

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ
(ИЗДЕЛИЯ ИЗ МЕТАЛЛА)

Э - 237

АЛЬБОМ

ГОСКОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ЦНИИЭП
ЖИЛИЩА

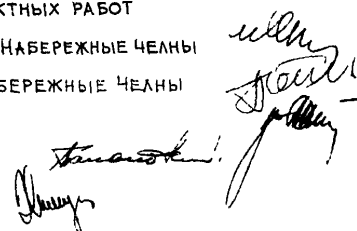
МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ
(ИЗДЕЛИЯ ИЗ МЕТАЛЛА)

Э - 237

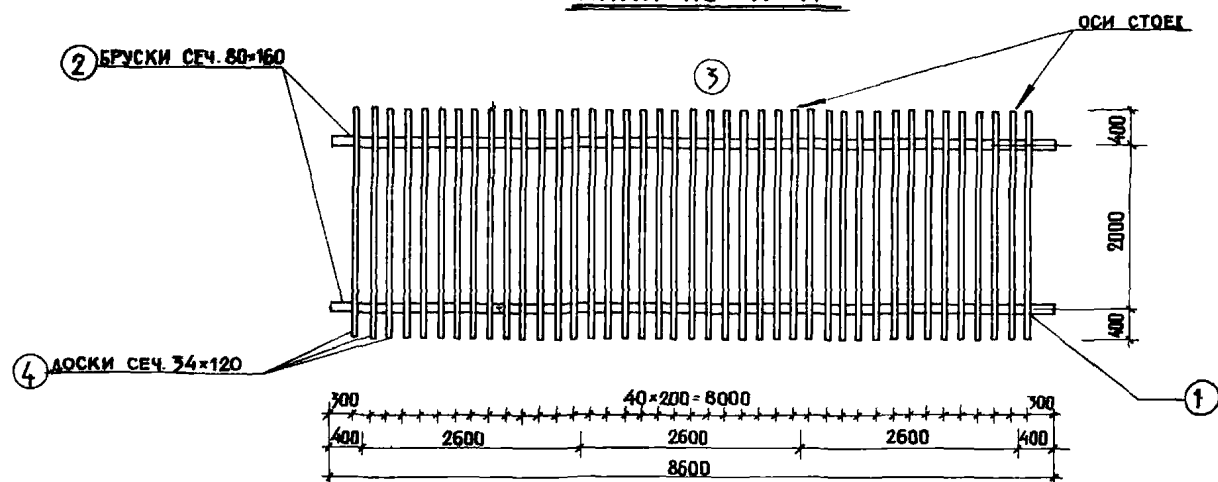
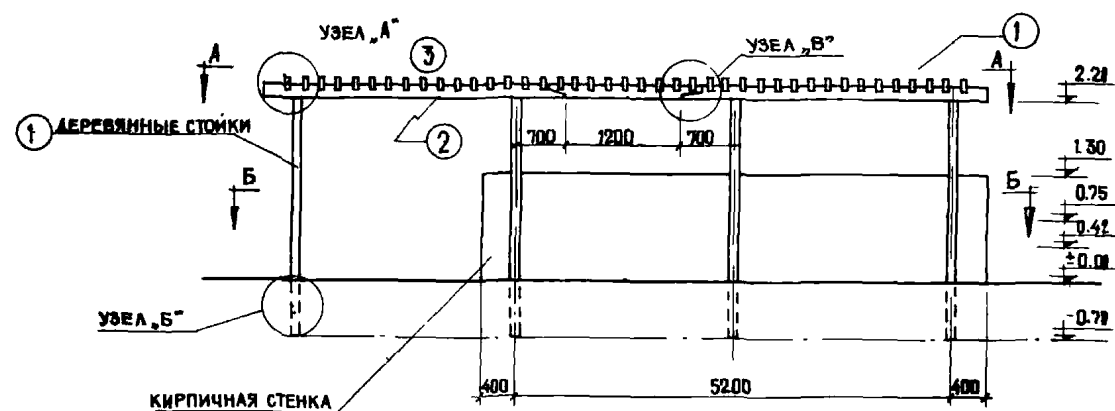
АЛЬБОМ I

РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛЕНИЯ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР КОМПЛЕКСА г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ
РУКОВОДИТЕЛЬ АПМ-5
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР АПМ-5
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА

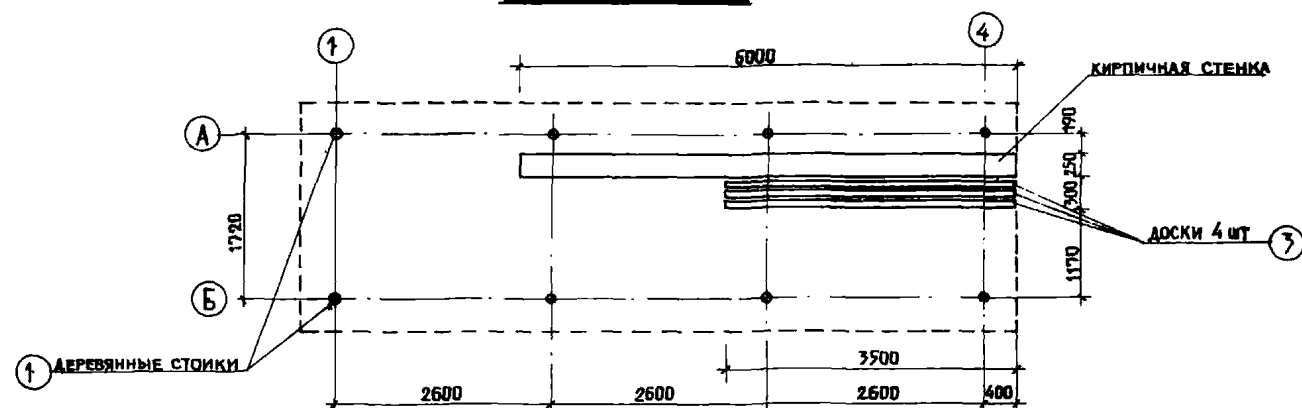
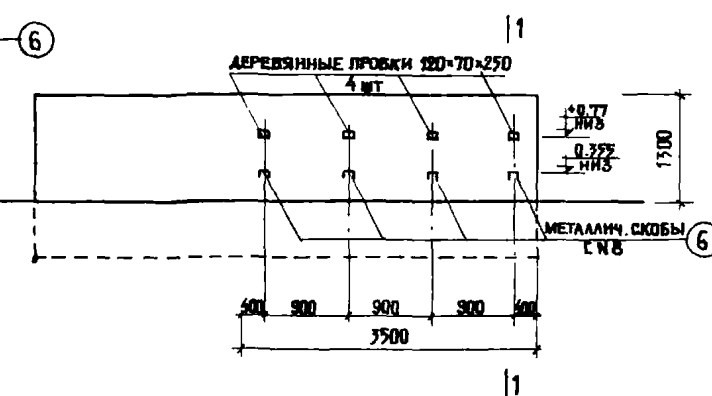
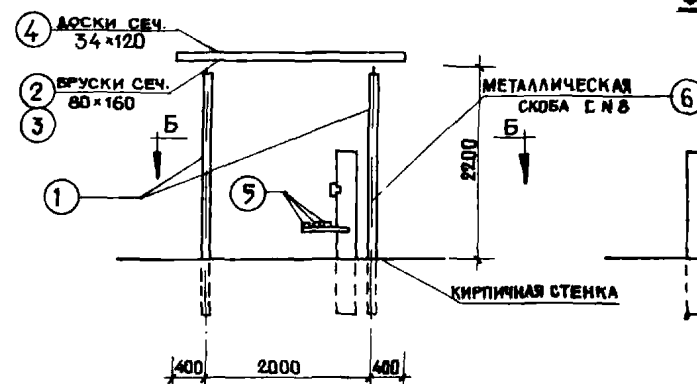


А. КРИППА
Н. ЛЕВОНТИН
Р. ПАТЕЕВ
Л. СТАНИШЕВСКИЙ
А. БАЛАНОВСКИЙ
И. ХИМУШИН

МОСКВА 1974 г.



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



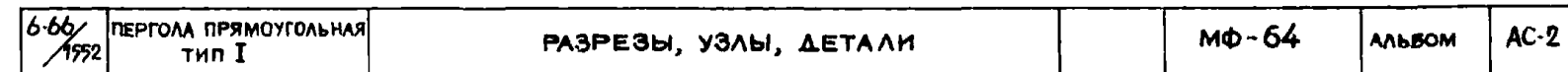
APX. 59836

Арунов В.З

40/xx cm

АЛЬБОМ

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I



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

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 случае олучае необходимости, под стойку перголы выполнять песчаные 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

примечание к шифру Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

С ПОДАЛИНЫМ

ВЕРНО

Варунов -
АРУНОВ В.З.

ВЕРНО:
ДУК ПРОЕКТА
ДОЧСКАЯ ОТ.

ИСПОЛЬЗОВАНЫ МАТЕРИАЛЫ ПРОЕКТА «БЛАГОУСТРОЙСТВО И ОЗЕЛЕНЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ КВАРТАЛА №10 В НОВЫХ ЧЕРЕМУШКАХ, ШИФР 62/411, ИНСТИТУТ «МОСПРОЕКТ-3» 1964г.

ИНСТИТУТ
«МОСПРОЕКТ-3»
МАСТЕРСКАЯ №6

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА 1 ПЕРГОЛУ					ВЫБОРКА НА 1 ПЕРГОЛУ			
№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ПОЗ. 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.	160x80	3700	4	14.8	СОСНА В/С	160x80	17.76	0.023
3.	160x80	1480	2	2.96	СОСНА В/С	120x34	25.48	0.01
4.	120x34	2800	41	11.48	—	—	ВСЕГО:	0.06 м³
5.	120x34	3500	4	14.0	СТ-3	Г №8	2.36	16.64
6.	Г №8	590	4	2.36	—	—	ВСЕГО	16.64 кг.

ВЫБОРКА ДРЕВЕСИНЫ			
СЕЧЕНИЕ ММ	ПЛОЩАДЬ СЕЧ. СМ²	ОБЩАЯ ДЛИНА М.	ОБЪЕМ М³
d=120	113.04	23.2	0.027
160x80	128.0	17.76	0.023
120x34	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
Г №8	7.05	2.36	16.64

ПРИМЕЧАНИЕ:

ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ АС-1 И АС-2.

ПРИМЕЧАЕ К ШИФРУ Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *Верунов* арх 59836
АРУНОВ В.З. 19/11-67г Лист 7

Источники составления:

Сметная стоимость 345 руб.

1. Рабочие чертежи типового проекта Т-2

С М Е Т А
на устройство типовой перголы типа Т-2

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

№ пп	№ единичных расценок	Единица измерения	Коли- чество	Цена	Наименование работ	Сметная стоимость
I	I-298y	м ²	90	0,05	Планировка участка	5
2	I-266 I-239y	м ³	8,0	2,16	Рытье ям под стойки с обратной засыпкой, цена: 1,7+0,90	3
2а		м ³	1,72		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: 5,39:0,16 = 83,69	9
5	7-23 M-I2-I90	м ³	0,7	84,8	Устройство прогонов и стропил из досок и брусьев Цена: 42,3-39+81,3 =	59
6	5-22I	кг	64	0,58	Установка болтов весом до 4-х кг. для стропил и балок	37
7	4-4II	м ²	6I	0,1	Дополнительная обработка деревянных поверхностей	6
"	Торгов. № 138	м ²	6I	1,16	Окраска деревянных поверхностей	72
8	I-209y	м ³	3,9	0,96	Рытье траншей вручную для фунда-мента стенки	4
9	4-39	м ³	3,0	24,90	Кладка стенки из обыкновенного кирпича	75
IO	4-425	м ³	18,0	0,09	Расшивка швов	2
II	I-286y	м ³	2,9	0,4	Обратная засыпка	7
I2	Альбом MP-14 см. II2	шт	I	15,35	Устройство скамьи на металлических кронштейнах заделанных в стены Цена: 10,35:2,5х3,5	15
Итого						289
То же с начислениями 19,23						345

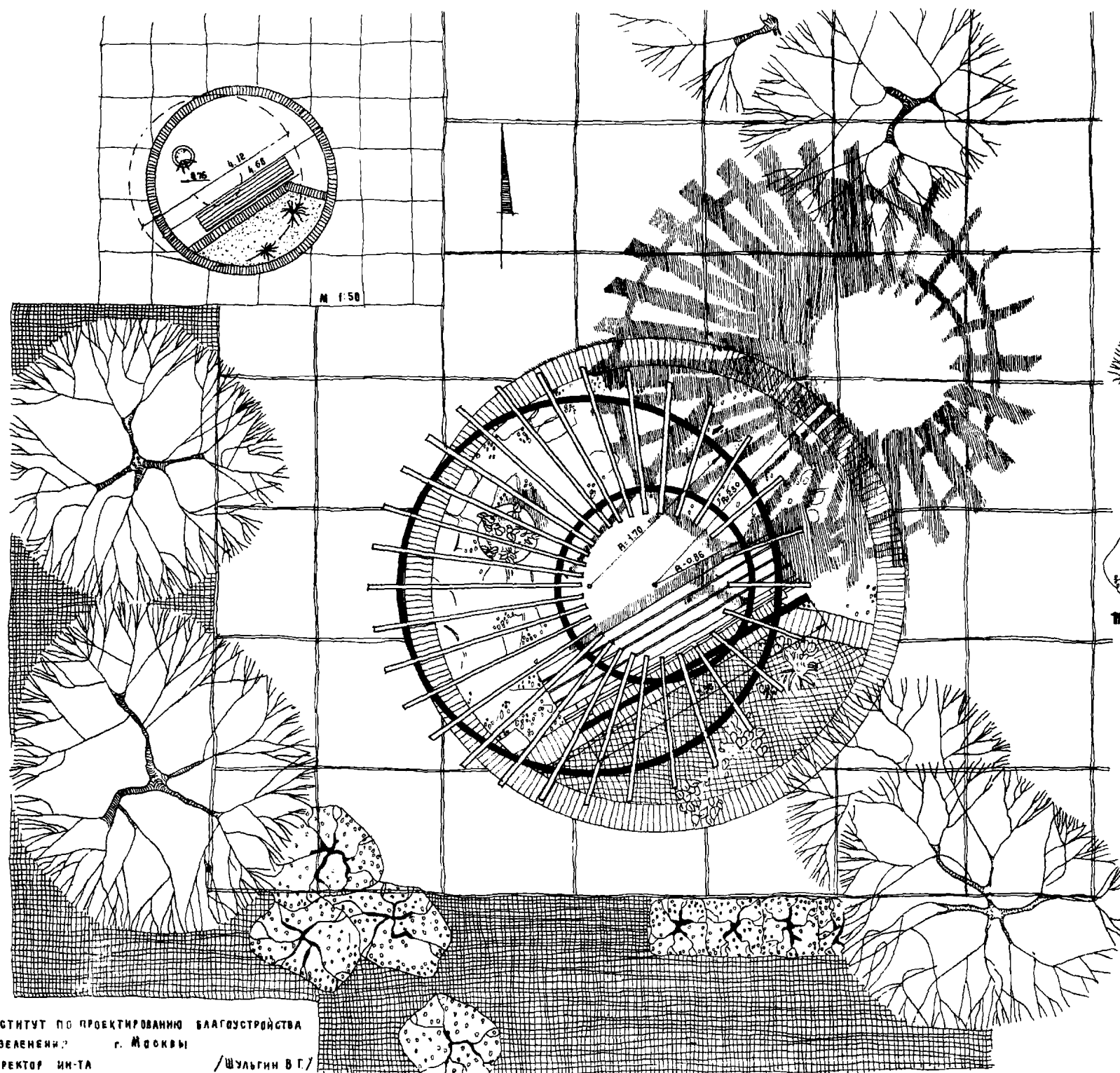
Составил

(М.Оболдуев)

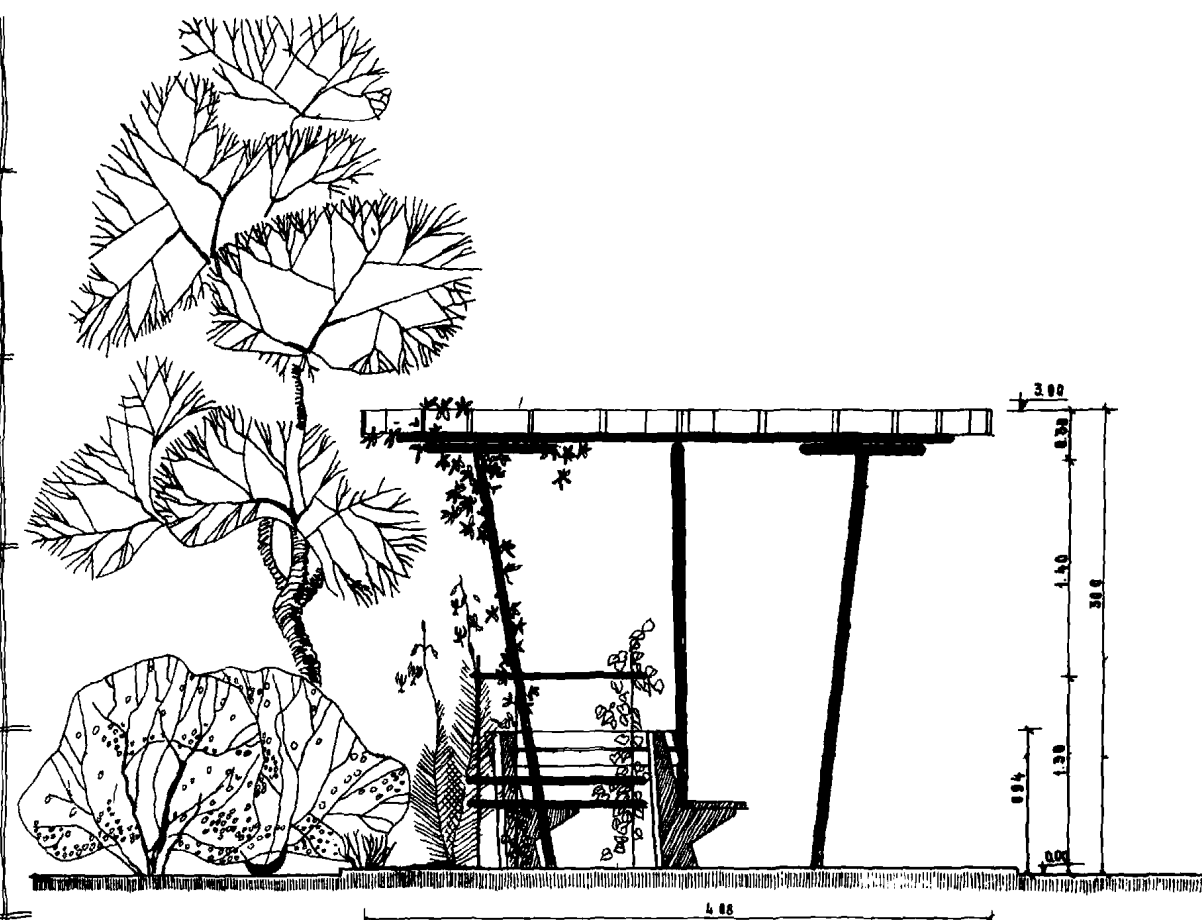
Применен к шифру 3-237 р.ч. Альбом I

С подлинным верно

Арунов В.З.



ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
И ОЗЕЛЕНЕНИЮ г. МОСКВЫ
ДИРЕКТОР ИИ-ТА /ШУЛЬГИН В.Г./



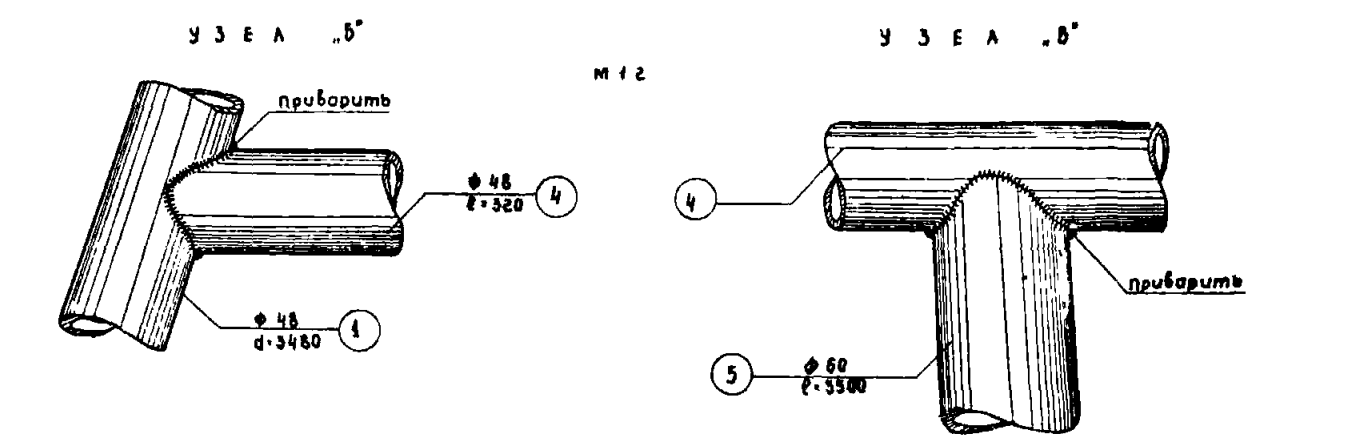
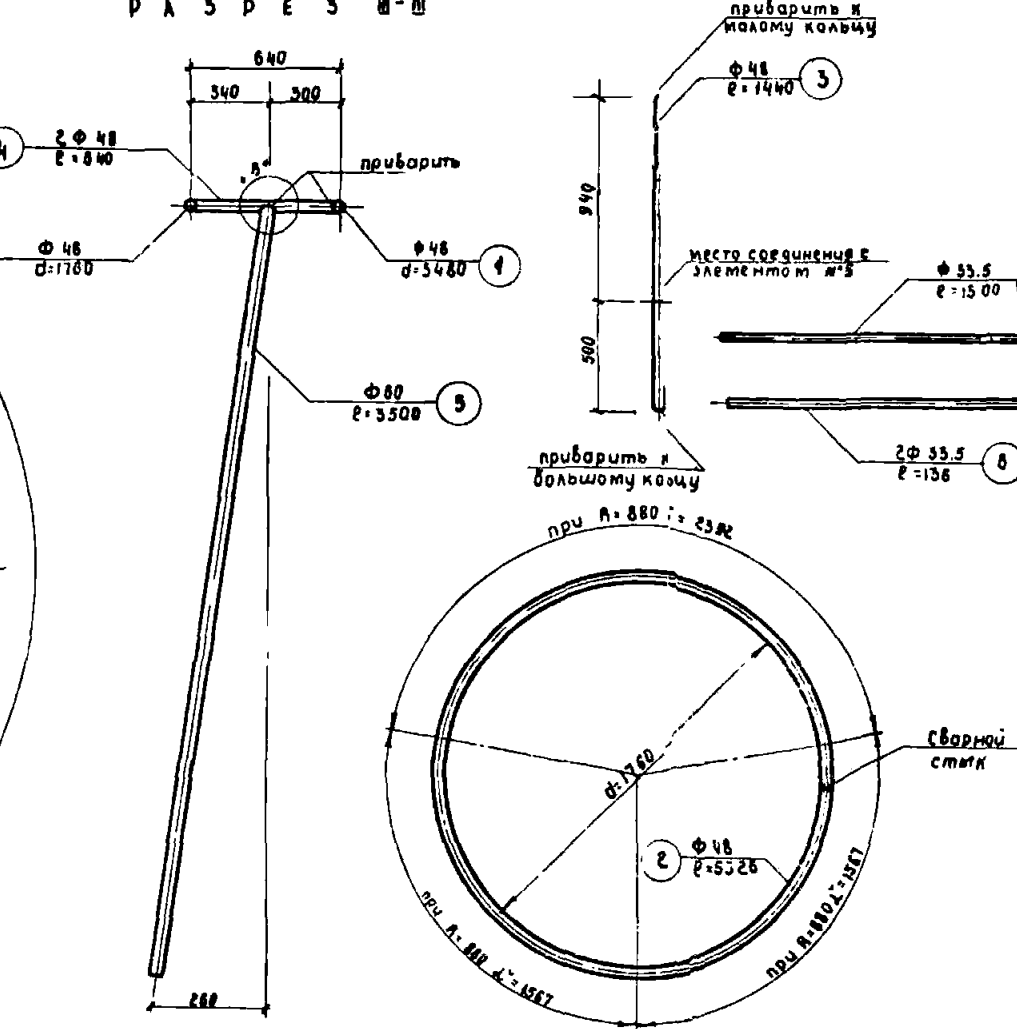
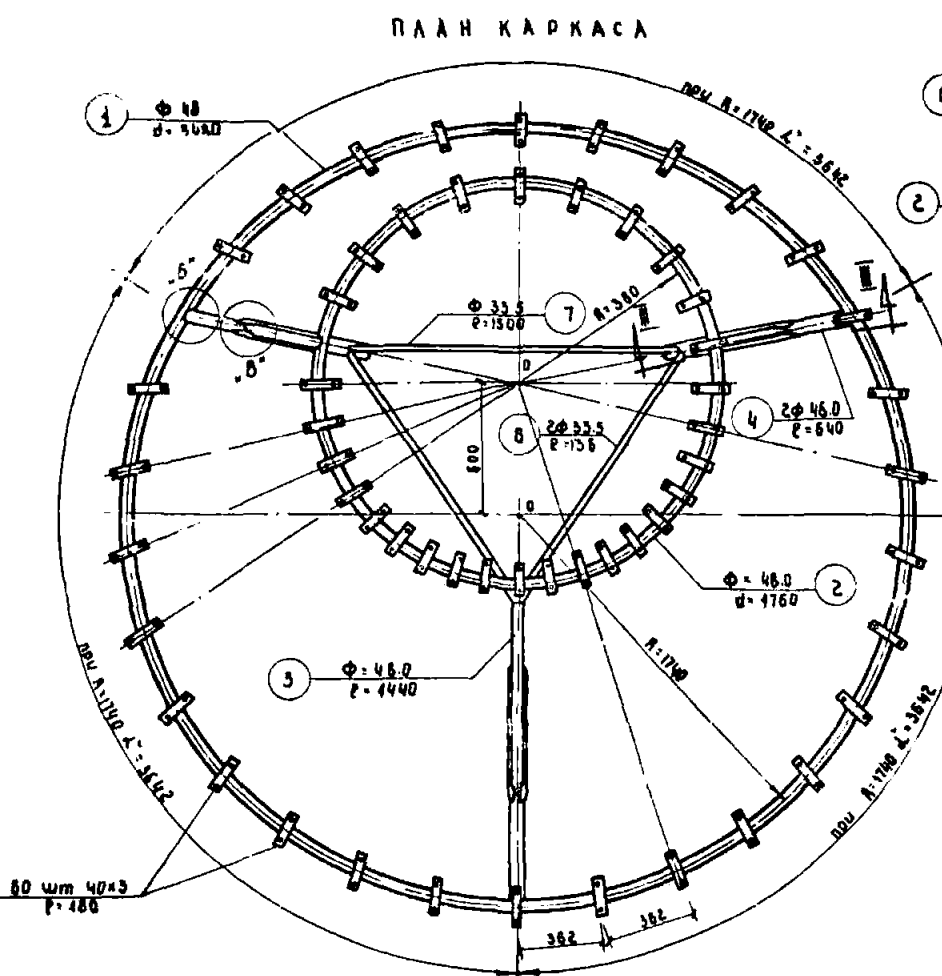
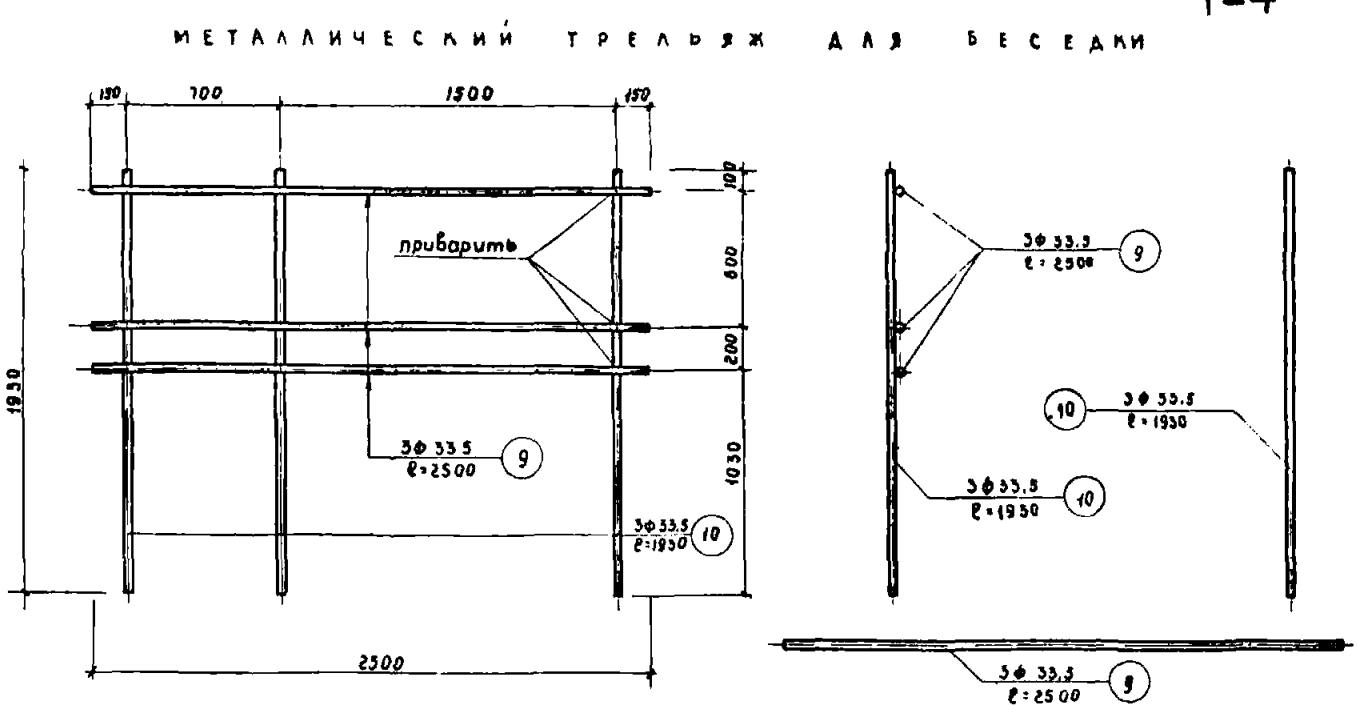
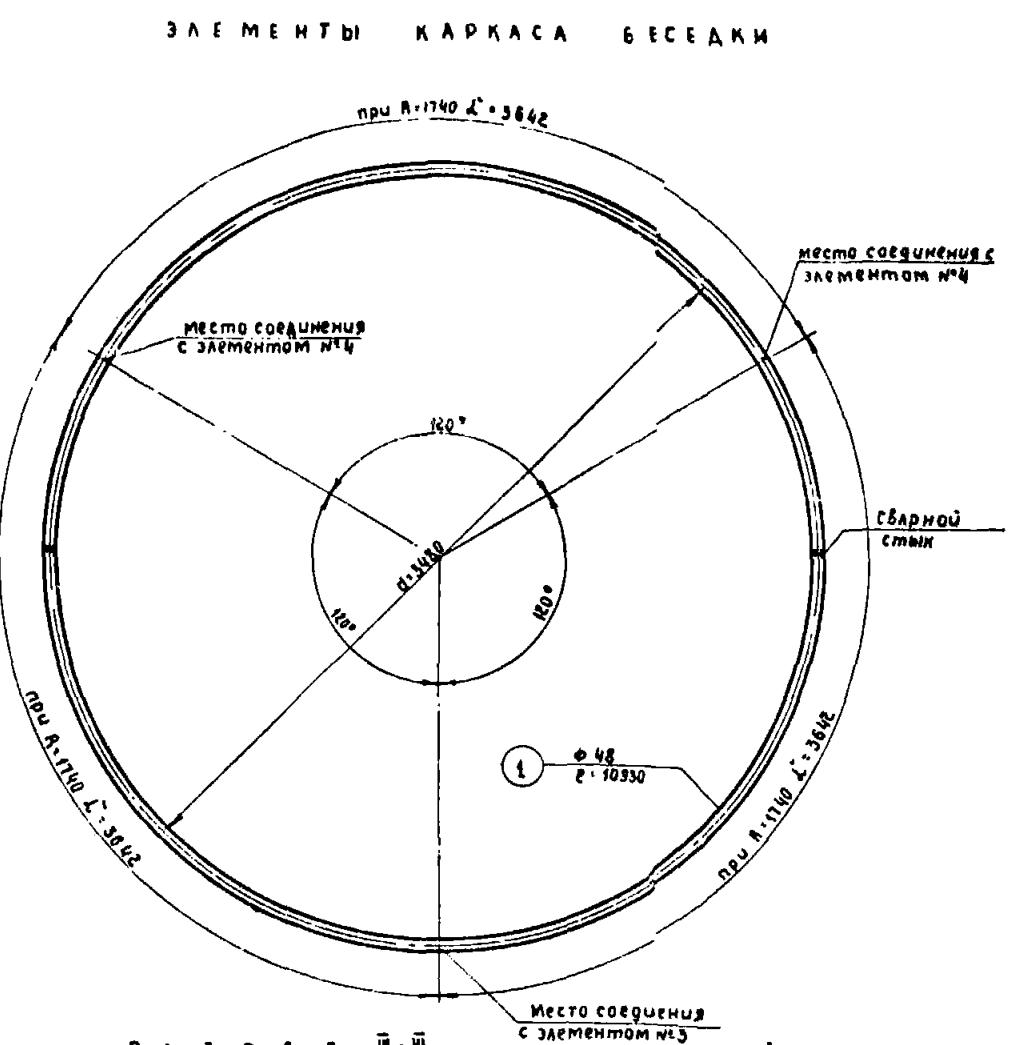
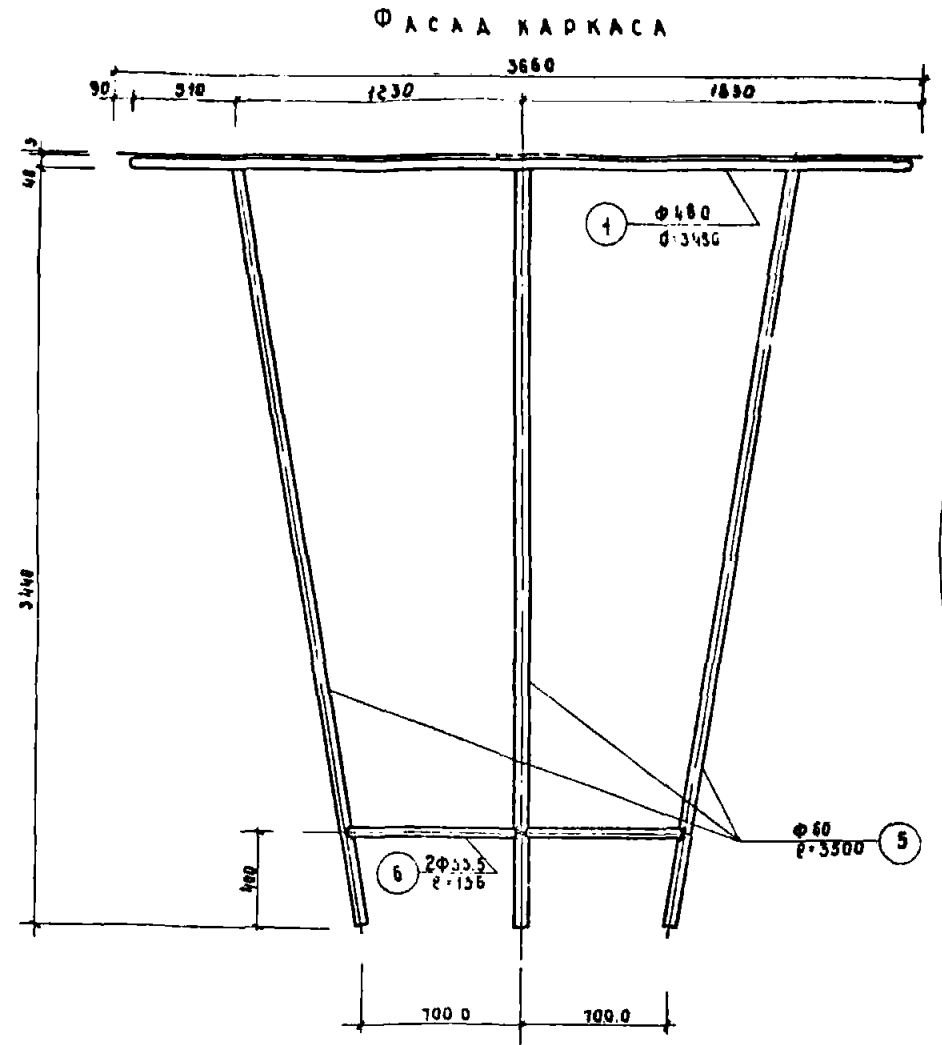
БЕСЕДКА В ЖИЛОМ КВАРТАЛЕ

М 1:20

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ИИ-ТА /ВИАЧЕНКО В.С./
МАСТЕРСКАЯ № 4
РУК. МАСТЕРСКОЙ /БЕЛОЗЕРСКИЙ Б.В./
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР /ЕЛЕНСКИЙ С.И./
ГЛАВ. АРХ. ПРОЕКТА /ОБОРИНА Р.В./
РУК. ГРУППЫ /САВИН А.А./
АРХИТЕКТУР /ПОЛОВА А.Ф./

С ПОДАНИИМ ВЕРНО
ПРИМЕНЕНО К ЧЕРЧУ 3-237 АЛБВОМ I. АРУНОВ В.З.

3-237 Р.Ч. АЛБВОМ I



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

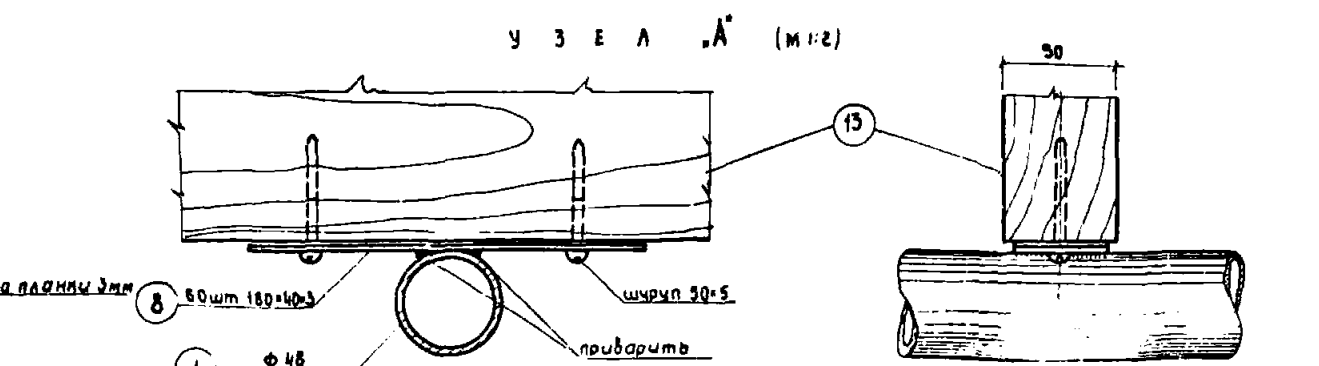
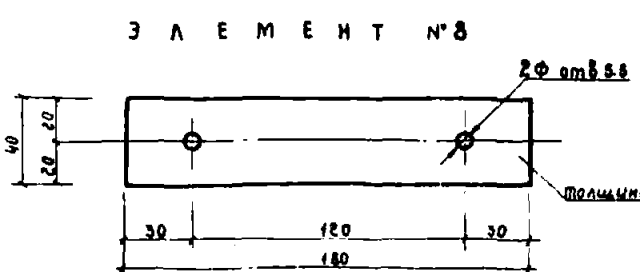
№ п/п	Материал	ГОСТ	Размер	Количество	Объем	Вес
1	Труба газовая обыкновенная 48 мм	3202-55	10930	1	10.93	50.08
2	Труба газовая обыкновенная 48 мм	3202-55	10930	1	5.53	25.33
3	Труба газовая обыкновенная 48 мм	3202-55	1440	1	1.44	6.60
4	Труба газовая обыкновенная 48 мм	3202-55	640	2	1.28	5.88
5	Труба газовая обыкновенная 48 мм	3202-55	3500	3	10.50	64.67
6	Труба газовая обыкновенная 48 мм	3202-55	1360	2	2.72	7.92
7	Труба газовая обыкновенная 48 мм	3202-55	1900	1	1.9	4.36
8	Сталь прокатная толстолистовая 48 мм	3680-47	180	60	10.80	10.21
Итого:						175.01
9	Труба газовая обыкновенная 48 мм	3202-55	2500	3	7.50	21.80
10	Труба газовая обыкновенная 48 мм	3202-55	1930	3	5.79	16.85
Итого:						38.65
Всего:						213.66

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВА

№ п/п	Сечение	Длина	Количество	Объем	Вес
10	5x15	76.0	1	0.76	1.56
11	5x15	18.0	2	1.56	1.56
12	5x15	83.0	1	1.68	1.68
13	5x15	92.0	1	1.84	1.84
14	5x15	103.0	1	2.06	2.06
15	5x15	115.0	1	2.30	2.30
16	5x15	128.0	1	2.56	2.56
17	5x15	140.0	1	2.80	2.80
18	5x15	151.0	1	3.02	3.02
19	5x15	162.0	1	3.24	3.24
20	5x15	172.0	1	3.44	3.44
21	5x15	179.0	1	3.58	3.58
22	5x15	188.0	1	3.72	3.72
23	5x15	190.0	1	3.80	3.80
24	5x15	194.0	1	3.88	3.88
25	5x15	194.0	1	1.98	1.98
Итого:					41.16 м

Примечания:

Каркас беседки и трелляж выполнены из газовой трубы соединенной с помощью эл. сварки.
Фундаменты беседки выполнены из бетона М-80.
Расход бетона на фундаменты составляет - 0.33 м³.
Пол беседки выполнен из брешки на основании из толстого бетона.
Расход брешки составляет 0.37 м³.
Расход бетона для основания составляет 1.23 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 5 см и высотой 15 см.
Доски крепятся к металлическим планкам с помощью шурупов 5x50 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 1.81 м³.
С ПОДЛИННЫМ ВЕРНОМ В.З. АРУНОВ В.З.



МОСПРОЕКТ

УПРАВЛЕНИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОГО И КОМУНАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ВНЕШНЕГО ИНСТИТУТА ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОГО И КОМУНАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

МАСШТАБ: 1:20

ДИАМЕТР: 48

ДЛИНА: 10930

КОЛИЧЕСТВО: 1

ВЕС: 50.08

ОБЪЕМ: 10.93

ПЛОЩАДЬ: 1.44

ПЕРИМЕТР: 1.28

ПЛОЩАДЬ: 10.50

ПЕРИМЕТР: 2.72

ПЛОЩАДЬ: 1.9

ПЕРИМЕТР: 1.9

ПЛОЩАДЬ: 10.80

ПЕРИМЕТР: 175.01

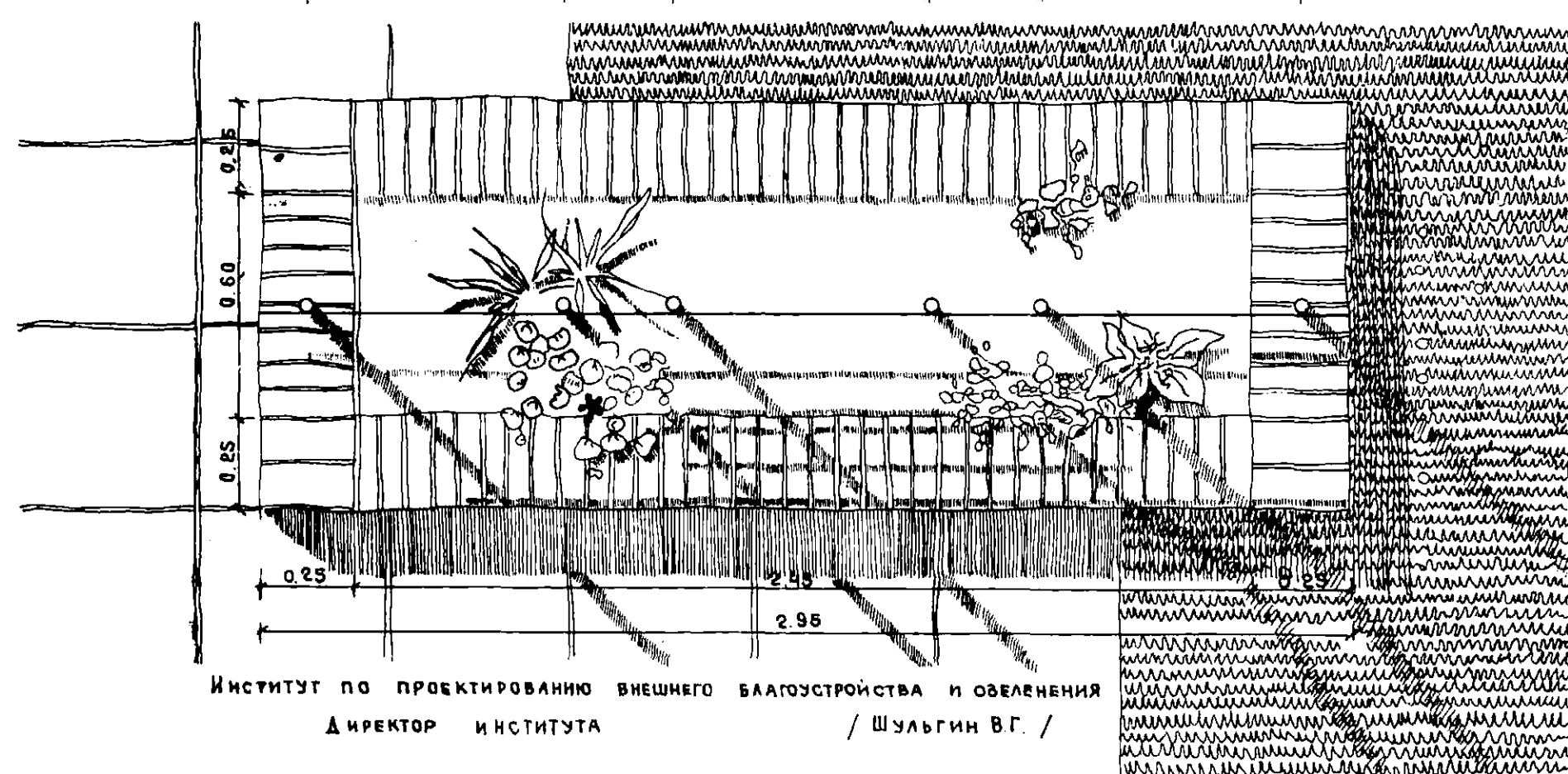
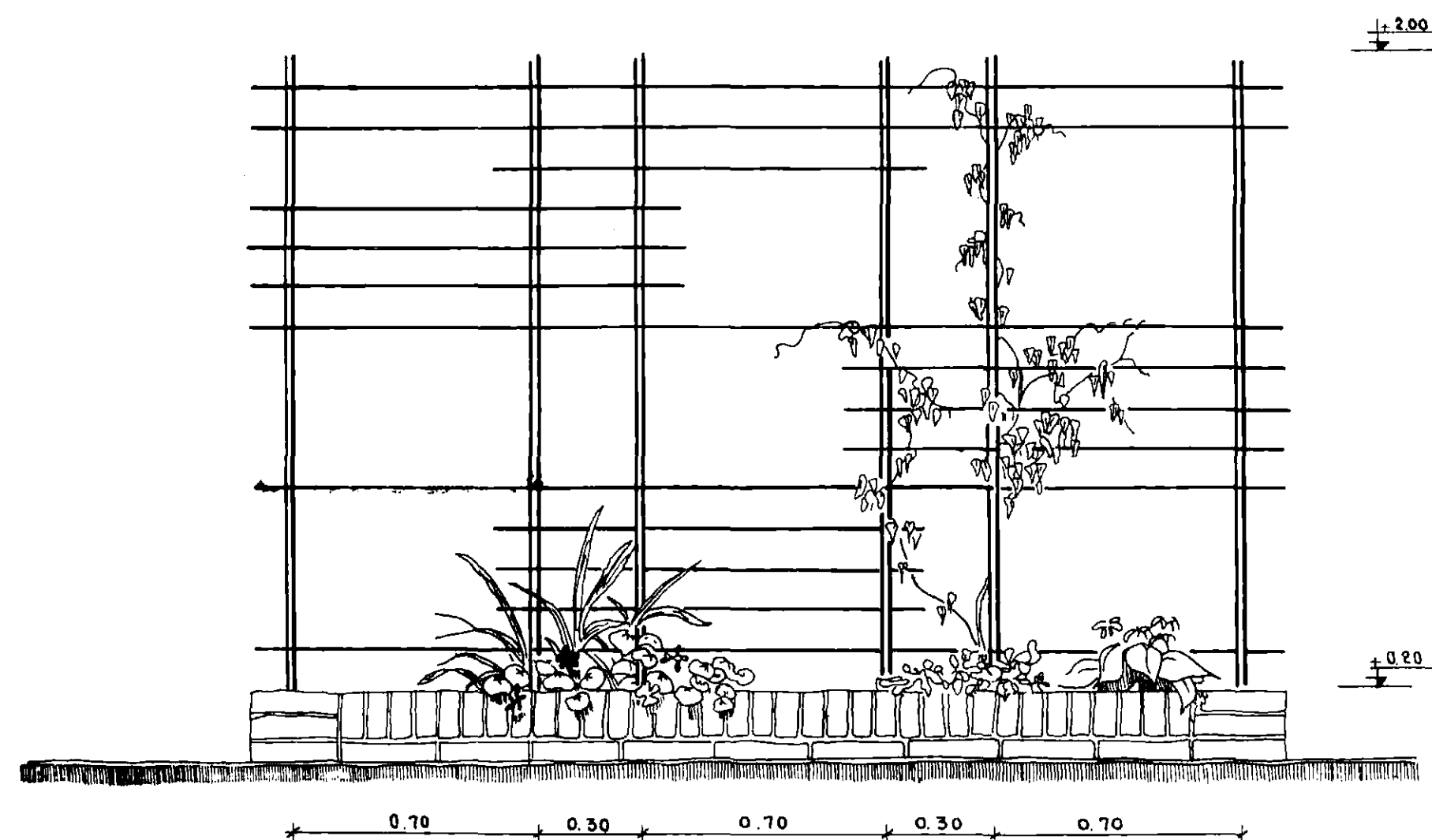
ОБЪЕМ: 7.50

ПЛОЩАДЬ: 5.79

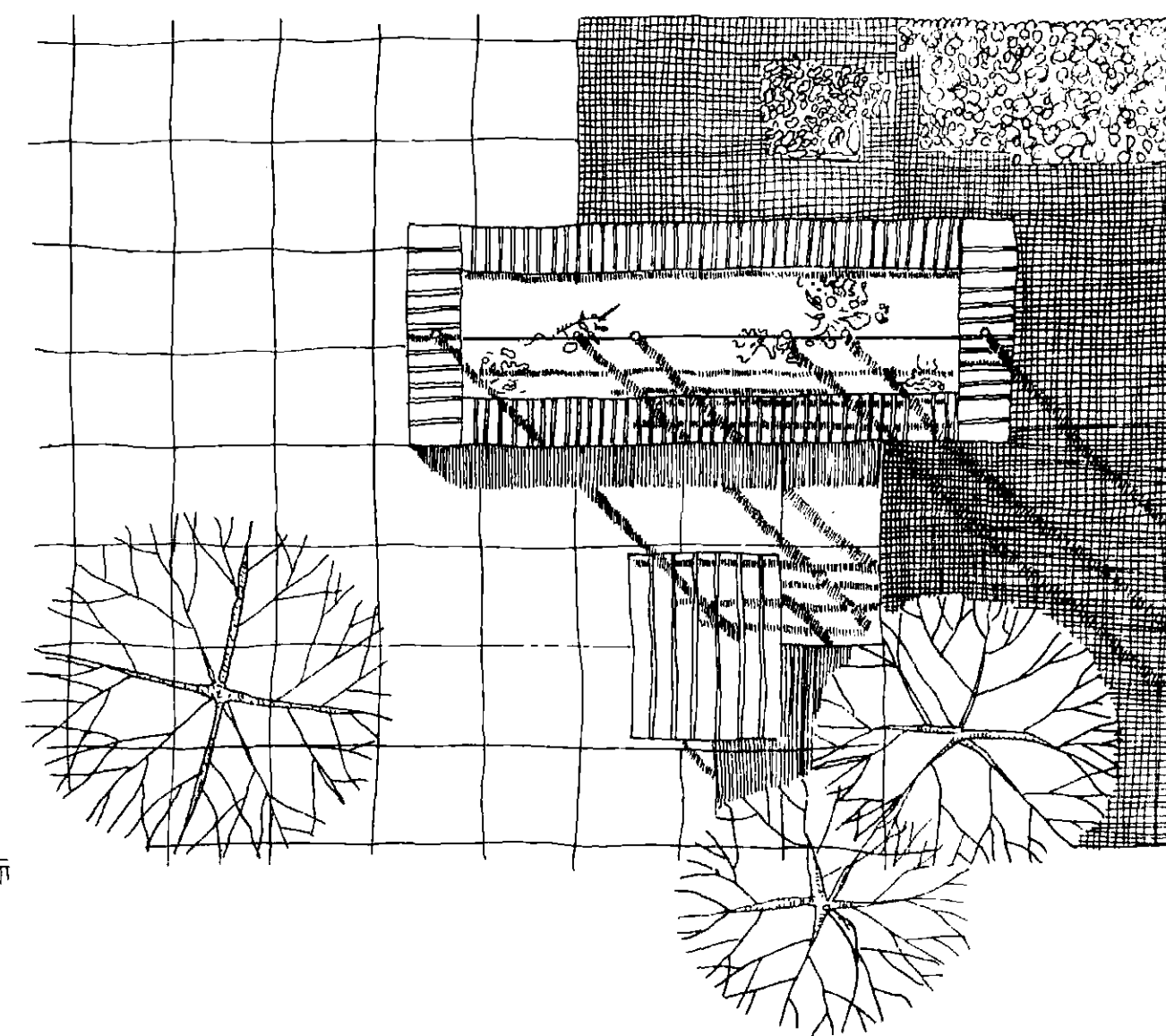
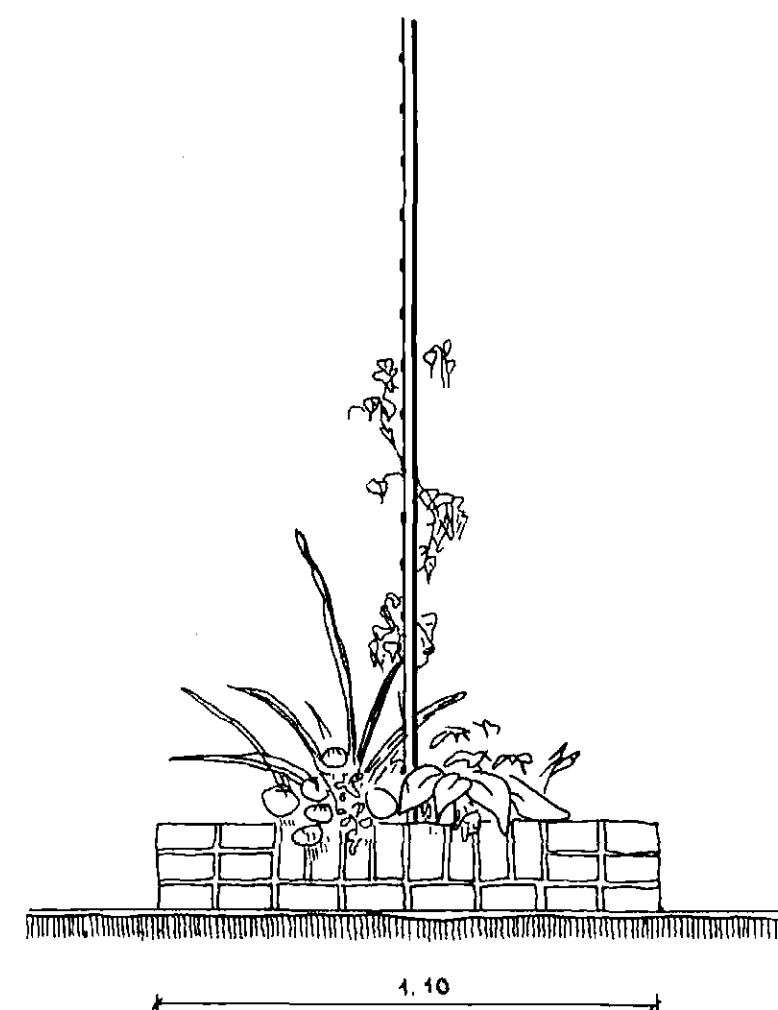
ПЕРИМЕТР: 38.65

ВЕС: 213.66

ОБЪЕМ: 41.16 м



Институт по проектированию внешнего благоустройства и озеленения
Директор института / Шульгин В.Г. /



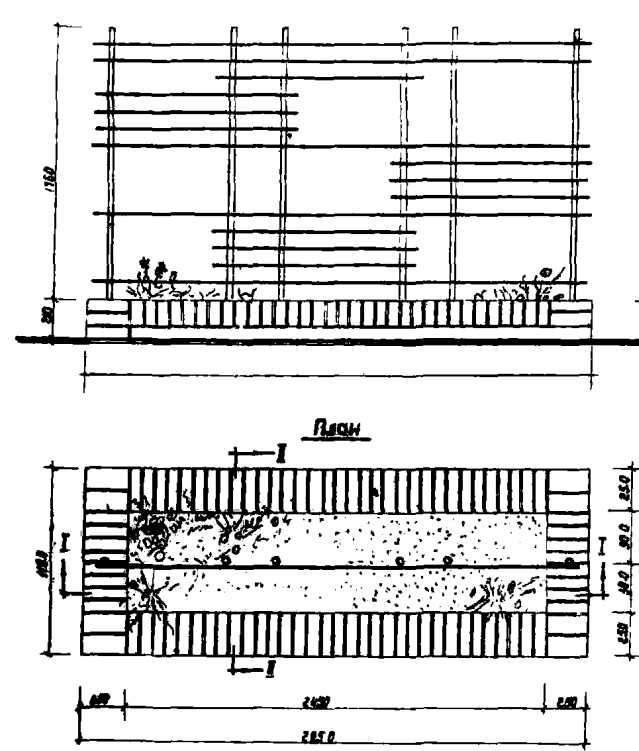
ТРЕЛЛЯЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ /ТИП I/

МАСШТАБ 1:10

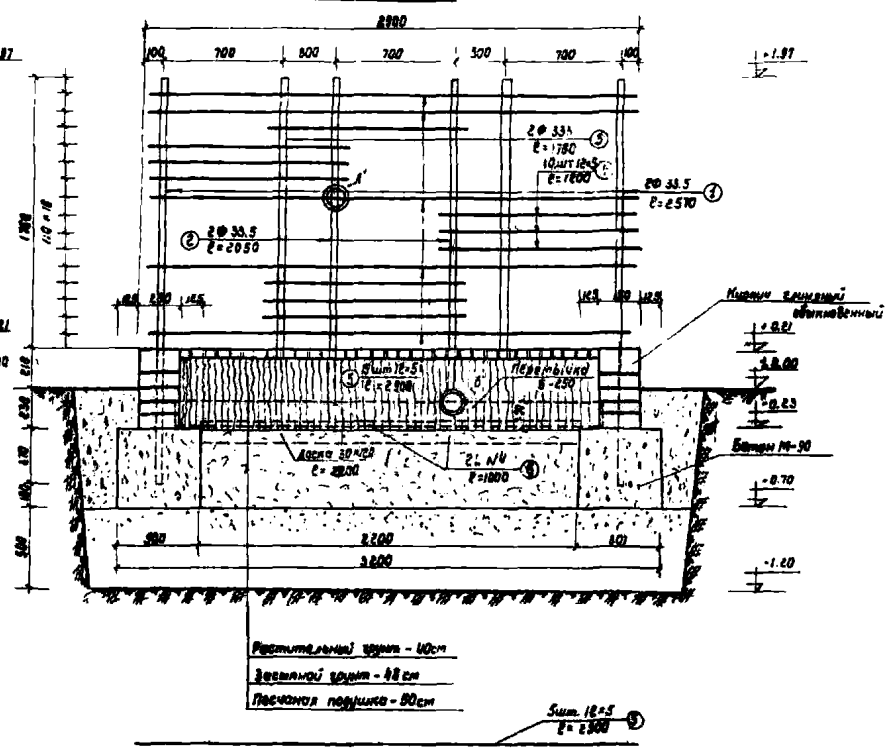
ГЛА. АРХИТЕКТОР ИИ-ТА	/ Власенский Б.С. /
МАСТЕРСКАЯ №4	
РУК. МАСТЕРСКОЙ	/ Белоцерский Б.В. /
ГЛА. ИНЖ. МАСТЕРСКОЙ	/ Елизаров И. /
ГЛА. АРХ. ПРОЕКТА	/ Оборина Р.В. /
СТ. ИНЖЕНЕР	/ Тимофеева А.С. /
АВТОР АРХИТЕКТОР	/ Мартынова И.Н. /
ИНЖЕНЕР	/ Белов В.А. /

Э-237 Р.Ч. АЛБОМ I
С ПОДАЛИНЫМ ВЕРНО
К ИИФУ Э-СТ. ЛАКОМ I. ДРУНОВ В.З.

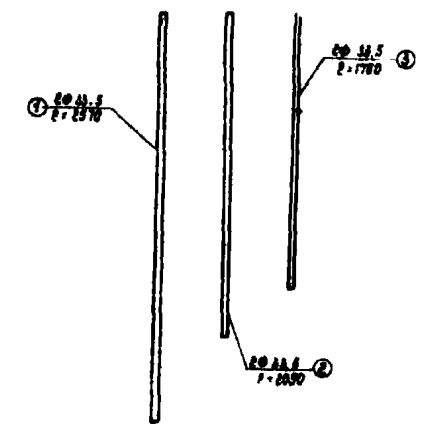
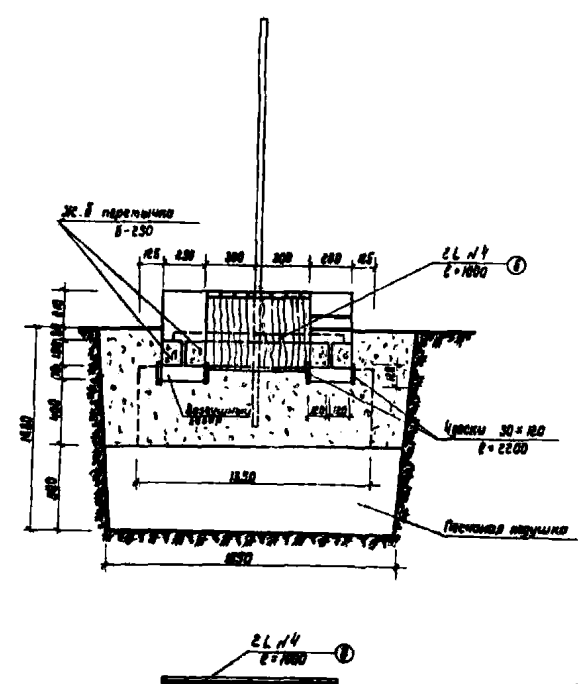
Фасад
М 1:20



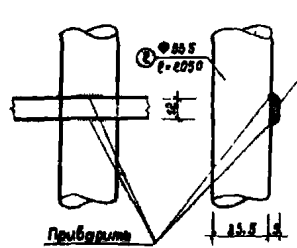
Разрез по I-I



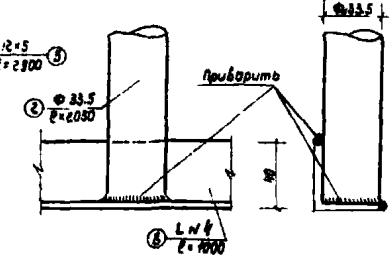
Разрез по II-II



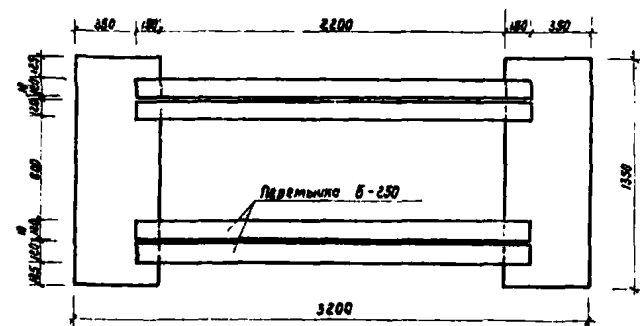
Узел А'
М 1:2



Узел Б'
М 1:2



План фундаментов с перемычками



Спецификация и выборка стальных элементов

Спецификация стали на трельяж						Выборка стали			
№	Профиль	Гост	Б. м	Л. м	Б. п	Профиль	Б. п	В. п	В. п
1	Труба газобетонная	8808-85	6510	2	5.14	Труба	8808-85	12.78	2.48
2	"	"	6030	2	4.10	Труба	8808-85	26.50	2.47
3	"	"	1780	2	3.82	Л. п	8808-85	2.00	2.85
4	Стальной уголок	8808-85	1200	10	12.00	"	"	"	"
5	"	"	2800	8	14.5	"	"	"	"
6	Уголок равно-бокий	8808-85	1800	2	2.00	"	"	"	"

Всего - 47.08 кг.
9-237 Р.Ч. Альбом I

Главное архитектурно-планировочное Управление в Москве
Управление по проектированию жилищно-коммунального и коммунального строительства
Институт по проектированию благоустройства и озеленения

Внешнее: Мостовское И.И.

Фамилия 1988г. Мостовское И.И.

Р.ч. маст. В.И. Мостовский

П.ч. маст. В.И. Мостовский

П.ч. маст. В.И. Мостовский

Инженер: В.И. Мостовский

Архитектор: Мостовское И.И.

Поселок Мостовское

Металлический трельяж тип I

Рабочий чертеж

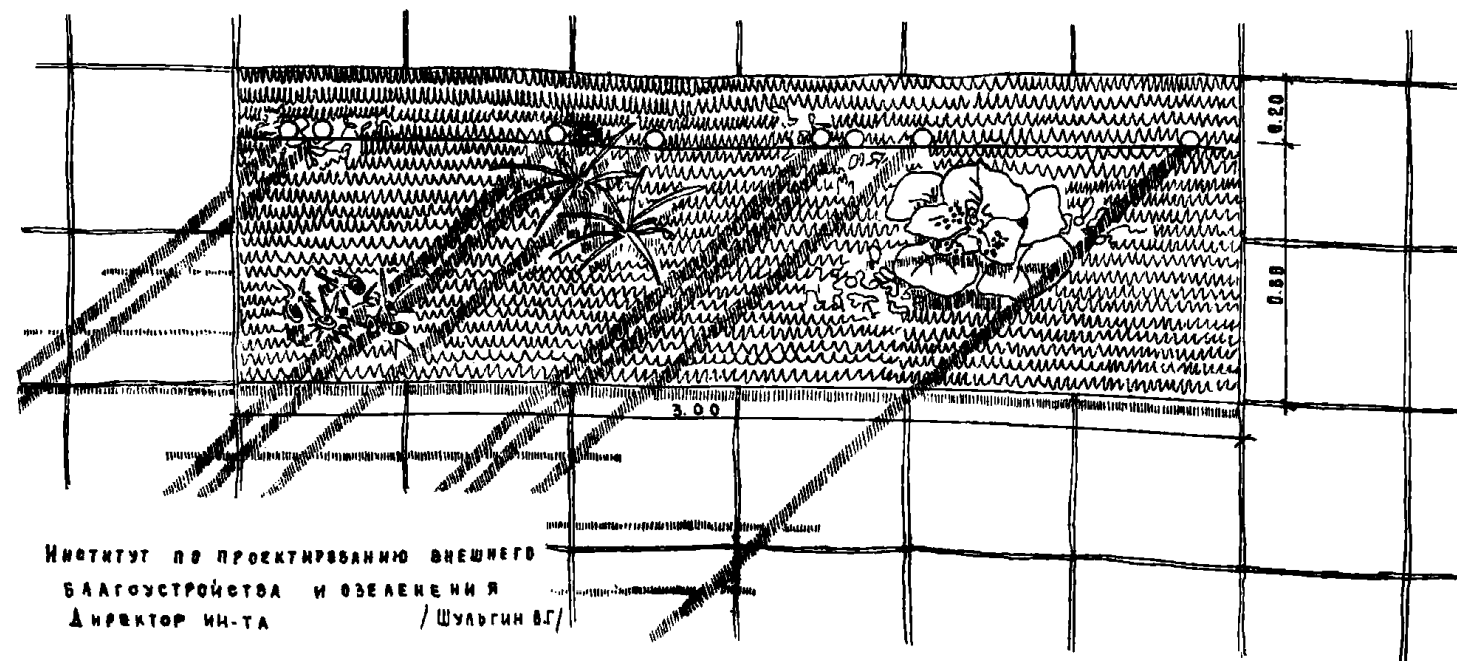
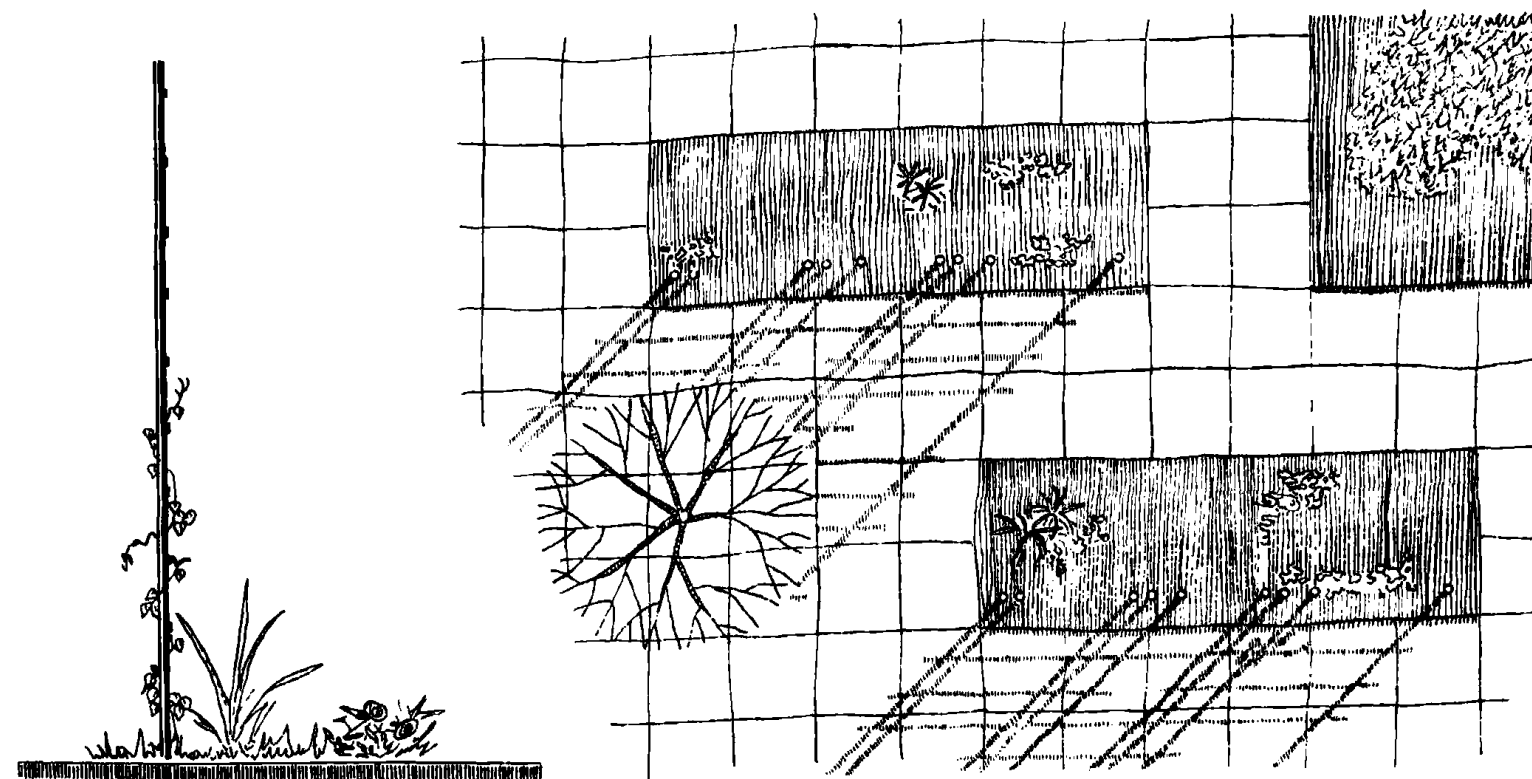
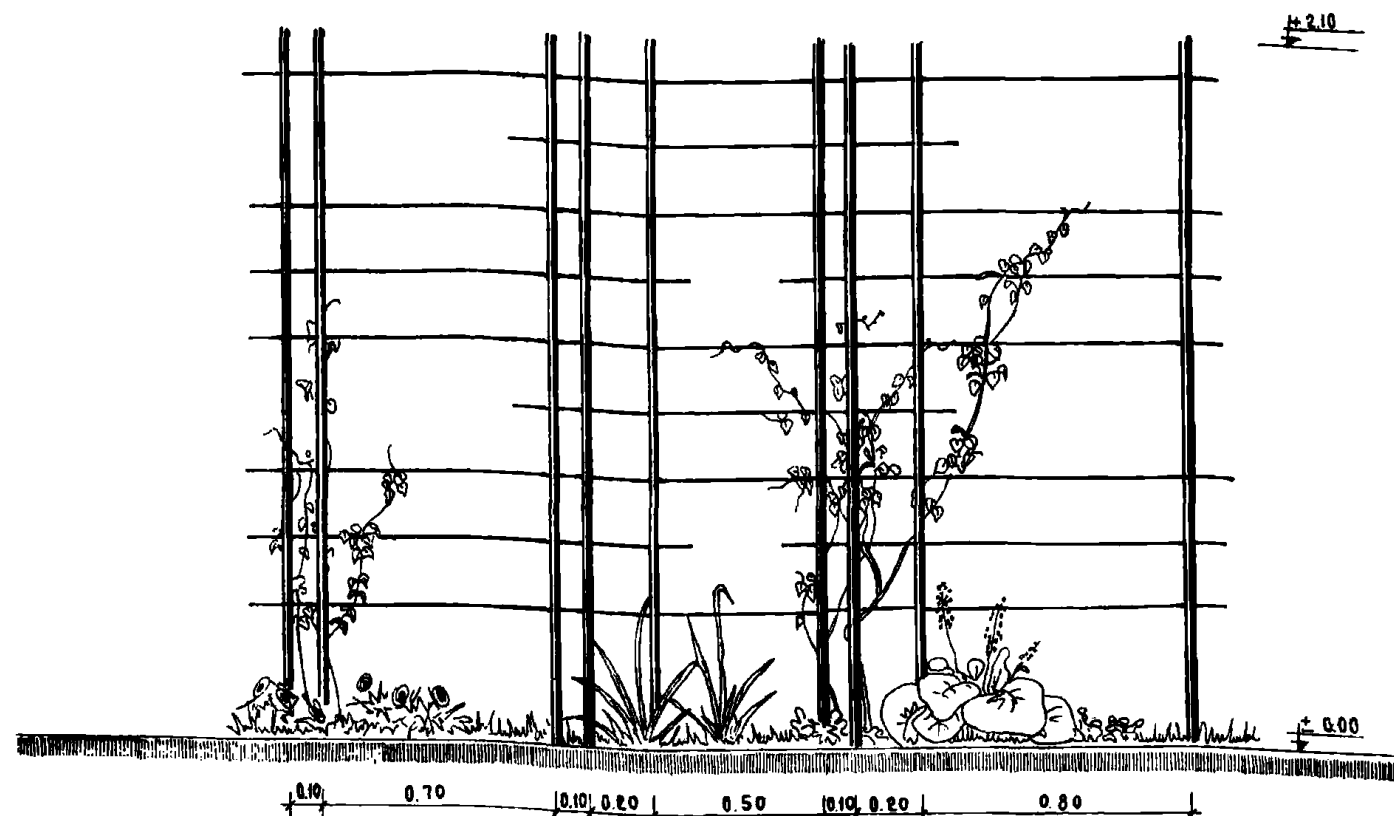
Зона чл. 1183

Масштаб 1:20

Грунт на лист 117

Инв. №

С ПОДАЛИННЫМ ВЕРНО
ПРИКЛЕП К ЛИСТУ 9-237 АЛЬБОМ I
В.И. Мостовский
А.И. Мостовский



ТРЕЛЛЯЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ /ТИП П/

Э-237 Р.Ч. АЛБЕОМ I

ГЛА. АРХИТЕКТОР ИН-ТА
МАСТЕРСКАЯ ИЛ
РУКОВОД. МАСТЕРСКОЙ
ГЛА. ИНЖЕНЕР МАСТЕРСКОЙ
ГЛА. АРХ. ПРОЕКТА
СТ. ИНЖЕНЕР
АВТОР АРХИТЕКТОР
ИНЖЕНЕР

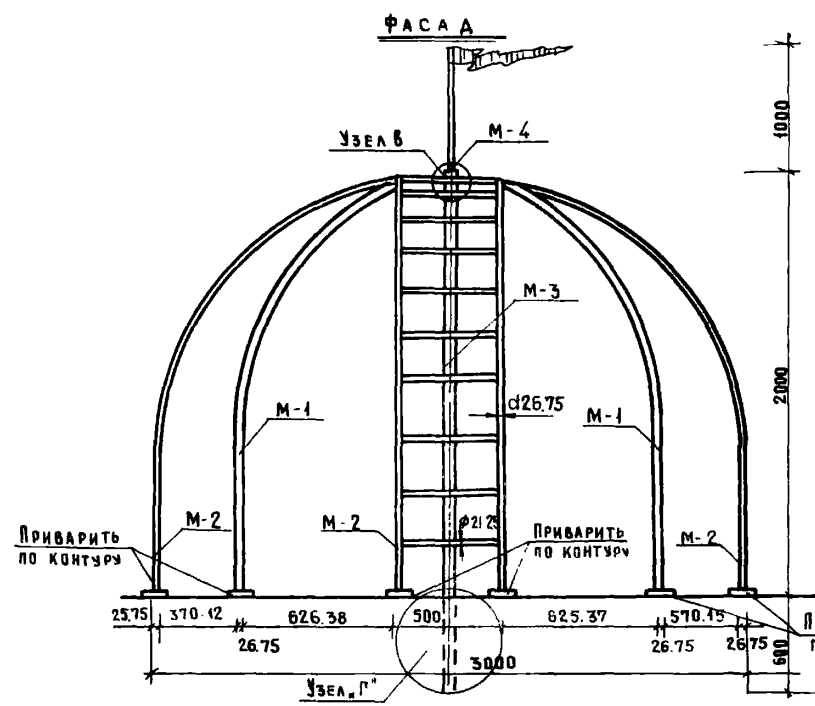
/ВИАЕНСКИЙ ВС/
/БЕЛОСЕРСКИЙ БВ/
/ЕАНЗАРОВ И/
/ОБОРНИН Р.В./
/ТИМФЕЕВА А.С./
/МАРТИНОВА И.И./
/БЕЛОВА В.А./

МАСШТАБ 1:10

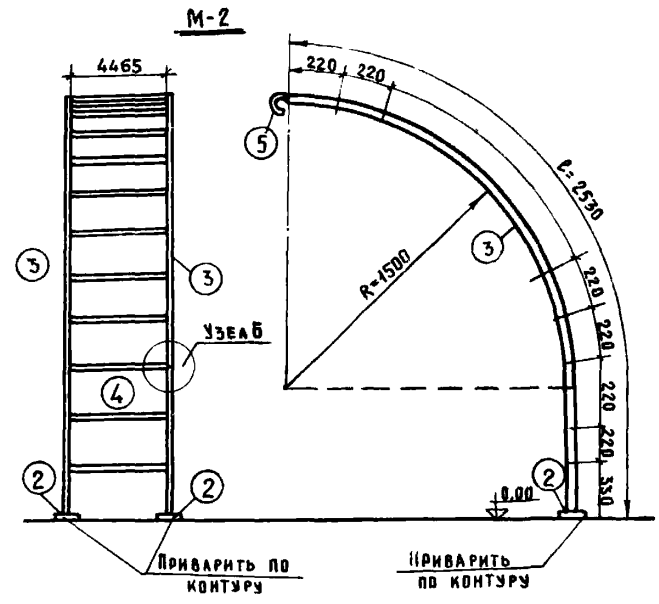
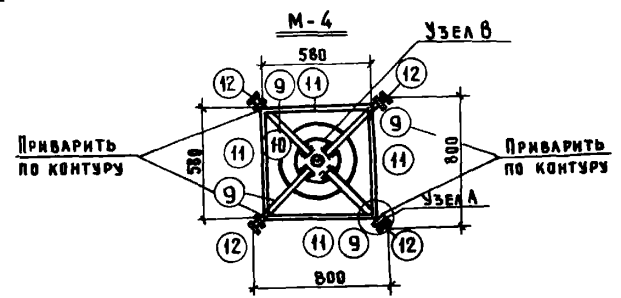
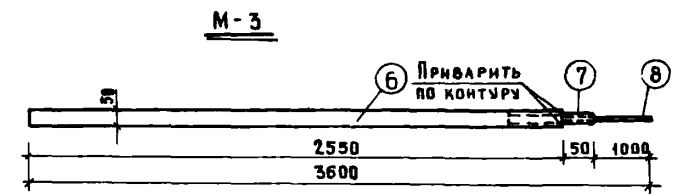
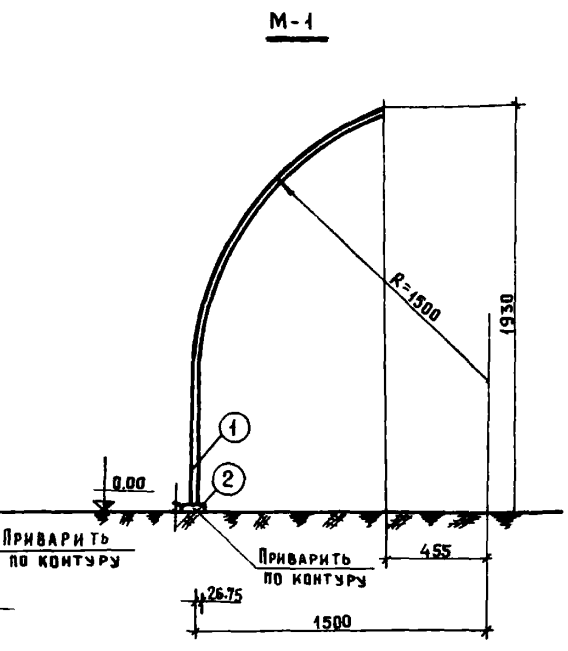
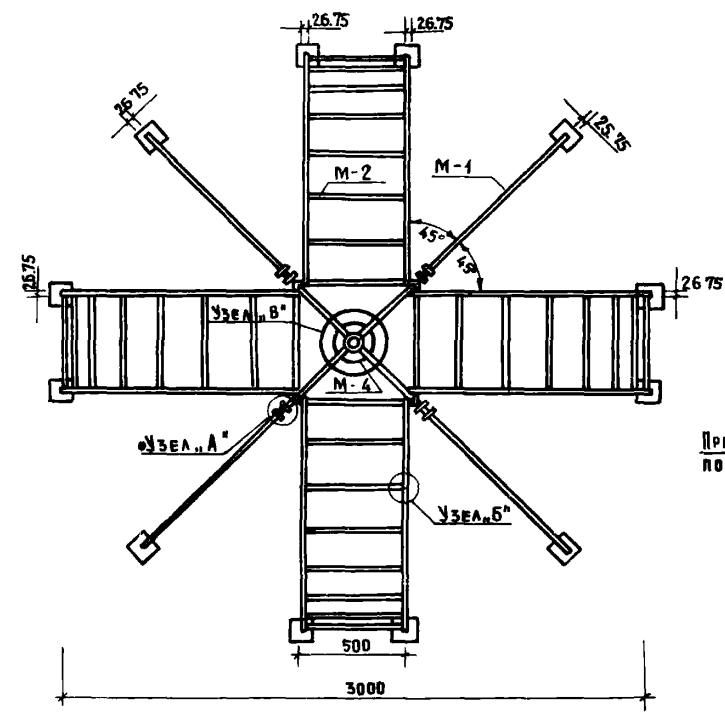
С ПОДАЛИННЫМ ВЕРНО
ПРИКРЕПЛ. К ШИФРУ Э-237 АЛБЕОМ I
АРУНОВ ВЗ

ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ВНЕШНЕГО
БЛАГОУСТРОЙСТВА И ОЗЕЛЕНЕНИЯ
ДИРЕКТОР ИН-ТА /ШУЛЬГИН В.Г./

Т-11



П Л А Н



Э К С П Л И К А Ц И Я

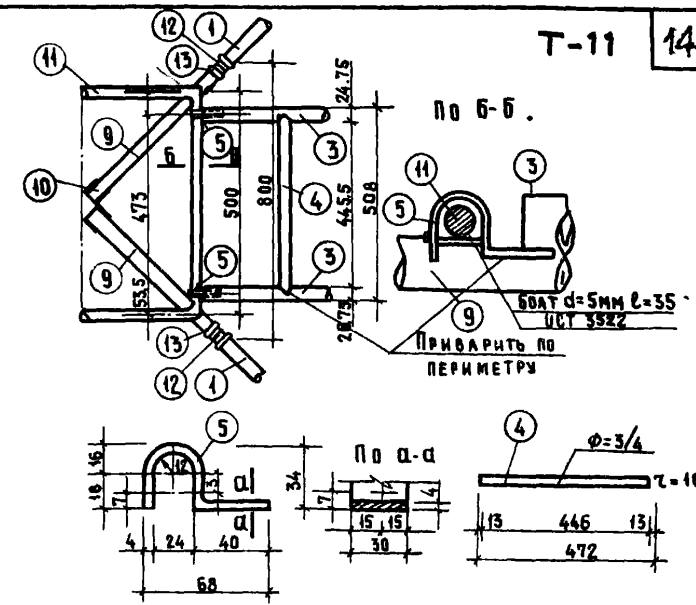
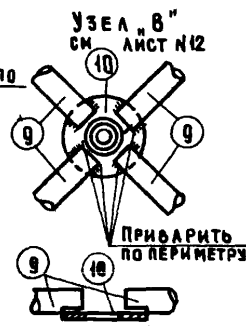
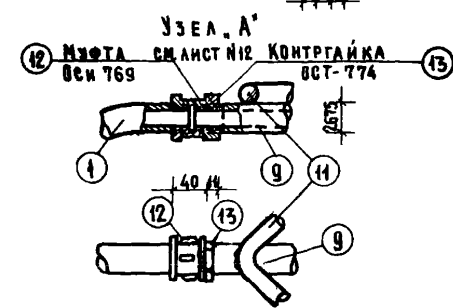
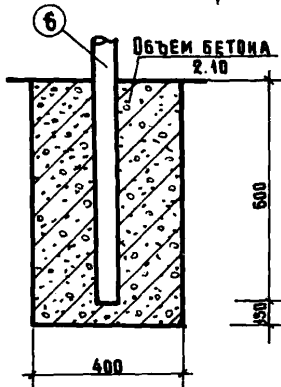
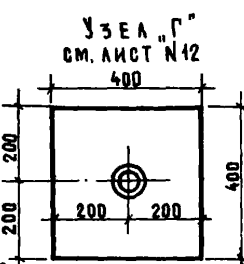
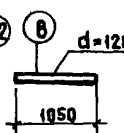
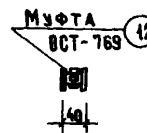
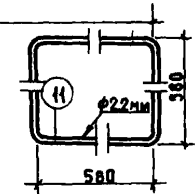
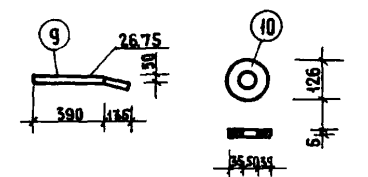
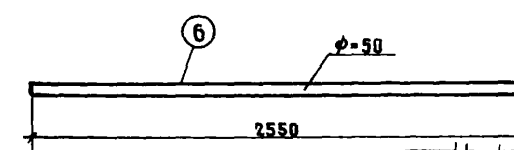
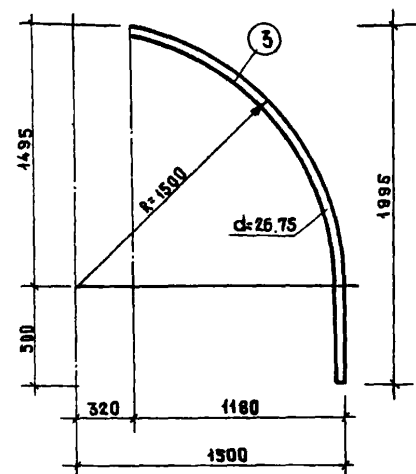
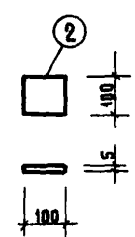
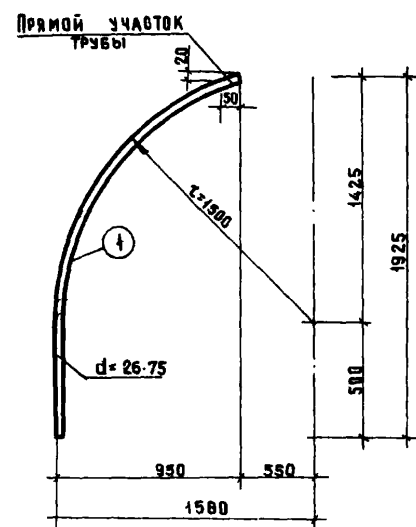
НАИМЕНОВАНИЕ МАРКИ	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ В ММ			ВЕС В КГ
	ДЛИНА	ШИРИНА	ВЫСОТА	
М-1	2000	1075	—	5.90
М-2	2000	1200	500	16.8
М-3	3600	—	—	15.33
М-4	800	800	—	11.25

П Р И М Е Ч А Н И Е

1. ПИРАМИДА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.
2. ПИРАМИДА ОКРАШИВАЕТСЯ ЭМАЛЕВОЙ КРАСКОЙ: ЛЕСЕНКИ КРАСНЫЕ И ЖЕЛТЫЕ, ДУГИ ДЛЯ СПУСКА СИНИЕ, ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СТОБ КРАСНЫЙ.
3. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЧЕРТЕЖИ МАРОК М-1, М-2, М-3, М-4 СМ. ЛИСТ №13.
4. РАЗМЕРЫ ДАНЫ В ММ.
5. ФААЖОК МАТЕРЧАТЫЙ БЕЛЫЙ С СИНИМИ ПОЛОСАМИ.

С ПОДПИСНЫМ ВЕРНО *Варушев*
ПРИМЕКАН К ЖИФУ 3-237 АЛБЕОМ I. АРУНОВ В.З.

ВЫПОЛНЕНО ИЗ АЛБОМА ИЛ-50-02, СООБЩЕНИЯ ДЛЯ ДЕТСКИХ ПИРАМИД "ИНСТИТУТ
 ГИПРОПРОС
 МАСТЕРСКАЯ №3
 ВЕРНО:
 РУК. ПРОЕКТА АРУНОВ
 Ф.Б.БЕЗУЖИХИНА ИЛ 10504
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВНЕШНЕГО БЛАГОУСТРОЙСТВА И ОЗЕЛЕНЕНИЯ Г. МОСКВА 1959г.



СПЕЦИФИКАЦИЯ

МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

№№ ПОЗ.	РАЗМЕРЫ В ММ					КОЛ. ШТ.	ВЕС 1 ПО- З. В КГ	ОБЩИЙ ВЕС КГ	ВЕС МАРКИ КГ	НАИМ. МАРКИ
	В	В	Н	ФНАР.	ФОНСТ.					
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		
4	472	—	—	21.25	15.75	40	0.66	26.5	59.5	М-2
5	120	30	4	—	—	8	0.42	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	КОНТРАГЛА				—	4	0.045	0.18		

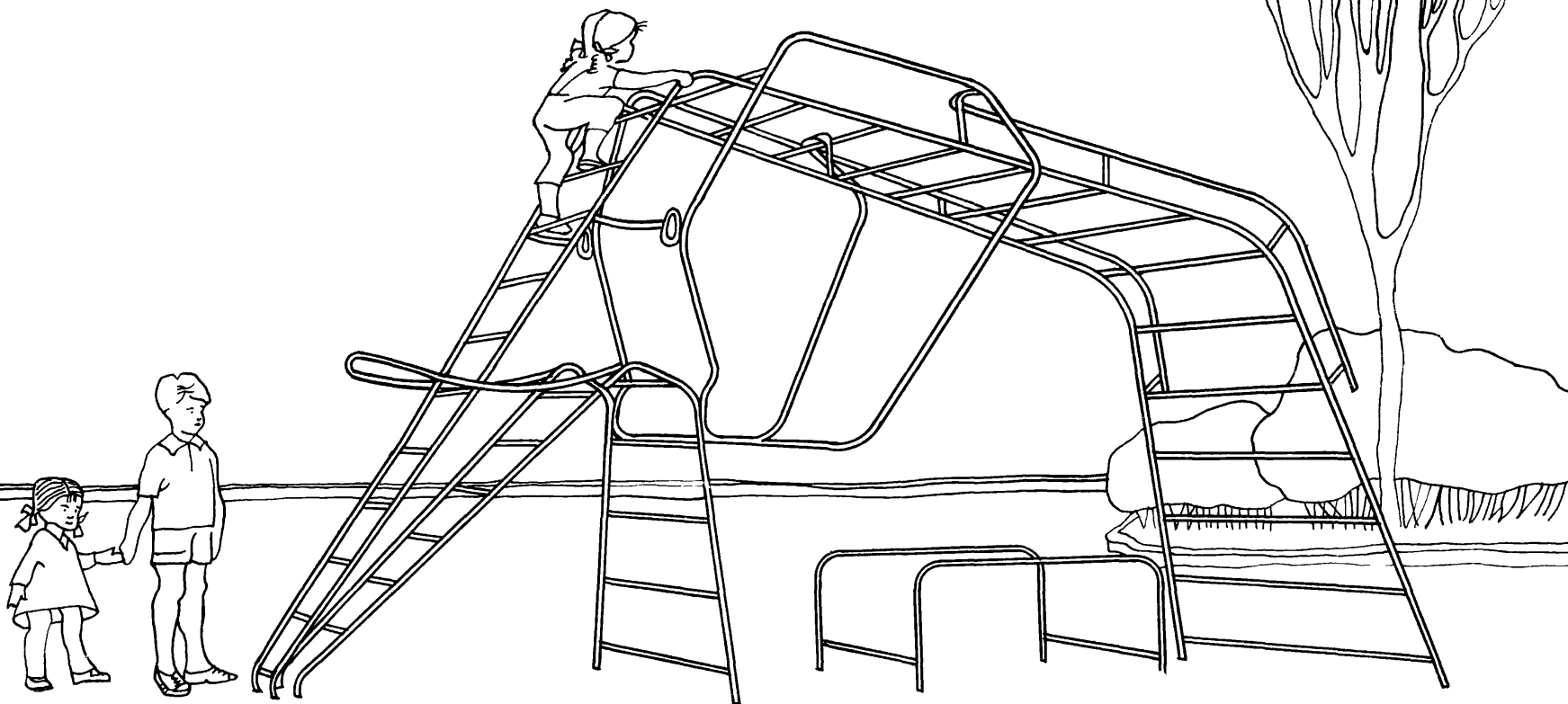
ПРИМЕЧАНИЯ
 ВСЕГО: 105.3

- 1 ОТДЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СЪЕДИНЯЮТСЯ 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 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ УЗЛОВ А, Б, В, НА ПИРАМИДЕ СМ. ЛИСТ №2 ПРИЛОЖЕНИЯ К ШИФРУ 9-239 АЛБОМ I.

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *В.З. Арунов* В.З.

Т-12

Институт по проектированию внешнего благоустройства г. Москва	Дата	Рук. маст. № 4 Главн. маст. № 1 Гл. арх. проекта Авт. архит.	Белозерский Левитес Чапанина Сибирко	Авт. архит. Авт. инж. Исполнит. Проверил	Беляев Толкушева
Арх. №					



С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *В. З. Арунов*
 ПРИМЕЖЕН К ШИФРУ Э-237 АЛЬБОМ-I
 АРУНОВ В.З.

ШИФР
62/90

ЛИАНА - СЛОН

МАРКА

№ ЛИСТА
0

Э-237 р.ч. АЛЬБОМ I

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 неходимости 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, толшины швов по толщине элементов. Все швы зачистить.
6. Фундаменты из монолитного бетона "М200" по утрамбованному грунту.
7. Все элементы лианы окрашиваются нитроэмалью в яркий оранжевый цвет.

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО
 ПРИМЕЧ. К ШИФРУ Э-237 АЛЬБОМ I.

В. В. В. В.
 АРУНОВ В.З.

ШИФР
 62/90

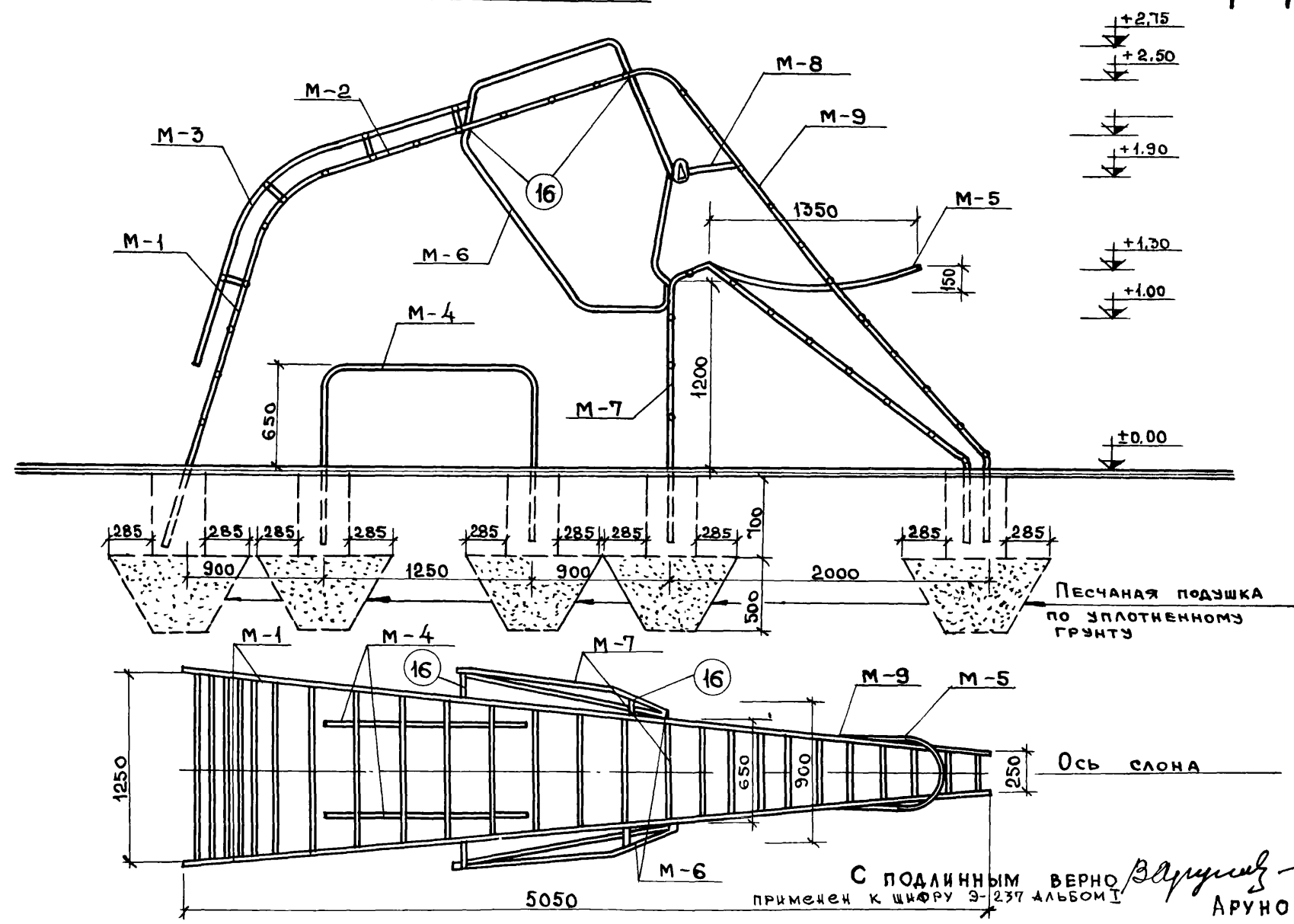
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

МАРКА

ЛИСТ №1

ЛИАНА - СЛОН

Т-12

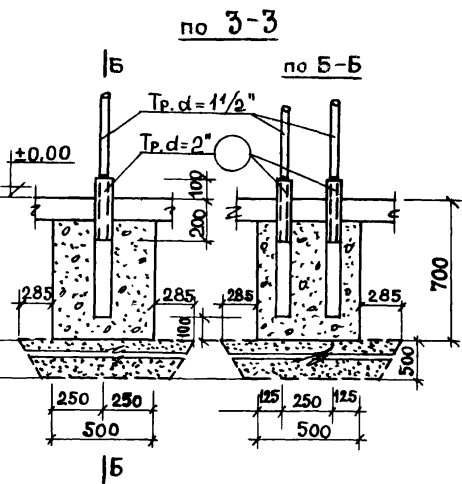
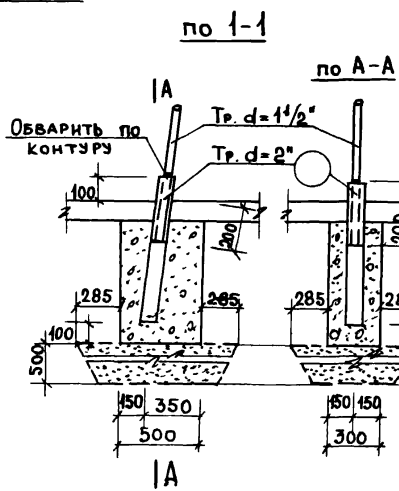
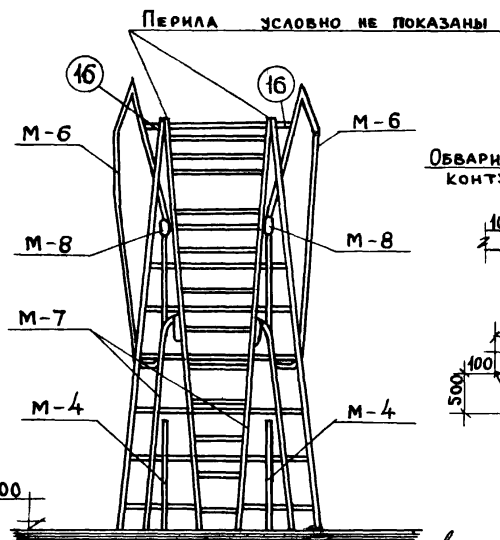
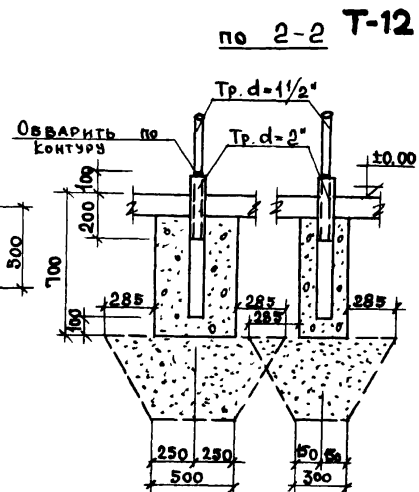
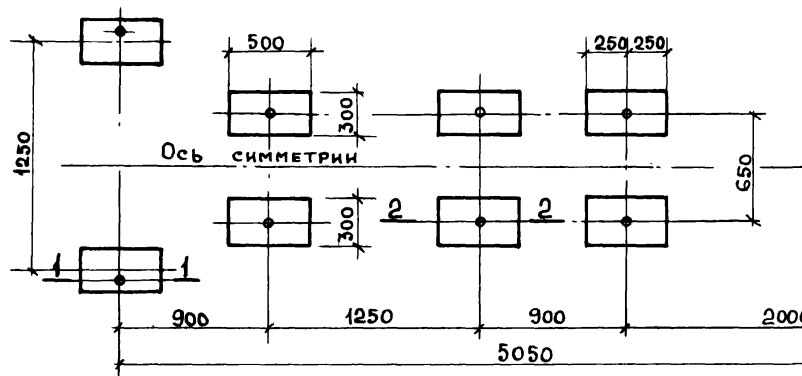


С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *Варунич*
 ПРИМЕЧАНИЕ К ШИФРУ Э-237 АЛЬБОМ I
 АРУНОВ В.З

ТОЛУШЕВА	БЕЛОЗЕРСКИЙ	РУК. МАСТ. №4	ДАТА	ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЗДАНИЙ И ВОССТАНОВЛЕНИЮ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ	МОСКВА
БЕЛЯЕВ	ЛЕВИТАС	ЛИН. МАСТ. №1			
ПАЦ	ЧАПЛИНА	ЛИН. ПРОЕКТА			
	СИНИРКО	АВТ. АРХИТ.			
	ПРОВЕРИЛ				
Арх. №					

ШИФР 62 / 90	МОНТАЖНЫЙ ФАСАД И ПЛАН	МАРКА	ЛИСТ № 2
-----------------	------------------------	-------	-------------

План фундаментов М 1:25



С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *В. В. Арунов*
примечен к шифру 3-237 альбом I АРУНОВ В.З.

Ш И Ф Р
62 / 90

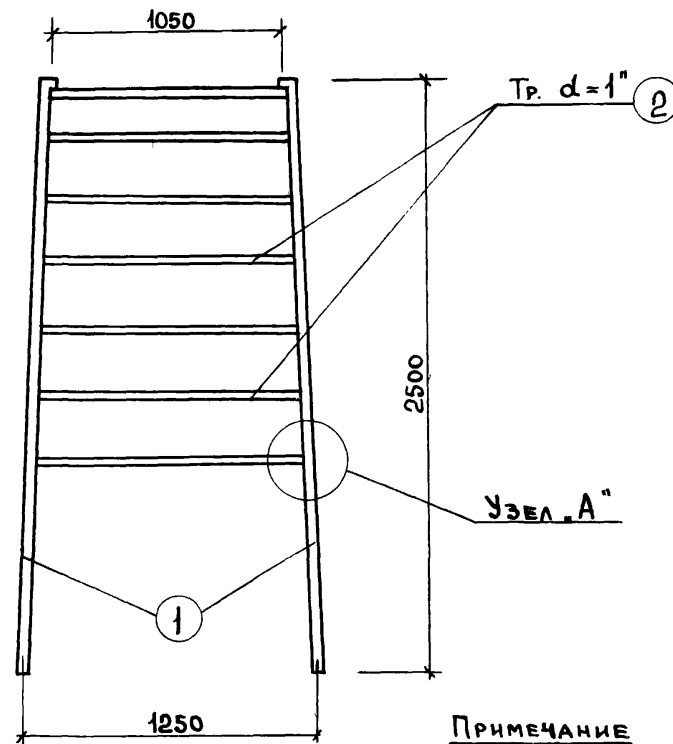
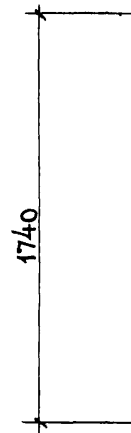
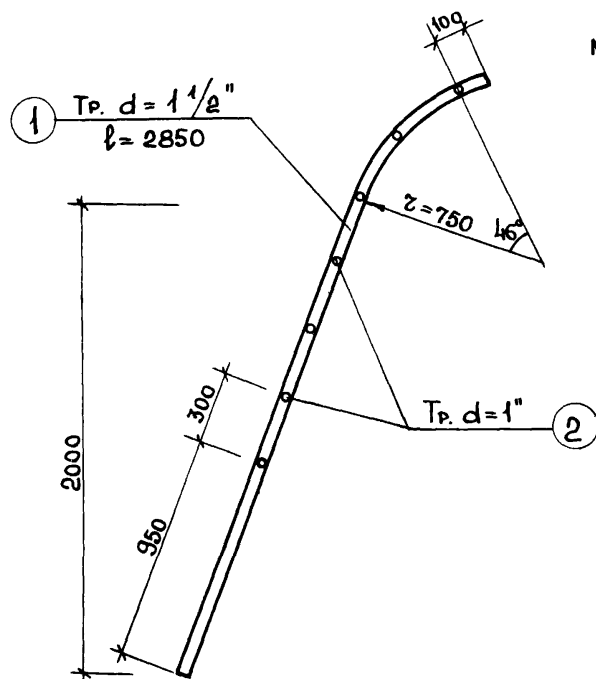
ФАСАД, ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ, ДЕТАЛИ.	МАРКА
-------------------------------------	-------

Лист №
3

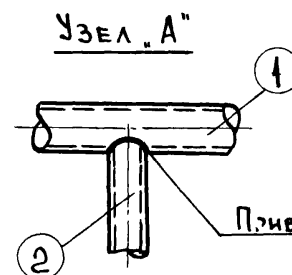
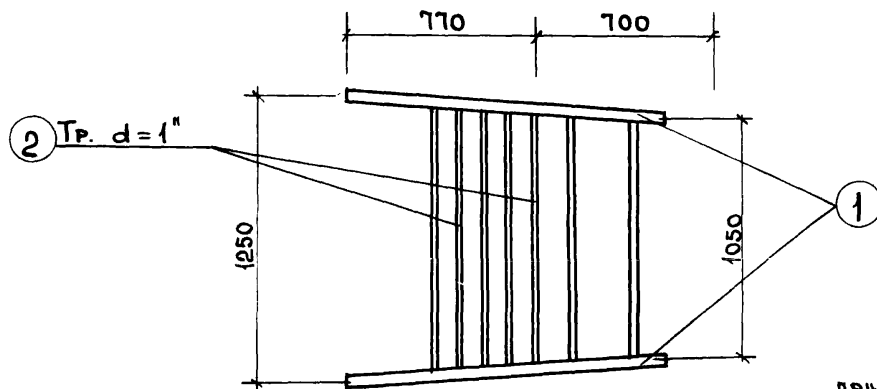
T-12

M-1

M-5 1:20



ПРИМЕЧАНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЮ СМ.
ЛИСТ № 10.ПРИВАРИТЬ $h_{ш} = 4 \text{ мм}$ С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *В. З. Арунов*
ПРИМЕЧАНИЕ К ШИФРУ 3-237 АЛЬБОМ IШИФР
62/90

МАРКА M-1

МАРКА

ЛИСТ №
4

3-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

ТОКУШЕВА	АВТ. АРХИТ.	БЕЛОЗЕРСКИЙ	РАСЧ. МАСТ. № 4	САТА	ИСПЫТАТ. ПО ПРОЕК.	АРХ. №
БЕЛЯЕВ	АВТ. ИЖИ.	ЛЕВИТЕС	ЛИН. МАСТ. № 1	ТА	ТИРОВАНИЮ ВНЕШ-	
ПАЦ	ИСПОДНИТ.	ЧАПЛИНА	П. АРХ. ПРОЕКТА	ТА	НЕГО БАЛКОНЫ	
	ПРОВЕРКА	СИБИРКО	АВТ. АРХИТ.	ТА	И ОБЪЕМ. Г. МОСКОВ	

УЗЕЛ "А"

Diagram of a T-joint showing the horizontal and vertical pipes. Label 3 points to the horizontal pipe, and label 4 points to the vertical pipe.

M-3

Diagram illustrating a pipe layout with two segments, 5 and 6, showing dimensions and offsets.

Segment 5: $T.P. \ d = 1''$, $\ell = 2400$. The segment is curved with a radius $r = 1000$. The horizontal distance from the start of segment 5 to the end of segment 6 is 1800. The vertical distance from the start of segment 5 to the end of segment 6 is 1600. The angle between the horizontal and the line connecting the start of segment 5 to the end of segment 6 is 45° . The segment is offset by 150 units from the horizontal line.

Segment 6: $T.P. \ d = 1''$, $\ell = 150$. The segment is straight and connects to segment 5. The horizontal distance from the start of segment 6 to the end of segment 5 is 1800. The vertical distance from the start of segment 6 to the end of segment 5 is 1600. The segment is offset by 150 units from the horizontal line.

M-5

Technical drawing of a U-bend pipe. The front view (top) shows a U-shaped pipe with a vertical height of 440 and a horizontal span of 720. The pipe has an outer diameter of 1800 and a wall thickness of 1 1/2 inches. The radius of the bend is 220. The top view (bottom) shows the pipe's profile with a width of 100 and a circular cross-section labeled with the number 8.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Спецификацию см.
лист № 10

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО
примечен к шифру Э-237 альбом I.

Визначено
АРУНОВ В.З.

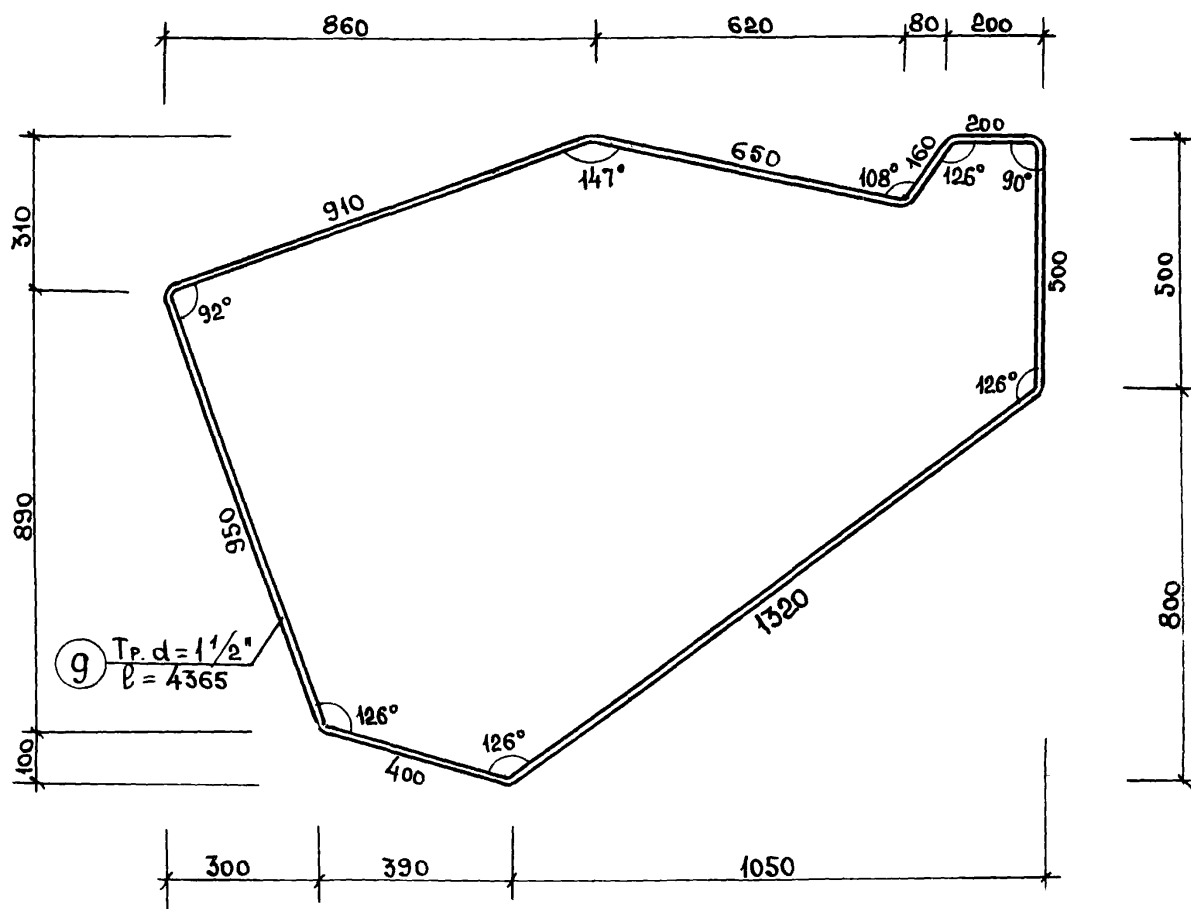
Ш И Ф Р
62 / 90

МАРКИ М-2, М-3, М-4

МАРКА

Лист №
5

М-Б 1:10



ПРИМЕЧАНИЕ:

СПЕЦИФИКАЦИЮ. см. лист № 10

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *Власов*
ПРИМЕНЕН К ШИФРУ Э-237 АЛЬБОМ I

ШИФР
62/90

МАРКА М-6

МАРКА

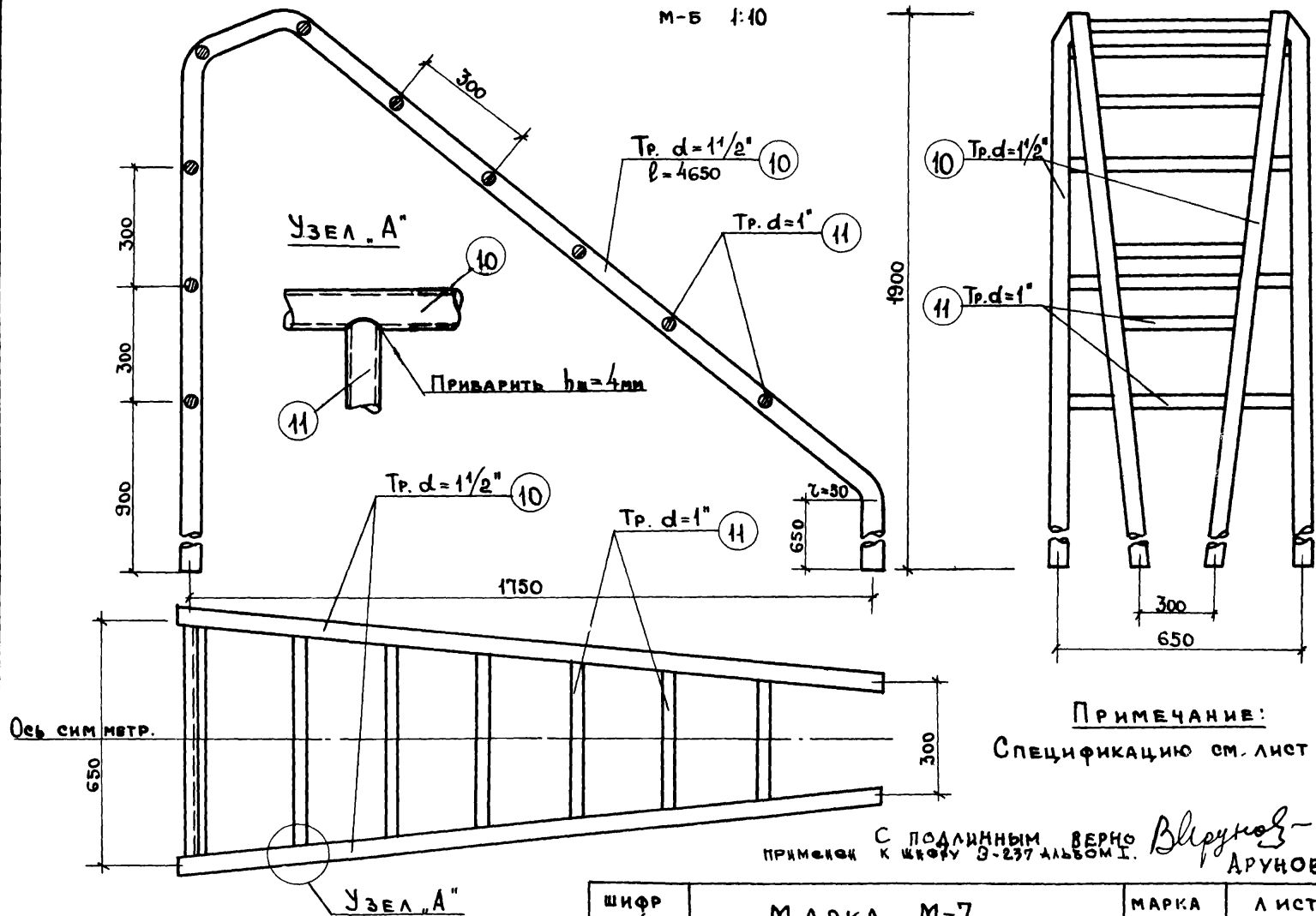
ЛИСТ №
6

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

T-12

M-7

М-Б 1:40



П Р И М Е Ч А Н И Е:
Спецификацию см. лист №10

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО Визуально-
 ПРИМЕЧАЮ К ШКОЛУ 9-237 АЛБСМ Г. АРУЦОВ 8.3.

АДХ.З.	Институт по проблеме привлечения внимания то электротехника и связи в г. Москва	Дата	Рук. раб. №4		Авт. раб.	Толкушева
			Г. инж. маст. №4	Левнтес		
			Г. арх. проекта <td>Цаплина<td>Исполнит.</td><td>Пац</td></td>	Цаплина <td>Исполнит.</td> <td>Пац</td>	Исполнит.	Пац
			Авт. раб. <td>Сивирко<td>Проверка</td><td></td></td>	Сивирко <td>Проверка</td> <td></td>	Проверка	

ШИФР
62 / 90

МАРКА М-7.

MAPKA

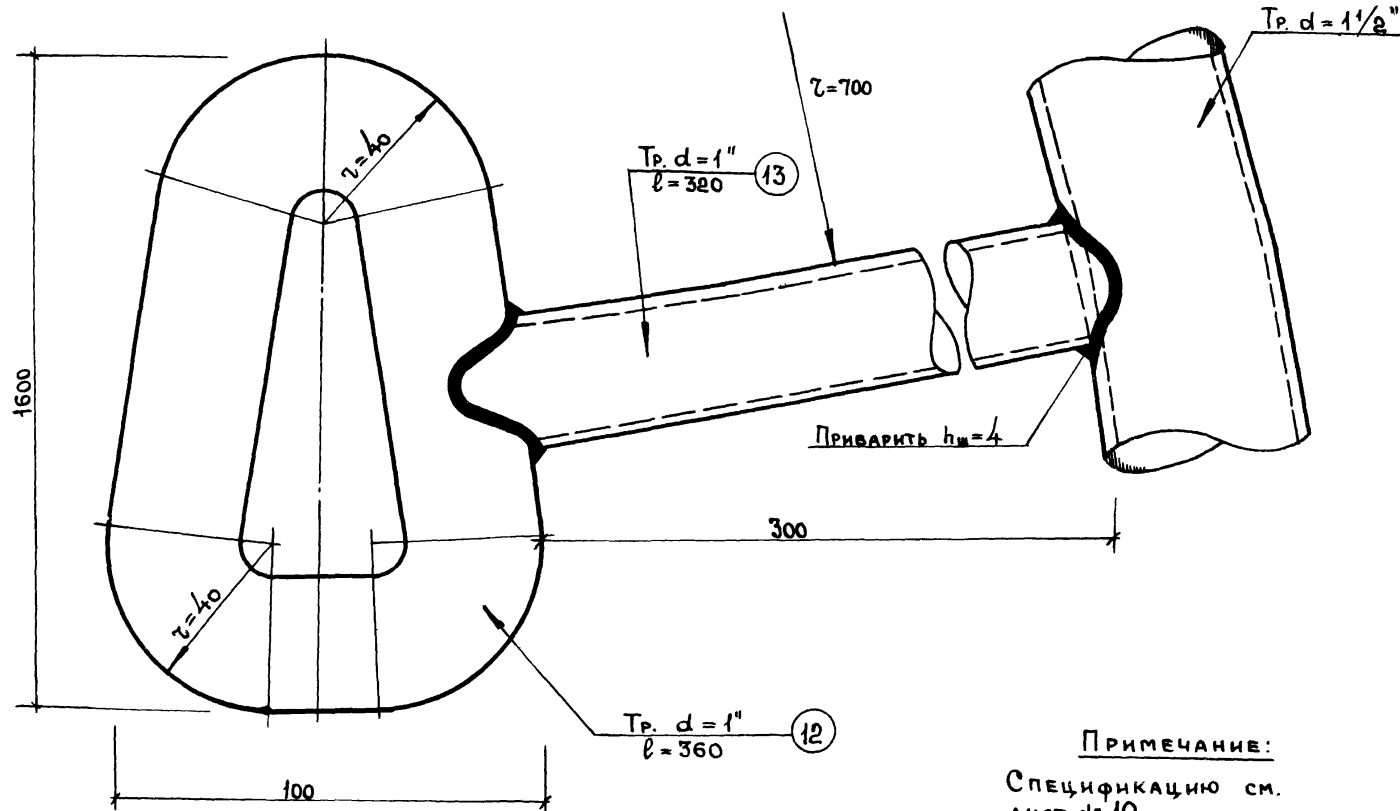
Л ИСТ №
7

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

Ш А Б Л О Н

М - 8

Т-12



ПРИМЕЧАНИЕ:

СПЕЦИФИКАЦИЮ СМ.
ЛИСТ № 10

АРХ. №

С ПОДПИСАННЫМ

ВЕРНО

В. В. В. В.

ПРИМЕНЕН К ШИФРУ 3-237 АЛЬБОМ I

АРУНОВ В.З.

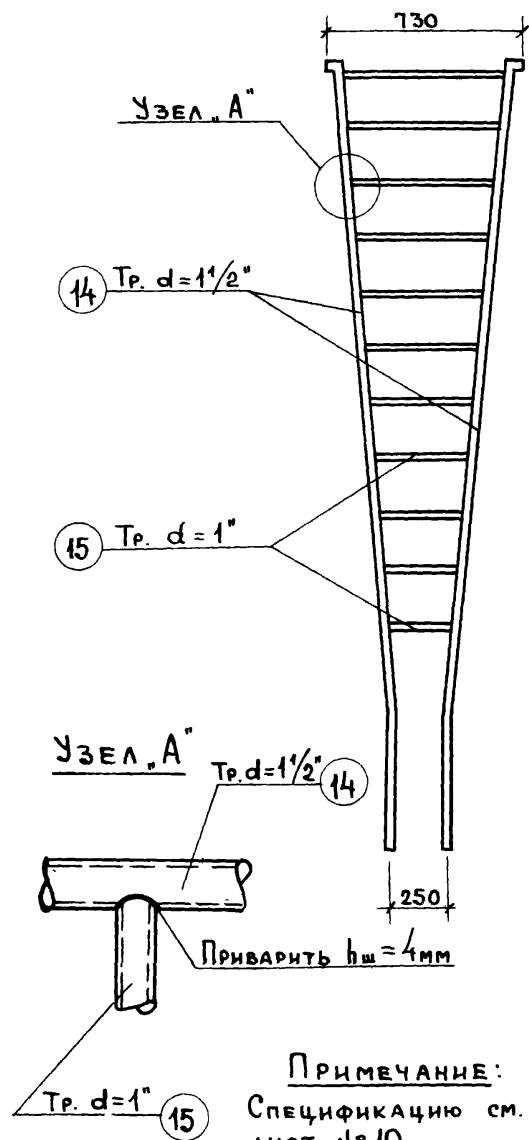
ШИФР
62/90

МАРКА М-8

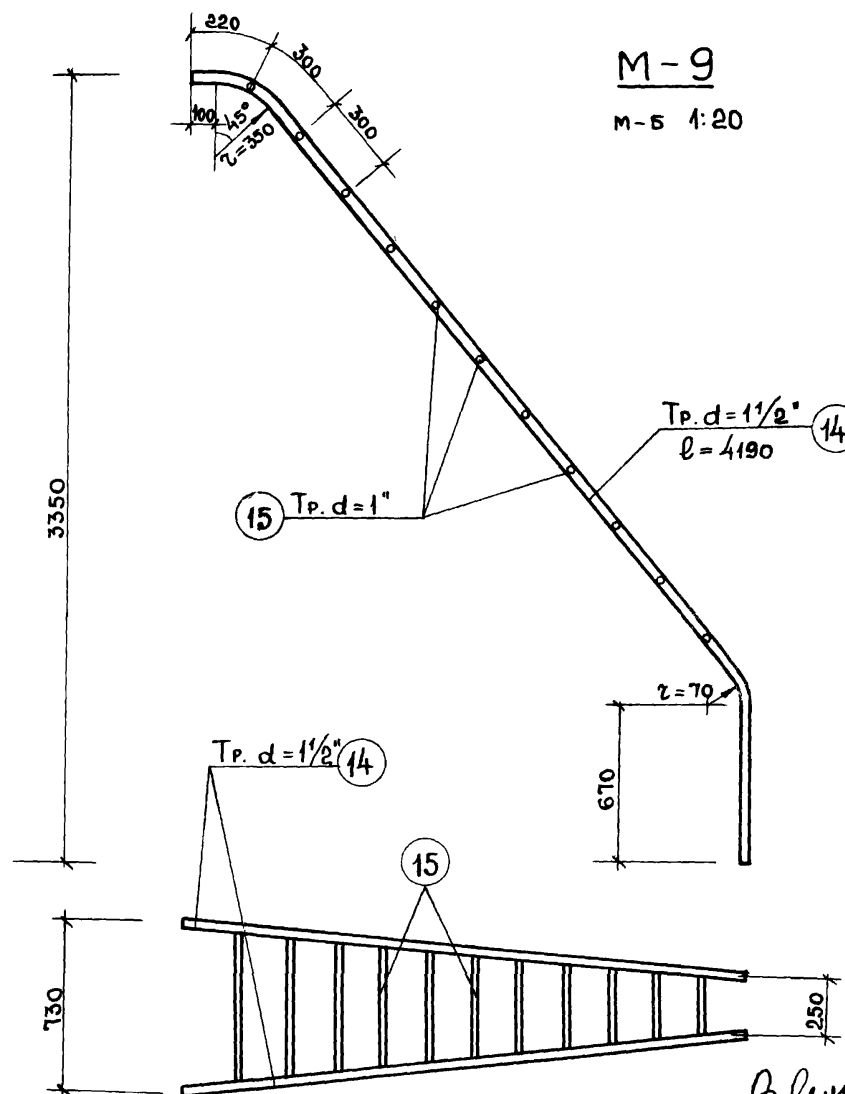
МАРКА

ЛИСТ №
8

3-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I



ПРИМЕЧАНИЕ:
Спецификацию см.
лист № 10.



С ПОДЛИННЫМ ВЕРН
ПРИМЕЖЕН К ШИФРУ Э-237 АЛЬБОМ I

ВЛУЧНОЕ
АРУНОВ В.З.

Ш И Ф Р 62/90	М А Р К А М-9	М А Р К А	Л И С Т № 9
------------------	---------------	-----------	----------------

СИБИРКО	БЕЛАЗ	ПАЦ	ИЗТ. АРХИТ.	АВТ. ИЖ.	ИСПОЛНИТ.	ПРОВЕРИЛ	СПЕЦИФИКАЦИЯ НА 1 МАРКУ						ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 МАРКУ						ВЫБОРКА МАРОК НА ЛИАНУ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							МАРКА	НН ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА 1 ПОЗ. ММ	КОЛ-ВО ПОЗ. НА 1 МАРКУ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	СЕЧЕНИЕ ММ	ВЕС 1 П.М.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	МАРКА	МАТЕР.	РАСХОД МАТЕР. НА 1 МАРКУ КГ	КОЛ-ВО МАРОК	ВСЕГО КГ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
							М-1	1	Тр. d=1 1/2"	2850	2	4,7	Тр. d=1 1/2"	3,84	4,7	18,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО
ПРИМЕНЕН К ШИФРУ Э-237
АЛЬБОМ I.

ВЛУНОВ
АРУНОВ В.З.

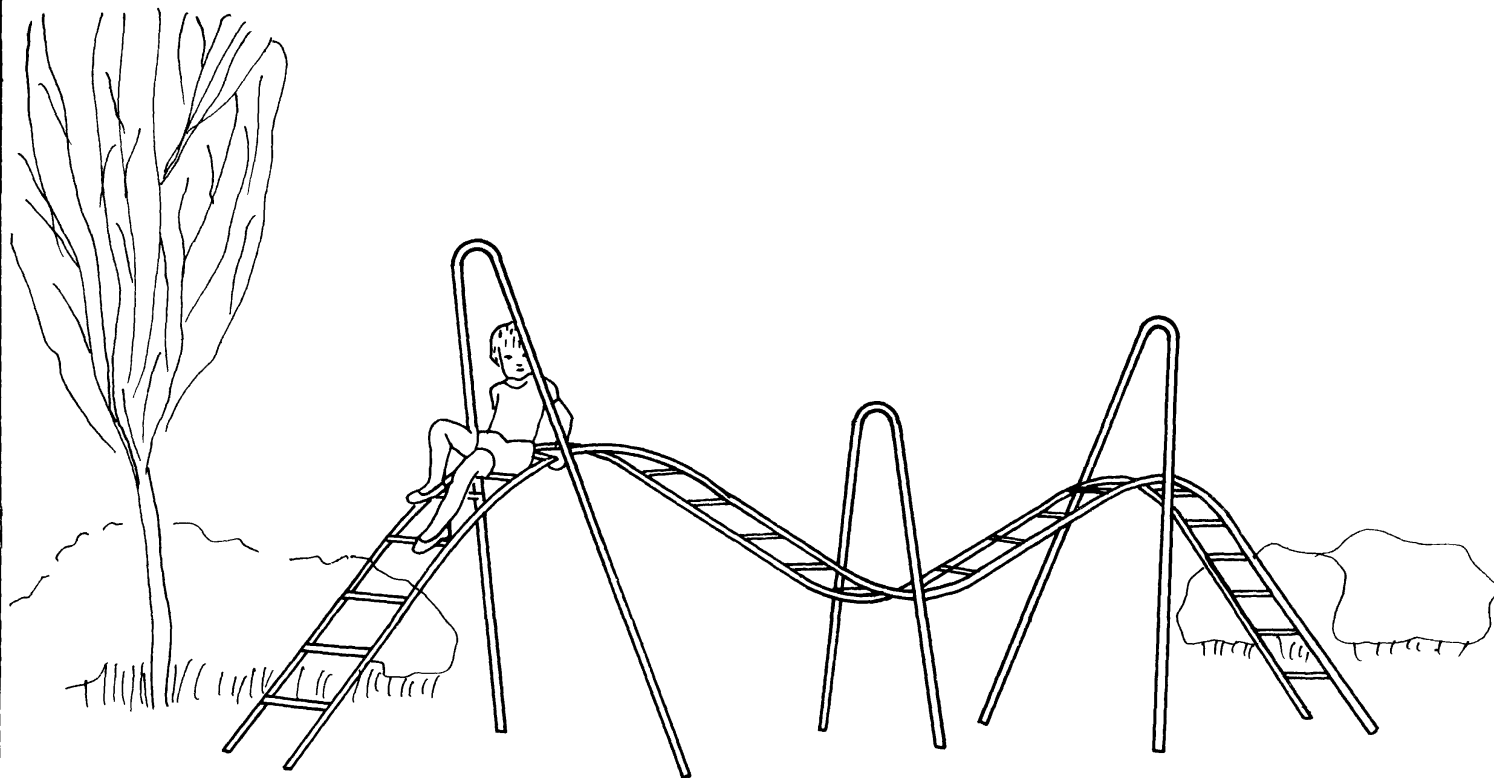
ШИФР
62/90

СПЕЦИФИКАЦИЯ И
ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

МАРКА

ЛИСТ №
10

Т-13



применяется к шифру Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *Власов*
АРУНОВ В.З.

шифр
62/90

ЛИАНА - ВОЛНА

МАРКА

ЛИСТ

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

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, толшины швов по толщине элементов.
6. Фундаменты из монолитного бетона М₂₀₀ по песчаной подушке
7. Все элементы лианы окрашиваются нитроэмалью в яркий цвет по согласованию с авторами.

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО
(применяя к шкфру 9-237 альбом I.

Врунов
АРУНОВ ВЗ

ШИФР
62/90

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

МАРКА
МФ-14

ЛИСТ
1



С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *Вручен*
применен к шифру 3-237 АЛЬБОМ I
АРУНОВ В.З.

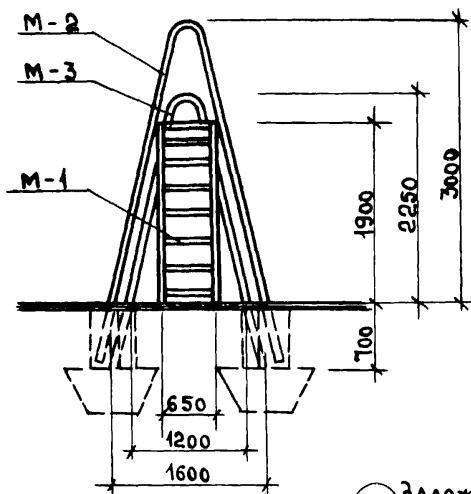
ДРУНОВ В.З.

Лист №
2

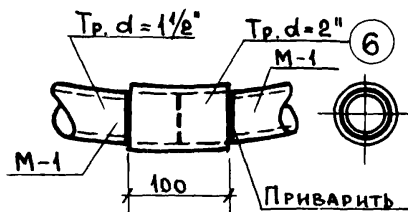
Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

по А-А

М 1:50

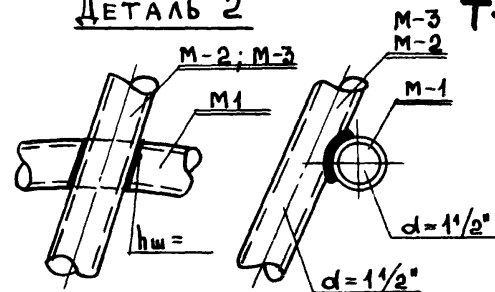


ДЕТАЛЬ 1 М 1:5

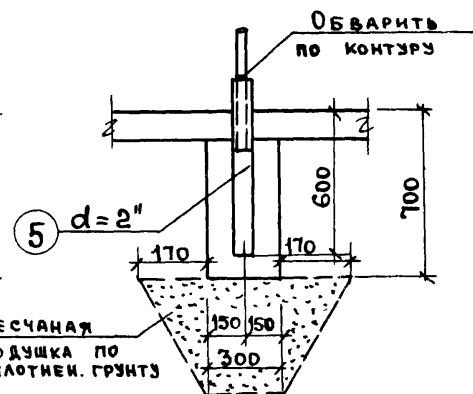
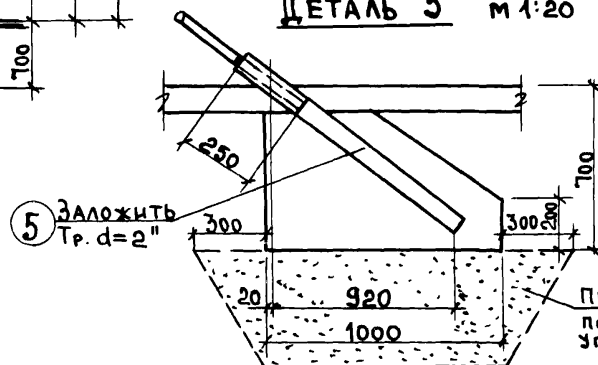


ДЕТАЛЬ 2

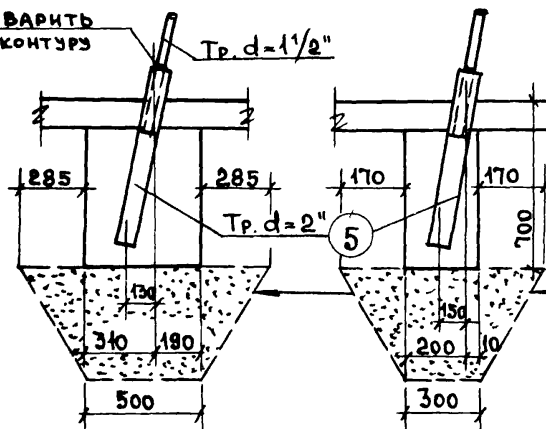
Т-13



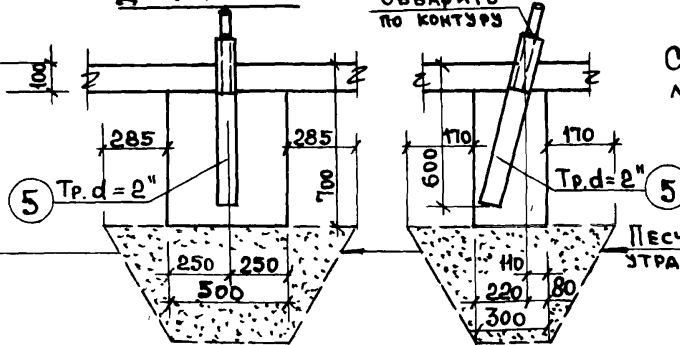
ДЕТАЛЬ 3 М 1:20



ДЕТАЛЬ 4

ОБВАРИТЬ
ПО КОНТУРУ

ДЕТАЛЬ 5

ОБВАРИТЬ
ПО КОНТУРУ

ПРИМЕЧАНИЯ:

Спецификацию см.
лист № 5.ПЕСЧАНАЯ ПОДУШКА ПО
УПЛОТНЕН. ГРУНТУ

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО ВРУЧНОЙ АРУНОВ В.З.

С.И.И.И.И.

А.И.И.И.И.

А.И.И.И.И.

А.И.И.И.И.

А.И.И.И.И.

АРХ. №

ПРИМЕНЯЕТ К ЖИФУ 3-237 АЛЬБОМ I

ШИФР
62/90

ДЕТАЛИ 1, 2, 3, 4, 5

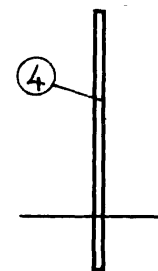
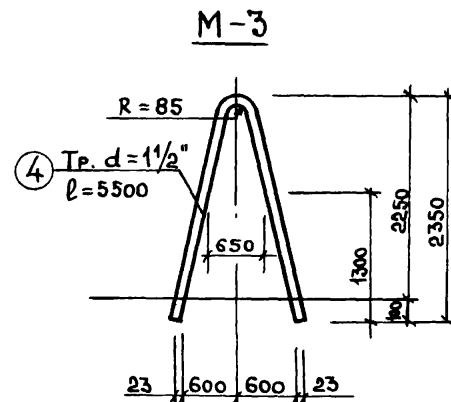
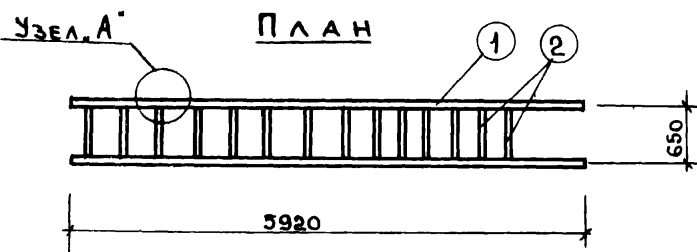
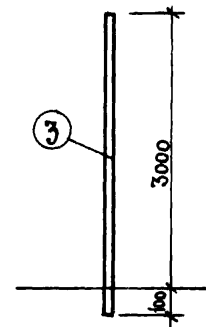
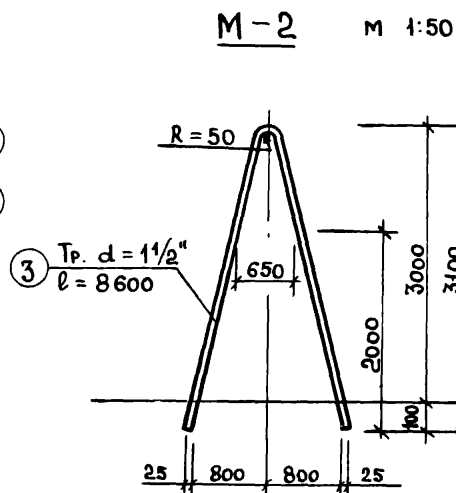
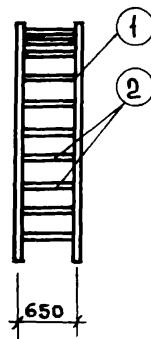
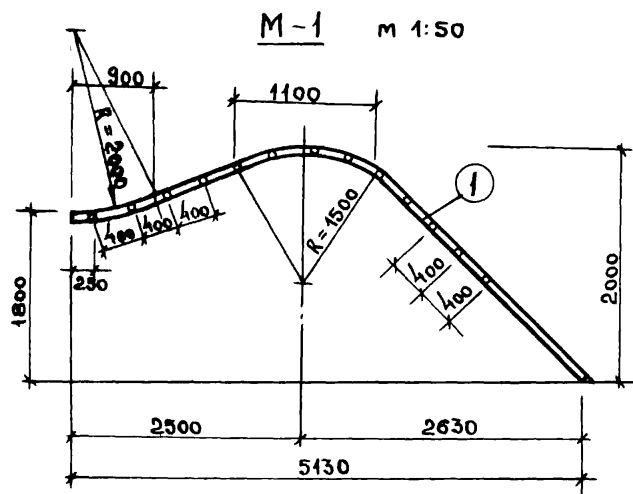
МАРКА

ЛИСТ №

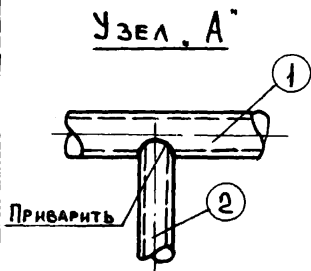
3

3-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

Институт по проектированию сооружений по восточности в СССР, г. Москва	Дата	Рук. инст. №4	Белозерский	Авт. архит.	Пал
		П. инст. №1	Левитес	Авт. инж.	
		П. арх. проект	Чапална	Исполнит.	
		Авт. архит.	Толкушева	Проверка	
Арх. №					



ПРИМЕЧАНИЯ
Спецификацию см. лист №5



С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО
примечен к шифру Э-237.АЛЬБОМ I.

Влеуноз
Арунов В.З.

ШИФР 62/30	МАРКИ М-1, М-2, М-3	МАРКА	ЛИСТ № 4
---------------	------------------------	-------	-------------

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА 1 МАРКУ						ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 МАРКУ		
МАРКА	№№ 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=1 1/2"	5940	2	11,9	Тр. d=1 1/2"	11,9	68,0
	2	Тр. d=1"	650	14	9,1	Тр. d=1"	9,1	
М-2	3	Тр. d=1 1/2"	8600	1	8,6	Тр. d=1 1/2"	8,6	33,0
М-3	4	Тр. d=1 1/2"	5500	1	5,5	Тр. d=1 1/2"	5,5	21,0
						Итого:		122,0

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ЛИАНУ		
МАТЕРИАЛ	Ед. изм.	Кол-во
БЕТОН М-150	м ³	1,02
СТАЛЬ Ст.3	кг	184,0
ПЕСОК	м ³	2,80

С п е ц и ф и к а ц и я н а о т д . э л е м - т о в					
	5	Тр. d=2"	1250	10	12,5
	6	Тр. d=2"	100	2	0,2

ВЫБОРКА МАРОК НА ЛИАНУ				
МАРКА	МАТЕРИАЛ	РАСХОД МАТЕ- РИАЛА НА 1 МАРКУ КГ	КОЛ-ВО МАРОК	РАСХОД МАТЕ- РИАЛА 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 = 1 1/2"	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 *Врунов*
 ПРИМЕЧА К ШИФРУ Э-237 АЛЬБОМ I. АРУНОВ В.З.

Ш И Ф Р 62/90	С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я	М А Р К А	Л и с т № 5
------------------	-------------------------	-----------	----------------

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

Т-14



САКБ

АТА

НАЧ.ОТДЕЛА

Л.И.Н.Ж. ПР.ТА

Л.А.Р.Х. ПР.ТА

ФЕДОРЦ

БОРИСОВ

ПРОЕКТИР.

ДЕРЕВЯНКО

КАКИЧ

ОТДЕЛ ПРОЕКТА. ВНЕШН.

БЛАГОУСТРОИТЕЛЬ

АРХ. №

59.820

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ

ДЕТСКИХ ПЛОЩАДОК

ГОРКА ТИП №2. ОБЩИЙ ВИД.

НА-50-02

ЛИСТ №1

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО

ПРИМЕЧАНИЕ К ШИФРУ 3-237 АЛЬБОМ I.

Варунов

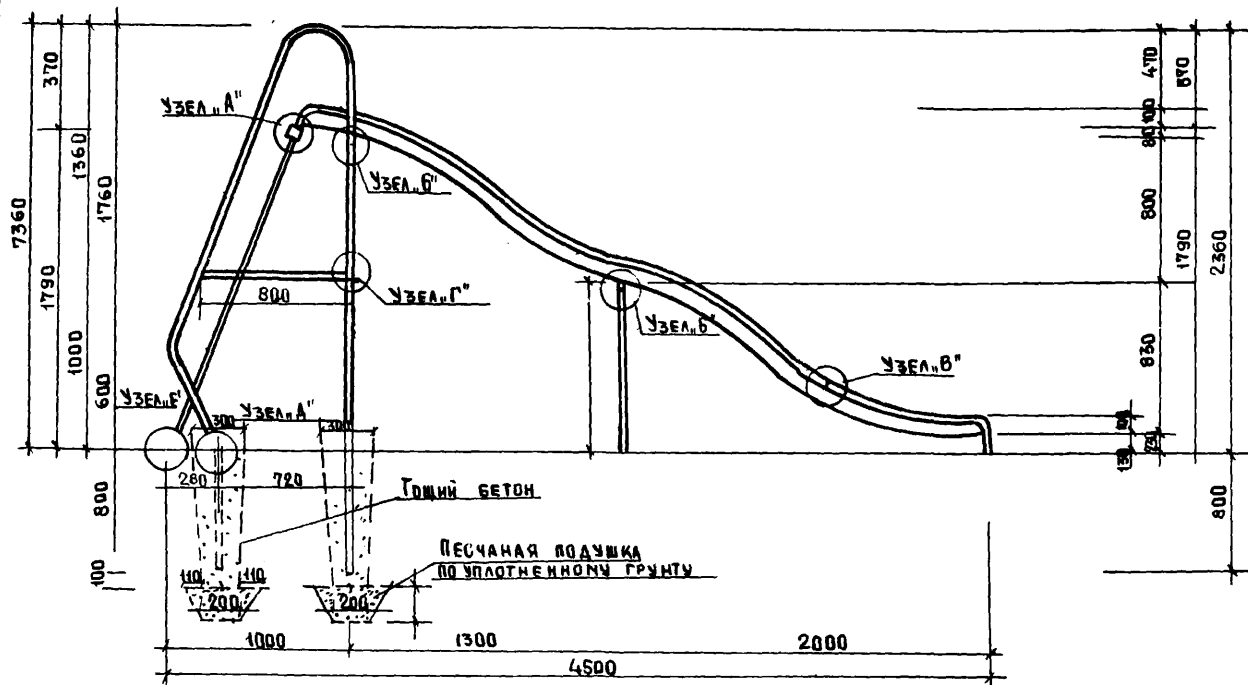
АРУНОВ В.З.

3-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

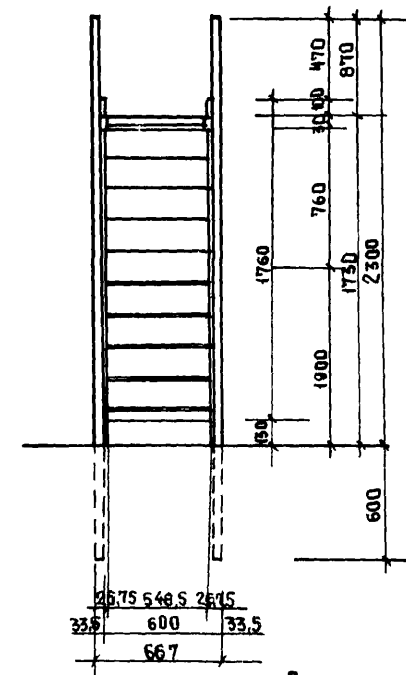
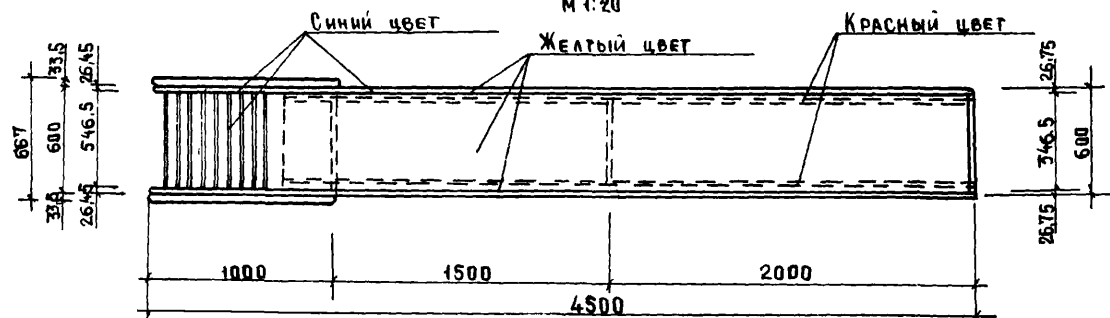
ФАСАД
М 1:20

Т-14

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 1,5 м дети поднимаются по лестнице с перилами. Спуск производится по волнистому скату, которым окружен с двух сторон опалашными вертикалями.
2. Вертикальные стойки с перилами являются несущей частью конструкции. Лестница 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 краям, снизу скат крас.
4. Конструктивные узлы, элементы см. лист № 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.

примечание к цифре Э-237 альбом I

ОБОРУДОВАНИЕ
ДЕТСКИХ ПЛОЩАДОК

ГОРКА ТИП 2
ФАСАД, ПЛАН, БОКОВОЙ ВИД

НА 50-02

ЛИСТ № 2

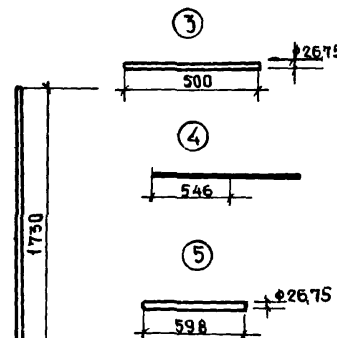
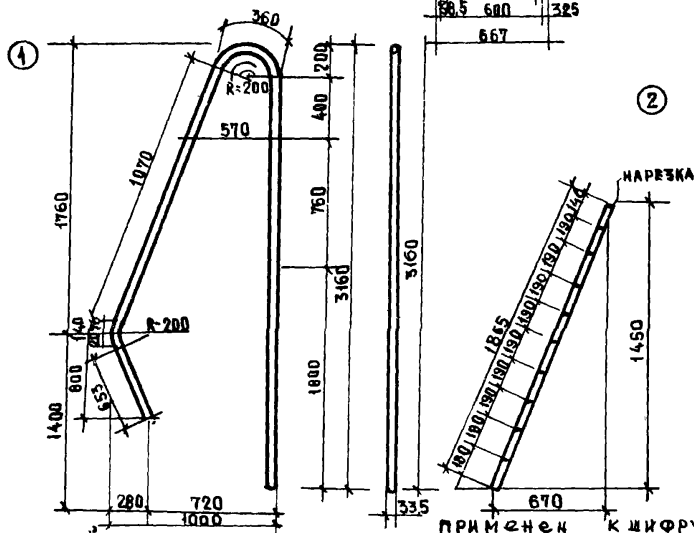
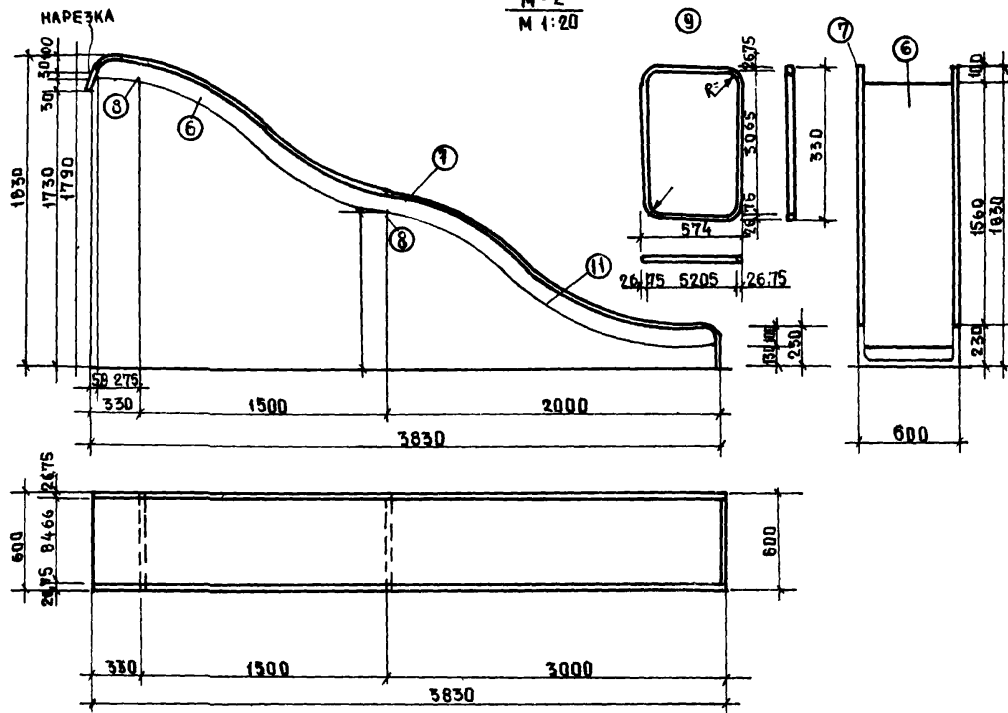
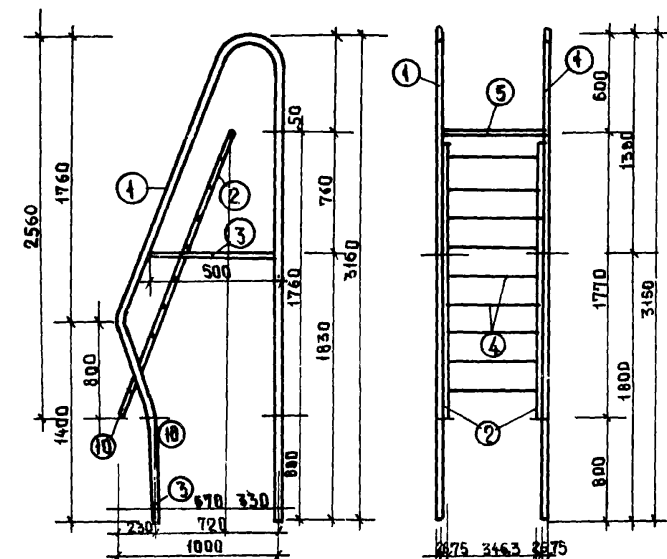
С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *Врунов*

ВРУНОВ В.З.

Э-237

Р.Ч. АЛЬБОМ I

T-14

M-1
M=1:20M-2
M 1:20

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ГОРКИ.

№ ЭЛЕМ.	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	СЕЧ. ЭЛЕМ. ИЛИ ДИАМ. ММ	ДЛИНА ЭЛЕМ. М	КОЛ-ВО ЭЛЕМ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩИЙ ВЕС КГ
1	СТОЙКА (ТРУБА)	φ-333	6760	2	11.50	27.00
2	СТОЙКА ЛЕСТН. / ТРУБА	φ-2675	1855	2	3.71	8.05
3	СТОЙКА И ОПОРА / ТРУБА	φ-2675	300	4	3.20	3.04
4	ПРОСТЫЛИ. ЛЕСТН. / СТЕП.	φ-16	546	3	4.92	4.37
5	ОТЯЖКА / ТРУБКА	φ-2675	690	1	0.80	0.38
6	ДНО ЖЛОБКА	4245	4245	1	4.04	45.0
7	ПОРУЧЕНЬ ЖЛОБКА / ТРУБА	φ-2675	4395	2	8.50	13.00
8	УГОЛКИ	35-4	556	2	1.11	2.52
9	ПРОМЕЖ. ОПОРА / ТРУБА	φ-2675	3120	1	3.12	3.10
10	ЛИСТЫ ОПОР	100-5	100	4	2.40	.75
11	ОТЕНКИ ЖЛОБКА	115-3	4045	2	8.08	11.0

С ПОДЛИННЫМ

ВЕРНО ЮРИДИЧЕСКИМ АРХИВ. В. В. всего: 122.61

ОБОРУДОВАНИЕ
ДЕТСКИХ
ПЛОЩАДОКГОРКА ТИП №2. КОНСТРУКТИВНЫЕ
ЭЛЕМЕНТЫ. ДЕТАЛИ ЗАГОТОВОК.

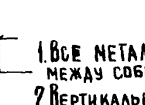
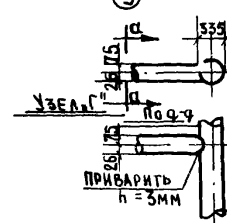
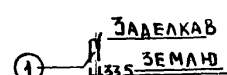
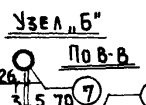
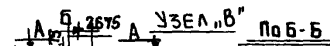
НА-50-02

ЛИСТ 3

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

САКБ

ОБЪЕКТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ИЗДАНИЕ
САМООБРАЗОВАНИЕ
М 1:20 ГЛАВ. АРХИТ.ФЕОДОРОВ
БОРИСОВ
ПРОБЕРИЯ



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Все металлические элементы свариваются между собой контактной сваркой толщ. шва $\delta = 3 \text{ мм}$
2. Вертикальные стойки бетонируются на глубину 35 см . бетон М-100
3. Конструктивные элементы заглубляются 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 м^3

РАСХОД БЕТ. 0,76м
БЕТОН М-100

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО Варунов

Друнов. В.З.

БОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТСКИХ ПАШАЛОК

Горка тип 2. ДЕТАЛИ ЗАГотовки
КОНСТРУКТИВНЫЕ УЗЛЫ:

HA-50-02	AMCTN 4
----------	---------

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

применен к шифру 3-237 альбом I

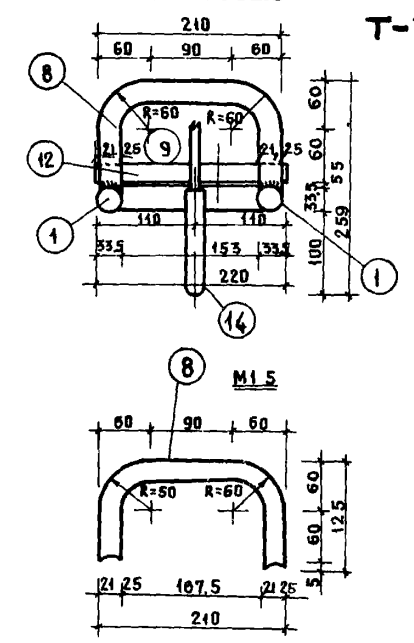
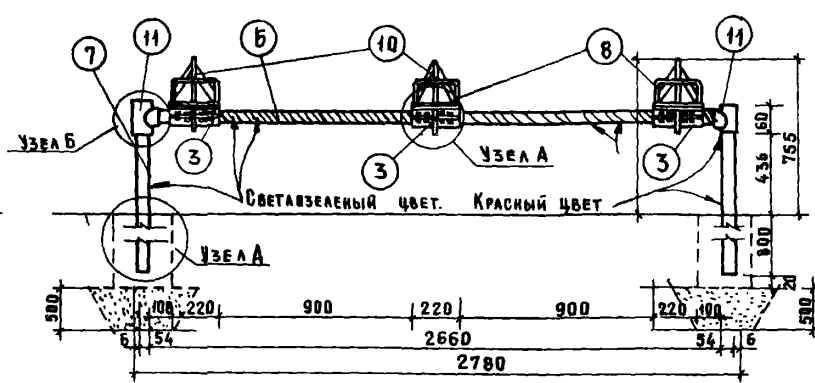
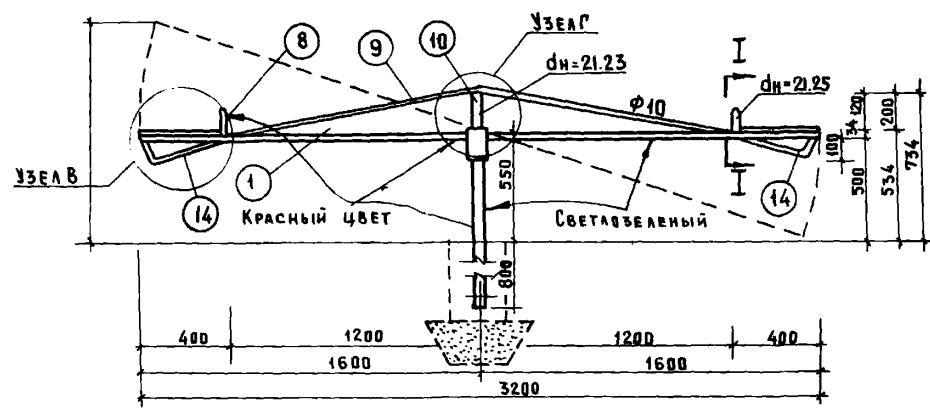
[illegible]

T-17

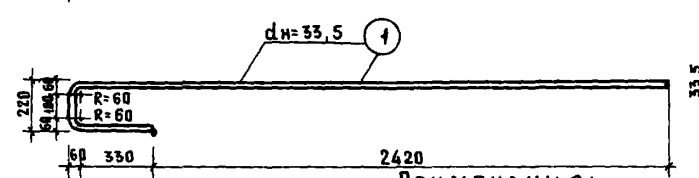
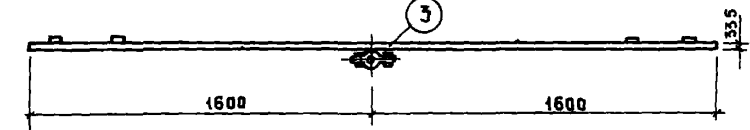
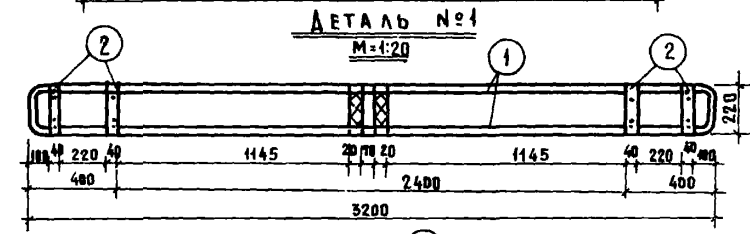
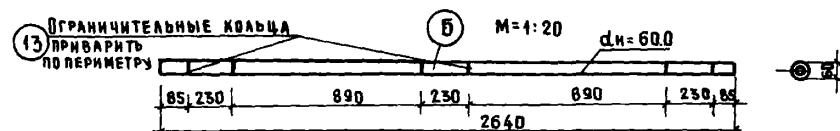
СЕЧЕНИЕ I-I
M=1:5
T-17

ФАСАД
M=1:20

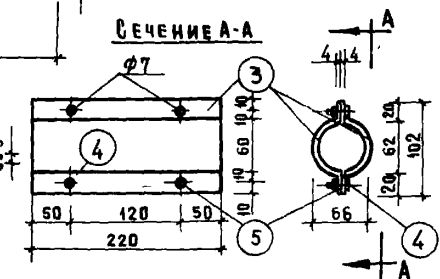
БОКОВОЙ ВИД
M=1:20



ПЛАН
M=1:20



СЕЧЕНИЕ А-А



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СОЕДИНЕНИЕ ВСЕХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОИЗВОДИТСЯ НА КОНТАКТНОЙ СВАРКЕ $\delta_{шв} = 3 \text{ мм}$
2. ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В ММ.
3. ПЕРЕД ПОКРАСКОЙ ВСЕ ШВЫ ПРОШПАКЛЕВАТЬ
4. ПОКРАСКУ ПРОИЗВОДИТЪ 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 - ДЕРЕВЯННОЕ СИНЕГО ЦВЕТА

ПРИМЕЧАНИЕ К ШКОЛУ Э-237 АЛЬБОМ I С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *В. В. В.* АРУНОВ В.З.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТСКИХ ПЛОЩАДОК	КАЧАЛКА ТИП 1. ФАСАД, ПЛАН, БОКОВОЙ ВИД. КОНСТРУКТИВНЫЕ ДЕТАЛИ	НА - 50 - 02	ЛИСТ № 35
---	---	--------------	--------------



- 1 Данная конструкция разработана на основании типового проекта НА-502 САКБ После изготовления и испытания в эксплуатации настоящие чертежи подлежат уточнению.
- 2 Карусели предназначена для детей младшего школьного возраста.
- 3 Карусели вращаются 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 красноватый цвет, в тот же цвет окрашивать 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-поэ2 приварить к краям 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

Виручок

Друнов В.З

9-237

Lucy

ALBERT

3

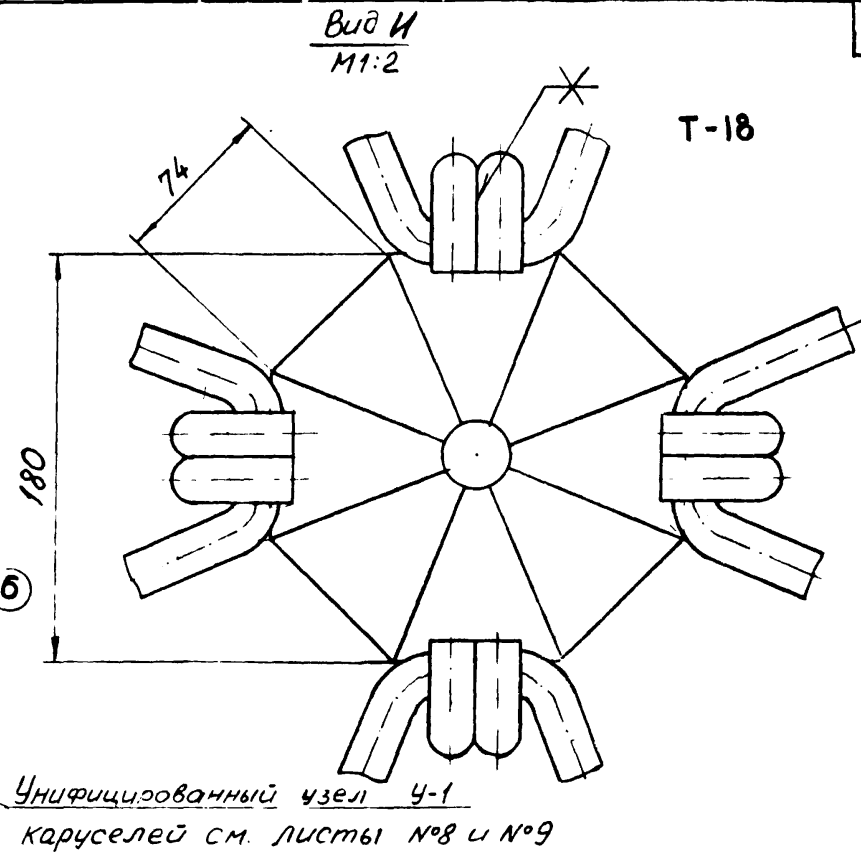
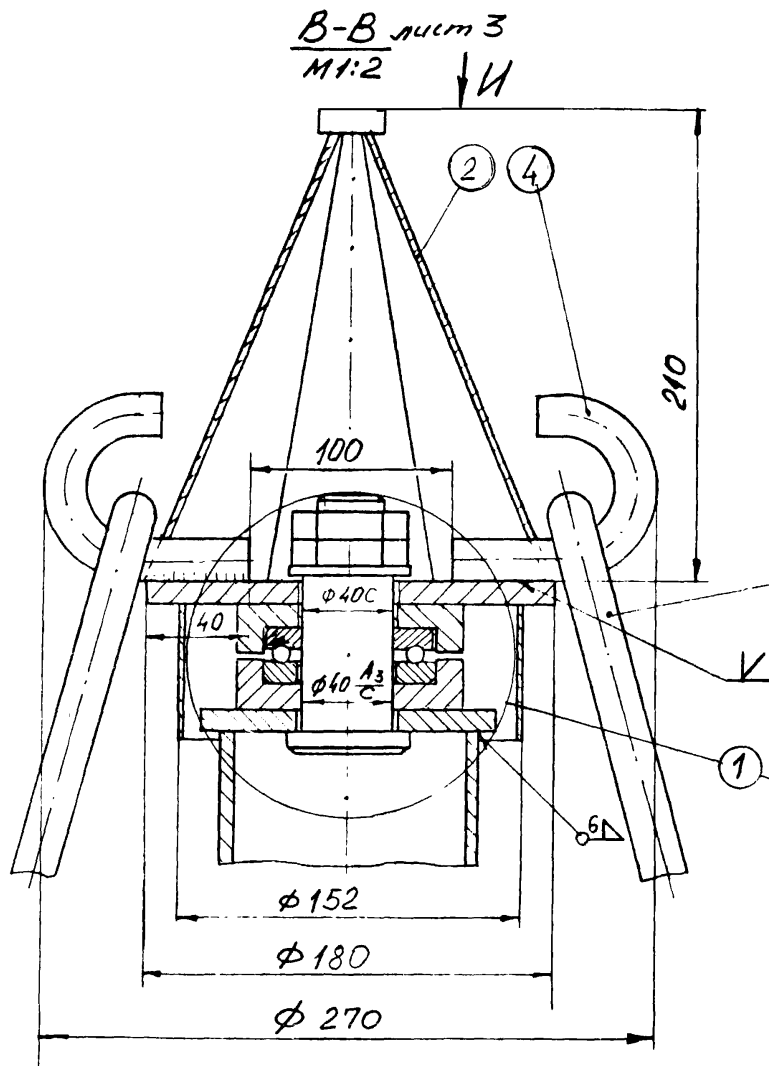
ЦНИИЭП КТО
жилища
г.Наб. Челны

1974-

Малые архитектурные
формы дворовых
террит

Карусель. Общий вид. М1:10

ЦНИИП ККТ ЖИЛИЩНО- КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА г. Наб. Челны	Учред.	Тема проекта	Дата	Согласовано
	Проект.	Лист	арх.	арх.
	Рис.	Вопрос	З.К.	С.К.
	Разреш.	С.К.	В.К.	В.К.



Э-273 Р.Ч. АЛЬБОМ I

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *Варунов*
АРУНОВ В.З.

1974

Малые архитектурные
формы дворовых
территорий

Карусель. Разрез В-В, вид И

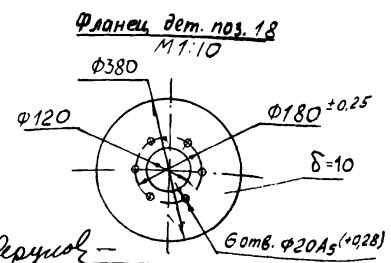
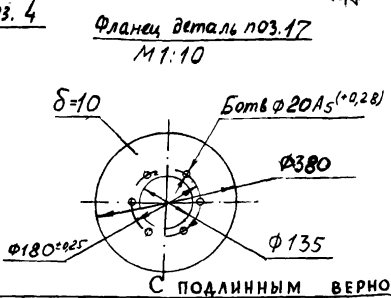
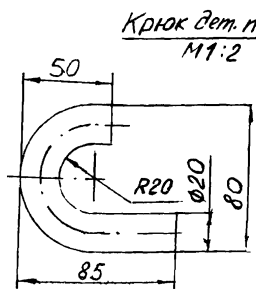
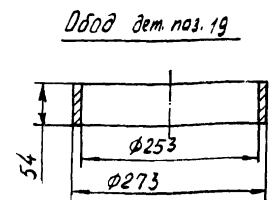
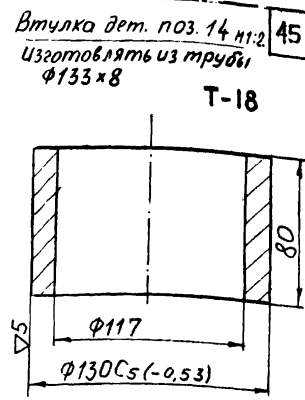
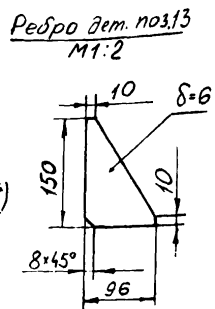
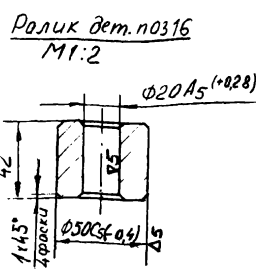
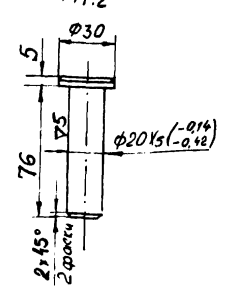
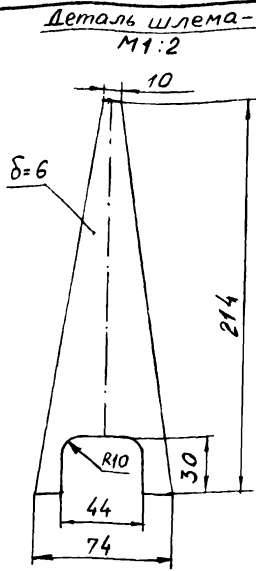
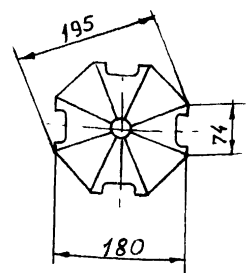
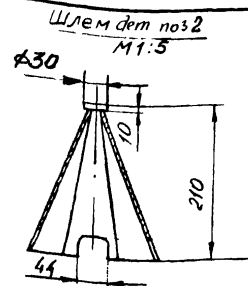
Проект №
8103

Э-237
АЛЬБОМ I

ЛИСТ
5

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

СНП ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗ-В-СТВО	Согласовано		Дата
	Дир. И.И.И.		Мес. И.И.И.
	ЗМК С.И.И.		И.И.И.
	В.И.И.		И.И.И.
СНП ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗ-В-СТВО	Согласовано		Дата
	Дир. И.И.И.		Мес. И.И.И.
	ЗМК С.И.И.		И.И.И.
	В.И.И.		И.И.И.



1974

Малые архитектурные формы
дворовых территорий

Карусель. Детали

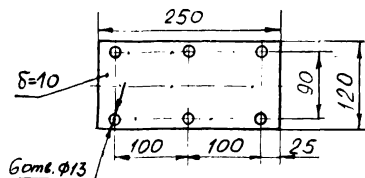
Проект №
8103

Э-237
Альбом I
лист 6

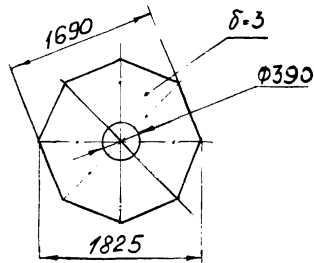
Э-237 р.ч. Альбом I

[illegible]

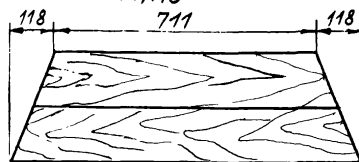
Плита дет. поз 9
М1:5



дем. ноз 22
M1:40

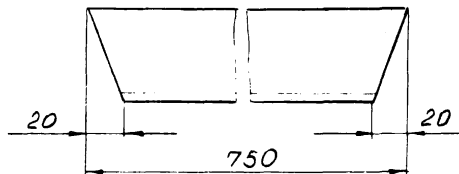


Доски дет. поз. 10, 11
М1:10



Стяжко дет. поз. 21
М1:2

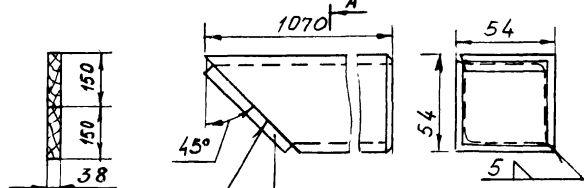
Ц32 из ч20лка 50x50x5



Балка дет. поз. 3
М 1:2

T-18

46



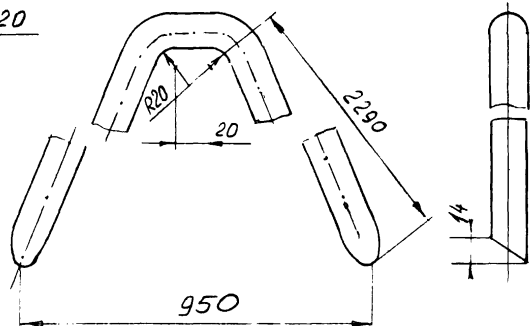
5

лучи $60 \times 45 \times 6$

Узелок 50x50x5

Поддержка дет. поз. 6
М1:2 432 431

УЗ2 УЗ КРУ20 20 L=4600 мм



Сварку производить электродом Э42 по
ГОСТ 9467-60

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *В. В. В. В.*
АРУНОВ В.З.

Проект
№ 8103

Э-237	лист
Альбом I	7

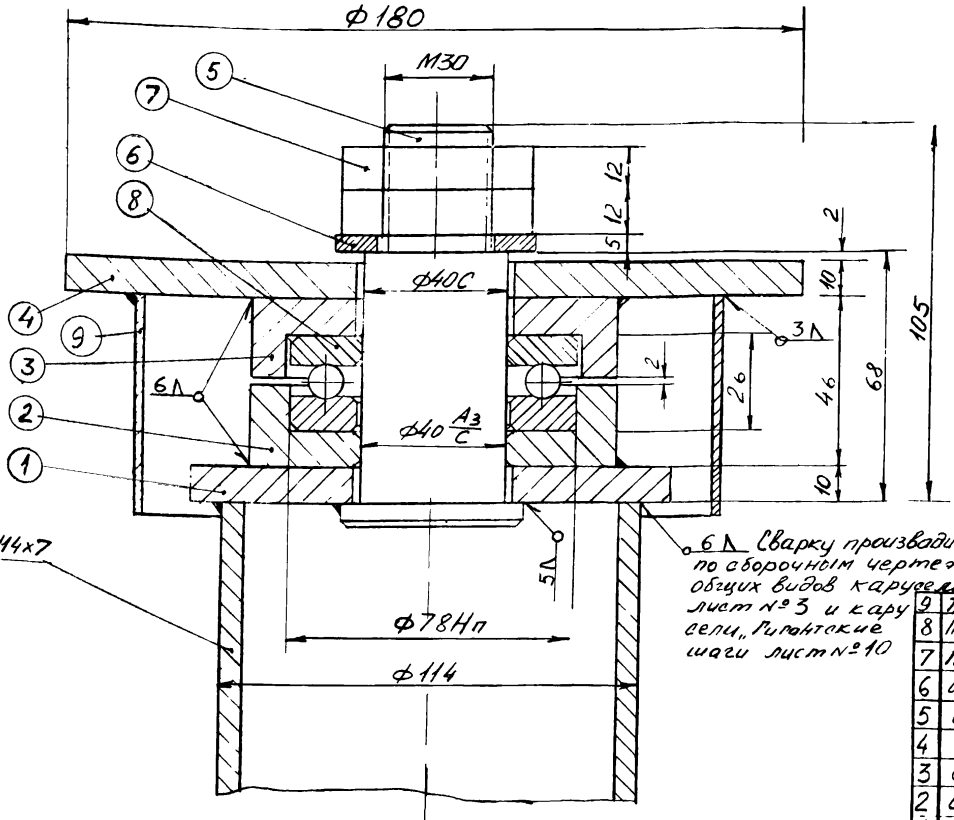
Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

Малые архитектурные формы
дворовых территорий

Карусель. Детали

1974

Согласовано
 Дата
 Инженер
 Проект
 ЭМК
 Проверено
 Изменено
 ККС
 Утверждено
 ЦНИИП
 г. Нев. Члены



Сварку производить
 электродом Э42 ГОСТ
 9467-60

Детали узла см
 лист № 9

6Л Сварку производить
 по сборочным чертежам
 общих видов каруселей
 лист № 3 и кару
 сели, Липецкие
 шаги лист № 10

9	Труба 152x45L=60	1	0,8
8	Подшипник 8308 ГОСТ 6674-54	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
№	Наименование	кол	масса

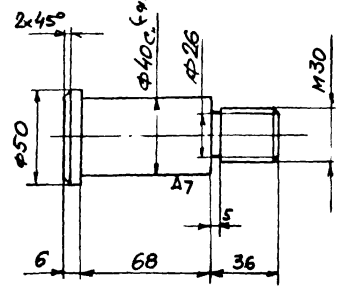
С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *Варунов*
 Арунов В.З.

Спецификация узла		
Проект №	3-237	лист
8103	Альбом I	8

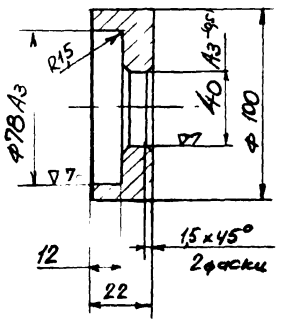
1974г. М. и др. архитектур
 ный формы обводных
 территорий
 Унифицированный узел каруселей У-1
 Общий вид М 1:1 Спецификация

УТВ. ПРОЕКТА	Дата	
	Проект	Исполнитель
КТО	Согласовано	
	Директор	Инженер
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	Масштаб	
	Масштаб	Масштаб
г. Москва	Лист	
	Лист	Лист

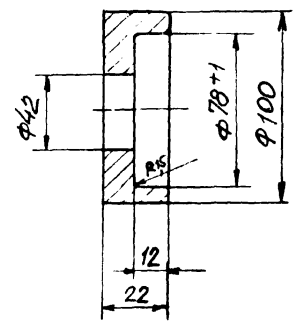
Ось №5
М 1:2



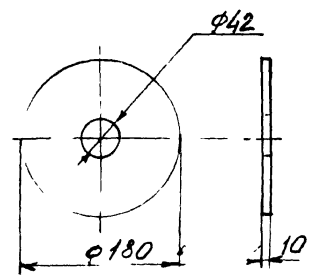
Стакан №2
М 1:2



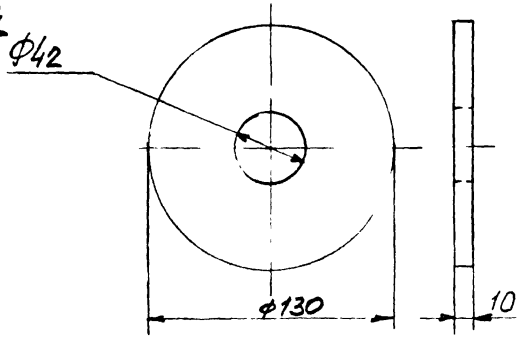
Стакан №3
М 1:2



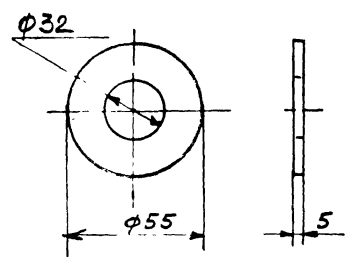
Крышка №4
М 1:5 Т-18



Фланец №1
М 1:2.



Шайба №6
М 1:2



Материалы деталей:
Ст 3, ось из стали 45
С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО ВЕРНО -
АРУНОВ ВЗ.

1974г.

Малые архитектур-
ные формы дворовых
территорий

Унифицированный узел каруселей №-1
деталь.

Проект №
8103

Э-237
Альбом I

Лист
9

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 1056^{мм} 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 несодосность центральных отверстий относительно общей оси не более 1мм. Для фиксации взаимного расположения отверстий $\Phi 20A_3$ 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 1690^{мм} (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 валкам.
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 выдерживать перпендикулярность 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 *В. В. Аронов*
Арунов В.3.

УТВ.	Технический	Согласовано	Дата
Проект	Архитектурный	Проект	Проект
Рук.	Велюга	УМК	См. бл
КТО	Жилища		
ПЕЧАТ	Г. Наб. Челны.		

1974

Малые архитектурные
формы дворовых
территорий.

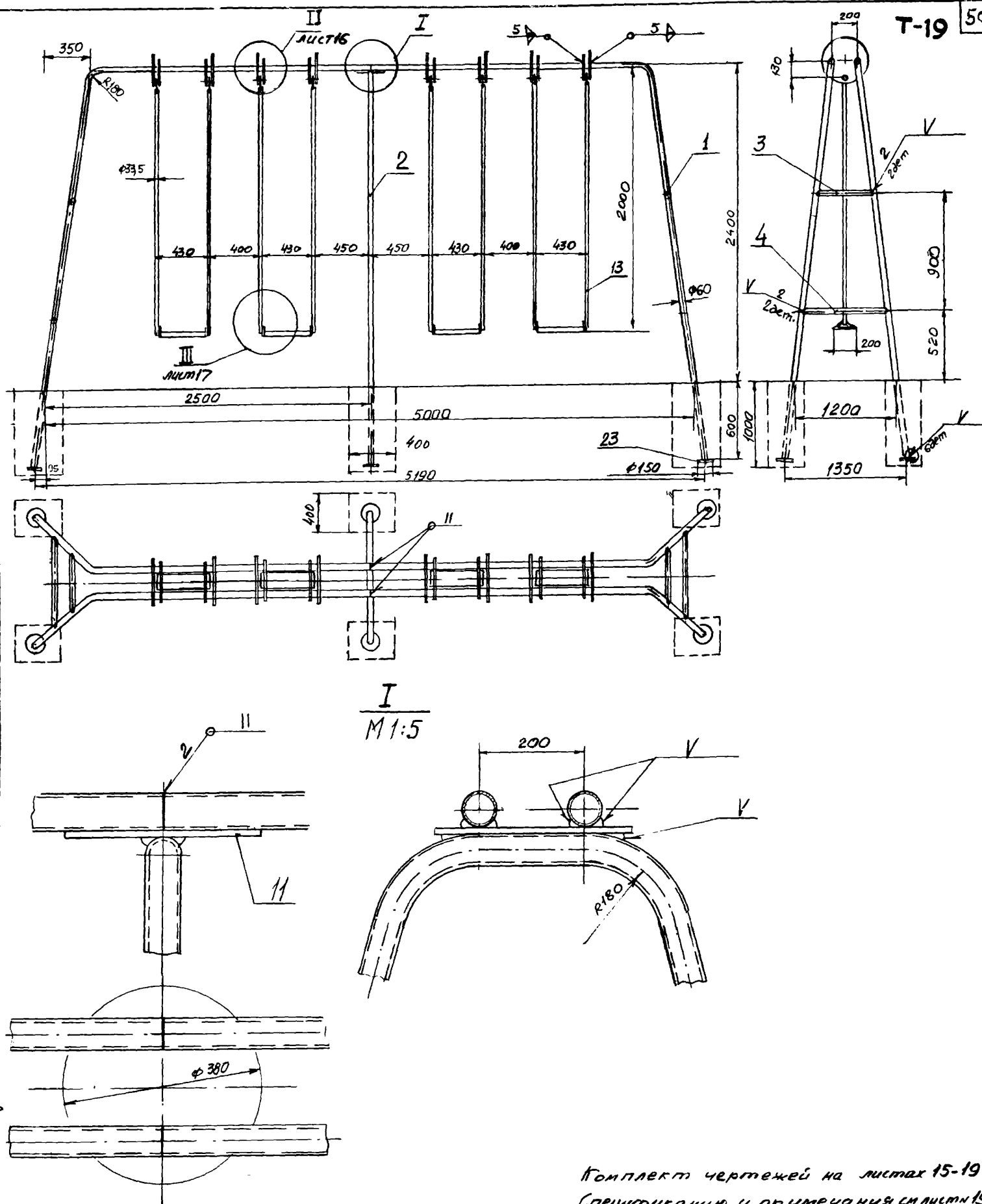
КАРУСЕЛЬ. Порядок сборки.

ПРОЕКТ №
8103

Э-237
Альбом I

лист
10

СОГЛАСОВАНО О.П.И. Кривинский ЗМК Киев	Дата	
	Проект	
	Исполнение	
	Визирование	
СОГЛАСОВАНО О.П.И. Кривинский ЗМК Киев	Дата	
	Проект	
	Исполнение	
	Визирование	
Упр. Творчество Проф. Блюм Рук. Вольский Разраб. Акулиничев	Дата	
	Проект	
	Исполнение	
	Визирование	
ЦНИИЭП КРТО ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ г. Наб. Челны	Дата	
	Проект	
	Исполнение	
	Визирование	



Комплект чертежей на листах 15-19
 Спецификацию и примечания см. лист 19
 После изготовления и испытания в эк-
 сплуатации качелей настоящие чертежи
 подлежат уточнению

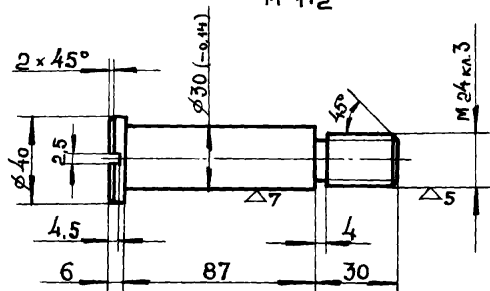
С ПОДАЛННЫМ ВЕРНО В.З. Арунов В.З.

1974г.	Малые архитектур- ные формы дворовых территорий	Качели. Общий вид. М 1:20	Проект № 8103	9-237 Альбом I	лист 15
--------	---	---------------------------	------------------	-------------------	------------

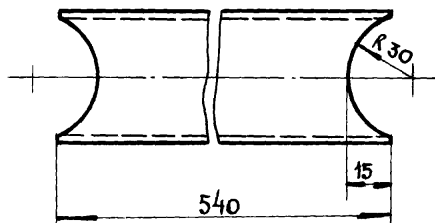
Э-237 р.ч. альбом I

[illegible]

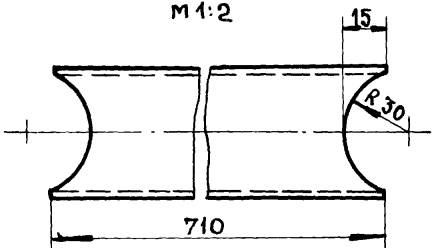
Ось № 12
м 1:2



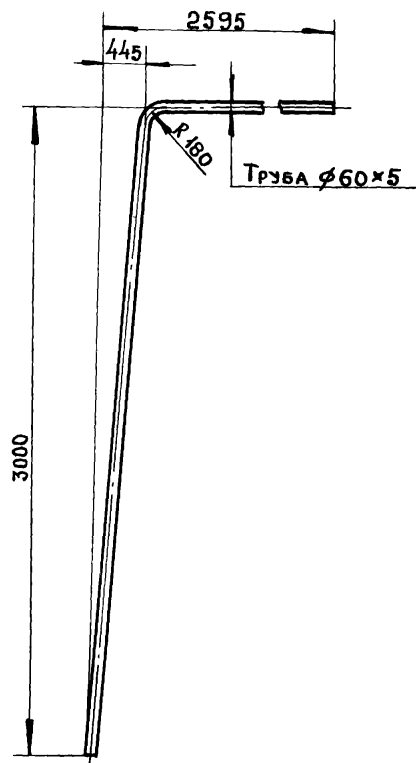
СВЯЗКА №3
М 1:2



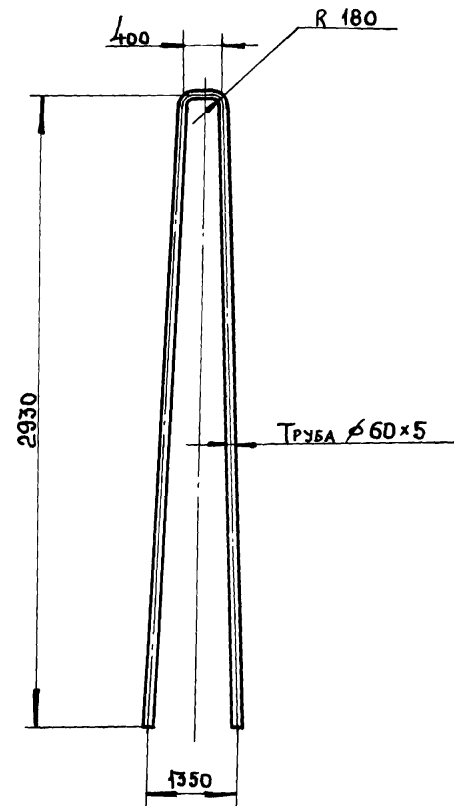
СВЯЗКА №4
М 1:2



Стойка №1
М 1:50



Стойка №2
М 1:50



С подлинным

BERHO

Друнов В.З.

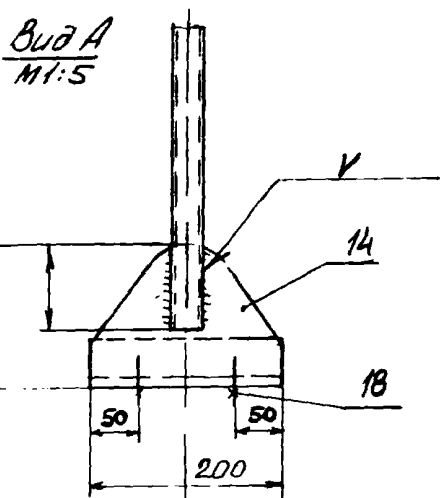
ПРОЕКТ №
8103

Э-237
АДБЕОМ

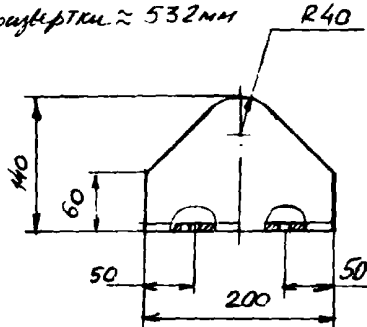
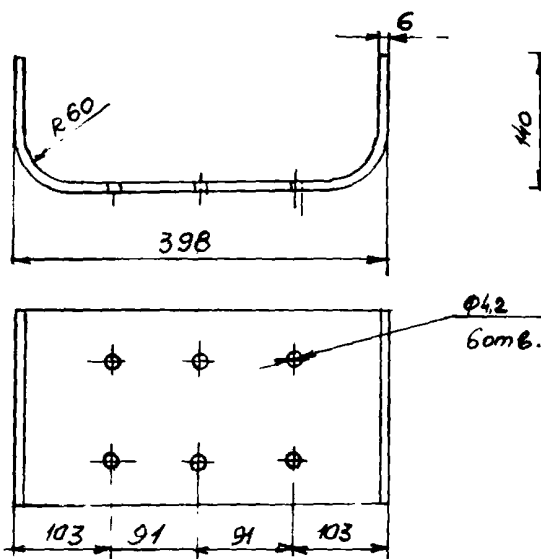
Л И С Т
18

КАЧЕЛИ. ДЕТАЛИ

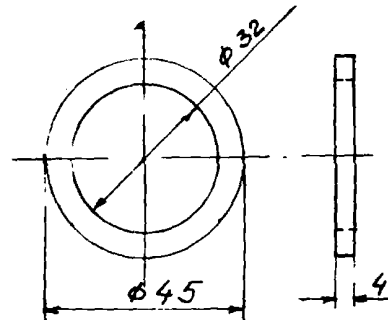
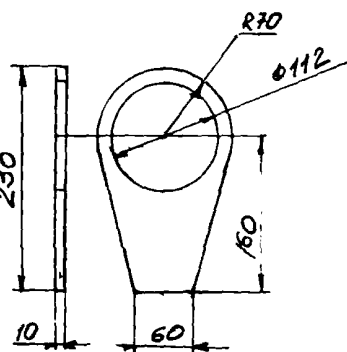
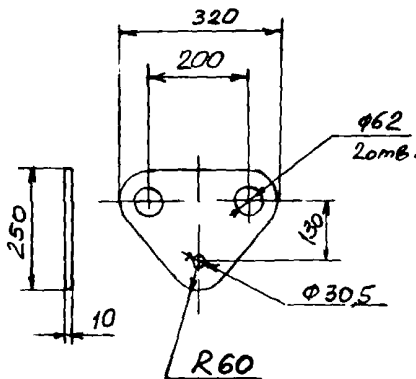
Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I



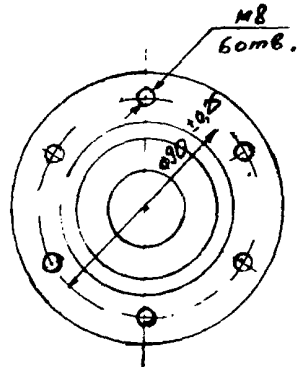
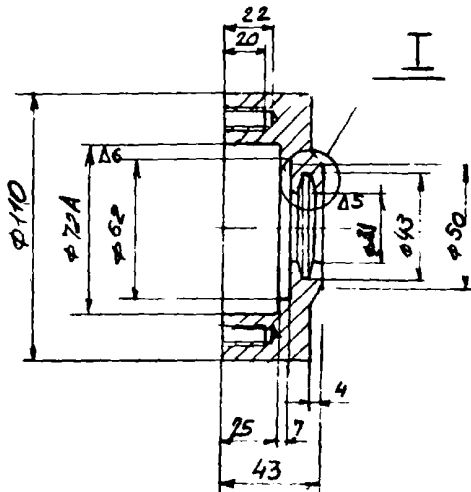
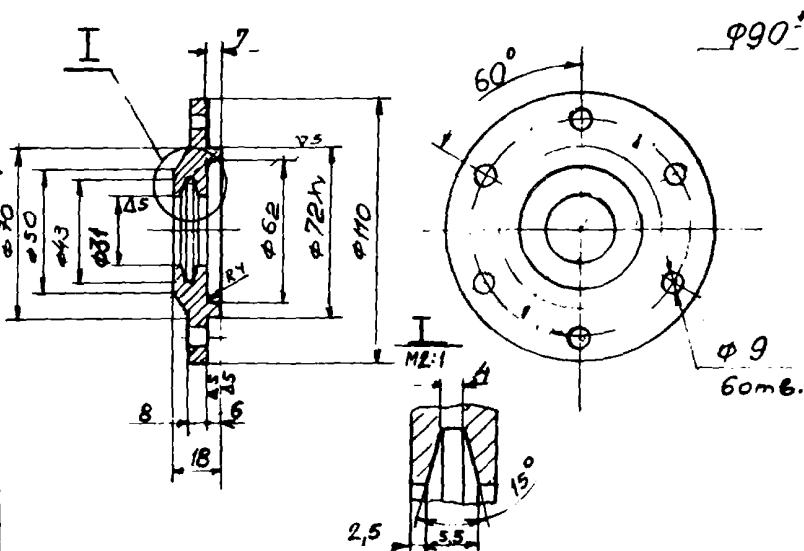
Люлька №14
М1:5 срабатки ≈ 532 мм



Шоуба № 8
M1:1



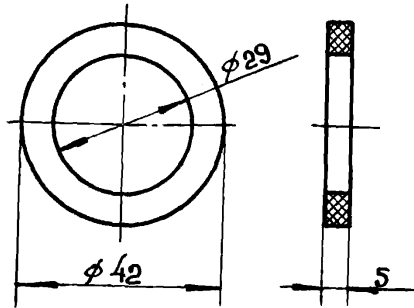
Втулка №9
М1:2



С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *В. Арунов*
АРУНОВ В.З.

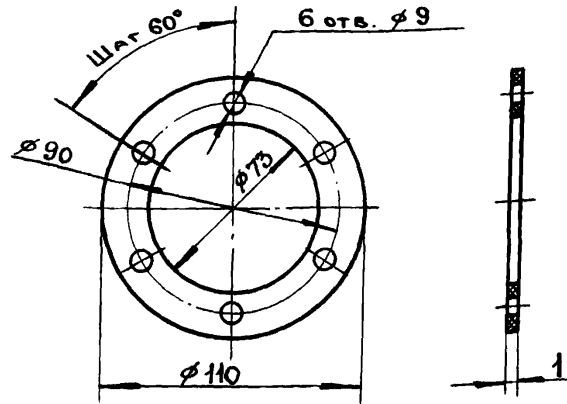
УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО № 16

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 трубы 60×5 мм. Подвески из газовой трубы $d_y = 25$ мм. 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.

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 5946-70	0,9
20	ШАЙБА 24	8	Ст. 3	ГОСТ 11371-68	1
19	ШАРИКОПОДШИПНИК	8	Н 1306	ГОСТ 5720-51	3,42
18	ШУРУПЫ	48	4×40	ГОСТ 1144-70	0,144
17	ШАЙБА ПРЯМ. 8	48	65 Г	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	$\ell = 1730$	33
12	ОСЬ	8	Сталь 45	Лист № 18	7,6
11	ДИСК	1	Ст. 3 Лист 10	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 3681-57	Лист № 17	29,6
5	ФЛАНЕЦ	8	ГОСТ 14637-69	Лист № 17	67
4	СВЯЗКА	2	Труба	Лист № 18	9,8
3	СВЯЗКА	2	60×5	Лист № 18	7,4
2	СТОЙКА	1	ГОСТ 8732-70	Лист № 18	44
1	СТОЙКА	4		Лист № 18	146
№ ДЕТ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАТЕРИАЛ	ЛИСТ	ОБЩАЯ МАССА КГ

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *В. З. Арунов* АРУНОВ В.З.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПРОЕКТ №	3-237	ЛИСТ
8103	АЛЬБОМ I	19

3-237 р.ч. АЛЬБОМ I

УТВ. ПРОВ. РУК. РАЗРАБ. ПРОЕКТА

КТО ЖИЛИЩА

Г. НАБ. ЧЕЛНЫ

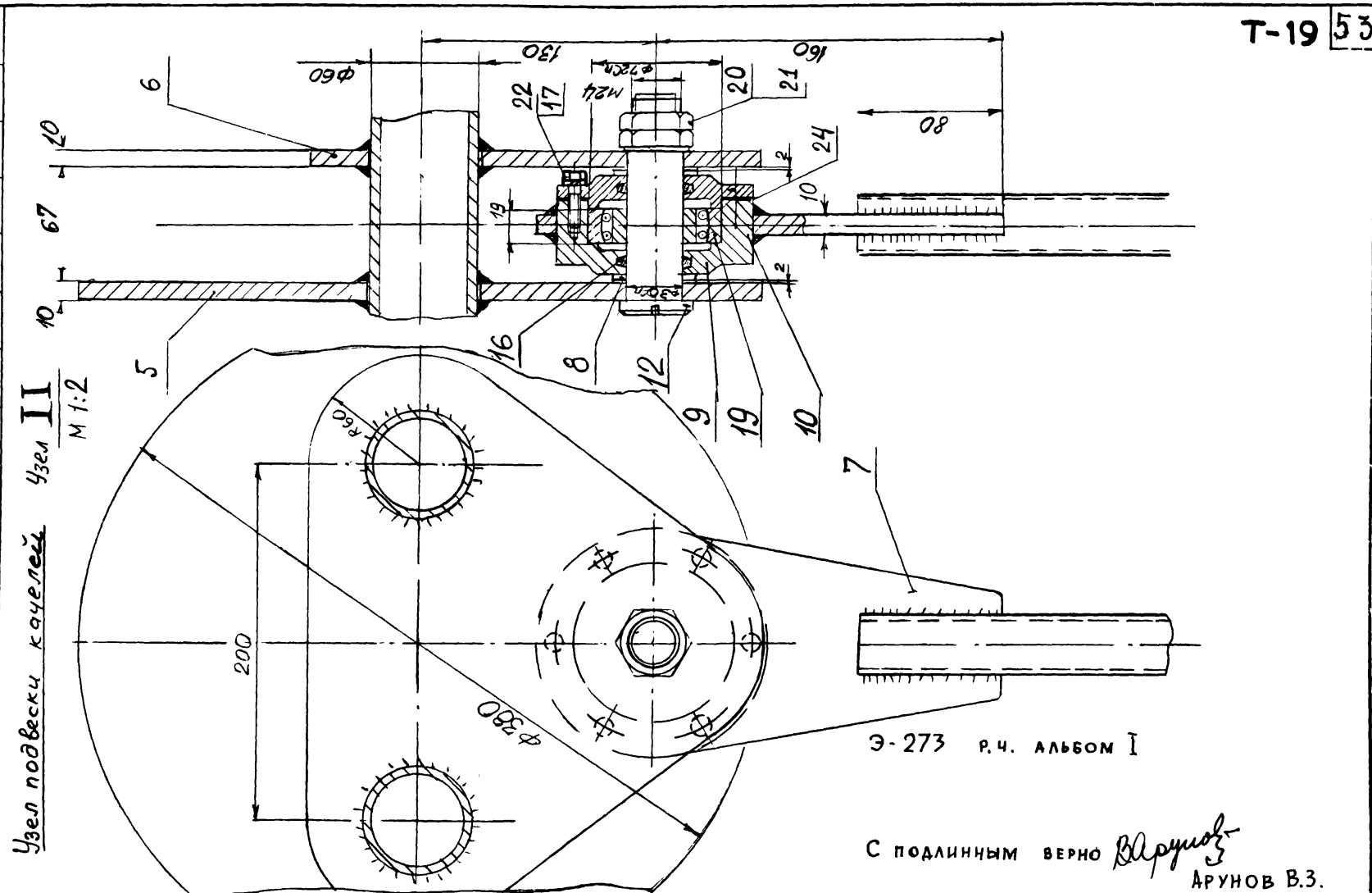
1975

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ ДВОРОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ

КАЧЕЛИ.

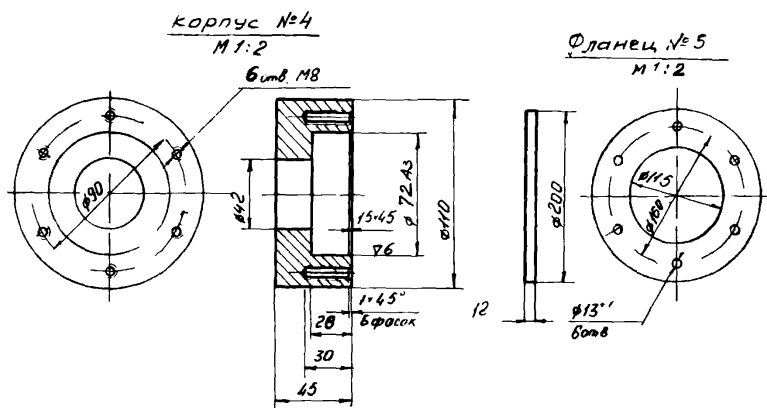
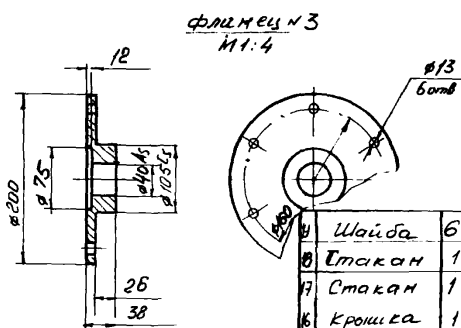
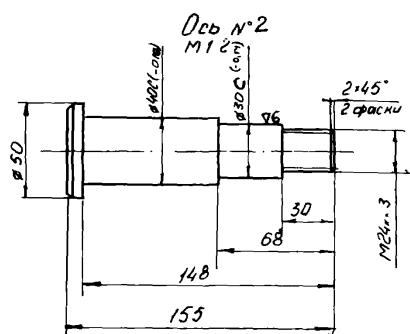
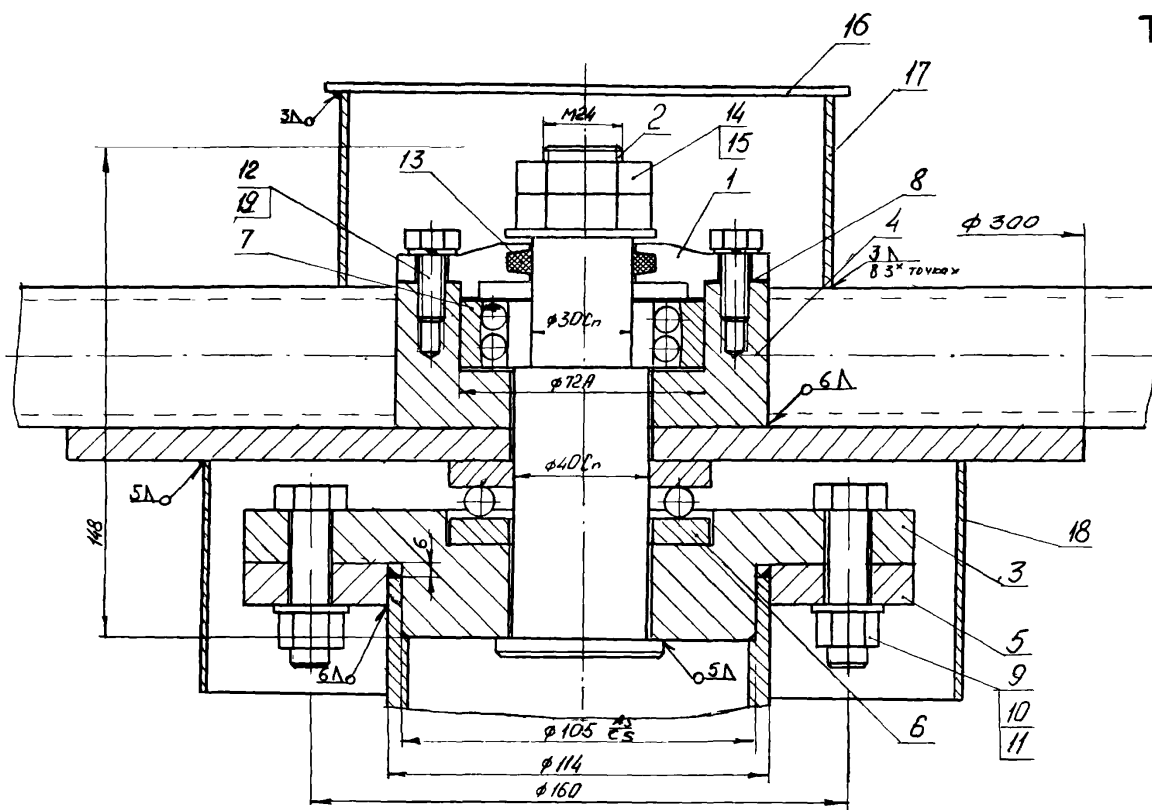
ДЕТАЛИ, ПРИМЕЧАНИЯ, СПЕЦИФИКАЦИЯ.

КТО ЖИЛИЩА г. Наб. Чегны	УТВ.	ГОТОВИТЕЛЬ	СОГЛАСОВАНО	Дата
	Проект.	Б. М. А.	ОРЛ	ИНВЕНТ
	Рис.	В. М. А.	ЭМ	М
	Разраб.	В. М. А.	ВЗМ	ВЗМ



T-19 53

1974 _г	Малые архитектур- ные формы дворовых территорий	Качели. Узел II	Проект № - 8103	3-237 АЛЬБОМ I	ЛИСТ 16
-------------------	---	-----------------	--------------------	-------------------	------------



С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *Владимир*
Арунов В.З.

Macca: δ_{k2}

8	Шайба	6	ГОСТ 6402-61	
9	Стакан	1	ГОСТ 219/207	Е=70 0,5к2
17	Стакан	1	ГОСТ 2150/144	Е=55 0,3к2
16	Крошка	1	ПЗ П 160	0,2к2
15	Шайба	1	24 ГОСТ	1137Н-68
14	Гайка	2	М24 музк	ГОСТ 5916-70
13	Уплотнит. кольцо	1	Вол.лок	ИУТ 19 поз 16
12	Болт	6	М8x25 ГОСТ	1805-57
11	Шайба	6	φ12 ГОСТ	1137Н-68
10	Гайка	6	М12 ГОСТ	5927-51
9	Болт	6	М12x45 ГОСТ	1805-57
8	Прокладка	1	Поронит	ИУТ 19 поз 24
7	Подшипник	1	1306	ГОСТ 5720-51 0,39
6	Подшипник	1	8308	ГОСТ 6824-54 0,55
5	Фланец	1	Ст 3	сч черт 0,5к2
4	Корпус	1	Ст 3	сч черт 1,2к2
3	Фланец	1	Ст 3	сч черт 0,6к2
2	Ось	1	Ст 3	сч черт 0,2к2
1	Крошка	1	Ст 3	ИУТ 19 поз 10 0,36к2
1	Наименование	Кол.	Матер.	Розм.
	Спецификация			Масло

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Проект №
8103

Э-237 ЛИСТ
АЛБОМІ 14

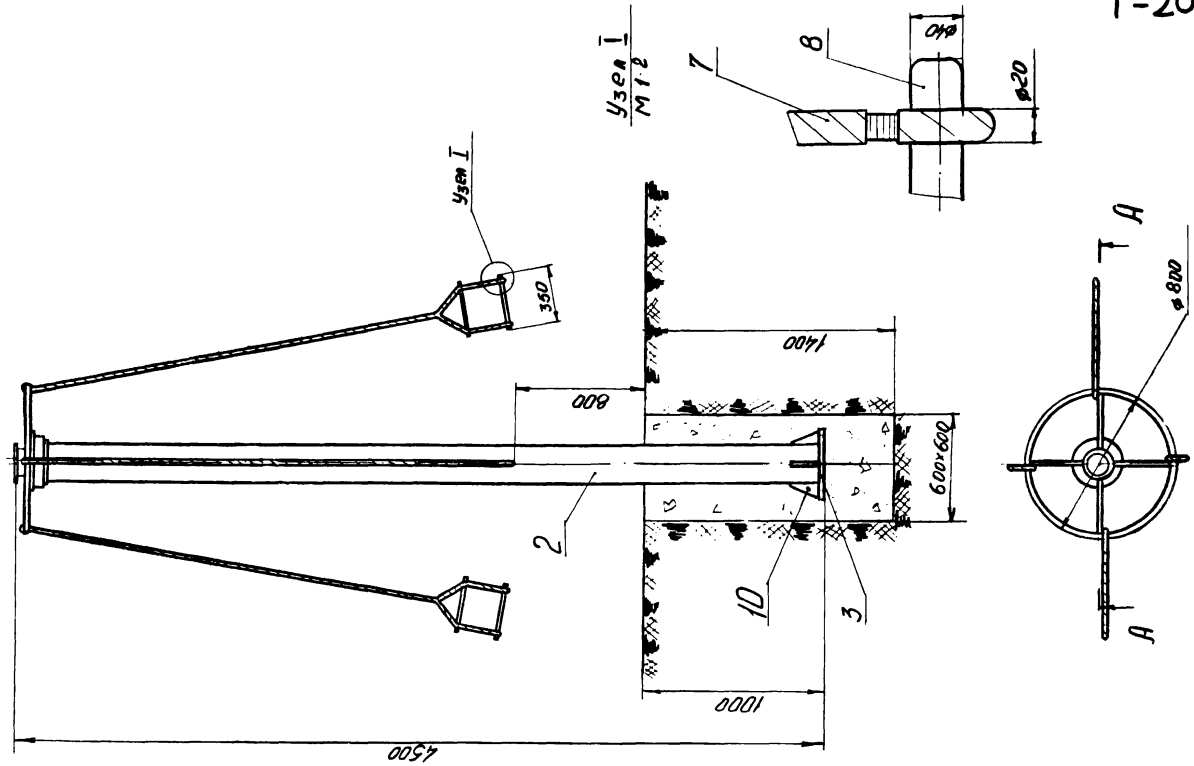
Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

№ п/п	Ф.И.О.	Подпись	Согласовано		Дата
			Имя	Подпись	
1	Иванов И.И.		Иванов	И.И.	20.05.2018
2	Петров П.П.		Петров	П.П.	21.05.2018
3	Сидоров С.С.		Сидоров	С.С.	22.05.2018
4	Климов К.К.		Климов	К.К.	23.05.2018
5	Лебедев Л.Л.		Лебедев	Л.Л.	24.05.2018
6	Зинин З.З.		Зинин	З.З.	25.05.2018
7	Кузнецов К.К.		Кузнецов	К.К.	26.05.2018
8	Смирнов С.С.		Смирнов	С.С.	27.05.2018
9	Михайлов М.М.		Михайлов	М.М.	28.05.2018
10	Васильев В.В.		Васильев	В.В.	29.05.2018
11	Попов П.П.		Попов	П.П.	30.05.2018
12	Соколов С.С.		Соколов	С.С.	31.05.2018
13	Борисов Б.Б.		Борисов	Б.Б.	01.06.2018
14	Миронов М.М.		Миронов	М.М.	02.06.2018
15	Федотов Ф.Ф.		Федотов	Ф.Ф.	03.06.2018
16	Харьков Х.Х.		Харьков	Х.Х.	04.06.2018
17	Цыганов Ц.Ц.		Цыганов	Ц.Ц.	05.06.2018
18	Березин Б.Б.		Березин	Б.Б.	06.06.2018
19	Воробьев В.В.		Воробьев	В.В.	07.06.2018
20	Селезнев С.С.		Селезнев	С.С.	08.06.2018
21	Давыдов Д.Д.		Давыдов	Д.Д.	09.06.2018
22	Ильин И.И.		Ильин	И.И.	10.06.2018
23	Савин С.С.		Савин	С.С.	11.06.2018
24	Мухомов М.М.		Мухомов	М.М.	12.06.2018
25	Павлов П.П.		Павлов	П.П.	13.06.2018
26	Воронин В.В.		Воронин	В.В.	14.06.2018
27	Свиридов С.С.		Свиридов	С.С.	15.06.2018
28	Борисов Б.Б.		Борисов	Б.Б.	16.06.2018
29	Миронов М.М.		Миронов	М.М.	17.06.2018
30	Федотов Ф.Ф.		Федотов	Ф.Ф.	18.06.2018
31	Харьков Х.Х.		Харьков	Х.Х.	19.06.2018
32	Цыганов Ц.Ц.		Цыганов	Ц.Ц.	20.06.2018
33	Березин Б.Б.		Березин	Б.Б.	21.06.2018
34	Воробьев В.В.		Воробьев	В.В.	22.06.2018
35	Селезнев С.С.		Селезнев	С.С.	23.06.2018
36	Давыдов Д.Д.		Давыдов	Д.Д.	24.06.2018
37	Ильин И.И.		Ильин	И.И.	25.06.2018
38	Савин С.С.		Савин	С.С.	26.06.2018
39	Мухомов М.М.		Мухомов	М.М.	27.06.2018
40	Павлов П.П.		Павлов	П.П.	28.06.2018
41	Воронин В.В.		Воронин	В.В.	29.06.2018
42	Свиридов С.С.		Свиридов	С.С.	30.06.2018
43	Борисов Б.Б.		Борисов	Б.Б.	01.07.2018
44	Миронов М.М.		Миронов	М.М.	02.07.2018
45	Федотов Ф.Ф.		Федотов	Ф.Ф.	03.07.2018
46	Харьков Х.Х.		Харьков	Х.Х.	04.07.2018
47	Цыганов Ц.Ц.		Цыганов	Ц.Ц.	05.07.2018
48	Березин Б.Б.		Березин	Б.Б.	06.07.2018
49	Воробьев В.В.		Воробьев	В.В.	07.07.2018
50	Селезнев С.С.		Селезнев	С.С.	08.07.2018
51	Давыдов Д.Д.		Давыдов		

КТО ЖИЛИЩНО- КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО г. М. З. Челны	Учредитель (Служба)	Согласовано	Дата
	Проект	10/07/80	10/07/80
	Рис.	СМН	СМН
	Исполн.	В.З.	В.З.

T-20 55

Главный фасад
M 1:20



С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *Варунов*
АРУНОВ В.З.

Проект № 8103
3-237
АЛЬБОМ I 11

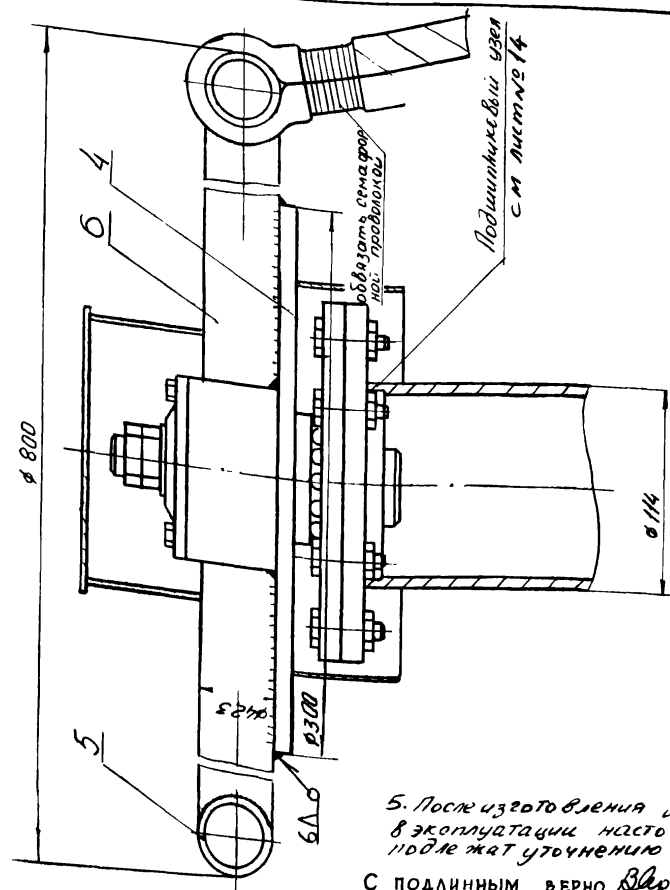
3-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

Малые архитектурные
формы дворовой
территории

Карусель "Гигантские шаги"
Главный фасад

1974г.

ЦЕИНТЪ

$$\frac{\text{Разрез } A-A}{M12}$$


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

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *Варуноз*
APY

АРУНОВ В.З.

- 1 Металлические детали окрасить масляной краской - края желтые
- 2 Бетон марки 200 - 0,5 м³
- 3 Данная конструкция разработа-
тана на основании типового
проекта 320-18 ЛенНИИЗП
- 4 Сварку производят электродом
942 по ГОСТ 9467-60 Катет
сварного шва равен номинальной
толщине свариваемых элементов

			масса 115 кг		
10	Корынка	4	лист 10 см 3	лист № 13	22 кг
8	Держатель	8	Береза	лист № 13	001
7	Веревка	4	напрон # 20	3300	—
6	Связка	4	Труба 32	лист № 13	09
5	Кольцо	1	ГОСТ 3262-62	лист № 13	72
4	Фланец	1	лист 10- см 3	лист № 13	70
3	Пята	1	лист 10 см 3	250х250	314
2	Опора	1	Труба 114,7 ГОСТ 8732-58	с-4370	890
1	Подъемник- баша 432Л	1	об узел	лист № 14	12,8
№ стр.	Наименование	кол	Материал	Размеры	Масса

Спецификация

Проект №

3-237

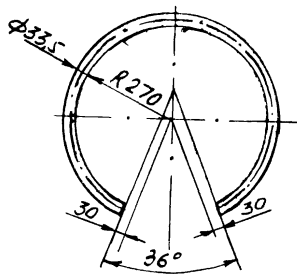
ЛИСТ

3-237

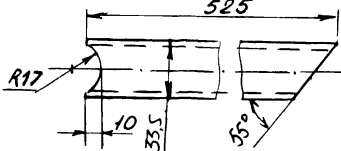
Р.Ч. АЛЬБОМ I

Дата	инвент	№	БЭМ
согласовано	Упр. Мел. 10	3 МК	СМБ
ККТ	Упр. Мел. 10	3 МК	СМБ
ЖИЛ	Упр. Мел. 10	3 МК	СМБ
ПЕИ	Упр. Мел. 10	3 МК	СМБ
ИНТ	Упр. Мел. 10	3 МК	СМБ
г. 1974	Упр. Мел. 10	3 МК	СМБ

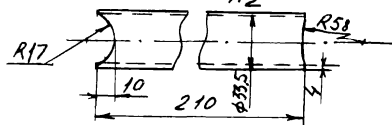
Поручень поз. 10
М 1:10



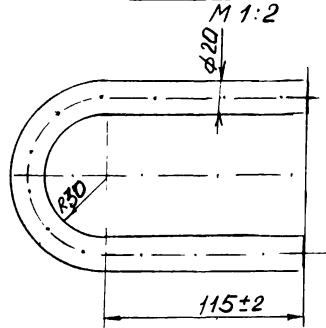
Раскос поз. 11
М 1:2



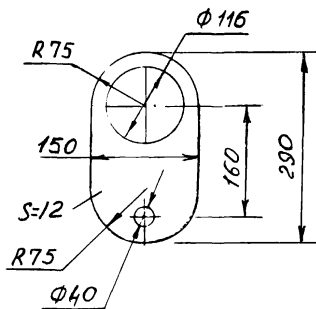
Спица поз. 19
М 1:2



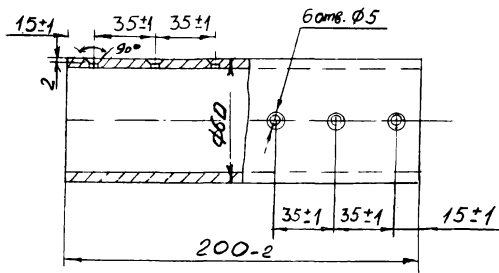
Скоба дет. поз. 13
М 1:2



Петля дет. поз. 14
М 1:5



Втылка дет. поз. 12
М 1:2



С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *В.А. Рунов*
АРУНОВ В.З.

Проект №
8103

Э-237
АЛЬБОМ I

ЛИСТ
29

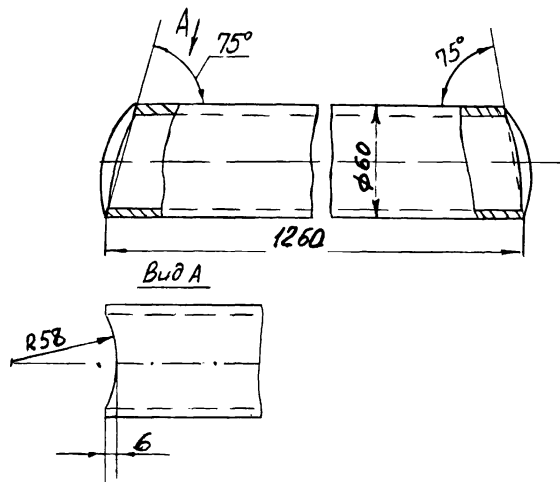
Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

Малые архитектурные
формы дворовых
территорий

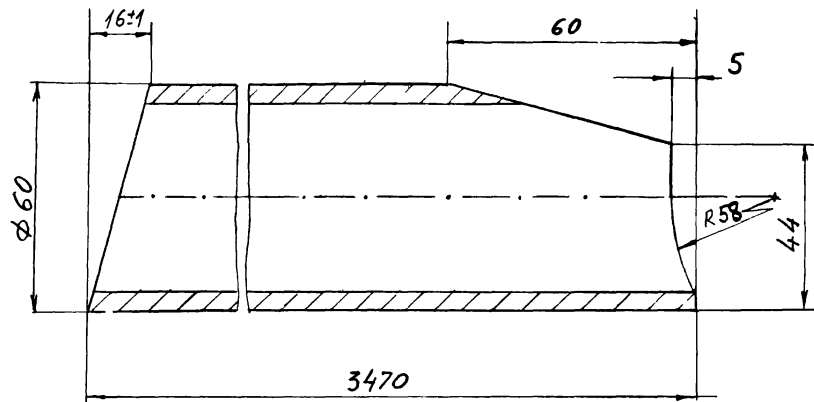
Комплексная установка.
Рама, детали

Учб.	Получено	Вруч.	Согласовано	Дата
КТО	19.05.2017	19.05.2017	09.07	19.07.2017
ЖИЛИЩА	19.05.2017	19.05.2017	30.07	30.07.2017
г.Наб. Челны	19.05.2017	19.05.2017		

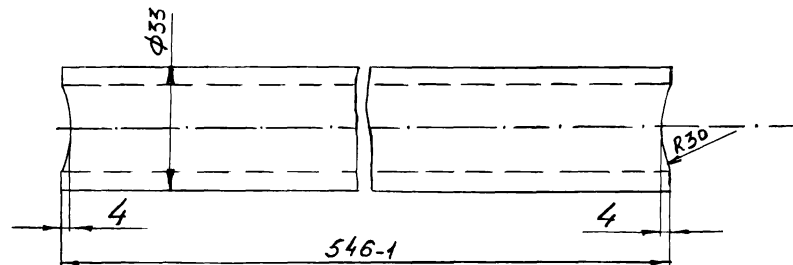
Стяжа дет. поз. №5
М 1:2



Опора дем. №3.8
М 1:1



Поручень дет. поз. 9
М 1:1



С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *Владимир*
Арунов В.З.

Проект №
8103

3-237

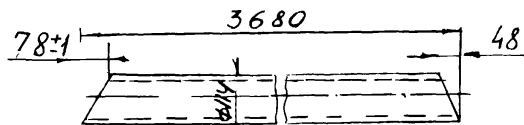
АЛБВОМІ

ЛИСТ

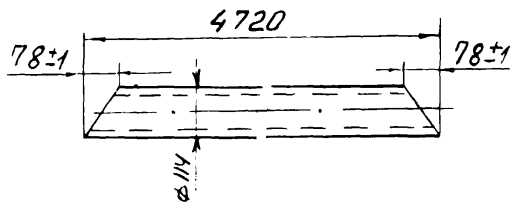
28

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

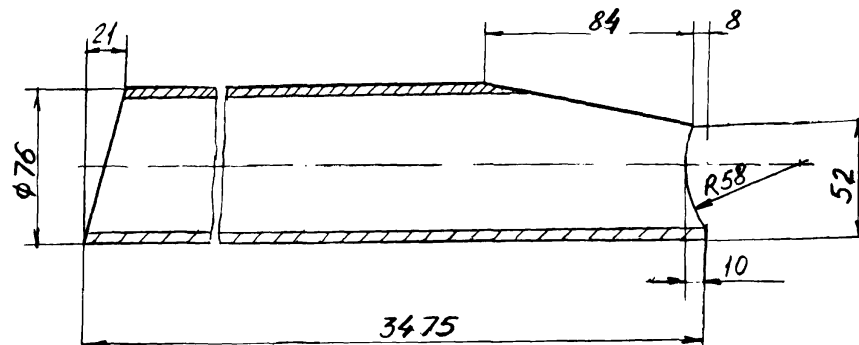
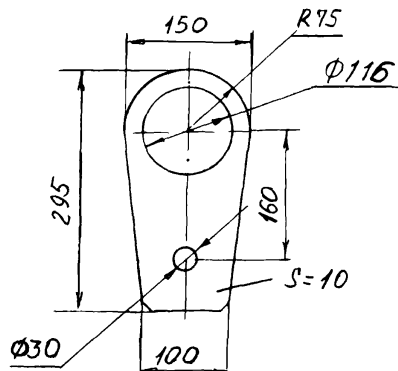
Опора дет. №3.3 Масса 36кг.
М1:2



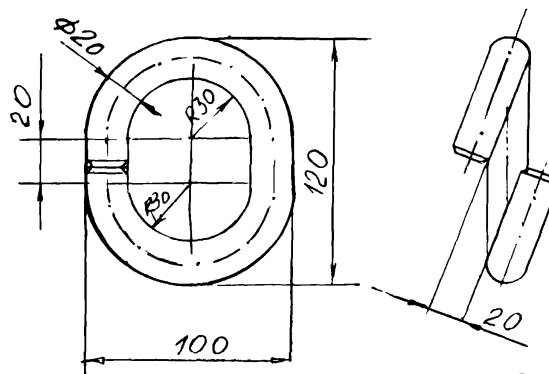
Штанга дет. поз 2
М1:10



Сержа дем. ноз. 15
M1:5



Колбасо дет. поз. 16
М1:2



С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *Верунов*
АРУНОВ В.З.

Проект №
8103

3-237
АЛЬБОМ I

лист
27

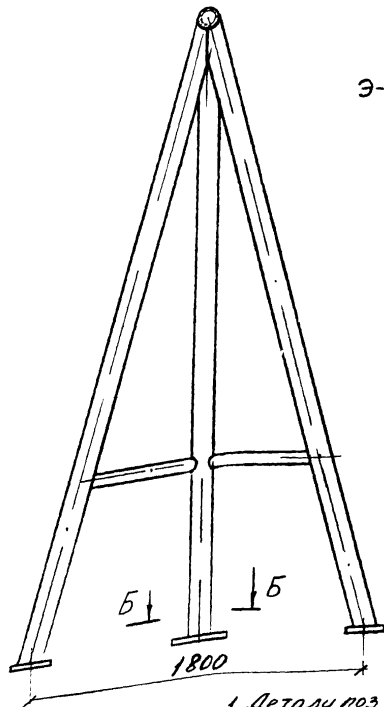
Э-237 Р.Ч., АЛЬБОМ I

Комплексная установка.
Рама, детали

Малые архитектурные
формы дворовых
территорий

1974-

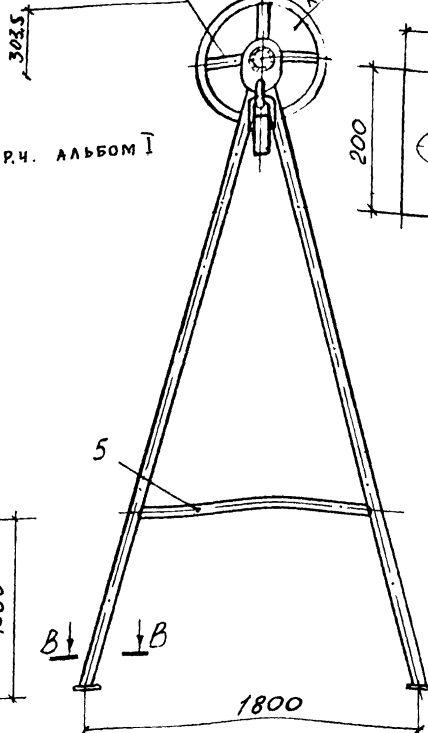
I-I
M4:20



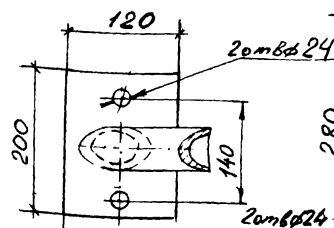
Э-273 Р.Ч. АЛЬБОМ I

19

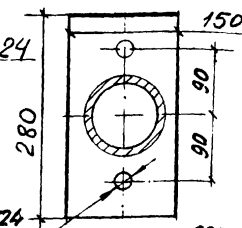
II-II
M1:20 8270



B-B
M1:5



T-21 $\frac{5-5}{M1:5}$



Итого: 600 кг

17	Спица	6	Труба 33х5	ℓ=210	4,3
18	пластина	6	лист 12	150х280	18,5
17	пластина	4	ст 3	120х200	9,4
16	Гольцо	1	Круж 20 ст 3	лист 27	0,4
15	Сергеа	8	лист 10 ст 3	лист 27	11,2
14	Петля	1	лист 12 ст 3	лист 29	1,5
13	Скоба	1	Круж 20 ст 3	лист 29	0,9
12	Втулка	1	Труба 60х5	лист 29	1,7
11	Раскос	2	Труба	лист 29	3,5
10	Поручень	2	33х5	лист 29	10,7
9	Поручень	20	8752-58	лист 28	38
8	Опора	4		лист 28	95
			Труба		
5	Стяжка	2	60х5 ГОСТ	лист 28	218
4	Стяжка	4	8752-58	ℓ=1050	364
3	Опора	4	Труба 76х6	лист 27	144
2	Штанга	1	Труба 114х6 ГОСТ	лист 27	75,5
1	Опора	2	8132-58	лист 27	118
№	Наименование	кол.	материал	Размер	Объем по чертеж 8-83
Средний завод					

Спецификация

Проект №
8103

Э-237
АЛББОМ

ЛИСТ
26

Э-237 Р. М. АЛЬБОМ I

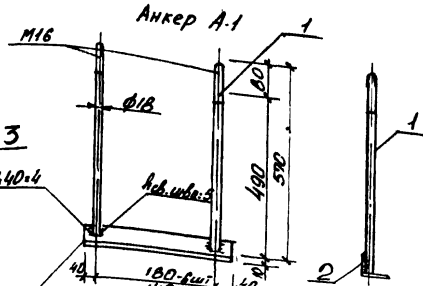
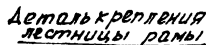
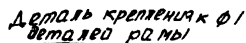
1. Детали поз 4 и 5 подыгнать по месту.
2. Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-60
качет сварных швов равен наименьшей толщине
свариваемых элементов
3. После поз. 15 после установки сжать и сварить стык

1974.

Малые архитектурные
формы дворовых
территорий

Комплексная установка. Рама
Разрезы и спецификация

T-21	63
------	----



Объём бетона марки 200 - 1,8 м³

№	ВРЕМЯ (МН)	ВРЕМЯ (МН)	КОЭ	ВРЕМЯ (МН)	ВРЕМЯ (МН)
1	0.18	5.70	20	0.0	18.0
2	0.40	2.60	18	0.63	2.6
3	0.40	-	10	0.0355	1.4
4	0.40	2.20	8	0.50	4.0
5	0.50	5.0	20	0.18	3.2

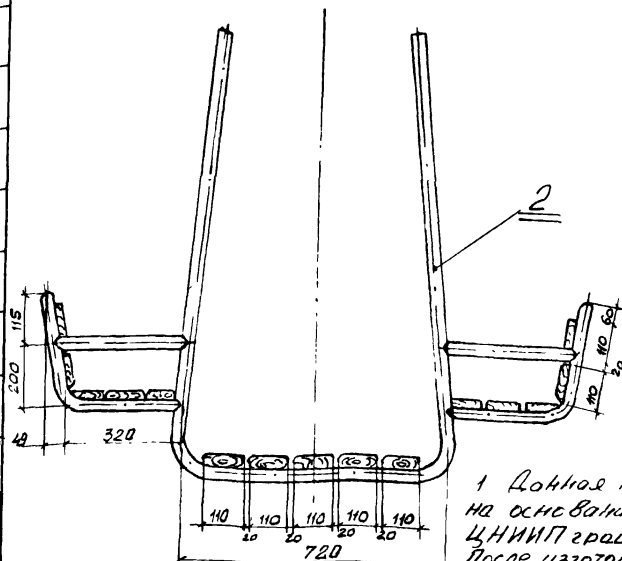
3-237	Лист
Альбом I	24

Р.Ч. АЛЪБОМ I

ОП	Копировать	Дата
ЗМК	Сотв	Инициал
		Подпись

Умб.	Татарумб. Тарк
Тарк.	Тарк. Тарк
Рук.	Веткоф. Р. Р.
Р. Р. Р.	Веткоф. Р. Р.

ЦНИИЭП жилищно-коммунального хозяйства
г. Наб. Челны



Примечания

$$M_{\text{acca}} \approx 710 M_{\odot}$$

		масса ≈ 10 кг	
16	Улотнит. Котбало	8	Войлок листн 19
15	Прокладка	1	Паронит листн 19
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 листн 18 0,95 кг
11	Подшипник	4	№1306 ГОСТ 5720-51 1,56
10	Прышка	4	Ст 3 листн 17 0,36 кг
9	Втулка	4	Ст 3 листн 17 1,38 кг
8	Шайба	8	Ст 3 листн 17 0,12
7	Шайба пруж	24	сталь 65 ГОСТ 6402-70 0,024
6	Болт М8х25	24	Ст 3 ГОСТ 7805-70 0,4
5	Шурш	6	Ø45х40 ГОСТ 1144-70
4	Шест	1	Береза Ø50х2150
3	Клещалка	1	Св узел листн 31 28
2	Качалка	1	Св узел листн 30 65
1	Рама	1	Св узел листн 25 29 600 кг
№ 103	Наименование кал.	Матер.	Размер.

Спецификация

Проект №

3-237

ЛИСТ
23

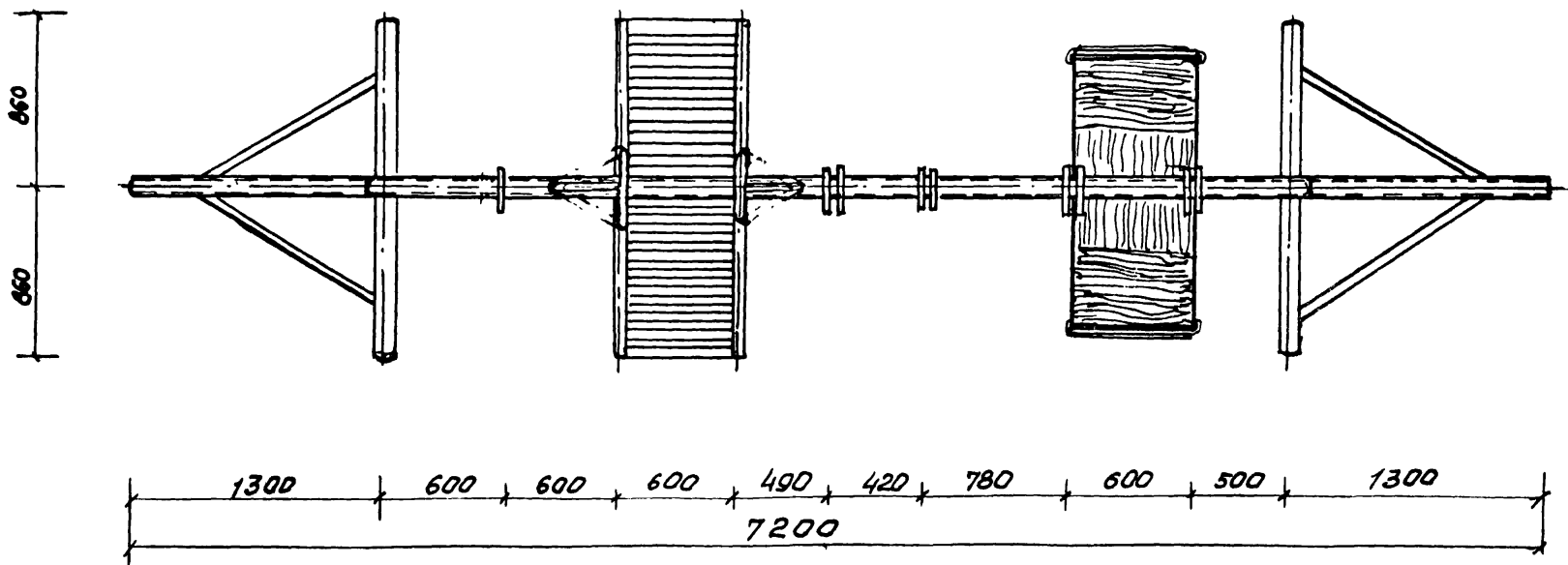
Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

Малые архитектурные
формы дворовых
территорий.

Комплексная установка. Деталь фасада.
Спецификация. Примечания.

1974.

План



С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО
применен к шифру Э-237 альбом I

СОЗДАНО	4972
ОПН Хранитель	ИНВЕНТ.
ЗМК Сервис	№
	ВРАЧЕН.

Утв.	Татарин
Пров.	Ганов
Рук.	Волков
Секрет.	Секрет

ЩИМЕР КТО
ЖИЩИЩ
Г. НОБ. ЧЕЛНЫ

1974 г.

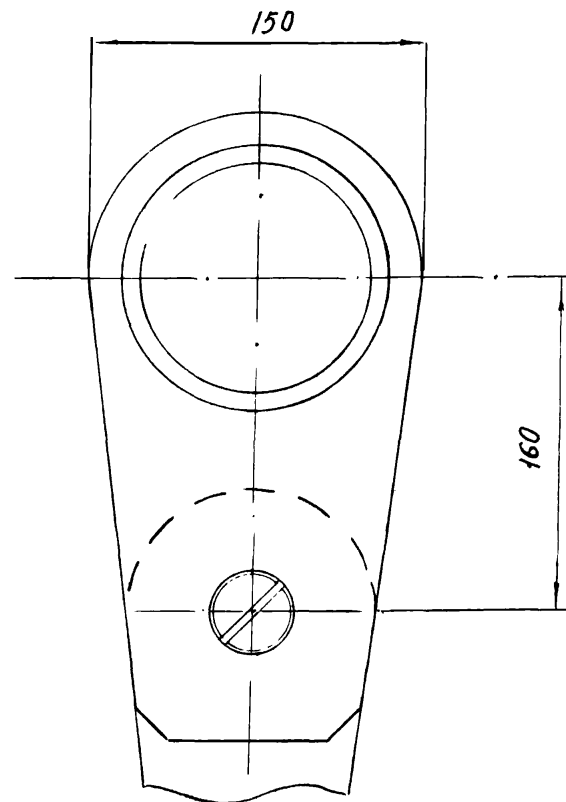
Малые архитектур-
ные формы дворовых
территорий.

Комплексная установка - лазерные устройства
и качели. План.

Проект № 81.03

3-237.
АЛЬБОМ I

Лцст
27



С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *В. В. В. В. В.* -
АРУНОВ В.З.

Проект №
8103

Э-237
Альбом I

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

ЦНИЭП	КТО	Учел	Товарный	Согласовано	Дата
ЖИЛИЩА	Проф	Самб	Самб	О.П.И.	инвент
г.Наб.Челны	Рус	Вител	А.Л.	Зак	№
		Разреш	Сорок		взамен

Малые архитектурные
формы дворовых
территорий

Комплексная установка.
Узел I

1974.

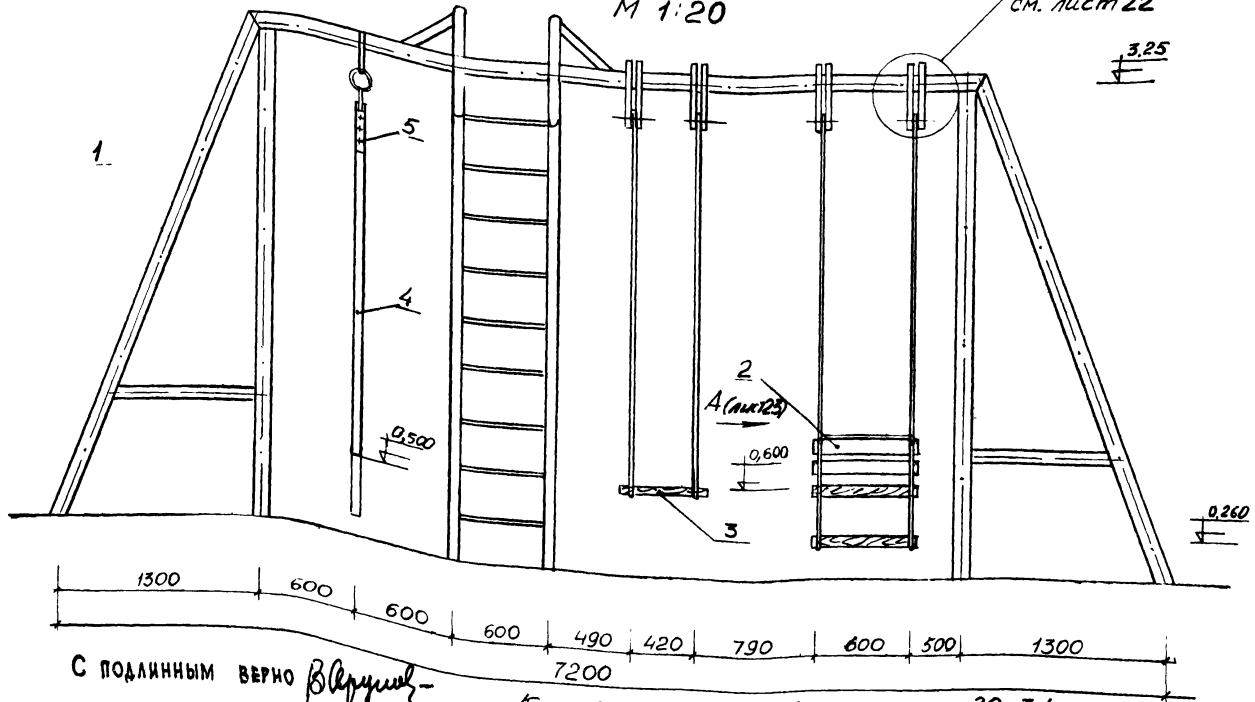
Утверждено: *В.В. Валуев*
 КТО: *В.В. Валуев*
 ЖИЛИЩНИК: *В.В. Валуев*
 ЦЕННИК: *В.В. Валуев*
 1974

согласовано: *В.В. Валуев*
 Дир. Исполн. *В.В. Валуев*
 ЗМК: *В.В. Валуев*
 Проект

Т-21 67

Главный фасад
 М 1:20

Узел I
 см. лист 22



С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *В.В. Валуев*

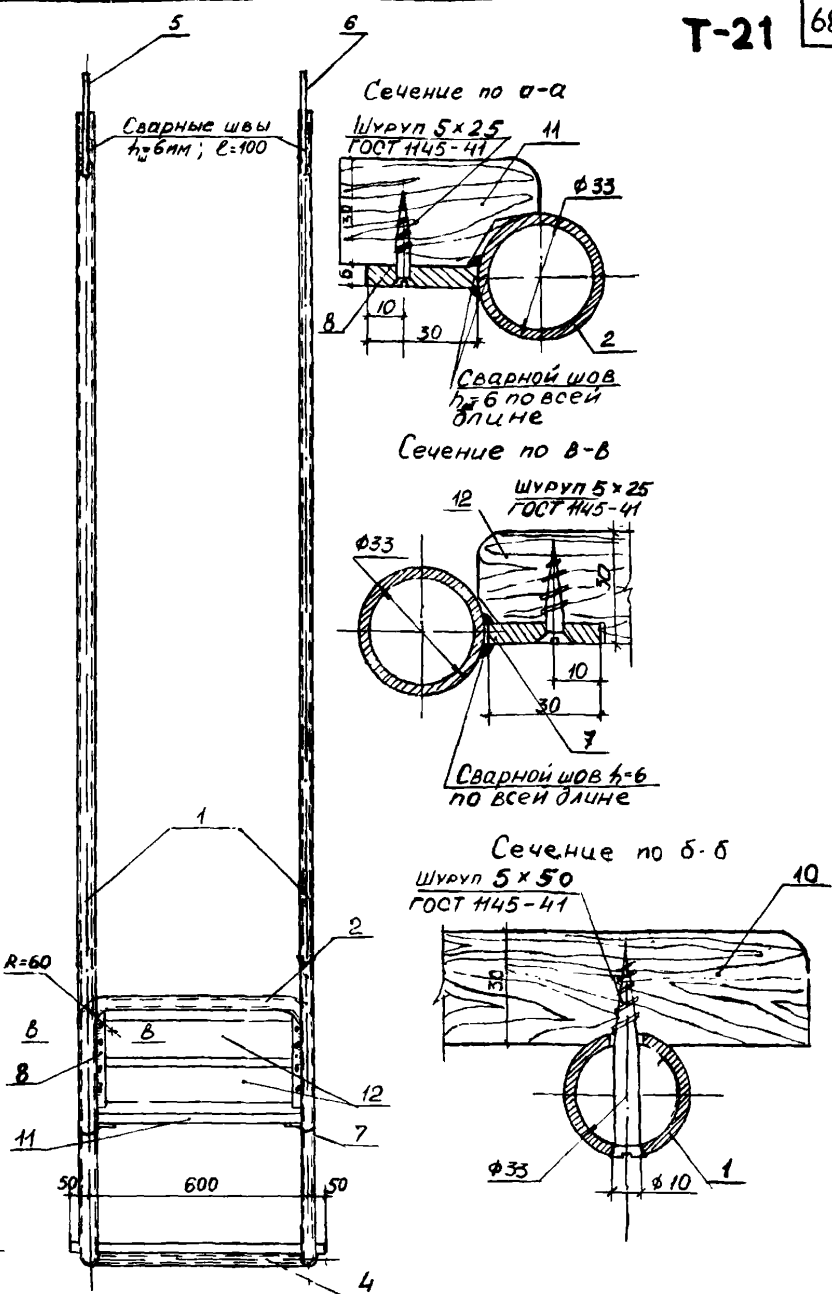
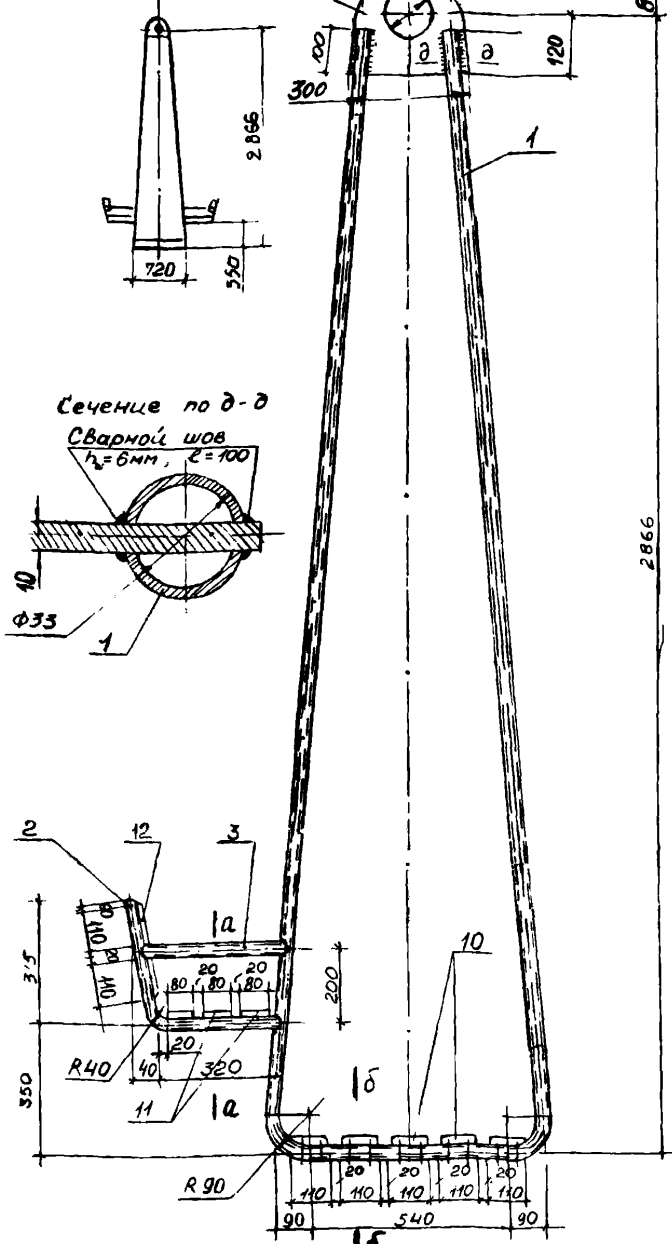
Комплекс чертежей на листах 20-31
 Спецификация и примечания см. лист № 23
 Арнунов В.З. Фундамент на листе № 24

1974 Малые архитектур.
 формы дворовых
 территорий.

Комплексная установка - пазательные
 устройства и качели. Главный фасад.

Проект № 3-237
 3103
 АЛЬБОМ I
 ЛИСТ 20
 3-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

Марка
монтажная схема
М 1:50



Спецификация металла

№ п/п	Сечение мм	Длина мм	кол-во шт	Общ. длина м	Вес кг	ГОСТ
1	ТРУБА $\Phi 33 \times 3$	6380	2	12760	28,4	10704-63
2	ТРУБА $\Phi 33 \times 3$	1880	2	3760	8,35	10704-63
3	ТРУБА $\Phi 33 \times 3$	390	4	1560	3,46	10704-63
4	ТРУБА $\Phi 33 \times 3$	600	1	0,6	1,36	10704-63
5	Шурупы					1145-41
6	Лист 10	300x200	2	—	9,20	5681-57
7	- 6x30	280	4	1,12	1,58	103-57
8	- 6x30	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 2-3 раза нитроэмалью или масляной краской.
5. Древесина I сорта с влажностью не более 15%, после обработки антисептиком, проолифить, отшлифовать и покрасить масляной краской.

Спецификация древесины

№ п/п	Сечение мм	Длина мм	кол-во шт	Общ. длина м	Объем м ³	ГОСТ
10	БРУСОК 30x110	700	5	3,50	0,042	8486-57
11	БРУСОК 30x80	600	3	1,80	0,005	8486-57
12	БРУСОК 30x110	570	2	1,14	0,004	8486-57

В. В. Арунов В.З.

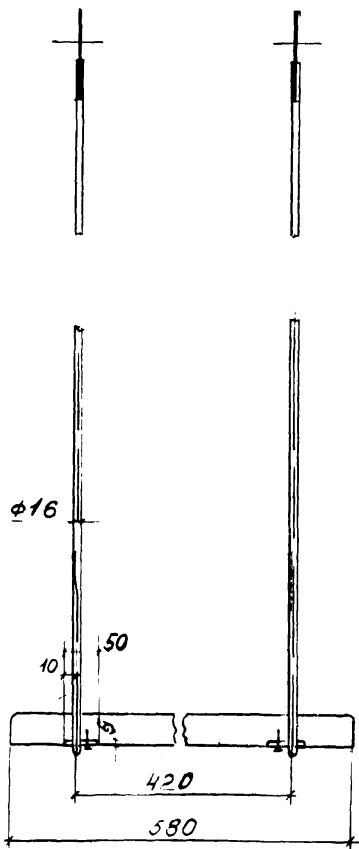
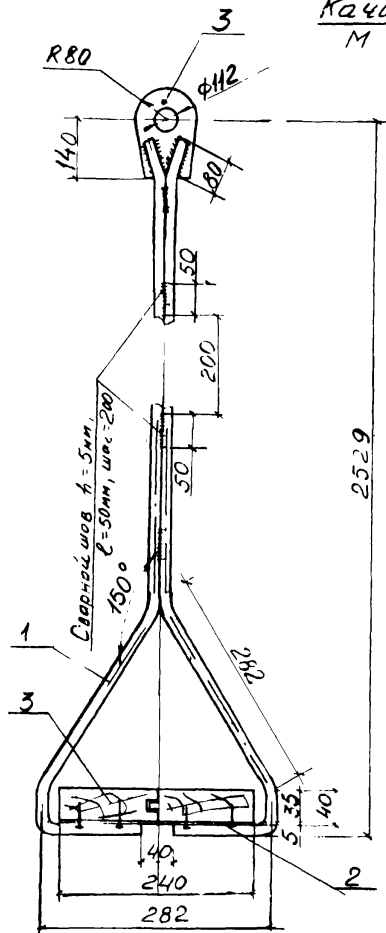
1974, Малые архитектурные формы дворовых территорий

Комплексная установка. Качалка с сиденьями

Проект № 8103

9-237 Лист 30

Качалка поз 3
М 1:5



Спецификация металла

№ поз	Сечение или ф в мм	Длина 1 шт мм	кол. шт	Общ. длина в м	Вес кг	ГОСТ
1	φ16	5440	2	10.88	9.8	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

№ поз	Сечение в мм	Длина 1 шт мм	кол. шт	Общ. длина в м	Объем м³	ГОСТ
3	40 × 120	580	2	1.16	0.004	8486-57

Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42
2. Все сварные швы тщательно зачистить
3. В металлоконструкциях не допускаются острые кройки и заусенцы.
4. Металлоконструкции обработать под высококачественную окраску за два 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

В.З. Арунов

АРУНОВ В.З.

1974г.

Малые архитектурные формы дворовых территорий

Комплексная установка. Качалка.

Проект № 8103

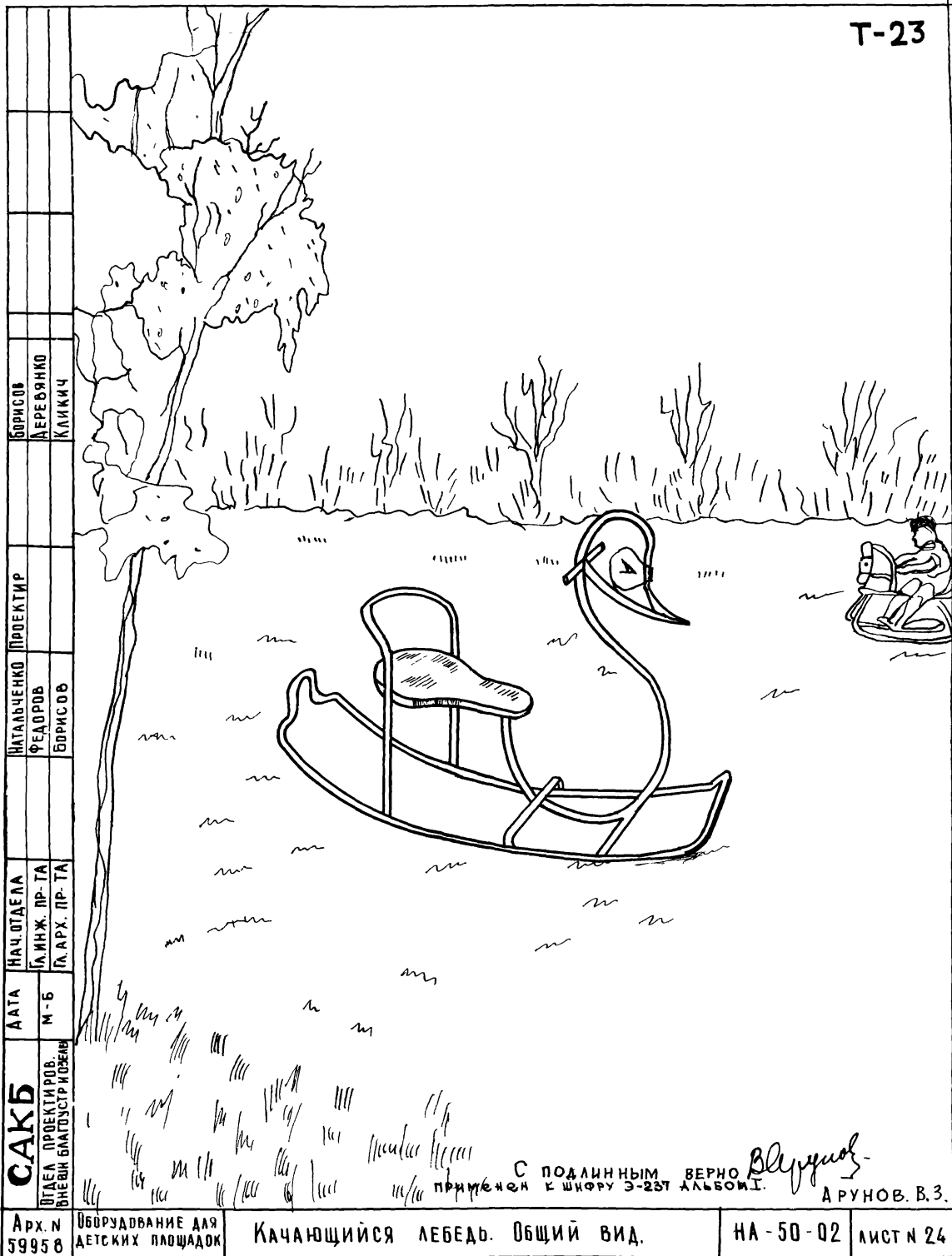
3-237

АЛЬБОМ I

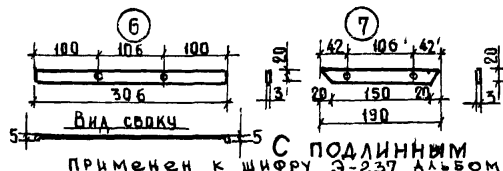
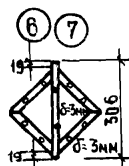
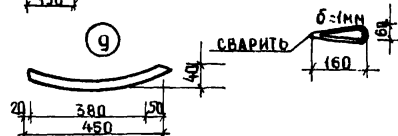
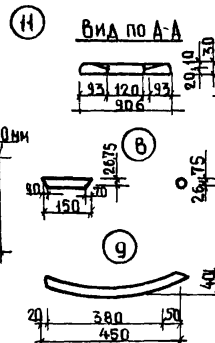
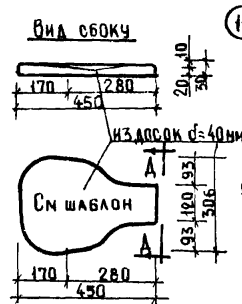
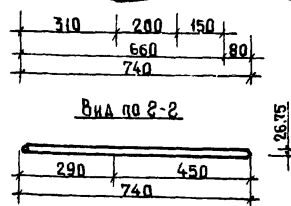
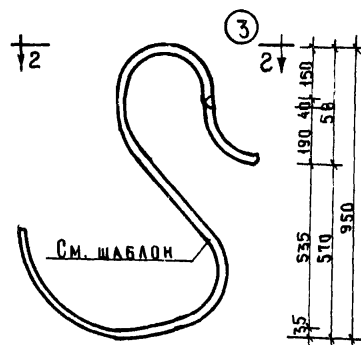
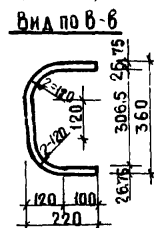
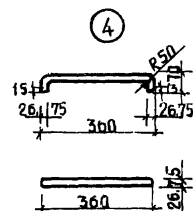
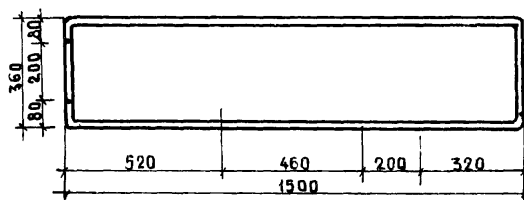
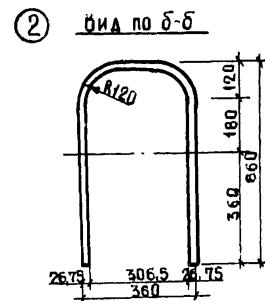
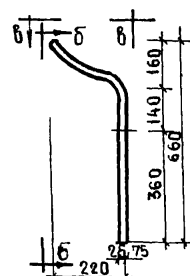
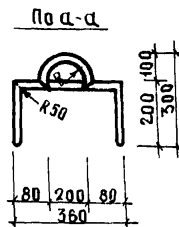
ЛИСТ

31

Т-23



САКБ	ААТА	НАЧ. ОТДЕЛА	НАТАЛЬЧЕНКО	БОРИСОВ
	М. Б.	П. ИНЖ. ПР. ТА	ФЕДОРОВ	АДРЕВЯНКО
		П. АРХ. ПР. ТА	БОРИСОВ	КЛИКИЧ
ИДЕА ПРОЕКТИРОВ. ВНЕШН. БЛАГОУСТРОЙСТВО				
<p>С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО ПРИМЕНЕН К ШИФРУ Э-237 АЛЬБОМ I.</p> <p>В. Арунов</p> <p>АРУНОВ. В. В.</p>				
Арх. № 59958	ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТСКИХ ПЛОЩАДОК		КАЧАЮЩИЙСЯ ЛЕБЕДЬ. ОБЩИЙ ВИД.	
			НА - 50 - 02	ЛИСТ № 24



№№ дет.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА ЗАГЛУ. ММ.	КОЛ. ШТ.	ОБЩИЙ ВЕС КГ.
1	ди=26,75;δ=5,5мм	4275	1	6,95
2	ди=26,75;δ=5,5мм	1900	1	3,10
3	ди=26,75;δ=5,5мм	2370	1	3,8
4	ди=26,75;δ=5,5мм	450	4	0,74
5	ди=26,75;δ=5,5мм	330	4	0,54
6	20×3	316	1	0,14
7	20×3	190	4	0,35
8	ди=26,75;δ=5,5мм	150	2	0,49
9	ди=26,75;δ=5,5мм	460	1	0,78
10	δ=1мм		1	0,01

Всего: 27,00

1. Шаблоны деревянного сидла №1 и шаблоны №2 и 3 и №10 см. на листе 26.
2. Фасад, боковой вид, план и узлы сопряжений см. на листе №24.
3. Все элементы крепятся между собой контактной сваркой.
4. Все размеры даны в мм.

ДЕТАЛИ 6 И 7 В СОБРАННОМ ВИДЕ.

ОБРАЗОВАНИЕ
ДЕТСКИХ
ПАРИАДОВ

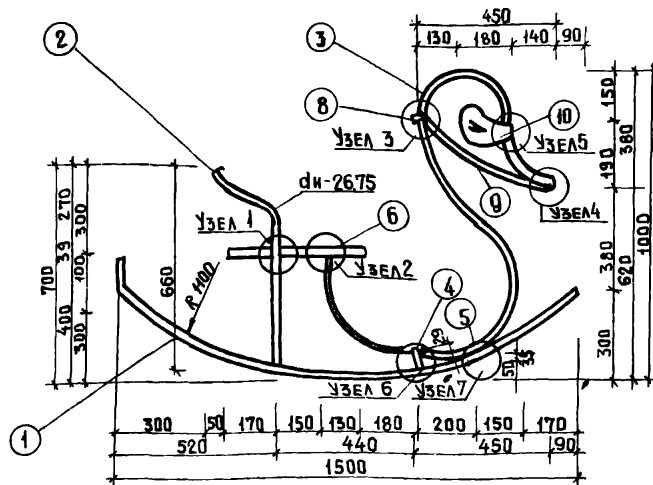
КАЧАЮЩИЙСЯ ЛЕБЕДЬ. КОНСТРУКТИВНЫЕ ДЕТАЛИ
ДЛЯ ЗАГОТОВОК И СПЕЦИФИКАЦИЯ.

ЧАСТЬ I	ЛИСТ
НА-50-02	25

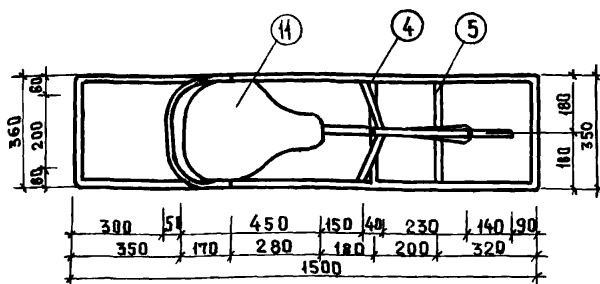
Э-237 Р.Ч. АЛЬБСМ

Т-23

БОКОВОЙ ВИД



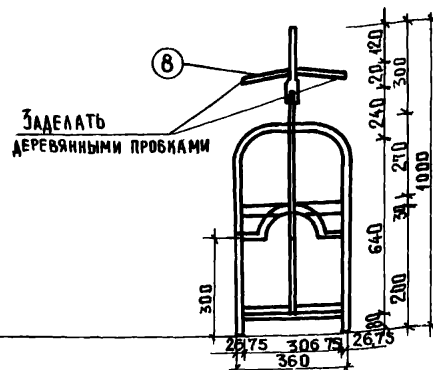
ПЛАН



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Качающийся лебедь для детей дошкольного и младшего школьного возраста изготавливается из металл. труб $\text{дн} = 26,75 \text{ мм}$. Сиденье изготавливается из дерева.
2. Качалка окрашивается белой эмалевой краской, сиденье - желтое, ручки, дет. н 4, глаза - синие.
3. Шаблоны смотри лист н 26, конструкции лист н 25

ФАСАД



УЗЕЛ 3



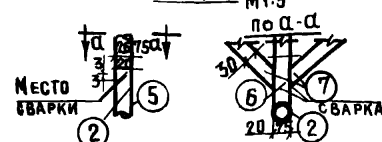
ВИД СБОКУ

УЗЕЛ 4



УЗЕЛ 1

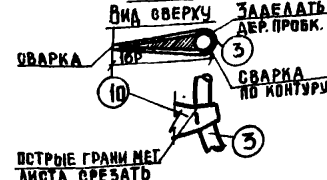
М 1:5
по А-А



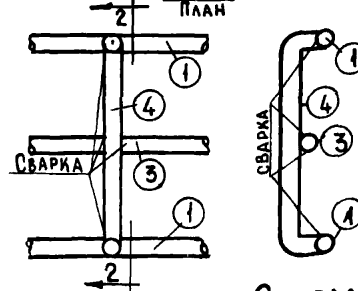
УЗЕЛ 2



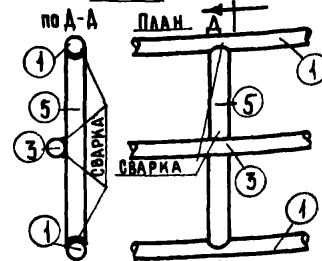
УЗЕЛ 5



УЗЕЛ 6



УЗЕЛ 7



С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *В.З.*
ПРИМЕЧАНИЕ К ЦИФРЕ Э-237 АЛЬБОМ I. АРУНОВ В.З.

ОБОРУДОВАНИЕ
ДЕТСКИХ ПЛО-
ЩАДОК

КАЧАЮЩИЙСЯ ЛЕБЕДЬ, ФАСАД, ПЛАН,
БОКОВОЙ ВИД И УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИИ

ЧАСТЬ I
НА-50-02

ЛИСТ 24

САКБ

И. П. Р. К. О. В. Е. Н. И. -
М. П. Р. К. О. В. Е. Н. И. -
М. П. Р. К. О. В. Е. Н. И. -

М. П. Р. К. О. В. Е. Н. И. -

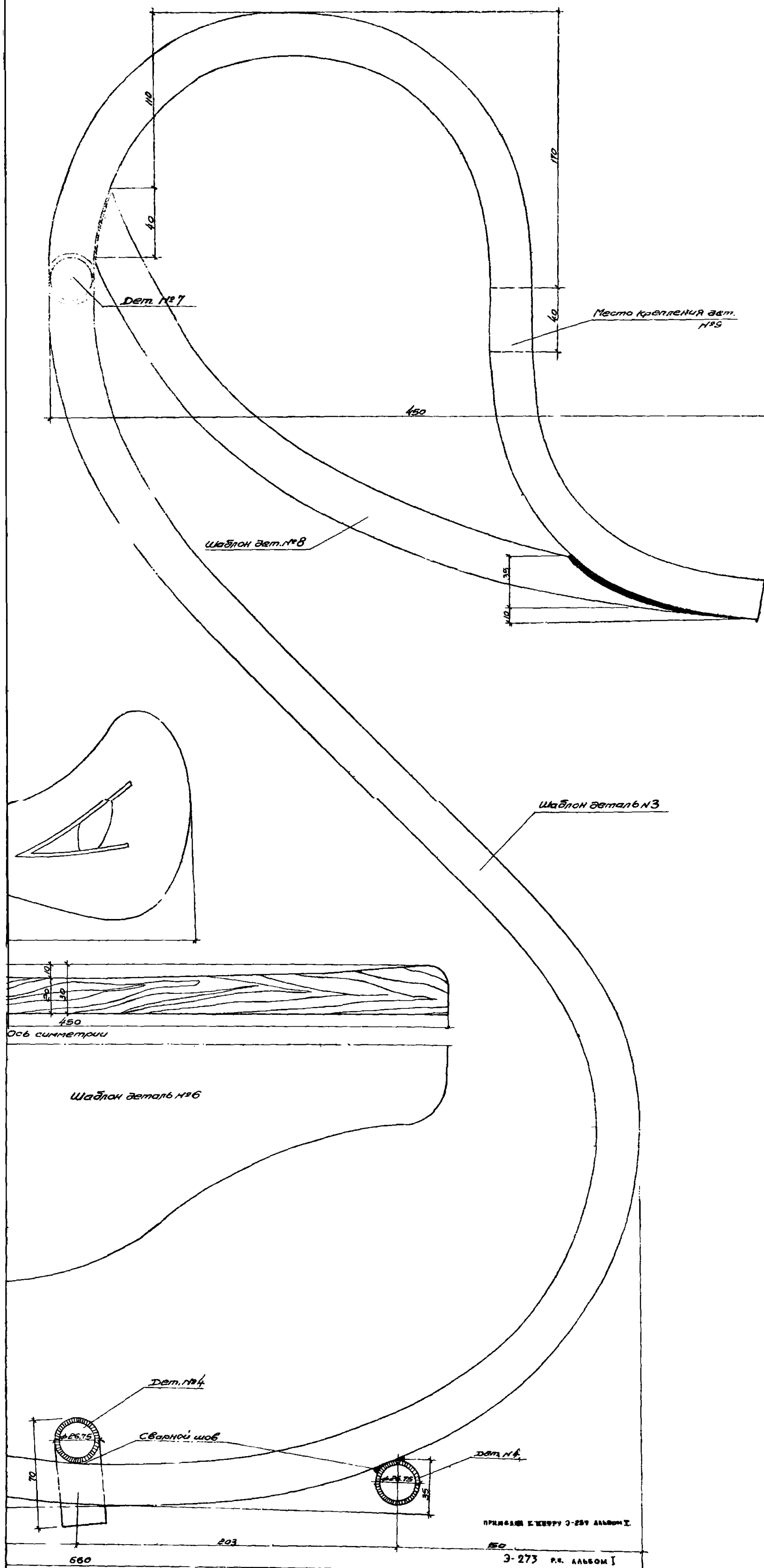
М. П. Р. К. О. В. Е. Н. И. -

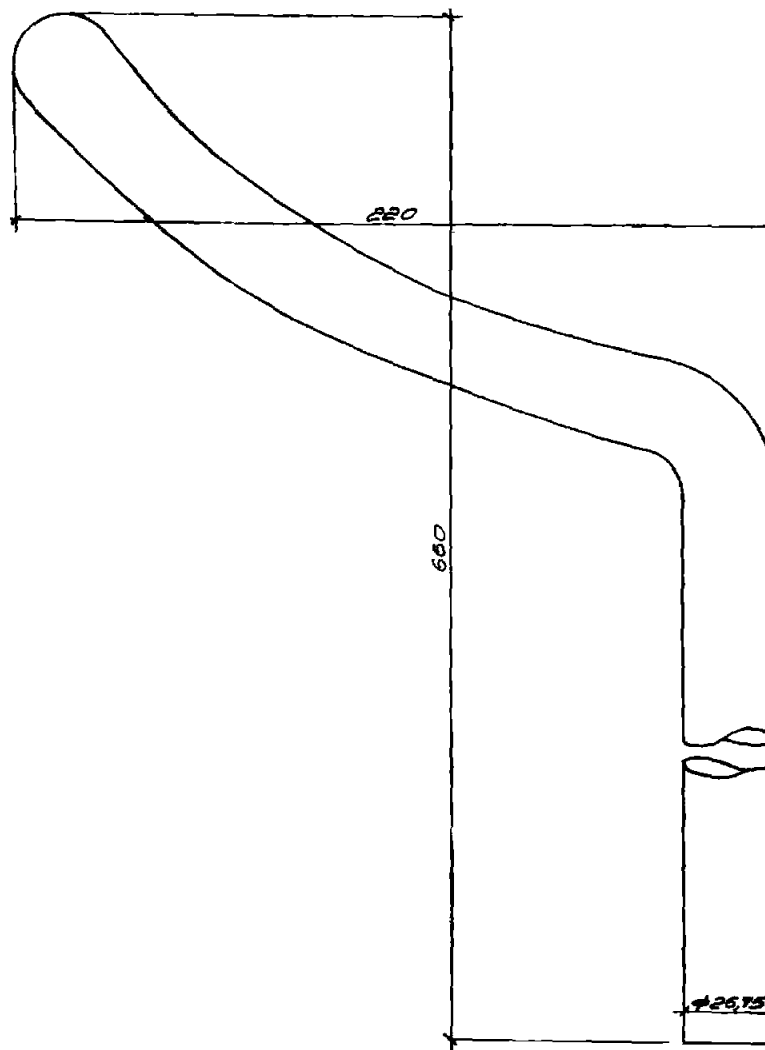
М. П. Р. К. О. В. Е. Н. И. -

М. П. Р. К. О. В. Е. Н. И. -

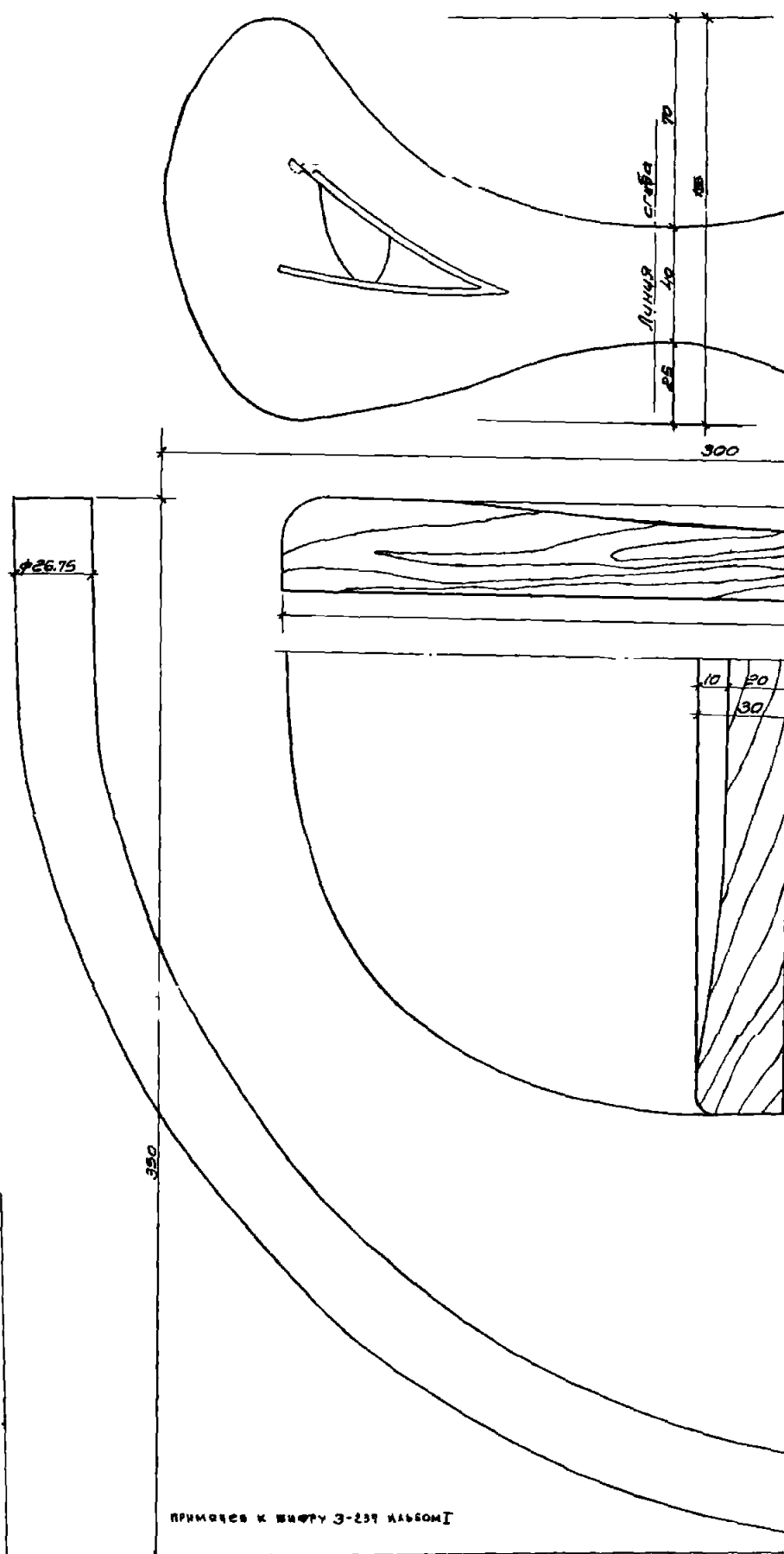
М. П. Р. К. О. В. Е. Н. И. -

М. П. Р. К. О. В. Е. Н. И. -



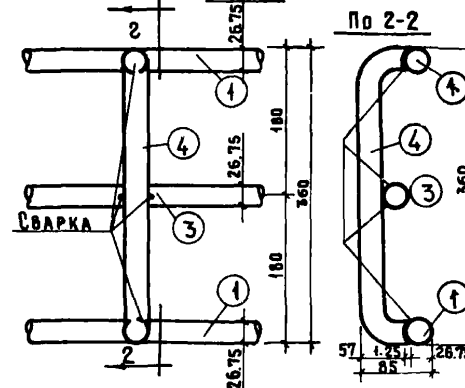
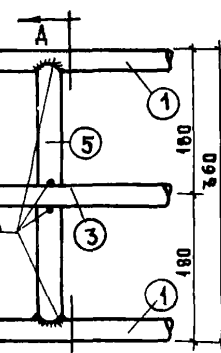
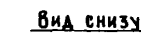


Шаблон деталь №9



3-273 Р.Н. АЛБОМ I

С ПОДАЛИНЫМ ВЕРНО *Арунов В.З.*
АРУНОВ В.З.



1. Качающиеся сани предназначаются для установки на площадках для детей дошкольного и младшего школьного возраста.
2. Деталь № 41 (сиденье) и дет. № 40 (фара) изготавливаются из дерева, остальные детали изготавливаются из труб $d_n = 26,75$ и листового металла $\delta = 3$ мм.
3. Покраска эмалевой краской сиденье и внутр. поверхн. дет. № 40 в желтый цвет дет. № 4, фара и ручки в синий, остальные детали в красный цвет.
4. Конструктивные детали для заготовки и спецификации см. лист № 26
5. Шаблоны см. лист № 29.

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО
ПРИМЕКАН К ЦИФРУ 3-237 АЛБЕОМ I

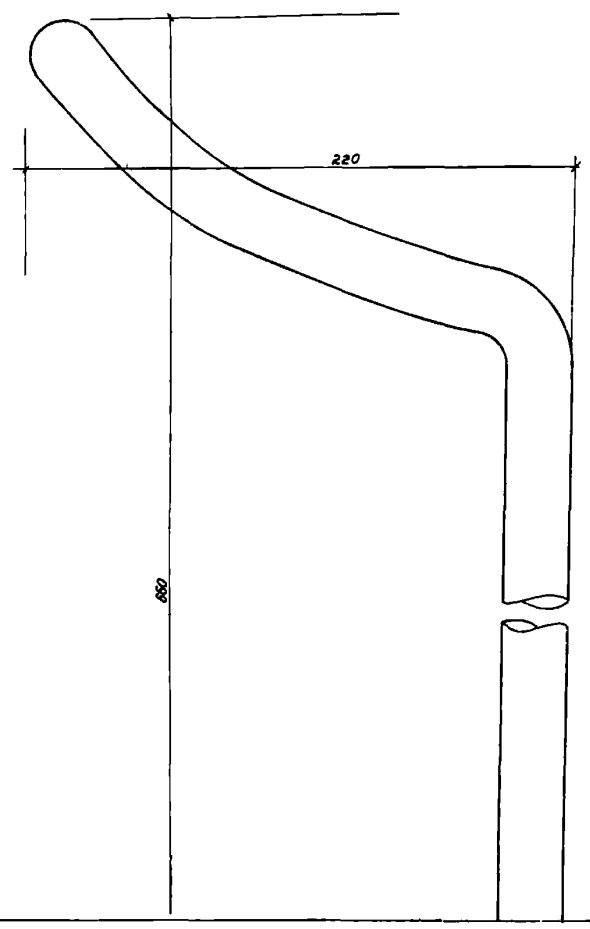
ОБОРУДОВАНИЕ
ДЕТСКИХ
ПАРШАДК

КАЧАЮЩИЕСЯ САНИ: ФАСАД, БОКОВОЙ ВИД
ПЛАН И УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЙ.

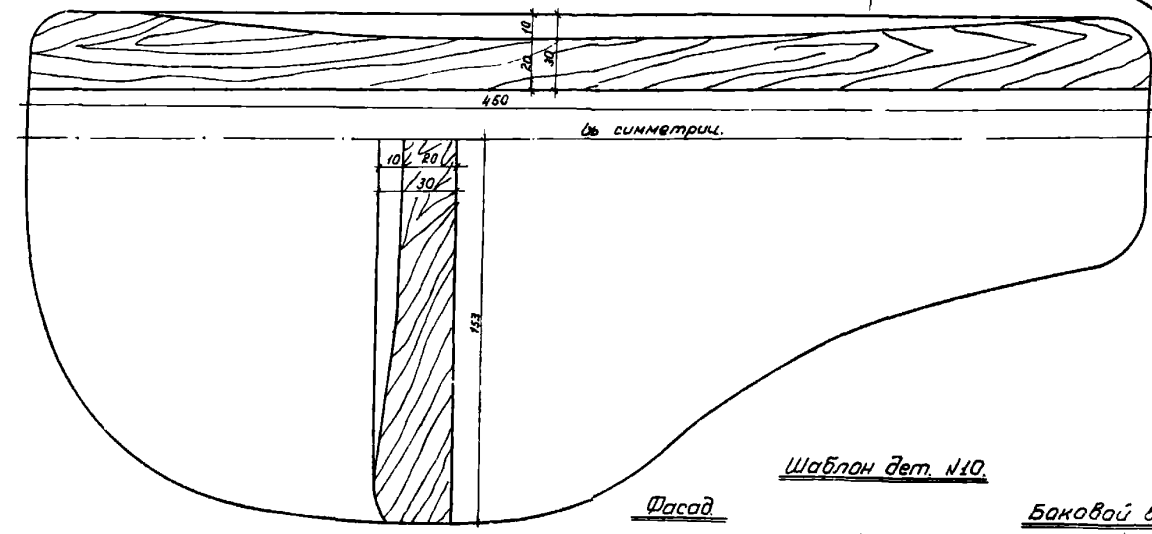
НА-50-02 | ЛИСТЫ 26

T-24

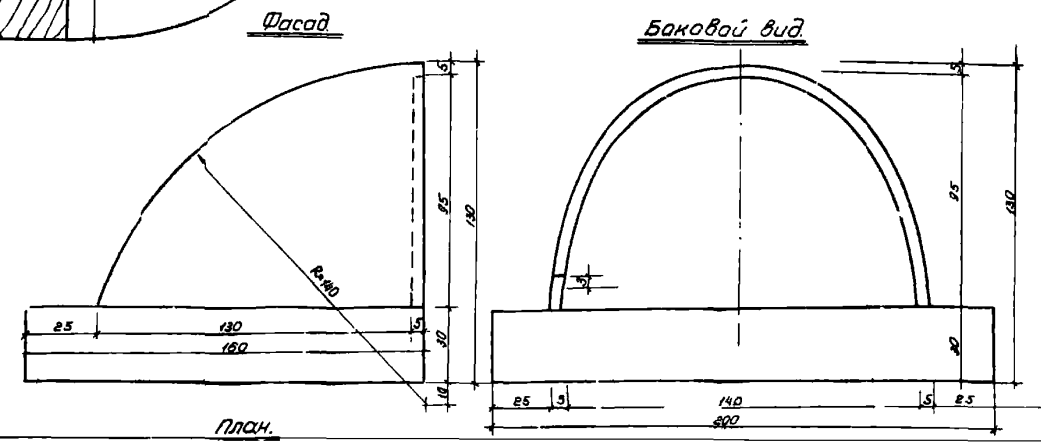
Шаблон дет. №2



Шаблон дет. №6

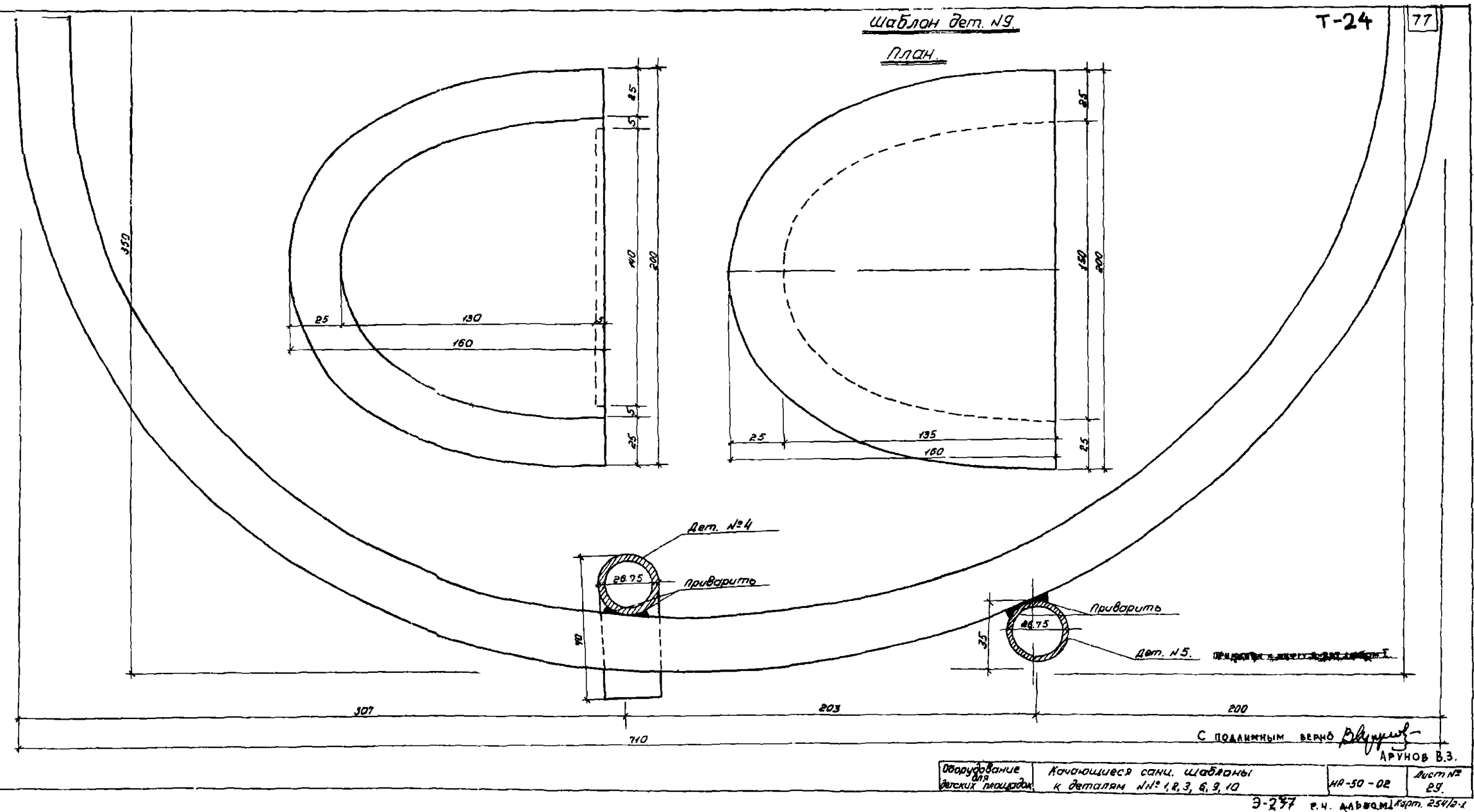


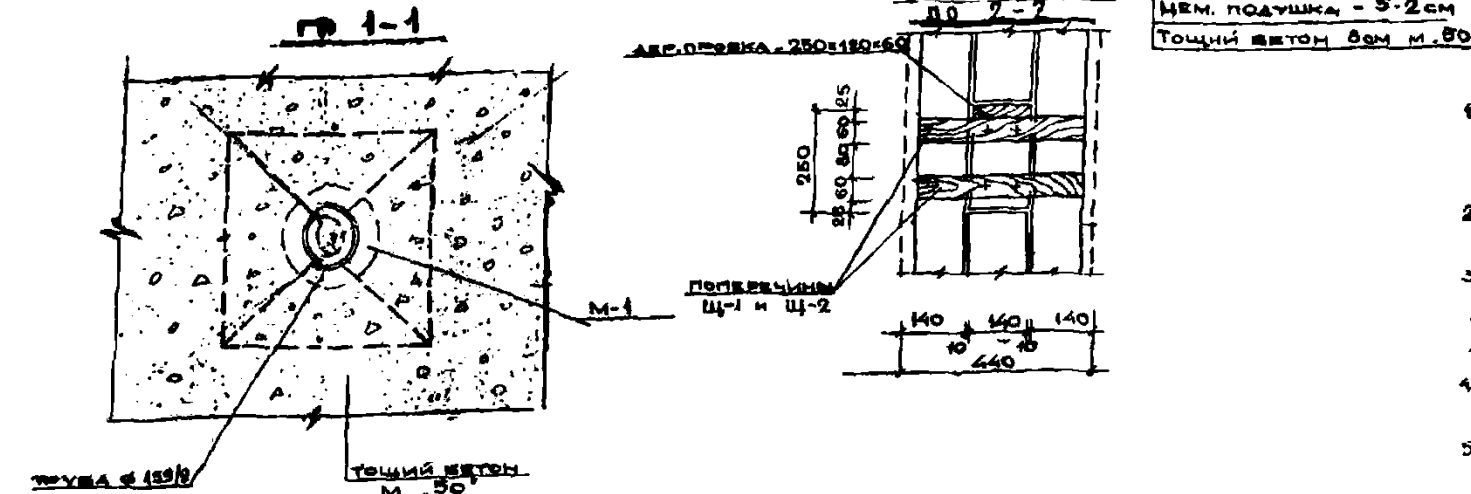
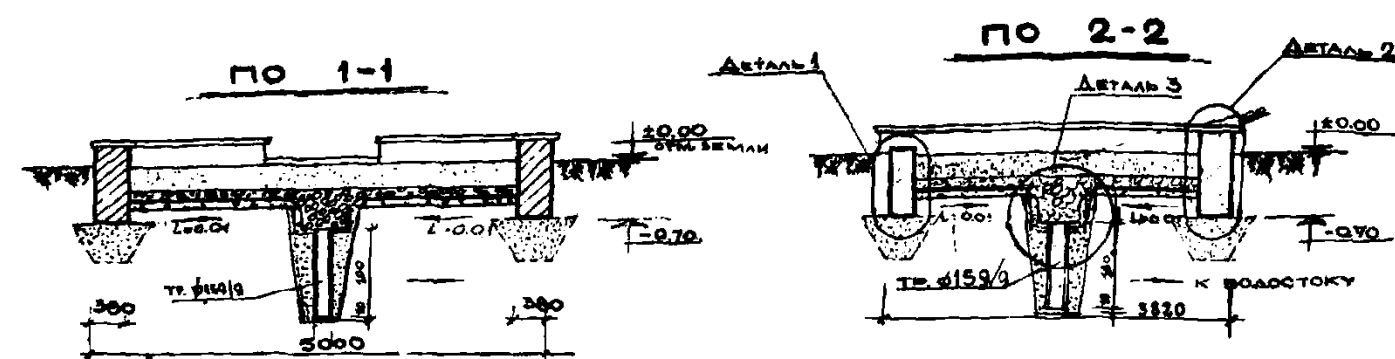
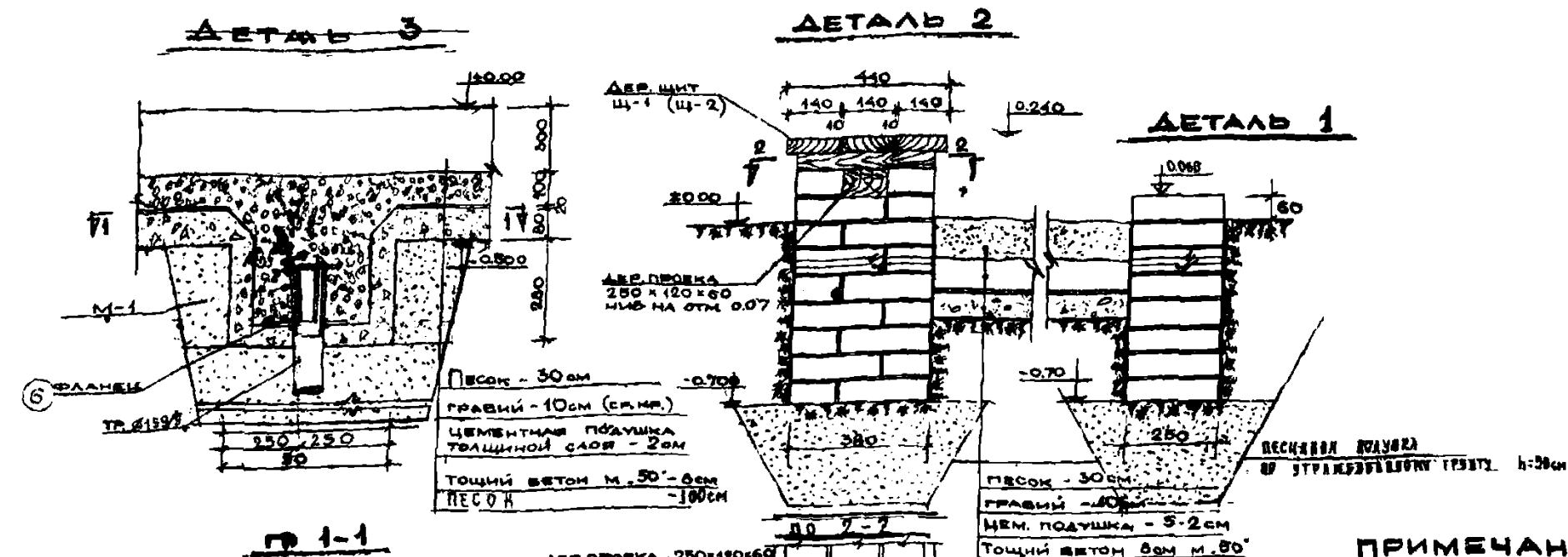
Шаблон дет. №10



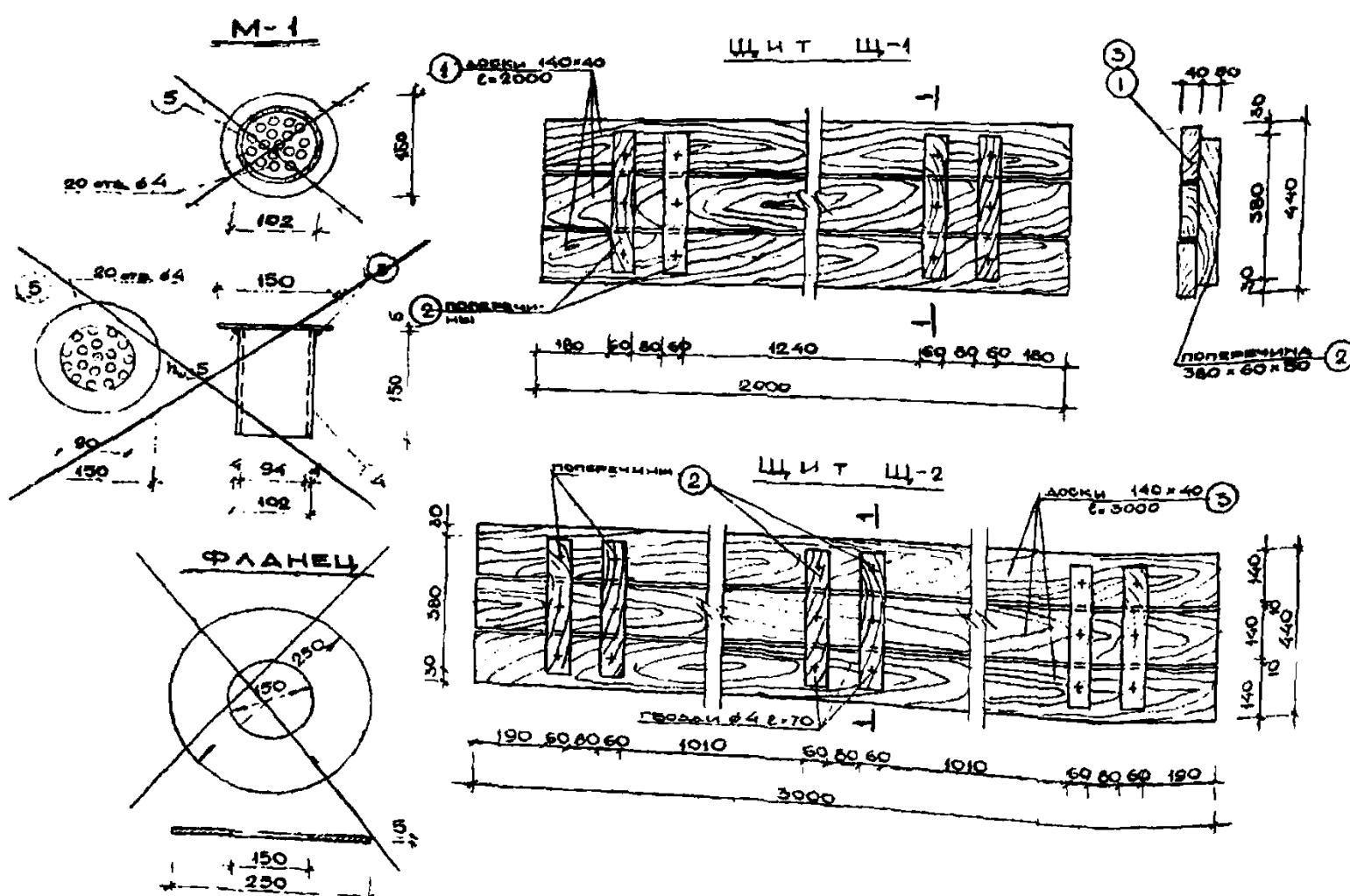
План.

26.75





1. Песочница предназначена для разбрасывания на детских площадках (например песочницы 3х3 м (вместе со скамейкой окружающей её))
2. Деревянная скамейка устанавливается на заглубленную в землю кирпичной стене.
3. Проектом предусматривается процесс заглубления песка в вывоз лопей влаги в водосток. При соединении к водосточной сети решается при привязке типового проекта.
4. Песочница запроектирована для песчаных грунтов и супесей при отсутствии грунтовых вод.
5. При наличии грунтов и органических отложений кирпичными стенами определяется планировка песчаных площадок. При наличии отложений пластичности грунта в случае необходимости из кирпичной кладки заглубить до ≈ 140 мм. Необходимо устройство песчаной подушки толщиной 10 см.
6. При установке песочницы при высоком уровне грунтовых вод ($\approx 1,0$ м) запрещается.
7. Кладку, соприкасающуюся с грунтом и песком, обмазано за 2 раза горячим битумом.
8. Все деревянные элементы должны быть анти-септированы, обработаны антисептиком.
9. Ткань, используемая в качестве чехла, должна быть износостойкой и легко очищаться.
10. Наружные поверхности деревянных шпал должны быть отшлифованы и окрашены масляной краской по согласованию с авторами / Кронштадт /
11. Кладку вести из красного кирпича, пластического формирования, М 75 на растворе М 25, выше земли - под расшивку.
12. Все соединения деревянных элементов на водосток или шпалы.



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА 1 ШИТ (МАРКУ)						ВЫБОРКА НА 1 ШИТ, МАРКУ				
МАРКА	№№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА ПОЗ. мм	КО-ВО ПОЗ	ОБЩАЯ ДЛИНА м	МАТЕРИАЛ АЛ	СЕЧЕНИЕ мм	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ОБ'ЕМ ВЕС	
ШИТ Ш-1	1	140×40	2000	3	6.0	СОСНА В/С	140×40	6.0	0.038 м	
	2	60×50	380	4	1.52		60×50	1.52		
ШИТ Ш-2	3	140×40	3000	3	9.0	СОСНА В/С	140×40	9.0	0.057 м	
	2	60×50	380	6	2.28		60×50	2.28		
М/Т ФЛАНЕЦ	4	ТРУБА Ø 102	150	1	Ø 150	СТАЛЬ СТ-3	ТРУБА Ø 102	Ø 150	2.4 кг	
	5	Ø 85	Ø 150	1	Ø 150		Ø 85	Ø 150		
	6	Ø 85	Ø 150	1	Ø 150		Ø 85	Ø 250		

ВЫБОРКА ДРЕВЕСИНЫ			
СЕЧЕНИЕ ММ	ПЛОЩАДЬ СЕЧ ДМ ²	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЪЕМ М ³
140×40	56	15,0	0,086
60×30	30	3,8	0,012

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ
НА
РЕСОВНИХ

МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.
КИРПИЧ	м³	5.4
ГРАВИЙ	м³	5.0
ПЕСОК	м³	13.2
БЕТОН	м³	0.1
ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР	м³	0.6
ДРЕВЕСИНА С/Б	м³	0.09
СТАЛЬ	кг	4.6

ВЫБОРКА ЦИТОВ И НАРОК				
ЦИТ ИЛИ МАРКА	МАТЕРИ АЛ	РАСХОД МАТЕРИАЛА НА ЦИТ ИЛИ МАРКУ	ОБЩЕЕ КОЛ-ВО ЦИТОВ ИЛИ МАРКИ	ОБЩИЙ РАСХОД МАТЕРИАЛА
Щ-1	СОСНА Б/С	0.038	4	0.152
Щ-2	СОСНА Б/С	0.057	1	0.114
М-1	СТ-3	2.4 кг	1	2.4
ПЛАМЕН	СТ-3	2.1 кг	1	2.1

ВЕС		ОБЩАЯ МАССА	
СРЕДНЕЕ ММ	ВЕС СРЕДНЕЕ	ОБЩАЯ МАССА	ОБЩЕЕ ВЕС
10.02	10.88	0.145	1.6
5	-	-	3.0

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ ПО ПРО-
ЕКТИРОВАНИЮ ВНЕШНЕГО БЛАГОУСТРОЙСТВА
И ОЗЕЛЕНЕНИЯ Г. МОСКВЫ

Альбом МФ-14 г 1963.

ПРИКАЗ К ИСПУ. ЛЕД. ЛАВКИ

МОСКОВСКИЙ
 ГОС. УНИВЕРСИТЕТ
 ИМ. М. В. ЛОМОНОСОВА

С ПОДАЛИНЫМ ВЕРНО *Владимир* АРУНОВ ВЗ

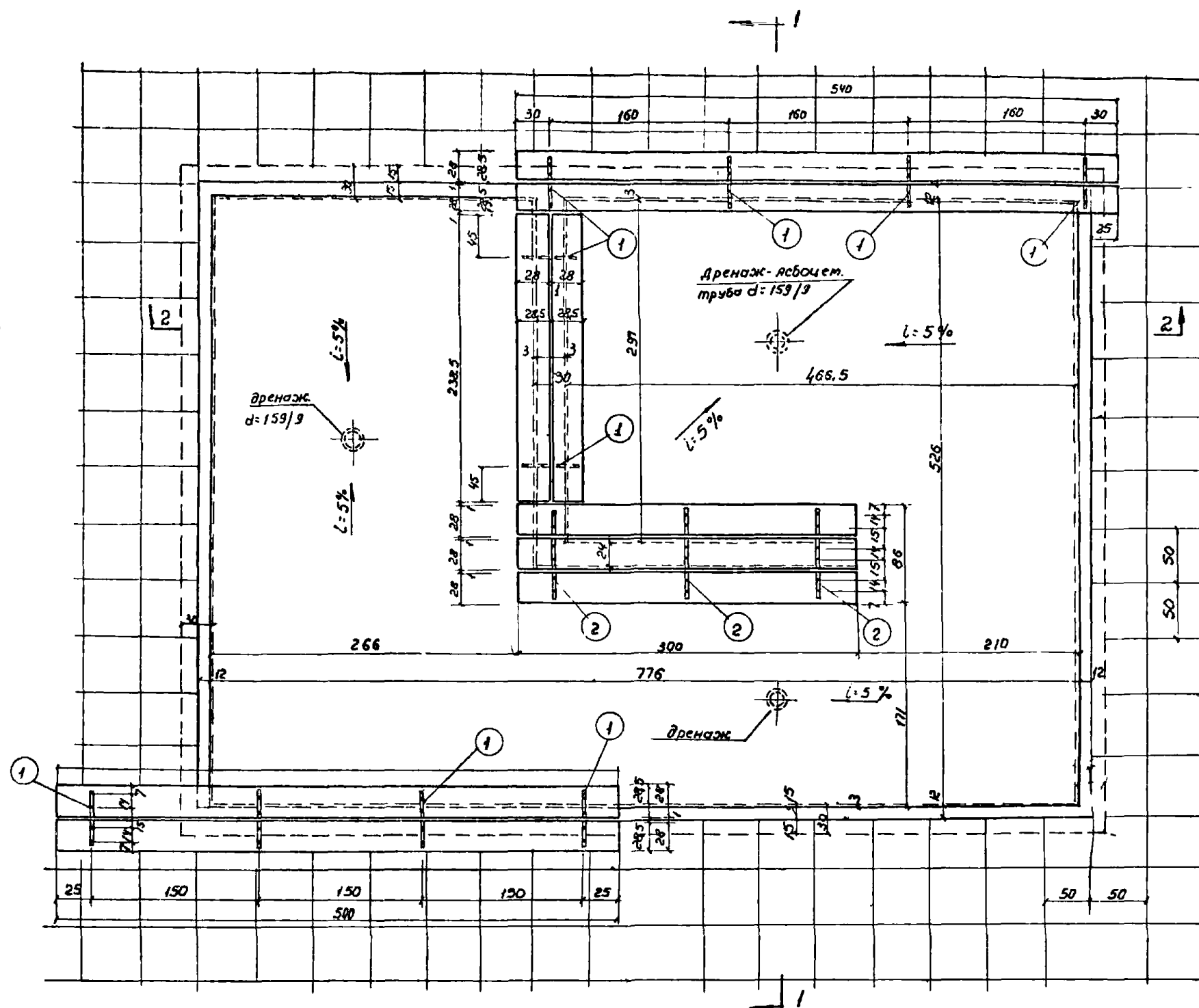
"ОБЩЕСТВО АРХИТЕКТОВ УНИВЕРСИТЕТА МОСКОВСКОГО ГОС. УНИВЕРСИТЕТА ИМ. М. В. ЛОМОНОСОВА"

ИНСТИТУТ МОСПРОЕКТ.З

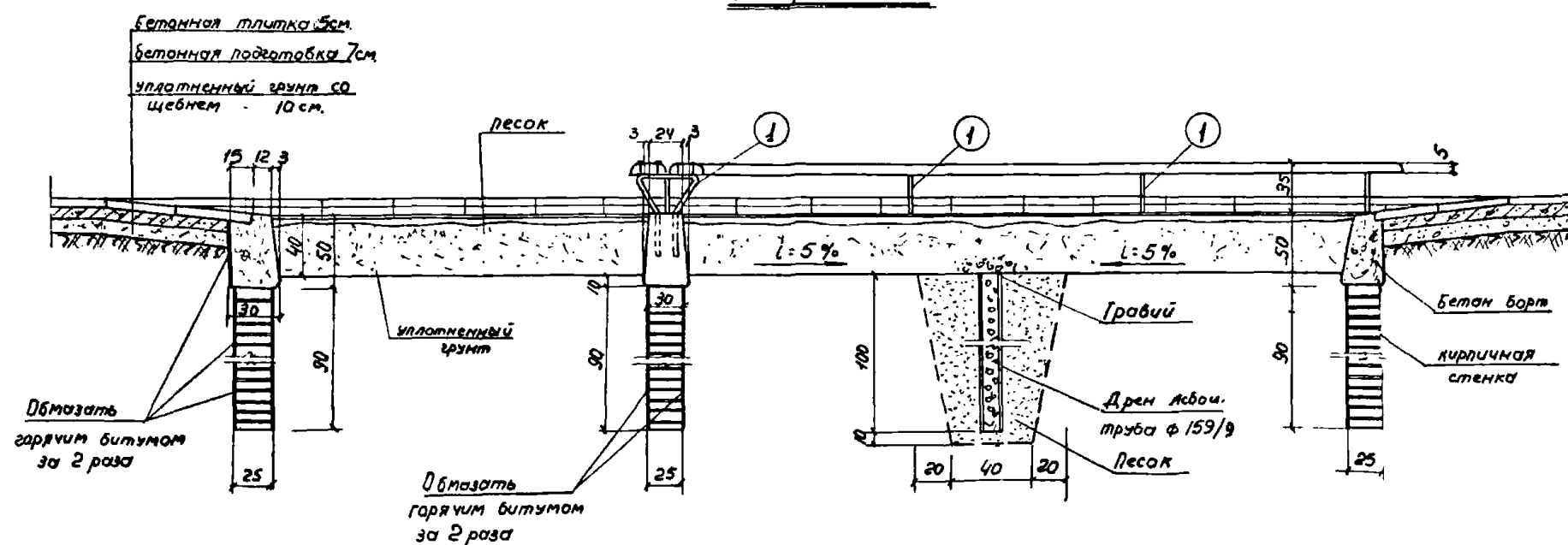
МАСТЕРСКАЯ № 8

ИЗМ. № 1	БЕЛОРУССКАЯ	ЗАКАЗЧИК	
1. ОП. № 1	БЕЛОРУССКАЯ		
2. ОП. № 2	ИЗДАНИЕ	ИЗДАНИЕ	
3. ОП. № 3			
4. ОП. № 4			
5. ОП. № 5			
6. ОП. № 6			
7. ОП. № 7			
8. ОП. № 8			
9. ОП. № 9			
10. ОП. № 10			
11. ОП. № 11			
12. ОП. № 12			
13. ОП. № 13			
14. ОП. № 14			
15. ОП. № 15			
16. ОП. № 16			
17. ОП. № 17			
18. ОП. № 18			
19. ОП. № 19			
20. ОП. № 20			
21. ОП. № 21			
22. ОП. № 22			
23. ОП. № 23			
24. ОП. № 24			
25. ОП. № 25			
26. ОП. № 26			
27. ОП. № 27			
28. ОП. № 28			
29. ОП. № 29			
30. ОП. № 30			
31. ОП. № 31			
32. ОП. № 32			
33. ОП. № 33			
34. ОП. № 34			
35. ОП. № 35			
36. ОП. № 36			
37. ОП. № 37			
38. ОП. № 38			
39. ОП. № 39			
40. ОП. № 40			
41. ОП. № 41			
42. ОП. № 42			
43. ОП. № 43			
44. ОП. № 44			
45. ОП. № 45			
46. ОП. № 46			
47. ОП. № 47			
48. ОП. № 48			
49. ОП. № 49			
50. ОП. № 50			
51. ОП. № 51			
52. ОП. № 52			
53. ОП. № 53			
54. ОП. № 54			
55. ОП. № 55			
56. ОП. № 56			
57. ОП. № 57			
58. ОП. № 58			
59. ОП. № 59			
60. ОП. № 60			
61. ОП. № 61			
62. ОП. № 62			
63. ОП. № 63			
64. ОП. № 64			
65. ОП. № 65			
66. ОП. № 66			
67. ОП. № 67			
68. ОП. № 68			
69. ОП. № 69			
70. ОП. № 70			
71. ОП. № 71			
72. ОП. № 72			
73. ОП. № 73			
74. ОП. № 74			
75. ОП. № 75			
76. ОП. № 76			
77. ОП. № 77			
78. ОП. № 78			
79. ОП. № 79			
80. ОП. № 80			
81. ОП. № 81			
82. ОП. № 82			
83. ОП. № 83			
84. ОП. № 84			
85. ОП. № 85			
86. ОП. № 86			
87. ОП. № 87			
88. ОП. № 88			
89. ОП. № 89			
90. ОП. № 90			
91. ОП. № 91			
92. ОП. № 92			
93. ОП. № 93			
94. ОП. № 94			
95. ОП. № 95			
96. ОП. № 96			
97. ОП. № 97			
98. ОП. № 98			
99. ОП. № 99			
100. ОП. № 100			

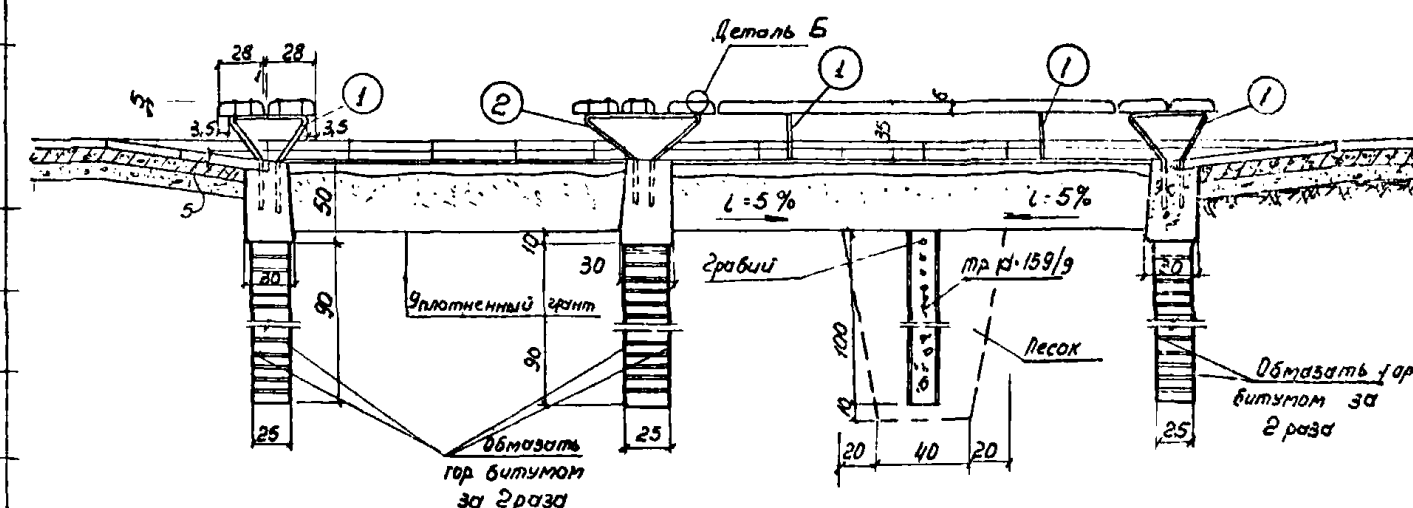
промежуточная 3-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I



Разрез 2-2



Разрез 1-1



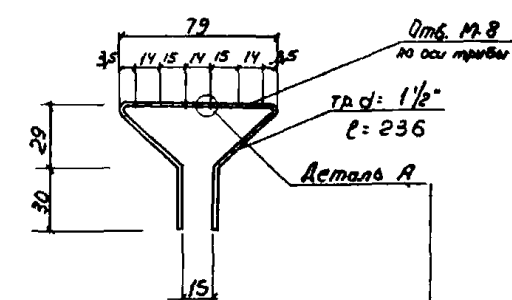
Спецификация

№№ раз	сечение мм.	длина шт. мм	кол. шт.	общая длина м	общий вес кг
1	тр. d = 1 1/2"	1900	9	17.1	66.0
2	гр. d = 1 1/2"	2300	3	7.1	27.2
		итого:		24.2	93.2
	дерев. брусля шир 28 см толщ 6			34.6 см.	1260.0 кг

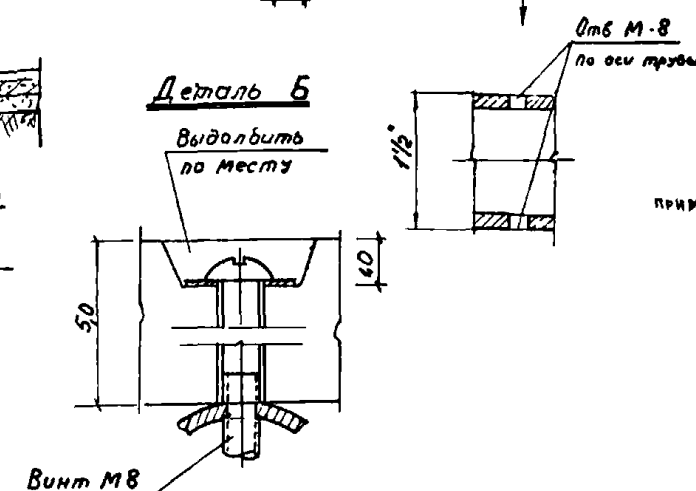
Примечания

1. Бетонный ворт песчаный/ц/ 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. / кровельный /
Металлические нажки окрасить нитроэмалью черного цвета
4. В дренажных трубах в стенках просверлить отверстия ф через 15 см.

№ 2



Деталь Б



С ПОДЛИННЫМ ВЕРН
ПРИКЛЕП К ЖИФУ 3-237 АЛЬБОМ I

Друнов В.З.

<p align="center">МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ КОМП Управление по проектированию жилищного строительства и коммунального строительства Главоту Институт по проектированию внешнего благоустройства и озеленения г. Москвы</p>				
<p align="center">Мастерская №1</p>				
<p>рук. маст. Инж. Мигт. Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр.</p>	<p>Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр.</p>	<p>Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр.</p>	<p>Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр.</p>	<p>Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр. Инж. пр.</p>
<p align="center">Согласовано</p>				

80



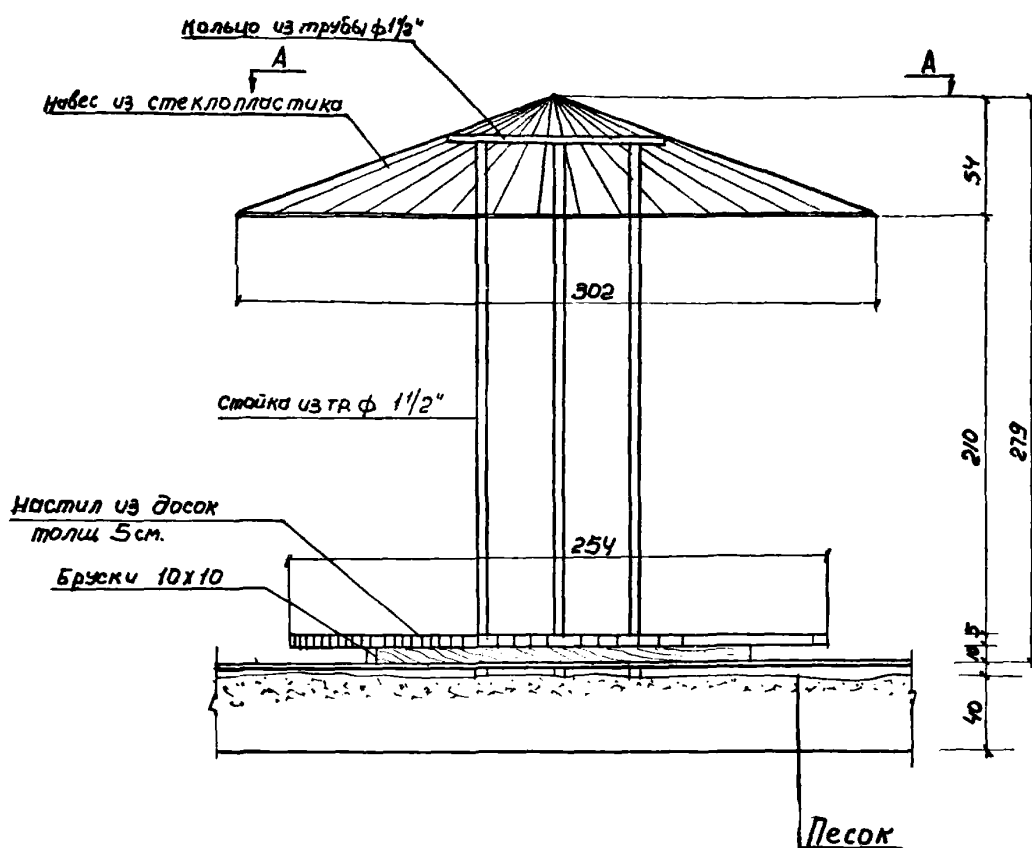
80



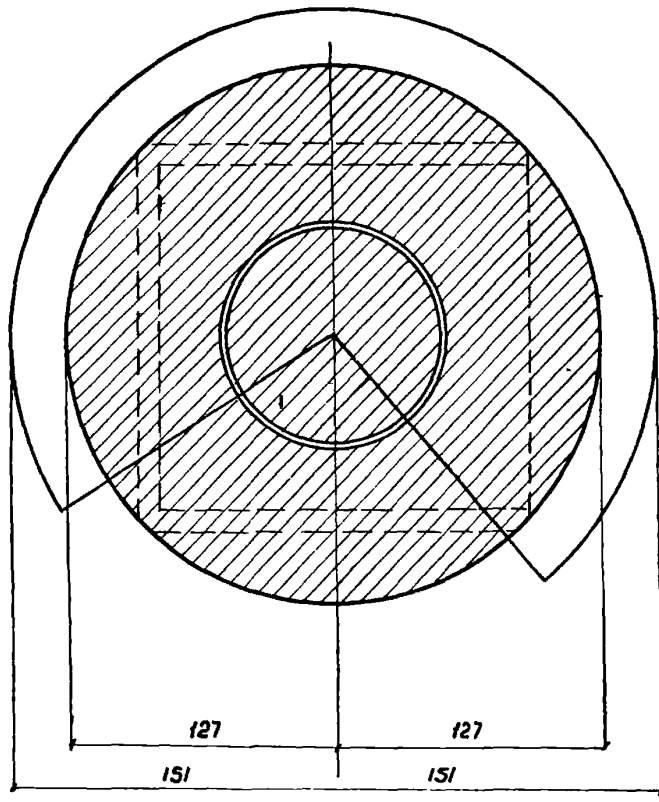
80

80

Фасад



План по А-А



Примечания:

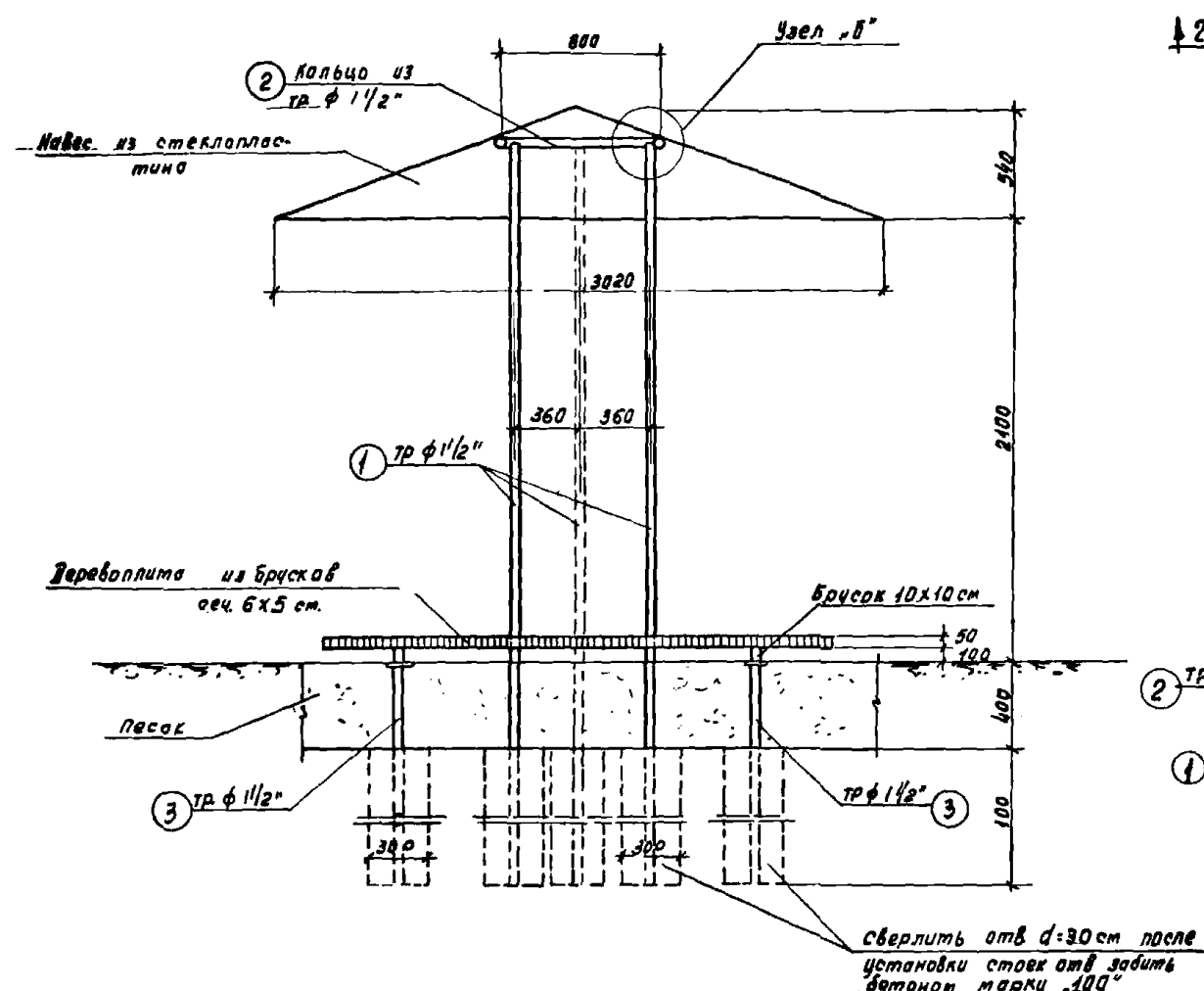
1. Мет. стойки и кольца окрасить нитроэмалью цвет согласовать с автором
2. Конструктивные узлы и детали см. черт. № 5

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО
примечен к шифру Э-237 АЛББОМ I

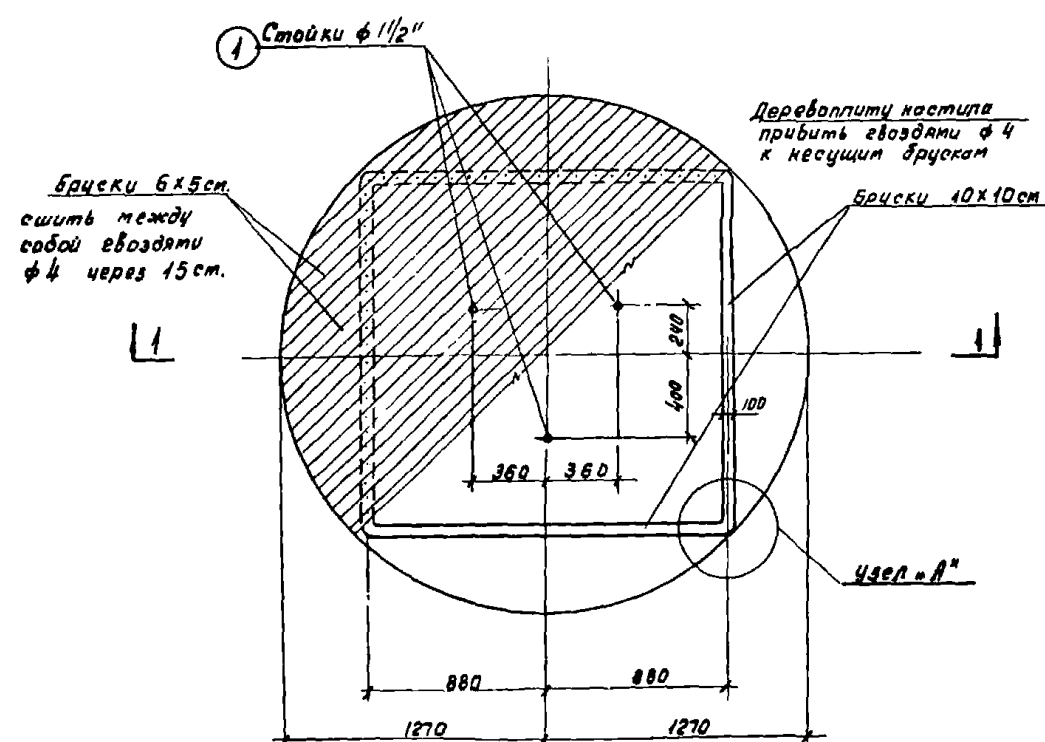
В. В. В. В.
АРУНОВ В.З.

МОСКОВСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОГО И КОММУНАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ГЛАВПУ			
Институт по проектированию Внешнего благоустройства и озеленения г. Москвы			
Мастерская № 1			
Эк. маст.	Д. И. И. И.	Заказчик	М.Я. 1119
Гл. инж. маш.	Д. И. И. И.	Объект	Поселок Москворечье
Дет. арх. пр.	Д. И. И. И.	Стадия	рабоч. черт.
Арх. пр.	Д. И. И. И.	Наимен.	Навес из стеклопласта с деревянным щитом
Инж. пр.	Д. И. И. И.	№ докум.	1119/104
Инж. пр.	Д. И. И. И.	Арх. №	0031
Инж. пр.	Д. И. И. И.	Дет. №	10
Инж. пр.	Д. И. И. И.	Инж. №	10

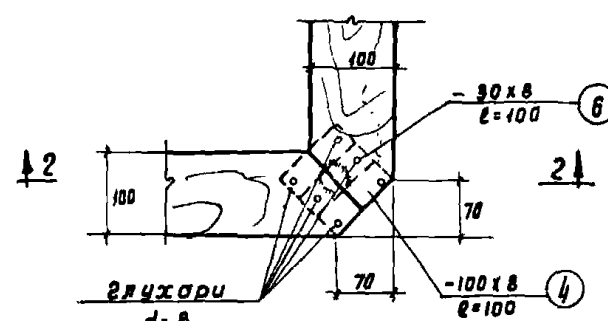
Разрез 1-1



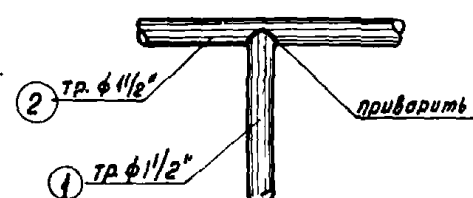
План по А-А



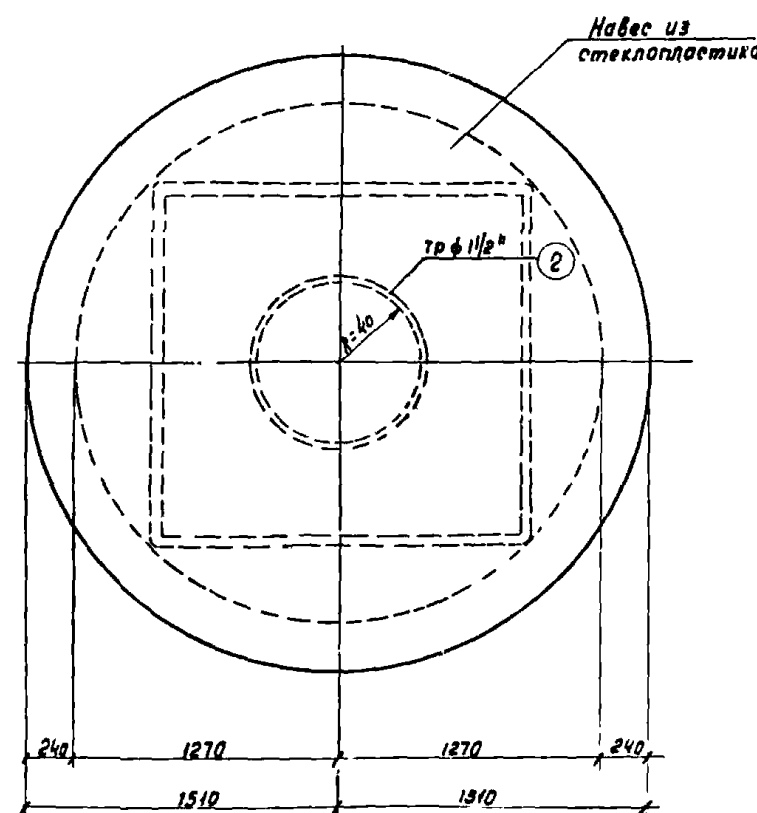
Узел "Д"



Узел "Б"



План по Б-Б



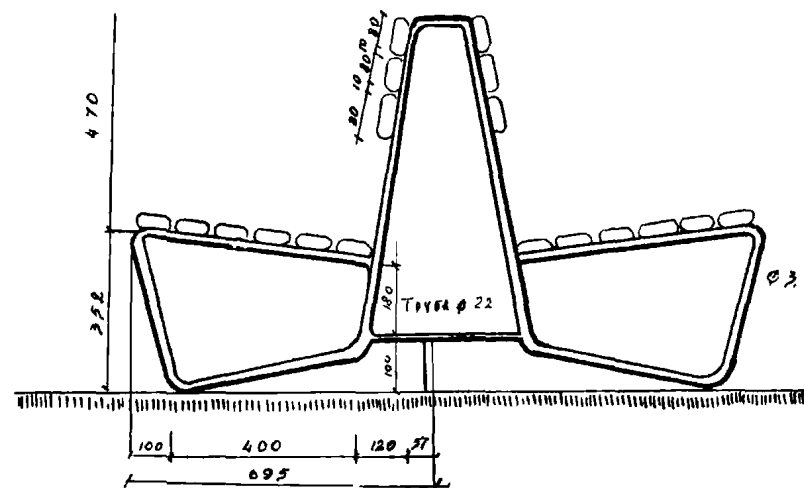
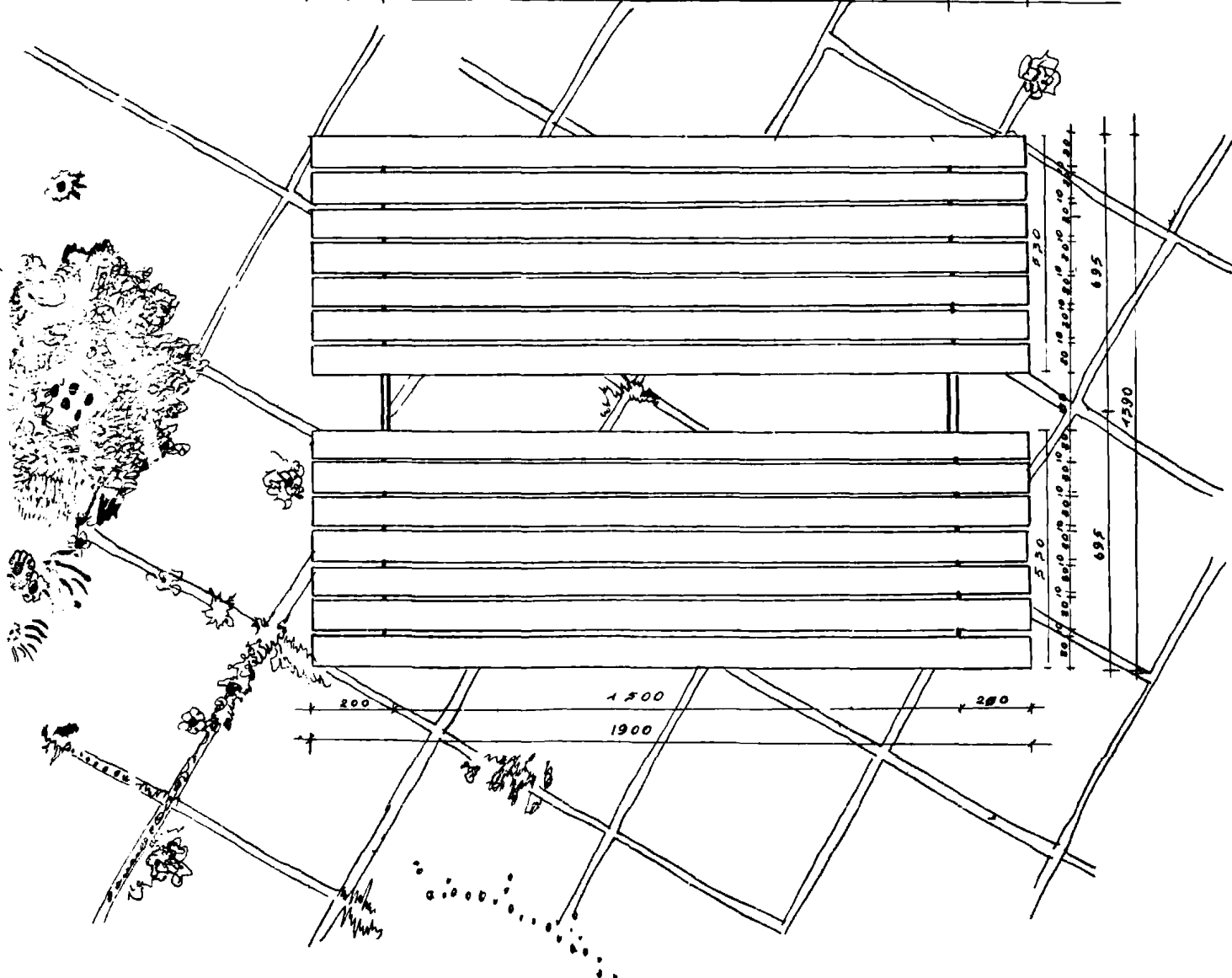
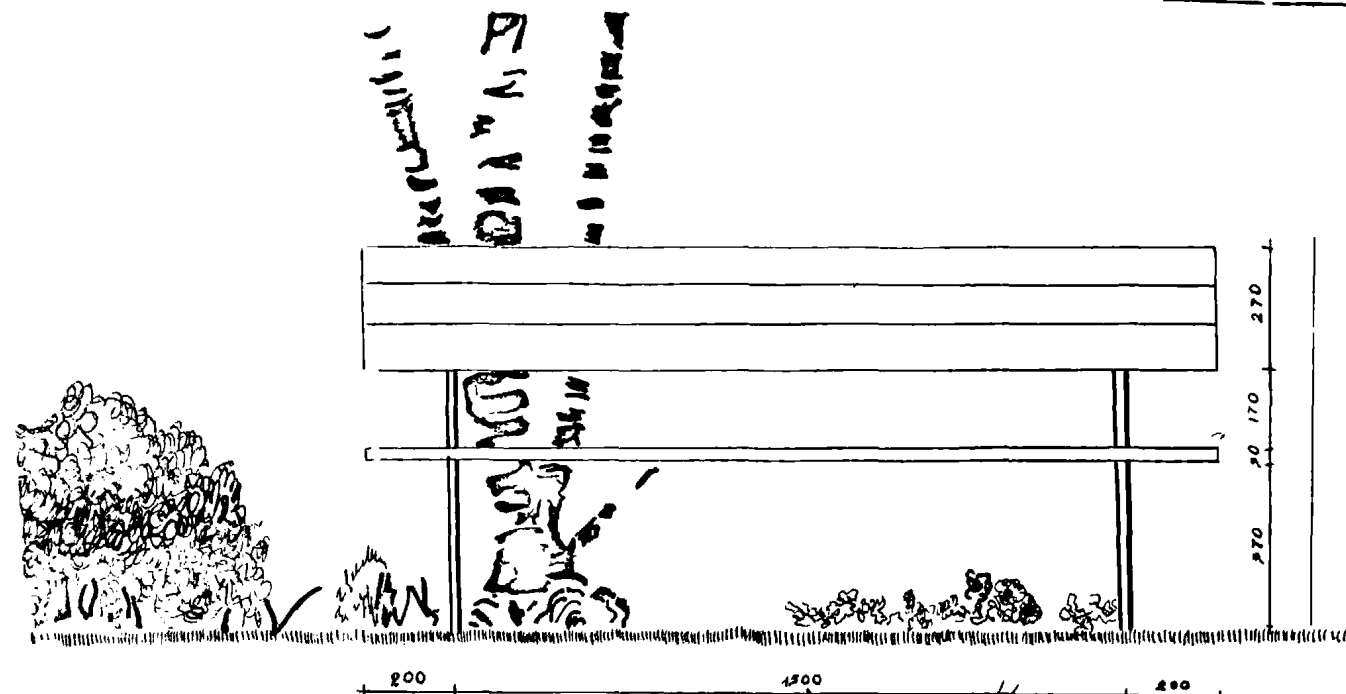
спецификация

ВН НОД.	Сечение мм	Длина 1 шт. мм.	кол. шт.	Общая длина	примеч.
1	тр. $\phi 1\frac{1}{2}$ "	4000	3	12.0	
2	тр. $\phi 1\frac{1}{2}$ "	2610	1	2.61	
3	тр. $\phi 1\frac{1}{2}$ "	1500	4	6.00	
4	- 100x8	100	4	0.4	
5	$\phi 5$	160	14	2.24	
6	- 30x8	100	4	0.4	

№ п/п	сечение мм	общая длина м.	общий вес кг.
1	12 φ 1 1/2"	20.61	79.0
2	- 100x8	0.4	2.5
3	φ5	2.24	0.34
4	- 30x8	0.4	0.8
итого:			82.6

4. Северку вести электродом 3-42
2. Все швы по толщине змет.та.
3. Метал. стойки и кольца окрасить китровалью, цвет согласовать с абсорбт.
4. Кровля навеса - цельноплитая изготавливается из стеклопласта или оргстекла. Цвет, по согласованию с абсорбт.
5. Брусцы деревянплиты должны быть встроены сверху и плотно пригнаны друг к другу
- Тарцы брусков зачистить шкуркой
6. План и фасад см. лист №4

М.О.С.ГОР.И.СП.О.А.КО.М. управление по проектированию жилищно-коммунального строительства Главнау Институт по проектированию ВНЕШНЕГО ЗАГООУСТРОЙСТВА И ОЗЕЛЕНЕНИЯ Г.МОСКВЫ					
мастерская №1					
рук. мастерской		дворник	заказчик	п/я 4410	
тех. на.		любитель	объект	Поселок Москворецье	
тех. на. пр.		расч.	отдел	работ черт.	
руководит.		содерж.	контр.	конструкция работ из стальной пласти с сфер. щитом	
исполн.			проект	лате марж	
СОГЛАСОВАНО			проект	Д. П. З.	1. 2



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ИЗМ. В СМ.

1. РЕШЕТКА ДЕРЕВ. $l = 190,0; b = 8,0 \times 3,0$ - ВСЕГО - 18 ШТ
2. ТРУБА ГАЗОВАЯ $\varnothing 32$ см. - 4, 20,0 по 2 ЭЛ-ТА - 8,40,0
3. — — — — — $\varnothing 2,2$ - 32,0 — — — — — 64,0

МЕТАЛЛ ПЛАСТИНЫ - 36 ШТ. ШУУРЫ 12

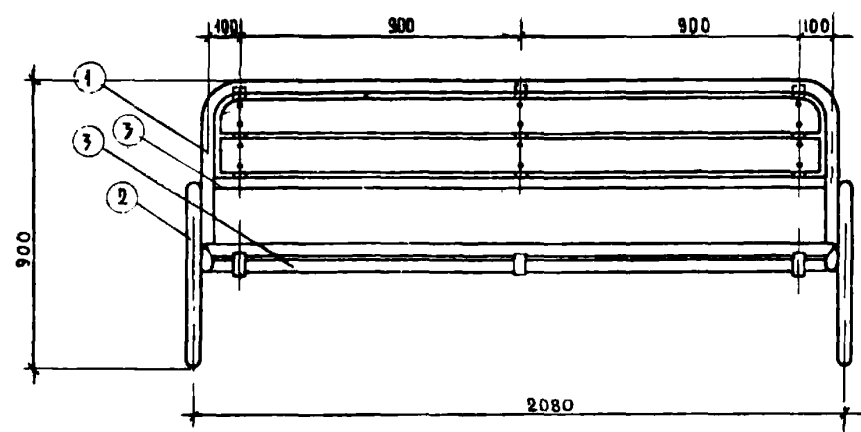
ПРИМЕЧАНИЕ

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ РЕШЕТКИ К МЕТАЛЛ. ТРУБАМ
СМ. ЛИСТ 1 - I "СКОЛЫ ДЕРЕВА С ЗАКАСОМ ИЗ МЕТ."

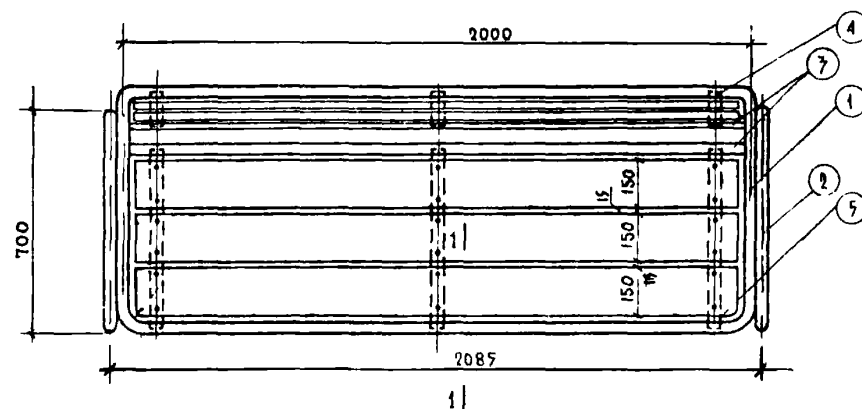
С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *В. Арунов*
ПРИМЕР К ШИФРУ Э-237 АЛБВОИ. АРУНОВ В.З.

МОСКОВСКИЙ ГОС. УНИВЕРСИТЕТ			
Главное Архитектурно-планировочное управление г. Москвы			
Институт МОСПРОЕКТ-3			
МАСТЕРСКАЯ № 6			
Проект	Заказчик	Рабочие чертежи	
Гл. инж. общ.	Объект		
Гл. инж. стр.	Стадия		
Гл. инж. отд.	Наимен. листа		
Инженер	Согласовано		
Проверен	№ проекта	Архив №	Дата
Одобр. автор			
Одобр. проект			
Технадзор			

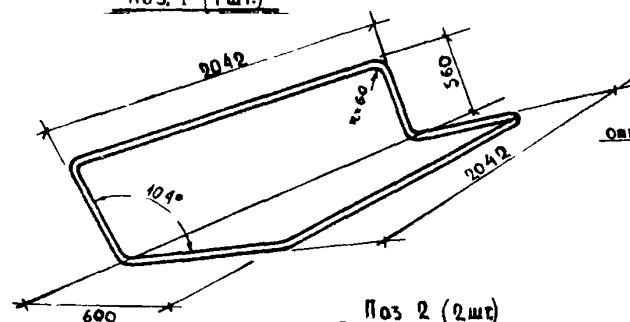
ФАСАД СКАМЬИ



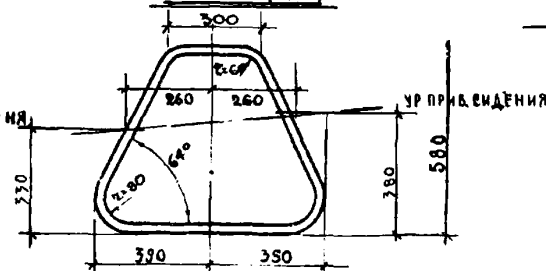
П Л А Н



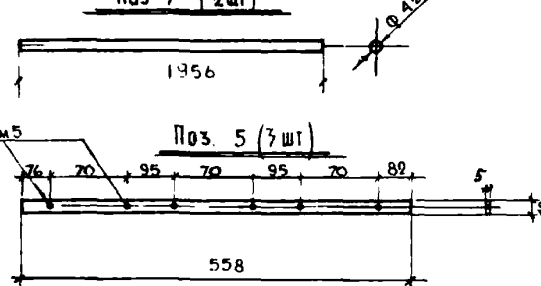
Поз. 1 (1 шт.)



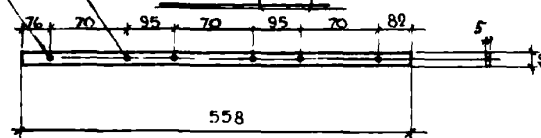
Поз. 2 (2 шт.)



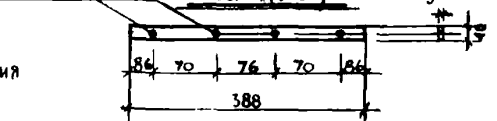
Поз. 3 (2 шт.)



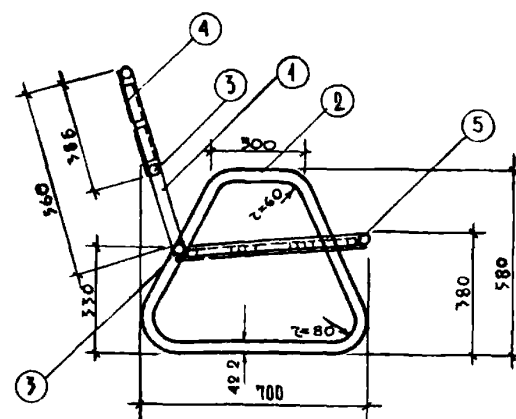
Поз. 5 (3 шт.)



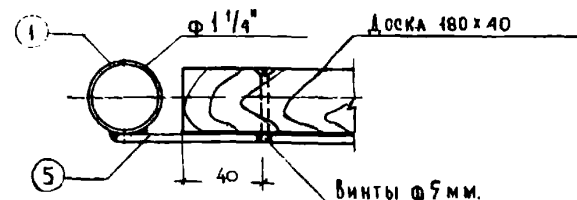
Поз. 4 (3 шт.)



Боковой вид.



Сечение II



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

№ п/п	Эскиз	Сечение Фмм	Длина мм	Кол-во шт	Общая дл. м	Вес кг
1	см. черт.ж.	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	—	40x5	388	3	1,16	1,86
5	—	40x5	558	3	1,64	2,58
Итого:						59,24

ВЫБОРКА СТАЛИ

№ п/п	Вид стали	показан	выборка	итого
1	Трубы стальные водопроводные ГОСТ 3262-55	сечение	Ф422	
		длина	14,52	
		вес	547	547
2	Сталь полосовая ГОСТ 103-57	сечение	40x5	
		длина	280	
		вес	454	454
				5924

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

№ п/п	Наименование	Кол-во шт м ² мм ³	Примечание
1	Металлоизделия	—	см. спецификацию
2	Доски сеч 150x40	0,054	

ПРИМЕЧАНИЯ:

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

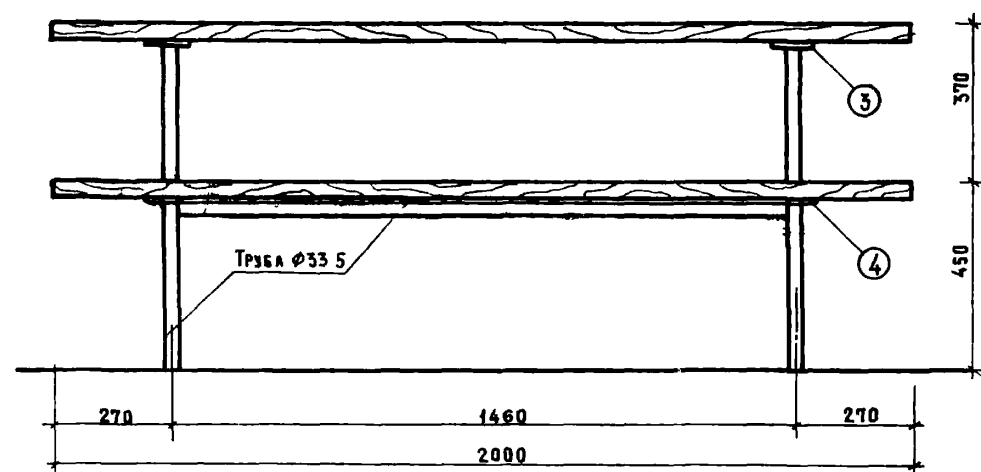
Применен к С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО
ШИФРУ Э-237 АЛЬБОМ I

Вручен
АРУНОВ В.З.

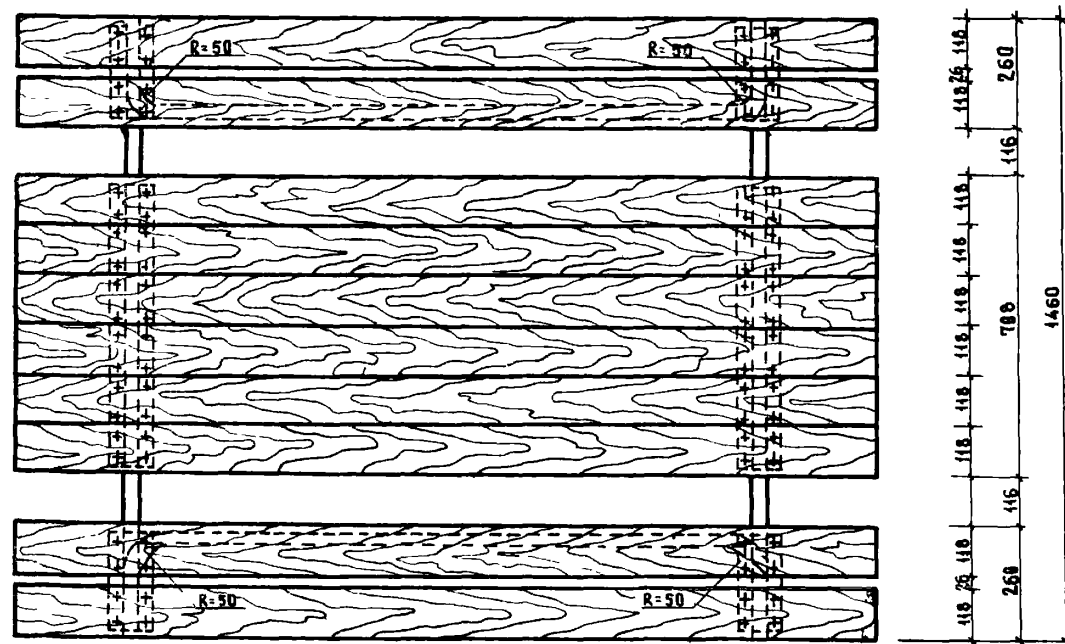
РАЗДЕЛ №4	САДОВЫЕ ДИВАНЫ И СКАМЬИ К АЛБ. № 64	ФАСАД, ПЛАН, БОКОВОЙ ВИД, РАСХОД МАТЕРИАЛА СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА	А0-39
-----------	--	--	-------

УПРАВЛЕНИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МОСПРОЕКТ-2 ГАБ А ПУ	МАСТЕРСКАЯ №22	УЗЛОВ. МАСТ. ИЛ. ИНЖ. МАСТ.	И.И. КОКОРИН Ю.А. БАБЕРГ	ШРЕТЕР Е.	И.И. КОКОРИН Ю.А. БАБЕРГ	И.И. КОКОРИН Ю.А. БАБЕРГ
--	----------------	--------------------------------	-----------------------------	-----------	-----------------------------	-----------------------------

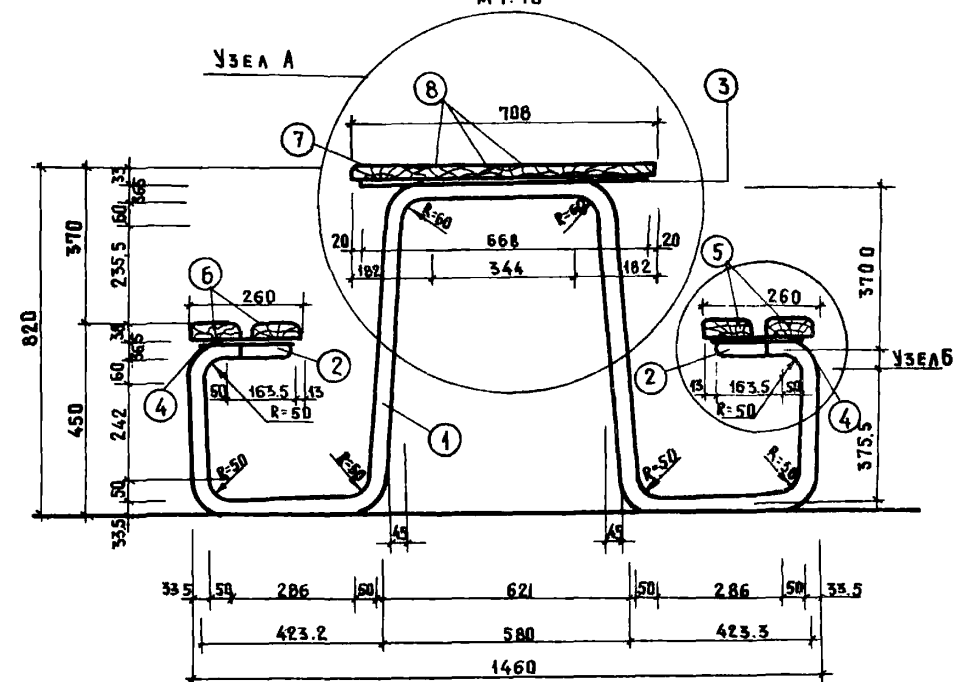
ФАСАД
М 1:10



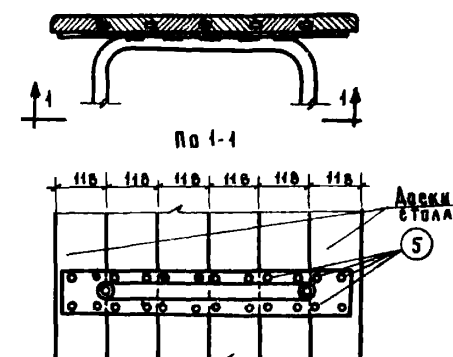
П Л А Н



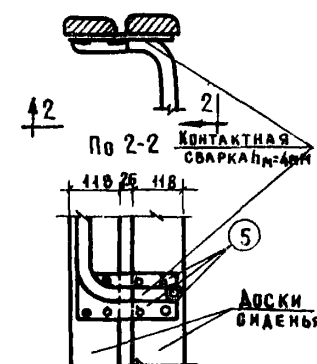
ВНД СБОКУ
М 1:10



УЗЕЛ А



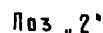
УЗЕЛ Б



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДЕТАЛИ СМ. ЛИСТ №18
2. СВАРНЫЕ ШВЫ ПЕРЕД ПОВЕРХНОСТНОЙ ОБРАБОТКОЙ ТЩАТЕЛЬНО ЗАЧИСТИТЬ
3. КРАЙНИЕ КРОМКИ ДОСКИ СТОЛА И СПИДИИ ЗАКРУГЛИТЬ
4. ВЕС СТОЛА 83 кг.

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *В. В. В.*
ПРИМЕР К ШИФРУ Э-237 АЛЬБОМ I АРУНОВ В.З.



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДРЕВЕСИНЫ

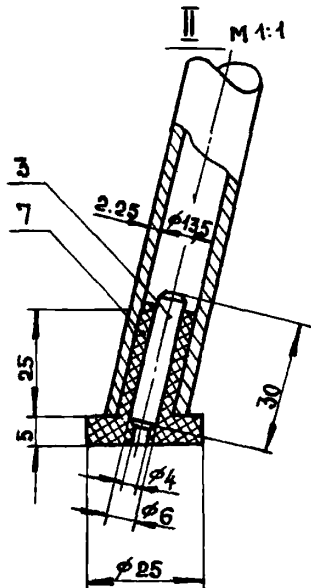
ПРИМЕЧАНИЯ:

АРУНОВ В.З.

**ЭЛЕМЕНТЫ ВНЕШНЕГО БЛАГОУСТРОЙСТВА ЖИЛЫХ
КВАРТАЛОВ И МИКРОРАЙОНОВ.**

СТОЛ ТИП II АСТАЛИ

AMCT	18
------	----



№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	Кол.
1	ДЕТАЛИ ХВОЙНЫХ ПОРОД	м ³	0,01842

ПРИМЕЧАНИЕ

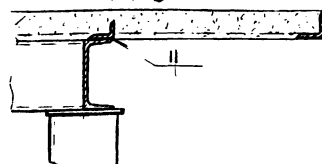
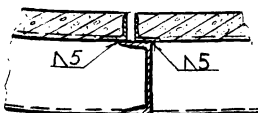
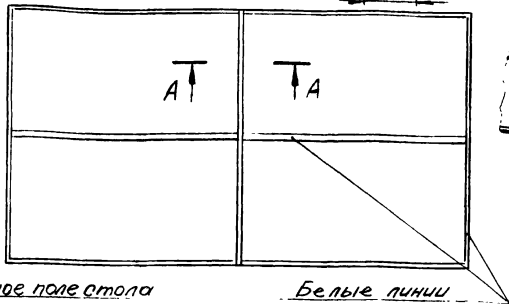
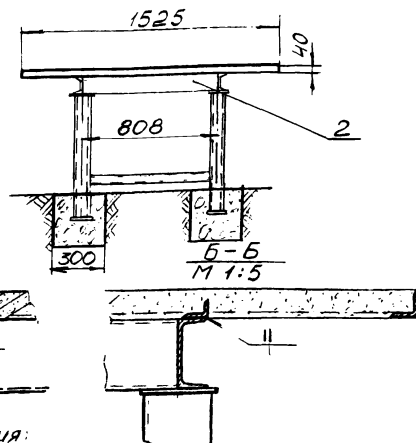
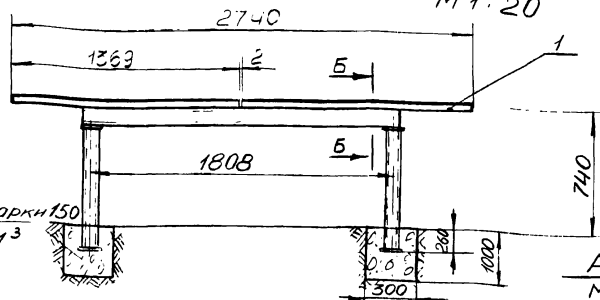
Данный проект предусматривает изготовление
стола высотой 410 мм, предназначенного для
ясельных групп.
Стол для групп детского сада высотой 520 мм
изготавливается по этому же чертежу за
счет увеличения высоты ножки

ПРИМЕНЕН К ШИФРУ Э-237 АЛЬБОМ I.

11	ШРУП А3×25	6	ГОСТ 1143-69				4	БОКОВИНА	2	1000	—	210		
10	ШАЙБА 6	4	ГОСТ 5284-54				3	ШКАТ	4	30	—	25		
9	ГАНКА М6	4	ГОСТ 5227-62				2	ШЛОПКА	2	595	30	12		
8	БОЛТ М6	4					1	КРЫШКА	1	1200	600	25		
7	ПЯТКА	4	РЕЗЬБА М6×30	30	Ø	25	Н/П			МАТЕРИАЛ	Д	Ш	Т	НА ИТ ОБ
6	НАКЛАДКА	2	РЕЗЬБА М6×30	180	22	20	п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	РАЗМЕРЫ ИЛИ ГОСТ	В	С	В	К
5	ЗАКРЕП. СОЕДИНЕНИЯ	2	РЕЗЬБА М6×30	850	Ø	18								

ОБОРУДОВАНИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВО УЧАСТКОВ ДЕТСКИХ ЯСЛЕЙ - САДОВ	часть I РАЗДЕЛ I	Стол Тип II	Ш И Ф Р 734	Лист 64	1963
--	---------------------	----------------	----------------	------------	------

фасад
М 1:20



Примечания:

1. Игровую поверхность окрасить темной зеленой нитро-краской за два раза. Белые линии наносить белой нитро-краской. Остальная поверхность крышки окрашивается темной зеленой нитро-краской за 2 раза.
2. Перед покраской, крышка тщательно зачищается цементном.
3. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-60.
4. Общая масса стола 500 кг.

Зеленое поле стола

Белые линии

5 Данная конструкция разработана на основании типового проекта 290-1-7 «Союзспортпроект» г. Москва. После изготовления и испытания в эксплуатации настоящие чертежи подлежат уточнению

Комплект чертежей на листах 32-35

2	Рама опорная	1	90 кг
1	Плита железобетонная	2	410 кг
№	Наименование	Кол	Масса

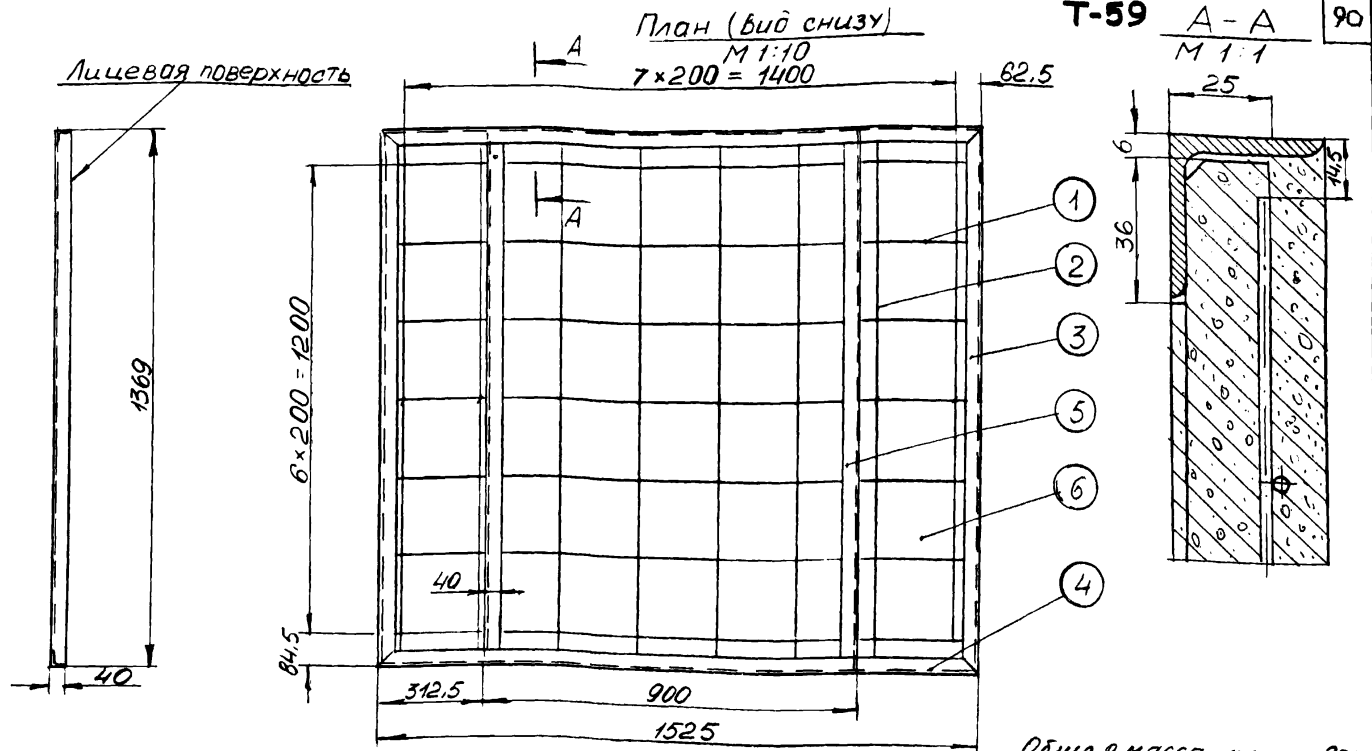
1974

малые архитектурные формы дворовых территорий

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

Проект № 8103
3-237
альбом I
лист 32

Ум. А. Таланов	Инж.	Согласовано	Дата
Проект. Г. А. Сидорова	Инж.	Ориг. Ум. А. Таланов	Имеет
Рис. В. А. Сидорова	Инж.	ЭМК Сидорова	И
Разреш. В. А. Сидорова	Инж.		Разрешен
КТО	Инж.		
Жилищ	Инж.		
ПЕНИН	Инж.		
г. Над. Сидорова	Инж.		



Сварку производить электродом
942 по ГОСТ 9467-60

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *В. А. Сидорова*

Арунов В.З.

6	Бетон	Марка М200	0,08 м ³	184
5	Стяжка	2	Л40х25х4	см. лист 34 5,20 кг
4	Балка	2	Л40х40х4	см. лист 34 7,38 кг
3	Балка	2	Л40х40х4	см. лист 34 6,82 кг
2	Стержень	8	Ф38-1	ℓ=1340 0,56 кг
1	Стержень	7	Ф38-1	ℓ=1493 0,56 кг
№	Наименование	Кол	Матер	Размеры

Спецификация

1974

Малые архитектурн
формы дворовых
территорий.

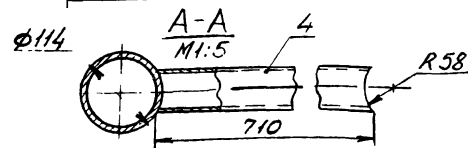
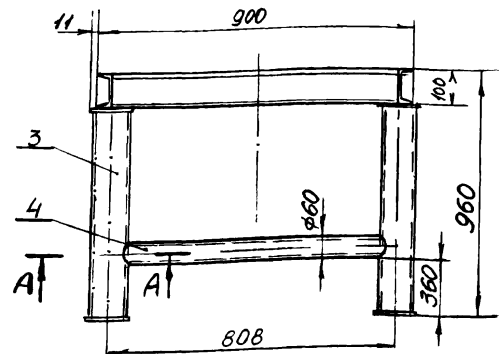
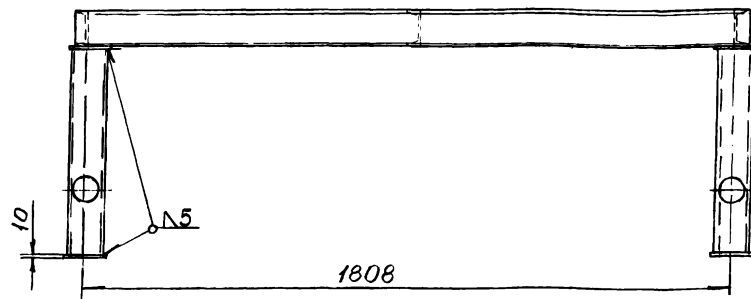
Стол для настольного тенниса.
Плита железобетонная. Общий вид
Спецификация.

Проект №
8103

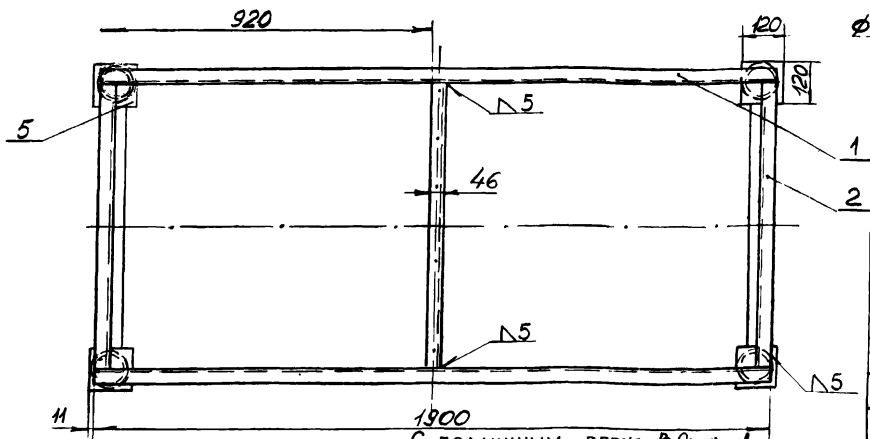
Э-237.
Альбом I. 33

Э-237 Р.Ч. Альбом I

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I



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



С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО В. Арунов В.З.

5	Плита	8	Лист 5-10	120 x 120	6,3 кг
4	СВЯЗЬ	2	Труба Ø60x5	l = 710 мм	4,8 кг
3	Столбик	4	Труба Ø40x6	l = 840 мм	27,6 кг
2	Балка	3	Швеллер 10	l = 808 мм	18,4 кг
1	Балка	2	Швеллер 10	l = 1900 мм	32,6 кг
И п/п	Наименование	кол	Материал	Размеры	Общая масса

Спецификация

Проект №	3-237	ЛИСТ
8103	Альбом I	35

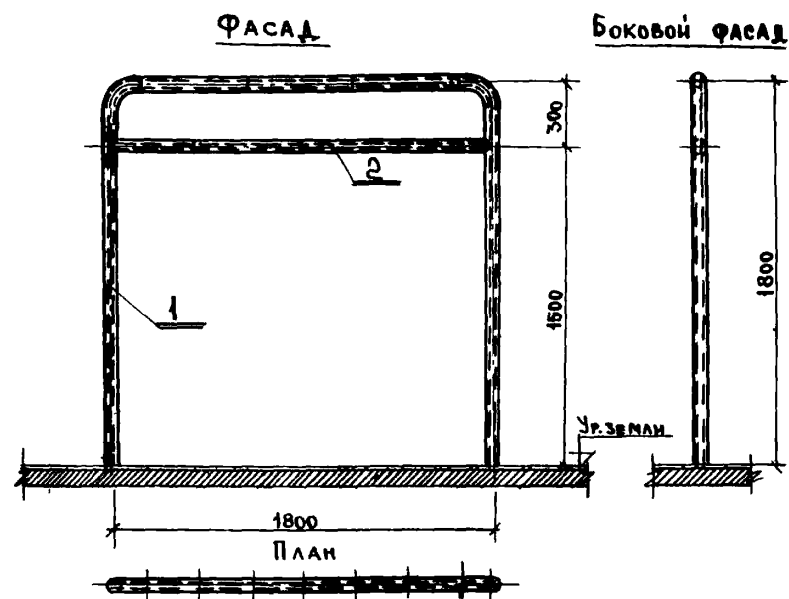
Ул. Татарское
Двор. Плато
Дук. Волков
Разраб. Воронков
К.К.ТО
ЖИЛИЩА
П.И.И.И.
г. Иб. Челны

1974

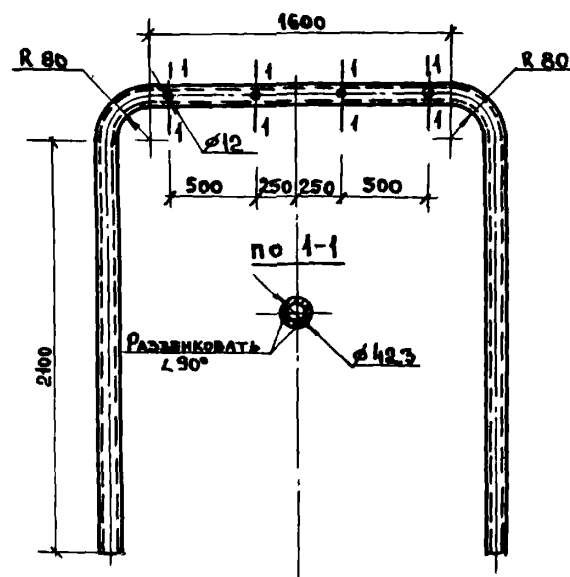
Малые архитектур
формы дворовых
территорий.

Стал для настольного тенниса.
Опорная рама. Общий вид М 1:10. Спецификация

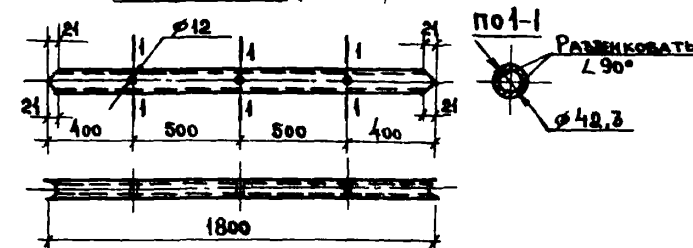
Т-68



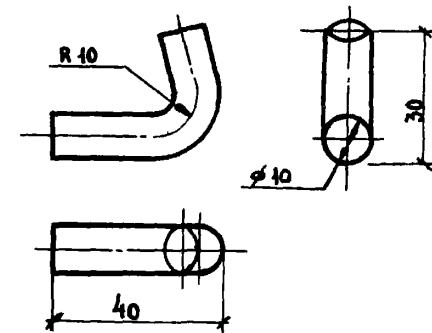
Позиция №1 (м 1:10)



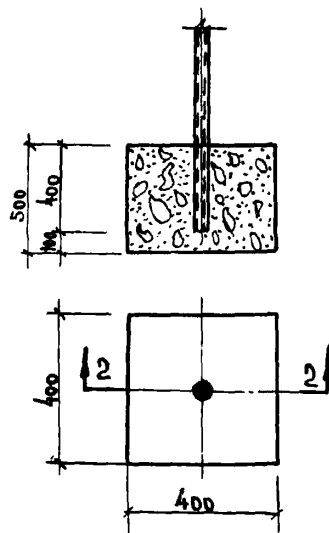
Позиция №2 (м 1:10)



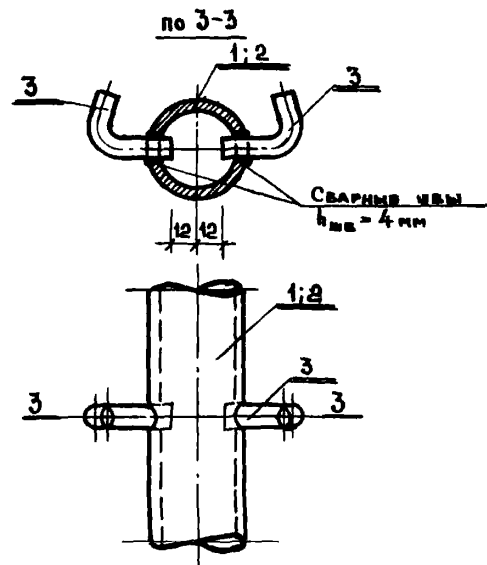
Позиция №3 (м 1:1)



Заделка установки в грунт (м 1:20)



Крепление крюков (м 1:2)



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА УСТАНОВКУ. Тип 4							
НАИМЕНОВАНИЕ	№ ПОЗ.	ϕ мм	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС кг	
				ПОЗ. мм	ОБЩ. м	ПОЗ.	ОБЩ.
Труба водопроводная	1	32	1	6100	6,1	18,8	18,8
Труба водопроводная	2	32	1	1800	1,8	5,55	5,55
Арматура	3	10	14	60	0,84	0,04	0,36

Итого: 24,90

ПРИМЕЧАНИЕ

- Вес установки тип 4 - 24,9 кг.
- Трубы водопроводные приняты по ГОСТ 3262-62.
- Сварку производить электродами типа Э-42 $h_{св.шв.} = 4$ мм. СВАРНЫЕ ШВЫ ТЩАТЕЛЬНО ЗАЧИСТИТЬ.
- Установку покрасить нитроэмалью по предварительной подготовке в соответствии с существующими нормами.

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО
примечен к шифру Э-237 альбом I

АРУНОВ В.З.

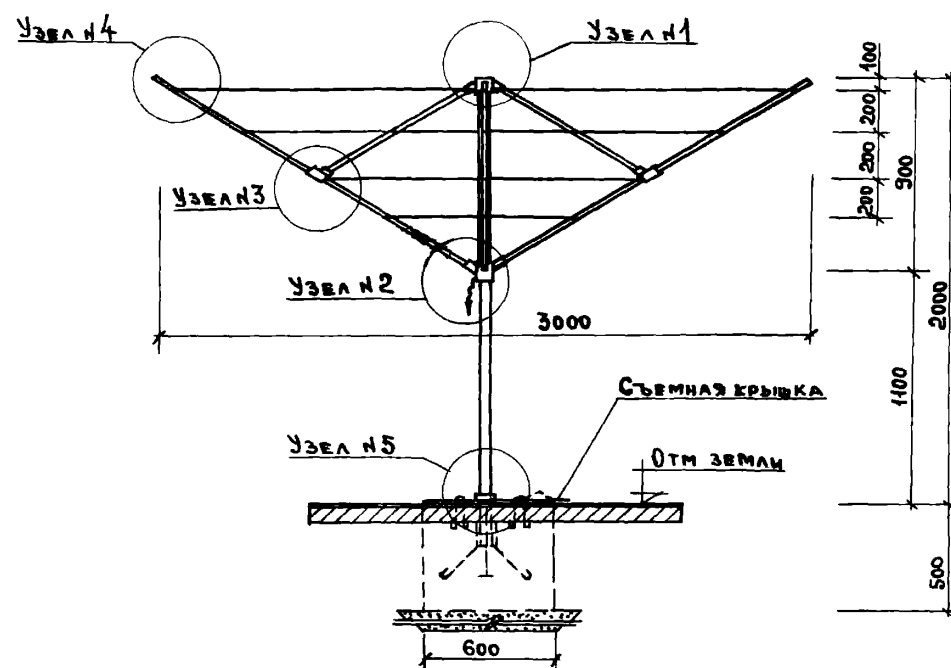
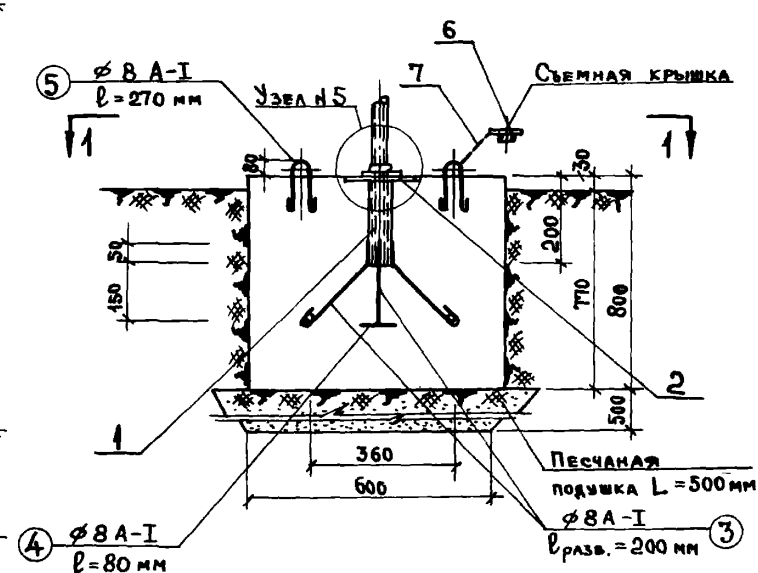
ОБОРУДОВАНИЕ
ХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПЛОЩАДОК

УСТАНОВКА ДЛЯ СУШКИ БЕЛЬЯ. Тип 4.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
320-8АЛЬБОМ
I

АС-6 1965

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

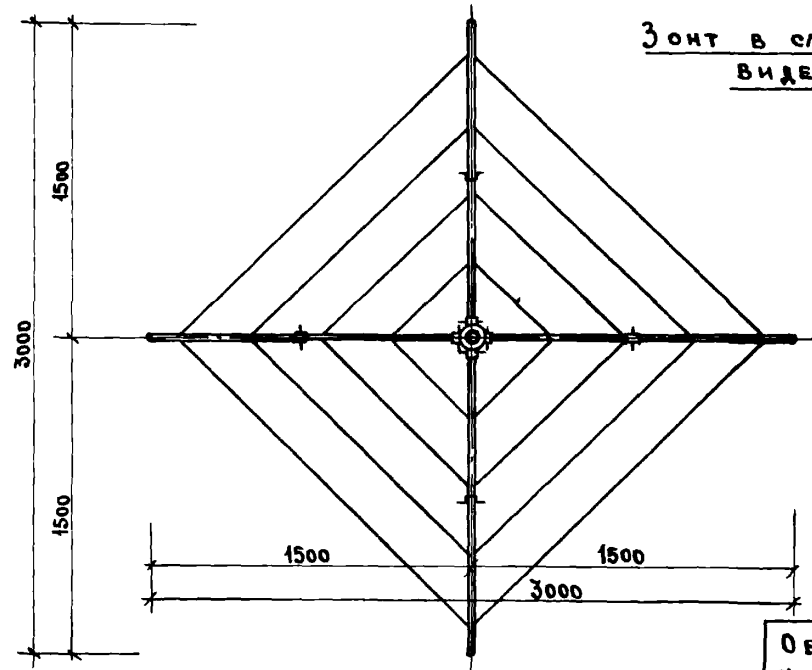
ФАСАД
М 1:20ФУНДАМЕНТ
М 1:10

НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТУК	РАСХОД МАТЕРИАЛА		ВЕС ИЗДЕЛ КГ
		БЕТОН МАРКА М50	МЕТАЛЛ В СТ-3	
УСТАНОВКА СУШКА БЕЛЬЯ (СЪЕМН. ЧАСТЬ)	1	—	9,36	9,36
ФУНДАМЕНТ С ЗАКЛАДН. ДЕТ.	1	0,28	2,0	450,0

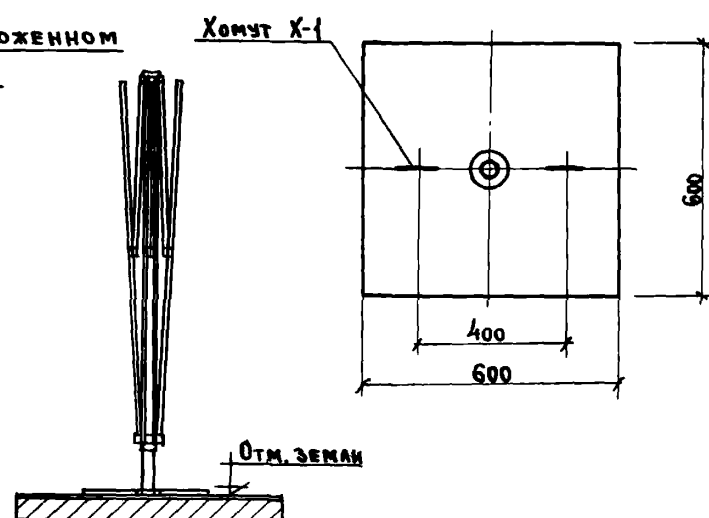
ПРИМЕЧАНИЯ:

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



применен к шифру Э-237, альбом I.

Арунов В.З.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ИЗДЕЛИЕ									
МАРКА	КАРТИНКА СЕТА	Эскиз	№ ПОС.	СЕЧЕН. 8 мм	Кол. 1/2 ПОС. ОБЩ.	ДЛИНА		ВЕС КГ	
						1/2 ПОС. ОБЩ.	ОБЩ.	МАР. КН	
ФУНДАМЕНТ	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖИ		5	8 A I	2	100	1,40	0,56	
			3	8 A I	4	290	1,16	0,46	
			4	8 A I	4	80	0,32	0,13	
			1	40	1	200	0,2	0,66	
			2	-5 x 150	1	150	0,15	0,133	
			20	L20 x 3	3	20	0,06	0,064	2,0

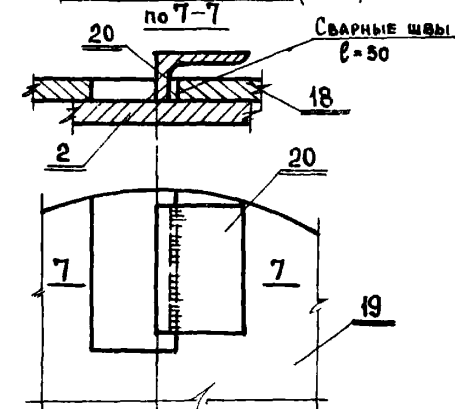
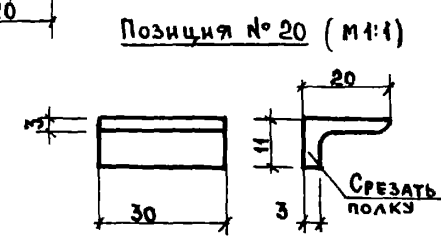
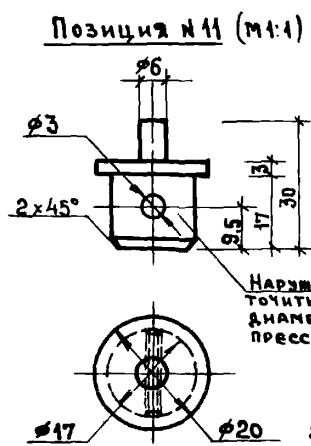
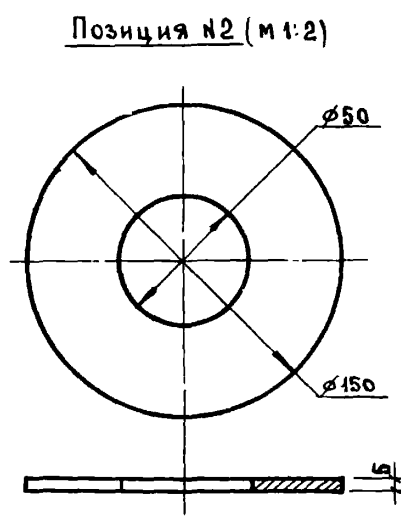
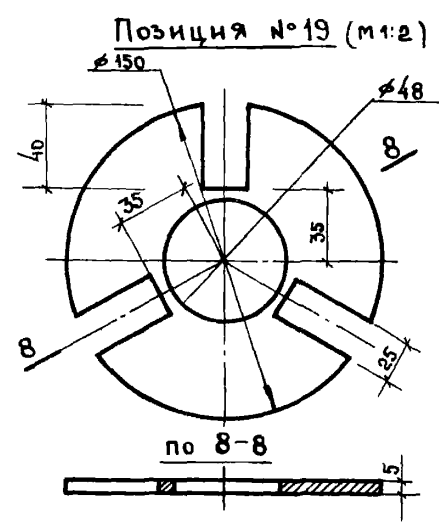
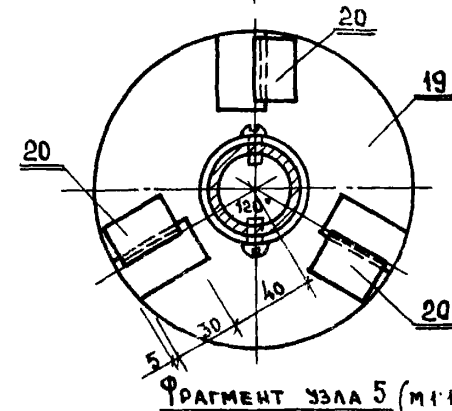
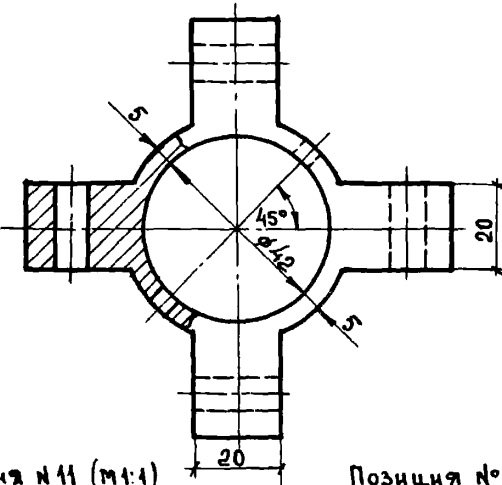
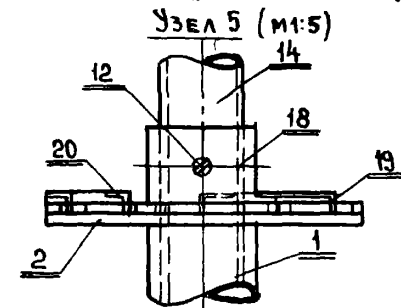
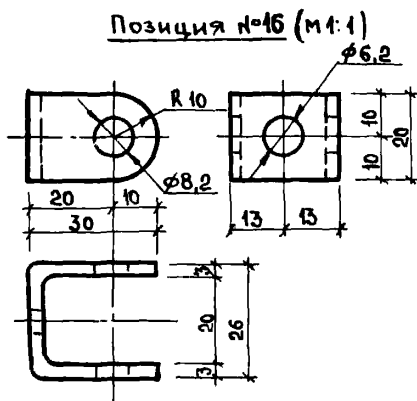
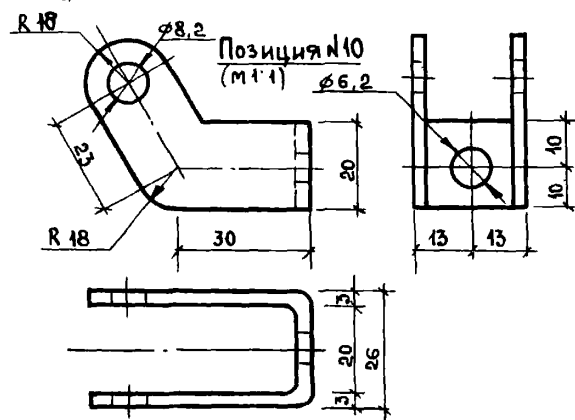
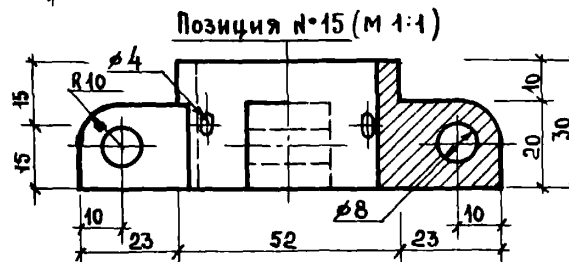
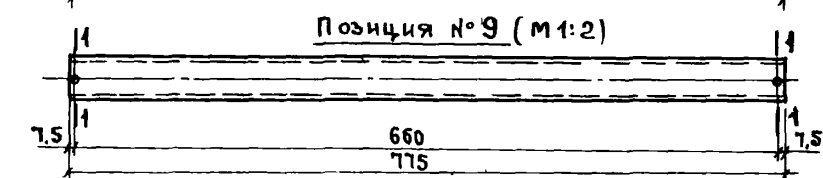
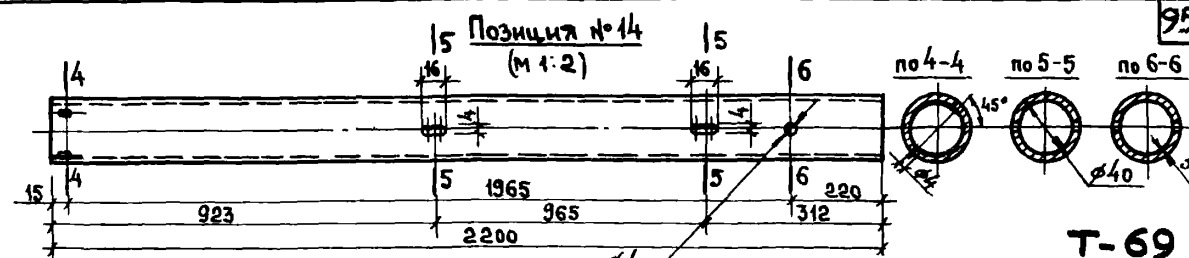
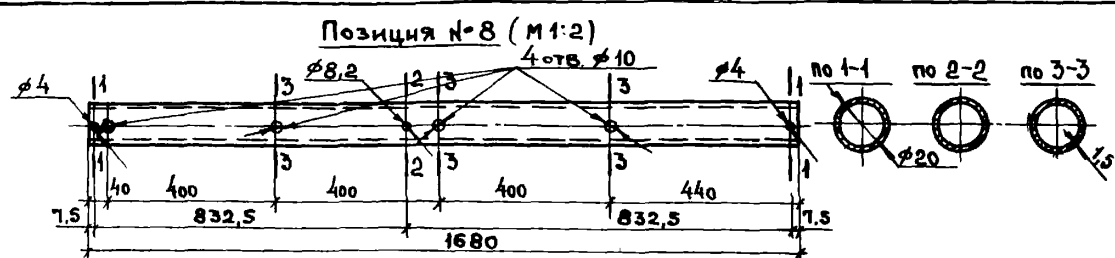
ОБОРУДОВАНИЕ
ХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПЛОЩАДОК

УСТАНОВКА ДЛЯ СУШКИ БЕЛЬЯ
ТИП-3

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
320-8

АЛЬБОМ
I

АС-3 1965



НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР
ТОЧИТЬ ПО ВНУТРЕННЕМУ
ДИАМЕТРУ ТРУБЫ ПОД
ПРЕССОВУЮ ПОСАДКУ

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Острые углы притупить
2. Обработка изделия ~

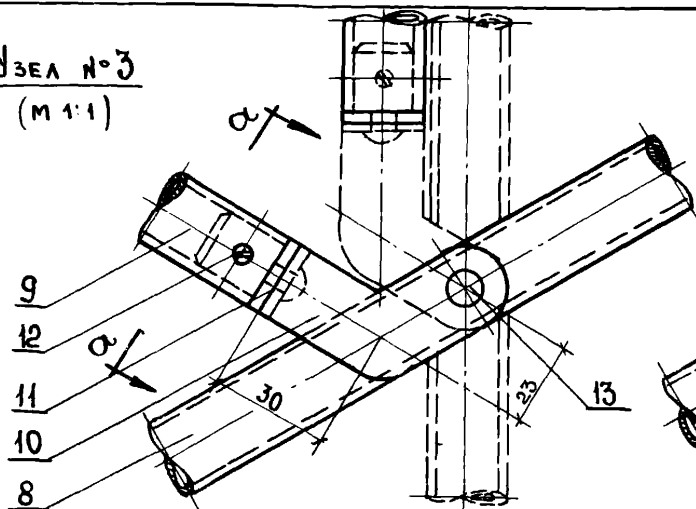
С ПОДЛИННЫМ ВЕРН
примечен К ШИФРУ 3-239 АЛЬБОМ I

Врунов -
ВРУНОВ В.З.

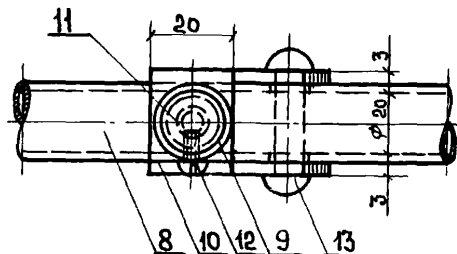
Зав. цнп	Кромер	Ишнер	Кузнецова
рук. маст.	Лункин	Пробер	
зам. пр.	Данков	Копыров	Космина
рук. гр. арх.	Евмина		
рук. гр. инж.	Ратковский		

Оборудование хозяйственных площадок	УСТАНОВКА для СУШКИ БЕЛЬЯ ТИП - 3 Позиции	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 320 - 8	АЛЬБОМ I	АС-5	1965
---	---	---------------------------	-------------	------	------

УЗЕЛ №3
(М 1:1)

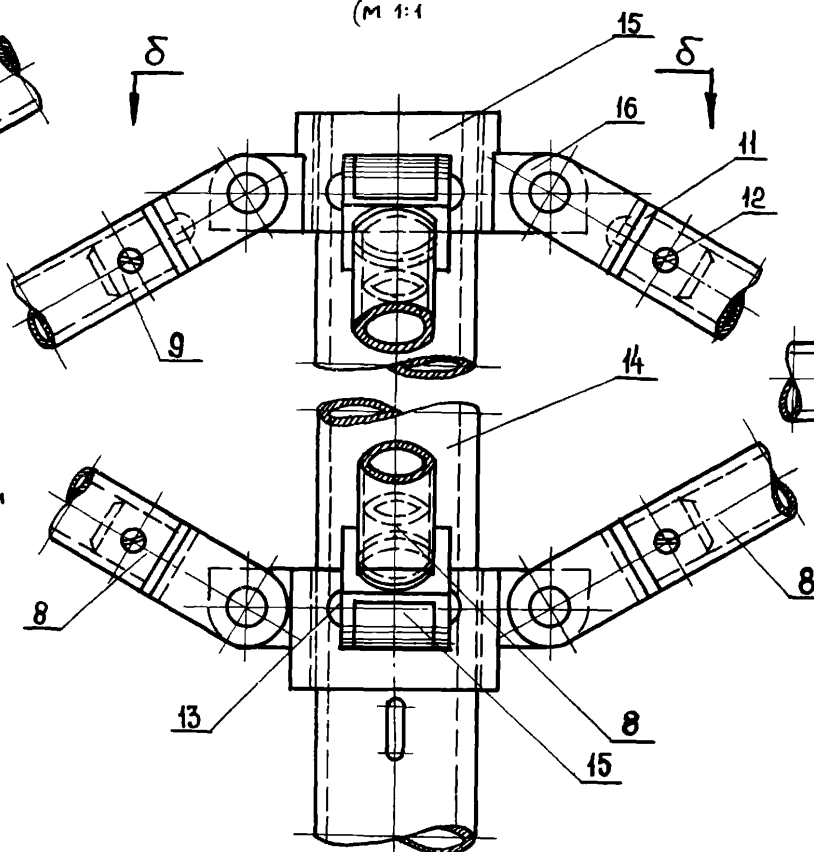


по α-α



ПУНКТИРОМ ПОКАЗАНО
ИЗМЕНЕНИЕ УЗЛА ПРИ
СКЛАДЫВАНИИ УСТАНОВКИ

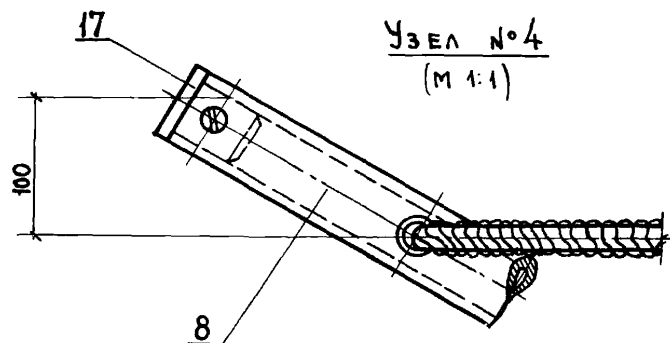
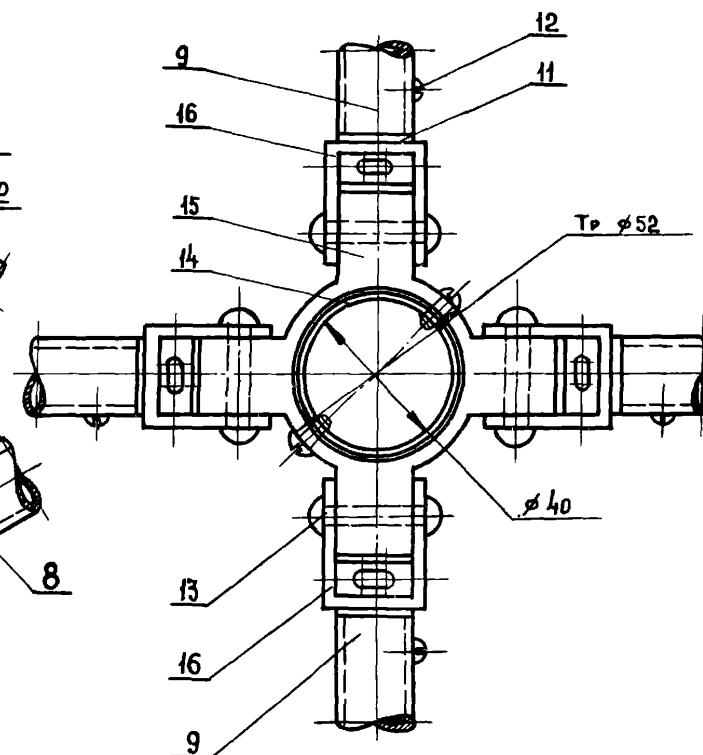
УЗЛЫ №№ 1,2
(М 1:1)



по δ-δ

Т-69

96



УЗЕЛ №4
(М 1:1)

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА									
МАР-КА	КАС-СЕТКА	НАИМЕНОВАНИЕ	ММ СЕЧ. ПО-В ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ДЛИНА ОДНОЙ ПОЗ. ММ	ВЕС КГ ОБЩ.	МАР.	ГОСТ ИЛИ ОСТ	
УСТАНОВКА ДЛЯ СУШКИ БЕЛЫХ СТЕЖИЧ		КРЫШКА	6 Ø48	1	27	0,03	0,43	2590-57	
		ЦЕПОЧКА	7	1	300	0,3			
		ТРУБА	8 Ø20	4	1680	6,72	1,64	1947-52	
		"	9 Ø20	4	775	3,1	0,76	1947-52	
		СКОБА	10 3x40	4	130	0,52	0,18	1946-50 4947-52	

УСТАНОВКА ДЛЯ СУШКИ БЕЛЫХ СТЕЖИЧ	БУМ	11	Ø20	12	30	0,30	0,39	1637-55 4783-49
	ВИНТ	12	Ø4	20	16	—	—	1489-62
	ЗАКЛЕПКА	13	Ø8	12	26	—	—	
	ТРУБА	14	Ø40	1	2200	2,2	3,4	1947-52
	КОЛЬЦО	15	Ø100	2	30	0,06	1,32	1857-55 4783-49 1946-50 4947-62
	СКОБА	16	3x20	8	86	0,69	0,12	1857-55 4783-49
	БУМ	17	Ø20	4	20	0,08	0,09	1857-55 4783-49
	ТРУБА	18	Ø40	1	40	0,04	0,16	3262-62
	ШАЙБА	19	5x150	1	150	0,15	0,67	8597-57

ЦНИИП
Г. МОСКВА

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО
К ШИФРУ Э-237 АЛЬБОМ I

Варунов
АРУНОВ В.З.

ОБОРУДОВАНИЕ
ХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПЛОЩАДОК

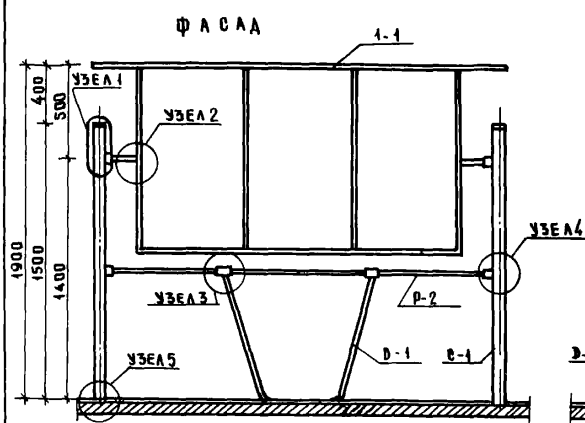
УСТАНОВКА ДЛЯ СУШКИ БЕЛЫХ
ТИП - 3
УЗЛЫ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
320-8

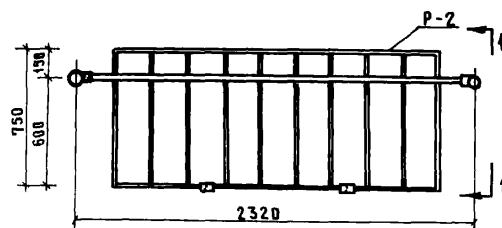
АЛЬБОМ
I

АС-4

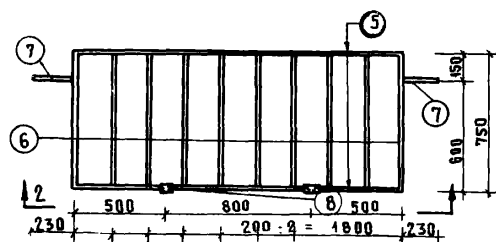
1965



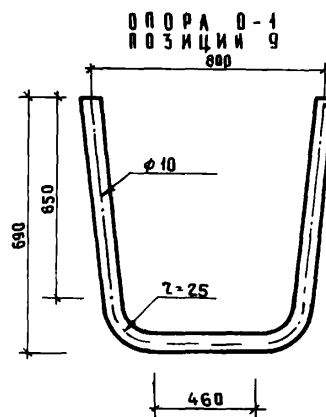
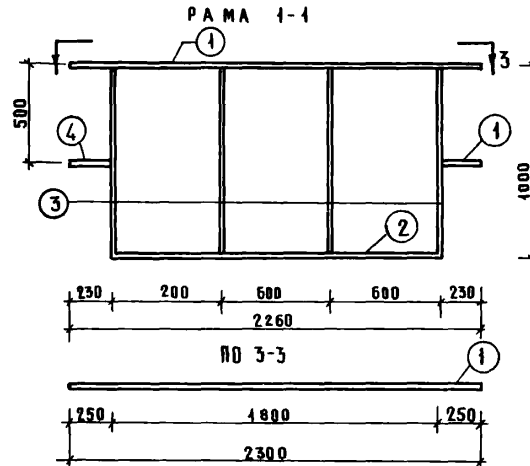
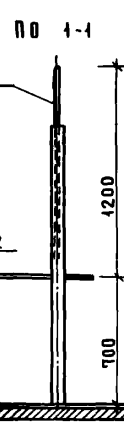
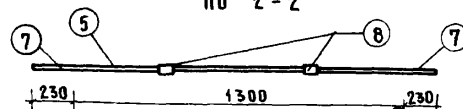
П Л А Н



РАМА Р-2



ПО 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА УСТАНОВКУ									
МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	И ПОЗ.	ММ	КОЛ-ВО ШТ	ДЛИНА ПОЗ. ММ	ВЕС. М	ПОЗ.	ВЕС. М	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	3.64	4.19	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	4.1	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	4.20
В-1 ШТ-1	АРМАТУРА	9	10	1	1900	1.9	1.17	1.17	1.17
С-1 ШТ-2	СТОЙКА ТРУБА	10	80	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	150x5	1	150	0.15	0.75	0.16	
	БУЖ	14	Ф60	1	20	0.02	0.44	0.44	12.70

ИТОГО: 44.2

П Р И М Е Ч А Н И Я:

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 4 ММ
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 2 ПРИВЯЗКОЙ
 - в) ПРИВАРИТЬ ПОЗ. 9 К ПОЗ. 8
8. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОКРАСИТЬ НИТРОЗМАЛЬЮ ЗА 2 РАЗА
9. ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В ММ.
10. В СПЕЦИФИКАЦИИ УКАЗАН НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБ.

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *Варунов*
 ПРИМЕНЕН К ШИФРУ Э-237 АЛЬБОМ I. АРУНОВ В.З.

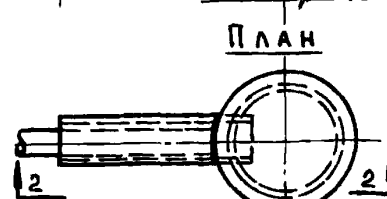
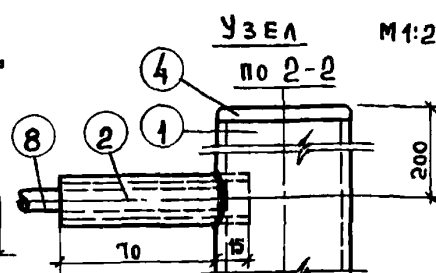
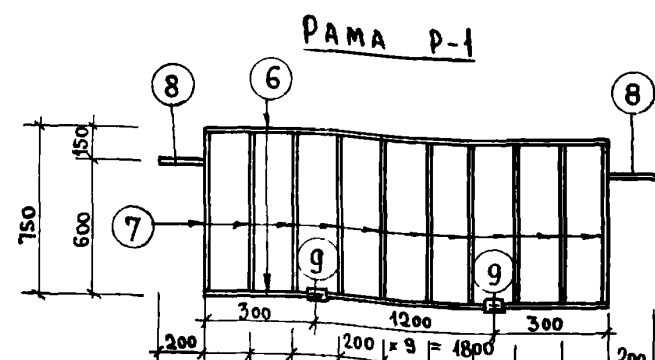
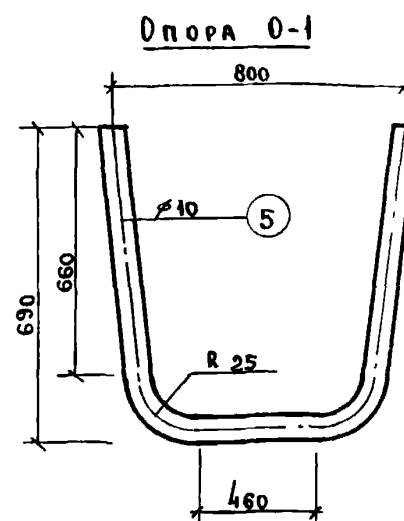
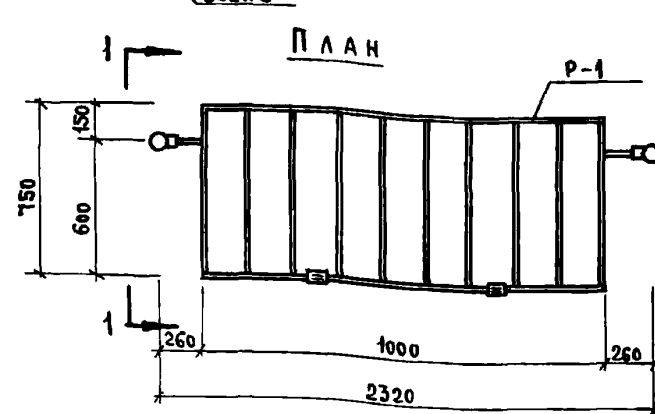
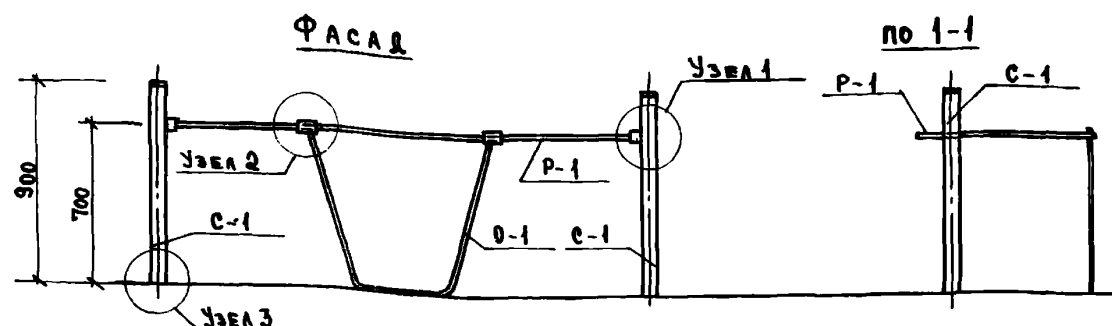
ОБОРУДОВАНИЕ
 ХОЗЯЙСТВЕННЫХ
 ПЛОЩАДОК

УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОВЕТРИВАНИЯ И ЧИСТКИ
 ДОМАШНИХ ВЕЩЕЙ ТИП 2

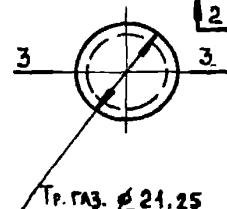
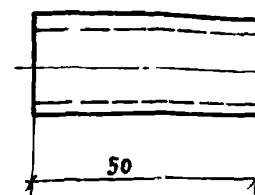
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 320-8

АЛЬБОМ
 I
 АС-8 1965

Э-237 Р.Ч. АЛЬБОМ I

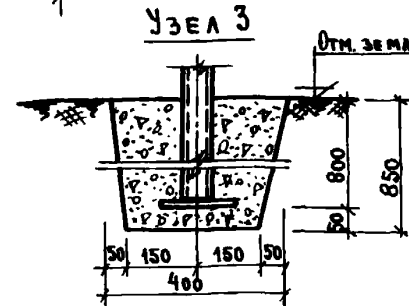
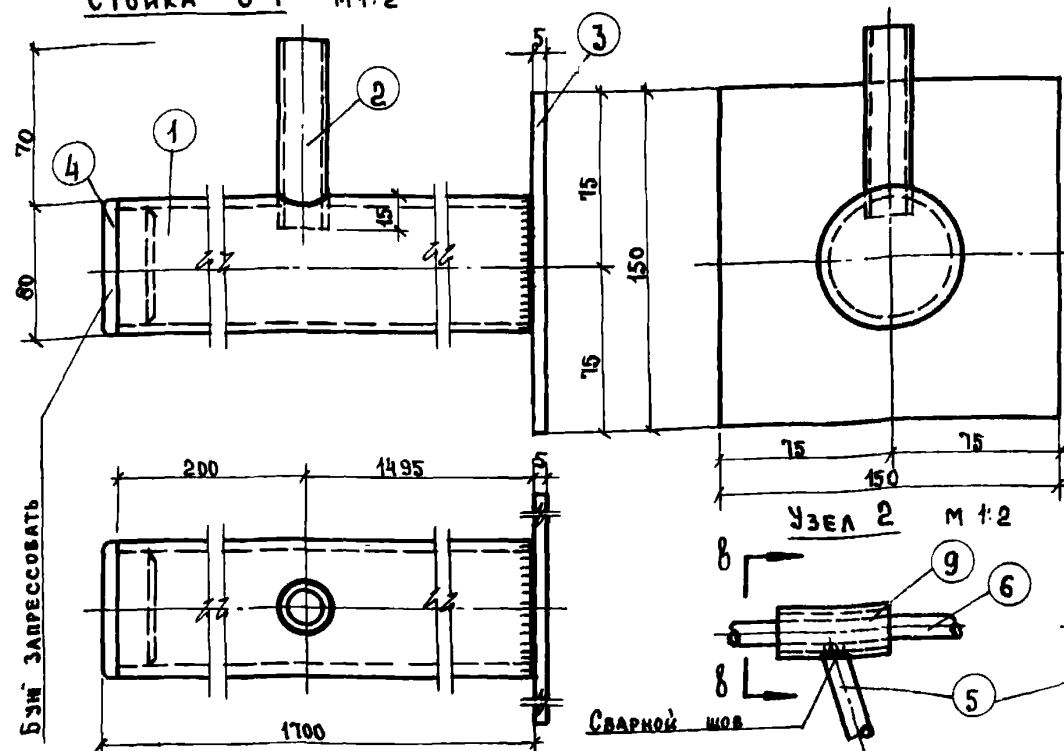


Позиция №9
Втулка

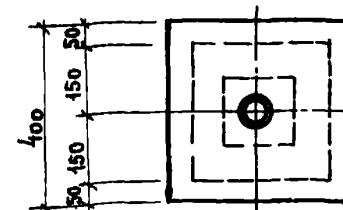


1. Трубы приняты по ГОСТ 3262-62.
2. Сварку производить в соответствии с нормами.
3. Сварку производить электродом Э-42.
4. Высота сварного шва 4 мм. Сварные швы зачистить.
5. Расход бетона М-50 - 0,105 м³ на одну стойку.
6. Порядок сборки рамы P-1.

Стойка C-1 М 1:2



План



ПРИМЕЧАНИЯ:

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА УСТАНОВКУ

Марка	Наименование	НН поз.	Ø мм	Кол. шт.	Длина поз. мм	Общ. м	Вес кг поз.	Общ.	Марки
C-1	Стойка	1	60	1	1700	1,7	8,3	8,3	
	Труба	2	21,3	1	85	0,085	0,14	0,14	
шт-2	Втулка	3	450x5	1	150	0,45	0,16	0,16	
	Бух	4	Ø60	1	20	0,02	0,44	0,44	9,64
O-1	Арматура	5	10	1	1900	1,9	1,17	1,17	1,17
шт-1	Арматура	6	10	2	1800	3,6	1,1	2,2	
P-1	Арматура	1	10	10	740	7,4	0,46	4,6	
шт-1	Арматура	8	10	2	230	0,46	0,14	0,28	
	Втулка	9	21,3	2	50	0,1	0,06	0,12	7,20
	Труба								
							Итого:		18,0

- 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.
- д) Все размеры даны в мм.

ОБОРУДОВАНИЕ
ХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПЛОЩАДОК

УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОВЕТРИВАНИЯ И
ЧИСТКИ ДОМАШНИХ ВЕЩЕЙ. Тип 3.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
320-8

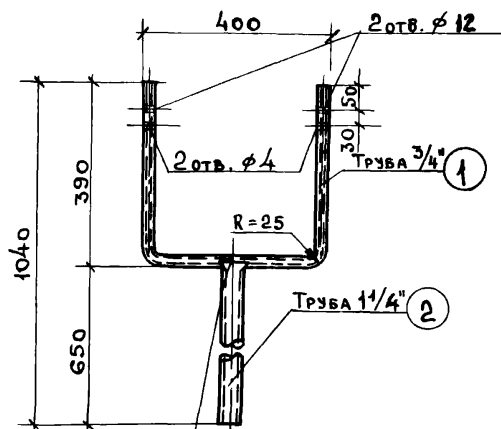
АЛЬБОМ
I

А0-10 1965

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО
ПРИМЕНЕК К ШИФРУ Э-237 АЛЬБОМ I.

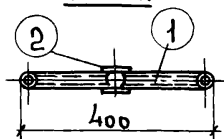
В.З. Арунов

ФАСАД
М 1:10

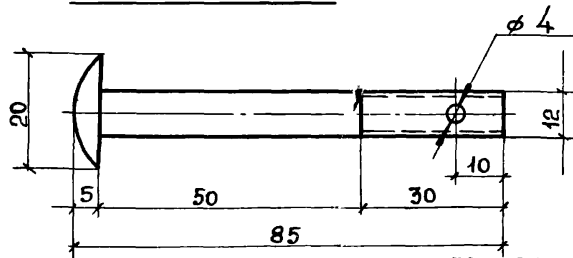


Трубу поз. 2 смять и приварить к поз. 1 $h_{св} = 3 \text{ мм}$

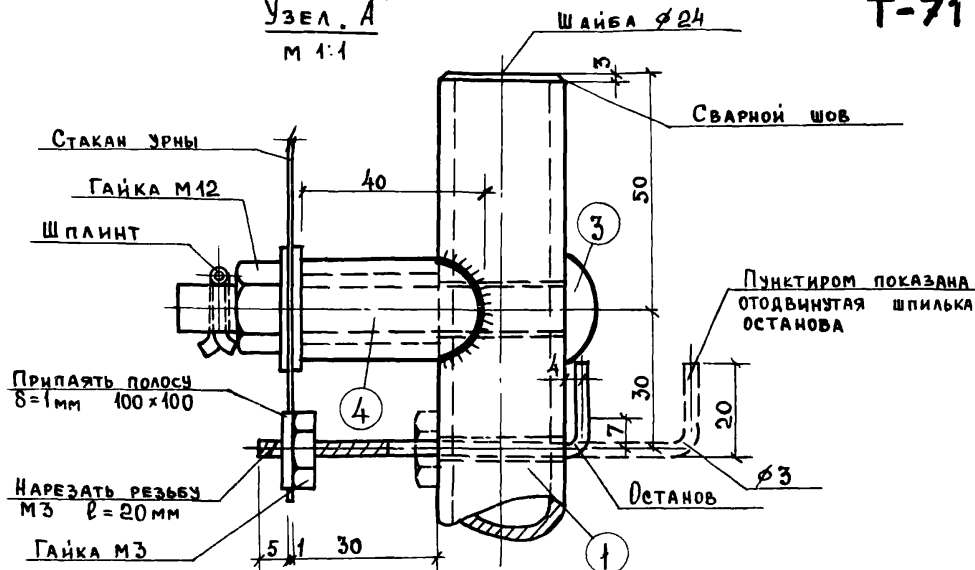
ПЛАН



Ось поворота М 1:1



УЗЕЛ. А"
М 1:1



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ПОДСТАВКУ

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	НН ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ	КОЛ-ВО ШТ.	ДЛИНА		ВЕС КГ		ГОСТ
					ПОЗ. ММ	ОБЩ. М.	ОБЩ.	МАРКИ	
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	$\phi 12$	2	85	0,17	0,14		1489-62
	Втулка	4	$\phi 1/2"$	2	40	0,08	0,10		3262-55
	Гайка М-12	—	—	2	—	—	0,12	3,25	5915-62

С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО *Варунов* - 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