ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР
/ГОСГРАЖДАНСТРОЙ/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.270-2

ДЕТАЛИ И УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ ЗАЛОВ

ВЫПУСК 1

СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„СОЮЗСПОРТПРОЕКТ"

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
Приказ № 102 от 19 мая 1977 г.
ПОСТАНОВЛЕНИЕ ГОСГРАЖДАНСТРОЯ

gost.e-ecolog.ru

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание выпуска	2
	Пояснительная записка	3
1	Баскетбольный щит трансформируемый к стене – „БТС". Общие виды	4
2	БТС. Узлы 1 и 2	5
3	БТС. Узлы 3 и 4	6
4	БТС. Узлы 5,6 и 7	7
5	БТС. Узлы 8 и 9. Спецификация марок. Фасад материалов	8
6	Баскетбольный щит трансформируемый к потолку „БТП". Общие виды. Спецификация марок	9
7	БТП. Узлы 1 и 2	10
8	БТП. Узел 3	11
9	БТП. Узел 4	12
10	БТП. Узлы 5,6,7 и 8	13
11	Баскетбольный щит на стене – „БС". Общие виды. Узел 1. Спецификация марок	14
12	БС. Узлы 2,3,4	15
13	Баскетбольный щит на балконе „ББ". Общие виды Узел 1. Спецификация марок	16
14	ББ. Узлы 2,3 и 4	17
15	Баскетбольный щит на колонне – „БК" Общие виды. Узел 1. Спецификация марок.	18
16	БК. Узлы 2,3 и 4	19
17	Баскетбольный щит на окне – „БО". Общие виды. Спецификация марок.	20
18	БО. Узел 1.	21
19	БО. Узлы 2,3 и 4	22
20	БО. Узлы 5 и 6	23
21	Щит баскетбольный переменной высоты	24
22	Стойка баскетбольная складная	25
23	Стойка баскетбольная стационарная	26
24	Стойка волейбольная консольная	27
25	Стойки волейбольные с растяжками	28
26	Стойки теннисные стационарные	29
27	Стойки теннисные с растяжками	30
28	Ворота футбольные металлические	31
29	Стенка гимнастическая – трибуна	32
30	Трибуна металлическая складная	33

Типовые конструкции „Детали и узлы крепления оборудования для спортивных залов" разработаны на основании задания, утвержденного Государственным Комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР от февраля 1974 г

Серия состоит из пяти выпусков:

Выпуск 1 — Спортивные игры
Выпуск 2 — Гимнастика
Выпуск 3 — Бокс, борьба, тяжелая атлетика
Выпуск 4 — Плавание
Выпуск 5 — Детали крепления

Серия содержит примеры крепления спортивного оборудования в крытых спортивных сооружения (залах манежах и бассейнах) и распространяется на проектирование вновь возводимых и реконструируемых спортивных сооружений.

При разработке крепления спортивного оборудования учитывались габариты и конструкции, применяемые в типовых проектах спортивных сооружениях на основании строительных норм и правил СН и П II-л. 11-70 и нормалей по спортивным сооружениям НП-5.3.3-71 и НП-5.3.4-72; возможность установки оборудования с помощью болтового соединения к заранее предусмотренным закладным деталям (в стенах и потолке) или на специальных откидных крюках в полу спортзала после окончания основных отделочных работ. Спортивное оборудование, примененное в проекте, разработано:

1. Всесоюзным проектно-технологическим и экспериментально-конструкторским институтом по спортивным и туристским изделиям (ВИСТИ)

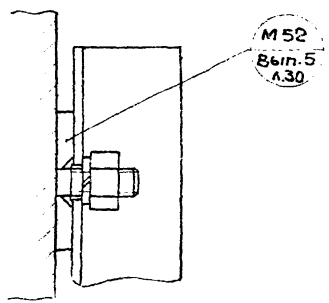
2. Всесоюзным институтом по проектированию спортивных сооружений (Союзспортпроект).

3. ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений.

В выпуске 1 „Спортивные игры" представлены общие виды установки спортснарядов для проведения учебно-тренировочной работы и соревнований по спортивным играм в баскетбол, волейбол, теннис, футбол, схемы размещения закладных деталей для крепления, монтажные узлы и спецификация.

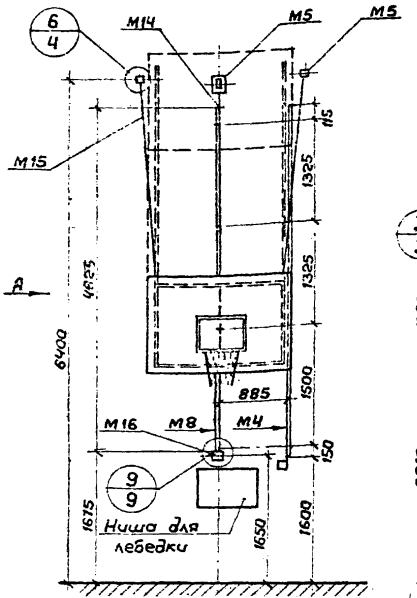
Чертежи на закладные детали и детали крепления оборудования по спортивным играм представлены в выпуске 5 „Детали крепления".

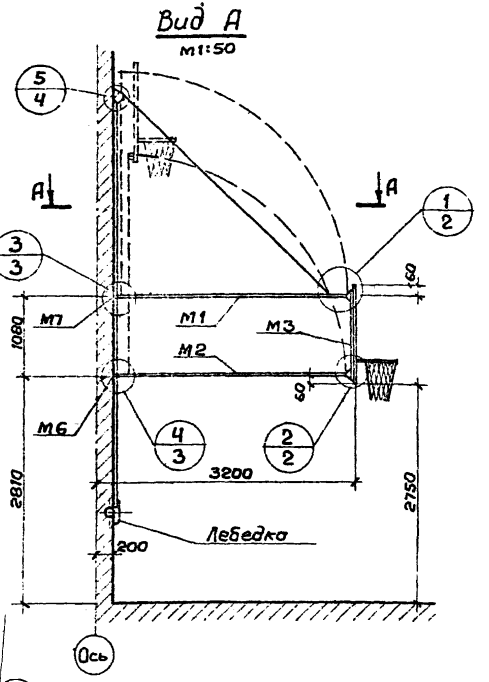
Пример обозначения закладной детали в монтажных узлах

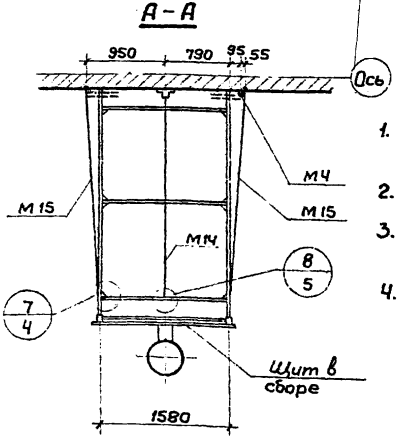


М 52 - обозначение закладных деталей в выпуске 5 на листе 30

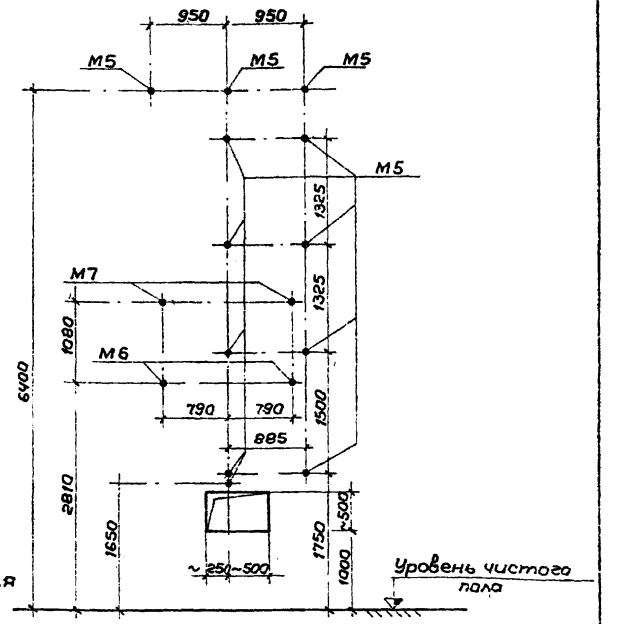
Союзспортпроект г. Москва
Гл. инж. проекта Бакс
Гл. конструктор Лари
Гл. спец. техн. Волокина
Н. контр. Шульман
Копировал Ульф







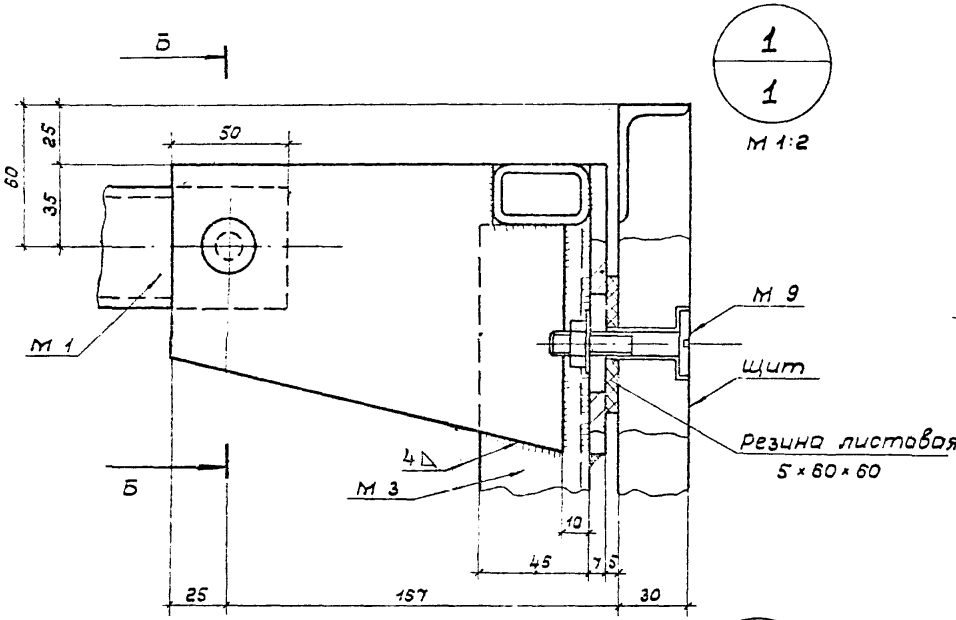
Размещение закладных марок в стене

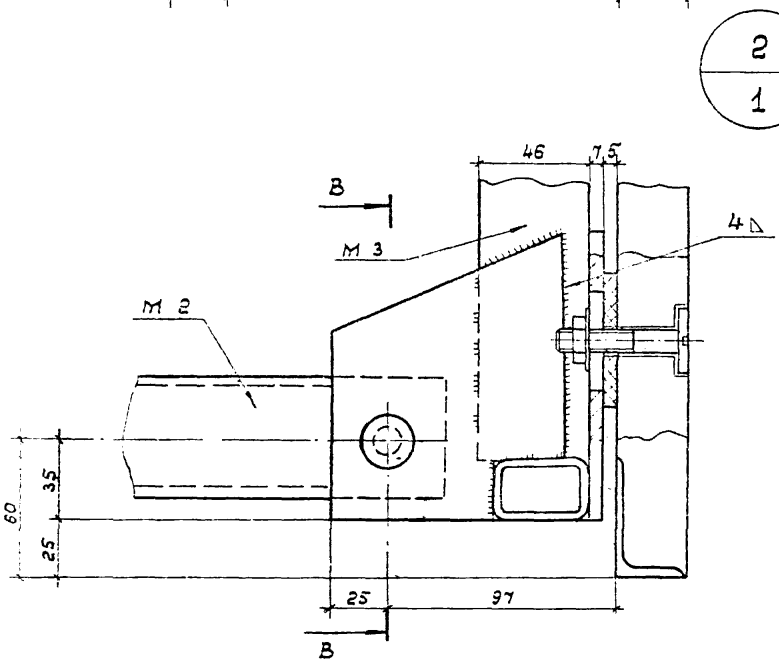


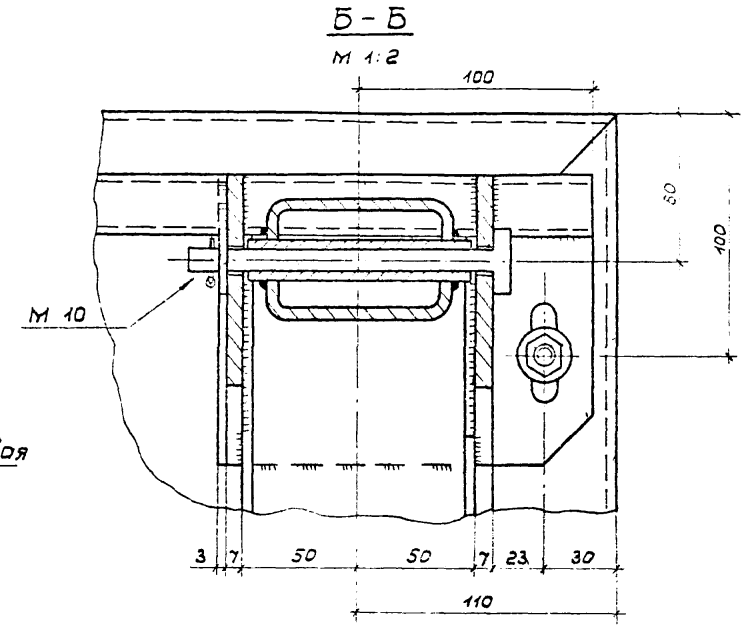
Примечания:

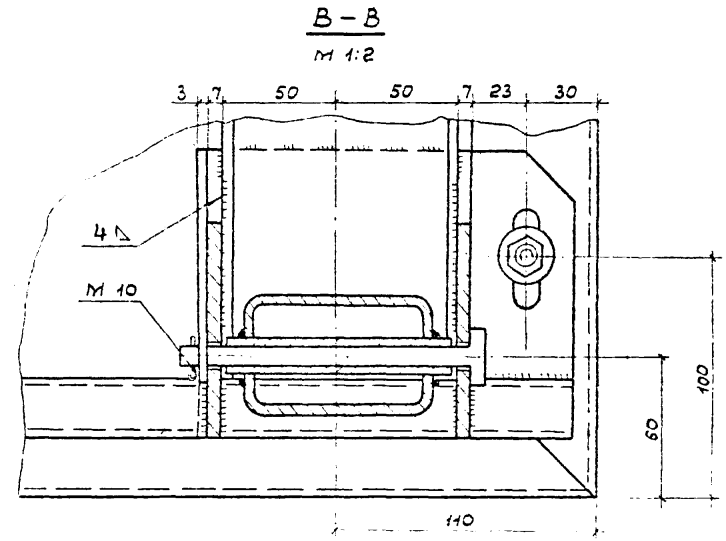
1. Данное устройство предназначено для использования в залах 30×18×8м (h) с шагом несущих конструкций 6м.
2. Баскетбольный щит имеет вынос 3000, который уточняется при привязке.
3. Выбор типа лебедки (электрическая или ручная), детали ее установки производить при привязке.
4. Марки М5, 6 и 7 закладываются в стену по ходу общестроительных работ. Выпуски М12 в М5 только для навески М11, с резьбой срезать.
5. Все разрабатываемые конструкции - сварные. Электроды типа Э-42. Катет неоговоренных швов - 4мм. Сварка дуговая по ГОСТ 5264-69.
6. Лебедка должна быть защищена чехлом из листовой стали или дерева. Размер установочной ниши ориентировочный.

ТК 1974	Баскетбольный щит трансформируемый к стете БТС. Крепление	Серия 2.270-2 Выпуск 1 Лист 1





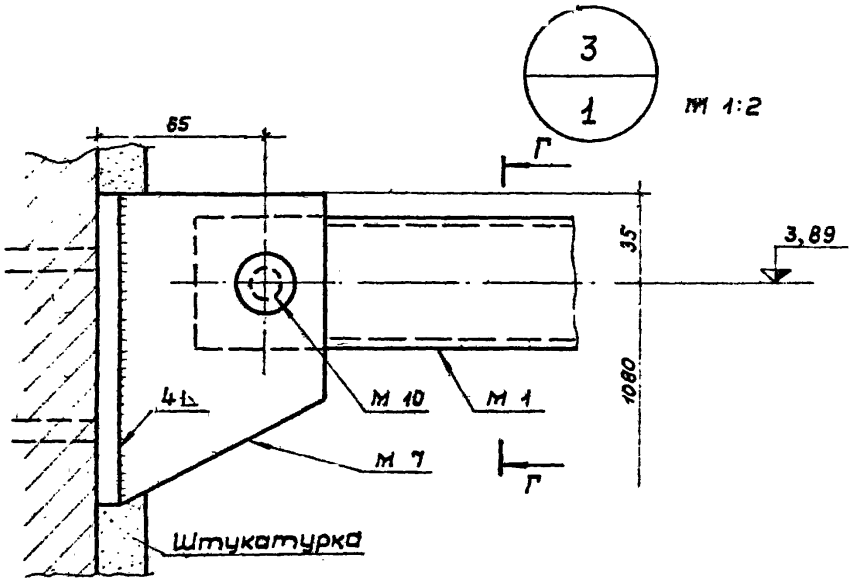




Бабакина	Исполнитель	Исаченко	Гл. инж. мастер.
Бизяев	Проверил	Бизяев	Гл. констр. М
Бугрова	Копировал	Полунин	Гл. спец. техн.

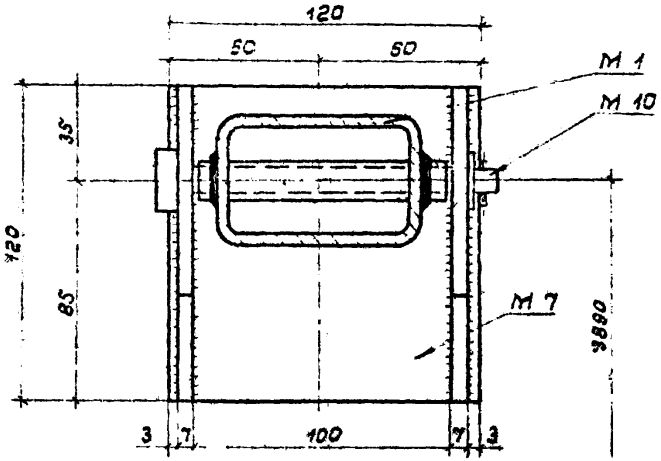
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
г. Москва

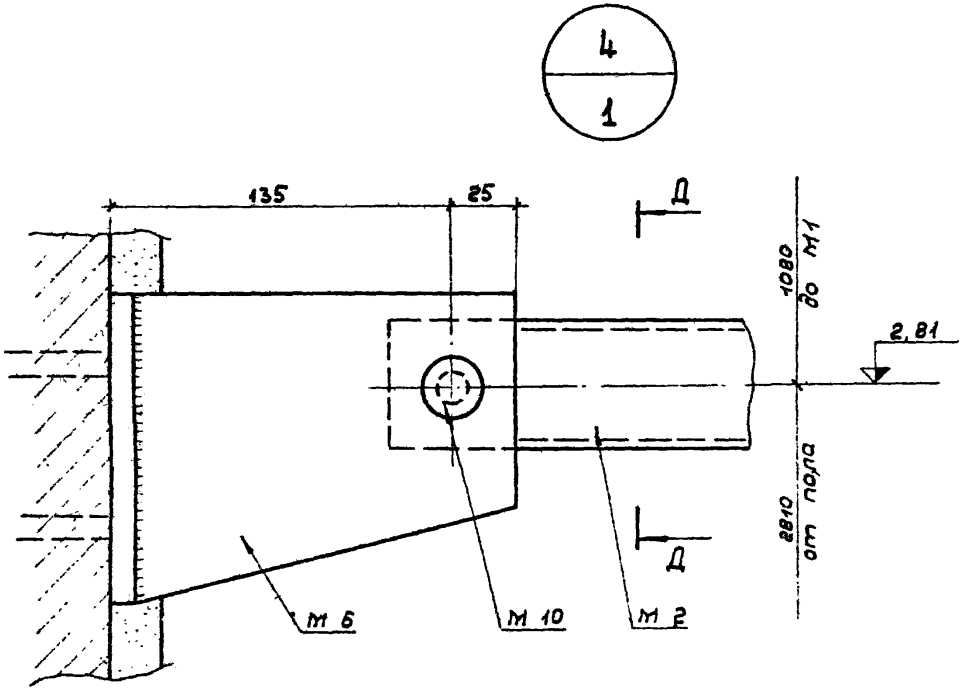
ТК 1974	БТС. Узлы 1 и 2	Серия 2.270-2	
		Выпуск 1	Лист 2



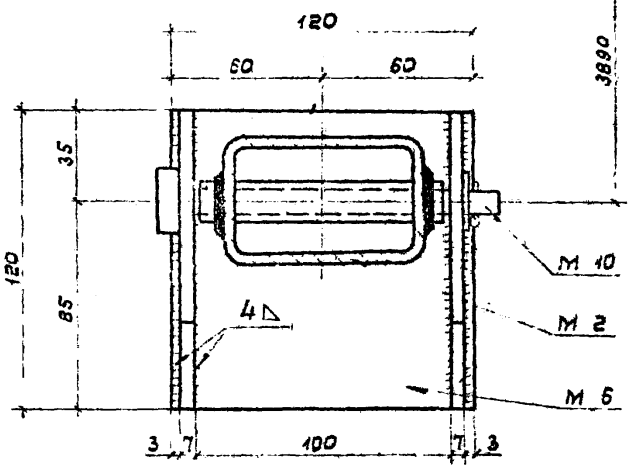
Г – Г

М 1:2



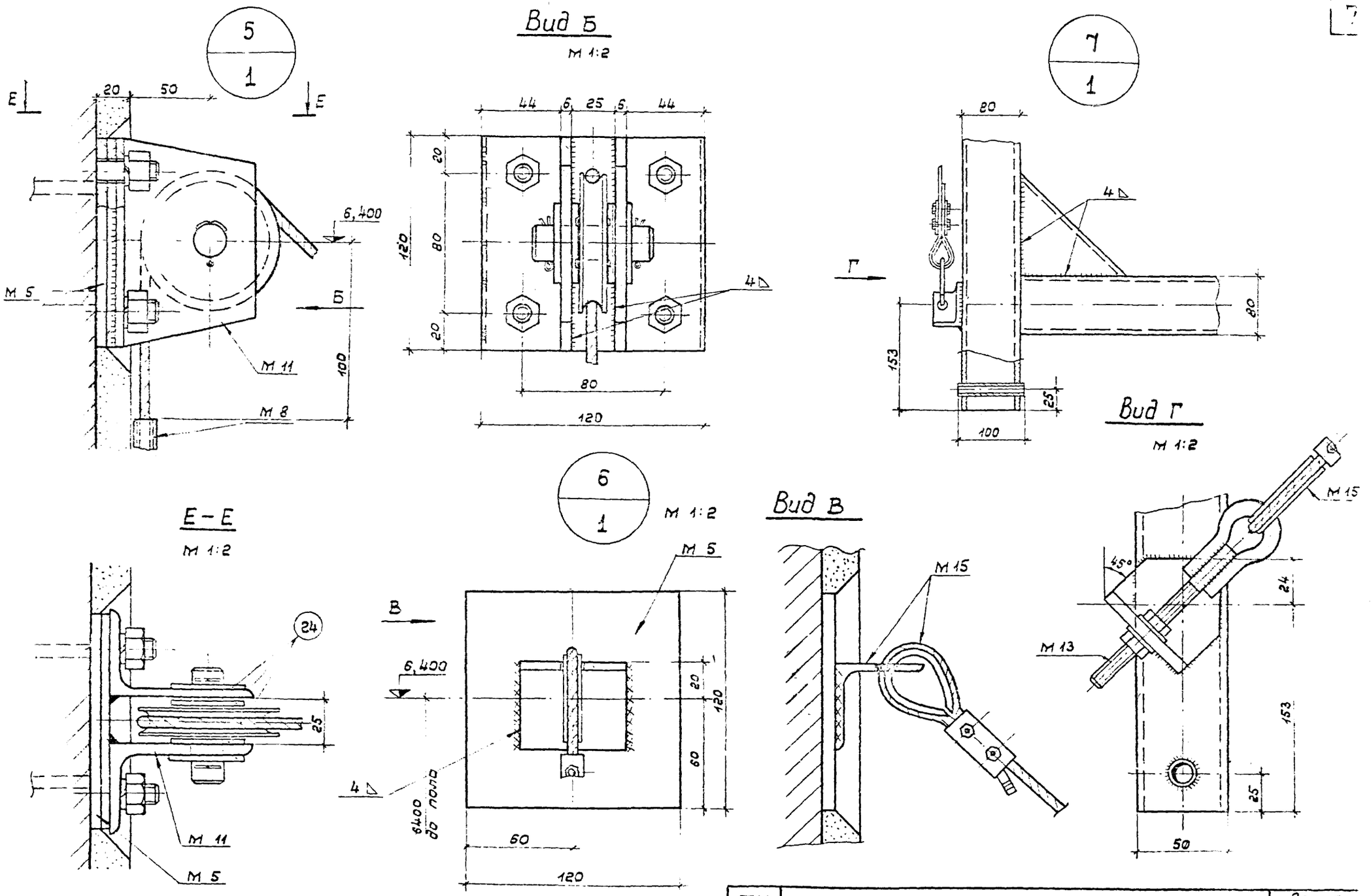


Д – Д



ТК 1974	БТС Узлы 3 и 4	Серия 2.270-2	
		Выпуск 1	Лист 3

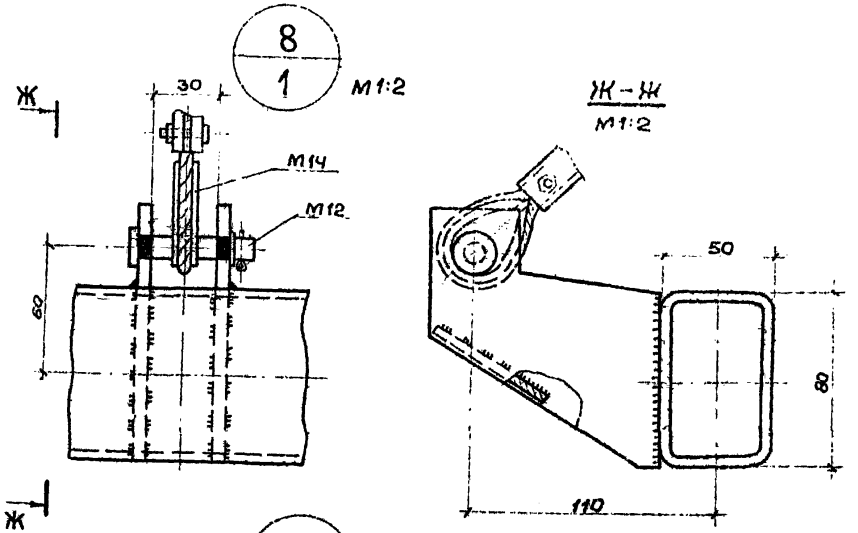
г. Москва

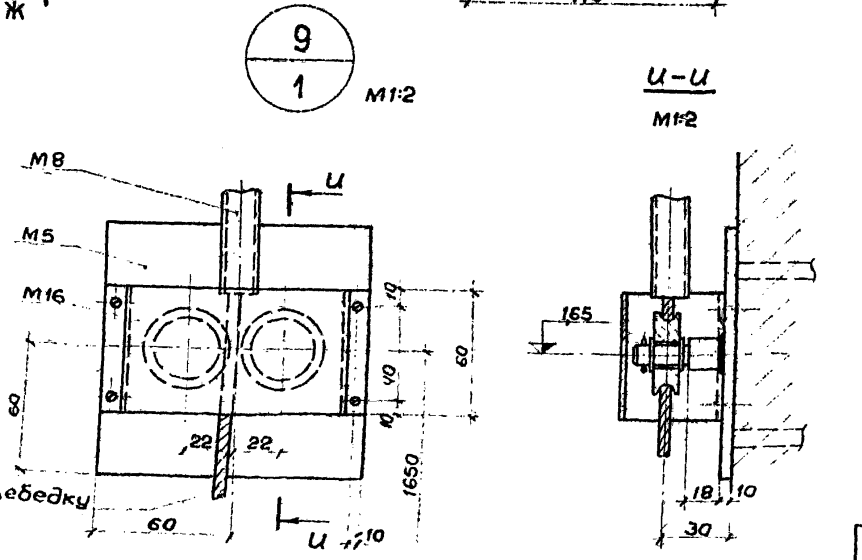


ТК 1974	БТС. Узлы 5, 6 и 7	Серия 2.270-2	
		Выпуск 1	Лист 4

Гл. конструктор М. Гл. спец. техн. Полунин Проверил Копировал Бизяев Бугрова

г. Москва





Спецификация марок БТС

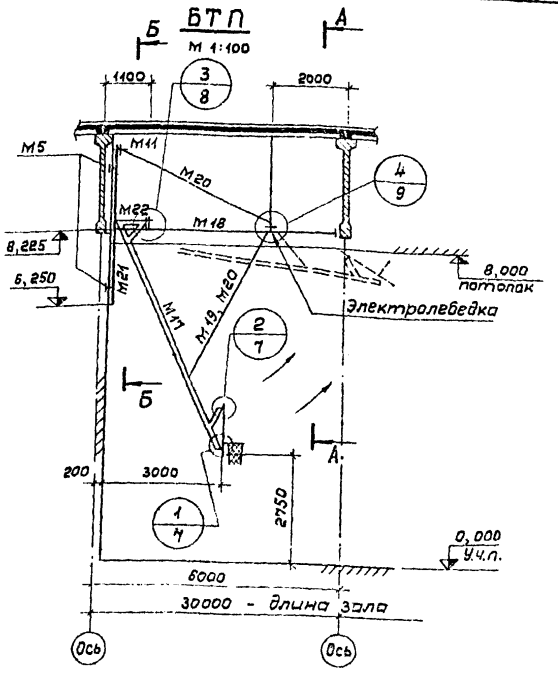
Наименование изделия	Марка издел.	Кол.	Масса (кг)		Примечание
			ед. т.	общ.	
Верхняя рама	М1	1	66,6	66,6	В5л.1
Нижняя рама	М2	1	84,8	84,8	В5л.1
Основание щита	М3	1	40,0	40,0	В5л.16
Ручное запорное устройство	М4	1	18,2	18,2	В5л.4
Закладная для верхнего блока, М4, тросов	М5	12	1,60	19,2	В5л.4
Закладная для опирания рамы М2	М6	2	3,6	7,2	В5л.4
Закладная для опирания рамы М1	М7	2	2,6	5,2	В5л.4
Проводка троса-привода к стене	М8	1	8,8	8,8	В5л.5
Крепление щита к раме М3	М9	4	0,19	0,76	В5л.5
Крепление М1 и М2 к М3 к стене	М10	8	0,20	1,60	В5л.5
Блок верхний	М11	1	2,7	2,7	В5л.6
Крепление приводного троса к М1	М12	1	0,12	0,12	В5л.5
Крепление боковых тросов к М1	М13	2	0,28	0,56	В5л.5
Трос приводной	М14	1	2,96	2,96	В5л.5
Трос поддерживающий	М15	2	1,33	1,33	В5л 5
Ролики направляющие троса натяжения	М16	1	0,58	0,58	В5л.6
				281,17	

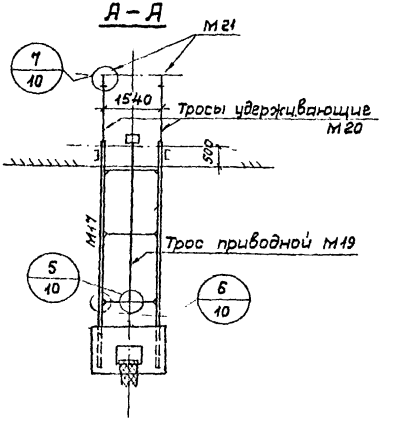
Расход материалов

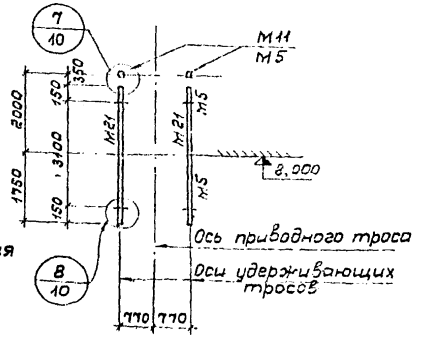
Наименование профиля, ГОСТ		Общая длина, м	Масса кг	Примечание
Труба	ГОСТ 8645-68 Ст.3 ГОСТ 380-71	20,2	144,6	Тр. 80×50×4
Труба	ГОСТ 8645-68 Ст.3 ГОСТ 380-71	3,6	9,8	Тр. 40×25×3,5
Швеллер	ГОСТ 8240-72 Ст.3 ГОСТ 535-58	2,2	18,8	С 10
Угол неравнобокий	ГОСТ 8510-72 Ст.3 ГОСТ 535-58	0,24	1,14	L 80×50×6
Угол неравнобокий	ГОСТ 8510-72 Ст.3 ГОСТ 535-58	0,12	0,72	L 63×40×8
Угол равнобокий	ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-58	0,64	2,4	L 50×50×5
Трубы	ГОСТ 3262-75 Ст 3 ГОСТ 380-71	9,03; 0,8	14,72; 0,64	ф 20, 10
Лист	ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-69	0,015; 0,419 / 4,311; 0,23	0,24; 16,34 / 11,44; 18,06	δ= 2,5,7,10
Круг ГОСТ 2590-71		4,92; 13,08	9,84; 8,01	ф18АI, ф10АII
			262,8	

ТК 1974	БТС. Узлы 8 и 9. Спецификация марок. Расход материалов	Серия 2.270-2
		Выпуск 1 / Лист 5

Г. Москва
Гл. спец. техн. Лукьянов
Гл. инженер Поминин
Копировал
Инв. №







Примечания:

1. Данное устройство предназначено для использования в залах 30×18×8(h) с шагом несущих конструкций - 6 м.
2. Крепление опорной рамы к фермам или балкам разрабатывать при привязке.
3. Выбор типа лебедки, детали установки на опорную раму производить при привязке
4. При устройстве подвесного потолка в последнем предусмотреть отверстие для пропуска штанги размером не менее 1150 × 1705 мм.
5. К лебедке на площадку обеспечить доступ из межферменного пространства

* См. поз. 24, 27, 30, 31 М-11

Спецификация марок БТП

9

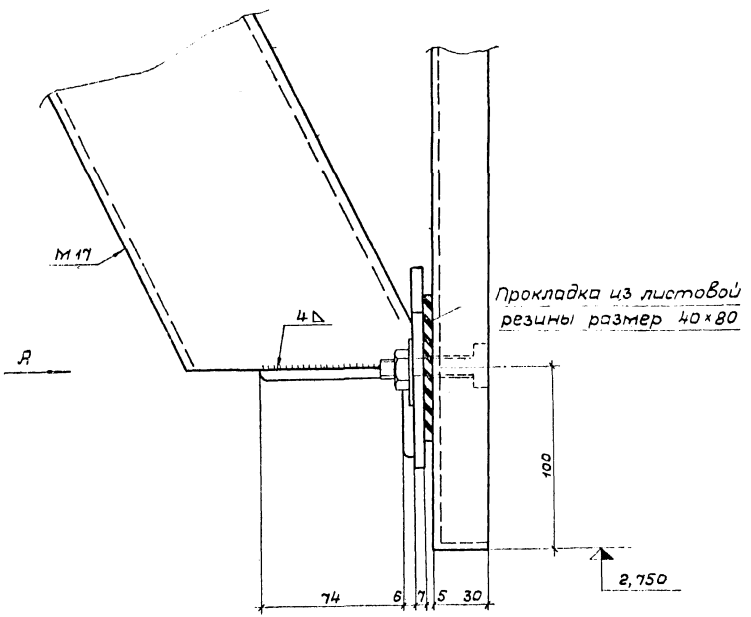
Наименование изделия	Марка	Кол-во	Масса, кг 1 шт.	Масса, кг Общ.	Примеч.
Штанга	М17	1	337,5	337,5	ВС л. 9
Опорная рама	М18	1	876,4	876,4	ВС л. 10,11,12
Трос приводной	М19	1	2,78	2,78	ВС л. 13
Трос удерживающий	М20	2	5,16	10,32	ВС л. 13
Чехол прируза	М21	2	23,33	46,7	ВС л. 13
Опорная консоль	М22	2	33,74	67,4	ВС л. 14
Блок удержив. троса	М11	2	2,70	5,40	ВС л. 6
Закладная деталь для М21 и М11	М5	6	1,60	9,60	ВС л. 4
Крепление щита к М17	М9	4	0,19	0,80	ВС л. 5
Шарнир между М22 и М18	М23	2	1,04	2,10	ВС л. 15
Крепление М20 к М17	М13	2	0,28	0,60	ВС л. 5
Крепление М19 и М17	М12	1	0,12	0,12	ВС л. 5
Крепление ролика на М18	*	2	0,21	0,42	ВС л. 6
Ролик	*	2	0,75	1,50	ВС л. 6
			Итого:	1361,6	

Расход материалов на БТП

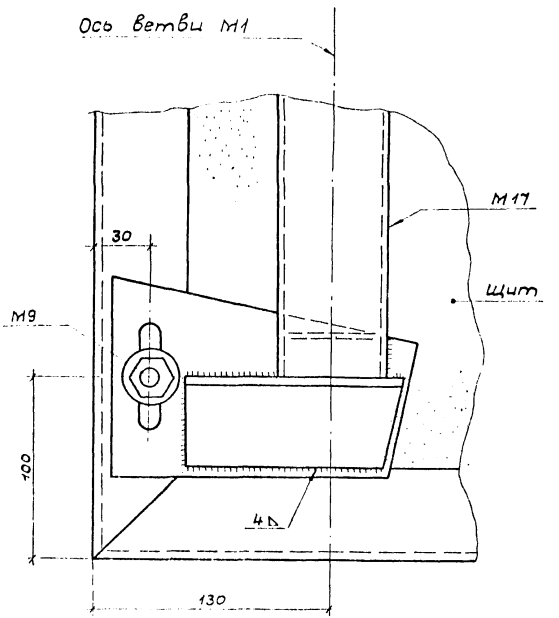
Наименование профиля, ГОСТ	Общая длина, м	Масса, кг	Примечание
Швеллеры ГОСТ 8240-72 Ст.3 ГОСТ 535-58	25,4	461,3	[20, 16, 12, 10
Угол равнобокий ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-58	12,17	38,65	L 75×75×6 L 50×50×5 L 45×45×4
Угол неравнобокий ГОСТ 8510-72 Ст.3 ГОСТ 535-58	1,19	7,68	L 100×63×7 L 80×50×6
Трубы ГОСТ 8645-68 Ст.3 ГОСТ 380-71	22,72	389,41	Тр. 120×60×6 80×60×6
Трубы ГОСТ 3262-75 Ст.3 ГОСТ 380-71	8,1	47,34	ф 25×3,0; 5,0
Труба 51×2,5 ГОСТ 10704-83	0,3	0,90	
Лист 5 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-69	-	40,36	δ = 5,10,11
Сталь рифл. δ 5 ГОСТ 8568-57*	—	358,02	
Круг ф10 А1 ГОСТ 2590-71	0,76	0,47	

ТК 1974	Крепление баскетбольного щита, трансформируемого к потолку „БТП". Спецификация марок	Серия 2.270-2 Выпуск 1 Лист 5

1, 2
6



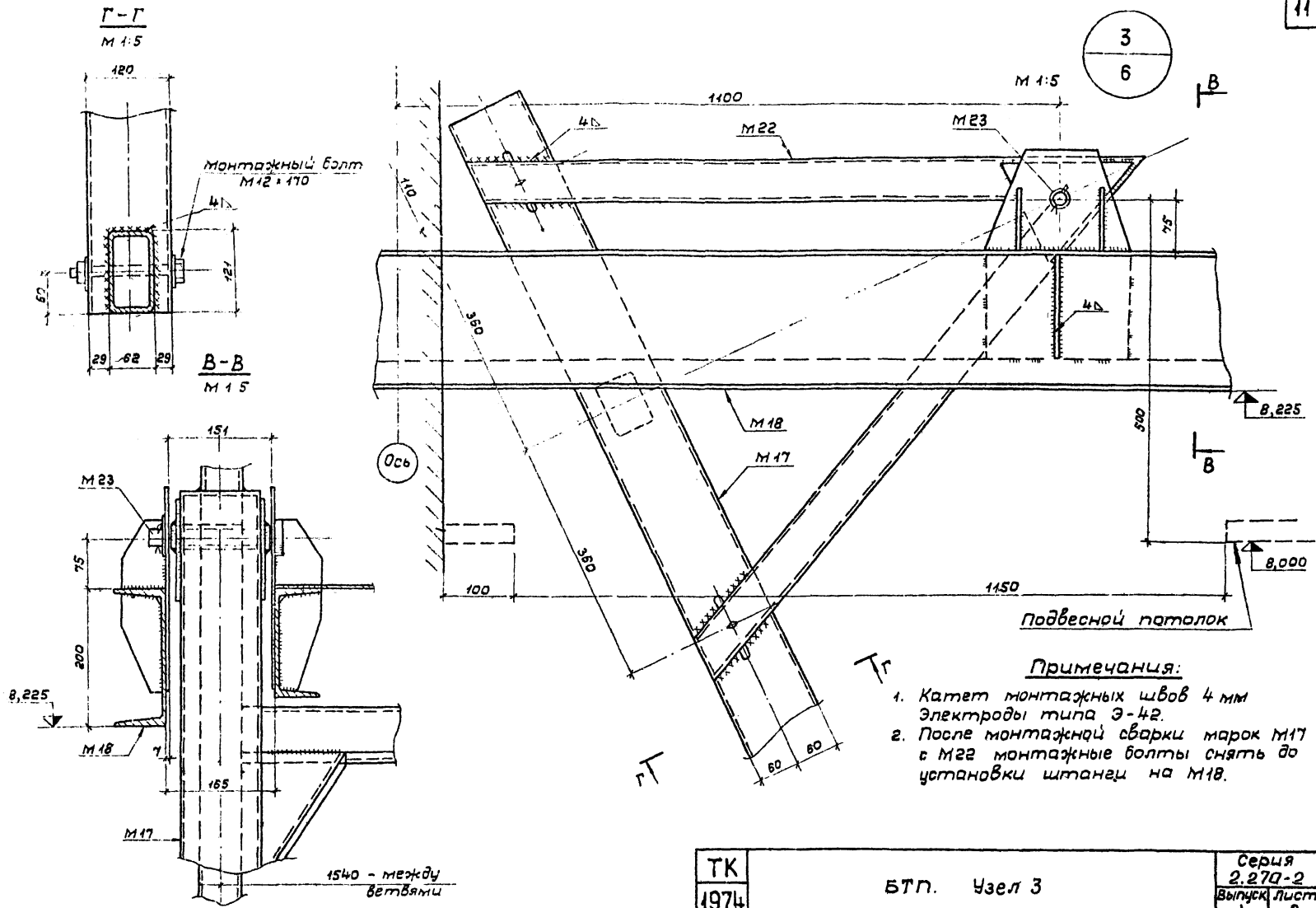
Вид А



Примечания:

1. Узел 2 рассматривать зеркально узлу 1.
2. Навеску и подгонку щита производить после установки и отладки штанги М17.

ТК 1974	БТП. Узлы 1 и 2	Серия 2.270-2	
		Выпуск 1	Лист 7



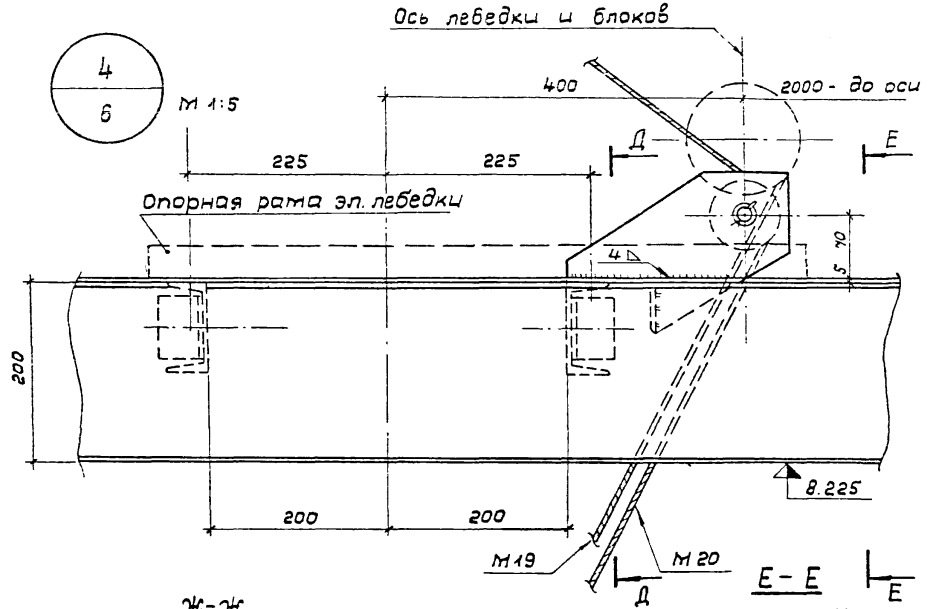
Примечания:

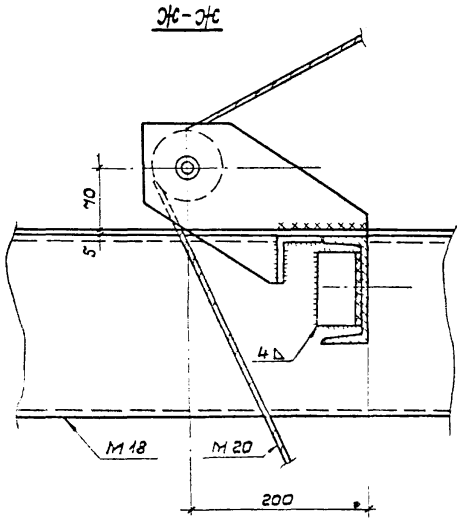
1. Катет монтажных швов 4 мм Электроды типа Э-42.
2. После монтажной сварки марок М17 с М22 монтажные болты снять до установки штанги на М18.

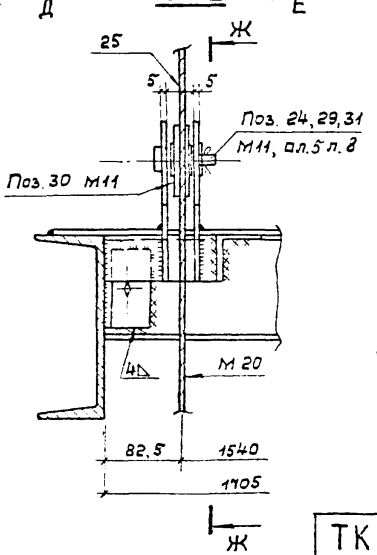
ТК 1974	БТП. Узел 3	Серия 2.270-2	
		Выпуск 1	Лист 8

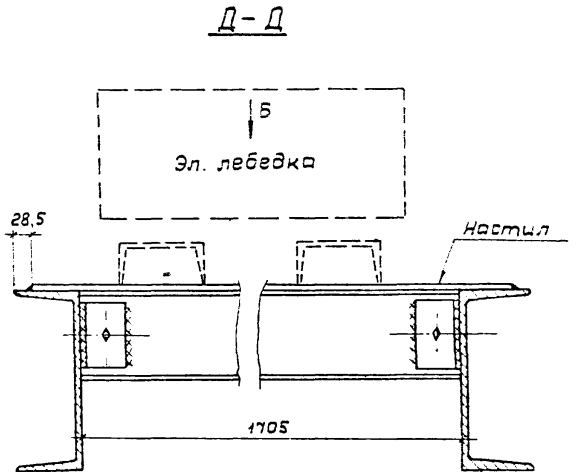
Гл. конструктор Гл. спец. техн. | Бизяев Полунин | Проверил Копировал | Бизяев Бугрова

Сэкспортпроект г. Москва

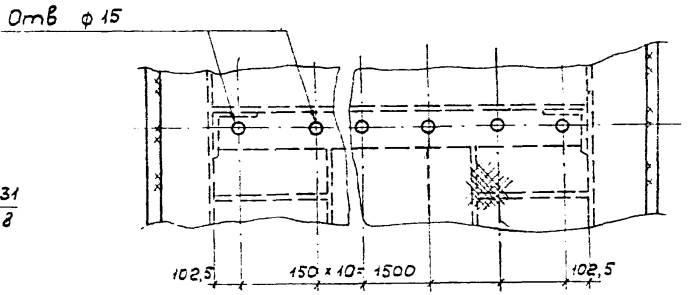








Вид Б

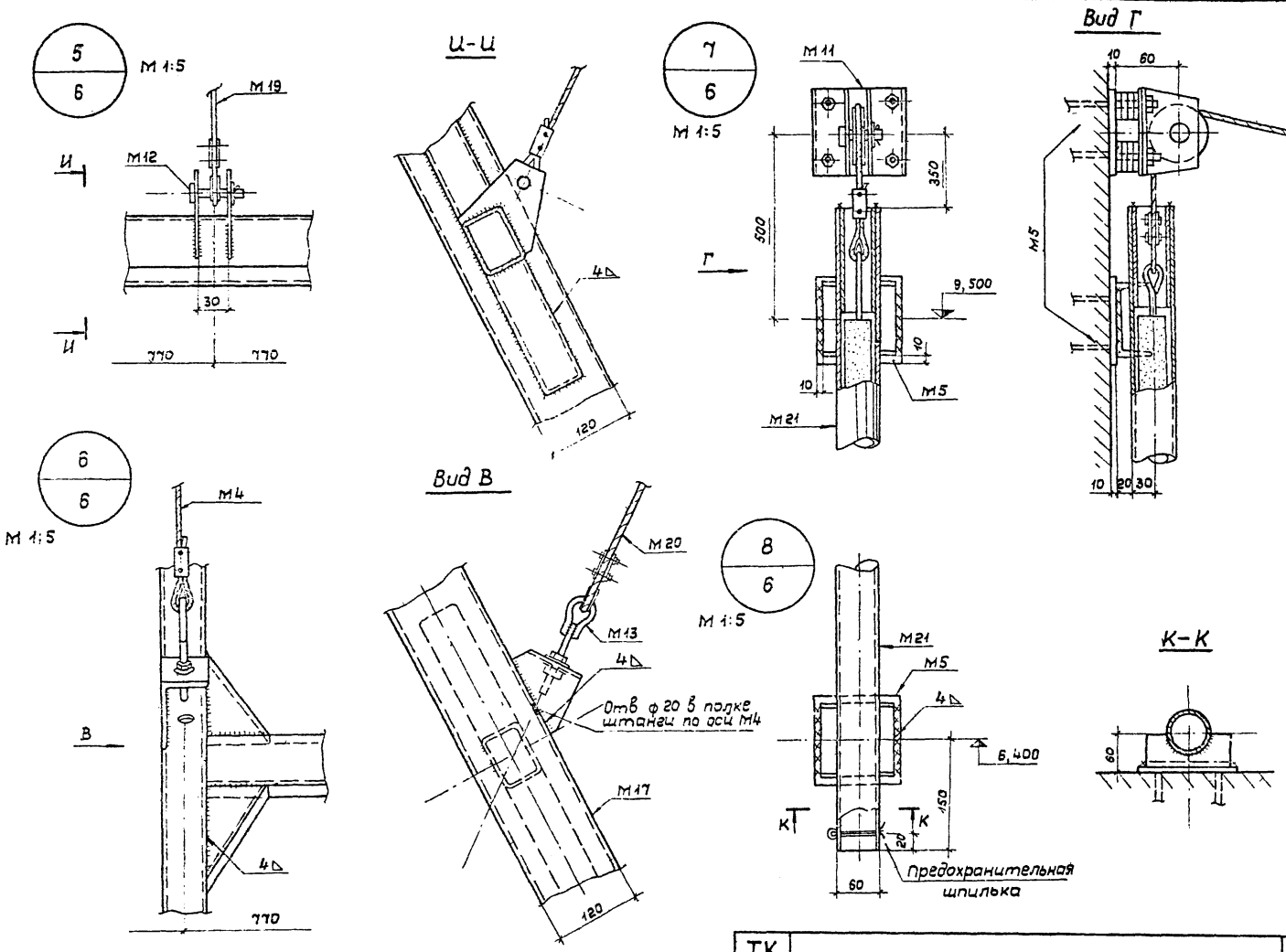


Примечания:

1. Опорная рама эл. лебедки показана условно.
2. Отверстия ф 15 предназначены для крепления лебедки

ТК 1974	БТП. Узел 4	Серия 2.270-2 Выпуск 1 Лист 9

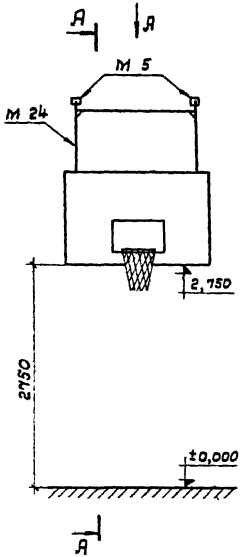
г. Москва Гл спец техн Полунин Копировал Вфервой



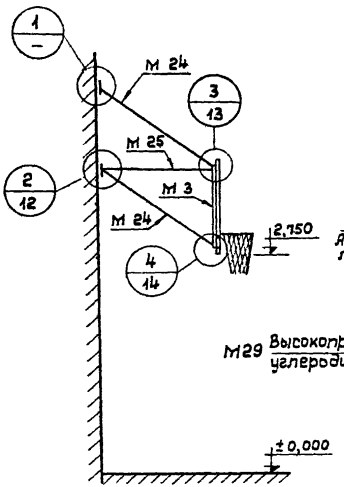
ТК 1974	БТП. Узлы 5, 6, 7 и 8	Серия 2.270-2	
		Выпуск 1	Лист 10

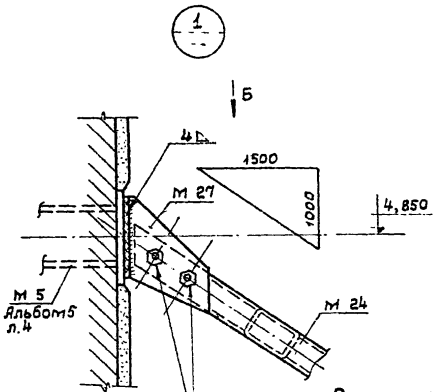
Гл. констр. м. Гл. спец. техн. | Бизяев Полунин | Проверил Копировал | Бизяев Бугрова | Бабскина

г. Москва



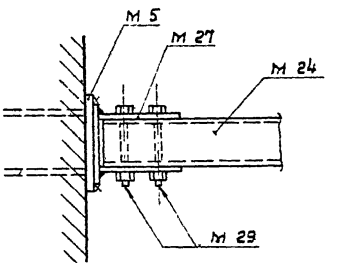
А – А





М29 Высокопрочные болты М12-110 углеродистая сталь ст.5

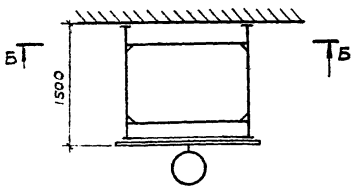
Вид Б



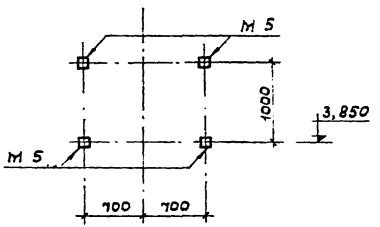
Спецификация марок БС

Наименование изделия	Марка издел.	Кол-во шт.	Масса (кг) 1 шт.	Масса (кг) Общ.	Примеч.
Кронштейн верхний и нижний	М 24	2	36,62	73,24	
Кронштейн средний	М 25	1	20,5	20,5	
Рамка щита	М 26	1	40,0	40,0	
Верхний элемент крепления М-24 к М-5	М 27	2	1,57	3,14	
Закладная деталь на стене	М 5	4	1,61	6,44	БТС л.4
Нижний элемент крепления М-24 и 25 к М-5	М 28	2	1,7	3,4	
Болты М12-110	М 29	24	0,13	3,12	ГОСТ 1759-70
Крепление щита	М 3	4	0,19	0,76	БТС л.5

Вид А



Б – Б



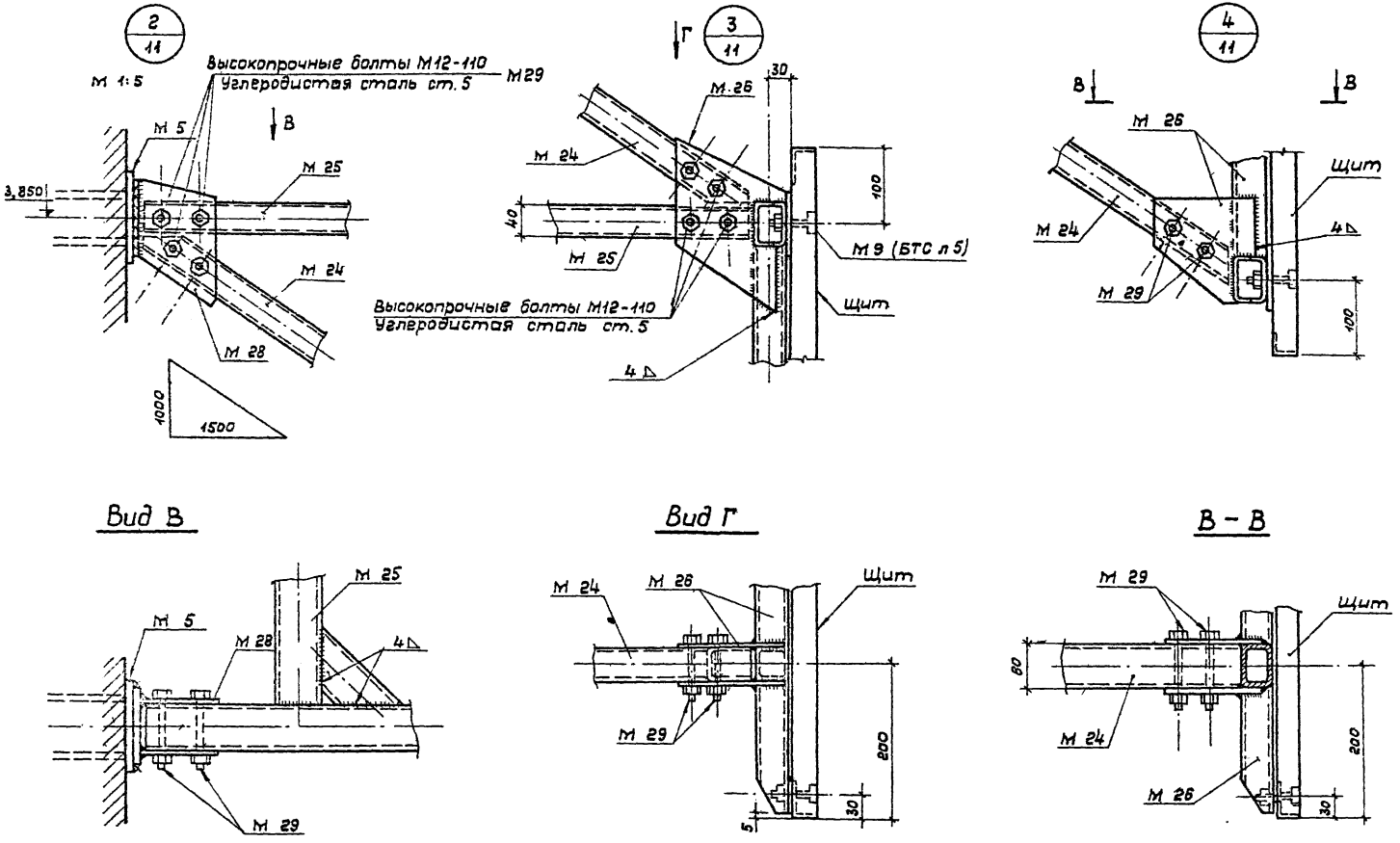
Расход материалов

Наименование профиля	Длина, м	Масса, кг	Примечания
Труба 60 х 40 х 4 ГОСТ 8645-82	20,9	125,1,	
Лист δ=5 ГОСТ 19903-74	—	15,22	

Примечание:

Данное устройство предназначено для использования в тренировочных и школьных залах размером менее 30 м

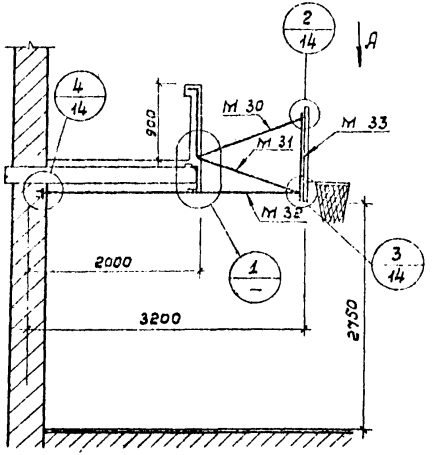
ТК 1974	Баскетбольный щит на стене - БС Крепление Узел 1. Спецификация марок	Серия 2.270-2 Выпуск 1 Лист 11



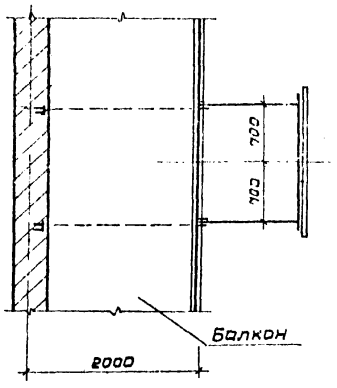
Гл. инж. мист	Исаченко	Исполнитель	Бабакина
Гл. констр. м.	Бизяев	Проверил	Бизяев
Гл. спец. техн.	Полунин	Копировал	Бугрова

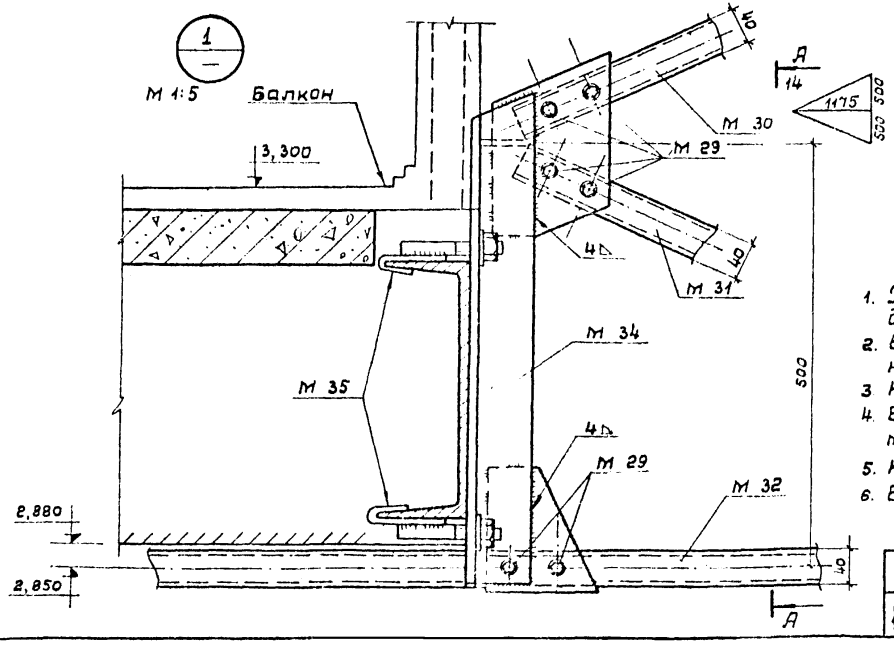
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
г. Москва

ТК 1974	БС. Узлы 2, 3, 4	Серия 2.270-2	
		Выпуск 1	Лист 12



Вид А





Спецификация марок ББ

Наименование изделия	Марка издел.	Кол-во шт.	Масса, кг		Примечания
			1 шт	Общ	
Верхний кронштейн	М 30	2	6,9	13,8	
Средний кронштейн	М 31	2	6,9	13,8	
Нижний кронштейн	М 32	2	16,6	33,2	
Рамка крепления щита	М 33	1	38,0	38,0	
Накладной крепежный элемент	М 34	2	14,6	29,2	
Анкерные болты крепления М 5 к балкону	М 35	8	0,45	3,6	
Болты высокопрочные	М 29	28	0,15	4,2	
Закладная деталь в стене	М 5	2	1,6	3,2	
Накладной элемент крепления М 3 к М 8	М 36	2	1,39	2,8	
Крепление М 4 к щиту	М 9	4	0,19	0,8	
			Итого:	142,5	

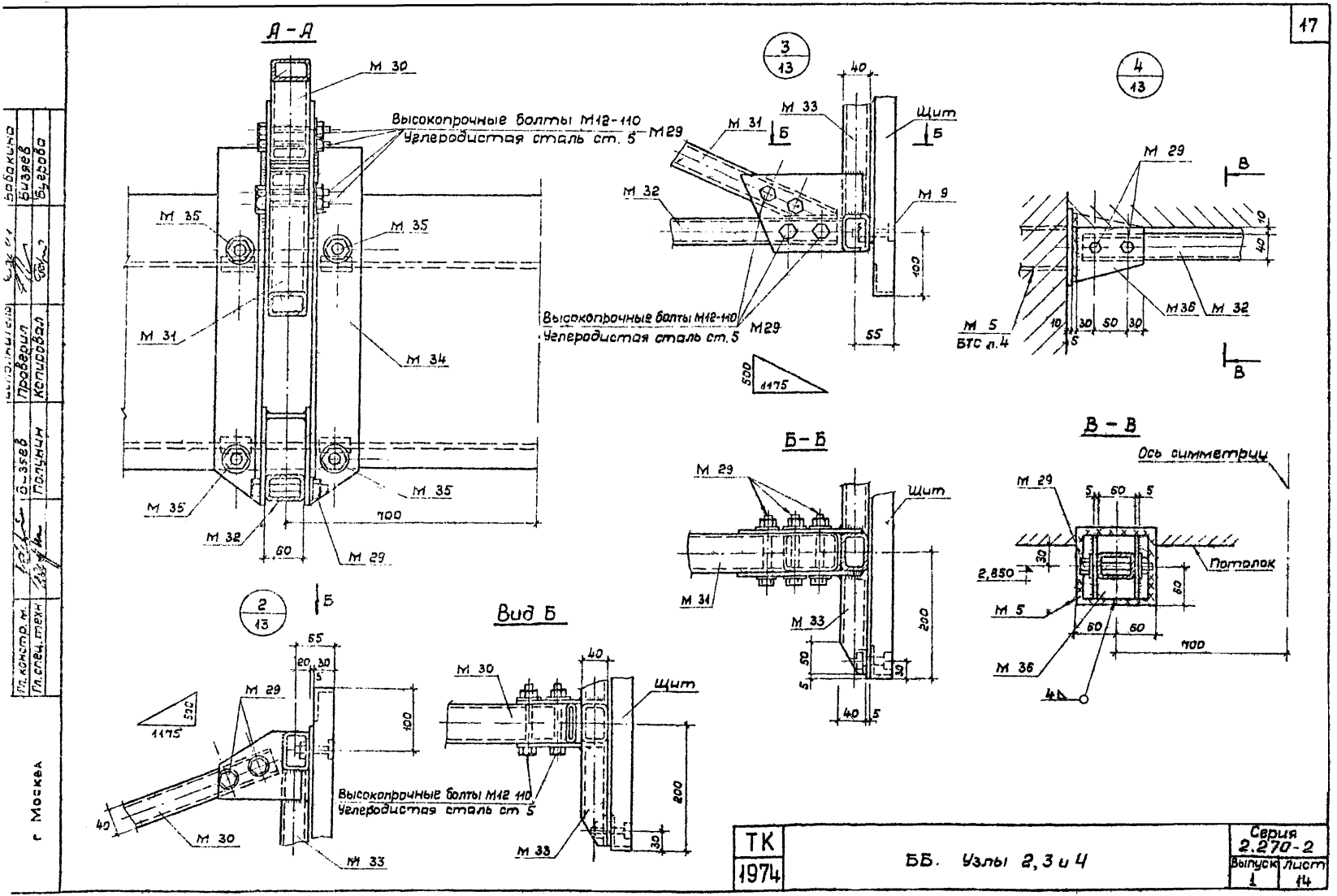
Расход материалов на ББ

Наименование профиля	Длина, м	Масса, кг	Примечания
Труба 60 х 40 х 4 ГОСТ 8645-68	16,0	92,0	
Лист $\delta = 5 \div 10$ ГОСТ 19903-74	—	19,82	
Уголок 75 х 75 х 8 ГОСТ 8509-72	2,3	20,7	
		132,52	

Примечания:

1. Данное устройство предназначено для применения в залах длиной 30м при наличии в торцевых стенах балконов
2. В случае, если балкон расположен выше отм 3,900, необходимо перейти на устройство БС.
3. Конструктивное решение балкона предполагаемое
4. Все соединения элементов болтовые и могут быть заменены сварными.
5. Катет всех сварных швов 4 мм Электроды типа Э-42А
6. В таблице расхода материалов крепёж не учтён

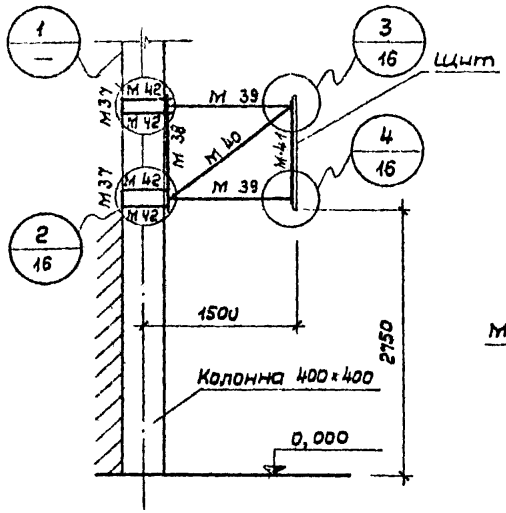
ТК 1974	Крепление баскетбольного щита на балконе - ББ. Узел-1. Спецификация марок	Серия 2.270-2	Выпуск 1	Лист 13



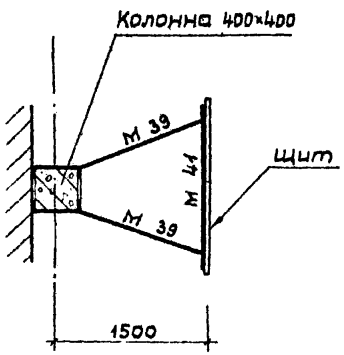
Гл. констр. м.	Бабакина	Исполнитель	Бабакина
Гл. спец. техн.	Бизяев	Проверил	Бизяев
	Бугрова	Копировал	Бугрова

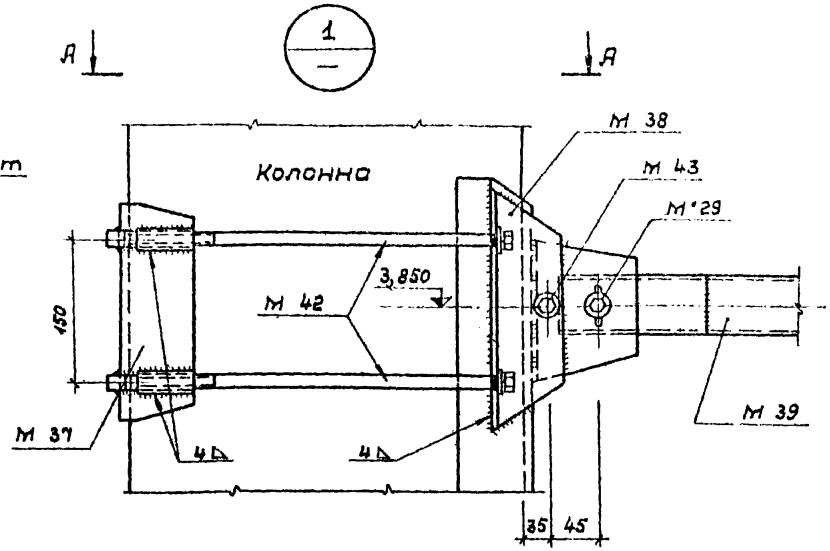
г. Москва

ТК 1974	ББ. Узлы 2, 3 и 4	Серия 2.270-2	
		Выпуск 1	Лист 14

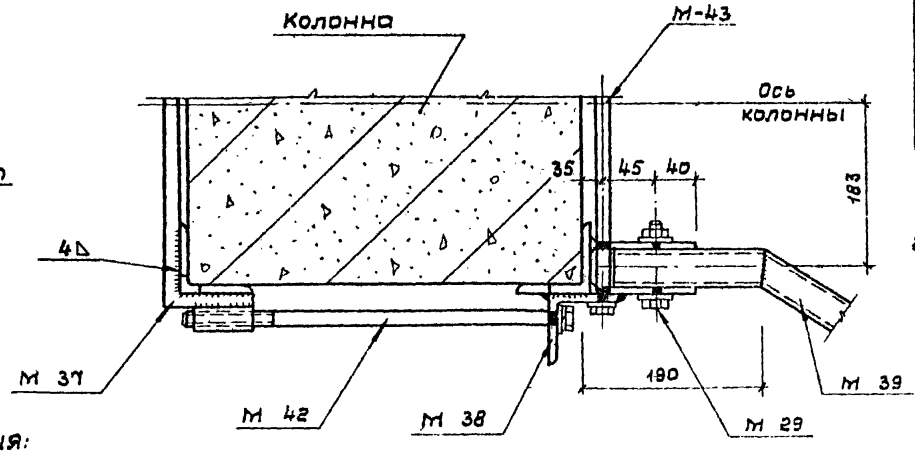


План





А – А



Спецификация марок БК

Наименование изделия	Марка	Кол-во	Масса, кг: Марки	Масса, кг: Всех	Примечания
Задняя обойма на колонне	М 37	2	6,42	12,84	
Передняя обойма на колонне	М 38	2	18,08	36,16	
Горизонт. элем. консоли	М 39	4	7,5	30,0	
Подкос консоли	М 40	2	9,23	18,5	
Рамка крепления щита	М 41	1	37,6	37,6	
Стяжные болты	М 42	8	0,72	5,76	
Стяжные болты	М 43	2	0,86	1,72	
Высокопрочные болты	М 29	12	0,13	1,56	ВС л. 11
Крепление М 41 к щиту	М 9	4	0,19	0,8	ВТС л. 5
				144,9	

Расход материалов на БК

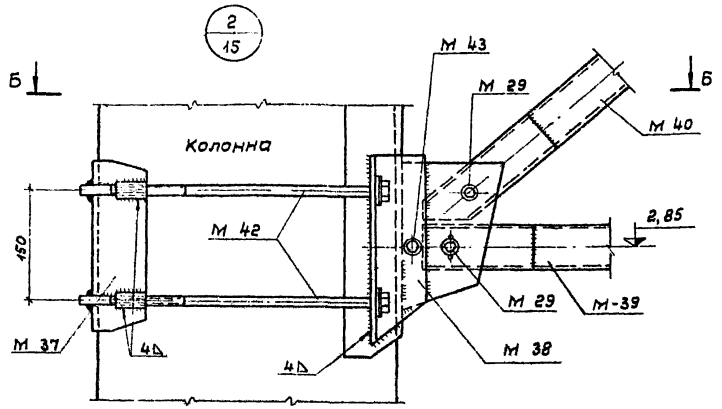
Наименование профиля ГОСТ	Общая длина, м	Масса, кг	Примечания
Труба 60×40×4 ГОСТ 8645-68	12,0	69,00	Ст. 3 ГОСТ 380-71
Труба 15 ГОСТ 3262-75	0,48	0,60	Ст. 3 ГОСТ 380-71
Угол равнобокий 75×75×8 ГОСТ 8509-72	4,56	41,14	Ст. 3 ГОСТ 380-71
Квадрат 18×18 ГОСТ 2591-71	1,26	2,00	Ст. 3 ГОСТ 380-71
Лист 5 ГОСТ 19903-74	—	9,60	Ст. 3 ГОСТ 380-71
		122,34	

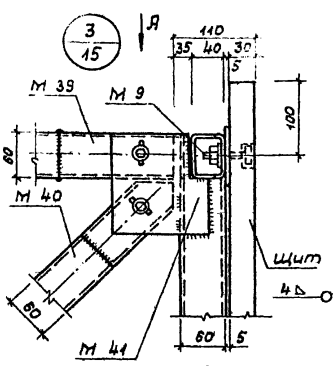
2. В таблице расхода материалов крепёж не учтен

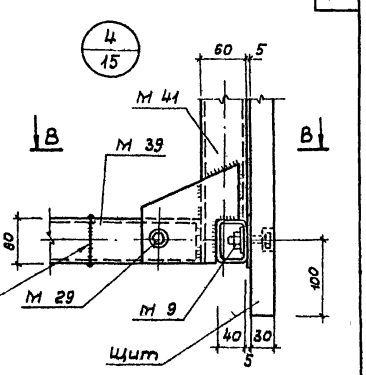
Примечания:

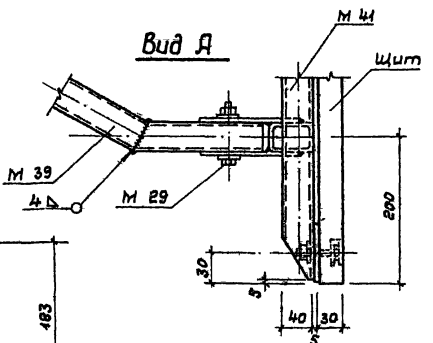
1. Данное устройство предназначено для использования в тренировочных и школьных залах размером менее 30 м.

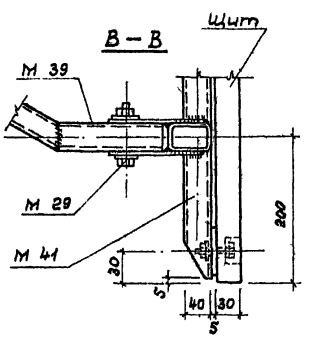
ТК 1974	Крепление баскетбольного щита на колонне - БК. Узел 1. Спецификация марок	Серия 2.270-2. Выпуск 1 Лист 15

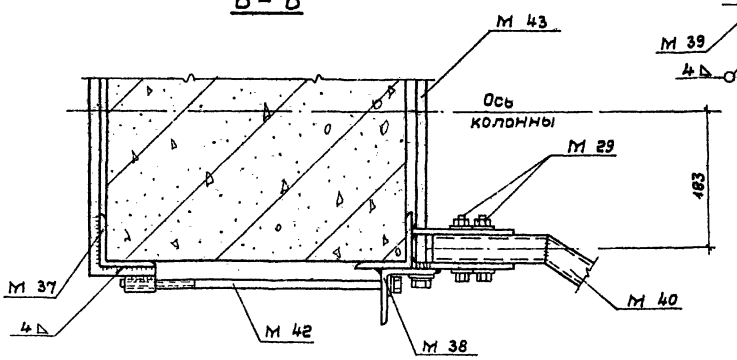












Примечания:

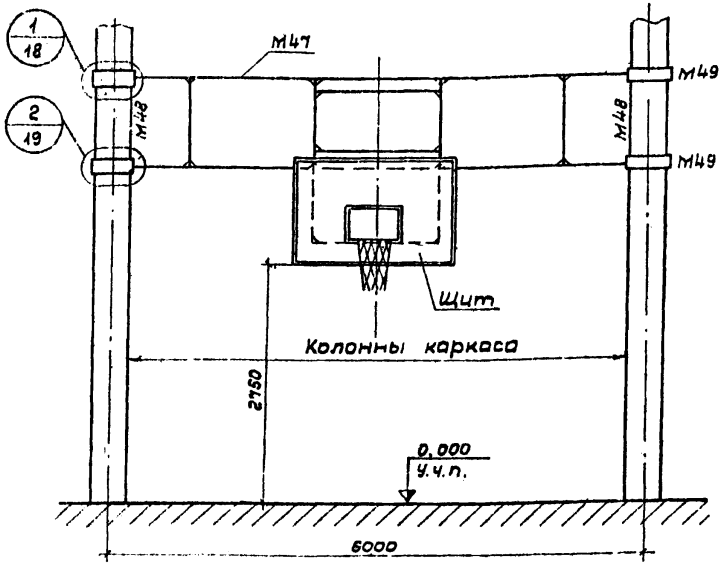
1. Марки М42 ввёртываются в патрубки марки М37, имеющие внутреннюю нарезку Затяжку болтов вести равномерно.
2. Болтовые соединения консоли с колонной можно заменить сварными

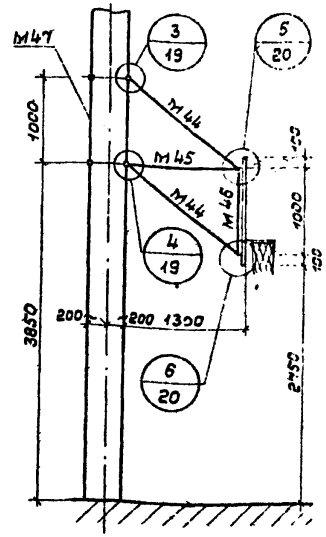
ТК 1974	БК. Узлы 2, 3 и 4	Серия 2.270-2	
		Выпуск 1	Лист 16

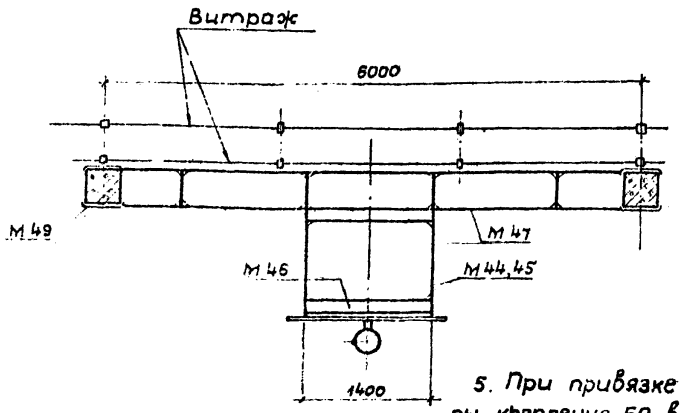
Гл. констр. м. Гл. спец. техн. | Бизяев Полунин | Проверил Копировал | Бизяев Бугрова

г. Москва

Спецификация марок 50







Наименование изделия	Марка издел.	Кол-во	Масса (кг) 1 шт.	Масса (кг) Общ.	Примеч.
Кронштейн верхний и нижний	М44	2	34,28	68,52	
Кронштейн средний	М45	1	30,78	30,78	
Рамка щита	М46	1	42,9	42,9	
Несущая пространственная ферма	М47	1	310,7	310,7	
Опорное устройство на колонне	М48	2	40,66	81,32	
Анкерующее устройство на колонне	М49	4	15,3	61,2	
Стяжные болты на колонне М5 с М6	М42	16	0,72	11,52	БК л.23
Верхние опорные накладки	М50	4	6,36	25,44	
Болты крепления М4 к колонне	М51	8	0,25	2,0	
Крепление М1 и М2 к М3 и М4	М29	24	0,13	3,12	БС л.11
Крепление щита к М3	М9	4	0,19	0,8	БТС л.5

Итого: 638,28

Расход материалов на 50

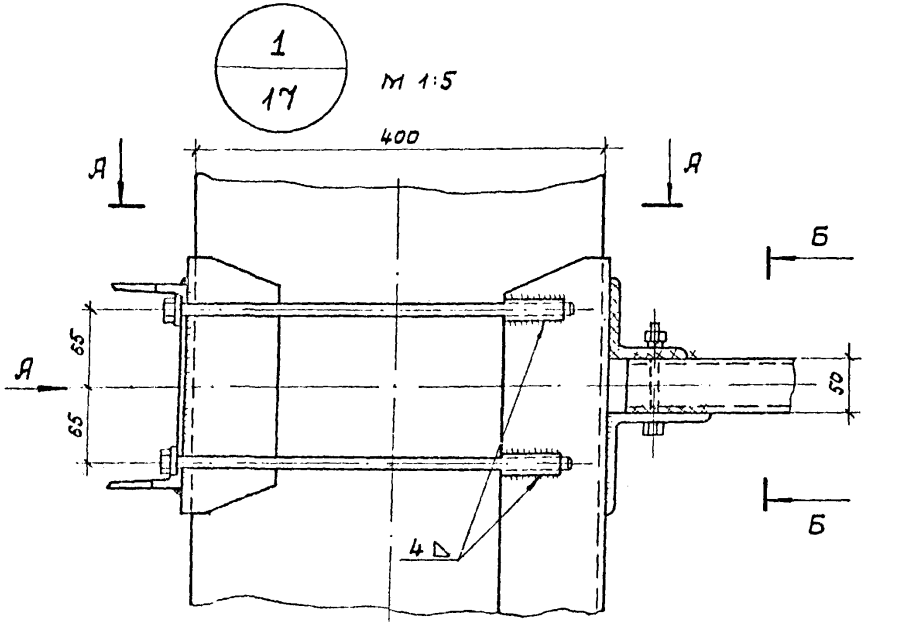
Наименование профиля, гост	Общая длина, м	Масса кг	Примечания
Труба 100×50×4 ГОСТ 8645-68 / Ст.3 ГОСТ 535-58	36,9	301,7	
Труба 60×40×4 ГОСТ 8645-68 / Ст.3 ГОСТ 535-58	23,8	130,5	
Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1,9	36,8	
Угол 100×100×8 ГОСТ 8509-72 равнобок / Ст.3 ГОСТ 535-58	8,6	104,4	
Угол 75×75×7 ГОСТ 8509-72 равнобок / Ст.3 ГОСТ 535-58	3,2	25,4	
Лист 5 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 535-58	—	24,8	
Труба 1/2" ГОСТ 3262-75 / Ст.3 ГОСТ 535-58	0,96	1,3	

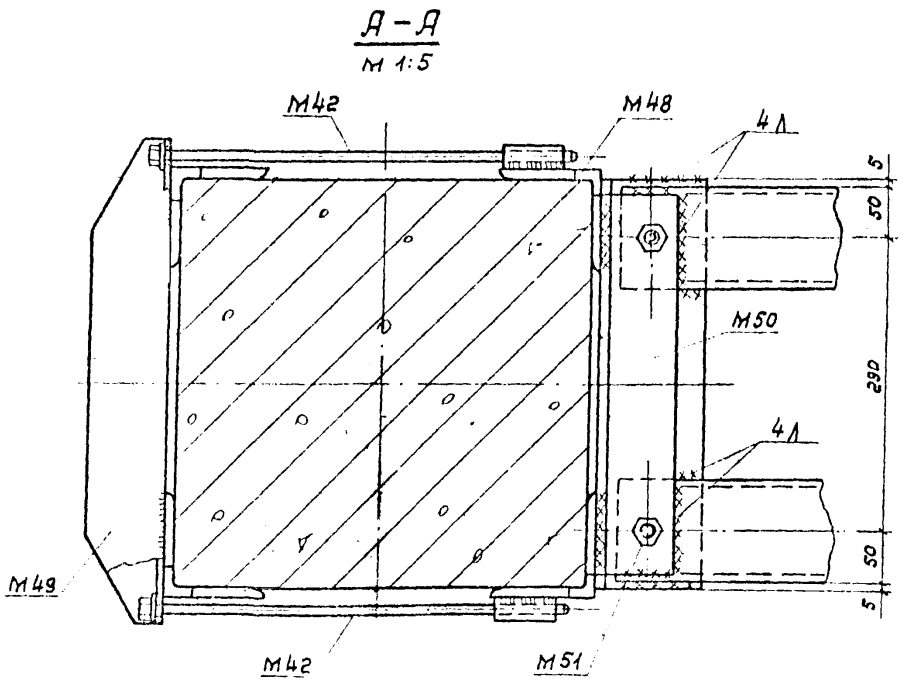
Примечания:

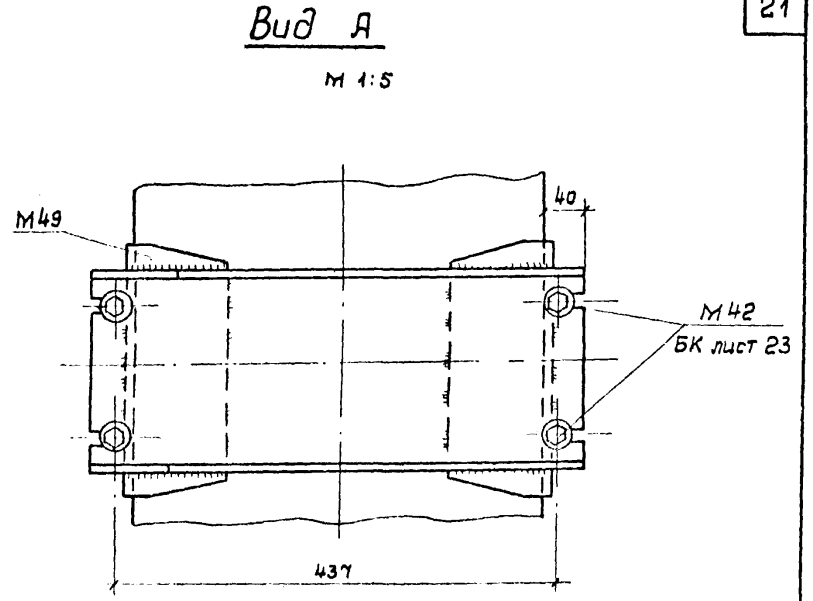
1. Данное устройство применяется в залах, где размещение тренировочных щитов предполагается на стенах с окнами
2. В таблице расхода материалов крепеж не учтен
3. Витраж показан условно
4. При сечении колонн, отличном от 400×400 произвести корректировку конструкций при привязке
5. При привязке необходимо уточнить все размеры крепления 50 в соответствии с конкретными сечениями колонн и расстоянием между ними. При расчете или подборе колонны учесть дополнительный момент в плоскости рамы Мрасч = 0,4 тм и из плоскости рамы Мрасч = 0,03 тм.

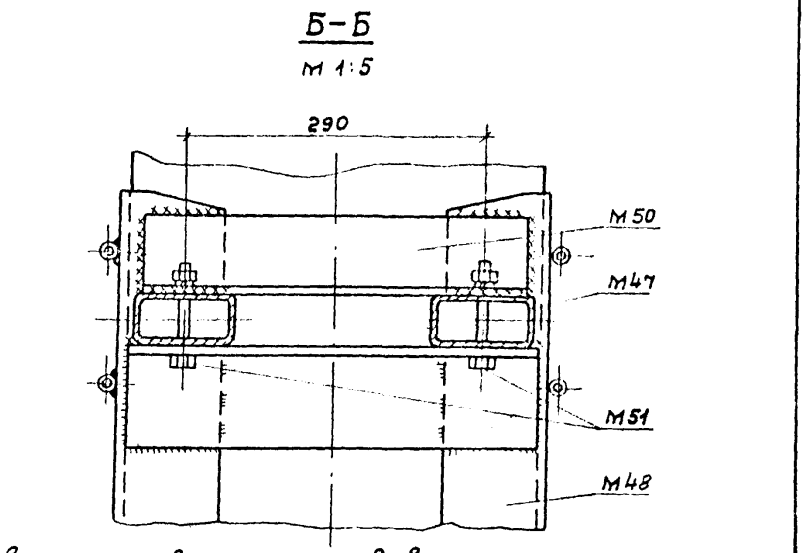
ТК 1974	Крепление баскетбольного щита на стенах с окнами - 50. Спецификация марок	Серия 2.270-2	Выпуск 1	Лист 17

г. Москва
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Копировал









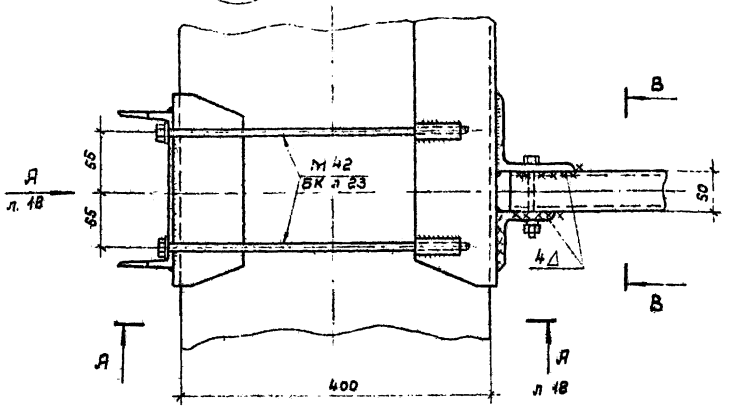
Катет всех неоговоренных швов 4 мм

ТК 1974	БО. Узел 1	Серия 2.270-2	
		Выпуск 1	Лист 18

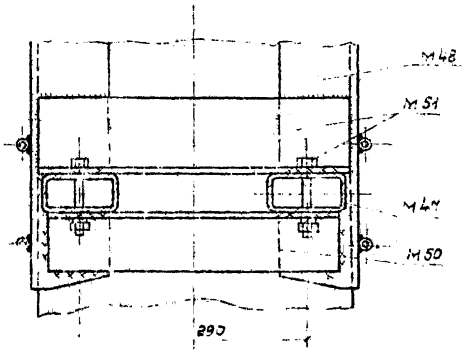
Гл. констр. м. Гл. спец. техн. | Бизяев Полунин | Проверил Копировал | Бизяев Бугрова

г. Москва

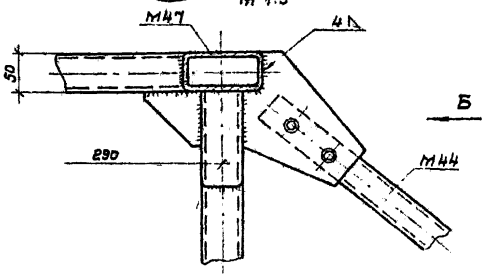
2/17 М 1:5



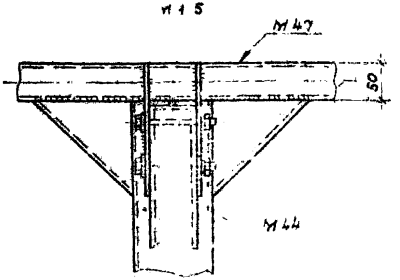
3 – Б
М 1:5



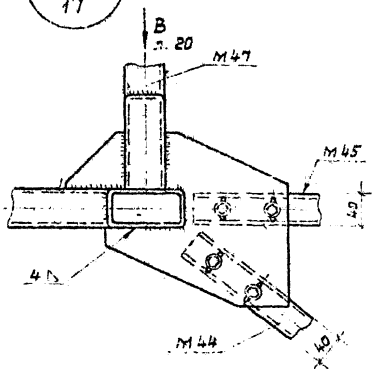
3/17 М 1:5



Вид Б
М 1:5



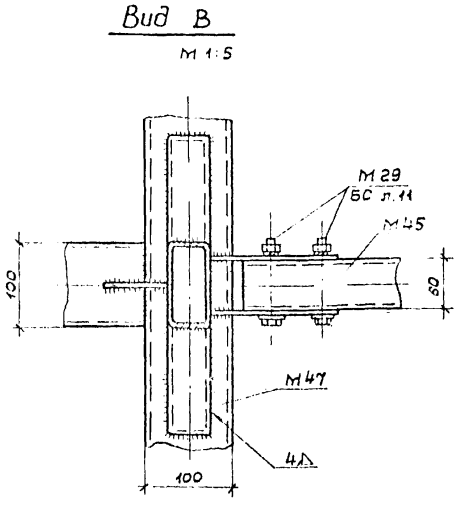
4/17 М 1:5

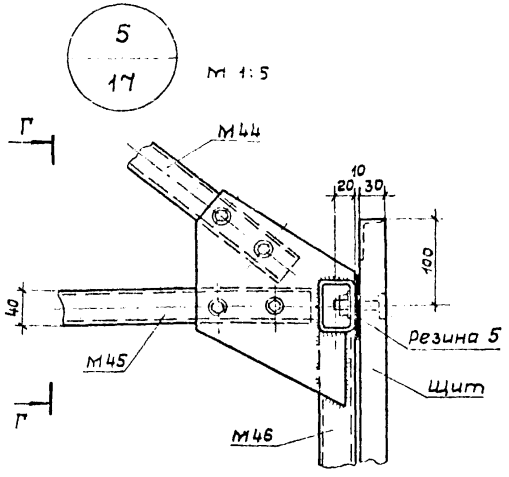


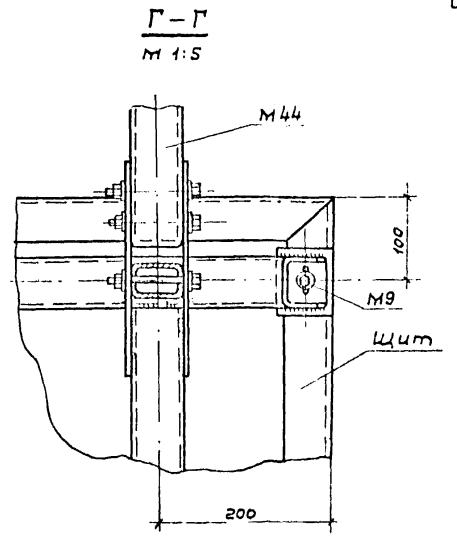
Примечания:

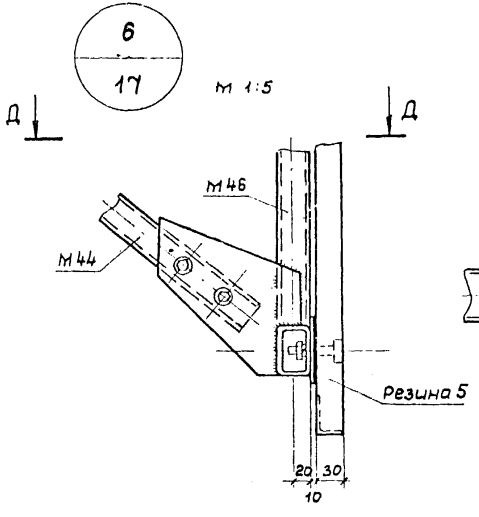
1. Катет неоговоренных швов по узлу 2 - 6 мм
2. Катет неоговоренных швов по узлам 3,4 - 4 мм.

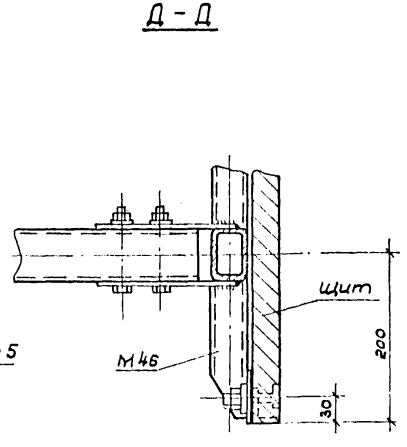
ТК 1974	60. Узлы 2, 3 и 4	Серия 2.270-2	
		Выпуск 1	Лист 19











Примечания:

1. Катет всех сварных швов 4 мм.
2. Болтовые крепления М44, 45 к М46, 47 можно заменить сварными.

ТК 1974	БО. Узлы 5 и 6	Серия 2.270-2	
		Выпуск 1	Лист 20

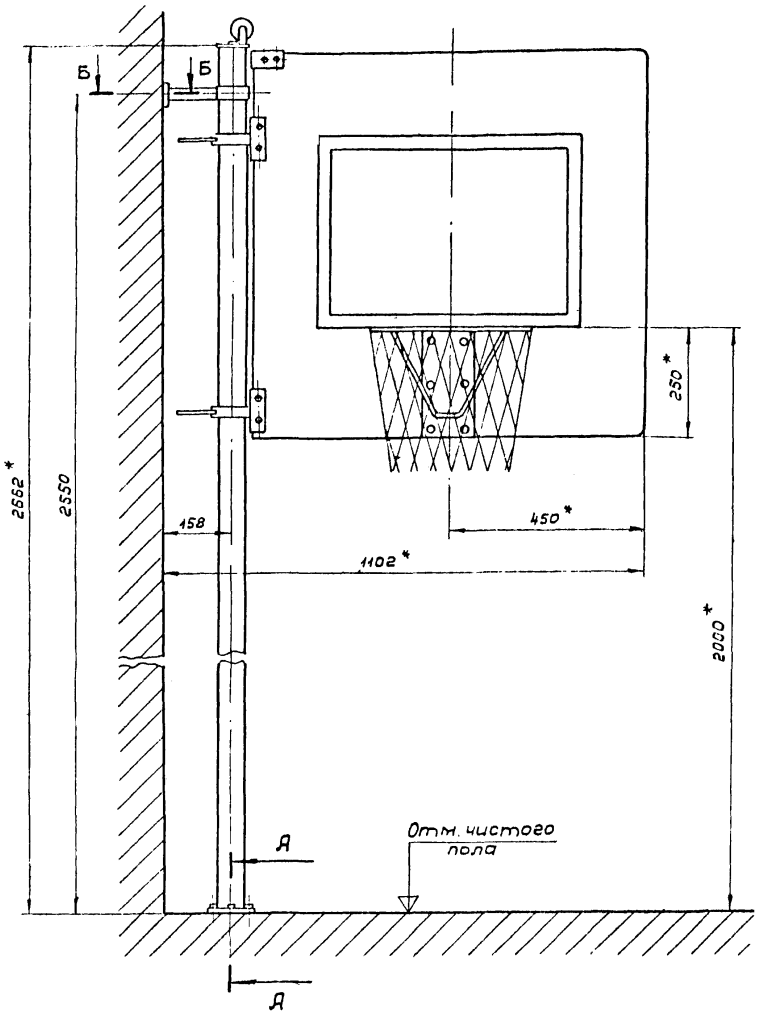
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

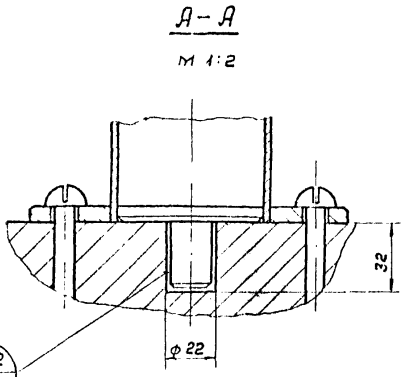
Гл. инж. мест. Гл. констр. м. Гл. спец. техн.

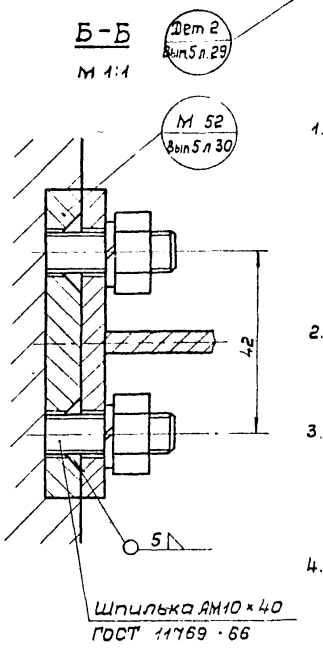
Исаченко Бизяев Полунин

Исполнитель Проверил Копировал

Бабакина Бизяев Бугрова







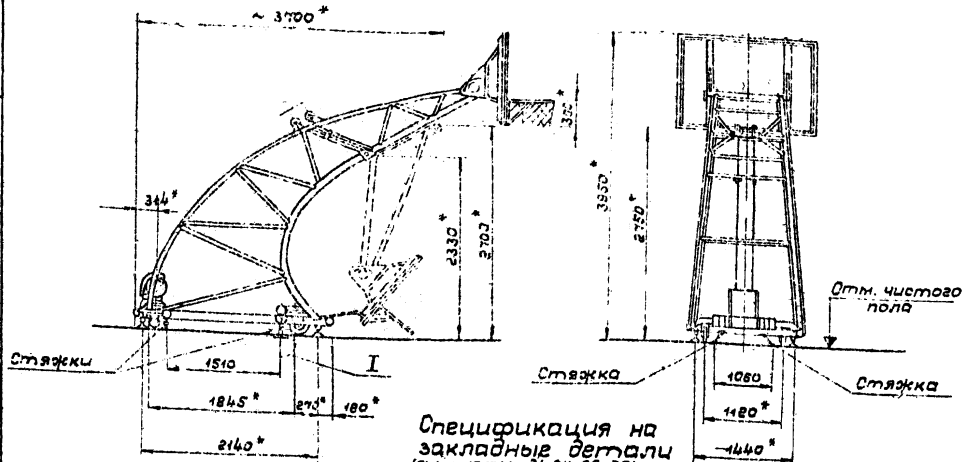
*Размеры для справок.

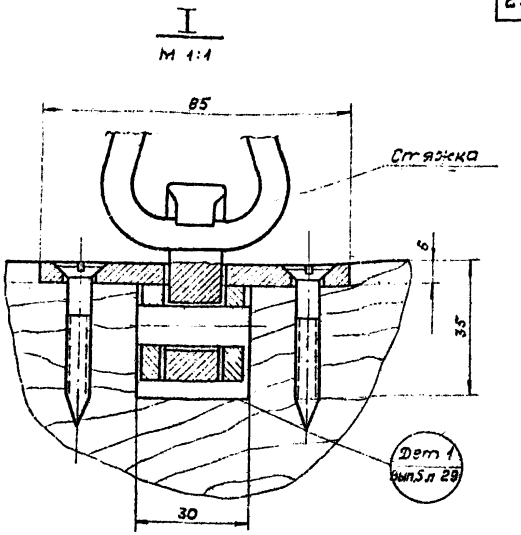
1. Документация разработана на основании чертежей Всесоюзного проектно-технологического и экспериментально-конструкторского института по спортивным и туристским изделиям.
2. Технические условия ТУ 52 1919-72 „Щит баскетбольный переменной высоты."
3. Шпильки М10 к закладной детали М 52 варить электродом Э-42А ГОСТ 9467-75 при монтаже Сварные швы зачистить.
4. Детали крепления к полу и стене поставляются в комплекте с чертежами на щит баскетбольный переменной высоты.

5 Спецификацию на закладные детали см. лист 22.

ТК 1974	Щит баскетбольный переменной высоты. Крепление	Серия 2.270-2	
		Выпуск 1	Лист 21

Гл. инженер



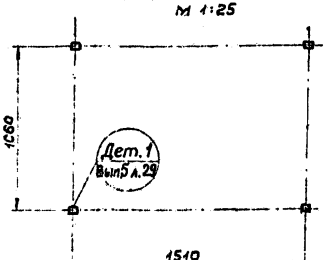


Спецификация на закладные детали
(см. листы 21, 24, 29, 30)

Наименование снаряда	Марка зак. дет.	Кол-во на снаряд
Щит баскетбольный переменной высоты	М 52	1
Стойка волейбольная консольная	М 52 М 54	4 4
Стенка гимнастическая-трибуна	М 59 М 63 М 64	4 1 1
Трибуна металлическая складная	М 52	2

Схема установки закладных деталей в полу

М 1:25



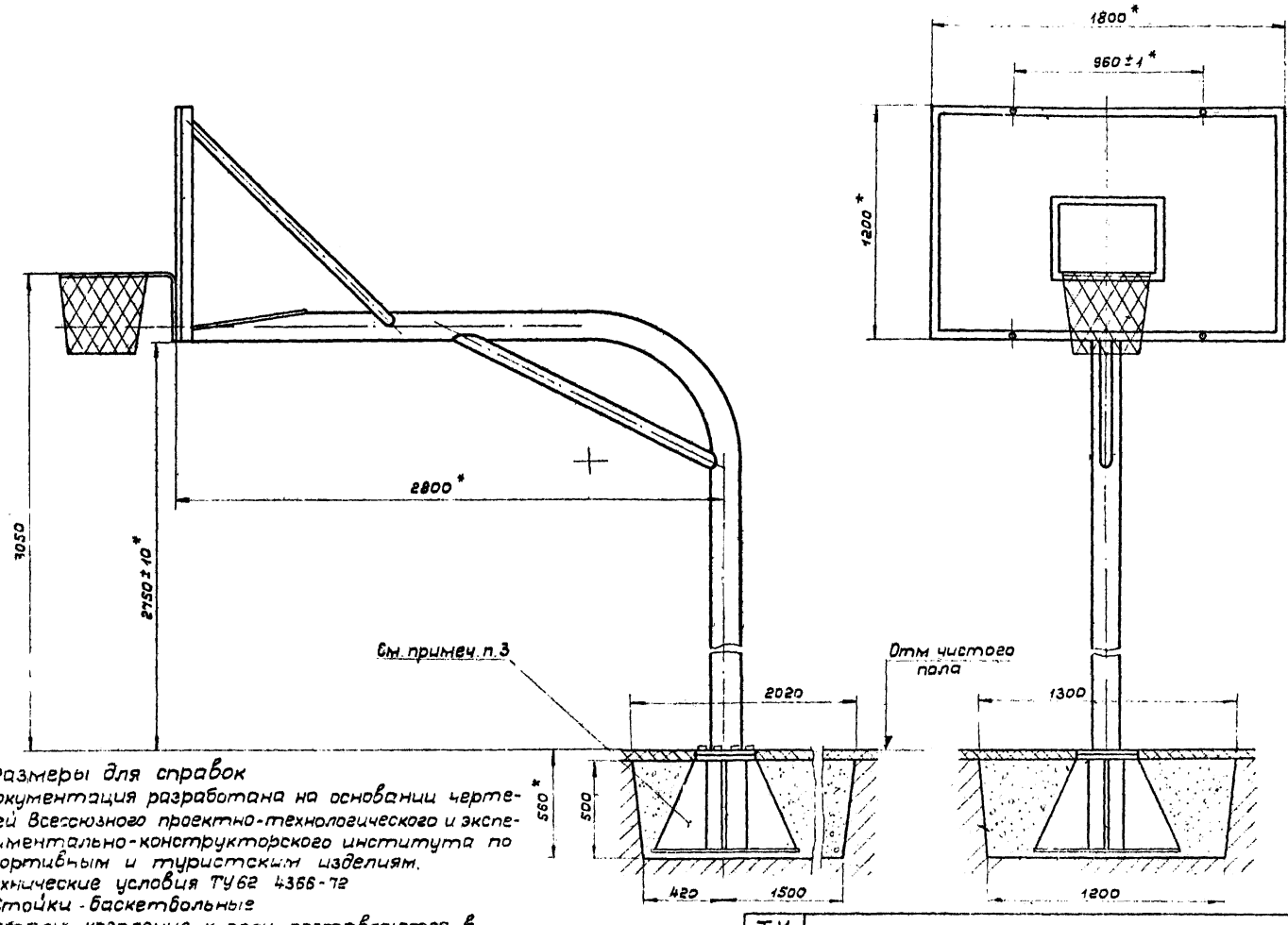
*Размеры для справок.

1. Чертежи „Стойка баскетбольная складная" разработаны ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений (см. т.п. 294-2-15).
2. Крепление к полу осуществляется при установке стойки на деревянном полу в соответствии с расположением стяжек.
3. Детали крепления к полу поставляются в комплекте с чертежами на стойку баскетбольную складную

ТК 1974	Крепление стойки баскетбольной складной	Серия 2.270-2	
		Выпуск 1	Лист 22

Гл. спец. техн. | Ст. инженер | Бизяев | Полунин | Ларина | Проверил | Копировал | Ларина | Бугрова

г. Москва



*Размеры для справок

1. Документация разработана на основании чертежей Всесоюзного проектно-технологического и экспериментально-конструкторского института по спортивным и туристским изделиям.
2. Технические условия ТУ62 4366-72 Стойки - баскетбольные
3. Детали крепления к полу поставляются в комплекте с чертежами на стойку баскетбольную стационарную.

ТК 1974	Крепление стойки баскетбольной стационарной	Серия 2.270-2	
		Выпуск 1	Лист 23

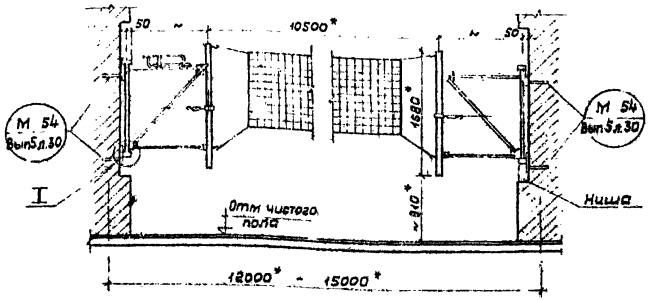
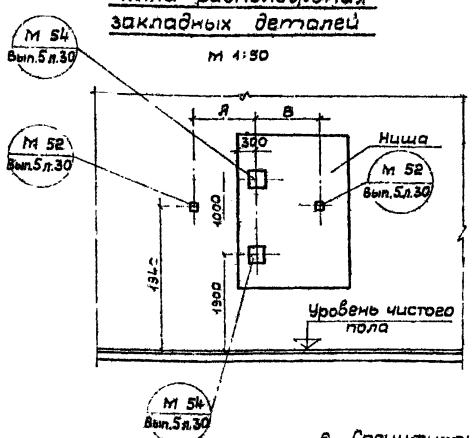


Схема расположения закладных деталей

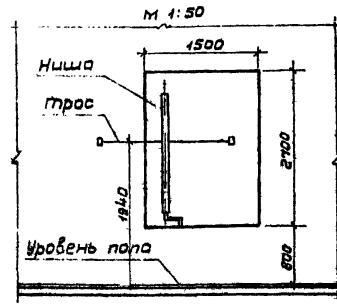
М 1:50

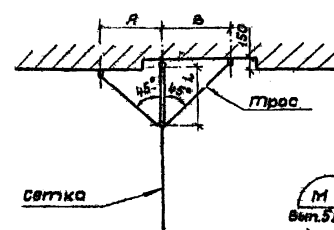


6. Спецификацию на закладные детали см лист 22.

Схема расположения растяжек

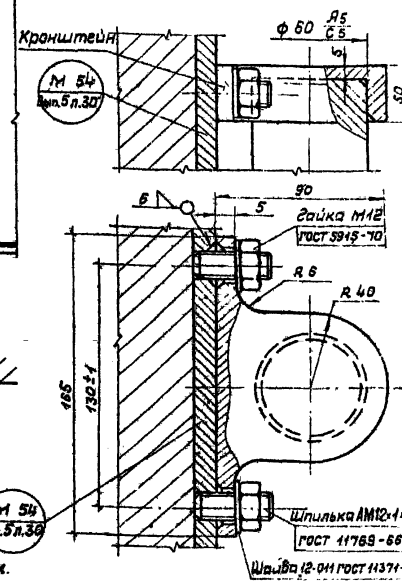
М 1:50





I

М 1:2



* Размеры для справок.

1. Чертежи „Стойка волейбольная консольная" разработаны институтом „Союзспортпроект" (см. т. п. 296-2-66 Ял. II).
2. Конструкция может быть применена для залов шириной не более 15 м
3. Отверстия ф14 под шпильки М12 в закладных деталях М 54 сверлить по сопрягаемым с ними кронштейнам при монтаже
4. Размеры А, В и L определяются при привязке.
5. Размеры кронштейна, указанные без допусков, выполняются по A_7-B_4, шероховатость обрабатываемых поверхностей - ▽4; на ф 60 A_5 - ▽6, материал - Ст 3 ГОСТ 380-71.

ТК 1974	Крепление стойки волейбольной консольной	Серия 2.270-2 Выпуск лист 1 24

г. Москва

Схема установки стоек волейбольных с двумя растяжками

м 1:100

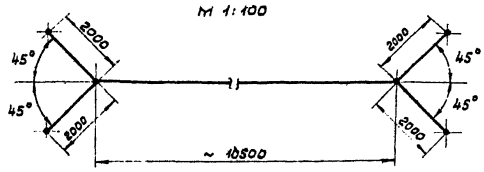
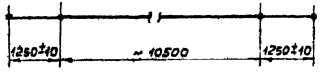
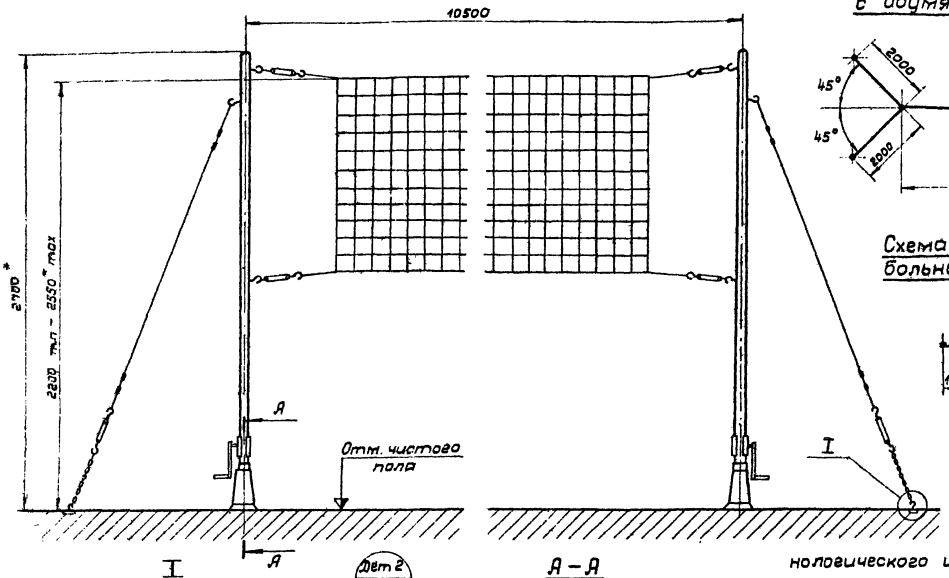


Схема установки стоек волейбольных с одной растяжкой

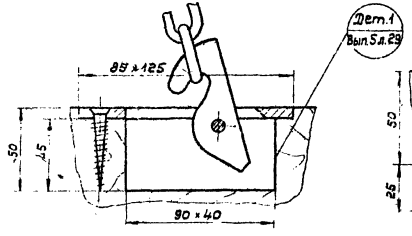
м 1:100





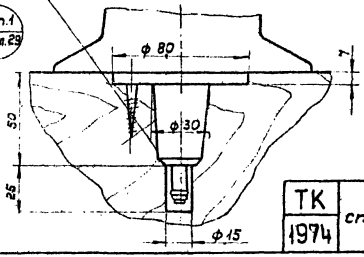
I

м 1:2



А – А

м 1:2



* Размеры для справок.

1. Документация разработана на основании чертежей Всесоюзного проектно-технологического и экспериментально-конструкторского института по спортивным и туристским изделиям.
2. Технические условия ТУ62 4270-71 „Стойки волейбольные"
3. Детали крепления к полу поставляются в комплекте с чертежами на стойки волейбольные с одной растяжкой и с двумя растяжками.

ТК 1974	Крепление стоек волейбольных с растяжками	Серия 2.270-2 Выпуск 1 Лист 25

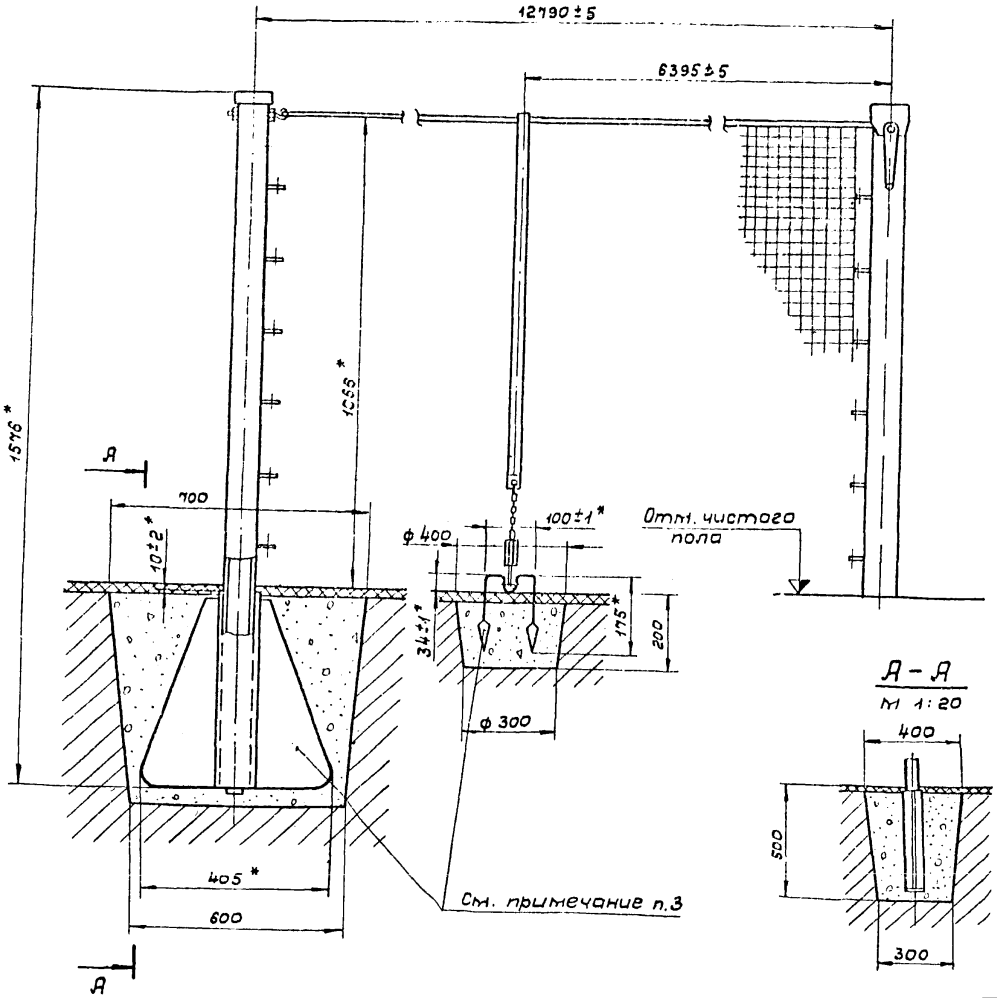
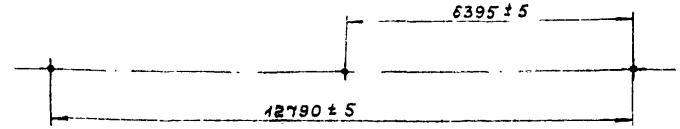


Схема установки стоек теннисных

М 1:100



*Размеры для справок

1. Документация разработана на основании чертежей Всесоюзного проектно-технологического и экспериментально-конструкторского института по спортивным и туристским изделиям.
2. Технические условия ТУ62 2334-71 „Стойки теннисные."
3. Детали крепления к полу поставляются в комплекте с чертежами на стойки теннисные.

Гл. конструктор	Исаченко	Проверил	Лафина
Гл. спец. техн.	Бизяев	Копировал	Бугрова
Ст. инженер	Полунин		
	Ларина		

г. Москва

ТК 1974	Крепление стоек теннисных стационарных	Серия 2.270.2	
		Выпуск 1	Лист 16

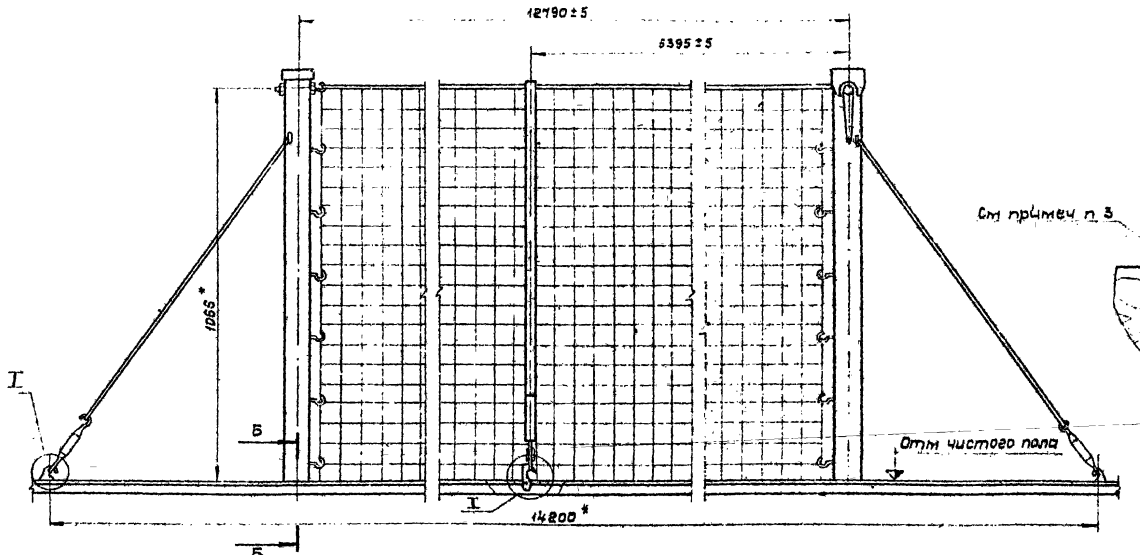
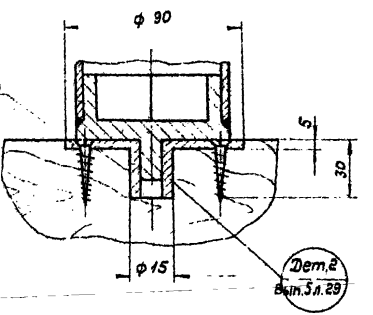
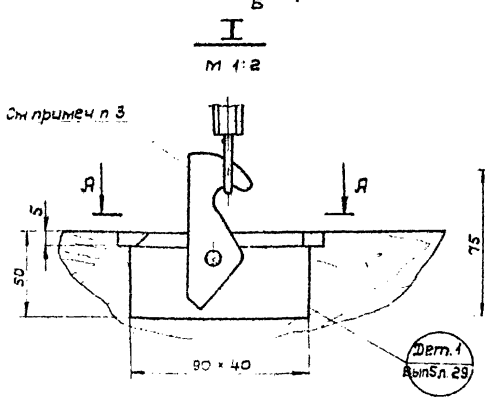
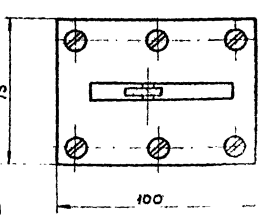


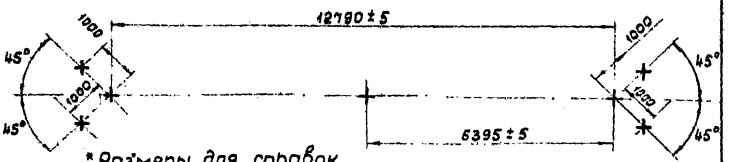
Схема установки закладных деталей

м 1:100





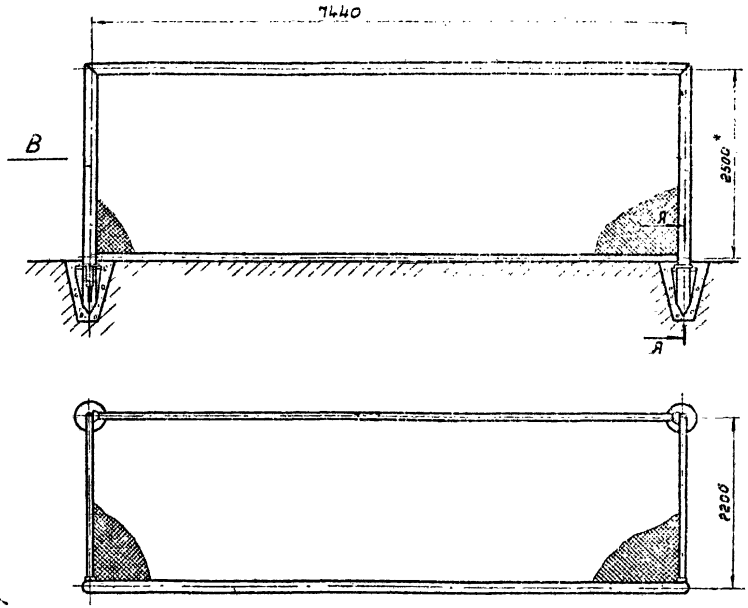


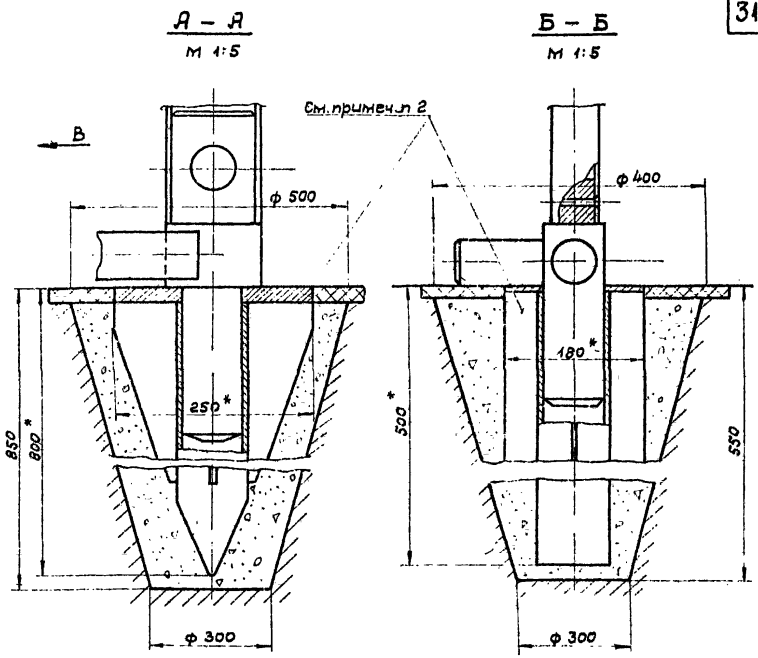


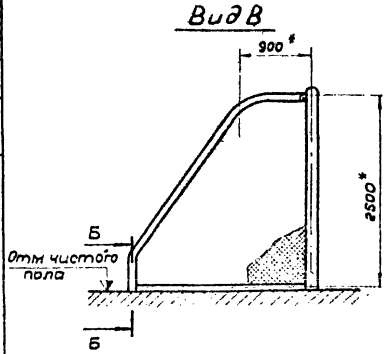
*Размеры для справок.

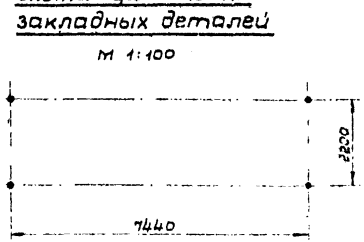
1. Документация разработана на основании чертежей Всесоюзного проектно-технологического и экспериментально-конструкторского института по спортивным и туристским изделиям
2. Технические условия ТУ62 2334-71 „Стойки теннисные"
3. Детали крепления к полу поставляются в комплекте с чертежами на стойки теннисные.

ТК 1974	Крепление стоек теннисных с растяжками	Серия 2.270-2 Выпуск Лист









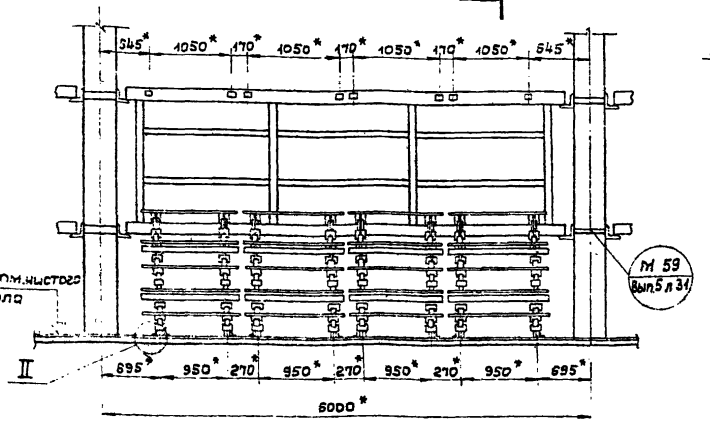
*Размеры для справок

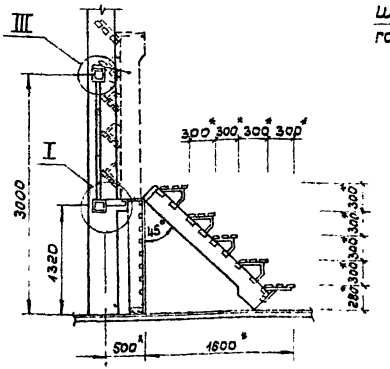
1. Чертежи разработаны институтом „Союзспортпроект" (см. т.п. 290-1-16; альбом II).
2. Детали крепления к полу поставляются в комплекте с чертежами на ворота футбольные металлические.

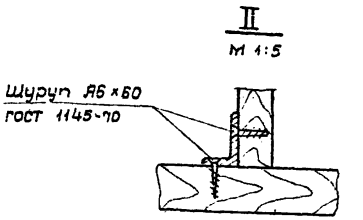
Гл. инж. маст.		Исаченко	Исполнитель	Бабакина
Гл. констр. м.		Бизяев	Проверил	Ларина
Гл. спец. техн.		Полунин	Копировал	Бугрова
Ст. инженер		Ларина		

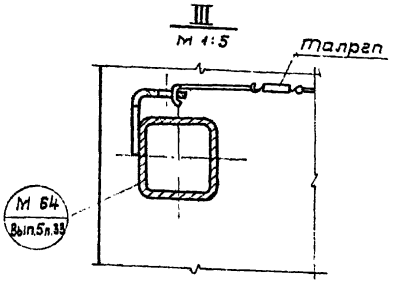
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

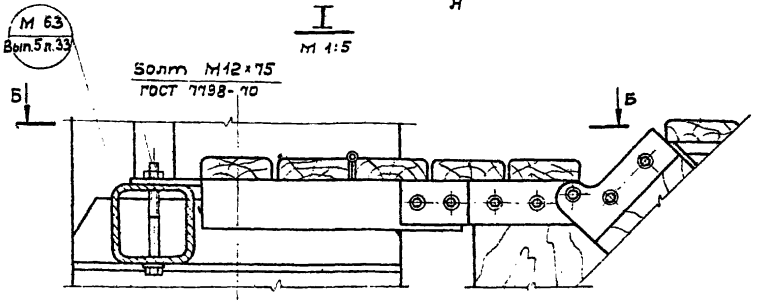
ТК 1974	Крепление ворот футбольных металлических	Серия 2.270-2	
		Выпуск 1	Лист 28

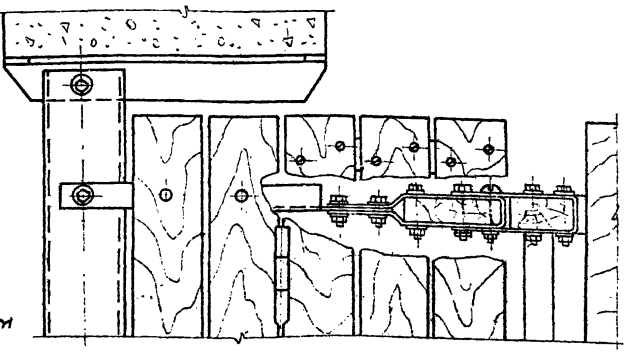












*Размеры для справок

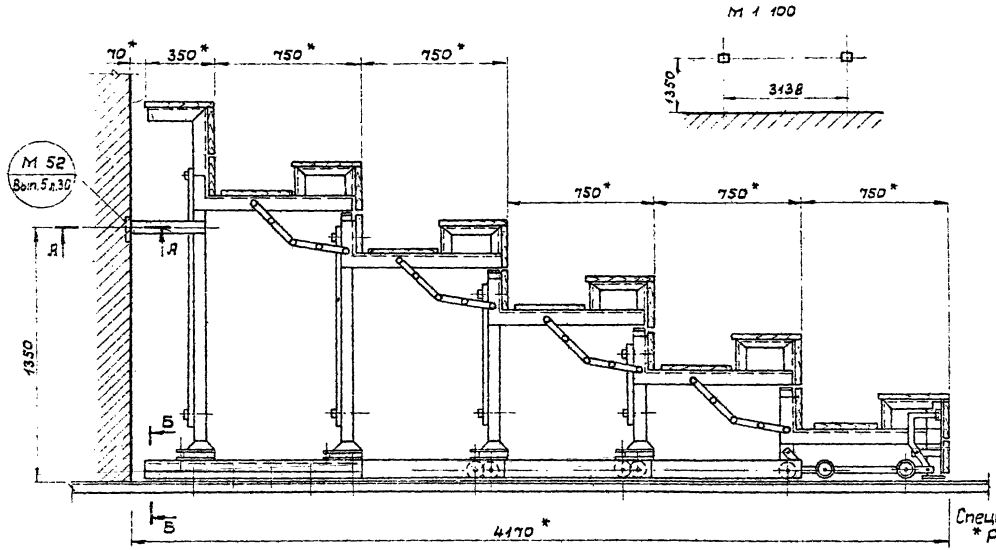
1. Чертежи стенки гимнастической-трибуны разработаны институтом „Союзспецтрубопроект" (см. ал. 507, шифр 252).
2. Конструкция стенки гимнастической-трибуны может быть применена в универсальных игровых залах с витражами, расположенными по всей высоте зала по его продольной оси.
3. Перекладины стенки гимнастической условно не показаны.
4. Отверстия в закладных деталях М63 под болт М12 сверлить по месту при монтаже.
5. Спецификацию на закладные детали см. лист 22

ТК 1974	Крепление стенки гимнастической-трибуны	Серия 2.270-2 Выпуск 1 Лист 29

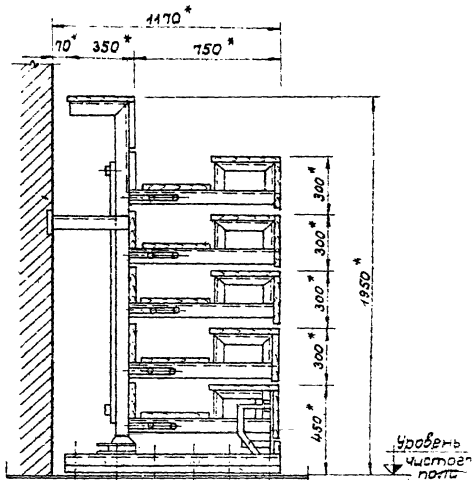
Ст. инженер Гарина

Схема установки закладных деталей

М 1:100



Трибуна в сложенном виде

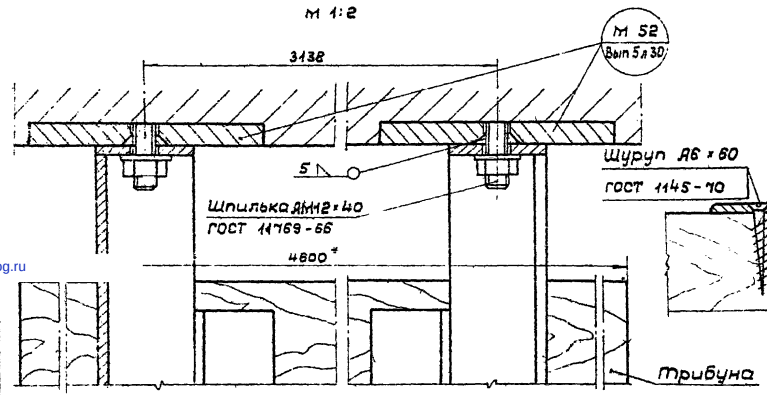


Спецификацию на закладные детали см. лист 22

* Размеры для справок.

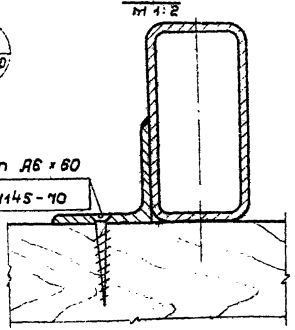
А – А (повернуто на 90°)

М 1:2



Б – Б

М 1:2



1. Чертежи на трибуну металлическую сборную разработаны институтом „Союзспортпроект"
2. Конструкция трибуны рассчитана для универсальных демонстрационных залов и устанавливается вдоль несущих стен по продольной оси зала.
3. Отверстия в закладных деталях М 52 под шпильки М12 сверлить при монтаже.
4. Шпильки М12 к закладной детали М 52 варить электродом Э-42А ГОСТ 9467-75 при монтаже. Сварные швы зачистить
5. Трансформация трибуны возможна при условии применения лебедки.

Гл. инж. маст.		Исаченко	Тарасов
Гл. конструк.		Бизяев	Ларина
Гл. спец. техн.		Полунин	Буерова
Ст. инженер		Ларина	

Исполнитель
Проверил
Копировал

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
г. Мос

ТК 1974	Крепление трибуны металлической складной	Серия 2.270-2	
		Выпуск	Лист 30

gost.e-ecolog.ru