

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

290-1-11

КОМПЛЕКСЫ ШКОЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ II СПОРТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ III С М Е П Ы

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ
«СНУЗСПОРТПРОЕКТ»

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ «СНУЗСПОРТПРОЕКТ»
ПРИКАЗОМ ОТ 20.07.82 № 442-У

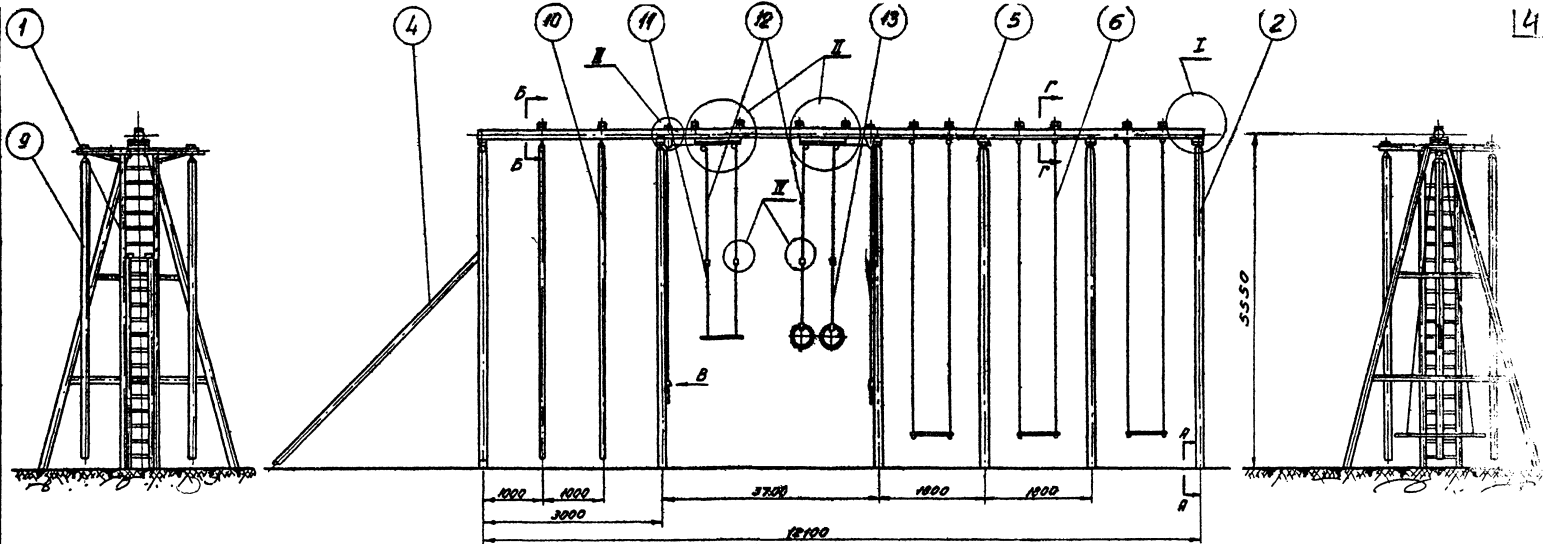
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

Подстраничное наименование	Лист	Стр.
Содержание альбома	1-2	2-3
Спортивный городок		
Спортивный городок. Общий вид.	СО-1	4
Спортивный городок (продолжение)	СО-2	5
Крюк, поперечина	СО-3	6
Фланец, пластина, доска, подкос	СО-4	7
Переключина, пластина	СО-5	8
Стойка	СО-6	9
Стойка, перемычки нижняя ^{и верхняя} переключина	СО-7	10
Косынка, лестница вертикальная, крюк	СО-8	11
Лестница наклонная, стойка, ножка	СО-9	12
Переключина левая	СО-10	13
Спецификация. Буж.	СО-11	14
Подвеска, дуга	СО-12	15
Качели, перемычка	СО-13	16
Основание, замок, крюк, клин, упор, буж	СО-14	17
Стойка, кольцо, сводная спецификация	СО-15	18
Основание, перемычка, сводная спецификация	СО-16	19
Стойка баскетбольная для ОФП		
Стойка баскетбольная для ОФП. Общий вид	СО-17	20
Стройка баскетбольная для ОФП. Вилка, для на старом. Кольцо, кольцо, ободочный. Вилка, вилка, полная стоек баскетбольная для ОФП.	СО-18	21
Стойка в сборе	СО-19	22
Вылет, шарнир	СО-20	23
Рычаг, петля шарнира, рычаг длинный	СО-21	24
Противовес, диск, сводная спецификация	СО-22	25
Диск, скоба, буж, штифт, сводная спецификация	СО-23	26
Тяга, бабышка, ось, основание, петля, уголок	СО-24	27
Ручка, стойка	СО-25	28
Ворота футбольные для ОФП и школ		
Ворота футбольные школ и ОФП. Общий вид	СО-26	29
Сводная спецификация	СО-27	30

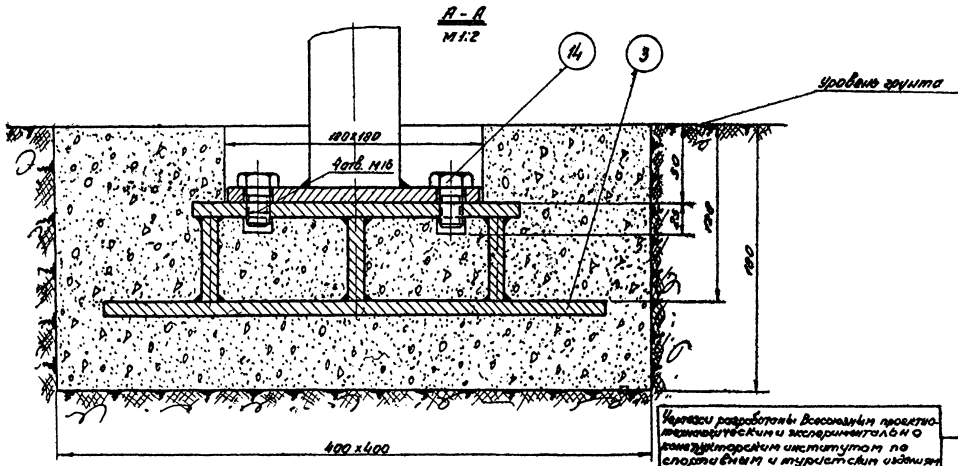
Буж, ушко, труба, крючок, переключина, стойка	СО-28	31
Стакан стойки, уголок, стакан шайбы, крюк, маты	СО-29	32
Щит баскетбольный тренировочный		
Щит баскетбольный тренировочный	СО-30	33
Щит	СО-31	34
Щит (продолжение)	СО-32	35
Рама	СО-33	36
Тяга, скоба	СО-34	37
Казырек, подкос короткий, подкос длин., брус	СО-35	38
Фланец, пластина, кольцо, сводная спецификация	СО-36	39
Петля, ось, стакан, шайба, ролик, свод, специфрм	СО-37	40
Стенка гимнастическая стальная		
Стенка гимнастическая стальная. Общий вид.	СО-38	41
Стойка, переключина, лестница	СО-39	42
Фиксатор, перемычки, стакан, дуга, каркас	СО-40	43
Стойка, фланец, сводная спецификация	СО-41	44
Комбинированная башня - горка		
Комбинированная башня - горка	СО-42	45
Общий вид (продолжение), крючок, крюк	СО-43	46
Склиз	СО-44	47
Помост	СО-45	48
Щит верхний	СО-46	49
Щит нижний	СО-47	50
Лестница, поручень	СО-48	51
Стойка, поручень, боковина	СО-49	52
Настил	СО-50	53
Сводная спецификация, щит верхний.	СО-51	54
Сводная спецификация, стойка	СО-52	55
Арусья гимнастические		
Общий вид, разрезы, спецификация.	СО-53	56
Пр. бжк., головн., вимт, вертмог, рукоятка, стойка	СО-54	57
Свело, палец, стакан, свод, спецификация	СО-55	58

12
 Волос
 О. В. З.
 Копировать
 Правильно
 Зубин Б. С.
 Палашик Ю. А.
 Вышегородский В. Л.
 Зубин
 М. С. З.
 М. С. З.
 Л. Констр. Моск.
 Л. Оруж. пр-ва
 Руч. пр. 9 экз.
 Удольничева
 г. Москва
 СОВЕТСКИЙ ПРОЕКТ

№ проекта	№ чертежа	Исполнитель	Проверено	Утверждено	Дата
№ 100	№ 1	С.И.С.	В.В.В.	И.И.И.	1966
И.И.И.	С.И.С.	В.В.В.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	С.И.С.	В.В.В.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	С.И.С.	В.В.В.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	С.И.С.	В.В.В.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	С.И.С.	В.В.В.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	С.И.С.	В.В.В.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	С.И.С.	В.В.В.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	С.И.С.	В.В.В.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.



Способ крепления стоек и вертикальной дистанции



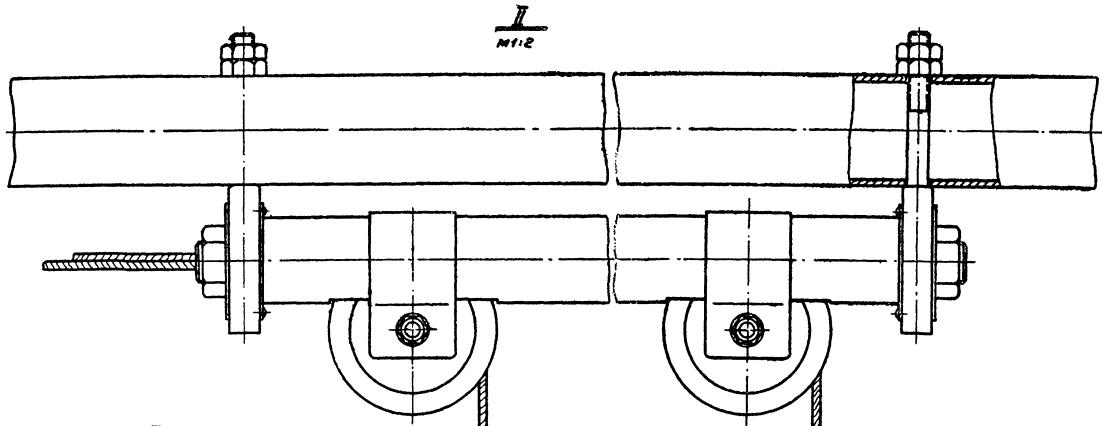
Примечания

1. При подвесе канцы и трапалки длиной тросов уточните по месту
2. Допускается изготовление лодыж двух секций из трех, изображенных на чертеже, соединив их жестко между собой.
3. При использовании подвески влочной для гимнастических канцев (черт. №1343-00-00) вместо штакти использовать перекладину поз.5
4. Окрасить масляной краской МВ-11 по ГОСТ 9825-61
5. Сечение Б-Б, Г-Г см. лист СО-2.
6. Узлы I, II, III, IV см. листы СО-2, СО-3, СО-10
вс-1085,0

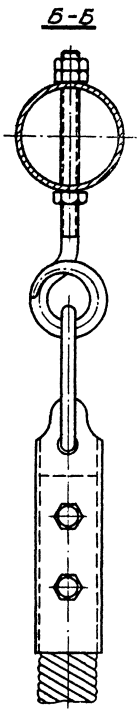
Чертежи разработаны Всесоюзным проектно-конструкторским институтом по спортивной физкультуре и туристским видам спорта

СПОРТИВНЫЙ ГОРДАОК 3106-00-00

1966г.	Комплексы спортивных площадок	Школьных площадок	Спортивный гордаок	Общий вид.	Типовой проект 290-1-11	Альбом II	Лист 01-1
--------	-------------------------------	-------------------	--------------------	------------	-------------------------	-----------	-----------

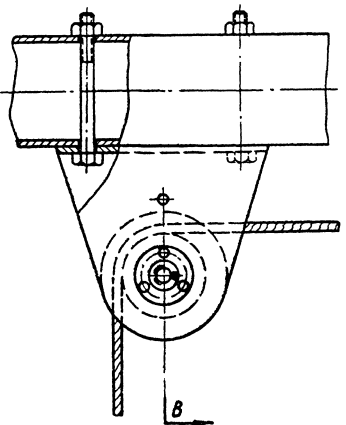


I
M1:2

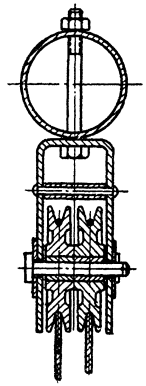


B-B

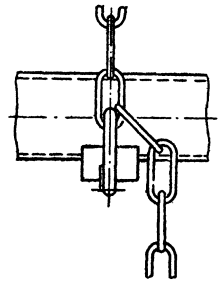
III
M1:2



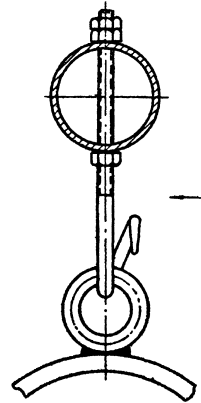
B-B



Вид В
M1:2



Г-Г
M1:2



Примечание:

Общий вид спортивной
новогородки с к. л. н.
00-1.

детали разработаны в соответствии с проектом
Федерального института по
спортивной и туристской одежде

Спортивный городок

3106-00-01

СПОРТИВНОЕ ТОВАРИЩЕСТВО
г. Москва

1966г.

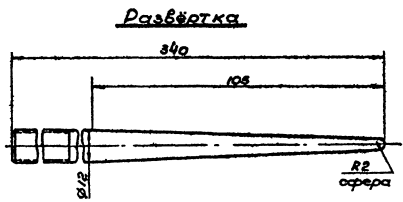
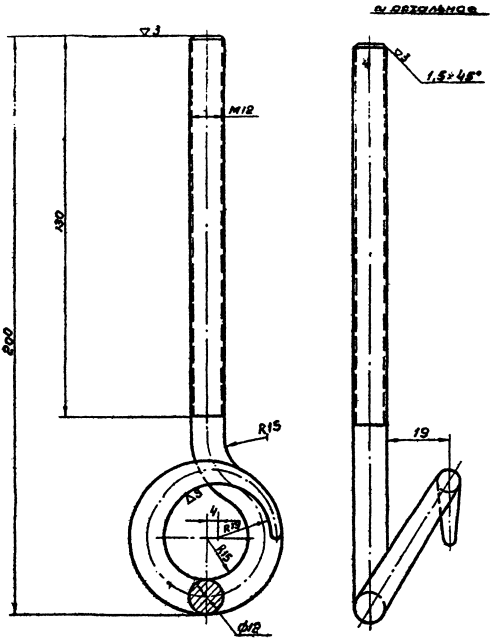
Комплексы школьных
спортивных площадок

Спортивный городок /продолжение/

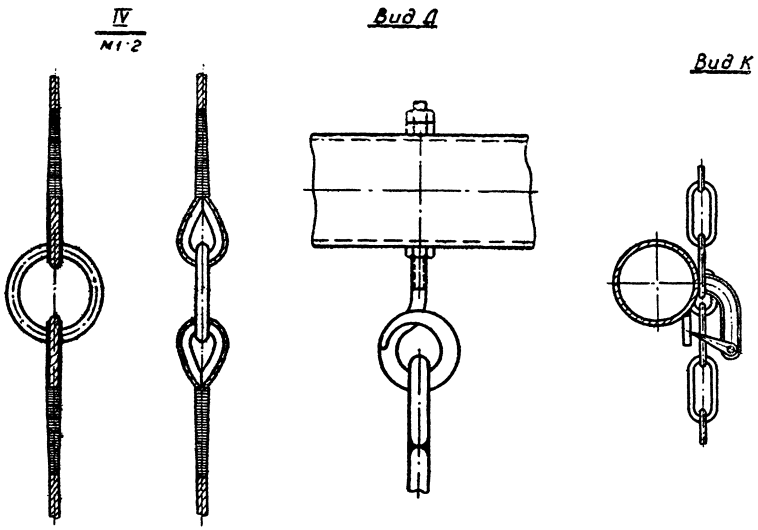
Типовой проект
990-1-11

Альбом
II

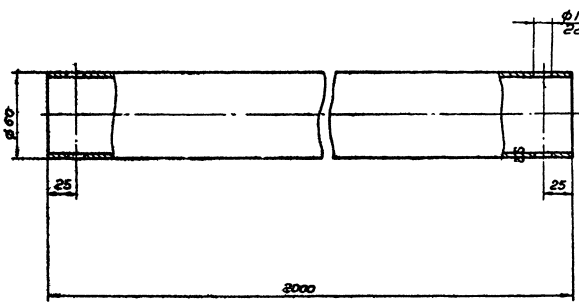
Проект № 1
 1966 г.
 Автор проекта: [Имя]
 Проверил: [Имя]
 Утвердил: [Имя]
 Институт: [Имя]
 Адрес: [Имя]



Крюк 3106-10-03



Спортивный городок 3106-00-00



Труба 50
 ГОСТ 3262-62
 Вес - 9,76

Поперечина 3106-10-01

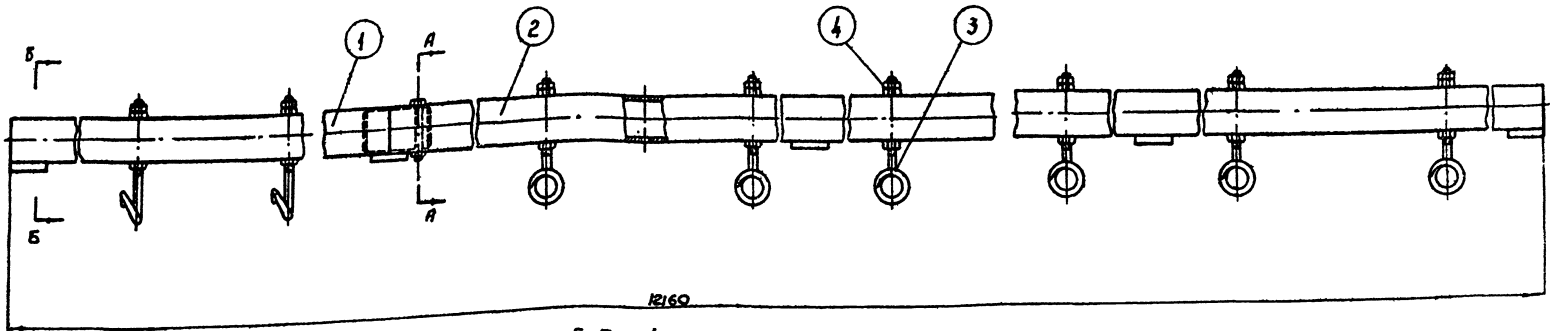
Чертежи разработаны в соответствии с требованиями
 к проектированию и изготовлению
 спортивных изделий по
 стандарту института по
 спортивным и туристским изделиям

1966г.

Комплексы школьных спортивных площадок

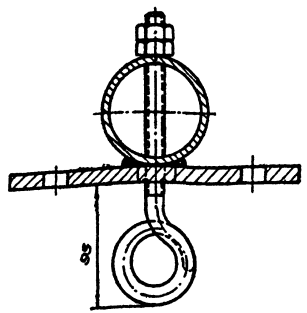
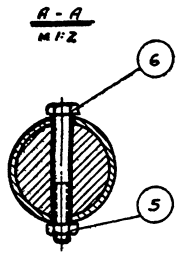
Спортивный городок крюк, поперечина

Типовой проект 290-1-11
 Альбом II
 Лист 00-3



12160

Б-Б (м 1:2)

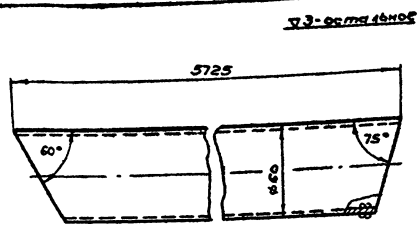


№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Материал	Вес	Примеч.
6	ГОСТ 7798-62	Болт М 10 x 90-04	1	1		0,065	0,065
5	ГОСТ 5915-62	Гайка М 10 - 011	1	1		0,012	0,012
4	ГОСТ 5915-62	Гайка М 12 - 04	24	30		0,07	0,408
3	3106-10-03	Крюк	8	10	Ст. 3	0,300	2,400
2	3106-52-00	Переключник правый	1	1	Увел	14,35	14,35
1	3106-31-00	переключник левый	1	1	Увел	12,93	12,93
Итого						17,8	17,8

Вес - 96,76

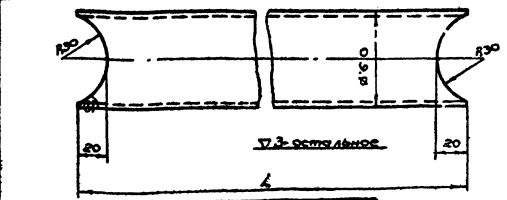
Чертежи разработаны в соответствии с проектом реконструкции и эксплуатации для конструкции перекладина шведского типа спортивной турникетной системы

Переключник 3106-50-00



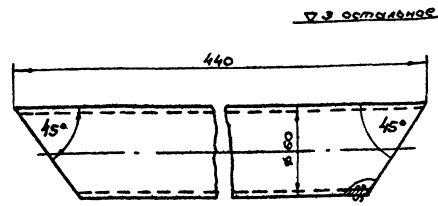
Труба 50
ГОСТ 3262-62

Вес - 28,0



№	И/п	№ чертежа	д, мм	Кол-во по узб.	Вес кг	Труба 50 ГОСТ 3262-62
1		3106-20-02	4395	5	6,60	
2		3106-20-03	2465	5	11,80	

Перемычки верхняя и нижняя 3106-20-02 3106-20-03



Труба 50
ГОСТ 3262-62

Вес - 4,95

Поперечина 3106-20-05

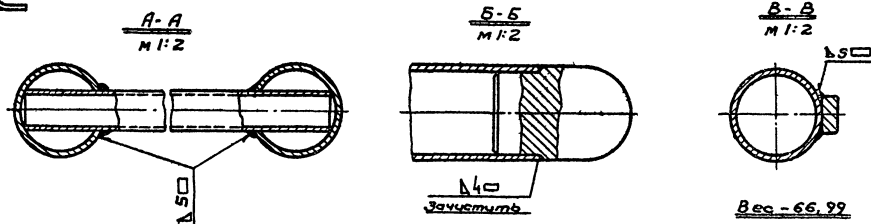
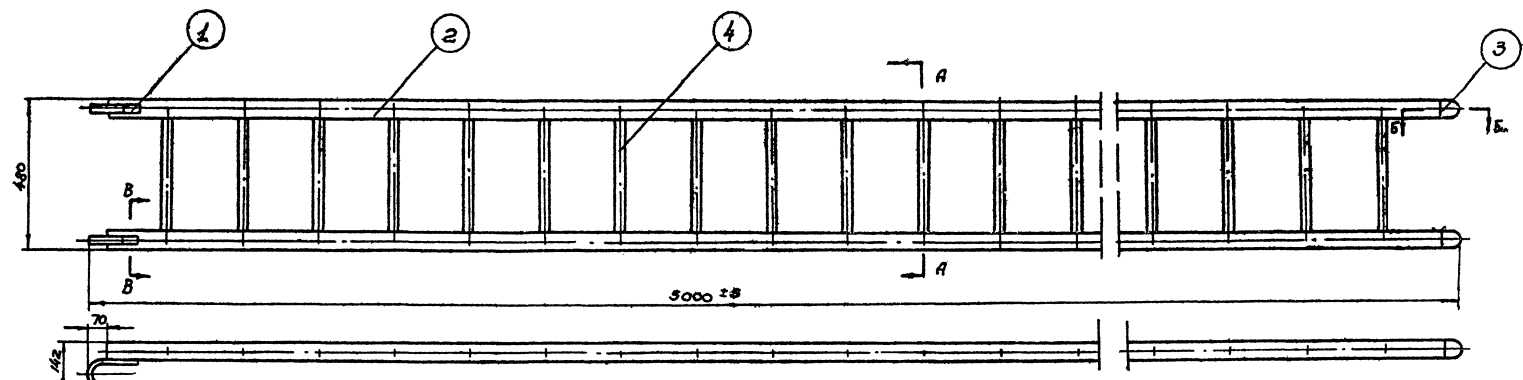
СОНЬ СПОРТИВНИК
г. Москва
1966г.
Исполнитель: В. С. Шабалин
Проверил: А. А. Шабалин
Инженер: В. С. Шабалин
Лист 10 из 10

С т о ў к а 3106-20-01
Комплексы школьных спортивных площадок

Спортивный городок
стойка, перемычки верхняя и нижняя, перекладина.

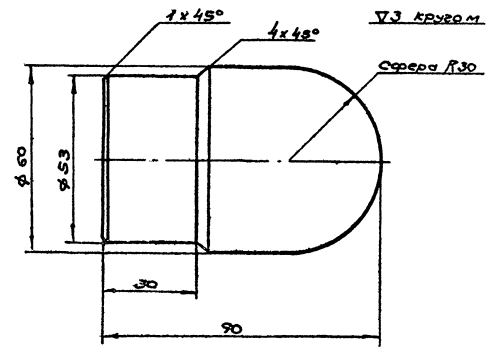
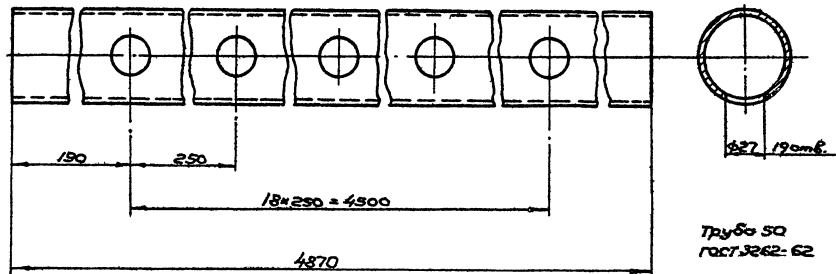
Типовой проект 290-1-11
Альбом II
Лист 10-7

Общество с ограниченной ответственностью "Спортивный Проект" г. Москва
 Руководитель проекта: [подпись]
 Инженер: [подпись]
 Проверил: [подпись]
 Главный конструктор: [подпись]
 Дата: 1966 г.



4	8/черн.	Ступеньки	19	19	Труба 20 гост 3262-62	9770	1,63	С=465
3	3106-40-03	Ножка	2	2	Ст. 3	169	339	
2	3106-40-02	Стойка	2	2	Труба 50 гост 3262-62	23,8	426	
1	3106-40-01	Крюк	2	2	Ст. 3	0,69	139	
Итого	Обозначен.	Наименование	Кол.шт	Материал	Тол.мм	Вес кг	Вс. кг	Примеч.

Лестница наклонная 3106-40-00

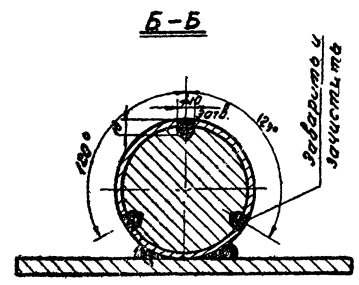
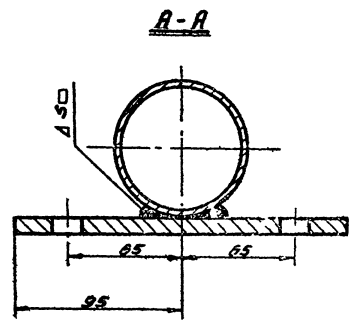
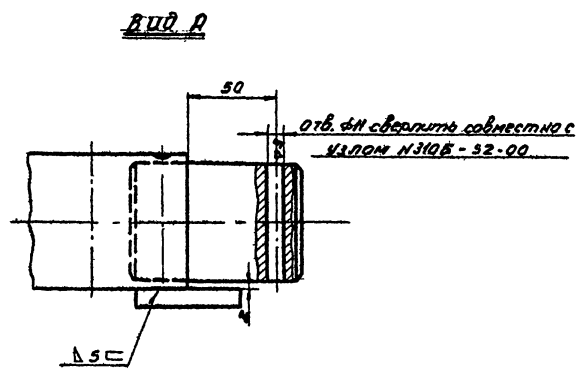
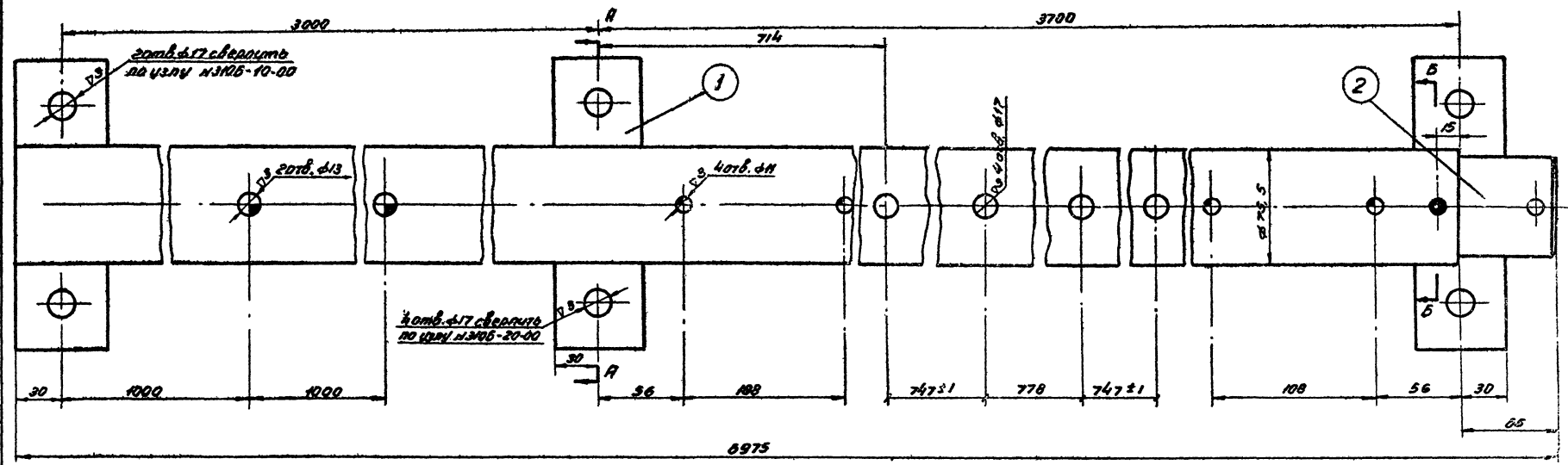


Источники разработаны в соответствии с проектно-техническими требованиями и эксплуатационно-техническими требованиями института по спортивным и туристским изделиям

Стойка	3106-40-02	Ножка	3106-40-03
1966г.	Комплекты школьных спортивных площадок	Спортивный городок Лестница наклонная, стойка, ножка	Типовой проект 290-1-11 Альбом II Лист СО-9

№ 3106-51-00

Проект № 3106-51-00
 Конструкторы: [Инициалы]
 Проверил: [Инициалы]
 Электронный вариант: [Инициалы]
 Разработано в: [Инициалы]
 г. Москва
 1966г.



№	Диаметр	Трубы	№	Труба 70	№	Труба 70	№
3	20	ст. 3	1	1	1	1	1
2	13	ст. 3	1	1	1	1	1
1	17	ст. 3	3	18	1	1	1

Вес - 52,93

Чертежи разработаны в соответствии с проектно-технологическим и экспериментальным конструкторским институтом по спортивным и туристским объектам

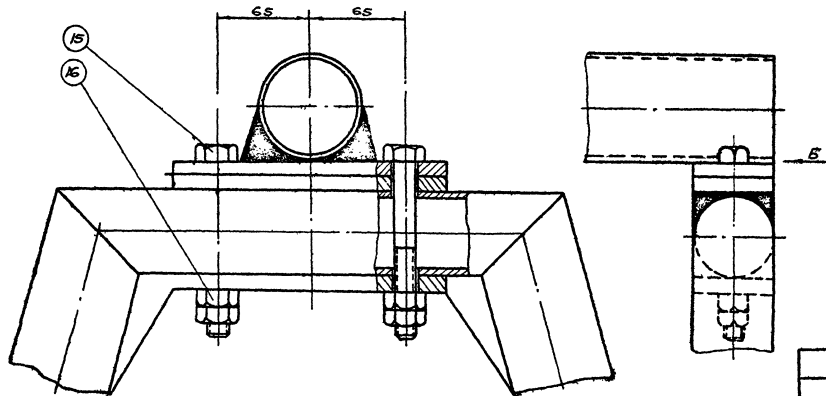
ПЕРЕКЛАДКА ЛЕВАЯ 3106-51-00

1966г. Комплект школьных спортивных площадок. Спортивный городок. Перекладная левая. Типовой проект 290-1-11. Альбом II. Лист 00-11.

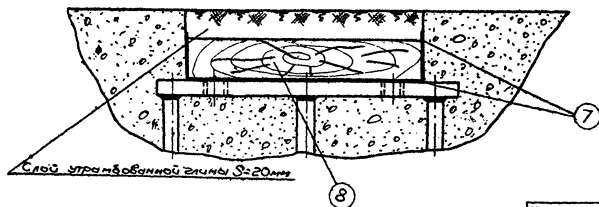
Вид Б
М 1:2

I
М 1:2

Применить для всех мест соединения стоек и лестницы к перекладке



Метод консервации на зимний период



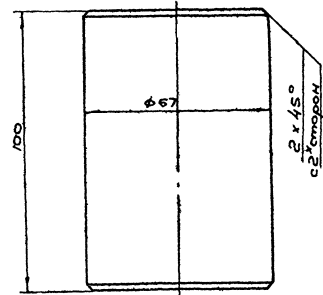
Чертежи разработаны в соответствии с проектом научно-исследовательского института по строительству и туризму стадионов

16	ГОСТ 5918-62	Гайки М16-04	24	0,039	0,792		
15	ГОСТ 7798-62	Болт НКХН0-04	12	0,246	2,952		
14	ГОСТ 7798-62	Болт М16х30-04	48	0,078	3,744		
13	2107-00-00	Кольца выжимные подвески блочных подшипников концы	1	2,8	2,8	черт. 40КС	
12	4343-00-00	Шайбы	2	26,83	53,66	черт. 40КС	
11	104-00-00	Горелка	1	10,38	10,38	черт. 40КС	
10	2740-00-00	Канат для канатной дороги	2	6,05	12,10	черт. 40КС	
9	2808-00-00	Шест для канатной дороги	2	7,84	15,68	черт. 40КС	
8	5/черт.	Крышки	12	ГОСТ 8186-57	0,55	6,60	125х125х30
7	5/черт.	Прокладки	12	ГОСТ 1886-52	0,050	0,600	250х250
6	3106-60-00	Качели	3	Узел	38,53	115,59	
5	3106-50-00	Переключатель	1	Узел	56,76	56,76	
4	3106-40-00	Лестница наклонная	1	Узел	64,99	64,99	
3	3106-30-00	Основание	12	Узел	15,82	189,84	
2	3106-20-00	Стойка	5	Узел	23,33	116,65	
1	3106-10-00	Лестница бортиковая	1	Узел	94,42	94,42	
мм							1 см = 10 мм
шт							Вес без 8 шт. стоек

Спортивный городок

3106-00-00

ВЗ КРУГОМ



ГОСТ 8500-57
Круж
Ст. 3 ГОСТ 535-59

Вес - 2,75

Б у ж

3106-51-00

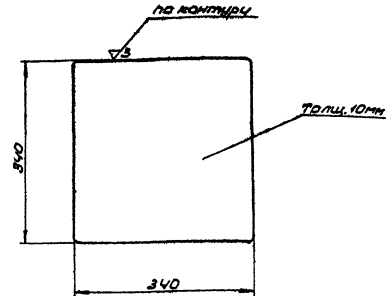
Создатель проекта
Г. МОСКВА
1986г.
Комплекс школьных спортивных площадок
Спецификация
Спортивный городок
Типовой проект
990-1-11
Альбом II
Лист 09-12

1986г. Комплекс школьных спортивных площадок

Спортивный городок
Спецификация БУЖ

Типовой проект 990-1-11
Альбом II
Лист 09-12

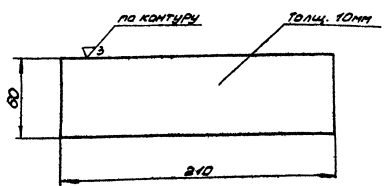
№ п/п	№ чертежа	Наименование детали	Количество		Вес в кг		Материал изготовления	Стандарт на материал
			шт	дет	шт	дет		
Детали к узлу № 3105 - 40-00								
1	3105-40-01	Крыш	2	2	0,89	1,38	Сталь Ст.3 катан. 10мм.	ГОСТ 5681-57
2	3105-40-02	Стяжка	2	2	23,8	47,6	Труба 50	ГОСТ 3262-62
3	3105-40-03	Ножка	2	2	1,69	3,38	Сталь Ст.3 катан. φ 60 мм	ГОСТ 2590-57
4	3105-40-04	Защелка	2	2	0,010	0,020	Сталь Ст.3 катан. φ 5 мм	ГОСТ 2590-57
5	б/черт.	Стяжка	19	19	0,770	14,63	Труба 20	ГОСТ 3262-62
Детали к узлу № 3105 - 50-00								
1	3105-50-01	Крыш	8	8	0,300	2,4	Сталь Ст.3 катан. φ 12 мм	ГОСТ 2590-57
Стандартные детали								
2	ГОСТ 5915-62	Гайка М12-0Н	24	24	0,017	0,408		
3	ГОСТ 5915-62	Гайка М10-0Н	1	1	0,012	0,012		
4	ГОСТ 7798-62	Болт М10×90-0Н	1	1	0,065	0,065		
Детали к узлу № 3105 - 51-00								
1	3105-51-05	Пластина	3	3	0,29	0,87	Сталь Ст.3 толщ. 10 мм	ГОСТ 5681-57
2	3105-51-01	Бухка	1	1	2,76	2,76	Сталь Ст.3 катан. φ 68 мм	ГОСТ 2590-57
3	б/черт.	Труба	1	1	4,75	4,75	Труба 70	ГОСТ 3262-62
Детали к узлу № 3105 - 52-00								
1	3105-10-05	Пластина	3	3	0,29	0,87	Сталь Ст.3 толщ. 10 мм	ГОСТ 5681-57
2	б/черт.	Труба	1	1	33,28	33,28	Труба 70	ГОСТ 3262-62
Детали к узлу № 3105 - 60-00								
1	3105-60-01	Пластина	2	2	1,88	3,76	Сталь Ст.3 толщ. 10 мм	ГОСТ 5681-57
2	3105-60-02	Доска	2	2	2,40	4,80	Дерево березы или сосны	ГОСТ 8486-57
3	б/черт.	Накладка	2	2	0,80	1,60	Резина 400×350×5	ГОСТ 4998-49
Стандартные детали								
4	ГОСТ 1425-60	Шуруп ø150	8	8	0,008	0,072		
5	ГОСТ 5915-62	Гайка М16-0Н	4	4	0,034	0,136		
Детали к узлу № 3105 - 61-00								
1	3105-61-01	Кольцо	1	2	0,22	0,44	Сталь Ст.3 катан. φ 15 мм	ГОСТ 2590-57
2	3105-61-02	Дуга	1	2	0,97	1,94	Сталь Ст.3 катан. φ 15 мм	ГОСТ 2590-57
3	3105-61-03	Перемычка	1	2	0,62	1,24	Труба 15	ГОСТ 3262-62
4	3105-61-04	Бухка	2	4	0,76	3,04	Сталь Ст.3 катан. φ 15 мм	ГОСТ 2590-57
5	б/черт.	Труба	2	4	6,0	24,0	Труба 15	ГОСТ 3262-62



Лист 10 ГОСТ 5681-57
Ст.3 ГОСТ 3262-62
Вес: 9,05

Основание 3105-30-03

№ - ОСТАЛЬНОЕ



Лист 10 ГОСТ 5681-57
Ст.3 ГОСТ 3262-62
Вес: 0,99

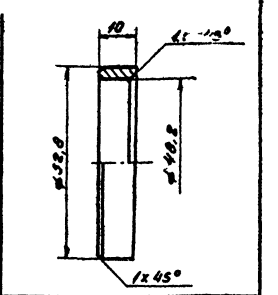
Изделие разработано в соответствии с требованиями к качеству продукции, предъявляемыми к изделиям, предназначенным для эксплуатации в условиях повышенной опасности по спецификации и техническим условиям.

Свободная спецификация 3105-00-01 Перемычка 3105-30-02

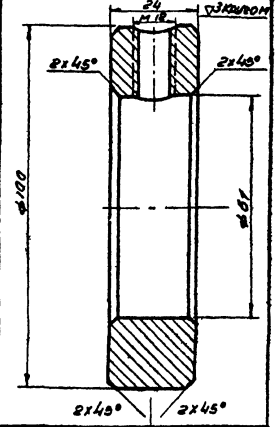
1966г.	Комплекс школьных спортивных площадок	Спортивный городок Основание, перемычка, свободная спецификация	Титовый проект 298-1-11	Альбом I	Лист 00-76
--------	---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	-------------------------	----------	------------

Свободная спецификация
 № 3105-00-01
 1966г.
 Комплекс школьных спортивных площадок
 Спортивный городок Основание, перемычка, свободная спецификация
 Титовый проект 298-1-11
 Альбом I
 Лист 00-76

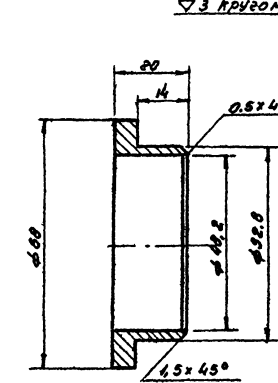
ГОССТАНДАРТ ПРОЕКТ
 г. Москва
 1966г.
 КОМПЛЕКСЫ ШКОЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК
 СТойКА БАСКЕТБОЛЬНАЯ ДЛЯ ОФП
 Типовой проект Альбом Лист 290-1-11 I 00-18



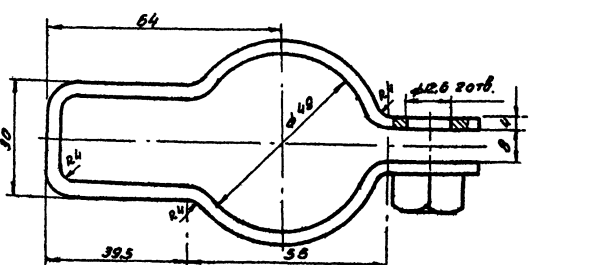
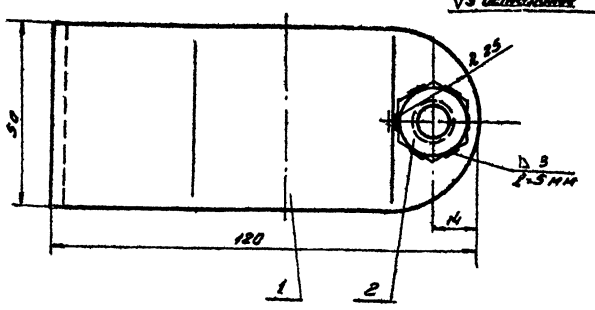
ВТУЛКА 3107-50-01



КОЛЬЦО СТОПОРНОЕ 3107-50-02



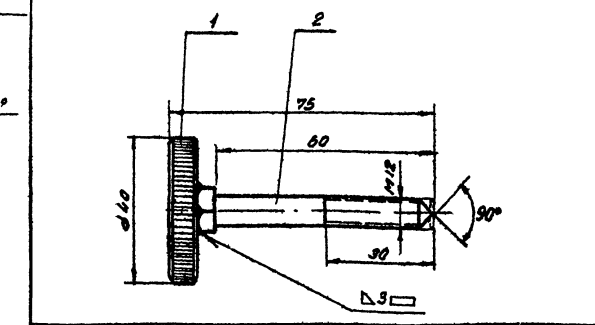
КОЛЬЦО ОГРАНИЧИТЕЛЬ 3107-50-03



1. Длина заготовки - 286мм
 2. Острые кромки притупить, сварной шов зачистить

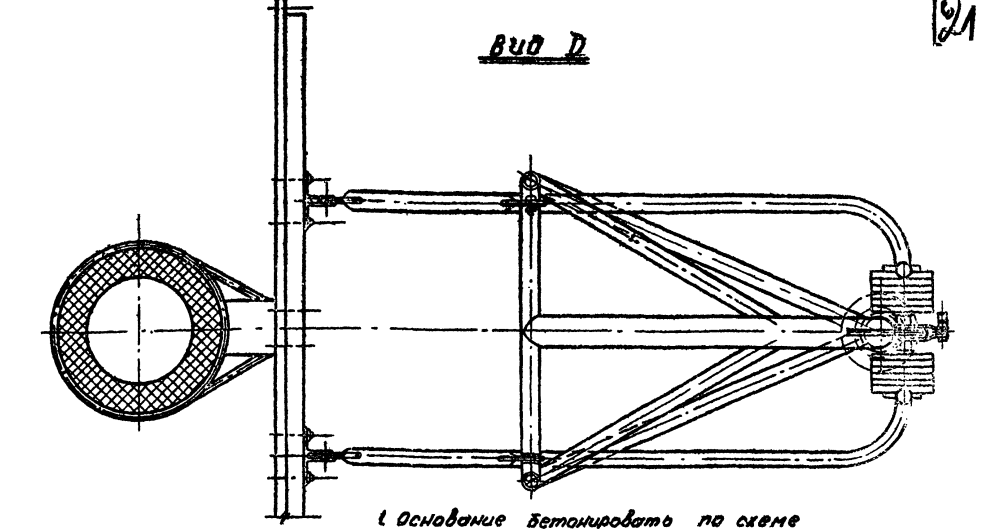
№ п/п	Обознач.	Наименование	Условное кол. шт.	Материал	Вес детали
2	ГОСТ 3915-62	Гайка М12-011	1 1	ст.3	0,07 0,07
1	д/черт.	Кольцо Ø40 с 14мм радиус заготовки	1 1	ст.3	0,433 0,433

ХОМУТ 3107-24-00

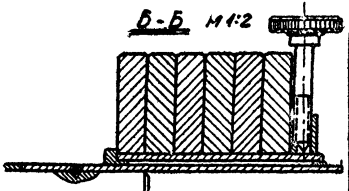


№ п/п	Обознач.	Наименование	Условное кол. шт.	Материал	Вес детали
2	ГОСТ 798-62	Болт М12х60-04	1 2	ст.3	0,238 0,476
1	3107-51-01	Диск	1 2	ст.3	0,274 0,548

ВИНТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ 3107-51-00



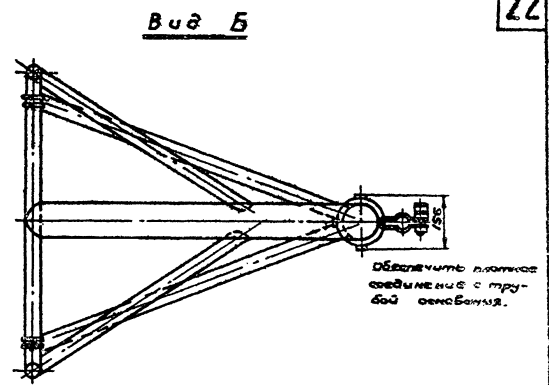
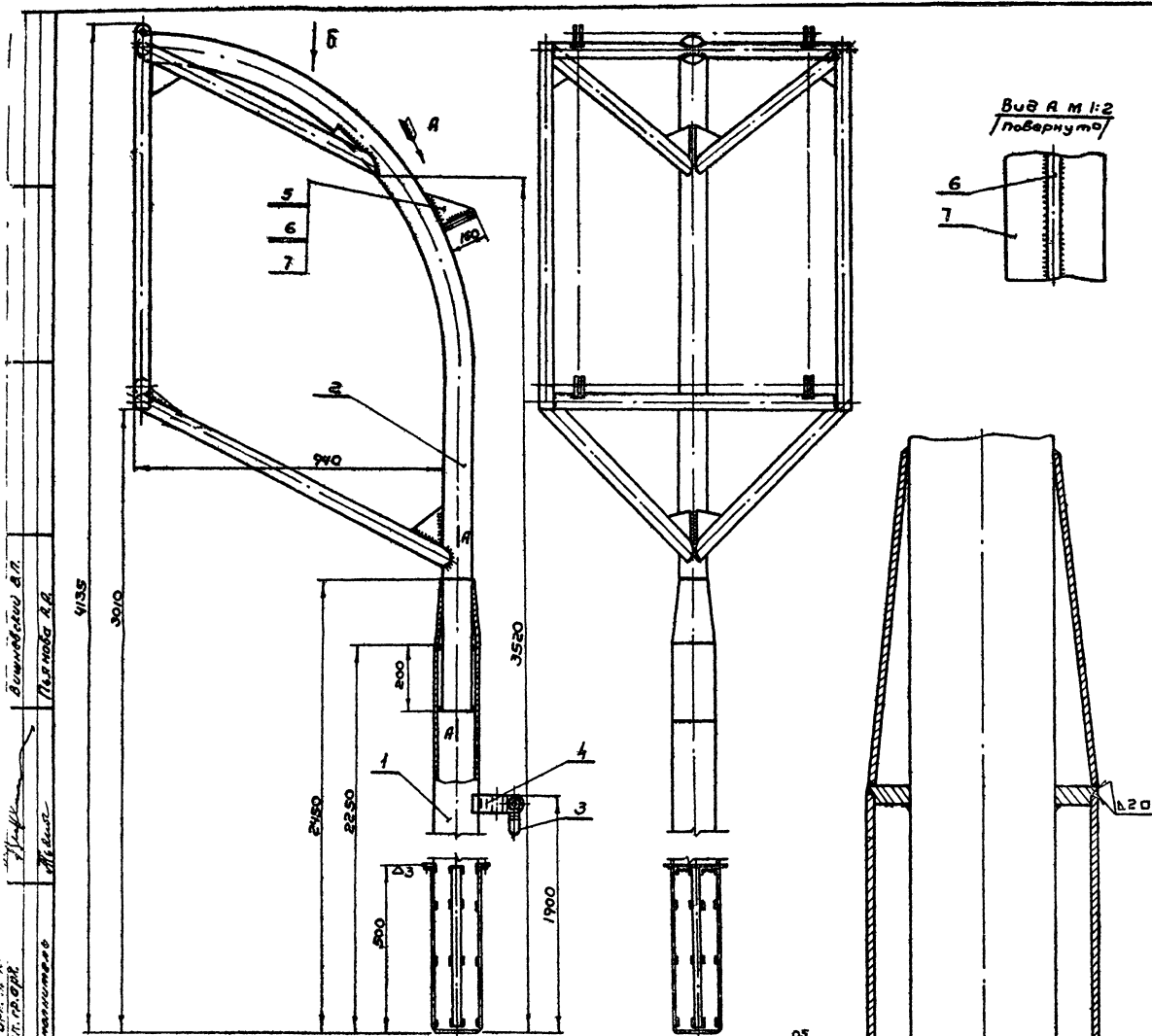
1. Основание бетонировать по схеме
 2. Лопаты в шарнирах уменьшить за счёт затяжки гаек.
 3. Количество деталей дано на одну стойку в комплект входят две



Продолжение л. 3107-00-00
 чертежи разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ 2145-81 и ГОСТ 2279-81 на основании технического задания от ЦНИИТЭИСтроительств

№ п/п	Обозначение	Наименование	Условное кол. шт.	Материал	Вес детали
15	ГОСТ 14371-65	Шайба 10	6 6	ст.3	0,004 0,024
14	ГОСТ 3915-62	Гайка М10-011	6 6	ст.3	0,016 0,070
13	ГОСТ 7798-62	Болт М10х110-011	6 6	ст.3	0,075 0,440
12	ГОСТ 3915-62	Гайка М12-011	10 4	ст.3	0,012 0,172
11	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. 12х10	10 10	85Г	0,033 0,330
10	3107-00-02	Ось	10 10	Балл М12х4 ГОСТ 7803-62	0,046 0,460
9	3107-00-01	Противовес	12 12	ст.3	2,100 25,200
8	3107-00-00	Шарнир	4 4	У32Л	0,846 3,384
7	3107-50-00	Рычаг длинный	1 1	—	2,628 2,628
6	3107-40-00	Рычаг	3 3	—	2,404 7,212
5	3107-30-00	Тяга	1 1	—	4,708 4,708
4	3107-20-00	Стойка в сборе	1 1	—	9,416 9,416
3	3107-10-00	Основание	1 1	У32Л	2,536 2,536
2	МРТУ 2415-81	Кольцо для баскетбола	1 1	Горючее изделие	3,020 3,020
1	МРТУ 2279-81	Шит для баскетбола	1 1	Горючее изделие	9,400 9,400

СТойКА БАСКЕТБОЛЬНАЯ ДЛЯ ОФП 3107-00-00



1. Сварные швы выполнить Δ 3 и зачистить.
2. Дет. поз. № 6 и 7 приварить по месту после сборки и установки щита баскетбольного на высоту 2250 мм от уровня площадки.
3. Дет. поз. № 5 приклеить к поз. № 7 клеем № 88.
4. Окрасить масляной краской.

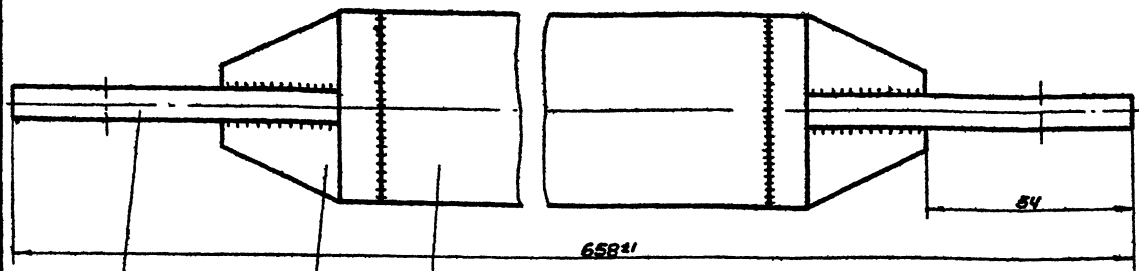
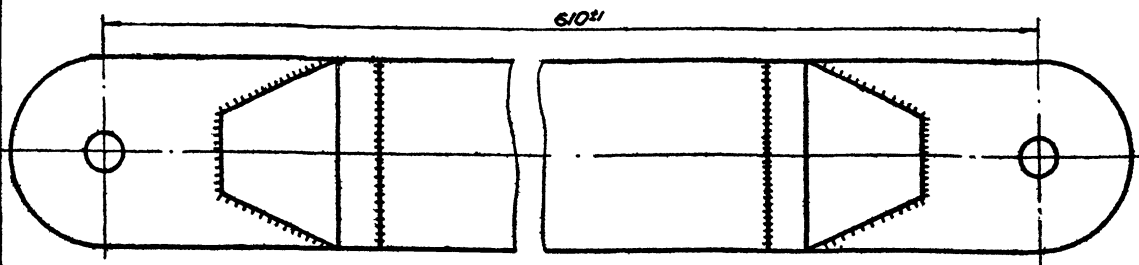
№	Обозначен.	Наименование	Узел	Количество	Материал	Вес	Дет. вид	Прим.	
7	Б/черт.	Планка	Ст. 3	1	1	лист 380-60	0,280	0,280	160x50x4
6	Б/черт.	Косынка	Ст. 3	1	1	лист 380-60	0,320	0,320	160x50x4
5	Накладка	Резина тех.	1	1	лист 1338-55	0,010	0,010	160x50x5	
4	3107-2400	Голова	Узел	1	1	Узел	0,160	0,160	
3	3107-2300	Ручка	Узел	1	1	Узел	0,160	0,160	
2	3107-2200	Вылет	Узел	1	1	Узел	0,280	0,280	
1	3107-2100	Стойка	Узел	1	4	Узел	0,280	0,280	
		Итого					1,680	1,680	
		Стойка в сборе							3107-27-00

Чертежи разработаны в соответствии с проектно-техническими и экспериментальными данными лабораторий государственного института по спортивным и туристским сооружениям

Инженер В.И. Бондарев
 Инженер Л.А. Пирогова
 Инженер В.А. Шенников
 Москва
 1966г.

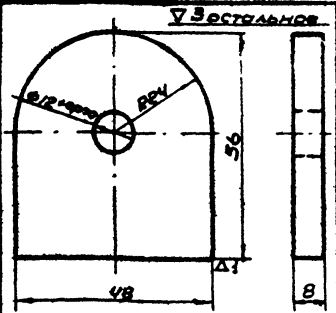
СТОЙКА БАСКЕТБОЛЬНАЯ ДЛЯ ОФП.
 СТОЙКА В СБОРЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 290-1-11
 АЛБЯН
 II
 АСУ
 60-19

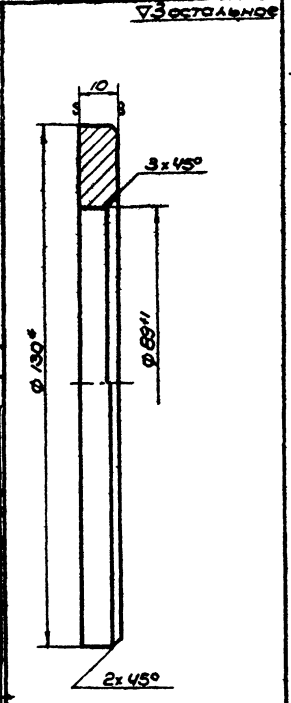
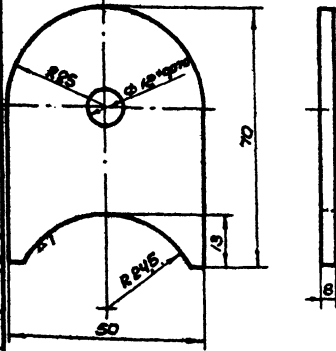


1. Сварные швы выполнить в 2х и зачистить.
2. Окрасить масляной краской

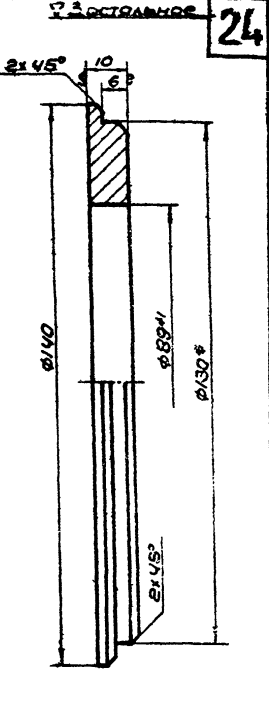
№ п/п	Обознач.	Наименование	Кол. на	Материал	Шт. в узле	Вес дет. кг	Примеч.
3	б/вертежа	Труба	1 3	Труба 40 ГОСТ 3888-68 Ст. 3	1540 1540	L=470мм	
2	3107-40-02	Бабышка	2 8	ГОСТ 380-60	0182 0264		
1	3107-40-01	Петля	2 8	Ст. 3	0230 0420		
Рычаг							
3107-40-00 Петля шарнира 3107-22-03							



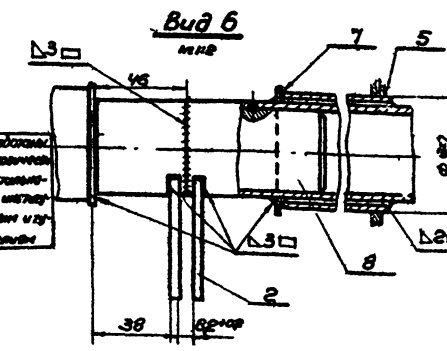
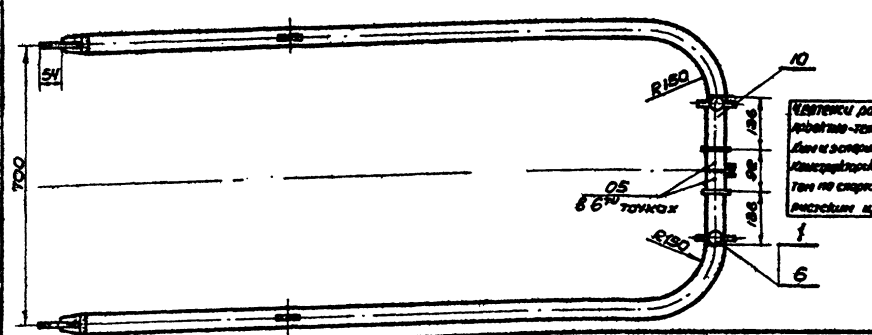
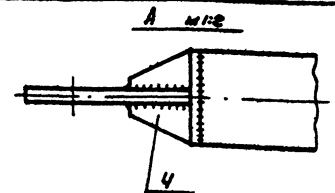
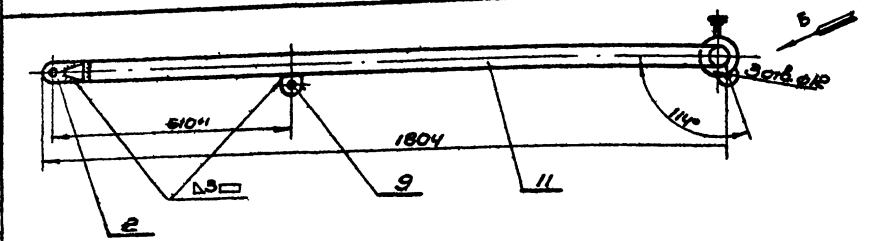
Острые кромки притупить
ПЕТЛЯ ШАРНИРА 3107-50-05
У3 ОСТАЛЬНОЕ



φ 130° подогнуть по внутрен. диаметру трубы дет. черт. №3005-521-00 поз. №3 обеспечить плотную посадку



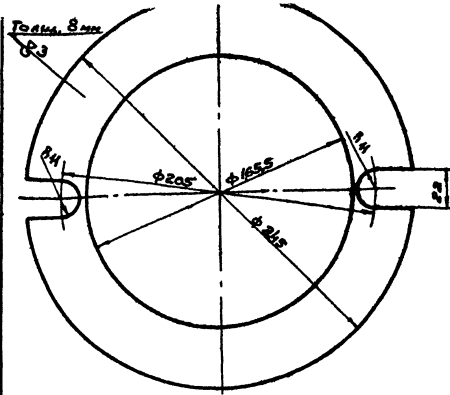
φ 130° подогнуть по внутрен. диаметру трубы дет. черт. №3005-521-00 поз. №3 обеспечить плотную посадку



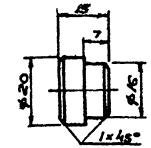
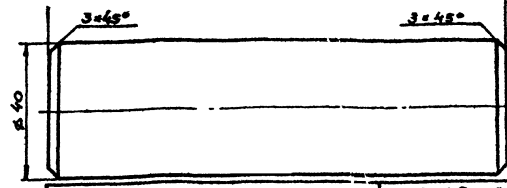
1. Острые кромки притупить.
2. Дет. поз. №8 приварить к деталям поз. №11 в шести точках.
3. Сварные швы зачистить.
4. Окрасить масляной краской за исключением дет. поз. №3 и 9

№ п/п	Обознач.	Наименование	Кол. на	Материал	Шт. в узле	Вес дет. кг	Примеч.
11	б/вертежа	Труба	2 2	Труба 40 ГОСТ 3262-62	1540 15080	L=1962мм	1шт.
10	б/вертежа	Труба	2 2	Труба 50 ГОСТ 3262-62	0630 1260	L=1300мм	
9	3107-50-05	Петля шарнира	2 2	Ст. 3 ГОСТ 380-60	0144 0288		
8	3107-50-04	Буж	1 1	Ст. 3 ГОСТ 380-60	1370 1370		
7	3107-50-03	Кольцо огранич.	2 2	Ст. 3 ГОСТ 380-60	0110 0220		
6	3107-50-02	Кольцо стопорн.	2 2	Ст. 3	0880 1760		
5	3107-50-01	Втулка	2 2	Ст. 3 ГОСТ 380-60	0266 0266		
4	3107-40-02	Бабышка	2 8	ГОСТ 380-60	0182 0264		
3	3107-40-01	Петля	2 8	Ст. 3	0230 0420		
2	3107-22-03	Петля шарнира	2 10	Ст. 3	0085 0176		
1	3107-51-00	Винт специальн.	2 2	Узел	0190 0380		
Рычаг длинный							
3107-50-00							

Г. КОСКИН, МАСТЕР
Л. А. БЕЛ. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
В. М. П. А. ДИЗАЙН
С. А. ДИЗАЙН
Г. МОСКВА



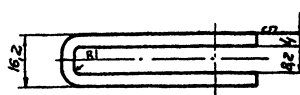
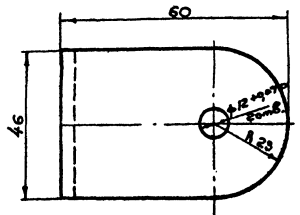
1. φ165,5 подогнать по трубе дет. черт. N 3005-510-00 поз. НЗ
 2. острые кромки притупить.



Ст. 3
 ГОСТ 380-60
 Вес - 0,028

№ п/п	№ чертежа	Наименование детали	Количество		Вес в кг		Материал заготовки	Стандарт на материал	Примечание	
			шт.	изд.	шт.	изд.				
3107-50-04 Штифт										
3107-21-02										
3107-50-04 Буж										
3107-24-00 Детали к узлу N 3107-24-00										
1	Б/чертеж	Комплет	1	1	9433	9433	Ст. 3	толщ. = 4 мм	ГОСТ 380-60	Разм. 123x50x4 мм
Стандартные детали										
2	ГОСТ 7015-62	Гайка М12-011	1	1	9017	9017	—	—	—	—
3107-530-00 Детали к узлу N 3107-530-00										
1	3107-30-01	Скоба	1	1	0,148	0,148	Ст. 3	толщ. = 4 мм	ГОСТ 380-60	Разм. 116x46x4 мм
2	Б/черт.	Кольцо	1	1	0,040	0,040	Ст. 3	толщ. 2,8 мм	ГОСТ 380-60	—
3	—	труба	1	1	4,030	4,030	Труба 40	—	ГОСТ 3262-62	L = 1045
4	Б/черт.	Буж	1	1	0,490	0,490	Ст. 3 φ40	—	ГОСТ 380-60	L = 50 мм
3107-40-00 Детали к узлу N 3107-40-00										
1	3107-40-01	Петля	2	2	0,230	0,460	Ст. 3	толщ. = 8 мм	ГОСТ 380-60	—
2	3107-40-02	Бабышка	2	2	0,182	0,364	Ст. 3	φ48	ГОСТ 380-60	—
3	Б/черт.	Труба	1	3	1,640	4,920	Труба 40	—	ГОСТ 3262-62	L = 470 мм
3107-50-00 Детали к узлу N 3107-50-00										
1	3107-22-03	Петля шарнира	2	10	0,088	0,880	Ст. 3	—	ГОСТ 380-60	—
2	3107-40-01	Петля	2	8	0,230	1,840	Ст. 3	—	ГОСТ 380-60	—
3	3107-40-02	Бабышка	2	8	0,182	1,456	Ст. 3	—	ГОСТ 380-60	—
4	3107-50-01	Втулка	2	2	0,026	0,052	Ст. 3 φ53	—	ГОСТ 380-60	—
5	3107-50-02	Кольцо опорное	2	2	0,880	1,760	Ст. 3 φ100	—	ГОСТ 380-60	—
6	3107-50-03	Кольцо ограничительн.	2	2	0,118	0,236	Ст. 3 φ62	—	ГОСТ 380-60	—
7	3107-50-04	Буж	1	1	1,370	1,370	Ст. 3 φ41	—	ГОСТ 380-60	—
8	3107-50-05	Петля шарнира	2	2	0,144	0,288	Ст. 3	толщ. = 8 мм	ГОСТ 380-60	—
9	Б/черт.	Труба	2	2	0,630	1,260	Труба 50	—	ГОСТ 3262-62	—
10	Б/черт.	Труба	2	2	7,900	15,800	Труба 40	—	ГОСТ 3262-62	—
3107-51-00 Детали к узлу N 3107-51-00										
1	3107-51-01	Диск	1	2	0,074	0,148	Ст. 3 φ40	—	ГОСТ 380-60	—
Стандартные детали										
2	ГОСТ 7796-62	Болт М12x60-011	1	1	0,058	0,116	—	—	—	—
3107-60-00 Детали к узлу N 3107-60-00										
1	3107-60-01	Уголок	2	2	0,118	0,236	Угол равностор. 50x32x4 мм	—	ГОСТ 8510-57	—
2	Б/черт.	Пластина	1	4	0,610	2,440	Ст. 3	толщ. 5 мм	ГОСТ 380-60	Разм. 160x100x5 мм

Диск 3107-10-01
 3107-10-01
 3107-10-01
 3107-10-01



1. Длина развёртки - 116 мм.
 2. острые кромки притупить.

Вертикаль разработана в соответствии с требованиями к металлоконструкциям и эксплуатационно-технологическим институтом по свариванию и лазерной резке

Ст. 3
 ГОСТ 380-60
 Вес - 0,148

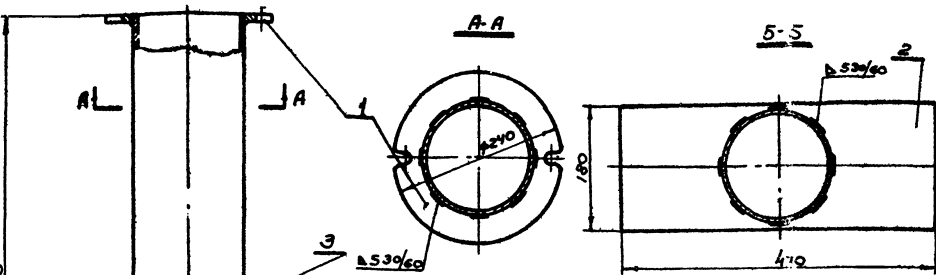
Скоба 3107-30-01

1966г. г. МОСКВА
 ИМЕНИ Ю. А. ГАГАРИНА
 КОМПЛЕКС СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК

СТОЙКА БАСКЕТБОЛЬНАЯ ДЛЯ ОФЛ
 Диск Скоба. Буж. Штифт. Свднано спецификация

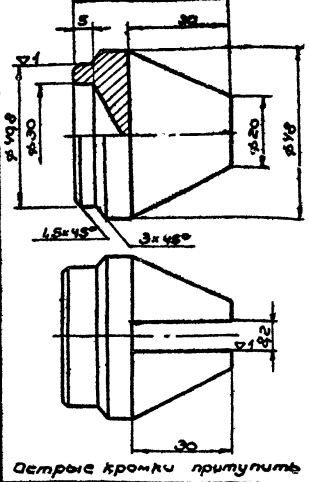
Технический проект
 290-1-11
 АЛЬБОМ II
 АИСТ 60-25

Проект
 1966 г.
 М. Москва
 Институт
 Проектирования
 Строительных
 Производств
 Институт
 Проектирования
 Строительных
 Производств
 Институт
 Проектирования
 Строительных
 Производств

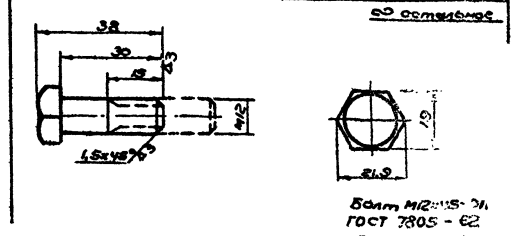
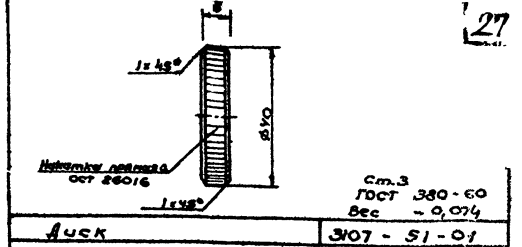


поверхности, за исключением обработанной ТЗ, покрыть
каменноугольным лаком марки „Б“ по ГОСТ 1703-60

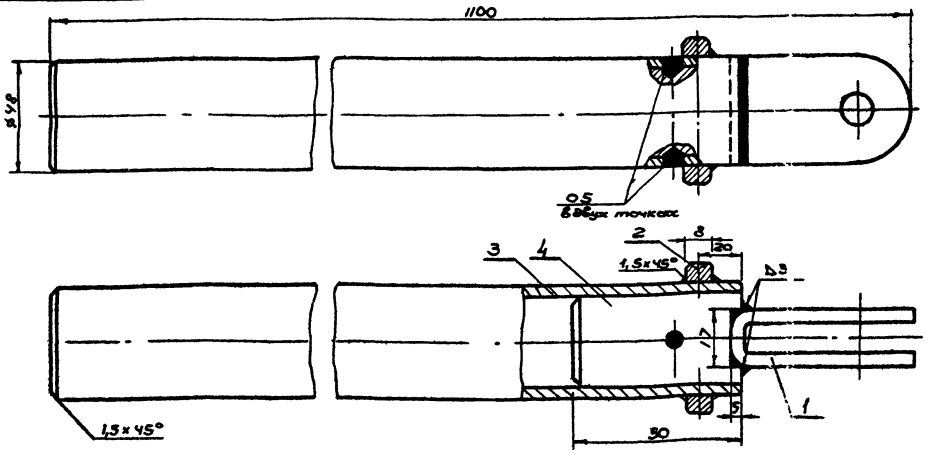
3	5/черт.	труба	1	1	Труба 180 ГОСТ 3862-62	12,280	2,280	1,280	
2	5/черт.	плита	1	1	Ст. 3	5,570	5,570	170	180
1	3107-10-01	диск	1	1	Ст. 3	1,716	1,716		
м/п	Обознач.	Наименование	Кол. м	Материал	Вес дет. Вес	Примеч.			
Тяга					3107-30-00				



Острые кромки притупить

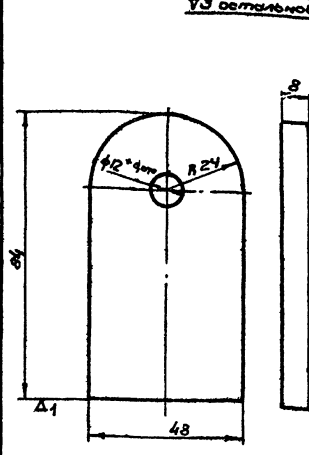


Острые кромки притупить

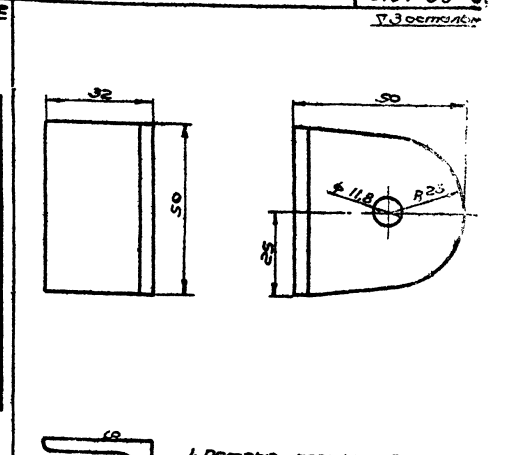


1. Острые кромки притупить.
2. Кольца поз. №2 приварить по месту. После установки штыря на высоту 2750 мм от уровня площадки
3. сварные швы зачистить.
4. Окрасить масляной краской

4	5/черт.	Буф	1	1	Ст. 3 ГОСТ 380-60	9,490	9,490	40	50
3	5/черт.	Трубка	1	1	ГОСТ 3862-62	4,000	4,000	40	50
2	5/черт.	Кольцо	1	1	Ст. 3	9,040	9,040	40	50
1	3107-30-01	скоба	1	1	Ст. 3	9,148	9,148		
м/п	Обознач.	Наименование	Кол. м	Материал	Вес дет. Вес	Примеч.			
Основание					3107-10-00				



Острые кромки притупить



Острые кромки притупить

1966 г.	Комплексы железных строительных изделий	Стойка каркасная для ФФ	Тяга, буф, кольцо, петля, уголок	3107-10-00	3107-30-00	3107-40-01	3107-40-02	3107-00-01	3107-00-02
		Таблица проекта	Вариант						
		290-1-11	II						

№ п/п	№ чертежа	Наименование детали	Должность		Вес в кг	Материал заготовки	Стандарт на материал	Примечание
			Исполн.	Провер.				
Детали к общему виду № 3118-00-00								
1	б/чертежа	Сетка		1		Отбойка крученая	ГОСТ 5758-51	
2	б/чертежа	Веревка			2,05 2,05	Веревка ϕ 12,7	ГОСТ 1868-51	$\rho=20$ м
Стандартные детали								
4	ГОСТ 7798-62	Болт М16 \times 30-011		2	0,078 0,136			
5	ГОСТ 5915-62	Гайка М16-011		2	0,0335 0,067			
Детали к узлу № 3118-10-00								
1	3118-10-01	Ушко	4	4	0,110 0,440	Ст. 3 лист. толщ. 8 мм	ГОСТ 5681-57	
2	3118-10-02	Труба	1	1	22,5 22,5	Труба 4с	ГОСТ 3262-62	
3	3118-10-03	Крюк	24	24	0,023 0,552	Ст. 3 круг. ϕ 6 мм	ГОСТ 2590-57	
Детали к узлу № 3118-20-00								
1	3118-20-01	Бух	1	2	1,05 2,10	Ст. 3 круг. ϕ 42 мм	ГОСТ 2590-57	
2	3118-10-03	Крюк	9	18	0,023 0,414	Ст. 3 круг. ϕ 6	ГОСТ 2590-57	
3	б/чертежа	Труба	1	2	3,4 18,8	Труба 4с	ГОСТ 3262-62	
4	б/чертежа	Фланец	1	2	0,98 1,96	Ст. 3 лист. толщ. 8 мм	ГОСТ 5681-57	
5	б/чертежа	Труба короткая	1	2	0,30 0,60	Труба 4с	ГОСТ 3262-62	
Детали к узлу № 3118-30-00								
1	3118-10-03	Крюк	1	2	0,023 0,046	Ст. 3 круг. ϕ 6 мм	ГОСТ 2590-57	
2	б/чертежа	Труба	1	2	3,00 6,00	Труба 2с	ГОСТ 3262-62	
3	б/чертежа	Фланец	1	2	0,80 1,60	Ст. 3 лист. толщ. 8 мм	ГОСТ 5681-57	
4	б/чертежа	Завлужка	1	2	0,012 0,024	Ст. 3 круг. ϕ 22 мм	ГОСТ 2590-57	
Детали к узлу № 3118-40-00								
1	б/чертежа	Фланец	2	4	0,95 3,8	Ст. 3 лист. толщ. 8 мм	ГОСТ 5681-57	
2	б/чертежа	Труба	1	2	2,26 4,52	Труба 56 \times 3,5	ГОСТ 8734-58	
Детали к узлу № 3118-50-00								
1	б/чертежа	Фланец	2	4	0,715 3,10	Ст. 3 лист. толщ. 8 мм	ГОСТ 5681-57	
2	б/чертежа	Труба	1	2	0,72 1,44	Труба 25	ГОСТ 3262-62	
Детали к узлу № 3118-60-00								
1	3118-60-01	Узелок	1	27	0,045 1,08	Ст. 3 угол. неравн. 32 \times 20 \times 4	ГОСТ 8510-57	
2	б/чертежа	Стержень	1	27	0,050 1,350	Ст. 3 круг. ϕ 8 мм	ГОСТ 2590-57	

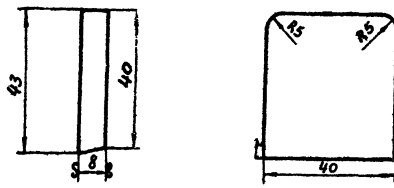
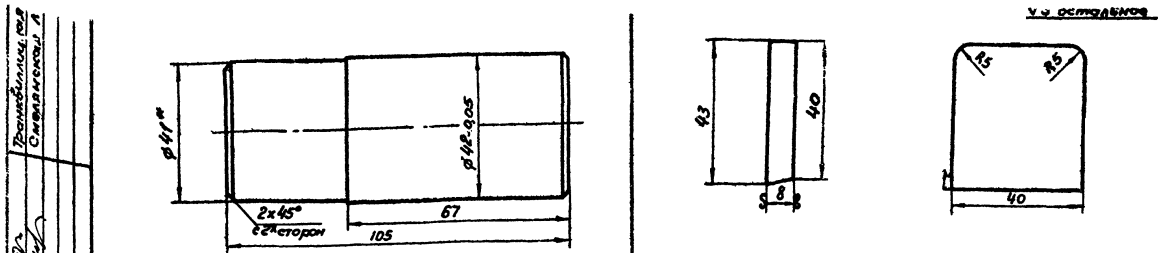
Чертежи разработаны в Московском проектно-технологическом и конструкторском институте по спортивным сооружениям

Свободная спецификация

3118 - Сп

1966г.

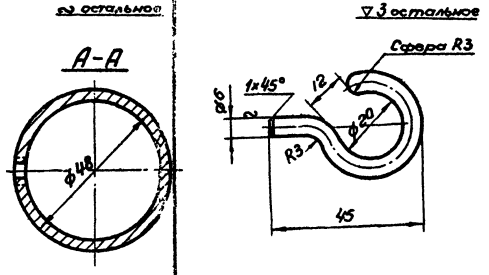
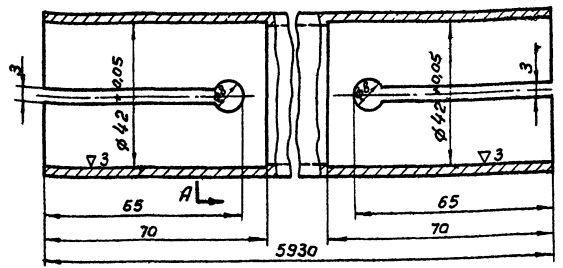
Комплексы школьных
спортивных площадокВорота футбольные для школ и Д.Ф.П.
Свободная спецификацияТиповой проект
290-1-11ААБВВ
IЛист
00-27



$\phi 42^*$ диаметр подогнать по внутреннему диаметру трубы 40 по ГОСТ 3262-62

Острые кромки снять

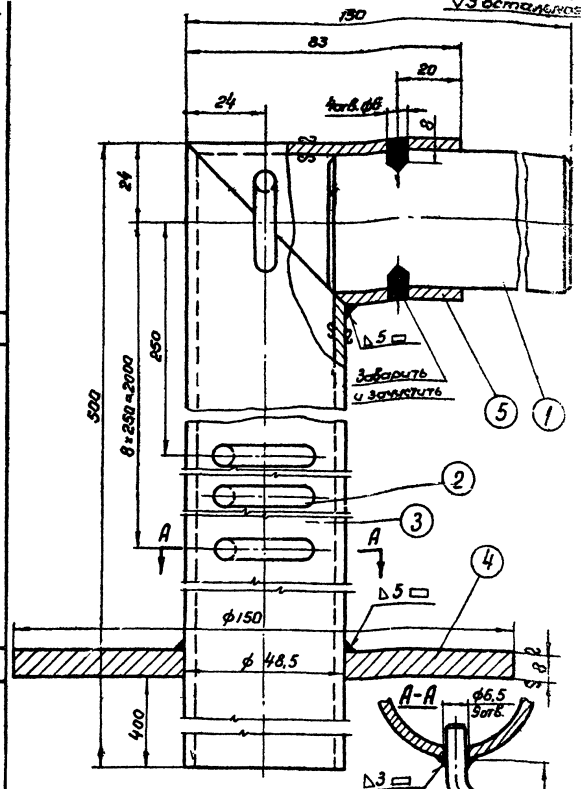
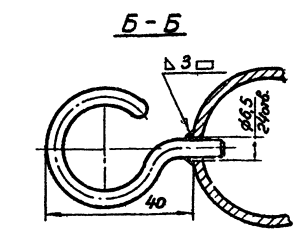
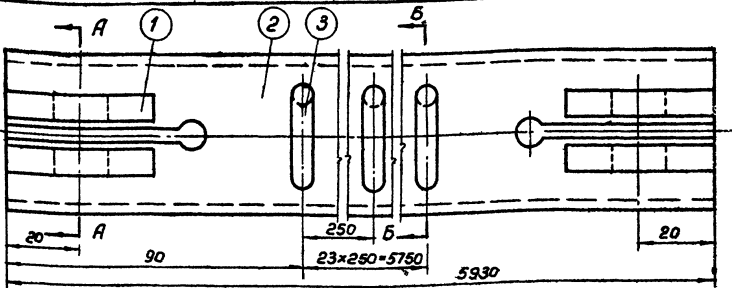
Буж 3118-20-01 Ушко 3118-10-01



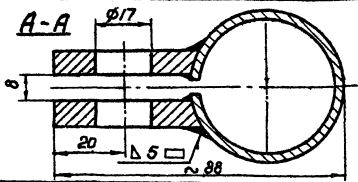
Острые кромки снять

Длина развертки 86 мм

Труба 3118-10-02 Крючок 3118-10-03



Чертежи разработаны всесоюзным проектно-технологическим и экспертно-конструкторским институтом на спортивном и туристском изделиях.



3	3118-10-03	Крючок	24	44	Ст. 3	0,020	0,0480
2	3118-10-02	Труба	1	1	Труба 40 ГОСТ 3262-62	22,5	62,5
1	3118-10-01	Ушко	4	4	Ст. 3	0,110	0,110
№ п/п	Обозначен.	Наименован.	Кол.	Материал	Вес	Вяз.	Прим.
Перекаладина			3118-10-00				

5	б/черт.	Патрубок	1	2	Труба 40 ГОСТ 3262-62	0,30	0,30
4	б/черт.	Фланец	1	2	Видеоплан Мат. 3262-62	0,58	0,38
3	б/черт.	Труба	1	2	Труба 40 ГОСТ 3262-62	9,4	9,4
2	3118-10-03	Крючок	9	44	Ст. 3	0,020	0,180
1	3118-20-01	Буж	1	2	Ст. 3	1,05	1,05
№ п/п	Обозначен.	Наименование	Кол. на	Материал	Вес	Вяз.	Прим.
Стойка			3118-20-00				

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
г. МОСКВА

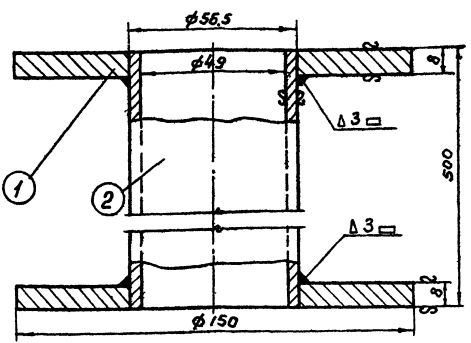
1966г.

Комплексы школьных спортивных площадок

Ворота футбольные для школ и Д.Ф.П.
Буж. Ушко. Труба. Крючок. Перекаладина. Стойка

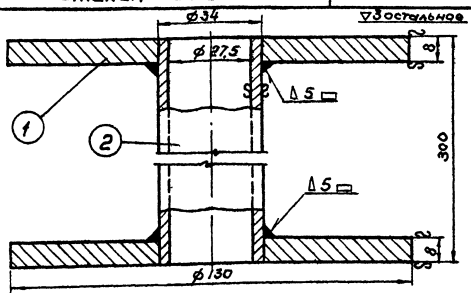
Типовой проект АЛЬБОМ
290-1-11 II

УЗ ОСТАЛЬНЫЕ



2 б/черт.	Труба	г-500	1	2	Труба 56x55 ГОСТ 8731-58	2,86	2,86
1 б/черт.	Фланец		2	4	Фланец 56x55 ГОСТ 8731-58	0,95	1,90
н/п	Обозначен	Наименование	Уз. код	Кол.шт	Материал	Т.шт.	В.шт.

Стакан стойки 3118-40-00



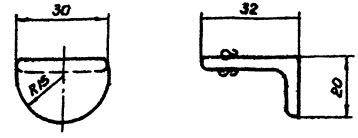
2 б/черт.	Труба	г-300	1	2	Труба 34x28 ГОСТ 3826-62	0,78	0,78
1 б/черт.	Фланец		2	4	Фланец 34x28 ГОСТ 3826-62	0,78	1,55
н/п	Обозначен	Наименование	Уз. код	Кол.шт	Материал	Т.шт.	В.шт.

Внутренний диаметр стакана проверить под $\phi 27,5 \pm 28$ мм

Стакан мачты 3118-50-00

1966г. Комплексы школьных спортивных площадок

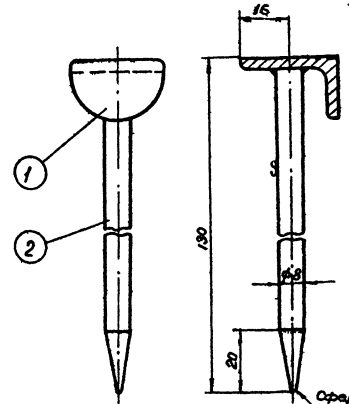
УЗ ОСТАЛЬНЫЕ



Кромки скруглить по контуру R2.

Уголок 3118-60-01

УЗ ОСТАЛЬНЫЕ

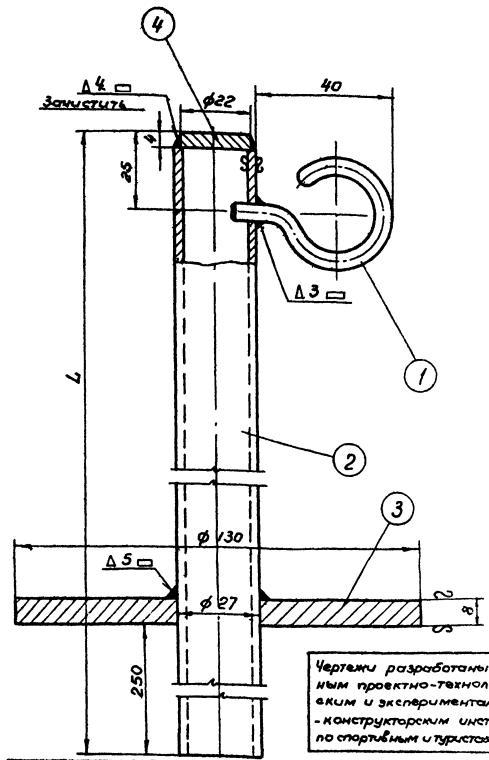


2 б/черт.	Стержень		1	27	Стержень 16x16 ГОСТ 30755-62	0,052	0,050
1 б/черт.	Уголок		1	27	Уголок 30x30x4 Ст. 3	0,06	0,060
н/п	Обозначен	Наименование	Уз. код	Кол.шт	Материал	Т.шт.	В.шт.

Крюк 3118-60-00

Ворота футбольные для шко и О.Ф.П. Стакан стойки. Уголок. Стакан мачты. Крюк. Мачта.

УЗ ОСТАЛЬНЫЕ



Чертежи разработаны высшим проектно-технологическим и экспериментально-конструкторским институтом по спортивным и туристским изделиям.

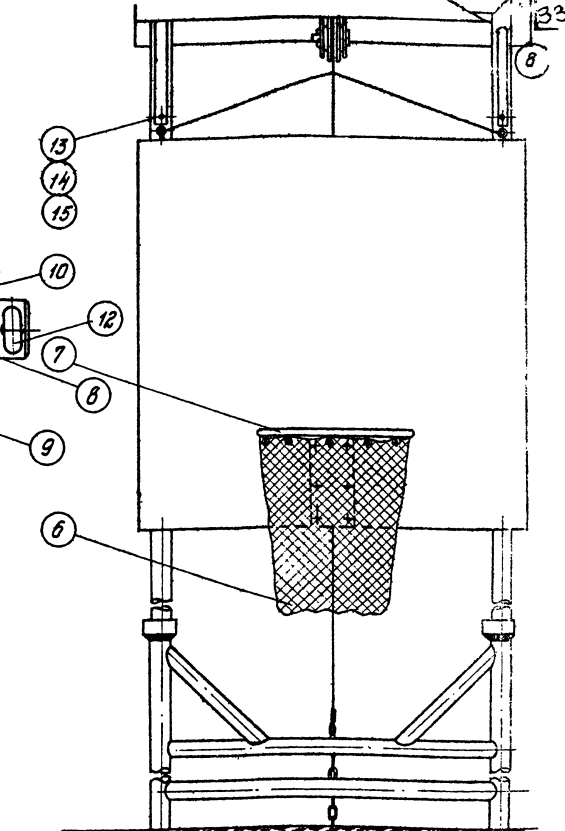
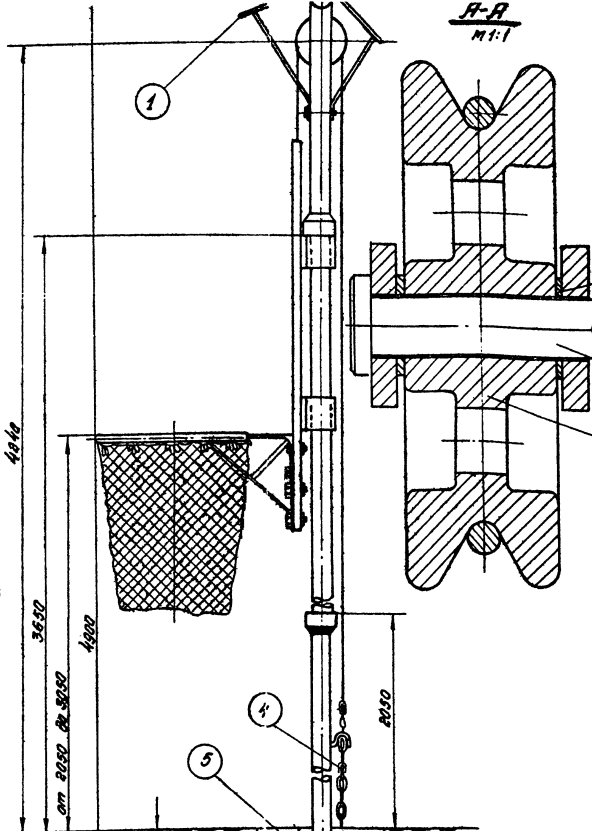
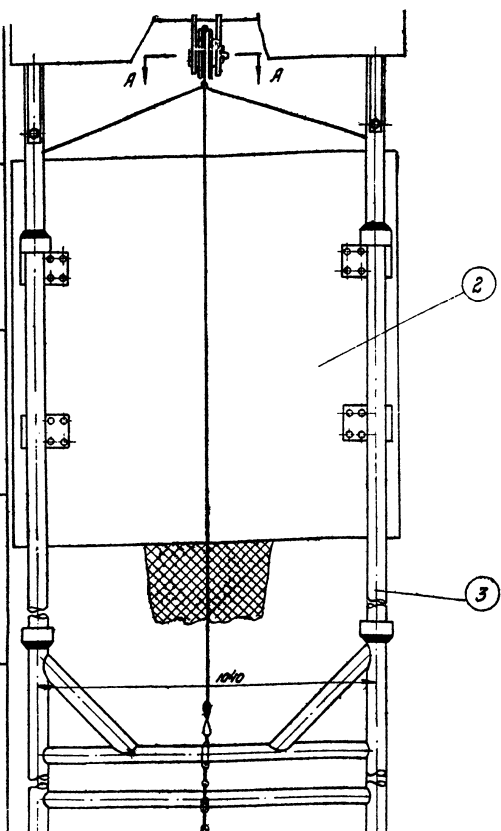
№	Наименование	L, мм	Вес, кг
1	Для ворот высотой 2м	1810	3,835
2	Для ворот высотой 2,4м	2250	4,575

4 б/черт.	Заглушка	1	2	Заглушка 22x22 ГОСТ 30755-62	0,012	0,012	
3 б/черт.	Фланец	1	2	Фланец 22x22 ГОСТ 30755-62	0,80	0,80	
2 б/черт.	Труба	1	2	Труба 20 ГОСТ 3826-62	3,00	3,00	
1 б/черт.	Крючок	1	44	Ст. 3	0,020	0,020	
н/п	Обозначен	Наименование	Уз. код	Кол.шт	Материал	Т.шт.	В.шт.

Мачта 3118-30-00

Типовой проект ААББОМ АМСТ 290-1-11 И СС-29

Проект № 290-1-11
 Автор проекта: С.И. Сидоркин
 Конструктор: Л.С. Прохорова
 Изготовлено: С.И. Сидоркин
 Проверено: Л.С. Прохорова
 Дата: 1966 г.
 М.О.С.К.В.А.



№	Код	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Длина	Ширина	Высота	Объем	Вес
7	3053-00-00	Кольца баскетбольн	1	1	2058	8068			
6	2307-00-00	Сетка баскетбольн	1	1	0150	0150			
5	3149-30-00	Сталон	2	2	4300	6100	12,18		
4	3149-40-00	Тяга	1	1	4300	634	4,34		
3	3149-30-00	Рамы	1	1	4300	70,03	20,03		
2	3149-20-00	Щит	1	1	4600	32,67	32,67		
1	3149-10-00	Колеса	1	1	4600	12,54	12,54		
1/2	1/2	Материал	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2

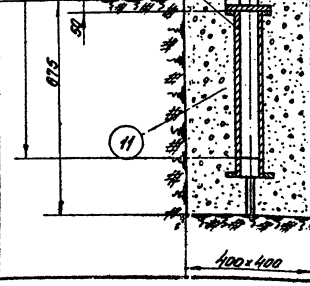
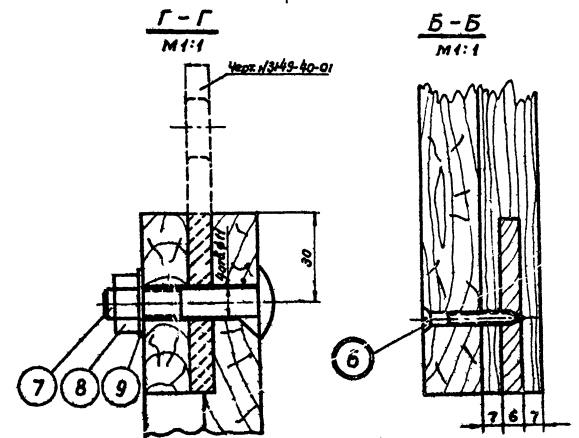
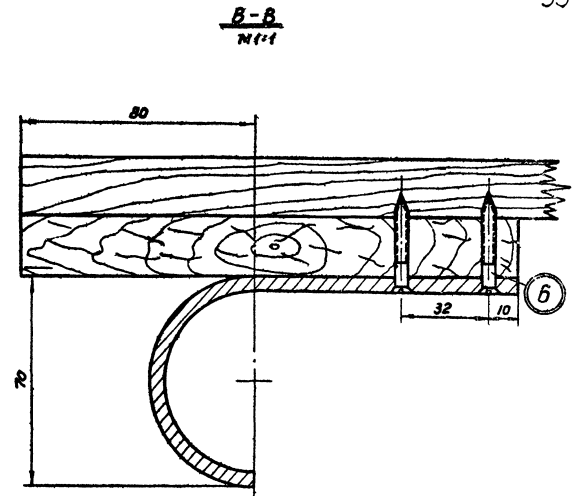
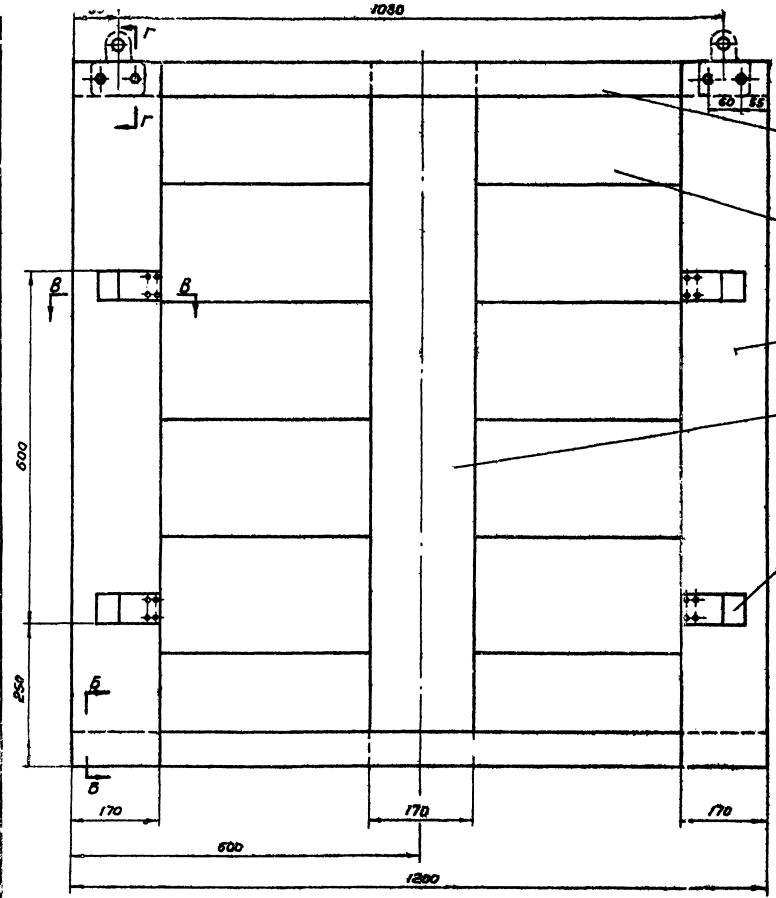


Чертёж разработан в соответствии с проектно-технологическим и экспериментально-конструкторским институтом по спортивной и туристским изделиям.
 В комплект оборудования спортивных площадок входят два щита, в спецификации предусмотрено один щит.

№	Код	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Длина	Ширина	Высота	Объем	Вес
15	1374-85	Шайба 10	2	2				0,025	
14	5915-82	Сайка М10-011	2	2				0,012	0,024
13	7798-62	Болт М10х45-011	2	2				0,028	0,136
12	397-84	Шпилька 5х32	1	1				0,005	0,005
11	3/4	Шайба бетон.	2	2					
10	3149-00-03	Шайба	2	2	Ст.3			0,005	0,010
9	3149-00-02	Ролик	1	1	Ст.3			3,6	3,6
8	3149-00-01	Ось	1	1	Ст.3			2,000	0,220

Проект: 3149-20-00
 ТИТУЛ: 3149-20-00
 И. И. МОСКВА
 1966 г.



1966 г.	КОМПЛЕКСЫ ШКОЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ВАРШАВК	ЩИТ БАСКЕТБОЛЬНЫЙ ТРЕНЕЖЕРНЫЙ ЩИТ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	Щит		3149-20-00а
			ТИТУЛ ПРОЕКТ	АВТОР	ИСТ
			290-1-11	II	СО-32

Специальный
Смешанной Л

Муром
СШС

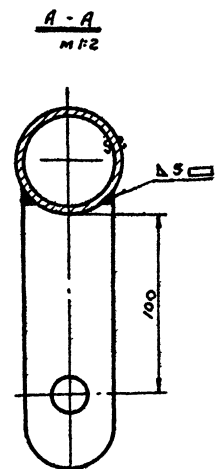
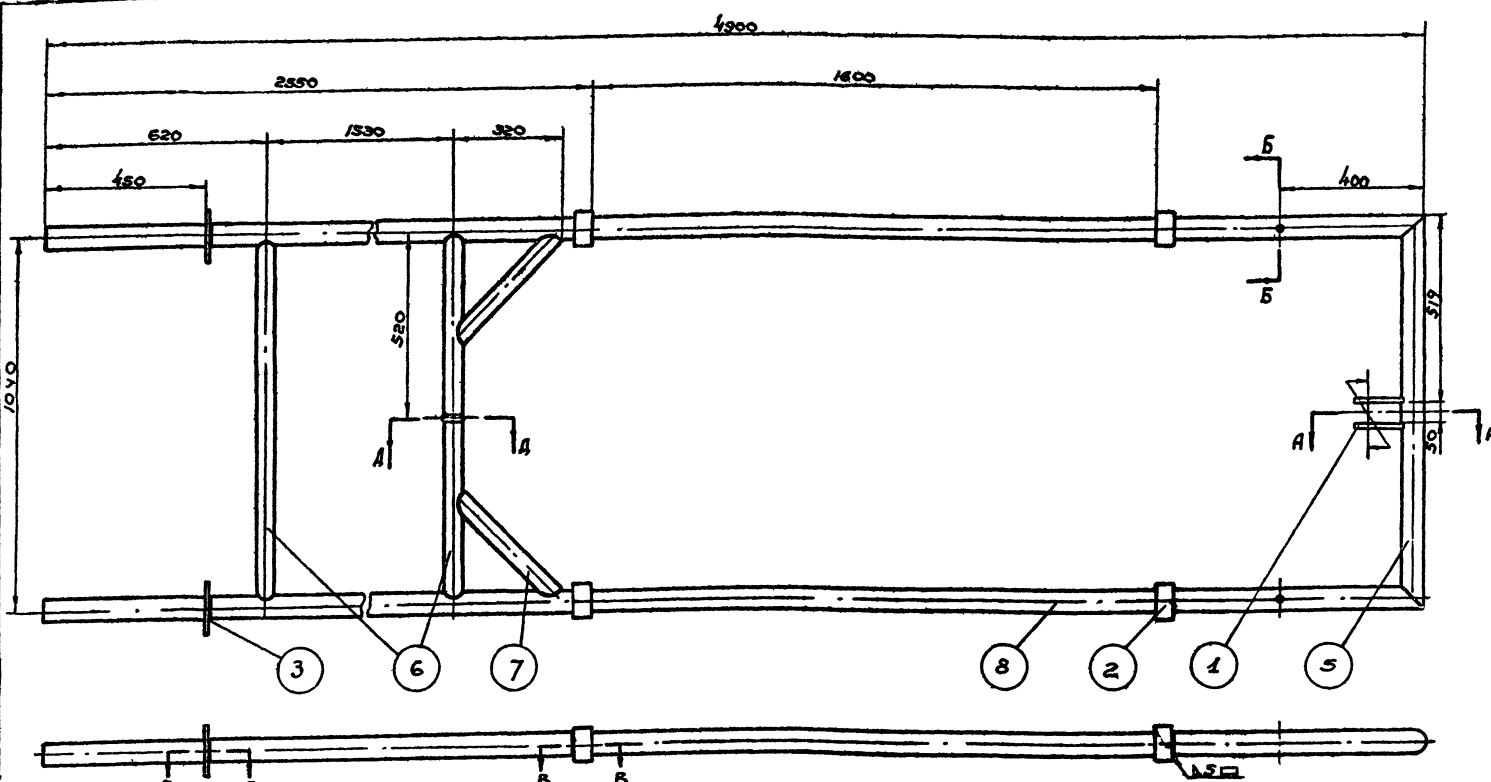
Колесова
Профессор

Зубкин Б.С.
Получил Ю.А.
Вышевичев В.Д.

Выполнил
Л.А.С.

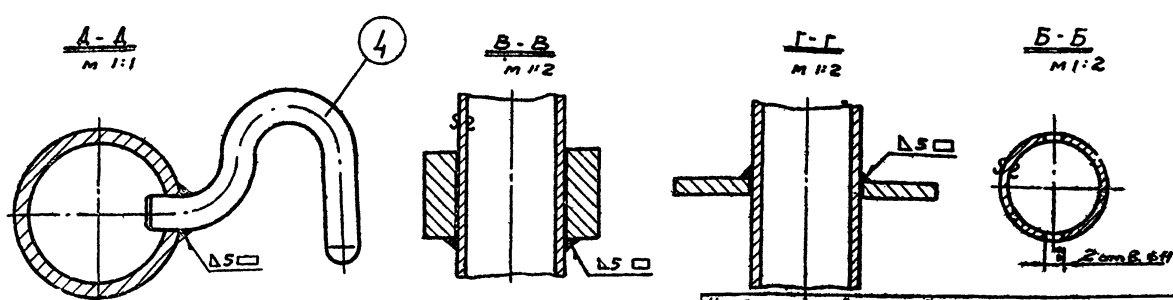
Г. Князьков, МОССТ.
Гл. инж. Л.А.С.
Инж. Г.В.С.

Составитель
Г.Морозба



Приварку двух пластин к поперечине выполнить с фланцевой по отверстиям для соосности

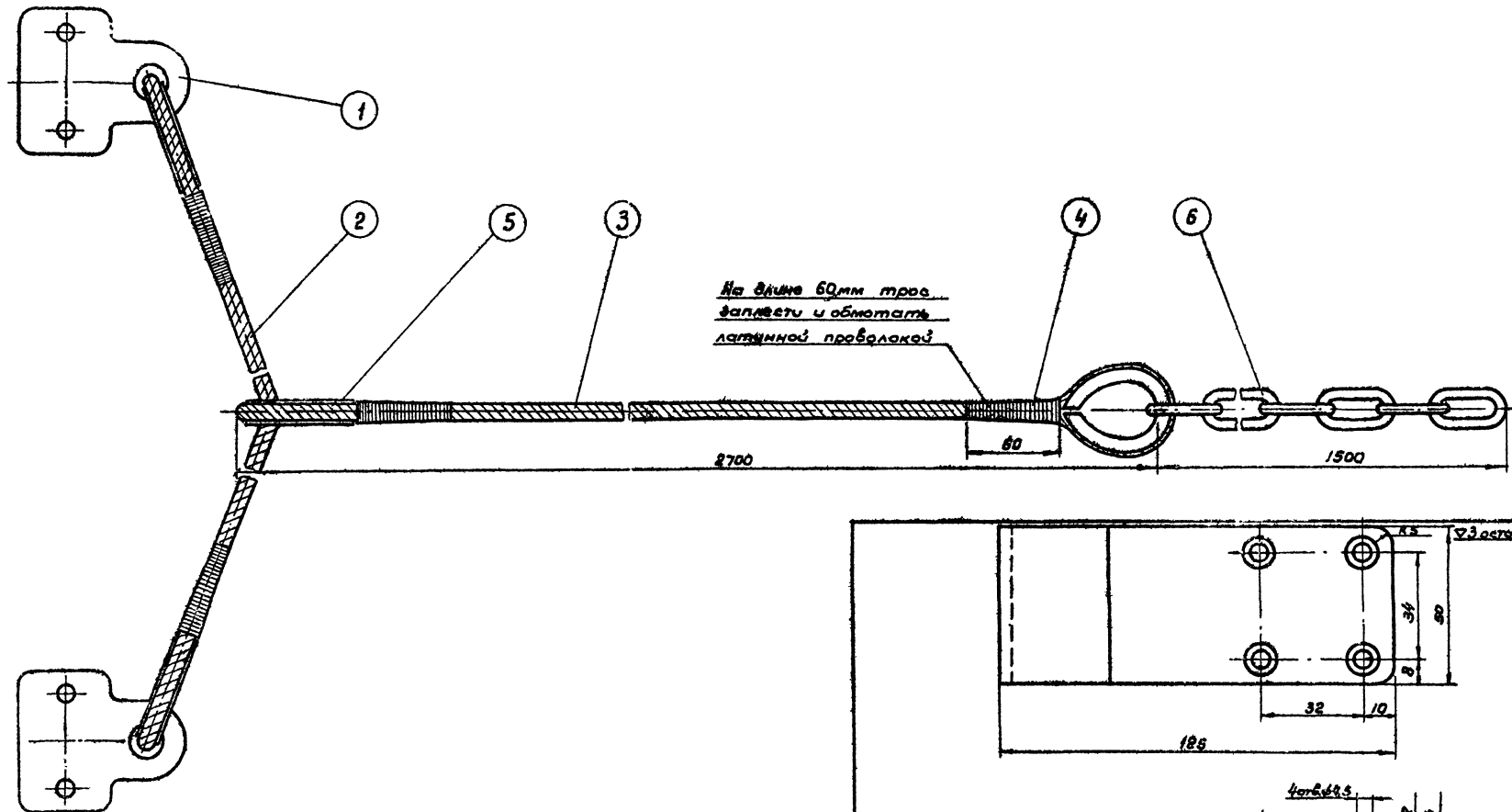
1. Концы труб оформить по месту.
2. Все сварные соединения $\Delta 50$ и зачистить.
3. Окрасить масляной или нитроэмалевой.



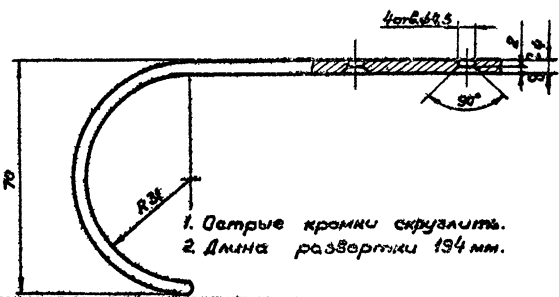
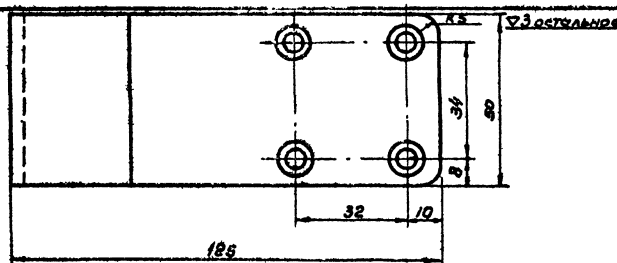
8	5/4 черт.	Стойка	2	2	труба 50 гост 3262-62	23,8	47,6	С-4900	
7	5/4 черт.	Подкос	2	2	труба 40 гост 3262-62	1,57	3,14	С-410	
6	5/4 черт.	Перемычка	2	2	труба 50 гост 3262-62	4,00	8,00	С-1040	
5	5/4 черт.	поперечина	1	1	труба 50 гост 3262-62	5,3	5,3	С-1088	
4	3149-30-04	Крыльцо	1	1	Ст. 3	9,065	9,065		
3	3149-30-03	Фланец	2	2	Ст. 3	0,92	1,84		
2	3149-30-02	Кольцо	4	4	Ст. 3	0,82	3,28		
1	3149-30-01	Пластина	2	2	Ст. 3	0,400	0,800		
м/л	обозначен.	Наименование	к-во	к-во	Материал	Толщ.	В.зв.	Прим.	
							349	30	00

Части разработаны безразлично правдоподобно и экспериментально - конструкторские вычисления по стандартным и турбинским изделиям.

Рама



На длине 60 мм трос
заплету и обмотать
латунной проволокой



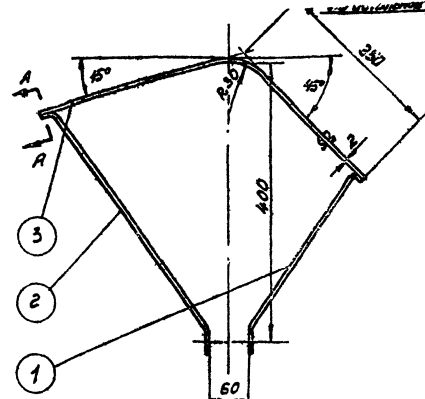
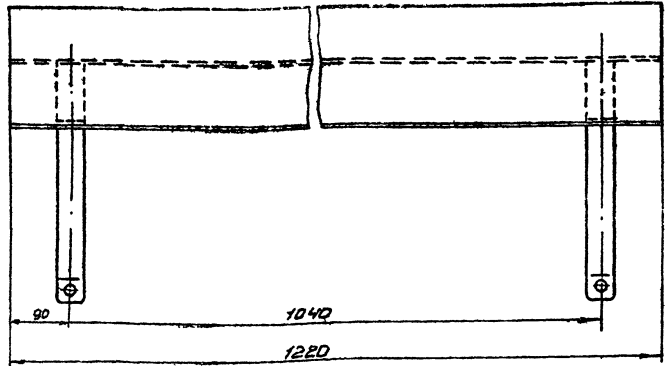
6	ГОСТ 7070-64	Цель АН-І - А6	1	1		0,99	0,99	l=1500
5	ГОСТ 2224-43	Кожы 35	4	4		0,18	0,72	
4	б/черт.	Проволока	4	4	ГОСТ 1136-43	0,100	0,400	На 4 шт l=1800
3	б/черт.	Трос длинный	1	1	ГОСТ 719-85 ГОСТ 2712-43	1,235	1,235	l=2850
2	б/черт.	Трос короткий	1	1	ГОСТ 719-85 ГОСТ 2712-43	0,618	0,618	l=1410
1	3149-40-01	Петля	2	2	Ст.3	0,465	0,93	
Итого		Обмотать			На 4 шт ГОСТ 1136-43			Прим.

Тяга 3149-40-00

Скоба 3149-20-01

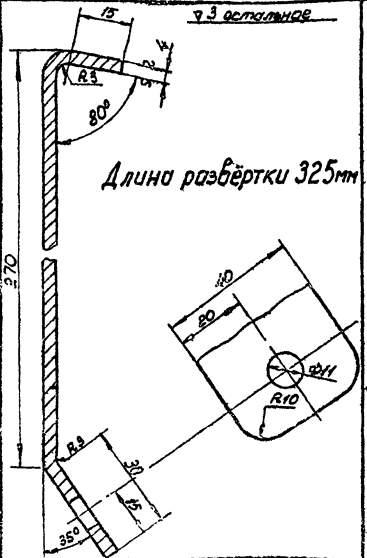
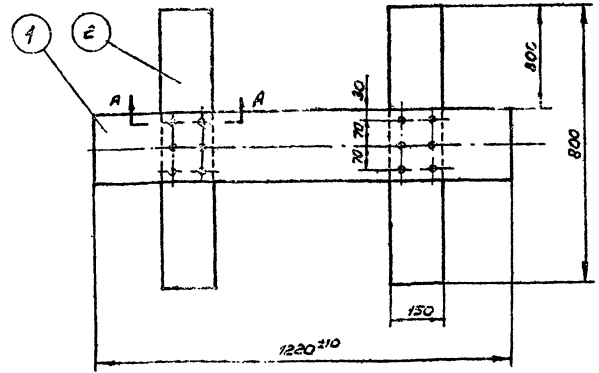
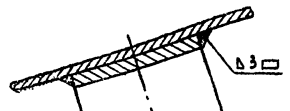
Составитель: С.И. КОЛОДИЦКАЯ
 Проверил: С.И. КОЛОДИЦКАЯ
 Конструктор: С.И. КОЛОДИЦКАЯ
 Листы: 1 из 1
 Дата: 1966 г.
 Место: Москва

Проект: Козырек
 №: 3149-10-02
 Автор: [Имя]
 Проверка: [Имя]
 Дата: [Дата]
 Место: [Место]
 Шкала: 1:1
 Лист: 38 из 38

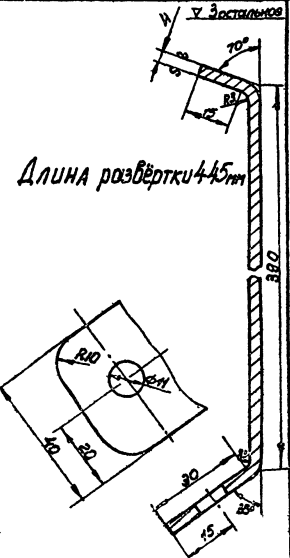


Окрасить масляной или нитрокраской

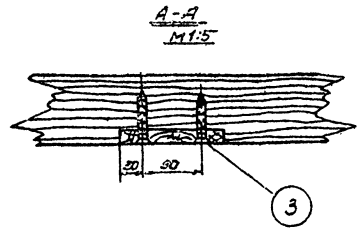
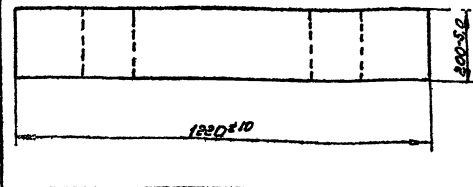
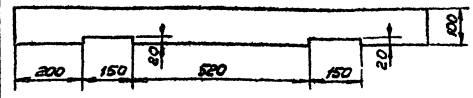
№	Обозначение	Наименование	Материал	Прим.
3	б/черт.	Лист	1 1	Листа окраски 10,5 10,6 2x500x422
2	3149-10-02	Подкос короткий	2 е	Ст 3 441 482
1	3149-10-01	Подкос длинный	2 а	Ст 3 456 1,12
КОЗЫРЕК 3149-10-00				



Длина развёртки 325мм



Длина развёртки 445мм

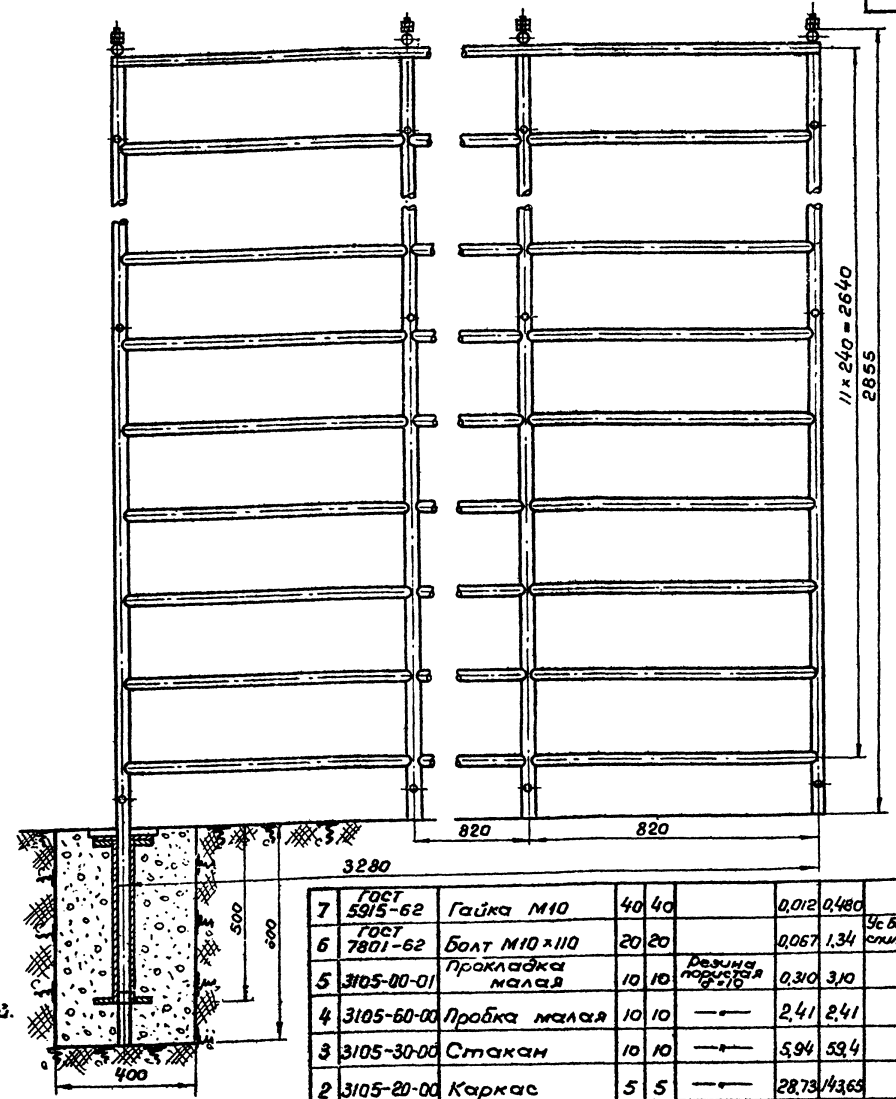
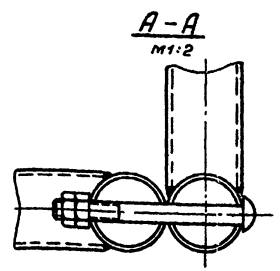
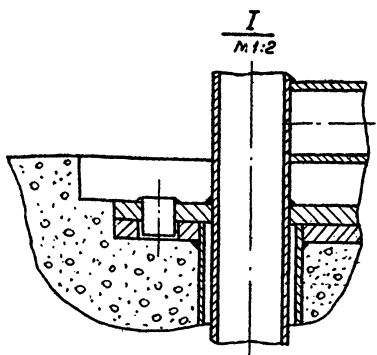
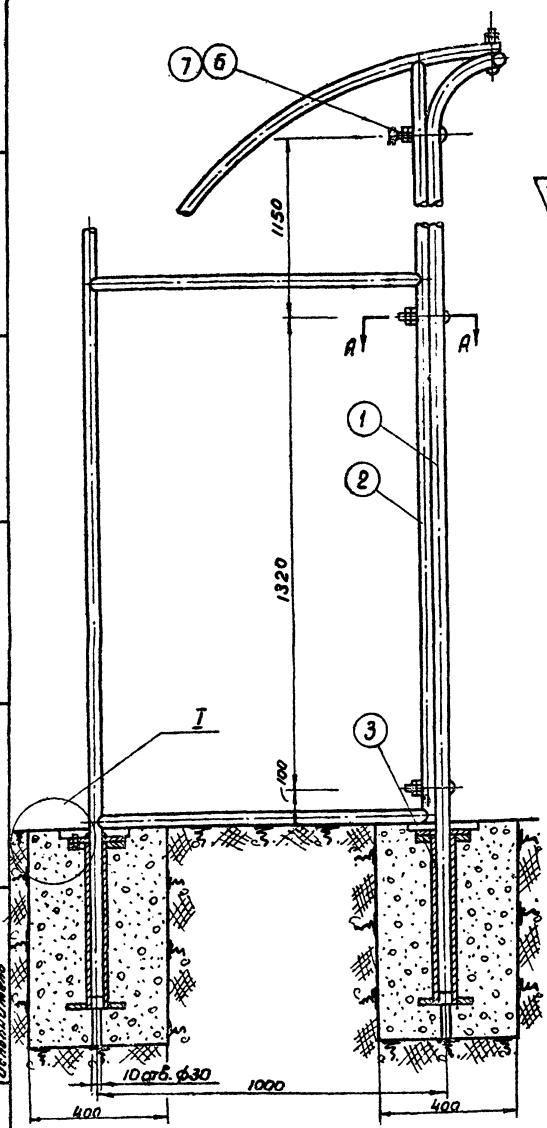


Брус окрасить масляной краской белое цвета
 Поперечины проиллюстрировать в привязке к нижней плоскости бруса
 Поверхность бруса должна быть равной без трещин и сучков

№	Обозначение	Наименование	Материал	Прим.
3	лист 3145-60	Шпатель Б-10	12	00084 000
2	б/черт.	Поперечина	2	Сосна 800x150 441 2,88
1	3144-00-01	Брус	1	Сосна 14,5 14,5
Брус для отделки балки при прыжках в длину 3144-00-00				

Подкос короткий 3149-10-02 Подкос длинный 3149-10-01 Брус 3144-00-01

Проект: 290-1-11
 Автор: С.И. Сидоркин
 Проверил: А.И. Сидоркин
 Удобен в.с. Сидоркин
 Проект: 290-1-11
 Автор: С.И. Сидоркин
 Проверил: А.И. Сидоркин
 Удобен в.с. Сидоркин
 Проект: 290-1-11
 Автор: С.И. Сидоркин
 Проверил: А.И. Сидоркин
 Удобен в.с. Сидоркин



- Примечания:**
1. Допускается изготовление двухсекционной стенки с каркасами и двух крайних стоек.
 2. Окрасить масляной краской.

Чертежи разработаны всесоюзным научно-технологическим и экспериментально-конструкторским институтом по спортивным и прыжкам судейкам

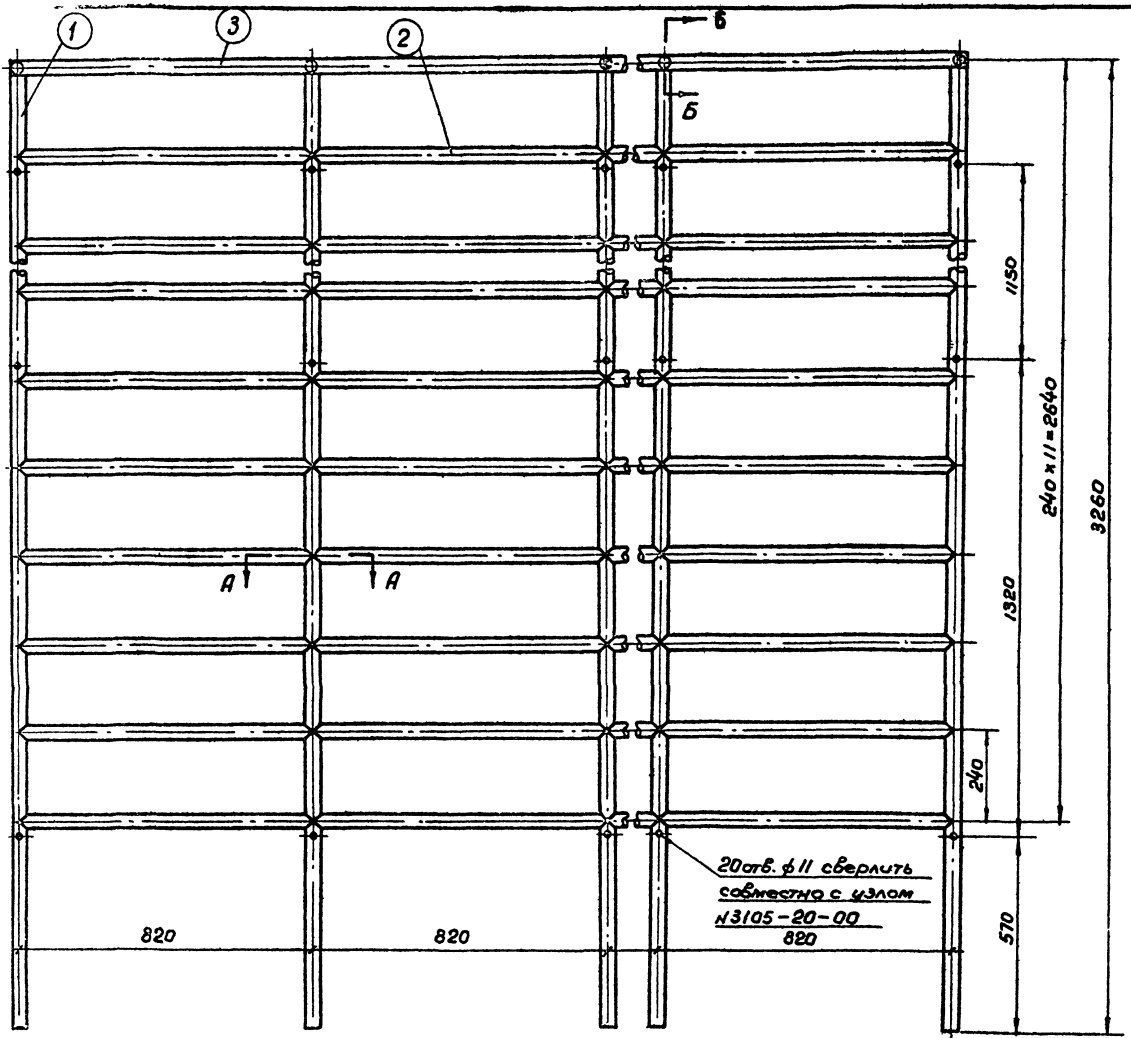
№ п/п	Обозначение	Наименование	Узлы	Материал	Узлы	Вес	Прим.
7	ГОСТ 5915-62	Гайка М10	40	40	0,012	0,480	
6	ГОСТ 7801-62	Болт М10×110	20	20	0,067	1,34	Уз. болт ст. 10
5	3105-00-01	Прокладка малая	10	10	0,310	3,10	Резина пористая 8×10
4	3105-60-00	Пробка малая	10	10	—	2,41	2,41
3	3105-30-00	Стакан	10	10	—	5,94	5,94
2	3105-20-00	Каркас	5	5	—	28,73	43,63
1	3105-10-00	Лестница	1	1	—	167,9	167,9
Итого					Узлы	167,9	167,9
Итого					Вес	310,5	310,5
Стенка гимнастическая стальная					3105-00-00		

1966 г. КАМБАЛСКИЕ ШКОЛЬНЫЕ СПОРТИВНЫЕ НАСТАВКИ

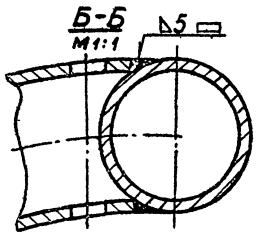
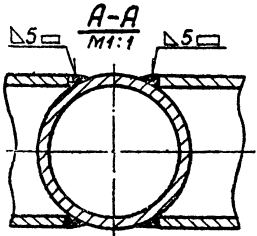
СТЕНКА ГИМНАСТИЧЕСКАЯ СТАЛЬНАЯ
Общий вид.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
290-1-11 II 60-38

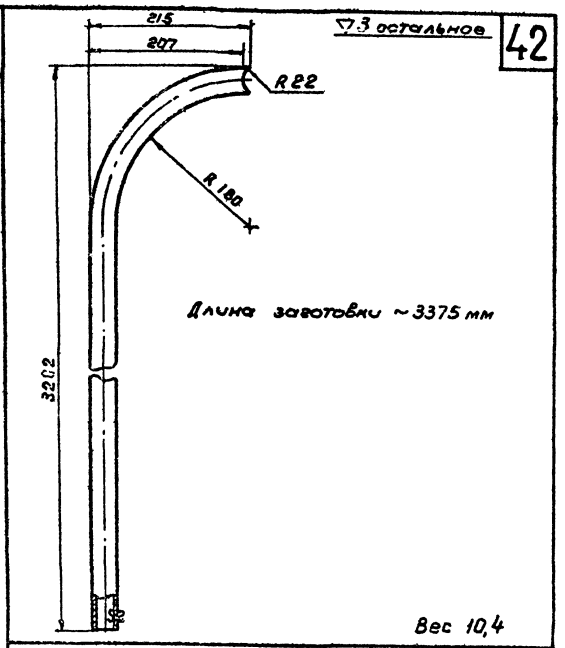
Проектировщик:
 Проверил:
 Инженер:
 Конструктор:
 1966г.



20 отв. ф11 сверлить
 совместно с узлом
 №3105-20-00
 820

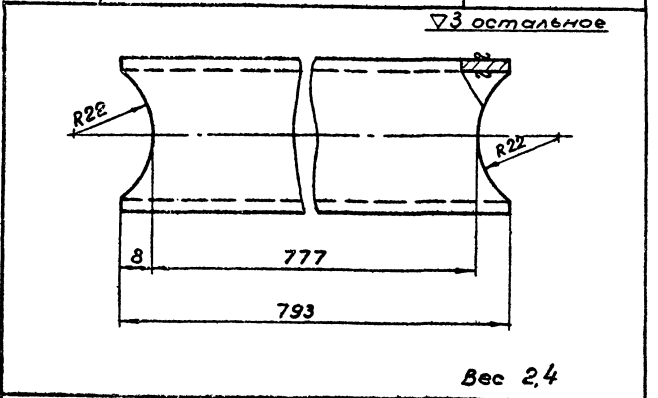


чертежи разработаны в соответствии
 проектно-технологическим и эксплуатационным
 паспортами-конструкторским инструкциям
 по сварочным и турбинским
 изделиям



Стойка 3105-10-01

Вес 10,4



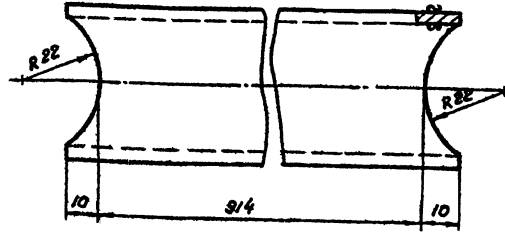
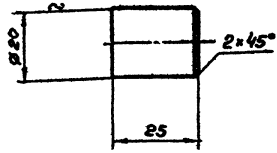
Перекладина 3105-10-02

Вес 2,4

№ п/п	Обозначение	Наименование	Узлы	Материал	Вес детали
3	Б/чертежи	Поперечина	1	Труба 32 ГОСТ 3262-62	10,3
2	3105-10-02	Перекладина	4/4	—	2,4
1	3105-10-01	Стойка	5	Труба 32 ГОСТ 3262-62	10,4
Итого					22,7

Лестница 3105-10-00

1966г.	КОМПЛЕКСЫ СПОРТИВНЫХ ШКАФНЫХ ЛАВЧАК	СТЕНКА ИМБАСТИЧЕСКАЯ СТАЛЬНАЯ	СТОЙКА. ПЕРЕКЛАДИНА. ЛЕСТНИЦА	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 290-1-11	ЛАВБОМ II	ЛИСТ СС-39
--------	-------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------	-----------	------------



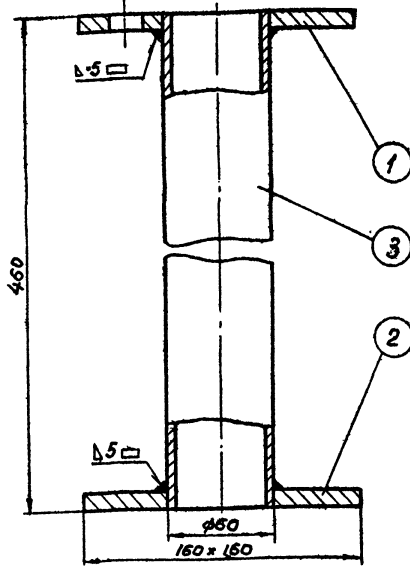
Фиксатор

3105-20-05

Перемычка

3105-20-04

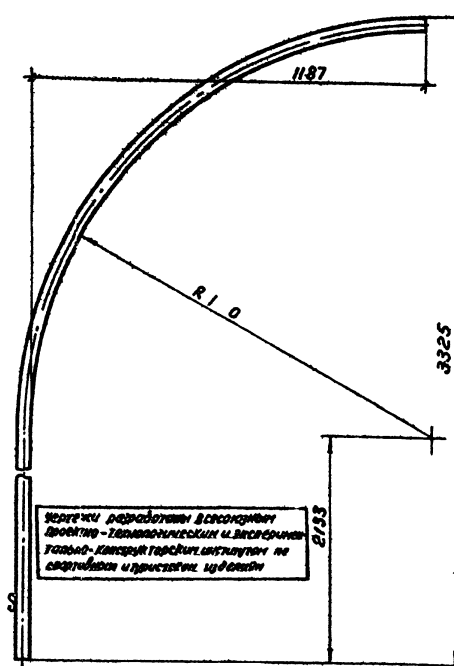
и остальное



3	Чертежа	Труба	1	10	Труба 50 ГОСТ 3262-62	2,24	2,24	l=460
2	Чертежа	Фланец нижний	1	10	Ст. 3	1,9	1,9	160x160 x10
1	3105-30-01	Фланец	1	10	Ст. 3	1,8	1,8	
Обозначен.			Наименование		32 Хол. на	Материал	шт. в уз.	Примеч.

Стакан

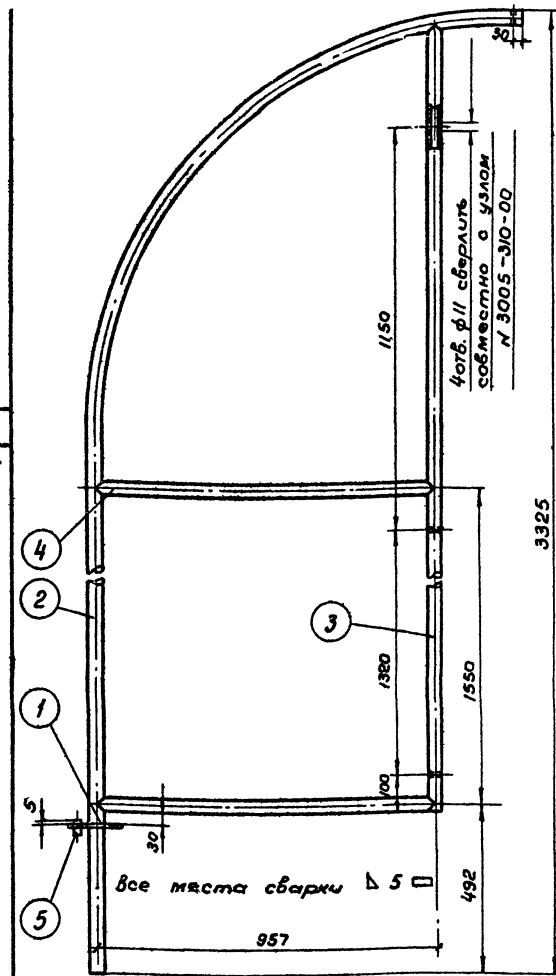
3105-30-00



Длина заготовки 4010 мм

Дуга

3105-20-02



5	3 05-20-05	Фиксатор	1	5	Ст. 3	0,060	0,060	
4	3 05-20-04	Перемычка	2	10	Труба 32 ГОСТ 3262-62	2,85	5,7	
3	3 05-20-03	Стойка	1	5	Труба 32 ГОСТ 3262-62	8,65	8,65	
2	3 05-20-02	Дуга	1	5	Труба 32 ГОСТ 3262-62	12,4	12,4	
1	3 05-20-01	Фланец	1	10	Ст. 3	1,92	1,92	
Обозначен.			Наименование		32 Хол. на	Материал	шт. в уз.	Примеч.

Каркас

3105-20-00

СОЮЗСТРОЙПРОЕКТ

Г. МОСКВА

1966 г.

КОМПЛЕКС ЧЕРТЕЖИ ИЗОБРАЖЕНИЙ

СТЕНКА ГИМНАСТИЧЕСКАЯ СТЕЛКИ
ФИКСАТОР ПЕРЕМЫЧКА, СТАКАН ДУГА, КАРКАС

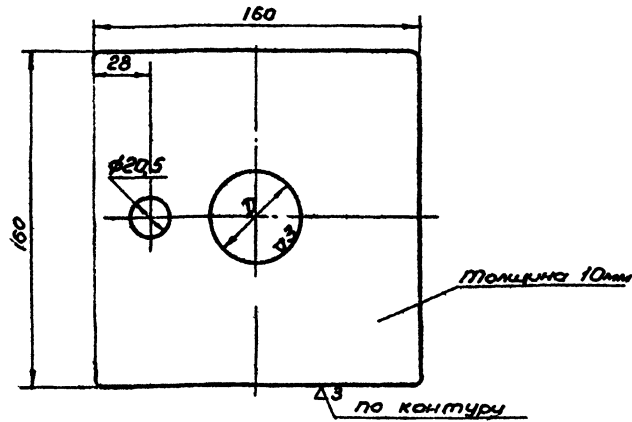
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
290-1-11

АЛФАВ
I

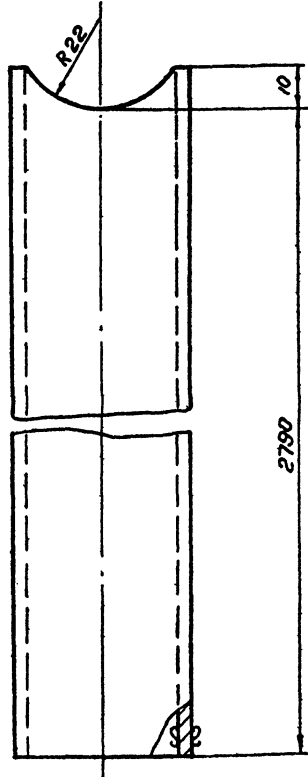
Лист
СВ-40

43

▽3 остальное



№ п/п	№ чертежа	Д мм	Кол-во изделий	Вес, кг
1	3105-20-01	44	5	1,92
2	3105-30-01	61	5	1,8
Фланец			3105-20-01 3105-30-01	



№ п/п	№ чертежа	Наименование детали	Количество		Вес в кг		Материал заготовки	Стандарт на материал	Примечание
			шт.	шт.	дет.	кг			
Детали к общему виду 3105-00-00									
1	3105-00-01	Прокладка малая	10	10	0,31	3,1	Резина листовая пористая δ=10 мм	ТУ 1206-55 МХП	
2	б/чертежа	Болт М10х110	20	20	0,067	1,34	Стандартный	ГОСТ 7801-62	
3	б/чертежа	Гайка М10	40	40	0,012	0,48	—	ГОСТ 5915-62	
Детали к узлу № 3105-10-00									
4	3105-10-01	Стойка	5	5	10,4	52,0	Труба 32 газопроводная	ГОСТ 3262-62	
5	3105-10-02	Перекладина	44	44	2,4	105,6	Труба 32 —	ГОСТ 3262-62	
6	б/чертежа	Поперечина	1	1	10,3	10,3	Труба 32 —	ГОСТ 3262-62	
Детали к узлу № 3105-20-00									
7	3105-20-01	Фланец	1	10	1,92	19,2	Сталь ст.3 полоса 160х10	ГОСТ 380-60	
8	3105-20-02	Дуга	1	5	12,4	62,0	Труба 32 газопроводная	ГОСТ 3262-62	
9	3105-20-03	Стойка	1	5	8,65	43,25	Труба 32 —	ГОСТ 3262-62	
10	3105-20-04	Перемычка	2	10	2,87	28,7	Труба 32 —	ГОСТ 3262-62	
11	3105-20-05	Фиксатор	1	5	0,06	0,3	Сталь ст.3 φ22 L=150 мм х 1 шт.	ГОСТ 380-60	
Детали к узлу № 3105-30-00									
12	3105-30-01	Фланец верхний	1	10	1,8	18,0	Сталь ст.3 полоса 160х10	ГОСТ 380-60	
13	б/чертежа	Фланец нижний	1	10	1,9	19,0	Сталь ст.3 полоса 160х10	ГОСТ 380-60	
14	б/чертежа	Труба	1	10	22,4	22,4	Труба 50 газопроводная	ГОСТ 3262-60	
Детали к узлу № 3105-60-00									
15	3105-60-01	Фланец	1	3	1,49	4,47	Сталь ст.3 листовая	ГОСТ 5681-57	
16	3105-60-02	Пробка	1	3	0,92	2,76	Сталь ст.3 круглая	ГОСТ 2590-57	

Чертежи разработаны всесоюзным проектно-технологическим и инженерно-конструкторским институтом по спортивным и туристским изделиям

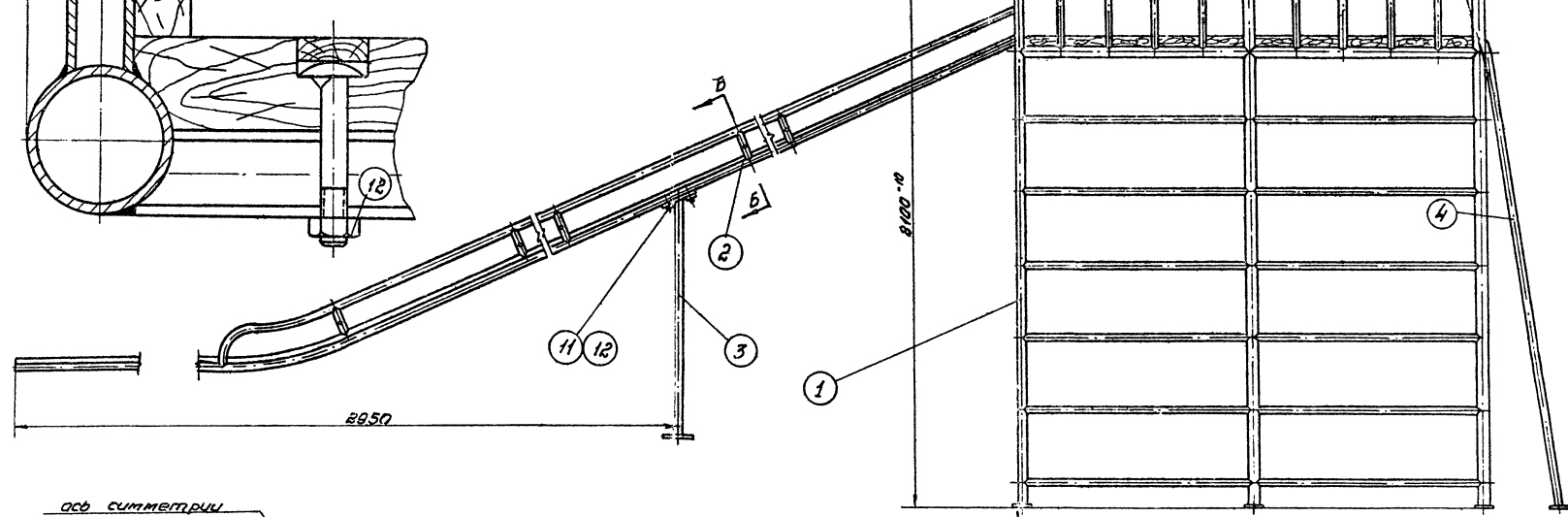
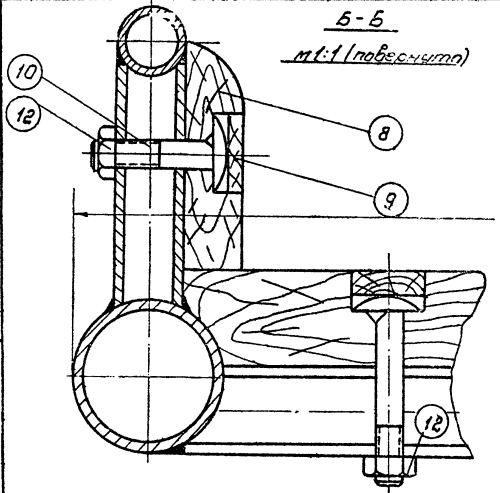
Стойка 3105-20-03 Сводная спецификация 3105-00-00

1966 г. КОМПЛЕКСЫ ШКОЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК СТЕНКА ГИМНАСТИЧЕСКАЯ СТАЛЬНАЯ СТОЙКА. ФЛАНЕЦ. СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 290-1-11 АЛЬБОМ I Лист 00-41

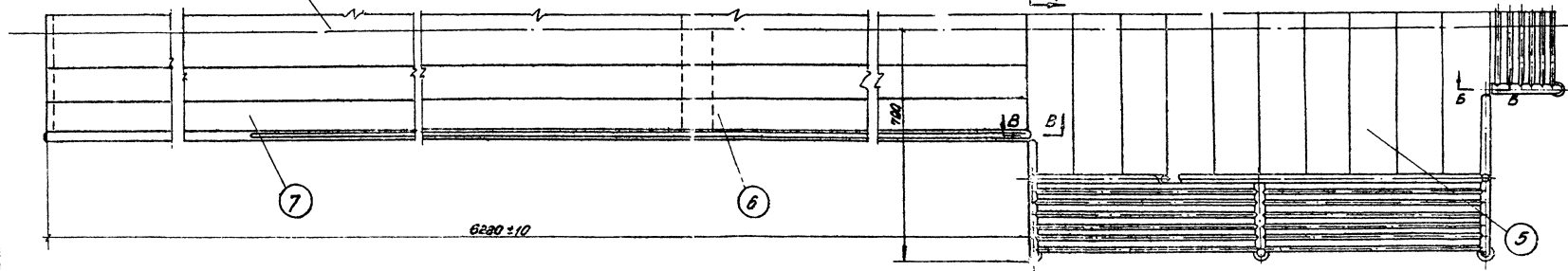
Генеральный конструктор: Г.И.Смирнов
 Главный инженер: В.И.Смирнов
 Конструктор: В.И.Смирнов
 Проверен: В.И.Смирнов
 Утвержден: В.И.Смирнов
 Дата: 1966 г.
 Место: г. Москва

Чертежи разработаны в соответствии с проектными, технологическими и экспериментальными конструкторскими институтами по строительству и монтажу изделий.

Б-Б
м.т.т (поверхности)

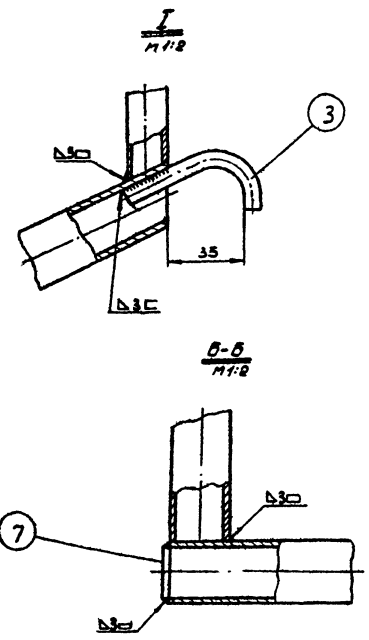
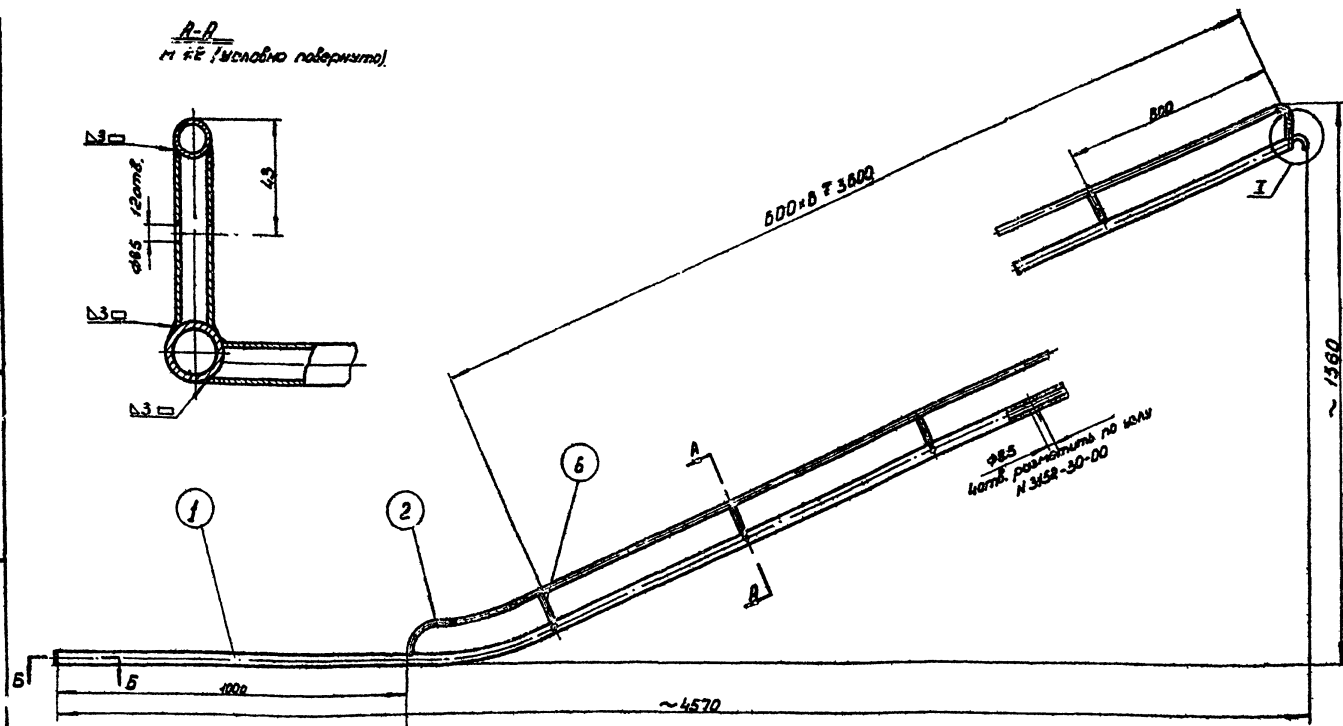


ось симметрии

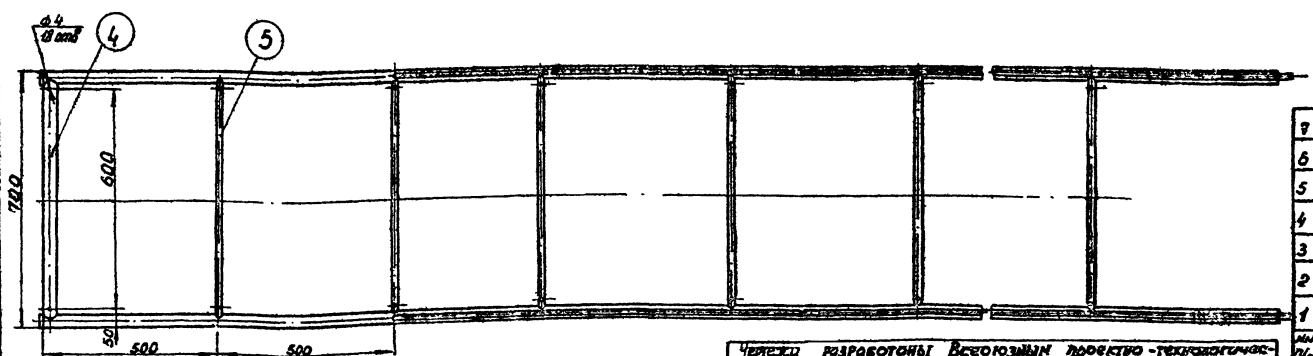


Александрова
Степанов А.И.
Куликов
Проборов
Б.С.
Лозукин И.А.
Вильчевский А.Д.
г. Москва

A-B
и ББ (исходно повернута)



1. Окрасить масляной или нитрокраской голубого цвета.
2. Вырезку труб для платинового прилегания делать по месту.



Через разработаны Всесоюзным проектно-технологическим и экспериментально-конструкторским институтам по спортивным и туристским объектам.

7	1/черт.	Завязка $\phi 30 \times 5$	2	6	Ст.3	0,028	0,058
6	1/черт.	Распорка	6	6	Труба 15	0,008	0,046
5	1/черт.	Перемычка	8	8	Труба 15	0,040	0,720
4	1/черт.	Поперечина	1	1	Труба 25	1,530	1,530
3	3152-20-03	Ключок	2	2	Ст.3	0,028	0,044
2	3152-20-02	Боковина	2	2	Труба 15	5,400	10,800
1	3152-20-01	Основание	2	2	Труба 25	11,550	23,100
Итого	Материалы	Наименование	43,128	43,128	Материал	Тит. 1,43	Вес дет.12

Вес: 42,518 М.г.

3152-20-00

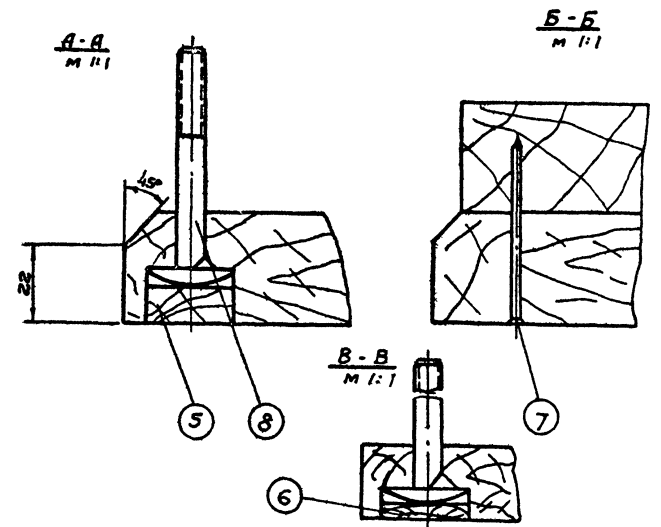
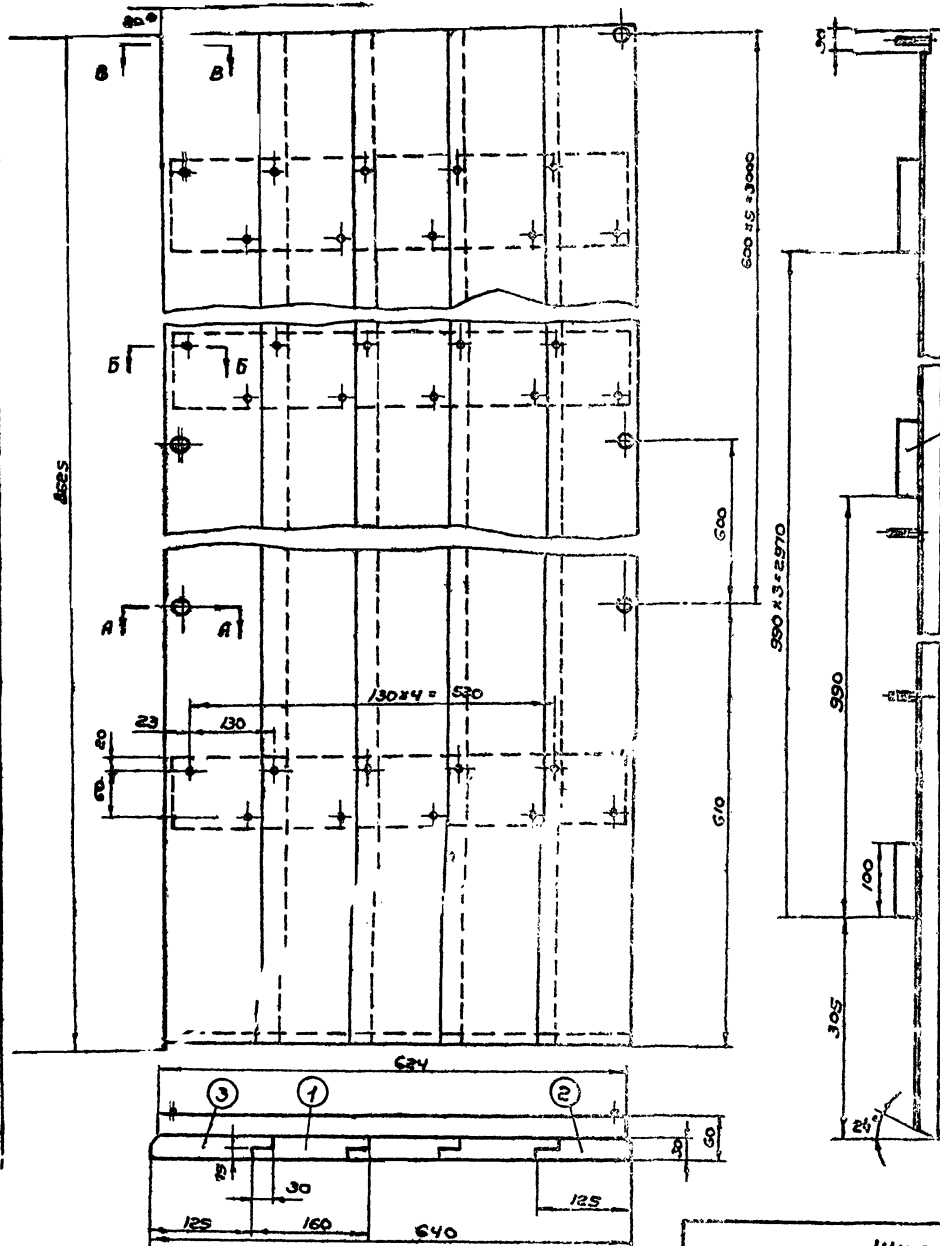
СКЛУЗ

КОМБИНИРОВАННЯ ВАНИ-ГОРКА
СКЛУЗ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
290-1-11
АВТОР
I
Лист
СВ-44

г. Москва
1966 г.
КОМПЛЕКСЫ СПОРТИВНЫХ ШКОЛЬНЫХ ОБОРУДОВАНИЙ
ИЗДАНИЕ
1966 г.
КОМПЛЕКСЫ ШКОЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ОБОРУДОВАНИЙ
ИЗДАНИЕ
1966 г.
КОМПЛЕКСЫ ШКОЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ОБОРУДОВАНИЙ
ИЗДАНИЕ
1966 г.

Содержание
 Спецификация
 345 км. БС
 Давыдов Ю. А.
 Рязанский А. А.
 Л. Ковалев
 А. Ф. Ковалев
 Ф. Я. Ковалев
 Л. Ковалев
 г. Москва



- 1* Расположение болтов установить по узлу М 3152-20-00.
2. Щит собрать на столярном станке К-17.
3. Наружную поверхность щита обработать вэд. Откопы, отщепы и задиры не допускаются.
4. Щит пропитать дважды горячей олифой.

Чертежи сварщиков
 Всесоюзным проектно-технологическим и экспериментально-конструкторским институтам на спортивным и туристическим изделиям

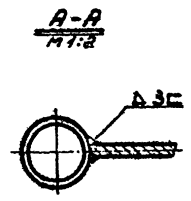
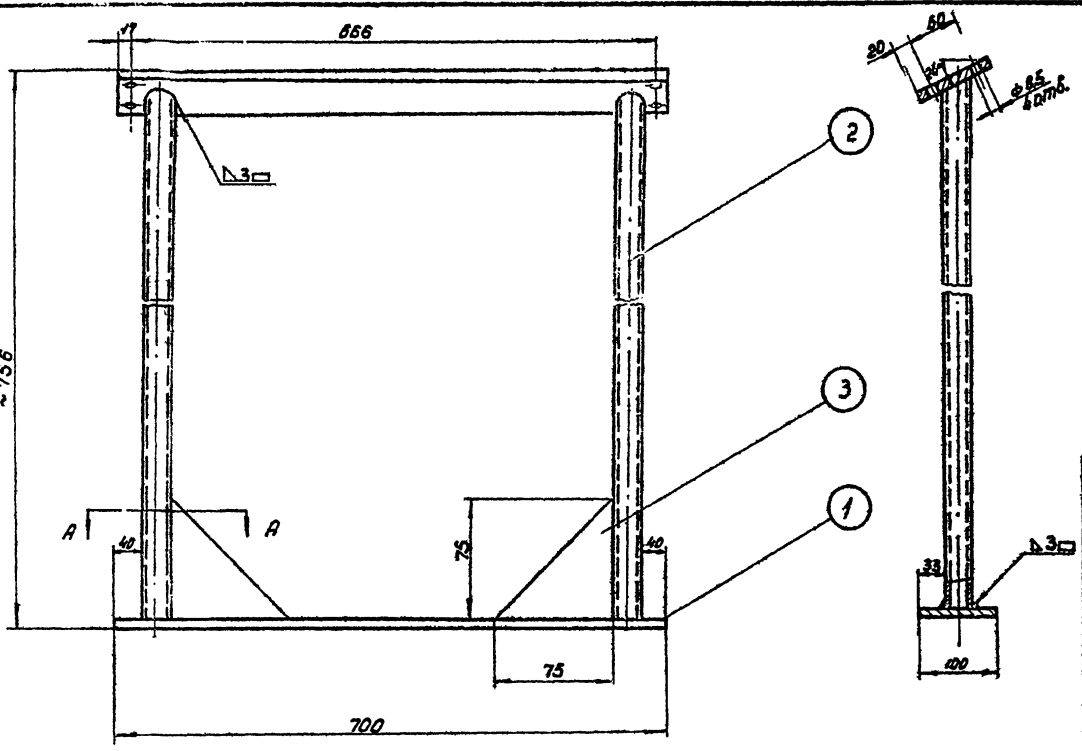
№	ГОСТ	Наименование	Кол-во	Материал	Вес	Прим.
8	ГОСТ 7803-62	Болт М8x55-01E	12	18	—	0,023 0,276
7	ГОСТ 4028-63	Гвозди К25x90	40	100	—	0,002 0,080
6	5/черт.	Пробка ф24x6	2	4	Дерево сосна	0,001 0,002
5	5/черт.	Пробка ф24x10	10	18	—	0,002 0,020
4	5/черт.	Брус	4	6	—	6,750 3,800 160x30
3	5/черт.	Доска краевая ЛЕБЕЯ	1	1	—	7,800 7,800 155x30
2	5/черт.	Доска крайняя ЛЕБЕЯ	1	1	—	6,200 6,200 125x30
1	5/черт.	Доска	3	3	Дерево сосна	7,000 21,00 160x30
Итого						7,000 21,00 160x30
МН	Объем	Наименование	39	100%	Материал	Вес 21,00
Д/В			100%	МН		Прим.

М 1:5
 Вес: 39,130

Щит верхний

3152-60-00

Грам. Виллиуская А.С.
СМЕЛЯНСКАЯ А.С.
Руч. Сидельникова
Копирован
Б.С. Копирован
Полюнин Ю.А.
Высоцкий В.П.
М.С. Проект
Руч. Архитектор
Установитель
Г. МОСКВА



1. Окрасить масляной или нитро-краской голубого цвета.
2. Вырезку труб для плотного прилегания делать по месту.

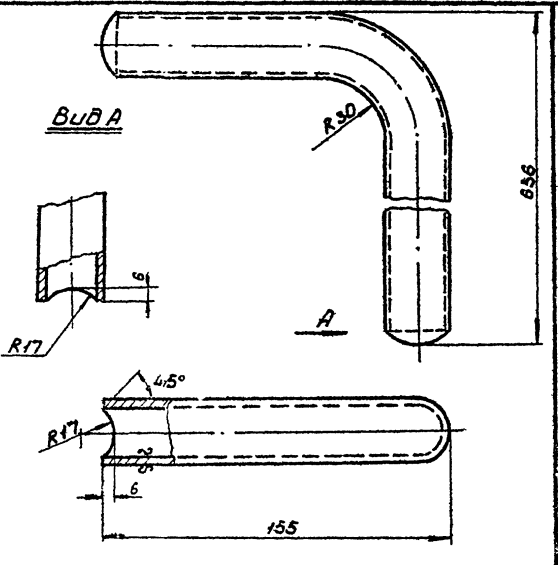
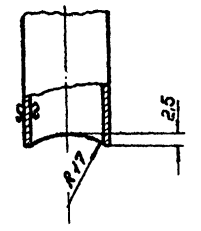
3	б/черт.	Косынка	2	2	Ст.3	0,400	0,800	толщ.5м
2	б/черт.	Стойка	2	2	Труба 25	1,700	3,400	с. 742
1	б/черт.	Основание	2	2	Ст.3	2,740	5,480	700-1025
			93/108		Усл. на		Материал	
			43/432		Усл. на		Вед. 22.1.87	
							Примеч.	

Вес: 9.680 М 1:5

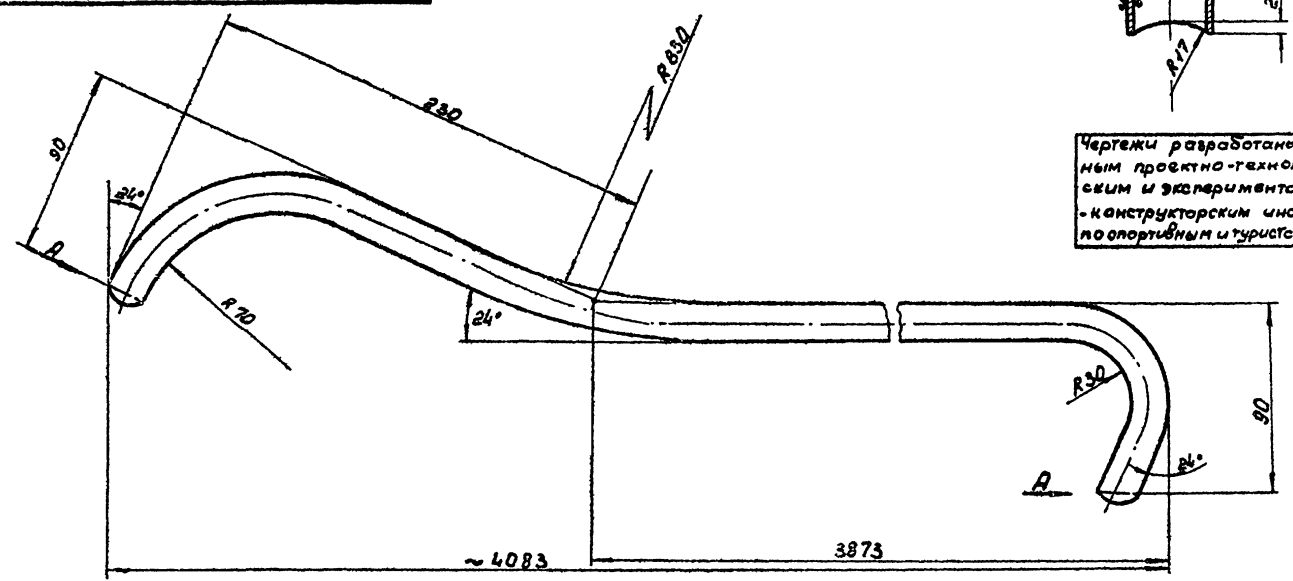
Стойка 3152-30-00

Длина развертки ≈ 4215 мм.

Вид А
М 1:1



Длина развертки = 740 мм. Вес: 1,785



Чертежи разработаны Всесоюзным проектно-технологическим и экспериментально-конструкторским институтом по спортивным и туристским изделиям

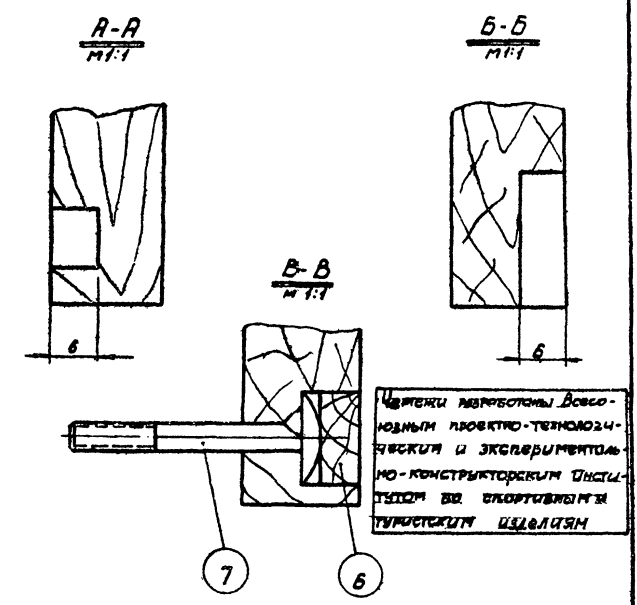
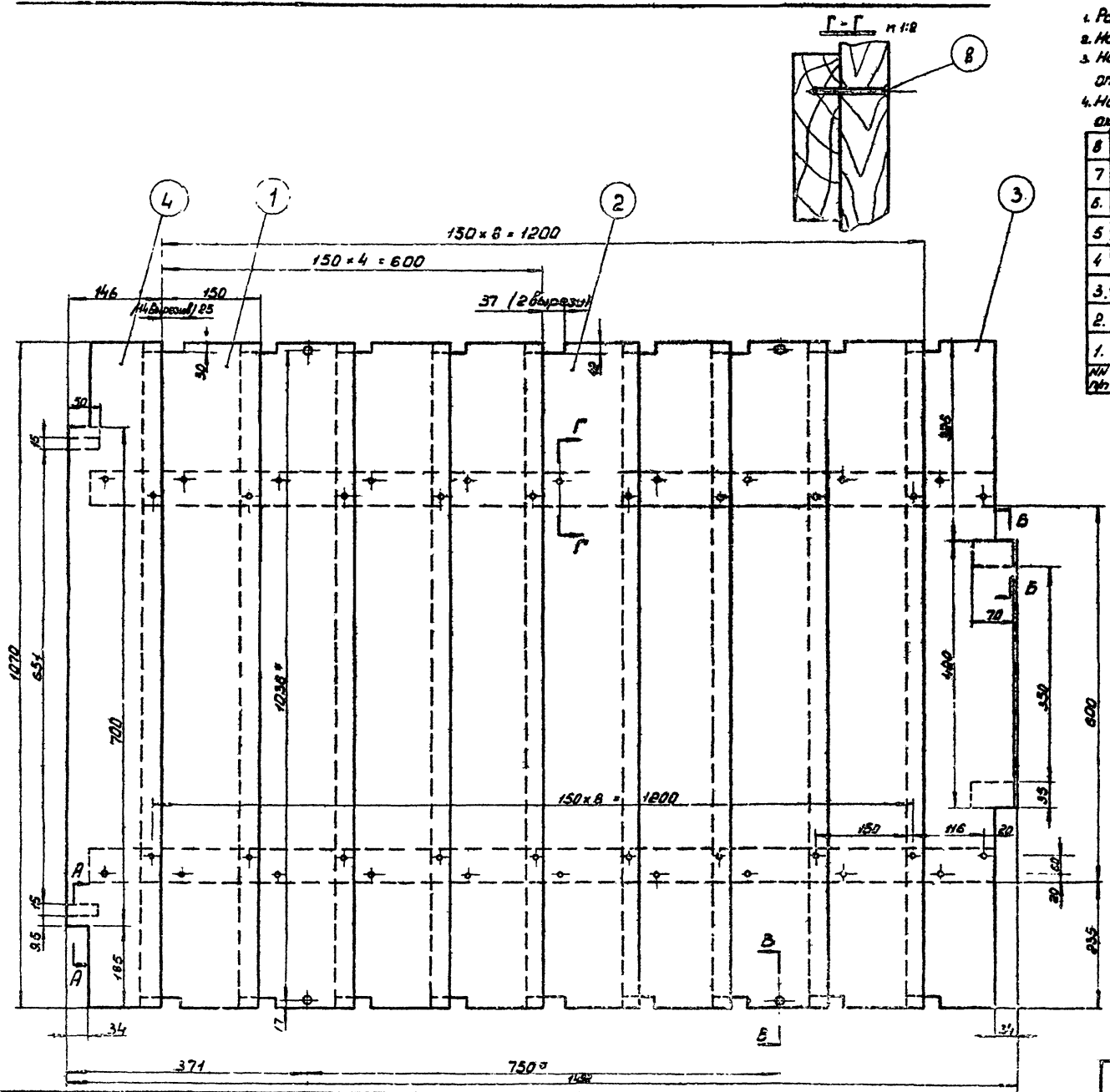
Вес: 5.400 М 1:5

Поршень 3152-10-02

Боковина 3152-20-02

1. Размеры 1030 и 1500 уточнить по изм 3252-9-89
2. Настил собрать на стальной кассе К-17
3. Наружную поверхность настила обработать ФДТ, отходы отщепы и задиры не допускаются.
4. Настил пропитать обжигом горячей олифы и окрасить масляной краской

№	Обозначение	Наименование	Уд. кол. ма	Уд. кол. ма	Материал	Гит. в. в. в.	Примеч.
8	ГЛАЗДОК	ГЛАЗДОК 25x50	40	100		0.002	0.080
7	БОЛТ	БОЛТ М8x60-01H	2	4		0.027	0.108
6	ПРИБИТКА	ПРИБИТКА Ф24x10	4	18	ДРЕВЕСИНА №8. ПОРОД	0.002	0.008
5	БРУС	БРУС 100x30x1425	2	2	ДРЕВЕСИНА №8. ПОРОД	2.100	4.200
4	ДОСКА	ДОСКА КРОМЛЯ ЛЕВАЯ 148x30	1	1	ДРЕВЕСИНА №8. ПОРОД	1.860	1.860 E=1070
3	ДОСКА	ДОСКА КРОМЛЯ ПРАВАЯ 178x30	1	1	ДРЕВЕСИНА №8. ПОРОД	2.300	2.300 E=1070
2	ДОСКА	ДОСКА КРОМЛЯ 180x30	1	1	ДРЕВЕСИНА №8. ПОРОД	2.420	2.420 E=1070
1	ДОСКА	ДОСКА 180x30	7	7	ДРЕВЕСИНА №8. ПОРОД	2.300	16.100 E=1070



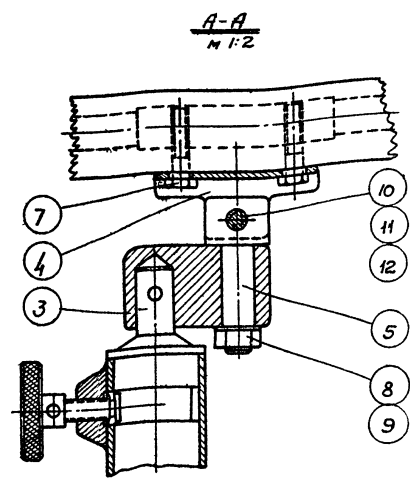
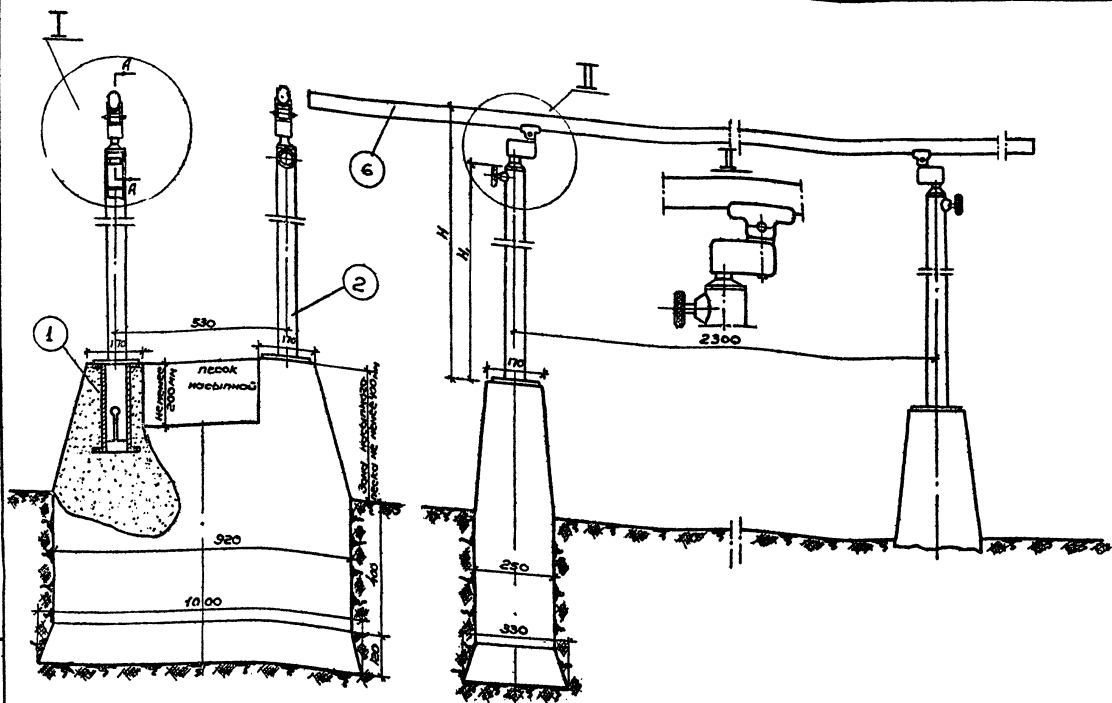
Чертежи разработаны в соответствии с проектно-техническими и экспериментальными конструктивными условиями на основании исследований ИЛЕНА

Вес: 27,176. м.п.с.
Настил 3152-50-00

С. МОСКВА
 1966г.
 КОМПЛЕКС СПОРТИВНЫХ ВОЩАДОК
 КОМБИНИРОВАННАЯ НАСТИЛ
 САМНО - ГОРКА

1966г.	КОМПЛЕКС СПОРТИВНЫХ ВОЩАДОК	КОМБИНИРОВАННАЯ НАСТИЛ	САМНО - ГОРКА	ТРЕТЮЙ ПРОЕКТ	АЛБОМ	ЛИСТ
				290-1-11	I	00-50

Проект № 100/62
 Автор проекта: С.И. Бабин, В.С. Комаров, С.И. Шейн, Л.И. Шейн
 Проверил: Л.И. Шейн
 Конструктор: В.П. Вилчевский
 Изд. № 100/62
 Дата: 1962 г.
 М.О.С.К.В.А.



Наименование спортивного снаряда	H, в мм			H, в см		
	I	II	III	I	II	III
Брусья параллельные, шпалевые	1000	1400	1700	830	1235	1535
Брусья разномыльные	700	850	—	535	635	—
Вес параллельных брусьев в кг	84,6	98,4	98,28	—	—	—
Вес разномыльных брусьев в кг	86,56	102,4	—	—	—	—

Расположение нескольких спортивных снарядов на открытой спортивной площадке определяется в зависимости от местных условий:

1. Размеры площадки.
2. Количество необходимых снарядов.

Чертежи разработаны Всесоюзным проектно-технологическим и экспериментально-конструкторским институтом по спортивным и туристским изделиям.

12	гост 4371-65	Шайбы 12-011	4		9,005	9,280	
11	гост 5915-62	Гайки М 12-011	4		9,017	9,068	
10	гост 7798-62	Болт М 12*55-011	4		9,064	9,255	
9		Шайбы 16-011	4		9,013	9,062	
8	гост 5915-62	Гайки М 16-011	4		9,034	9,106	
7	гост 7798-62	Болт М 10*40-011	8		9,035	9,280	
6	2983-00-00	Зеркало	2		13,66	27,32	черт. 40 АБ
5	3115-00-02	Палец	4	Ст. 3	9,41	1,64	
4	3115-00-01	Седло	4	Ст. 3	9,23	9,92	
3	3115-30-00	Вертикаль	4	Узел	2,626	19,624	
2	3115-20-00	Ступка	4	Узел			схемы
1	3115-10-00	Ступка	4	Узел	4,17	15,68	
мм/г/н	Обозначение	Наименование	39, 1000, 304, мм	Материал	(шт.)	Б. 33	Прим.

Брусья гимнастические 3115-00-00

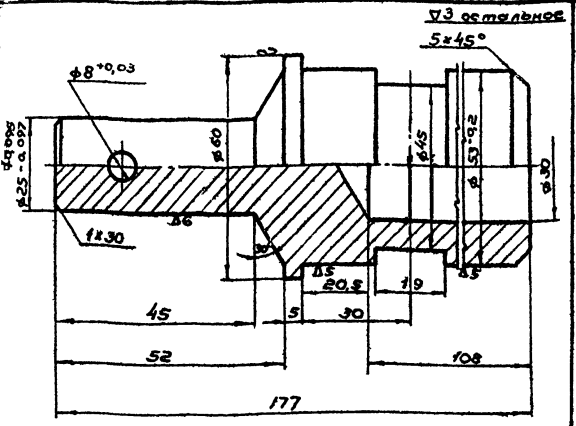
1966г

Комплексы школьных спортивных площадок

Брусья гимнастические. Общий вид, разрезы, спецификация

Типовой проект 290-1-11
 Альбом II
 Лист С0-53

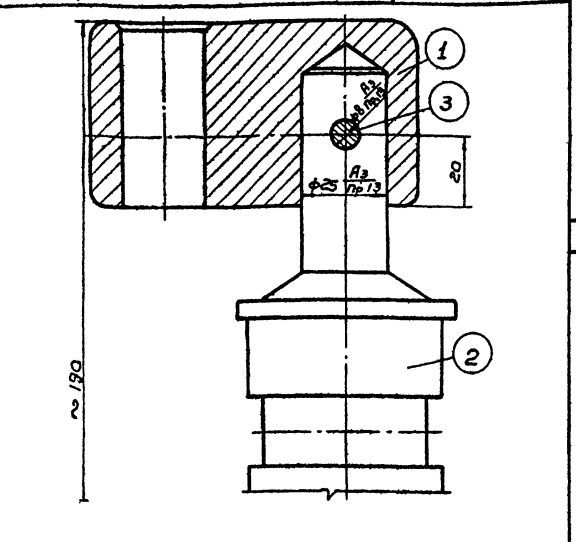
СОЮЗДЕПТЕХПРОЕКТИНСТИТУТ
 ГО. СП. ПРОЕКТА
 ВУЗ. СТУДИЯ СП. ПРОЕКТА
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УЧЕТ
 ГО. МОСКВА
 ГО. СП. ПРОЕКТА
 ВУЗ. СТУДИЯ СП. ПРОЕКТА
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УЧЕТ
 ГО. МОСКВА
 ГО. СП. ПРОЕКТА
 ВУЗ. СТУДИЯ СП. ПРОЕКТА
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УЧЕТ
 ГО. МОСКВА



1. Диаметр $\phi 8 \pm 0,03$ сверлят совместно с дет. N 3115-30-01 в узле N 3115-30-00

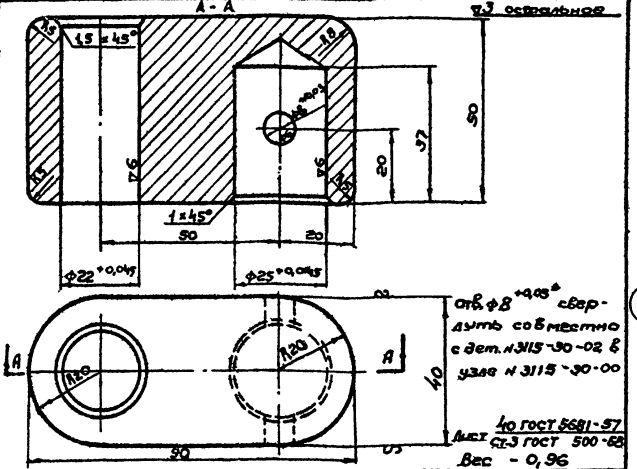
2. Острые кромки снять

Пробка 3115-30-02



3	ГОСТ 3128-60	Шпирт цил. 87 $\frac{1}{2}$ ×40	1	4		0,016	0,016
2	3115-30-02	Пробка	1	4	Ст. 3	1,65	1,65
1	3115-30-01	Головка	1	4	Ст. 3	0,96	0,96

Вертулюг 3115-30-00

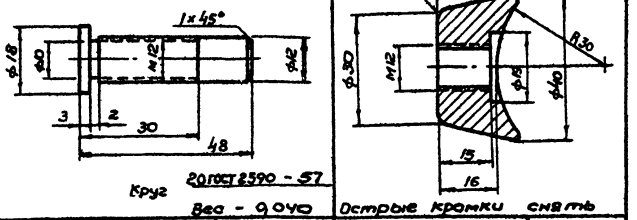


ГОСТ 2590-57
 Вес - 0,904

Острые кромки снять

Винт 3115-20-02

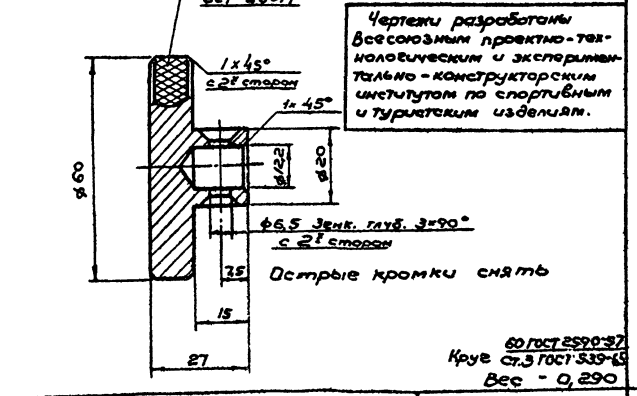
Бабышка 3115-20-01



ГОСТ 2590-57
 Вес - 0,290

Острые кромки снять

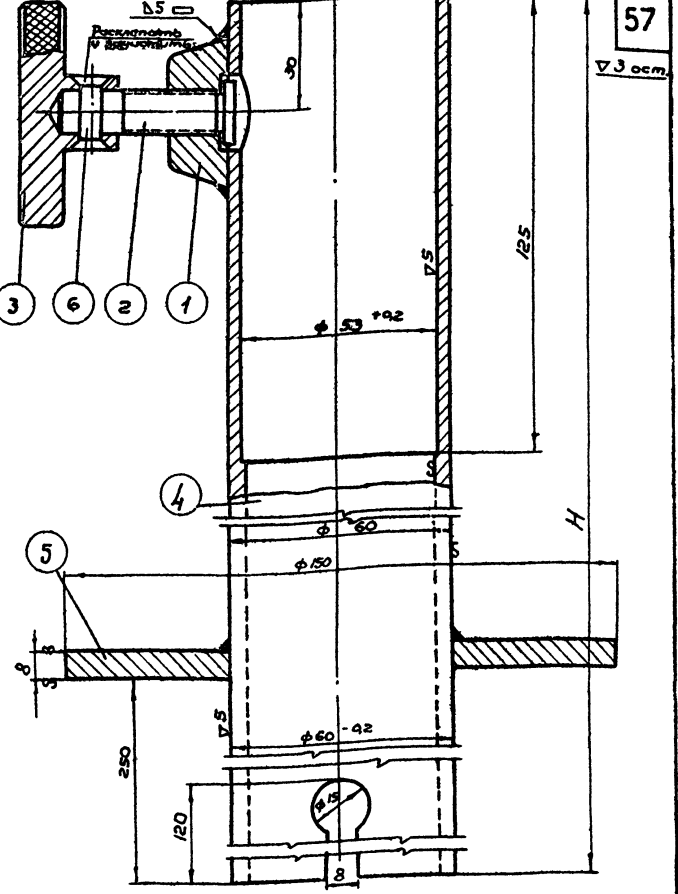
Рукоятка 3115-20-03



ГОСТ 2590-57
 Вес - 0,290

Острые кромки снять

Стойка 3115-20-00



Н мм	785	1085	1485	1585	1785	2385
Вес кг	5,21	6,68	8,63	9,13	10,10	13,00

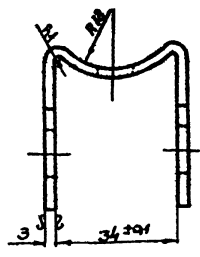
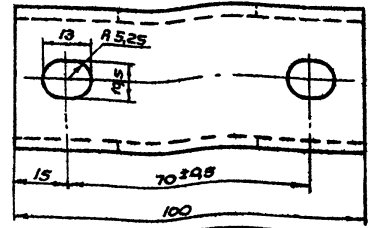
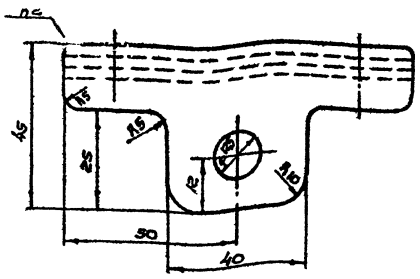
6	ГОСТ 10300-62	Защелка 6×24-011	1	4		0,005	0,005
5	д/черт.	Фланец	1	4	ГОСТ 3128-60	0,93	0,93
4	д/черт.	труба	1	4	Труба 50 ГОСТ 3252-62	ст. табл. 14	
3	3115-20-03	Рукоятка	1	4	Ст. 3	0,290	0,290
2	3115-20-02	Винт	1	4	Ст. 3	0,040	0,040
1	3115-20-01	Бабышка	1	4	Ст. 3	0,08	0,08

ГОСТ 2590-57
 Вес - 0,290

Острые кромки снять

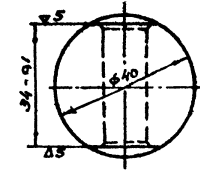
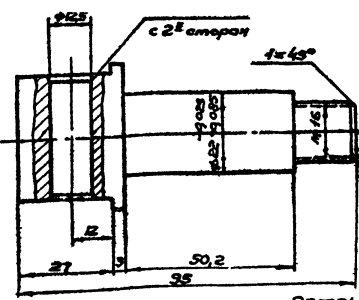
Стройка 3115-20-00

Проект № 290-1-11
 Сводная спецификация
 г. Москва
 1966г.
 Команда: Зубкин Б.С., Колесов В.А., Прохорова Л.И., Лавров В.В., Лавров В.В., Лавров В.В.
 Проверка: Лавров В.В.
 Конструктор: Лавров В.В.
 Автор: Лавров В.В.
 Исполнитель: Лавров В.В.

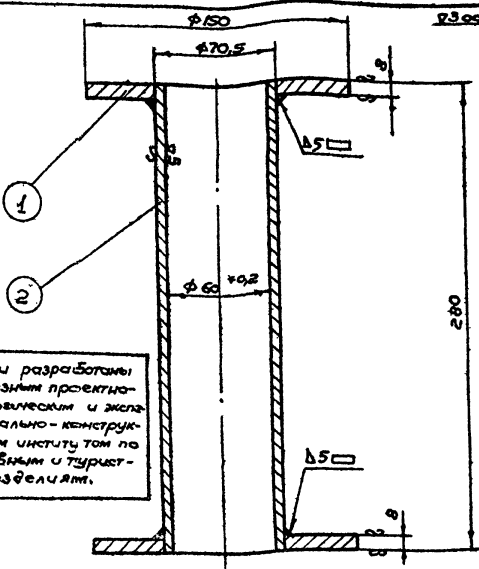


1 Детские крючки снять
 2 Размер заготовки
 100 x 130 x 3

Лист 3 ГОСТ 3680-57
 Ст. 3 ГОСТ 501-58
 Вес - 9,230



Острые кромки снять



Чертежи разработаны всевозможным проектно-технологическим и экспериментально-конструкторским институтам по спортивным и туристским изделиям.

Седло		3115-00-01		Палец		3115-00-02	
ИИ	И черт.№	Наименование детали	Количество	Вес в кг	Материал заготовки	Стандарт на материал	
ИИ	ИИ		шт.	шт.			
Детали к общему виду № 3115-00-00							
1	3115-00-01	Седло	4	9,23	Лист толщ. 3мм	ГОСТ 3680-57	
2	3115-00-02	Палец	4	0,41	Круге ϕ 40 мм	ГОСТ 2590-57	
3	2983-00-00	Жердь черт. ЦОКБ	2	13,66	27,32		
Стандартные детали							
4	ГОСТ 7798-62	Болт М10-40-0Н	8	0,035	0,280		
5	ГОСТ 5915-62	Гайка М16-0Н	4	0,034	0,136		
6	ГОСТ 14371-85	Шайба 16-0Н	4	0,013	0,052		
7	ГОСТ 7798-62	Болт М12-55-0Н	4	0,064	0,256		
8	ГОСТ 5915-62	Гайка М12-0Н	4	0,017	0,068		
9	ГОСТ 14371-85	Шайба 12-0Н	4	0,005	0,020		
Детали к узлу № 3115-10-00							
1	5/черт.	Фланец	2	8	0,86	6,88	Ст. 3 лист толщ. 8 мм ГОСТ 5681-57
2	5/черт.	Труба	1	4	2,45	9,8	Труба 70x5,5 ГОСТ 8734-58
Детали к узлу № 3115-20-00							
1	3115-20-01	Бабушка	1	4	0,115	0,460	Ст. 3 круге ϕ 40 мм ГОСТ 2590-57
2	3115-20-02	Винт	1	4	0,040	0,160	Ст. 3 круге ϕ 20 мм ГОСТ 2590-57
3	3115-20-03	Рухляк	1	4	0,29	1,16	Ст. 3 круге ϕ 60 мм ГОСТ 2590-57
4	5/черт.	Труба	1	4	11,62	46,48	Труба 50 ГОСТ 3262-62
5	5/черт.	Фланец	1	4	0,93	3,72	Ст. 3 лист толщ. 8 мм ГОСТ 5681-57
Стандартные детали							
6	ГОСТ 10300-62	Защелка 6x24-0Н	1	4	0,005	0,020	
Детали к узлу № 3115-30-00							
1	3115-30-01	Золотка	1	4	0,96	3,84	Ст. 3 лист толщ. 40 мм ГОСТ 5681-57
2	3115-30-02	Пробка	1	4	1,65	6,60	Ст. 3 круге ϕ 60 мм ГОСТ 2590-57
Стандартные детали							
3	ГОСТ 3128-60	Штифт шп. 8/12x40	1	4	0,016	0,064	

ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	
ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	
1	5/черт.	Фланец	2	8	0,86	6,88	Ст. 3 лист толщ. 8 мм	ГОСТ 5681-57												
2	5/черт.	Труба	1	4	2,45	9,8	Труба 70x5,5	ГОСТ 8734-58												

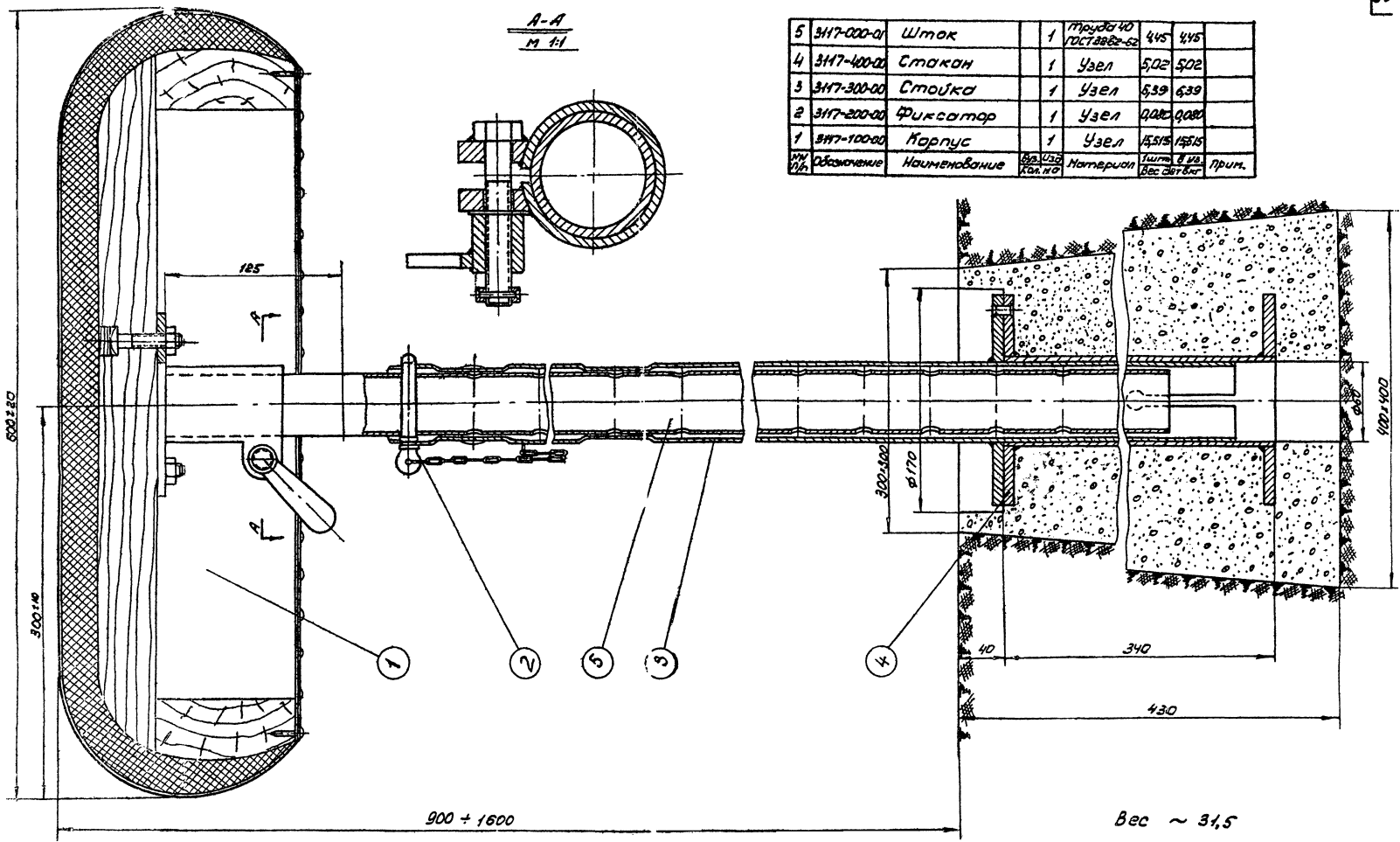
Стакан		3115-10-00	
1966г.	Комплексы школьных спортивных площадок		

Брусья гимнастические.
 Седло, палец, стакан, сводная спецификация

Типовой проект	290-1-11	Альбом	II	Лист	СО-55
----------------	----------	--------	----	------	-------

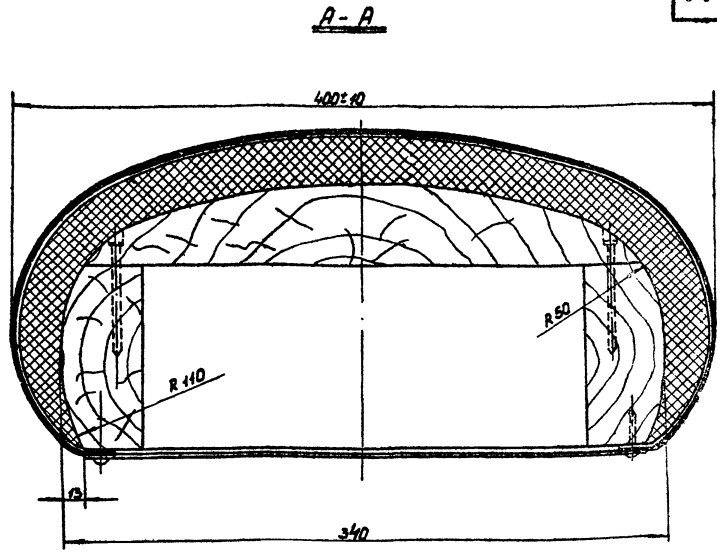
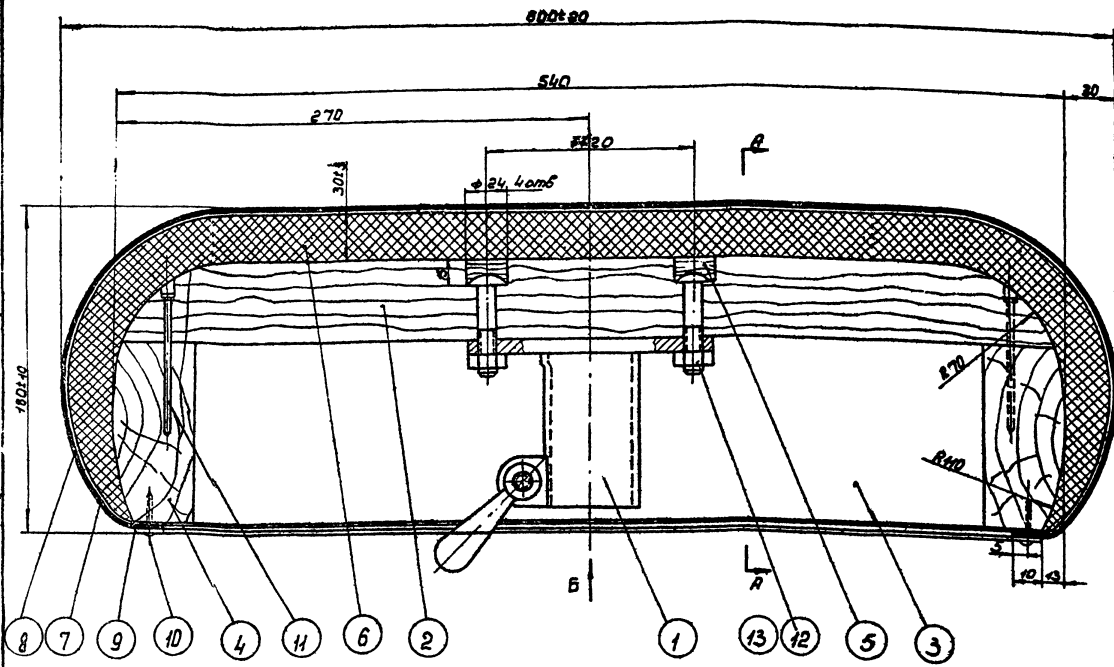
A-A
M 1:1

5	3117-000-01	Шток	1	Стандарт ГОСТ 2862-62	445	445	
4	3117-400-02	Стакан	1	Узел	502	502	
3	3117-300-00	Стойка	1	Узел	639	639	
2	3117-200-00	Фиксатор	1	Узел	900	900	
1	3117-100-00	Корпус	1	Узел	1515	1515	
Итого	Объемные	Наименование	Количество	Материал	Штук в узле	Вес детали	Прим.



Вес ~ 31,5

Козел гимнастический 3117-00-00



- 8
- 7
- 9
- 10
- 4
- 11
- 6
- 2
- 1
- 13
- 12
- 5
- 3

Примечания:

1. Все деревянные детали корпуса собрать на клею К-17 и шить гвоздями.
2. Углы деталей корпуса скрывать по указанным радиусам.
3. Морщины на углах чехла в верхней части корпуса не допускаются. В нижней части допускается по две небольших складки в каждом углу.
4. Допускается применение декоративных вставок в квадратным стержнем и большой полукруглой головкой.
5. Вид "Б" см. лист 58-58

13	ГОСТ 5815-62	Гайка М10-011	4	4			0,014	0,045	
12	ГОСТ 7801-62	Болт М10×30-011	4	4			0,0375	0,150	
11	ГОСТ 4028-63	Гвоздь 4×100	10	10			0,010	0,100	
10	ГОСТ 4028-63	Гвоздь 2×20	52	52			0,0008	0,025	
9	д/черт.	Кант 15×10	1	1	Тексто-винил ГИТ5503-53		0,010	0,010	2-1530
8	д/черт.	Чехол	1	1	Тексто-винил ГИТ5503-53		0,56	0,56	
7	д/черт.	Обшивка	1	1	Ламинированная ГИТ12916-61		0,250	0,250	
6	д/черт.	Набивка			Волок ГИТ6308-61		6,00	6,00	
5	д/черт.	Пробка	4	4	Древесина хв. парод		0,0128	0,010	φ24 Н-10
4	ЗНТ-100-03	Стенка горючая	2	2	Древесина хв. парод		0,65	1,30	
3	ЗНТ-100-02	Стенка боковая	2	2	Древесина хв. парод		1,10	2,20	
2	ЗНТ-100-01	Крышка	1	1	Древесина хв. парод		3,2	3,2	
1	ЗНТ-100-00	Гвоздь	1	1	Узел		1,665	1,665	
ИЛ №1	Обозначен.	Наименование	Уз. код	Кол. но	Материал	Шир. в. в. в. в.	Вес в. в. в. в.	Прим.	

Вес - 15,515

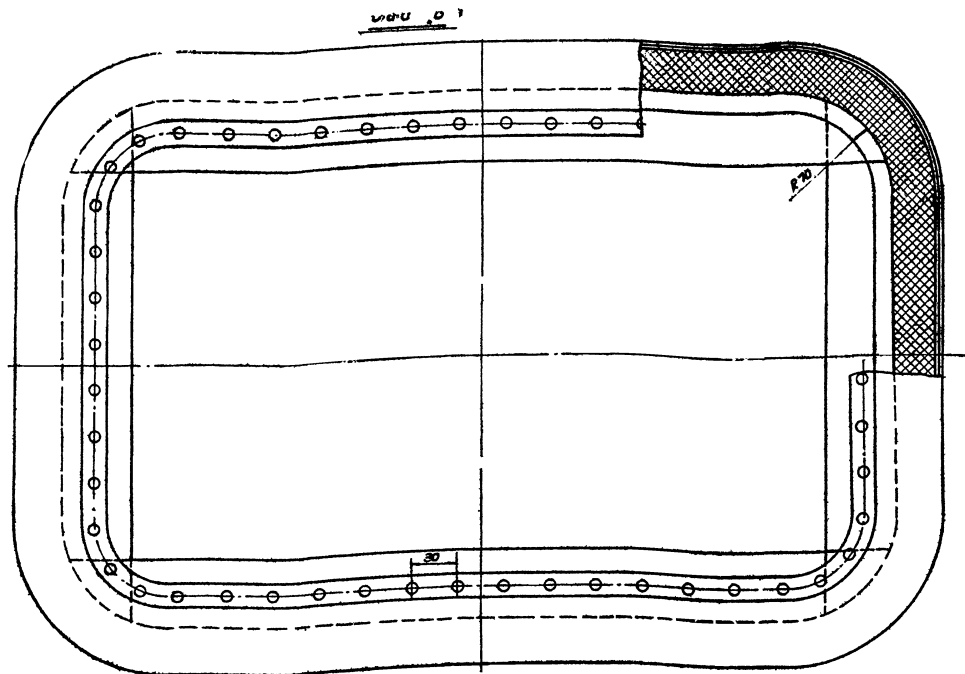
Корпус	ЗНТ-100-00
--------	------------

г. МОСКВА

1966 КОМПЛЕКСЫ ШКОЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК

КОЗЕЛ ГИМНАСТИЧЕСКИЙ КОРПУС.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ 290-1-11 II 60-57

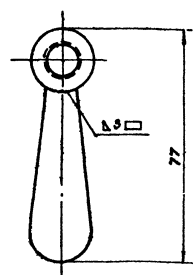
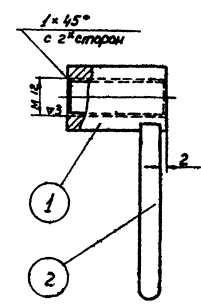


Общий вид козла см. лист 60-56

Корпус

3117-100-00

в сборе



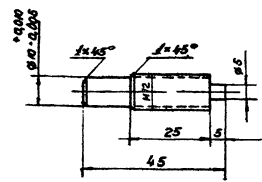
2	3117-111-02	Ручка	1	1	Ст. 3	0,035	0,035
1	3117-111-01	Буфалка	1	1	Ст. 3	0,050	0,050
или по	Обозначение	Наименование	Угол накл.	Материал	Зат. В ур.	Вес детали	

Вес - 0,085

Ручка

3117-111-00

в 3 крайю

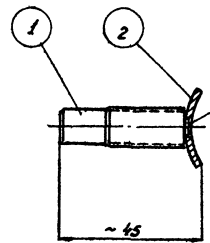


Острые кромки снять

Ключ по ГОСТ 2580-57
Ст. 3 ГОСТ 588-56

Вес - 0,028

Вес - 0,037



Расклепать, обеспечить
свободное вращение.
Длина относительно
упора

2	3117-310-02	Упор	1	1	Ст. 3	0,009	0,009
1	3117-310-01	Винт	1	1	Ст. 3	0,028	0,028
или по	Обозначение	Наименование	Угол накл.	Материал	Зат. В ур.	Вес детали	

В и н т

3117-310-01

У п о р

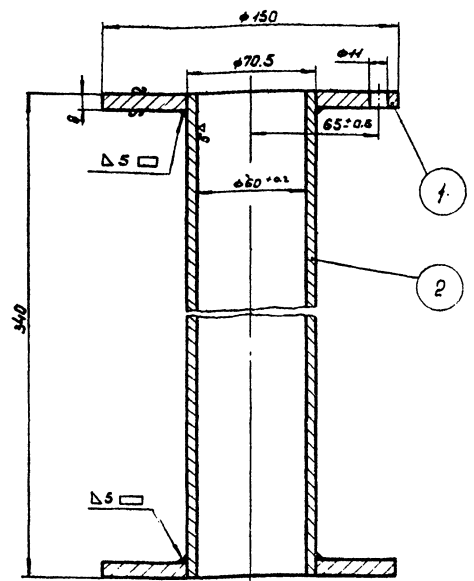
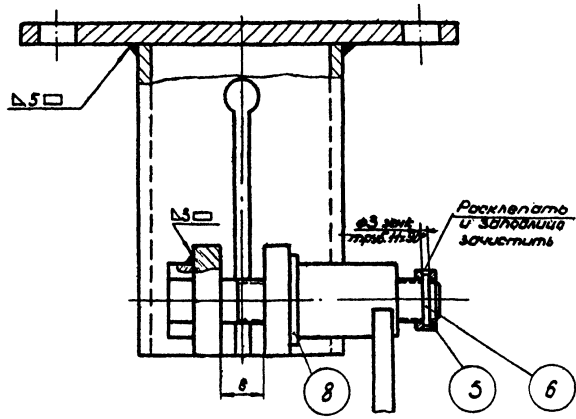
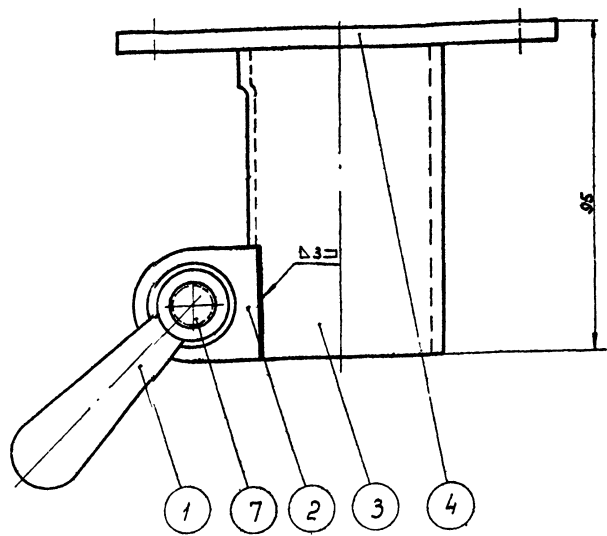
3117-310-00

1966, КОМПЛЕКСЫ ШКОЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК

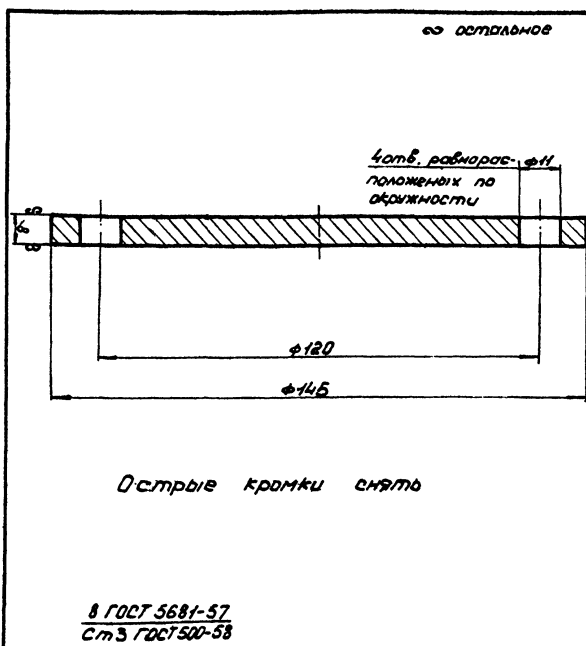
КОЗЕЛ ГИМНАСТИЧЕСКИЙ
ВИНТ, РУКОЯТКА, УПОР

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
290-1-11 II 60-56

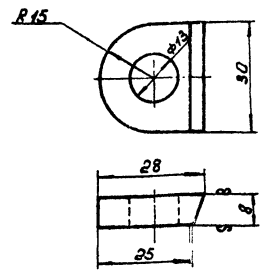
Составитель: С.М.С. (С.М.С.)
 Проверил: А.В.Б. (А.В.Б.)
 Утвердил: В.И.В. (В.И.В.)
 Дата: 1966 г.



№	Обозначение	Наименование	Уз. код	Материал	Вес дет. кг	Прим.
8	ГОСТ 14374-63	Шайба 12	1 1		0.005 0.005	
7	ГОСТ 7798-62	Болт М12×70-0Н	1 1		0.070 0.070	Длина резьбы 53 мм
6	ГОСТ 10300-62	Защелка 25×18-0Н	1 1		0.0004 0.0004	
5	ЗНТ-НО-04	Кольцо	1 1	Ст 3	0.005 0.005	
4	ЗНТ-НО-03	Фланец	1 1	Ст 3	1.04 1.04	
3	ЗНТ-НО-02	Стакан	1 1	Ст 3	0.380 0.380	
2	ЗНТ-НО-01	Ушко	2 2	Ст 3	0.040 0.080	
1	ЗНТ-НН-010	Рукоятка	1 1	Узел	0.085 0.085	



№	Обознач.	Наименование	Уз. код	Материал	Вес дет. кг	Прим.
2	б/черт.	Труба	1 1	Труба 10×0.5 ГОСТ 8 734-58	3.30 3.30	ℓ=340
1	б/черт.	Фланец	2 2	Лист 8 ГОСТ 5681-57	0.86 1.72	



Вес - 1665	Вес - 1.040	Вес - 5.02	9 3 остальное
Гнездо	Фланец	Стакан	Ушко
ЗНТ-НО-00	ЗНТ-НО-03	ЗНТ-400-00	ЗНТ-НО-01

СПЕЦИФИКАЦИЯ
СТАЛЕНА

С.И.И.

ПРОВЕРКА
ПРОВЕРКА

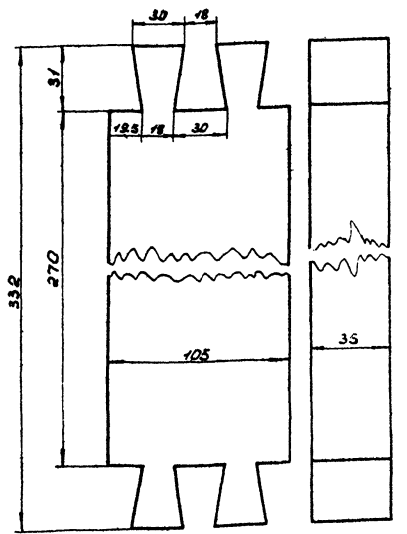
В.П.
В.П.

ИСТОЧНИК

ИСТОЧНИК

Р.МОСКВА

№ п/п	№ чертежа	Наименование детали	количество		дет.	материал	стандарт на материал	замечания
			дет.	кг				
Детали к узлу № 3117-111-00								
1	3117-111-01	Бобышка	1	1	0.050	Ст 3 круг φ 20 мм	ГОСТ 2590-57	
2	3117-111-02	Ручка	1	1	0.035	Ст 3 лист толщ. 6 мм	ГОСТ 5681-57	
Детали к узлу 3117-200-00								
1	3117-200-01	Палец	1	1	0.064	Ст 3 Круг φ 16 мм	ГОСТ 2590-57	
2	б/черт.	Кольцо	1	1	0.003	Проволока 2	ГОСТ 3282-46	С заг = 88 мм
3	б/черт.	Цепь ОН-V-2	1	1	0.017		ГОСТ 7070-64	φ 250 мм
Детали к узлу 3117-300-00								
1	3117-300-01	Бобышка	1	1	0.058	Ст 3 круг φ 36 мм	ГОСТ 2590-57	
2	3117-300-02	Ручка	1	1	0.250	Ст 3 круг φ 60 мм	ГОСТ 2590-57	
3	3117-300-03	Фиксатор	1	1	0.010	Ст 3 круг φ 10 мм	ГОСТ 2590-57	
4	б/черт.	Стяжка	1	1	5.10	Труба 50	ГОСТ 3262-62	
5	б/черт.	Фланец	1	1	0.93	Ст 3 лист толщ. 8 мм	ГОСТ 5681-57	
Стандартные детали								
6	ГОСТ 10300-62	Защелка 5x24-01	1	1	0.005			
Детали к узлу 3117-310-00								
1	3117-310-01	Винт	1	1	0.028	Ст 3 круг φ 12 мм	ГОСТ 2590-57	
2	3117-310-02	Упор	1	1	0.009	Ст 3 лист толщ. 2.5 мм	ГОСТ 3680-57	
Детали к узлу 3117-400-00								
1	б/черт.	Фланец	2	2	0.86	Ст 3 лист толщ. 8 мм	ГОСТ 5681-57	
2	б/черт.	Труба	1	1	3.30	Труба 70x5.5	ГОСТ 8734-58	φ = 340 мм



дерешина хв. пород
ГОСТ 8486-57

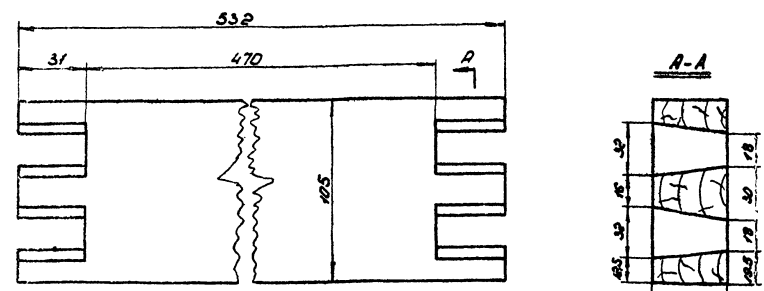
Вес - 0.65

Свободная спецификация

3117-Сп

Стенка торцевая

3117-700-03

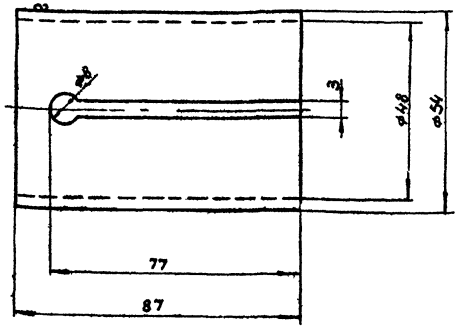


дерешина хв. пород
ГОСТ 8486-57

Вес - 1.10

Стенка боковая

3117-100-02



Круг 56 ГОСТ 2590-57
Ст 3 ГОСТ 33558

1. Острые кромки снять
2. Допускается использование труб 56x4 по ГОСТ 8734-58

Вес - 0.38

Стакан

3117-110-02

1966

КОМПЛЕКСЫ ШКОЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК

КОЗЕЛ ГИМНАСТИЧЕСКИЙ

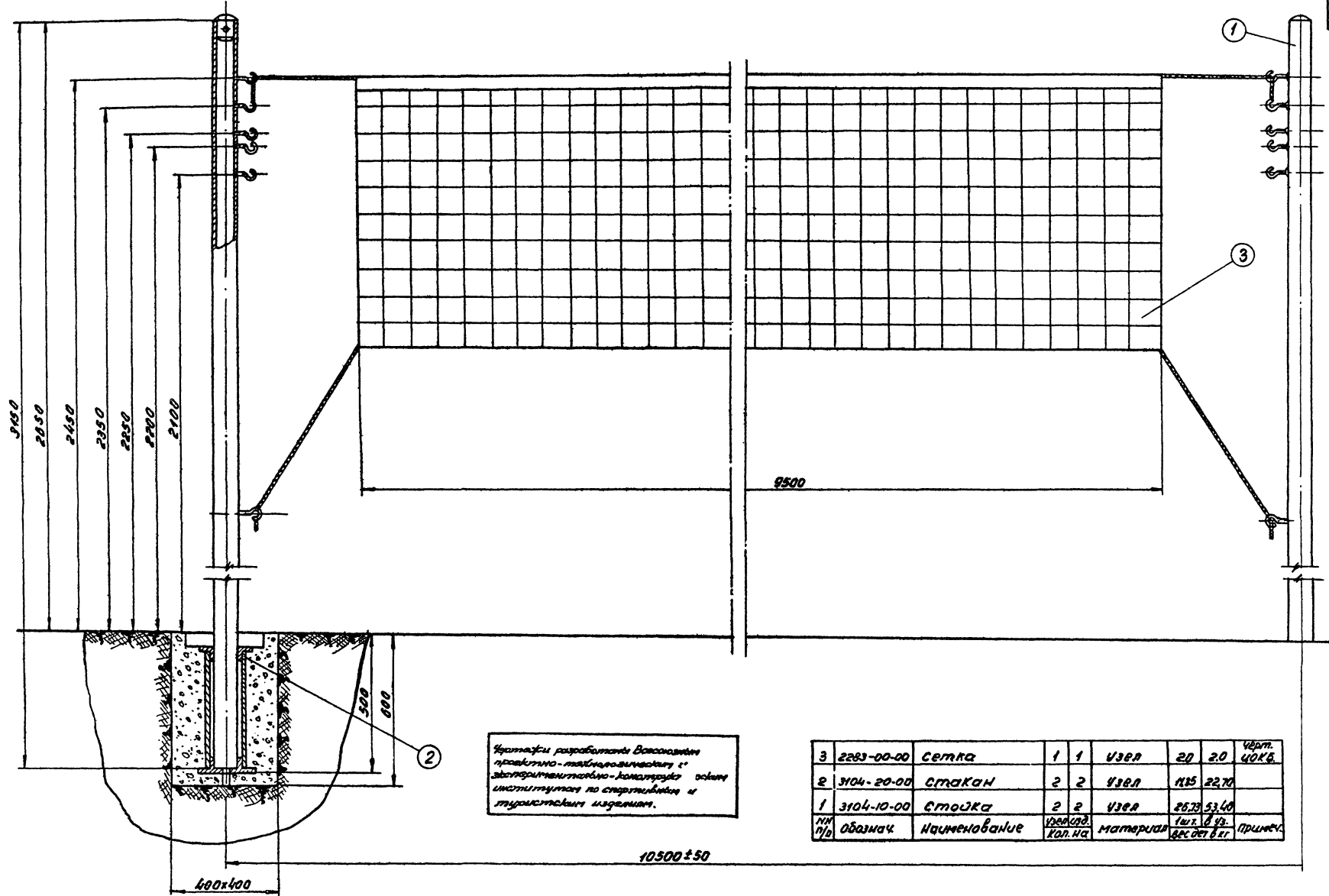
СТЕНКА ТОРЦЕВАЯ, СТЕНКА БОКОВАЯ, СТАКАН, СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 290-1-11

АЛЬБОМ II

ЛИСТ СО-64

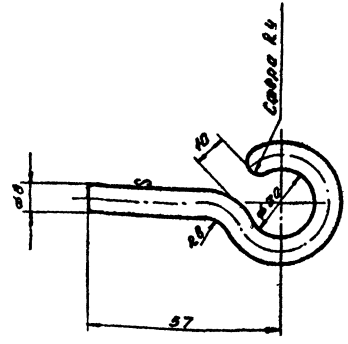
г. МОСКВА
 1966 г.
 Проект
 Б. М. Мельников В. П.
 Удобр. Фрунзе
 Установлен



Краткие разработки Всесоюзной проектно-технологической и экспериментально-конструкторской института по спортивным и туристским играм.

3	2293-00-00	Сетка	1	1	УЗРЛ	20	20	Черт. 40КВ
2	3104-20-00	Стакан	2	2	УЗРЛ	115	2270	
1	3104-10-00	Стойка	2	2	УЗРЛ	2575	5340	
№	Объем	Наименование	Длина	Ширина	Материал	Толщ. ст.	Вес. ст.	Примеч.
1/0			кар. на			вс. ст.	в. ст.	

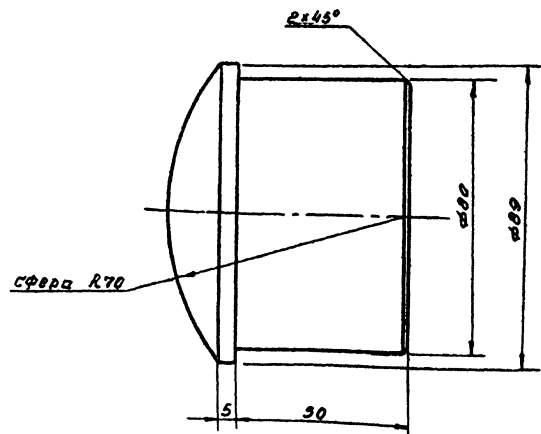
СОИЗСПОРТПРОЕКТ
 г. МОСКВА
 1966г
 Проект: КОМПЛЕКСЫ ШКОЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК
 Исполнитель: С. С. Б. С. Голышев Ю. В. Виноградов
 Зубов В. С. Сидоров
 Проверил: Сидоров
 Проверено: Сидоров



длина заготовки 115 мм
 ВЕС - 0,045

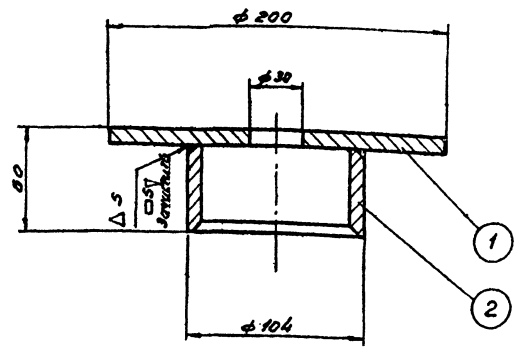
К Р Ю К 3104-10-01

Г Л Б К Р И В О М



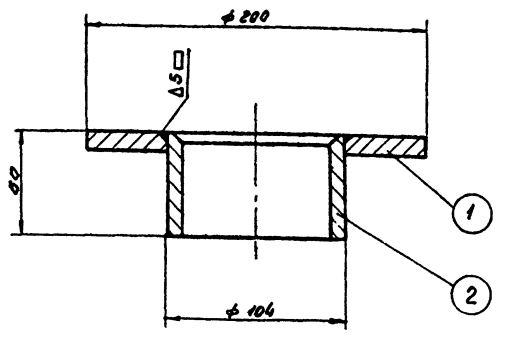
ВЕС - 0,25

Б У Ж 3104-10-02



2	3104-22-02	Втулка	1 2	Труба 100 ГОСТ 3202-62	0,82	0,82
1	3104-22-01	Фланец	1 2	Ст. 3 ГОСТ 380-60	2,4	2,4
ИИ	ИЛ	Обозначен.	Наименование	Уз. код	Материал	Тол. ст. в мм
				ВЕС - 3,22		

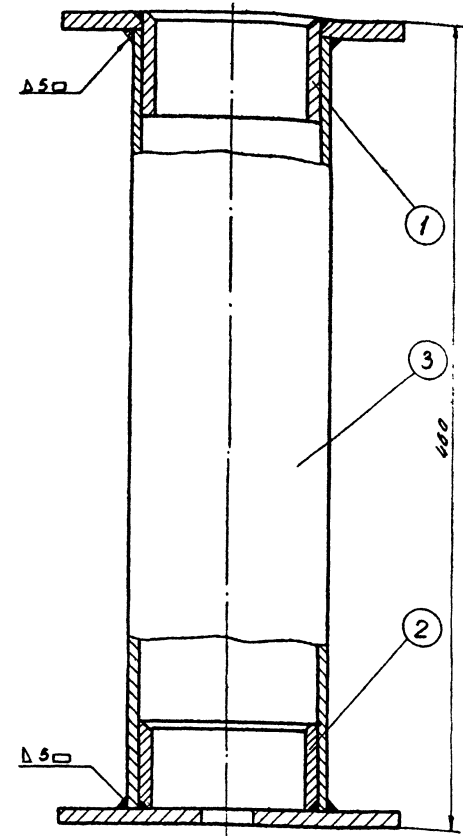
Д Н О 3104-22-00



2	3104-21-02	Втулка	1 2	Труба 100 ГОСТ 3202-62	1,0	1,0
1	3104-21-01	Фланец	1 2	Ст. 3 ГОСТ 380-60	1,78	1,78
ИИ	ИЛ	Обозначен.	Наименование	Уз. код	Материал	Тол. ст. в мм
				ВЕС - 2,78		

ВЕС - 2,78

В Т У А К А 3104-21-00



3	С/черт.	Труба	1 2	Труба 100 ГОСТ 3202-62	5,35	5,35	8,440
2	3104-22-00	ДНО	1 2	Узел	3,22	3,22	
1	3104-21-00	Втулка	1 2	Узел	2,78	2,78	
ИИ	ИЛ	Обозначен.	Наименование	Уз. код	Материал	Тол. ст. в мм	Примеч.
				ВЕС - 11,35			

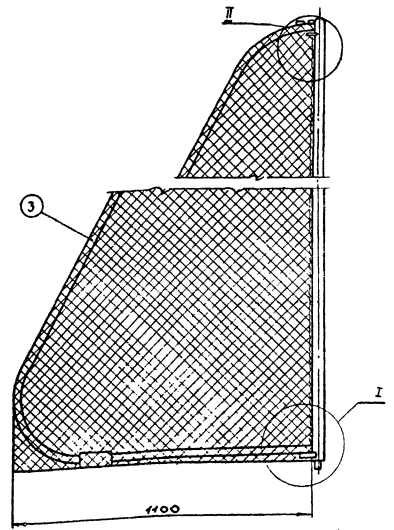
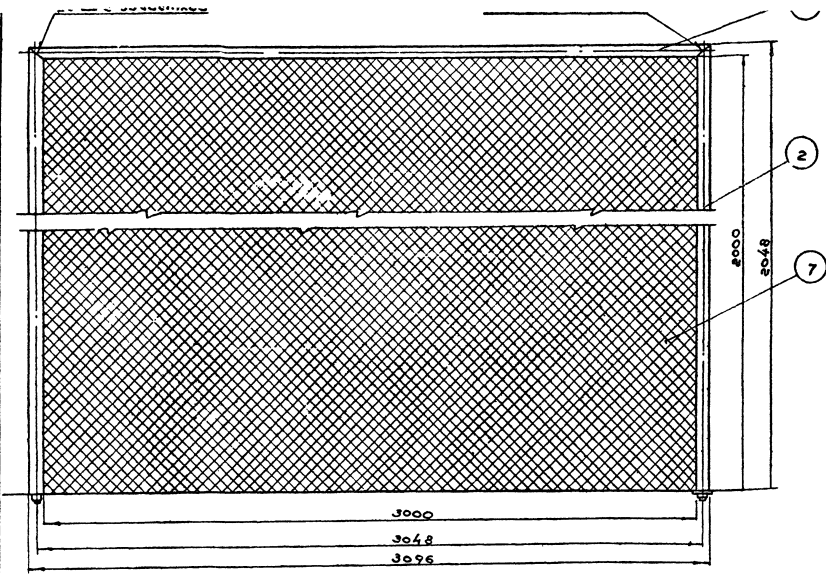
Чертежи разработаны в соответствии с проектно-технологическим экспериментальным конструктивным решением по спецификации и утверждены и изданы.

С Т А К А Я 3104-20-00

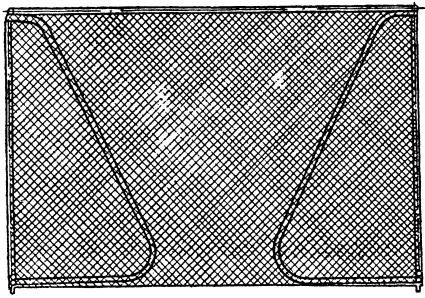
С Т У Д Ъ К А В О Л Е Й Б О Л Ъ Н А Я С Е М Н А Я Р А З Н О В Ы С С К А Я.
 ДНО, БУЖ, ВТУАКА, СТАКАН, КРЮК

Типовой проект АЛЬБОМ Лист
 290-1-11 II СО-67

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



Вид ворот в сложенном положении
 м 1:20



Примечания:

1. Крупный шпур идущий на вязку сетки должен быть ф. 3,1-3,6 изготовленный из стальной проволоки ГОСТ 1578-51.
2. Длина заготовки сетки = 7,2 м.
 Ширина заготовки сетки = 2,5 м.
 Размер ячейки не более 50 x 60 мм
3. Допускается использование сетки из арматурного шпура ф 2 мм.
4. Металлические части окрасить масляной или нитрокраской.
5. Спецификация составлена на один вариант. В комплект входит две пары ворот.

№	ГОСТ	Шпур А5х30	3	6	Вес
8	ГОСТ 1145-60	Шпур А5х30	3	6	9,004 9,024
7	Шпур	Сетка	1	1	отбойки 6000х1,000 22х25 мм
6	3147-00-03	Штырь	2	2	Ст. 3 9,850 9,300
5	3147-00-02	Фиксатор	2	2	Ст. 3 9,855 9,410
4	3147-00-01	Шайба	2	2	Ст. 3 9,175 9,350
3	3147-30-00	Пара	2	2	Узел 9,160 10,320
2	3147-20-00	Стойка	2	2	Узел 8,624 8,624
1	3147-10-00	Переключная	1	1	Узел 11,688 11,688
Итого		Обозначен	33	33	14шт 8,23
		Наименование			Материал Вес сетки Прим.

Чертежи разработаны в соответствии с требованиями к конструктивным и эксплуатационным характеристикам спортивных сооружений по спортивной и туристической специализации.

Ворота для игры в ручной мяч 3147-00-00

Проектировщик
Смирнов

Инженер
Смирнов

Инженер
Прокопов

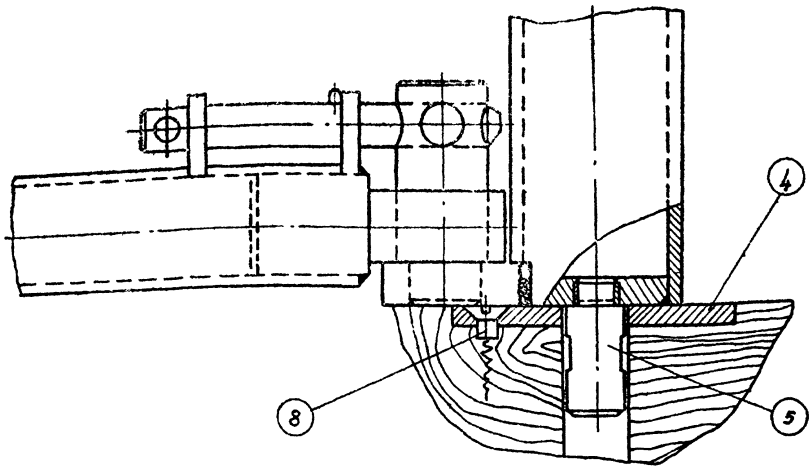
Эксперт
В.С. Смирнов

Эксперт
Смирнов

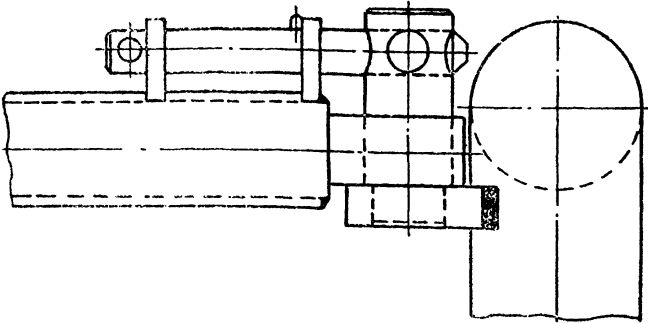
Эксперт
Смирнов

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
г. МОСКВА

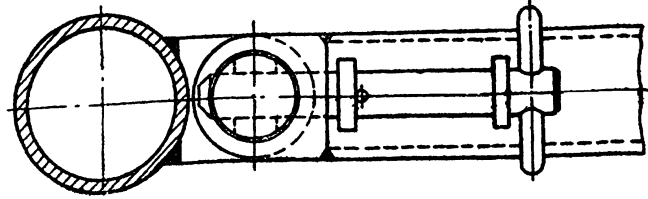
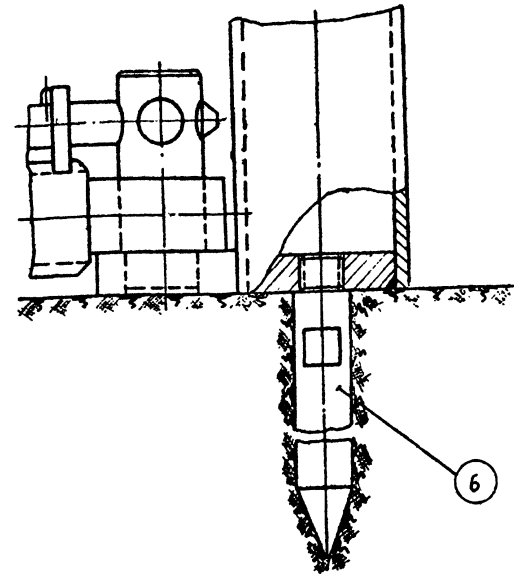
I
M 1:1
(для закрытых помещений)



I
M 1:1

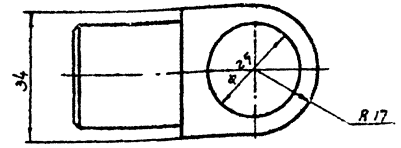
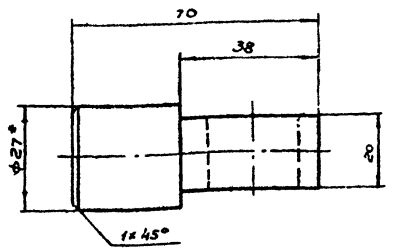


I
M 1:1
(для открытых спортплощадок)



1. Детали поз. № 4, 5, 8 применять при установке ворот в закрытых помещениях под каждой стойкой ворот.
2. При установке ворот на открытых спортивных площадках деталь поз. № 5 заменить на деталь поз. № 6.

Чертежи разработаны в соответствии с требованиями к проектированию и изготовлению конструкций спортивных сооружений.



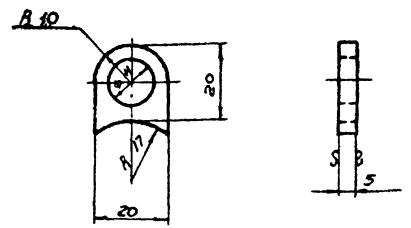
Круг 42 ГОСТ 2590-57
Ст. 3 ГОСТ 535-58

1. $\phi 27^*$ плотно подогнать по диаметру трубы 25 по ГОСТ 3262-62.
2. Острые кромки снять.

Вес - 0,23

петля 3147-30-02

Ушко остальное



Острые кромки снять

Лист 5 ГОСТ 5681-57
Ст. 3 ГОСТ 500-58

Вес - 0,010

Ворота для игры в ручной мяч

3147-00-00

Ушко

3147-30-01

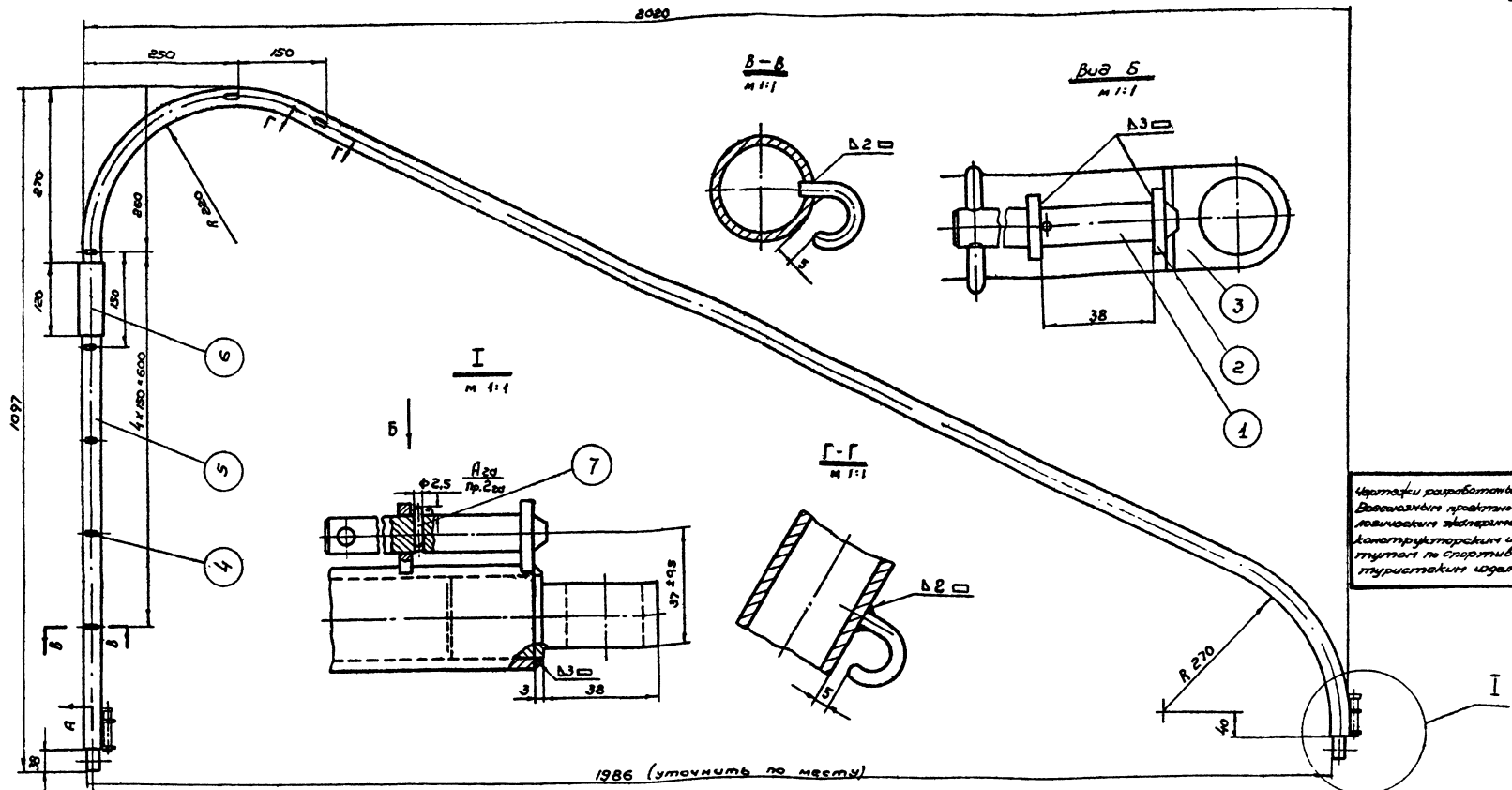
1966г

Комплексы школьных спортивных площадок

Ворота для игры в ручной мяч
Петля, ушко, общий вид /продолжение/

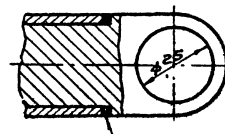
Типовой проект 290-1-11
Альбом А II 60-70

Проект: Спортивные комплексы школьных площадок
 Типовой проект: Ворота для игры в ручной мяч
 Разработчик: И.И. Смирнов
 Автор: И.И. Смирнов
 Проверил: И.И. Смирнов
 Утвердил: И.И. Смирнов
 Дата: 1966 г.
 Место: Москва



Чертежи разработаны
 в соответствии с проектом-техникой
 и техническими требованиями
 конструкторского института
 по спортивной и туристической мебели.

A-A
M 1:1



3	3147-30-02	Петля	2	4	Ст. 3	9230	9460
2	3147-30-01	Ушко	4	8	Ст. 3	9010	9060
1	3147-31-00	Фиксатор	2	4	Узел	9090	9180
мм	по	Обозначен.	Наименование	38	40	Материал	1 шт. 6 шт. прим.

1. Под трубку поз. 5 проложить слой изоляционной ленты, обеспечить плотное прилегание трубки к трубе.
2. Сварные швы зачистить.
3. Одну опору изготовить по чертежу, а другую по отраженному виду.
4. Окрасить масляной или нитроэмалью.

7	ГОСТ 3128-60	Штифт цинк. 2,5 пр. 25х12	2	4		9000	9001
6	5/черт.	Трубка	1	2	Штифт диаметр 2,5 пр. 25 ГОСТ 3128-60	9015	9015
5	5/черт.	Труба	1	2	Труба 25 ГОСТ 3062-62	9350	9350
4	3147-10-01	Крючок	7	61	Ст. 3	9008	9056
мм	по	Обозначен.	Наименование	38	40	Материал	1 шт. 6 шт. прим.

Вес - 9.16

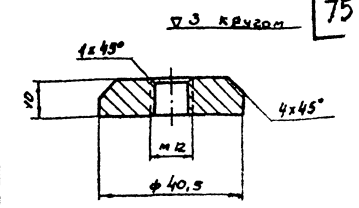
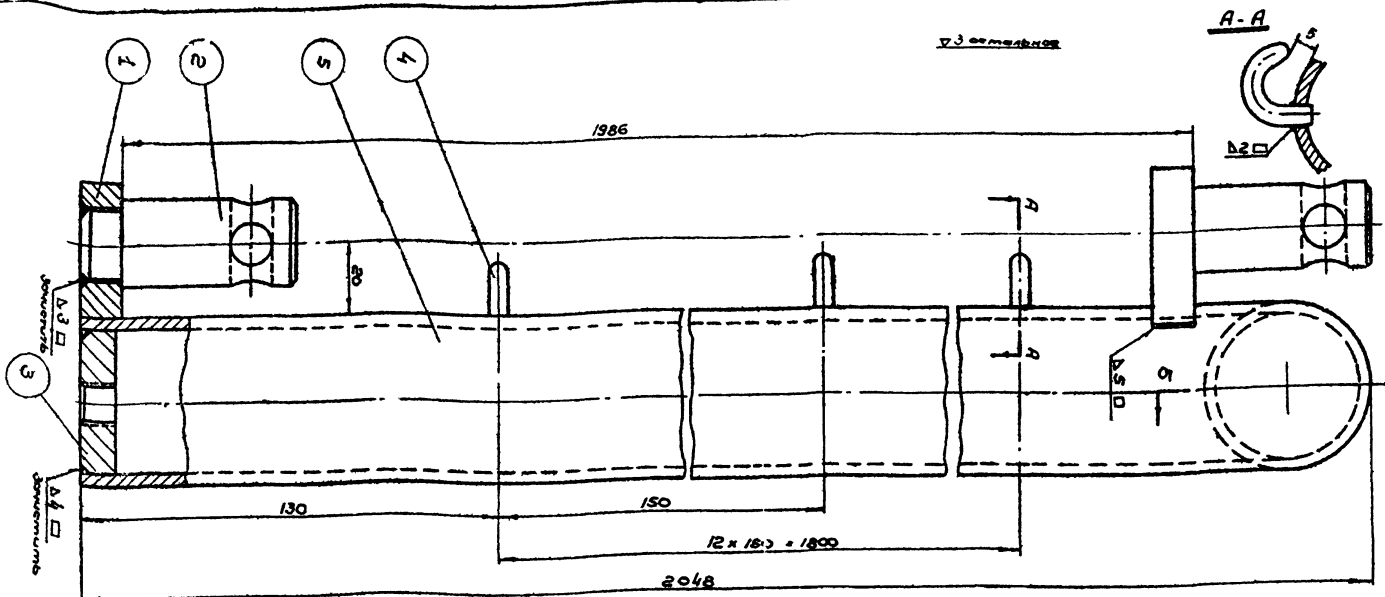
Опора 3147-30-00

1966г.

Комплексы школьных спортивных площадок

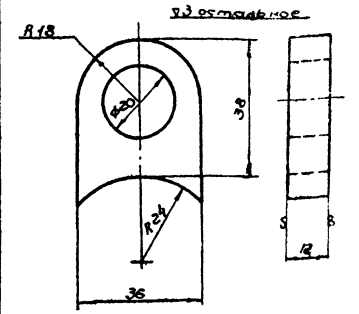
Ворота для игры в ручной мяч.

Типовой проект 290-1-11
Альбом II
Лист С0-71



Крыж $\phi 42$ ГОСТ 2590-57
Ст. 3 ГОСТ 535-58 Вес - 0,080

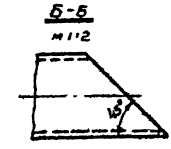
Шайба 3147-20-03



Острые кромки смять

Лист 12 ГОСТ 5881-57
Ст. 3 ГОСТ 500-58 Вес - 0,100

Ушко 3147-20-01



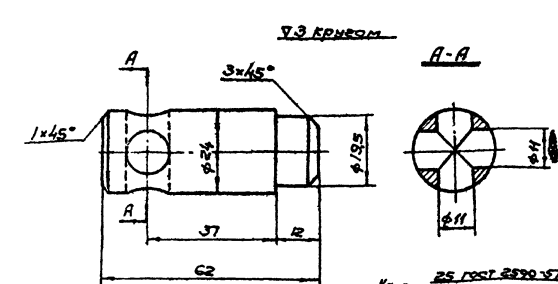
3147-20-00

5	8/черт.	трубы	1	2	трубы 40 ГОСТ 3262-62	7,90	7,90	Ст. 2048
4	3147-10-01	Крыжок	13	81	Ст. 3	9008	9104	
3	3147-20-03	Шайба	1	2	Ст. 3	9080	9080	
2	3147-20-02	Ось	2	4	Ст. 3	9170	9340	
1	3147-20-01	Ушко	2	4	Ст. 3	9100	9200	
м		Обозначен.	Наименование		Материал	Тол. Б. 23	Вес. Всп. Б. 1	Примеч.

1. оську сделать изготовить по чертежу, а другую по отраженному виду.
2. Окраску произвести после оконч. сборки.

Вес - 8,624

Стойка

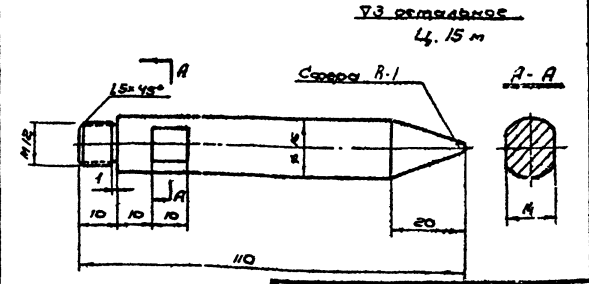


25 ГОСТ 2590-57
Ст. 3 ГОСТ 500-58

Вес - 0,17

Ось

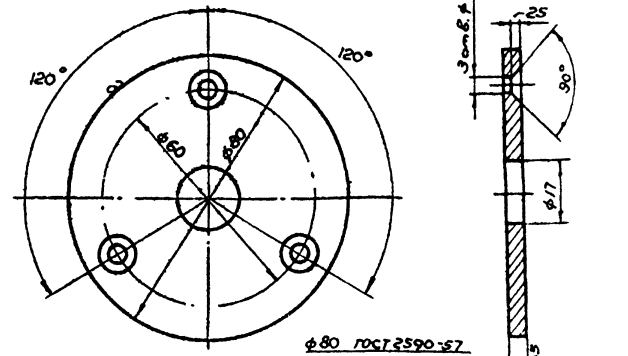
3147-20-02



16 ГОСТ 2590-57
Ст. 3 ГОСТ 535-58
Вес - 0,15.

Штырь

3147-00-03



$\phi 80$ ГОСТ 2590-57
Ст. 3 ГОСТ 380-60

Острые кромки смять

Шайба

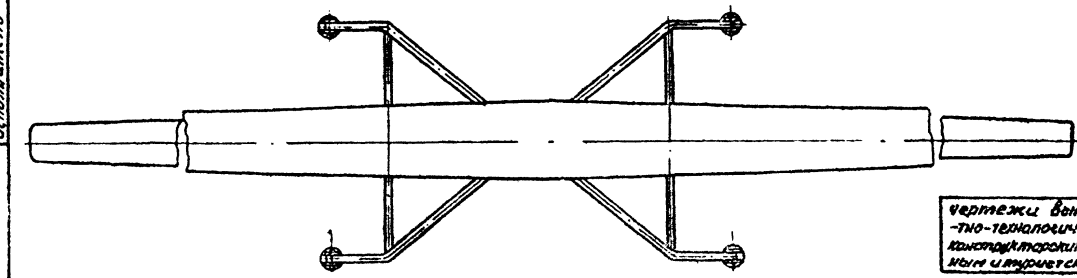
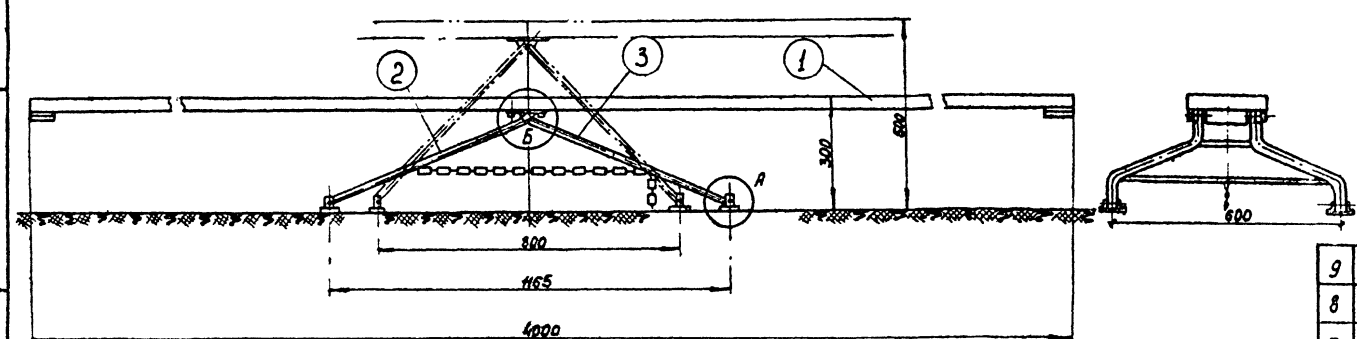
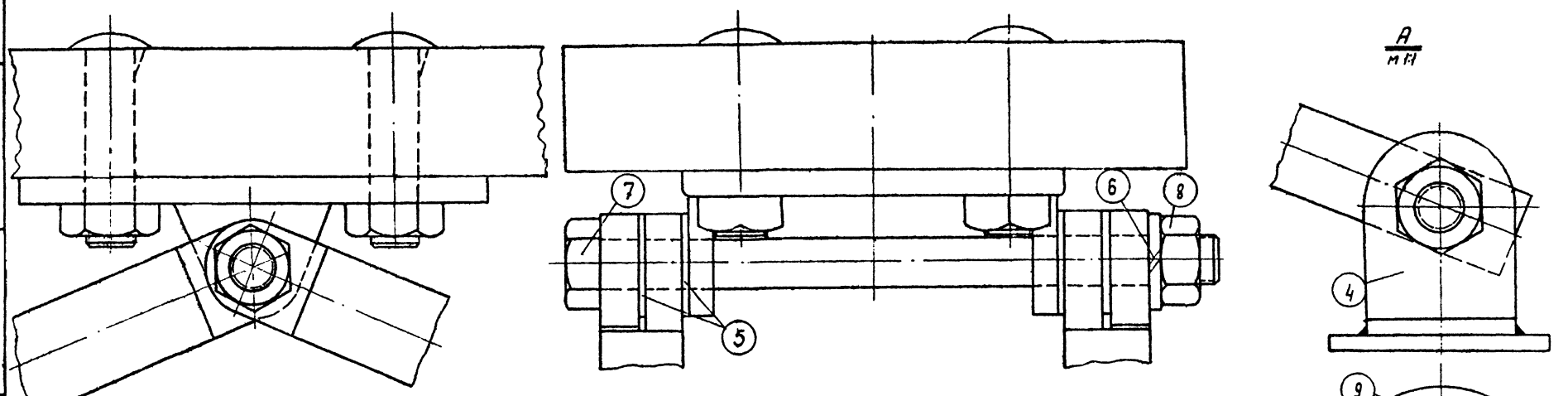
3147-00-01

Проектировщик: Смирнов
Инженер: Смирнов
Конструктор: Смирнов
Проверка: Смирнов
Эксперт: Б.С.
Лист: 12
Г. МОСКВА

Составитель: Смирнов А. П.
 Проверил: Смирнов А. П.
 Конструктор: Мухоморов А. П.
 Эскиз: С. С. Смирнов
 Подпись: Мухоморов А. П.
 Выходной лист
 12. Копия чертежа
 на 20% по высоте
 Р. У. П. С. С. С.
 С. С. С. С. С. С.
 Г. МОСКВА

Б
М.П.

А
М.П.

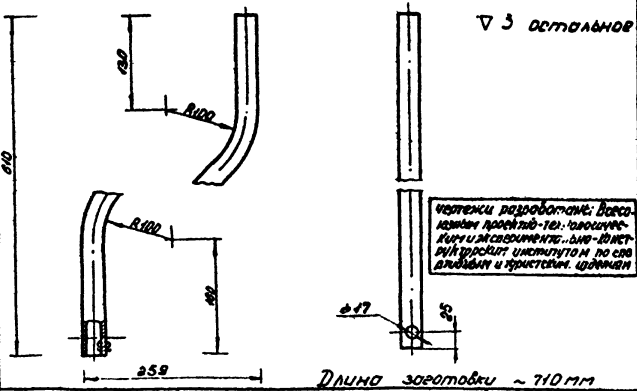
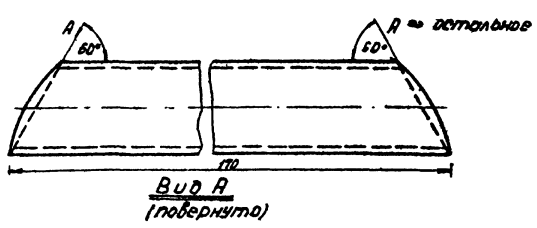
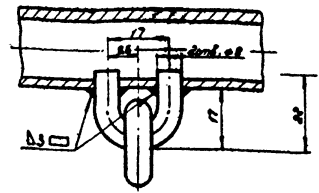
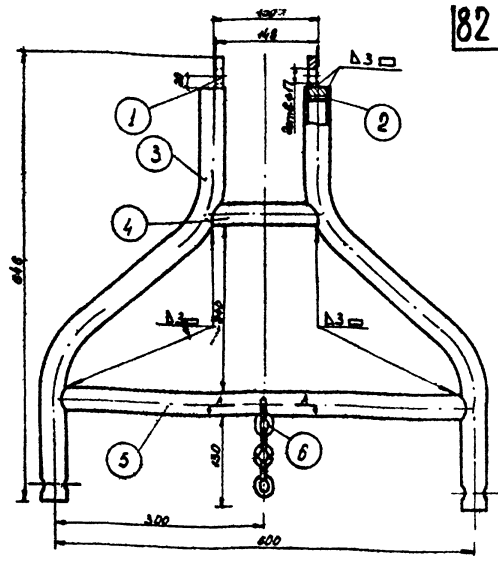


Вертежи выполнены в соответствии с проектно-технологическим и экспериментально-конструкторским институтом по стандартным и фирменным изделиям.

9	ГОСТ 7798-62	Болт М16×85	4		0.133	0.532
8	ГОСТ 5915-62	Гайка М16	5		0.033	0.165
7	ГОСТ 7798-62	Болт М16×190	1		0.326	0.326
6	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. 16	1		0.006	0.006
5	ЭИО-00-02	Шайба специальная	4	ЛС59-1	0.010	0.040
4	ЭИО-40-00	Пяточка	4	Узел	0.440	1.76
3	ЭИО-30-00	Опора правая	1	Узел	4.95	4.95
2	ЭИО-20-00	Опора левая	1	Узел	5.97	5.97
1	ЭИО-10-00	Доска	1	Узел	16.82	16.82
И.п. / М.п. Обозначен.			Наименование	5320 / 532	Кол. на	Материал
Качалка					3110 - 00-00	

Спецификация
 Внутр.
 Конструктив.
 Зубки б.с.
 Зубки
 Г. Москва

№	№ чертежа	Наименование детали	Материал	Материал заготовки	С.ш.материал на материал	Примечание			
Детали к обрешке ввиду № 3110-00-00									
1	3110-00-02	Шайба специальная	4	4	0.010	0.010	Латинь листовая ЛС-59-1	ГОСТ 931-52	
2	б/чертежа	Болт М16-190	1	1	0.326	0.326	СТАНДАРТНЫЙ	ГОСТ 7798-62	
3		Болт М16×65	4	4	0.133	0.532		ГОСТ 7798-62	
4		Шайба пружин. 18	1	1	0.008	0.008		ГОСТ 6402-61	
5		Гайка М16	5	5	0.033	0.165		ГОСТ 5915-62	
Детали к узлу № 3110-10-00									
6	3110-10-01	Доска	1	1	14.4	14.4	Сосновая доска 4000×200×40	ГОСТ 8486-57	
7	3110-10-02	Поркаровка	2	2	0.32	0.64	Резина губчатая	ТУ 1206 МХП	
8	б/чертежа	Болт М12×80-ОН	4	4	0.063	0.252		ГОСТ 1801-52	
		Гайка М12-ОН	4	4	0.017	0.068		ГОСТ 5915-62	
Детали к узлу № 3110-11-00									
9	3110-11-01	Пластина	1	1	1.267	1.267	Сталь ст3	ГОСТ 5681-57	
10	3110-11-02	Ушко	2	2	0.093	0.186	Сталь ст3	ГОСТ 5681-57	
Детали к узлу № 3110-20-00									
11	3110-20-01	Ушко	2	4	0.1	0.4	Сталь ст3	ГОСТ 5681-57	
12	3110-20-02	Бух	2	4	0.015	0.060	Сталь ст3	ГОСТ 2590-57	
13	3110-20-03	Стойка	2	4	1.7	6.8	Труба 20 газопроводная	ГОСТ 3262-62	
14	3110-20-04	Перемычка верхняя	1	2	0.25	0.5	Труба 20	ГОСТ 3262-62	
15	3110-20-05	Перемычка нижняя	1	2	0.94	1.88	Труба 20	ГОСТ 3262-62	
16	б/чертежа	Цепь Z=1метр	1	1	1.05	1.05	Цепь СН-721	ГОСТ 2319-55	
Детали к узлу № 3110-30-00									
17	3110-30-01	Крышечка	1	1	0.034	0.03	Сталь ст3 φ8	ГОСТ 2590-57	
Детали к узлу № 3110-40-00									
18	3110-40-01	Щека	1	4	0.12	0.48	Сталь ст3	ГОСТ 8510-57	
19	3110-40-02	Основание	1	4	0.2	0.8	Сталь ст3	ГОСТ 2590-57	

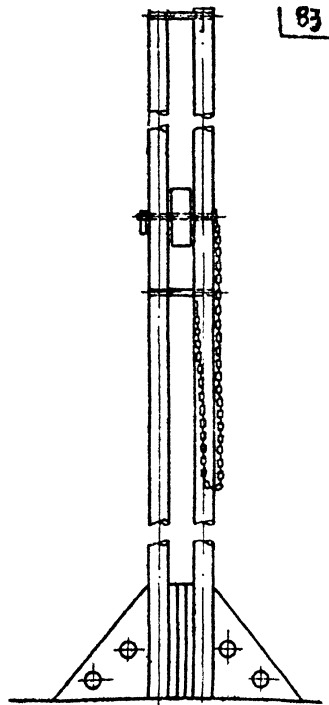
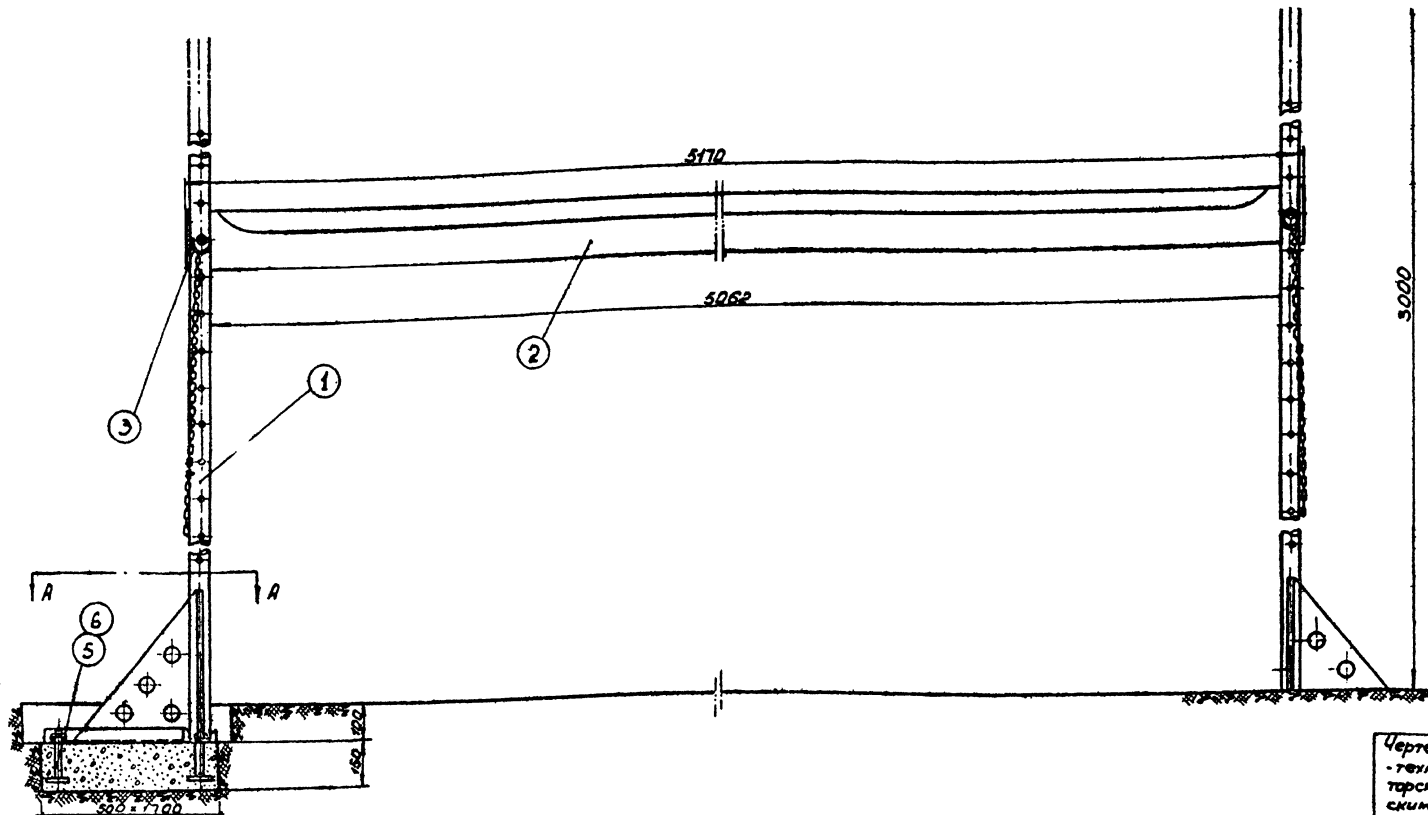


чертежи разработаны: доска латинь листовая ЛС-59-1; резина губчатая; для шайбы пружинной изготовлена по спецификации и приточена ширинкой

6	ГОСТ 2319-55	Цепь СН-721	1	1	1.05	1.05	С.1м
5	3110-20-05	Перемычка нижняя	1	2	0.94	0.94	труба 20
4	3110-20-04	Перемычка верхняя	1	2	0.25	0.25	труба 20
3	3110-20-03	Стойка	2	4	1.7	3.4	ГОСТ 3262-62
2	3110-20-02	Бух	2	4	0.065	0.130	Ст3
1	3110-20-01	Ушко	2	4	0.100	0.200	Ст3
№	№	Обозначение	№	№	Материал	Тол. ст.	Примеч.

1966г.	Комплексы школьных спортивных площадок	3110-20-04	Стойка	3110-20-03	Левая опора	3110-20-00
КАЧАКА				ТИПОВОЙ ПРОЕКТ		АЛБВОМ
СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ, ПЕРЕМЫЧКА ВЕРХНЯЯ, СТОЙКА, ЛЕВАЯ ОПОРА				200-1-11		АКСТ 00-79

Авдичко В.Ф.
 Степанов В.И.
 Копылова
 Прохорова
 Зубков В.И.
 Покин Ю.И.
 Вышнепольский В.А.
 Зубков В.И.
 Зубков В.И.
 Г.И. Орлов, пр. 7-го
 Дик. гр. 0-01
 Тельманова
 МОСКВА
 1966г.
 КОМПЛЕКСЫ ШКОЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ НАВЕСАДОВ
 Бум.
 Общий вид, спецификация.
 Типовой проект 290-1-Н
 Альбом II
 Лист СД-80

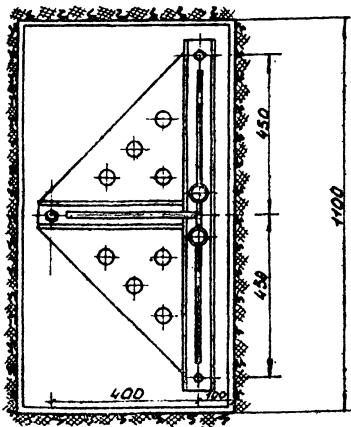
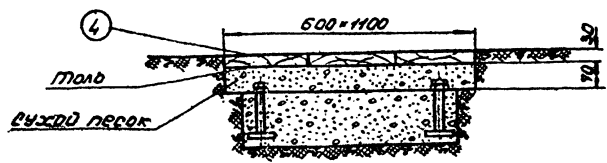


Чертежи разработаны Всесоюзным проектно-технологическим и экспериментально-конструкторским институтом по спортивным и туристским навесам

Все металлическое детали окрасить нитрозмалью черного цвета

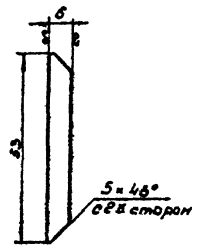
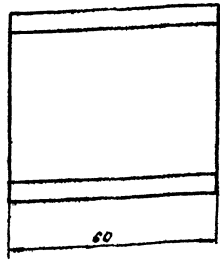
После демонтажа стоек гайки накрутить на болты за консервировать оболочкой и завернуть плотной вытравкой. Всю яму засыпать песком на толщину 70 мм; накрыть деревянным щитом, побитым толпой и замазать поверхность глиной.

Метод консервации ямы на зимний период

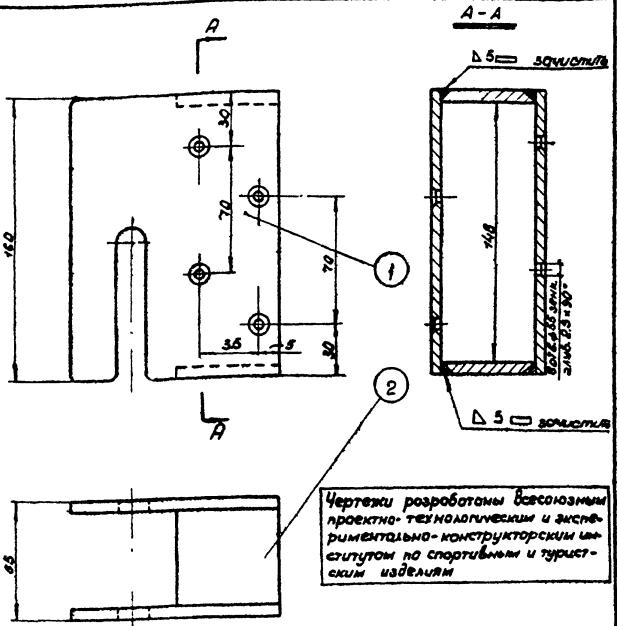


№ п/п	Обозначен.	Наименование	Уз.	Узел	Материал	Уз.	Узел	Пролит	
6.	5915-62	Гайка-М20	12			0.065	0.780		
5.	3109-50-00	Болт фундамент	6	Узел		0.780	4.68		
4.	3109-40-00	Щит	2	Узел		12.72	25.44		
3.	3109-30-00	Фитинг	2	Узел		0.420	0.84		
2.	3109-20-00	Перекладина	1	Узел		31.98	31.98		
1.	3109-10-00	Стойка	2	Узел		60.85	121.7		
							Итого:	207.87	
							Вес:	207.87 кг	
Бум								3109-00-00	

Авторы В.Ф. Смирнов, Е.А. Смирнова
 Проверил Смирнов
 Коллеги В.С. Зубкин, Б.С. Лодунин, И.А. Вышневский, В.И. Зубин, А.А. Демидов, А.А. Демидов
 Конструктор Е.А. Смирнов
 г. Москва

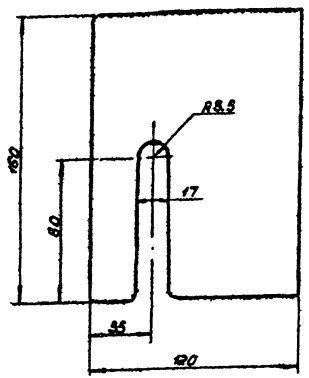


Пластина 3109-21-02



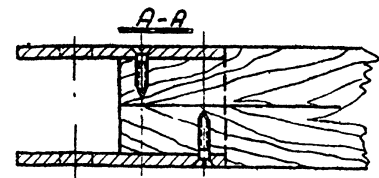
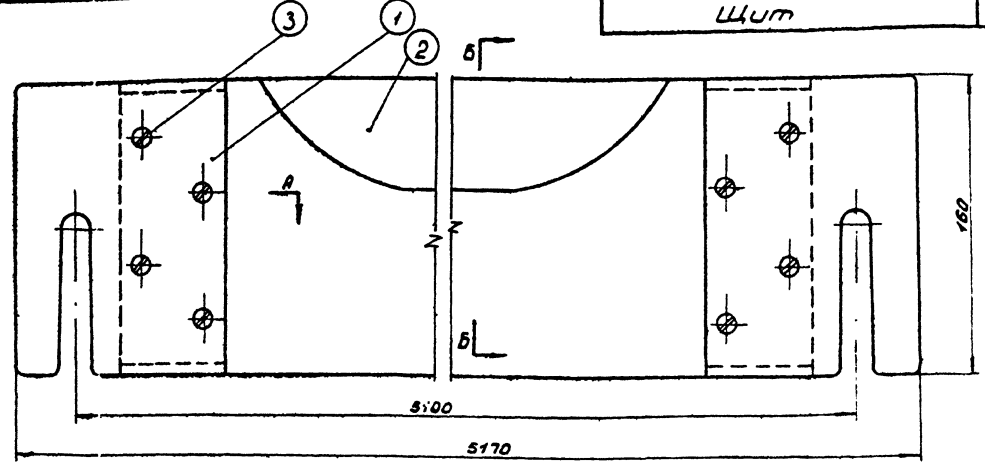
Чертежи разработаны в соответствии с проектно-технологическим и экспериментально-конструкторским институтом по спортивным и туристским изделиям

2	3109-21-02	Пластина	2	4	Ст 3	0150	0300
1	3109-21-01	Щека	2	4	Ст 3	0800	1600
Обозначение			Наименование		Материал	Тол. Лист	Вес
Хомут			3109-21-00				



Острые края притупить

Щека 3109-21-01



3	ГОСТ 4028-63	Гвоздь 5x70	30	30		0.004	0.120
2	Чертежа	Брус 600x50x20	2	2	ГОСТ 8486-57	0.36	0.72
1	Чертежа	Доска 100x200x30	3	3	ГОСТ 8486-57	3.96	11.88
Обозначение			Наименование		Материал	Тол. Лист	Вес
Хомут			3109-40-00				

Переключина 3109-20-00

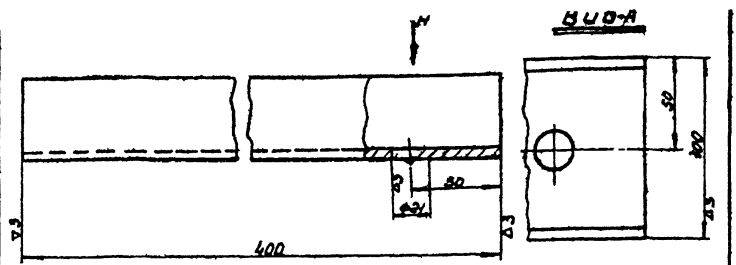
1966г

Комплекс школьных спортивных площадок

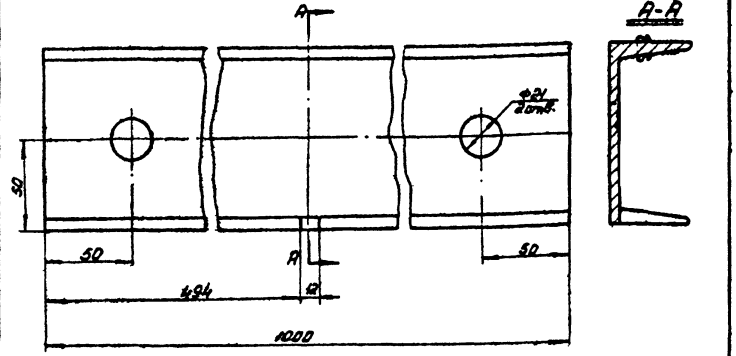
Пластина, щека, щит, хомут, переключина

Типовой проект 290-1-11
 Альбом II
 Лист С0-82

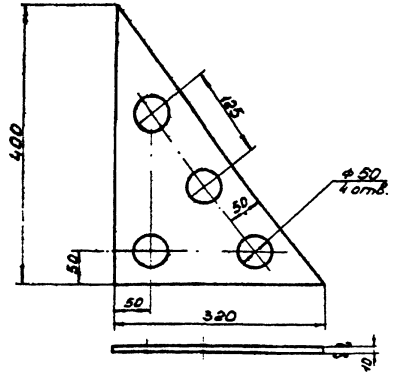
1836 шло 2 ф
Степанов, 212
Сиды
Копурова
Проверил
Зубкин Б.С.
Прямик Ю.А.
Выполнил
Винников В.В.
Г.И. Комстр. Моск.
Л. Орш. гр. 10
Рук. гр. Орш.
Испытатель



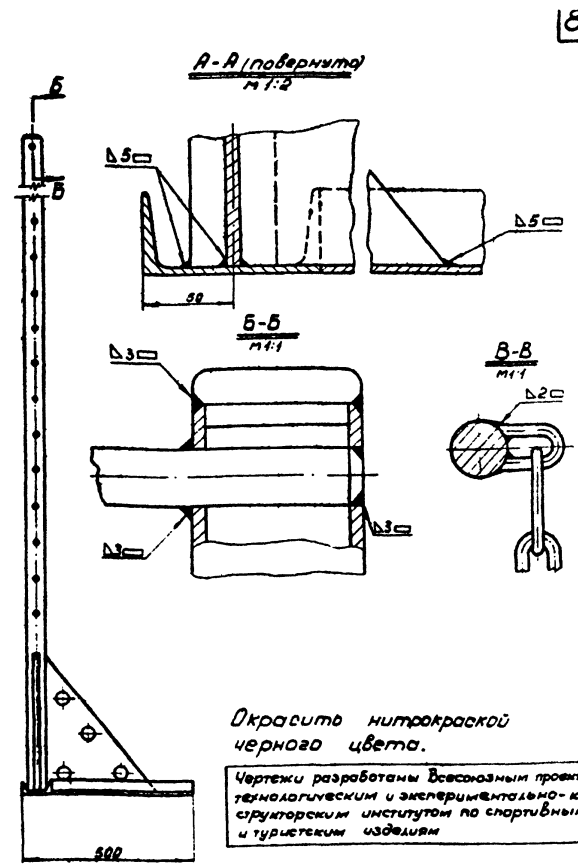
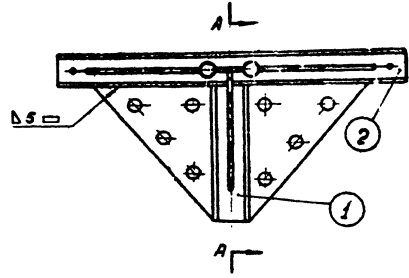
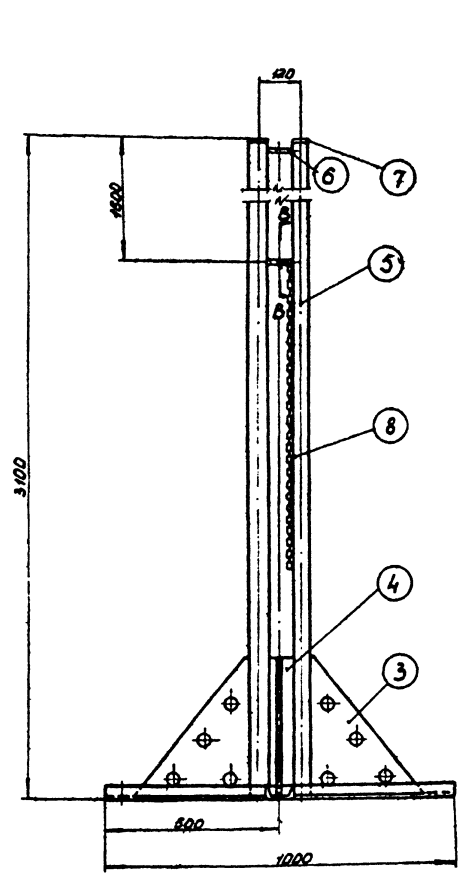
Ш Веллер короткий 3109-10-01
в 3 деталиное



Ш Веллер длинный 3109-10-02
в 3 деталиное



Косынка 3109-10-03
Острые кромки снять



Окрасить нитрокраской
черного цвета.

Чертежи разработаны Всесоюзным проектно-технологическим и экспериментально-конструкторским институтом по спортивным и туристским изделиям

8	ГОСТ 7070-64	Цепь 04-У-3	1	2		0.25	0.25	с.1500
7	3005-70-07	Заглушка	2	4	Ст 3	0.180	0.360	
6	3109-10-06	Перемычка	2	4	Ст 3	0.260	0.520	
5	3109-10-05	Стойка	2	4	Труба 40 ГОСТ 3262-62	11.8	23.6	
4	3109-10-04	Пластина	1	2	Ст 3	2.26	2.26	
3	3109-10-03	Косынка	5	10	Ст 3	4.39	21.95	
2	3109-10-02	Швеллер длинный	1	2	ГОСТ 8840-56	8.59	8.59	
1	3109-10-01	Швеллер короткий	1	2	Швеллер ГОСТ 8840-56	3.42	3.42	
Итого	Обозначение	Наименование	шт. изобр.	шт. нет	Материал	шт. без вес	шт. с вес	Прим.
Стойка								3109-10-00

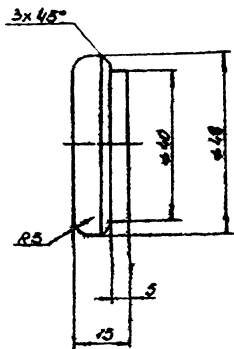
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
г. Москва

1966г. Комлекс школьным спортивным волейболом

Бум. Швеллер короткий, швеллер длинный, косынка, стойка

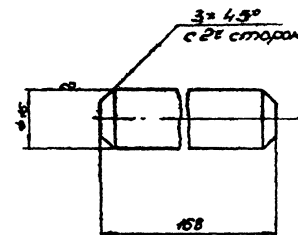
Типовой проект 290-1-11
Альбом II
Лист С0-83

Адрес: Адышев
 Организация: Сибирь
 Проект: Сибирь
 Автор: Сибирь
 Проверка: Сибирь
 Издание: Сибирь
 Дата: Сибирь
 Место: Сибирь
 Проект: Сибирь
 Москва



Крыш ГОСТ 2590-57
Ст 3ГОСТ 535-58
 Вес - 0.180

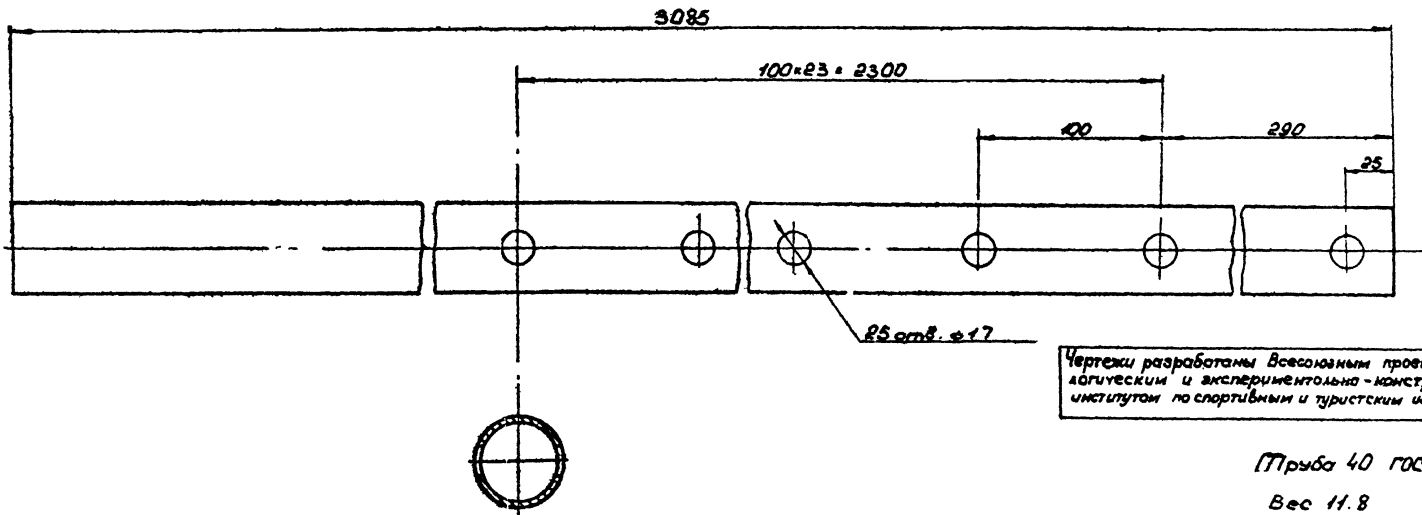
Закладка 3109-10-07



Крыш ГОСТ 2590-57
Ст 3ГОСТ 535-58
 Вес - 0.260

Перемычка 3109-10-06

и 3 остальные



Чертежи разработаны Всесоюзным проектно-технологическим и экспериментально-конструкторским институтом по спортивным и туристским изделиям

Труба 40 ГОСТ 3262-62
 Вес 11.8

Стаяка 3109-10-05

1966г.	Комплекс школьных спортивных изделий	Бум. Закладка, перемычка, стаяка	Технический проект 290-1-11	Альбом II	Лист С0-84
--------	--------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	-----------	------------

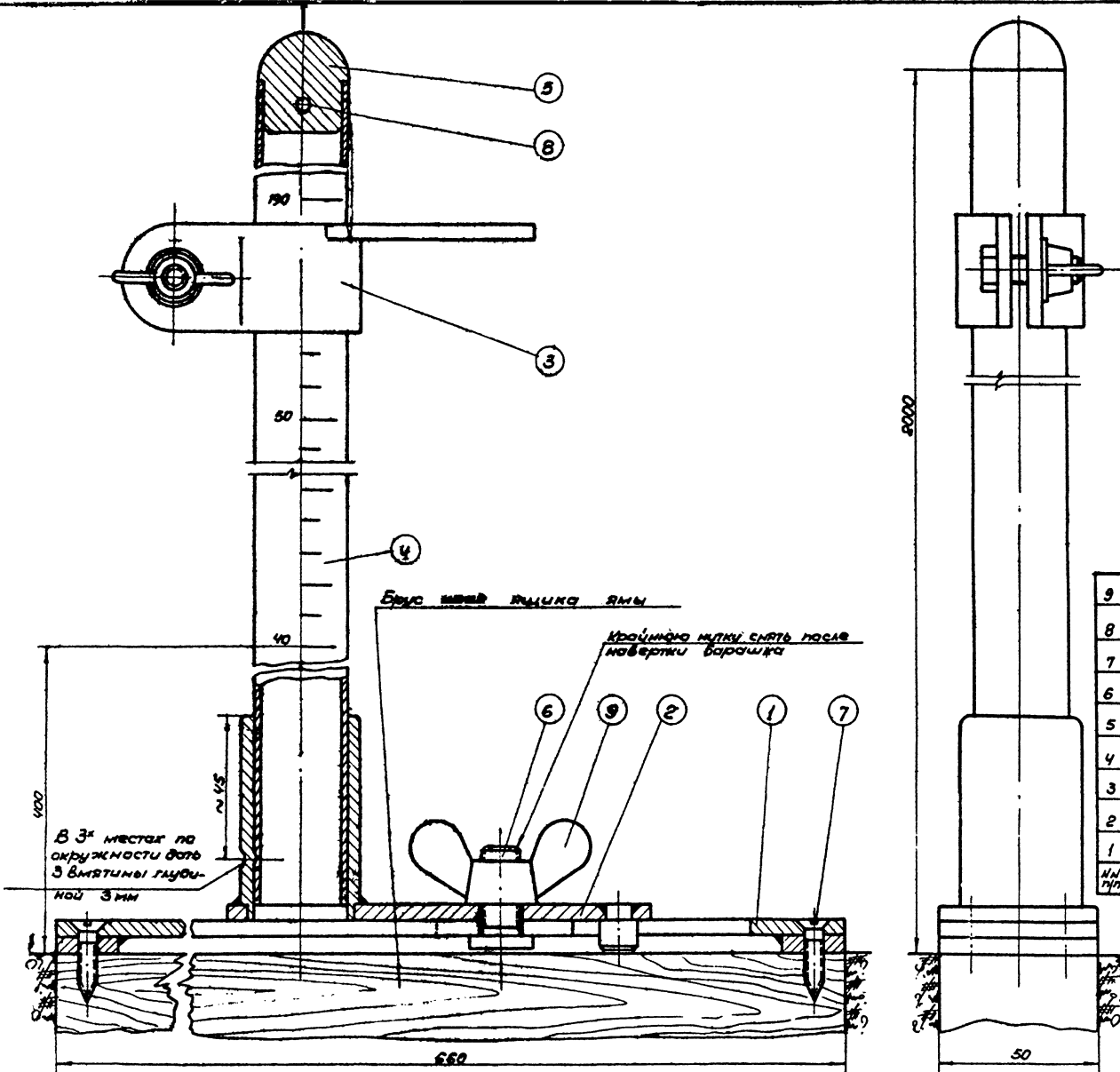
Лист №	или чертежа	Наименование детали	Количество		Вес		материал изготовления	Стандарт на материал	Примечание
			шт.	кг	кг	шт.			
Детали к общему виду № 3005-100-00									
1	3005-100-01	Прокладка	1	3	0,930	0,990	Резина вубчатая толщ. 19 мм	ТУ МХП 1206-55Д	
стандартные детали									
2	7798-62	Болт М 12х - 011	2	2	0,081	0,162			
3	5915-62	Гайка М 12 - 011	2	2	0,017	0,034			
4	6937-34	Шайба 12	2	2	0,006	0,012			
Детали к узлу № 3005-110-00									
1	3005-110-01	Шест ф 48	3	3	21,0	63,0	труба 40	ГОСТ 3262-62	
2	3005-110-02	Шест ф 42	2	2	15,3	30,6	труба 32	ГОСТ 3262-62	
3	3005-110-03	Поперечина нижняя	2	2	7,6	15,2	труба 40	ГОСТ 3262-62	
4	3005-110-04	Фланец	3	3	4,6	4,8	Ст. 3 лист толщ. 8 мм	ГОСТ 5681-57	
5	б/черт	Поперечина верхняя	1	1	15,5	15,5	труба 40	ГОСТ 3262-62	
Детали к узлу № 3005-120-00									
1	3005-120-01	Сервас	1	4	0,225	0,9	Ст. 3 лист толщ. 8 мм	ГОСТ 5681-57	
2	б/черт.	Звено	4	16	0,26	0,76	Ст. 3 кривая ф 12 мм	ГОСТ 2590-57	
Детали к узлу № 3005-130-00									
1	3005-130-01	Фланец	1	3	1,42	4,26	Ст. 3 лист толщ. 8 мм	ГОСТ 5681-57	
2	б/черт	Труба	1	3	2,1	6,3	Труба 50	ГОСТ 3262-62	
3	б/черт.	Фланец нижний	1	3	1,61	4,83	Ст. 3 лист толщ. 8 мм	ГОСТ 5681-57	
Детали к узлу № 3005-140-00									
1	3005-140-01	Петля	1	4	0,125	0,50	Ст. 3, крив ф 12 мм	ГОСТ 2590-57	
2	3005-140-02	Шайба	1	4	0,125	0,50	Ст. 3 лист. толщ. 8 мм	ГОСТ 5681-57	
3	3005-130-01	Фланец	1	4	1,42	5,68	Ст. 3 лист. толщ. 8 мм	ГОСТ 5681-57	
4	б/черт.	Труба	1	4	2,1	8,4	Труба 50	ГОСТ 3262-62	
5	б/черт.	Фланец нижний	1	4	1,61	6,44	Ст. 3 лист толщ. 8 мм	ГОСТ 5681-57	
Детали к узлу № 3005-150-00									
1	3005-150-01	Фланец	1	3	1,49	4,47	Ст. 3 лист толщ. 8 мм	ГОСТ 5681-57	
2	3005-150-02	Пробка	1	3	0,92	2,76	Ст. 3 крив. ф 50 мм	ГОСТ 2590-57	

Чертежи разработаны в соответствии с проектно-технологическим и экспериментально-конструкторским материалом по спортивным и туристским изделиям.

Инж. В.А. Сидорова

СООБЩЕНИЕ ПРОЕКТА
г. МОСКВА

Проектная организация
 Специализация
 Исполнитель
 Автор проекта
 Проверен
 Утвержден
 Дата
 М.П.



Примечание

Спецификация составлена
 на одну стойку.
 В комплект входят две
 стойки

№ п/п	ГОСТ	Наименование	Уз. Кол.	Материал	Вес дет., кг
9	3032-45	Барашек М12-7	1		0,055 0,055
8	3128-60	Штуцер цил. 5x10	2		0,009 0,018
7	1145-60	Шуруп 6x40	8		0,007 0,056
6	3113-00-03	Винт	1	Ст.3	0,035 0,035
5	3113-00-02	Заглушка	1	D1	0,040 0,040
4	3113-00-01	Стойка	1	Труба 30x8 D167	0,975 0,975
3	3113-30-00	Хамут	1	Узел	0,300 0,300
2	3113-20-00	Основание	1	Узел	0,50 0,50
1	3113-10-00	Опора	1	Узел	1,38 1,38
Итого		Основание		Уз. Кол. Кол.м	Материал Вес дет., кг

Чертежи разработаны, Весовой проект-
 технологическим и экспериментально-кон-
 структорским институтом по спортивным и ту-
 ристским изделиям".

Вес-3,36

3113-00-00

1966г. Комплексы школьных
 спортивных снарядов

Стойка для прыжков в высоту.
 Общий вид

Типовой проект 290-1-11
 Альбом II
 Лист СО-91

Проектировщик
Специалист

Ильин
Степан

Конструктор
Проверен

Федкин Б.С.
Рагулин Ю.А.
Велишевский В.П.

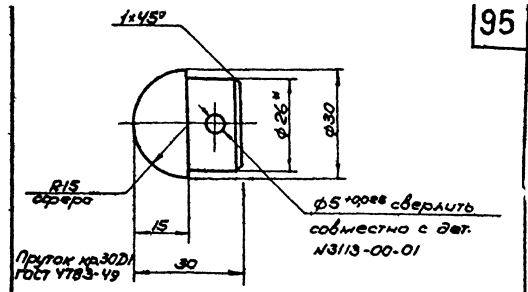
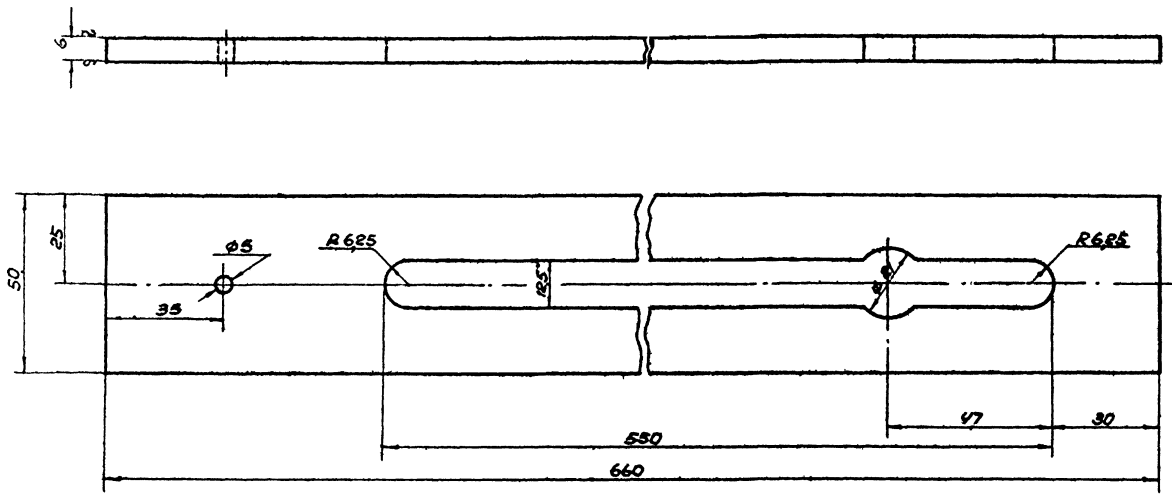
Зурку
Степан

В.А. Костер
В.А. Орлов
Лук. Фрунзе
Исполнитель

ВНИИСПОРТПРОЕКТ
г. МОСКВА

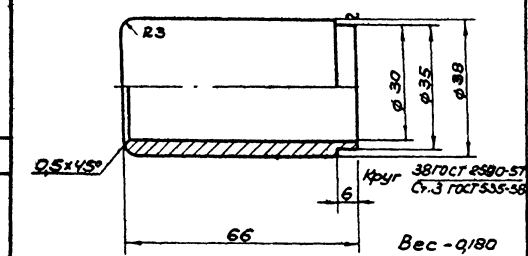
У3 ОСТАЛЬНЫЕ

95



φ26* плотно подогнать по трубе
30мм дет. №3113-00-01 Вес - 0,090

Заглушка 3113-00-03



Стакан 3113-20-03

6 ГОСТ 5681-57
Ст. 3 ГОСТ 500-58

Острые края снять

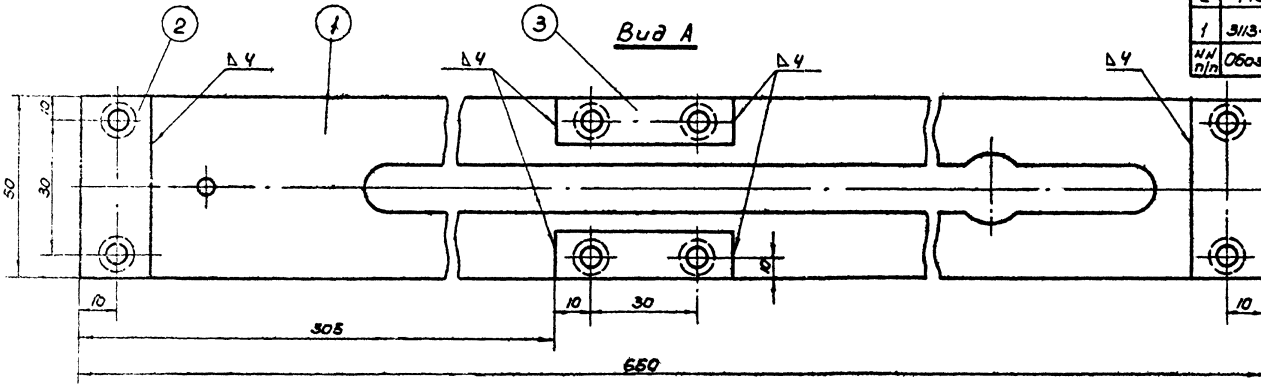
Пластина 3113-10-01

Вес - 1,23



3	Б/черт.	Подкладка средняя	2	2	Лист 600x500	0030	0060	50x10x6
2	Б/черт.	Подкладка крайн.	2	2	Лист 600x500	0045	0090	50x20x6
1	3113-10-01	Пластина	1	1	Ст. 3	123	123	
ИИ П/п	Обозначен.	Наименование	Уз. Числ Кол. на	Материал	Лист. Числ Вес детали	Прим.		

Вид А



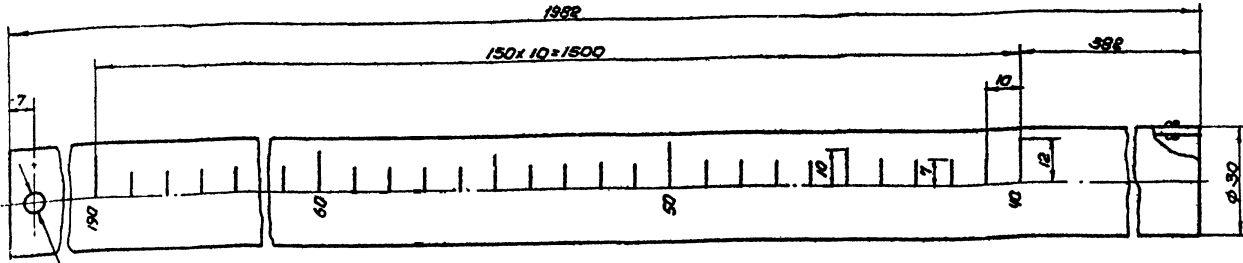
Окрасить нитрокраской черного цвета

Чертежи разработаны в Всесоюзном проектно-технологическом и экспериментально-конструкторском институте по спортивным и туристским изделиям

Вес - 1,38

Опора 3113-10-02

менее ширины пробы. Высота цифр - 7 мм, ширина - 46 мм; толщина цифр - 1 мм, глубина - 0,1 мм. Толщина рисок длиной 12 мм - 1 мм, остальных - 0,5 мм, глубина рисок соответственно - 0,4 мм и 0,3 мм. Риски и цифры залить масляной краской черного или красного цвета.
 2. Поверхность стойки полуровнять и покрыть бесцветным лаком.



φ 30 отверстие сверлить совместно с дет. № 3113-00-02

Труба 30х2 D16T
 ГОСТ 1947-56

Вес - 0,180

Стойка

3113-00-01

№ п/п	№ чертежа	Наименование детали	Количество		Дет.	№ изд.	Материал заготовки	Стандарт на материал	Примечание
			по узлу	в шт.					
Детали к общему виду № 3113-00-00									
1	3113-00-01	Стойка	1	0975	0975	Труба 30х2 D16T	ГОСТ 1947-56		
2	3113-00-02	Заглушка	1	0940	0940	Пруток кр. 30 D1	ГОСТ 4783-49		
3	3113-00-03	Винт	1	0035	0035	Сталь Ст.3 круг φ 20 мм	ГОСТ 2590-57		
Стандартные детали									
4	ГОСТ 1145-60	Шуруп 6x40	8	0007	0056				
5	ГОСТ 3128-60	Штифт цилиндрич. 5Пр. 6x40	2	0009	0018				
6	ГОСТ 3032-48	Барашек МВ-Т	1	0055	0055				
Детали к узлу № 3113-10-00									
1	3113-10-01	Пластичка	1	123	123	Ст. 3 лист толщ. 6 мм	ГОСТ 5681-57		
2	Б/чертежа	Подкладка крайняя	2	0045	0090	Ст. 3 лист толщ. 6 мм	ГОСТ 5681-57	50x14x6	
3	Б/чертежа	Подкладка средняя	2	0030	0060	Ст. 3 лист толщ. 6 мм	ГОСТ 5681-57	50x10x6	
Детали к узлу № 3113-20-00									
1	3113-20-01	Фиксатор	1	0010	0010	Ст. 3 круг φ 12 мм	ГОСТ 2590-57		
2	3113-20-02	Пластичка	1	0310	0310	Ст. 3 лист толщ. 6 мм	ГОСТ 5681-57		
3	3113-20-03	Стакан	1	0160	0160	Ст. 3 круг φ 38 мм	ГОСТ 8734-59		
Детали к узлу № 3113-30-00									
1	3113-30-01	Палка	1	0075	0075	Ст. 3 лист толщ. 4 мм	ГОСТ 5681-57		
2	3113-30-02	Хомут	1	0190	0190	Ст. 3 лист толщ. 4 мм	ГОСТ 5681-57		
Стандартные детали									
3	ГОСТ 7798-62	Болт МВх26-011	1	0015	0015				
4	ГОСТ 6402-61	Шайба пруж. В	1	0001	0001				
5	ГОСТ 3032-48	Барашек МВ-Т	1	0017	0017				

Чертежи разработаны, всесоюзным проектно-технологическим и экспертно-металло-конструкторским институтом по спортивным и туристским изделиям.

Сводная спецификация

3113-С17

г. Москва

1966г.

Комплексы школьных спортивных площадок

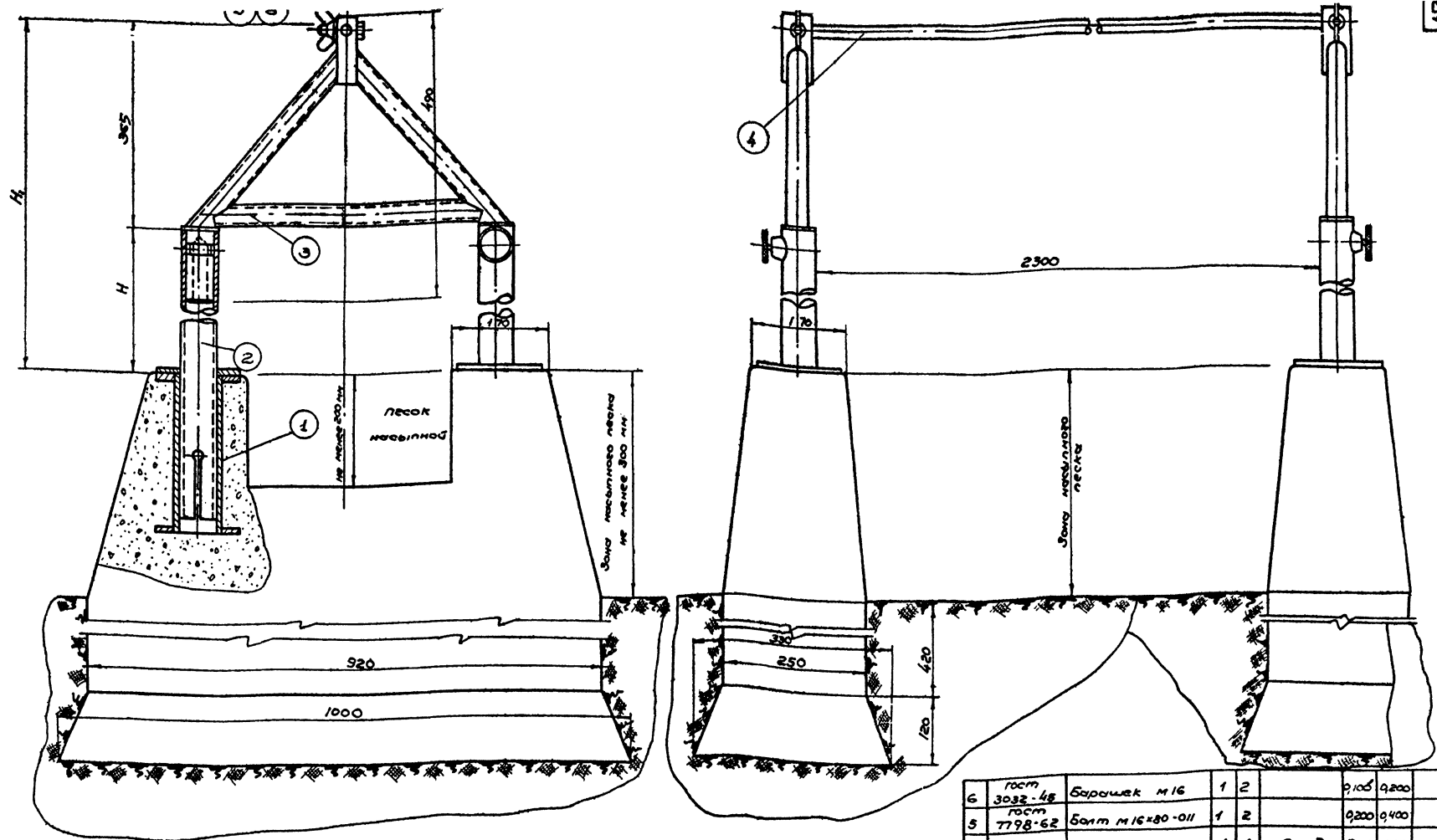
Стойка для прыжков в высоту, стойка сводная спецификация

Типовой проект 290-1-11

Альбом II

Лист СО-94

Проект: Спортивный комплекс
 Автор: В.С. Киселева
 Проверил: В.А. Абрамова
 Утвердил: В.П. Виноградова
 Изготовил: В.П. Виноградова
 Дата: 1966 г.
 Место: г. Москва
 Организация: Союзспортпроект



H	535	835	1235	1335	1535	2135
H ₁	900	1200	1600	1700	1900	2500
Вес кг	68,98	74,86	82,66	84,66	88,54	100,14

Чертежи разработаны в соответствии с требованиями к материалам и эстетическим требованиям к спортивным и гимнастическим изделиям.

6	ГОСТ 3032-48	Барашек М16	1	2		0,106	0,200
5	ГОСТ 7798-62	Болт М16х80-011	1	2		0,200	0,400
4	3116-00-01	Перекладина	1	Ст. 3	13,00	13,00	
3	3116-30-00	Насадка	1	2		0,08	18,16
2	3116-20-00	Стойка	1	4			ст. 1400
1	3116-10-00	Стакан	1	4	Узел	4,17	16,68
ИИ	Обозначен.	Наименование	39, 178	Лит. ил.	Материал	Лит. Б. 39	Примеч.

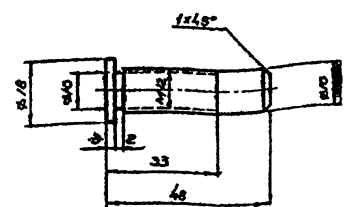
Перекладина гимнастическая 3116-00-00

ПЕРЕКЛАДИНА ГИМНАСТИЧЕСКАЯ.
 ОБЩИЙ ВИД

Типовой проект АЛЬБОМ Лист
 290-1-11 II СО-95

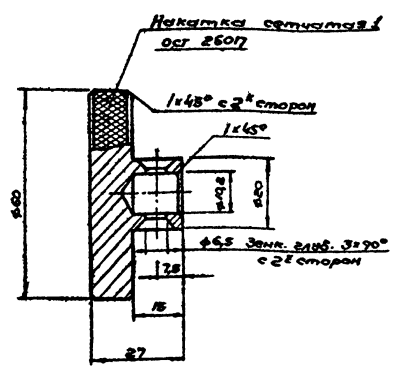
1966 г.

КОМПЛЕКСЫ ШКОЛЬНЫХ
 СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК



по ГОСТ 2590-57
Ст.3 ГОСТ 380-60
Кр.3
Вес - 0,040

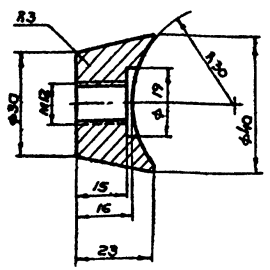
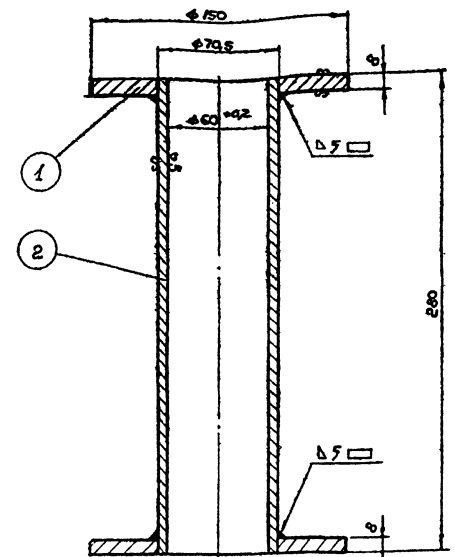
Винт 3116-20-02
УЗ острым



Острые концы снять

по ГОСТ 2590-57
Ст.3 ГОСТ 380-60
Вес - 0,290

Рукоятка 3116-20-03
УЗ кругом

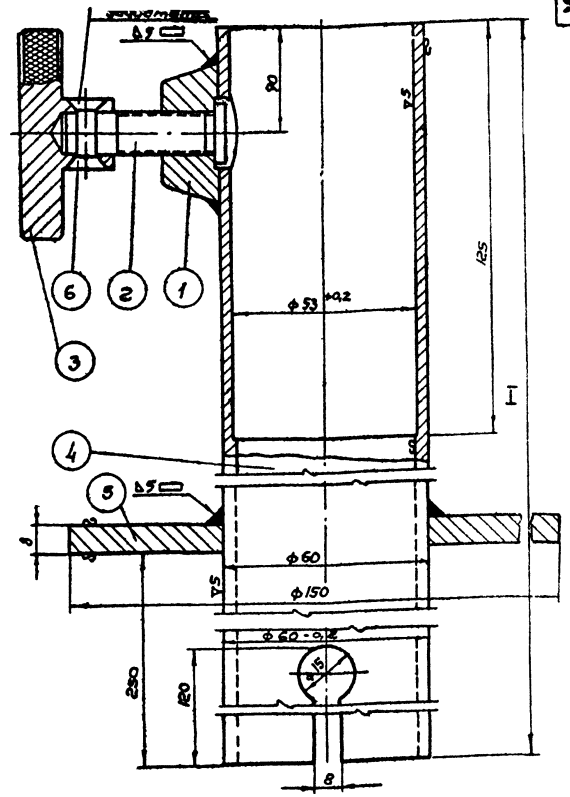


Острые концы снять

по ГОСТ 2590-57
Кр.3
Ст.3 ГОСТ 335-58
Вес - 0,115

Чертежи разработаны в соответствии с требованиями к изготовлению изделий из нержавеющей стали.

Бабышка 3116-20-01



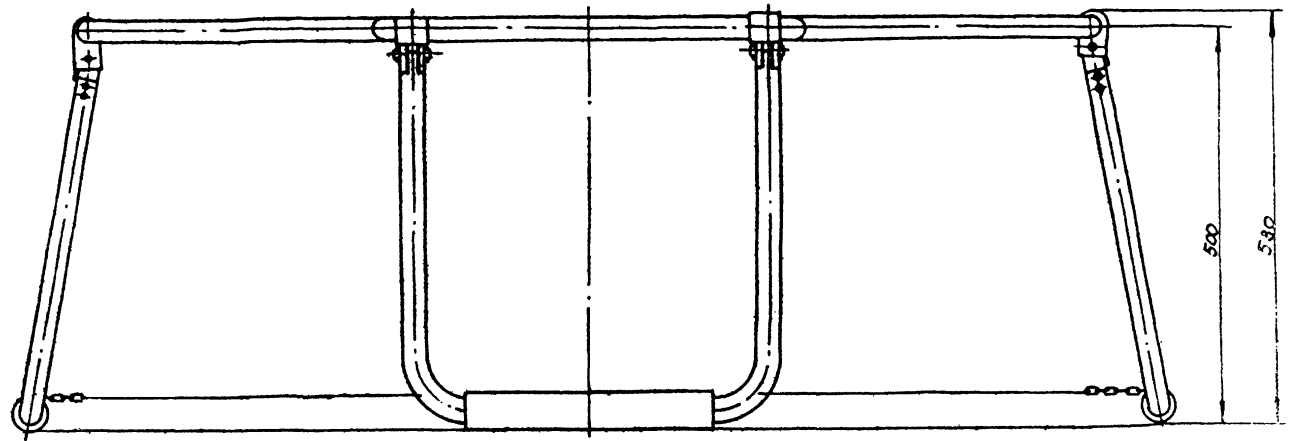
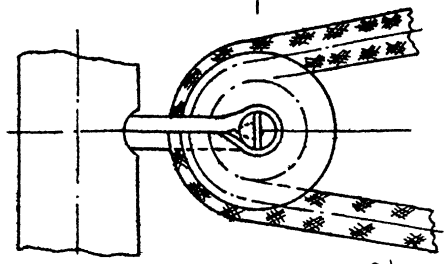
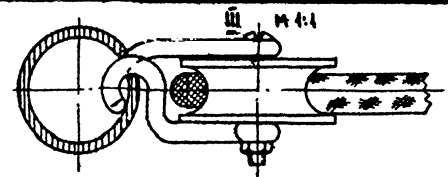
Н мм	785	1085	1485	1585	1785	2385
Вес кг	5,21	6,68	8,63	9,13	10,10	13,00

№	Черт.	Обозначение	Количество	Материал	Вес	Примеч.
6	Гост 10300-62	Защелка 6*24*01	1 4		4005 4005	
3	Г/черт.	Фланец	1 4	Лит. по ГОСТ 588-57 Ст.3 ГОСТ 200-58	0,930 4,920	
4	Г/черт.	Труба	1 4	Труба 50 ГОСТ 3262-62		
3	3116-20-03	Рукоятка	1 4	Ст.3	0,290 4,270	
2	3116-20-02	Винт	1 4	Ст.3	0,040 0,400	
1	3116-20-01	Бабышка	1 4	Ст.3	0,115 0,415	
И/И	Обозначение	Наименование	30 1000	Материал	1 шт. 6 33	Примеч.

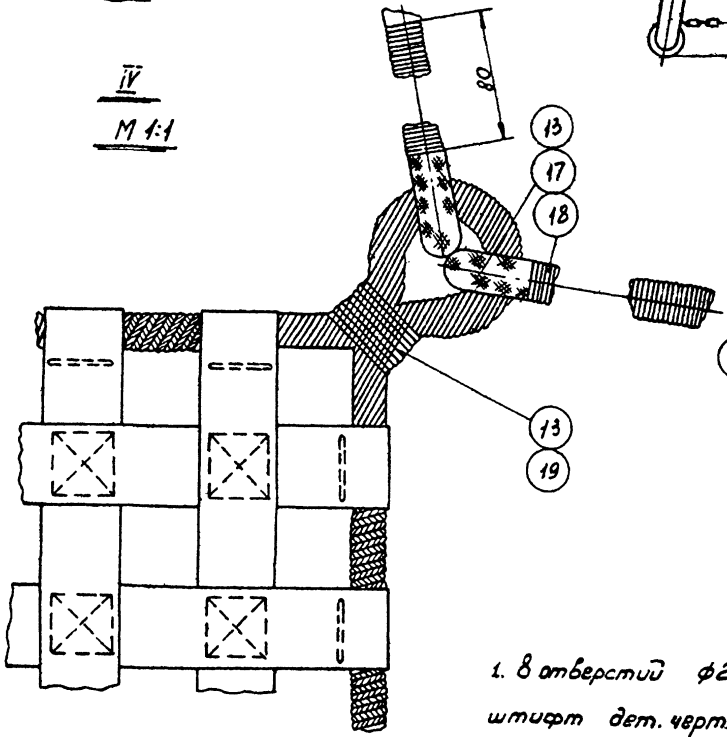
№	Черт.	Обозначение	Количество	Материал	Вес	Примеч.
2	Г/черт.	Труба С-280	1 4	Труба 70*3,5 ГОСТ 8731-58	2,45 2,45	
4	Г/черт.	Фланец	2 8	Лит. по ГОСТ 588-57 Ст.3 ГОСТ 200-58	0,86 4,72	
И/И	Обозначение	Наименование	30 1000	Материал	1 шт. 6 33	Примеч.

Стойка 3116-10-00

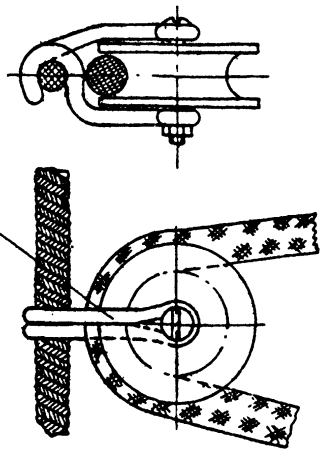
Проект: 1966г. г. Москва
 Автор: [Имя]
 Проверка: [Имя]
 Конструктор: [Имя]
 Технолог: [Имя]
 Материал: [Имя]
 Изготовитель: [Имя]



IV
M 4:1



V
M 1:1



1. 8 отверстий $\phi 2$ под
штифт дет. черт. №2689-20-00
и 4 отверстия $\phi 5$ по дет. черт. №2689-00-00
сверлить при сборке.

Чертежи разработаны всесоюзным проектно-технологическим институтом легкой промышленности при ЦИТИС по стандартным и технологическим условиям

M 1:5
Вес: 19,68

20	ГОСТ 3128-60	Штифт $\phi 6 \times 20$	4	4	0,005	0,018
19	ГОСТ 1789-49	Проволока $\phi 1 \times 500$ мм	1	4	0,012	0,048
18	ГОСТ 1798-49	Проволока $\phi 0,5 \times 950$ мм	8	8	0,015	0,120
17	ГОСТ 1788-42	Шпур амортизационный $\phi 10 \times 2470$ мм	1	4	0,300	1,200
16	ГОСТ 5815-62	Защелка М6-011	2	16	0,003	0,048
15	ГОСТ 7798-62	Болт М6 $\times 14$ -011	2	16	0,005	0,080
14	ГОСТ 397-54	Шпунт $\phi 4 \times 28$	2	16	0,003	0,048
13	ГОСТ 2168-65	Лента изолационная $\lambda = 840$ мм	1	3	0,012	0,010
12	2689-00-06	Втулка	2	2	0,410	0,820
11	2689-00-05	Ось $\phi 16 \times 40$	2	8	0,050	0,400
10	2689-00-04	Шпилька $\phi 1,5 \times 20$	2	4	0,0025	0,010
9	2689-00-03	Ось 98×22	2	4	0,014	0,056
8	2689-00-02	Звено	2	2	0,053	0,126
7	2689-00-01	Защелка	2	8	0,006	0,048
6	2689-00-00	Цепь	2	4	0,690	2,760
5	2689-50-00	Сопут	2	8	0,243	1,944
4	2689-40-00	Ралик	28	28	0,096	2,688
3	2689-30-00	Кабрик	1	1	0,405	0,405
2	2689-20-00	Ного	4	4	1,462	5,848
1	2689-10-00	Полурама	2	2	1,472	2,944
	Обозначен	Наименов.	Усл. Обоз.	Кол. Ко	Матер.	Усл. Обоз. Вес дет. кг

Батут складной

2689-00-00

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
г. Москва

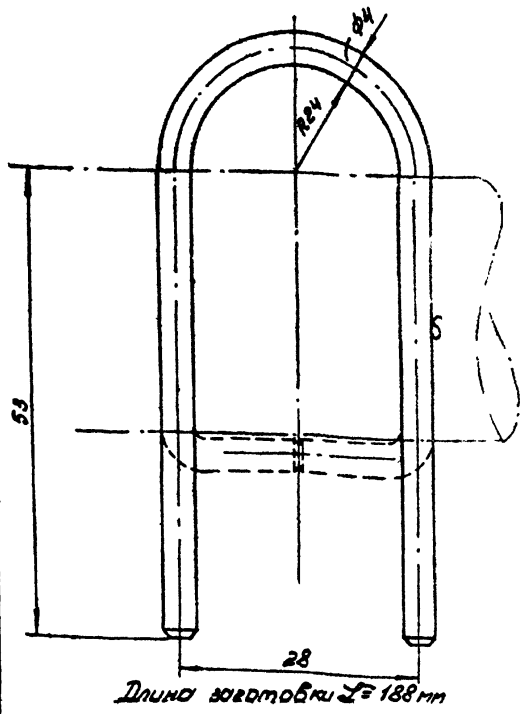
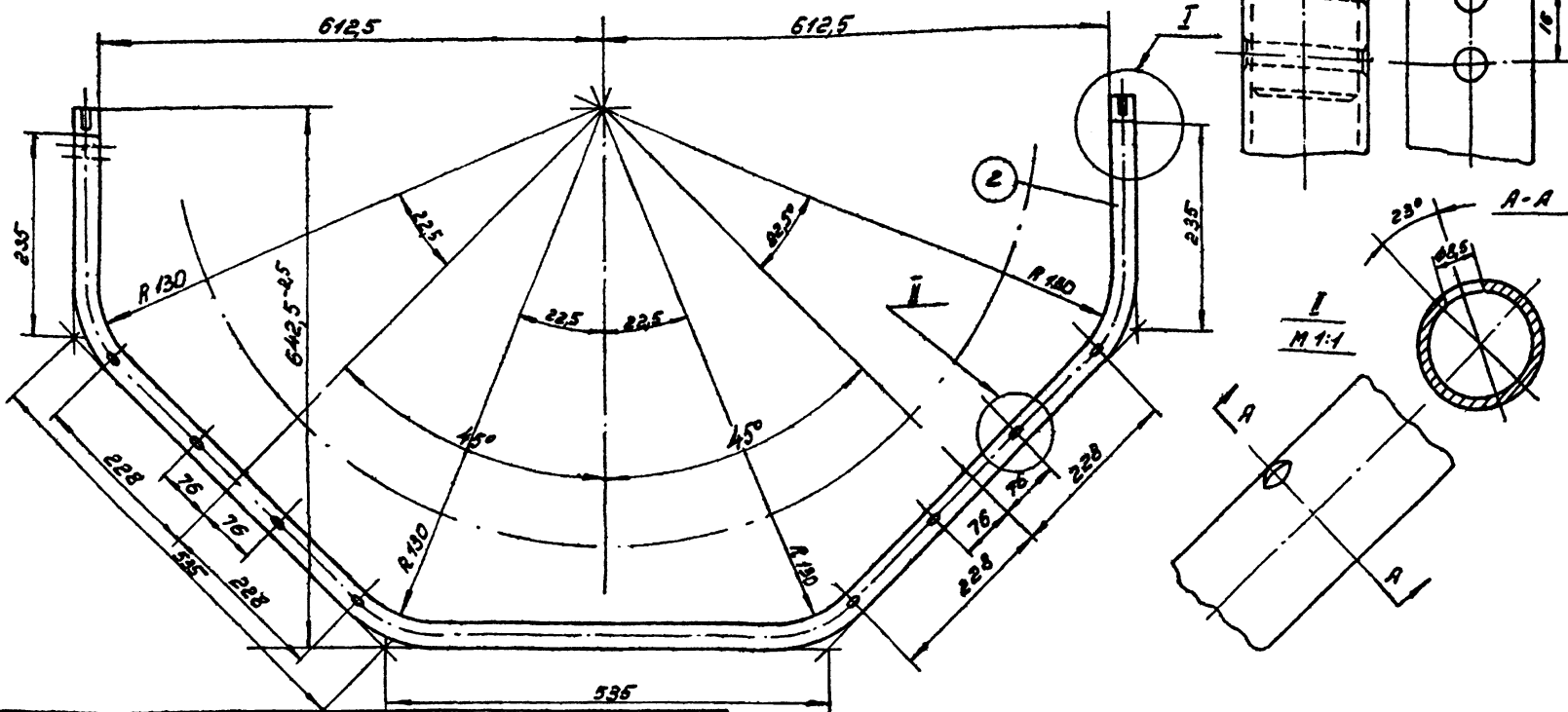
1966г.

КОМПЛЕКСЫ ШКОЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ПАРЦАЛОК

БАТУТ СКЛАДНОЙ
общий вид, (продолжение)

Титульный проект
290-1-11
Лист
II
СВ-101

Отверстия ф52 под заклепку сверлить в сборе после раскладки головки опилить заподлицо с диаметром трубы



При установке свернуть по пунктиру

М 2:1
Вес: 0,20

Звено 2689-20-02

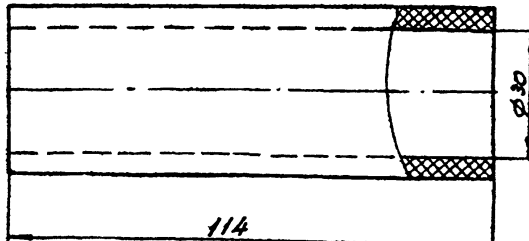
в остальное 35

3	ГОСТ 10300-62	Заклепка ф5x4z-011	4	8	7,008	0,232	
2	д/черт.	Полурама	1	2	Трубофланец 1947-58	1,020	2111 L=2040
1	2689-10-01	Шарнир рамы	2	4	ф50 ГОСТ 280-80	0,210	0,420
№ 01/	Обозначение	Наименование	Уд. кол-во	Материал	Мат. в сборе	Вес в сборе	Прим.

Полурама

М 1:5
Вес: 1,472

2689-10-00

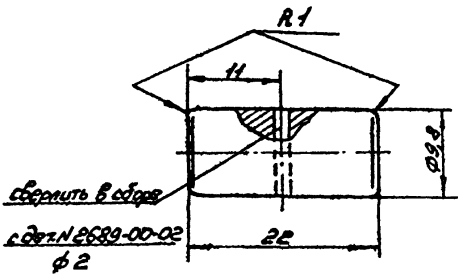


М 1:1
Вес: 0,060

Трубка

2689-20-03

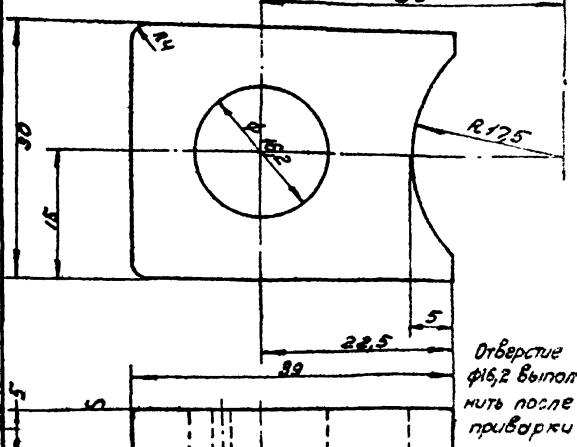
в 3 кривою
4. 9. М



Ось

М 2:1
Вес: 0,014

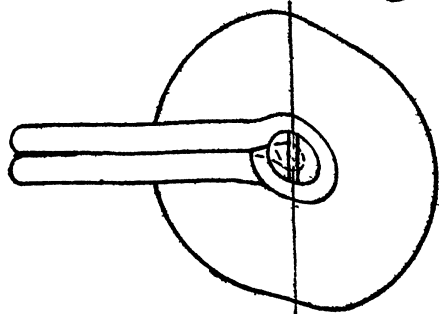
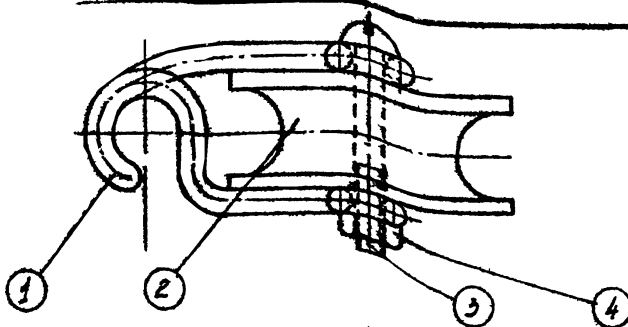
2689-00-03



Одновременно в 2х щечках

Щечка

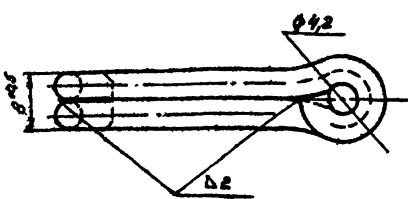
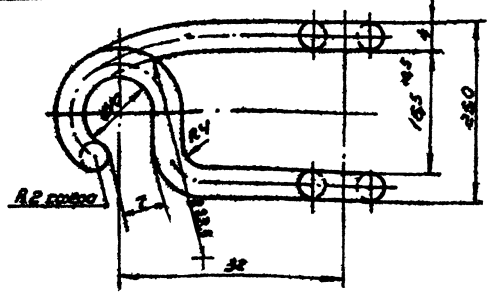
2689-50-01



Валит закреплены в 3-х точках

№	Обозначение	Наименование	Материал	Масштаб	Прим.
4	ГОСТ 5915-62	Ролик 344-ВМ	1 28	0000	
3	ГОСТ 1429-52	Валит ПР22В-01	1 28	0003	
2	2689-40-02	Ролик	1 28	0000	Длина вала каретки 2-40
1	2689-40-01	Ось	1 28	0072	Исполнение по ГОСТ 228-48

Ролик 2689-40-00



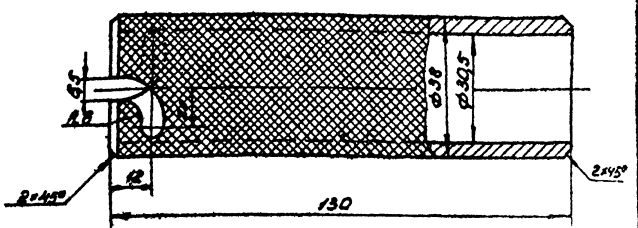
- 1. Длина заготовки в 180мм
- 2. Сварные швы зачистить

М 2:1 Вес: 0,072

Обозн 2689-40-01

№	Обозначение	Наименование	Материал	Масштаб	Прим.
2	ГОСТ 2310-55	Цель сварная СН 3 в 16	1 2	0,50 0,60	Заказ № 16233
1	ГОСТ 1401-61	Каролин Н.Ч	2 4	0,010 0,020	

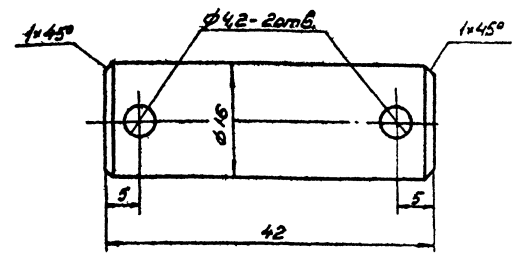
Изготовить две цепочки с карабинами на каждом конце цепи. Одну цепь с $z = 1424$ мм и вторую с $z = 1342$ мм



М 2:1 Вес: 0,410

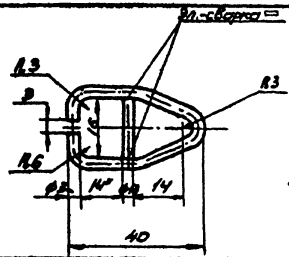
Втулка

2689-00-06



Ось φ16x42

2689-00-05

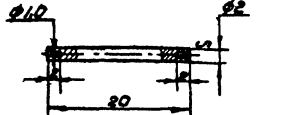


- 1. Длина заготовки ≈ 130мм
- 2. Размер 14° уточнить по волновому образцу.
- 3. Сварные швы зачистить

М 1:1 Вес: 0,006

Защелка

2689-00-01

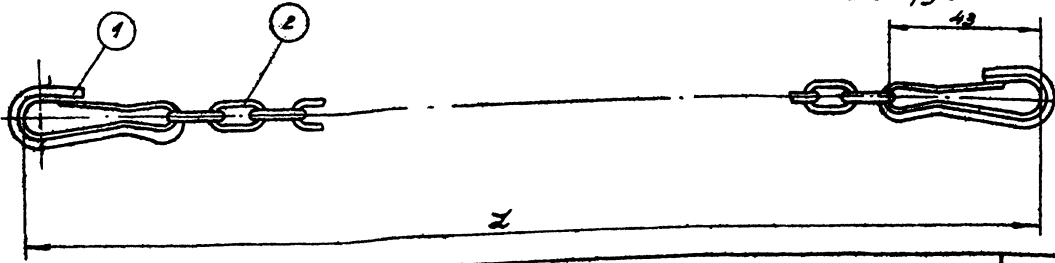


Чертежи разработаны. Все размеры даны по типовым чертежам и не подлежат изменению. Инструкционные указания по сварке даны и прилагаются к чертежам.

М 1:1 Вес: 0,0005

Шпилька

2689-00-04



Цепь

Вес: 0,680 2689-60-00

СОИЗСПОРТПРОЕКТ
г. МОСКВА
Система 81.
Контракт 2689-00-01
Всего 2 л.
Лист 1 из 1

№ п/п	№ чертежа	Наименование детали	количество		дет.	мат. изд.	Материал изготовления	Стандарт на материал	Примечание
			дет.	кг					
<u>Детали к общему виду № 2689-00-00</u>									
1	2689-00-01	Защелка	8	8	0,000	0,000	Проболока ф3мм	ГОСТ 1798-49	
2	2689-00-02	Звено	2	2	0,063	0,125	Ст 3 полоса 8x20	ГОСТ 103-57	
3	2689-00-03	Ось	4	4	0,004	0,056	Ст 3 круг ф10мм	ГОСТ 2590-57	
4	2689-00-04	Шпилька ф2x90	4	4	0,005	0,002	Проболока ф2 мм	ГОСТ 1798-49	
5	2689-00-05	Ось	8	8	0,060	0,180	Ст 3 круг ф17мм	ГОСТ 2590-57	
6	2689-00-06	Втулка	2	2	0,410	0,420	Ст 3 круг ф38мм	ГОСТ 2590-57	
<u>Стандартные детали</u>									
7	ГОСТ 2162-55	Лента изоляционн.		8	0,000	0,010			ℓ=840 мм
8	397-64	Цилиндр ф4x28	2	16	0,005	0,006			
9	ГОСТ 7789-60	Болт М6x14-01Н	2	16	0,005	0,080			
10	ГОСТ 5298-62	Сайка М6-01Н	2	16	0,083	0,006			
11	ГОСТ 1788-42	Шпир sportiviцион.	1	4	0,300	1,200			ℓ=2470 мм
12	ГОСТ 1798-49	Проболока ф0,5мм.	2	8	0,016	0,120			ℓ=1950 мм
13	ГОСТ 1798-49	Проболока ф1мм	1	4	0,016	0,016			ℓ=500 мм
14	ГОСТ 3128-60	Штифт ф6x20	4	4	0,004	0,018			
<u>Детали к узлу № 2689-10-00</u>									
1	2689-10-01	Шарнир рамы	2	4	0,210	0,840	Ст 3 круг ф30мм	ГОСТ 2590-57	
2	б/черт.	Полурама	1	2	1,020	0,040	Труба 30x2-Д11	ГОСТ 1947-56	ℓ=2040 мм
<u>Стандартные детали</u>									
3	ГОСТ 10300-62	Защелка 5x42-01Н	4	8	0,004	0,064			
<u>Детали к узлу № 2689-20-00</u>									
1	2689-20-01	Шарнир ноги	2	8	0,300	2,400	Ст 3 круг ф30мм	ГОСТ 2590-57	
2	2689-20-02	Звено	1	4	0,020	0,080	Проболока 4-й	ГОСТ 1071-44	
3	2689-20-03	Трубка	2	8	0,060	0,480	Цилиндр диаметром ф30x4	ГОСТ 8-1819-42	

Чертежи разработаны в соответствии с требованиями к техническим чертежам и конструкторским чертежам, утвержденным в установленном порядке.

Свободная спецификация

2689-Сп

1966	КОМПЛЕКС СПОРТИВНЫХ ПАРУБАДК	ЖЕЛАЗНЫЕ ПАРУБАДК	БУДУТ СКАДНОЙ СВОБОДНОЙ СПЕЦИФИКАЦИЕЙ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 290-1-Н	АЛБОМ II	ЛИСТ СО-106
------	------------------------------	-------------------	----------------------------------------	------------------------	----------	-------------

КОМПЛЕКС СПОРТИВНЫХ ПАРУБАДК
 Т. МОСКВА
 ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 ПРОЕКТ
 КОМПЛЕКС СПОРТИВНЫХ ПАРУБАДК
 Т. МОСКВА

Технические указания на производство и приемку работ по вертикальной микропланировке основы.

Перед началом планировочных работ вершина на площадке строительства срезаются и перемещаются за периметр сооружения. Если вывозной состав растений и механический состав почвы срезаемой вершины отвечает требованиям создания спортивного газона и вершина может быть использована для заполнения, ее следует сжечь. Требования к вывозному составу растений вершины спортивного газона указаны в Технических указаниях на заполнение спортивного газона, на листе ТУ-8.

Площа вершины не должна содержать более 12% глинистых (гранулы менее 0,01мм) частиц, и обладать прочной мелкокомковатой структурой. Иными словами, площа вершины должна хорошо пропускать воду и воздух. Прочность вершины срезанного на участке строительства для заполнения спортивного поля, определяется в каждом отдельном случае на основе лабораторных анализов. Если срезанной вершине скотч или материал для заполнения спортивного поля, его следует сплести в компрессные маты и в дальнейшем использовать как удобрение в процессе эксплуатации спортивного поля.

После снятия вершины можно приступить к планировке основания, которая обычно начинается с выровненной площадки на заданной при привязке проекта отметке. В местах больших грунтов укладывается или укатывается тяжелыми (весом до 3т) катками Яны (которые могут встретиться на участке или образоваться в результате раскочевки пней) следует засыпать местным материалом (камнями, щебнем и др.) и хорошо их уплотнить.

Если это не будет выполнено, поле непременно даст неравномерную осадку, устранение которой потребует много труда и времени. Микропланировка основания газонного спортивного поля делается в тех случаях, когда растительный слой газонного поля создается искусственно привозным или специально подготовленным грунтом.

Микропланировка основания под беговую дорожку, сектора легкой атлетики делается во всех случаях, т.к. в образовавшееся корыто укладывается конструкция покрытия. Вертикальная микропланировка основания корыта является фундаментом спортивного сооружения и должна быть выполнена, учитывая незначительные уклоны, особо тщательно. Уклоны основания должны быть строго выдержаны, а поверхность его хорошо укатана катком весом в 2,5-3,0т, на что

следует обратить особое внимание при строительстве. От качества этой работы зависит эффективность дренажа и нормальный водный режим покрытия спортивного сооружения. Кроме того, тщательно выполненная планировка основания обеспечивает равномерность толщины укладываемых покрытий, облегчает дальнейшие работы.

Перед началом эксплуатации грунта необходимо точно установить на местности и зафиксировать колышками, забитыми в грунт до заданных на чертеже отметок, все точки перепадов и гребней скатов. По этим точкам производится грубая планировка основания («черне»)

Для окончательной планировки основания футбольного поля площадь его разбивают на квадраты с сторонами 5м. Углы квадратов закрепляют колышками, забитыми в грунт под мивелур до заданных отметок.

Дальнейшую планировку производят полосами шириной 5м., разбиваемыми основаниями, срезаемой и повышенной грунтом под шаблоном с одновременной укаткой катком весом до 3т. Установленный грунт должен быть нормальной (15-20%) влажностью.

Шаблом служат деревянные бруски (или трубы d=60мм), укладываемые по рытву в две линии на колышках, разбиваемого квадрата. По брускам (или трубам) передвигается правило. По мере заката бруска (трубы) переносятся на соседние полосы.

Основание дорожки вершины не должно иметь продольного уклона и выполняется с поперечным уклоном в сторону ее внутренней стороны.

Окончательно планировку основания беговой дорожки делают так же, как планировку основания футбольного поля. Бруски шаблона устанавливаются и правило передвигается в продольном направлении срезной дорожки в 1-2 полосы. Планировку основания секторов легкой атлетики производят в том же порядке.

Спланированное основание должно иметь равномерные заданные уклоны, видимые на глаз.

На выполненную вертикальную микропланировку основания спортивного ядра должен быть составлен акт технической приемки работ с участием представителя заказчика. Приемка работ осуществляется инструментально, продольной мивелурной контрольными поперечниками на каждые 5м скат футбольного поля и не менее пяти на беговую дорожку.

Отметки в контрольных поперечниках берутся через 5м. Отклонения от заданных проектных уклонов, вычисленные для двух любых точек контрольных параметров в поперечном или продольном направлениях, допускаются в пределах 0,001. Данные контрольных параметров должны быть приложены к акту приемки работ.

Схема установки шаблона показана на рис. 1

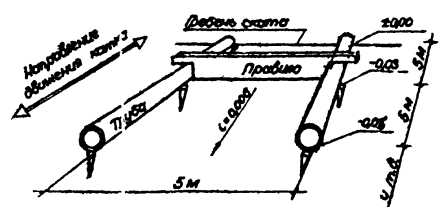


Рис. 1

Выполнено в г. Москва
Проект
Лист 10.1
Инженер Г. Г. Александров
Инженер В. П. Александров
5 апреля 1966 г.
Исполнитель: М. С. Александров
Рис. 1

И. И. УИМЕНКО, ин-ты
 Т. А. АР. ПРОВОДА
 Т. КОМОРА, МОСК.
 А. К. ЗЕМЛЕ, АРХ.
 Зубов
 А. И. МАНУИЛ
 А. И. ВАСИЛИ
 Димитриев К. И.
 Лопухин Ю. В.
 Вайтин Б. С.
 Вичневский В. П.
 Истомин
 Копылова
 Прохорова
 Сид
 Сидорова
 Смирновская Л.

До начала укладки конструкции покрытия должны быть закончены работы по планировке основания (корыто), укладке поливомоводопровода, устройству дренажа, линейной канализации и установлены закладные детали и фундаменты под вертикальные стержни и оборудование.

Укладка слоев конструкции покрытия на упругоупругом основании ведется в следующем порядке:

На спланированное основание (корыто) или на песчаную прослойку (если грунт основания глинистый) укладывается упругоупругий слой. Поддерживаемые аниению материалы его (опилки, мах, хлопковая шелуха) должны быть или предварительно антисептированы, или укладываться вместе с пиритовыми огарками выполняющими роль антисептика.

Предварительно антисептированные материалы укладываются (с учетом уплотнения примерно на 50%) поливаются водой до полного намокания слоя и укатываются катком весом 850 кг в 5 проходов.

Укладка материалов вместе с пиритовыми огарками производится в 3 слоя:
 Слой пиритовых огарков (1-2 см) с укаткой катком весом 850 кг в 1 проход;
 Слой упругоупругого материала, с учетом усадки примерно на 50%, (опилки збойных пород мах, хлопковая шелуха) с обильным смачиванием водой и укаткой катком весом 850 кг в 5 проходов;
 Слой пиритовых огарков (1-2 см) с укаткой катком весом 850 кг в 2 прохода.

Торф (для предохранения его от разложения) укладывается с пиритовыми огарками также, но без поливки.

2. На упругоупругий слой укладывается жесткий слой из мелкого щебня или шлака (фракции 2-15 мм) с учетом усадки, обильно поливается водой и укатывается катком весом 850-1000 кг в 6-10 проходов.

Через сутки поливку и укатку следует повторить.

3. На жесткий слой укладывается изолирующий слой из упругоупругих материалов (1-2 см) отдельными участками (по мере укладки спецмеси) и укатывается катком весом 850-1000 кг в 1 проход.

4. На изолирующий слой укладывается покрывной слой-спецмесь.

Приготовление и укладка спецмеси производится по Техническим указаниям, данным на листе ТУ-3, альбома II.

Укладка слоев конструкции покрытия на жестком основании ведется в следующем порядке:

1. На спланированное основание (корыто) укладывается жесткий слой (щебень или шлак фракции 2-15 мм с учетом усадки) и укатывается катком весом до 1200 кг в 8-10 проходов с обильной поливкой в 3.

2. На жесткий слой укладывается я изолирующий слой из упругоупругих материалов (1-2 см) отдельными участками (по мере укладки спецмеси) и укатывается катком весом 850-1000 кг в 1 проход.

3. На изолирующий слой укладывается покрывной слой-спецмесь.

Приготовление и укладка спецмеси производится по Техническим указаниям, данным на листе ТУ-3.

1966г.

Комплексы школьных спортивных площадок

Технические указания на укладку конструкции безгазопного покрытия

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 290-1-11
 АЛЬБОМ
 II
 ЛИСТ
 ТУ-2

ПОКРЫТИЯ БЕГОВЫХ ДОРОЖЕК

Оптимальные смеси покрытий беговых дорожек и секторов легкой атлетики характеризуются строго определенными физико-механическими свойствами. Они должны сохранять эти свойства при различной степени увлажнения. Такие смеси ограничены узкими пределами гранулометрического состава. Расчет ведется следующий гранулометрический состав оптимальной смеси:

ТАБЛИЦА №1

% содержания	Гранулометрический состав в мм			
	5,0-2,0	2,0-0,075	0,075-0,005	менее 0,005
Предел сжатия в отдельных группах	14-19%	54-59%	14-19%	8-9%
Средний процент	17%	57%	17%	8,5%

Как видно из приведенной таблицы количество глинистых частиц (менее 0,005 мм) колеблется в пределах 1%. Вعبое соотношение компонентов смеси, которое дает рекомендуемый в табл. I гранулометрический состав, можно определить арифметическим расчетом на основании лабораторных анализов механического состава этих компонентов. Например, требуется определить соотношение колотова кирпича, глины и суэлинок, из которых готовится оптимальная смесь. Предполагая, что лабораторные анализы компонентов дали следующие показатели:

ТАБЛИЦА №2

№ п/п	Наименование компонентов	Гранулометрический состав в мм			
		5,0-2,0	2,0-0,075	0,075-0,005	менее 0,005
1	Кирпичная мелочь	21%	73%	6%	0%
2	Глина	—	14%	48%	38%
3	Суэлинок	13%	31%	42%	14%

В таблице №2 дано расчетное процентное соотношение материалов, составляющих смесь. Заданное ориентировочным процентом соотношение компонентов смеси по таблице №3.

Допустим, что принято следующее процентное соотношение:

1. Кирпичная мелочь - 68%
 2. Глина - 23%
 3. Суэлинок - 9%
- всего - 100%

Определим, какой % фракции различных групп содержится в 68% кирпичной мелочи, в 23% глины и в 9% суэлинка.

Для кирпичной мелочи получим:

1. Сравнивая фракции от 5,0 до 2,0 мм $\frac{21 \cdot 68}{100} = 14,28\%$
2. Песчаных фракций от 2,0 до 0,075 мм $\frac{73 \cdot 68}{100} = 49,64\%$
3. Глинистых фракций от 0,075 до 0,005 мм $\frac{6 \cdot 68}{100} = 4,08\%$
4. Глинистых фракций менее 0,005 мм = 0%

По такому же принципу надо произвести расчет для 23% глины и 9% суэлинка. Данные расчет могут быть сведены в таблицу №4.

ТАБЛИЦА №4

№ п/п	Наименование компонентов	Гранулометрический состав в мм			
		5,0-2,0	2,0-0,075	0,075-0,005	менее 0,005
1	Кирпичная мелочь	14,28	49,64	4,08	—
2	Глина	—	3,22	11,24	8,74
3	Суэлинок	1,17	2,79	3,78	1,26
Общий % фракций		15,4%	55,6%	19,1%	19,0%

В таблице №4.

ТАБЛИЦА №5

№ п/п	Наименование составов	Гранулометрический состав в мм			
		5,0-2,0	2,0-0,075	0,075-0,005	менее 0,005
1	Рекомендуемый гранулометрический состав	14-19%	54-59%	14-19%	8-9%
2	Гранулометрический состав обычно применяемый на практике	15,4%	55,6%	19,1%	10%
Итого сравнения		в пределах рекомендуемых процентов	в пределах рекомендуемых процентов	в пределах рекомендуемых процентов	в пределах рекомендуемых процентов

Из сравнения видно, что при такой фракции имеет процентное содержание в пределах заданного гранулометрического состава (отклонение в десятые доли % не требует пересчета), а группа глинистых частиц имеет недопустимое превышение на 6,0%. Требуется произвести пересчет, т.е. уменьшить процент глинистых частиц до рекомендуемого предела 8,9%. Для этого уменьшат количество компонента, содержащего наибольшее количество глинистых частиц. По данным лабораторного анализа глина содержит 38% глинистых частиц (19,1 мм - 38% глинистых частиц). Уменьшив количество глины на 4%, уменьшат содержание глинистых фракций в смеси на $4 \cdot 0,38 = 1,52\%$; глинистая группа будет представлена в смеси на $19,0 - 1,52 = 17,48\%$, что соответствует среднему пределу количества глинистых частиц в смеси (см. таблицу №1). Соответственно на 4% необходимо увеличить количество грушевого компонента, в данном случае кирпичной мелочи. Окончательное соотношение компонентов смеси:

1. Кирпичная мелочь - 72%
2. Глина - 19%
3. Суэлинок - 9%

Чтобы убедиться в соответствии последнего расчета, вторично проверим, какой процент фракций каждой группы содержит 72% кирпичной мелочи, 9% суэлинка и 19% глины (см. таблицу №5).

ТАБЛИЦА №6

№ п/п	Наименование компонентов	Значения метрический состав в мм			
		5,0-2,0	2,0-0,075	0,075-0,005	менее 0,005
1	Кирпичная мелочь	15,12	52,56	4,38	—
2	Глина	—	3,60	9,12	7,28
3	Суэлинок	1,17	2,79	3,78	1,26
		16,29	57,59	17,28	8,48

При сравнении процентного содержания отдельных фракций оптимальным соотношением, данным в таблице №1, видно, что полученные результаты имеют допустимые отклонения. Если при вторичном пересчете процентное соотношение фракций нужное соотношение не достигнуто, то пересчет необходимо повторить, изменяя количество компонентов. Примечание: Методом арифметического расчета оптимального соотношения компонентов смеси можно пользоваться для улучшения смеси эксплуатируемой беговой дорожки.

При расчете соотношения отдельных материалов смеси получается процентная величина. Но при работе с этими материалами, как правило, дозируются по объему. Поэтому в большинстве случаев необходимо пересчитать соотношение с весовых процентов на объемные веса материалов. Объемные веса составляющих смесь материалов определяются в том виде, в котором будет производиться их смешение.

Предполагая, в нашем примере следующие объемные веса:

Кирпичная мелочь - 1,07 г/см³

Суэлинок просеянный - 0,77 г/см³

Глина порошкообразная - 1,2 г/см³

Для составления одной тонны смеси потребуется:

Кирпичной мелочи $\frac{0,72}{0,7} = 0,72 \text{ т}$

Суэлинка просеянного $\frac{0,09}{0,7} = 0,128 \text{ т}$

Глины порошкообразной $\frac{0,19}{1,2} = 0,158 \text{ т}$

(Технические указания составлены Подольским В.В.)

ТАБЛИЦА №3

Материалы	Специальные материалы															
	Черепица асбестовая (сито 5-5 мм)	Клинкер асбестовый (сито 5-5 мм)	Кирпичная мелочь (сито 5-5 мм)	Гарь (сито 5-5 мм)	Шлак (сито 5-5 мм)	Шлам (сито 7-7 мм)	Глина казановая (сито 0,1-0,15 мм)	Глинистая глина (сито 0,1-0,15 мм)	Кадановая глина (сито 0,1-0,15 мм)	Песчаный песок (сито 5-5 мм)	Суэлинок просеянный (сито 5-5 мм)	Суэлинок просеянный (сито 5-5 мм)	Пиритовые фракции (сито 5-5 мм)	Известняк (сито 2-2 мм)	Горючие материалы (сито 5-5 мм)	Различные материалы
Клинкерные		61-65														
Черепичные	55-60	67-72														
Кирпичные			51-57													
Гаревые			54-69	49-57												
Шлаковые			70-75	39-47	47-55											
Шламовые				62-67	36-45	64-69										
						68-73	14-16									
								20-22								
								20-22								
									40-45							
									40-45							
										10-12						
											10-12					
												10-12				
													10-12			
														3-4		
															5-7	
																5-7

