ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
310-4-1

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА УЧАСТКОВ ДОШКОЛЬНЫХ ДЕТСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ, ШКОЛ И ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ.

АЛЬБОМ III

ЧАСТЬ 2

АРХИТЕКТУРНО – СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.
ОБОРУДОВАНИЕ УЧАСТКОВ ШКОЛ И ШКОЛ – ИНТЕРНАТОВ.

АС.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

310-4-1

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА УЧАСТКОВ ДОШКОЛЬНЫХ ДЕТСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ, ШКОЛ И ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА:

	АЛЬБОМ 0		Номенклатура малых архитектурных форм и элементов благоустройства.
	"		Схемы площадок.
ГП	АЛЬБОМ I		Застройка и благоустройство участков детских яслей-садов.
ГП	АЛЬБОМ II		Застройка и благоустройство участков школ и школ-интернатов.
АС	АЛЬБОМ III		Архитектурно-строительные решения.
	"	часть 1	Оборудование участков детских яслей-садов.
	"	часть 2	Оборудование участков школ и школ-инернатов.
	АЛЬБОМ IV		Изделия заводского изготовления.
КЖИ			Изделия бетонные и железобетонные.
КМИ	"		Изделия металлические.
КДИ	"		Изделия деревянные.
	АЛЬБОМ V		Сметы на общестроительные и специальные работы. Выпуски СМ1. СМ-2, СМ 3

Разработан институтом „Белгоспроект".
Директор института Г.И. Лиопо
Главный архитектор проекта Э.Р. Вишневская
Главный инженер проекта Л.З. Баршай.

Утвержден Госстроем БССР
приказ №39 от 30.IV.1976г.
Введен в действие
институтом „Белгоспроект"
приказ №68 от 12.IV.1982г.

инв № 11305

Список авторского коллектива

Архитекторы: Вишневская Э.Р., Саурова В.В. Зданевич Л.И., Бондарева И.В., Паланова Н.Б.

Инженеры-конструкторы: Баршай Л.З., Березовский С.Л., Рубина Р.Ш.

Инженеры и сантехники: Пташкова В.И., Афанасенко Т.Л., Вигдорчик А.И.

Инженеры-сметчики: Кантарович Л.А., Кравчук Л.Н., Наруцкая Е.И.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование	Примечание
Альбом 0		Номенклатура малых архитектурных форм и элементов благоустройства. Схемы площадок	
Альбом 1	ГП	Застройка и благоустройство участков детских садов-яслей	
Альбом	ГП	Застройка и благоустройство участков школ и школ-интернатов	
Альбом III	АС ВК	Архитектурно-строительные решения	
	часть 1	Оборудование участков детских яслей-садов	
	часть 2	Оборудование участков школ и школ интернатов	
Альбом IV		Изделия заводского изготовления	
	КЖИ	Изделия бетонные и железобетонные	
	КМИ	Изделия металлические	
	КДИ	Изделия деревянные	
Альбом V		Сметы на общестроительные и специальные работы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение		Наименование	Примечан.
Альбом IV		Изделия заводского изготовления	
	КЖИ	Изделия бетонные и железобетонные	
	КМИ	Изделия металлические	
	КДИ	Изделия деревянные	
ГОСТ 24454-80 Е		Пиломатериалы хвойных пород	
ГОСТ 9463-72*		Лесоматериалы круглые хвойных пород	
ГОСТ 3262-75*		Трубы стальные водогазопроводные	

Условные обозначения

Марки малых архитектурных форм.

Тип I, II, III - формы одного функционального назначения, решенные в разных строительных материалах или конструкциях

А, Б, В - Формы одного функционального назначения решенные в одинаковых строительных материалах и конструкциях, разных габаритов.

Марки изделий заводского изделия

МЖ - 1 - железобетонные коробчатые элементы
МЖ - 2 - железобетонные арочные элементы
МЖ - 3 - железобетонные плоские и брусковые элементы
М М - Металлические элементы
М Д - Деревянные элементы.

Соответствие проекта действующим нормам и правилам удостоверяю

Главный инженер проекта Баршай Л.З.
Главный архитектор проекта Вишневская Э.Р.

Гл. инж. ин.	Телеш	
Гл. арх. ин.	Патапов	
Зам. гл. ин.	Вигдорчик	
Гл. кон. ин.	Герасимчик	
Гл. спец. т. п.	Гулько	
Нач. АКМ 4	Кнауэр	
Гл. констр.	Михайловский	
ГАП	Вишневская	
ГИП	Баршай	

310-4-1 АС-2

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов

Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	

Общие данные (начало)

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

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

Инв. № 1130-5

Формат 12

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
	Обложка	
	Титульный лист	
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Стенка тип I отбойная для мяча План	Физкультурное оборудование
	Вид А-А. Разрез 1-1	
6	Стенка тип II со скамьей. План Вид А-А.	
	Разрез 1-1. Узлы 1, 2, 3	
7	Стенка тип III со шведской стенкой	
	План. Вид А-А. Разрез 1-1.	
8	Стенка тип IV для рисования. План. Вид А-А .	
	Разрез 1-1. Узел I.	
9	Стенка тип V с кольцом. План. Вид А-А. Разрез 1-1.	
10	Турник. Вид А-А. Вид Б-Б. Разрез 1-1	
11	Шведская стенка. Вид А-А. Вид Б-Б. Разрез 1-1	
12	Рукоход тип I. Вид А-А. Вид Б-Б. Вид В-В	
13	Рукоход тип II. Вид А-А. Вид Б-Б. Разрез 1-1.	
14	Гимнастическая стенка тип I. Вид А-А. Вид Б-Б.	
	Вид В-В.	
15	Гимнастическая стенка тип II. Вид А-А.	
	Вид Б-Б. Вид В-В.	
16	Брусья параллельные. План. Вид А-А	
17	Брусья разновысокие. План. Вид А-А.	
18	Мачта для лазания. Вид А-А. Вид Б-Б.	
	Общий Вид. Узел 1.	
19	Брусья -лабиринт тип I. Общий вид. План.	
20	Брусья -лабиринт тип II. Общий вид. План.	
21	Брусья -лабиринт тип I и тип II. Планы фундамен-	
	тов. Узел I Узел II. Сечение 3-3	
22	Гимнастический городок. Вид А-А. Вид Б-Б	
	Вид В-В.	
23	Бум тип I (А, Б, В). Вид А-А. Вид Б-Б Узел I. Сечение 2-2.	
24	Бум тип II (А, Б, В) Вид А-А. Вид Б-Б. Узел I	
	Сечение 1-1	
25	Качающееся бревно. Вид А-А. Вид Б-Б	
26	Стол для настольного тенниса. Вид А-А	
	Вид Б-Б Вид В-В.	
27	Стойка баскетбольная тип I Вид А-А	
	Вид Б-Б Вид В-В.	
28	Стойка волейбольная Общий вид.	
29	Ворота футбольные вид А-А вид Б-Б. Вид В-В	
30	Ограждение хоккейной площадки. Детали.	
31	Ворота для ручного мяча. Вид А-А, Б-Б. Разрезы 1-1, 2-2.	
32	Стол-подставка. Вид А-А. План. Разрез 1-1.	Мебель
33	Скамья тип I С-1А. Скамья тип II С-1А.	
	План. Общий вид. Разрез 1-1.	
34	Скамья тип I С-1Б. Скамья тип II С-1Б	
	План. Вид А-А. Разрез 1-1.	
35	Скамья тип I С-1В. План. Вид А-А. Разрез 1-1.	
36	Скамья тип II С-1В. План. Вид А-А. Разрез 1-1	
37	Цветочницы из блоков тип I, тип II, тип III	
	Вид А-А. План. Разрез 1-1, Разрез 2-2.	
38	Цветочницы из арок тип I, тип II. Вид А-А	

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

Шиф. № 1130-5

				310-4-1	АС2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов	
Нач. АКМ-4	Кнауэр		29.IX.87	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гл. констр.	Михайловский		29.IX.87		
ГАП	Вишневская		29.IX.87		
ГИП	Баршай		29.IX.87	Общие данные (продолжение)	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал Савченко

1	2	3
	План. Разрез 1-1	
39	Цветочница из арок тип III. Вид А-А. План	
	Разрез 1-1.	
40	Цветочница из арок тип IV. Вид А-А. План	
	Разрез 1-1.	
41	Урна тип I. Вид А-А. План. Разрез 1-1. Общий вид.	
42	Урна тип II. Вид А-А. План. Разрез 1-1. Общий вид.	
43	Урна тип III. Вид А-А. План. Разрез 1-1. Общий вид	
44	Лестницы наружные тип I (А, Б, В, Г). Планы	Благоустройство
	лестниц тип I (А, Б, В, Г)	
45	Лестницы наружные тип I (А, Б, В, Г). Разрез 1-1.	
	Разрез 2-2. Разрез 3-3. Разрез 4-4.	
46	Лестницы-трибуны тип I-А и тип I-Б. План.	
	Разрез 1-1.	
47	Лестницы-трибуны тип II А и тип II Б.	
	План. Разрез 1-1. Разрез 2-2. Вариант помоста	
	для организации прохода.	
48	Декоративный бассейн для водных растений. План.	
	Разрез 1-1. Узел 1.	
49	Декоративный бассейн для водных растений. План	
	Разрез 1-1.	
50	Декоративный бассейн для водных растений.	
	Разрезы по выпуску и переливу.	
51	Флагшток Тип I. Флагшток Тип II. Общий вид.	

Общие указания

В альбоме III часть 2 (АС2) „Оборудование участков школ и школ-интернатов" представлены архитектурно-строительные чертежи малых архитектурных форм-оборудования площадок школьного участка, предназначенных для проведения учебно-производственных и физкультурных занятий среди школьников, а также организации кратковременного отдыха детей.

Примерные решения генеральных планов школьных участков к рекомендации по размещению оборудования см. альбом II „Застройка и благоустройство участков школ и школ-интернатов".

Альбом предназначен проектным организациям и предприятиям-изготовителям малых архитектурных форм.

Малые архитектурные формы, включенные в альбом, разработаны на стадии рабочих чертежей, состоят из сборных элементов (см. альбом IV „Изделия заводского изготовления"), рассчитаны на полносборное строительство. Перед серийным производством малые архитектурные формы проходят стадию заводской технологии, после чего опытные образцы испытываются в эксплуатации и согласовываются с авторами проектов

При проектировании учитывались:

габариты человека и групп людей в различных положениях с учетом возрастных групп.

санитарно-гигиенические нормы эксплуатации оборудования.

каталоги, проекты, рекомендации по типам и габаритам оборудования участков школ и школ-интернатов (список литературы см. Альбом 0)

действующие строительные каталоги, номенклатура малых архитектурных форм и изделий, принята к изготовлению предприятиями Министерства промышленного строительства БССР.

В альбоме малые архитектурные формы распределены по группам в последовательности, отвечающей их назначению, конструктивным и технологическим признакам.

1. Ветрозащитные и игровые стенки.
2. Физкультурное оборудование.
3. Мебель.
4. Элементы благоустройства.

наружные лестницы, лестницы-трибуны, бассейн для водных растений.

Нач АКМ-4	Князэр		29.IX.87
Гл. констр.	Михайловский		29.IX.87
ГАП	Вишневская		29.IX.87
ГИП	Боршай		29.IX.87

310-4-1 АС2

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов

Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	

Общие данные (продолжение)

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал Савченко

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

инв. № 1130-5

Наружная отделка

Цвет и тип отделку конкретной формы принимается авторами проекта привязки в соответствии с решением всего комплекса оборудования участка. Отделка должна гармонировать с общим художественным решением окружающей застройки.

В проекте принята отделка поверхностей:

— железобетонных.

Шпатлевка и окраска в два слоя цветными эмалями КО-174.

— металлических.

Масляная окраска.

— деревянных

непрозрачная отделка:

грунтовка и масляная окраска в два слоя

прозрачная отделка:

зачистка поверхностей, пропитка олифой (подогретое состояние), покрытие водостойким лаком.

Для изменения натурального цвета древесины ее обрабатывают перед грунтовкой (пропиткой олифой) специальными растворами, которые изменяя цвет древесины, не скрывают её текстуру.

Конструктивная часть

Оборудование из железобетонных элементов предоставлено в сборном и монолитном железобетоне. Указания по изготовлению сборных железобетонных элементов даны в альбоме IV („Изделия заводского изготовления").

Монолитные конструкции фундаментов должны быть выдержаны без нагружения оборудованием до достижения бетоном необходимой прочности.

Всё металлическое оборудование принято из электросварных и водогазопроводных труб. Отдельные элементы, изготовленные на заводах металлоконструкций, привозятся на площадку строительства загрунтованными, где собираются на сварке. Для изготовления вышеуказанных элементов возможно применение полученных после ремонта и демонтажа трубных систем, но с обязательным просмотром и отбраковкой их.

Сварку производить электродами Э-42. Все сварные швы и острые кромки должны быть тщательно зачищены. Сварные стыки металлических элементов с фундаментами должны быть зачищены цементным раствором, а поверхности, соприкасающиеся с грунтом, окрасить битумной мастикой за 2 раза, причем окраска должна быть выведена над поверхностью земли на 50÷100 мм. В местах возможного попадания влаги установить деревянные антисептированные заглушки из сухих хвойных пород древесины.

Все трущиеся шарнирные соединения должны быть смазаны графитной смазкой, а узлы с подшипниками качения заполнены солидолом, литолом или другими консистентными смазками.

Деревянные элементы изготавливать из древесины хвойных пород не ниже II категории с влажностью не более 15%. Все деревянные элементы должны быть антисептированы фтористым натрием с глубокой пропиткой после механической обработки. Применение в качестве антисептиков составов, содержащих токсичные вещества, категорически запрещать. Концы стоек, соприкасающиеся с грунтом, окрасить битумом за 2 раза, причем окраска должна быть выведена над поверхностью земли на 50÷100 мм.

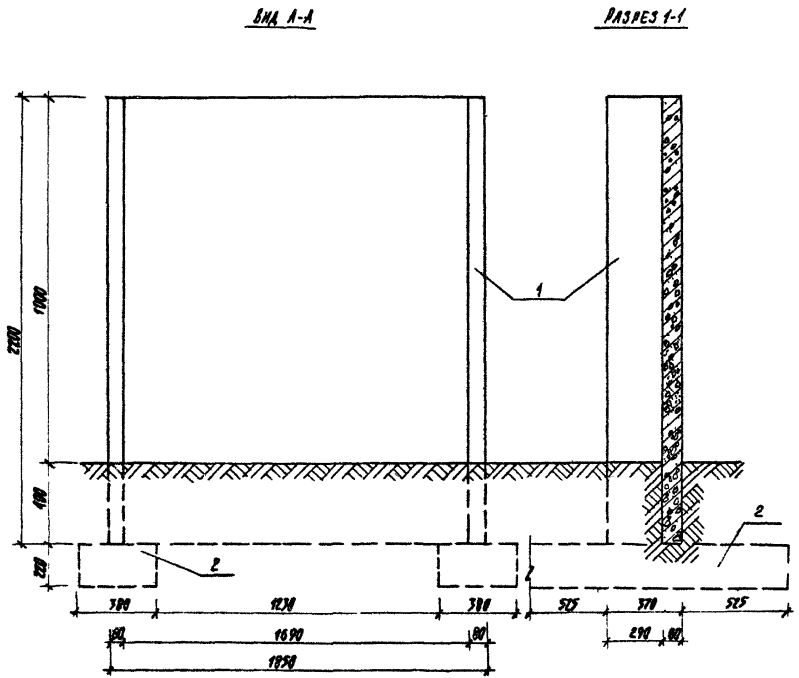
Все болтовые соединения должны иметь со стороны гаек шайбы. После затяжки болтов резьбу на концах забить с целью предотвращения самораскручивания гаек.

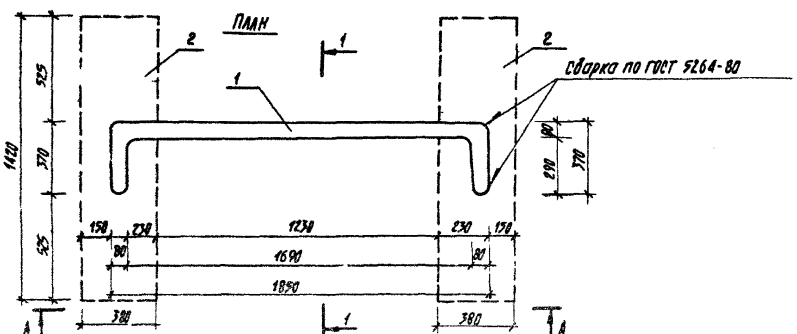
				310-4-1		АС2.	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Нач. АКМ-4	Кнауэр		29.IX.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Михайловский		29.IX.81		Р	4	
ГАП	Вишневская		29.IX.81				
ГИП	Баршай		29.IX.81	Общие данные (окончание)	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Инв. № 1130-6

Копировал Савченко





Спецификация на стенку тип I отбойную для мяча

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	КЖИ-04	стенка мш-1-4	1	1090	
2	КЖИ-18	фундамент мш-3-4	2	295	

				310-4-1			АС2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Нач АКМ-4	Кнауэр		29.IX.82	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
ГА констр	Михайловский		29.IX.82		Р	5	
ГАП	Вишневская		29.IX.82				
ГИП	Баршай		29.IX.82	Стенка тип I отбойная для мяча Вид А-А План. Разрез 1-1	БЕЛГОСПРОЕКТ г Минск		
Рук гр	Саурова		4.IX.82				
Техник	Бондарева		4.IX.82				

Взамен инв №

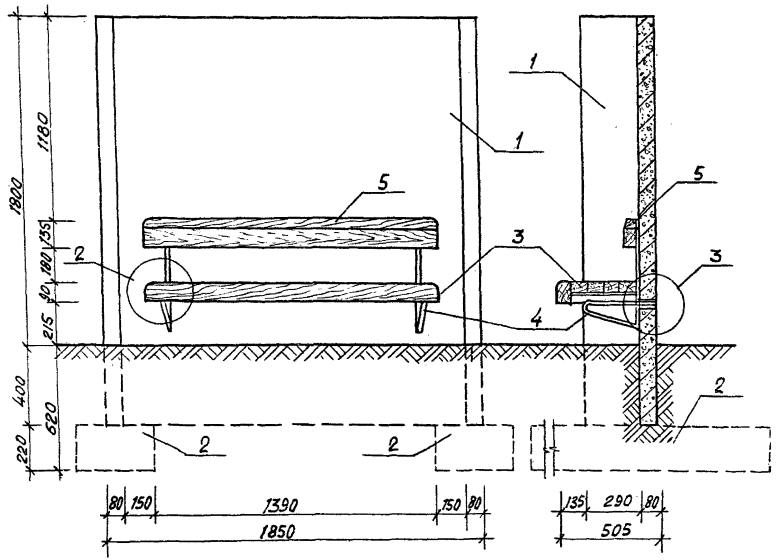
Подпись и дата

Инв № подл

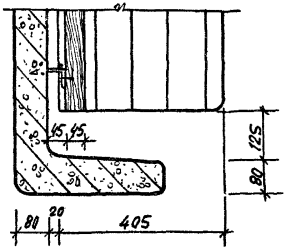
ИНВ № 1130-5

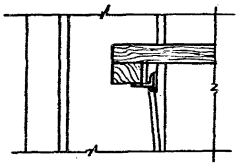
Формат 12

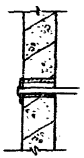
Вид А-А



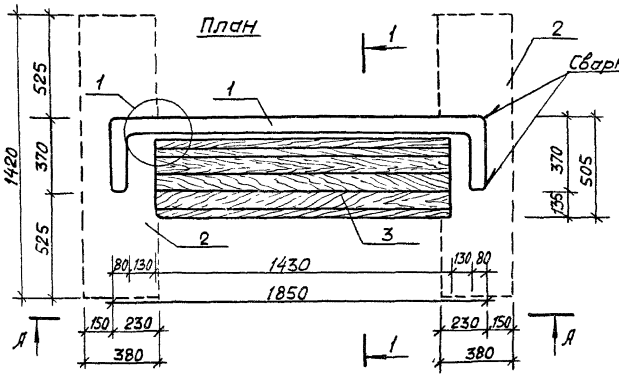
Разрез 1-1







План



Спецификация на стенку тип II со скамьей

Марка Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Сборочные единицы:			
1	КЖИ-04	Стенка МЖ-1-4	1	1090	
2	КЖИ-18	фундамент МЖ-3-4	2	295	
3	КДИ-08	МД-1-9	1		0.039 м³
4	КМИ-46	Кронштейн для скамьи ММ-58	2	2.60	
5	КДИ-09	МД-1-10	1		0.012 м³

Нач. АКМ-4	Кнауэр		22.IX.87
Гл констр	Михайловский		22.IX.87
ГАП	Вишневская		23.IX.87
ГИП	Баршай		29.IX.87
Рук. гр арх	Саурова		11.IX.87
Техник	Бондарева		11.IX.87

310-4-1 АС 2

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов

Оборудование участков школ и школ интернатов

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Стенка тип II со скамьей. План Разрез 1-1 Вид А-А. Узлы 1,2,3.

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

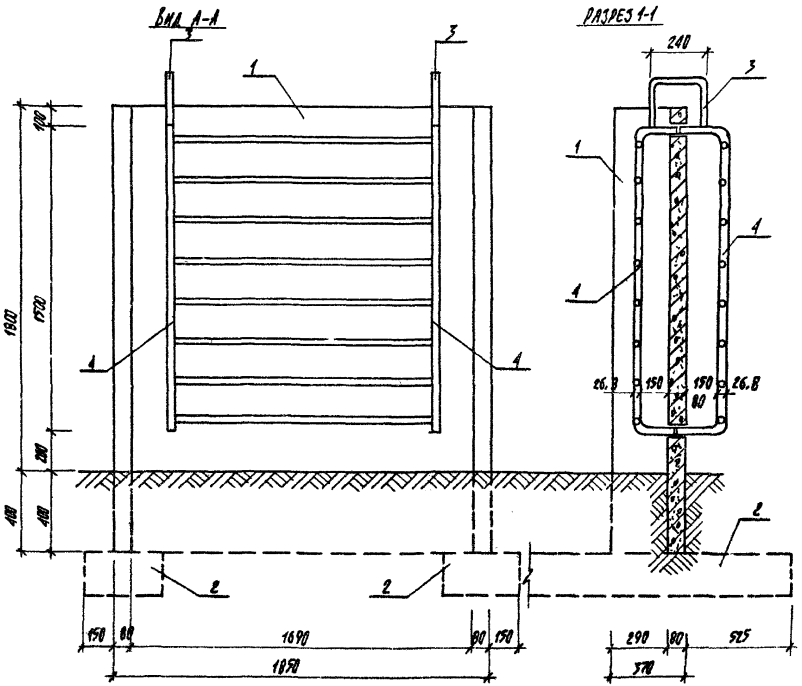
№ 1130-5

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

Формат А2

Спецификация на стенку тип III со шведской стенкой

Марка поз	Наименование	Обозначение	Кол-во	Масса ед кг	Примечание
		Сборочные единицы:			
1	КЖИ-04	стенка МЖ-1-4	1	1890	
2	КЖИ-18	фундамент МЖ-3-4	2	295	
3	КМИ-41.02	ММ-48	2	1,45	
4	КМИ-41.01	ММ-47	2	25,5	

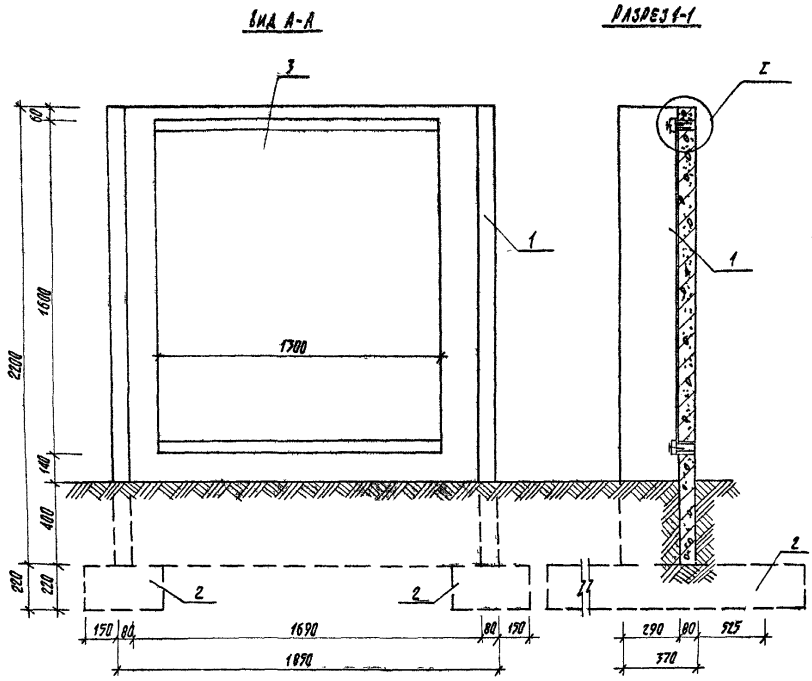


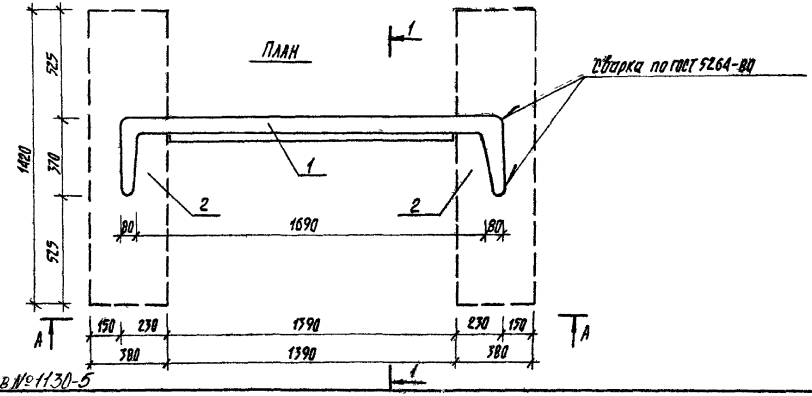
				310-4-1	АС 2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков общеобразовательных детских учреждений, школ-интернатов	
Нач АКМ-4	Кнауэр		29 IX 81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
ГА констр	Михайловский		29 IX 81		
ГИП	Вишневская		29 IX 81		
ГИП	Бернай		29 IX 81	Стенка тип III со шведской стенкой Вид А-А План Разрез 1-1	Белгоспроект г Минск
Рук гр	Сочава		4 IX 81		
Техник	Белоусова		4 IX 81		

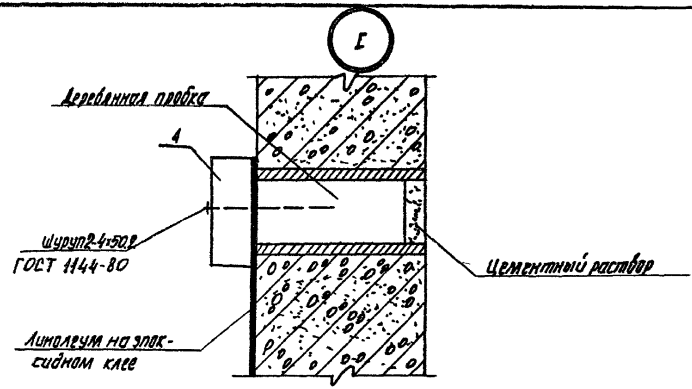
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам инв №

Инв № 1130-5

Формат А2







Спецификация на стенку типа IУ для рисования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ЖНИ-04	стенка МН-1-1	1	1090	
2	ЖНИ-18	фундамент ЛМШ-3-1	2	295	
3	ГОСТ 14632-79	линолеум на эпоксидном клее			2,10м²
4	ГОСТ 24454-80Е	19х68, ℓ=1300	2		0,8817м³

Нач АКМ-1	Кнауэр		29.IX.87
Гл констр	Михайловский		29.IX.87
ГИП	Вишневская		29.IX.87
ГИП	Барщай		29.IX.87
Рук гр	Сидорова		4.IX.87
Техник	Бондарева		4.IX.87

310-4-1 АС2

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов

Оборудование участков школ и школ-интернатов

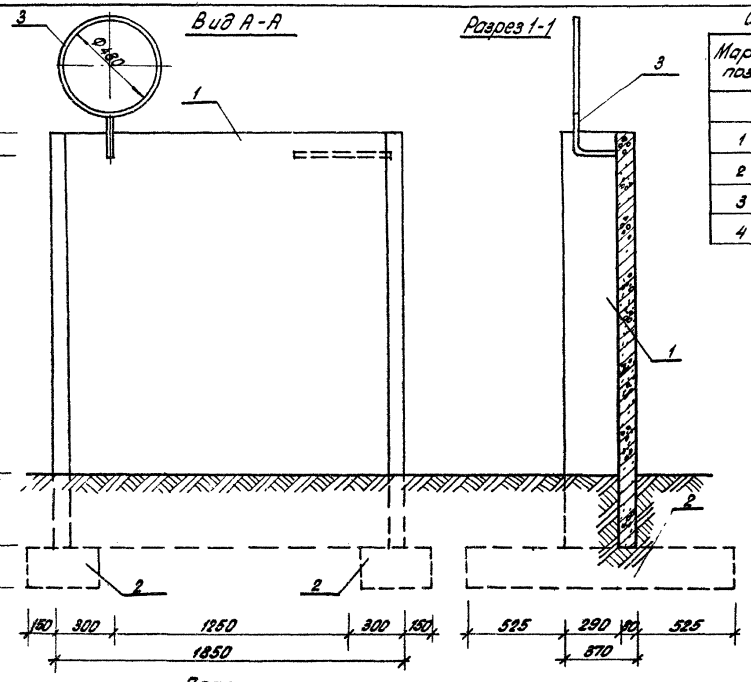
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

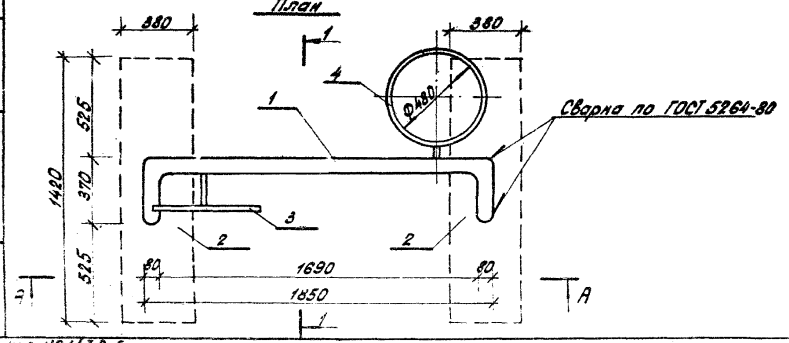
Стенка тип IУ для рисования. План. Вид А-А. Разрез 1-1 Узел I.

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Инв № 1130-5

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №





Спецификация на стенку тип V с кольцом.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Сборочные единицы:			
1	КЖИ-04	Стенка МЖ-1-4	1	1090	
2	КЖИ-18	Фундамент МЖ-3-4	2	295	
3	КМИ-42.01	ММ-49	1	0,8	
4	КМИ-42,02	ММ-50	1	0,7	

Нач АКМ-4	Кнауэр		29.IX.81
Гл. констр.	Михайловский		29.IX.81
Гал	Вишневская		29.IX.81
Гип	Баршай		29.IX.81
Рук груп	Саусова		4.IX.81
Техник	Бондарева		4.IX.81

310-4-1 АС 2

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов

Оборудование участков школ и школ-интернатов

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Стенка тип V с кольцом. Вид А-А План Разрез 1-1

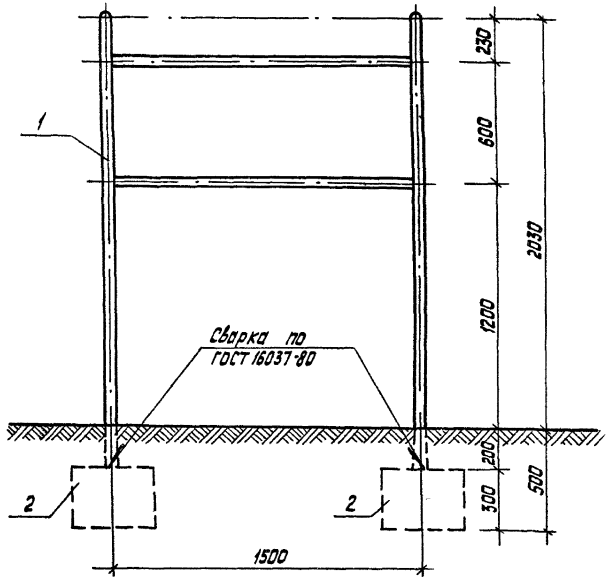
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

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

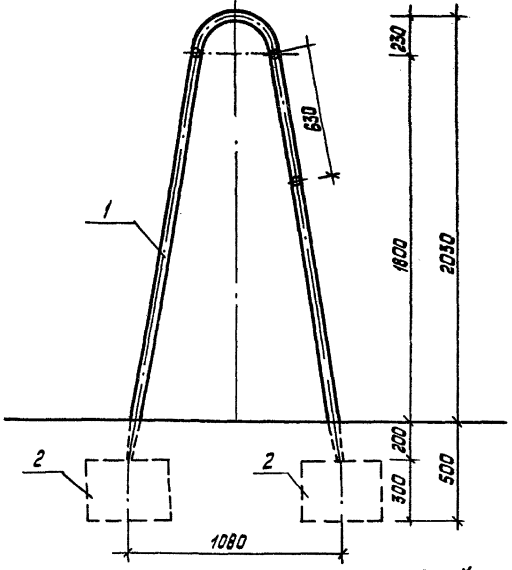
Инв. № 1130-5

Формат 12

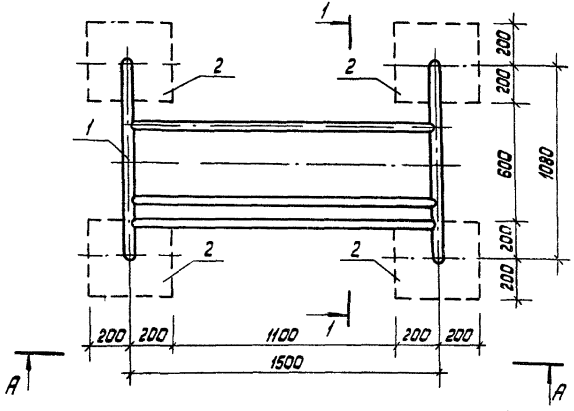
Вид А-А



Разрез 1-1



Вид Б-Б

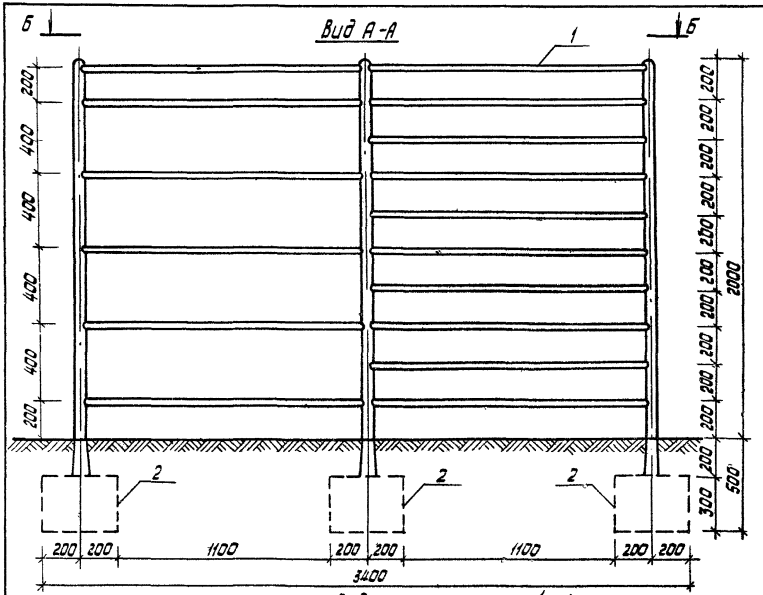


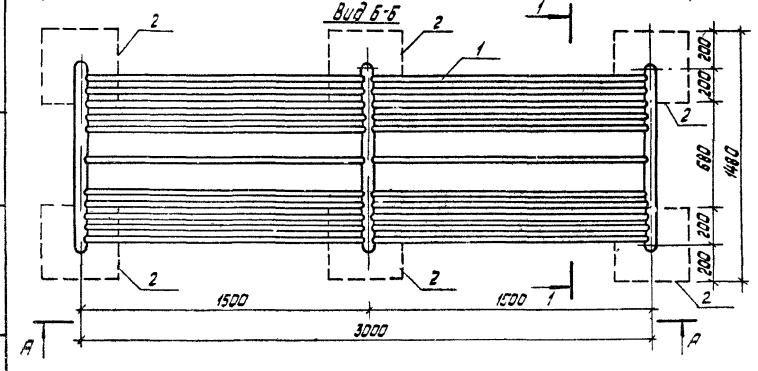
Спецификация изделий на турник

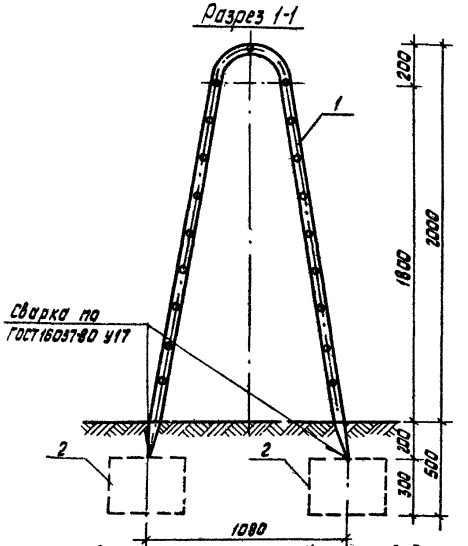
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	КМИ-06	Турник МИ-6	1	50,23	
2	КЖИ-19 02	Фундамент МЖ-3-6	4	120	

				310-4-1	АС2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов		
Нач АКМ-ц	Кнаузр		29.IX.87	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия: Р	Лист: 10	Листов:
Гл констр	Михайловский		29.IX.87				
ГАП	Вишневская		29.IX.87				
ГИП	Баршай		29.IX.87	Турник. Вид А-А Вид Б-Б Разрез 1-1	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	
Арх	Збаневич		29.IX.87			
Техник	Паланова		4.IX.87			

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







Спецификация изделий на шведскую стенку

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечания
		Сборочные единицы:			
1	КМИ-07	Шведская стенка ММ-7	1	154.71	
2	КЖИ-19.02	Фундамент МЖ-3-6	6	120	

Нач АКМ-4	Кнаузр		29.IX.87
Гл констр	Михайловский		29.IX.87
ГАП	Вишневская		29.IX.87
ГИП	Баршай		29.IX.87
Арх	Зданевич		29.IX.87
Техник	Паланова		4.IX.87

310-4-1 АС2

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов

Оборудование участков школ и школ-интернатов

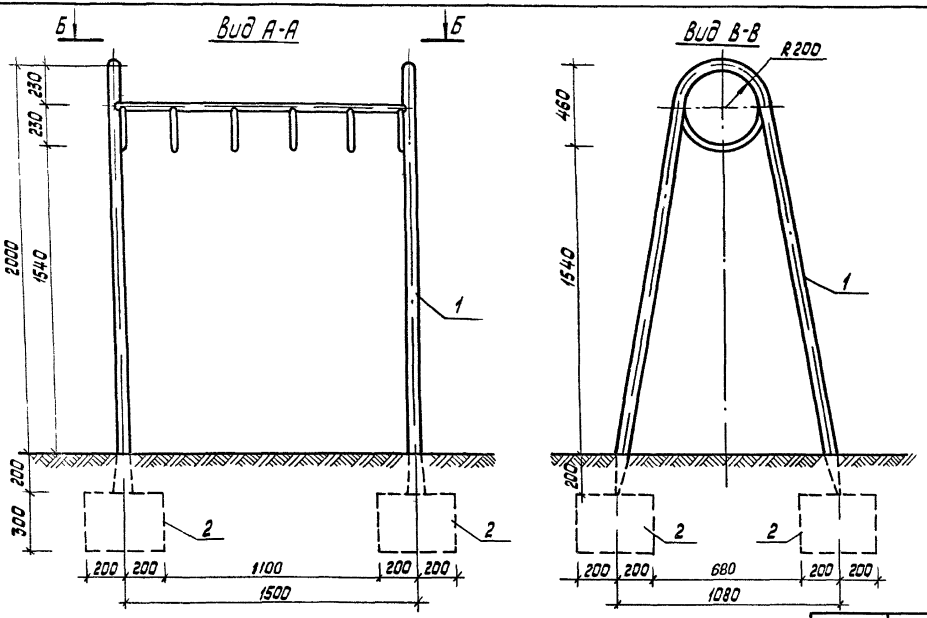
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

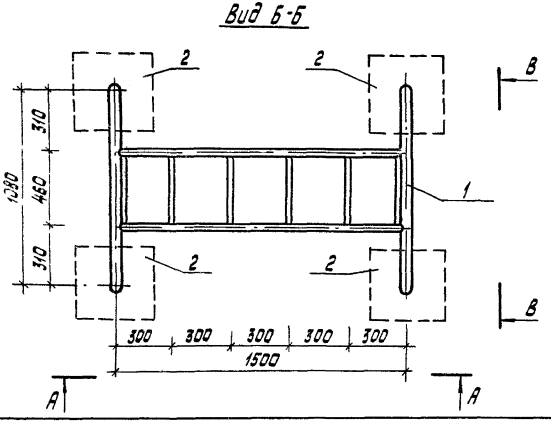
Шведская стенка. Вид А-А. Вид Б-Б Разрез 1-1

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

инв. № 1130-5





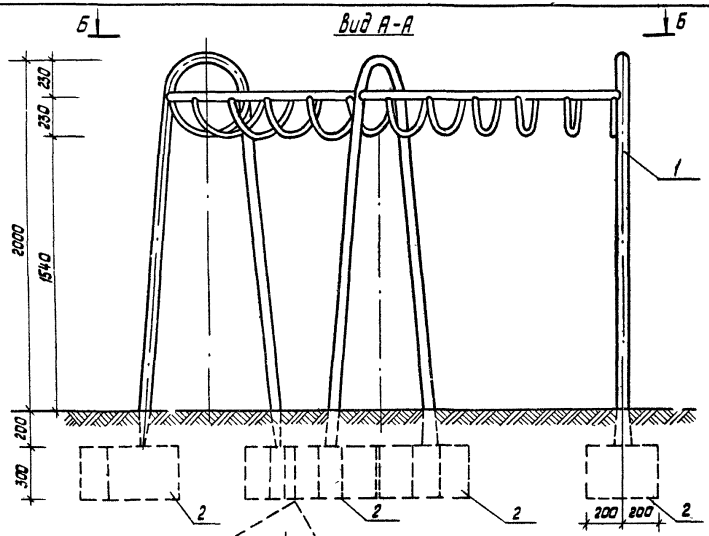
Спецификация изделий на рукоход тип I

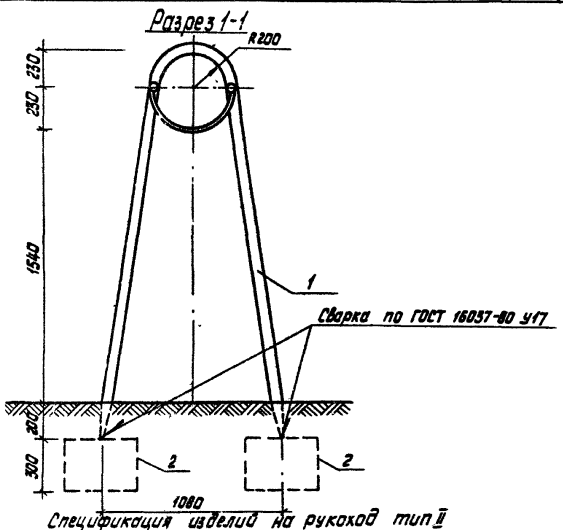
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Сборочные единицы:			
1	КМИ-08	ММ-8	1	61.72	
2	КЖИ-19 02	МЖ-3-6	4	120	

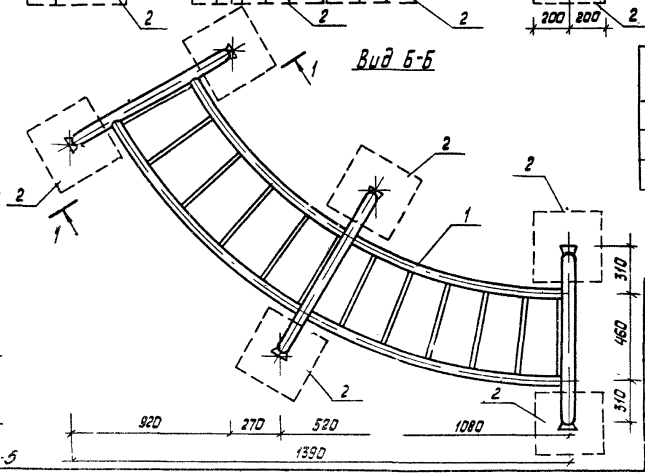
				310-4-1	АС 2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов		
Нач АКТ-4	Кнауэр		21.IX.87	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл констр	Михайловский		1.IX.87		Р	12	
ГАП	Вишневская		28.IX.87				
ГИП	Боршой		29.IX.87	Рукоход тип I Вид А-А Вид Б-Б. Вид В-В	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Арх	Звоневич		4.IX.87				
Техник	Палакова		4.IX.87				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

инв № 1190-5







Спецификация изделий на рукоход тип II

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	КМИ-05	Рукоход ММ-5	1	38.25	
2	КЖИ-19 02	Фундамент МЖ-3-6	6	120	

Нач АКМ-4	Кнауэр		29.IX.81
Гл. констр	Михайловский		29.IX.81
ГАП	Вишневская		29.IX.81
ГИП	Баршай		29.IX.81
Арх	Зданевич		4.IX.81
Техник	Паланова		4.IX.81

310-4-1 АС2

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов

Оборудование участков школ и школ-интернатов

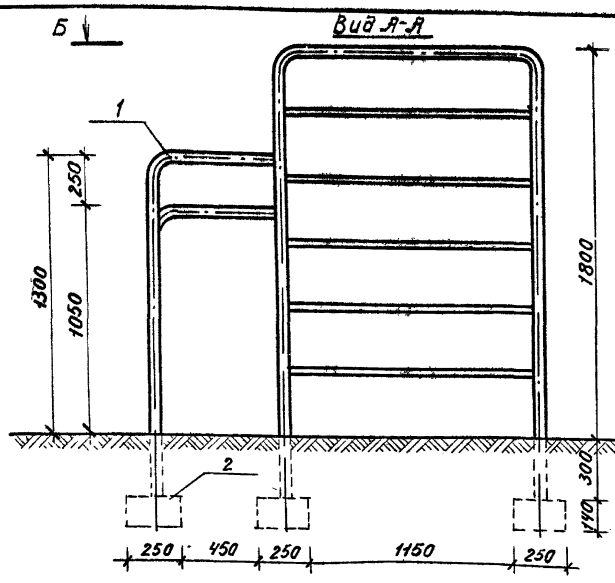
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

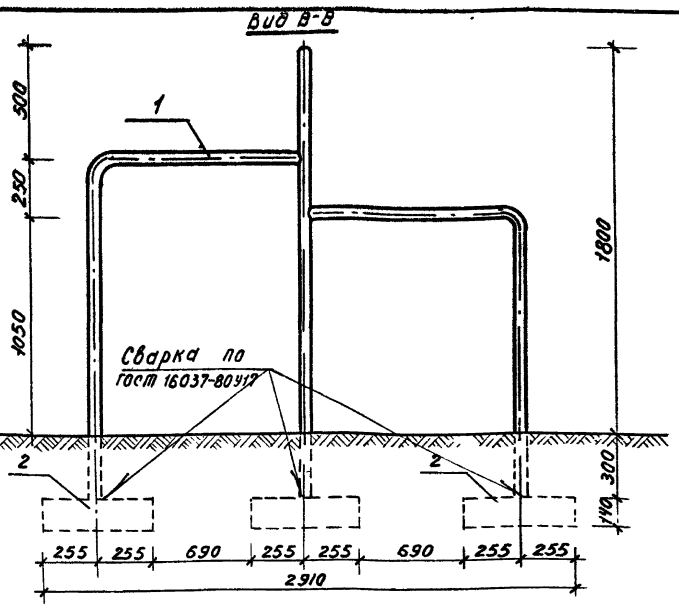
Рукоход тип II
Вид А-А Вид Б-Б. Разрез 1-1

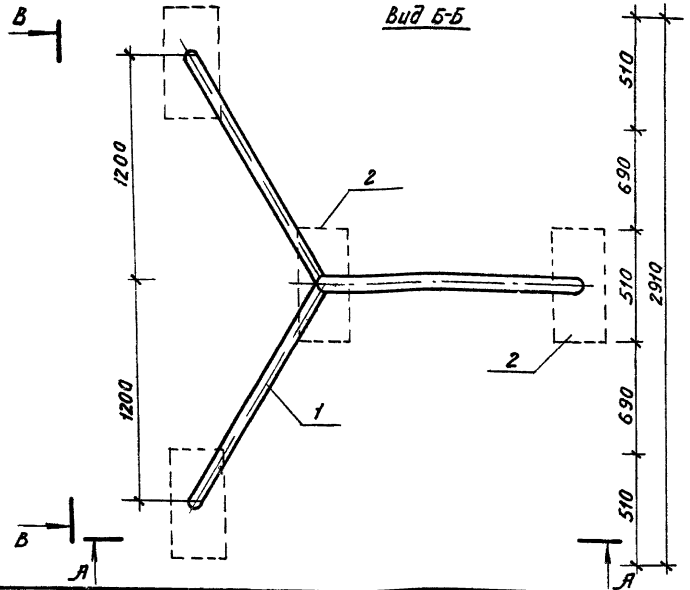
БЕЛГОСПРОЕКТ
г Минск

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

ИНВ № 1130-5







Спецификация изделий на гимнастическую стенку тип Т

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы:			
1	КМИ-11	гимнастическая стенка ММ-11	1	49.43	
2	КЖИ-19.01	фундамент МЖ-3-5	4	45	

Нач АКМ-4	Кнауэр		29.IX.87
Гл. констр	Михайловский		29.IX.87
ГАП	Вишневская		29.IX.87
ГИП	Баршай		30.IX.87
Арх	Зданевич		4.IX.87
Техник	Паланова		4.IX.87

310-4-1 АС 2

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов

Оборудование участков школ и школ-интернатов

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

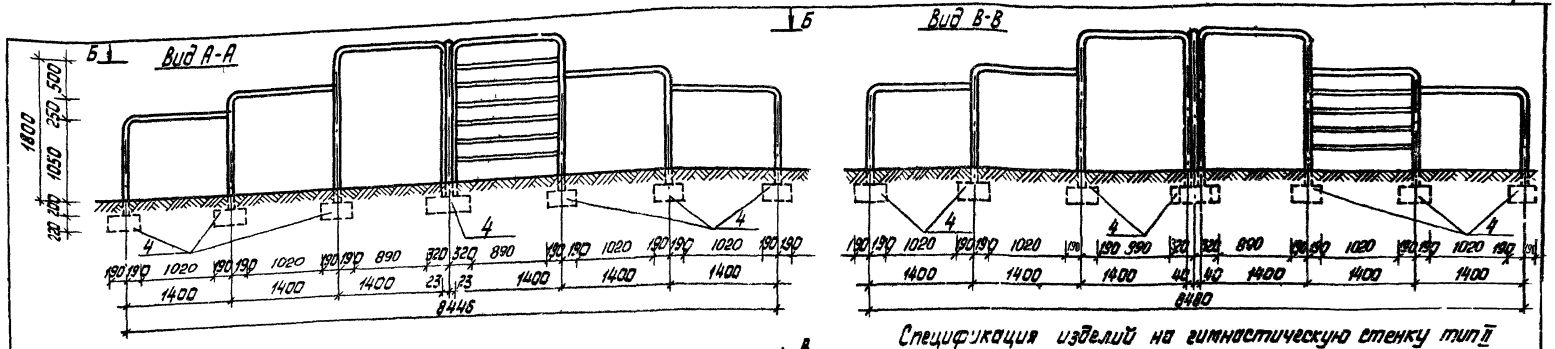
Гимнастическая стенка тип Т
Виды А-А, Б-Б, В-В

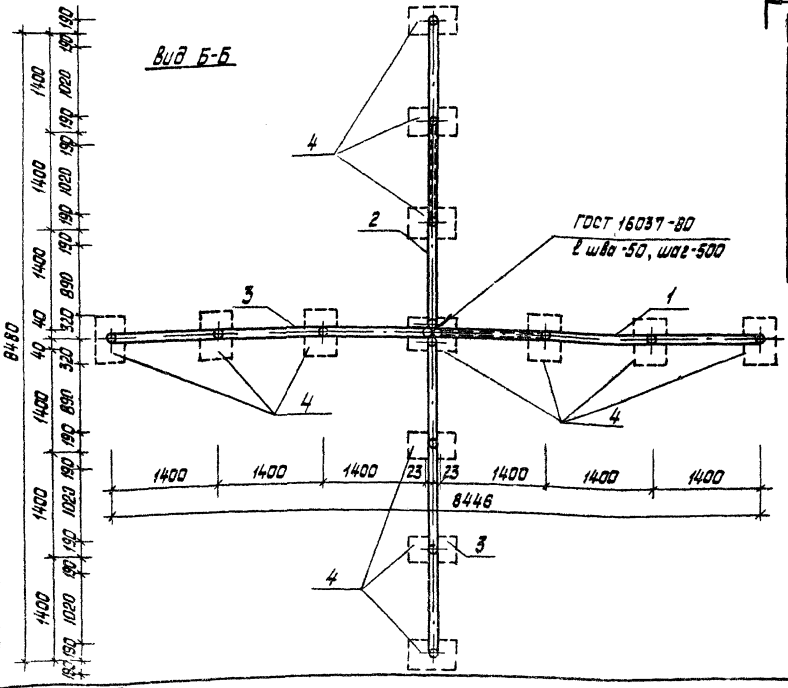
БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

Инв № подл | Подпись и дата | Взамен инв №

ИНВ № 1130-5

Формат 12





Спецификация изделий на гимнастическую стенку тип II

Марка поз.	Обозначени	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме-чание
		Сборочные единицы			
1	КМИ-38.01	ММ-41	1	57.02	
2	КМИ-38.02	ММ-42	1	51.08	
3	КМИ-38.03	ММ-43	2	39.20	
4	КЖИ-20	МЖ-3-7	13	133	

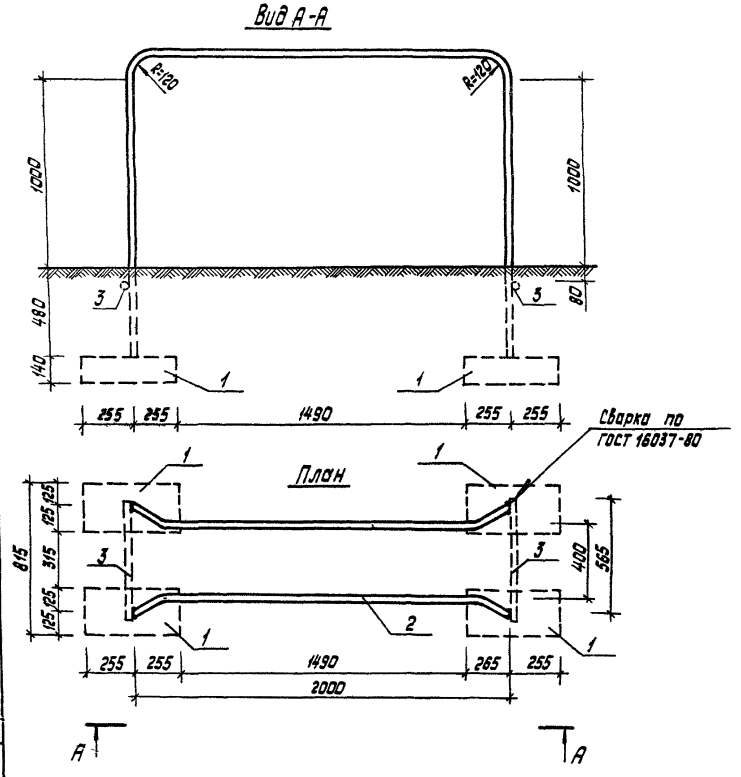
				310-4-1	РС2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов	
Нач АКМ-4	Кнауэр		19.IX.91	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Гл.констр	Михайловский		29.IX.91		
ГАП	Вишневская		4.IX.91		
ГИП	Башкай		4.IX.91	Гимнастическая стенка тип II виды А-А, Б-Б, В-В	БЕЛГОРПРОЕКТ г.Орел
Арх	Званевич		4.IX.91		
Техник	Паланова		4.IX.91		

Копировал Савченко

Формат

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

Инв № 1130-5



Спецификация на брусья параллельные

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
1	КЖИ-19.01	Фундамент МЖ-3-5	4	45.0	
2	КМИ-21.02	ММ-24	2	16.5	
3	ГОСТ 3262-75*	Труба 25×2.8 ℓ=640	2	1.36	

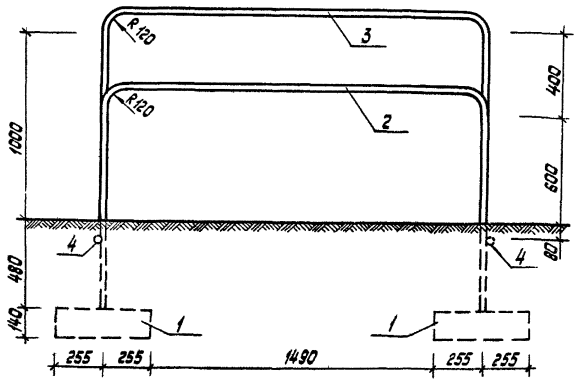
				310-4-1		АС2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройств участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Нач.АКМ-4	Кнауэр		29.IX.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр	Михайловский		29.IX.81		Р	16	
ГАП	Вишневская		29.IX.81				
ГИП	Баршай		29.IX.81	Брусья параллельные План Вид А-А	БЕЛГОСПРОЕКТ г.Минск		
Арх.	Зданевич		4.IX.81				
Техник	Паланова		4.IX.81				

Копировал Савченко

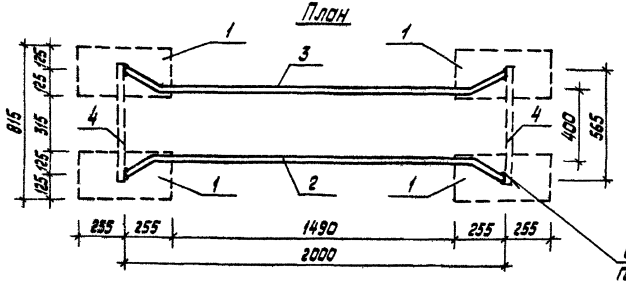
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам/н инв №

инв №1130-5

Вид А-А



План



Сварка по ГОСТ 16037-80

Спецификация на брусья разновысокие

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч
		Сборочные единицы:			
1	КЖИ-19.01	Фундамент МЖ-3-5	4	45.0	
2	КМИ-21.01	ММ-23	1	14.06	
3	КМИ-21.02	ММ-24	1	16.5	
4	ГОСТ 3262-75*	Труба 25×2,8 ℓ=640	2	1.36	

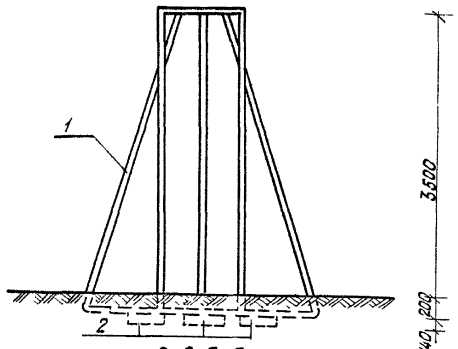
				310-4-1	АС2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов		
Нач. АКМ-4	Клауза		29.IX.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Михайловский		29.IX.81		Р	17	
ГАП	Вишневская		29.IX.81				
РУП	Баршай		29.IX.81	Брусья разновысокие Вид А-А. План	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Арх.	Заневич		4.IX.81				
Техник	Полайова		4.IX.81				

Копировал Савченко

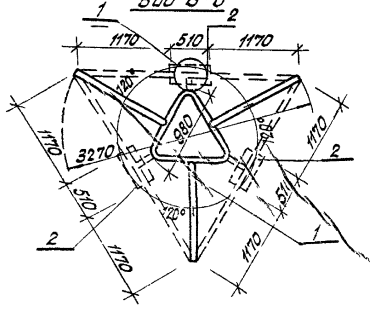
Инв. № 1130-5

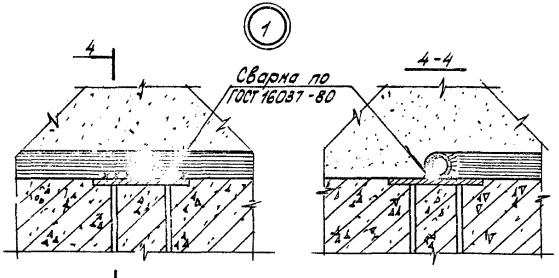
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Вид А-А

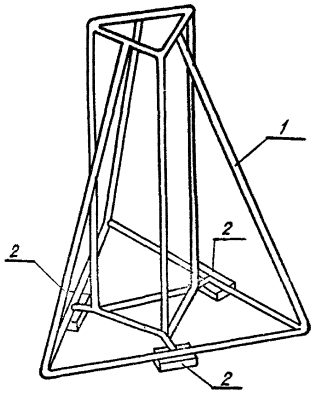


Вид Б-Б





Общий вид



Спецификация изделий на мачту для лазания

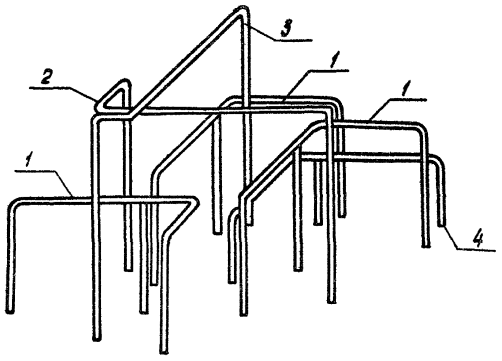
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Сборочные единицы			
1	КМИ-27	Мачта для лазания ММ-28	1	78.56	
2	КЖИ-1901	Фундамент МЖ-3-5	3	45.0	

				310-4-1		АС 2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов		
Нач. АКМ-4	Кнаэр		29.IX.87			
Гл. конст.	Михайловский		29.IX.87	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
ГАП	Вишневская		29.IX.87		Р	13	
Гип	Боршай		29.IX.87	Мачта для лазания Виды А-А, Б-Б. Общий вид Узел 1	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Арх	Заневич		4.IX.87				
Техник	Паланова		4.IX.87				

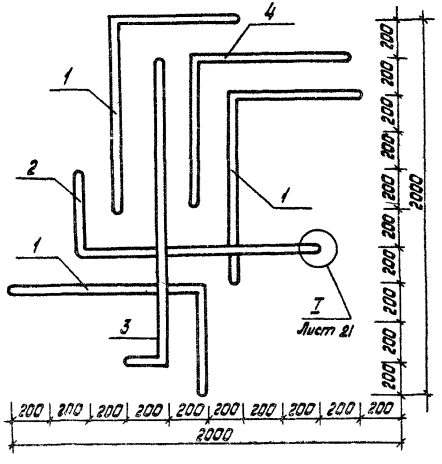
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв № 1130-5

Общий вид



План



Спецификация изделий на брусья лабиринт тип I

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	КМИ-20	ММ-21	3	10.32	
2	КМИ-19.01	ММ-19	1	8.41	
3	КМИ-22	ММ-22	1	10.76	
4	КМИ-19.02	ММ-20	1	9.28	
		Детали:			
	ГОСТ 8478-66	Сетка 200/200/5/5 2100×2300	2	8.0	
		Материалы			
		Бетон М100		0.792м³	

1. Монолитный фундамент см. лист 21.

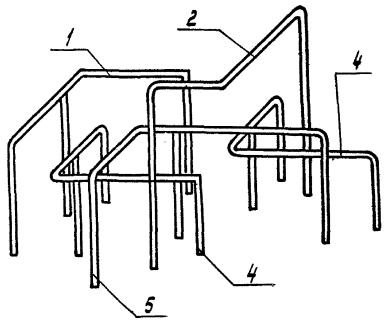
Нач. АКМ-4	Кнауэр		29.IX.81	310-4-1 АС 2	
Гл. констр.	Михайловский		29.IX.81	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов	
ГАП	Вишневская		29.IX.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
ГИП	Боршай		29.IX.81		
Арх.	Забачевич		4.IX.81	Брусья-лабиринт тип I Общий вид. План	БЕЛГОСПРОЕКТ
Техник	Паланова		4.IX.81		

Копировал Савченко Формат 12

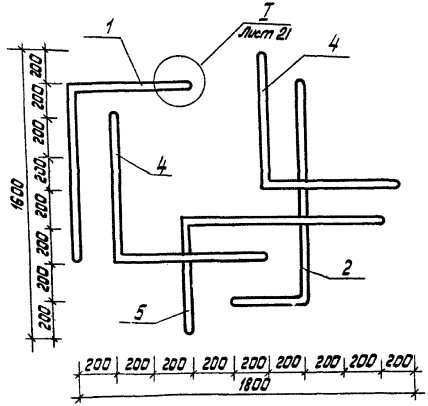
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № 1130-5

Общий вид



План



Спецификация изделий на брусья лабиринт тип I

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	КМИ-20	ММ-21	1	10.32	
2	КМИ-19.01	ММ-19	1	8.41	
4	КМИ-19.02	ММ-20	2	9.28	
5	КМИ-20	ММ-21н	1	10.32	
		Детали:			
	ГОСТ 8478-66	Сетка $\frac{200\|200\|5\|5}{2100\times1900}$ ГОСТ 8478	2	6.98	
		Материалы:			
		Бетон М100		0.65м³	

1. Монолитный фундамент см. лист 21.

				310-4-1		АС2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Нач. АКМ-4	Кнауэр		29.IX.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Михайловский		29.IX.81		Р	20	
ГАП	Вишневская		29.IX.81				
ГИП	Баршай		29.IX.81	Брусья-лабиринт тип I Общий вид. План.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Арх.	Забневич		4.IX.81				
Техник	Полонова		4.IX.81				

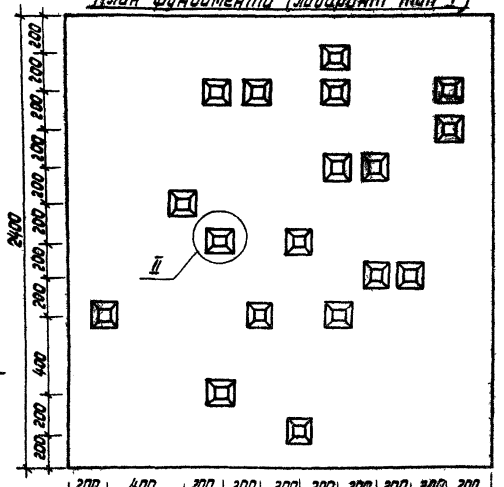
Копировал Савченко

Формат 12

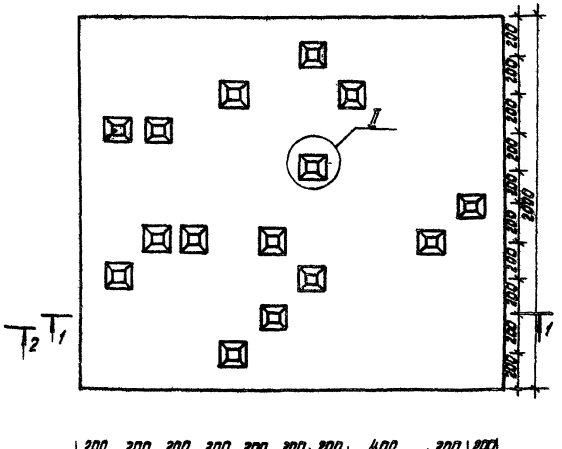
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

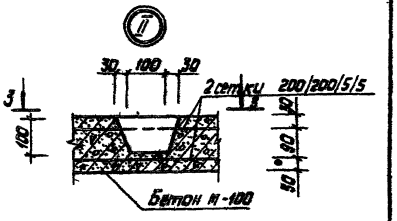
инв № 1130-5

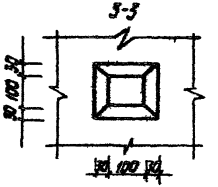
План фундамента (лабиринт тип I)

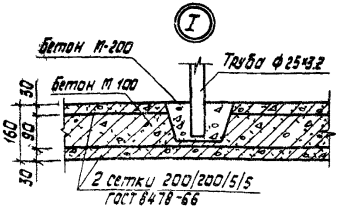


План фундамента (лабиринт тип II)









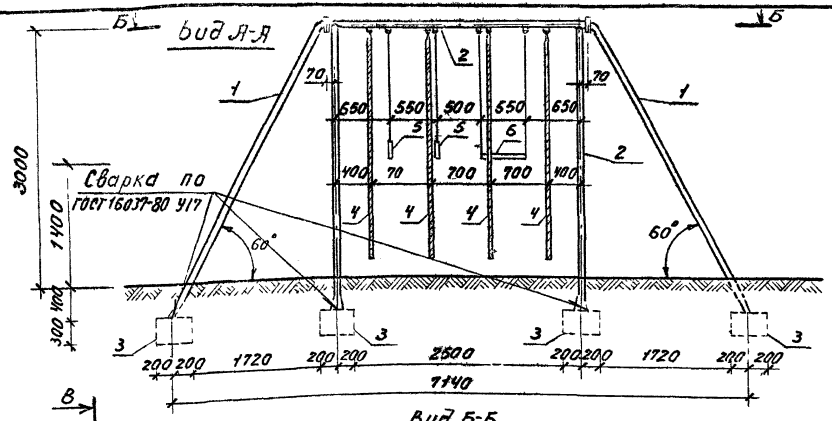
				310-4-1	АС 2		
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Нач АКМ-4	Кнауэр		29.09.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Михайловский		29.09.81		Р	21	
ГАП	Вишневская		29.09.81				
ГИП	Боршой		29.09.81	Брусья-лабиринт тип I и тип II Сраны фундаментов. Разрез 1-1. Разрез 2-2; узлы I и II. ВОВ 5-3	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Арх	Заневич		4.09.81				
Техник	Полонова		4.09.81				

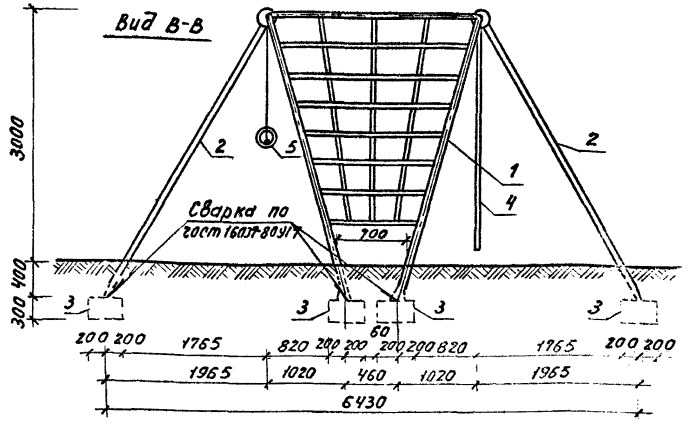
Копировал Савченко

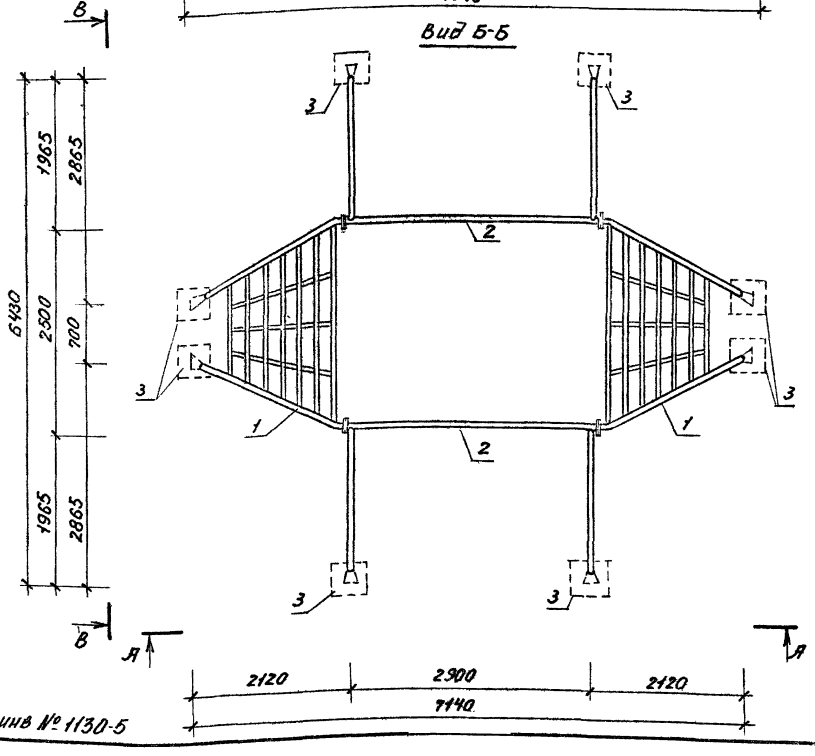
Формат 12

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

Инв № 1130-5







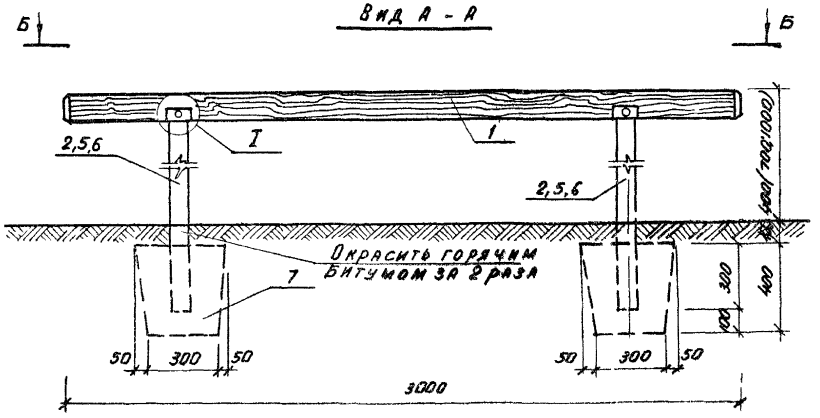
Спецификация изделий на гимнастический городок

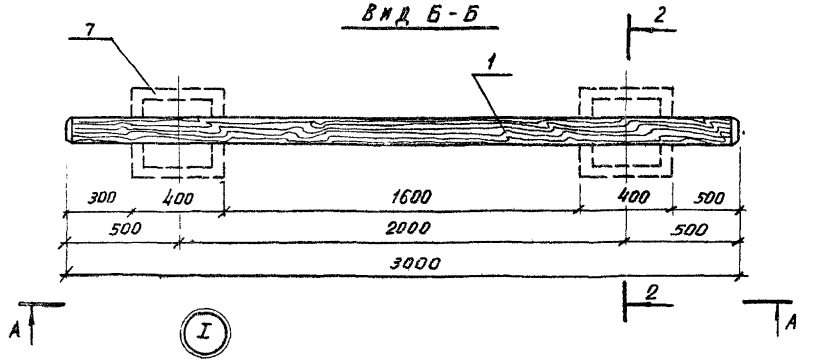
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	КМИ-30	ММ-33	2	74.27	
2	КМИ-31	ММ-34	2	5478	
3	КЖИ-19 02	Фундамент МЖ-3-6	8	120	
4	ГОСТ 10293-77	Канат КК 115мм 920 ктекс 06	4		
5	ТУ 62 2107-76	Кольца гимнастические	2		
6	ГОСТ 9463-72*	Перекладина дерев ф 40мм L=550	1		

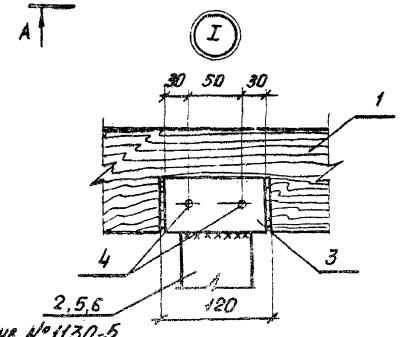
				310-4-1		АС2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Нач АКМ-4	Кнауэр		29.09.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл констр	Михайловский		29.09.81		Р	22	
ГАП	Вишневская		29.09.81				
ГИП	Баршай		29.09.81	Гимнастический городок Виды А-А, Б-Б, В-В	БЕЛГОСПРОЕКТ г Минск		
Арх	Зданевич		4.09.81				
Арх.	Поликарпова		4.09.81				

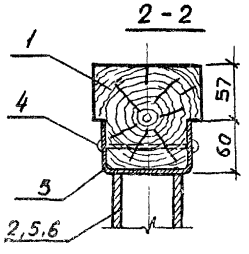
Инв № подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

инв № 1130-5









Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Бум тип I А:			
1	ГОСТ 24454-80Е	117×117, ℓ=3000	1	0,05 м³	
2	ГОСТ 3262-75*	Труба 65×3,2, ℓ=1283	2	7.325 кг	
3	ГОСТ 8278-75*	[100×60×4, ℓ=110 из Ст3кп ГОСТ 11474-76	2	0.542 кг	
4	ГОСТ 1144-80	Шуруп 5,0×70	4	0.009 кг	
7		Материалы: Бетон М50		0,144 м³	
		Бум тип I Б			
1	ГОСТ 24454-80Е	117×117, ℓ=3000	1	0.050 м³	
3	ГОСТ 8278-75*	[100×60×40, ℓ=110 из Ст3кп ГОСТ 11474-76	2	0,542 кг	
4	ГОСТ 1144-80	Шуруп 5.0×70	4	0,009 кг	
5	ГОСТ 3262-5*	Труба 65×3,2, ℓ=983	2	5,613 кг	
7		Материалы Бетон М50		0.144 м³	
		Бум тип I В:			
1	ГОСТ 24454-80Е	117×117, ℓ=3000	1	0,050 м³	
3	ГОСТ 8278-75*	[100×60×40, ℓ=110 из Ст3кп ГОСТ 11474-76	2	0.542 кг	
4	ГОСТ 1144-80	Шуруп 5.0×7.0	4	0,003 кг	
6	ГОСТ 3262-75*	Труба 65×3.2, ℓ=683	2	5.129 кг	
7		Материалы: Бетон М50		0.144 м³	

Нач АКМ-4	Кнауэр		29.09.81
Гл констр.	Михайловский		29.09.81
ГАП	Вишневская		29.09.81
ГИП	Баршай		29.09.81
Архитект.	Зданевич		4.09.81
Техник	Паланова		4.09.81

310-4-1 АС2

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства детских учреждений, школ и школ-интернатов.

Оборудование участков школ и школ-интернатов.

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Бум тип I (А, Б, В)
Вид А-А, вид Б-Б
Узел I, сечение 2-2.

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Инв. № 1130-5

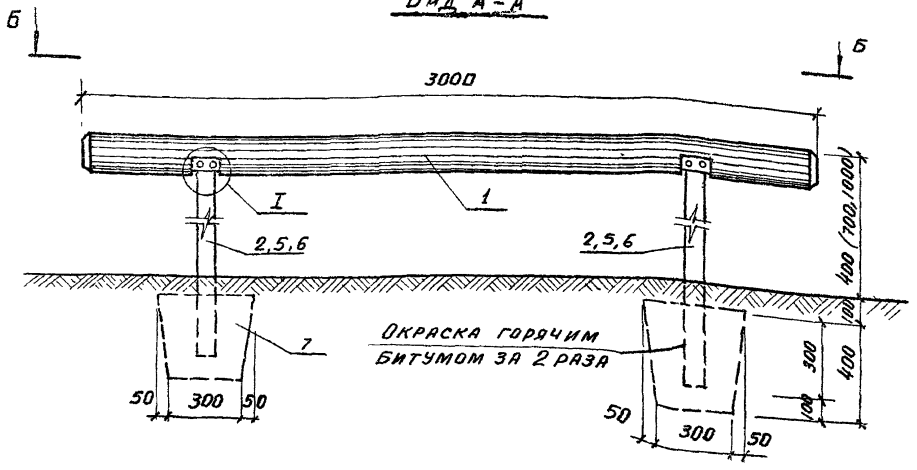
Взамен инв. №

Подпись и дата

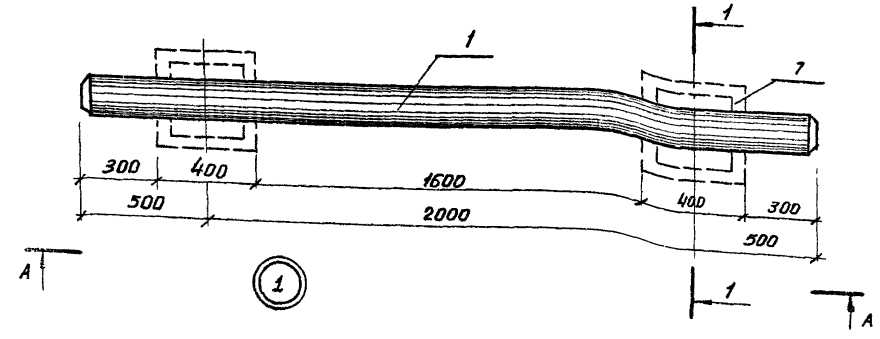
Инв. № подл.

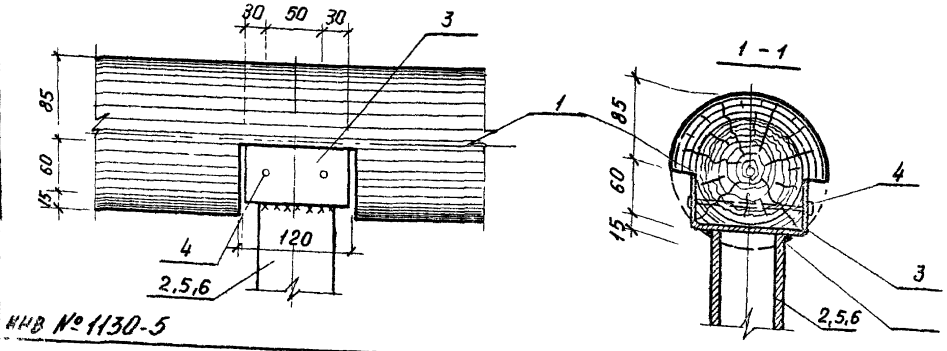
Копировал: Домбровская Формат 12

Вид А-А



Вид Б-Б





Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме-чание
		БУМ тип II А			
1	ГОСТ 9463-72*	Бревно ф160, ℓ=3000	1	0,060м³	
2	ГОСТ 3262-75*	Труба 65×32, ℓ=1225	2	6,995кг	
3	ГОСТ 8278-75*	Г120×60×4 из Ст3 кп ГОСТ 11474-76, ℓ=110	2	0.771кг	
4	ГОСТ 1144-80	Шуруп 5×70	4	0.009кг	
7		Материалы бетон м50		0.144м³	
		БУМ тип II Б			
1	ГОСТ 9463-72*	Бревно ф160, ℓ=3000	1	0,060м³	
3	ГОСТ 8278-75*	Г120×60×4, ℓ=110 из Ст3 кп ГОСТ 11474-76	2	0.771кг	
4	ГОСТ 1144-80	Шуруп 5×70	4	0.009кг	
5	ГОСТ 3262-75*	Труба 65×32, ℓ=925	2	5,282кг	
7		Материалы бетон м50		0.144м³	
		БУМ тип II В			
1	ГОСТ 9463-72*	Бревно ф160, ℓ=3000	1	0,060м³	
3	ГОСТ 8278-75*	Г120×60×4, ℓ=110 из Ст3 кп, ГОСТ 11474-76	2	0.771кг	
4	ГОСТ 1144-80	Шуруп 5×70	4	0,009кг	
6	ГОСТ 3262-75*	Труба 65×32, ℓ=625	2	3,569кг	
7		Материалы бетон м50		0.144м³	

Нач. ОКМ-А	Кнауэр		29.09.81
Гл. констр.	Михайловский		29.09.81
ГАП	Вишневская		29.09.81
ГИП	Баршай		29.09.81
Архитект.	Заневич		4.09.81
Техник	Паланова		4.09.81

310-4-1 **АС2**

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов

Оборудование участков школ и школ-интернатов

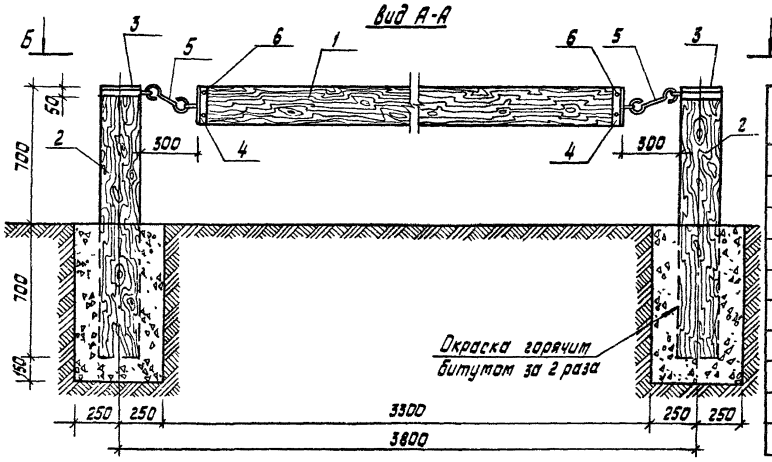
Стадия	Лист	Листов
Р	24	

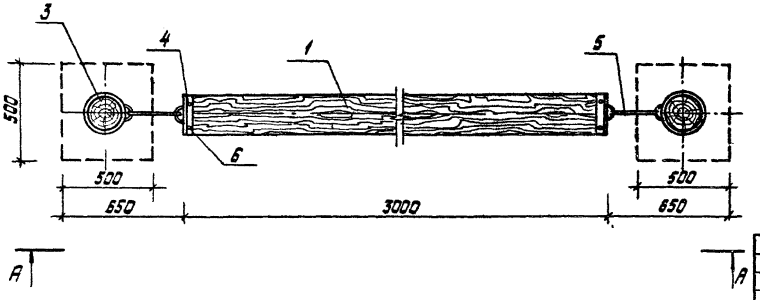
БУМ тип II (А, Б, В) Вид А-А, Вид Б-Б Узел I, Сечение 1-1

Белгоспроект г. Минск

Копировал: Домбровская Формат 12

Инв. № 1130-5





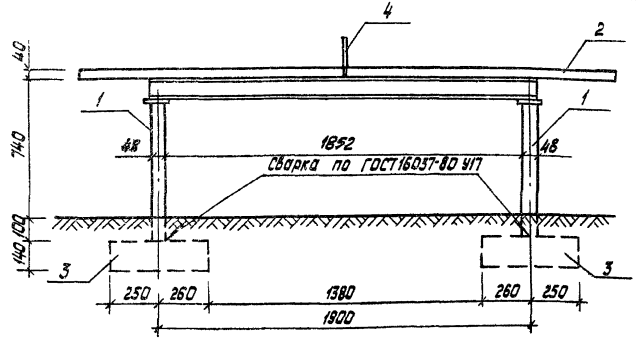
Спецификация изделий на качающееся бревно

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед	Примечание
		Сборочные единицы:			
1	ГОСТ 9463-72*	Бревно ф200, ℓ=3000	1	0.095м³	
2	ГОСТ 9463-72*	Бревно ф200, ℓ=1400	2	0.044м³	
3	КМИ-59	ММ-72	2	2.861кг	
4	КМИ-58.01	ММ-70	2	2.861кг	
5	КМИ-58.02	ММ-71	2	1.307кг	
6	ГОСТ 1144-80	Шуруп 1-4×50	8	0.004кг	
		Материалы:			
		Бетон М100		0.380м³	

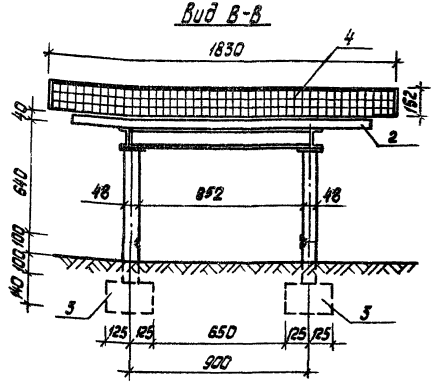
					310-4-1	АС 2
					Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов	
Нач. АКТ-4	Кнауэр			29.09.87	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
Гл. констр.	Михайловский			29.09.87		
ГАП	Вишневская			29.09.87		
ГИП	Баршай			29.09.87	Качающееся бревно. Вид А-А Вид Б-Б	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Арх.	Здневич			4.09.87		
Техник	Палачова			4.09.87		

инв № 1130-5

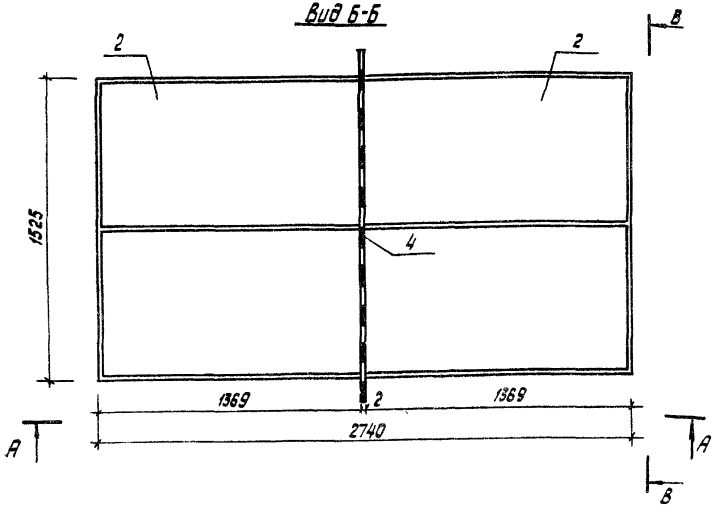
Вид А-А



Вид В-В



Вид Б-Б



Спецификация изделий на стол для настольного тенниса

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	КМИ-35	Опорная рама ММ-38	1	39.29	
2	КЖИ-30	Армоцем. плита ПЖ-3-21	2	151.2	
3	КЖИ-19.01	Фундамент ПЖ-3-5	4	45	
4	ТУ 62 - 2009 -76	Сетка 1830×152 мм	1		

1. Стол оборудуется съёмной сеткой размером 1830×152 мм.
2. Поверхность стола матовая, темно-зеленого цвета, с разметочными линиями белого цвета.

				310-4-1	АС2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов		
Нач Акт-1	Кнауэр		29.09.87	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия: Р	Лист: 26	Листов:
Гл констр	Михайловский		29.09.87				
ГИП	Вишневская		29.09.87				
ГИП	Барший		29.09.87	Стол для настольного тенниса. Виды А-А, Б-Б, В-В	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Арх	Заневич		4.09.87				
Инженер	Урбанович		4.09.87				

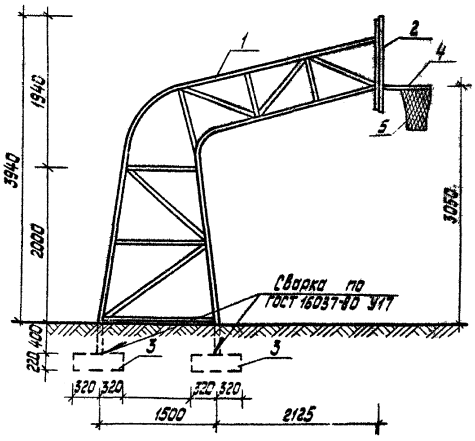
Копировал Савченко

Формат

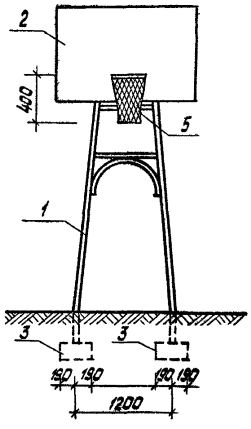
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв № 1130-5

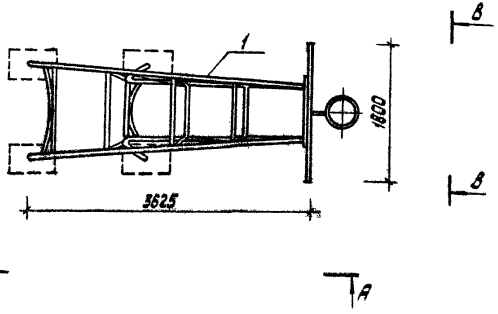
Вид А-А



Вид В-В



Вид Б-Б



Спецификация изделий на стойку баскетбольную тип I

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	КМИ-33	Стойка баскетбольная МИ-36	1	163.57	
2	КДИ-01	Щит баскетбольный МД-1-1	1		0.142 м²
3	КЖИ-20	Фундамент МЖ-3-7	4	133	
4	КМИ-26	Кольцо ММ-44	1	1.76	
5	ОСТ 62-30-76	Сетка капроновая узловая			

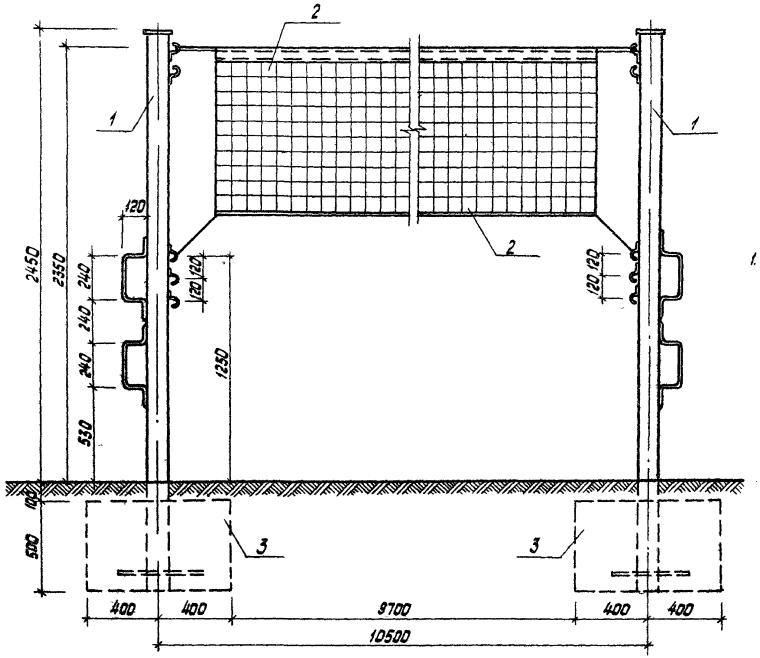
				310-4-1		АС2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Нач АКМ-4	Гнаузр		29.09.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр	Михайловский		29.09.81		Р	27	
ГАП	Вишневская		29.09.81				
ГИП	Баршай		29.09.81	Стойка баскетбольная тип I Вид А-А. Вид Б-Б. Вид В-В.	ДЕЛГОСПРОЕКТ г.Минск		
Техник	Поланова		4.09.81				
Арх.	Зданевич		4.09.81				

Инв № подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

инв № 1130-5

копировал Савченко

Общий вид



Спецификация на стойку волейбольную

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	КМИ-37	Стойка волейбольная ММ-40	2	43.93	
2	ОСТ 62-32-78	Волейбольная капроновая сетка на капроновом канате	1		
3		Фундамент монолитный бетон М100	2		0.32 м³

1. Основное оборудование представляет собой сетку длиной 9,5 м и шириной 1 м, натянутую на тросе между двумя стойками в зависимости от возраста и пола участников соревнований верхний край сетки устанавливается на разной высоте от поверхности пола для игры (минимально - 210 см, максимально - 243 см.)

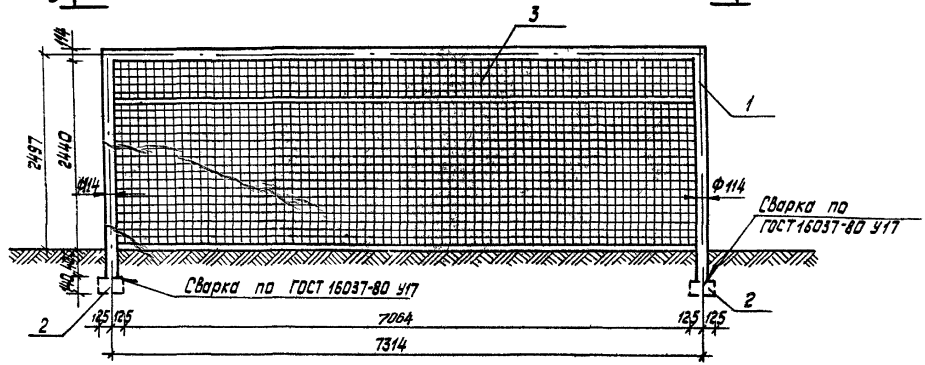
				310-4-1		АС2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Нач АКМ-4	Кнауэр		29.09.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл констр	Михайловский		29.09.81		Р	28	
ГАП	Вишневская		4.09.81				
ГИП	Баршай		4.09.81	Стойки волейбольные Общий вид	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Арх	Зданевич		1.09.81				
Техник	Паланова		1.09.81				

Копировал Савченко Формат

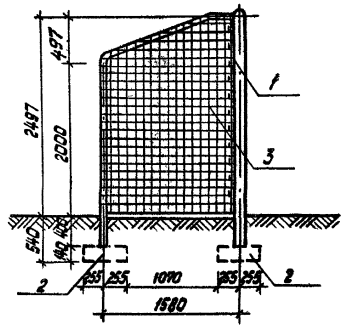
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

инв № 1130 -5

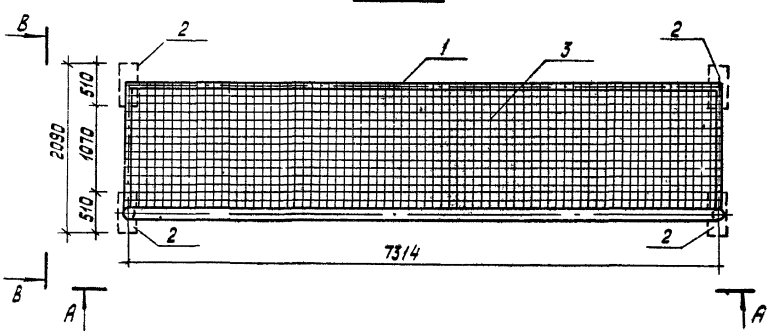
Вид А-А



Вид В-В



Вид Б-Б



Спецификация на ворота футбольные

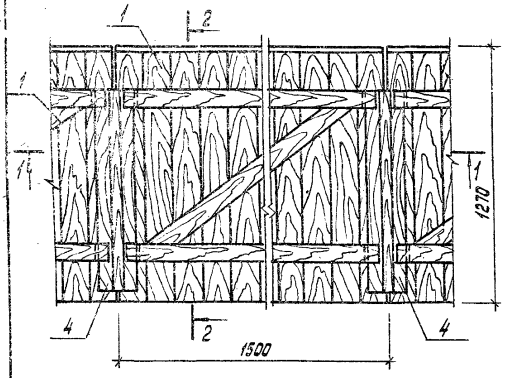
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	КМИ-36	Ворота футбольные ММ-39	1	284.11	
2	КЖИ-19.01	Фундамент МЖ-3-5	4	45.0	
3	ОСТ 15-84-74	Сетка	1		

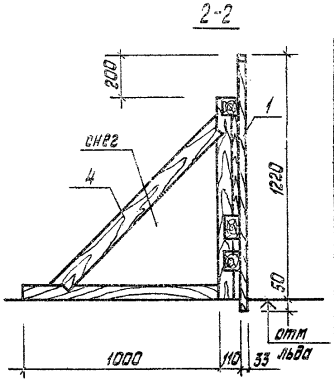
К стойкам и перекладине ворот, а также к земле сзади ворот прикрепляется сетка. Сетные полотна капроновые узловые рыболовные из ниток.

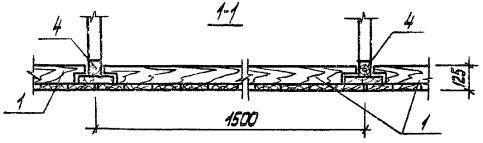
				3Ю-4-1		АС2	
				Малые архитектурные сорж. и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Нач. ПКМ-4	Кнауэр		29.09.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Михайловский		29.09.81		Р	29	
ГАП	Вишневская		4.09.81				
ГИП	Баршай		4.09.81	Ворота футбольные Вид А-А, Вид Б-Б, Вид В-В.	БЕЛГИПРОСЕЛЬПРОЕКТ г. Минск		
Арх.	Заневич		4.09.81				
Техник	Паланова		4.09.81				

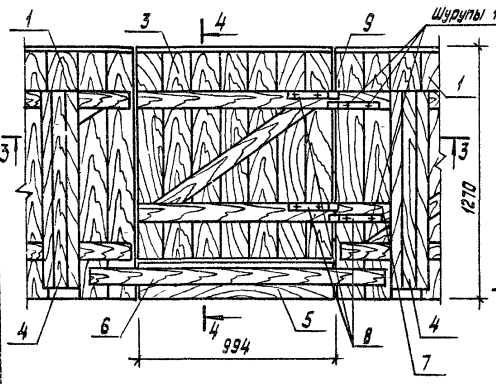
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

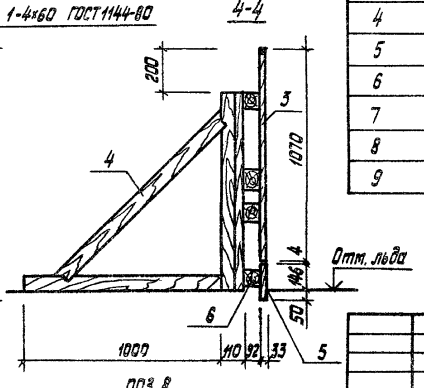
Инв. №11130-5

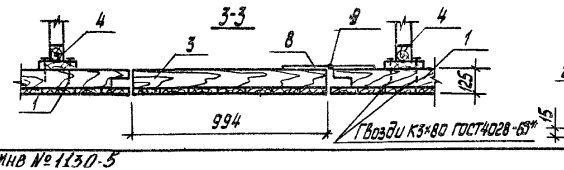


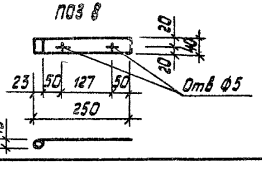












Спецификация ограждения хоккейной площадки

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Хоккейная площадка нормальных размеров.			
1	КДИ-12	рядовой щит МД1-14	88		
2	КДИ-14	угловой щит МД1-16	24		
3	КДИ-13	дверь МД1-15	2		
4	КДИ-16	подкос МД1-17	115		
5	ГОСТ 24454-80Е	доска 33×196 ℓ=994	2		0.010 м³
6	ГОСТ 24454-80Е	доска 92×92 ℓ=1500	2		0.015 м³
7	ГОСТ 24454-80Е	доска 92×92 ℓ=280	2		0.003 м³
8	ГОСТ 103-76	полоса 4×40 ст3кп ГОСТ 6422-76 ℓ=275	8	0.35	
9	ГОСТ 5781-75	стержень ф10А-I ℓ=760	2	0,47	
		Хоккейная площадка минимальных размеров.			
1	КДИ-12	рядовой щит МД1-14	48		
2	КДИ-14	угловой щит МД1-16	24		
3	КДИ-13	дверь МД1-15	2		
4	КДИ-16	подкос МД1-17	75		
5	ГОСТ 24454-80Е	доска 33×196 ℓ=994	2		0.010 м³
6	ГОСТ 24454-80Е	доска 92×92 ℓ=1500	2		0.015 м³
7	ГОСТ 24454-80Е	доска 92×92 ℓ=280	2		0.003 м³
8	ГОСТ 103-76	полоса 4×40 ст3кп ГОСТ 6422-76 ℓ=275	8	0.35	
9	ГОСТ 5781-75	стержень ф10А-I ℓ=760	2	047	

Нач.арх-т	Кнауэр		29.09.81
Гл.констр.	Михайловский		29.09.81
ГАП	Вишневская		4.09.81
ГИП	Барщай		4.09.81
Ст.инж.	Березовский		1.09.81
Инженер	Дубиковская		1.09.81

310-4-1 АС2

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов

Оборудование участков школ и школ-интернатов

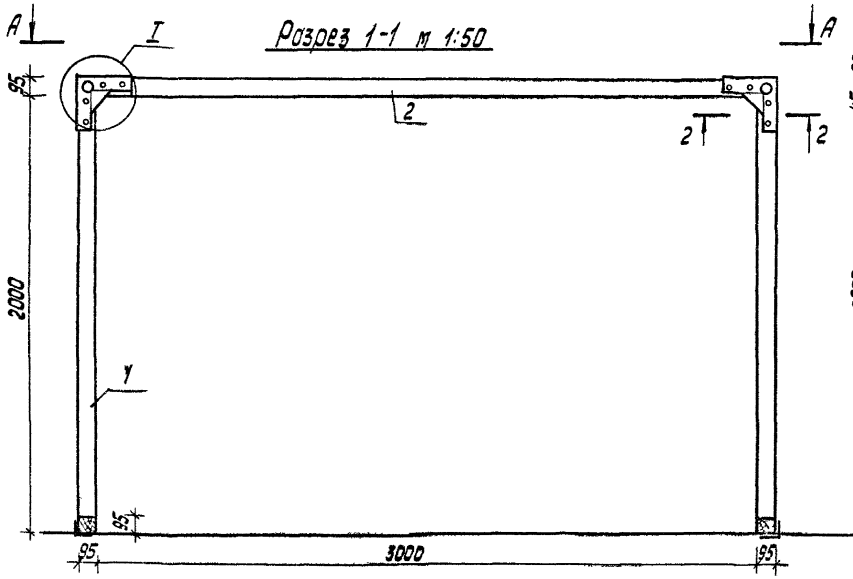
Стадия	Лист	Листов
Р	30	

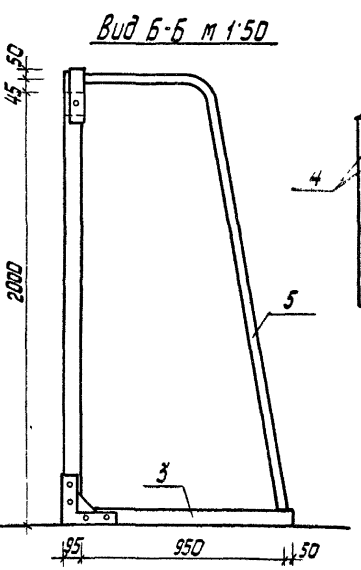
Ограждение хоккейной площадки. Детали.

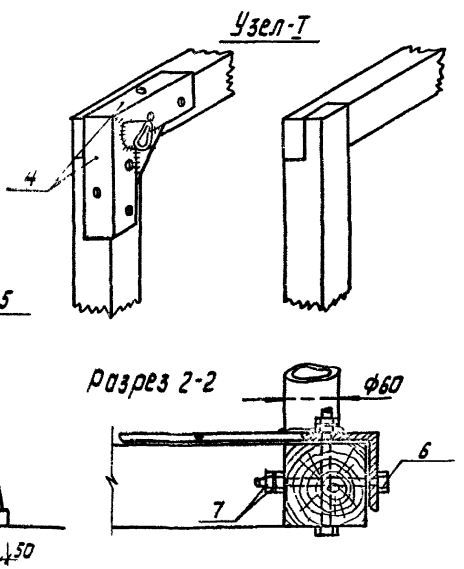
БЕЛГОСПРОЕКТ г.Минск

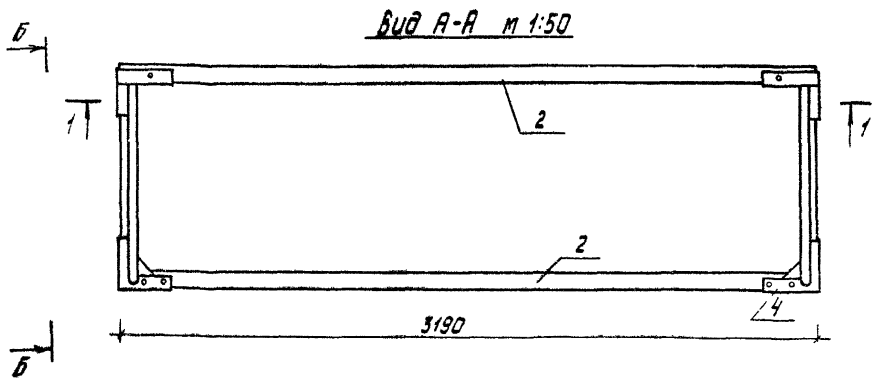
Инв № подл. | Подпись и дата | Взамен инв №

Инв № 1130-5









1 Сетка для ворот принимается по ТУ 62-3654-74

Спецификация изделий на ворота для ручного мяча

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
1	ГОСТ 24454-80Е	Брус 95×95, ℓ=2100	2		0.021 м³
2	ГОСТ 24454-80Е	Брус 95×95, ℓ=3190	2		0.032 м³
3	ГОСТ 24454-80Е	Брус 95×95, ℓ=1100	2		0.011 м³
4	ГОСТ 8509-72*	Уголок 75×75×5, ℓ=400	12	2.30	
5	ГОСТ 3262-75*	Труба 50×3.0, ℓ=2600	2	10.98	
6	ГОСТ 7798-70*	Болт М10×120	36	0.086	
7	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10	72	0.001	

Нач. АКП-4	Клаузо		29.09.81
Гл. констр.	Михайловский		29.09.81
ГИП	Вишневская		4.09.81
ГИП	Баршой		4.09.81
Арх.	Заангевич		1.09.81

310-4-1 АС2

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов

Оборудование участков школ и школ-интернатов

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Ворота для ручного мяча. Разрез 1-1, вид А-Р, вид Б-Б. Узел 1. Разрез 2-2

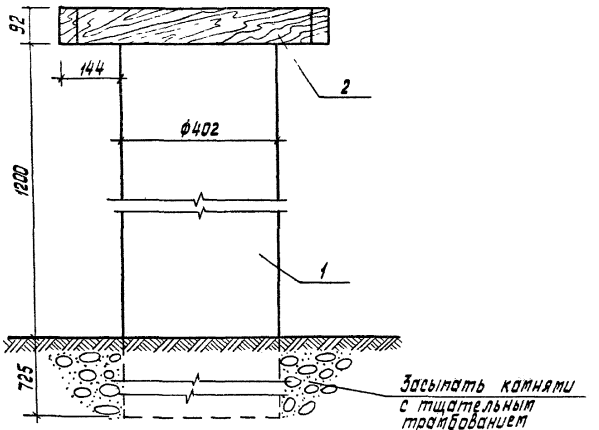
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Копировал Савченко

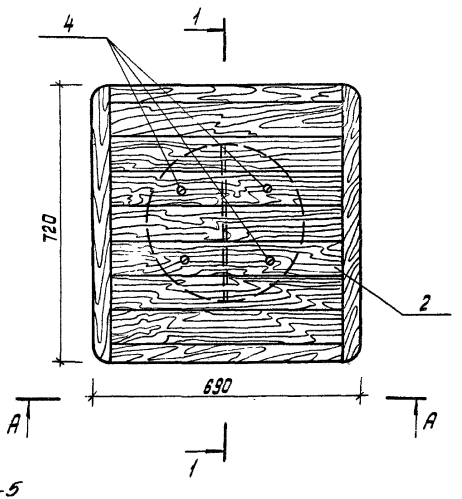
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №11130-5

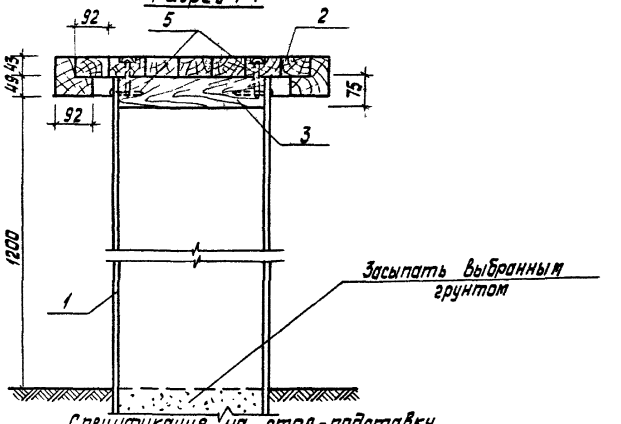
Вид А-А



План



Разрез 1-1



Спецификация на стол-подставку

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Детали:			
1	ГОСТ 1839-80	обр. труба ф400, ℓ=1975	1	133.0	
2	КДИ-05	МД-1-5	1		0.047 м³
3	ГОСТ 24454-80 Е	75×200 ℓ=370	2		0.0055 м³
4	ГОСТ 1144-80	Шуруп 2-6×80.2	10	0.0153	

Нач. АКМ-4	Кнауэр		25.09.81
Гл. констр	Михайловский		24.09.81
ГАП	Вишневская		4.09.81
ГИП	Баршай		4.09.81
Инженер	Катинский		24.09.81
Техник	Паланова		4.09.81

310-4-1 АС2

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов

Оборудование участков школ и школ-интернатов

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Стол-подставка. Вид А-А. План. Разрез 1-1

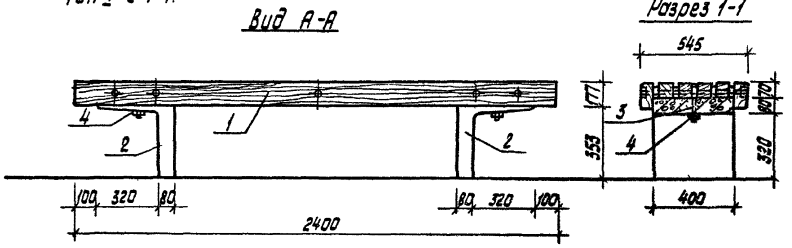
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

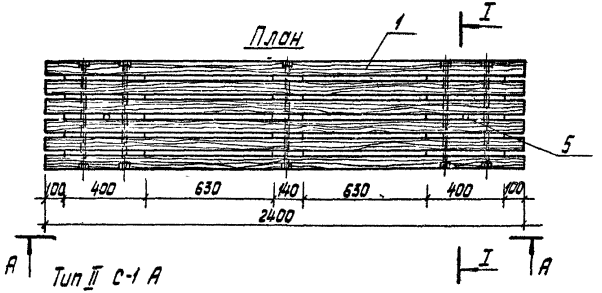
Копировал Савченко

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

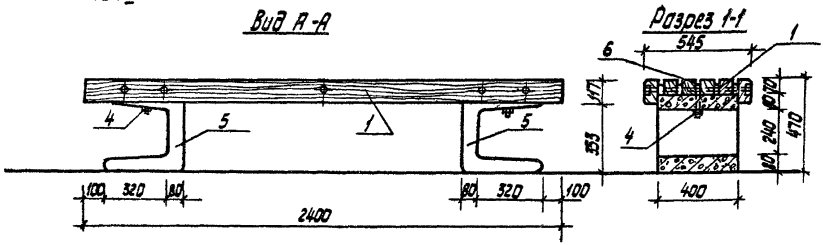
инв. № 1130-5

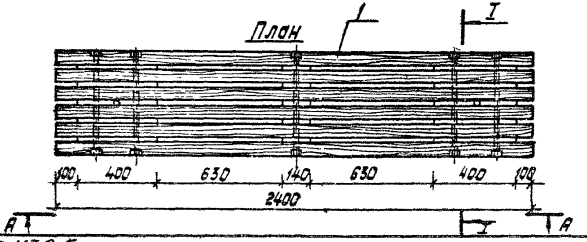
Тип I С-1 А





Тип II С-1 А





Спецификация на скамьи тип I, С-1 А и II, С-1 А

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Скамья тип I, С-1А			
		Сборочные единицы:			
1	КДИ-24.02	МД-1-25	1		0.1075 м³
2	КЖИ-05	Блок МЖ-1-5	2	50	
3	ГОСТ 7801-81	Болт М10×150	2	0.088	
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10	2	0.011	
5	ГОСТ 11371-78	Шайба М10	4	0.004	
		Скамья тип II С-1 А			
		Сборочные единицы:			
1	КДИ-24.02	МД-1-25	1		0.1075 м³
3	ГОСТ 7801-82	Болт М10×150	2	0.088	
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10	2	0.011	
5	КЖИ-01	Блок МЖ-1-1	2	75	
6	ГОСТ 11371-78	Шайба М10	4	0.004	

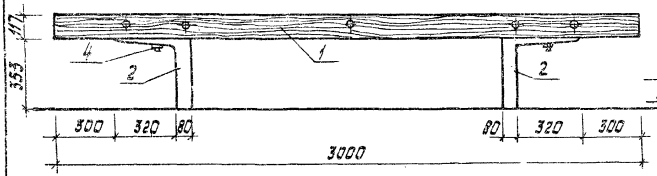
				310-4-1		АС 2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов			
Нач АКМ-4	Кнауэр		29.09.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл констр	Михайловский		29.09.81		Р	33	
ГАП	Вишневская		4.09.81				
ГИП	Баршай		1.09.81	Скамья тип Iс-1А Скамья тип IIс-1А План Общий вид. Разрез 1-1	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Арх.	Зданевич		1.09.81				
Техник	Бондарева		1.09.81				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

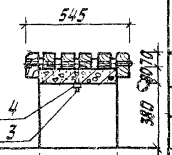
инв № 1130-5

Тип I С-1 Б

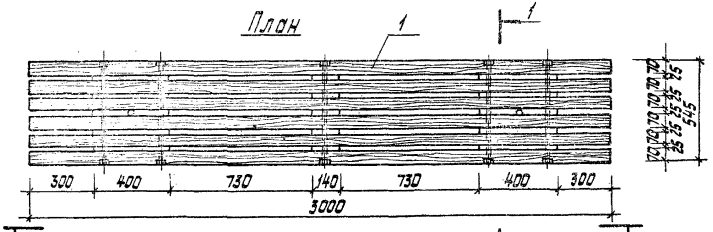
Вид А-А



Разрез 1-1



План

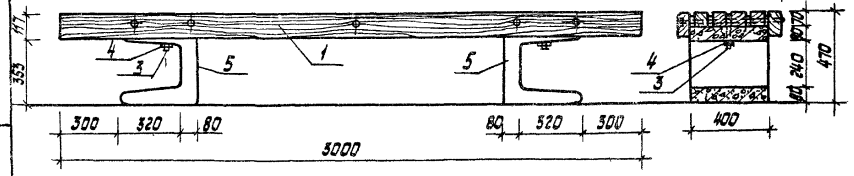


Спецификация на скатьи тип I С-1 Б и II С-1 Б

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Скатья тип I С-1 Б			
		Сборочные единицы:			
1	КДИ-240	МД-1-24	1		0.1323
2	КЖИ-05	Блок МЖ-1-5	2	50	
3	ГОСТ 7801-81	Болт М10×150	2	0.088	
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10	2	0.011	
6	ГОСТ 11371-78	Шайба М10	4	0.004	
		Скатья тип II С-1 Б			
		Сборочные единицы:			
5	КЖИ-01	Блок МЖ-1-1	2	75	
3	ГОСТ 7801-72	Болт М10×150	2	0.088	
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10	2	0.11	
1	КДИ-240	МД-1-24	1		0.1323
6	ГОСТ 11371-78	Шайба М10	4	0.004	

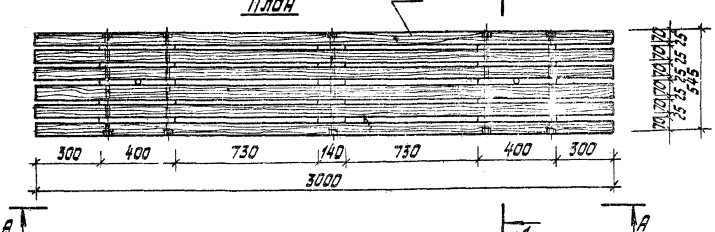
А Тип II С-1 Б А

Вид А-А



Разрез 1-1

План



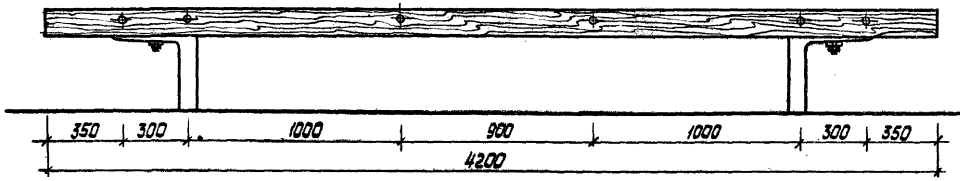
А А

Нач. АКП-4	Клаузр		4.09.81	310-4-1 АС2	
Гл. констр	Михайлавский		4.09.81	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов	
ГАП	Вишневская		4.09.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия: Р; Лист: 34; Листов:
ГИП	Баршай		4.09.81	Скатья тип I С-1 Б Скатья тип II С-1 Б План. Вид А-А. Разрез 1-1	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Арх.	Заневич		4.09.81		
Техник	Бондарева		4.09.81		

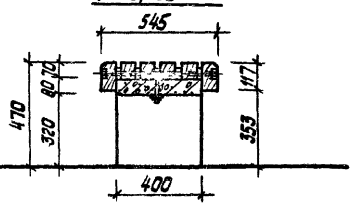
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Инв. № 1130-5

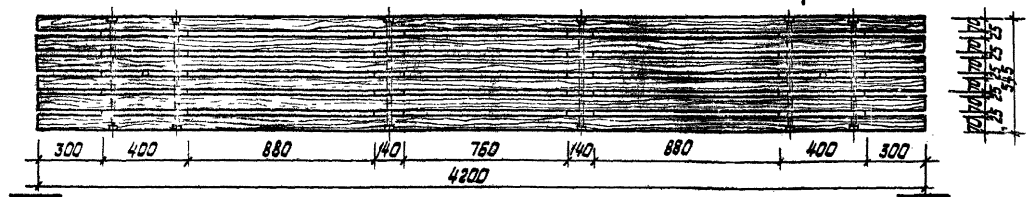
Вид А-А



Разрез 1-1



План



А А

1 1

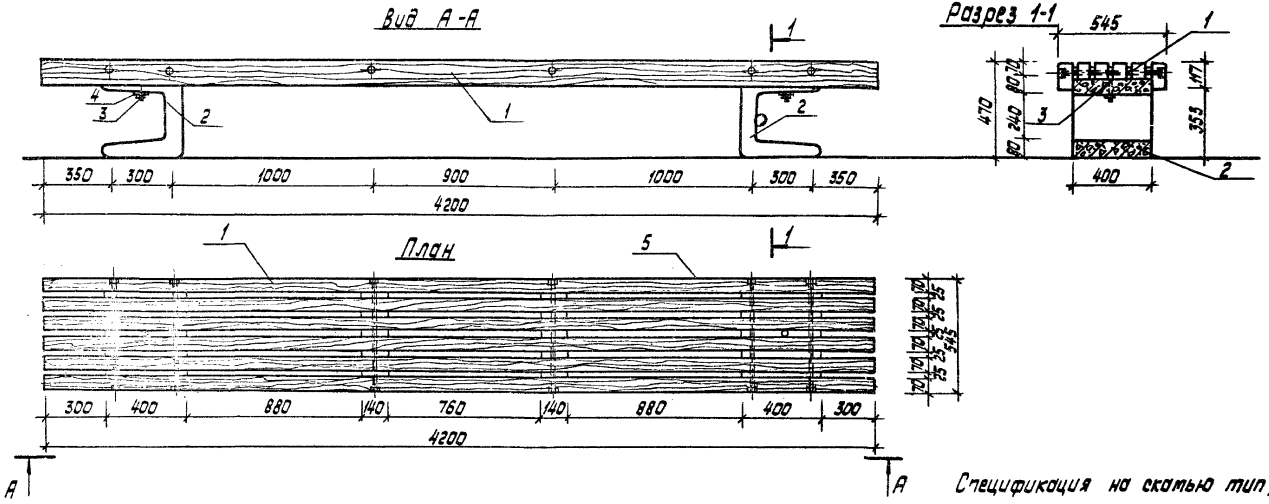
Спецификация на скатью тип I С-1 В

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Сборочные единицы.			
1	КДИ-25	МД-1-25	1		0.1852 м³
2	КЖИ-05	Блок МЖ-1-5	2	50	
3	ГОСТ 7801-72	Болт М10×15	2	0.088	
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10	2	0.011	
5	ГОСТ 11371-78	Шайба М10	2	0.004	

				310-4-1	АС2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов	
Нач. АКН-4	Кнауэр		4.09.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия: Р; Лист: 35; Л. стс:
Гл. констр	Михайловский		4.09.81		
ГАП	Вишневская		4.09.81		
ГИП	Баршай		4.09.81	Скатья тип I С-1В Вид А-А. План. Разрез 1-1.	Белгоспроект г. Минск
Арх.	Здановіч		4.09.81		
Техник	Паланєва		4.09.81		

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

Н. б. № 1130-5



Спецификация на скатью тип II С-1 В

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Сборочные единицы:			
1	КДИ-25	МД-1-26	1		0,1832 м³
2	КЖИ-01	Блок МЖ-1-1	2	75	
3	ГОСТ 7801-72	Болт М10×150	2	0,088	
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10	2	0,011	
5	ГОСТ 11371-78	Шайба М40	2	0,004	

Нач АКМ-4	Кнауэр		29.09.81
Гл констр	Михайловский		29.09.81
ГАП	Вишневская		4.09.81
ГИП	Баршай		4.09.81
Арх.	Заневич		4.09.81
Техник	Бондарева		4.09.81

310-4-1 АС2

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов

Оборудование участков школ и школ-интернатов

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

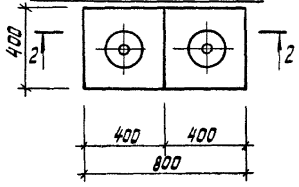
Скатья тип II С-1 В вид А-А. План Разрез 1-1.

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

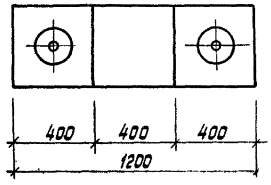
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

инв. № 1130-5

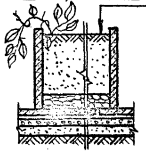
Цветочница из блоков тип I вид А-А



Цветочница из блоков тип II вид А-А

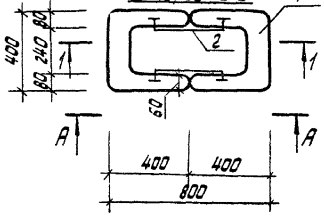


Разрез 1-1

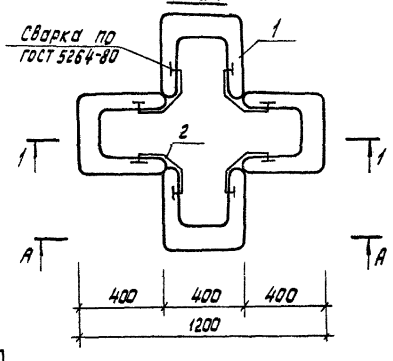


Растительный грунт -250мм
Гравий -150мм
Бетонная плитка
Цементная стяжка -20мм
Бетон м-100-80мм
Песок среднезернистый -100мм
Грунт основания

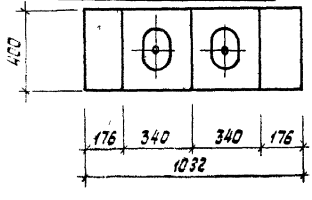
Разрез 2-2



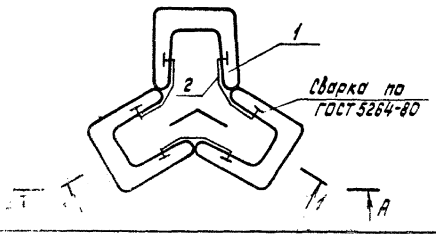
План



Цветочница из блоков тип III вид А-А



План



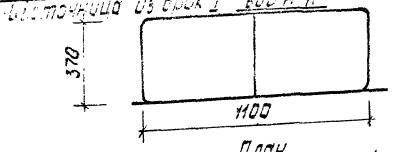
Спецификация на цветочницы из блоков

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Тип I			
1	КЖИ-01	Блок МЖ-1-1	2	75.0	
2	ГОСТ 5781-75	ф10 АI, ℓ=400	2	0.25	
		Тип II			
1	КЖИ-01	Блок МЖ-1-1	4	75.0	
2	ГОСТ 5781-75	ф10 АI, ℓ=400	4	0.25	
		Тип III			
1	КЖИ-01	Блок МЖ-1-1	3	75.0	
2	ГОСТ 5781-75	ф10 АI, ℓ=400	3	0.25	

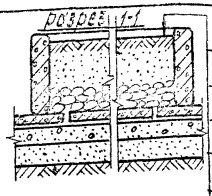
Подпись и дата | Взам. инв. №

				310-4-1	АС2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов	
Нач. АКМ-4	К. Аузр		29.09.87	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия: Р; Лист: 37; Листов:
Гл. констр. тп	Г. Шневская		29.09.87		
ГИП	Боршой		29.09.87	Цветочницы из блоков тип I, тип II, тип III. Вид А-А. План. Разрез 1-1. Разрез 2-2.	
Ст. инж.	Берендовский		29.09.87		
Техн. К	Столярова		29.09.87		БЕЛГОСПРОЕКТ

Цветочница из арок I Вид А-А

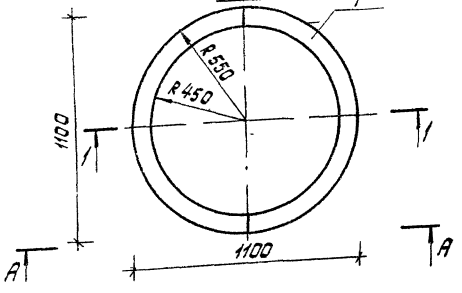


Разрез 1-1

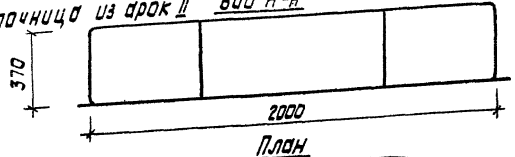


Растительный грунт – 250 мм
Гравий – 120 мм
Бетонная плитка
Цементная стяжка – 20 мм
Бетон М100 – 80 мм
Песок среднезернистый – 100 мм
Грунт основания

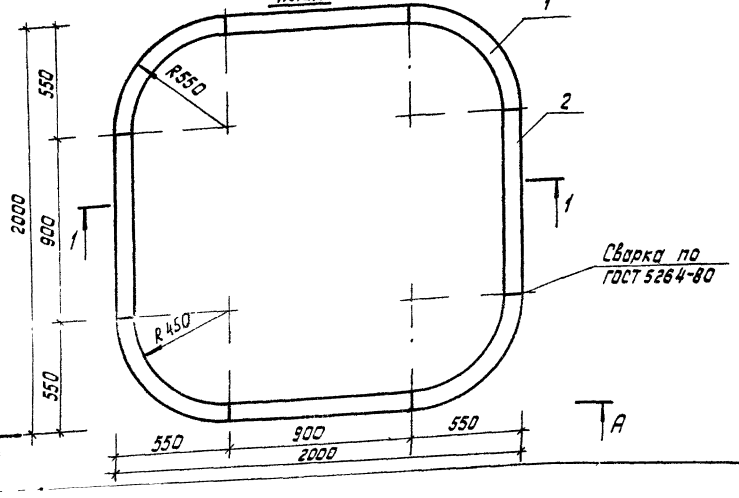
План



Цветочница из арок II Вид А-А



План



Сварка по ГОСТ 5264-80

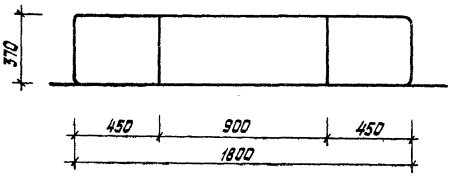
Спецификация на цветочницы из арок тип I, тип II

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Тип I			
		Сборочные единицы:			
1	кжи-12	Арка МЖ-2-3	2	172	
		Тип II			
		Сборочные единицы:			
1	кжи-14	Полуарка МЖ-2-5	4	73	
2	кжи-16.01	Панель МЖ-3-1	4	80	

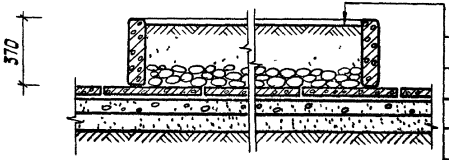
				310-4-1	АС2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов	
Нач. АКМ-4	Кнаузр		29.09.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия: Р; Лист: 38; Листов:
Гл. констр	Михайловский		29.09.81		
ГАП	Вишневская		4.09.81		
ГИП	Баршай		4.09.81	Цветочницы из арок тип I тип II. Вид А-А. План. Разрез 1-1.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Ст. инж.	Березовский		1.09.81		
Арх.	Поликарпова		4.09.81		

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

Вид А-А

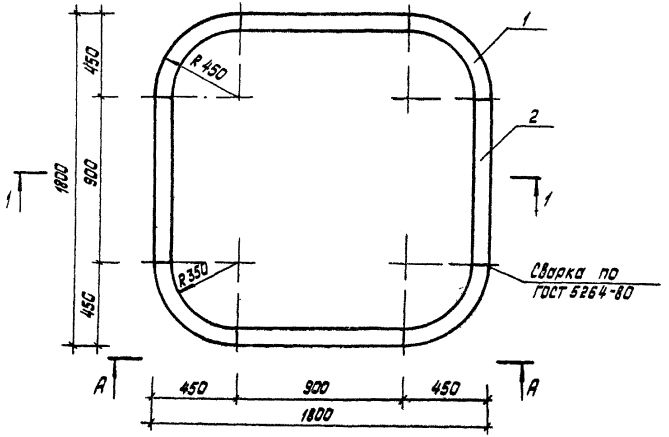


Разрез 1-1



- Растительный грунт -250 мм
- гравий -120 мм
- Бетонная плитка
- цементная стяжка -20 мм
- бетон М100 -80 мм
- песок среднезернистый -100 мм
- грунт основания

План



Спецификация на цветочницу из арок тип II

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	КЖИ-13	Полуарка МЖ-2-4	4	58	
2	КЖИ-16.01	Панель МЖ-3-1	4	80	

Нач. АКП-4	Кнауэр		29.06.81	
Гл. констр.	Никайловский		29.06.81	
ГАП	Вишневская		6.07.81	
ГИП	Баршай		6.07.81	
Ст. инж.	Березовский		10.07.81	
Арх.	Поликарпова		6.07.81	

3.10-4-1 АС2

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов

Оборудование участков школ и школ-интернатов

Цветочница из арок тип II. Вид А-А. План. Разрез 1-1

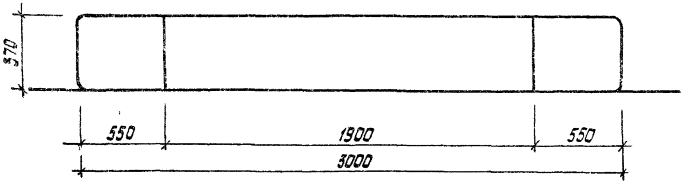
Стадия	Лист	Листов
Р	39	

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

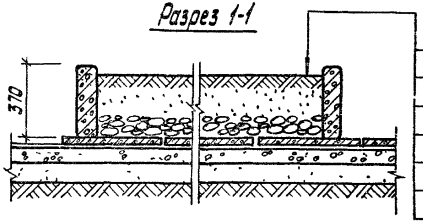
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № 11130-5

Вид А-А

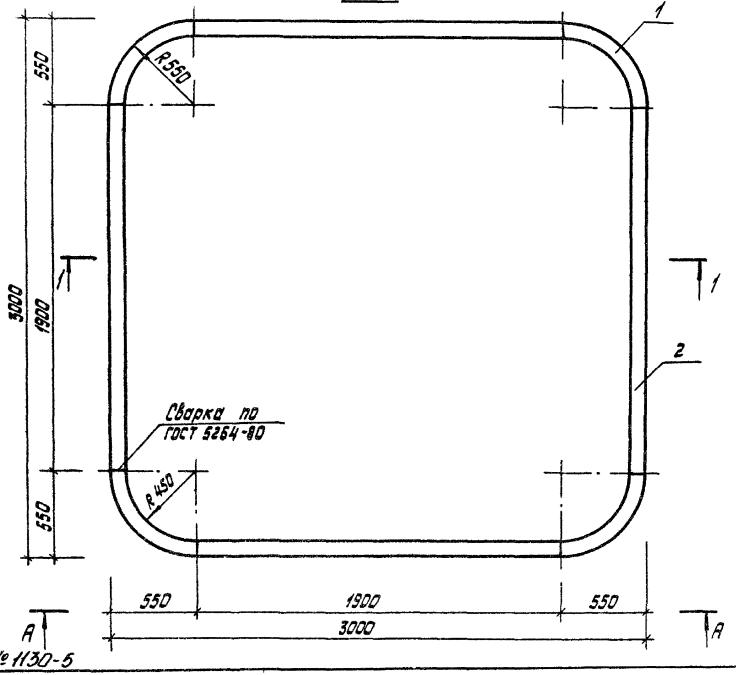


Разрез 1-1



Растительный грунт -250мм
гравий -120мм
бетонная плитка
цементная стяжка -20мм
бетон М100 -80мм
песок среднезернистый -100мм
грунт основания

План



Спецификация на цветочницу из арок тип IV

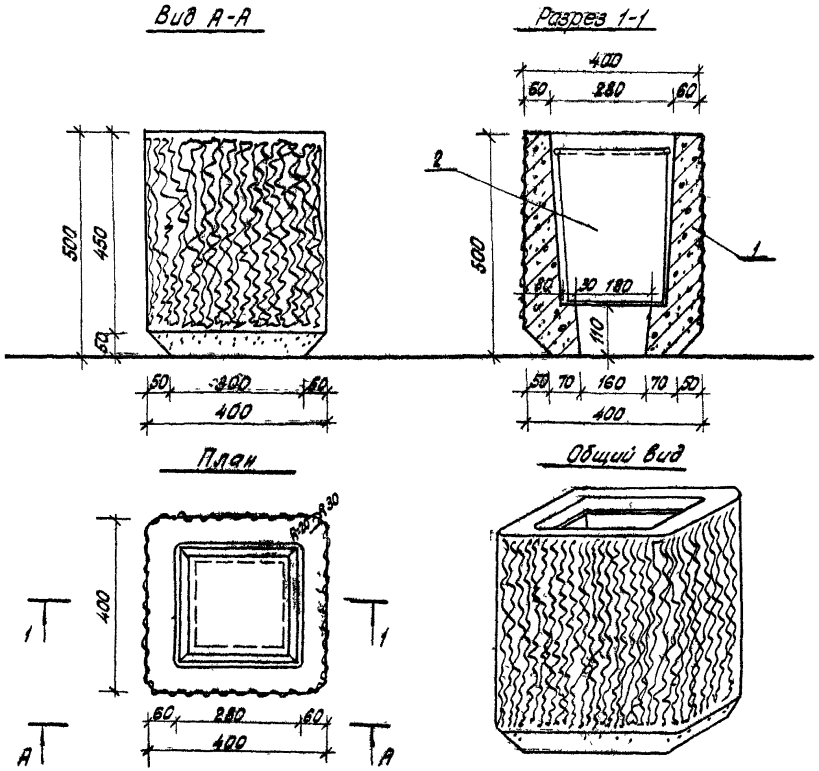
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	КЖИ-14	полуарка МЖ-2-5	4	73	
2	КЖИ-16.02	панель МЖ-3-2	4	168	

				3.10-4-1	АС2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов	
Нач. АОК-4	Кнауэр		29.09.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия: Р; Лист: 40; Листов:
Гл. констр.	Михайловский		29.09.81		
ГИП	Вишневская		4.09.81		
ГИП	Баршай		4.09.81	Цветочница из арок тип IV	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Ст. инж.	Березовский		4.09.81	Вид А-А. План. Разрез 1-1	
Техник	Столярова		4.09.81		

Копировал Савченко

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

Инв № 1130-5



Спецификация на урну тип I

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	КЖИ-06.01	Урна МЖ-1-12	1	113	
2	КМИ-45.01	Ведро ММ-56	1	4.9	

1. Поверхность урны отделывается каменной штукатуркой под гранит или известняк

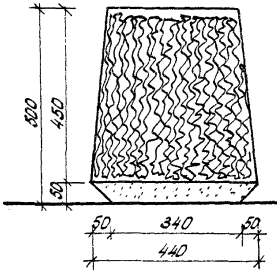
				310-4-1		АС 2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов.			
Нач АКМ-4	Кнауэр		29.09.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл конструктор	Михайловский		29.09.81		Р	41	
ГАП	Вишневская		4.09.81				
ГИП	Баршай		4.09.81	Урна тип I План Вид А-А Разрез 1-1 Общий вид.	БЕЛГОСПРОЕКТ г Минск		
Р. к гр	Сауровa		4.09.81				

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

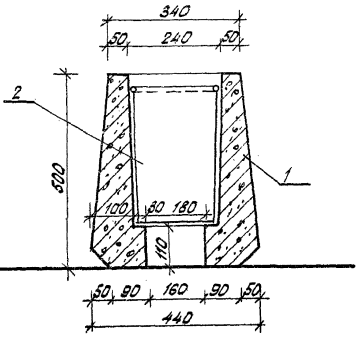
инв №1130-5

Формат 12

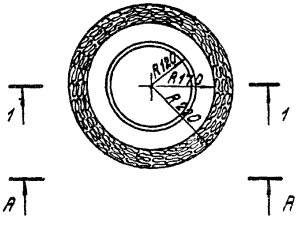
Вид А-А



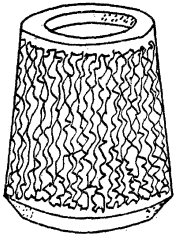
Разрез 1-1



План



Общий вид



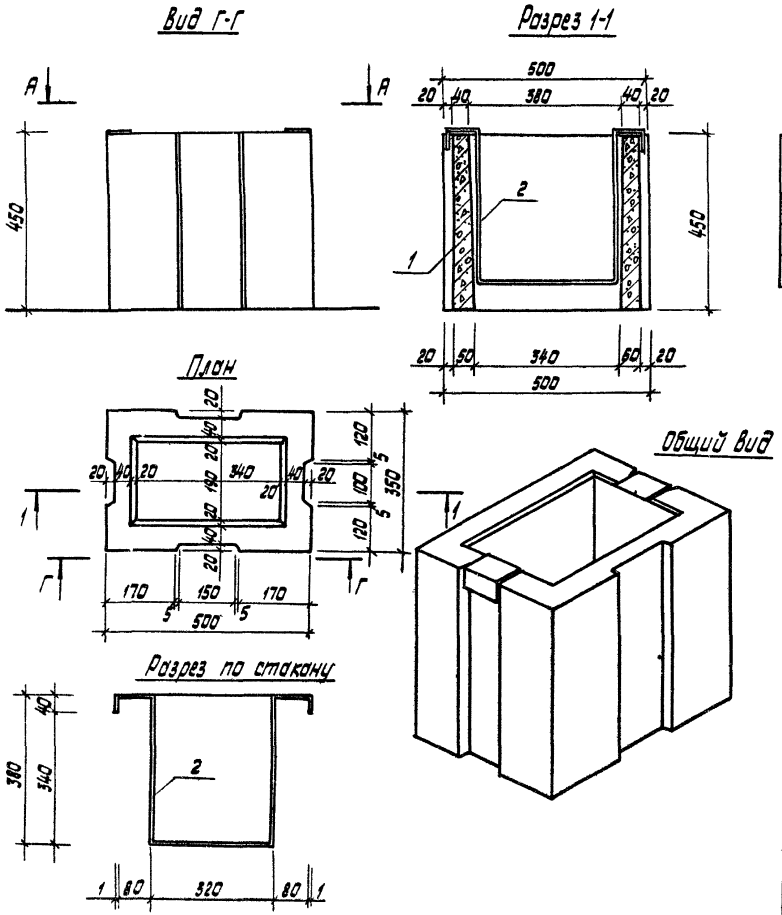
Спецификация на урну тип I

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примечание
1	КМИ-06.02	Урна МЖ-1-13	1	100	
2	КМИ-49.02	Ведро ММ-57	1	3 07	

1 Поверхность урны отделывается каменной штукатуркой под вранит или известняк.

				310-4-1		АС 2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных, детских учреждений, школ и школ-интернатов.		
Нач. АКИ-4	Кнауэр		29.08.87	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл. конст.	Михайловский		29.08.87		Р	42	
ГАП	Вишневская		29.08.87				
ГИП	Баршай		4.09.87	Урна тип I. Вид А-А. План. Разрез 1-1 Общий вид.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук. гр.	Саурова		4.09.87				

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



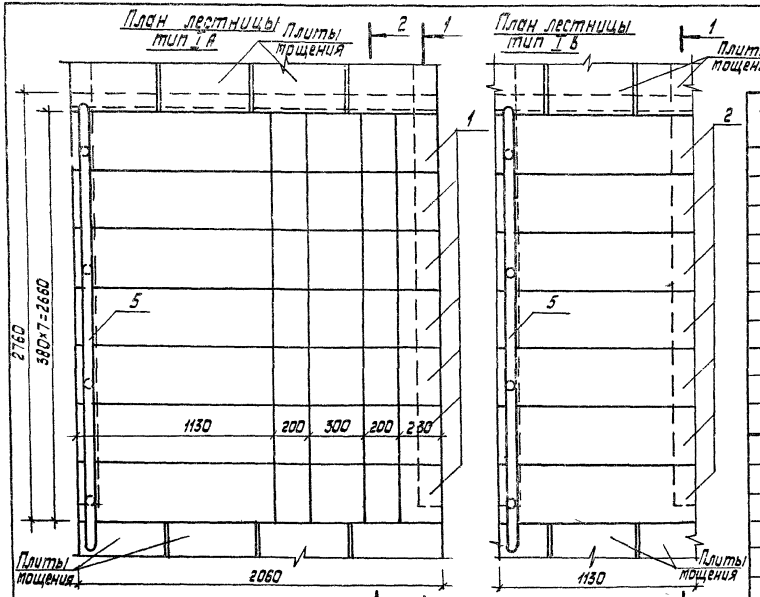
Спецификация на урну тип III.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
12		1	КЖИ-06.03	Урна МЖ-1-14	1	103	
1		2	КМИ-63	Ведро ММ-79	1	3.92	

				310-4-1		АС2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов			
Нач АКМ-4	Кнауэр		29.IX.8	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Михайловский		27.IX.8		Р	4	
ГАП	Вишневская		28.IX.8				
ГИП	Баршай		29.IX.8	Урна тип III Вид Г-Г. План Разрез 1-1. Общий вид Разрез по стакану	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук. гр.	Саурова		4.IX.8				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Инв. № 1130-5



Инв. № 1130-5

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

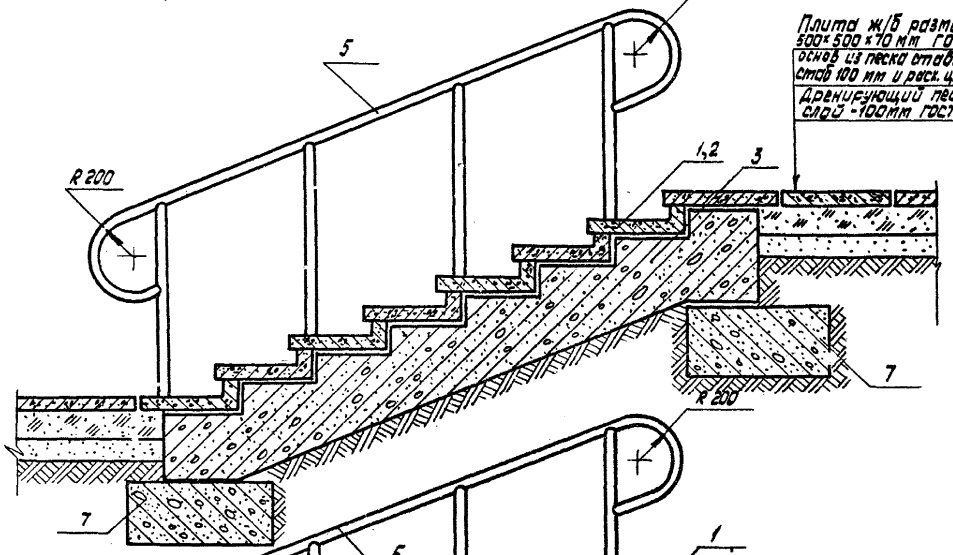
Спецификация на лестницы тип I, II, III, IV

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Лестница тип I А			
1	КЖИ-22.01	Ступень МЖ 3-10	7	215.0	
3	КЖИ-21.01	Лестничный косоур МЖ3-8	2	305.0	
5	КМИ-44.01	Ограждение мм-54	1	24.36	
7	КЖИ-20	Блок фундаментный МЖ3-7	4	133.0	
		Лестница тип I Б			
1	КЖИ-22.01	Ступень МЖ 3-10	3	215.0	
4	КЖИ-21.02	Лестничный косоур МЖ3-9	2	155.0	
6	КМИ-44.02	Ограждение мм-55	1	13.35	
7	КЖИ-20	Блок фундаментный МЖ3-7	4	133.0	
		Лестница тип I В			
2	КЖИ-22.02	Ступень МЖ 3-11	7	102.5	
3	КЖИ-21.01	Лестничный косоур МЖ3-8	2	305.0	
5	КМИ-44.01	Ограждение мм-54	1	24.36	
7	КЖИ-20	Блок фундаментный МЖ3-7	4	133.0	
		Лестница тип I Г			
2	КЖИ-22.02	Ступень МЖ 3-11	3	102.5	
4	КЖИ-21.02	Лестничный косоур МЖ3-9	2	155.0	
6	КМИ-44.02	Ограждение мм-55	1	13.35	
7	КЖИ-20	Блок фундаментный МЖ3-7	4	133.0	

1. Смотреть с листом 45

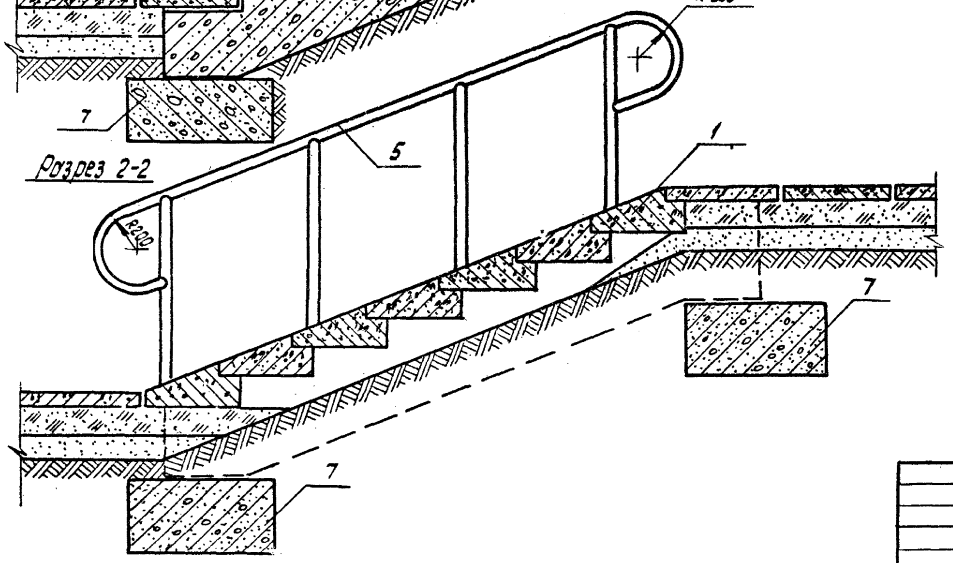
			310-4-1	АС2
			Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов	
Нач. АКМ-4	Кнауэр		Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия: Р; Лист: 44; Листов:
Гл. констр	Михайловский			
ГАП	Вишневская			
ГИП	Баршай		Лестницы наружные тип I (А, Б, В, Г) Планы лестниц тип I (А, Б, В, Г)	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Рук. гр. орг.	Сауова			

Разрез 1-1

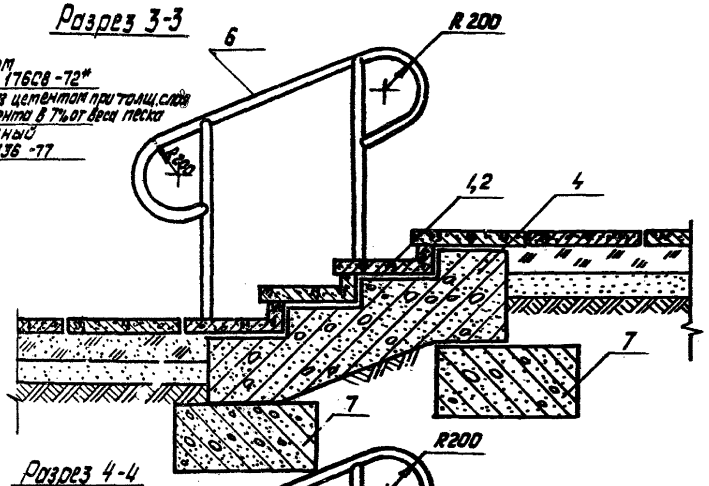


Плита ж/б размером 500×500×70 мм ГОСТ 17608-72*
основ из песка стабилиз цементом при толщ слоя стаб 100 мм и расх. цемента 8 % от веса песка
Дренирующий песчаный слой -100мм ГОСТ 8736-77

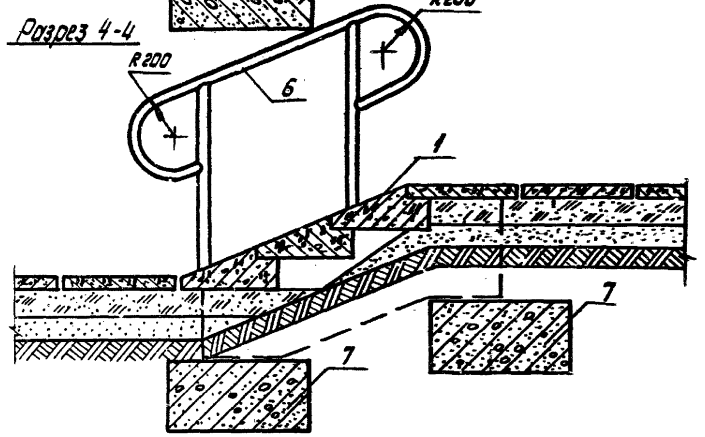
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



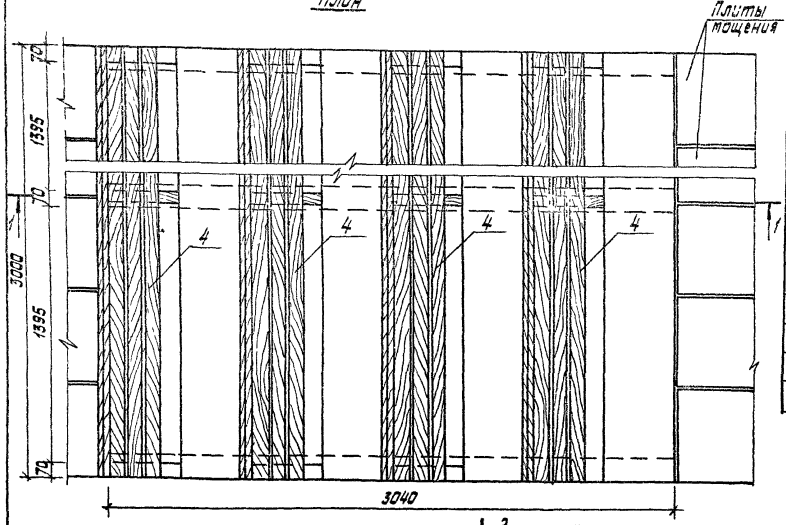
1. Смотреть с листом 44.

				310-4-1 АС2		
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов		
Нач. АКМ-4	Кнауэр		29.IX.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Михайловский		28.IX.81		Р	45	
ГАП	Вишневская		28.IX.81				
ГИП	Баршай		29.IX.81	Лестницы наружные тип I(А,Б,В,Г). Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.	Белгосстройпроект г. Минск		
Рук. гр.	Сазонова		4.XI.81				

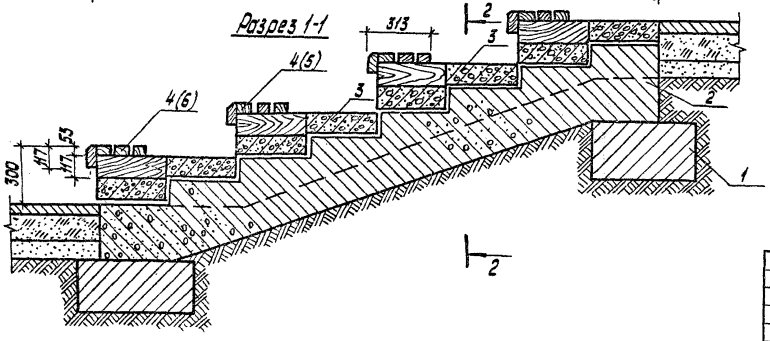
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

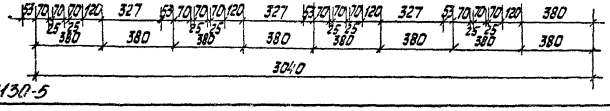
инв. № 1130-5

План



Разрез 1-1





инв. № 1130-5

Спецификация на лестницы-трибуны тип Iа и тип Iб

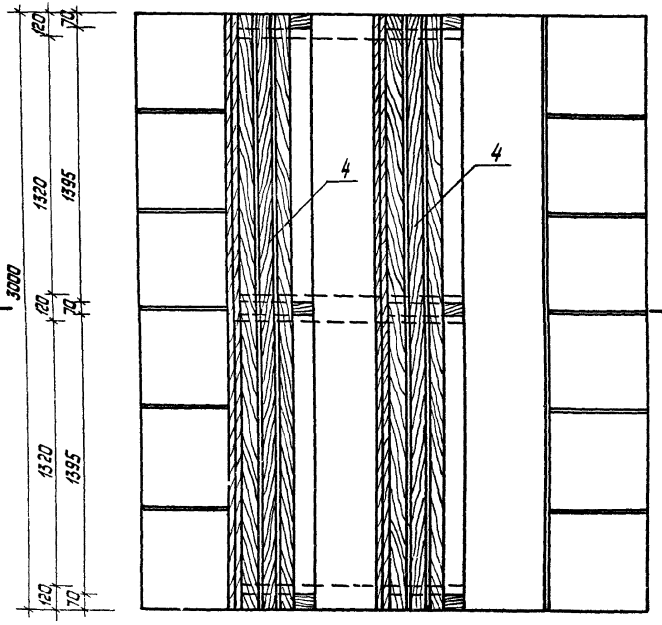
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Лестница-трибуна тип Iа			
1	КЖИ-20	Фундамент МЖ-3-7	6	133.0	
2	КЖИ-21.01	Лестничный косоур МЖ-3-8	3	305.0	
3	КЖИ-29.02	Ступень МЖ-3-19	8	342.0	
4	КДИ-30	МД-1-36	4		0.0675м³
		Лестница-трибуна тип Iа			
1	КЖИ-20	Фундамент МЖ-3-7	6	133.0	
2	КЖИ-21.01	Лестничный косоур МЖ-3-8	3	305.0	
3	КЖИ-29.02	Ступень МЖ-3-19	8	342.0	
5	КДИ-31	МД-1-37	4		0.0326м³

1. Разрез 2-2 смотри на листе 47.

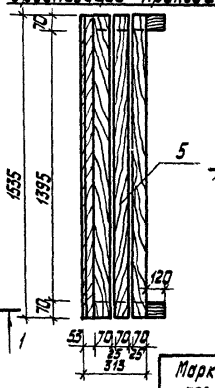
				3.10-4-1	АС2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов		
Нач. АКМ-4	Кнауэр		29.IX.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Михайловский		29.IX.81		Р	46	
ГАП	Вишневская		29.IX.81				
ГИП	Баршай		29.IX.81	Лестницы-трибуны тип I(9,6) План. Разрез 1-1.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук. гр. арх.	Соурова		4.IX.81				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

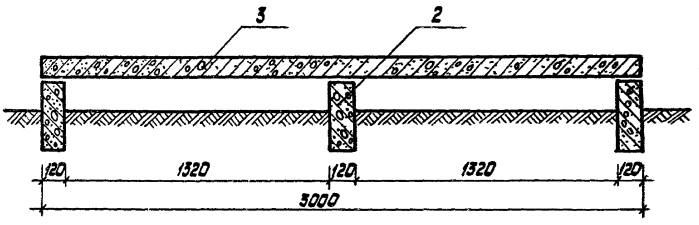
План



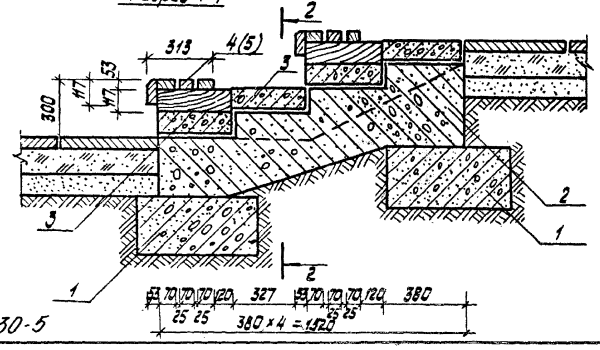
Вариант помоста для организации прохода



Разрез 2-2



Разрез 1-1



Спецификация на лестницы-трибуну тип II А и тип II Б

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Лестница-трибуна тип II А			
1	КЖИ-20	Фундамент МЖ-3-7	6	133.0	
2	КЖИ-21.02	Лестничный косоур МЖ-3-9	3	155.0	
3	КЖИ-29.02	Ступень МЖ-3-19	4	342.0	
4	КДИ-30	МД-1-36	2		0.0675 м³
		Лестница-трибуна тип II Б			
1	КЖИ-20	Фундамент МЖ-3-7	6	133.0	
2	КЖИ-21.02	Лестничный косоур МЖ-3-9	3	155.0	
3	КЖИ-29.02	Ступень МЖ-3-19	4	342.0	
5	КДИ-31	МД-1-37	2		0.0326 м³

Нач. АКМ-4	Кнауэр		29.IX.87
Гл. констр.	Михайловский		29.IX.87
ГАП	Вишневская		29.IX.87
ГИП	Баршай		29.IX.87
Рук. гр.	Саурова		4.IX.87

310-4-1 АС 2

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов

Оборудование участков школ и школ-интернатов

Стадия	Лист	Листов
Р	47	

Лестницы-трибуны тип II (А, Б). План. Разрезы 1-1, 2-2. Вариант помоста для прохода

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

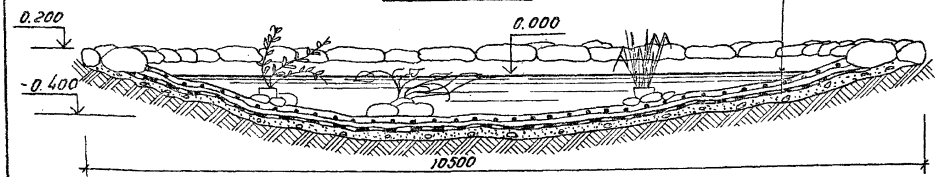
Копировал Савченко

Формат 12

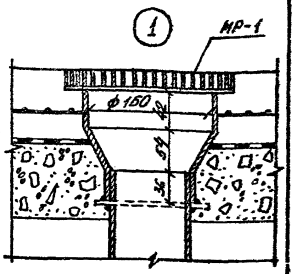
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №11130-5

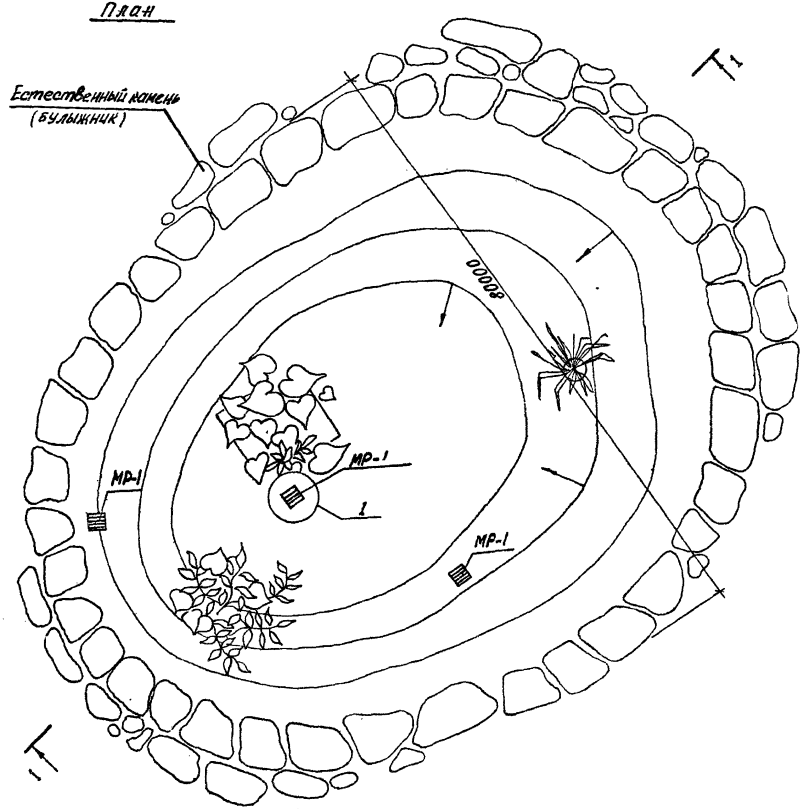
Разрез 1-1



Торкрет-бетон М200 армированный сеткой 200/200/5/5 – 60 мм
3 слоя гидроизола на нефтебитумной мастике
Бетонная подготовка М100 – 100мм
Уплотненный грунт



План



Спецификация на декоративный бассейн.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечания
		Сборочные единицы:			
	ГОСТ 8478-66	сетка 200/200/5/5		129.00	В=1.30м L=50.0м
МР-1	КМИ-85	решетка МР-1	3	2.92	
		Материалы:			
		бетон М200		5.0м³	
		бетон М100		8.5м³	
		естественный камень (булыжник)		4.0м³	

1 Смотреть с листами 49,50.

Нач АКМ 4	Кнауэр		29.09.88
Гл констр	Михайловский		29.09.88
ГАП	Вишневская		29.09.88
РИП	Баршай		29.09.88
Рук гр	Саурова		1.09.88
Ст инж	Березовский		1.09.88

310-4-1 АС 2

Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных учреждений, школ и школ-интернатов

Оборудование участков школ и школ-интернатов.

Стадия	Лист	Листов
Р	48	

Декоративный бассейн для водных растений План. Разрез 1-1 Узел 1

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Инв. № 11130-5

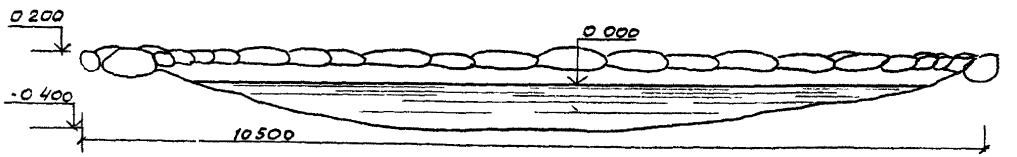
Взам. инв. №

Подпись и дата

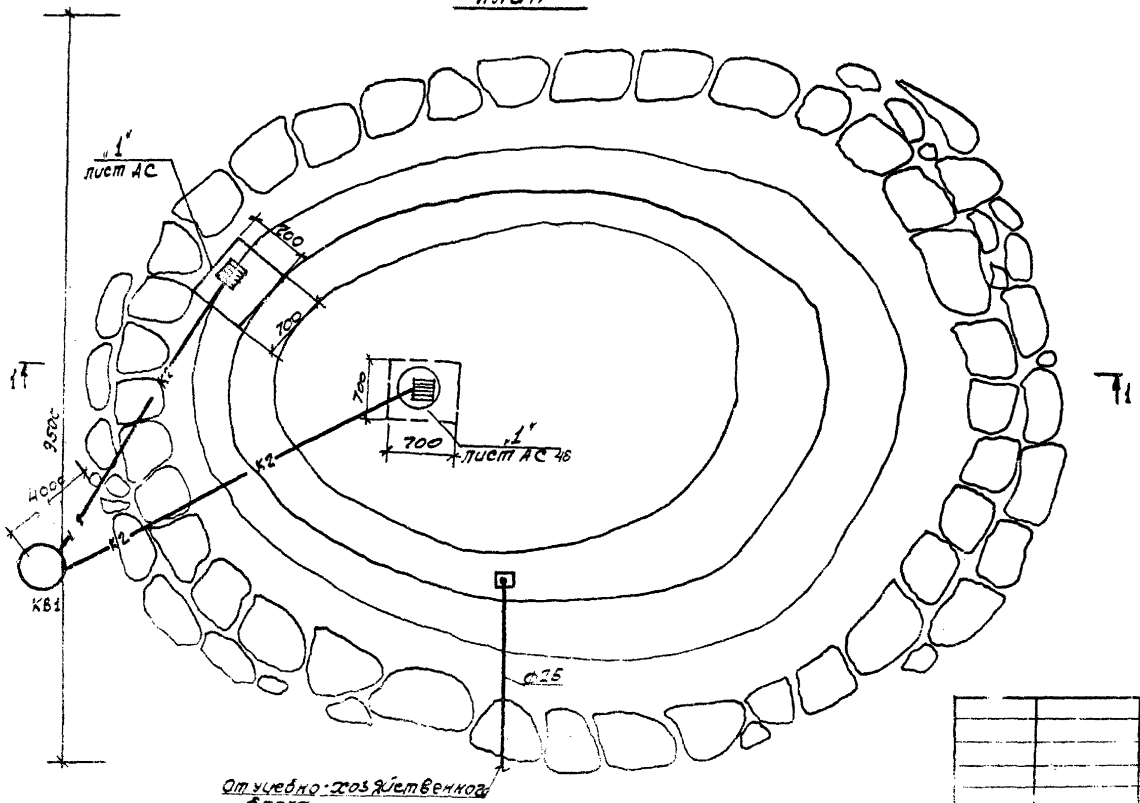
Инв. № подл.

Формат 12

Разрез 1-1



План



В1

Для наполнения бассейна подается вода от учебно-хозяйственного блока, диаметр трубопровода (ф25) для наполнения его в течении 3 часов при нормальной скорости в трубопроводе. Для возможного опорожнения наполнительного трубопровода, уклон его принят в сторону учебно-хозяйственного блока, где устанавливается отключающий вентиль и спускной кран. Трубопровод укладываемый в земле покрывается усиленной антикоррозийной изоляцией. Объем бассейна V=10 чвм³

К1

Выпуск воды декоративного бассейна осуществляется открыванием задвижки на спускном трубопроводе в колодце КВ-1. В бассейне запроектирован перелив, выведенный в колодец КВ-1. Сброс воды из бассейна предусматривается в дождевую канализацию. Трубы спускные и переливные приняты ф100мм по ГОСТ 6942.3-80.

Гл.сант	Кирзнер		28.9.81
Нач.СТО	Броновицкий		28.9.81
Гл.спец	Козлов		28.9.81
Гл.спец.ВК	П. Ошкова		28.9.81
Рук.гр.	Безбежский		28.9.81
Ст.инж.	Бугорчук		

4-1 ВК АС 2

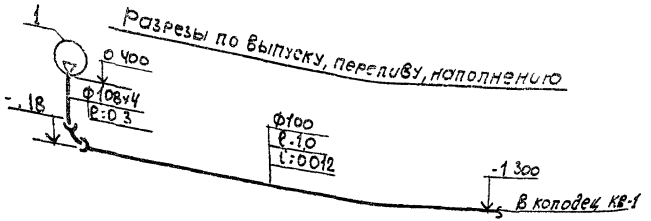
Оборудование участков

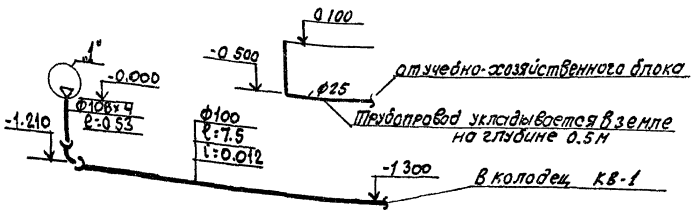
Согласовано: ГАП Ванковская; ГАП Баршай

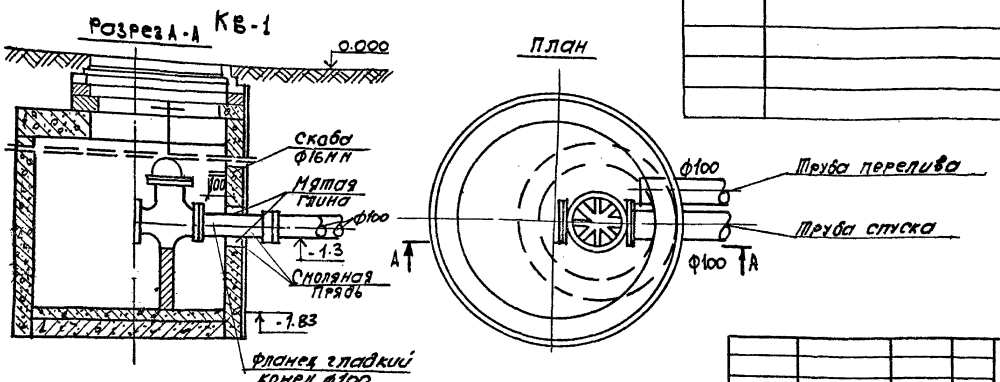
Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Инв № 1130-5

Разрезы по выпуску, переливу, наполнению







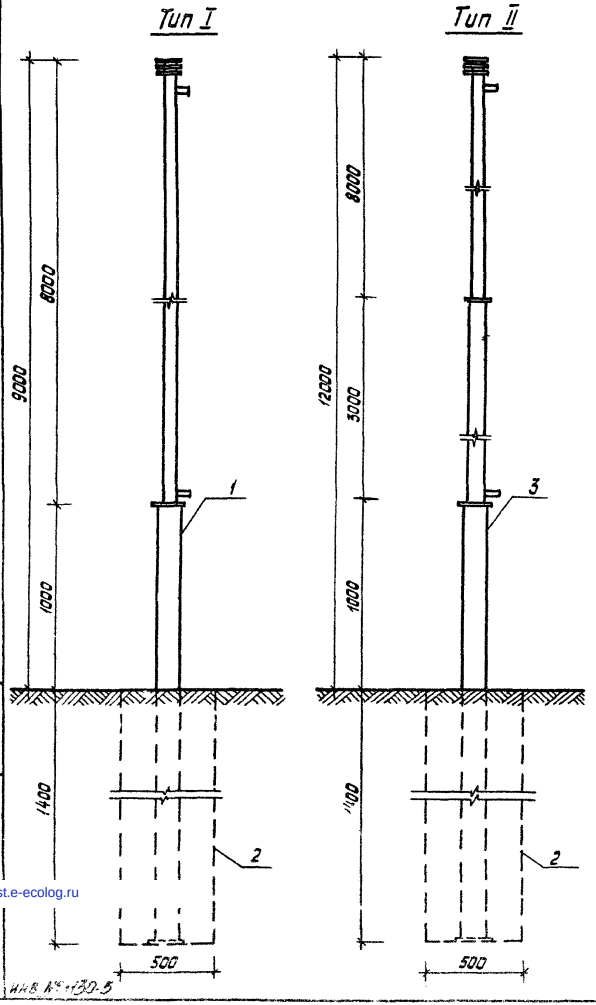
Спецификация

Поз обозначение	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед т	Примечание
		Спуск и перелив			
		Труба стальная бесшовная			
		ф 108х4 ГОСТ 8732-79	1		
		Труба чугунная канализационная ГОСТ 6942.3-80			
		ф100	21		
		Задвижка чугунная канализационная фланцевая ГОСТ 8437-75* ф100	1		
		Колодец канализационный			типовой 902-9-1 Выпуск-1
		ф1000 h=1330	1		
		Люк Л ф700	1		
		Фланец гладкий конец ГОСТ 9583-75 ф100	1	0.034	
		Трубопровод из труб водогазопроводных стальных легких ГОСТ 3262-75	5		

				510-4-1 ВК АС2			
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Гисант	Кирзнер		28.98	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Нач СТО	Броновицкий		28.98		Р	50	
Гл спец	Козлов		28.98				
Гл спец	Ташкова		28.98	Декоративный бассейн для водных растений. Разрезы по выпуску. Разрез А-А. КВ-1 План	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук гр	Бездежской		28.98				
Ст техн	Вигдорчик		28.98				

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

Инв. № 1130-5



Спецификация на флагшток тип I и флагшток тип II

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Сборочные единицы, тип-I			
1	КМИ-39	Флагшток ММ-45	1	102.9	
2		Фундамент из монолитного бетона М100	1	0.35м³	
		Сборочные единицы, тип-II			
3	КМИ-40	Флагшток ММ-46	1	136.5	
2		Фундамент из монолитного бетона М100	1	0.35м³	

				310-4-1	АС2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов		
Нач. АКМ-4	Кнауэр		29.09.81	Оборудование участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Михайловский		29.09.81		Р	51	
ГАП	Вишневская		29.09.81				
ГИП	Барший		29.09.81	Флагшток тип I Флагшток тип II Общий вид	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Арх.	Здиневич		4.09.81				
Техник	Бондарева		4.09.81				

Копировал Савченко

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

Инв. № 1130-5

gost.e-ecolog.ru