ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

290-1-42.84

СПОРТИВНОЕ ЯДРО УПРОЩЕННОГО ТИПА

АЛЬБОМ I

Архитектурно-строительная часть.
Спецификация оборудования.
Ведомость потребности в материалах.

20043-01

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

Альбом I.

Типовой проект 290-1-42.84

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание № стр.
	Титульный лист	1
1	Общие данные (начало)	2
2	Общие данные (продолжение)	3
3	Общие данные (окончание)	4
	Ведомость чертежей комплекта АС	
1	План спортядра с беговой дорожкой 300 м	5
2	План северного сектора. План полосы препятствий ГТО	6
3	План южного сектора	7
4	Вертикальная планировка. Типы покрытий	8
5	Кассета и брус толчковый. Яма для прыжков в длину. Площадка для толкания ядра. Фундамент Ф-1	9
6	Полоса препятствий ГТО. Бум, бревно, разрушенная лестница. Ворота для пролезания. Узлы I - III	10
7	Полоса препятствий ГТО. Комбинированное препятствие. Забор №1, №2. Разрушенная стенка. Палисадник	11
8	Полоса препятствий ГТО. Лабиринт. Фундамент Ф-2. Яма с песком. Ров №1, №2, №3	12
9	План спортядра с сетями дренажа. План покрытий	13
АС.СО	Спецификация оборудования к основному комплекту АС	14
АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	15

Типовой проект „Спортивное ядро упрощенного типа" разработан отделом спортивной технологии, спецконструкций и экономики (СТ, СК и Э) института „Союзспортпроект" авторским коллективом:

Спортивная технология — Беленький Б.Л.
Прокудин Ю.В.
Резников Н.Н.

Инженеры-конструкторы — Пугин А.С.
Николаев М.Н.

Инженеры-сметчики — Сапожникова Л.П.

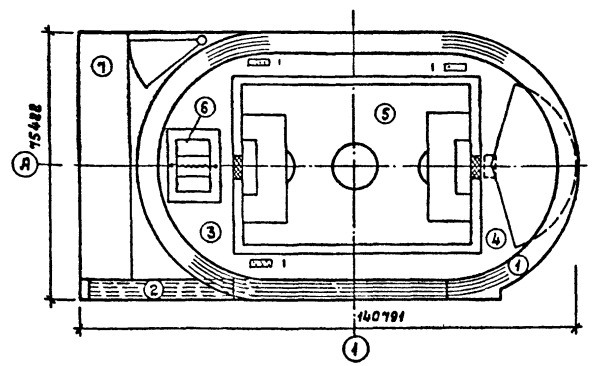
Типовой проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

Главный инженер проекта (Прокудин)

Ведомость основных комплектов чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительная часть	Альбом I
АС.СО	Спецификация оборудования	—»—
АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом I
	Сметы	Альбом II

План спортядра



Экспликация

① — Круговая беговая легкоатлетическая дорожка (4 дорожки)
② — Прямая легкоатлетическая беговая дорожка, ℓ=120 м
③ — Северный сектор
④ — Южный сектор
⑤ — Футбольное поле 65×46 м
⑥ — Волейбольная площадка 18×9м
⑦ — Полоса препятствий ГТО

Технико-экономические показатели

Типы покрытий / Наименование	Тип I	Тип II
	Резино-битумное	Спецсмесь
Площадь застройки	10022 м²	
Площади покрытий	4908 м²	4964 м²
Сметная стоимость общая, тыс. руб.	79,05	
Строительно-монтажных работ, тыс. руб.	78,65	
Оборудования, тыс. руб	0,40	
1 м² площади застройки, руб.	7,85	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ГОСТ 6665-82	Бортовой камень типа БР 100.20.8	
ГОСТ 1839-80	Трубы асбестоцементные	
ГОСТ 8732-78	Трубы стальные бесшовные	
ГОСТ 19903-74	Сталь листовая	
ГОСТ 103-76	Полоса стальная горячекатанная	
ГОСТ 8486-66***	Пиломатериалы хвойных пород	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АС-2 АС-3	Спецификация оборудования	
АС-4	Спецификация материалов обрамления спортядра	
АС-5÷8	Спецификации материалов на изделие	
АС-9	Спецификация элементов дренажа	

Характеристика проекта

Типовой проект разработан на основании задания, утвержденного Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР от 18 января 1983 года.

Проект предназначен для строительства в составе спорткомплекса или в качестве отдельного сооружения в сельской местности для проведения учебно-тренировочной и физкультурно-оздоровительной работы.

Предусматривается использование спортядра в зимнее время для массового катания на коньках.

Единовременная пропускная способность - 66 чел.

Область применения

На территории Советского Союза, за исключением районов вечной мерзлоты. Рельеф участка ровный, площадка строительства горизонтальная, грунты однородные, непучинистые, грунтовые воды отсутствуют.

Привязан:

Инв. №

ТП 290-1-42.84

Спортивное ядро упрощенного типа

			Стадия	Лист	Листов
Нач ОСТ	Беленький		РП	1	3
ГИП	Прокудин				
Гл спец	Резников				
Разраб	Прокудин				
Провер	Беленький				
Н контр	Сивильева				

Общие данные (начало)

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Согласовано: Гл. технолог Беленький

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

23043-01

Общие указания

Типы покрытий. Конструкция основания. Укладка покрытий

В проекте представлены покрытия 2-х типов (см. лист АС-4):
тип I – резинобитумное, для беговых дорожек и секторов;
тип II – спецсмесь, для футбольного поля, полосы препятствий, в секторе для приземления ядра.

Конструктивно основание под резинобитумное покрытие включает в себя следующие слои: песок, щебень, асфальтобетон. Толщины подстилающих слоев назначаются в зависимости от типа грунтов. Рассмотрены 3 типа грунтов:
а) песчаные; б) суглинистые; в) глины.

Для покрытия из спецсмеси рассмотрены 4 типа грунтов:
а) на глинах и суглинках; б) на гравелистых грунтах;
в) на супесчаных и песчаных грунтах;
г) на скальных грунтах.

Асфальтобетонное основание под резинобитумное покрытие должно быть ровным. Ровность проверяется 3-х метровой рейкой, допустимое отклонение – просвет под рейкой не более 5мм.

Асфальтобетонное основание выполняется из крупнозернистого асфальтобетона: ГОСТ 9128-76, коэффициент уплотнения смеси – 0,95.

Резинобитумное покрытие, смесь, содержащая в качестве вяжущего битум, а в качестве заполнителей песок и дробленую резину – резиновую крошку.

Резиновая крошка должна иметь фракцию не более 2мм, содержание частиц размером менее 0,1мм не должно превышать 5%.

Содержание кордового волокна в резиновой крошке не должно превышать 10%.

Влажность резиновой крошки должна быть не более 1,5%

Песок должен иметь модуль крупности 1,5 - 2,0

Гранулометрический состав песка (при мокром рассеве):
частицы крупнее 2,5 мм – не более 1%
частицы крупнее 0,63 мм – не более 35%
частицы мельче 0,14 мм – не более 15%.

Резинобитумные смеси готовят только в асфальтосмесителях, оборудованных мешалками принудительного действия

Дозирование всех компонентов смеси производится по весу. Точность дозирования для песка ±3%, остальных материалов ±1,5%.

Температура исходных материалов перед загрузкой в смеситель должна иметь следующие значения:
песок – +220÷260°С
битум – +160÷170°С
резиновая крошка – +15÷20°С.

Первой в смеситель по холодному элеватору после взвешивания подается резиновая крошка, далее – горячий песок. После перемешивания в течение 1 мин. в смесь вводится горячий битум. Смесь снова перемешивается 1,5-2 мин.

Готовая смесь должна быть однородной. Не допускается наличие частиц не покрытых битумом.

Температура готовой смеси при выпуске из смесителя должна быть в пределах +150÷180°С.

При перевозке смеси кузов автосамосвала смазывают небольшим количеством мазута. Температура смеси в момент выгрузки из автосамосвала должна быть не ниже +140°С. Ориентировочное время транспортировки смеси при температуре наружного воздуха +15÷25°С составляет 1÷1,5 часа.

Резинобитумная смесь укладывается на сухое и тщательно очищенное от пыли и грязи основание.

Поверхность асфальтобетонного основания рекомендуется огрунтовывать горячим битумом или эмульсией.

Укладку смеси начинают не ранее 2-х часов после огрунтовки.
Укладку смеси можно производить асфальтоукладчиком или вручную. Ширина укладываемой полосы зависит от типа укладчика, при ручной укладке она должна быть кратной размеру 1,25м (ширина беговой дорожки) или составлять 2,5-3,0м для секторов и площадок.
С учетом уплотнения смесь укладывают с превышением над упорным брусом на 5 мм.

При ручной укладке смесь выгружается из автосамосвала в 2-3 порции и сразу распределяется по всей ширине полосы, разравнивается (калибруется) протаскиванием специальной рейки по упорным брусам – рейкам

Уплотнение смеси производится моторными катками весом 1-2т с гладкими вальцами за 4-6 проходов до получения ровной поверхности при температуре смеси +90÷110°С, исключающей прилипание к вальцам.

Вальцы катков смачивают водой или мыльной эмульсией. Переход на новый след должен происходить при движении катка вперед.

При появлении трещин – разрывов в покрытии укатку прекращают и возобновляют при более низкой температуре смеси.
Может производиться предварительное уплотнение смеси поперечными проходами ручным катком весом до 0,5т за 2-3 прохода по одному следу.

Дефекты покрытия устраняют, пока смесь горячая. Наплывы срезают лопатой, пористые места и раковины присыпают тонким слоем горячей смеси, прикатывают катком, провлаживают горячим утюгом.

На готовом покрытии запрещено оставлять тяжелые предметы.

При написании данного раздела были использованы материалы „временной инструкции по устройству покрытий плоскостных спортивных сооружений из резинобитумных и асфальторезиновых смесей", выпущенной Спорткомитетом СССР, г. Москва, 1972 г.

Покрытие из спецсмеси

Для приготовления спецсмеси берутся сухие и фракционированные материалы, которые тщательно перемешиваются с добавлением 12-15% воды до получения однородной массы.

Перед укладкой спецсмеси подстилающий слой обильно смачивают водой.

Сначала укладывается пробная полоса из спецсмеси, по результатам которой производится необходимая корректировка

Уплотнение спецсмеси следует производить в 2 этапа.
Первый этап уплотнения состоит из 1-2 проходов по одному месту катка весом до 1,2т с гладкими вальцами без полива и производится для осадки уплотняемых материалов.

Привязан:

Инв. №

Нач. ОСТ	Беленький	
ГИП	Прокудин	
Гл. спец	Резников	
Разраб	Прокудин	
Провер.	Беленький	
Н. контр.	Савельева	

ТП 290-1-42.84

Спортивное ядра упрощенного типа

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20043-с1

Типовой проект 290-1-42.84 Альбом I

Второй этап уплотнения следует производить катками весом 1,2т с гладкими вальцами с поливом водой из расчета 10-15л/м².

При укатке необходимо учитывать процент уплотнения спецсмеси – см. лист АС-4.

Уплотнение ведется до прекращения образования следов от катка.
Уплотнение на втором этапе достигается после 5-10 проходов катка по одному следу.

В местах просадок слой следует досыпать, спрофилировать, повторно уплотнить.

По окончании каждого этапа уплотнения должна производиться проверка толщины, ровности и уклонов слоя.
При укладке спецсмеси рекомендуется пользоваться СН и П'ом III-10-75, „Правила производства и приемки работ.
Благоустройство территорий" и нормами ВСН-1-71.

При привязке типового проекта покрытие из спецсмеси может быть заменено на грунтовое, при условии сохранения дренажа.

Водоотвод

Поверхностный водоотвод осуществляется за счет предусмотренных вертикальной планировкой уклонов $i = 0{,}004$.

Отвод воды из конструкции полотна футбольного поля и полосы препятствий – за счет устройства дренажа из дренажных асбестоцементных труб с прорезями в боковой части, уложенных в дренажные канавки, заполненные щебнем.
Дренажные трубы соединяются с колодцами КК2 дождевой (ливневой) канализации.

Поливочный водопровод

Поливочный водопровод предусматривается от существующего источника водоснабжения спортядра или рядом стоящих зданий.

Технологическая часть

В составе спортивного ядра предусмотрено:

четыре круговые беговые дорожки длиной 300м, шириной по 1,25м с зоной безопасности шириной 1,0м;

четыре прямые беговые дорожки для бега на 100м, совмещенные с прямым участком круговой беговой дорожки;

места для легкоатлетических прыжков:
в длину (3 ямы с песком 2,75×6,0м),
в высоту (накладное место 6,0×3,0м) на южном секторе;

футбольное поле 70×50м (в разметке 65×46м);

место для толкания ядра;

площадка для волейбола – 18×9м на северном секторе;

полоса препятствий ГТО.

Измерение дистанции 300м производится по разметке (внутренней) первой круговой беговой дорожки шириной 5см (см. лист АС-1). Приподнятая бровка в проекте не предусмотрена.

Разметка беговых дорожек выполняется сплошными линиями шириной 5см.
Футбольное поле размечается ясно видимыми линиями шириной не более 12см. Ширина линий входит в размер поля для игры и других ограничиваемых ими площадей.

Ширина разметки волейбольной площадки-5см, входит в размеры ограничиваемых линиями площадей и расстояний.

На спортядре предусмотрены старты для бега на дистанции (см. лист АС-1):
60, 100, 200, 400, 800, 1000, 1500, 2000, 3000, 5000 и 10000м,

эстафет 4×100 и 4×400 м.

Полоса препятствий ГТО предназначена в соответствии со школьной программой для учащихся 4-10 классов. Она состоит из дистанций разной длины и сложности с набором препятствий.
Полоса препятствий универсальна, она может быть использована для проведения учебно-тренировочных и специальных занятий не только школьников, но и учащихся ПТУ, техникумов, молодежи допризывного возраста и взрослого населения.

Порядок преодоления препятствий:

4 класс – XI, 5, 7, 8, 9, 10, XIII.

5 класс – XII, 24, поворот, 6, 7, 8, 9, 10, 11, XIV.

6 класс – XII, 24, поворот, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, поворот, 24, XII.

7-8 классы – 24, 13, 14 → мальчики – 15, 16, поворот, 24 → XVI.
→ девочки – 17, поворот, 24 → XVI.

9 класс – XV, 24, 13, 14, 15, 16, 18, 19, поворот, 24, XVI.

10 класс – XV, 24, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, поворот, 21, 22, 23, 24, XVII.

Ориентация

Наиболее благоприятная ориентация спортядра север – юг, однако допускается любая ориентация в зависимости от местных условий привязки.

Указания по привязке проекта

Для строительства по настоящему проекту необходимо выполнить дополнительные проектные работы по привязке его с учетом климатических, геологических и других местных условий.
Чертежи фундаментов должны быть откорректированы в зависимости от глубины промерзания, пучинистости грунта, глубины залегания несущего грунта (основания), его расчетных характеристик, несущей способности.

Условные обозначения

— К2 — дождевая (ливневая) канализация

○ КК2 — колодец дождевой (ливневой) канализации

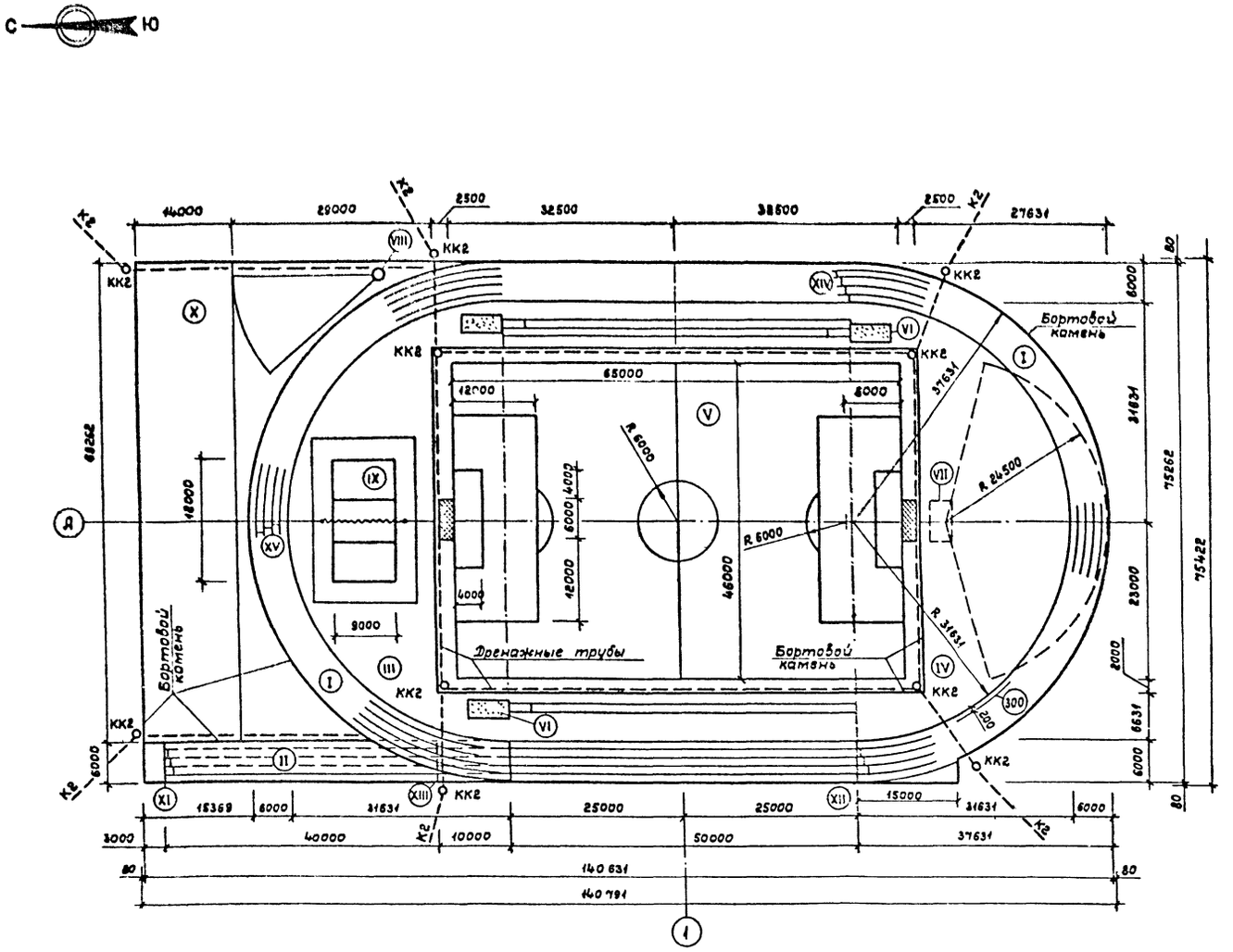
— -0,570 — отметка низа дренажной трубы

Привязан:	Нач. ОСТ	Беленький		ТП 290-1-42.84
	ГИП	Прокудин		Спортивное ядро упрощенного типа
	Гл. спец	Резников		Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
	Разраб.	Прокудин		Общие данные (окончание)
Инв. N	Провер.	Беленький		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва
	Н. контр.	Савельева		

200/3-01

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

Типовой проект 290-1-42.84 Альбом I



Экспликация

(I) — Круговая беговая легкоатлетическая дорожка

(II) — Прямая легкоатлетическая беговая дорожка

(III) — Северный сектор

(IV) — Южный сектор

(V) — Футбольное поле - 65 × 46 м

(VI) — Яма приземления для прыжков в длину

(VII) — Места приземления для прыжков в высоту

(VIII) — Место для толкания ядра

(IX) — Площадка для волейбола - 18 × 9 м

(X) — Полоса препятствий 69 × 14 м

(XI) — Старт бега на дистанции 100, 400, 1000 и 10000 м, эстафет 4 × 100 м и 4 × 400 м

(XII) — Общий финиш на все дистанции, старт бега на дистанции 1500 и 3000 м

(XIII) — Старт бега на дистанцию 60 м

(XIV) — Старт бега на дистанции 200, 800, 2000 и 5000 м, эстафет 4 × 200 м

(XV) — Старт бега на дистанции 100, 400, 1000 и 10000 м, эстафет 4 × 100 и 4 × 400 м

(300) — Условная линия измерения расчетной длины круговой беговой дорожки 300 м

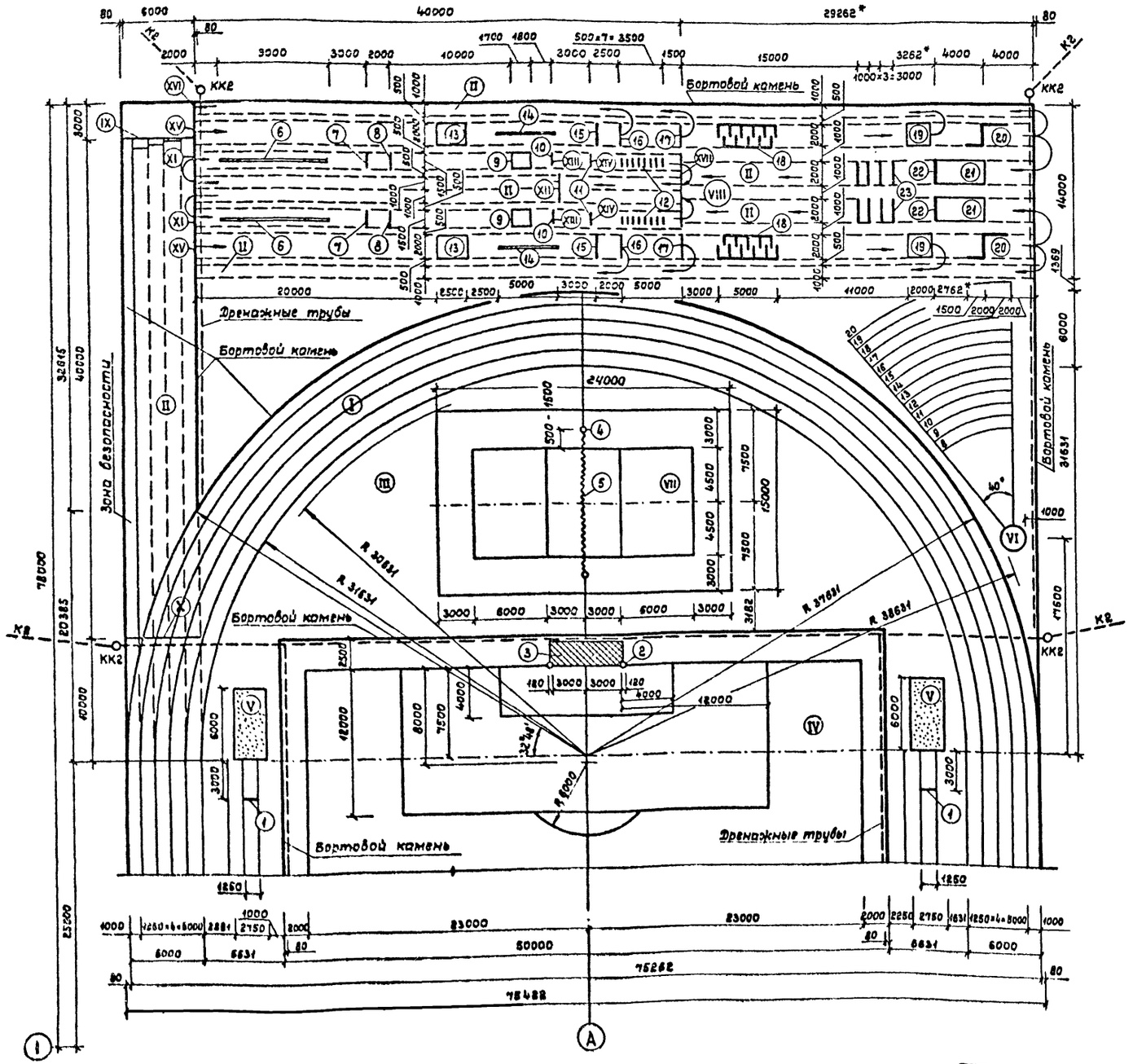
Длина круговой беговой дорожки по R 31,631 м, включая разметку шириной 5 см заменяющей бровку - 298,744 м.

То же, по условной линии измерения, по R 31,831 м - 300 м.

Привязан:	Нач ОСТ	Беленький	ТП 290-1-42.84 АС		
	Гип	Прокудин	Спортивное ядро упрощенного типа		
	Гл спец	Резников		Стадия	Лист	Листов
	Разраб	Прокудин		РП	1	9
	Провер	Беленький	План спортядра с беговой дорожкой 300 м	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	
Инв №	Н контр	Савельева			

20043-01

Типовой проект 290-1-42.84 Альбом I



Экспликация

(I) — Круговая беговая легкоатлетическая дорожка

(II) — Прямая легкоатлетическая беговая дорожка

(III) — Северный сектор

(IV) — Футбольное поле - 65×46 м

(V) — Яма приземления для прыжков в длину

(VI) — Место для толкания ядра

(VII) — Площадка для волейбола - 18×9 м

(VIII) — Полоса препятствий ГТО - 69,262×14,0 м

(IX) — Старт бега на дистанции 100, 400, 1000 и 10000 м, эстафет 4×100 м и 4×400 м

(X) — Старт бега на дистанцию 60 м

Полоса препятствий ГТО

(XI) — Старт для 4 класса

(XII) — Старт для 5,6 классов, финиш для 6 класса

(XIII) — Финиш для 4 класса

(XIV) — Финиш для 5 класса

(XV) — Старт для 7-10 классов

(XVI) — Финиш для 7-9 классов

(XVII) — Финиш для 10 класса

Спецификация оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	ТУ 62-5674-82	Брус толкательный	2	—	См. АС-5
2	ТУ 62-4943-75	Ворота футбольные тренировочные разборные	1		
3	ТУ 62-3654-74	Сетка ворот для футбола	1		
4	ТУ 62-4270-73	Стойки волейбольные	комплект		Фундаменты Ф-1
5	ОСТ 62-32-78	Сетка	1		Под стойки см. АС-5
6		Бум	8	—	См. АС-6
7		Забор №1 (высотой 1,5 м)	8	—	См. АС-7
8		Рубеж для метания в цель	8	—	Доска 2000×100×50
9		Ров №1	2	—	См. АС-8
10		Ворота для пролезания	2	—	См. АС-6
11		Палисадник высотой 0,5 м	2	—	См. АС-7
12		Ворота для пролезания	16	—	См. АС-6
13		Ров №2	2	—	См. АС-8
14		Бревно	2	—	См. АС-6
15		Забор №2 (высотой 2,0 м)	2	—	См. АС-7
16		Рубеж для метания в цель (для мальчиков)	2	—	Доска 8000×100×50
17		Рубеж для метания в цель (для девочек)	2	—	Доска 8000×100×50
18		Лабиринт	2	—	См. АС-8
19		Ров №3	2	—	См. АС-8
20		Комбинированное препятствие	2	—	См. АС-7
21		Яма с песком	2	—	См. АС-8
22		Разрушенная стенка	2	—	См. АС-7
23		Разрушенная лестница	2 комплекта	—	См. АС-6

При устройстве полосы препятствий вне спортядра в качестве отдельного сооружения для размеров 29262* 3262* 2762* рекомендуются размеры соответственно 30000, 4000, 3000.

Согласовано.
Гл. технолог Ленгипроспортстроя [illegible]

Привязан

Инв. №

Нач. ОСТ	Беленький		
ГИП	Прокудин		
Гл. спец.	Резников		
Разраб.	Прокудин		
Провер.	Беленький		
Н. контр.	Савельева		

ТП 290-1-42.84 АС

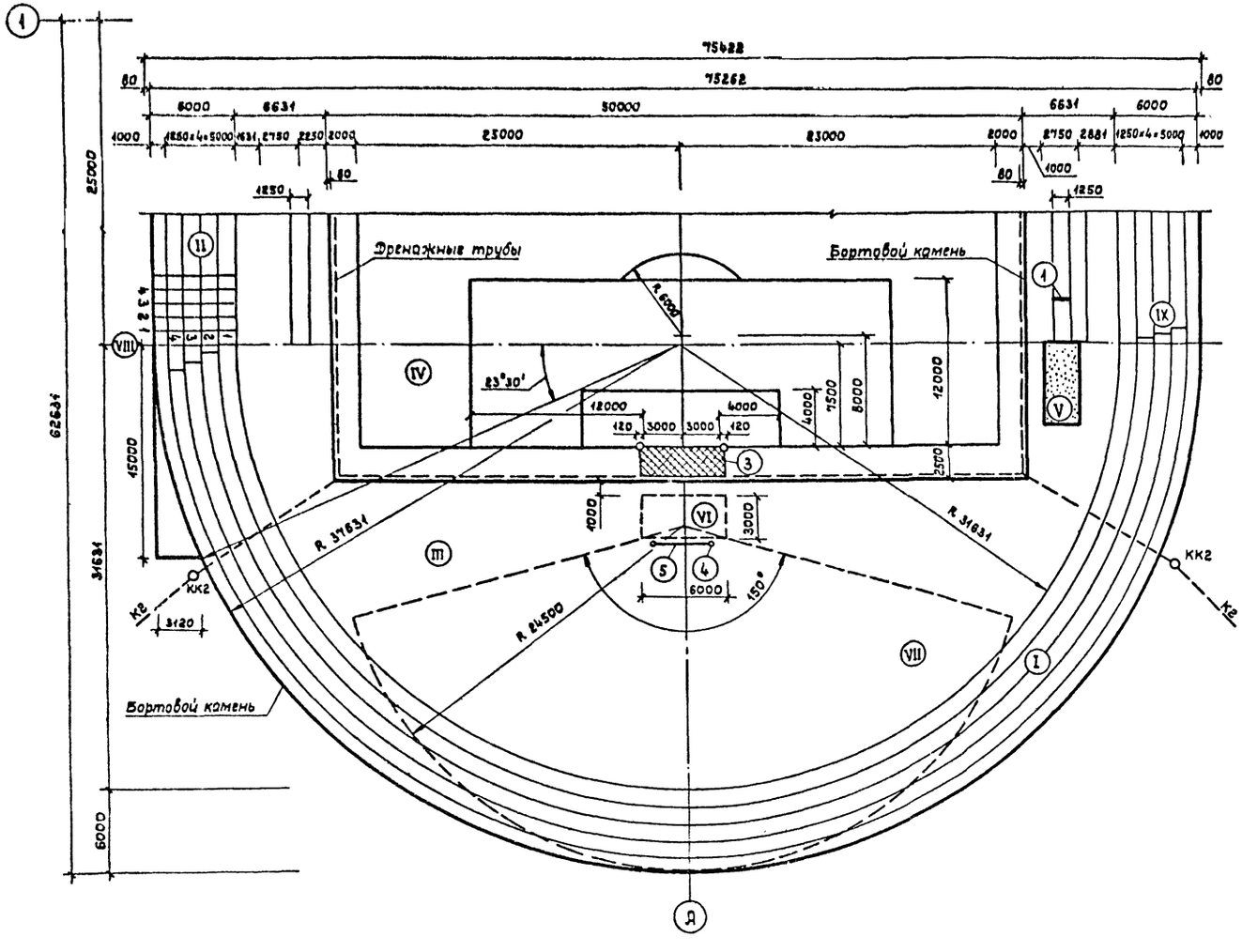
Спортивное ядро упрощенного типа

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

План северного сектора. План полосы препятствий ГТО

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Типовой проект 290-1-42.84 Альбом I



Экспликация

(I) — Круговая беговая легкоатлетическая дорожка

(II) — Прямая легкоатлетическая беговая дорожка

(III) — Южный сектор

(IV) — Футбольное поле - 65×46 м

(V) — Яма приземления для прыжков в длину

(VI) — Место приземления для прыжков в высоту

(VII) — Сектор разбега для прыжков в высоту

(VIII) — Общий финиш на все дистанции, старт бега на дистанции 1500 и 3000 м

(IX) — Старт бега на дистанции 200, 800, 2000 и 5000 м, эстафет 4×200 м

Спецификация оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ТУ 62-5674-82	Брус толчковый	1		См. АС-5
2	ТУ 62-4913-75	Ворота футбольные тренировочные разборные	1		
3	ТУ 62-3654-74	Сетка ворот для футбола	1		
4	ТУ 62-7905-82	Стойки для прыжков в высоту	1 пара		
5	ТУ 62-2046-76	Планка металлическая для прыжков в высоту	5		Длина 4 м

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

Нач. ОСТ	Беленький	
Гип	Прокудин	
Гл. спец.	Резников	
Разраб.	Прокудин	
Провер.	Беленький	
Н. контр.	Сабельева	

ТП 290-1-42.84 АС

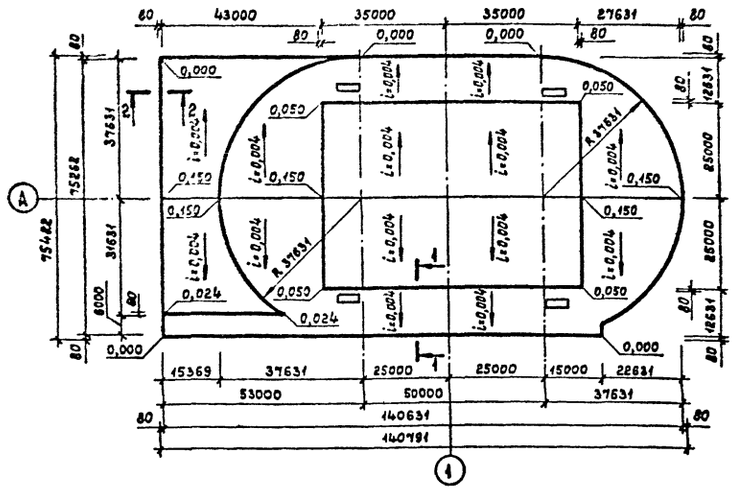
Спортивное ядро упрощенного типа

План южного сектора

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

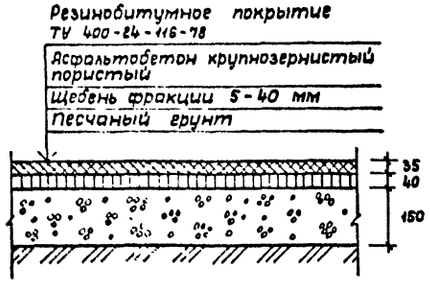
20043-01



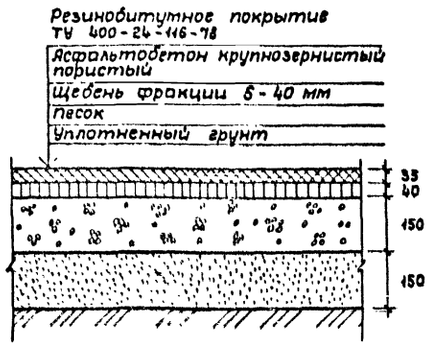
Тип -I

Резинобитумное покрытие

а) На песчаных грунтах

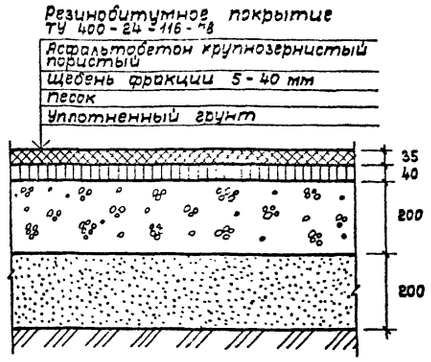


б) На суглинистых грунтах



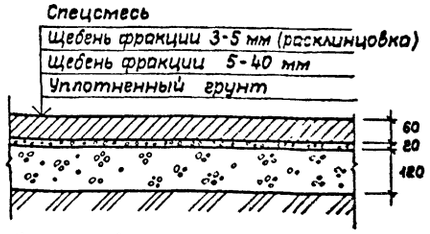
Тип -I (продолжение)

в) На глинах

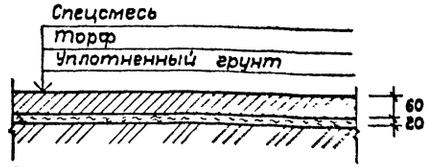


Тип -II. Покрытие из спецсмеси

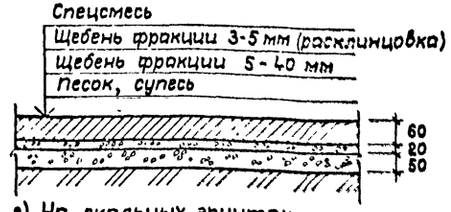
а) На глинах и суглинках



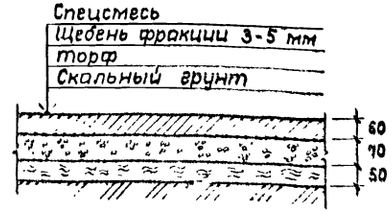
б) На гравелистых грунтах



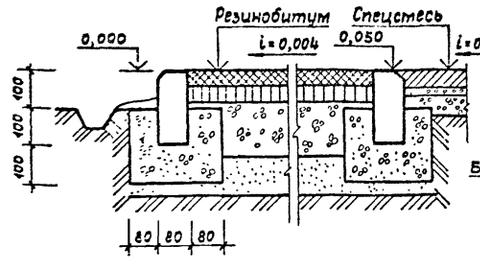
в) На супесчаных и песчаных грунтах



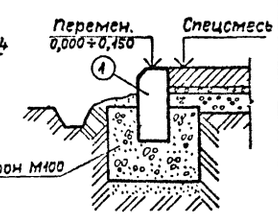
г) На скальных грунтах



1-1



2-2



Состав резинобитумного покрытия (на 1 м²)

Для центральных и северных районов

Наименование материалов	кг	%
Битум БНД 60/90	12	13
Резиновая крошка	10	12
Песок	66	75
Всего:	88	100

Для южных районов

Наименование материалов	кг	%
Битум БНД 40/60	12	13
Резиновая крошка	6	7
Песок	70	80
Всего:	88	100

Таблица уплотнения материалов

Наименование материалов	Уменьшение объема после уплотнения в % по объему
Щебень	10-15
Песок	4-5
Спецсмесь	30
Торф	75-80

Состав спецсмеси

Наименование материалов	%
Крошка кирпичная из кирпича пластического прессования М50 фракции 1-3 мм	43
Крошка кирпичная из кирпича пластического прессования М50 фракции 3-5 мм	43
Глина порошкообразная	14

Спецификация материалов обрамления спортядра

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 6665-82	Бортовой камень типа БР 100.20.8	772 шт.	40	30880 кг
		Бетон М100			30,9 м³

На конструктивных разрезах толщины слоев даны после уплотнения. Данные по уплотнению материалов смотри таблицу уплотнения.

На разрезе 1-1 дренажная труба футбольного поля условно не показана, привязку ее к бортовому камню см. лист АС-8.

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

Нач. ОСТ	Беленький	
ГИП	Прокудин	
Гл. спец.	Резников	
Разраб.	Прокудин	
Провер.	Беленький	
Н. контр.	Сергеева	

ТП 290-1-42.84 АС

Спортивное ядро упрощенного типа

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

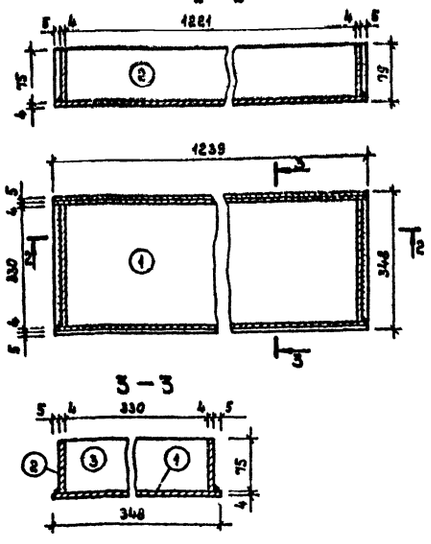
Вертикальная планировка. Типы покрытий

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

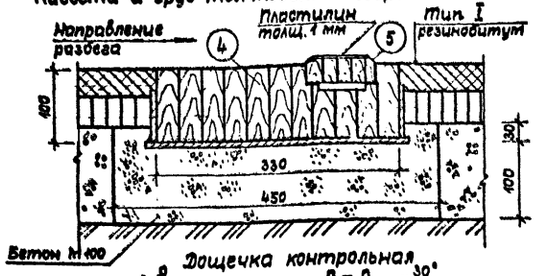
20043-01

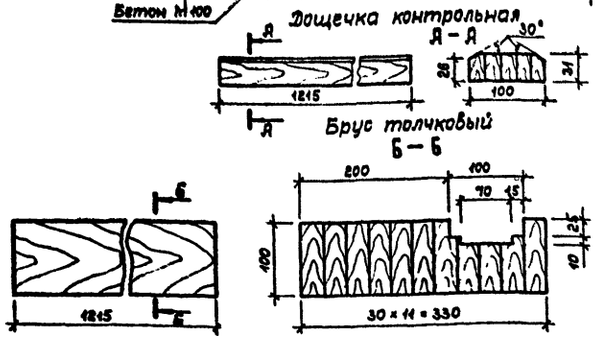
Типовой проект 290-1-42.84 Альбом I

Кассета для бруса толчкового

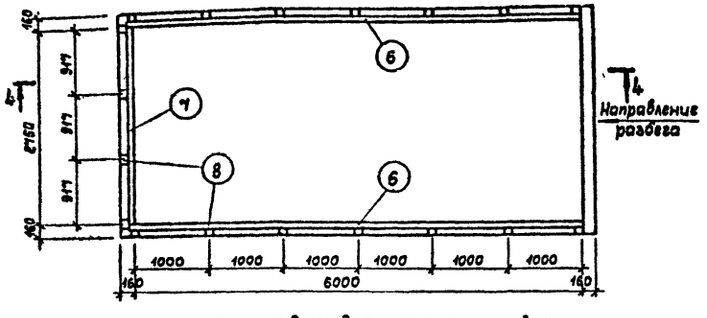


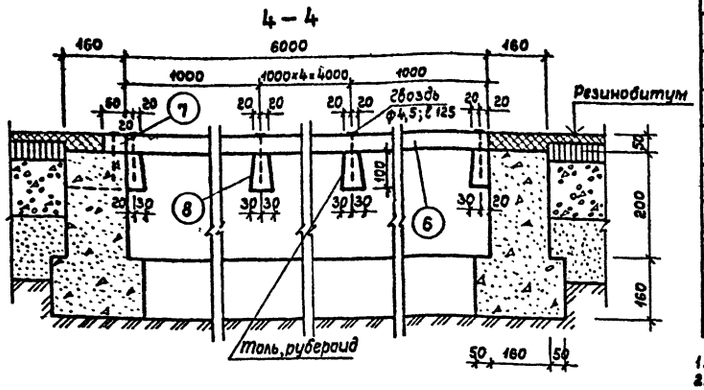
Кассета и брус толчковый в сборе



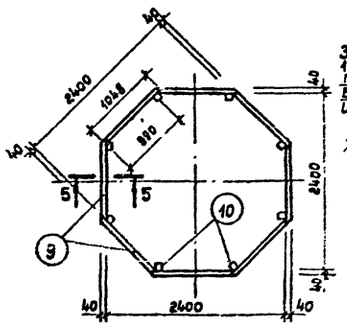


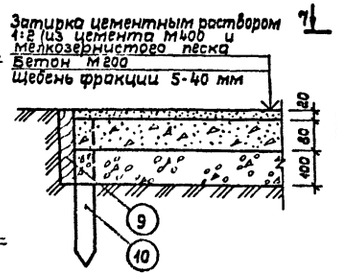
Яма для прыжков в длину

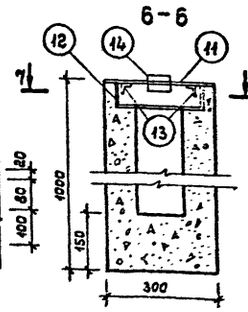




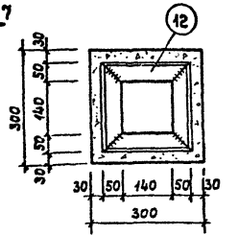
Площадка для толкания ядра

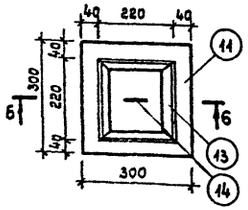






Фундамент Ф-1 (с крышкой)





Спецификация материалов на изделие

Марка, позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса (объем) ед., кг (м³)	Примечание (всего, кг, м³)
		Кассета для бруса толчкового – 3 шт.			
1	ГОСТ 19903-74	– 348 × 4 l = 1239	1	13,54 кг	13,54 кг
2	ГОСТ 19903-74	– 75 × 4 l = 1239	2	2,9 кг	5,8 кг
3	ГОСТ 19903-74	– 75 × 4 l = 330	2	0,78 кг	1,56 кг
		Бетон М100			0,07 м³
		Брус толчковый – 3 шт.			
4	ГОСТ 8486-66**	Брус 330×100 l = 1215	1	0,04 м³	0,04 м³
5	ГОСТ 8486-66**	Дощечка контрольная доска 100×31, l = 1215	3	0,004 м³	0,012 м³
		Яма для прыжков в длину (2,75×6,0 м) – 3 шт.			
6	ГОСТ 8486-66**	Брус 60×50 l = 6050	2	0,018 м³	0,036 м³
7	ГОСТ 8486-66**	Брус 60×50 l = 2750	1	0,008 м³	
8	ГОСТ 8486-66**	Брус 100×60 l = 160	18	0,0009 м³	0,017 м³
		Бетон М100			1,59 м³
		Площадка для толкания ядра			
9	ГОСТ 8486-66**	Доска 40×200 l = 1048	8	0,008 м³	0,064 м³
10	ГОСТ 8486-66**	Брусок 50×50 l = 400	8	0,001 м³	0,008 м³
		Бетон М200			0,61 м³
		Фундамент Ф-1			
11	ГОСТ 19903-74	– 300 × 4 l = 300	1	2,8 кг	
12	ГОСТ 8509-72	L 50 × 5 l = 240	4	0,95 кг	3,8 кг
13	ГОСТ 8509-72	L 32 × 4 l = 220	4	0,47 кг	1,9 кг
14	ГОСТ 5781-82	ф 6 А I l = 300	1	0,07 кг	
		Бетон М200			0,07 м³

1. Сварку производить электродами Э-42А ГОСТ 9467-75
2. Кассету для бруса толчкового покрыть свинцовым суриком марки 3 ГОСТ 19151-73 за 2 раза
3. Деревянные элементы пропитать натуральной олифой ГОСТ 7931-76 со скипидаром ГОСТ 1571-82 в отношении 3:1 за 2 раза. Покрытие – эмаль ПФ-115 белая, ГОСТ 6465-76. III. У1, кроме поз. 8, 9, 10.
4. Для бруса толчкового и дощечки контрольной применять пиломатериалы мягких лиственных пород 1 с. ГОСТ 2695-71.
5. Наборные брус толчковый и дощечку контрольную склеивать клеем на основе мочевино-формальдегидной смолы марки УКС ГОСТ 14231-78.

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Нач ОСТ	Беленький	
Гл. спец.	Пугин	
ГИП	Прокудин	
Гл спец.	Резников	
Разраб	Николаев	
Провер	Пугин	
Н контр	Савельева	

ТП 290-1-42.84 АС

Спортивное ядро упрощенного типа

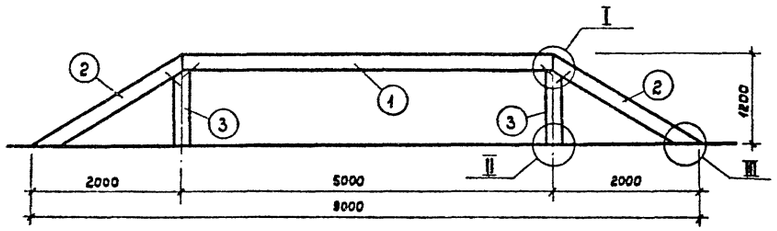
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Кассета и брус толчковый. Яма для прыжков в длину. Площадка для толкания ядра. Фундамент Ф-1

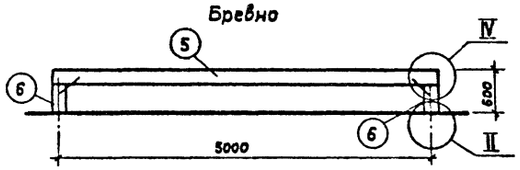
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20043-01

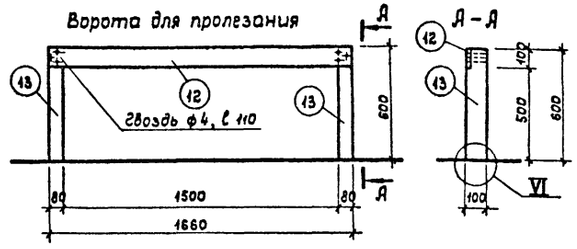
Бум



Бревно

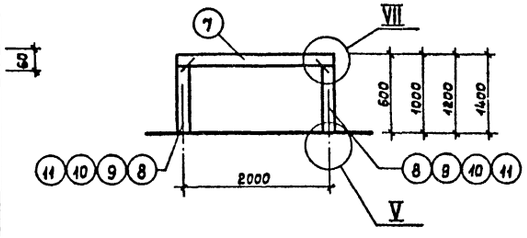


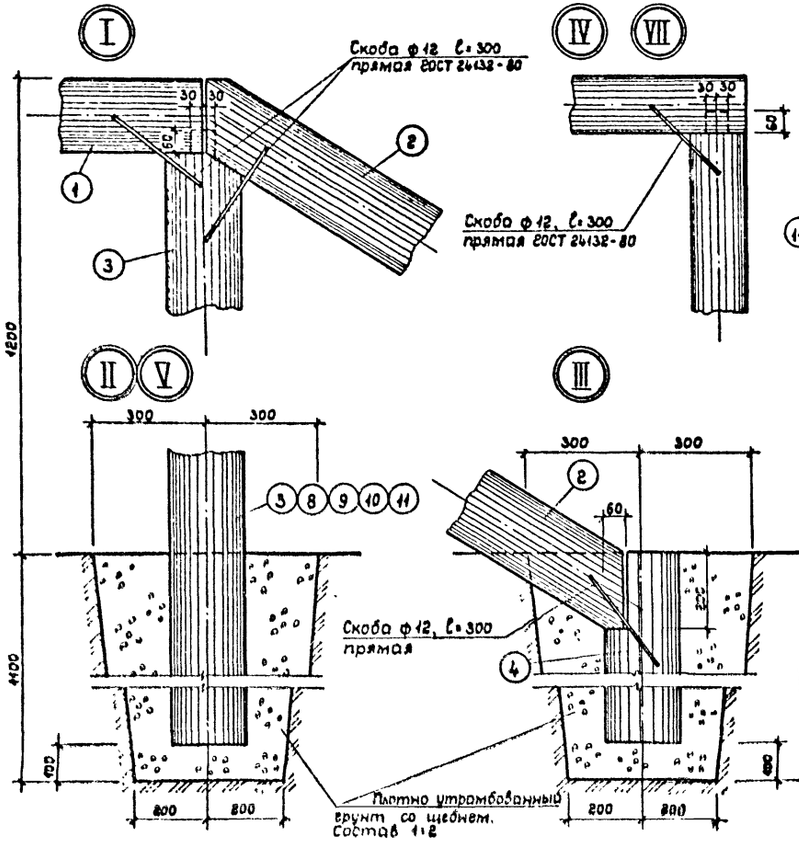
Ворота для пролезания

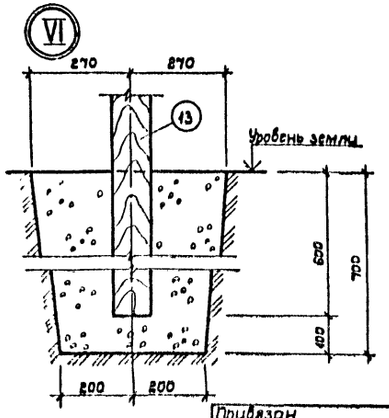


А – А

„Разрушенная лестница"







Спецификация пиломатериалов на изделие

Бум – 2 шт.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем ед., м³	Примечание (Всего, м³)
1	ГОСТ 8486-66**	Бревно ф 200 ℓ=5000	1	0,15	0,15
2	ГОСТ 8486-66**	Бревно ф 200 ℓ=2400	2	0,075	0,15
3	ГОСТ 8486-66**	Бревно ф 200 ℓ=2000	2	0,06	0,12
4	ГОСТ 8486-66**	Бревно ф 200мм ℓ=1000	2	0,03	0,06

Бревно – 2 шт.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем ед., м³	Примечание (Всего, м³)
5	ГОСТ 8486-66**	Бревно ф 200 ℓ=5200	1	0,16	0,16
6	ГОСТ 8486-66**	Бревно ф 200 ℓ=1460	2	0,046	0,092

„Разрушенная лестница" – 2 компл.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем ед., м³	Примечание (Всего, м³)
7	ГОСТ 8486-66**	Бревно ф 150 ℓ=2150	4	0,04	0,16
8	ГОСТ 8486-66**	Бревно ф 150 ℓ=1510	2	0,03	0,06
9	ГОСТ 8486-66**	Бревно ф 150 ℓ=1910	2	0,04	0,08
10	ГОСТ 8486-66**	Бревно ф 150 ℓ=2110	2	0,04	0,08
11	ГОСТ 8486-66**	Бревно ф 150 ℓ=2310	2	0,044	0,09

Ворота для пролезания – 18 шт.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем ед., м³	Примечание (Всего, м³)
12	ГОСТ 8486-66**	Доска 20×100 ℓ=1660	1	0,003	0,003
13	ГОСТ 8486-66**	Брус 80×100 ℓ=1200	2	0,01	0,02

1. Верхнюю часть бума стесать на 10 мм.
2. „Разрушенная лестница" включает в себя набор из 4-х препятствий, отличающихся друг от друга по высоте (см. лист ас-2).
3. Все деревянные конструкции изготавливаются из древесины хвойных пород, влажностью не более 25% с последующим антисептированием и покраской масляной краской за два раза.
4. Все элементы деревянных конструкций, заглубленные в землю, обмазать горячим битумом.
5. Гвозди принимать по ГОСТ 4028-63*, скобы - по ГОСТ 24138-80.

Согласовано:

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

Привязан

Инв. №

Нач. ОСТ	Беленький		
Гл. спец.	Пучин		
ГИП	Прокудин		
Гл. спец.	Резницов		
Разраб.	Николаев		
Провер.	Пучин		
Н. контр.	Савельева		

ТП 290-1-42.84 АС

Спортивное ядро упрощенного типа

Полоса препятствий ГТО

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Бум. Бревно. Разрушенная лестница. Ворота для пролезания. Узлы I – VII

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

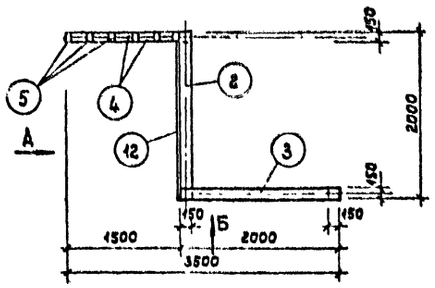
20073-01

Типовой проект 290-1-42.84 Альбом I

Согласовано.

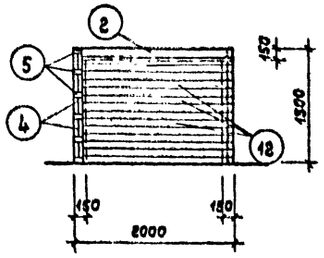
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

План

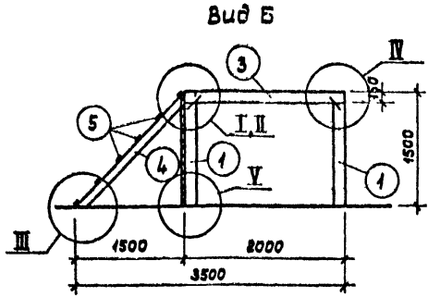


Комбинированное препятствие

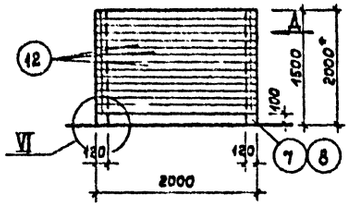
Вид А



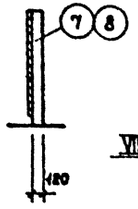
Вид Б



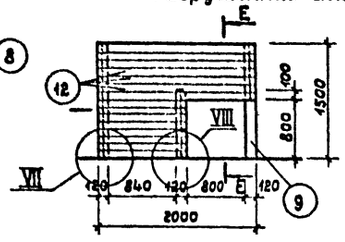
Забор №1,2



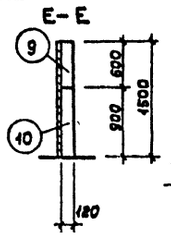
Вид Д



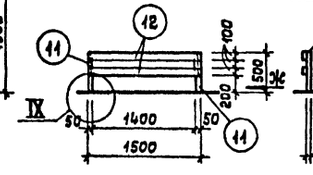
Разрушенная стенка



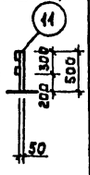
Е–Е

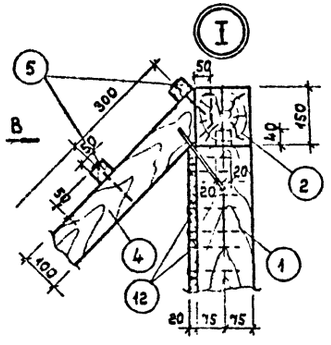


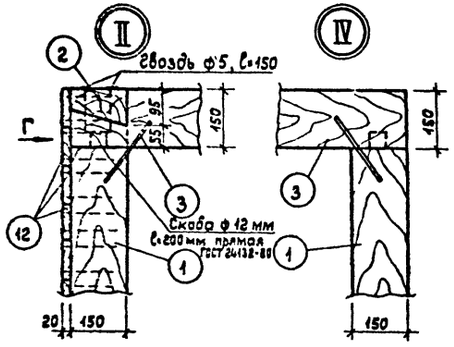
Палисадник



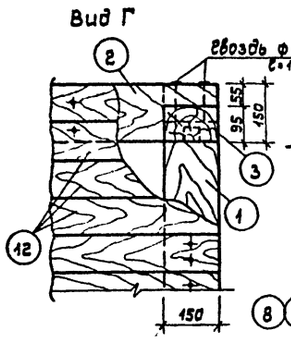
Вид Ж

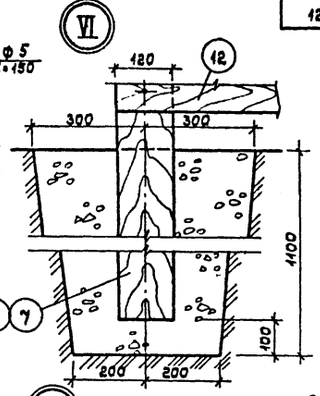


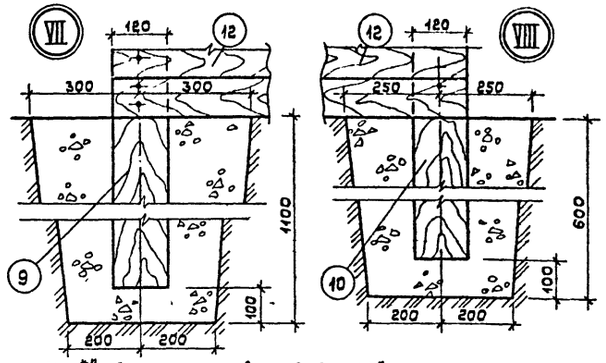


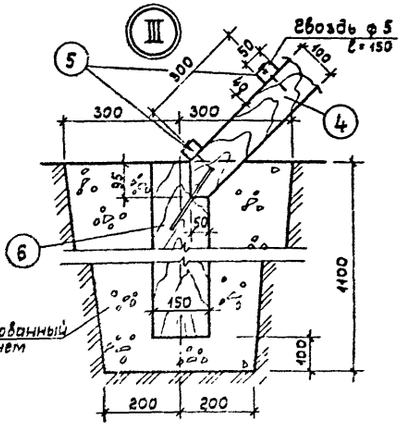


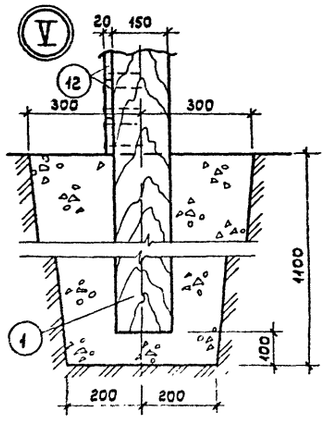
Вид Г



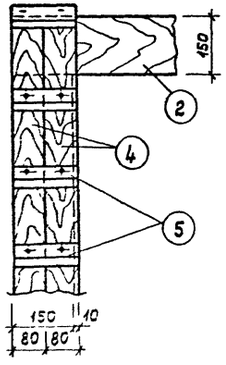


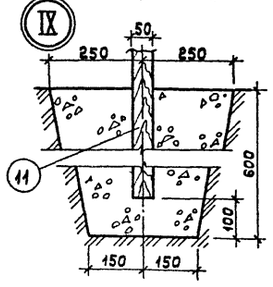






Вид В





Спецификация пиломатериалов на изделие

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем ед., м³	Примечание (всего, м³)
Комбинированное препятствие - 2 шт.					
1	ГОСТ 8486-66**	Брус 150×150 ℓ=2390	3	0,054	0,162
2	ГОСТ 8486-66**	Брус 150×150 ℓ=2000	1	0,045	0,045
3	ГОСТ 8486-66**	Брус 150×150 ℓ=2000	1	0,045	0,045
4	ГОСТ 8486-66**	Брус 100×80 ℓ=2200	2	0,018	0,036
5	ГОСТ 8486-66**	Брусок 50×40 ℓ=160	6	0,0003	0,002
6	ГОСТ 8486-66**	Брус 150×150 ℓ=1000	1	0,022	0,022
12	ГОСТ 8486-66**	Доска 20×100 ℓ=2000	15	0,004	0,06
Забор №1 - 2 шт.					
7	ГОСТ 8486-66**	Брус 120×120 ℓ=2500	8	0,036	0,072
12	ГОСТ 8486-66**	Доска 20×100 ℓ=2000	14	0,004	0,056
Забор №2 - 2 шт.					
8	ГОСТ 8486-66**	Брус 120×120 ℓ=3000	2	0,043	0,086
12	ГОСТ 8486-66**	Доска 20×100 ℓ=2000	19	0,004	0,076
Разрушенная стенка - 2 шт.					
9	ГОСТ 8486-66**	Брус 120×120 ℓ=2500	2	0,036	0,072
10	ГОСТ 8486-66**	Брус 120×120 ℓ=1400	1	0,02	0,02
12	ГОСТ 8486-66**	Доска 20×100 ℓ=2000	15	0,004	0,06
Палисадник - 2 шт.					
11	ГОСТ 8486-66**	Брус 50×50 ℓ=1000	2	0,003	0,006
12	ГОСТ 8486-66**	Доска 20×100 ℓ=1500	2	0,003	0,006

1. Размер „2000*" - для препятствия „Забор №2".
2. На чертеже „Вид В" доски обшивки условно не показаны.
3. Все деревянные конструкции изготавливаются из древесины хвойных пород, влажностью не более 25% с последующим антисептированием и покраской масляной краской за два раза.
4. Все элементы деревянных конструкций, заглубленные в землю, обмазать горячим битумом.
5. Гвозди и скобы принимать соответственно по ГОСТ 4028-63* и ГОСТ 24138-80.

Привязан

Инв. №

Нач ОСТ	Беленький	
Гл. спец.	Пугин	
ГИП	Прокудин	
Гл. спец.	Резников	
Разраб.	Николаев	
Провер.	Пугин	
Н. контр.	Сабельева	

ТП 290-1-42.84 АС

Спортивное ядро упрощенного типа

Полоса препятствий ГТО

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Комбинированное препятствие Забор №1, №2. Разрушенная стенка. Палисадник

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20043-01

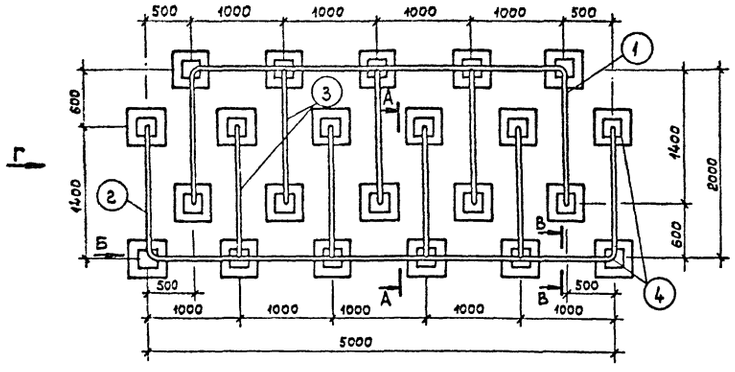
Типовой проект 200-1-42.84 Альбом I

Согласовано:

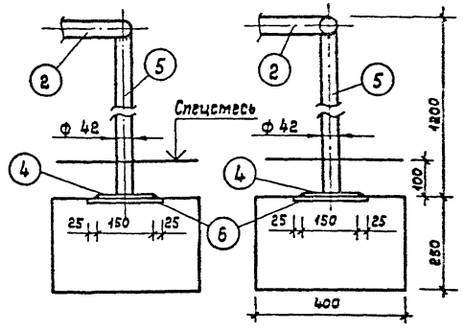
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Лабиринт

План

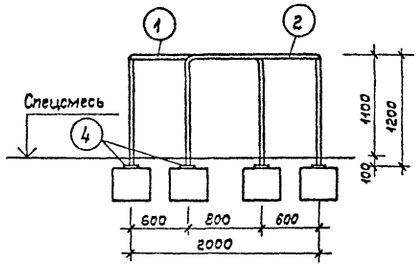


Вид Б

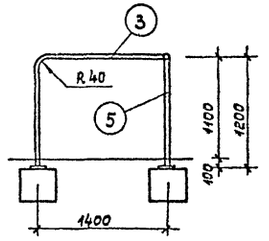


В–В

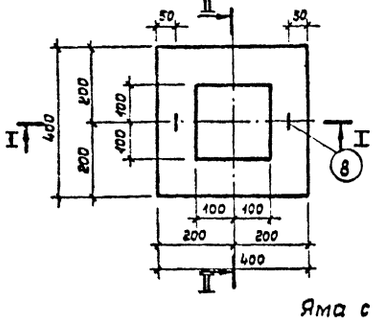
Вид Г



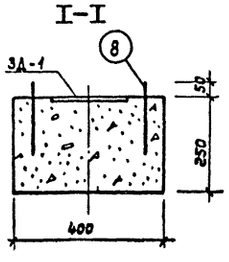
А–А



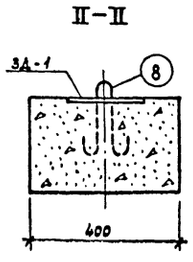
Фундамент Ф-2



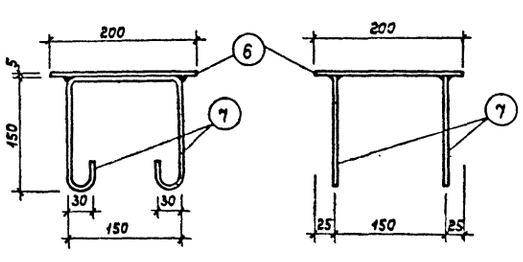
I–I



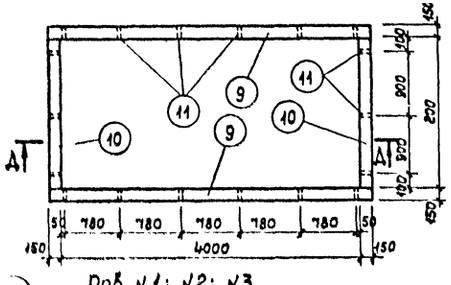
II–II



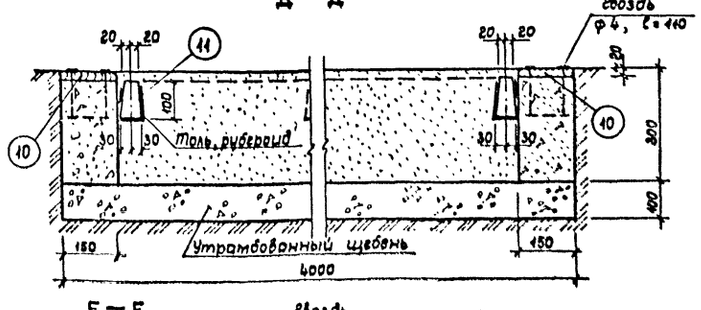
3Д – 1



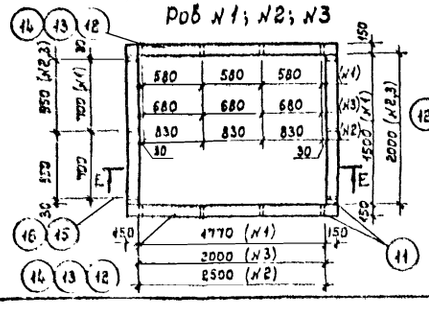
Яма с песком



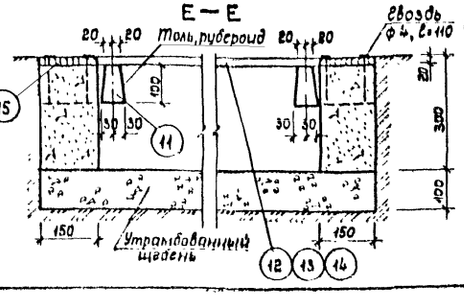
Д – Д



Ряд № 1; №2; №3



Е – Е



Спецификация материалов на изделие

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг (объем, м³)	Примечание (Всего)
		Лабиринт – 2 шт.			
1	ГОСТ 8732-78	Труба ф 42×3 ℓ = 9180	1	26,5 кг	26,5 кг
2	ГОСТ 8732-78	Труба ф 42×3 ℓ = 10180	1	29,4	29,4
3	ГОСТ 8732-78	Труба ф 42×3 ℓ = 2590	7	7,48	52,4
4	ГОСТ 19903-74	-150×150×4	22	0,72	15,84
5	ГОСТ 8732-78	Труба ф 42×3 ℓ = 1180	11	3,41	37,5
		Фундамент Ф-2 – 22 шт.			
		Бетон М 200			0,04 м³
6	ГОСТ 103-76	-200×200×6	1	1,6 кг	1,6 кг
7	ГОСТ 380-71	ф 8 ℓ = 600	2	0,25	0,5
8	ГОСТ 380-71	ф 6 ℓ = 600	2	0,06	0,12
		Яма с песком – 2 шт.			
9	ГОСТ 8486-66**	Доска 20×100 ℓ = 4300	2	0,009 м³	0,018 м³
10	ГОСТ 8486-66**	Доска 20×100 ℓ = 2000	2	0,004	0,008
11	ГОСТ 8486-66**	Брус 100×60 ℓ = 150	18	0,001	0,018
		Бетон М100			0,28 м³
		Ряд № 1 (1,77×1,5 м) – 2 шт.			
12	ГОСТ 8486-66**	Доска 20×100 ℓ = 2070	2	0,004 м³	0,008 м³
15	ГОСТ 8486-66**	Доска 20×100 ℓ = 1500	2	0,003	0,006
11	ГОСТ 8486-66**	Брус 100×60 ℓ = 150	14	0,001	0,014
		Бетон М-100			0,16 м³
		Ряд № 2 (2,5×2,0 м) – 2 шт.			
13	ГОСТ 8486-66**	Доска 20×100 ℓ = 2800	2	0,006 м³	0,012 м³
16	ГОСТ 8486-66**	Доска 20×100 ℓ = 2000	2	0,004	0,008
11	ГОСТ 8486-66**	Брус 100×60 ℓ = 150	14	0,001	0,014
		Бетон М100			0,22 м³
		Ряд № 3 (2,0×2,0 м) – 2 шт.			
14	ГОСТ 8486-66**	Доска 20×100 ℓ = 2300	2	0,005 м³	0,01
16	ГОСТ 8486-66**	Доска 20×100 ℓ = 2000	2	0,004	0,008
11	ГОСТ 8486-66**	Брус 100×60 ℓ = 150	14	0,001	0,014
		Бетон М-100			0,19 м³

Данный лист см. совместно с АС-2.
Сварку производить электродами Э-42 А ГОСТ 9467-75
Деревянные элементы – из древесины хвойных пород влажностью не более 25% с антисептированием и покраской масляной краской за 2 раза.
Металлические конструкции покрыть нитролаком за 2 раза.

Привязан

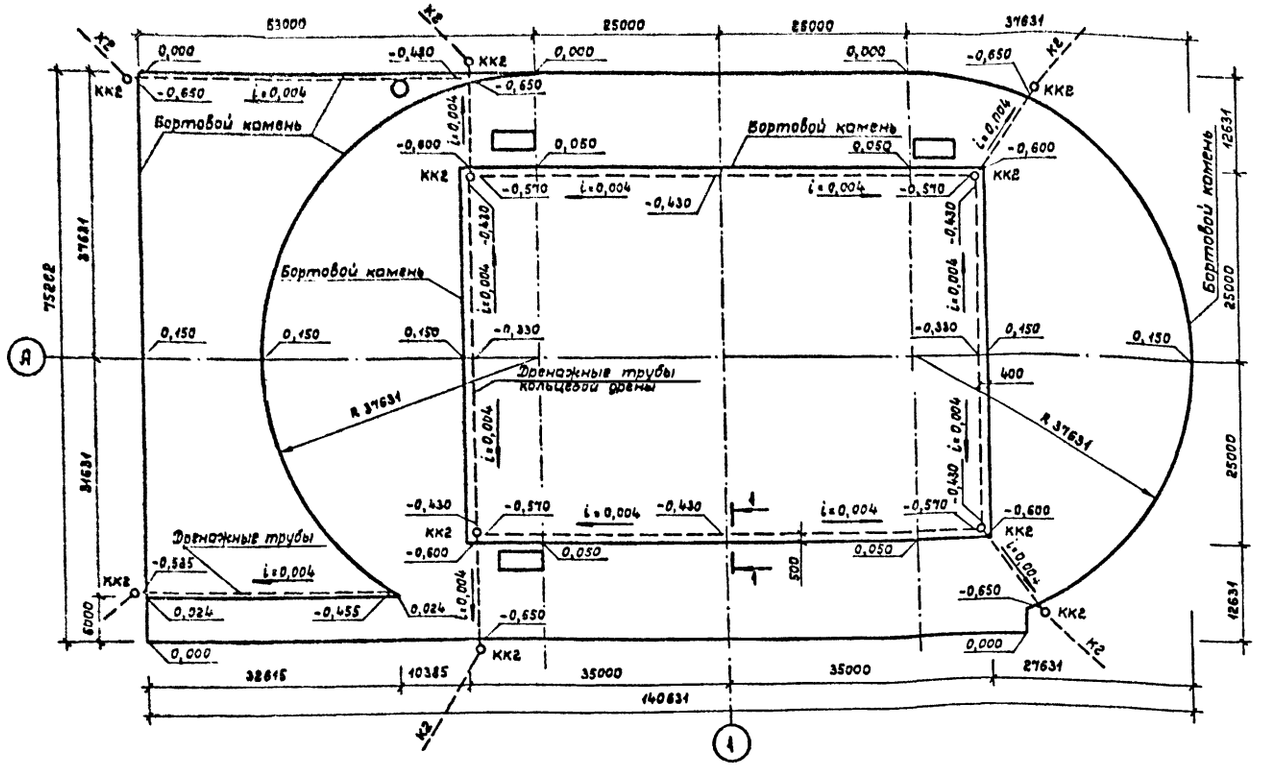
Инв. №

Нач. ОСТ	Беленький		ТП 290-1-42.84 АС
Гл. спец	Пугин		Спортивное ядро упрощенного типа
ГИП	Прокудин		Полоса препятствий ГТО
Гл спец	Резников		Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Разраб.	Николаев		Лабиринт. Фундамент Ф-2. Яма с песком. Ряд №1, №2, №3
Провер	Пугин		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва
Н. контр	Савельева		

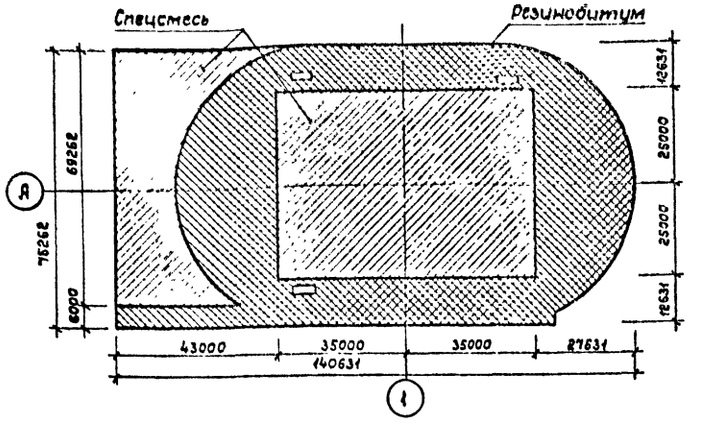
20043-01

Типовой проект 290-1-42.84 Альбом I

План дренажа

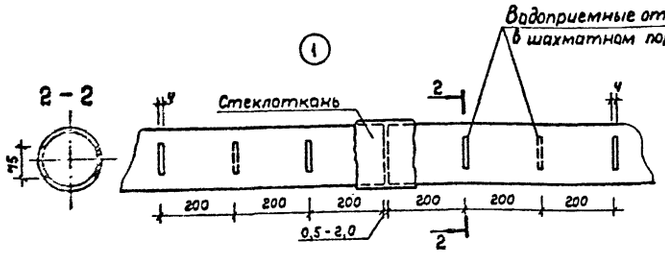


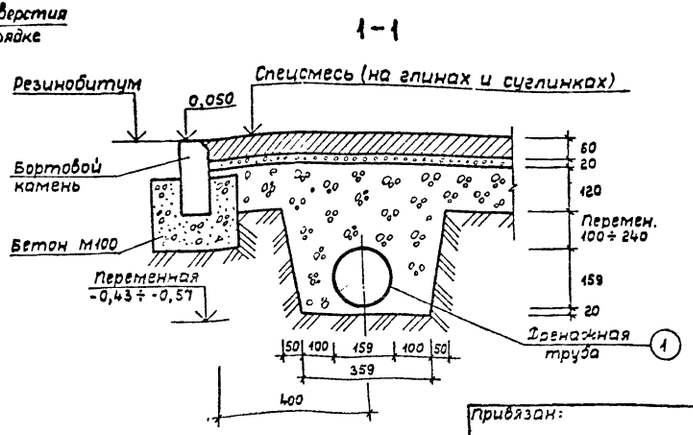
План покрытий



Спецификация элементов дренажа

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 1839-80	Труба асбестоцементная Ду = 150	372 п.м.	—	—
	ГОСТ 1839-80	Муфта асбестоцементная	20 шт.	—	Для труб с Ду = 150





Тип покрытия	Площадь м²
Резинобитумное	4908
Спецсмесь	4964

В асбестоцементных трубах, проходящих под резинобитумным покрытием, прорези не делать; соединение этих труб-на асбестоцементных муфтах. Допускается вместо стеклоткани для соединения дренажных труб использовать асбестоцементные муфты.

Привязан:

Инв. №

Нач. ОСТ	Беленький	
ГИП	Горлубин	
Гл. спец.	Резников	
Разраб.	Горлубин	
Несвер.	Беленький	
Н. контр.	Сабельева	

ТП 290-1-42.84 АС

Спортивное ядро упрощенного типа

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

План спортядра с сетями дренажа. План покрытий

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20043-01

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Спортивное оборудование								
1	Стойки для прыжков в высоту	ТУ 62-1911-75	пара			96 1233		1	
2	Планка для прыжков	ТУ 62-2046-76	шт.	796		96 1232		5	
3	Стойки волейбольные с механизмом передвижения сетки	ТУ 62-4270-75	компл.			96 1521		1	
4	Сетка волейбольная	ОСТ 62-32-78	шт.	796		96 1522		1	
5	Ворота футбольные тренировочные	ТУ 62-4913-75	шт.	796		96 1531		2	
6	Сетка ворот для футбола	ТУ 62-3654-74	шт.	796		96 1533		2	

Привязан

Инв. №

Нач. ОСТ	Беленький		
ГИП	Прокудин		
Гл. спец.	Резников		
Разраб.	Резников		
Провер.	Прокудин		
Н. контр.	Савельева		

ТП 290-1-42.84 АС.СО

Спецификация оборудования к основному комплекту АС

Стадия	Лист	Листов
РП		

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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

20042-01

Согласовано:

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

Типовой проект 290-1-42.84 Альбом I

КОМИТЕТ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

Всесоюзный институт по проектированию спортивных сооружений

„СОЮЗСПОРТПРОЕКТ"

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

СПОРТИВНОЕ ЯДРО УПРОЩЕННОГО ТИПА

Ведомость потребности в материалах

Начальник отдела СТ, СКиЭ (Беленький)

Главный инженер проекта (Прокудин)

Привязан

Инв №

2

№ строки	Наименование материала и единица измерения		Код. Материала	Код. Ед. изм.	Количество Тип	Количество Инд.	Количество Всего
1	Песок	$м^3$	57 1140	113		1043	1043
2	Щебень	$м^3$	57 1102	113		2963,4	2963,4
3	Щебень каменный	$м^3$	57 1101	113		53,6	53,6
4	Глина	$м^3$	41 9121	113		46	46
5	Битум	т	02 5619	168		77,3	77,3
6	Кирпичная крошка	$м^3$		113		282	282
7	Минеральный порошок	т	57 1611	168		27,8	27,8
8	Резиновая крошка	т	25 1133	168		37,1	37,1
9	Цемент М-300	т	57 3113	168		1,03	1,03
10	Цемент М-400	т	57 3114	168	19,08	10,97	30,03
11	Бруски	$м^3$	53 3100	113		1,4	1,4
12	Доски обрезные	$м^3$	53 3100	113		0,38	0,38
13	Доски необрезные IVс	$м^3$	53 6170	113		0,67	0,67
14	Дрова	$м^3$	53 2200	113		12,0	12,0
15	Лесоматериалы	$м^3$	53 1111	113		2,5	2,5
16	Пластины Пс	$м^3$	53 3300	113		1,18	1,18
17	Арматура класса А-I	т	09 3009	168		0,44	0,44
18	Металлоконструкции разные	кг	14 9010	168		18,30	18,30
19	Краски тертые	кг	23 1700	116		0,31	0,31
20	Колер масляный	кг	23 3111	116		8,24	8,24

Примечание: В графе „тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе „инд"- индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий

Привязан

Инв №

ТП АС.ВМ

Нач мас	Беленький	
Гип	Прокудин	
Исполн	Киселева	
Н контр	Савельева	

ВМ к основному комплекту чертежей марки АС

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

3

№ строки	Наименование материала и единица измерения		Код Материала	Код Ед. изм.	Количество Тип	Количество Инд.	Количество Всего
1	Паста антисептированная	кг	22 5723	116		7,92	7,92
2	Прядь смоляная	кг	81 1312	116		83,0	83,0
3	Шпаклевка масляно-клеевая	кг	23 8816	116		18,47	18,47
4	Гвозди строительные	кг	96 7583	116	2,02		2,02
5	Болты строительные	кг	52 9741	116	74,5		74,5
6	Электроды	кг	12 7200	116	2,0		2,0
7	Олифа	кг	23 1800	116		4,0	4,0
8	Кольца железобетонные						
9	для смотровых колодцев	$м^3$	57 4622	113	4,88		4,88
10	Чугунный люк с крышкой						
11	легкий	шт.	58 5500	796	10		10
12	Плиты покрытия и днищ						
13	для смотровых колодцев	$м^3$	58 4100	113		1,65	1,65
14	Камни бордюрные	м	57 4612	006	772		772
15	Муфты асбестоцементные	шт.	57 8630	796	126		126
16	Трубы асбестоцементные	м	57 8630	006		370	370
17	Щиты опалубки	$м^2$	53 6615	055		10,1	12,1
18	Спецсмесь	$м^3$		113		298	298
19	Асфальтобетон	т		168		462,5	482,5
20	Резинобитум	т		168		309,1	309,1
21	Металлоконструкции	т				0,37	0,37
22							
23							
24							

Привязан

Инв №

ТП 290-1-42.84 АС.ВМ Лист 2

20043-01

gost.e-ecolog.ru