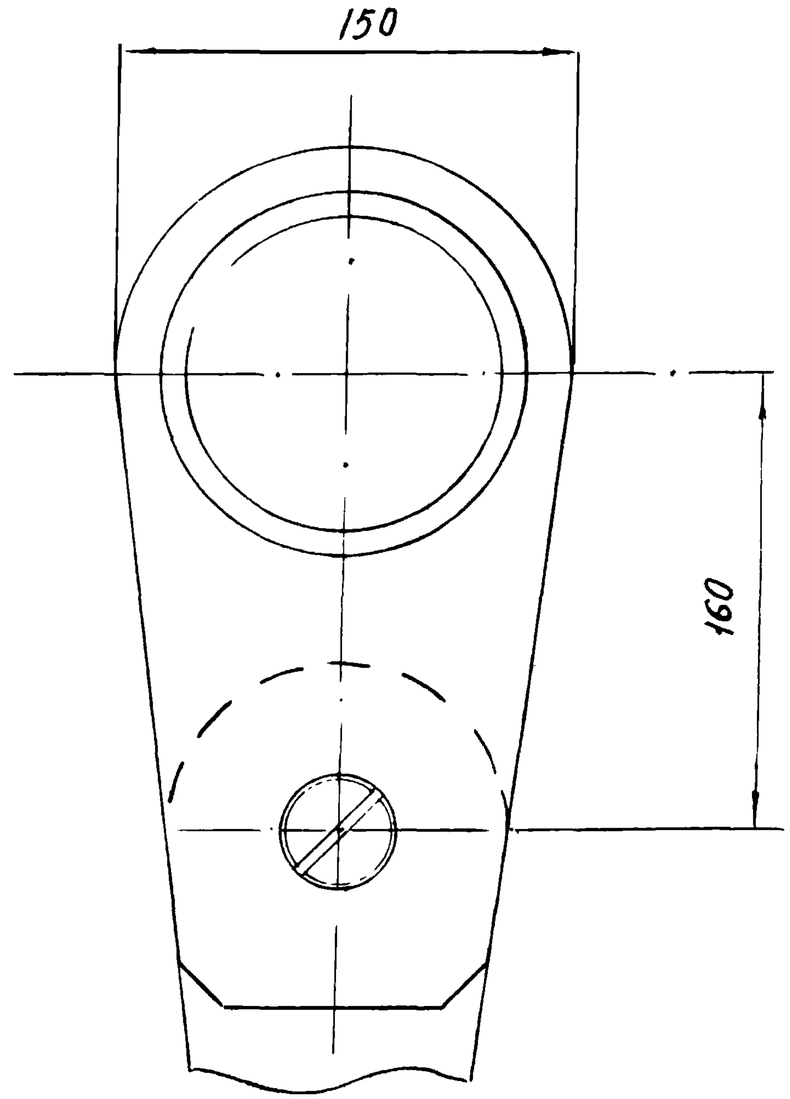
С подлинным верно применен к шифру Э-237 альбом I
Арунов В.З.

ЦНИИЭП жилища г. Наб. Челны	1974 г.	Малые архитектурные формы дворовых территорий.	Комплексная установка - лазательное устройства и качели. План.	Проект № 8103	Э-237. альбом I / Лист 21

Э-237 р.ч. альбом I

Узел I
М1:2





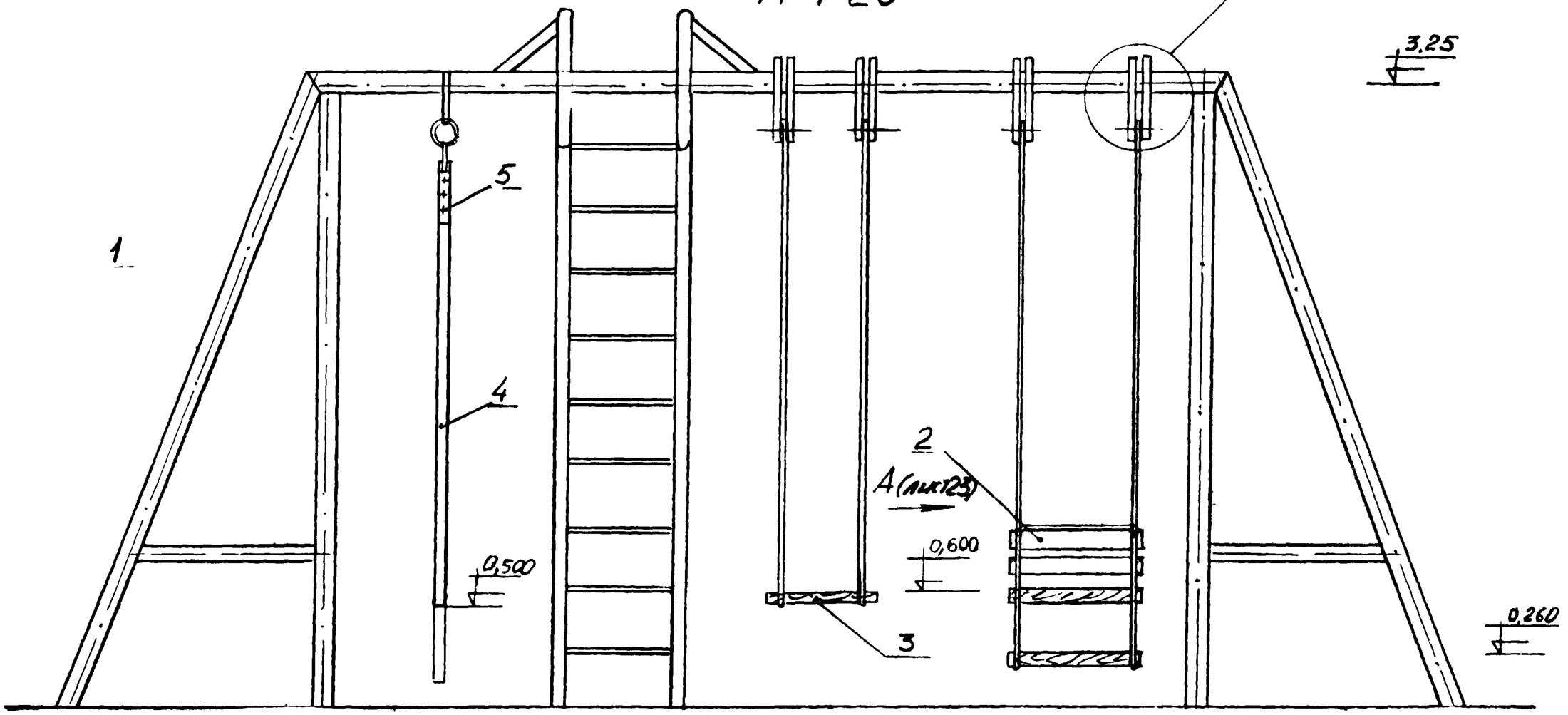
С подлинным верно
Арунов В.З.

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА ККТО г. Набережные Челны	1974г	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Комплексная установка. Узел I	Проект №8103	Э-237 альбом I / лист 22

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

Т-21 67

Главный фасад
М 1:20



С подлинным верно В. Арунов — Арунов В.З.

Комплект чертежей на листах 20-31
Спецификацию и примечания см лист № 23
Фундаменты на листе № 24

ЦНИИЭП КТО жилища г. Наб. Челны	1974 г.	Малые архитектурн. формы дворовых территорий.	Комплексная установка - лазательные устройства и качели. Главный фасад.	Проект № 8103	Э-237 / Альбом I — Лист 20

Э-237 Р.Н. АЛЬБОМ I

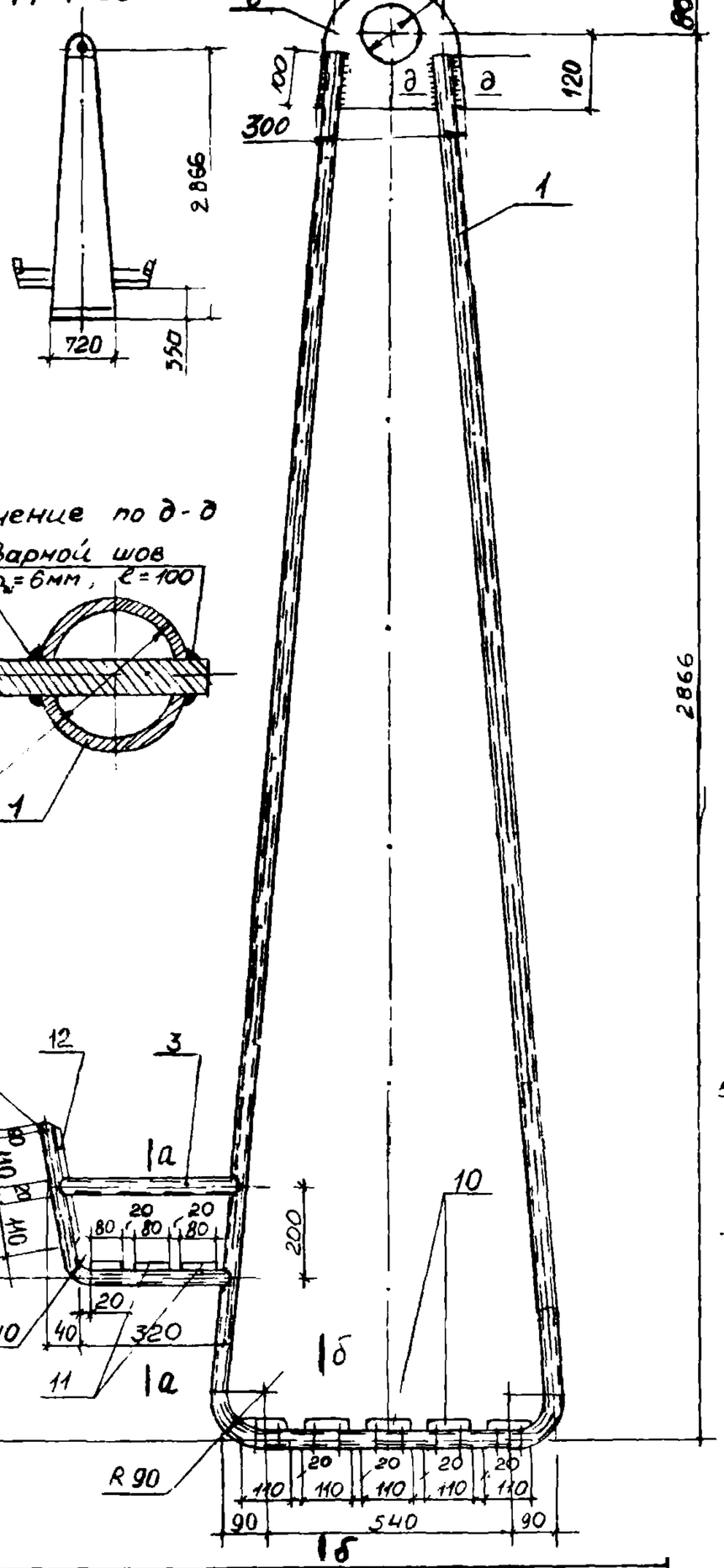
Согласовано: ОРП Хрулунсвичи; ЗМК Сычев; Дата; Инвент. №; Взам. инв. №

Утв Татаринов; Пров Гомов; Рук Волков; Нач отд Волков; Н. контр.; ГИП

Марка

монтажная схема

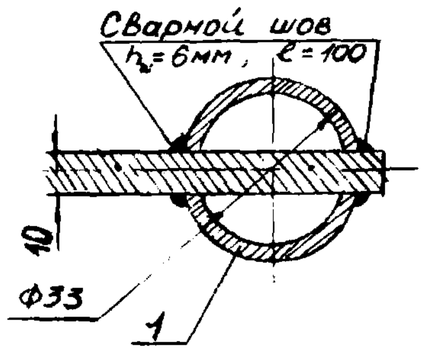
М 1:50

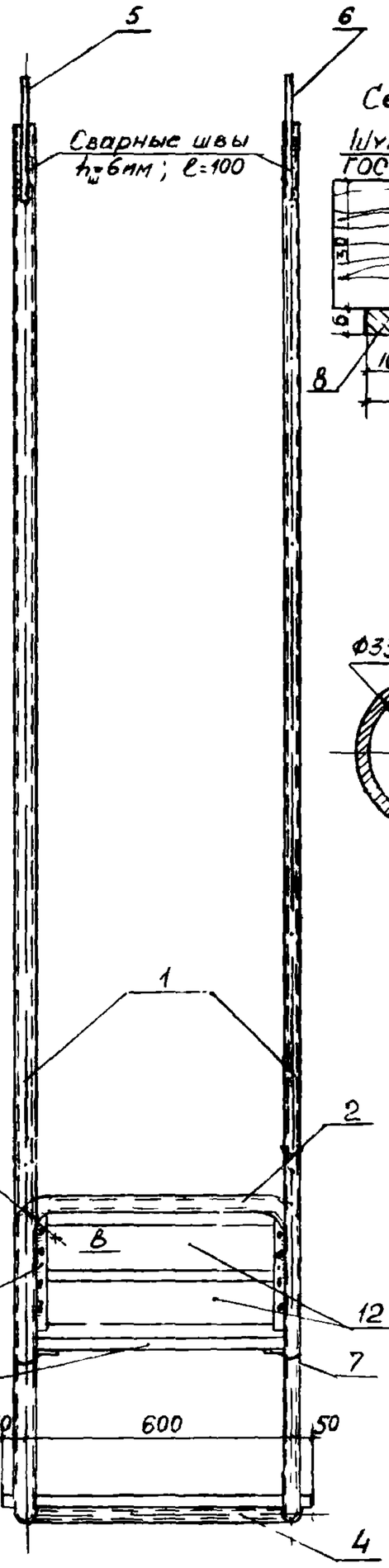


Сечение по д-д

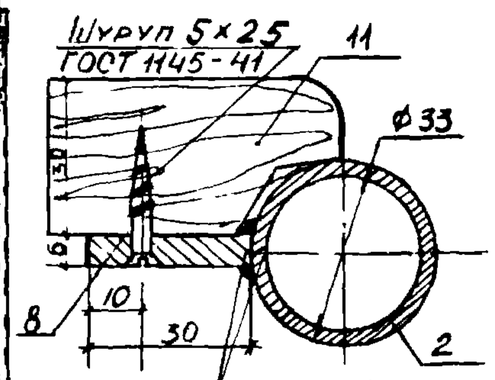
Сварной шов

$h_ш$=6мм, ℓ=100

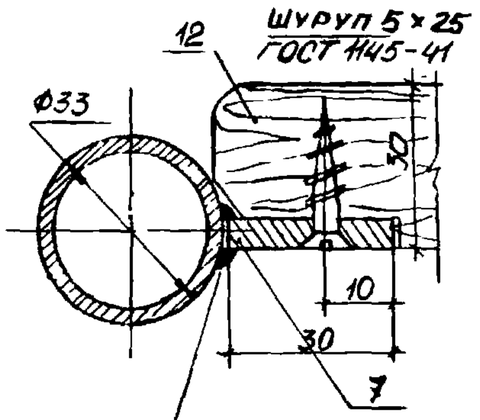




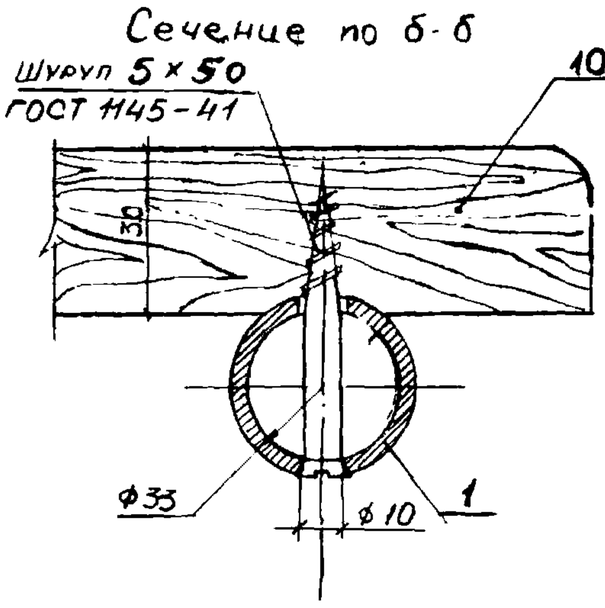
Сечение по а-а



Сечение по в-в



Сечение по б-б



Спецификация металла

NN поз	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт Т	Кол. шт Н	Общ длина м	Вес кг Всех поз	Вес кг марки	ГОСТ
1	труба ф33×3	6380	2	–	12.76	28.4		10704-63
2	труба ф33×3	1880	2	–	3.76	8.35		10704-63
3	труба ф33×3	390	4	–	1,56	3.46		10704-63
4	труба ф33×3	600	1	–	0,6	1.36		10704-63
5	Шурупы							1145-41
6	Лист 10	300×200	2		–	9,20		5681-57
7	– 6×30	280	4	–	1,12	1,58		103-57
8	– 6×30	240	4	–	0.96	1.35		103-57

1. Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-60.
2. Все сварные швы тщательно зачистить
3. Острые ребра не допускаются.
4. Металлоконструкции обработать под высококачественную окраску за 2 раза нитроэмалью или масляной краской.
5. Древесина I сорта с влажностью не более 15%, после острожки антисептировать, проолифить, отшлифовать и покрасить масляной краской.

С подлинным верно

Арунов В.З.

Спецификация древесины

NN поз	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт Т	Кол. шт Н	Общ длина м	Объем м3 Всех поз	Объем м3 марки	ГОСТ
10	брусок 30×110	700	5	–	3.50	0.012	0.021	8486-57
11	брусок 30×80	600	3	–	1.80	0.005		8486-57
12	брусок 30×110	570	2	–	1.14	0.004		8486-57

ЦНИИЭП КК ТО г.Набережные Челны

1974г

Малые архитектурные формы дворовых территорий

Комплексная установка. Качалка с сиденьями

Проект № 8103

Э-237 альбом I

лист 30

Э-237- Р.Ч. АЛЬБОМ I

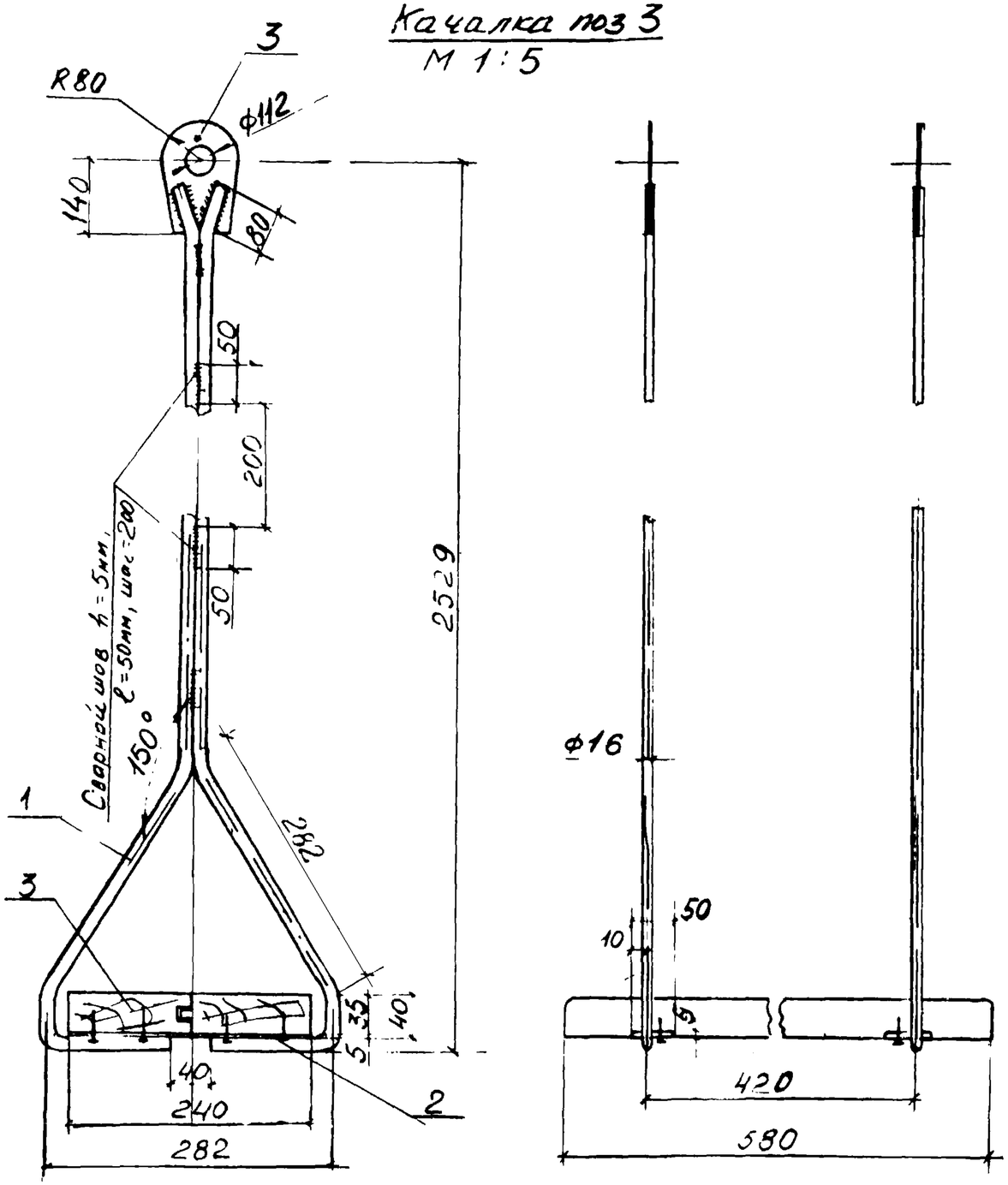
Согласовано

Дата | Инв.№ подл. | № | Взамен

Гл.в Татарчанов
Прив Гомт
Рук Волков
Разраб

ЦНИИЭП ККТО жилища г. Набережные Челны

Качалка поз 3
М 1:5



Спецификация металла

NN поз	Сечение или ф в мм	Длина 1эл мм	Кол.шт Т.	Кол.шт Н	Общ длина в м	Вес кг поз.	Вес кг марки	ГОСТ
1	ф16	5440	2	–	10.88	9.8	24,6	2590-57
2	-5×50	240	2	–	0.48	0.60		103-57
3	Лист 10	220×160	2	–	–	2,2		5681-57

Спецификация древесины

NN поз	Сечение в мм	Длина 1эл мм	кол.шт Т.	кол.шт Н	Общ длина в м.	Об'ем м³ поз.	Об'ем м³ марки	ГОСТ
3	40×120	580	2	-	1.16	0.004	0.004	8486-57

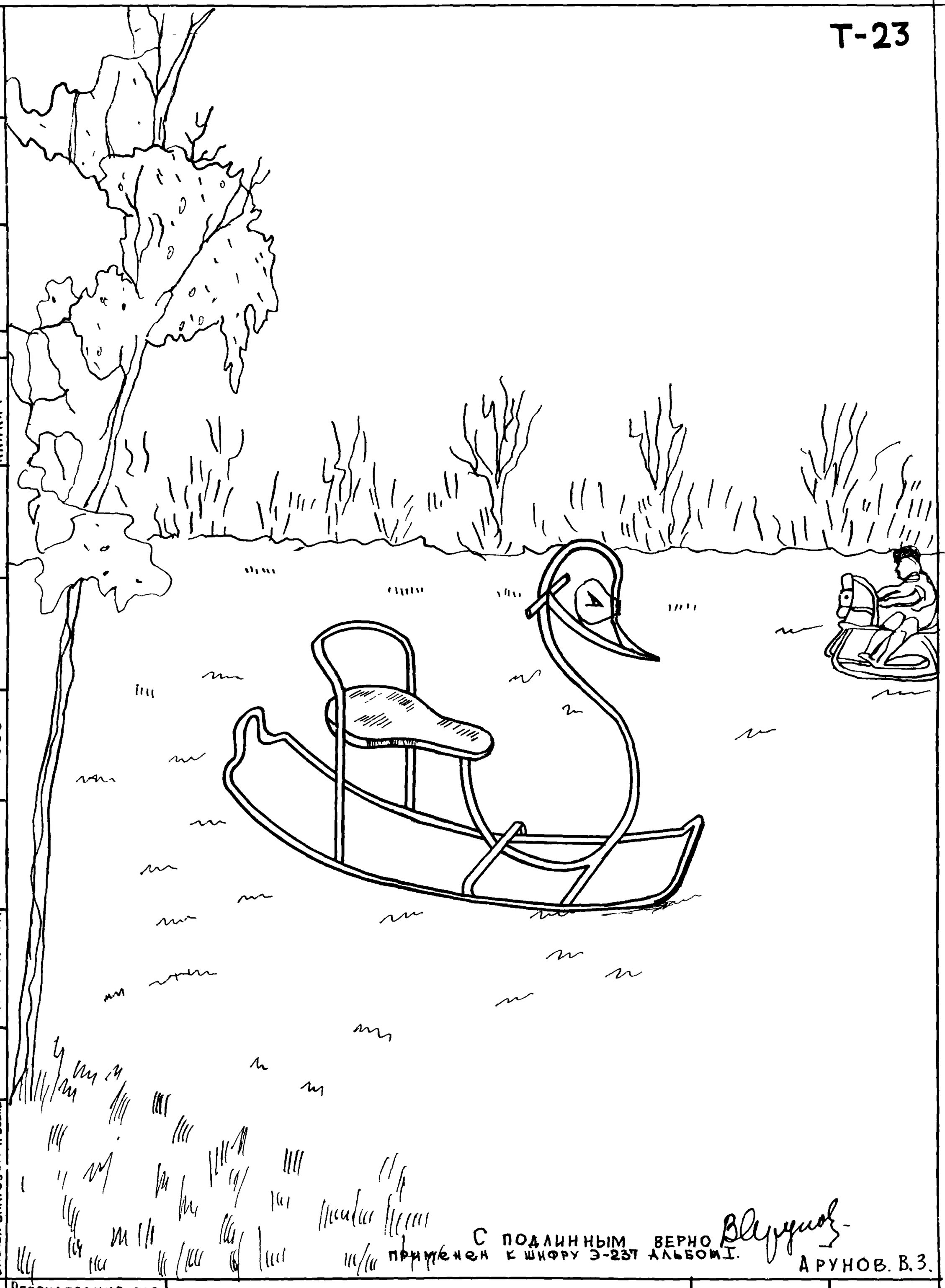
Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42
2. Все сварные швы тщательно зачистить
3. В металлоконструкциях не допускаются острые кромки и зауженцы.
4. Металлоконструкции обработать под высококачественную окраску за 2 раза нитроэмалью или масляной краской
5. Деревянные элементы выполнять из древесины I сорта с влажностью не более 15%, после острожки антисептировать, проолифить, отшлифовать и покрасить масляной краской.
6. Для крепления использовать шурупы 5×30 по ГОСТ 1145-41

С подлинным верно Арунов В.З.

1974г.	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Комплексная установка. Качалка.	Проект № 8103	Э-237 Альбом I	Лист 31

T-23



САКБ	Нач. отдела	Наталь ченко		
Отдел проектиров. внешн. благоустр. и озел.	Гл. инж. пр-та	Федоров		
	Гл. арх. пр-та	Борисов		
Гл. спец.	Проектир	Борисов		
Н. контр.		Деревянко		
Рук. гр.		Кликич		
Дата	М-б			

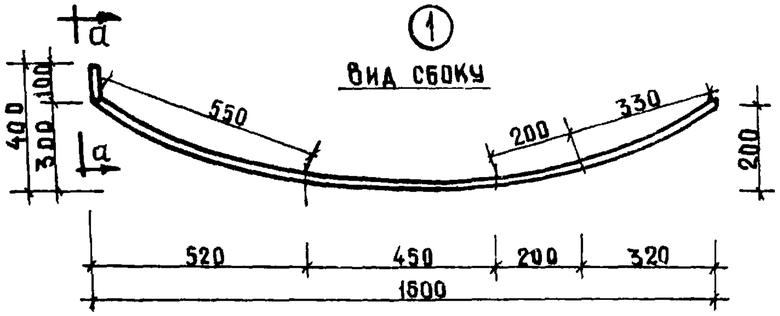
С подлинным верно применен к шифру Э-237 альбом I.
Арунов В.З.

Арх. N 59958	Оборудование для детских площадок	Качающийся лебедь. Общий вид.	НА-50-02	Лист N 24

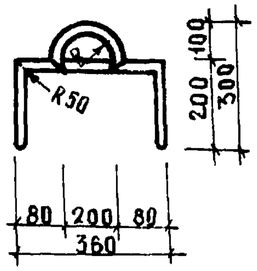
Э-237 р.ч. альбом I

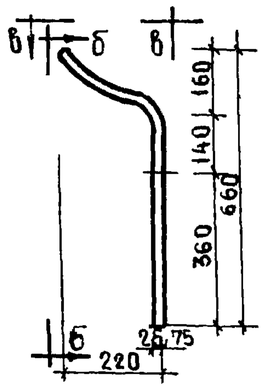
Т-23

① Вид сбоку

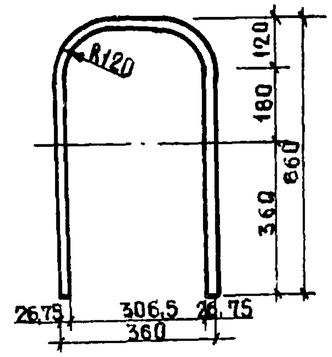


По а-а

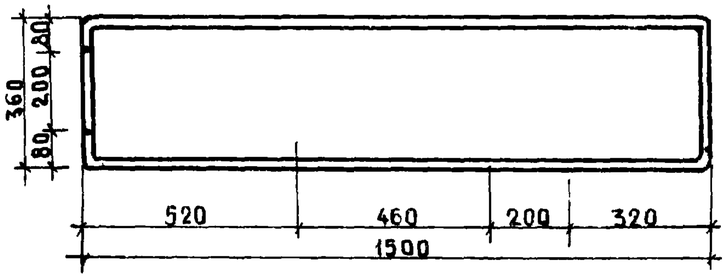




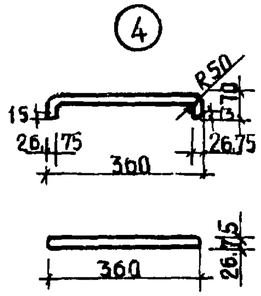
② Вид по б-б



Вид сверху



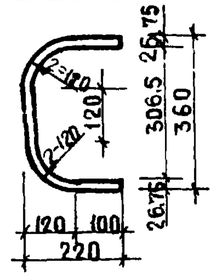
④



⑤



Вид по в-в

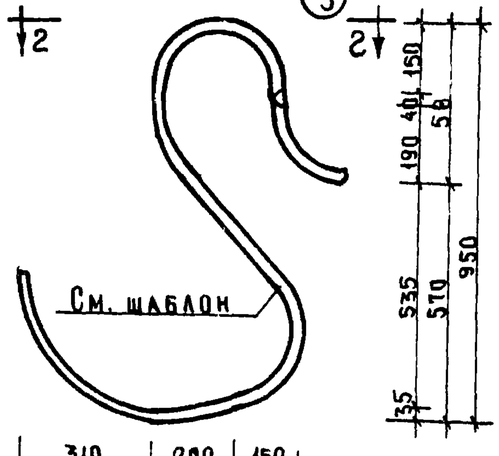


Спесификация

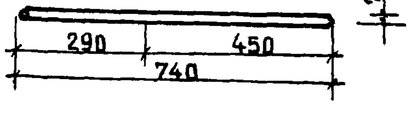
NN дет.	Сечение	Длина элем. мм	Кол шт.	Общий вес кг.
1	dн=26,75; δ=5,5мм	4275	1	6,95
2	dн=26,75; δ=5,5мм	1900	1	3,10
3	dн=26,75; δ=5,5мм	2370	1	3,8
4	dн=26,75; δ=5,5 м	450	4	0,74
5	dн=26,75, δ=5,5мм	330	1	0,54
6	20×3	316	1	0,14
7	20×3	190	4	0,35
8	dн=26,75; δ=5,5мм	150	2	0,49
9	dн=26,75; δ=5,5мм	480	1	0,78
10	δ=1мм			0,01

Всего: 27.00

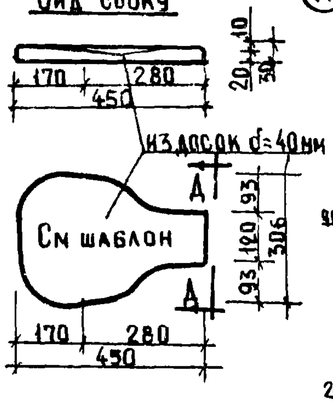
③



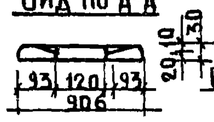
Вид по 2-2



⑪ Вид сбоку



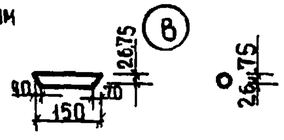
Вид по А-А



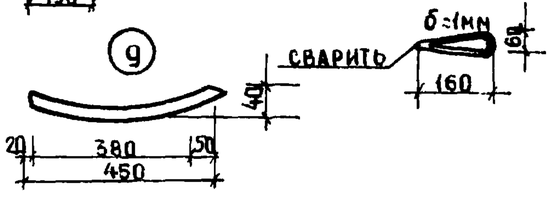
⑩



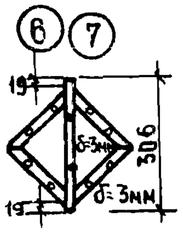
⑧



⑨



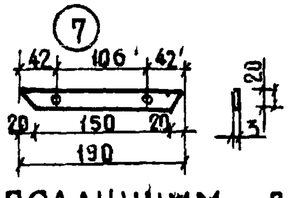
⑥ ⑦



⑥



⑦



Примечания:

1. Шаблоны деревянного седла N 11 и шаблоны N 2 и 3 и N 10 см. на листе 26.
2. Фасад, боковой вид, план и узлы сопряжений см. на листе N 24.
3. Все элементы крепятся между собой контактной сваркой.
4. Все размеры даны в мм.

Детали 6 и 7 в собранном виде.

С подлинным верно Арунов В.З.

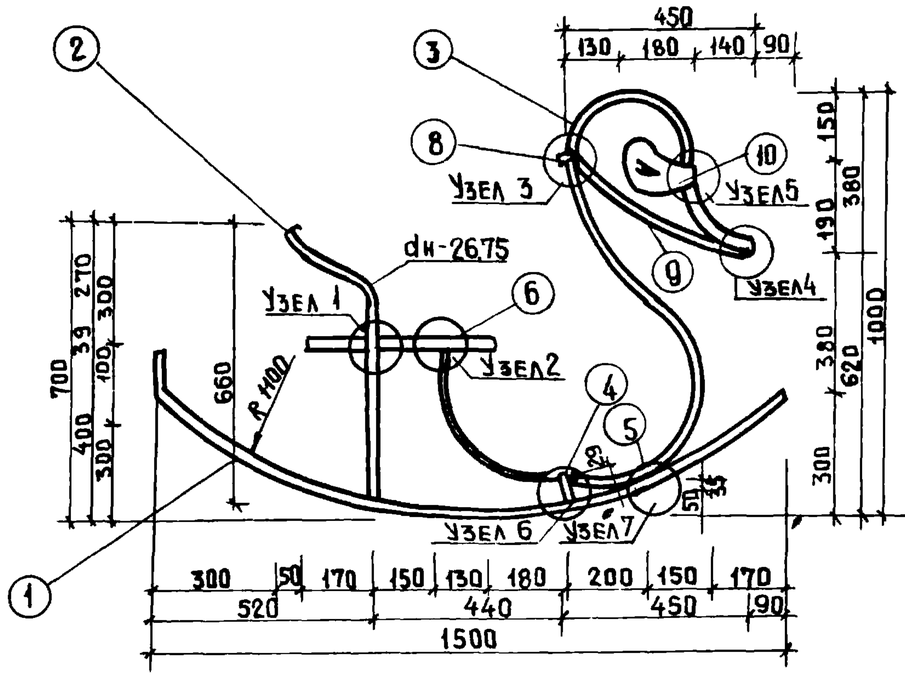
САКБ Отдел проект. благ. и озеленен.	Оборудование детских площадок	Качающийся лебедь. Конструктивные детали для заготовок и спесификация.	Часть I НА-50-02	Лист 25

Применен к шифру Э-237 альбом I.

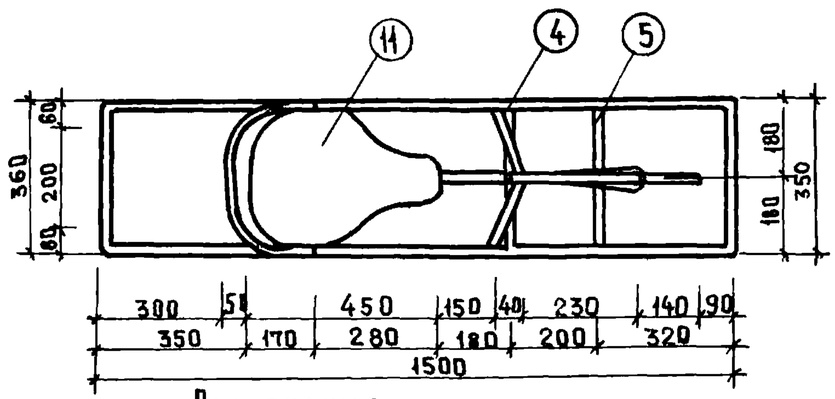
Э-237 Р.Ч. альбом

Т-23

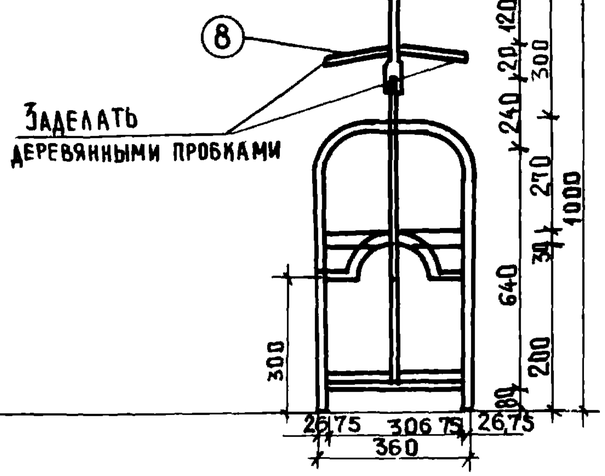
Боковой вид



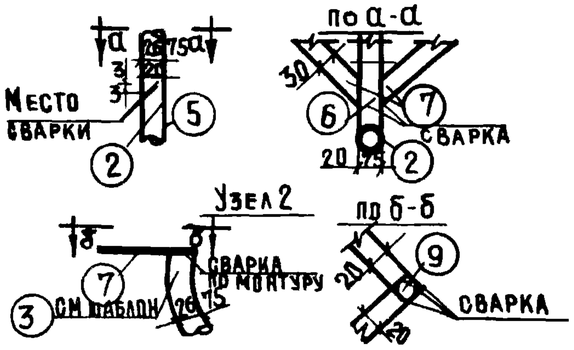
План



Фасад



Узел 1



Узел 3

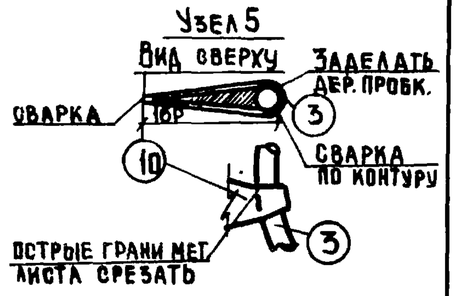


Вид сбоку

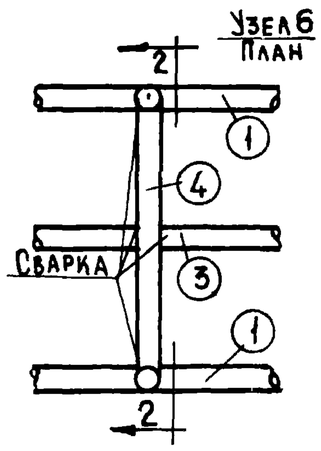


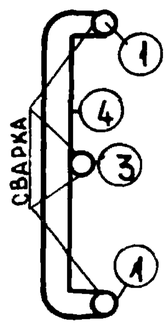
Узел 4

Узел 5

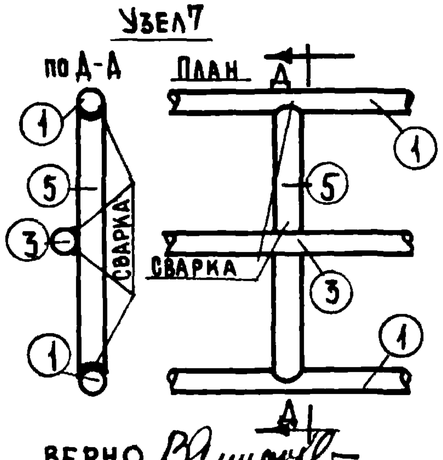


Узел 6





Узел 7



Примечания:

1. Качающийся лебедь для детей дошкольного и младшего школьного возраста изготовляется из метал. труб dн= 26.75мм Сиденье изготовляется из дерева.
2. Качалка окрашивается белой эмалевой краской, сиденье желтое, ручки, дет. N 4, глаза - синие.
3. Шаблоны смотри лист N 26, конструкции лист N 25

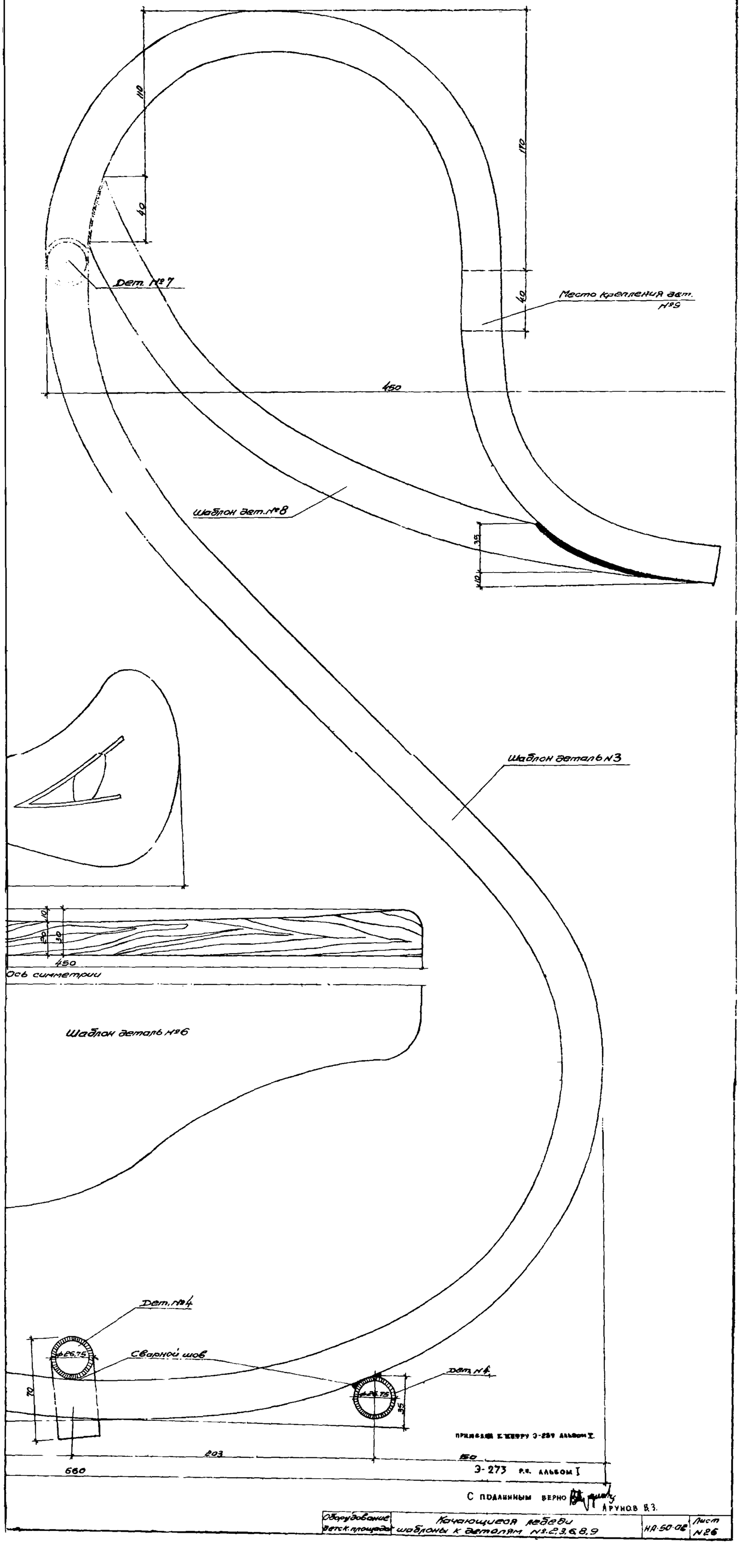
С подлинным верно Арунов В.З.

примечен к шифру Э-237 альбом I.

САКБ

Разработал	Федорец	Брисов
Гл. инж. пр.		
Гл. арх. пр.		
Нач. отд. проект. внешн. благоустр. и озелен.	Мусатова	Пров.
	Белрусова	Пров.
М 1:10; 1:5	Полотой	Пров.

Оборудование детских площадок	Качающийся лебедь, фасад, план, боковой вид и узлы сопряжений	Часть I НА-50-02	Лист N 24



Привязан к чертежу Э-257 альбом I.

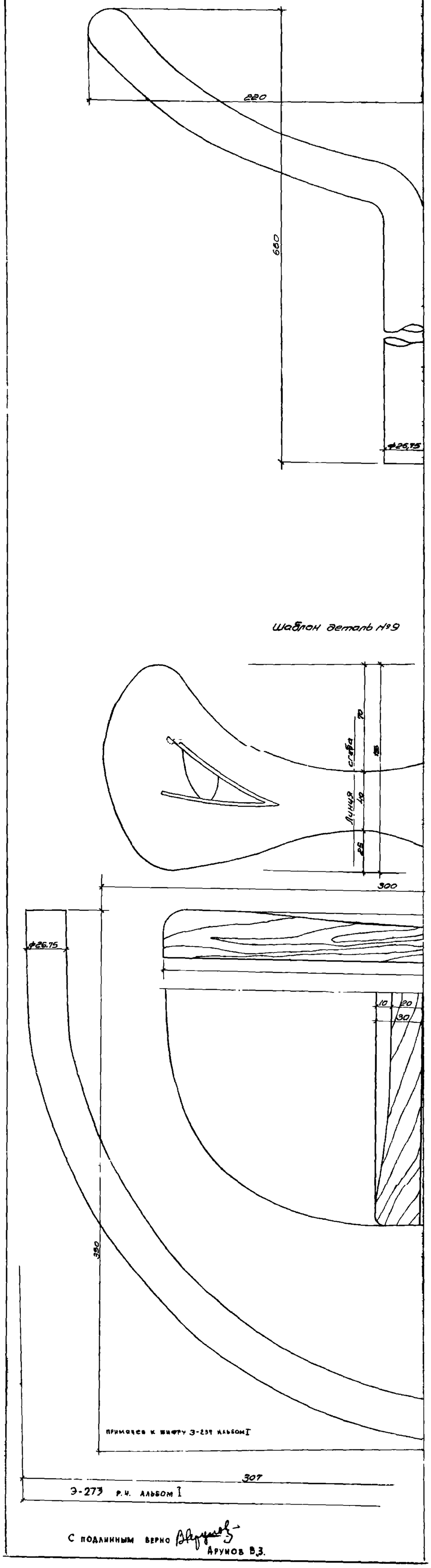
Э-273 р.м. альбом I

С подлинным верно

Арунов В.З.

Оборудование ветск. площадки	Качающиеся лестницы шаблоны к деталям N№ 2,3,6,8,9	НА-50-02	Лист №26

Шаблон дет. №2 Т-23 74

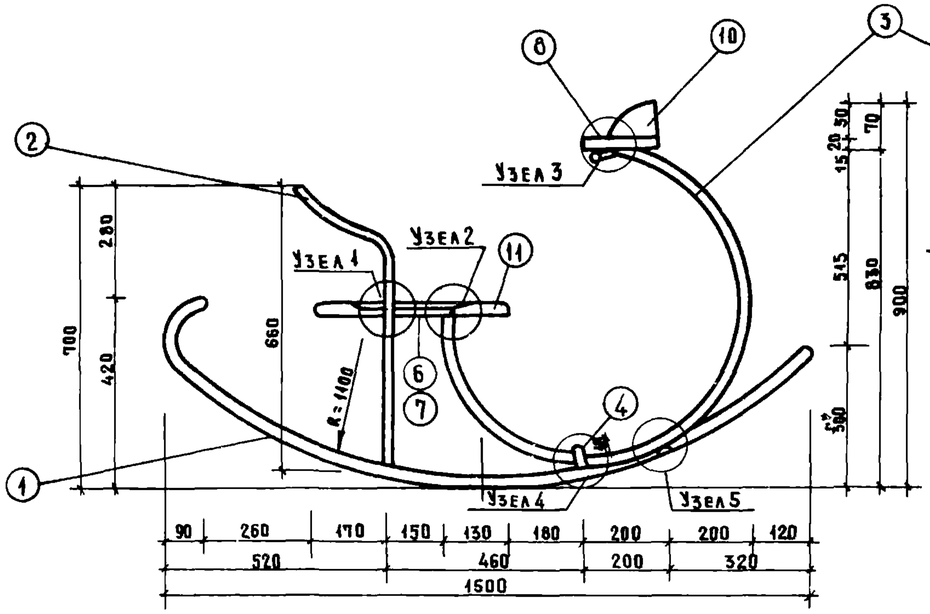


Э-273 Р.Н. альбом I

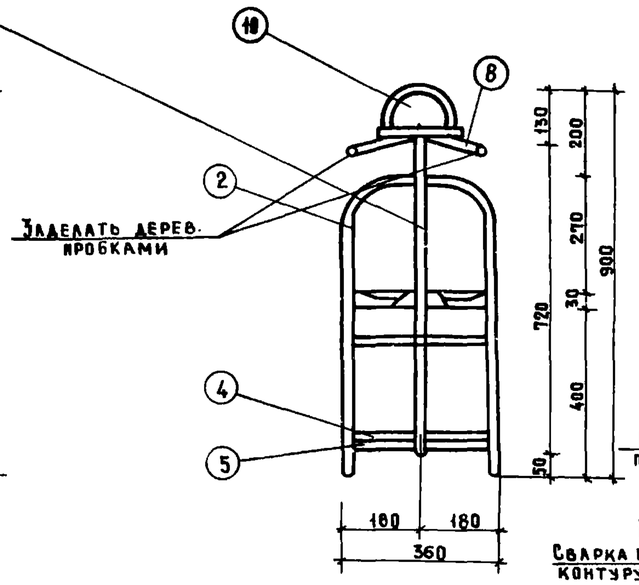
С подлинным верно
Арунов В.З.

Т-24

Боковой вид

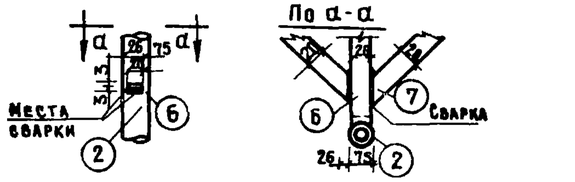


Фасад

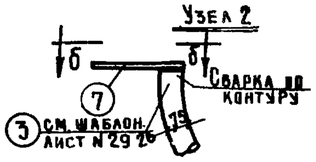


Узел 1

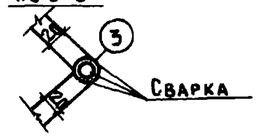
М1:5



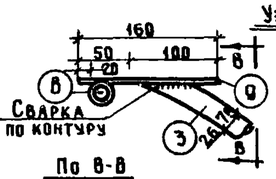
Узел 2



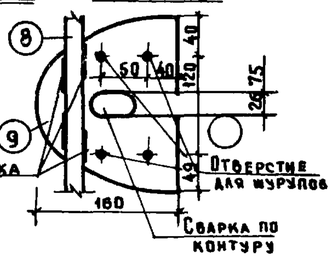
По б-б



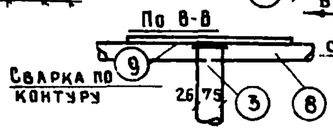
Узел 3



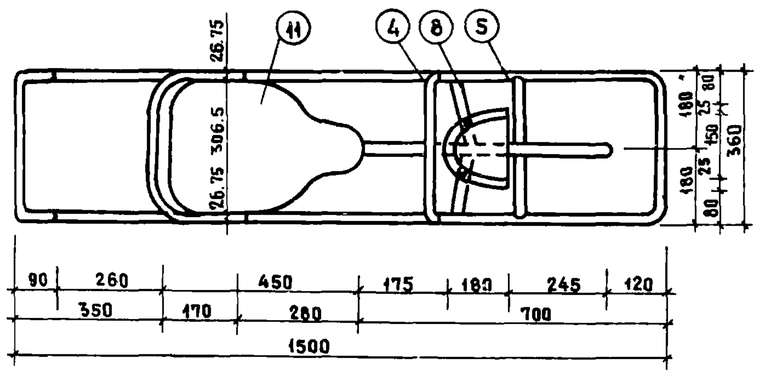
Вид снизу



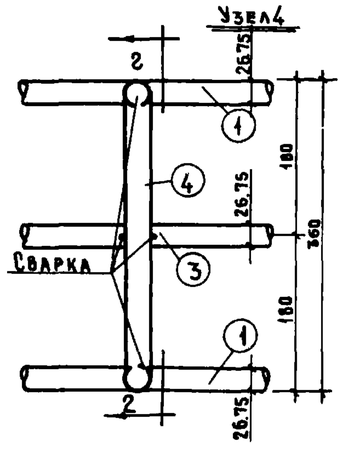
По в-в



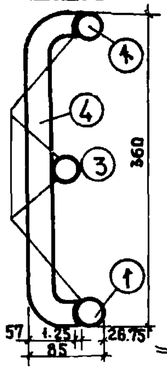
План



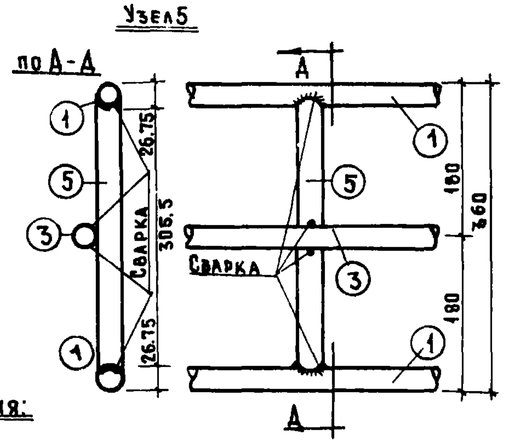
Узел 4



По 2-2



Узел 5



Примечания:

1. Качающиеся сани предназначаются для установки на площадках для детей дошкольного и младшего школьного возраста.
2. Деталь N 11 (сидение) и дет. N 10 (фара) изготовляются из дерева, остальные детали изготовляются из труб dн = 26.75 и листового металла δ = 3 мм.
3. Покраска эмалевой краской сидение и внутр. поверхн. дет. N 10 в желтый цвет дет. N 4, фара и ручки в синий, остальные детали в красный цвет.
4. Конструктивные детали для заготовки и спесификации см. лист N 26
5. Шаблоны см. лист N 29.

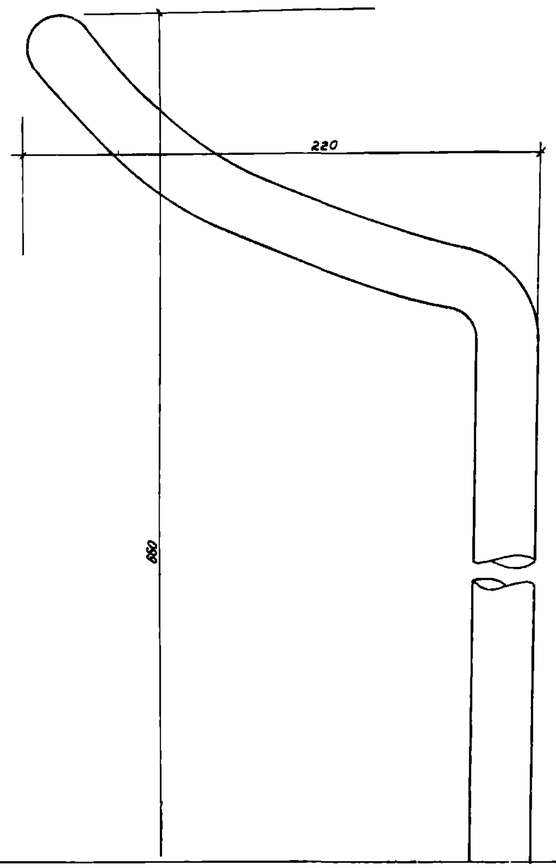
С подлинным верно
Арунов В.З.

примекен к шифру 3-237 альбом I

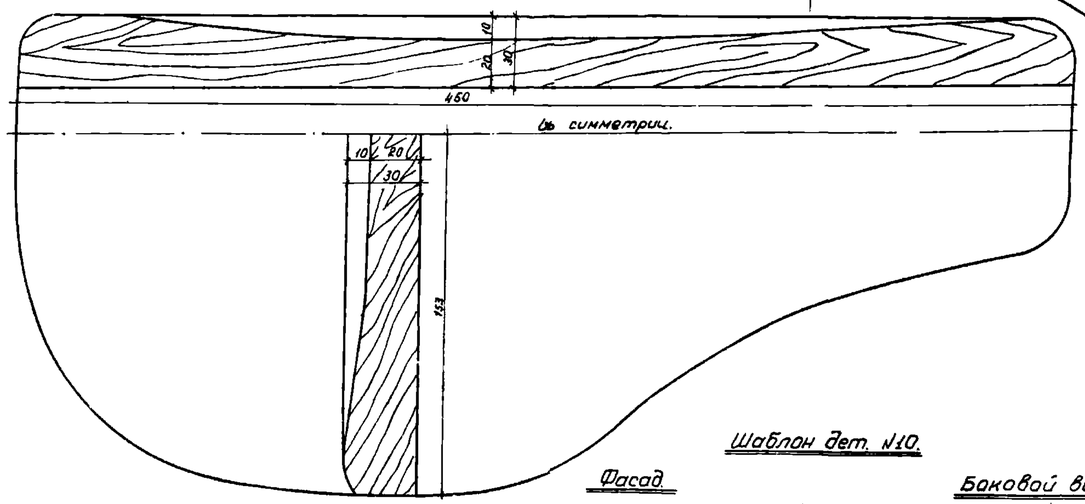
САК Б

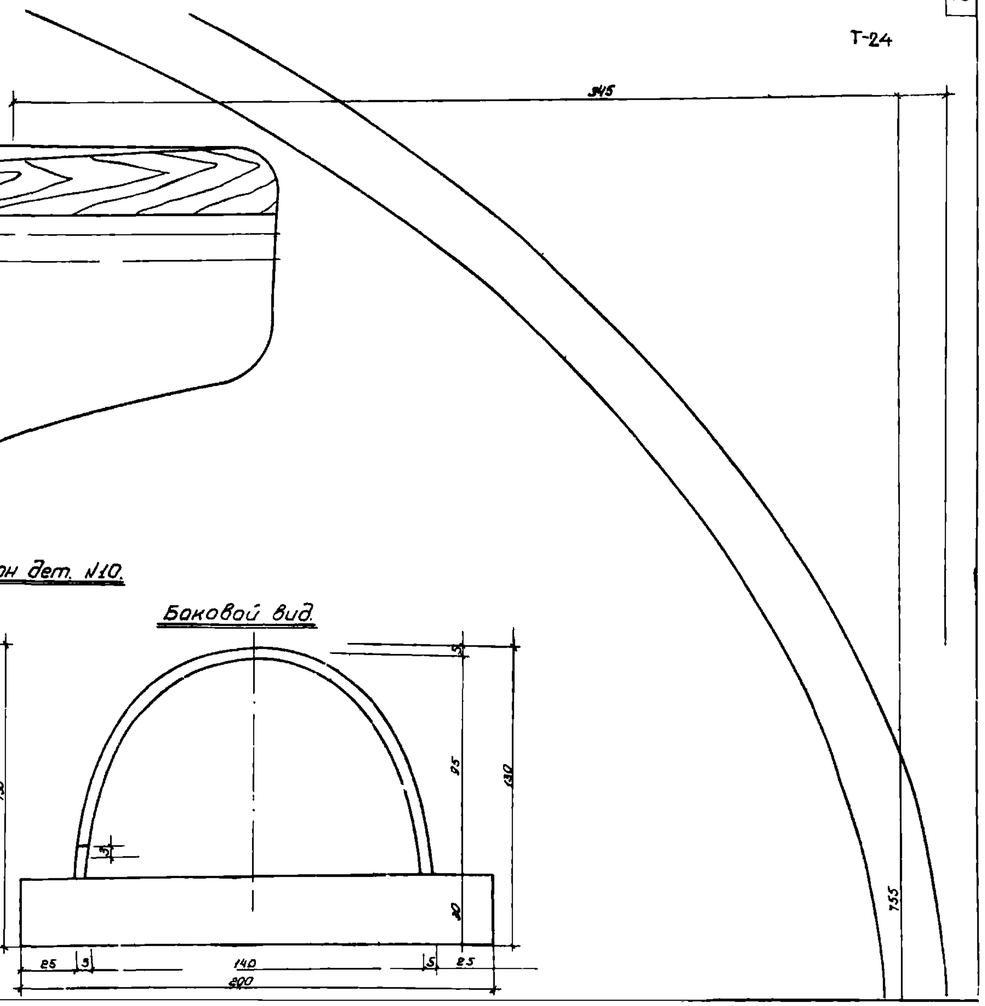
Оборудование детских площадок	Качающиеся сани: фасад, боковой вид план и узлы сопряжений.	НА-50-02	Лист N 26

Шаблон дет. №2



Шаблон дет. №1

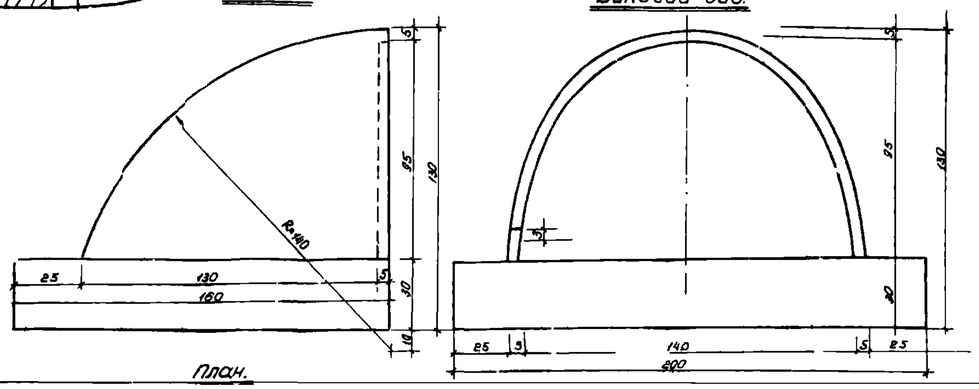




Шаблон дет. №10.

Фасад

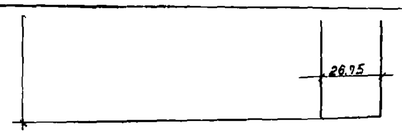
Боковой вид.

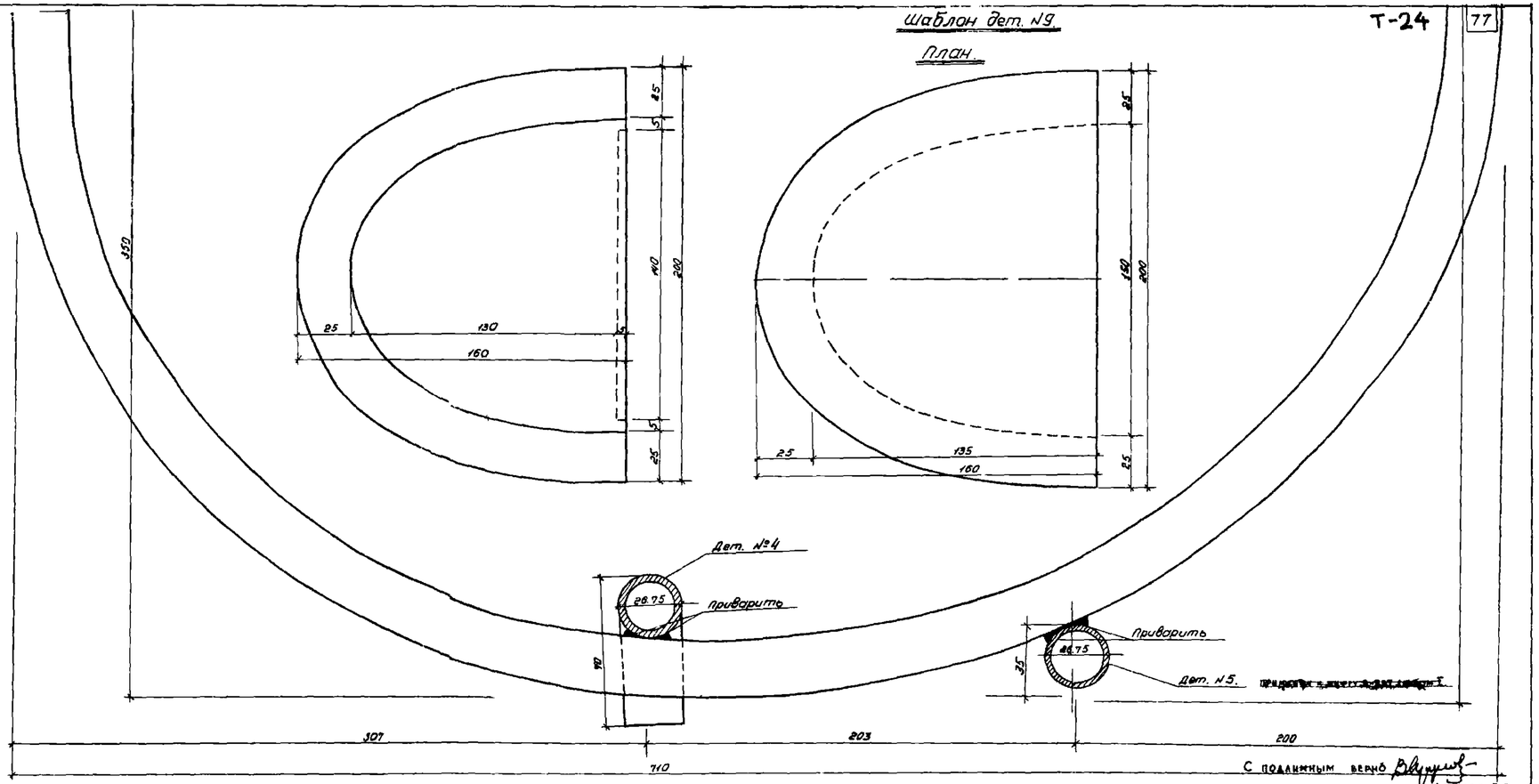


План.

Шаблон дет. №9

План





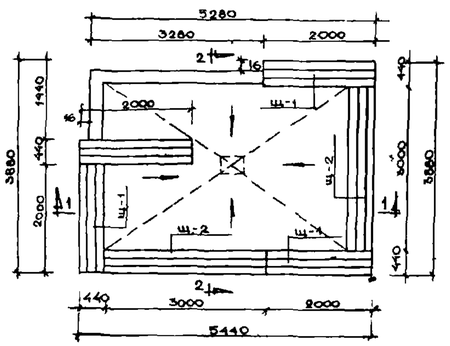
С подлинным верно

Арунов В.З.

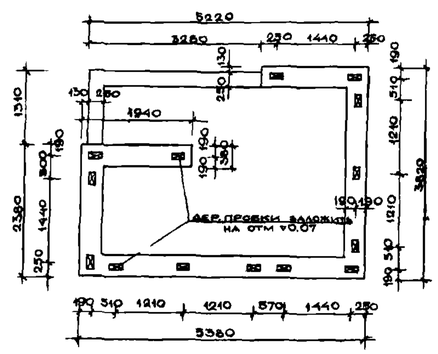
Оборудование для детских площадок	Качающиеся сани. Шаблоны к деталям №№ 1,2,3, 6,9,10	НР-50-02	Лист № 29

Э-237 р.ч. альбом 1 Карт. 254/2-1

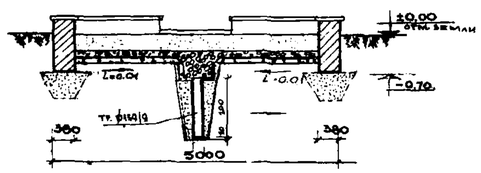
ПЛАН



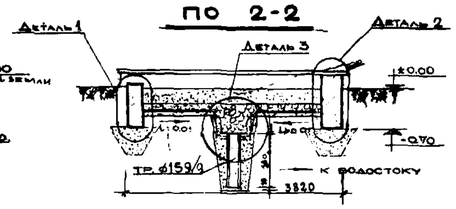
ПЛАН КИРПИЧНЫХ СТЕН



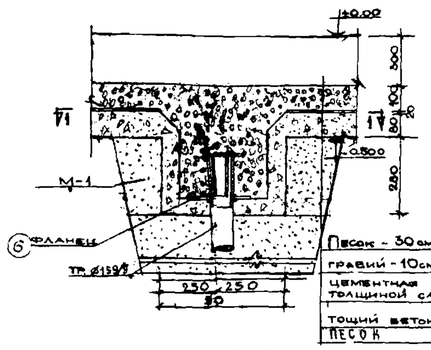
ПО 1-1



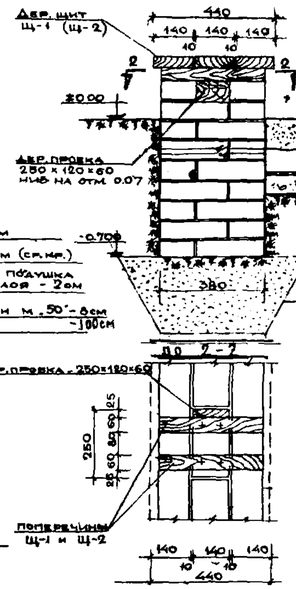
ПО 2-2



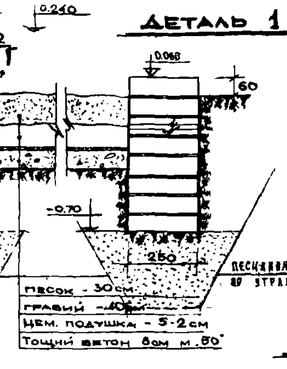
Деталь 3



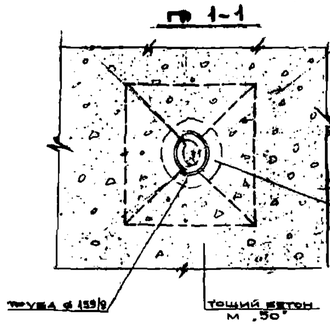
Деталь 2



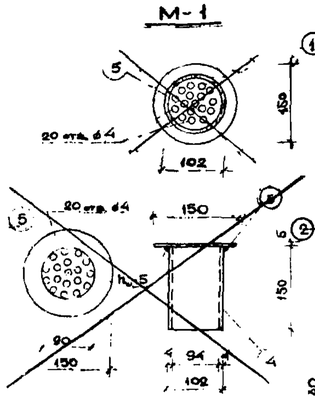
Деталь 1



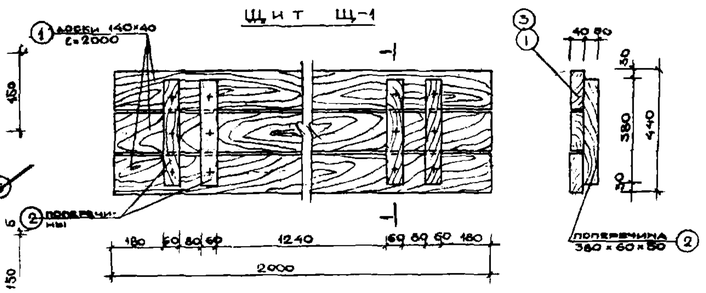
Пр 1-1



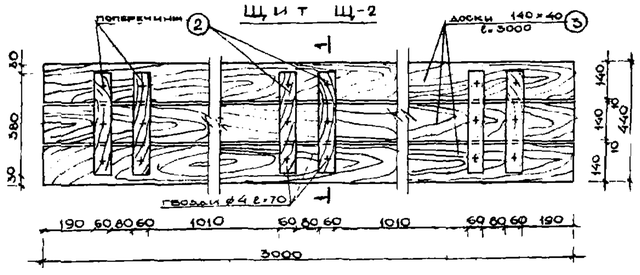
М-1



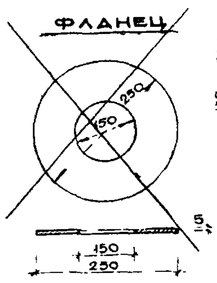
Щит Щ-1



Щит Щ-2



Фланец



Спецификация на 1 щит (марку)

Марка	№№ поз.	Сечение мм	Длина 1 поз. мм	Кол-во поз.	Общая длина м
Щит Щ-1	1	140×40	2000	3	6.0
	2	60×50	380	4	1.52
Щит Щ-2	3	140×40	3000	3	9.0
	2	60×50	380	6	2.28
М-1	4	труба ф 102	150	1	0.150
	5	δ=5	ø150	1	ø 150
Фланец	6	δ=5	ø 250 - 250 ø 150 - 150	1	ø 250 ø 150

Выборка на 1 щит, марку

Материал	Сечение мм	Общая длина м	Объем вес
сосна в/с	140×40	6.0	0.038 м³
	60×50	1.52	
сосна в/с	140×40	9.0	0.057 м³
	60×50	2.28	
сталь ст-3	труба ф 102	0.150	2.4 кг
	δ-5	ø 150	
ст-3	δ-5	ø 250 ø 150	2.1 кг

Выборка щитов и марок

Щит или марка	Материал	Расход материала на щит или марку	Общее кол-во щитов или марок	Общий расход материала
Щ-1	сосна в/с	0.038	4	0.152
Щ-2	сосна в/с	0.057	2	0.114
М-1	ст-3	2.4 кг	1	2.4
Фланец	ст-3	2.1 кг	1	2.1

Выборка древесины

Сечение мм	Площадь сеч. см²	Общая длина м	Объем м³
140×40	56	15.0	0.086
60×50	30	3.8	0.012

Выборка металла

Сечение мм	Вес 1 см сечения кг	Общая длина м	Общий вес кг
тр ф102	10.88	0.145	1.6
δ-5	—	—	3.0

Расход материалов на песочницу

Материал	Ед. изм.	Кол-во
кирпич	м³	5.4
гравий	м³	5.0
песок	м³	1½2
бетон	м³	2.1
цементный раствор	м³	0.6
древесина сосна в/с	м³	0.098
сталь ст-3	кг	4.8

Примечания

1. Песочница предназначается для размещения на детских площадках. Размер песочницы 3×3 м (вместе со скамьей окружающей её)
2. Деревянная скамья устанавливается на заглубленную в землю кирпичную стенку.
3. Проектом предусматривается прокладка загрязненного песка и вывод летней влаги в водосток. Присоединение к водосточной сети решается при привязке типового проекта.
4. Песочница запроектирована для песочных грунтов и супесей при отсутствии грунтовых вод.
5. При глинистых грунтах и органической отмостки кирпичных стен определяется по данным изыскания пластичности грунта в случае необходимости ниже кирпичной кладки заглублять до ~~0.7~~ 1.0 м. Необходимо устройство песчаной подушки толщиной 10 см
6. Постановка песочницы при высоком уровне грунтовых вод (∇ < 1,0 м) запрещается
7. Кладку соприкасающуюся с грунтом и песком обмазать за 2 раза горячим битумом
8. Все деревянные элементы должны быть антисептированы ~~[illegible]~~
9. ~~[illegible]~~
10. Наружные поверхности деревянных щитов должны быть остроганы и окрашены масляной краской по согласованию с авторами (Кронштадтый)
11. Кладку вести из красного кирпича пластического формования М „75" на растворе М „25", выше земли - под расшивку
12. Все соединения деревянных элементов на гвоздях или шурупах

Привязан к листу 2 Т-27 Альбом I

Инв. № 12[illegible] 67 XII 19[illegible]

С подлинным верно Арунов В.З.

Главное Архитектурно-планировочное управление г. Москвы
Институт МОСПРОЕКТ-3
Мастерская № 6

Гл. инж.		Белоцерковский
Гл. арх.		Ельцанов
Рук.		Иванов
Гл. конструктор		
Нач. сектора		Ключина
Гл. инж.		

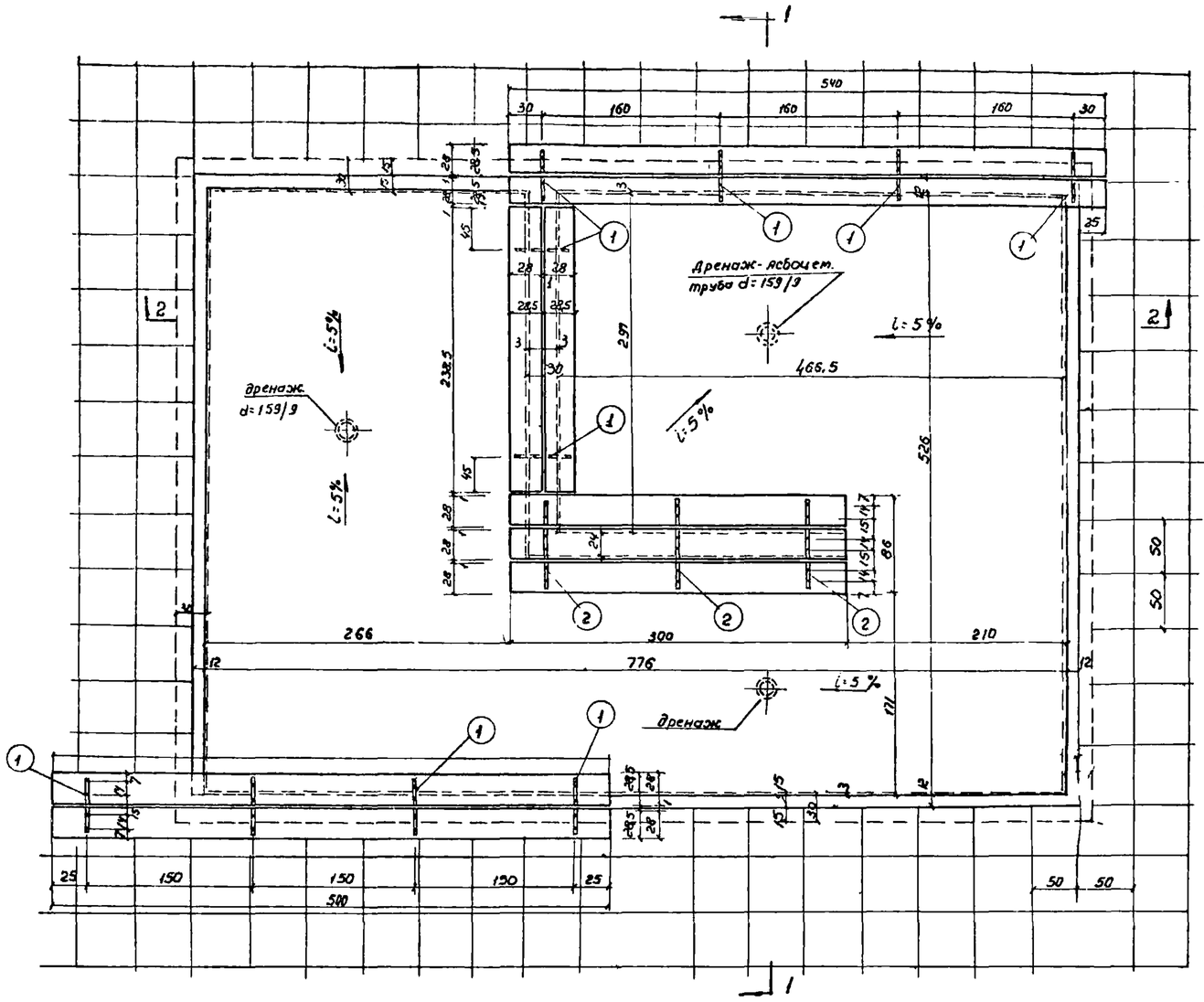
Задание
Эскиз
Стадия
Наименование
№ по каталогу

Песочница. План, разрезы, детали, металлические изд. Спецификация

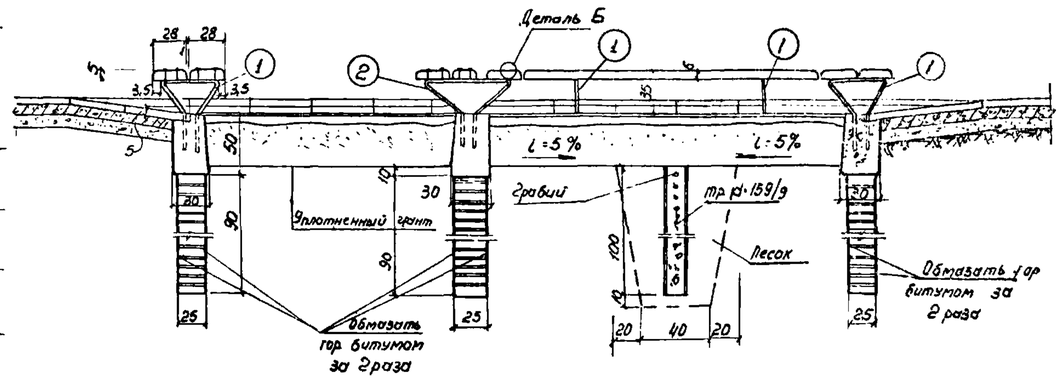
Проект разработан институтом по проектированию внешнего благоустройства и озеленения г. Москвы

Альбом МФ-14 г 1965.

промежуточная 3-237 Р.Н. Альбом 1



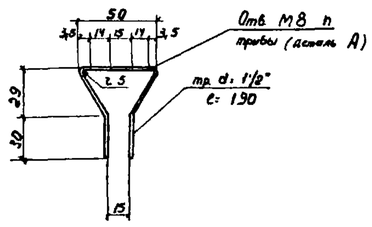
Разрез 1-1



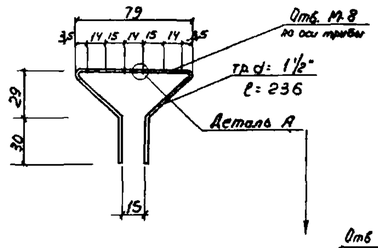
Спецификация

NN поз	сечение мм.	Длина 1 шт. мм	кол. шт.	Общая длина м	Общий вес кг
1	тр. d= 1 1/2"	1900	9	17.1	66.0
2	тр. d= 1 1/2"	2300	3	7.1	27.2
		итого:		24.2	93,2
	дерев. брусья шир 28см толщ 6			34,6 см.	1260,0 кг

Поз. 1



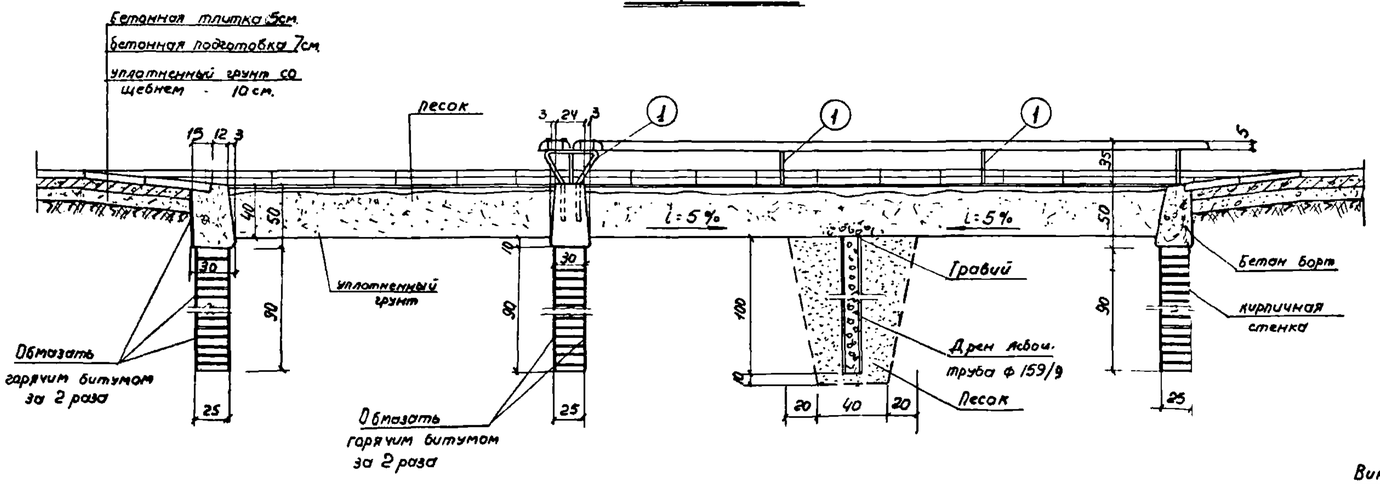
Поз „2"



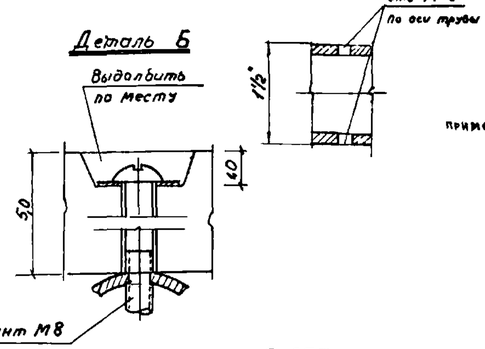
Примечания

1. Бетонный борт песочницы/ устанавливается на стенку из красного полнотелого кирпича пластического формования марки „100" на растворе марки „25"
2. Песок насыпается на слой уплотненного грунта со щебнем /толщина слоя - 10 см./
3. Скамьи окрасить нитроэмалью цвет согласовать с авторами. / красный /
   Металлические ножки окрасить нитроэмалью черного цвета
4. В дренажных трубах в стенках просверлить отверстия ф через 15см.

Разрез 2-2



Деталь Б



С подлинным верно
приемлем к шифру Э-237 альбом I.
Арунов В.З.

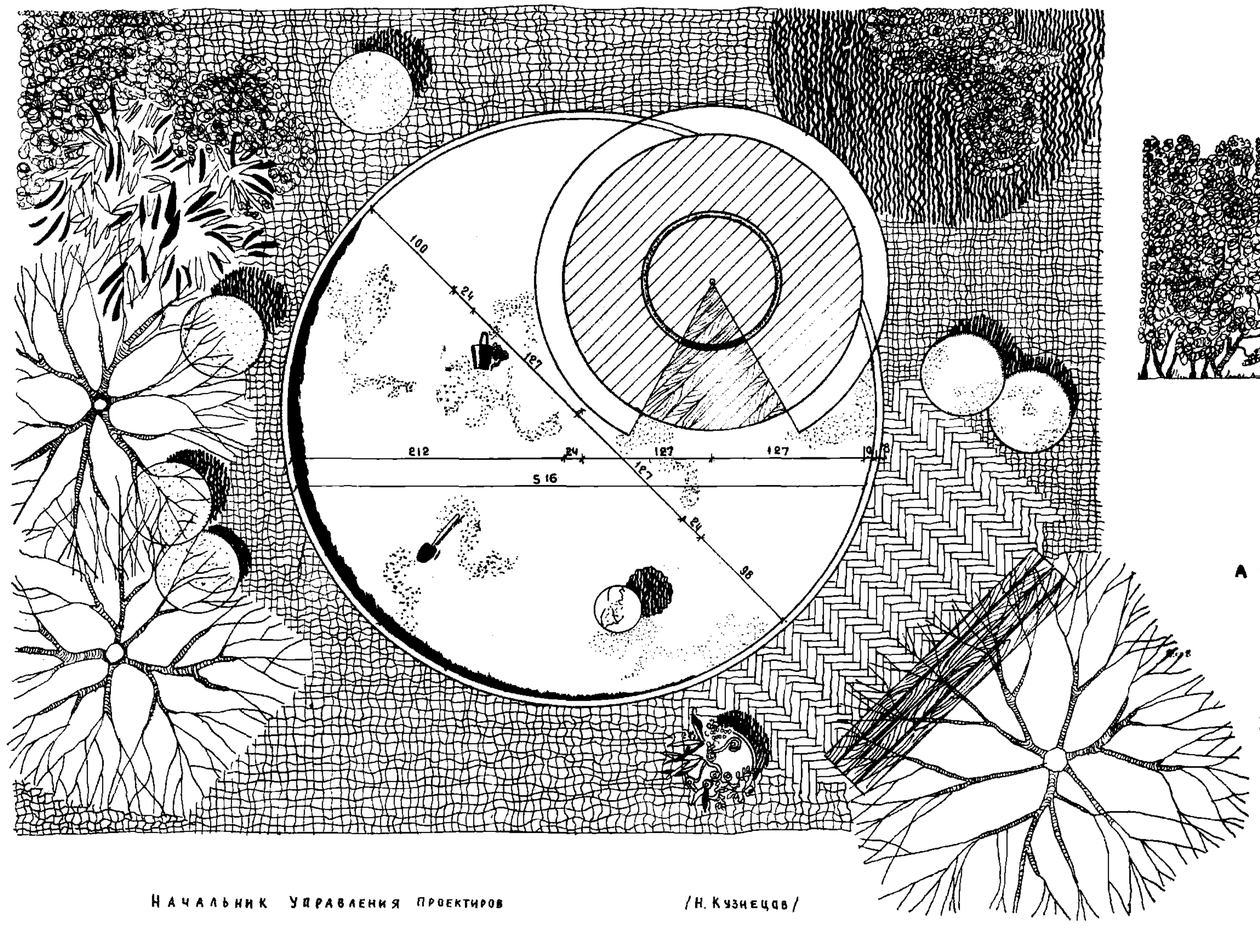
Мосгорисполком
Управление по проектированию жилищно гражданского и коммунального строительства Главпу
Институт по проектированию внешнего благоустройства и озеленения г. Москвы
Мастерская №1

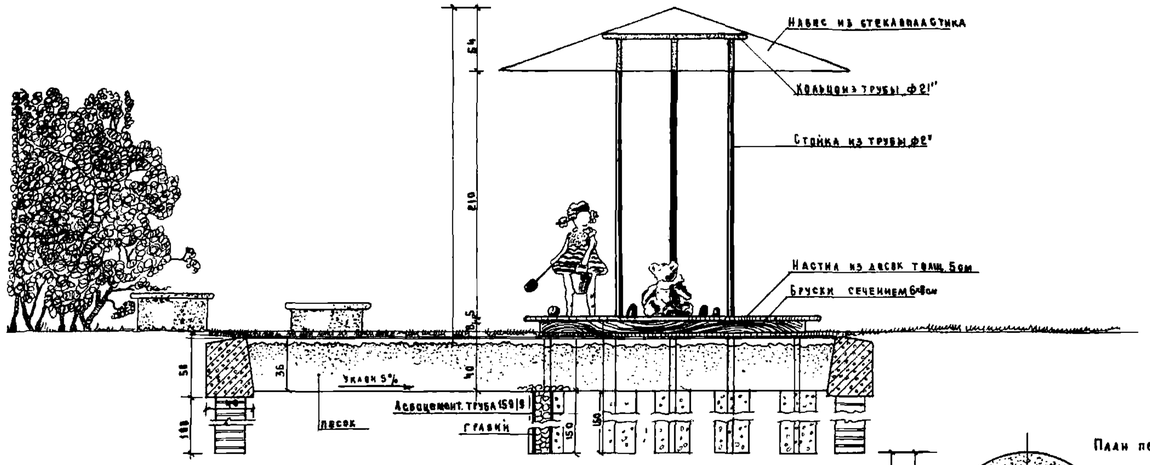
Заказчик	п/я 1119		
Об'ект	поселок Москворечье		
Стадия	Рабоч. черт.		
Наимен. чертежа	Песочница прямоугольная со скамьями		
№ объекта	архив № 0030	дата	марка АС, лист 3

Э-237 р.ч. альбом I

Т-25

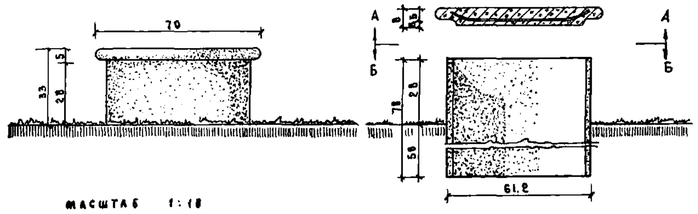
ПЕСОЧНИЦА ДЕТСКАЯ С ДЕРЕВЯННОЙ ПЛАТФОРМОЙ И НАВЕСОМ ИЗ СТЕКЛОПЛАСТА



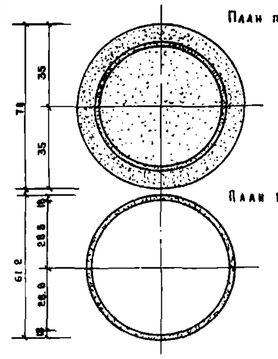


ГРИБОК - СКАМЬЯ

АСБОЦЕМЕНТНАЯ ТРУБА С БЕТОННОЙ КРЫШКОЙ



МАСШТАБ 1:10



Начальник Управления Проектиров /Н. Кузнецов/

Гл. инженер Управления Проектиров. /А. Дроздов /

Руковод. маст. № 18 /Б. Виленский /

Гл. инж. маст № 18 /И. Левитес /

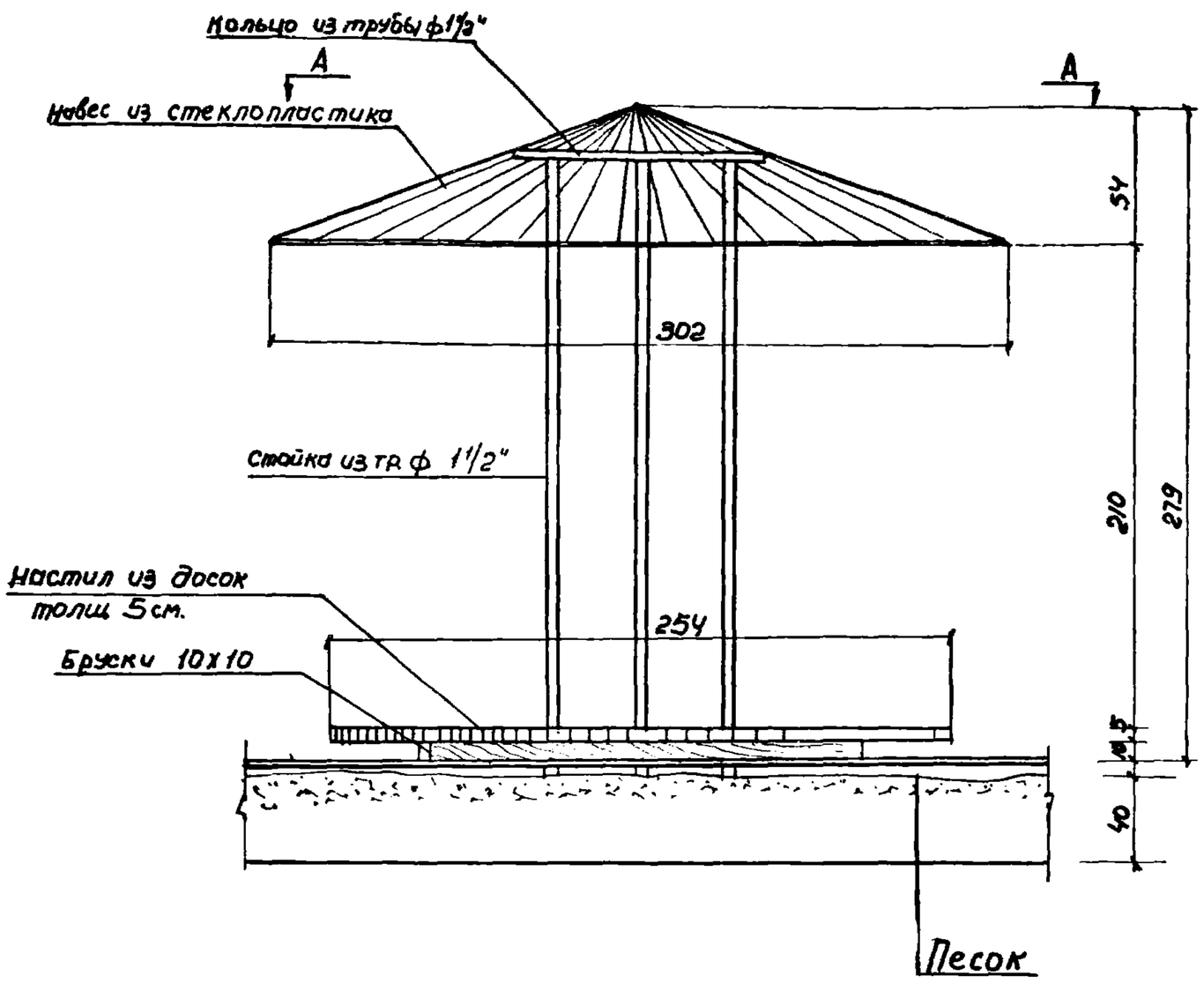
Авторы архит. /Р. Оворина /

Инженер /А. Беляев /

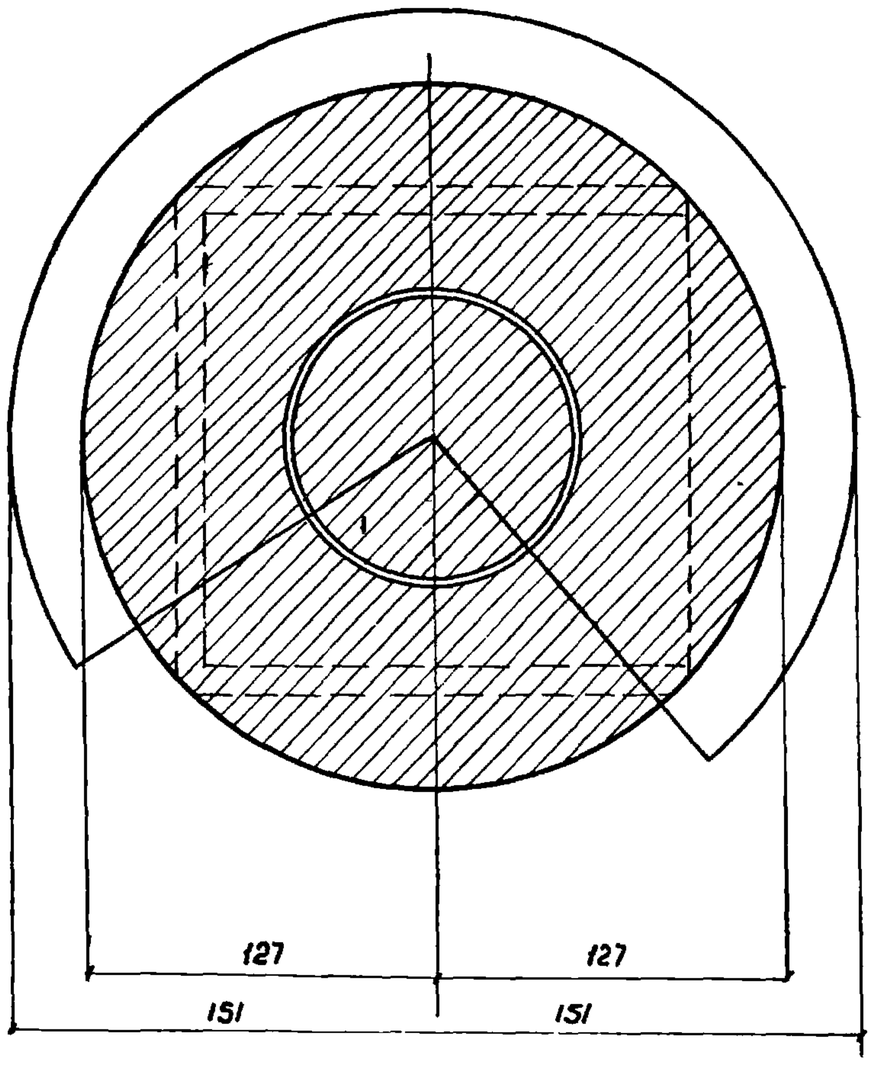
Примечек С подлинным верно к шифру Э-237 альбом I. Арунов В.З.

Т-25

Фасад



План по А-А



Примечания:

1. Мет. стойки и кольцо окрасить нитроэмалью Цвет согласовать с автором
2. Конструктивные узлы и детали см. черт. № 5

С подлинным верно
привязан к шифру Э-237 альбом I.
Арунов В.З.

Мосгорисполком
Управление по проектированию жилищно-гражданского и коммунального строительства главапх
Институт по проектированию
внешнего благоустройства и озеленения г. Москвы

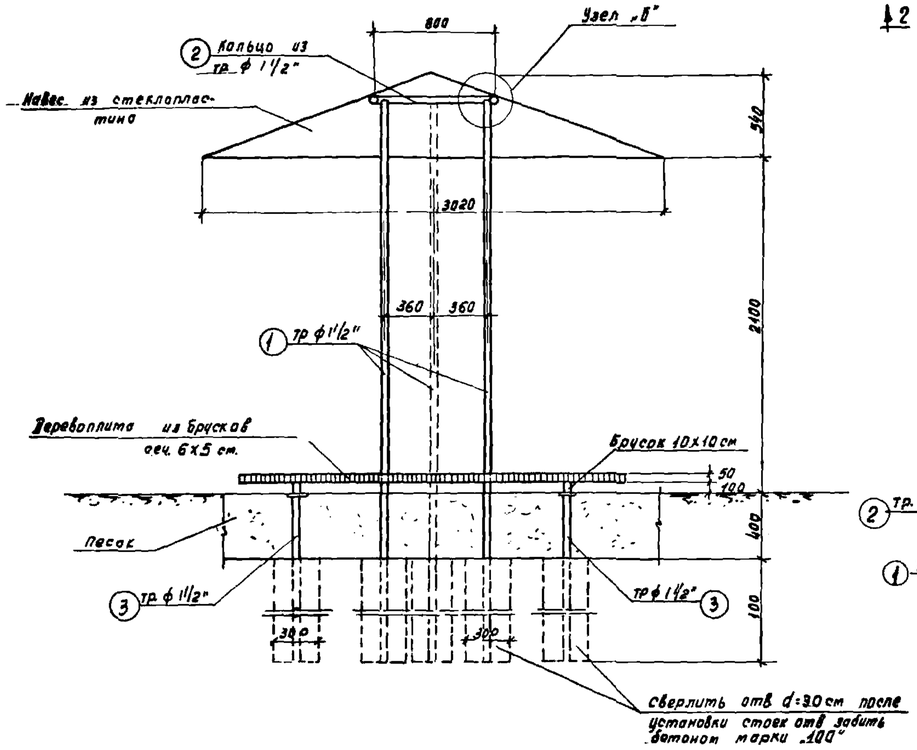
Мастерская № 1

Зам. маст.		Демьянович	Заказчик	П/Я 1119
Гл. инж. мас.		Ситнес		
Авт. арх. гр.	подпись и дата	Сорина	Объект	Поселок Москворечье
Авт. инж. пр.		Лесунец		
Рук. груп.		Белявец	Стадия	рабоч. черт.
Исполн.		Савчева		
Согласовано			Наимен. чертежа	Навес из стеклопласта с деревянным щитом
			№ объекта 6/3/194	Арх. № 0231

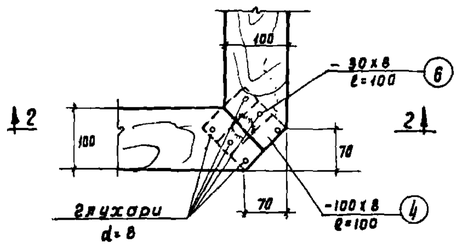
Э-237 р.ч Альбом I

Т-25

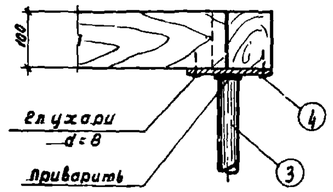
Разрез 1-1



Узел „Д"



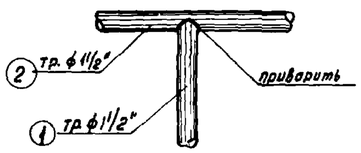
По 2-2



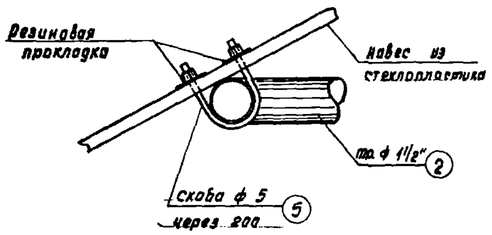
Спецификация

№ поз.	Сечение мм	Длина 1 шт. мм.	Кол. шт.	Общая длина	Примеч.
1	тр. ф 1 1/2"	4000	3	12.0	
2	тр. ф 1 1/2"	2810	1	2.81	
3	тр ф 1 1/2"	1500	4	6.00	
4	- 100х8	100	4	0.4	
5	ф5	160	14	2,24	
6	-30х8	100	4	0.4	

Узел „Б"



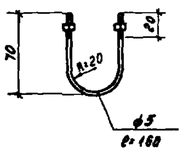
Узел крепления навес из стеклопластика



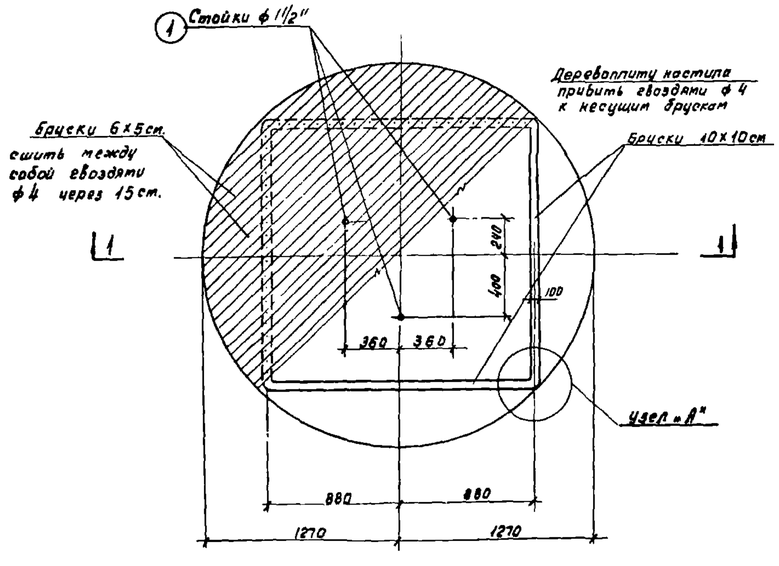
Выборка

№ п/п.	Сечение мм.	Общая длина м.	Общий вес кг.
1	тр. ф 1 1/2"	20.61	79.0
2	- 100х8	0.4	2,5
3	ф5	2,24	0.34
4	-30х8	0.4	0.8
	Итого:		~~82.6~~

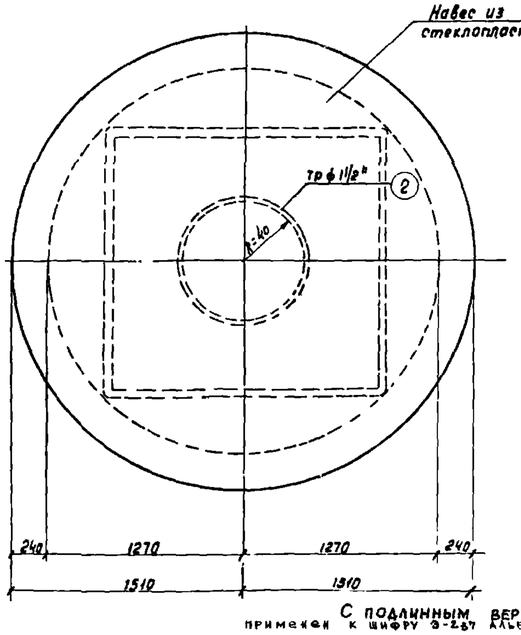
Поз. 5



План по А-А



План по Б-Б



Примечания:

1. Сварку вести электродами Э-42
2. Все швы по толщине элет.ме.
3. Метал. стойки и кольцо окрасить нитрокраской, цвет согласовать с автором.
4. Кровля навеса - цельнолитая изготовляется из стеклопласта или оргстекла. Цвет по согласованию с автором.
5. Бруски деревоплиты должны быть остро-гран сверху и плотно пригнаты друг к другу Торцы брусков зачистить шкуркой
6. План и фасад см лист №4

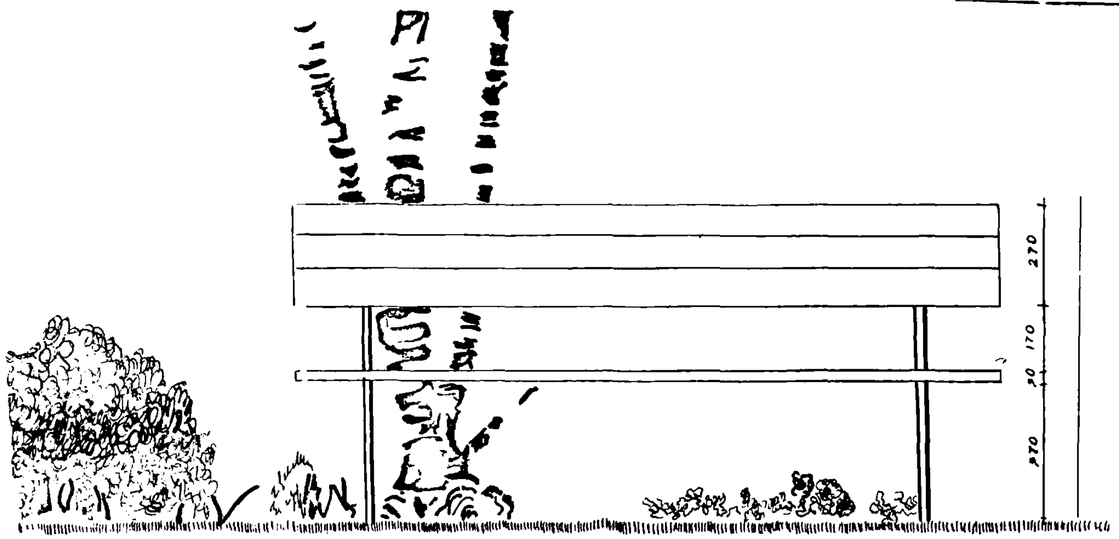
МОСГОРИСПОЛКОМ
Управление по проектированию жилищно гражданского и коммунального строительства главапу
Институт по проектированию внешнего благоустройства и озеленения г. Москвы
мастерская №1

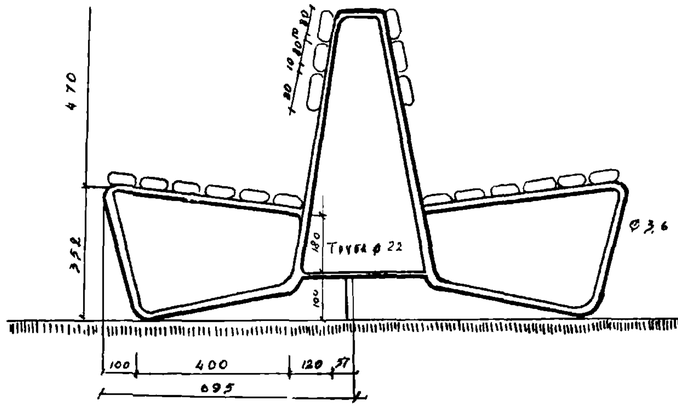
Рук. гасп.		Заказчик	п/я 1110	
Гл. инж. прект.		Объект.	Поселок Москворечье	
Нач. пр.		Стадия	Рабоч черт.	
Нач. маш. пр.		Наимен. чертежа	Конструкция навеса из стеклопласта с дер. щитом	
Рук. груп.				
Исполн.				
Согласовано				
		№ подл.	Дата	Инв. № подл.
		6.1/9.94	0.03.2	11.2

С подлинным верно
примен к шифру Э-237 альбом
Арунов В.З.

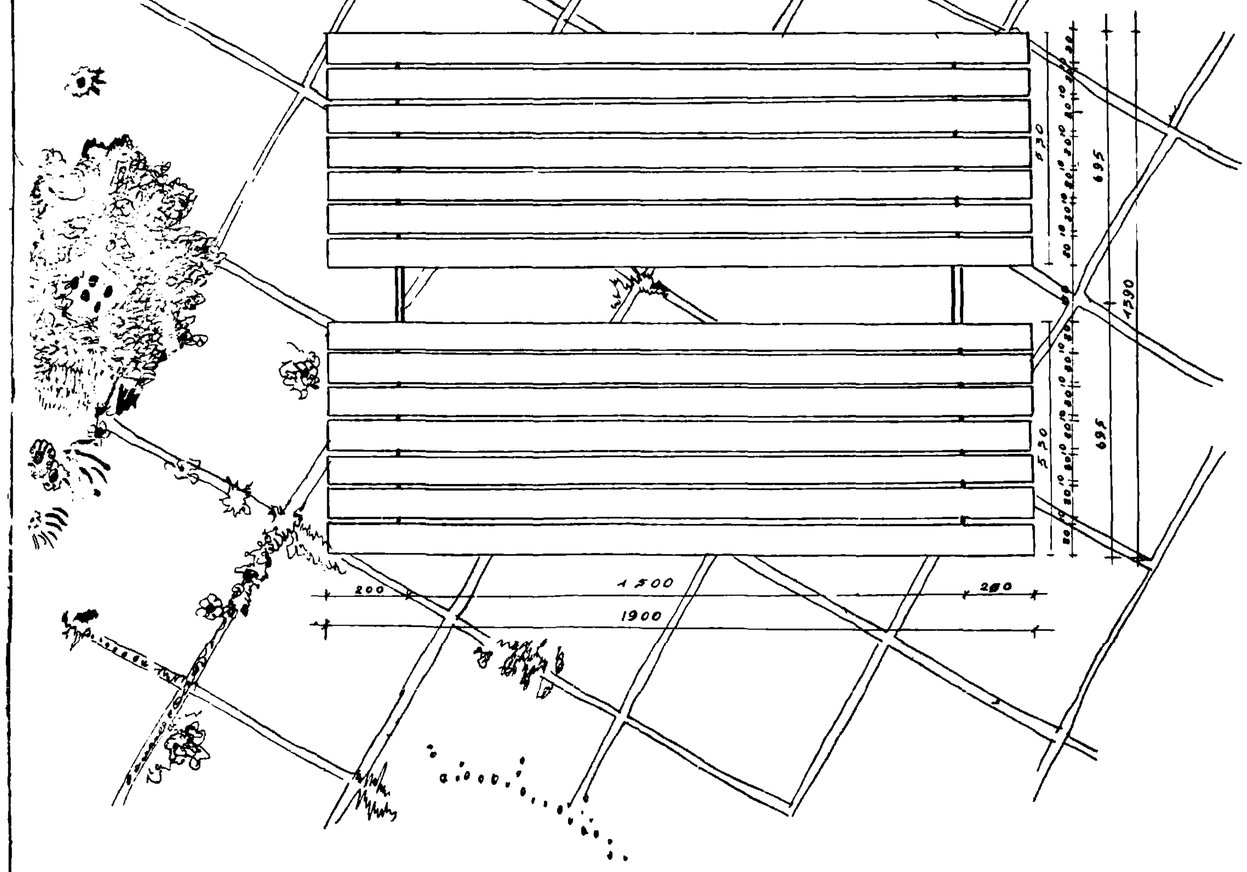
Э-237 р.и. альбом

Т-52









СПЕСИФИКАЦИЯ ЭЛ-ТОВ РАЗМ. В СМ.

1. Рейки деревянные $\ell = 190,0 \cdot в = 8,0 \times 3,0$ - всего = 18 шт
2. Труба газовая $\varnothing$ 3,2 см. - 4, 20,0 по 2 эл-та - 8.40,0
3. —"— —"— - $\varnothing$ 2,2 - 32,0 —"— —"— - 64,0

Металл пластины - 36 шт. Шурупы 12

ПРИМЕЧАНИЕ

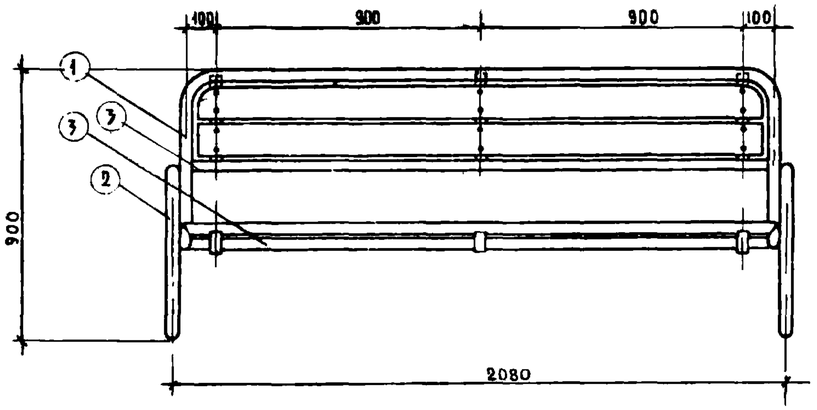
Узлы крепления реек к металл. трубам см. лист 1 - I „Скамья дер с каркасом из мет."

С подлинным верно
применен к шифру Э-237 альбом I. Арунов В.З.

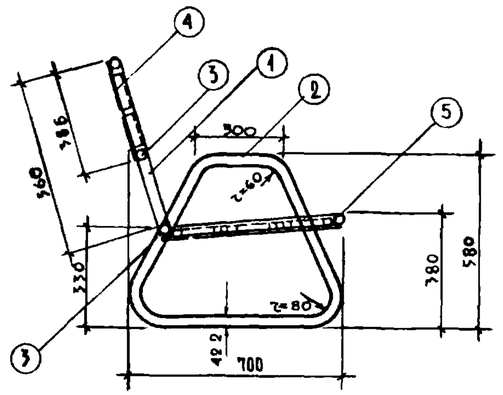
Московский Ордена Ленина Государственный Архитектурно-планировочное управление г. Москвы
Институт МОСПРОЕКТ-3
МАСТЕРСКАЯ № 6

Рук. арх.		Заказчик	
Гл. инж. арх.		Объект	
Гл. инж. пр.		Стадия	Рабочие чертежи
Рук. гр.		Наимен. листа	
Исполн.			
Проверил			
Согласовано		№ объекта	Архив № / Дата / Лист №

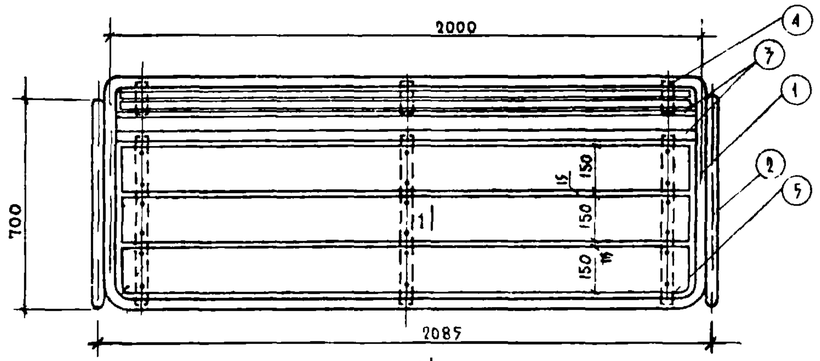
ФАСАД СКАМЬИ



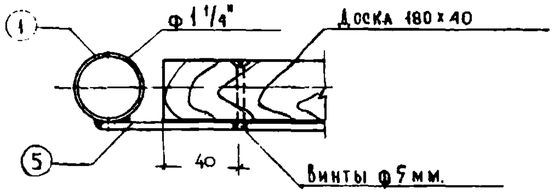
Боковой вид.



ПЛАН



Сечение 11



Спецификация металла

№ п/п	Эскиз	Сечение мм	Длина поз мм	Кол во шт	Общая длина мт	Вес общ кг
1.	см. чертеж.	ф 42,2	6404	1	6.4	24,2
2	—•—	ф 42.2	2100	2	4.20	15,8
3	—•—	ф 42.2	1956	2	3.92	14.7
4	—•—	40х5	388	3	1.16	1,86
5	—•—	40х5	558	3	1.64	2,68
					ИТОГО:	59,24

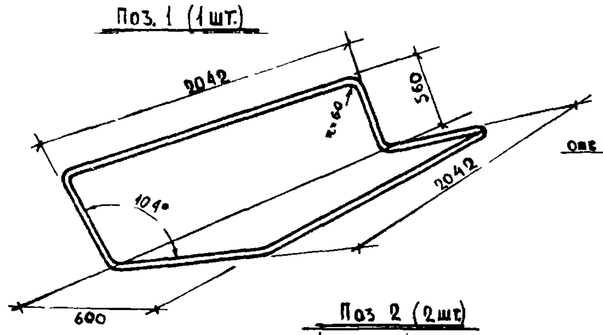
Выборка стали

№ п/п	Вид стали	Показат.	Выборка		Итого
1	Трубы стальные водогазопроводные ГОСТ 3262-55	Сечение	ф42,2		
		Длина	14,52		
		Вес	54,7		54,7
2	Сталь полосовая ГОСТ 103-57	Сечение	40х5		
		Длина	2,80		
		Вес	4,54		4,54
					59,24

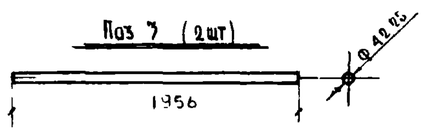
Расход материалов

№ п/п	Наименование	Кол-во шт м3 и м2	Примечание
1.	Металлоизделия	—	См. спецификацию
2.	Доски сеч 150 х 40	0.054	

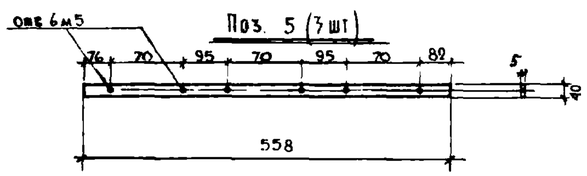
Поз. 1 (1 шт.)



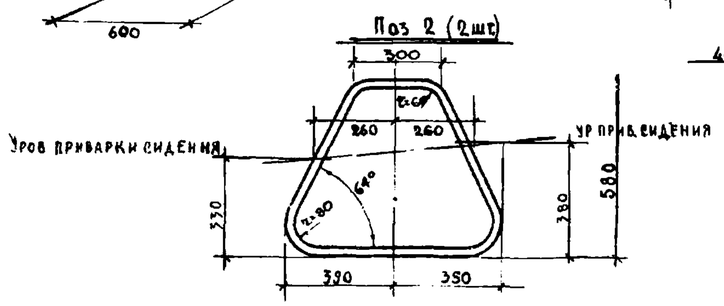
Поз 7 (2 шт)



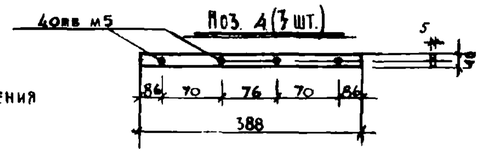
Поз. 5 (3 шт)



Поз 2 (2 шт)



Поз. 4 (3 шт.)



Примечания:

1. Металл окрашивается светостойкими густотертыми масляными красками или пентафталевыми эмалями по грунту №138
2. Дерево окрашивается светостойкими масляными или эпоксидными красками

Применен к шифру Э-237 альбом I

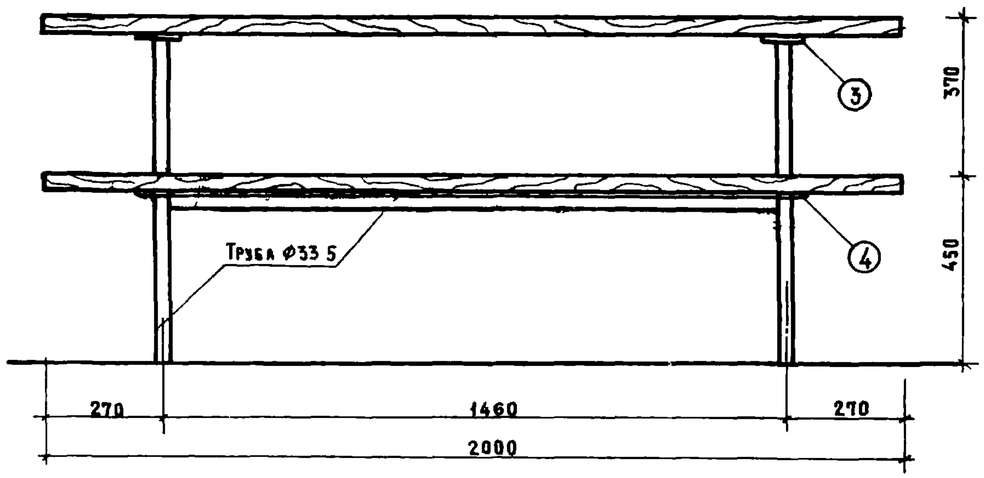
С подлинным верно Арунов В.З.

Раздел №4	Садовые диваны и скамьи к листу № 64	Фасад, план, боковой вид. Расход материал Спецификация металла	АС 39

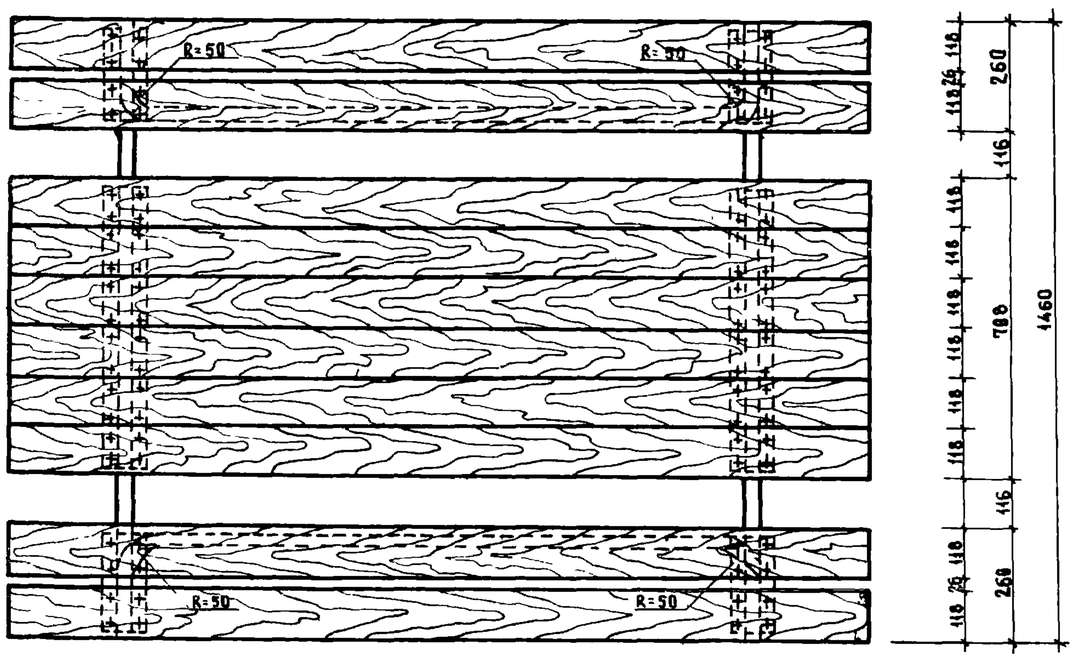
Управление по проектированию „Моспроект-2" Главархитектуры	Мастерская №22	Рук мастерской	Скокан Н.	Шретер Е.	Симакова Н.
		Гл инж. мастерской	Вальберг		Седунова А.

Э-237 р.ч. альбом I

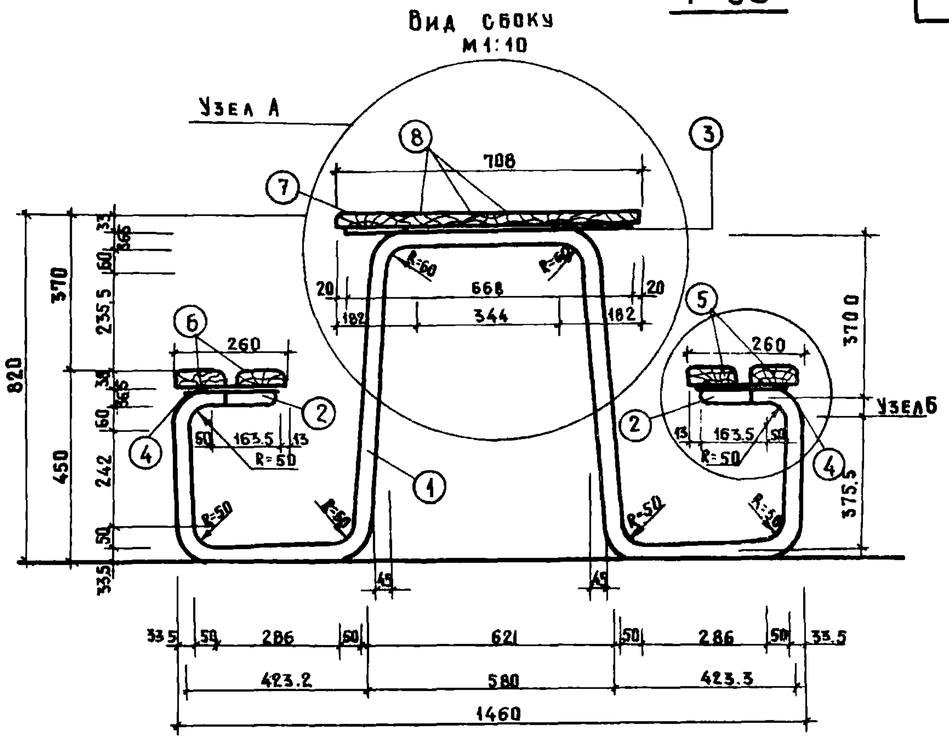
Фасад
М 1:10



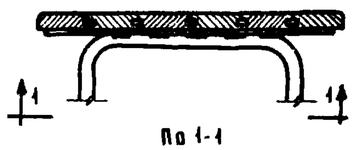
План



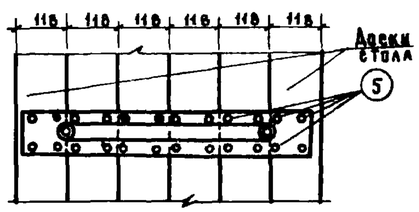
Вид сбоку
М 1:10



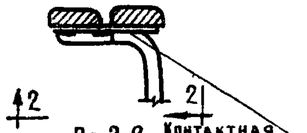
Узел А



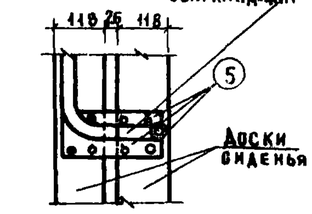
По 1-1



Узел Б



По 2-2



Примечания:

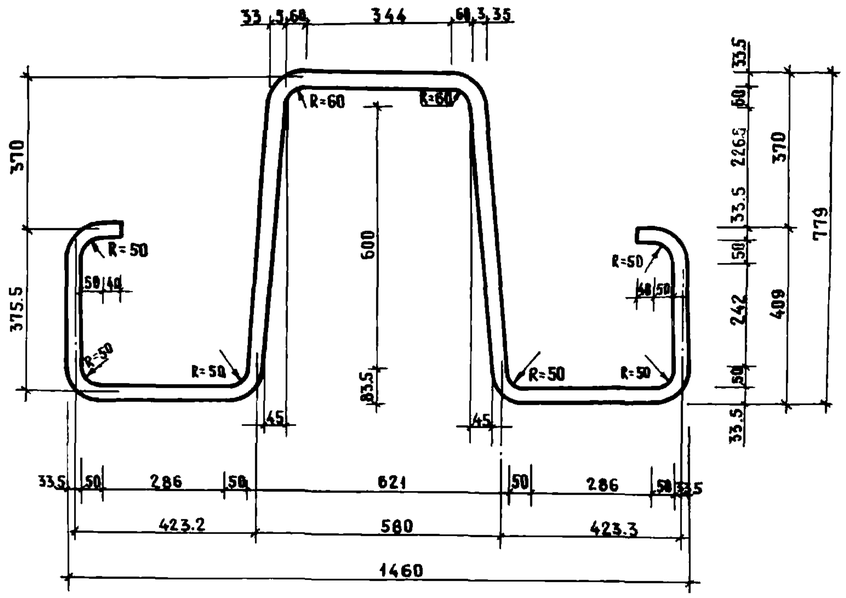
1. Детали см. лист № 18
2. Сварные швы перед покраской тщательно зачистить
3. Крайние кромки досок стола и сидений закруглить
4. Вес стола 83 кг.

С подлинным верно примерен к шифру Э-237 альбом I. Арунов В.З.

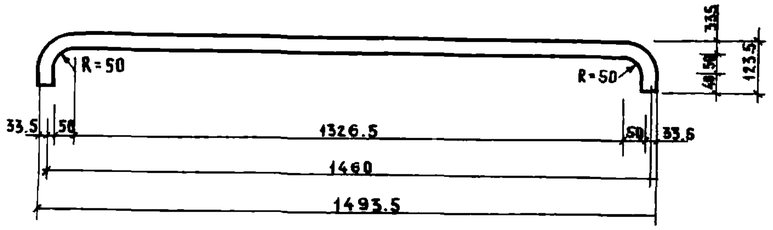
Элементы внешнего благоустройства жилых кварталов и микрорайонов	Раздел I	Стол тип II	Э-237 / Альбом I	РЧ.	Лист 17

Поз. „1"

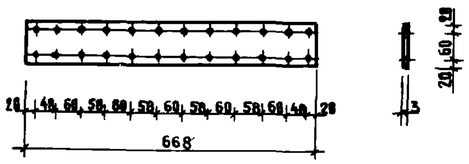
М 1:10



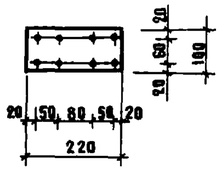
Поз „2"



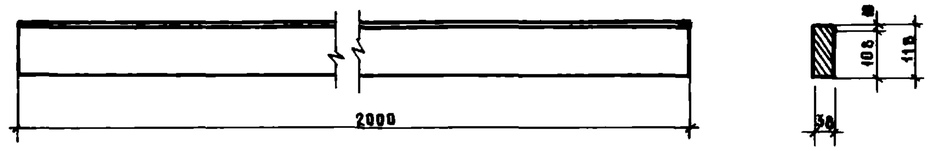
Поз. „3"



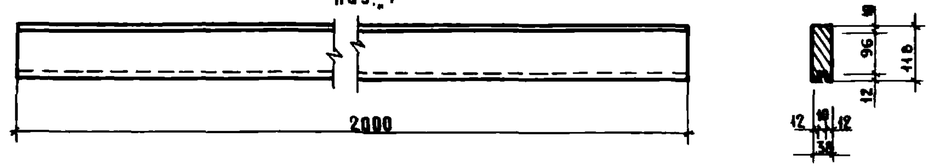
Поз. „4"



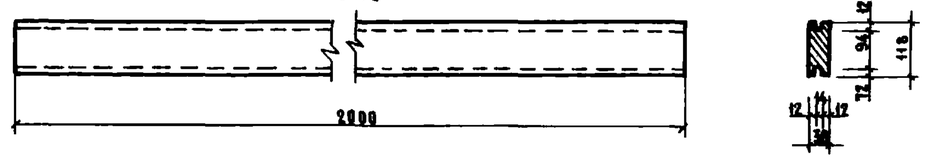
Поз. „5"



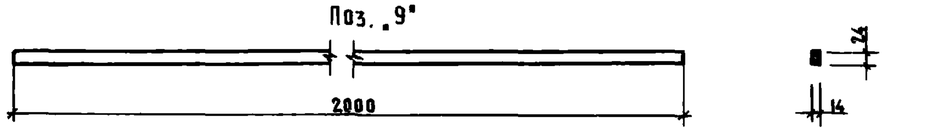
Поз. „7"



Поз. „6"



Поз. „9"



Спецификация металла

NN поз.	Наименование	Сечение	Длина	Колич. элем.	Общий вес кг
1	Ножка металлич.	Ф33.5	3350	2	17.2
2	Стяжка металлич.	Ф33.5	1620	2	7.85
3	Подкладка металлич.	100×3	668	2	3.42
4	Подкладка металлич.	100×3	220	4	4.48
5	Шурупы	Ф6	40	76	0.54
				Итого	33.2

Спецификация древесины

NN поз.	Наименование	Сечение	Длина	Колич. элем.	Общ. объем м³
6	Доска сиденья	38×118	2000	4	0.036
7	Доска стола	38×118	2000	1	0.009
8	Доска стола	38×118	2000	4	0.036
9	Шпонка	4×24	2000	1	0.001
				Итого	0.082
				Вес дерев. издел.	49.3кг

Примечания:

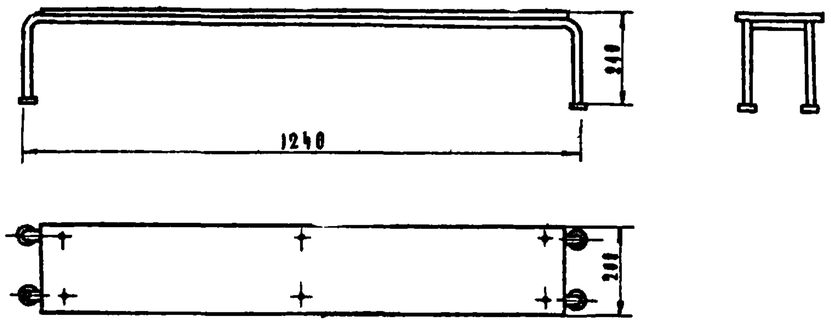
1. На изделие расходуется 0.08 м³ древесины
2. Газопроводные трубы обыкновенные d=1"-9.72пм.
   вес 1пм - 2.42 кг
3. Все деревянные элементы чистой строжки.
4. Материал - сосна воздушно сухая 2-го сорта.

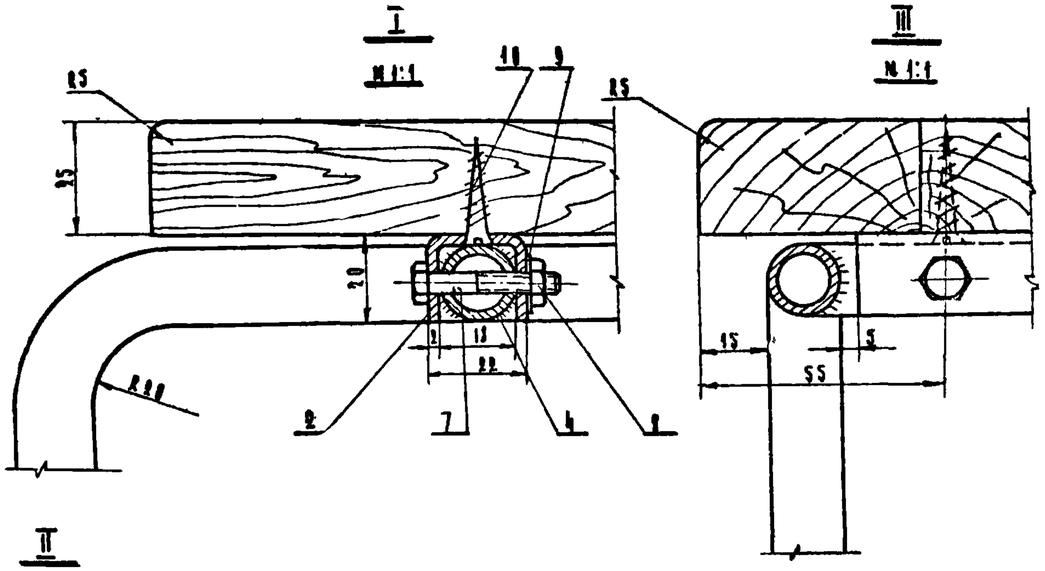
С подлинным верно Арунов В.З.

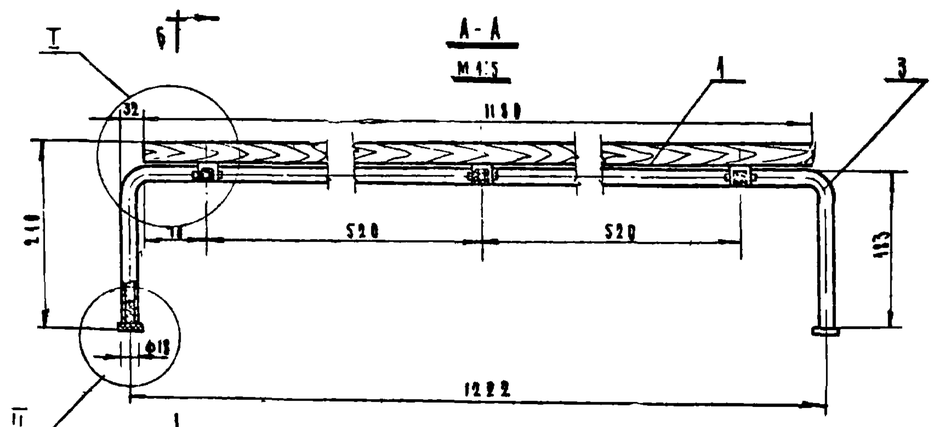
применен к шифру Э-237 альбом I.

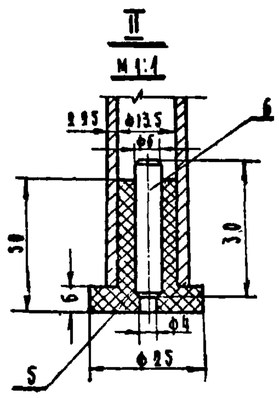
Элементы внешнего благоустройства жилых кварталов и микрорайонов.	Разрез I	Стол тип II Детали	Лист 18

Э-237 р.ч. альбом I









Техническое описание

Скамейка, габаритные размеры в мм: 1240×200×210, состоит из сиденья, изготовляемого из древесины хвойных пород, и основания, изготовляемого из стальной трубы путем сварки. Крепление сиденья к основанию производится с помощью металлических накладок на болтах. Окраска производится цветной перхлорвиниловой эмалью: сиденье зеленого, металлические элементы черного цвета.

Примечание: Данный проект предусматривает изготовление скамьи с высотой сиденья 210 мм, предназначенной для средних групп.

Скамья для групп детского сада с высотой сиденья 280 мм изготавливается по этому же чертежу за счет увеличения высоты ножек.

Ведомость материалов к чертежу

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	К-во
1	Деталь хвойных пород	м³	0,085592

№ п/п	Наименование	К-во	Материал и ГОСТ	А	Б	Т	Размеры в мм и кг/шт	Вес общий кг
1	Сиденье	1	Доска обрезная ГОСТ 8486-57	1180	200	25	0,085592	0,085590
2	Накладка	3	Сталь ст3 ГОСТ 103-57	194	22	20		
3	Боковина	2	Труба ГОСТ 10704-63	1045	–	Ø18	0,159	
4	Элемент соединения	3	Труба ГОСТ 8734-58	154	–	Ø18	0,077	
5	Шайба	6	Сталь ст3 ГОСТ 19903-74	295	–	5	0,0035	0,021
6	Винт М6	6	ГОСТ 7805-70	30	–	Ø6		
7	Болт М6	6	ГОСТ 7798-70	30	–	Ø6		
8	Гайка М6	6	ГОСТ 5915-70					
9	Шайба 6	6	ГОСТ 6402-70					
10	Шурун А3×25	9	ГОСТ 1144-62					

С подлинным верно
Арунов В.З.

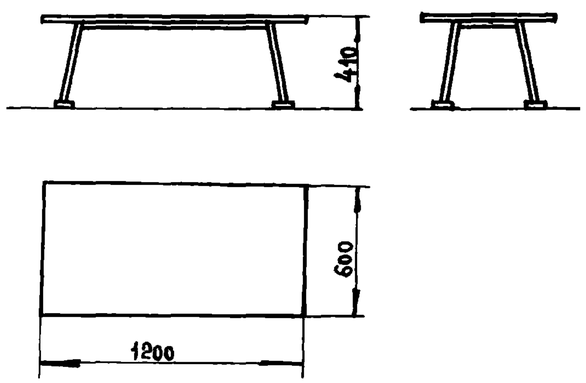
приняток к шифру 3-237. Альбом I.

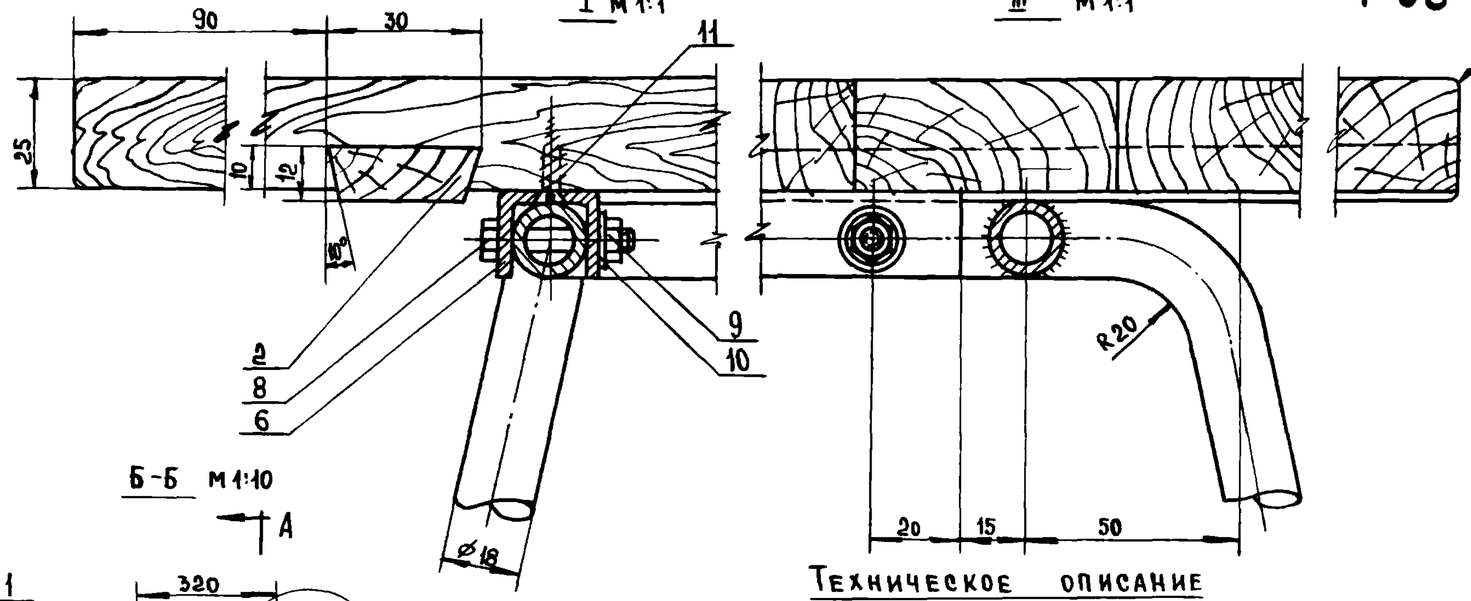
Оборудование и благоустройство участков детских ясель-садов	Часть I Раздел I	Скамья детская тип II.	Инфор 134	Анот 66	1963 г.

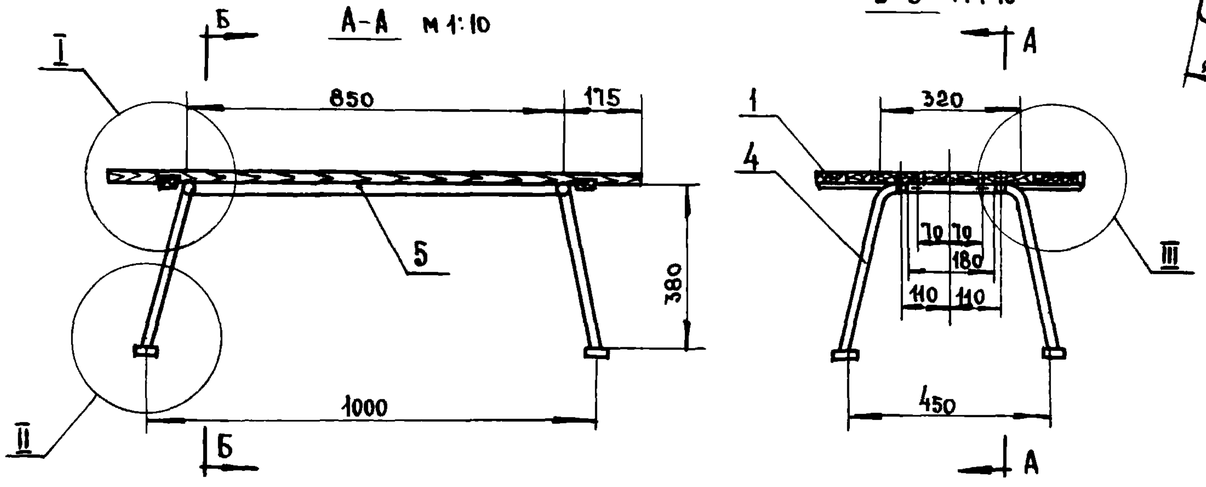
3-237 Р.Ч. Альбом I 7982-01.

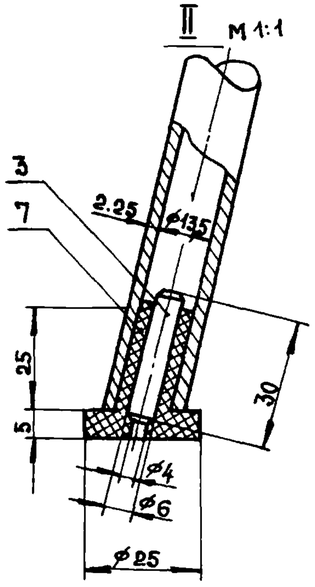
ГИПРОПРОС
Московско-конструкторский отдел

Архивный № 10617









Лесоматериалы в чистоте

NN п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	Детали хвойных пород	м³	0,01842

Примечание

Данный проект предусматривает изготовление стола высотой 410 мм, предназначенного для ясельных групп.
Стол для групп детского сада высотой 520 мм изготавливается по этому же чертежу за счет увеличения высоты ножки

применен к шифру Э-237 альбом I.

Технические описание

Стол, габаритные размеры в мм: 1200 × 600 × 410, состоит из крышки, изготовляемой из древесины хвойных пород, и основания, изготовляемого из стальной трубы путем сварки.
Крепление крышки к основанию производится с помощью металлических накладок на болтах.
Крышка красится цветной перхлорвиниловой эмалью желтого, подстолье черного цвета.

С подлинным верно Арунов В.З.

Расход материалов на изделие

NN п.п.	Наименование материалов	Едим. изм.	Кол-во
1	Пиломатериал хвойной породы	кг	0,
2	Клей синтетический жидкий	кг	0,048
3	Шкурка шлифовальная на бумаге	м²	0,080
4	Эмаль	кг	0,050
5	Труба ф 18	п/м	3,6
6	Накладка	шт.	2
7	Пятка резиновая	шт.	2
8	Болт М6	шт.	4
9	Гайка М5	шт.	4
10	Шайба ф6	шт.	4
11	Шурупы 3×25	кг.	0,007

NN п/п	Наименование	Кол.	Материал или ГОСТ	Размеры в чистоте Д	Ш	Т	На 1 шт.	Общ.
11	Шуруп А3×25	6	ГОСТ 1143-60					
10	Шайба 6	4	ГОСТ 5594-54					
9	Гайка М6	4	ГОСТ 5927-62					
8	Болт М6	4						
7	Пятка	4	Резина ГОСТ 7338-51	30	ф	25		
6	Накладка	2	Сталь Ст 3 ГОСТ 380-50	180	22	20		
5	Элемент соединения	2	Труба ГОСТ 3262-62	850	ф	18		
4	Боковина	2		1000	—	ф18		
3	Шклат	4		30	—	ф5		
2	Шпонка	2		595	30	12		
1	Крышка	1		1200	600	25		

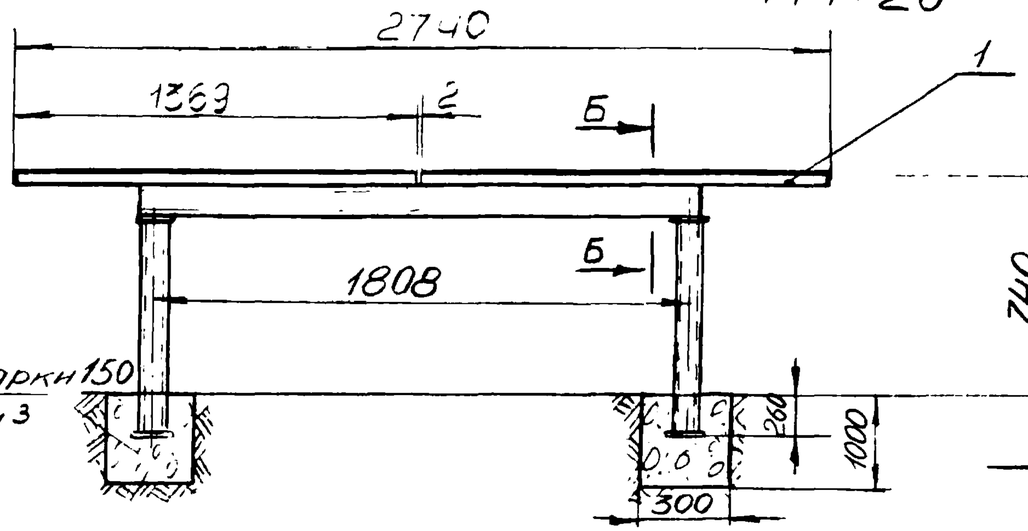
Оборудование и благоустройство участков детских яслей-садов	Часть I Раздел I	Стол Тип II	Шифр 734	Лист 64	1963

ГИПРОПРОС
Мебельно-конструкторский отдел

Архивный	№ 10615		
Лукашин	Лукашин	Кузнецов	Куранова
Конструктор	Чертил	Проверил	Копировал
Молчанов	Кузнецов	Глушенко	Коломиева
Нач. отдела	Гл. специал.	Рук. группы	Проектиров.

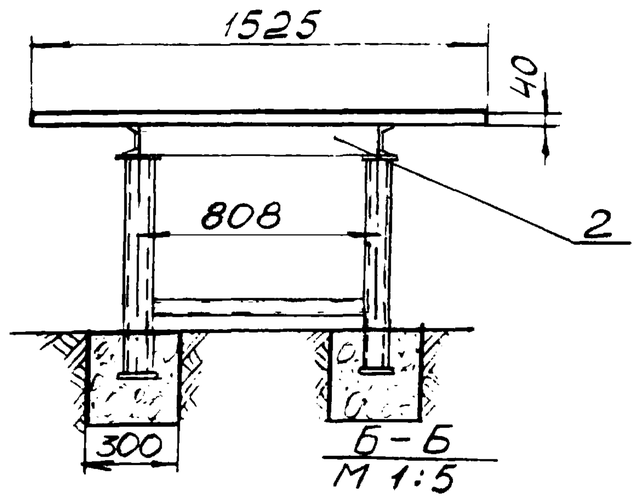
Э-237 р.ч. альбом I

Фасад
М 1:20

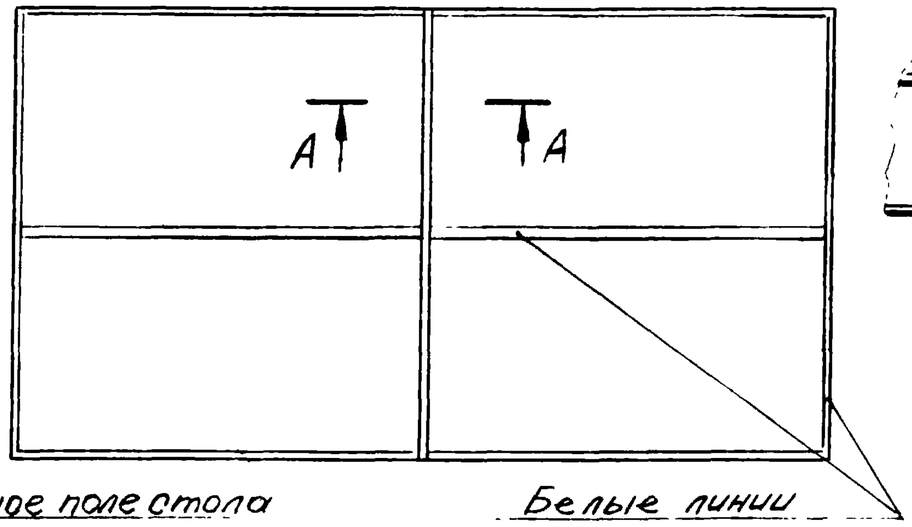


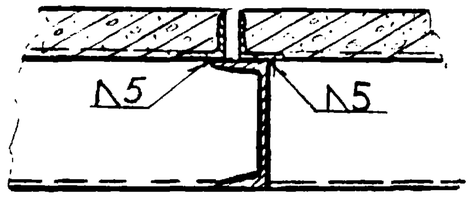
Бетон марки 150
V = 0,36 м³

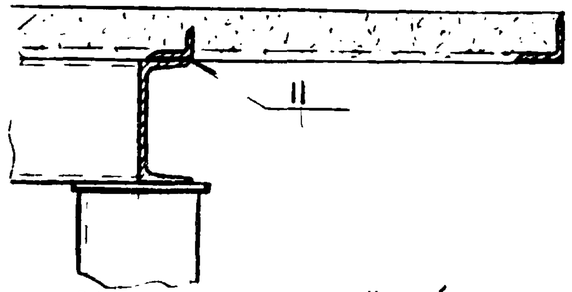
А – А
М 1:5



Б – Б
М 1:5







Примечания:

1. Игровую поверхность окрасить темнозелёной нитрокраской за два раза.
   Белые линии наносить белой нитрокраской.
   Остальная поверхность крышки окрашивается темнозеленой нитрокраской за 2 раза.
2. Перед покраской, крышка тщательно затирается цементом.
3. Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-60.
4. Общая масса стола 500 кг.
5. Данная конструкция разработана на основании типового проекта 290-1-7 „Союзспортпроект" г. Москва.
   После изготовления и испытания в эксплуатации настоящие чертежи подлежат уточнению

N п/п	Наименование	Кол.	Общая Масса
2	Рама опорная	1	90 кг.
1	Плита железобетонная	2	410 кг.

Комплект чертежей на листах 32 – 35

Утв.	Татаринов			
Пров.	Гомов			
Рук.	Волков			
Разраб.	Волков			

ЦНИИЭП жилища ККТО г. Наб. Челны

1974 г. Малые архитектурные формы дворовых территорий

Стол для настольного тенниса. Общий вид. М 1:20. Спецификация.

Проект № 8103 | Э-237 Альбом I | Лист 32

согласовано
Дата
Инвент. №
Взамен
ОРП Хохунковцу
ЭМК Сачко

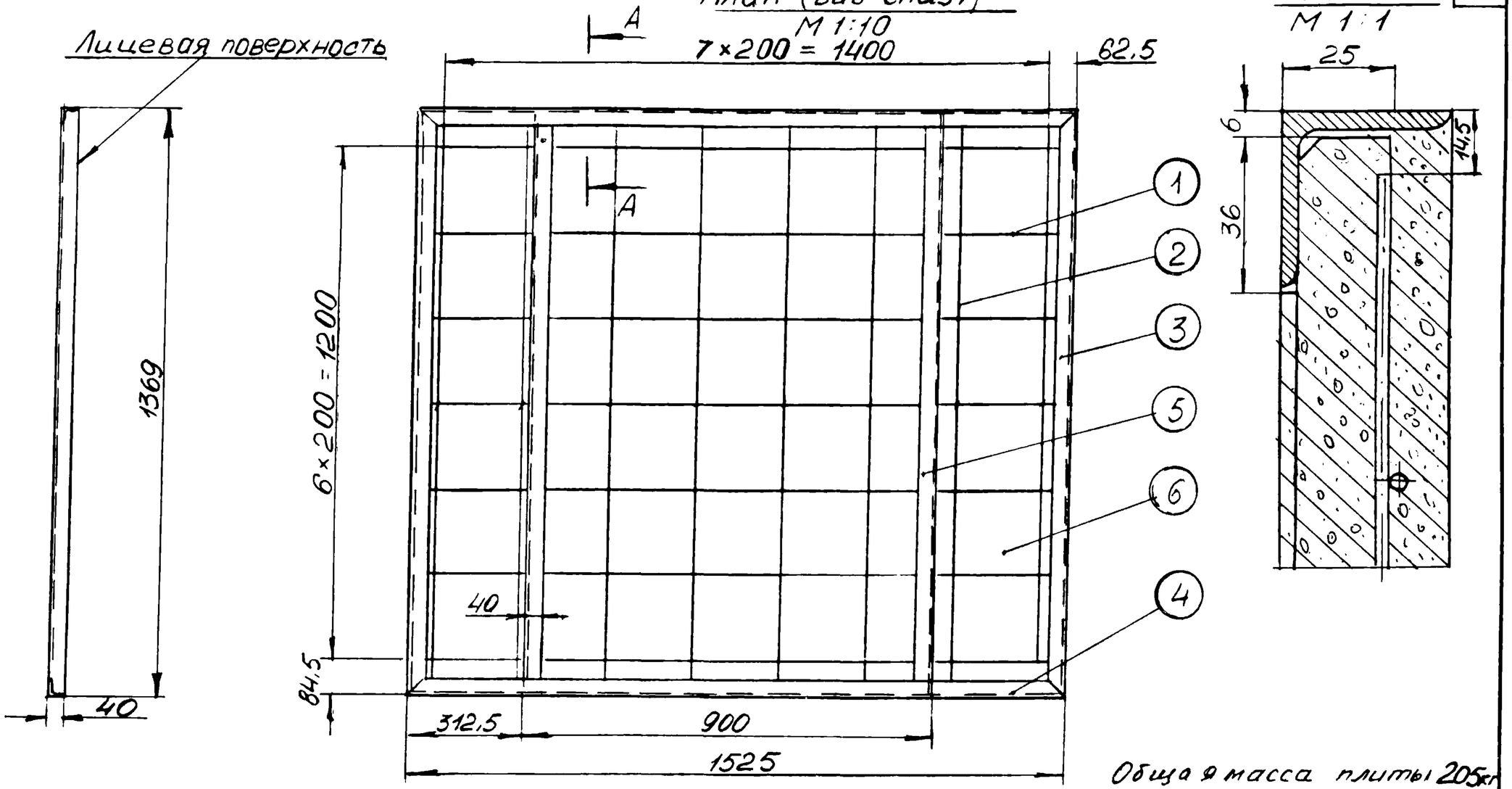
Утв. Татаринов
Пров. Ганов
Рук. вопр. Ананьев
Разраб. Воронкова

ЦНИИЭП ККТО жилища г. Набережные Челны

Лицевая поверхность

План (вид снизу)
М 1:10

А – А
М 1:1



Общая масса плиты 205 кг

N п/п	Наименование	Кол	Матер	Размеры	Масса
	Спецификация				
6	Бетон	Марки 200		0,08 м³	184
5	Стяжка	2	L40×25×4	см лист 34	5,20 кг
4	Балка	2	L40×40×4	см лист 34	7,38 кг
3	Балка	2	L40×40×4	см лист 34	6,82 кг
2	Стержень	8	ФЗВ-1	ℓ = 1340	0,56 кг
1	Стержень	7	ФЗВ-1	ℓ = 1493	0,56 кг

Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-60

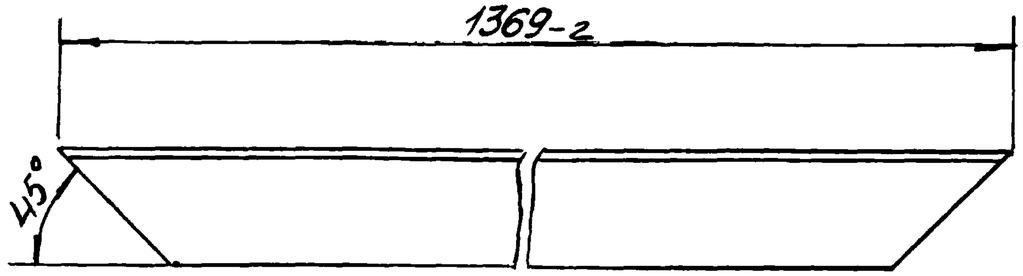
С подлинным верно Арунов В.З.

1974 г	Малые архитектурные формы дворовых территорий.	Стол для настольного тенниса. Плита железобетонная. Общий вид. Спецификация.	Проект № 8103	Э-237. Альбом I.	Лист 33

Балка -3 поз.

М 1:2

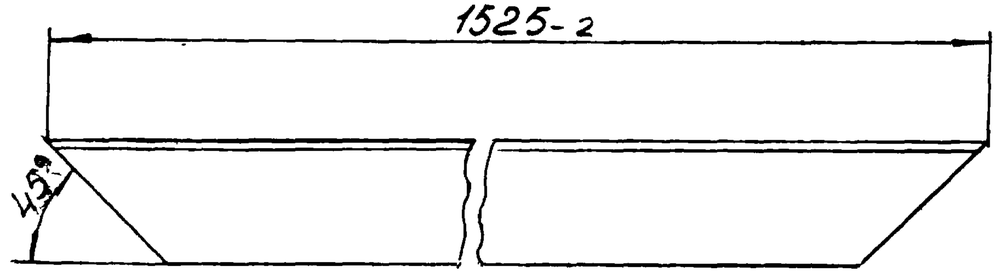
Уголок $\frac{40\times40\times4\ ГОСТ\ 8509-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$ Масса - 3,41кг



Балка - 4 поз.

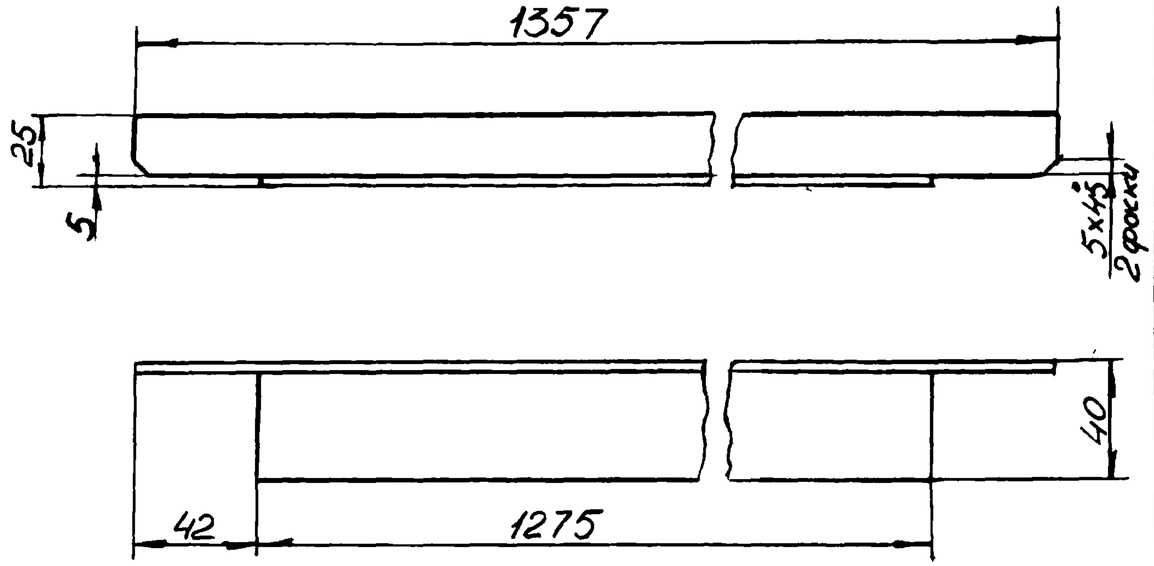
М 1:2

Уголок $\frac{40\times40\times4\ ГОСТ\ 8509-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$ Масса - 3,69кг



Стяжка - 5 поз

М 1:2



Уголок $\frac{40\times25\times4\ ГОСТ\ 8510-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$

Масса - 2,60кг.

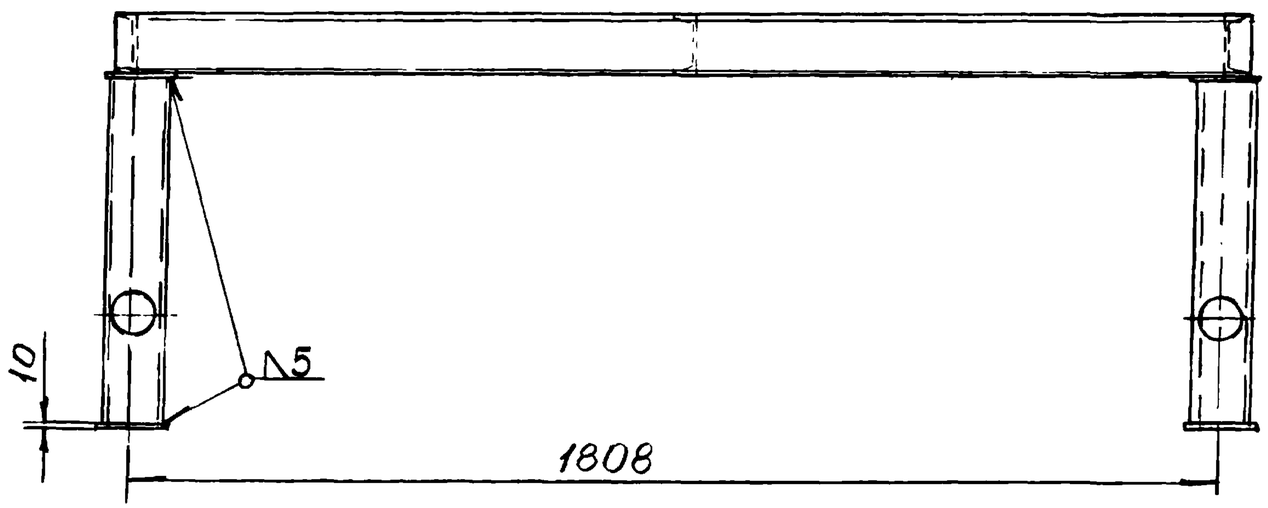
С подлинным верно Арунов В.З.

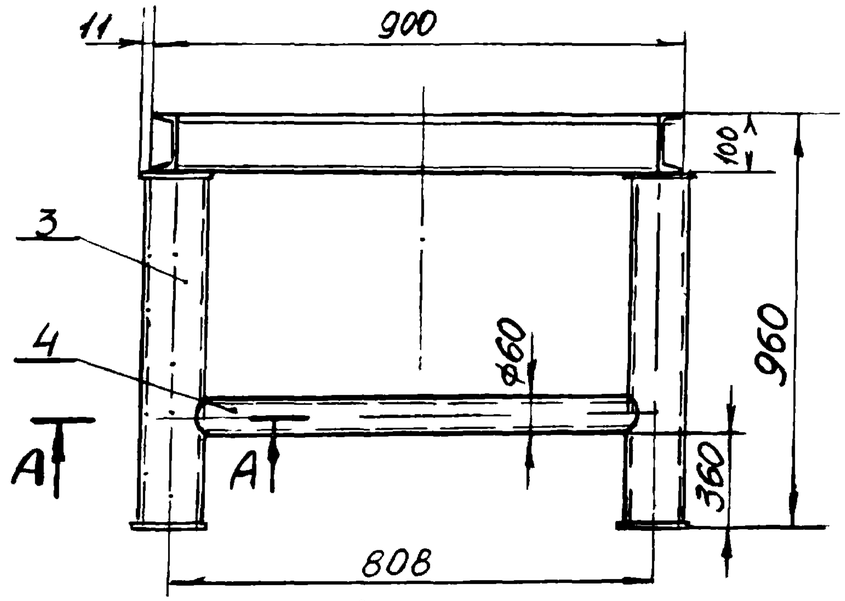
ЦНИИЭП жилища ККТО г. Наб. Челны	1974г	Малые архитектурные формы дворовых территорий	Стол для настольного тенниса Детали железобетонной плиты	Проект № 8103	Э-237 Альбом I / Лист 34

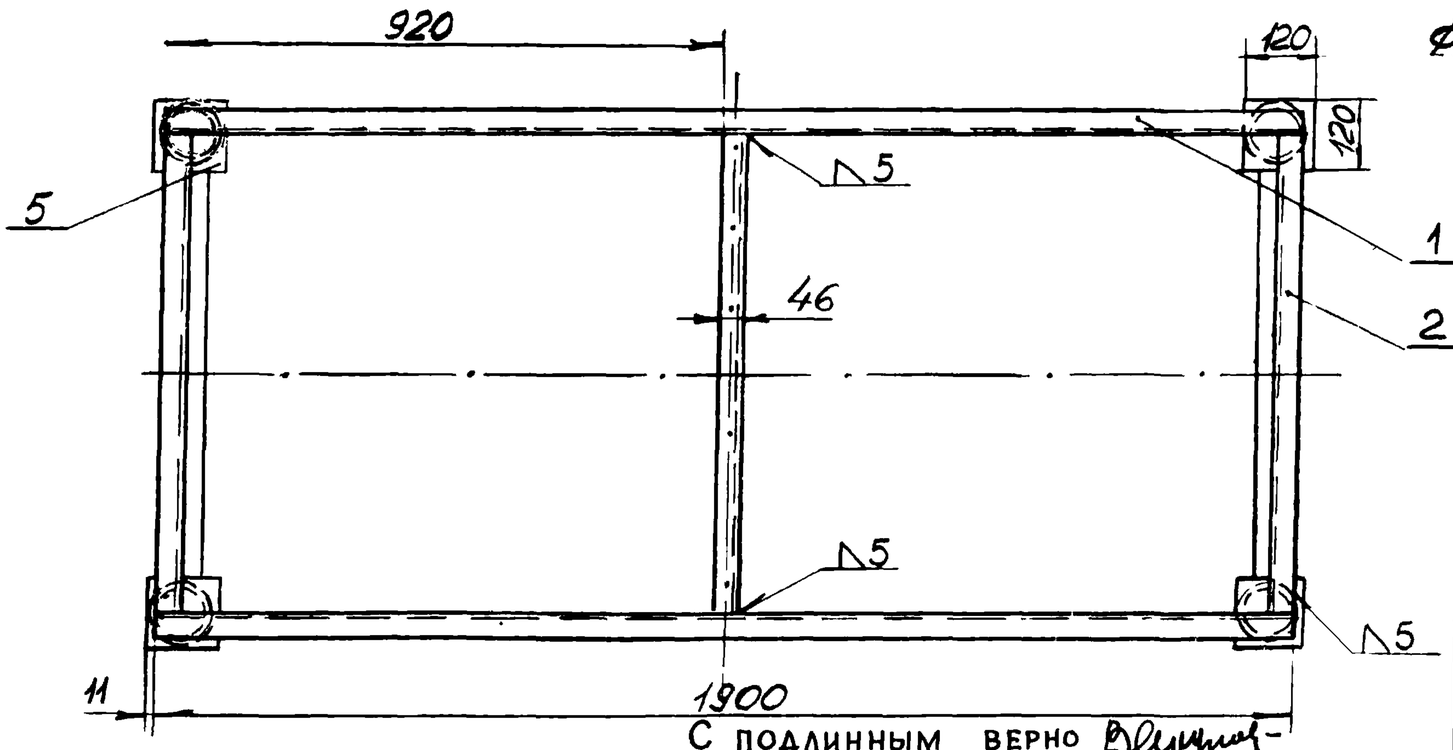
Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

Согласовано: ОРП Храпунович; ЭМК Сычев

Утв. Татаринов; Пров. Гамов; Рук. Волков; Разраб. Воронкова

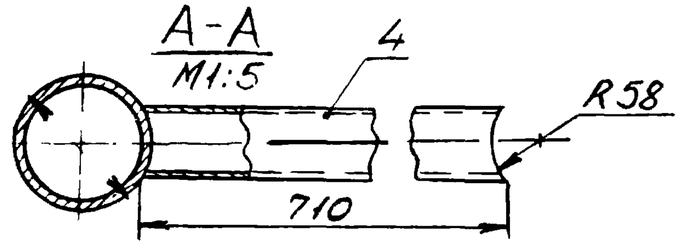






Ø114

А-А
М1:5



Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-60
Общая масса рамы 90 кг

N п/п	Наименование	кол	Материал	Размеры	Общая масса
5	Плита	8	Лист S=10	120×120	6,3кг
4	Связь	2	Труба Ø60×5	ℓ=710 мм	4,8кг
3	Стойка	4	Труба 114×6	ℓ=840мм	27,6кг
2	Балка	3	Швеллер N 10 ГОСТ 8240-56	ℓ=808мм	18,4кг
1	Балка	2	Швеллер N 10 ГОСТ 8240-56	ℓ=1900мм	32,6кг

Спецификация

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО Арунов В.З.

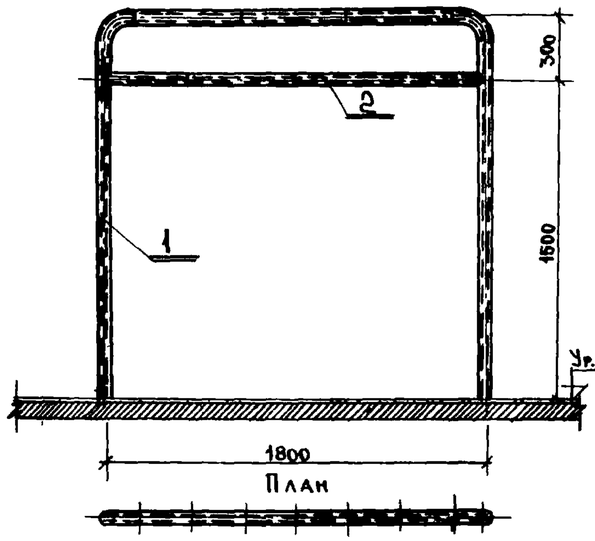
ЦНИИЭП ККТО жилища г. Наб. Челны	1974г	Малые архитектурные формы дворовых территорий.	Стол для настольного тенниса. Опорная рама. Общий вид М 1:10. Спецификация.	Проект № 8103	Э-237 Альбом I Лист 35

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

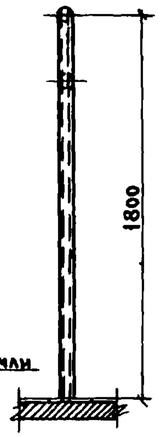
Утв. Татаринов
Пров. Гамов
Рук. Волков
Разраб. Воронкова

Согласовано: Дата; Инжент; Н; Взамен
ОРП Хропуст
ЗИК Сычев

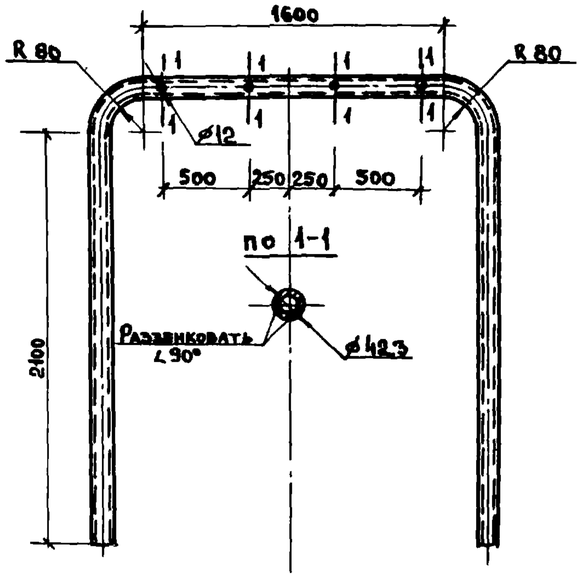
Фасад



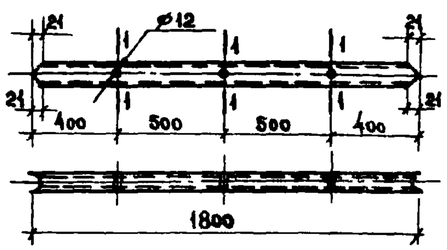
Боковой фасад



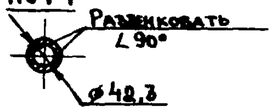
Позиция №1 (м 1:10)



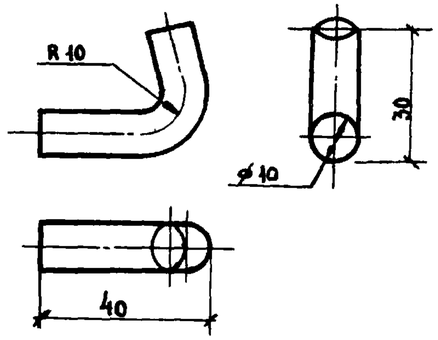
Позиция №2 (м 1:10)



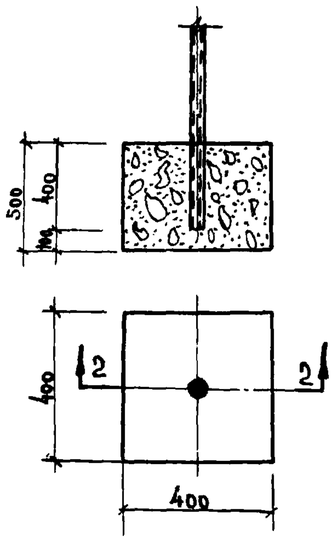
по 1-1



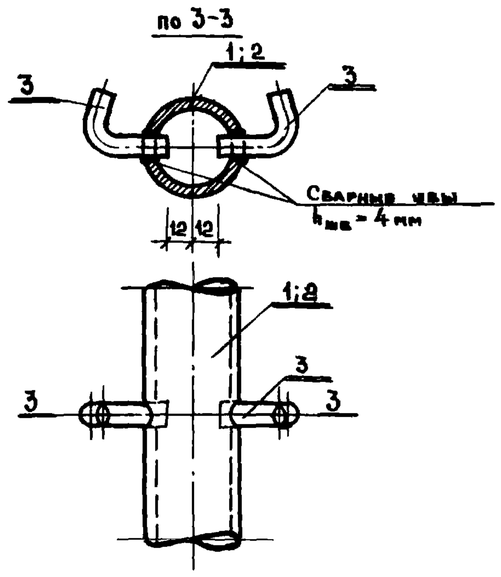
Позиция №3 (м 1:1)



Заделка установки в грунт (м 1:20)



Крепление крюков (м 1:2)



Спецификация металла на установку. Тип 4

Наименование	№ поз.	ø мм	Кол. шт.	Длина Поз. мм	Длина Общ. м	Вес кг Поз.	Вес кг Общ.
Труба водогазопр.	1	32	1	6100	6,1	18,8	18,8
Труба водогазопр.	2	32	1	1800	1,8	5,55	5,55
Арматура	3	10	14	60	0,84	0,04	0,56
					Итого:		24,90

Примечание

1. Вес установки тип 4 – 24,9 кг.
2. Трубы водогазопроводные приняты по ГОСТ 3262-62.
3. Сварку производить электродами типа Э-42 $h_{св.шв.}$ = 4 мм.
   Сварные швы тщательно зачистить.
4. Установку покрасить нитрокраской по предварительной подготовке в соответствии с существующими нормами.

С подлинным верно Арунов В.З.

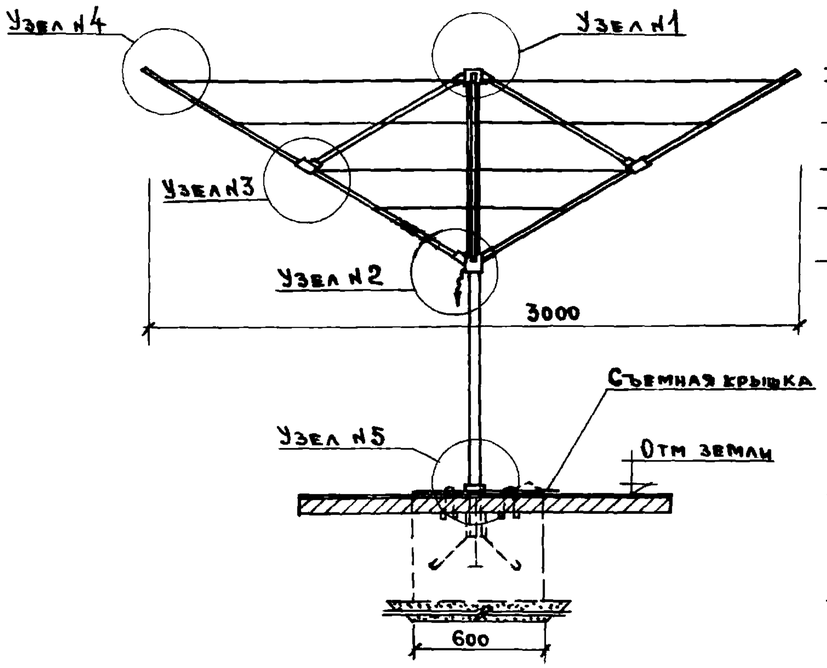
применен к шифру Э-237 альбом I

ЦНИИП Градостроительства г. Москва	Оборудование хозяйственных площадок	Установка для сушки белья. Тип 4.	Типовой проект 320-8	Альбом I	АС-6	1965

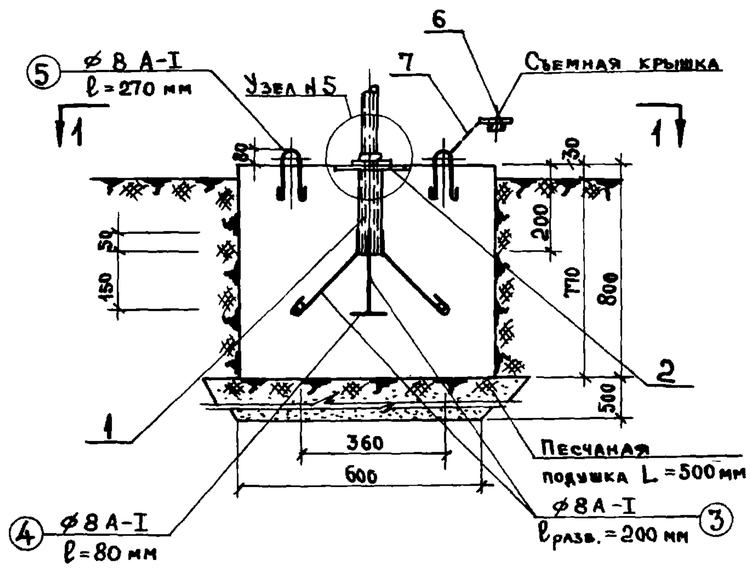
Э-237 р.ч. альбом I

Т-69

Фасад
м 1:20



Фундамент
м 1:10

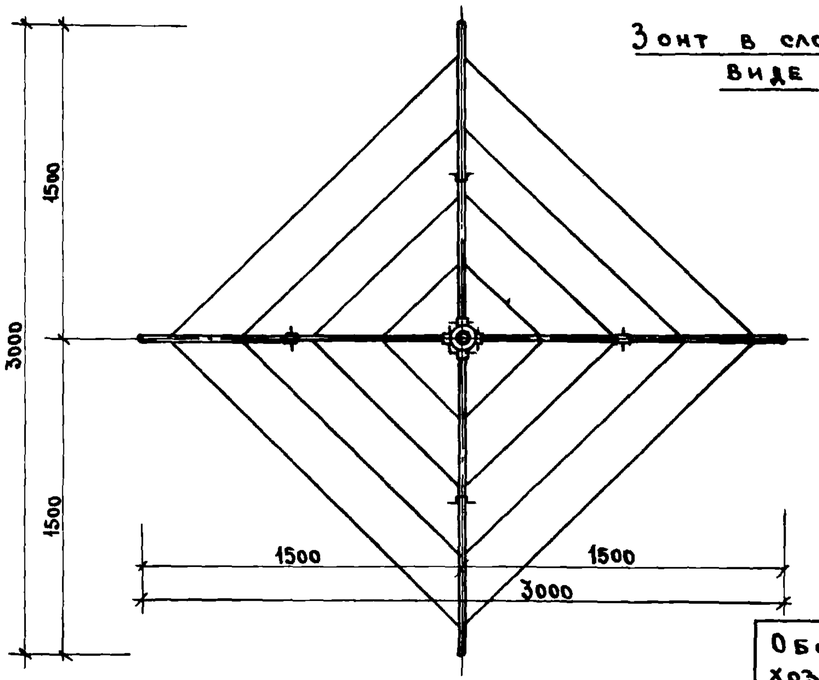


Расход материала				
Наименование изделия	Кол-во штук	Расход материала: Бетон марки М50 м³	Расход материала: Металл В СТ-3 кг	Вес изделия кг
Установка сушка белья (съемн. часть)	1	—	9,36	9,36
Фундамент с закладн. дет.	1	0,28	2,0	450.0

Примечания:

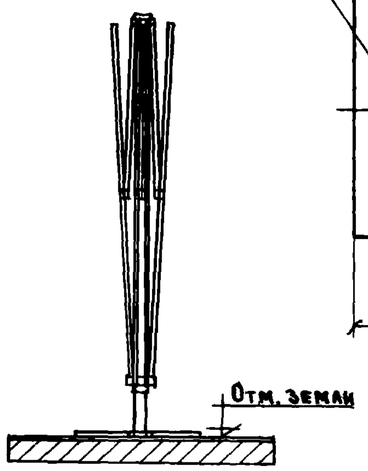
1. Установка для сушки белья съемная.
2. Основание установки – фундамент сборный ж. бетонный со стаканом крепления стойки установки. Установить на песчаную подушку L=500 мм.
3. После демонтажа установки, стакан закрыть крышкой.

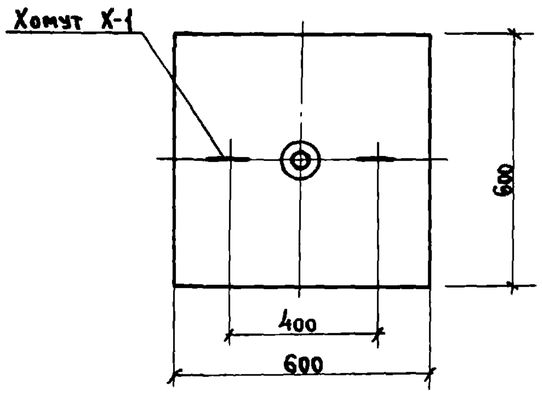
План



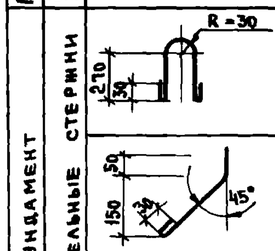
План по 1-1

Зонт в сложенном виде





Спецификация арматуры на 1 изделие

Марка	Каркаса сетки	Эскиз	№ поз.	Сечение в мм	Кол. шт.	Длина 1й поз. мм	Длина Общ. м	Вес кг Общ.	Вес кг Марки
Фундамент	Отдельные стержни		5	⌀8 А-I	2	100	1.40	0,56	
			3	⌀8 А-I	4	290	1.16	0,46	
			4	⌀8 А-I	4	80	0,32	0,13	
			1	⌀40	1	200	0,2	0,66	
			2	−5×150	1	⌀150	0,15	0,133	
			20	∠20×3	3	20	0,06	0,064	2,0

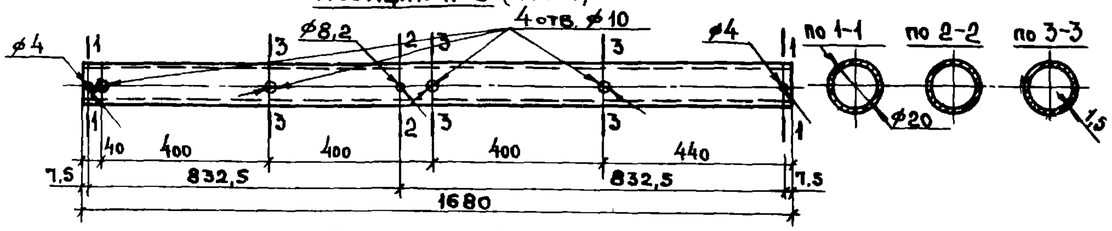
Применен к шифру Э-237. Альбом I.

С подлинным верно Арунов В.З.

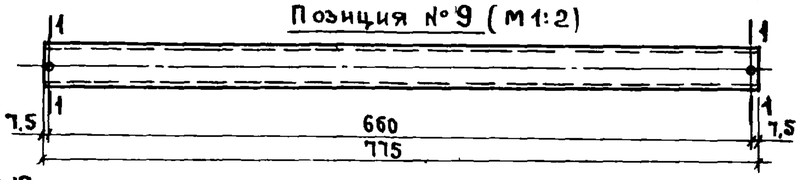
ЦНИИП Градостроительства г. Москва	Оборудование хозяйственных площадок	Установка для сушки белья Тип-3	Типовой проект 320-8	Альбом I	АС-3	1965

Э-237 р.ч. альбом I

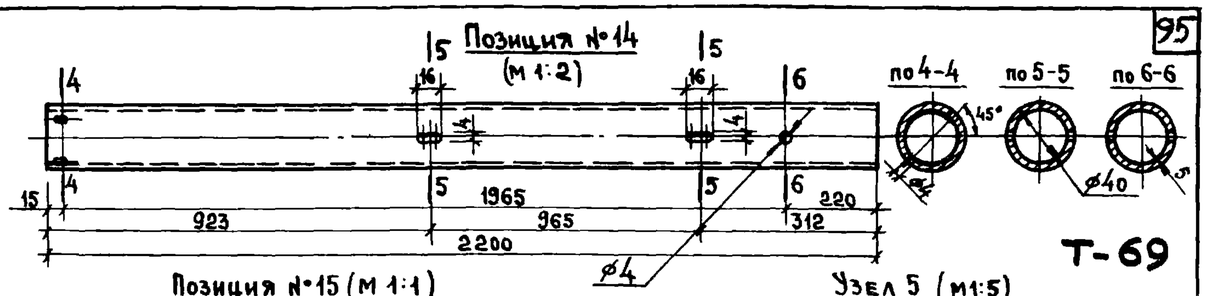
Позиция №8 (м 1:2)



Позиция №9 (м 1:2)

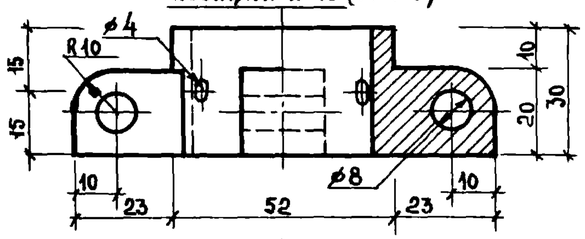


Позиция №14 (м 1:2)

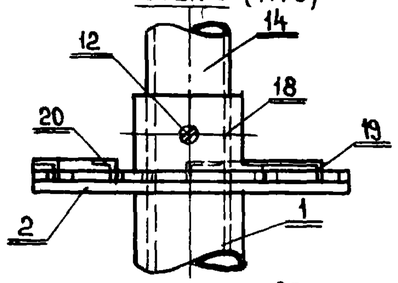


Т-69

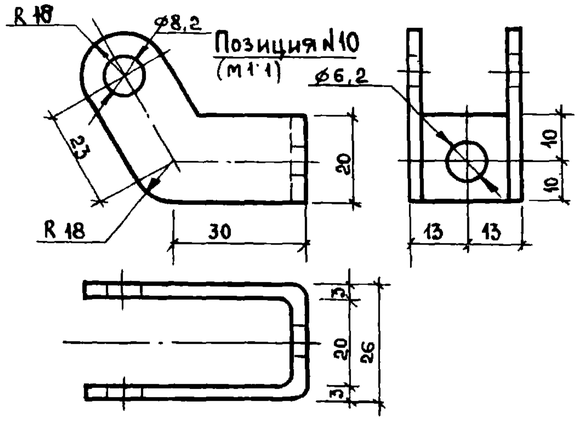
Позиция №15 (м 1:1)



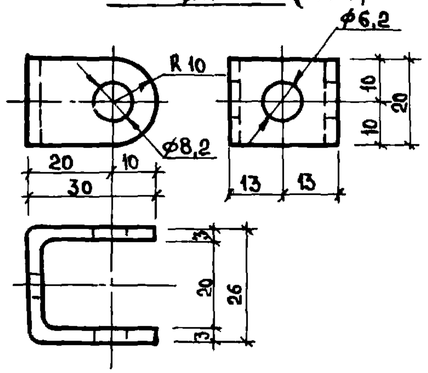
Узел 5 (м1:5)

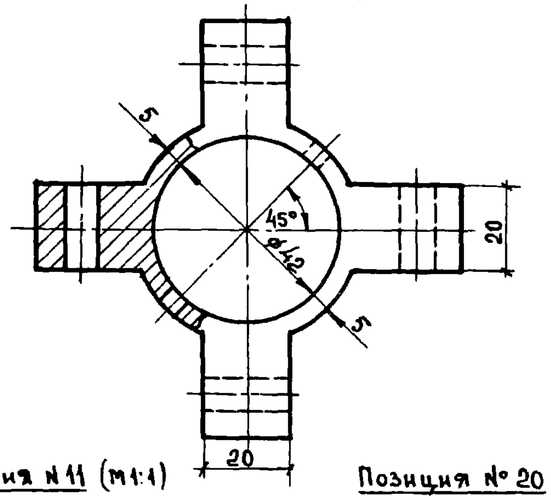


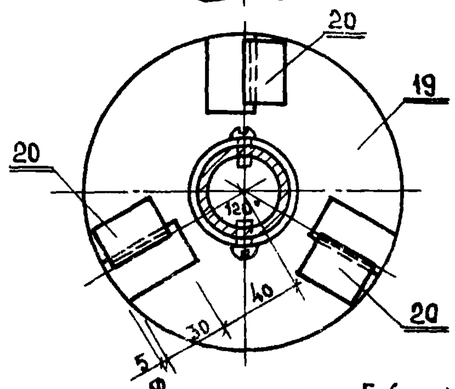
Позиция №10 (м 1:1)



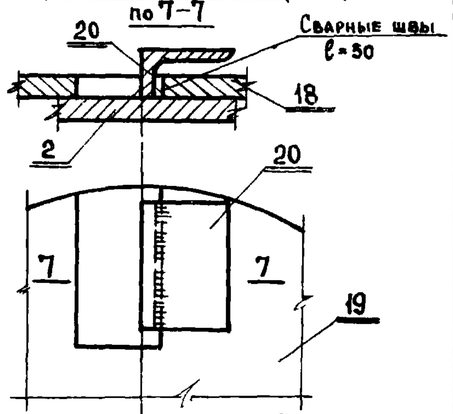
Позиция №16 (м 1:1)



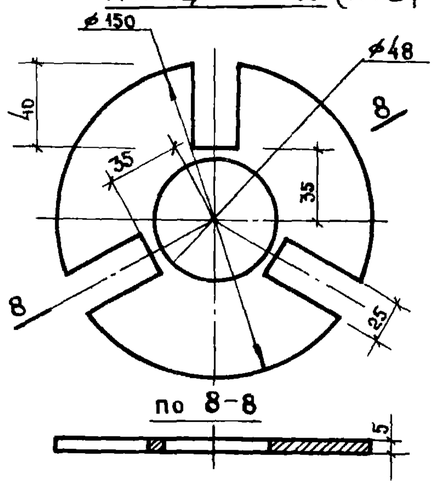




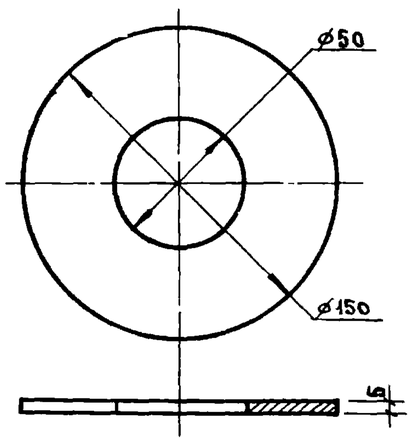
Фрагмент узла 5 (м 1:1)



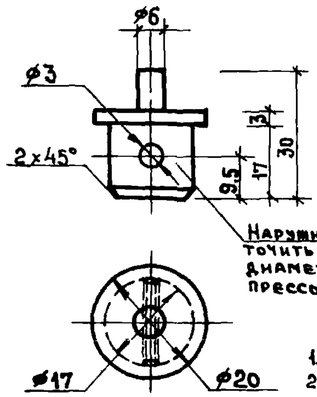
Позиция №19 (м 1:2)



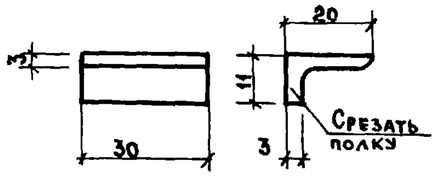
Позиция №2 (м 1:2)



Позиция №11 (м 1:1)



Позиция №20 (м 1:1)



Примечание

1. Острые углы притупить
2. Обработка изделия ~

С подлинным верно
применен к шифру Э-239 альбом I.
Арунов В.З.

Оборудование хозяйственных площадок	Установка для сушки белья Тип-3 Позиции	Типовой проект 320-8	Альбом I	АС-5	1965

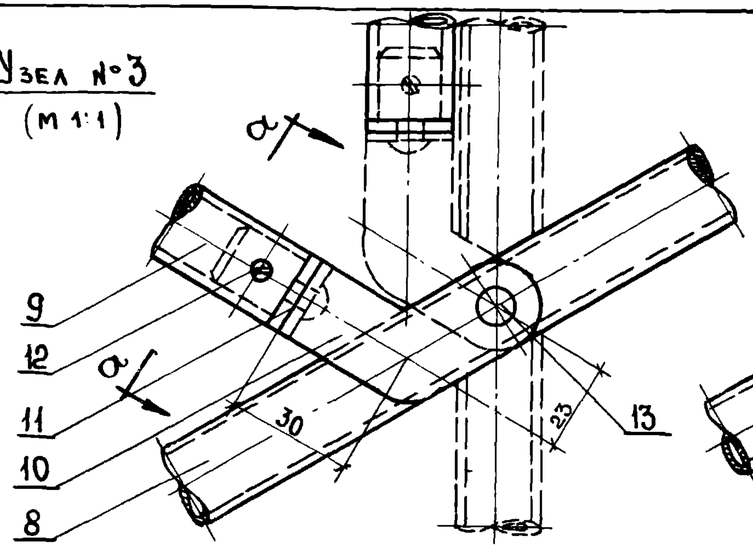
ЦНИИП Градостроительства г. Москва

Инженер Кузнецова; Проверил Кожинина; Кромер; Луцкий; Ланков; Еремина; Ратковская; Зам. гл. инж.; Рук. маст.; Гл. инж. пр.; Рук. гр. арх.; Рук. гр. инж.

Э-237 р.ч. альбом I.

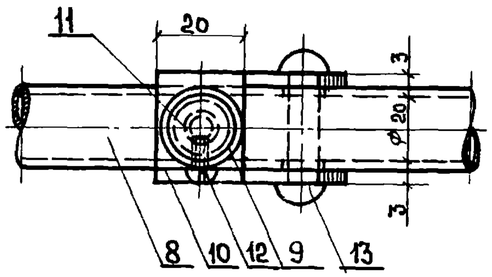
Т-69

Узел №3
(м 1:1)

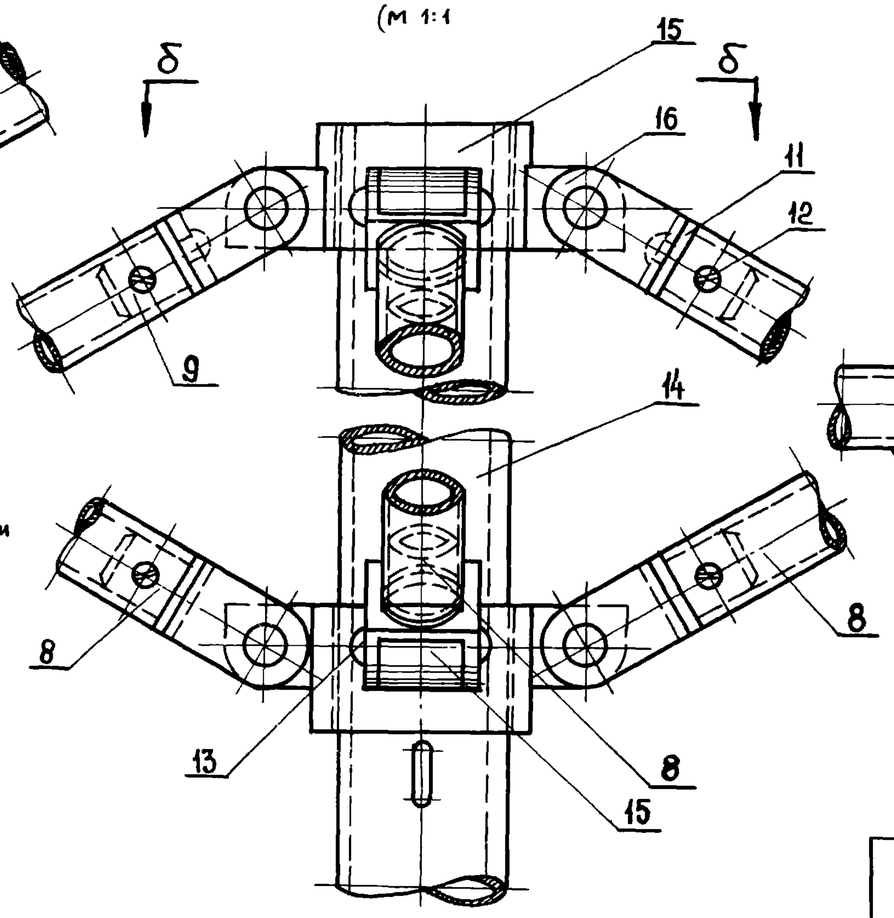


Пунктиром показано изменение узла при складывании установки

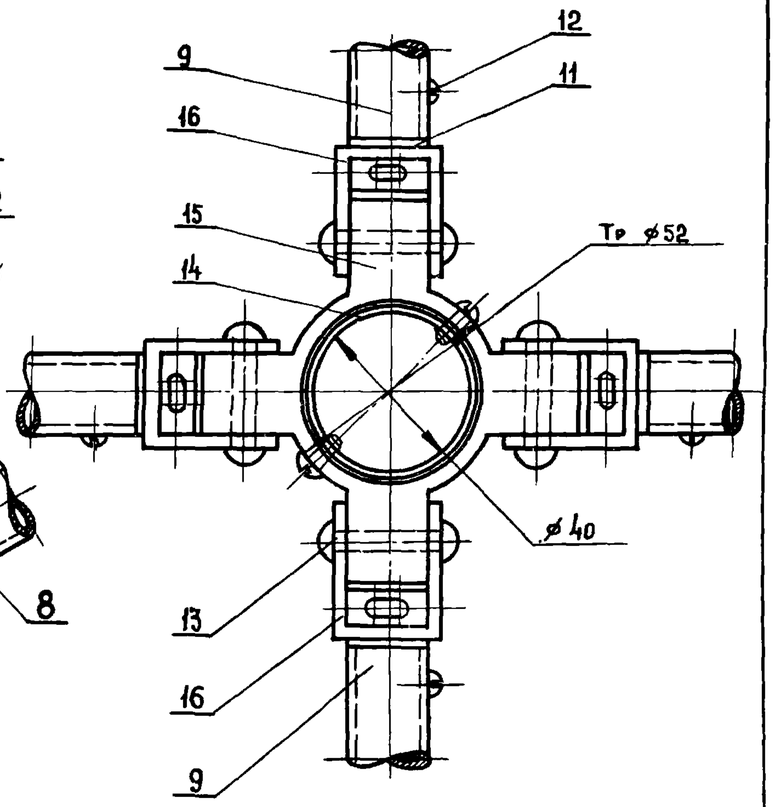
по а-а



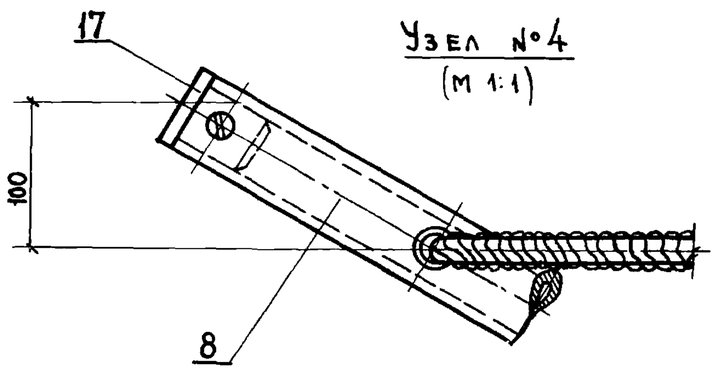
Узлы №№ 1,2
(м 1:1)



по δ-δ



Узел №4
(м 1:1)



Спецификация металла

Марка	Каркас сетка	Наименование	№№ поз.	Сечен. в мм	Кол. шт.	Длина одной поз. мм	Длина всех в м	Вес кг общ.	Вес кг марк	ГОСТ или ОСТ
	Установка для сушки белья съемная часть	Крышка	6	ф48	1	27	0,03	0,43		2590-57
		Цепочка	7		1	300	0,3	—		
		Труба	8	ф20	4	1680	6,72	1,64		1947-52
		—"—	9	ф20	4	775	3,1	0,76		1947-52
		Скоба	10	-3х40	4	130	0,52	0,18		1946-50 / 4917-52
	Установка для сушки белья съемная часть	Бум	11	ф20	12	30	0,30	0,39		7657-55 / 4783-49
		Винт	12	ф4	20	16	—	—		1489-62
		Заклепка	13	ф8	12	26	—	—		
		Труба	14	ф40	1	2200	2,2	3,4		1947-52
		Кольцо	15	ф100	2	30	0,06	1,32		7857-55 / 4783-49
		Скоба	16	-3х20	8	86	0,69	0,12		1946-50 / 4917-62
		Бум	17	ф20	4	20	0,08	0,09		7857-55 / 4783-49
		Труба	18	ф40	1	40	0,04	0,16		3262-62
		Шайба	19	-5х150	1	150	0,15	0,67	9,36	8597-57

Кузнецова	Инженер	
Митина	Ст. техн.	
Косьмина	Копиров.	
Кузнецова	Проверил	
Кормлер	Инженер	
Луцкий	Ст. техн.	
Данков	Копиров.	
Еремина	Проверил	Ратновская
Зам. гл. инж.		
Рук. маст.		
Гл. инж. пр.		
Рук. гр. Арх.		
Рук. гр. инж.		

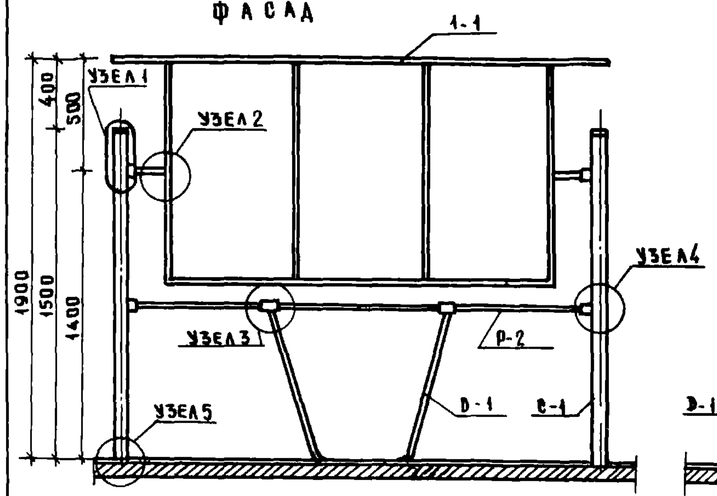
ЦНИИП Градостроительства г. Москва

С подлинным верно к шифру Э-237. альбом I применен

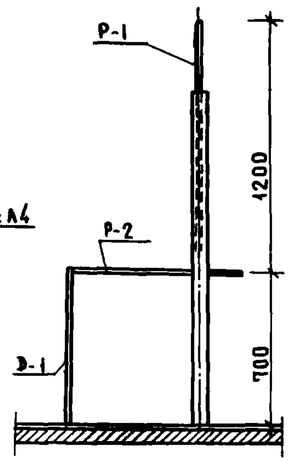
Арунов В.З.

Оборудование хозяйственных площадок	Установка для сушки белья тип – 3 Узлы	Типовой проект 320-8	Альбом I	АС-4	1965

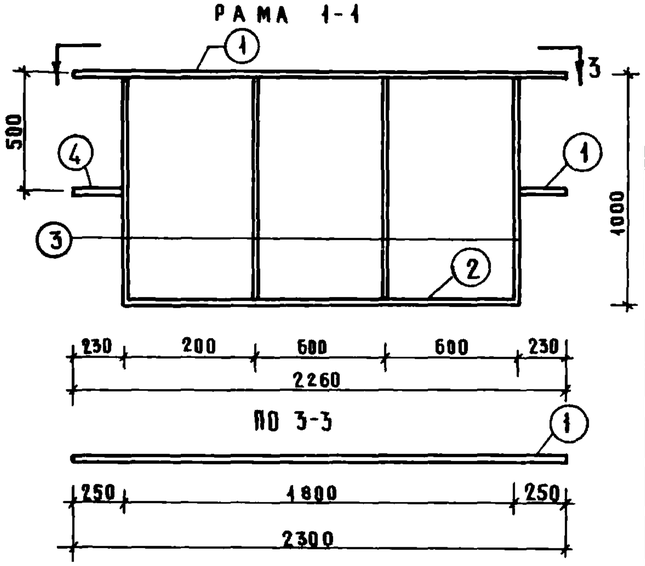
ФАСАД



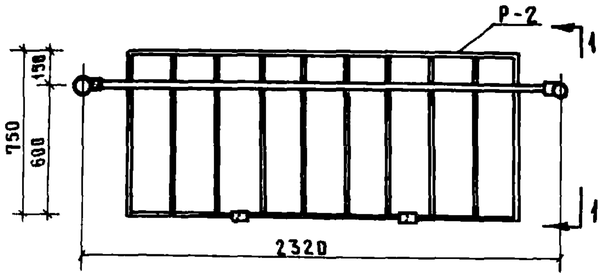
ПО 1-1



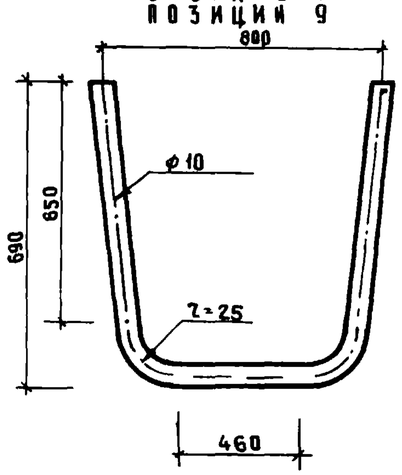
РАМА 1-1



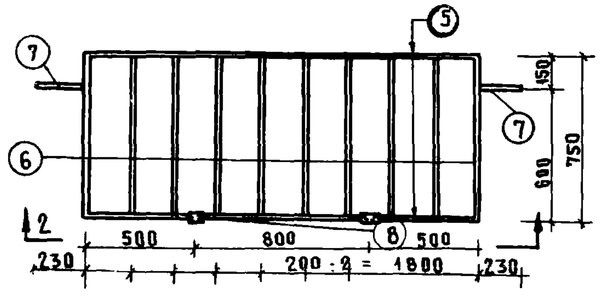
ПЛАН



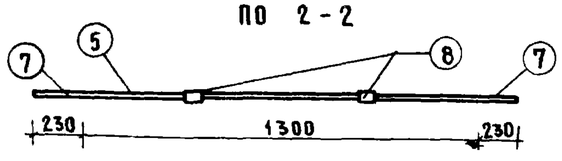
ОПОРА О-1
ПОЗИЦИИ 9



РАМА Р-2



ПО 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА УСТАНОВКУ

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	N ПОЗ.	ф ММ	КОЛ-ВО ШТ	ДЛИНА ПОЗ. ММ	ДЛИНА ОБЩ. М	ВЕС КГ ПОЗ.	ВЕС КГ ОБЩ.	МАРКИ
Р-1 ШТ.1	ТРУБА	1	21.3	1	23.00	2.3	2.94	2.94	
	—— " ——	2	21.3	1	18.00	1.8	2.3	2.3	
	—— " ——	3	21.3	4	930	3.84	1.19	4.96	
	—— " ——	4	21.3	2	240	0.48	0.1	0.62	10.46
Р-2 ШТ.1	АРМАТУРА	5	10	2	1800	3.8	1.1	2.20	
	—— " ——	6	10	10	740	7.4	0.43	4.60	
	—— " ——	7	10	2	230	0.46	0.14	0.28	
	ВТУЛКА ТРУБА	8	21.3	2	30	0.1	0.06	0.13	7.20
Э-1 ШТ.1	АРМАТУРА	9	10	1	1900	1.9	1.17	1.17	1.17
С-1 ШТ-2	СТОЙКА ТРУБА	10	60	1	2300	2.3	11.2	1.12	
	ВТУЛКА ТРУБА	11	33.5	1	85	0.085	0.17	0.11	
	ВТУЛКА ТРУБА	12	21.3	1	85	0.085	0.14	0.14	
	ПЛАСТИНА	13	150×5	1	150	0.15	0.75	0.16	
	БУЖ	14	Ф60	1	20	0.02	0.44	0.44	12.70

Итого: 44.2

ПРИМЕЧАНИЯ:

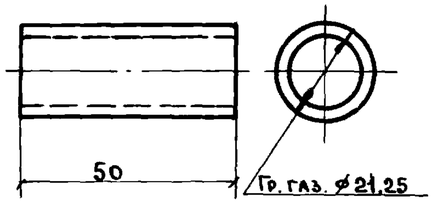
1. Трубы приняты по ГОСТ 3262-62 водогазопроводные
2. Сварку производить в соответствии с действующими нормами.
3. Сварку производить электродом Э-42
4. Высота сварного шва 4мм
5. Сварные швы зачистить.
6. Расход бетона М-50 - 0.105 м³
7. Порядок сборки рамы Р-2.
   а) поз.8 одеть на поз. 5.
   б) приварить поз. 6, 7. 8 соответствии с привязкой
   в) приварить поз.9 к поз. 8
8. Металлические части окрасить нитроэмалью за 2 раза
9. Все размеры даны в мм.
10. В спецификации указан наружний диаметр труб.

С подлинным верно
применен к шифру Э-237 альбом I.
Арунов В.З.

Оборудование хозяйственных площадок	Установка для проветривания и чистки домашних вещей тип 2	Типовой проект 320-8	Альбом I	АС-8	1965

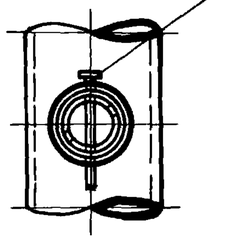
Позиция 8

ВТУЛКА М 1:1



по в-в

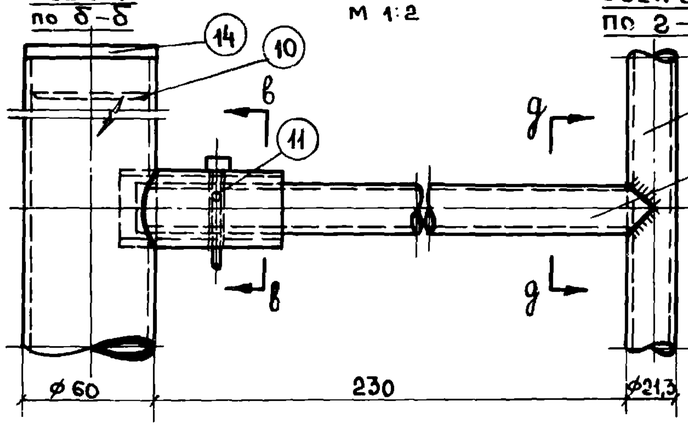
Шплинт ⌀5 ℓ=50 мм



Узел 1

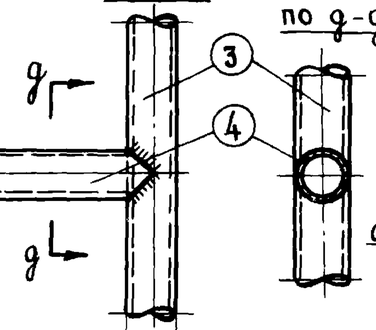
по б-б

М 1:2



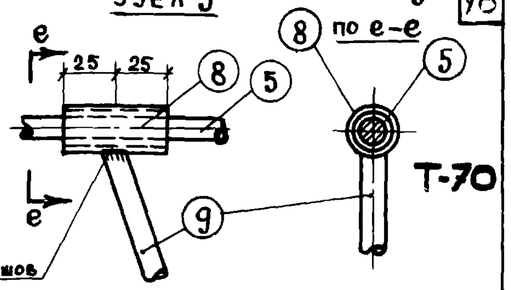
Узел 2

по г-г



по д-д

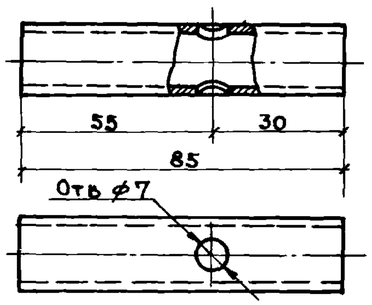
Узел 3



Т-70

Позиция 11

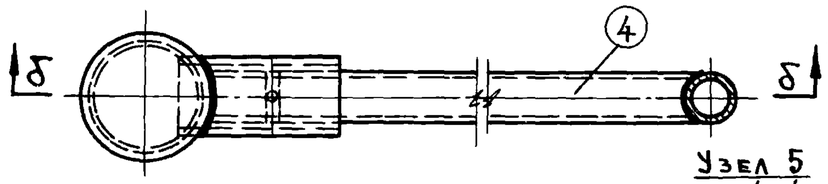
ВТУЛКА М 1:1



Гр. газ. ⌀ 33,5

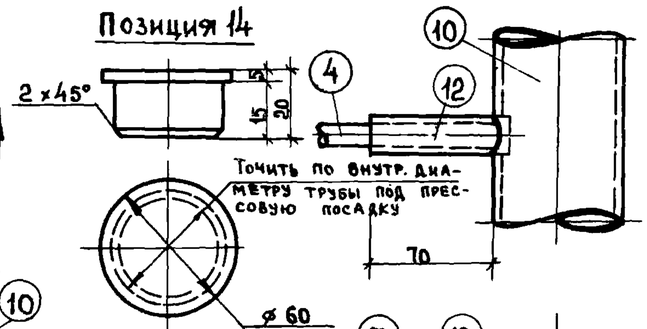


План



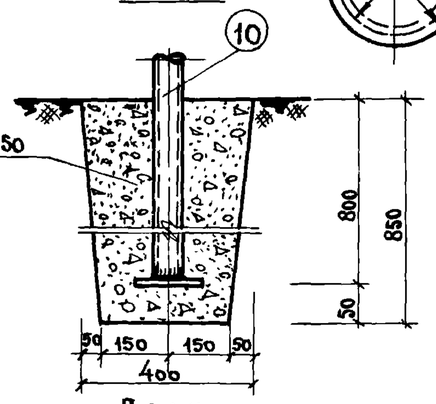
Узел 4

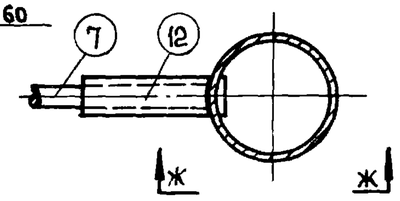
Позиция 14



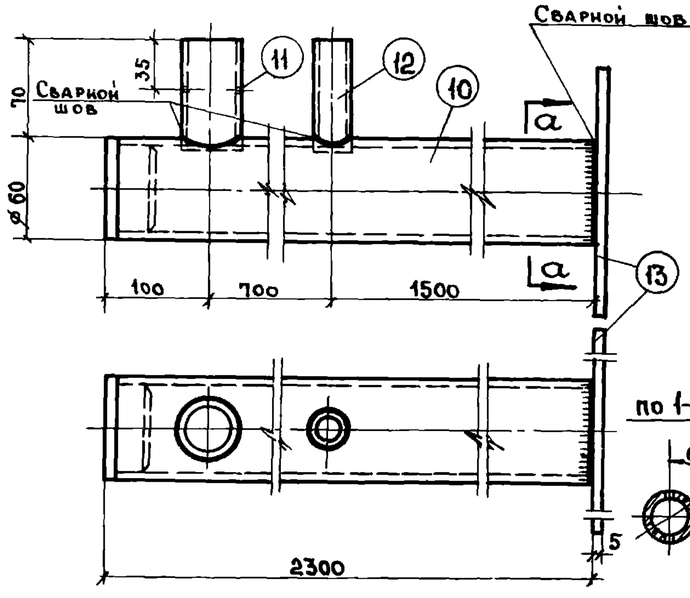
Узел 5

по 4-4

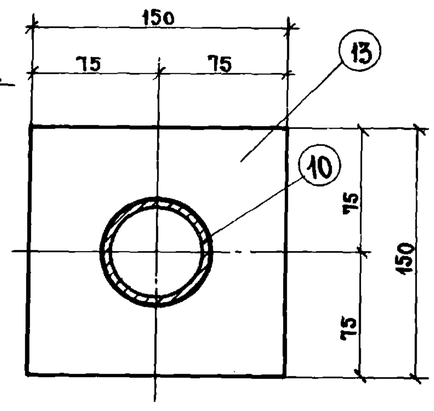




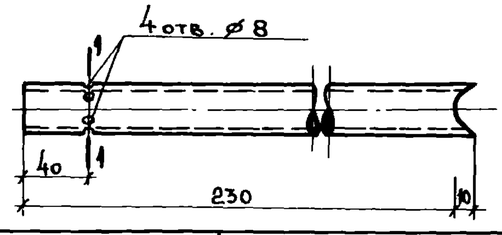
Стойка М 1:25



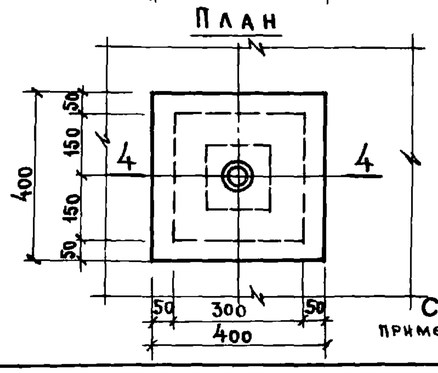
по а-а



позиция 4



План



С подлинным верно

примерен к шифру Э-237 альбом I.

Арунов В.З.

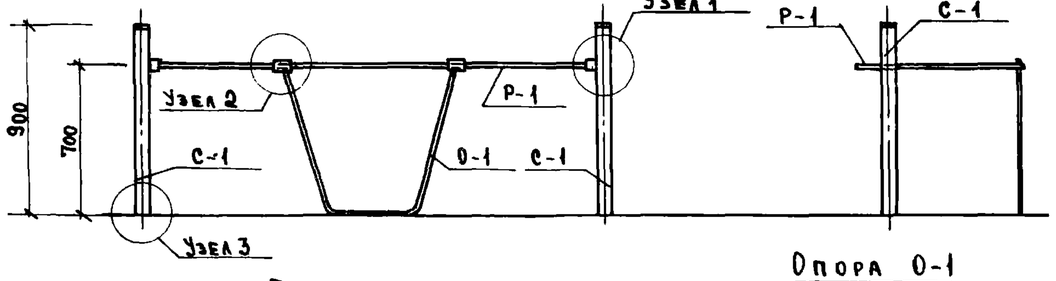
Оборудование хозяйственных площадок	Установка для проветривания и чистки домашних вещей. Тип 2. Позиции. Узлы.	Типовой проект 320-8	Альбом I	АС-9	1965

ЦНИИП Градостроительства г. Москва

Зам. гл. инж. Кормер; Рук. маст. Луцкий; Гл. инж. пр. Данков; Рук. гр. арх. Еремина; Рук. гр. инж. Ратновский

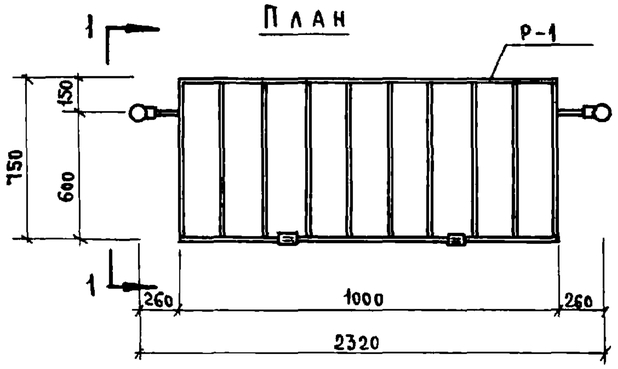
Инженер Кузнецова; Пробер; Копиров. Иванова

Фасад

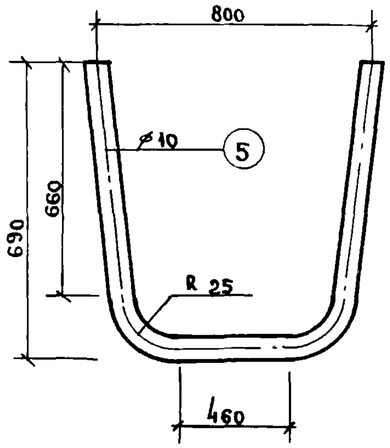


по 1-1

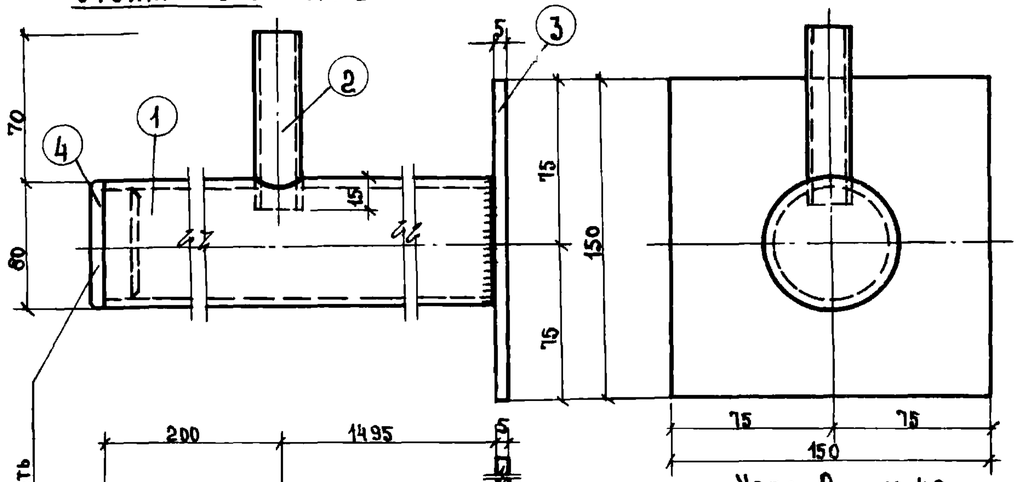
План

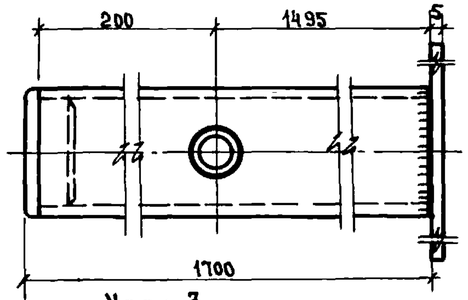


Опора О-1

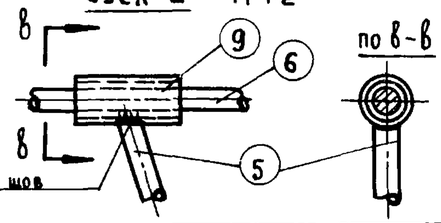


Стойка С-1 м 1:2



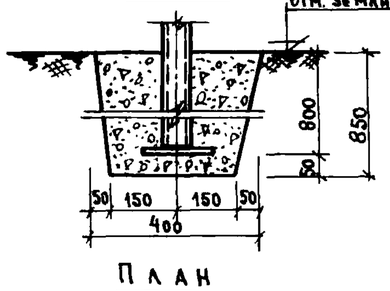


Узел 2 м 1:2

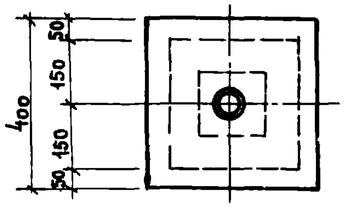


по В-В

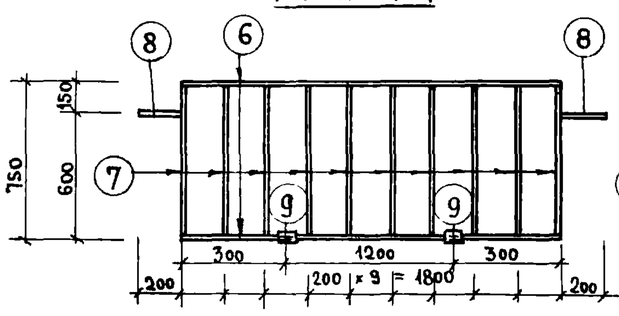
Узел 3



План

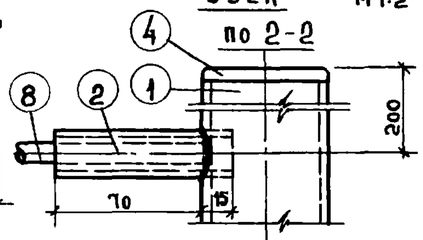


Рама Р-1

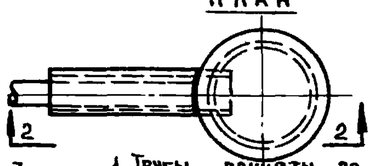


Узел м 1:2

по 2-2

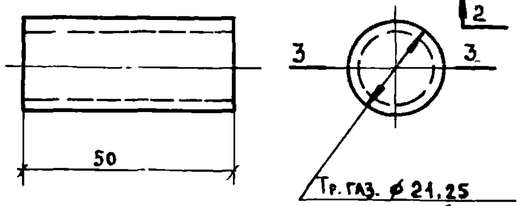


План



Позиция №9

Втулка



Спецификация металла на установку

Марка	Наименование	№№ поз.	ø мм	Кол. шт.	Длина поз. мм	Длина общ. м	Вес кг поз.	Вес кг общ.	Марки
С-1 шт-2	Стойка Труба	1	60	1	1700	1,7	8,3	8,3	
	Втулка Труба	2	21,3	1	85	0,085	0,14	0,14	
	Пластина	3	450х5	1	150	0,15	0,76	0,76	
	Буж	4	ø60	1	20	0,02	0,44	0,44	9,64
О-1 шт-1	Арматура	5	10	1	1900	1,9	1,17	1,17	1,17
Р-1 шт-1	Арматура	6	10	2	1800	3,6	1,1	2,2	
	——"——	7	10	10	740	7,4	0,46	4,6	
	——"——	8	10	2	230	0,46	0,14	0,28	
	Втулка Труба	9	21,3	2	50	0,1	0,06	0,12	7,20
							Итого:		18,0

Примечания:

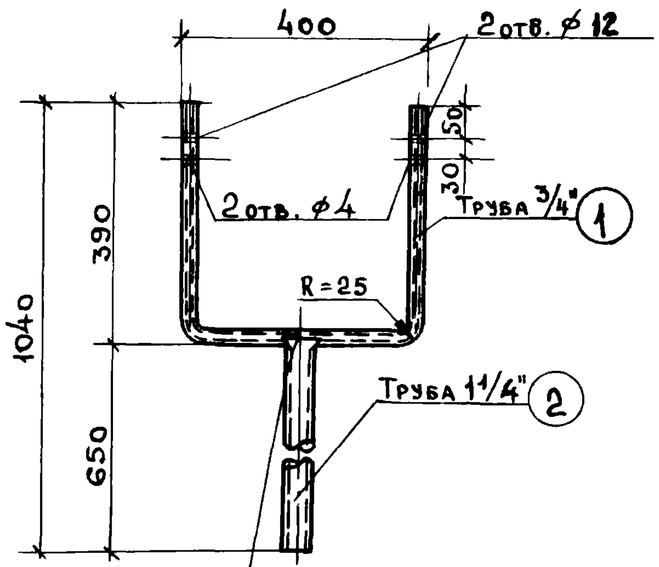
1. Трубы приняты по ГОСТ 3262-62.
2. Сварку производить в соответствии с нормами.
3. Сварку производить электродом Э-42.
4. Высота сварного шва 4 мм. Сварные швы зачистить.
5. Расход бетона М-50 – 0,105 м³ на одну стойку.
6. Порядок сборки рамы Р-1.

а) поз. 9 одеть на поз. 6
б) приварить поз. 7,8 в соответствии с привязкой
в) приварить поз. 5 к поз. 9.
г) Металлические части окрасить нитроэмалевой краской за 2 раза.
8. Все размеры даны в мм.

С подлинным верно
применен к шифру Э-237 альбом I. Арунов В.З.

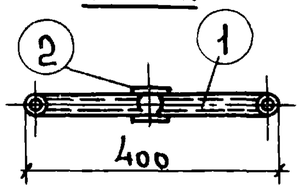
ЦНИИП Градостроительства г. Москва	Зав. гл. инж. Кузнецова; Рук. маст. Митина; Гл. инж. пр. Иванова; Рук. гр. арх. Инженер; Рук. гр. инж. констр. Проверил; Копиров	Кормер; Лущский; Данков; Еремина; Ратовская	Оборудование хозяйственных площадок	Установка для проветривания и чистки домашних вещей. Тип 3.	Типовой проект 320-8	Альбом I	АС-10	1965

Фасад
м 1:10

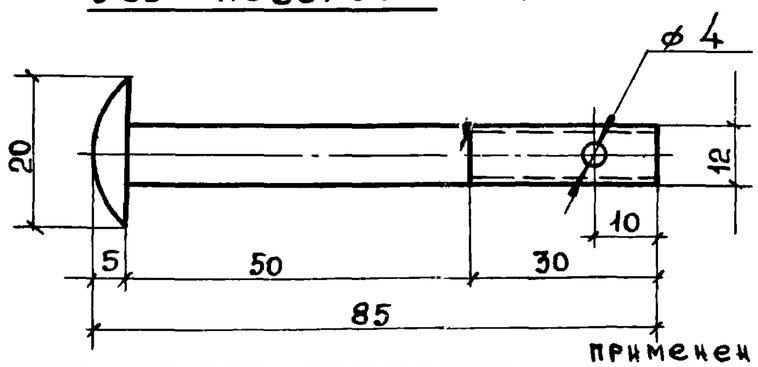


Трубу поз. 2 смять и приварить к поз. 1 $h_ш = 3$мм

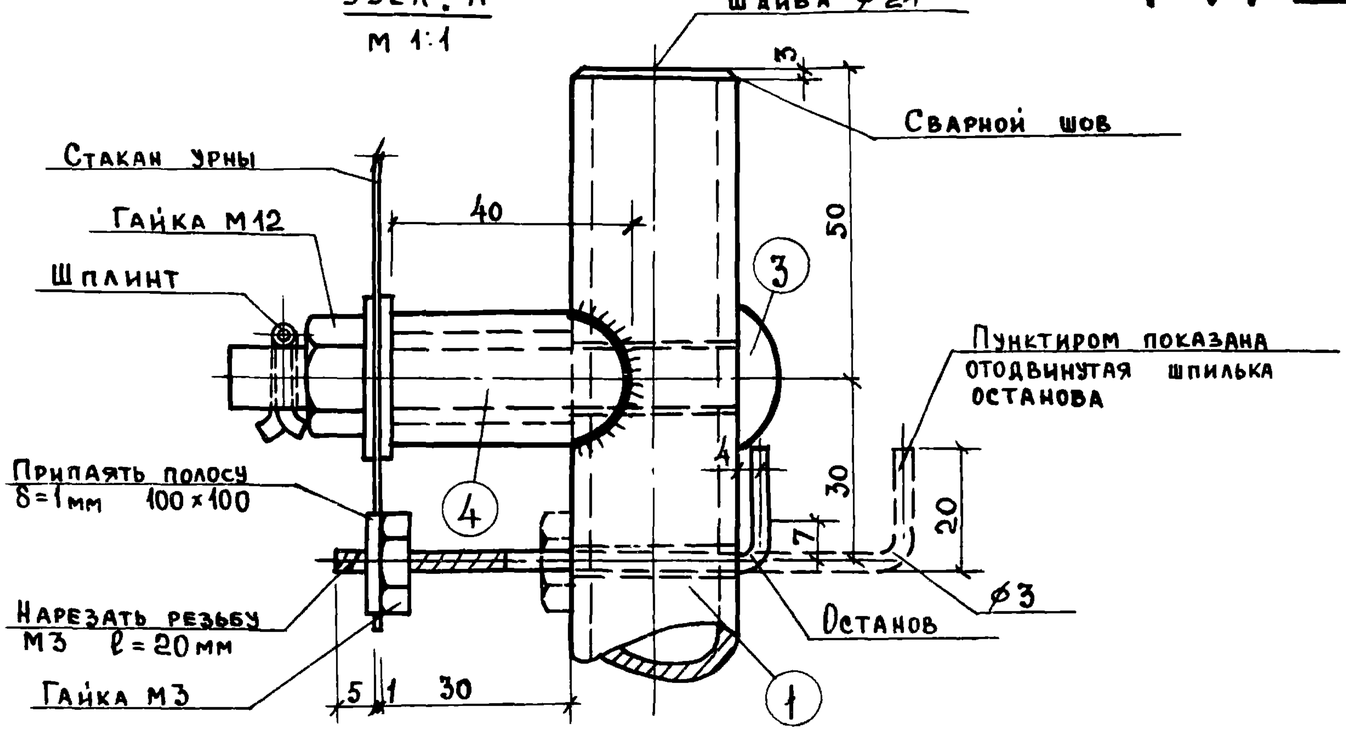
План



Ось поворота м 1:1



Узел "А"
м 1:1



Спецификация металла на подставку

Марка	Наименование	NN поз.	Сечение	Кол-во шт.	Длина поз мм	Длина общ м.	Вес кг общ.	Вес кг марки	ГОСТ
Подставка П-2	Стойка	1	3/4"	1	1180	1,18	1,90		3262-55
	Стойка	2	1 1/4"	1	665	0,65	2,0		—"—
	Ось поворота	3	⌀12	2	85	0,17	0,14		1489-62
	Втулка	4	⌀1/2"	2	40	0,08	0,10		3262-55
	Гайка М-12	—	—	2	—	—	0,12	3,25	5915-62

С подлинным верно Арунов В.З.

применен к шифру Э-237 альбом I.

ЦНИИП Градостроительства г. Москва	Урны для мусора	Урна Т-2. Подставка. Фасад. План. Узел. Деталь.	Типовой проект 320-10	РЧ.	АС-6 1965г

Кузнецова Иванова — Проверил Копировал
Кормер Луцкий Овчинников Ратновская Митина — Зав.лаб. Рук.маст. Гл.арх.пр. Рук.тр. Ст.техн.