

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
310-4-1

**МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГО-  
УСТРОЙСТВА УЧАСТКОВ ДОШКОЛЬНЫХ ДЕТСКИХ  
УЧРЕЖДЕНИЙ, ШКОЛ И ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ**

**АЛЬБОМ II**

ГП. ЗАСТРОЙКА И БЛАГОУСТРОЙСТВО УЧАСТКОВ ШКОЛ И ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ.

инв. № 1130-3  
цена: 2-89

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
310-4-1

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

## АЛЬБОМ II

### 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-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. Выпуски СМ1, СМ2, СМ3

Разработан институтом „Белгоспроект“  
Директор института *Г.И. Лиопо.*  
Главный архитектор проекта *С.Р. Вишневецкая.*  
Главный инженер проекта *Л.З. Баршай*

Утвержден Госстроем СССР  
приказ №59 от 30. IV. 1976 г.  
Введен в действие  
институтом „Белгоспроект“  
приказ №68 от 12. IV. 1982 г.

Список авторского коллектива

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

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

Инженеры-сантехники: Пташкова В.И., Яфанасенко Т.Л.  
Вигдорчик Я.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. Схема площадок.	
Альбом I	гп. Застройка и благоустройство участков детских яслей-садов.	
Альбом II	гп. Застройка и благоустройство участков школ и школ-интернатов.	
Альбом III	Архитектурно-строительные решения	
Часть 1	Оборудование участков детских садов-яслей	
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.	

Соответствие прое. та действующим нормам и правилам удостоверяю

Главный инженер проекта *Баршай Л.З.*  
Главный архитектор проекта *Вишневецкая Э.Р.*

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание организация разработчик
г.п. 222-1-351	Десятилетняя общеобразовательная школа на 16 классов (624 учащихся)	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
г.п. 222-1-234/78	Десятилетняя общеобразовательная школа на 20 классов (784 учащихся)	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
г.п. 222-1-235/78	Десятилетняя общеобразовательная школа на 30 классов (1176 учащихся)	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
г.п. 222-1-244/77	Десятилетняя общеобразовательная школа на 40 классов (1568 учащихся)	
г.п. 21-02	Типовые проекты площадок для обучения детей при виллах дорожного движения	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Разрабатывается	Учебно-хозяйственный блок сооружения утепленного грунта с пленочным покрытием	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск ГИПРОНИИ-СЕЛЬПРОМ г. Орел

Условные обозначения



Сооружения утепленного грунта с пленочным покрытием  
Декоративный бассейн для водных растений

Условные обозначения покрытий и зеленых насаждений см. на листах планов покрытий участков школ и спартадер, дендропланов.

Условные обозначения малых архитектурных форм (планы) см. Альбом 0 листы 31-34.

Гл. инж.	Т. инж.	Арх. инж.	Сметчик	Дата	Лист	Всего листов
Л.У.	Л.У.	Л.У.	Л.У.	28.9.78	310-4-1	11
Э.Р.	Э.Р.	Э.Р.	Э.Р.	28.9.78		
Л.З.	Л.З.	Л.З.	Л.З.	28.9.78		
С.Л.	С.Л.	С.Л.	С.Л.	28.9.78		
Р.Ш.	Р.Ш.	Р.Ш.	Р.Ш.	28.9.78		
Т.Л.	Т.Л.	Т.Л.	Т.Л.	28.9.78		
Я.И.	Я.И.	Я.И.	Я.И.	28.9.78		
Л.А.	Л.А.	Л.А.	Л.А.	28.9.78		
Л.Н.	Л.Н.	Л.Н.	Л.Н.	28.9.78		
Е.И.	Е.И.	Е.И.	Е.И.	28.9.78		
Общие данные (начало)					Р	1
Техник					БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

1	Обложка	
	Титульный лист	
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Средняя общеобразовательная школа на 16 классов (624 уч.). Генплан. Примерное решение.	
5	Средняя общеобразовательная школа на 16 классов (624 уч.). План покрытия. Примерное решение.	
6	Средняя общеобразовательная школа на 16 классов (624 уч.). Зеленение. Дендроплан. Примерное решение.	
7	Средняя общеобразовательная школа на 16 классов. Схема поливочного водопровода. Примерное решение.	
8	Средняя общеобразовательная школа на 20 классов (784 уч.). Генплан. Примерное решение.	
9	Средняя общеобразовательная школа на 20 классов (784 уч.). План покрытия. Примерное решение.	
10	Средняя общеобразовательная школа на 20 классов (784 уч.). Зеленение. Дендроплан. Примерное решение.	
11	Средняя общеобразовательная школа на 28 классов (1176 уч.). Схема поливочного водопровода. Примерное решение.	
12	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов (1176 уч.). Генплан. Примерное решение.	
13	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов (1176 уч.). План покрытия. Примерное решение.	
14	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов (1176 уч.). Зеленение. Дендроплан. Примерное решение.	
15	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов. Схема поливочного водопровода. Примерное решение.	

	Средняя общеобразовательная школа на 40 классов (1568 уч.). Генплан. Примерное решение.	
17	Средняя общеобразовательная школа на 40 классов (1568 уч.). План покрытия. Примерное решение.	
18	Средняя общеобразовательная школа на 40 классов (1568 уч.). Зеленение. Дендроплан. Примерное решение.	
19	Средняя общеобразовательная школа на 40 классов (1568 уч.). Схема поливочного водопровода. Примерное решение.	
20	Средние общеобразовательные школы на 16, 20, 30, 40 классов. Вводный лист, таблиц к генпланам. Рекомендации по размещению.	
21	Спортивная зона спортдро тип I. Технологический план. Разбивочный чертеж.	
22	Спортивная зона спортдро тип I. План покрытия вариант I. План покрытия вариант II.	
23	Спортивная зона спортдро тип I. Вертикальная планировка основания и поверхности. Схема разреза 2-2.	
24	Спортивная зона спортдро тип I. План покрытия. Разбивочные чертежи.	
25	Спортивная зона спортдро тип I, тип II. Вертикальная планировка.	
26	Спортивная зона. Площадки для баскетбола, волейбола, гимнастики и настольного тенниса. Разбивочные чертежи. Вертикальная планировка. Оборудование.	
27	Спортивная зона. Технологические планы площадок для спорт. игр.	
28	Спортивная зона. Место для прыжков. Конструкция ограждения ям.	
29	Спортивная зона спортдро тип II. Технологический план. План покрытия вариант I.	
30	Спортивная зона спортдро тип II. Вертикальная планировка. План покрытия. Вариант II.	
31	Спортивная зона. Место для толкания ядра. Место установки волейбольной стойки. Брусок для отталкивания при прыжках в длину.	
32	Спортивная зона. Полоса препятствий.	
33	Спортивная зона. Конструкция покрытия.	
34	Участки школ-интернатов на 16, 20, 30, 40 классов. Примерные решения.	
35	Участок школы на 40 классов (1568 уч.) вариант II. Схема участка школы со спортивным ядром тип I. Планировка гимнастическая.	

№ 1137.3

№ 1137.3

		310-4-1	ЛЛ 2	
Использованы архитектурные формы и элементы благоустройства участков детских дошкольных учреждений школ и школ-интернатов				
Исполн.	К. НАУЗР	21.5.59	Лист	Листов
Гл. конст.	М. КОСЛОВС	22.5.59	5	2
Г.А.П.	В. ШИШЕВСКАЯ	23.5.59		
Г.И.П.	Б. БОРИШОВ	24.5.59		
Рис. Г.Р.	С. СУРОВА	25.5.59		
Техник	В. БОДОРОВА	26.5.59		
Общие данные (продолжение)			БЕЛГОСПРЕКТ г. Минск	

Пояснительная записка

Общие указания

В альбоме представлены примерные решения участков школ и школ-интернатов разных величинности.

Во всех решенных заданиях школы взяты по действующим на 1981г типовым и подторно-примыкаемым проектам для градостроительного строительства в Белорусской ССР.

Размещение зданий школ и школ-интернатов и требования, предъявляемые к земельным участкам, принимаются согласно СНиП II-65-73 "Общественно-образовательные школы и школы-интернаты".

Здания школ и школ-интернатов должны размещаться на обособленных земельных участках с отступом от красных линий не менее 25м.

Площадь земельных участков школ и школ-интернатов принимается согласно СНиП II-65-73 см. листы...

На земельных участках школ и школ-интернатов должны предусматриваться следующие зоны: учебно-опытная, спортивная, отдыха и хозяйственная. Состав и площади зон земельных участков школ см. лист, и школ-интернатов см. лист.

Спортивную зону не допускается размещать со стороны окон учебных помещений; спортивные площадки для игр с мячом следует размещать на расстоянии не менее 10м от окон других помещений здания школы и школ-интернатов, а от учебно-опытной зоны или отделить от них защитной полосой зеленых насаждений.

При необходимости объединения участков двух школ в один, общими могут быть спортивная зона (спортядро тип II) и зона отдыха. Учебно-опытная и хозяйственная зоны для каждой школы во всех случаях устраиваются отдельно.

На земельных участках должны предусматриваться подъезды для пассажирских машин к зданиям школ и школ-интернатов и интернатов при школах. Проезды и подъезды к зданиям, а также хозяйственная зона должны иметь твердое покрытие.

Земельные участки школ и школ-интернатов предусматриваются огражденными по всему периметру, в том числе:

а) земельные участки, примыкающие к улицам и проездам, должны ограждаться железобетонными ограждениями или стальной сеткой высотой 1,2м (по серии ЗОТ-1 ограждения площадок и участков предприятий, зданий и сооружений).

б) земельные участки внутри микрорайонов-жилых изгородей, высотой не менее 1,2м.

Ширина зеленой полосы по границам земельного участка принимается не менее 1,5м, а со стороны улицы не менее 6м. Расстояние от здания школы и школ-интернатов до деревьев принимается не менее 10м, а до кустарников-5м. Погодка деревьев и кустарников с надбитыми плодами на земельном участке школ и школ-интернатов не допускается. Вокруг зоны отдыха и спортивной зоны не допускается посадка колючих кустарников, а вокруг спортивной зоны также и плодовых деревьев.

Школьные участки должны иметь удобную, лучше всего прямоугоньную форму, спокойный рельеф.

Расположение участка должно обеспечивать его хорошую инсоляцию и проветривание.

Ориентация окон помещений по сторонам горизонта в зданиях школ и школ-интернатов принимается согласно табл. 4, СНиП II-65-73.

На земельных участках школ и школ-интернатов должны предусматриваться ствол дождевых вод и поливочный водопровод.

Спортивная зона.

Школьные спортивные зоны рекомендуются использовать для тренировок и сдачи норм ГТО, как школьниками так и населением расположенных по соседству жилых районов (в свободное от школьных занятий время).

В проекте приняты 2 типа спортивных ядр, по 2 типа площадок спортивных игр и легкоатлетических метаний, гимнастические площадки, полосы препятствий - полностью обеспечивающие учебные программы по дисциплине Физическая культура для восьмилетних и средних школ, а также занятия спортивных секций.

Размещение площадок на конкретных участках решается при привязке в зависимости от конфигурации здания школы и размеров участка, а также от вида спорта, избранного в данной школе, допускается замена одной площадки входящей в спортивную ядро. Например в школе где не ведется углубленная работа по спортивной гимнастике, можно ограничиться проведением гимнастических занятий в спортзале и за счет этого в спортзоне разместить дополнительную площадку.

Там, где размеры и конфигурация школьных участков не позволяют разместить все площадки, входящие в спортивную зону, можно ограничиться частью из них.

В этом случае, в первую очередь должно быть построено спортядро, обладающее наибольшей универсальностью и пропускной способностью.

Земляные участки для спортивных площадок следует выбирать с уклонами, не вызывающими значительных земляных работ, преимущественно на южных склонах, защищенных от порывов и господствующих ветров.

Поверхности площадок должны быть сухие, хорошо спланированные, иметь дренаж, уровень грунтовых вод на них должен быть не менее 0,7м от спланированной поверхности.

К спортивным площадкам поводится водопровод для полива их в летнее время и заливки катка зимой.

Учебно-опытная зона

Учебные площадки с соответствующим оборудованием служат для обязательного проведения практических работ и наблюдений по природоведению, географии, астрономии и другим предметам.

Учебно-опытную зону составляют комплексная учебная площадка (природоведение, география, астрономия, метеорология, физика, математика) с классом для занятий на воздухе, опытные участки различных культур. Таблица и фрагмент учебного участка рекомендуется располагать в здании учебно-хозяйственного блока.

Комплексная учебная площадка делится на 3 части: астрономо-метеорологическую, геомате-матическую, гидромарфологическую. Последняя часть может быть вынесена на другие площадки (на изгородь-искусственный рельеф или на опытный участок-бассейн для водных растений). Место для площадки выби-

рают на школьном дворе не затененное по возможности открытое для ветров всех направлений. Желательно, чтобы с площадки была видна Полярная звезда.

Среди опытных участков устраивается укрытие утепленного грунта, предназначенное для выращивания рассады и вообще в грунте все сплошные участки должны быть защищены от северных холодных ветров посадками или строениями, иметь южный склон, естественные грунтовые воды, легкую почву и находиться вблизи хозяйственной зоны.

Примыкает к учебно-опытной зоне, размещаясь со стороны входа в производственное помещение столовой. Имеет связь с кольцевым обездом вокруг здания хозяйственной и учебно-опытной зоной. Может размещаться учебно-хозяйственный блок.

Площадки для подвижных игр, площадки такого отдыха, рекреации младших и старших классов, площадки торжественных построений, расположенных на школьном участке производственного участка торжественных построений, расположенных у главного входа в здание, площадку подвижных игр-вблизи спортивной зоны; такого отдыха - среди зеленых насаждений.

Покрывает

Хозяйственные двор и проезды асфальтируются. Прочие дорожки и площадки проектируются с учетом их постоянного, либо сезонного использования и имеют различные покрытия.

Дорожки и площадки используемые эпизодически (прогулочные аллеи, некоторые игровые площадки) - грунтовыми или щебеночными.

Вертикальная планировка участка при школе должна обеспечивать, совместно с системой водоотводов, отвод поверхностных вод со двора при максимальной нагрузке.

Приведены 2 варианта покрытий спортивных площадок

Вариант I - асфальтовый газон и гравитовая смесь

Вариант II - резинаасфальтовое покрытие (допустимо асфальтовое)

I-й вариант покрытий более дешевый, но требует трудоемкого тщательного эксплуатационного ухода. Покрытие II варианта не требует ухода, его более высокая стоимость окупается при эксплуатации.

Озеленение

На территории школьного участка запроектированы зеленые насаждения различного назначения:

- 1) специальные посадки учебно-опытной зоны;
- 2) травяные покрытия, вечнозелено-кустарниковые посадки спортивной зоны и зоны отдыха;
- 3) декоративные растения у главного входа и в зоне отдыха;
- 4) защитные зеленые полосы по границам участка и между зонами.

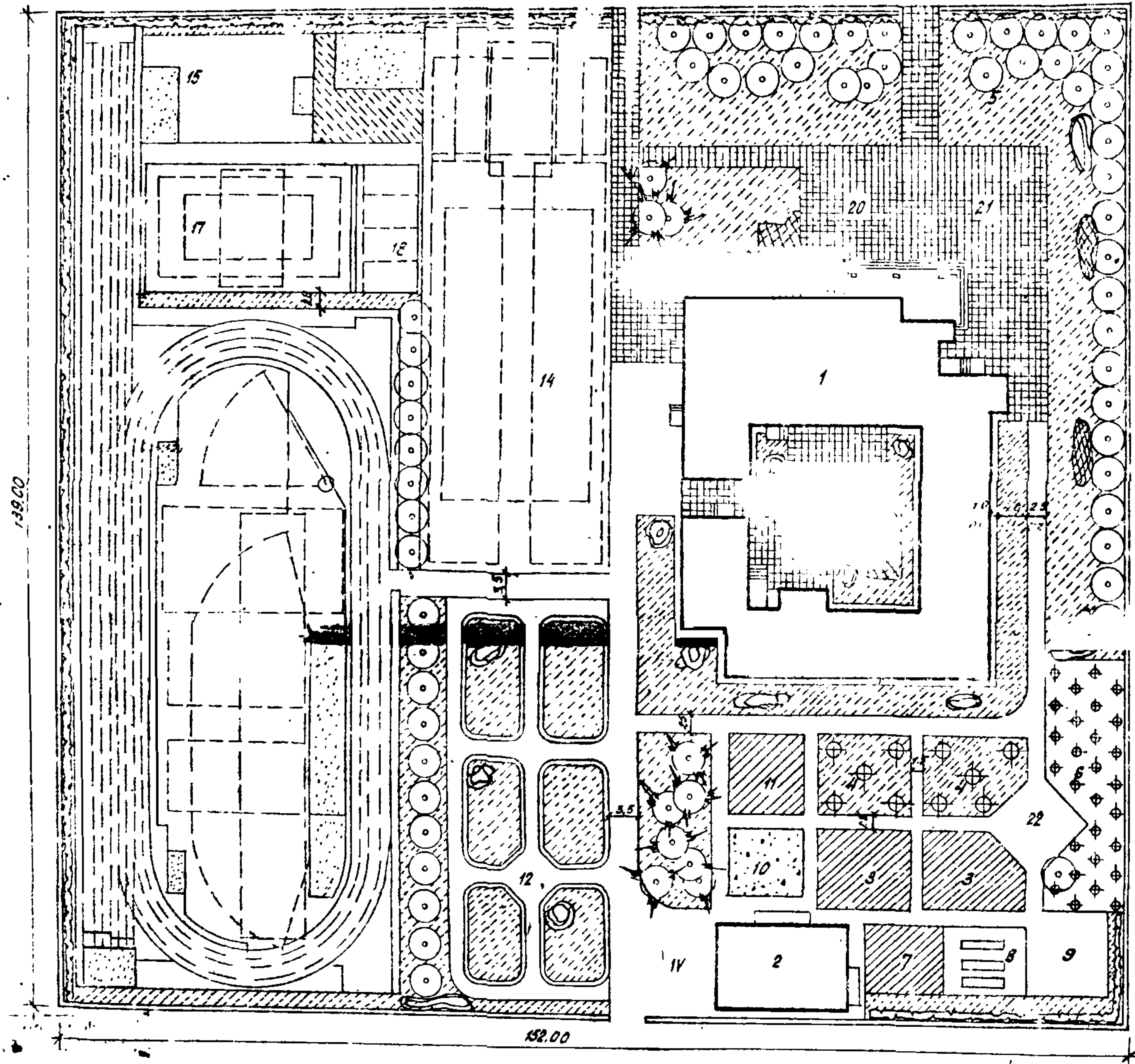
Подготовку посадочных мест под деревья и кустарники производить с добавлением 50% растительной земли, под газон 15см, под цветы 30см.

Состав травосмеси для устройства газона следующий:

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. овсяница красная - 70% | 2. мятлик луговой - 50% |
| мятлик луговой - 20%      | овсяница красная - 20%  |
| райграс пастбищный - 10%  | клевер белый - 10%      |

Работы по озеленению в натуре выполнять с учетом расположения здания и сооружений, сетей подземных и инженерных коммуникаций согласно СНиП II-60-75 п.7.10.

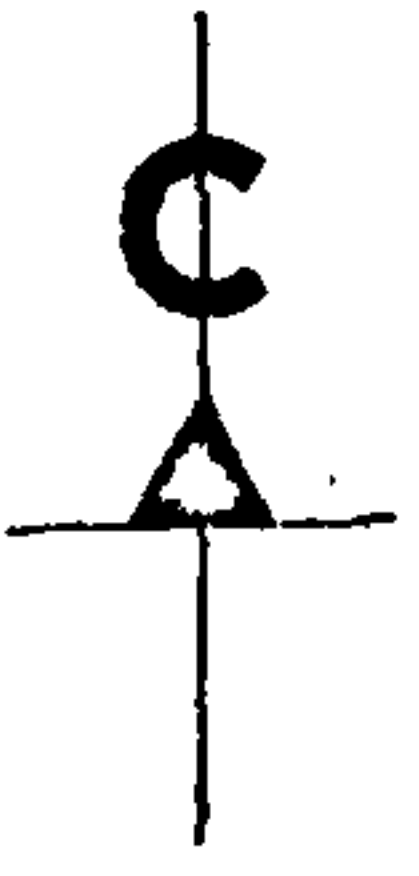
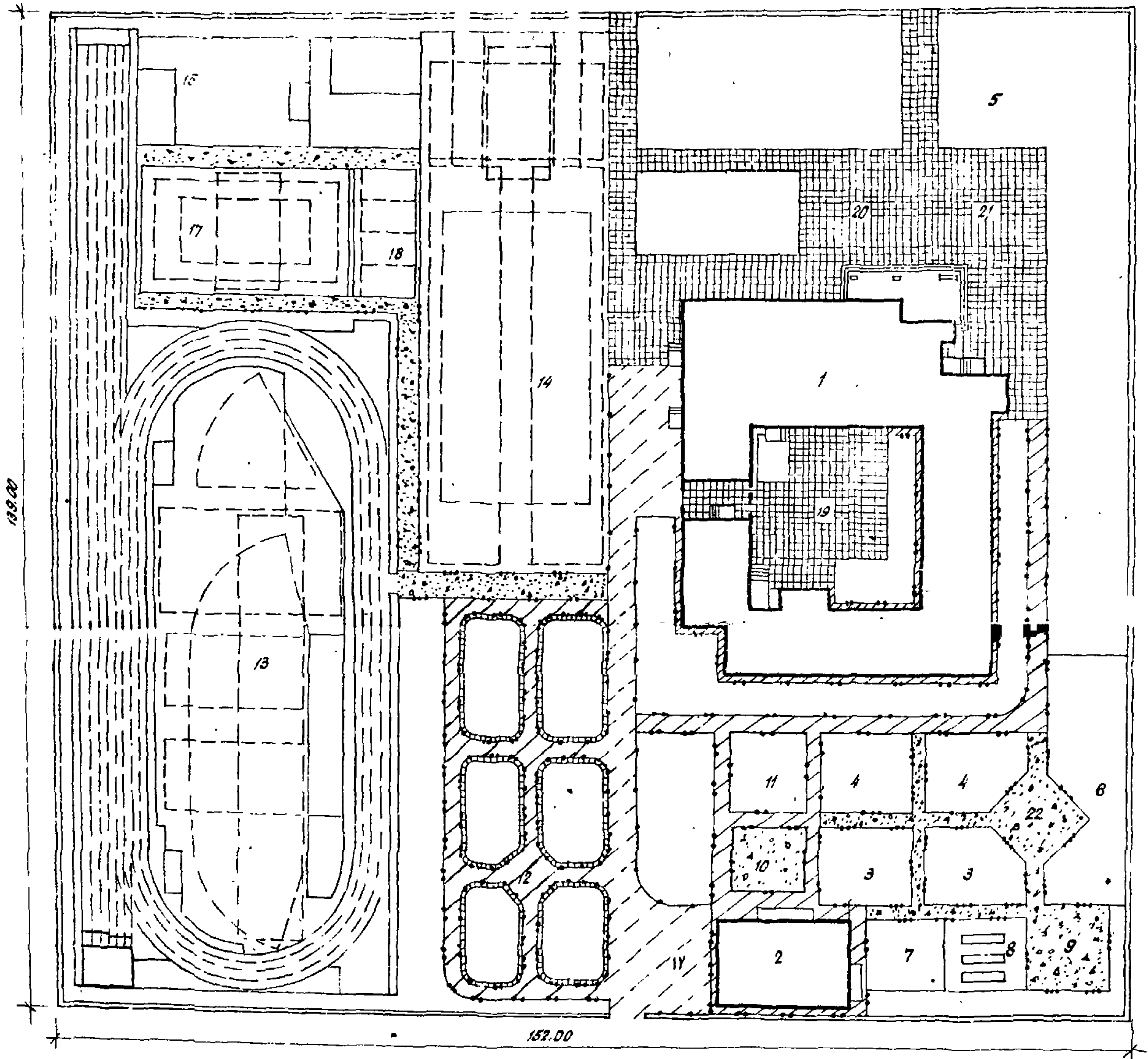
		310-4-1		СП 2	
Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений (школы и школ-интернатов)					
Исполнители	Клиент	№	Дата	Застрахован и благоустроен во владении школ и школ-интернатов	Страницы
В.Копер	Министерство	2594	28.04		Р 3
В.П.	Зинкевич	2194	28.04		
С.И.	Баршай	2594	28.04		
Мельник	Паланова	2694	28.04		
Общие данные (окончание)				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	



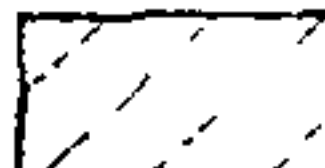


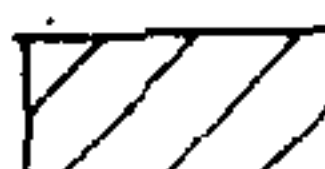

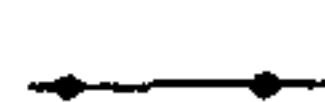


№ п/п	Наименование	№ документа	Кол-во	Площадь, кв. м	Прим.
1	Здание школы на 16 кл.	222-1-351	1	1711.5	
2	Учебно-лабораторный блок		1	240	
	II-Учебно-опытная зона.			2960	
3	Участок озеленения и полевых культур		2	250	
4	Участок для сада и газонной		2	300	
5	Участок цветочно-декоративных растений		1		
6	Участок питомника плодовых и декоративных растений		1	350	
7	Участок наглядно-учебной работы		1	50	
8	Создание утепленного здания с пленочным покрытием	810-2/69	3	50	
9	Земельная учебная площадка		1	100	
10	Площадка для занятий по биологии и физике		1	150	
11	Участок начальных классов		1	80	
12	Площадка для занятий по физкультуре	21-02	1	1400	
	II-Зона отдыха			850	
14	Площадка для занятий по математике		1	60	
15	Площадка для занятий по физкультуре		2		
17	Площадка для занятий по биологии и физике		1	500	
18	Площадка для занятий по математике III-Зона отдыха		1	150	
19	Площадка для подвижных игр 1-2 классов		1	400	
20	Площадка для подвижных игр 3-4 классов		1	400	
21	Площадка для подвижных игр 5-8 классов		1	800	
22	Площадка для тиражной игры IV-Лабораторная зона		1	500	

Баланс территории и ведомость малых архитектурных форм см. лист 20.

		310-4-1		ПД	
Малые архитектурные формы и элементы для озеленения участка дошкольных учреждений школы № 16 кл. (16 кл.)					
Исполн.	И.И.И.	28.9.81	Лист	Листов	
Провер.	М.М.М.	28.9.81	Р	4	
Тип	Бюджет	28.9.81			
Руковод.	С.С.С.	28.9.81			
Исполн.	П.П.П.	28.9.81			
Примечание: Генплан, Проектное решение.			БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск.		



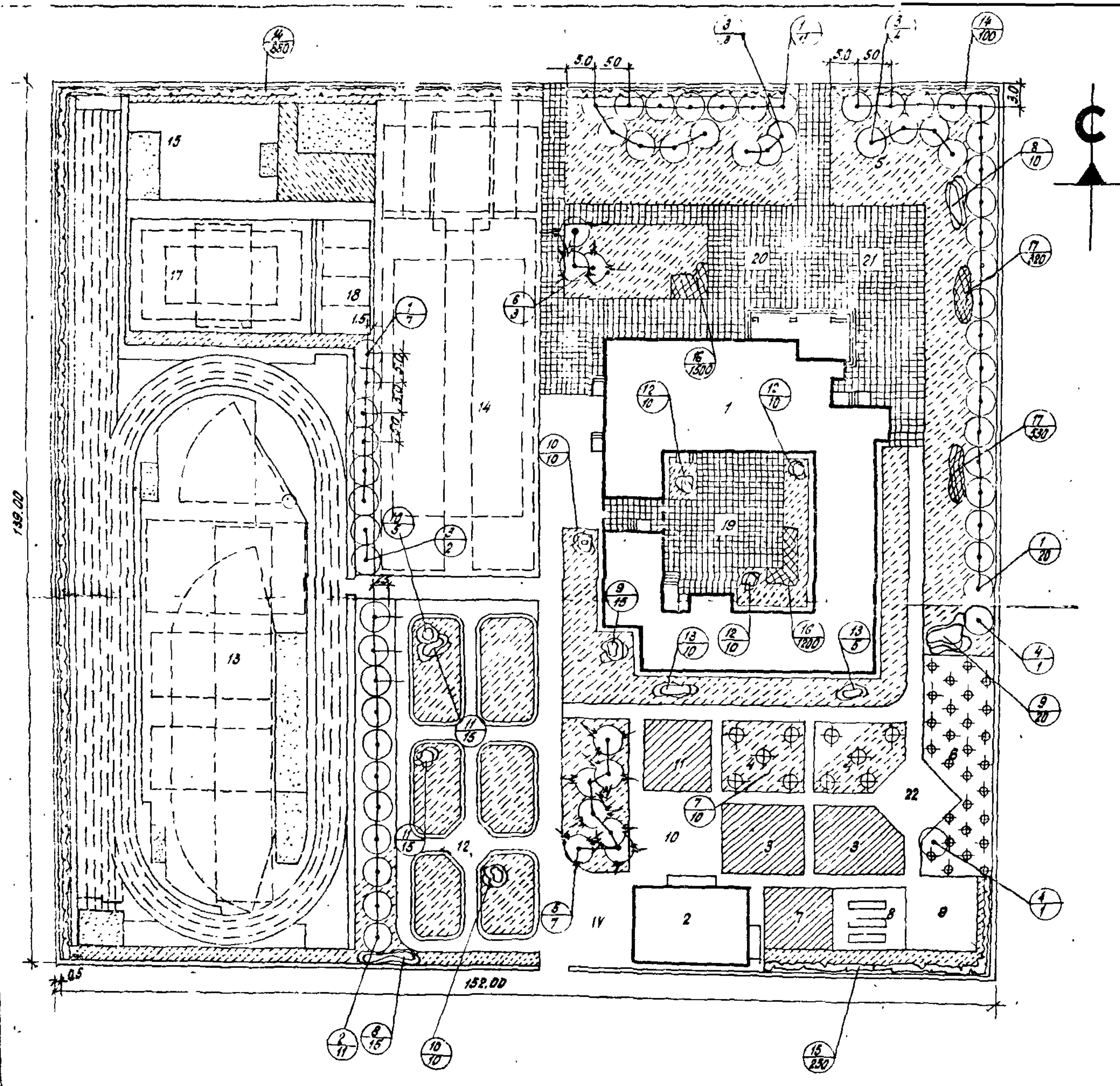
Условные обозначения

-  -- Дорожки с бетонным покрытием
-  -- Площадки и дорожки из бетонных плиток разм. 40x40 см
-  -- Площадки и дорожки из гранитных высевок
-  -- Дорожки и площадки из литого асфальта
-  -- Мощение из булыжного камня
-  -- Бетонный борт сеч. 12(15)х20см.
-  -- Бетонный борт сеч. 8х20см. на бетонном основании
-  -- Бетонный борт сеч. 8х20см. на естественном основании.

1. Работы по устройству покрытий на площадке по изучению правил дорожного движения см. т.п. 21-02.
2. Покрытия на спортплощадках см. на листе 2 и 35 данного альбома.
3. Эпюлировку зданий, сооружений и зон участка школы см. лист 4. данного альбома

ИИЛ № 1130-3

		310-4-1		ГП2	
		Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участка дошкольного учреждения школы и детского сада			
Исполн.	Ключар	21.02.81	Средняя общеобразовательная школа на 16 классов (16 классов)	Лист №	Листов
Гол.	Вишневецкий	21.02.81		Р	5
В. спец.	Воронцов	21.02.81			
Рук.бр.	Кучина	21.02.81	План покрытия.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	
Вед. инж.	Лившиц	21.02.81	Примерное решение.		
Ст. техн.	Книга	21.02.81			



Ассортимент		количество материала		Размер кома	Примечания
№ по плану	Наименование пород	шт.	м <sup>2</sup>		
<b>Деревья:</b>					
1	Сосна мелколиственная	38	10	0,8 × 0,6	
2	Береза бородавчатая	11	8	0,8 × 0,6	
3	Рябина обыкновенная	3	10	0,8 × 0,6	
4	Клен остролистный	2	10	0,8 × 0,6	
5	Листовница соборная	7	8	0,8 × 0,6	
6	Береза голубая	3	8	0,8 × 0,6	
7	Плодовые деревья	15	6	0,8 × 0,6	
<b>Итого:</b>		<b>85</b>			
<b>Кустарники в газонах:</b>					
8	Клен гиннала	шт. 25	3-4	без кома	
9	Дерен белый	" 35	3-4	"	
10	Сирень Вангутта	" 35	3-4	"	
11	Сирень японская	" 20	3-4	"	
12	Кизильник блестящий	" 30	3-4	"	
13	Сирень обыкновенная	" 15	3-4	"	
<b>Итого:</b>		<b>170</b>			
<b>Кустарники в 2-й рядной изгороди:</b>					
14	Дерен белый	шт. 1120	3-4	без кома	1шт.-4шт.
15	Сирень альпийская	" 300	3-4	"	1шт.-6шт.
<b>Итого:</b>		<b>1420</b>			
<b>Цветы:</b>					
16	Цветы летники	шт. 1700			1м <sup>2</sup> -50шт.
17	Многолетние растения	" 850			1м <sup>2</sup> -15шт.
<b>Газон обыкновенный</b>					
<b>Площадь озеленения</b>		<b>м<sup>2</sup> 3940</b>			<b>5210</b>

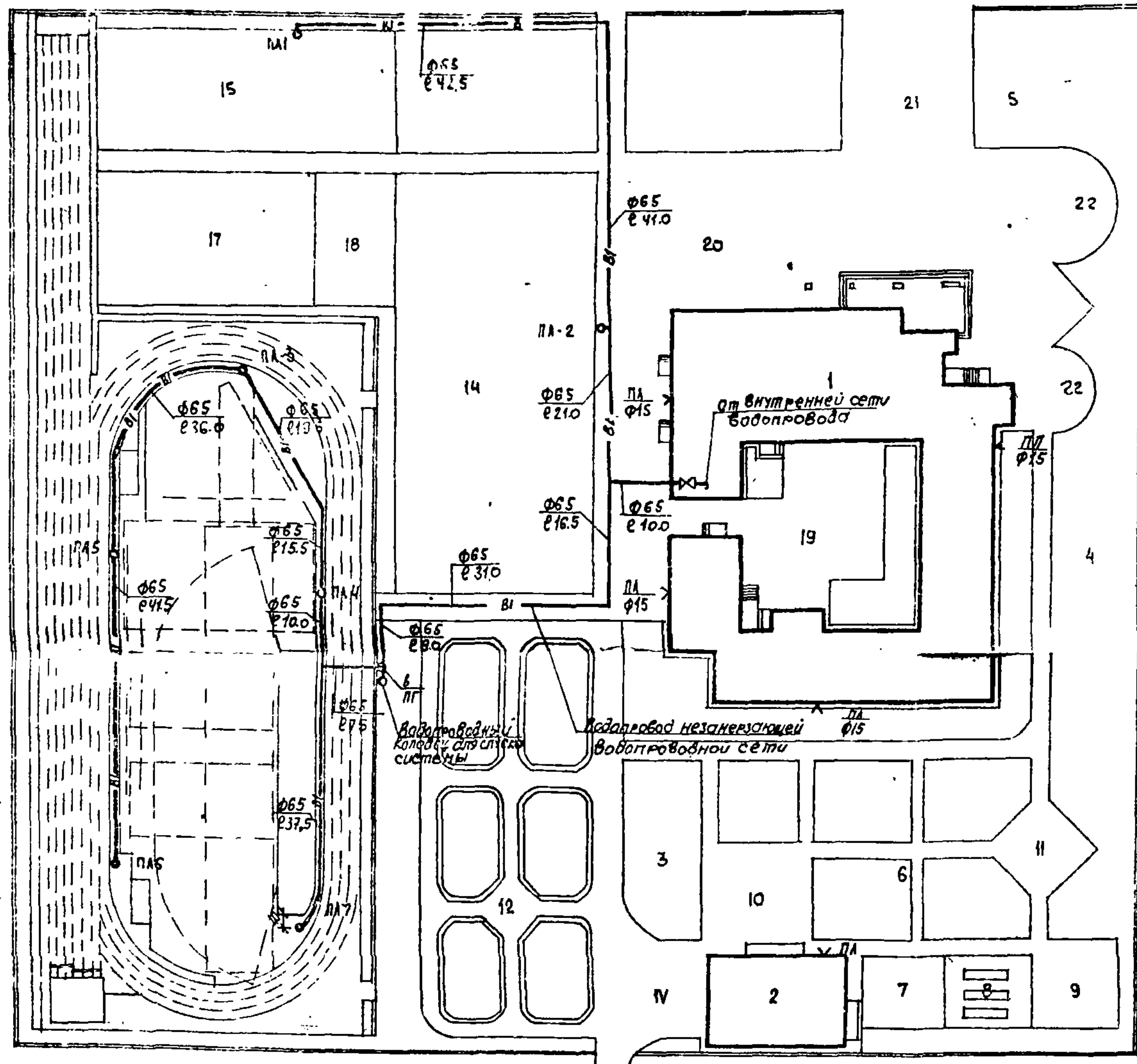
Условные обозначения

	Проектируемые деревья лиственные
	Проектируемые деревья хвойные
	Проектируемые кусты кустарников
	Проектируемая живая изгородь из кустарников
	Проектируемый газон обыкновенный
	Проектируемые цветники
	Номер по таблице ассортимента количества, штук
	Проектируемое здание

1. Экспликацию зданий, сооружений и зон участка см. лист 4 данного альбома.

		310-4-1	ГЛ2
		Карты архитектурные формы и элементы благоустройства участка, озеленение территории, планы и планы-экспликация	
Исполнители	Исполнители	Средняя общеобразовательная школа № 18 (площадь 624 кв. м)	Старая Лытка
Ген. архитектор	В.И. Шендерович	28.9.81	Р 6
Архитектор	Л.С. Барановский	28.9.81	
Архитектор	В.С. Козленко	28.9.81	
Ст. инж. ландшафта	Л.С. Барановский	11.10.81	
		Сметное решение	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

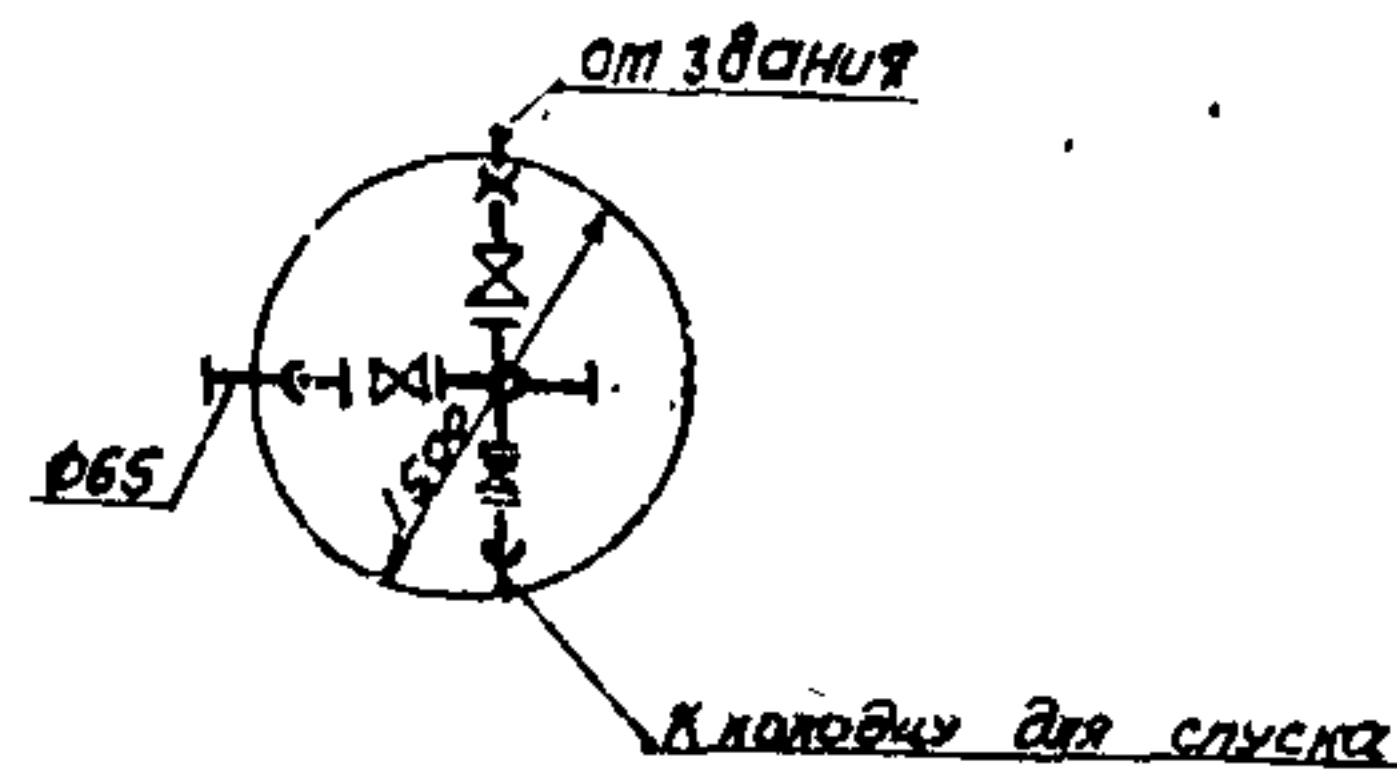




**Экспликация**

1. Здание школы;
  2. Учебно-хозяйственный блок
- Спортивная зона (экспликацию площадок см. лист ГП-21)

Детализировка водопроводного колодца № ПГ



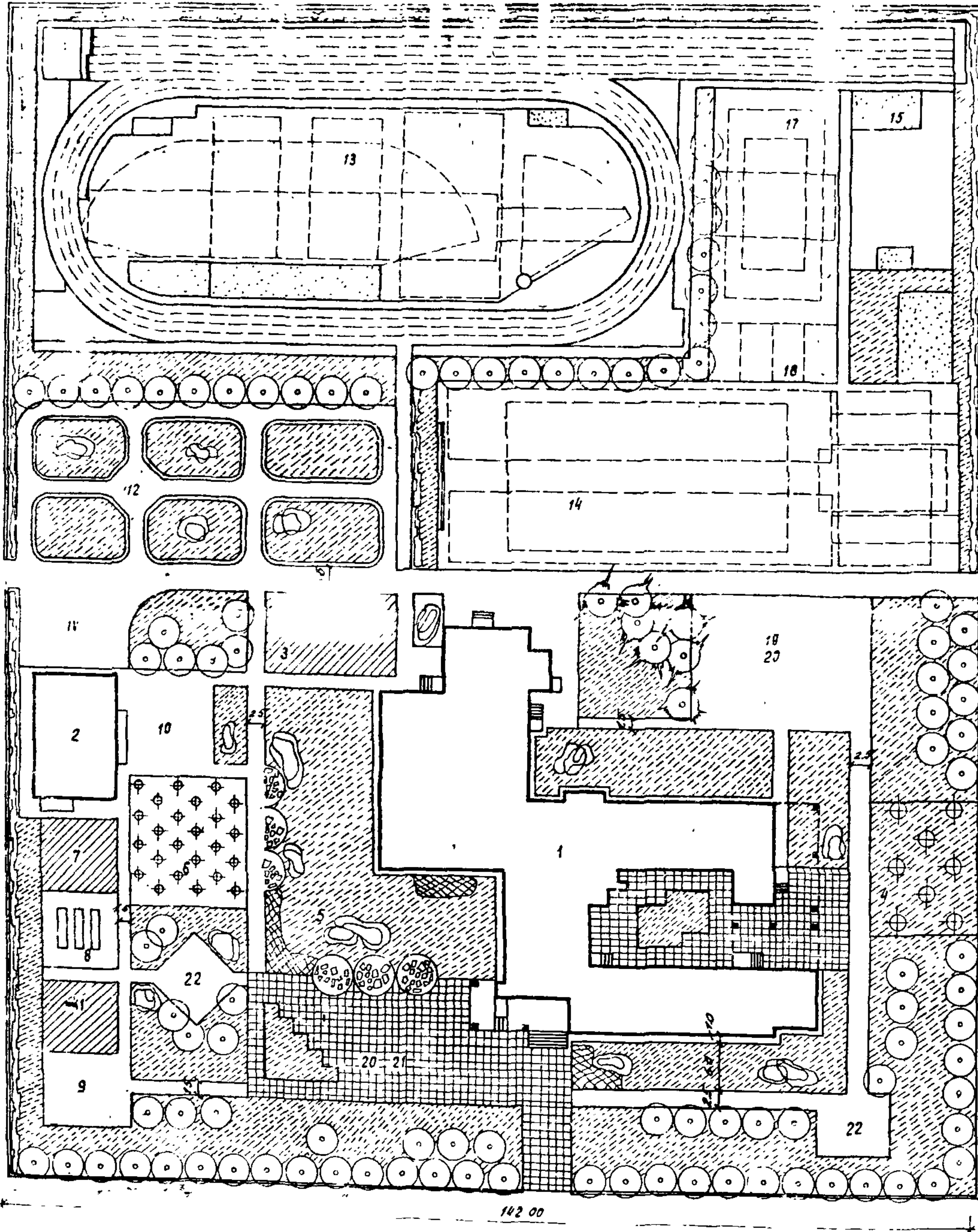
**Спецификация**

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.м	Примечание
		Трубопровод из чугуна			
		ных напорных			
		труб ГОСТ 9583-75			
		φ65	375		
		Завалка чугунная			
		параллельная с выд- вижным шпинделем			
		фланцевая ГОСТ 8437-76 фс	4		
		Кран поливочный			
		с вентилем из			
		ковкого чугуна с сое- динительной головкой			
		ГОСТ 18161-72* 15х18фс	7		
		Колена чугунные	2		
		Ковер чугунный	7		
		Сифон ПР-2000 ГОСТ 8220-50	1		
		Колодезь из			
		колец φ1500 Н 2450	1		
		Площ. φ 1000	1		
		Люк А ГОСТ 3634-61	2		
		Фланцы стальные плос-			
		кие приборные			
		ГОСТ 1255-67*	6		

1. Наружную сеть поливочного водопровода, используемую в летнее время, следует укладывать на глубину до 0.5м с уклоном к зданию, для возможного опорожнения их в зимнее время.
2. Отключение сети поливочного водопровода используется в летнее время и незамерзающей водопроводной сети производится в здании школы.
3. Наружное пожаротушение решить согласно СНиП 7-31-74 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» от наружной гидранта ближайшей улицы или водоема в зависимости от расположения водопровода φ 150.

		310-4-1		ВК ПП2	
Малые архитектурные формы элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ, школ интернатов					
Гл. сант.	Курзнер	28981	Средняя общеобразовательная школа № 16 классов	Статус	Лист 7 из 7
Науч. сто.	Броневички	28981			
Гл. спец.	Козлов	28981			
Гл. спец.	Пташкова	28981	Схема поливочного водопровода		
Рук. гр.	Бездежнев	28981	Примерное решение		
Ст. техн.	Видарчик	28981			
				БЕЛГОСПРОЕКТ	
				г. Минск	
				Формат 22	

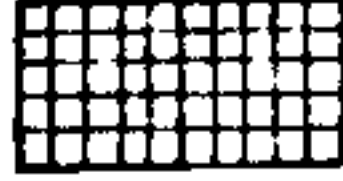



У-8: П-21: Подпись и дата: 21.05.74

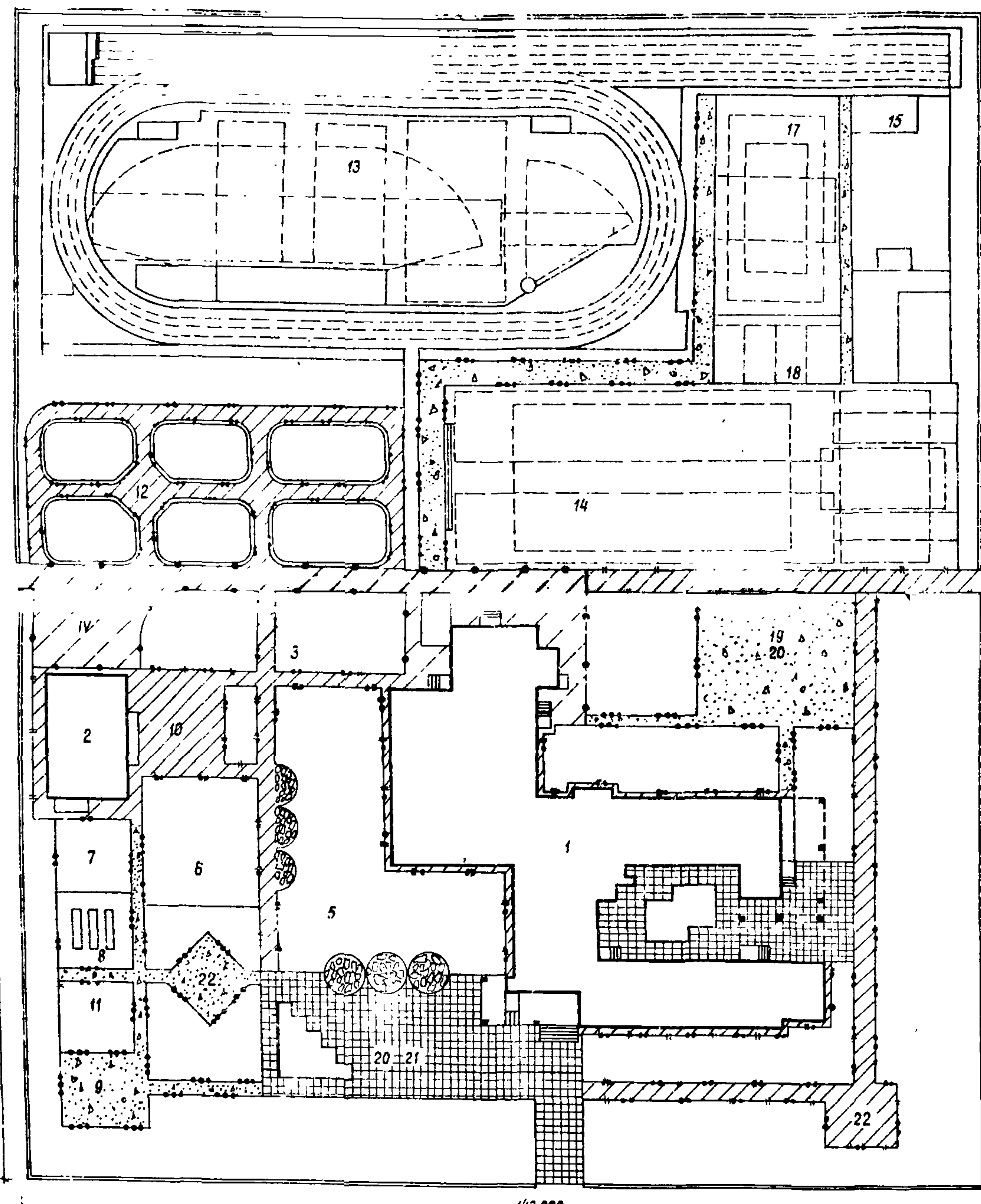


№ п/п	Наименование	№ типового проекта	кол-во	этажность	площадь
1	Здание школы на 20 кл.	222-1-234/78	1	пятиэтаж	195,8
2	Чувствительный элемент блок		1	одноэтаж	25,0
	I - Учебно-спортивная зона				
3	Участок озеленения и посадки кустарников		1		25,0
4	Участок под сад и кустарники		1		3,0
5	Участок цветочно-декоративных растений		1		
6	Участок питомника плодовых и декоративных растений		1		350
7	Участок селекционно-селекционных работ		1		50
8	Создание утепленного грунта с пленочным покрытием	810-2/69	3		50
9	Комплексная учебная площадка		1		100
10	Площадка для занятий по биологии на воздухе		1		50*50
11	Участок начальных классов		1		30
12	Площадка для изучения Г.Д.Д.	21-02	1		450
	II - Спортивная зона				
13	Площадка легкоатлетическая		1		4000
14	Площадка для спорт игры		1		1950
	легкоатлетического комплекса				
15	Площадка для гимнастики		1		600
16	Площадка кондиционированная				
	игр младших классов				
17	Площадка кондиционированная				
	для баскетбола и волейбола		1		540
18	Площадка для настольного тенниса		1		100
	III - Зона отдыха				
19	Площадка для подвижных игр		1		400
	игр 1-2 классов				
20	Площадка для подвижных игр		1		400
	игр 3-4 классов				
21	Площадка для подвижных игр		1		200
	игр 5-8 классов				
22	Площадка для тихого отдыха		1		150
	IV - Домашняя зона				
	IV - Домашняя зона		1		500

		310-4-1		гп 2	
Малые архитектурные формы и элементы благоустройства территории дошкольных детских учреждений и школ интернатного типа					
Заказчик	Кл. эр.	21.98	Средняя общеобразовательная школа на 20 классов, 724 уч.	Студия Лизет	Иркутск
П. ком. пр.	Иркутский	21.98		Р	8
Г.П.	Васильевская	21.98			
Г.П.	Баршай	21.98			
Р.П. 10.02	Каурова	21.98			
			Ген.пл. пр.	БЕЛГОСПРОЕКТ	
			проект-ос. пр. пр. пр.		

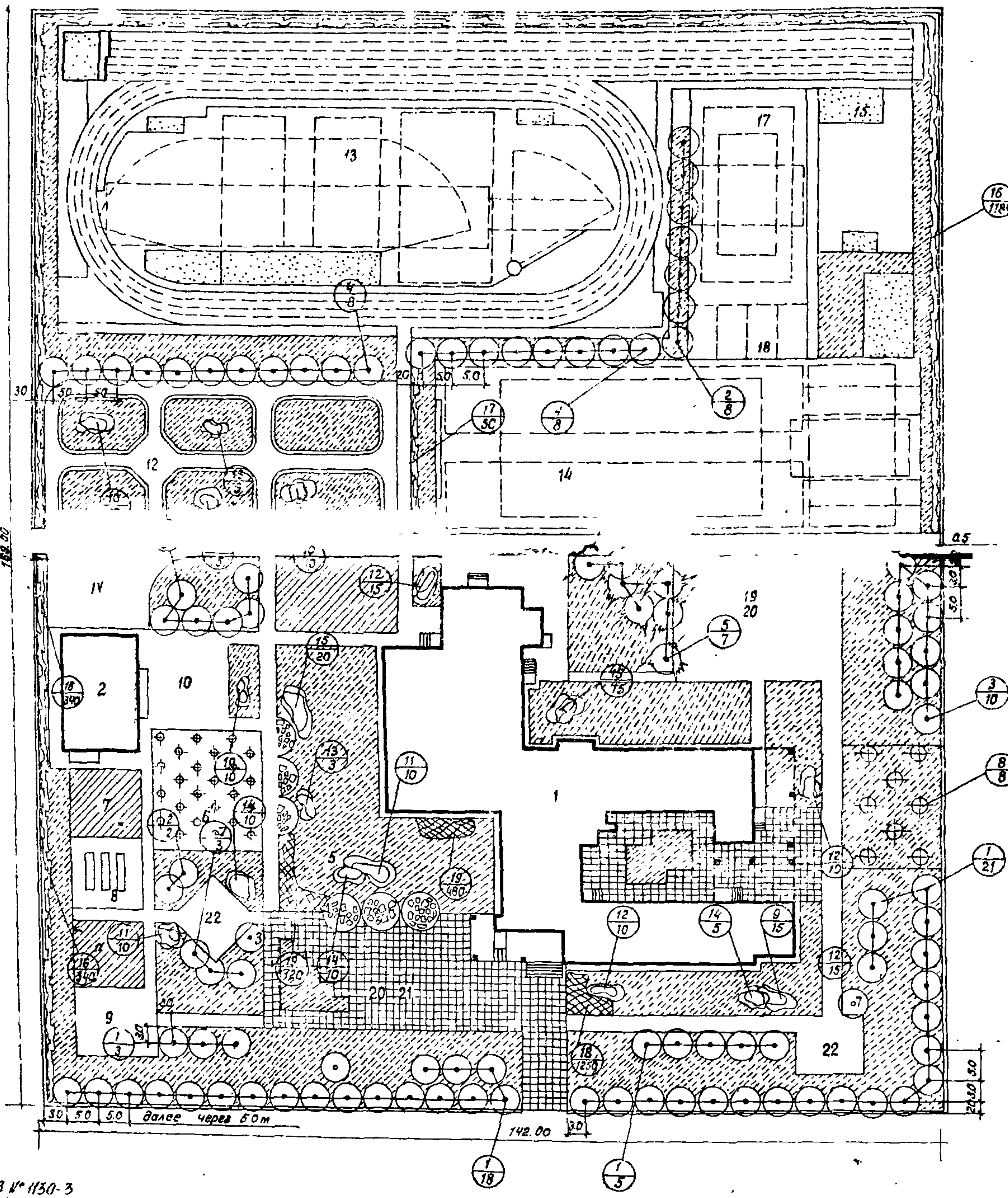
Числовые обозначения

-  Просторы с асфальтовым покрытием
-  Площадки и дорожки из бетонных плит, размером 40x40x4 см
-  Площадки и дорожки из гранитных выщербков
-  Дорожки и площадки из литого асфальта
-  Мозаичное из булыжного камня (брекчия)
-  Бетонный борт сеч 12(15)х30 см
-  Бетонный борт сеч 8х20 см на бетонном основании
-  Бетонный борт сеч 8х20 см на естественном основании



1. Работы по устройству покрытия на площадке по излучению бороздчатого движителя учтены в смете по типовому проекту 21-01  
 в щадок см. лист 23  
 дальнее альбома  
 2. Эскизацию зданий и сооружений и зон участка школы см. лист 23 дальнего альбома.

		310-4-1		ЛП 2	
		Материалы архитектурные формы и элементы благоустройства участка в дошкольных детских учреждениях, школы и школ-интернатов			
		Школа общеобразовательная		этажи	лист
		школа на 20 классов (784 уч.)		Р	9
Исполн. А.М. Ключарь	Исполн. В.И. Барановский	Лист покрытия		БЕЛГОСПРОЕКТ	
ГЛАВ. В.И. Барановский	Рук. бр. А.В. Лукина	террасное решение.		Исполн.	



Ассортимент посадочного материала

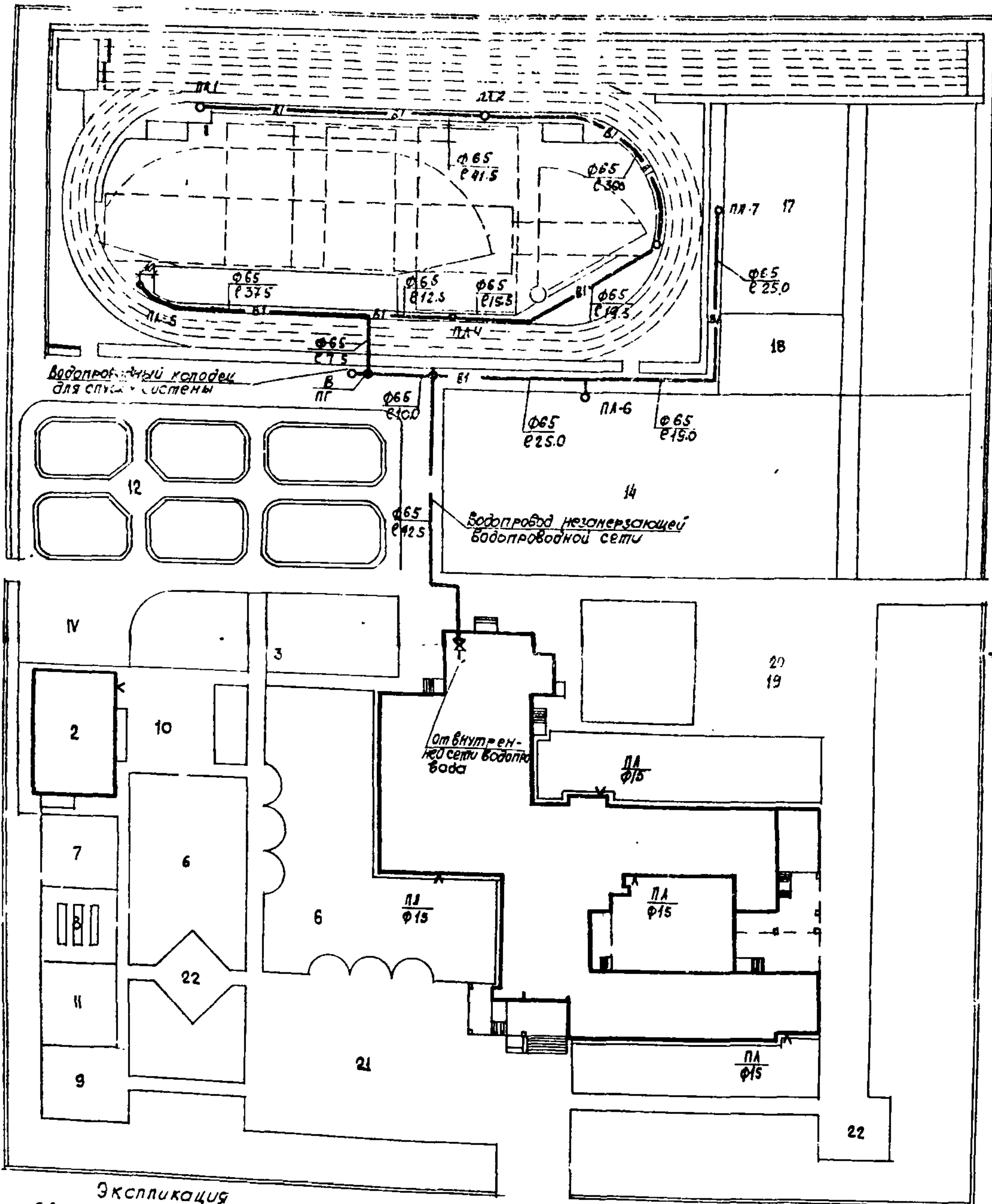
№ по плану	Наименование пород	Вд. изм.	К-во шт.	Воз-рост	Размер кома	Примечания
<b>Деревья:</b>						
1	Липа мелколистная	шт	47	10	0,8 × 0,6	
2	Береза бородавчатая	шт	10	8	0,8 × 0,6	
3	Клен остролистный	шт	11	10	0,8 × 0,6	
4	Листовенница сибирская	шт	16	8	0,8 × 0,6	
5	Вальс колючая	шт	7	8	0,8 × 0,6	
6	Каштан конский	шт	6	10	0,8 × 0,6	
7	Рябина обыкновенная	шт	5	10	0,8 × 0,6	
8	Плодовые деревья	шт	8	5	0,5 × 0,4	
	Итого:		110			
<b>Кустарники в группах:</b>						
9	Спирея вальсугата	шт	20	3-4	Без кома	
10	Спирея иволистная	шт	30	3-4	"	
11	Сирень обыкновенная (привитая)	шт	20	3-4	"	
12	Кизильник блестящий	шт	50	3-4	"	
13	Можжевельник обыкновенный	шт	6	3-4	"	
14	Форзиция	шт	25	3-4	"	
15	Дерен белый	шт	35	3-4	"	
	Итого:		186			
<b>Кустарники в 2-х рядной изгороди:</b>						
16	Дерен красный	шт	1524	3-4	Без кома	1м-4шт.
<b>Кустарники в односторонней изгороди:</b>						
17	Сирень венгерская	шт	50	3-4	Без кома	1м-2шт.
<b>Цветы:</b>						
18	Облаплетный (бегония)	шт	1250			1м²-50шт.
19	Многолетние (флокс нем.)	шт	1200			1м²-16шт.
<b>Газон</b>						
	Газон обыкновенный		5000			
	Газон овальный		1000			

Условные обозначения

	Проектируемые деревья листопадные
	Проектируемые деревья вечнозеленые
	Проектируемые группы из кустарников
	Проектируемая живая изгородь из кустарников
	Проектируемый газон обыкновенный
	Проектируемые цветники
	Номер по таблице ассортимента количество, штук
	Проектируемые здания

Экспликация зданий, сооружений и зон участка см лист в данном альбоме.

310-А-1		ГП 2	
Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участка, озеленяемые детские учреждения, школы, детские сады, интернаты.			
Класс	Класс	Средняя общеобразовательная школа № 20 классов (784 учащихся)	Страна
ГАП	Вильнюсская	Литва	10
Леток	Берлинская	Германия	
Видеот	Копенгаген	Дания	
Ст. инст.	Вильнюсская	Литва	
Озеленение. Дендроплан. Примерное решение.			БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск



**Экспликация**  
 1. Здание школы  
 2. Учебно-хозяйственный блок  
 3. Спортивная зона (экспликацию площадок см. лист ГП-21)  
 № 1130-3

**Спецификация**

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Замечание
		Трубопровод из чугуна			
		ных напорных			
		труб гост 9583-75 $\phi 65$	32		
		Заввижка чугунная			
		параллельная с выс			
		вижным шпинделем			
		фланцевая гост 8431-75 $\phi 50$	1		
		Кран полибочный с			
		вентилем из ковкого чу-			
		гуна соединительной			
		головой гост 15161-72			
		15 кч 18р $\phi 25$	7		
		Ковеш чугуный	7		
		Колено чугуное			
		гост 9583-75 $\phi 50$	2		
		Гибрант с гост 8720-52	1		серия 901-9-8
		Пожарная колонка			
		гост 7499-53	1		
		Колодец из			
		клетч	1		серия 901-9-8
		с 1510 н 2150			
		<b>Ложке сток</b>			
		Лук 9 гост 5054-61	2		
		Фланцы стальные плас-			
		кие приварные Рн 25 кг/см			
		гост 1255-67*	6		

310-4 1

**ВКП2**

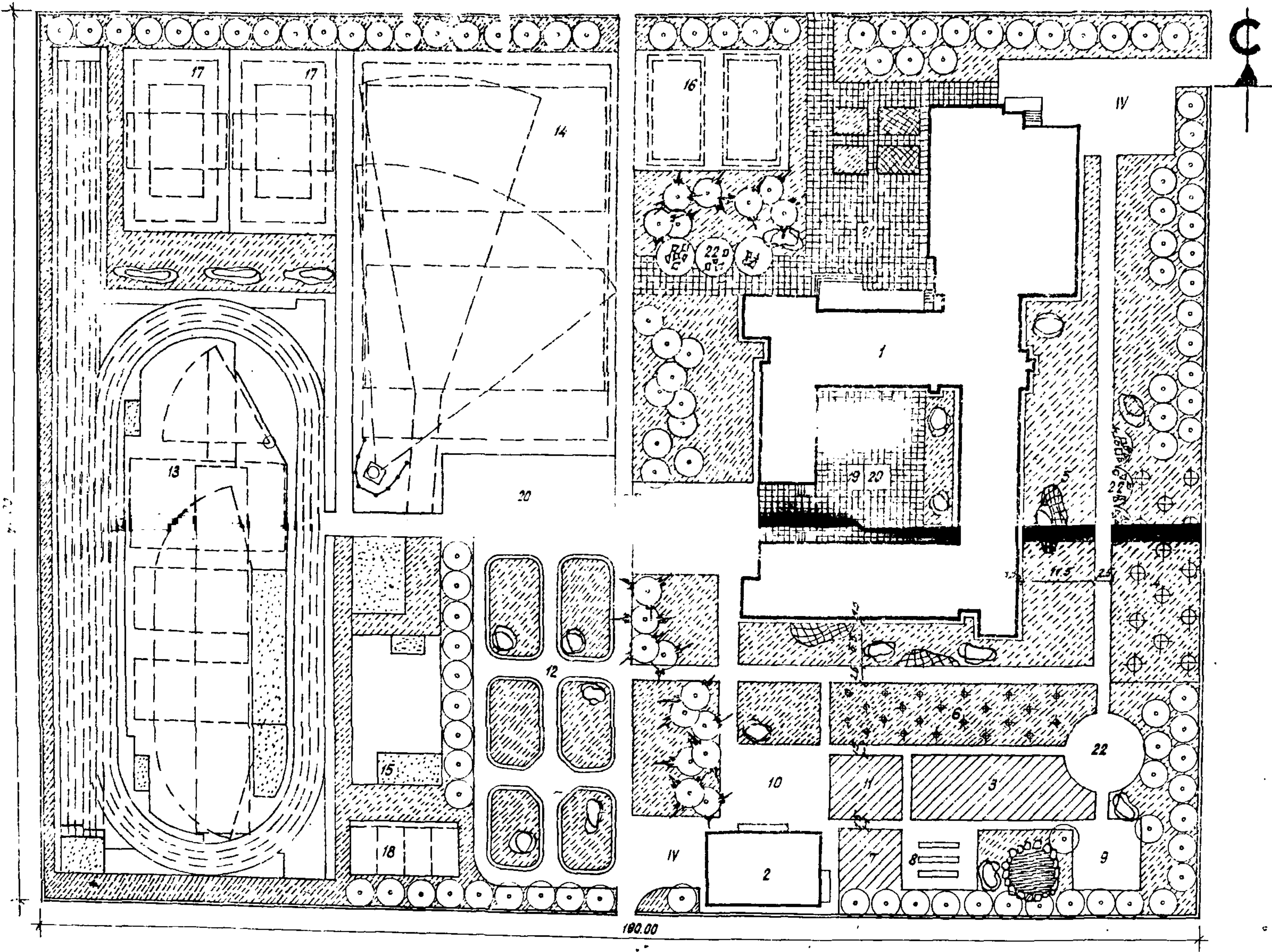
Масштаб архитектурных форм и элементов  
 Спецификация частей и деталей детских  
 игровых площадок, школ и школ-интернатов

Лист	Курс	№	Лист	Листов
11	1	1	11	11

Средняя общеобразовательная школа на 20 классов (20 кл.)

на полибочного  
 трубопровода  
 примерное решение.

**БЕЛГОСПРОЕКТ**  
 Г. Минск

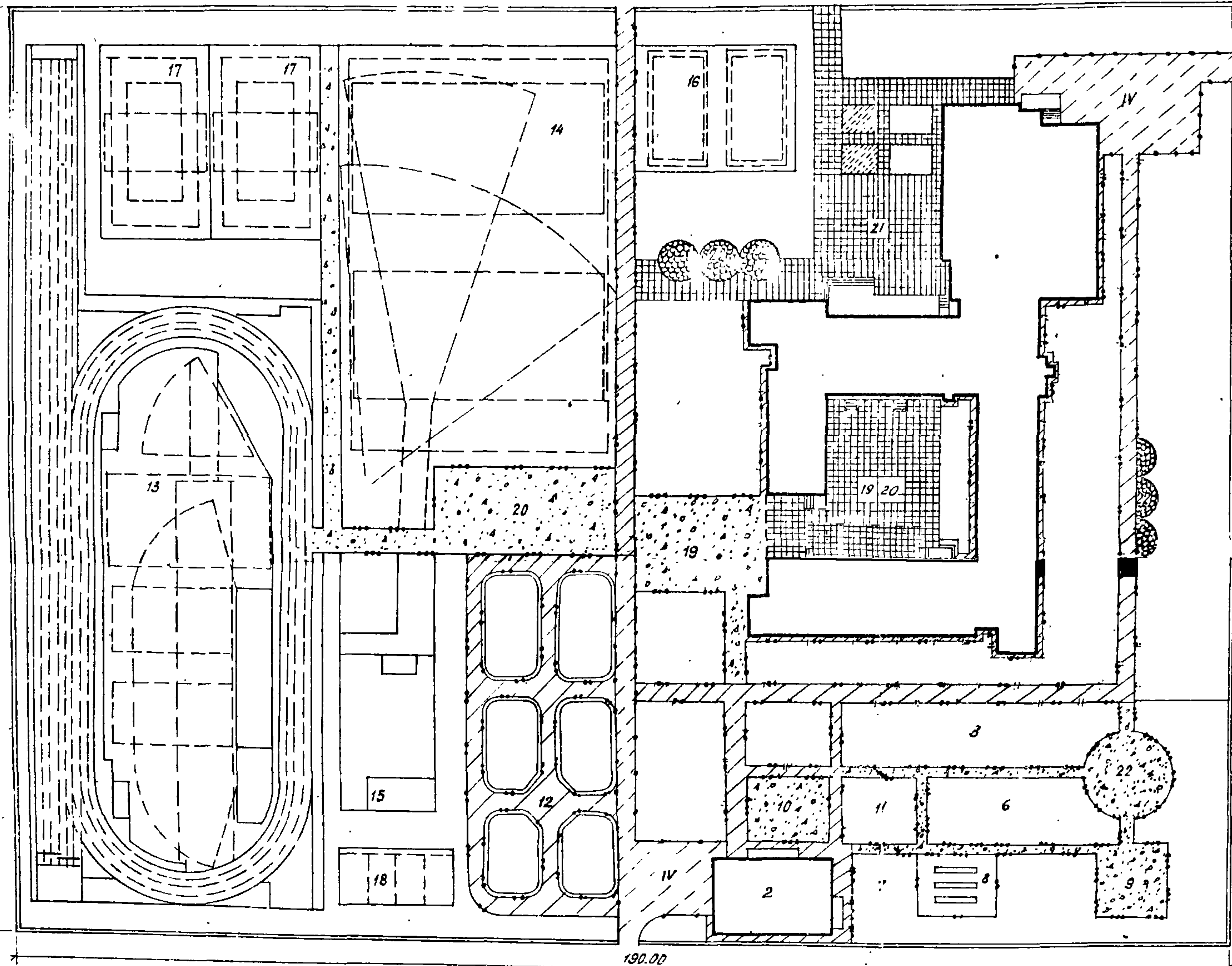


№ п/п	Наименование	№ типового проекта	Чал-бо	Этаж. м/п	Площ. кв. м
1	Здание школы на 30 кл.	222-1-235/78	1	1 этаж	505
2	Учебно-хозяйственный блок I-Учебно-опытная зона		1	2 этаж	245
3	Участок овощной и плодовой культуры		1		300
4	Участок плод. сада и ягодников		1		500
5	Участок цветочно-декоративных растений		1		
6	Участок питомника плодово-ягодных и декоративных растений		1		400
7	Участок маломощной-селекционной работы		1		80
8	Сооружения утепленного грунта с пленочным покрытием	810-2/69	6		100
9	Намываемая учебная площадка		1		100
10	Площадка для занятий по биологии на воздухе		1		50х50
11	Участок малых классов		1		120
12	Площадка для изучения ПДД	21-02	1		460
<b>II-Спорт</b>					
13	Площадка легкой атлетики		1		2000
14	Площадка для спорт. игр и легкой атлетики (летняя)		1		2000
15	Площадка для гимнастики		1		800
16	Площадка комбинированная для игр младших классов		1		480
17	Площадка комбинированная для баскетбола и волейбола		2		2х540
18	Площадка для настольного тенниса		1		160
<b>III-Зона отдыха</b>					
19	Площадка для подвижных игр 1-2 классов		1		600
20	Площадка для подвижных игр 3-4 классов		1		600
21	Площадка для подвижных игр 5-8 классов		1		300
22	Площадка для тихого отдыха		3		225
	Учебно-хозяйственная зона		1		500









1. Балка территории и ведомость малых архитектурных форм см. лист 20.

		310-4-1		ГЛ 2	
Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участка учебной, дошкольной, игровой, школьной территории.					
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
М.С.И.М.4	М.С.И.М.4	М.С.И.М.4	М.С.И.М.4	М.С.И.М.4	М.С.И.М.4
Инж.конст.	Инж.конст.	Инж.конст.	Инж.конст.	Инж.конст.	Инж.конст.
Топ.	Топ.	Топ.	Топ.	Топ.	Топ.
Гип.	Гип.	Гип.	Гип.	Гип.	Гип.
Рис.экон.	Рис.экон.	Рис.экон.	Рис.экон.	Рис.экон.	Рис.экон.
Средняя общеобразовательная школа на 30 классов (1176 уч-ков)				Р	12
Генплан. Примерное решение.				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

М.С. 01



Условные обозначения

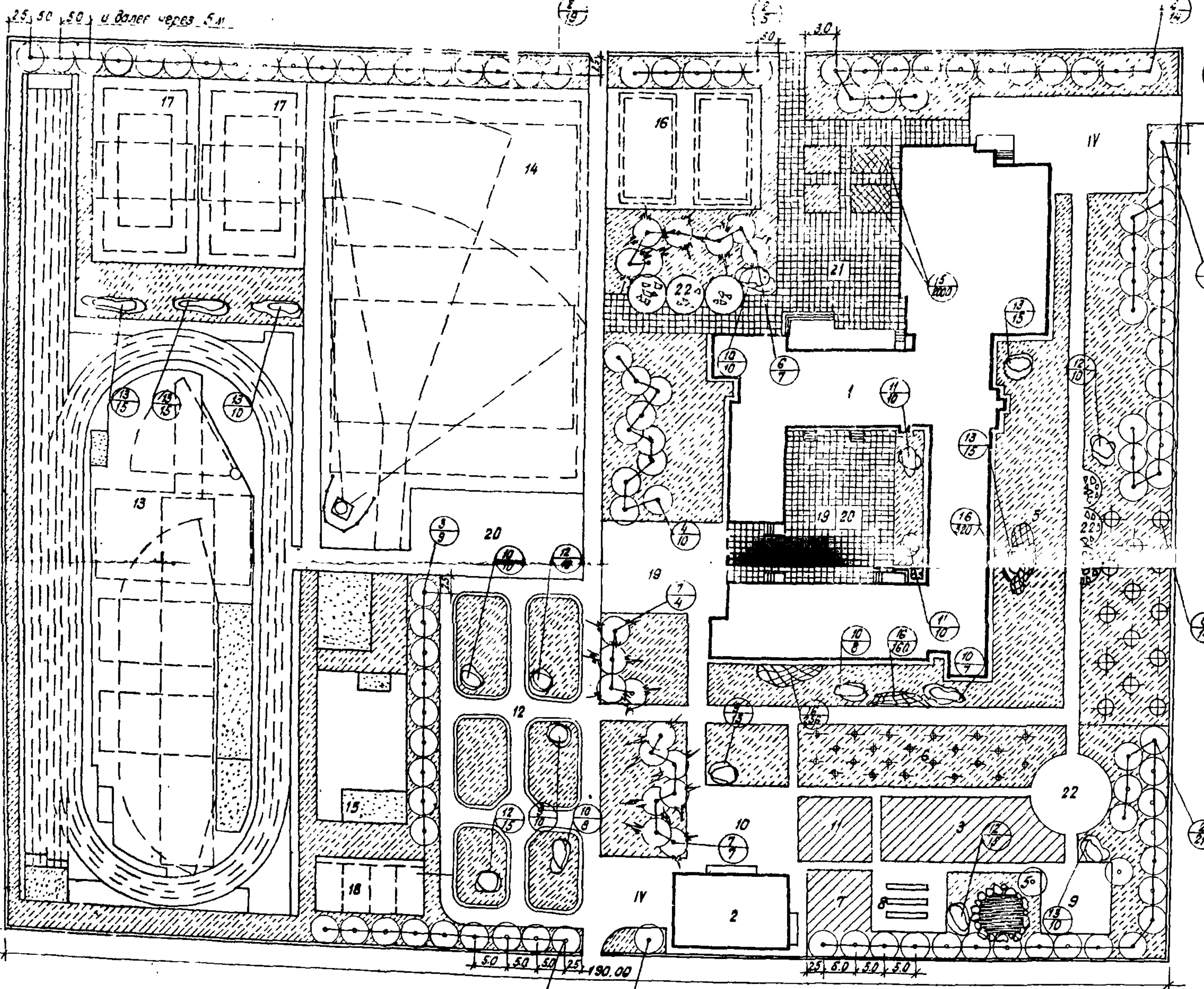
-  Проезды с асфальтным покрытием
-  Площадки и дорожки из бетонных плиток раз.м. 40x40см.
-  Площадки и дорожки из гранитных высевок
-  Дорожки и площадки из литого асфальта.
-  Мощение из булыжного камня (брекчия)
-  Бетонный борт сеч. 12/15x30см.
-  Бетонный борт сеч. 8x20см. на бетонном основании.
-  Бетонный борт сеч. 8x20см. на естественном основании.

1. Работы по устройству покрытий на площадке по излучению дорожного движения учтены в сметах типового проекта 21-01.
2. Покрытие спортивных площадок см. лист 33 данного альбома.
3. Экспликацию зданий, сооружений и зон участка школы см. лист 12, данного альбома

ИИВ №1130-3

		310-4-1		ГП 2	
Лист с архитектурными формами и элементами благоустройства участка дошкольного детского сада в деревне Школы и Школы-интерната					
Начальн. ИИВ.Эр	И.И. Эр	Средняя общеобразовательная школа на Золотосов/п.Темная	Средняя общеобразовательная школа на Золотосов/п.Темная	Лист	13
Рук. др. Ведущий	Луккина Ливши	Луккина Ливши	Луккина Ливши	План покрытий Примерное решение.	
				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

Формат 22



№ по таб.	Наименование пород	Шт.	Выс.	Диаметр	Размер кома	Примечание
<b>Деревья</b>						
1.	Клен остролистный	шт.	19	10	0,8 × 0,6	
2.	Липа мелколиственная	"	82	10	0,8 × 0,6	
3.	Яблоня яблочная	"	9	6	0,8 × 0,6	
4.	Береза бородавчатая	"	10	8	0,8 × 0,6	
5.	Льва плуговая	"	2	6	без кома	
6.	Льва калючая	"	7	8	0,8 × 0,6	
7.	Сосна обыкновенная	"	11	8	0,8 × 0,6	
8.	Плодовые деревья	"	14	6	0,5 × 0,4	
<b>Итого:</b>						
			154			
<b>Кустарники в группах</b>						
9.	Рододендрон пониклый	шт.	25	3-4	без кома	
10.	Сирень обыкновенная (привитая)	"	45	3-4	"	
11.	Кизильник блестящий	"	20	3-4	"	
12.	Спирея японская	"	50	3-4	"	
13.	Спирея иволистная	"	70	3-4	"	
<b>Итого:</b>						
			208			
<b>Кустарники в 2-м ряду изгороди:</b>						
14.	Смоладина золотистая	шт.	1380	3-4	без кома	1м <sup>2</sup> -6шт.
<b>Цветы</b>						
15.	Летние (безония)	шт.	2000			1м <sup>2</sup> -50шт.
16.	Многолетние (флансы)	"	736			1м <sup>2</sup> -16шт.
<b>Газон:</b>						
	Газон обыкновенный	м <sup>2</sup>	6000			
	Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	7480			

Условные обозначения

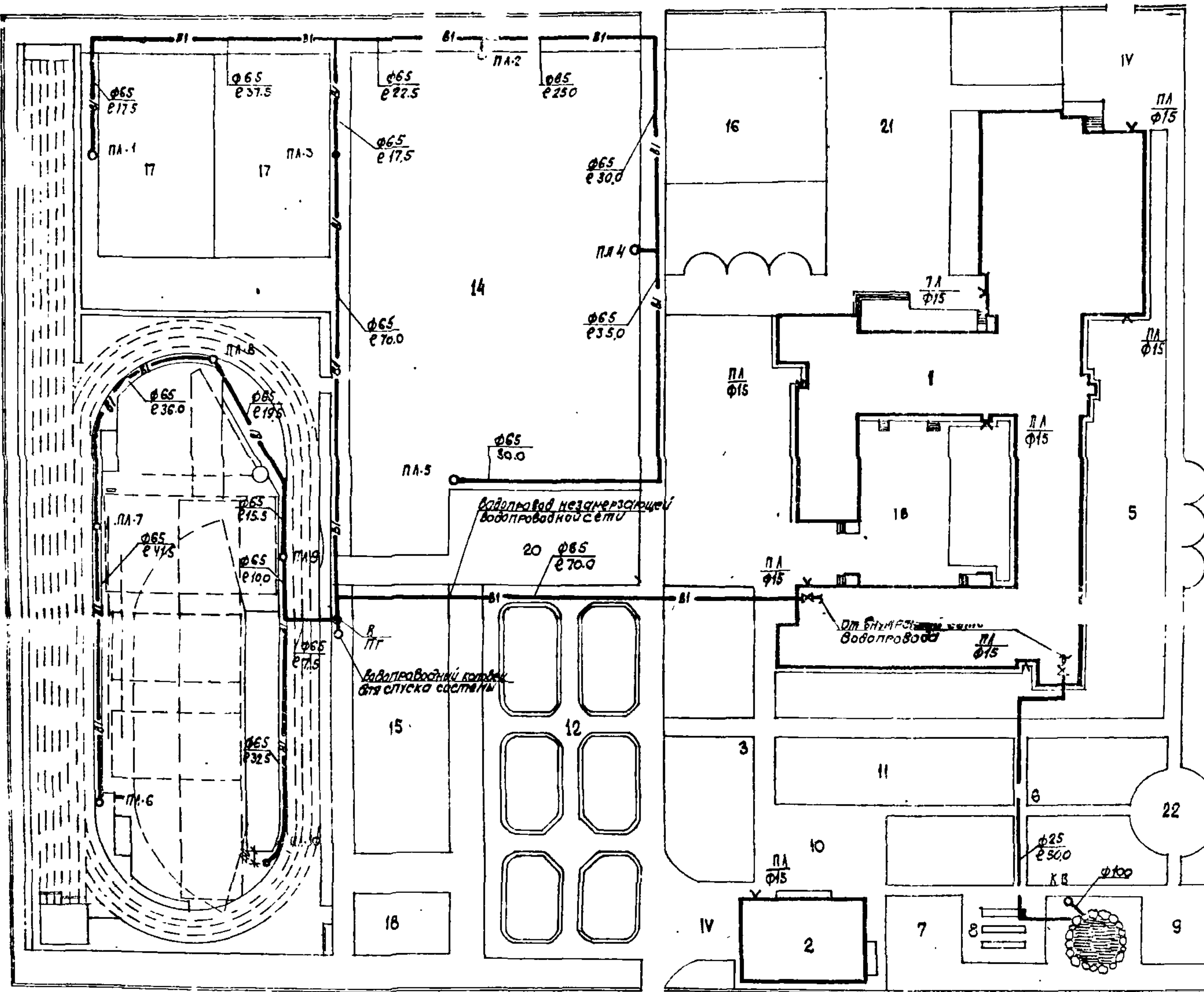
	Проектируемые березы лист. вет. 10/1
	Проектируемые березы хвойные
	Проектируемые группы из кустарников
	Проектируемая живая изгородь из кустарников
	Проектируемый газон обыкновенный
	Проектируемые цветники
	Номер по таблице ассортимента количества, штук
	Проектируемое здание

1. Экспликацию зданий, сооружений и зон участка школы см. лист 12 данного альбома

1. Экспликацию зданий, сооружений и зон участка школы см. лист 12.

310-4-1		ГПЗ	
Материал архитектурных форм и элементы благоустройства участка и дошкольных учреждений школы и школ-интернатов.			
Средняя общеобразовательная школа на 30 классов (176 учащихся).			
Исполн.	В.И. Мещеряков	Лист	14
Провер.	Р.И. Мещеряков	Лист	14
Согласовано	Р.И. Мещеряков	Лист	14
Озеленение Дендроплан			БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Примерное решение.			





**Спецификация**

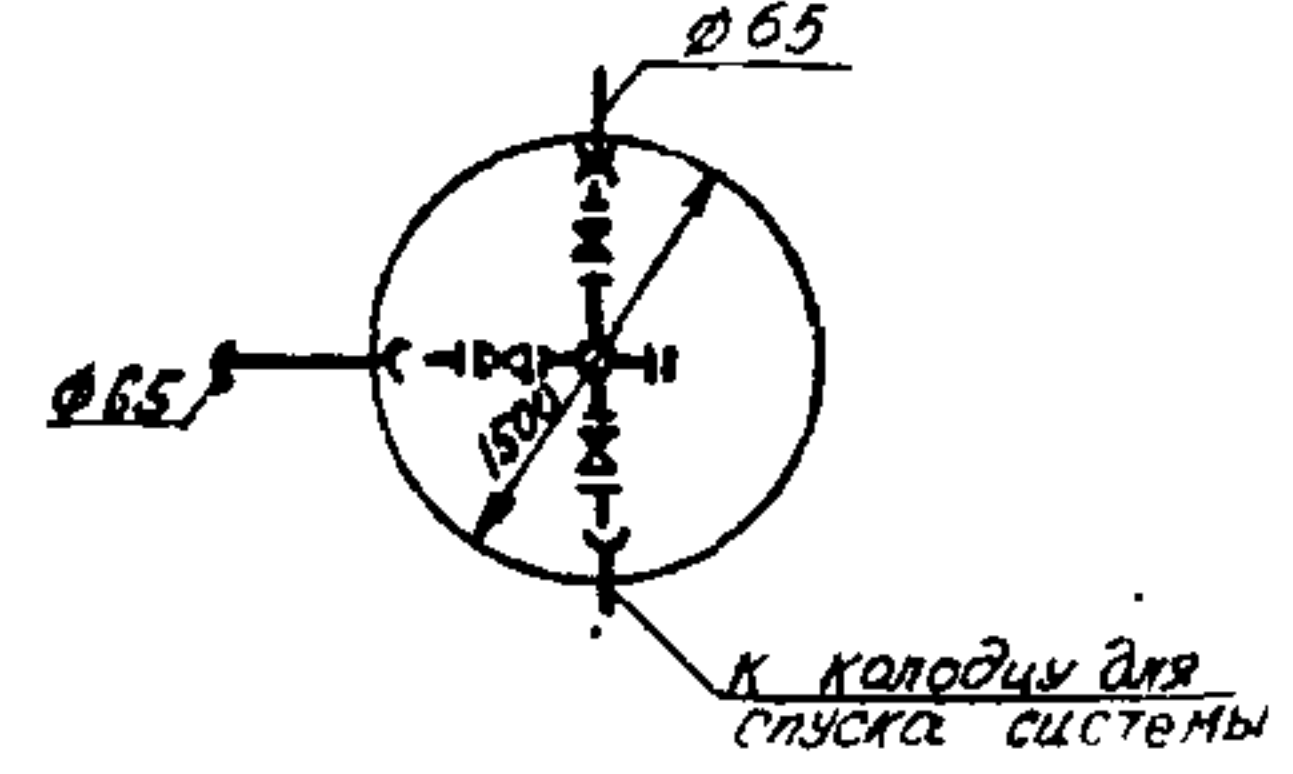
Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол. ед. м	Масса	Прим. зам.
		Трубопровод из чугуна на			
		порных труб ГОСТ 9583-75 Ø65	670		
		Колена чугунные	5		
		Кран полиуретан с вентиляем			
		из ковкого чугуна с соединителем			
		или галобок ГОСТ 8161-75 Ø100	10		
		Кабель чугунный	10		
		Защелка чугунная параллельная			
		штырь с выдвигным штоком			
		электросварка ГОСТ 8437-75 Ø50	4		
		Трубопровод из стальных водопроводных легкого оцинкованных			
		кованных труб ГОСТ 3262-75 Ø25	550		
		Вентиль из ковкого чугуна 30-порный резьбовой ГОСТ 1861-78			
		15кч 18р Ø25	1		
		Гидрант С 2000 ГОСТ 8220-62	1		901-9.В
		Пожарная колонка ГОСТ 4495	1		
		Колодец из камня			серия
		Ø1500 Н 2450	1		901-9.В
		Люк ГОСТ 3634-61	2		
		Приварные Ру 2.5 кг/см²			
		ГОСТ 1255-67	6		
		Колодец из камня Ø1000	1		серия 901-9.В

1. Наружная сеть поливочного водопровода используется в летнее время следует укладывать на глубину 0.5 м с уклоном к зданию, для возможного опорожнения и в зимнее время.
2. Отключение сети поливочного водопровода и незамерзающей водопроводной сети производить в здании школы.
3. Наружное пожаротушение решить согласно СНиП 2-17-79 и водоснабжение. Наружные сети и сооружения от наружного гидранта ближайшей улицы или дороги в зависимости от расположения водопровода Ø150

**Экспликация**

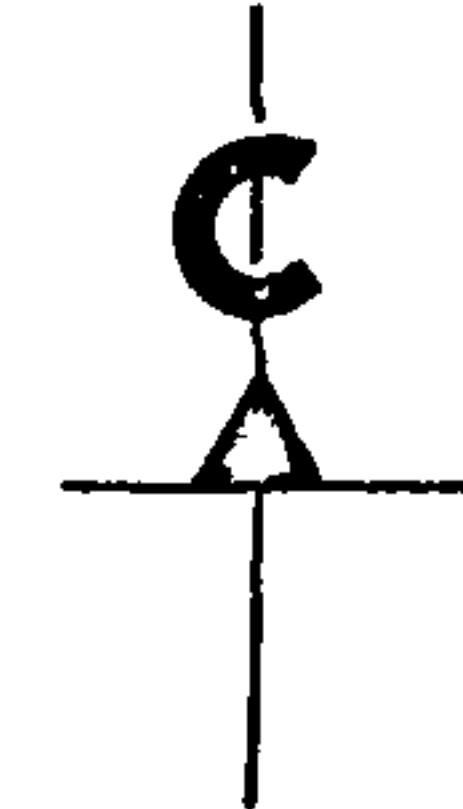
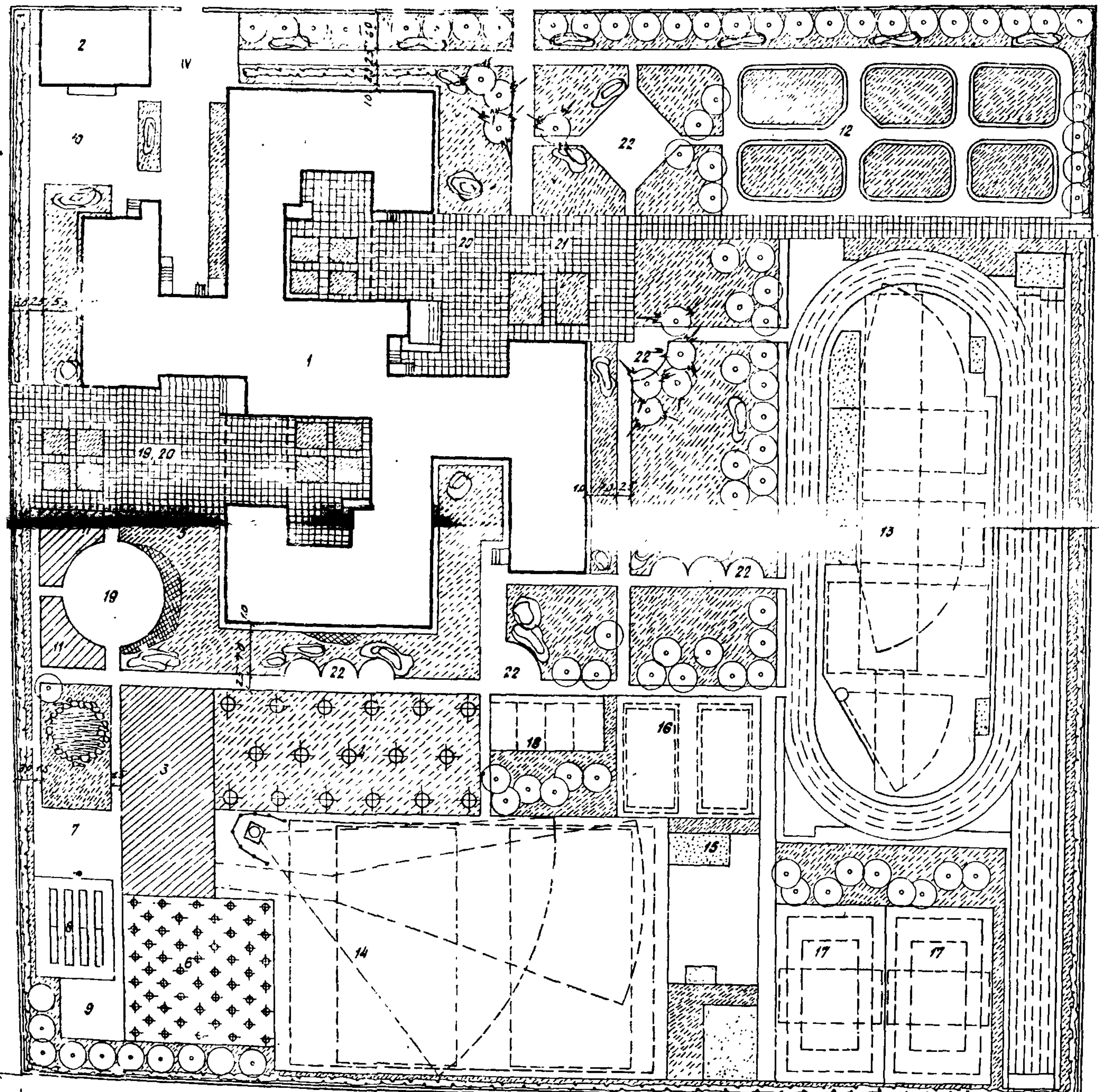
1. Здание школы
  2. Учебно-хозяйственный блок
- Спортивная зона (экспликацию площадок см. лист ГП-21)

**Детализировка водопроводного колодца**



		310-4-1		ВКП12	
				Какие архитектурные формы и элементы благоустройства участка дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов	
Гл. сант.	Курьер	28.07	Средняя общеобразовательная	Студия	Лист
Нач. сто	Брановички	28.08	школа на 30 классов (1714ч)	Р	15
Гл. спец.	Козлов	28.08			
Гл. спец.	Лташкова	28.08	Схема поливочного водопровода. Примерное решение.	БЕЛГОСПРОЕКТ	
Рук. пр.	Бездежская	28.08		Г. МИНСК	
Ст. техн.	Вигдорчик	28.08		Формат 22	

Экспликация зданий, сооружений и зон участка № 1011

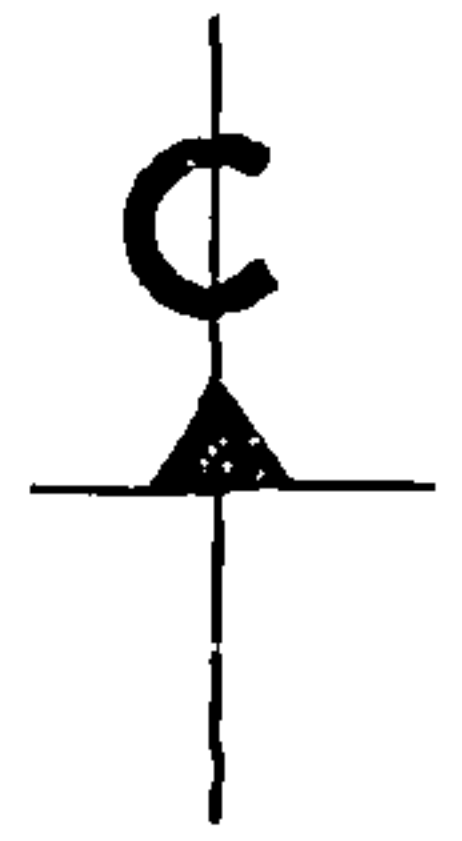
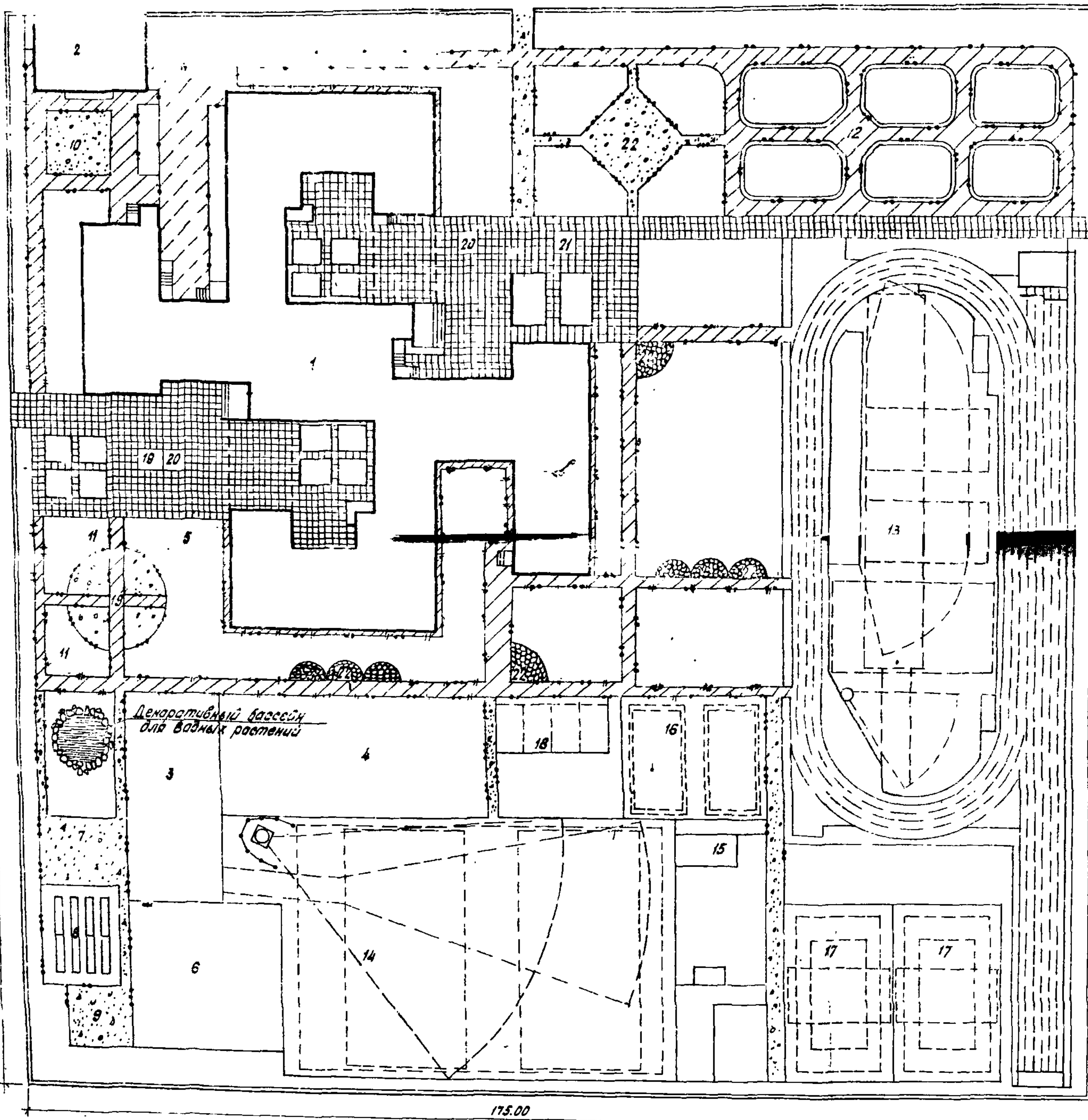


№ п/п	Наименование	№ типового проекта	Кол-во	Площадь	
				этажи	кв. м
1	Здание школы на 40 кл.	222-1-24/77	1	3	418
2	Учебно-хозяйственный двор		1	2	240
	I-учебно-опытная зона				4460
3	Часть обочины шоссе		1		500
4	Участок под сад и огородами		1		800
5	Участок под сад и огородами		1		
6	Участок под сад и огородами		1		600
7	Участок под сад и огородами		1		120
8	Спортивная площадка		3		100
9	Компьютерная учебная площадка		1		100
10	Площадка для занятий по биологии на воздухе		1		100+80
11	Участок начальных классов		2		160
12	Площадка для изучения под	21-02			1450
	II-спортивная зона				10700
13	Площадка легкоатлетическая		1		4900
14	Площадка для спорт игр и легкоатлетического метания		1		2950
15	Площадка для гимнастики				600
16	Площадка настольно-бильярдная для игр младших классов		1		480
17	Площадка настольно-бильярдная для баскетбола и волейбола		2		2+540
18	Площадка для настольного тенниса		1		160
	III-зона отдыха				2300
19	Площадка для подвижных игр 1-2 классов		1		800
20	Площадка для подвижных игр 3-4 классов		1		800
21	Площадка для подвижных игр 5-8 классов		1		400
22	Площадка для тихого отдыха		4		300
	IV-хозяйственная зона		1		500

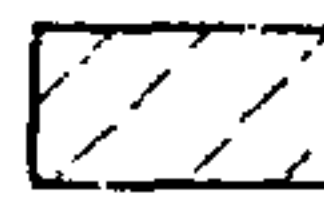







		310-4-1	ГП 2	
<p>Исходные данные: типовой проект и элементы благоустройства участка дошкольного детского учреждения, школы и школьного двора.</p>				
Исполн.	И.И.И.	22.9.81	Средняя общеобразовательная школа на 40 классов (1568 учаш.)	Лист 16
Провер.	И.И.И.	22.9.81		
Ген. план.	И.И.И.	22.9.81		
Рис. вкл.	И.И.И.	22.9.81		
Генплан. Примерное решение.			БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

75.00

175.00



Условные обозначения

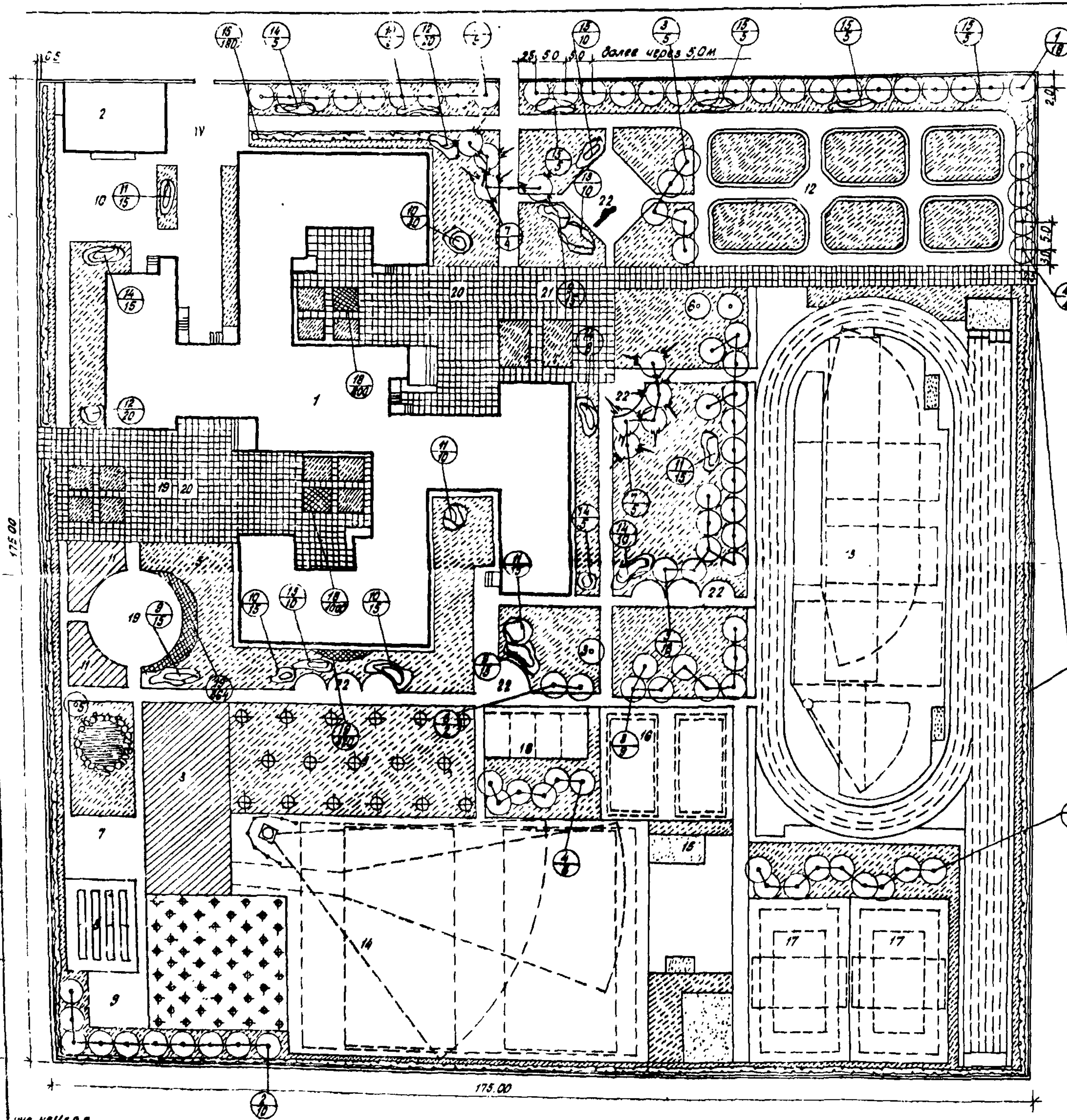
-  Проезды с бетонным покрытием
-  Площадки и дорожки из бетонных плиток разм. 40x40x4см
-  Площадки и дорожки из гранитных высевок
-  Дорожки и площадки из литого асфальта
-  Мощение из булыжного камня (брусчатка)
-  Бетонный борт сеч. 12(15)x30см
-  Бетонный борт сеч. 8x20см на бетонном основании
-  Бетонный борт сеч. 8x20см, естественном основании

1. Работы по устройству покрытий на площадке по направлению движения учтены в смете теплого проекта 2-01.
2. Покрытия спортивных площадок см лист 33 данного альбома
3. Эмплацию зданий, сооружений и зон участка школы см. лист 16. данного альбома

Декоративный бассейн для водных растений

175.00

		310-4-1		ЛП 2	
Матрица архитектурных форм и элементы благоустройства участка общинного детского учреждения школы и школ-интернатов					
Исполн.	Князев	Рис.	Соединяя общедетская школа на 40 классов (1568 учаш.)	Стадия	Лист
Гол.	Вичневская	Рис.		Р	17
Л. спец.	Барановский	Рис.			
Рук. пр.	Литвино	Лист			
Ст. инж.	Литвино	Лист			
План покрытий. Примерное решение.				БЕЛГОСПРОЕКТ. г. Минск	



Ассортимент посадочного материала

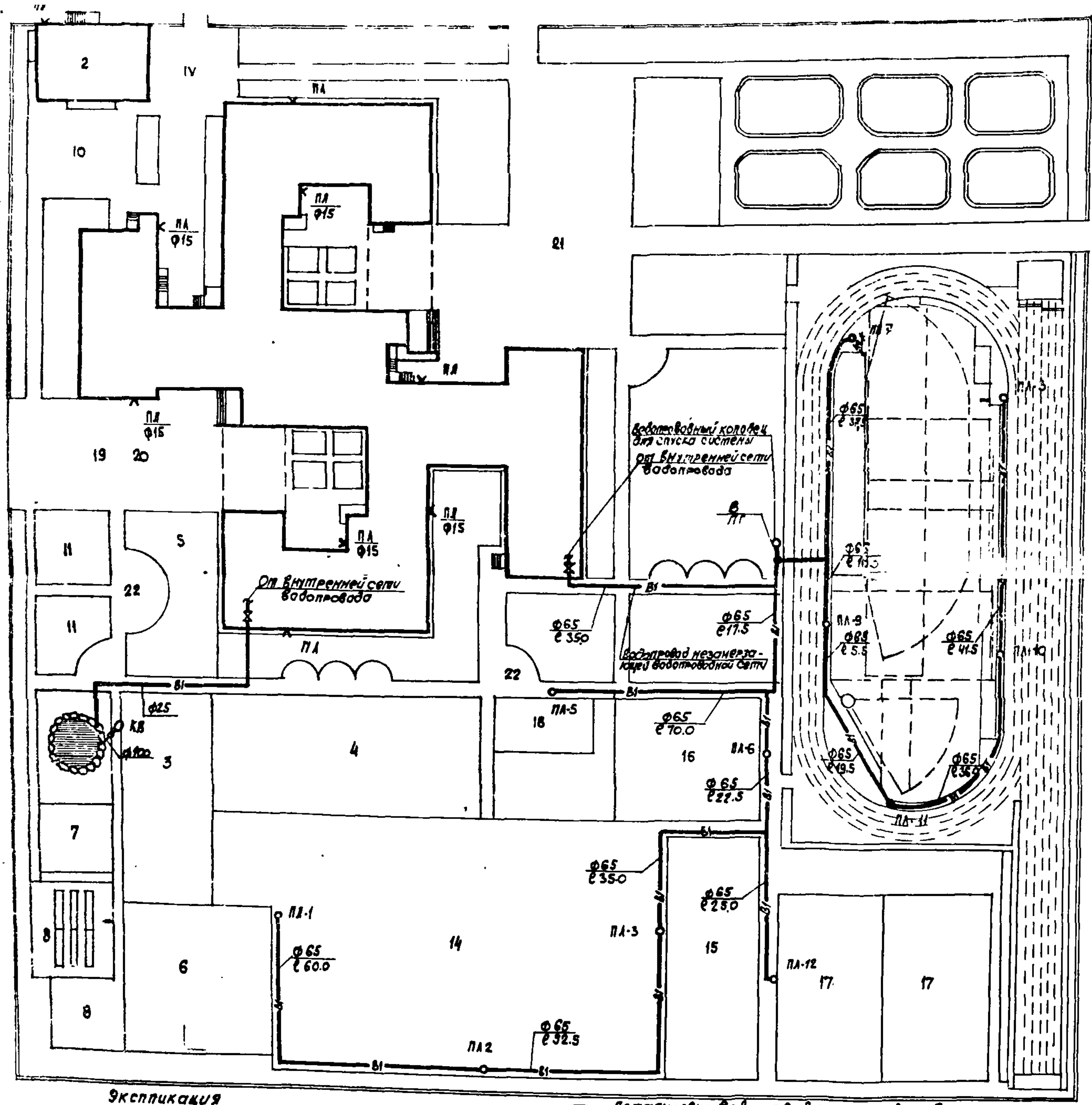
№ по плану	Наименование пород	Ед. изм.	К-во шт.	Возраст лет	Размер кома	Примечания
<b>Деревья:</b>						
1.	Береза бородавчатая	шт.	27	8	0,8 x 0,6	
2.	Липа мелколистная	"	19	10	0,8 x 0,6	
3.	Клен остролистный	"	30	10	0,8 x 0,6	
4.	Рябина обыкновенная	"	4	10	0,8 x 0,6	
5.	Льва плакучая	"	2	6	без кома	
6.	Дуб красный	"	3	8	0,8 x 0,6	
7.	Ель колючая (волубая)	"	9	8	0,8 x 0,6	
8.	Плодовые деревья:	"	18	6	0,5 x 0,4	
<b>Кустарники в ящиках:</b>						
9.	Сирень иволистная	шт.	45	3-4	без кома	
10.	Сирень японская	"	60	3-4	"	
11.	Дерен белый	"	45	3-4	"	
12.	Кизильник блестящ.	"	40	3-4	"	
13.	Форзиция паничля	"	20	3-4	"	
14.	Сирень обильн. (прив.)	"	48	3-4	"	
15.	Сирень вангутта	"	45	3-4	"	
<b>Итого:</b> 30,5						
<b>Кустарники в 2-рядной изгороди:</b>						
16.	Кизильник блестящ.	шт.	180	3-4	без кома	1м.л-6шт.
17.	Сморочина альпийская	"	2490		"	"
<b>Итого:</b> 2670						
<b>Цветы:</b>						
18.	Однолетники (бегония)	шт.	1800			1м.л. 50шт.
19.	Многолетники (флокс)	"	1184			1м.л. 16шт.
<b>Итого:</b> 2984						
<b>Газон обыкновенный</b> 3900						
<b>Площадь озеленения</b> 13060						

Условные обозначения

	Проектируемые деревья лиственные
	Проектируемые деревья хвойные
	Проектируемая живая изгородь из кустарников
	Проектируемый газон обыкновенный
	Проектируемые цветники
	Номер по таблице ассортимента по количеству, штук.
	Проектируемое здание
	Проектируемая группа из кустарников

1. Эпюляцию зданий, сооружений и зон участка см. лист 16 данного альбома.

		310-4-1		ГПЗ	
Малые архитектурные формы и озеленение участка					
Содержание: озеленение, школы и малые архитектурные формы					
Исполн.	Иванов	28.9.91	Содержание: озеленение, школы и малые архитектурные формы		
Гл. инж.	Виноградова	28.9.91	Содержание: озеленение, школы и малые архитектурные формы		
Инж. спец.	Барановский	28.9.91	Содержание: озеленение, школы и малые архитектурные формы		
Инж. спец.	Козлова	28.9.91	Содержание: озеленение, школы и малые архитектурные формы		
Ст. инж.	Лашинкина	28.9.91	Содержание: озеленение, школы и малые архитектурные формы		
			18	Д	
			Озеленение. Дендроплан. Примерное решение.		
			БЕЛГОСТРОИТ		
			г. Минск		
			Формат 22		



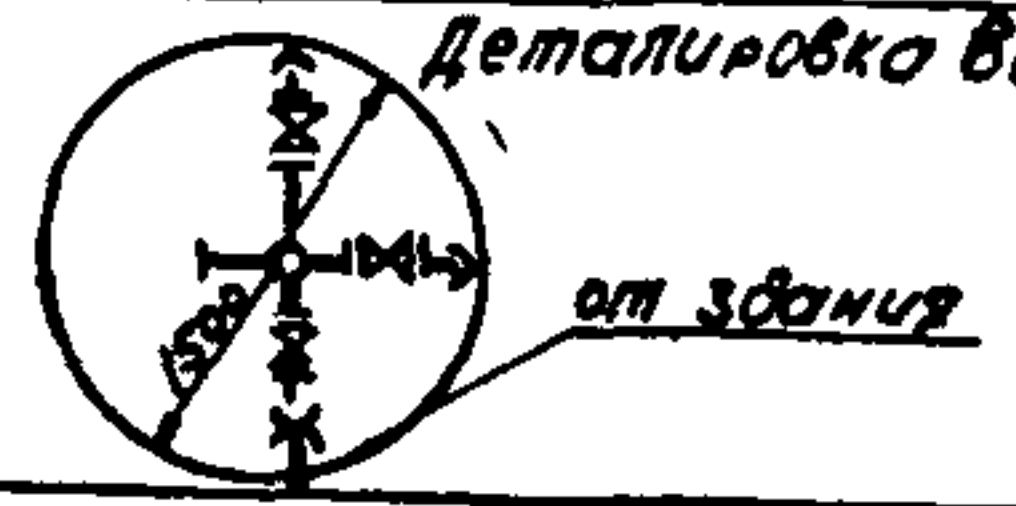
Спецификация

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Гр. обозначение
		Трубопровод из чугуна			
		порылок ГОСТ 9583-75 $\phi 65$	527		
		Трубопровод из стальной			
		водостопорных легкого			
		оцинкованных труб $\phi 25$	47		
		Заводская чугунная парол- лельная с выдвигаемым шпинде- лем, оландевая ГОСТ 1437-75 $\phi 50$	4		
		Вентиль из ковкого чугуна $\phi 15$			
		порный, муфта вкл. ГОСТ 18161-72			
		15х18р $\phi 25$	1		
		Кран поливочный с вентилем из ковкого чугуна с соединительной головкой			
		ГОСТ 18161-72* 15х18р $\phi 25$	12		
		Ковер чугунный	12		
		Колесо чугунное раструб			
		ГОСТ 9583-75 $\phi 50$	3		
		Гибрант $\phi 200$ ГОСТ 8220-62	1		Серия 901-9-8
		Пожарная колонка ГОСТ 18923	1		
		Колодец из камня $\phi 1500$ H 2450	1		Серия 901-3-8
		Лок ГОСТ 3634-61	2		
		Фланцы стальные плоские приварные $\phi 250$ ГОСТ 1255-67	6		
		Колодец из камня $\phi 1000$	1		Серия 901-9-8

1. Наружную сеть поливочного водопровода используемую в летнее время следует укладывать на глубину до 0,5 м с уклоном к зданию, для возможного опорожнения их в зимнее время.
2. Отключение сети поливочного водопровода используемого в летнее время и незамерзающей водопроводной сети производить в здании школы.
3. Наружное пожаротушение решить согласно СНиП 2-81-74, водоснабжение. Наружные сети и сооружения, от наружного гидранта ближайшей улицы или дороги в зависимости от расположения водопровода  $\phi 150$ .

Экспликация

1. Здание школы
2. Учебно-хозяйственный блок
3. Спортивная зона (экспликация площадок см. лист 17-20)



		310-4-1	ВКП-2	
		Полые архитектурные формы и элементы благоустройства ства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов		
Л. сант.	Курзнер	28981	Средняя общеобразовательная школа на 40 классов (1568 уч.)	Страницы 19
Нач. сто.	Брнович	28982		
Гл. спец.	Козлов	28983		
Гл. спец.	Пашкова	28984	Схема поливочного водопровода.	Велгоспроект
Рук. гр.	Бездежская	28985	Примерное решение.	г. Минск
Ст. техн.	Витворчик	28986	Копиров	

Баланс территории, м<sup>2</sup>

№ п/п	Наименование	Школа на 15 кл.		Школа на 20 кл.		Школа на 30 кл.		Школа на 40 кл.	
		Площадь в м <sup>2</sup>	%	Площадь в м <sup>2</sup>	%	Площадь в м <sup>2</sup>	%	Площадь в м <sup>2</sup>	%
1	Общая площадь участка	21.128	100	23.998	100	275.70	100	30625	100
2	Площадь застройки	1957.50	9.2	2235.8	9.3	2745.2	9.9	3681.8	12.0
3	Площадь покрытий	7552.5	35.4	8178.2	34.1	10049.8	37.4	11439.2	36.3
4	Площадь озеленения	11624	55.4	13580	56.6	14755	52.2	15504	51.7

Ведомость малых архитектурных форм

№ п/п	Наименование	Количество штук			
		Школа на 15 кл.	Школа на 20 кл.	Школа на 30 кл.	Школа на 40 кл.
1	2	3	4	5	6
16	Стенка тип I для мяча	1	1	2	3
22	" тип II скамьей				
15	" тип I со швед. стенк.	1	1	1	1
10	" тип II для рисования	1	1	1	1
16	" тип I с кольцом	2	2	2	2
20	Турник	1	1	2	2
20	Либерская стенка	2	2	2	3
15	Рукоход тип I			3	
	" тип II				4
15	Гимнастическая стенка тип I	1	1	2	
15	" тип II				1
15	Брусья параллельные	1	1	1	1
15	Брусья разновысотные	1	1	1	1
15	Манга для лазания			1	1
19	Брусья-лабиринт тип I (П)	1	1	1	1
15	Гимнастическ. городок	1	1	1	1
15	Бум тип I (А.Б.В)			3	3
15	Бум тип II (А.Б.В)	3	3		
15	Качающееся бревно	1	1	1	1
18	Столы для настольного тенниса	2	2	4	4
17	Стойка баскетбольная тип I	4	4	8	8
17	Стойка волейбольная	4	4	8	8
17	Ворота футбольные	2	2	4	4
17	Ворота хоккейные	1	1	1	1
17	Оградные хоккейной площадки	1	1	1	1
14	Ворота для ручного мяча	2	2	4	4

1	2	3	4	5	6
9	● Стол-подставка	15	15	15	15
9	● Скамья тип I	8	8		
10	● Скамья тип I-С-16			10	10
14	● Скамья тип IС-18	3	5	7	10
15	○ Скамья тип II Л-1А	8	8		
18	○ Скамья тип II Л-16			10	10
22	○ Скамья тип II Л-18	3	5	7	10
1	○ Цветочница из блоков тип I				
5	○ " тип II	не нормируются			
6	○ " тип III				
	○ Цветочница из арки тип I				
	○ " тип II	не нормируются			
	○ " тип III				
	○ " тип IV				
1	○ Урна тип I				
2	○ " тип II				
22	○ " тип III	5	7	10	10
	○ Лестница марш. тип I А				
	○ " тип I Б				
	○ " тип I В				
	○ " тип I Г				
12	○ Лестница-tribyна тип I А			5	7
13	○ " тип I Б	3	5		
14	○ " тип I А			2	3
	○ " тип I Б	2	2		
5	○ Декор. бассейн для водных растений			1	1
13	● Флажок	1	1	1	1
9	○ Стол-подставка	10	10	10	10

Рекомендации по размещению оборудования

№ п/п	Наименование	Оборудование
1	Здание школы на 40 кл.	Перед входом в здание устанавливаются урны, цветочницы, скамьи, флажки (школы).
2	Учебно-хозяйственный блок	Для конструктивных элементов кровли и площадок используются отбельные элементы (нижние, бетонные защитные стены, вставки).
	Учебно-опытная зона	Количество и состав оборудования в каждом конкретном случае зависит от направленности учебного процесса в школе, конфигурации и местоположения зоны на участке.
3	Участок общинных и полевых культур	
4	Участок под сад и ягодники	
5	Участок цветочно-декоративных растений	водоем
6	Участок ипомеи плодородных и декоративных растений	Теплица-учебно-хозяйственного блока или т.п. проект теплицы.
7	Участок коллекционно-библиотечной работы	
8	Сооружения учебного здания с асфальтобетонным покрытием	Парники (типовые проекты) облегченной конструкции.
9	Комплексная учебная площадка	Оборудование покупное или изготовленное силами учащихся (номенклатура см. альбом) размещается на столах-подставках. Площадка ограждается скамьями или ленточными-tribyнами. Возможны столы и темельные навесы.
10	Площадка для занятий по биологии на воздухе	
11	Участок начальных классов	
12	Площадка для изучения ПДД	см. типовой проект 21-02
	II-спортивная зона	размещение оборудования (см. листы 21-32) с учетом требований, предъявляемых правилами по видам спорта. Применены проекты из альбомов:
13	Площадка легкоатлетическая	Книжки для школьников и учителей т.п. 290-1-11
	III-спортивная зона	Нормы открытых плоскостных спортивных сооружений ИП-5-31-71
15	Площадка для гимнастики	
16	Площадка комбинированная для игр младших классов	
17	Площадка комбинированная для баскетбола и волейбола	
18	Площадка для настольного тенниса	Столы для настольного тенниса можно размещать на любой территории, защищенной от ветра площадкой, навесом под навесом (рекреации, внутренним оборудованием и т.д.).
	IV-зона отдыха	Размещение оборудования (мебель, флуккультурно-игровые устройства) зависит от местных, конкретных условий.
19	Площадка для подвижных игр 1-2 классов	
20	Площадка для подвижных игр 3-4 классов	
21	Площадка для подвижных игр 5-8 классов	
22	Площадка для тихого отдыха	
	V-хозяйственная зона	Контейнеры для мусора см. т.п. малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайона. Книжки для птиц и животных выполняются силами учащихся. Рекомендации см. т.п. 320-58 малые архитектурные формы и элементы для устройства мест отдыха.

● Обязательное оборудование-минимально необходимое для отдыха учащихся или ведения учебного процесса.

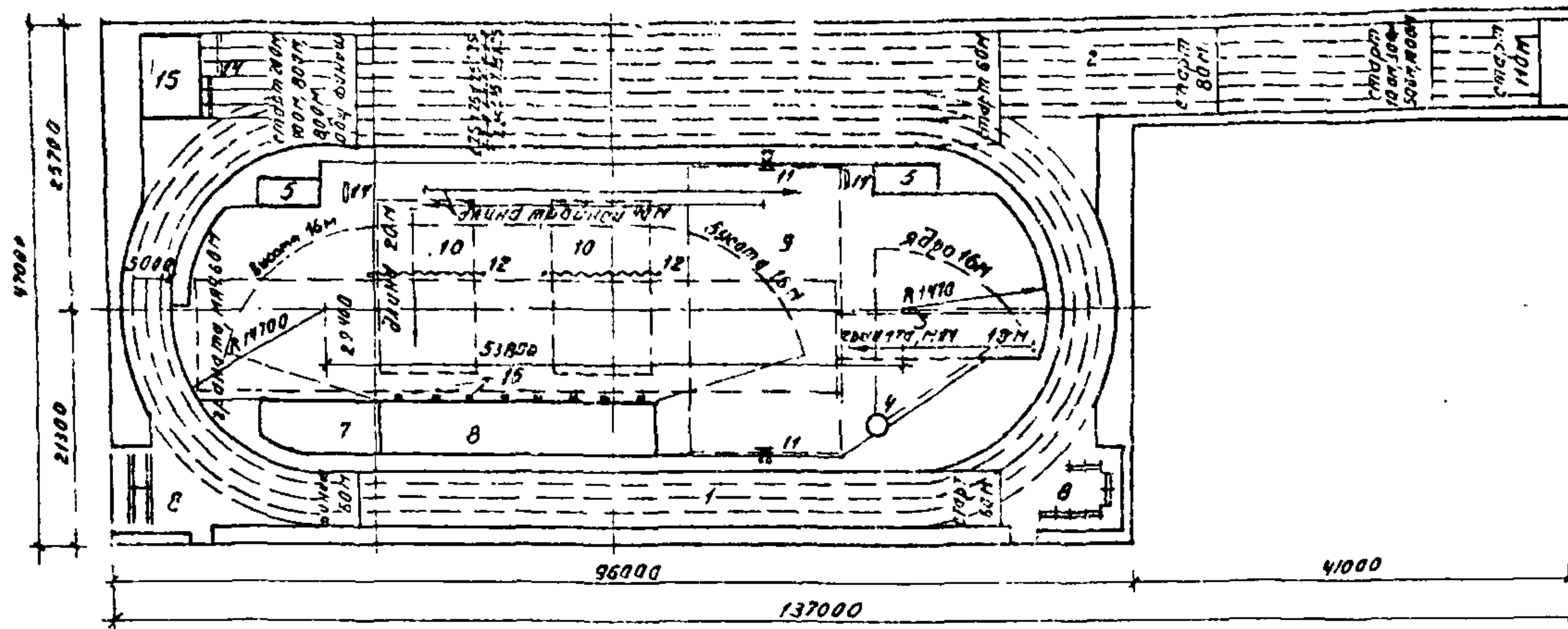
○ Дополнительное оборудование-заменяет или дополняет обязательное. Для дополнительного оборудования школьных участков можно применять номенклатуру оборудования т.п. малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайонов.

Условия размещения участков школ, зон и площадок см. общие данные лист 3.

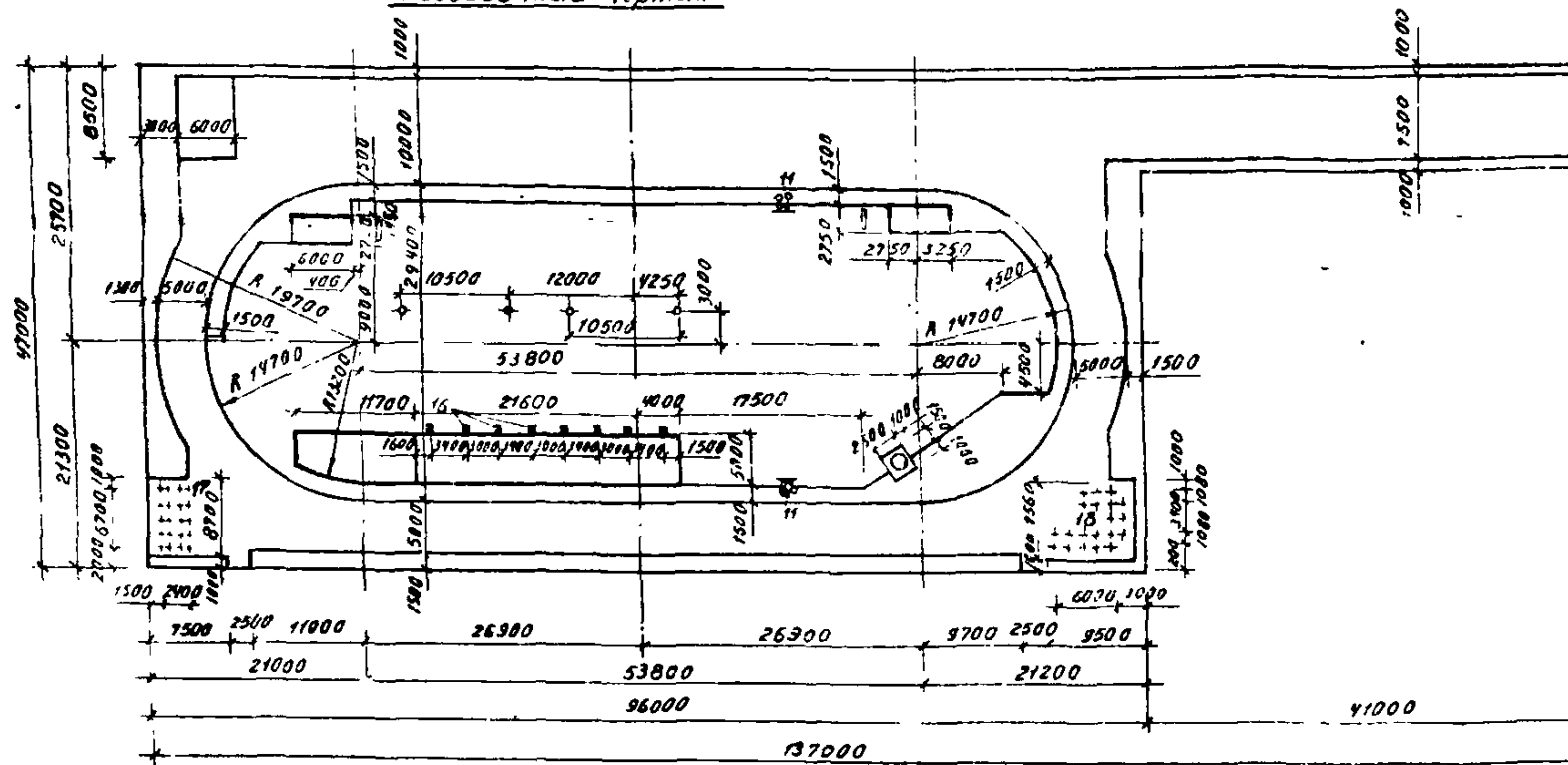
ИЗВ. № 1130-3

310-4-1		ЛП 2	
ИЗД. ВКМ	КНОУЭР	21.9.8	Средние объ. образцов
ИЗ. КОМП. ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ИЗ. КОМП. ПРОЕКТИРОВАНИЕ	21.9.8	ИЗ. КОМП. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ГОП	ВЫДЕЛЕНИЯ	21.9.8	ГОП
ГОП	ВОЗВРАТ	21.9.8	ГОП
ИЗ. КОМП. ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ИЗ. КОМП. ПРОЕКТИРОВАНИЕ	21.9.8	ИЗ. КОМП. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИЗ. КОМП. ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ИЗ. КОМП. ПРОЕКТИРОВАНИЕ	21.9.8	ИЗ. КОМП. ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Технологический план



Разбивочный чертеж



Экспликация:

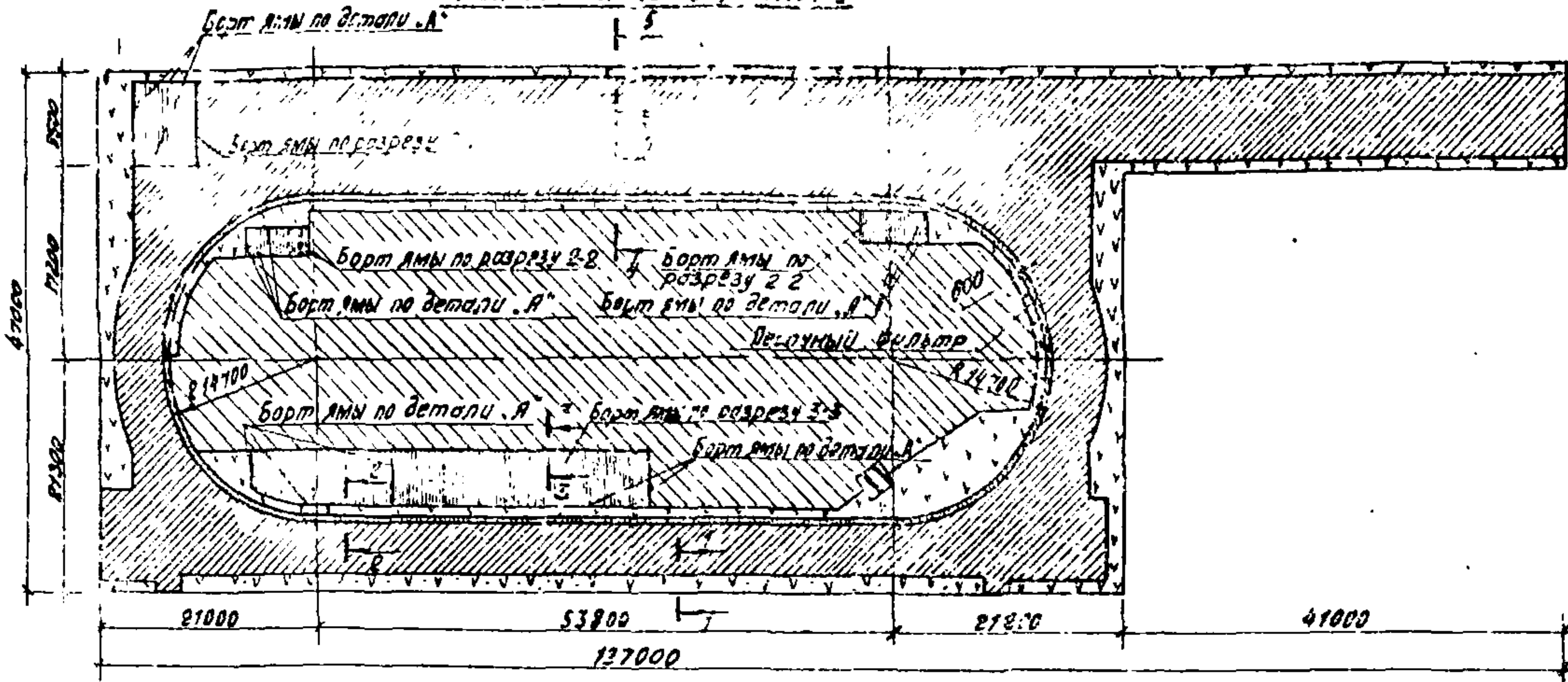
- 1 круговая беговая дорожка длиной 200 м и шириной 5,00 м.
- 2 прямая беговая дорожка длиной 110 м и шириной 2,50 м.
- 3 сектор для метания мяча или гранаты.
- 4 сектор для толкания ядра
- 5 места для прыжков в длину и прыжков в высоту (6,00 x 2,75 м).
- 6 универсальная яма для прыжков в длину и высоту (32,00 x 5,00 м).
- 7 яма с песком для прыжков с места и упражнений для мышц ног.
- 8 гимнастическая площадка для тренировки спортсменов.
- 9 баскетбольная площадка (28,00 x 15,00 м).
- 10 волейбольная площадка (18,00 x 9,00 м).
- 11 стойки баскетбольной площадки.
- 12 стойки волейбольной площадки.
- 13 стойки для прыжков в высоту.
- 14 скамьи для отталкивания.
- 15 место для прыжков в длину (10,00 x 10,00 м).
- 16 стойки для установки металлических стоек для прыжков в высоту.
- 17 фундаментные блоки для установки «волны» МЖ-3-5 (размеры 10 x 10 x 10).
- 18 фундаментные блоки для установки ивбейских стоек МЖ-3-6 (размеры 10 x 10 x 10) и турников МЖ-3-6 (размеры 10 x 10 x 10).

Примечание:

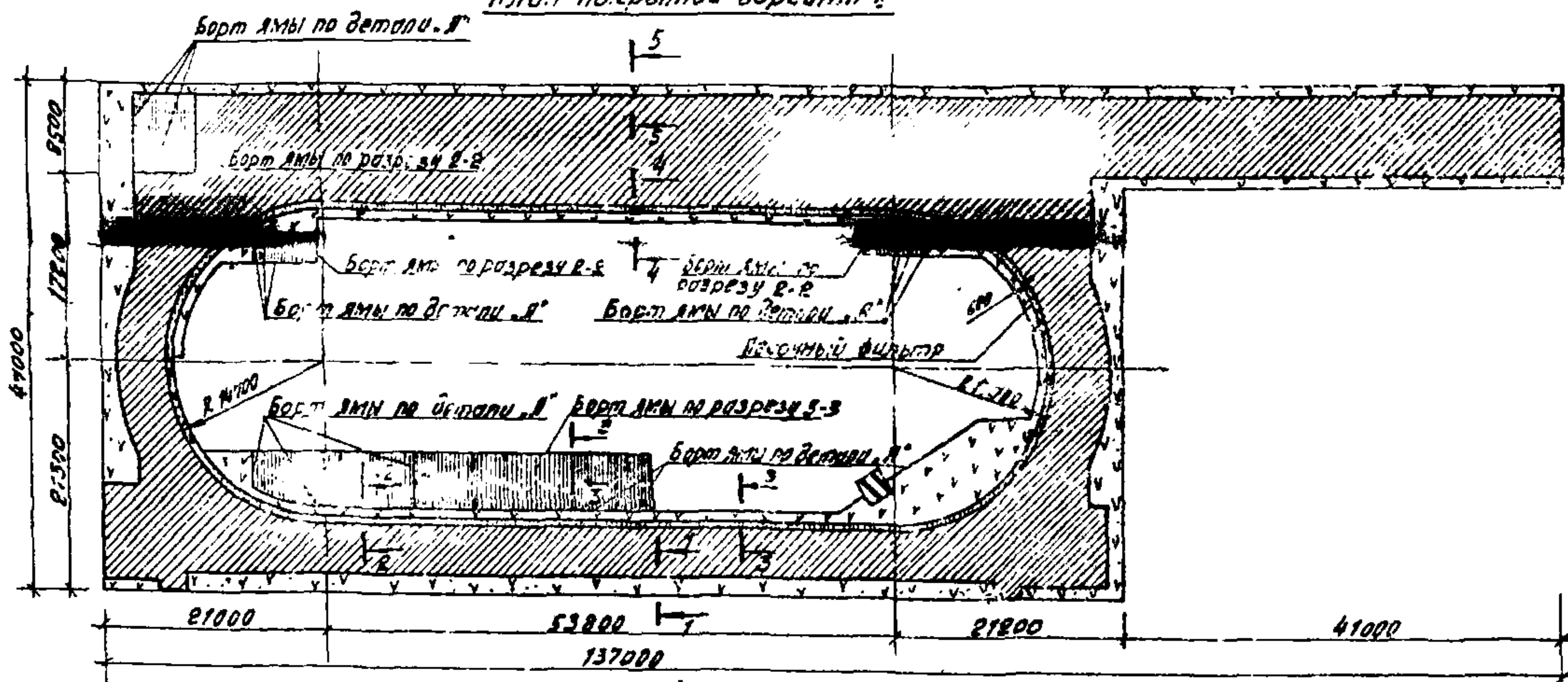
- 1 Расстановка и состав оборудования на гимнастических площадках уточняется при привязке.
- 2 На технологическом плане пунктирными линиями показаны разметка беговых дорожек, габариты игровых площадок, секторы для метания и разбега.
- 3 План покрытий смотри лист 22 данного альбома.
- 4 Конструкции, детали покрытий, сечения см. лист 23 данного альбома.
- 5 Стационарное оборудование спортзала см. лист 24 данного альбома.

		3:0-4-1	ЛП 2	
		Специальная зона.		
		Р	21	
		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

План покрытия № вариант I



План покрытия вариант II



Условные обозначения

- Покрытие спецсмесью (для беговых дорожек)
- Покрытие нерабочих зон (спортезона тип-2)
- Заполнение песком
- Покрытие грунтовое
- Покрытие резиноасфальтовое
- Асфальт

Таблица уплотнения материалов

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

Уклоны неводостойких и водостойких покрытий на местах для легкой атлетики и футбола

Наименование сооружения	Применяемый тип покрытия	Максимальная и средняя уклоны	
		в продольн.	поперечн.
Площадка для волейбола или бадминтона	Неводостойкое	0.004	—
		—	0.005
Площадка для баскетбола	—	0.005	—
		—	0.006
Площадка для ручного мяча 7:7	Неводостойкое	0.005	—
		—	0.006
Поле для футбола	Неводостойкое	0.006	0.006
		—	0.006
	Водостойкое	0.004	0.004
		—	0.004
Место для легкой атлетики	Неводостойкое	0.001	0.01
	Водостойкое	0.001	0.01
Сектор для разбега в прыжках в высоту	Любое допустимое	0.001	0.005
		0.003	0.006
Секторы для прыжков в длину и тройной прыжок (при расшивании беговых дорожек)	Естественный грунт под покрытие	0.003	0.006
		0.003	0.006
Сектор (прибор) для прыжков в высоту, мяча малой, легкой атлетики (при расшивании беговых дорожек)	То же	0.001	0.005
		0.001	0.005
Сектор для прыжков в длину и тройной прыжок (при расшивании беговых дорожек)	Неводостойкое	0.001	0.005
		0.001	0.005
Сектор для прыжков в длину и тройной прыжок (при расшивании беговых дорожек)	Водостойкое	0.00	0.003
		0.00	0.003
Сектор для прыжков в длину и тройной прыжок (при расшивании беговых дорожек)	Неводостойкое	0.001	0.005
		0.00	0.014
Площадка (вспомогательная) для легкой атлетики, мяча малой, легкой атлетики (при расшивании беговых дорожек)	Любое допустимое	0.00	0.00
		0.00	0.00

Сводная таблица видов спорта

Тип покрытия	Вид спорта (сооружения)									
	Волейбол	Бадминтон	Баскетбол	Мяч, легкий атл.	7:7	Мяч, малый	Мяч, легкий атл.	Мяч, легкий атл.	Мяч, легкий атл.	Мяч, легкий атл.
Неводостойкое, в котором влажным становится земля	2	2	2	—	1	5	2	—	—	4
Деревянное	1	1	1	—	—	4	1	—	—	—
Асфальтовое	—	3	3	—	—	3	—	—	—	—
Бетонное	—	5	—	—	—	2	—	—	—	—
Из пористого бетона (беспесчаный бетон)	—	4	—	—	—	1	—	—	—	—
Ледяное	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—

Примечания:

- Данный лист смотри совместно с листом 33, данного альбома.
- Разрезы по бортам АМ смотри лист 28 данного альбома.
- Технологический план и разбивочный чертеж см. лист 21 данного альбома.

		310-4-1	ГП 2	
Малые архитектурные формы и элементы благоустройства спортивной территории дошкольных детских учреждений школ и интернатов				
Исполн.	К.И.Ур	28.9.81	Спортивная зона	Р
Провер.	Николаевский	28.9.81		
Исполн.	В.И.Ур	28.9.81	Спортивное поле тип I	Р
Провер.	Баршай	28.9.81		
Исполн.	С.И.Ур	28.9.81	План покрытия вариант I	Р
Провер.	С.И.Ур	28.9.81		
Исполн.	Полыкарпов	28.9.81	План покрытия вариант II	Р
Провер.	С.И.Ур	28.9.81		
			БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК	



БЕРТИКА, М.Я. ИВАНОВ, В.А. СМОЛАНСКИЙ

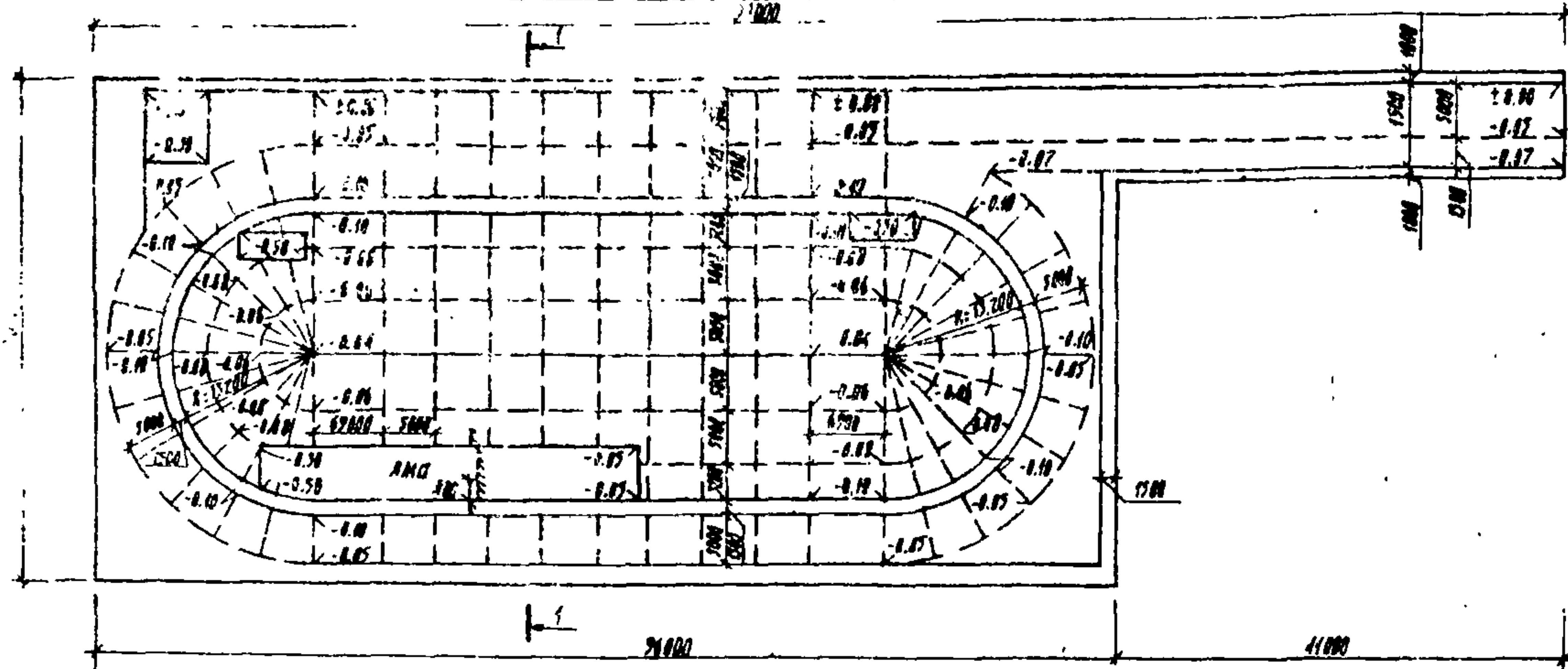
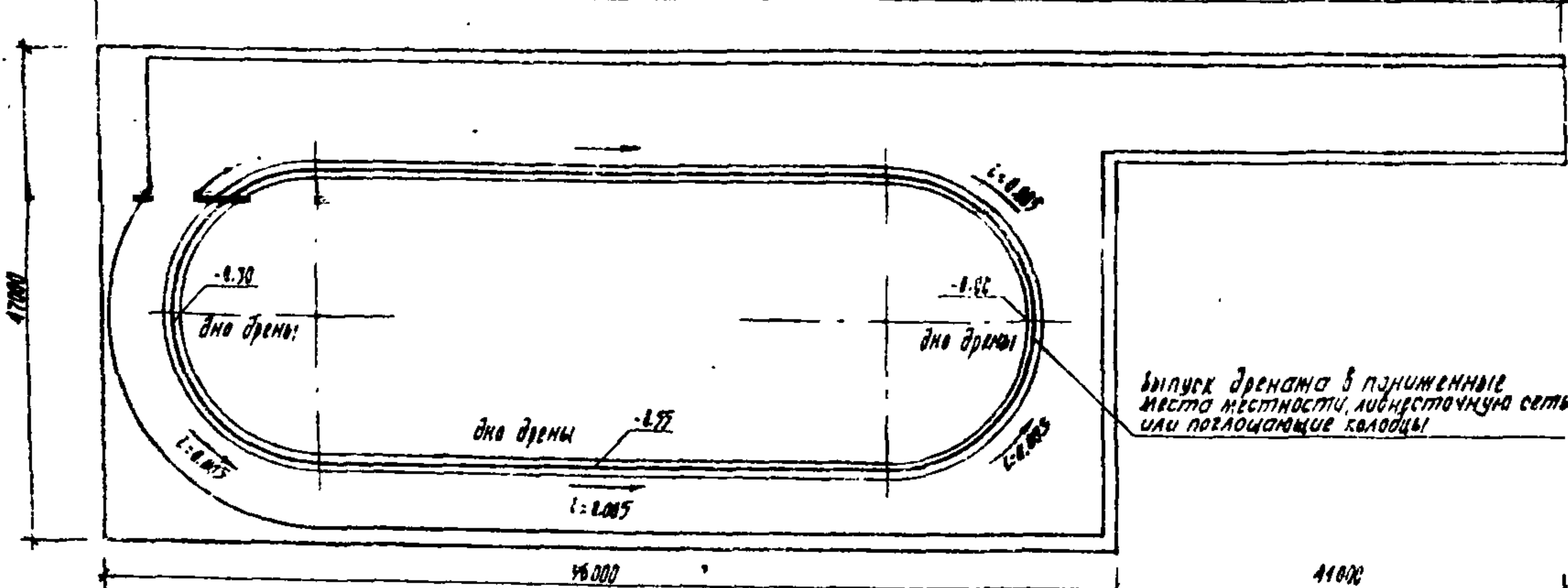
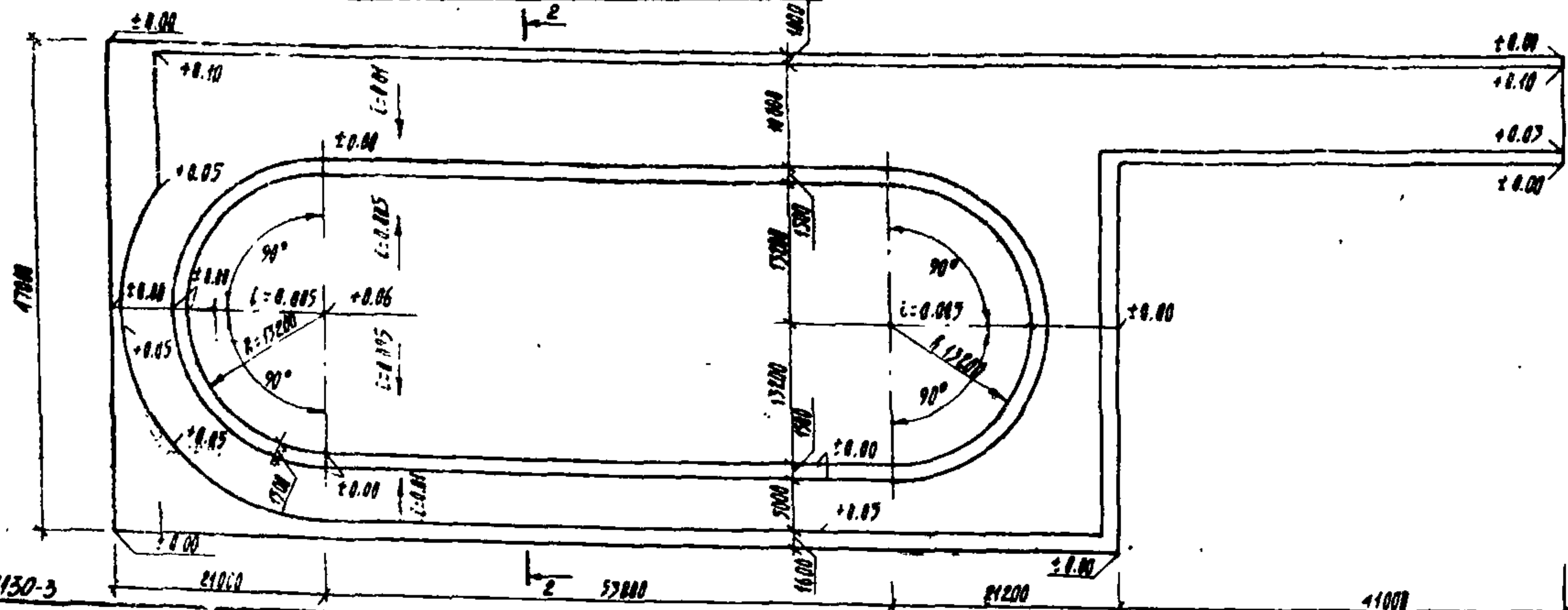


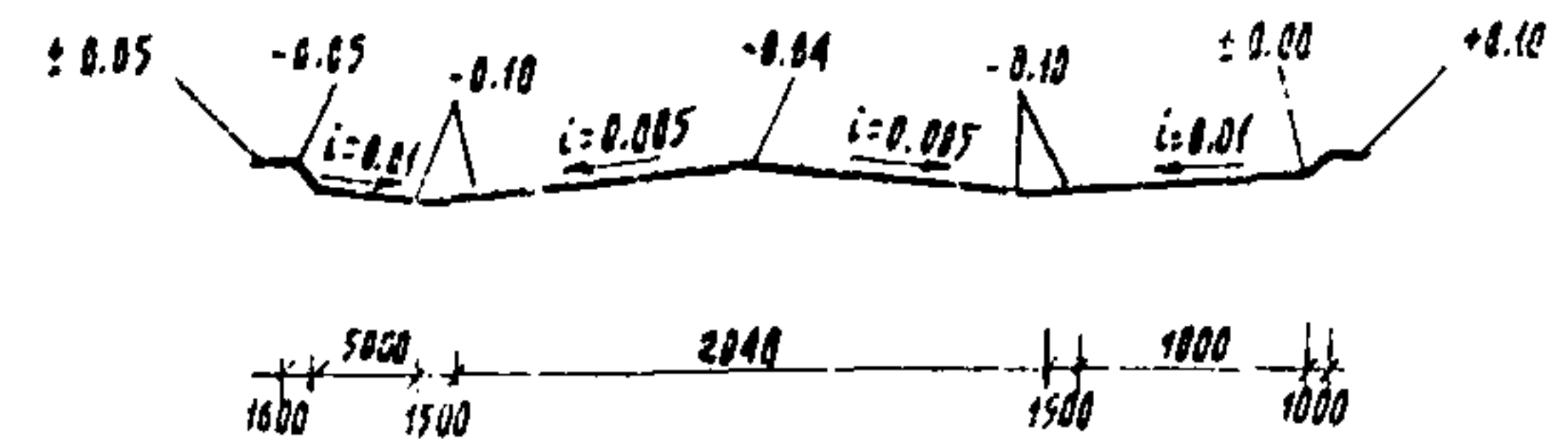
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ДРЕНАЖА



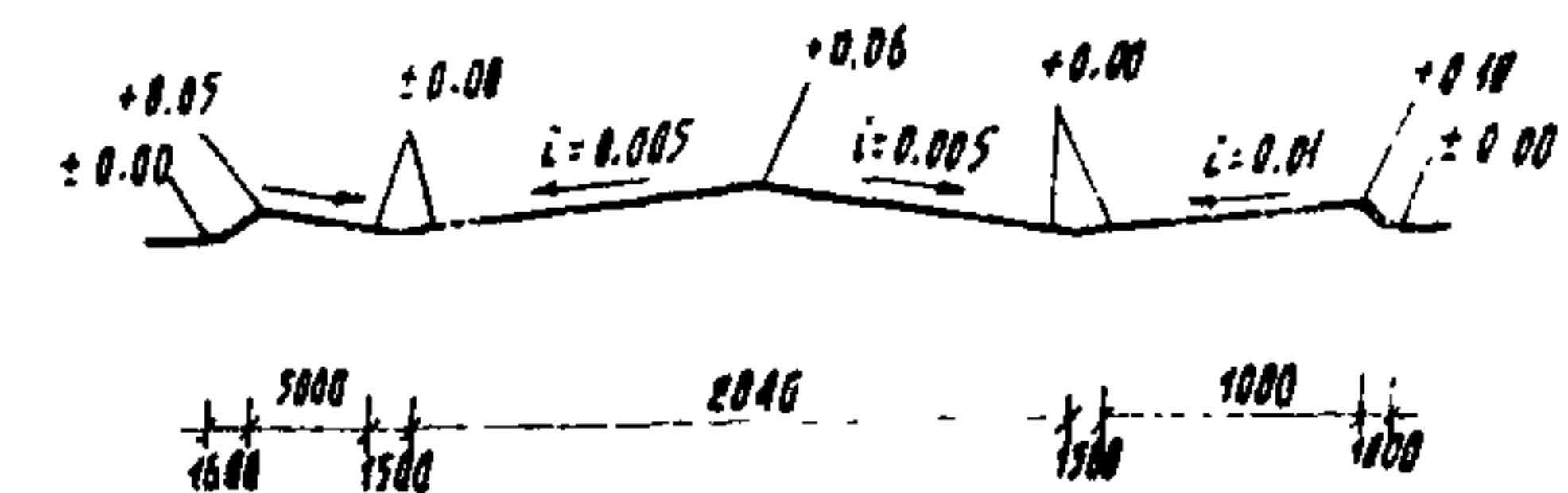
БЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА ПОВЕРХНОСТИ



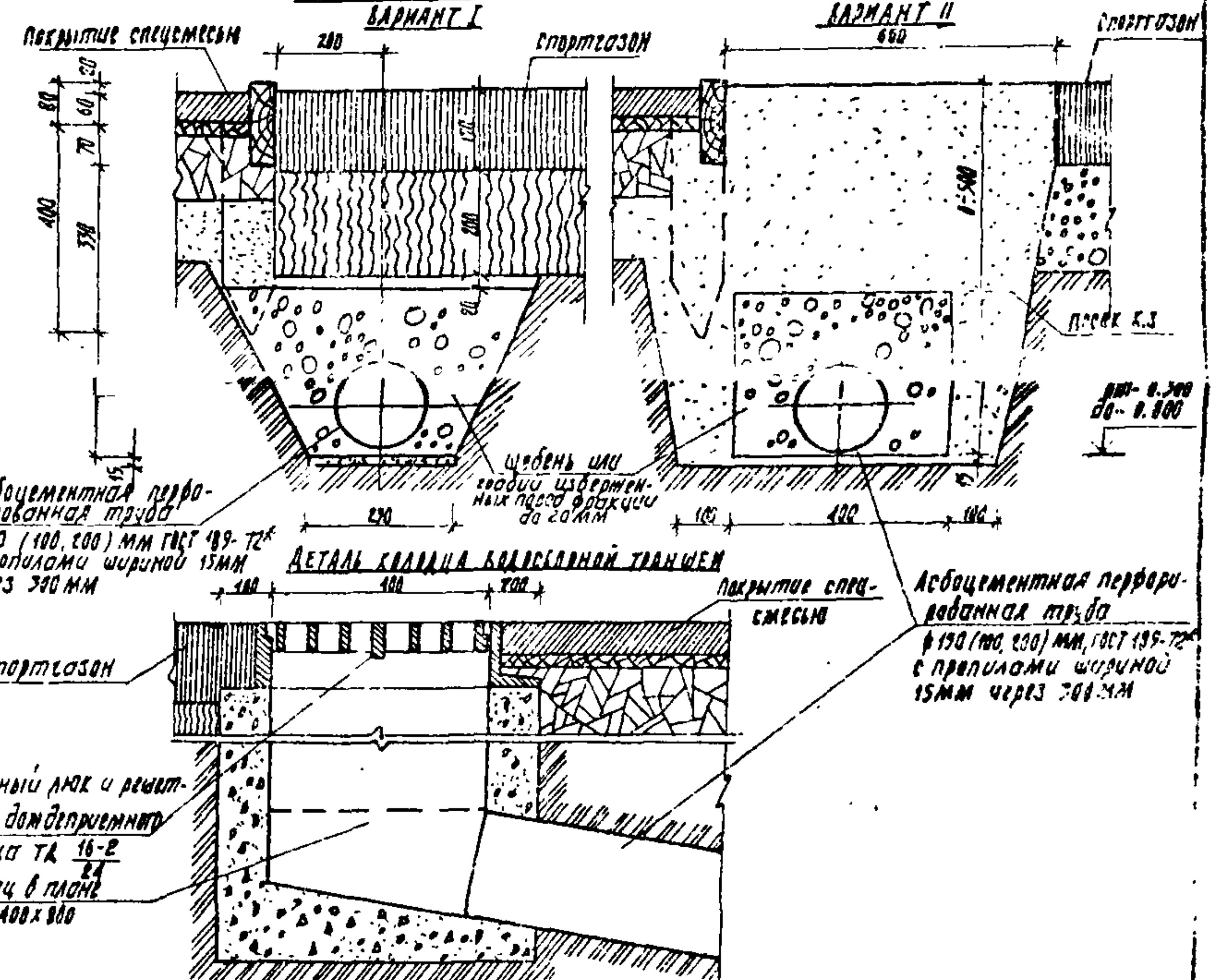
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ОРГАНИЗАЦИЯ ВОДОТВОДА ИЗ КОНСТРУКЦИИ ПЛАТНА

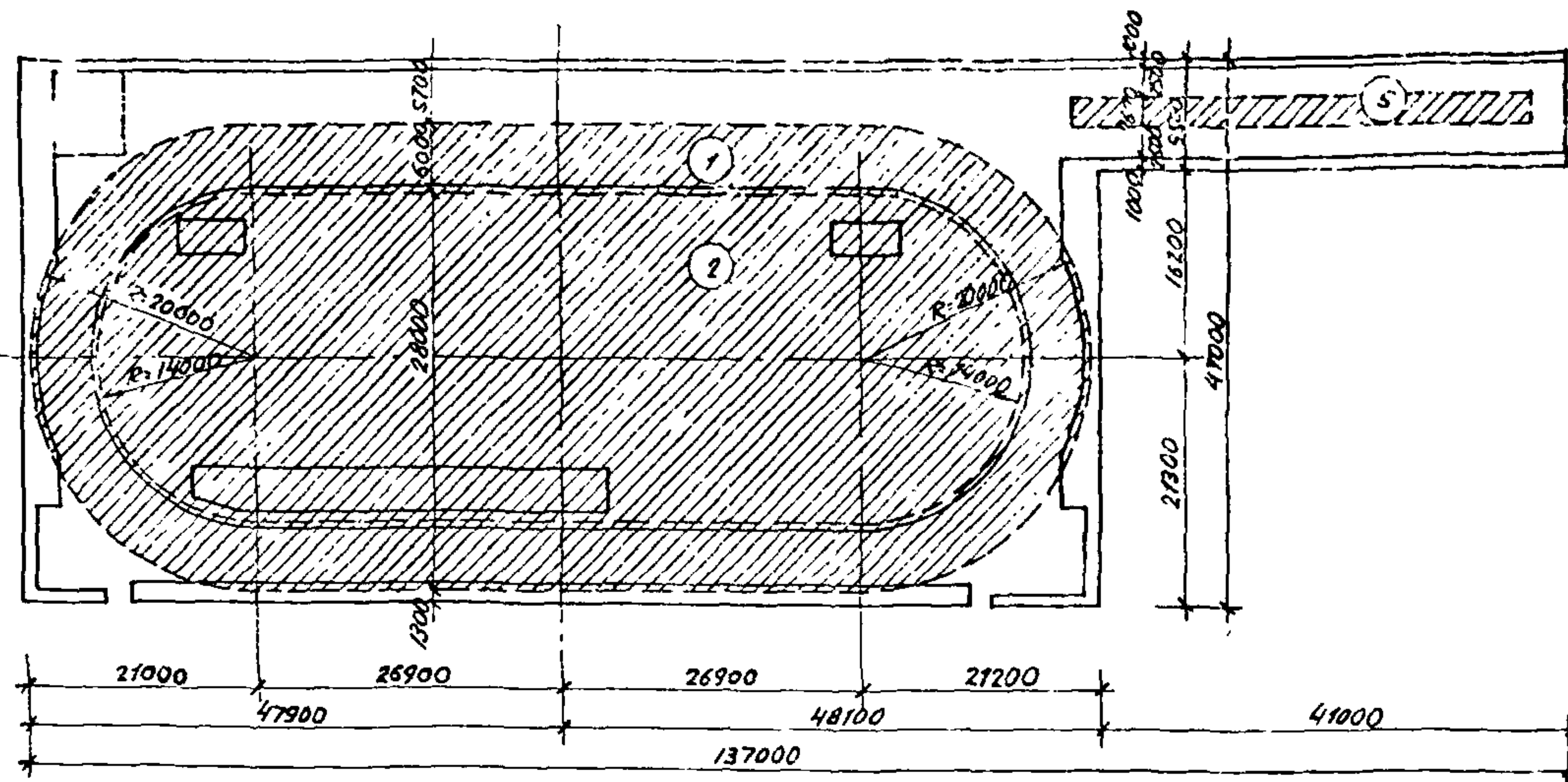


1. Вход воды из кольцевой дренажа спортивного зала осуществляется в городскую ливневую сеть или пониженные места местности.
2. Данный лист см. также с листами 22, 29 данного альбома.
3. В условиях агрессивных вод места асбоцементных труб применять керамические дренажные гост 8411-74  $\phi$  125, 150, 200 мм.

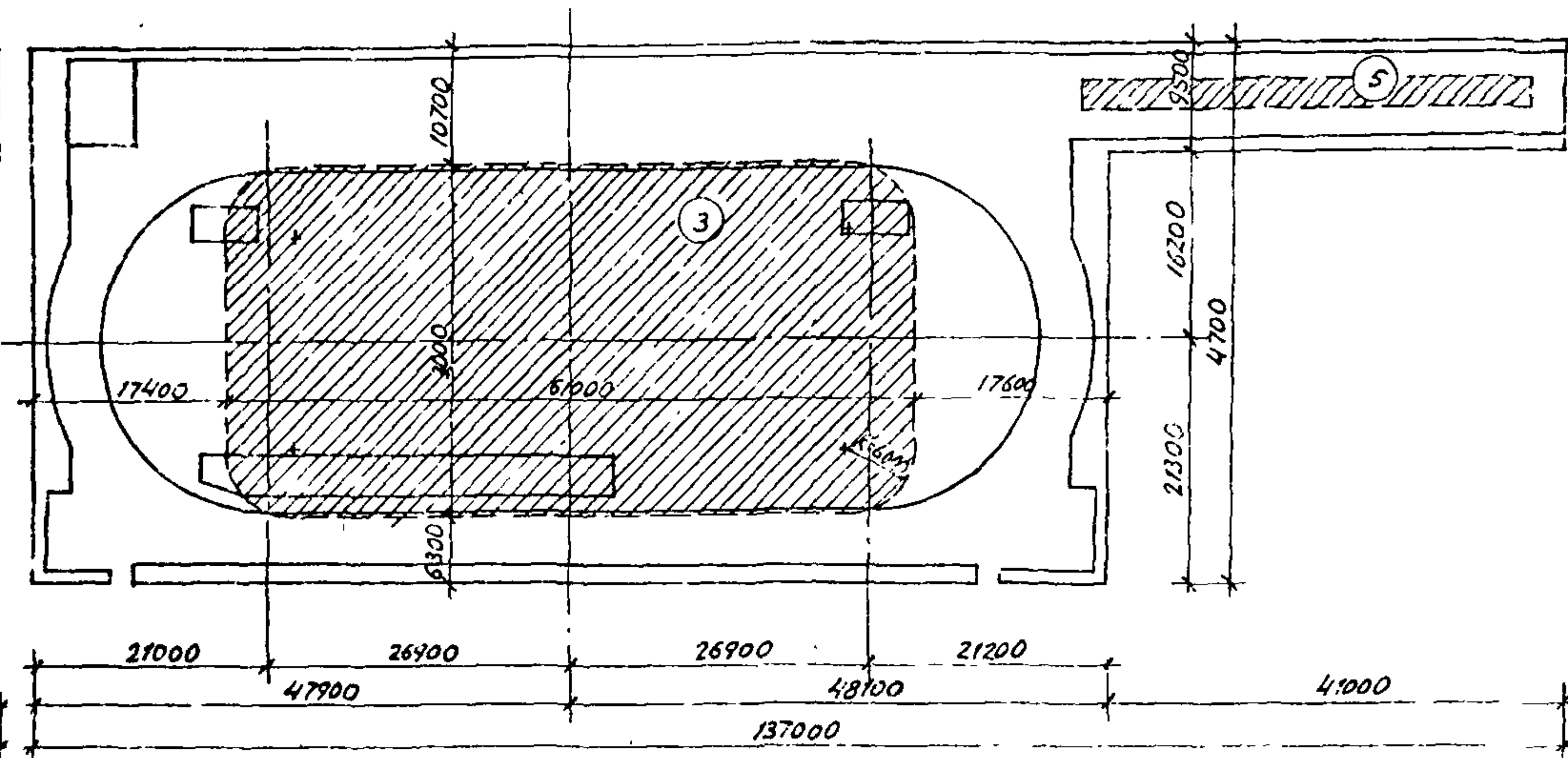
		310-4-1	ТП 2
		Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков детских дошкольных учреждений школ и школ-интернатов	
Исполн.	К.И.Иванов	28.9.81	Страница
ГЛАВ. ИНЖЕНЕР	И.И.Иванов	28.9.81	Листов
ГЛАВ. ПРОЕКТОР	И.И.Иванов	28.9.81	Р
ПРОЕКТИРОВЩИК	С.С.Сидорова	28.9.81	23
ТЕХНИК	С.С.Сидорова	28.9.81	
		Спортивный зал, вертикальная планировка основания и поверхности. Схема расположения дренажа. Разрез 1-1, Разрез 2-2.	
		БЕЛГОСПРОЕКТ Г. МИНСК	



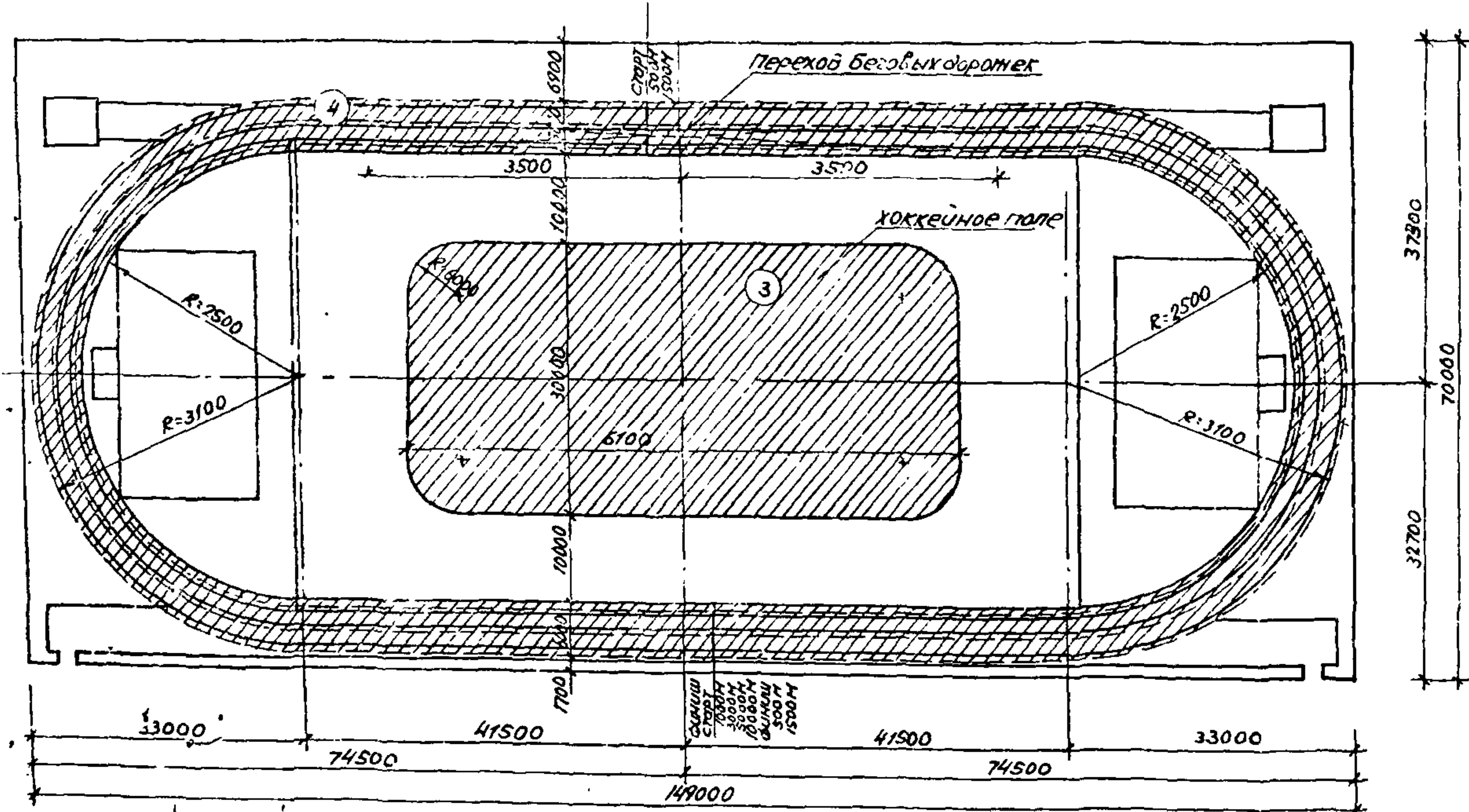
Вариант заливки спортдрога тип I под конькобежную дорожку длиной 180,0 м и каток того же катания




Вариант заливки спортдрога тип I под хоккейное поле



Вариант заливки спортдрога тип II под конькобежную дорожку длиной 333,33 м и хоккейное поле



Условные обозначения

-  ледяное покрытие
- ① беговая дорожка с расчетной длиной 180,0 м;
- ② каток массового катания, F = 2120 м<sup>2</sup>;
- ③ хоккейное поле, F = 1830 м<sup>2</sup>;
- ④ беговая дорожка с расчетной длиной 333,33 м;
- ⑤ ледяная детская зона 2,5x40,0 м;

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Конькобежная дорожка должна иметь длину оптимально 400 м или 333,33 м, внутренний радиус поворота - не менее 25 м и не более 25 м.
2. Ширина двойной дорожки принимается от 6 м до 10 м, для тренировок и соревнований на простых коньках допускается применять уменьшенные размеры дорожки, длину не менее 300 м, внутренний радиус поворота не менее 6 м. Независимо от размера дорожки, за ее наружным краем устраивается снежная балка высотой 2 м.
3. Ограждение и оборудование хоккейной площадки стеном высотой не менее 2 м, альбом III, часть 2 данного проекта и лист КИЧ-32 альбом IV, часть 2 данного проекта.
4. Технологический план хоккейной площадки альбом IV, часть 2 данного проекта.

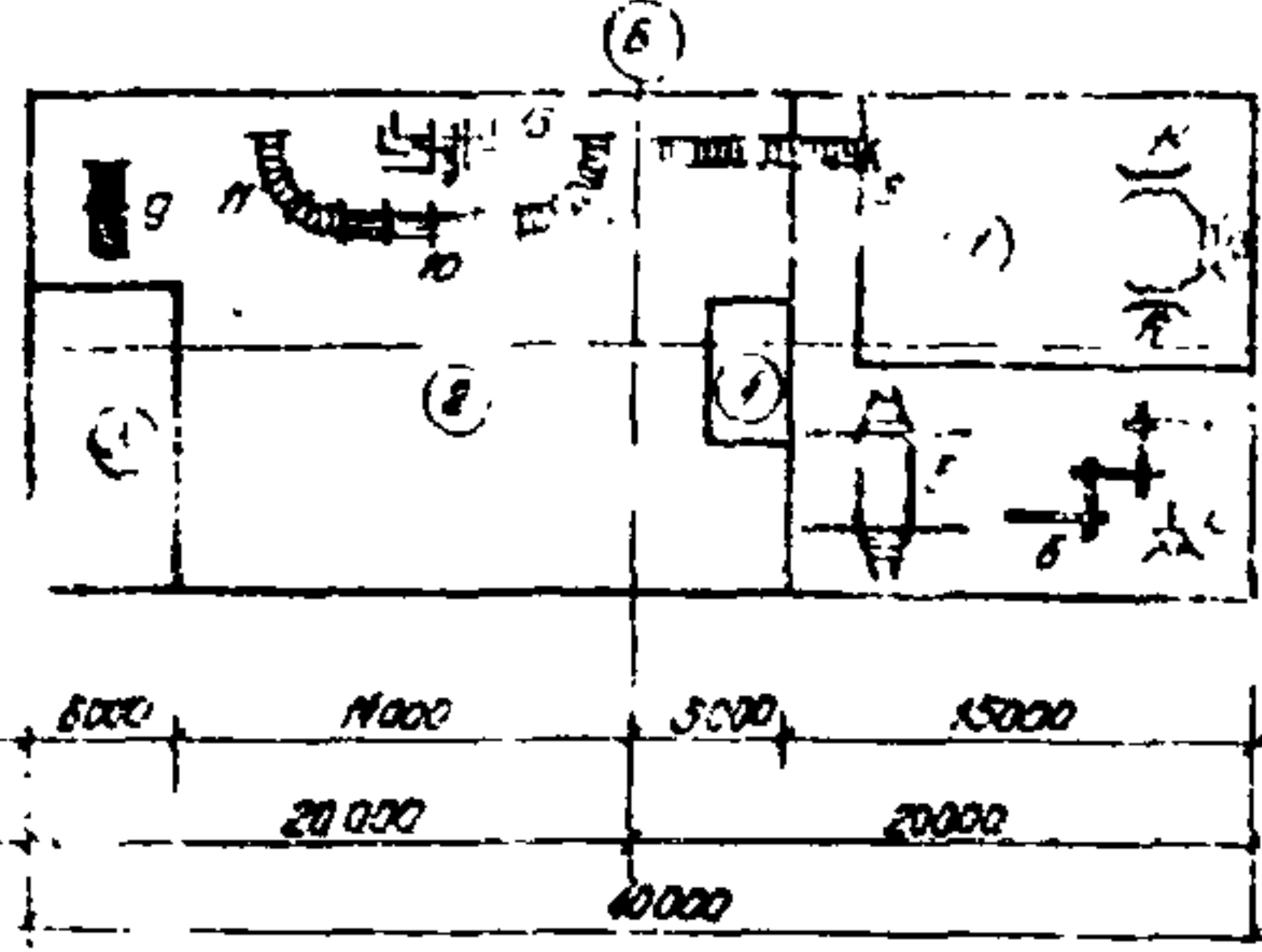
		310-4-1		лп 2	
		Налые архитектурные формы и элементы благоустройства участка дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Нач. ВКМ	Князев	28.88	СПОРТИВНАЯ ЗОНА	Р	25
П. КОНСТ.	Михайловский	28.88			
ГАП	Вишняков	28.88			
Гип	Борщев	28.88			
Арх	Зданевич	28.88	СПОРТДРОГ ТИП I, ТИП I	ЛЕДЯНОЕ ПОКРЫТИЕ	
			БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК		

Утвержден: 1988 г. 10.01.88

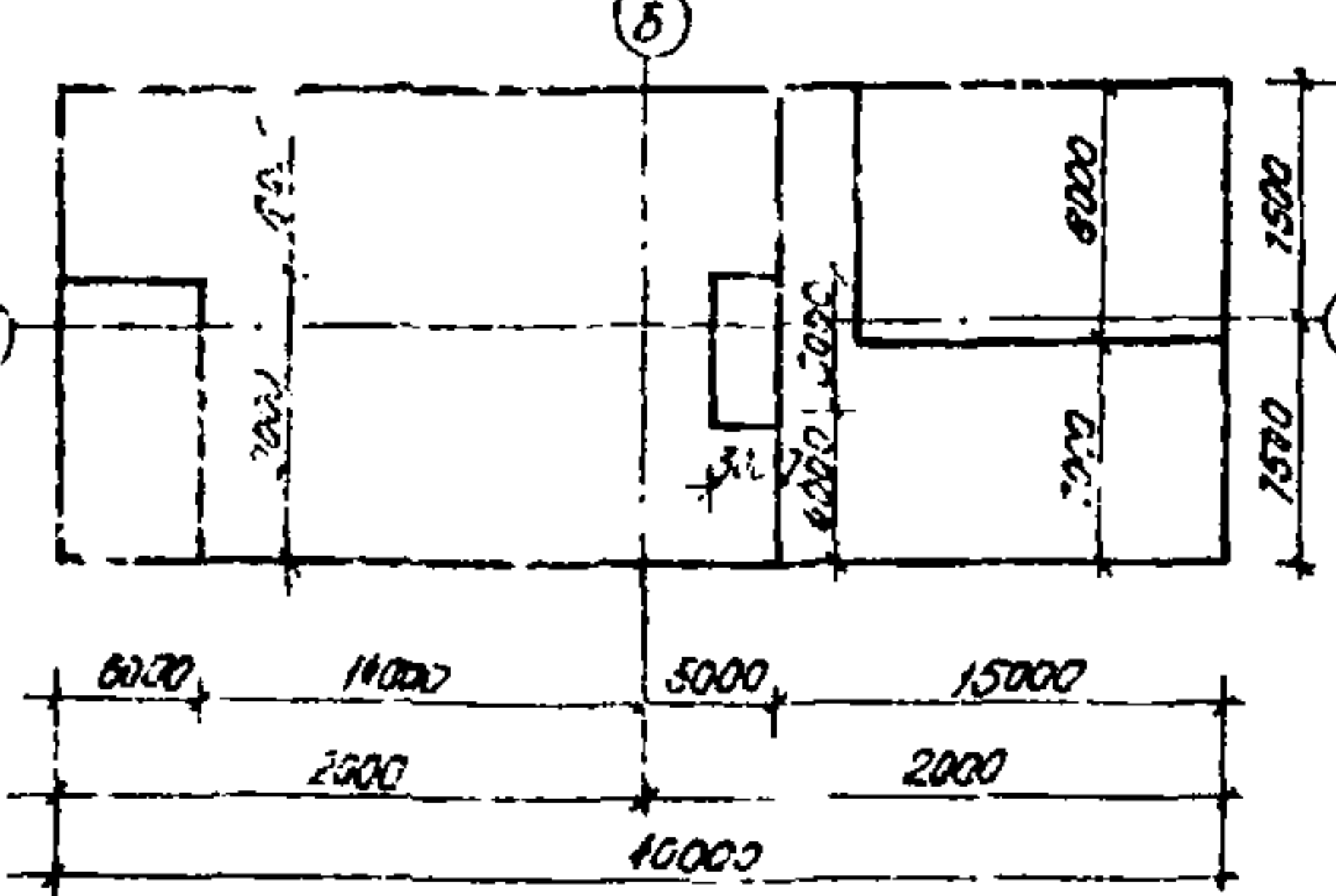
МНВ № 1130-3

Эксп. № 3 на проектирование игрового поля

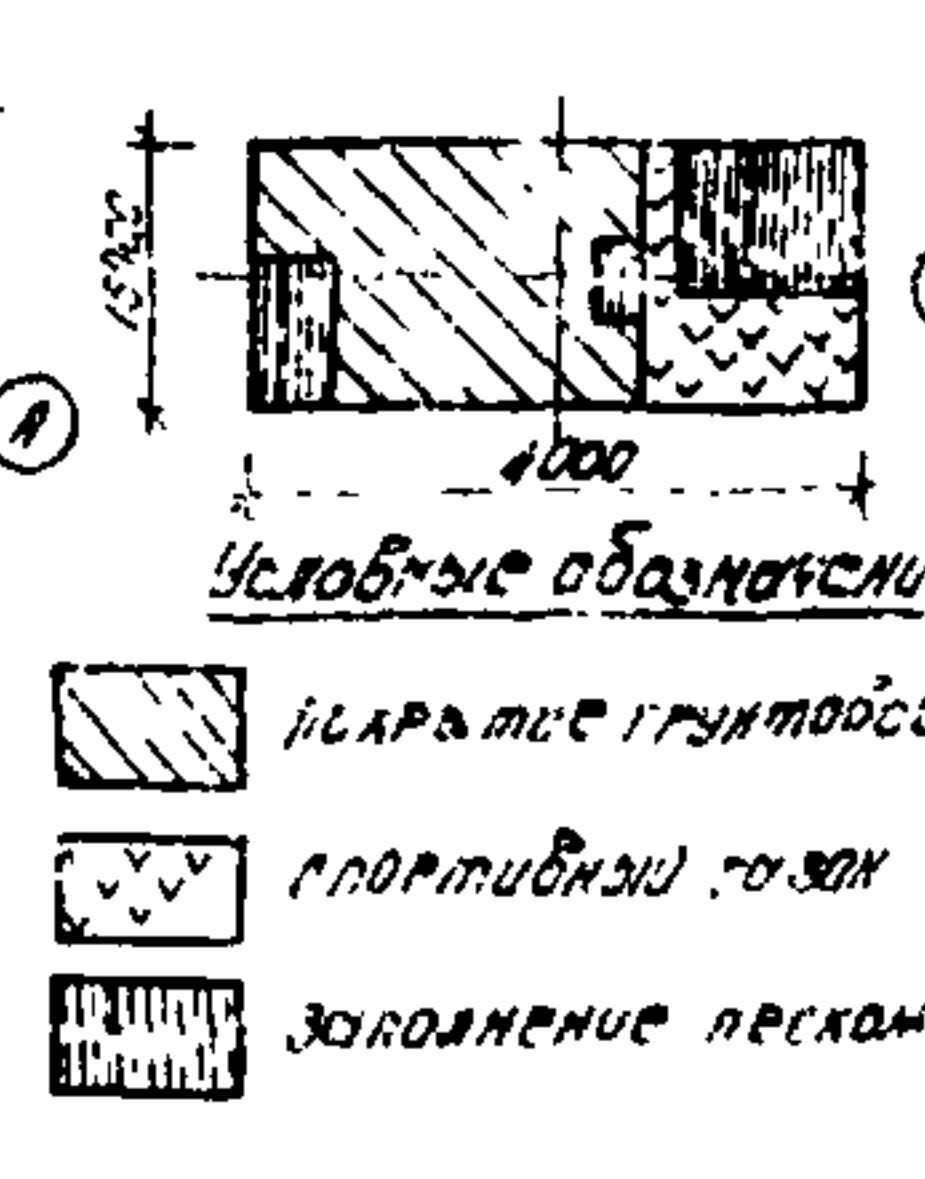
Технологический план



Вертикальная планировка



План покрытия



Вертикальная планировка ограждения

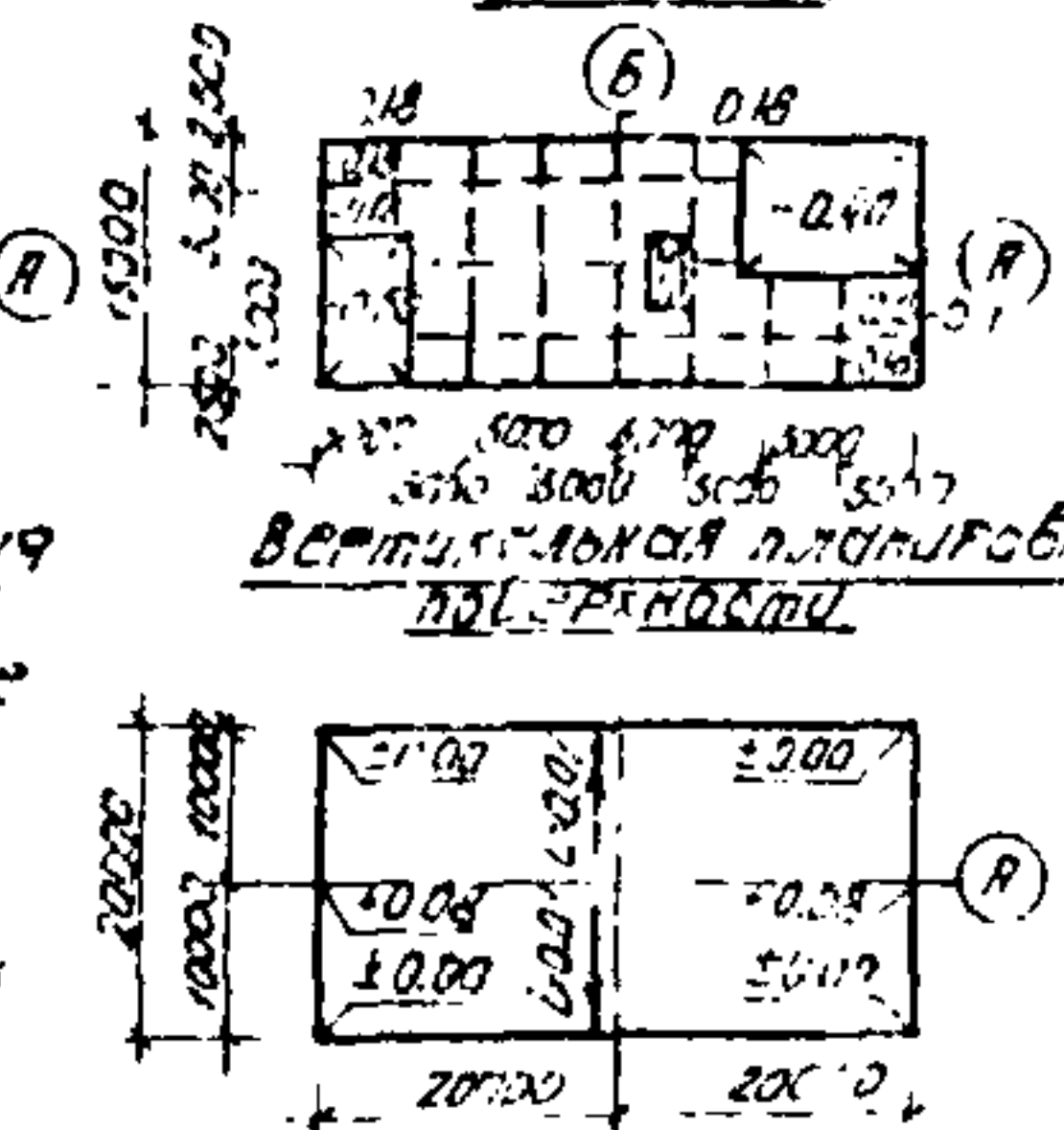
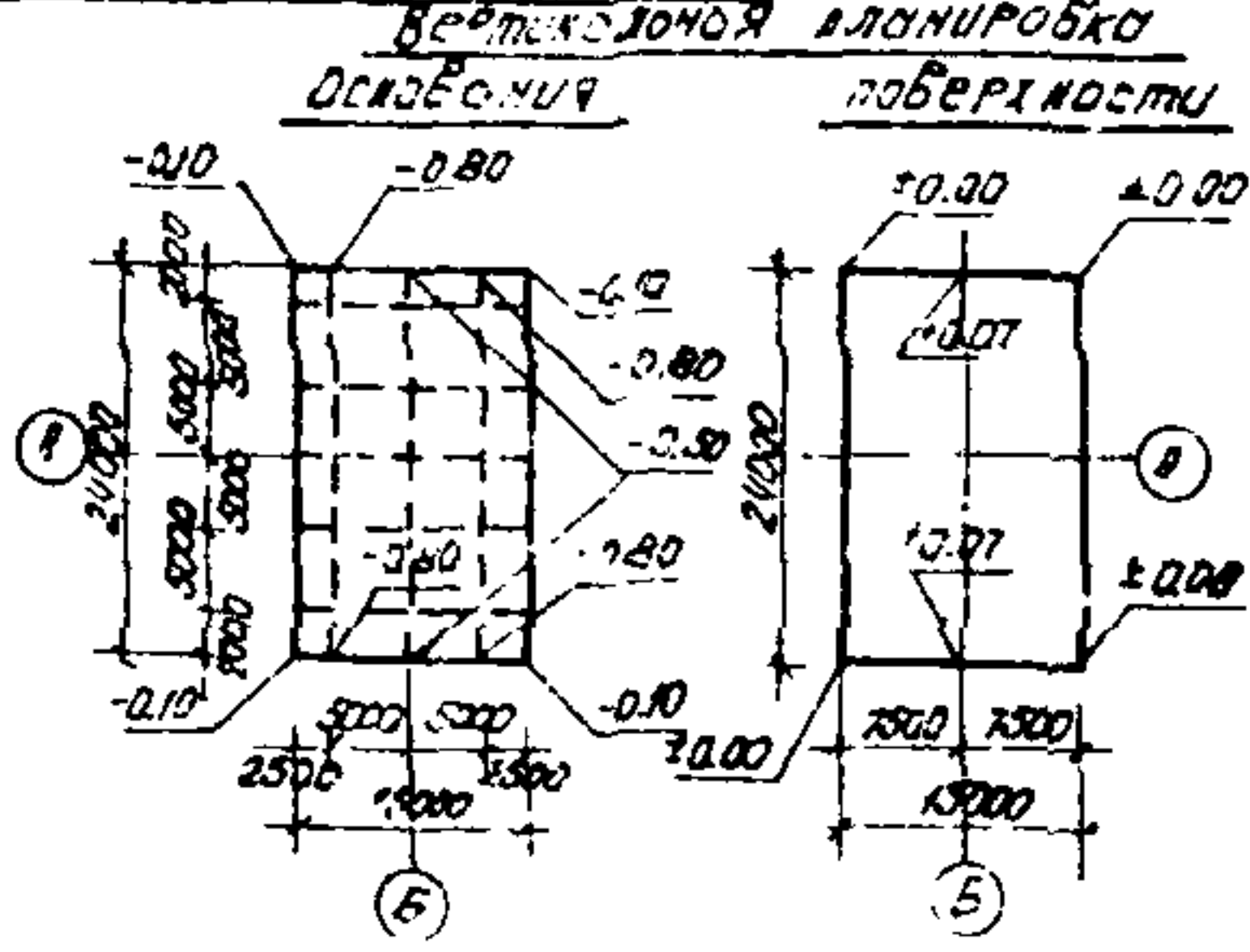


Таблица оборудования спортивных площадок

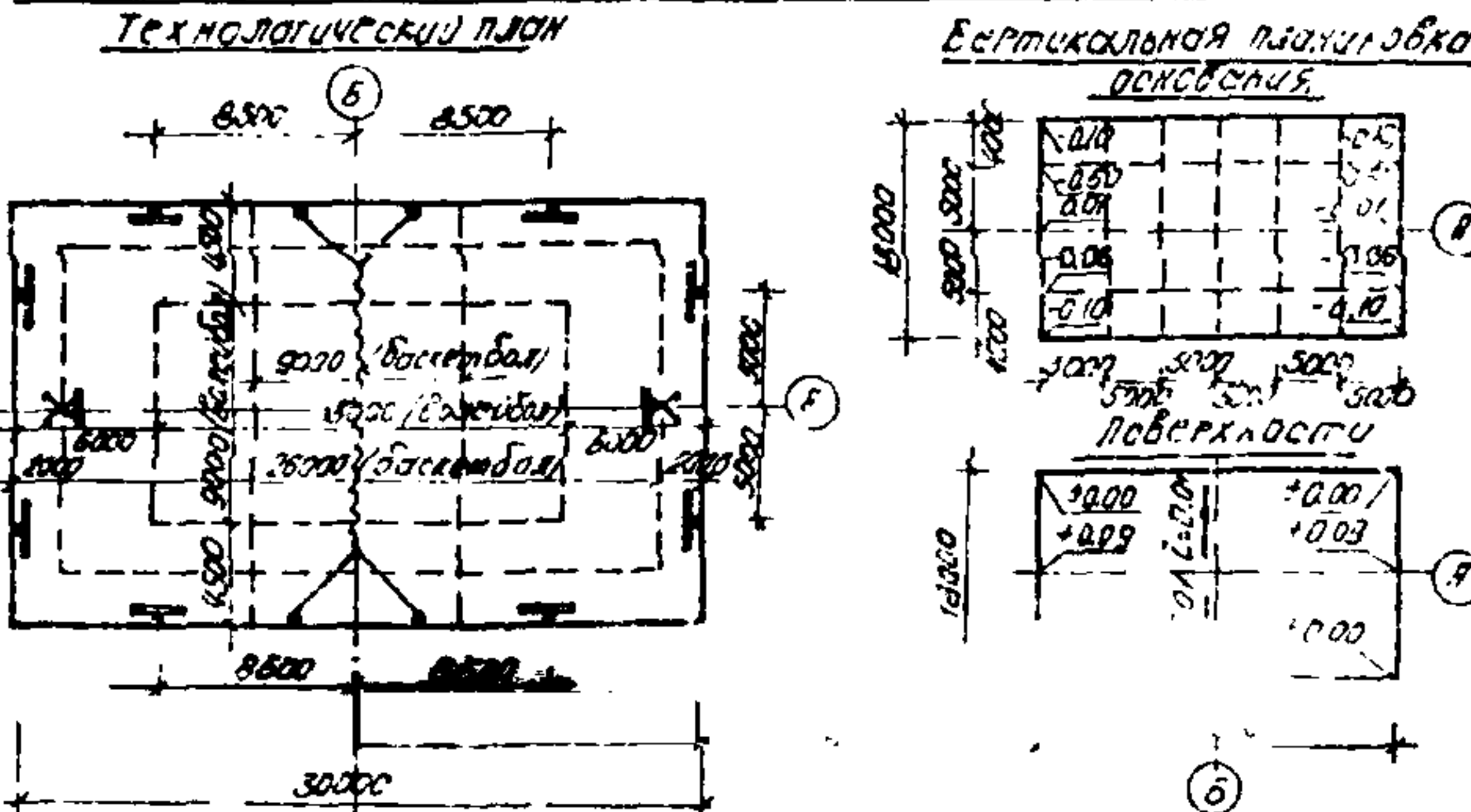
№ п/п	Наименование оборудования	Количество					Примечания
		Спорт. площадка I	Спорт. площадка II	Пл. спорт. поля	Лес. насаждения	Итого	
1.	Ворота футбольные	2	2	2			Окрашиваются в черный и белый цвета поперечными полосами шириной 20 см. Т.п. 320-50 Яльдом № 4,2 ЯС-25
2.	Стойка баскетбольная тип I	4	2	2			Окрашиваются в черную краску Т.п. 320-50 Яльдом № 4,2 ЯС-27
3.	Цент баскетбольный	4	2	2			Окрашиваются в черную краску с радиусом 1,5 м по окружности сектора для подсчета мяча 500-457 мм, ширина полосы 50 мм. МЗП Т.п. 320-50 Яльдом № КЗ-01
4.	Стойка волейбольная	8	4		2		Окрашиваются в черную краску в ярусе и в белую Т.п. 320-50 Яльдом № 4,2 ЯС-28
5.	Ворота для игры в ручную мяч	4	2			2	Ограждаются поперечными полосами шириной 20 см. в черном и белом цветах.
6.	Ворота для игры в хоккей	2	2			2	Стойки и перекладины ограждаются в черном и белом цветах Т.п. 320-53 Яльдом № КЗУ-32
7.	Ограждения (борта) хоккейной площадки	180 м	180 м	180 м	180 м	180 м	Окрашиваются в белую краску, стойки с жестким основанием Т.п. 320-50 Яльдом № КЗУ-15

- Примечания:
- Данные листы сматри совместно с листом 27 данного альбома.
  - Рекомендации по выбору покрытия см. лист 22 данного альбома.
  - Конструкции покрытий см. лист 34 данного альбома.
  - Конструкции ограждений (ворота) площадки для волейбольных соревнований аналогичны конструкциям ограждений прыжковых ям (см. разрез 1-1, лист 28 данного альбома).
  - Материал оборудования площадки для гимнастики уточняется при привязке.
  - На планах площадок пунктирной линией показаны габариты разметки игровых полей, которые наносятся краской на готовую поверхность при эксплуатации.

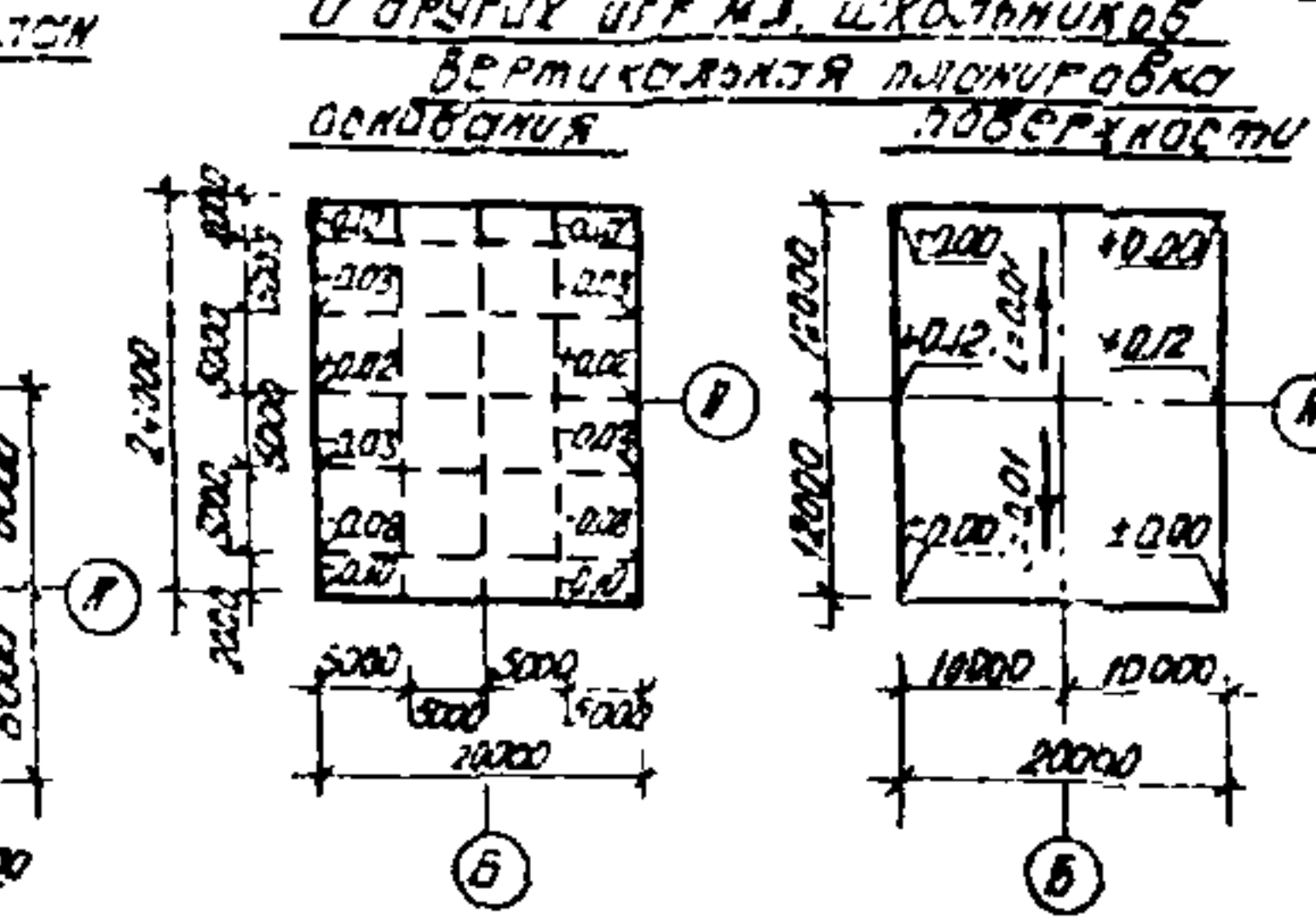
Площадка для волейбола



Комбинированная площадка для баскетбола и волейбола



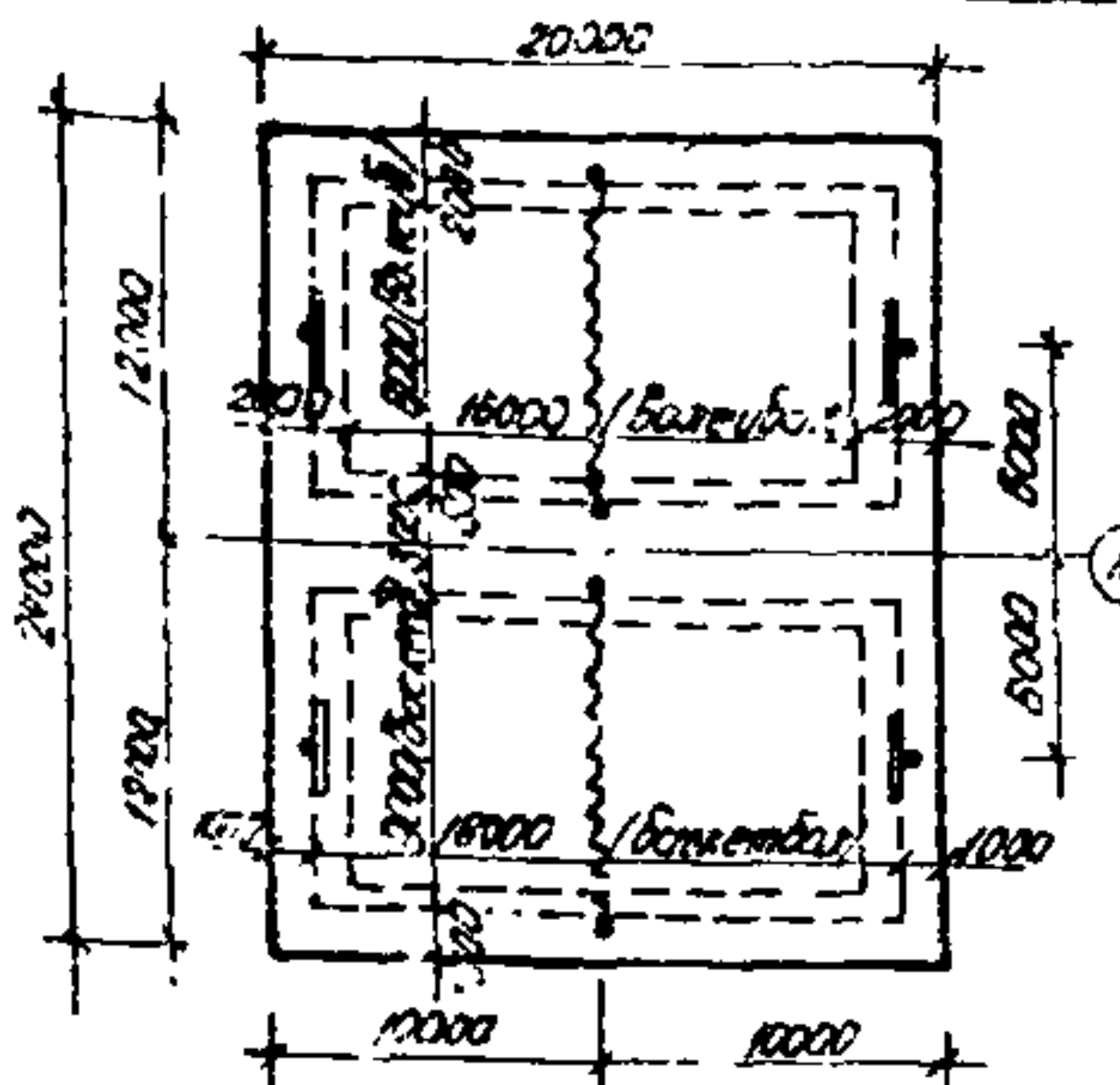
Комбинированная площадка для баскетбола, волейбола, гимнастики и других игр М.З. школьного



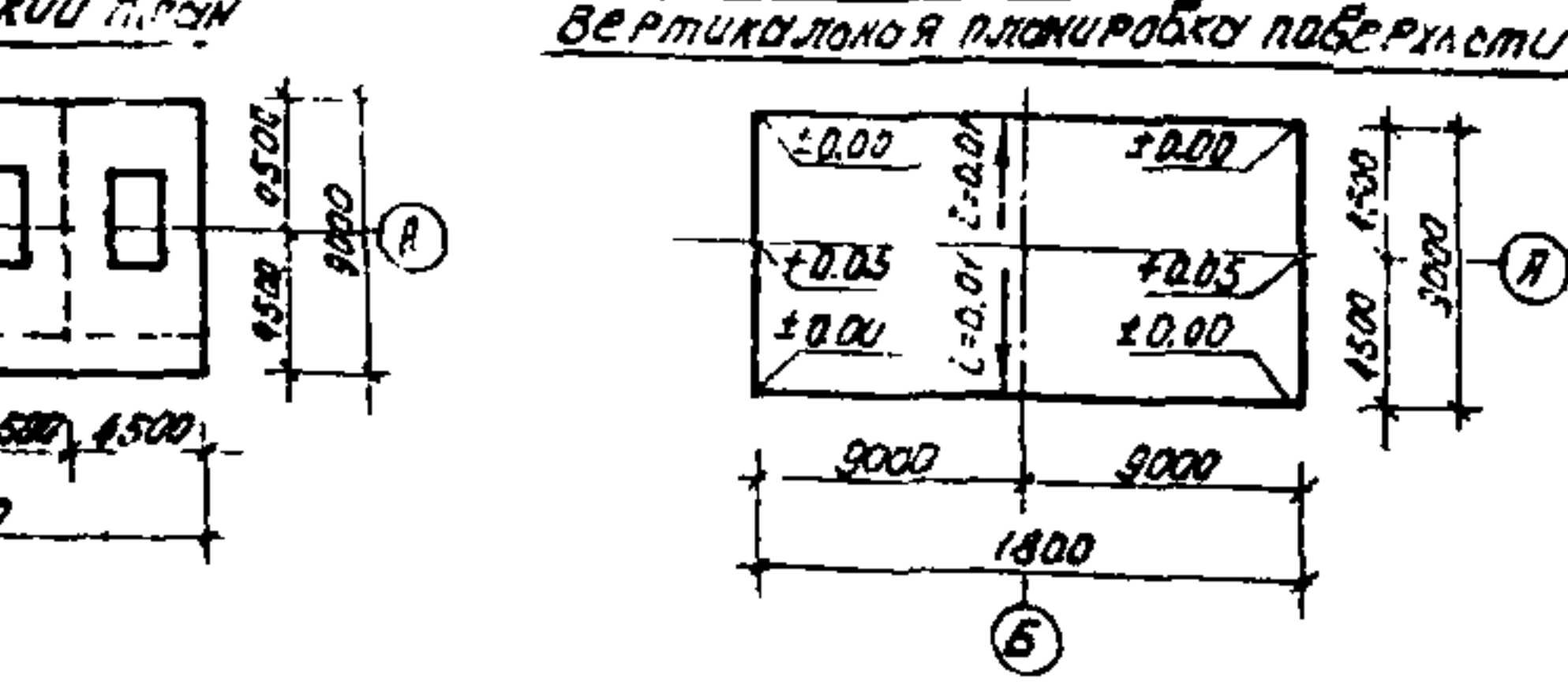
Экспликация зон и оборудования площадки для гимнастики с игровым полем.

№ поз.	Наименование зон и оборудования	кол.	Яльдом, лист
1	Площадка для волейбольных упражнений	1	Т.п. 320-50 Яльдом № КЗУ-02
2	Поле для массовых игр	1	"
3	Яма для прыжков в длину	1	"
4	Яма для прыжков в высоту	1	"
5	Гимнастический городок	1	Т.п. 320-50 Яльдом № 4,2 ЯС-22
6	Бум тип I, Б, В	2	" ЯС-23
7	Лесная тип I	2	" ЯС-43
8	Лесная тип II	1	" ЯС-43
9	Шведская стенка	1	" ЯС-11
10	Турник	1	" ЯС-10
11	Ручка тип I	6	" ЯС-13
12	Мачта для лазанья	1	" ЯС-15
13	Брусья параллельные	1	" ЯС-16
14	Брусья разновысотные	2	" ЯС-17
15	Брусья - лабиринт	1	" ЯС-19

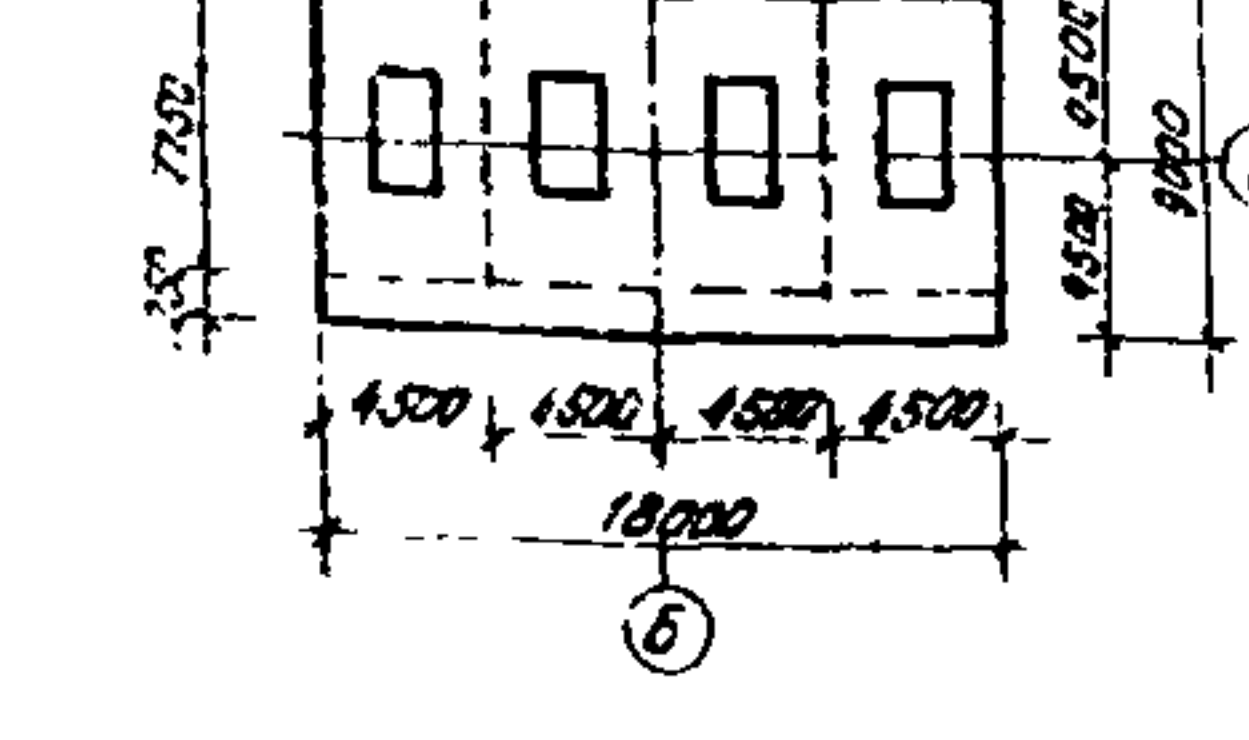
Технологический план



Площадки для настольного тенниса

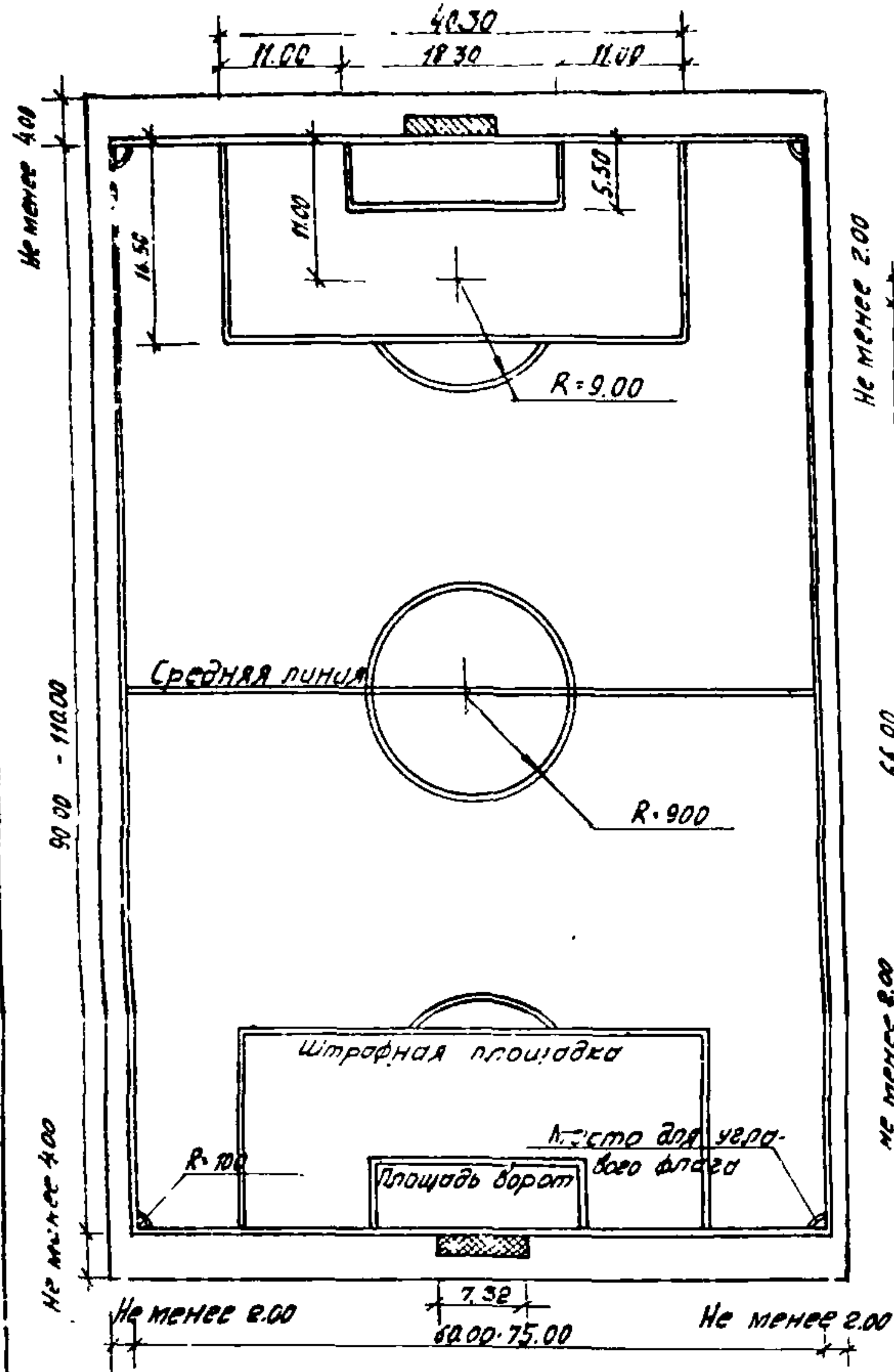


Технологический план

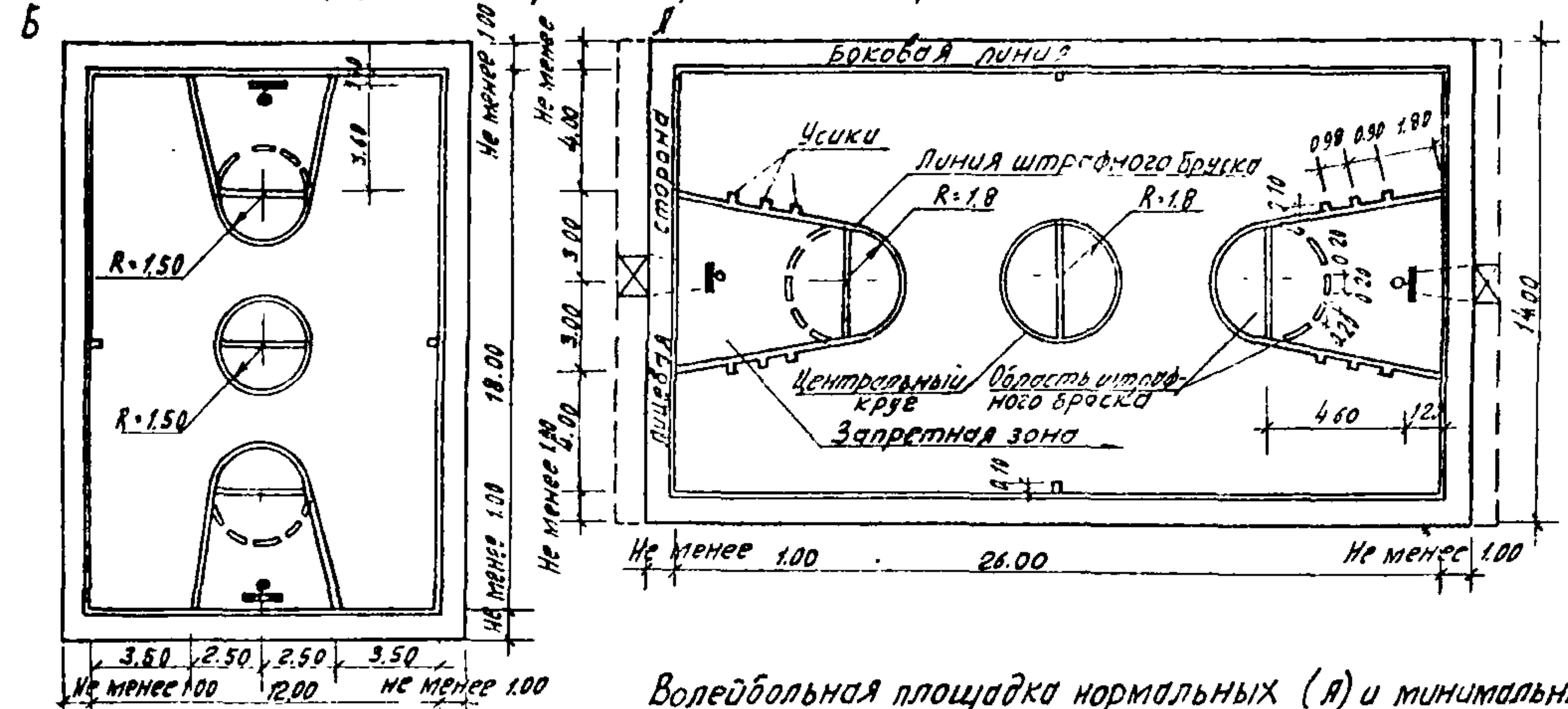


310-4-1		ЛП2	
Исполнитель	К. И. С. С.	Проверено	Л. С. С.
Проектировщик	В. И. С. С.	Лист	25
Архитектор	В. И. С. С.	Исполнено	Б. С. С.

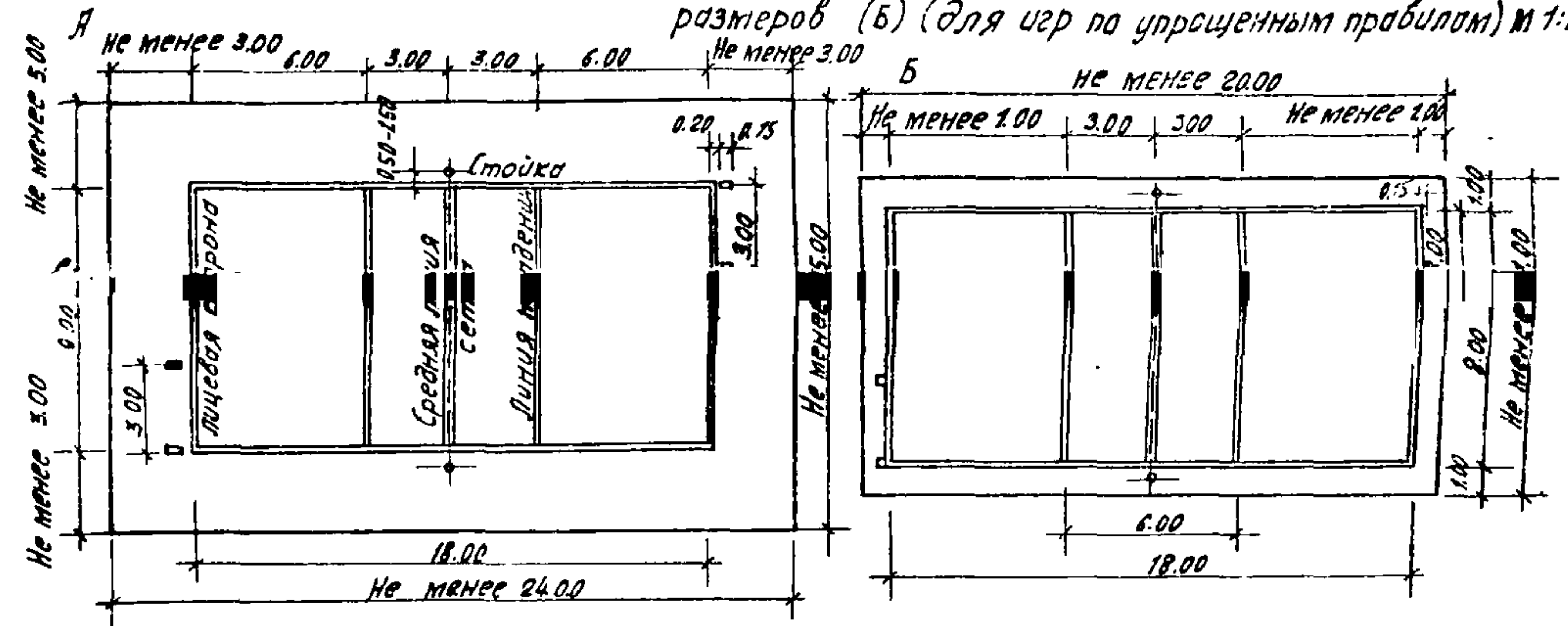
Футбольное поле нормальных (А) и уменьшенных размеров (Б) для затесненных участков М-1:500



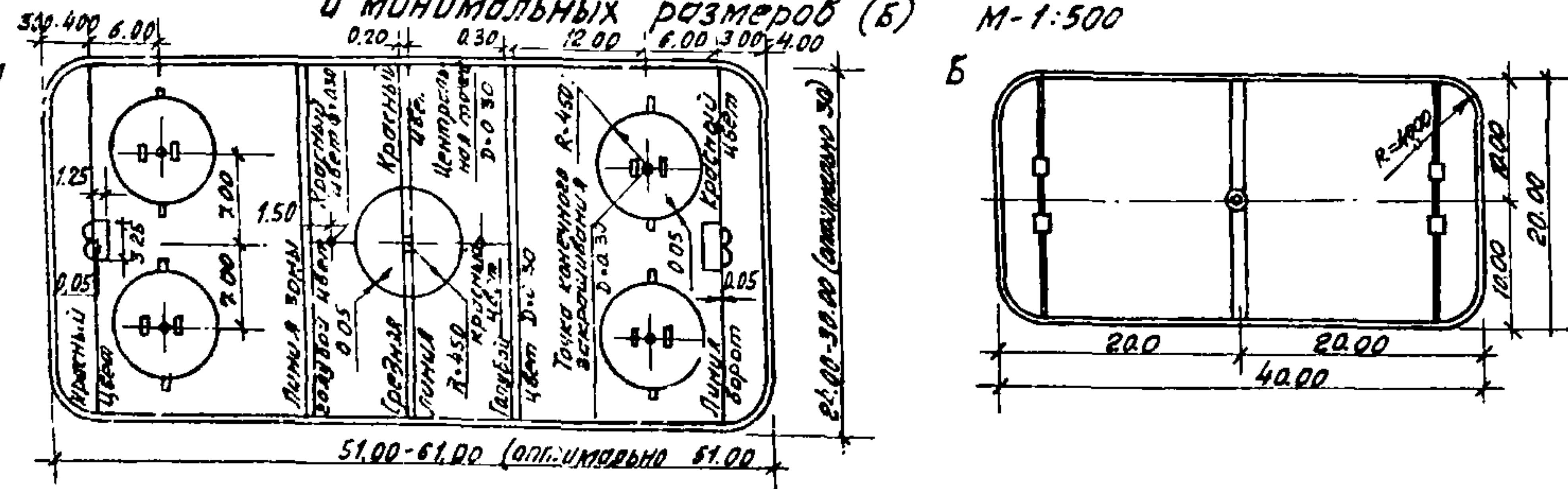
Баскетбольная площадка нормальных (А) и минимальных размеров (Б) (для игр по упрощенным правилам М-1:200)



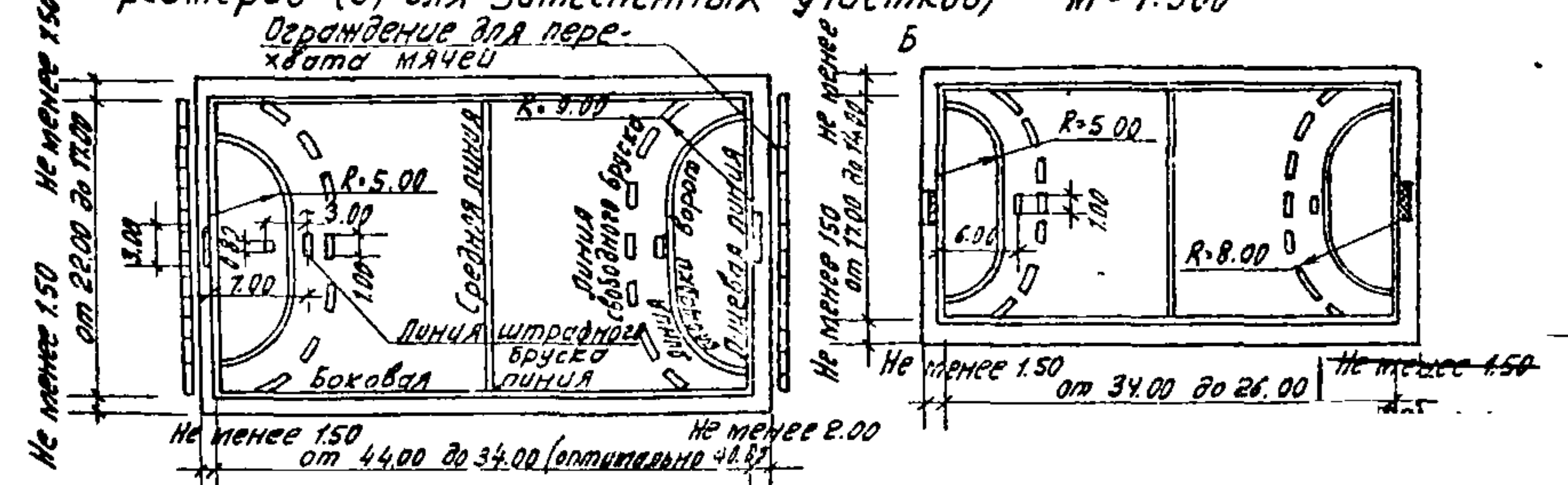
Волейбольная площадка нормальных (А) и минимальных размеров (Б) (для игр по упрощенным правилам) М-1:200



Площадка для игры в хоккей с шайбой нормальных (А) и минимальных размеров (Б) М-1:500

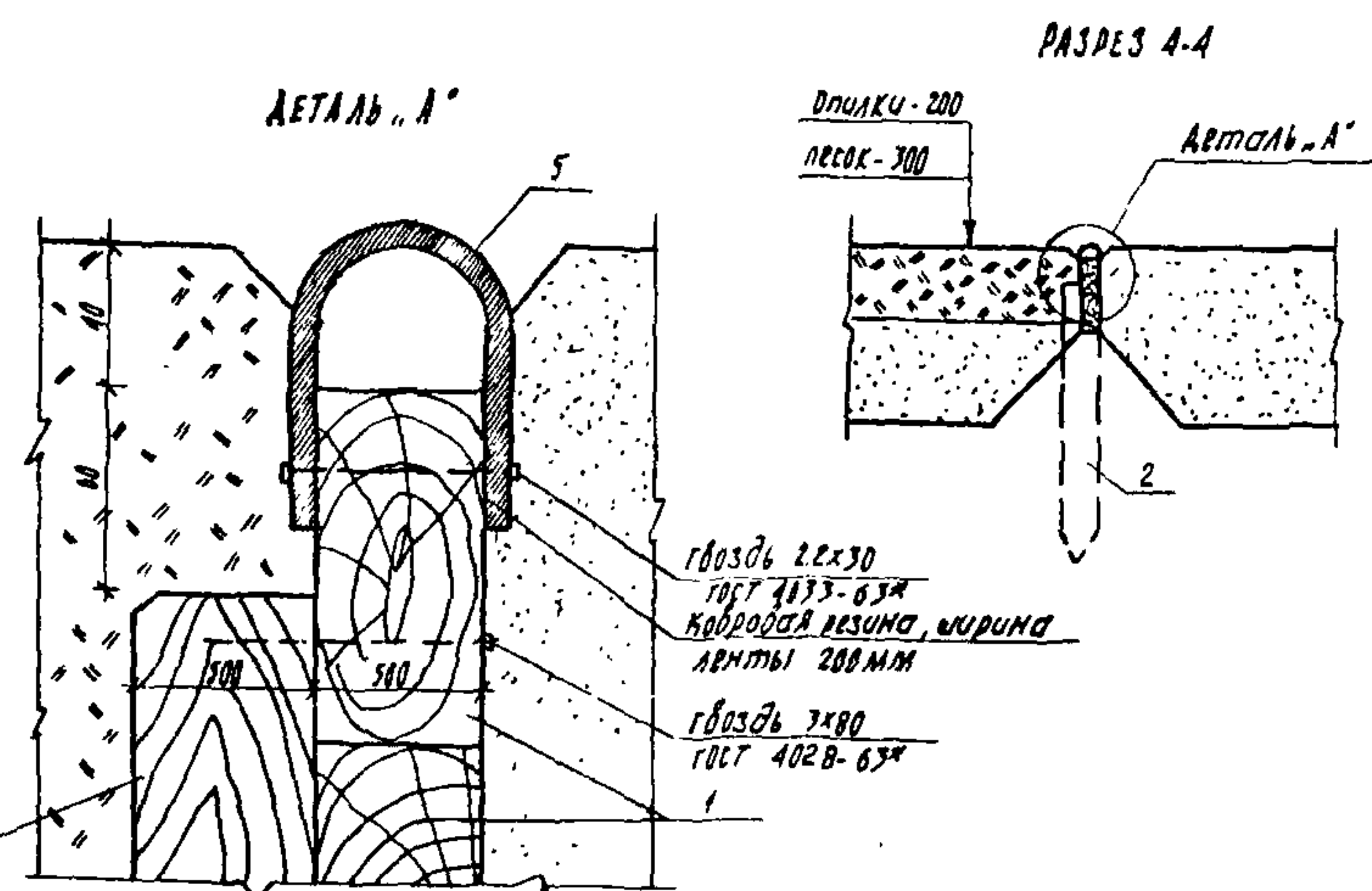
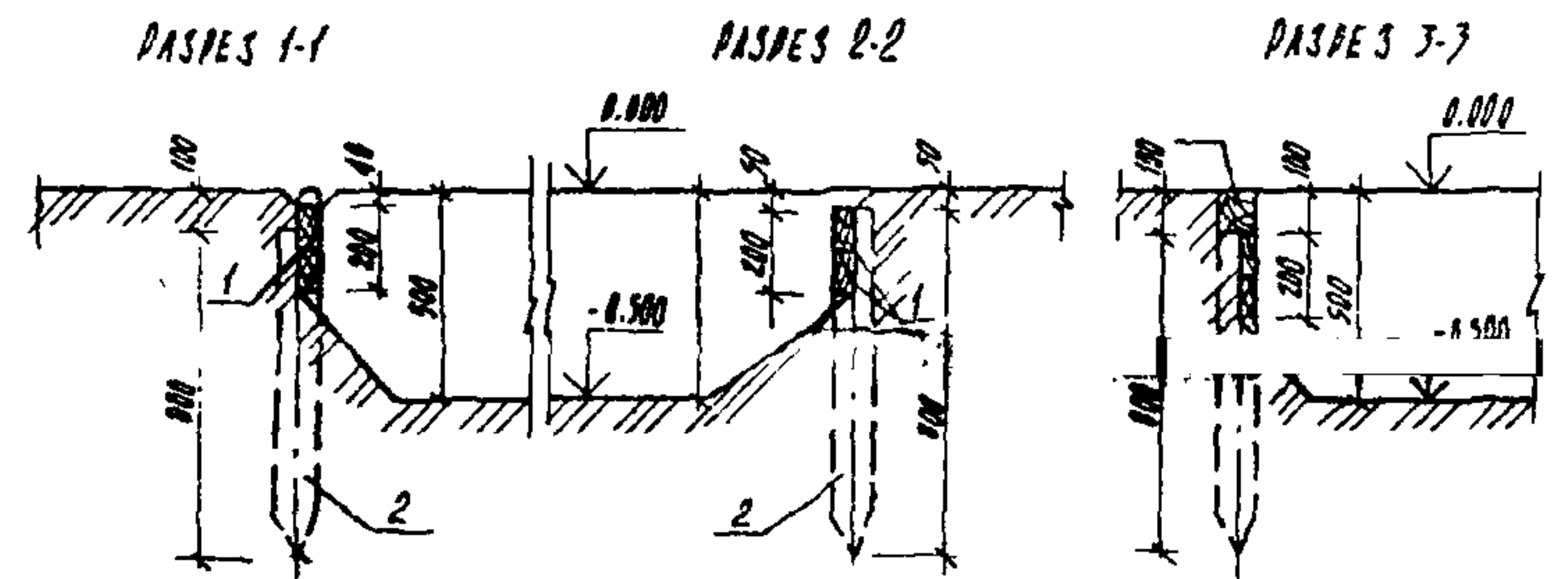
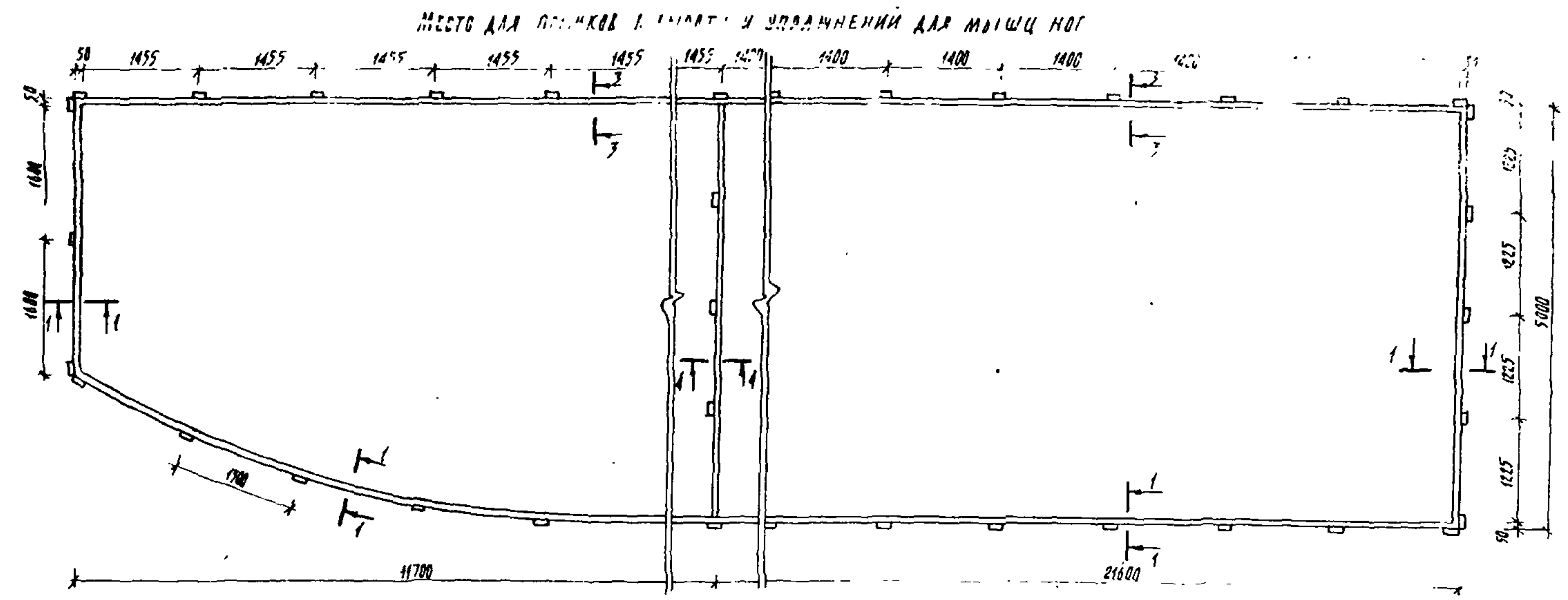
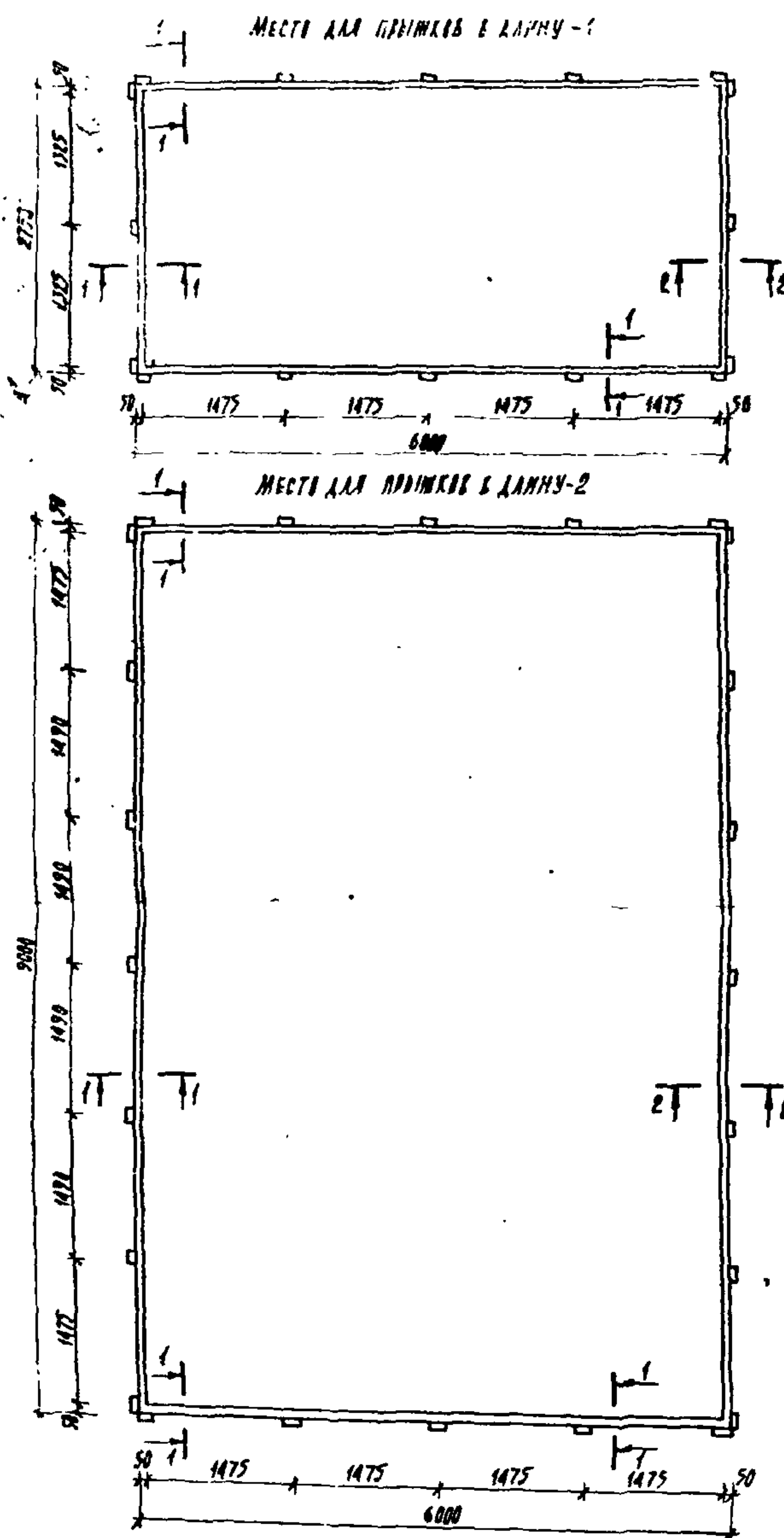


Площадка для ручного мяча нормальных (А) и минимальных размеров (Б) для затесненных участков М-1:500



1. По каждой из площадок (полн) приведены размеры, разметка, схема расстановки основного оборудования и инвентаря. Эти размеры и разметка площадок (полн) основаны на требованиях действующих "Правил соревнований" по видам спорта по состоянию на 1 января 1968 года.  
2. Вертикальную планировку футбольного поля см. лист 30, площадок для баскетбола, волейбола см. лист 26 данного альбома.

310-4-1		ГЛ 2	
Исполнитель	Князев	28.10	Спортивная зона
Проектировщик	Михайловский	28.10	
СДП	Винниченко	28.10	Технологические планы площадок для спорт. игр
ГЛП	Бандурев	28.10	
Техник	Бандурев	28.10	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

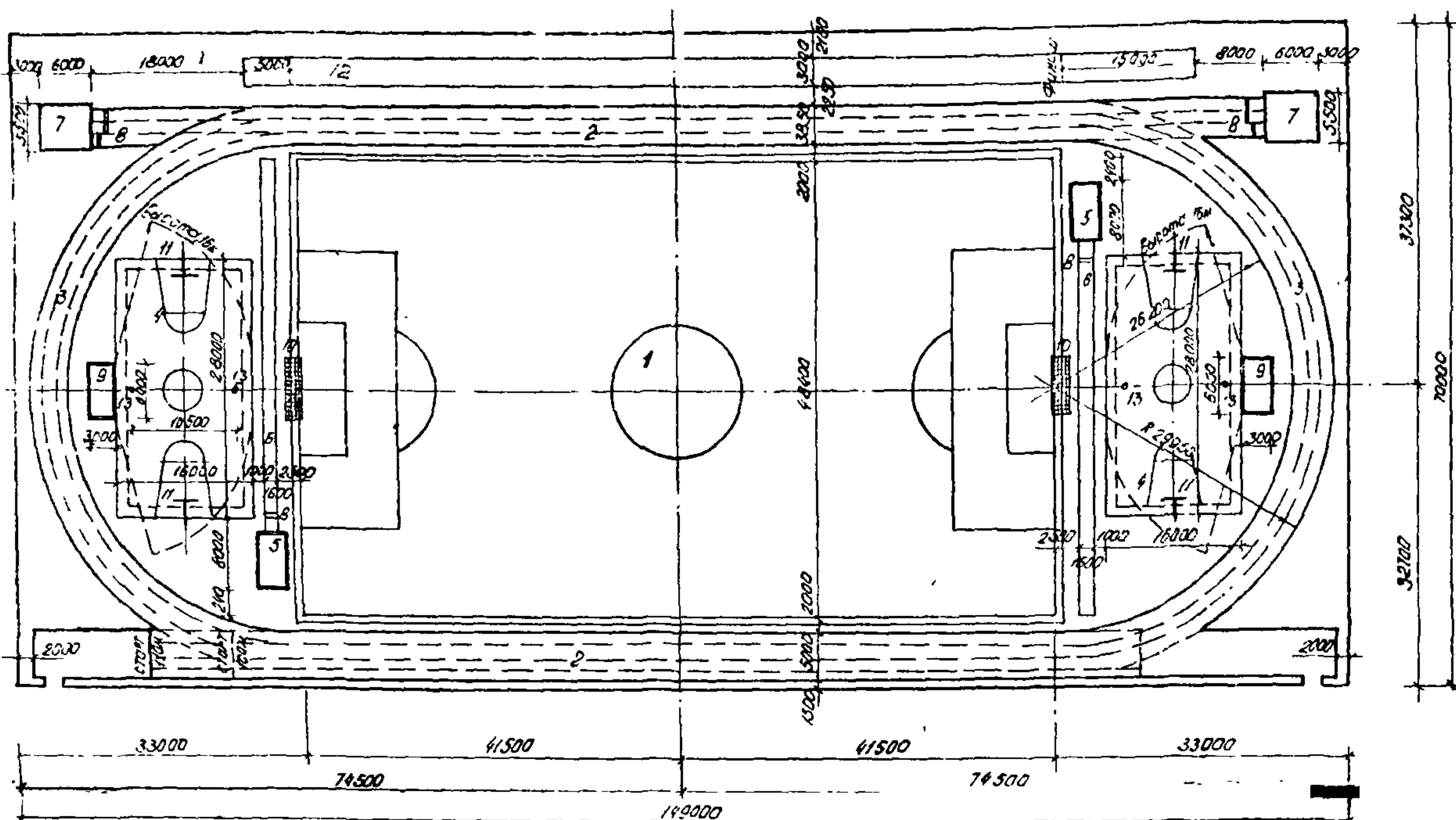


Пос. обознач.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примеч.
Место для прыжков в длину - 1					
1	ГОСТ 24454-80Е	Доски 50x100мм, м	0.18		
2	ТО ЖЕ	Брусек 100x100x800мм, шт	16		0.0128 м³
3	ГОСТ 4033-63*	Гвозди 2.2x30		0.12	
4	ГОСТ 4028-63*	Гвозди 3x80		0.40	
5		Резина ковровая 5-6мм, м.п.	15		
Место для прыжков в длину - 2					
1	ГОСТ 24454-80Е	Доски 50x100мм, м³	0.30		
2	ТО ЖЕ	Брусек 100x100x800мм, шт	24		0.0192 м³
3	ГОСТ 4033-63*	Гвозди 2.2x30		0.17	
4	ГОСТ 4028-63*	Гвозди 3x80		0.60	
5		Резина ковровая 5-6мм, м.п.	21		
Место для прыжков в высоту и управления для мышц ног					
1	ГОСТ 24454-80Е	Доски 50x100мм, м³	0.38		
2	ТО ЖЕ	Брусек 100x100x800мм, шт	60		0.0480 м³
3	ГОСТ 4033-63*	Гвозди 2.2x30		0.38	
4	ГОСТ 4028-63*	Гвозди 3x80		1.50	
5		Резина ковровая 5-6мм, м.п.	47		
6		Брусек 100x100мм, м³	0.74		

		310-4-1		ГП 2	
М.п. и.е. архитектурные формы и элементы благоустройства участка, в том числе дождевых водосборных устройств.					
Исполн.	Провер.	Инженер	Старший лист	Лист	
И.И. Виноградов	С.И. Сидоров	С.И. Сидоров	1	28	
Кав. конст. ...			СЕРТИФИКАТ		

**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
 1. Деревянные элементы ям антисептируются фтористым натрием и пропитываются креозотом.  
 2. Бруски переднего борта ямы для прыжков в высоту (100x100мм) изготавливаются из березы

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПЛАН

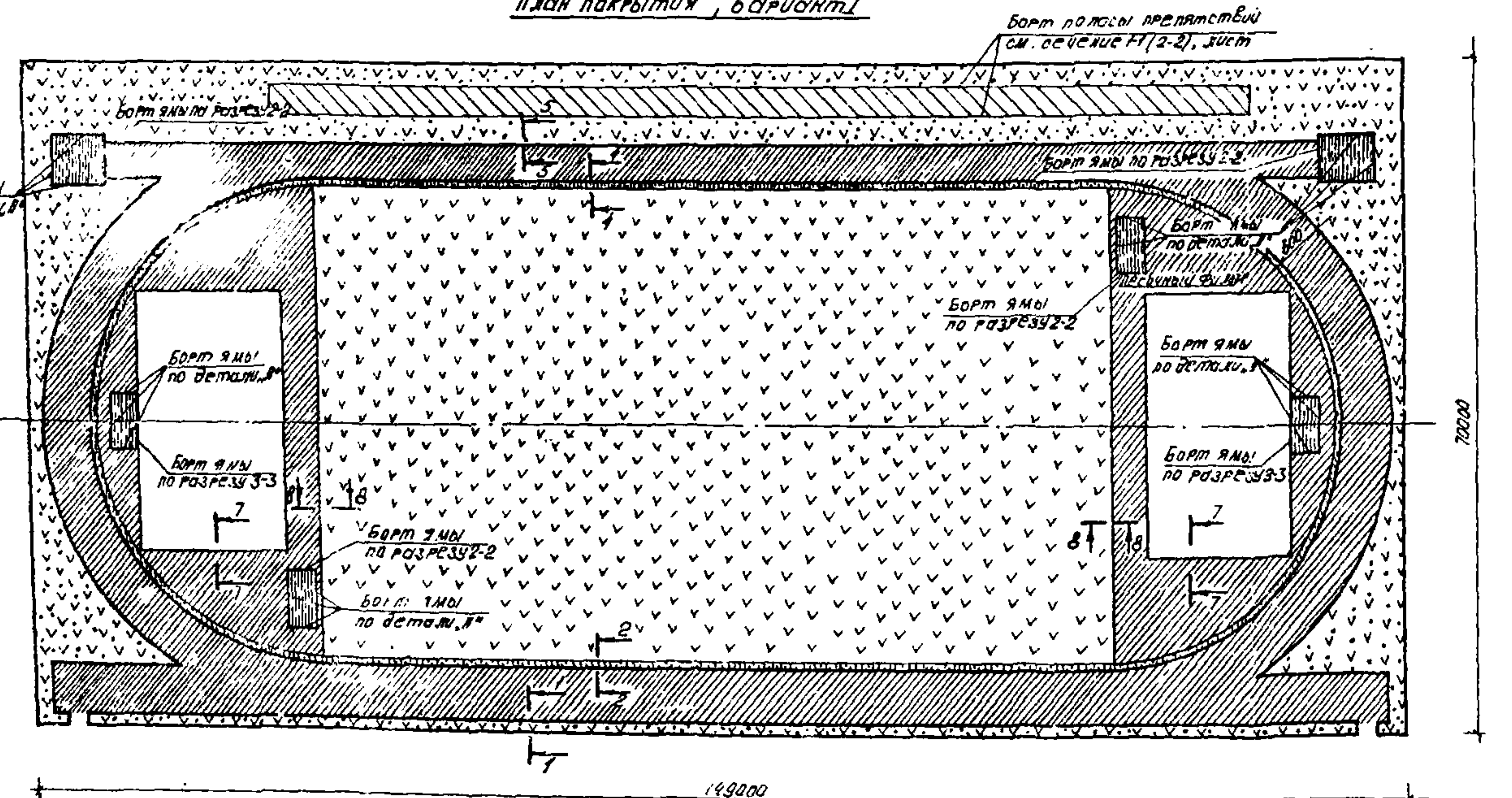


ЭКСПЛИКАЦИЯ

- 1 Игровое футбольное поле 83.00 x 48.00 м;
  - 2 Прямая беговая дорожка шириной 5.00 и 3.75 м;
  - 3 Круговая беговая дорожка длиной 333.33 м;
  - 4 Баскетбольная площадка 14.00 x 26.00 м;
  - 5 Место для прыжков в длину 6.00 x 2.75 м;
  - 6 Дорожка для разбега длиной 40 м;
  - 7 Место для прыжков в длину 6.00 x 5.50 м;
  - 8 Бруска для отталкивания при прыжках;
  - 9 Место для прыжков в высоту 3.00 x 6.00 м;
  - 10 Ворота футбольные;
  - 11 Стойки баскетбольные;
  - 12 Полоса препятствий длиной 85.00 м;
  - 13 Гнездо установки волейбольной стойки;
- Условные обозначения конструкций покрытий:

- покрытие спецсмесью
- спортгазон тип-1 (футбольное поле).
- спортгазон тип-2 (нерабочие зоны).
- мертвый грунт очищенный и просянный
- покрытие резиноасфальтовое.
- заполнение песком.
- дренажная полоса.

План покрытия, вариант I

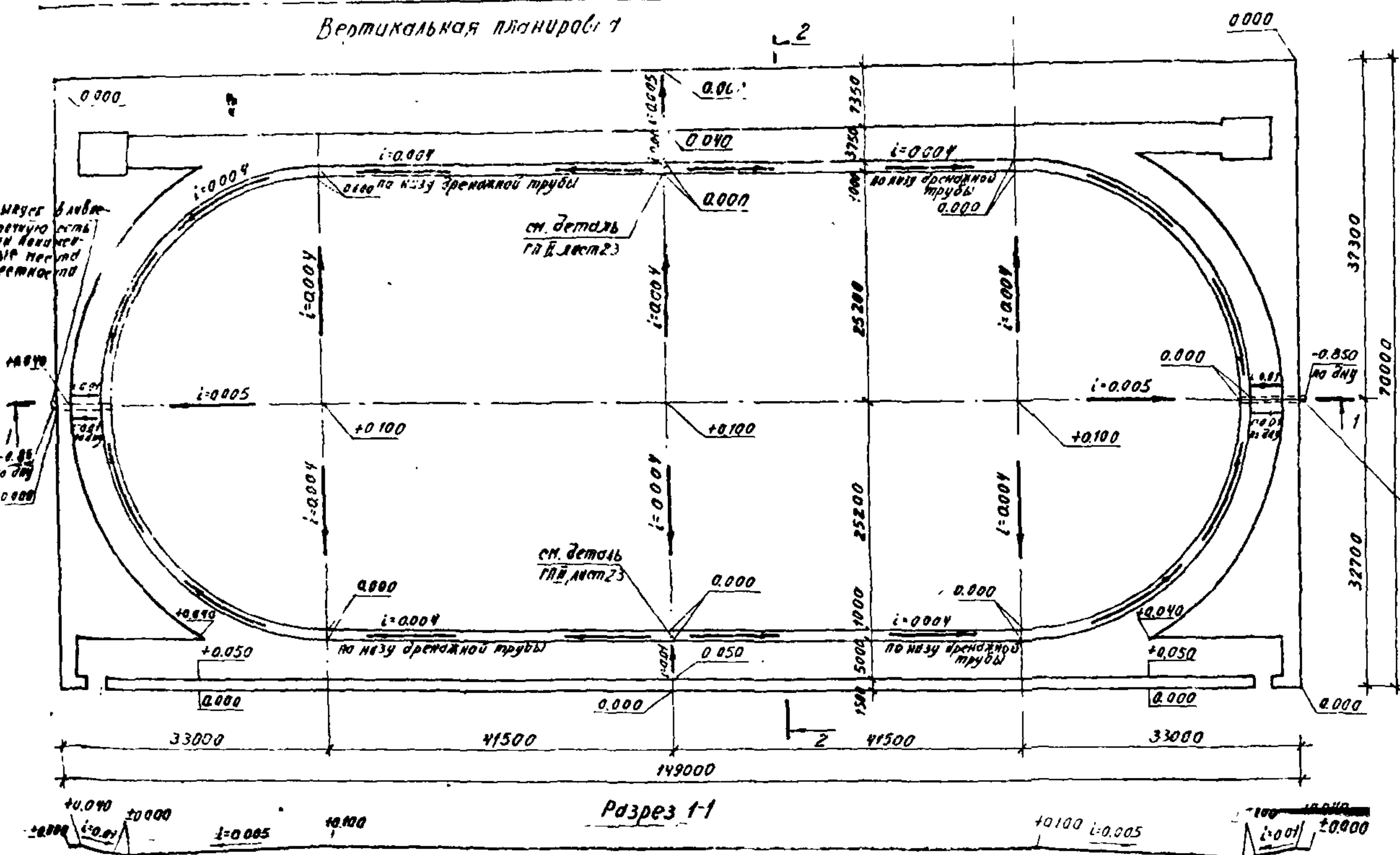


Примечания:

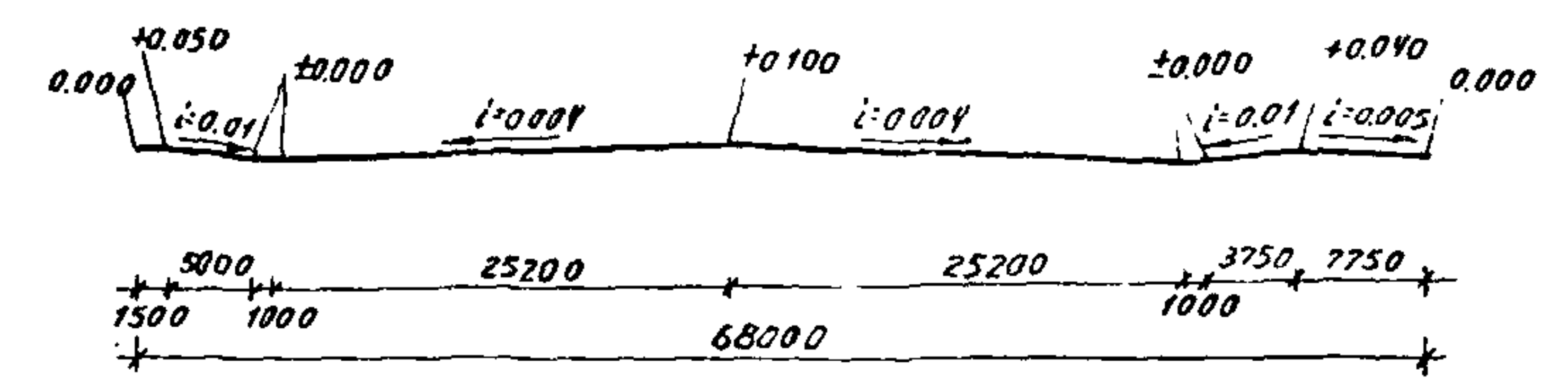
1. Данный лист смотреть совместно с листом 30 данного альбома.
2. Конструкции покрытий см. лист 33 данного альбома.
3. Конструкции устройства прыжковых ям (разрезы, детали, в 7 см. лист 28).
4. Разбивочный чертеж игровых площадок см. лист 21 данного альбома.
5. На плане участка показаны разметки игровых полей, которые нанесены разноцветной краской на готовую поверхность при эксплуатации, ширина разметочной линии - 5 см, разметка футбольного поля - 12 см, причем, ширина линии разметки входит в размеры ограничиваемых или площадей и территории.
6. Игровое, физкультурное оборудование и площадки не входящие в данное спортивное оборудование предполагается на территории конкретного участка за пределами спортивного участка.
7. Конструкцию гнезда для установки волейбольной стойки см. лист 31 данного альбома.
8. Оборудование и конструкции покрытий полей препятствий см. лист 32 данного альбома.

310-4-1		ГП 2	
Линейно-архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Исполн. К. Ю. З. Р.	28.9.81	Спортивная зона	Р 29
И.конт. И. Ю. З. Р.	28.9.81		
Г. П. В. Ю. З. Р.	28.9.81	Спортивное поле	БЕЛГОПРОЕКТ г. Минск
Архит. В. Ю. З. Р.	28.9.81		






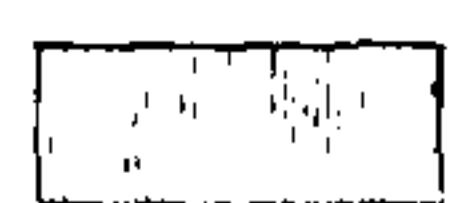

Вертикальная планировка



Разрез 2-2

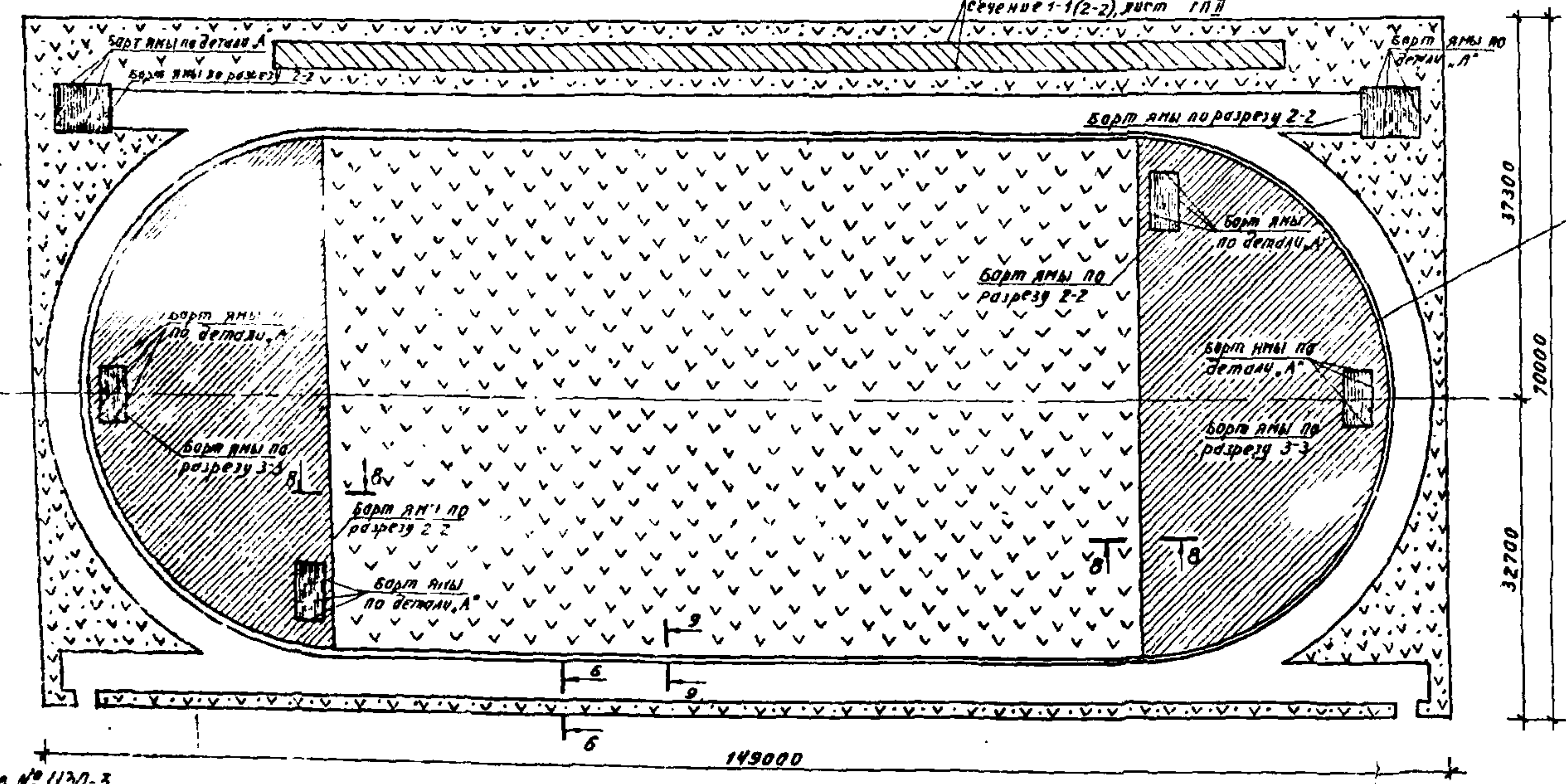


Условные обозначения

-  покрытие спецсмесью
-  спортгазон тип-1 (футбольное поле)
-  спортгазон тип-2 (нерабочие зоны)
-  местный грунт очищенный и просеянный
-  покрытие резинаасфальтовое
-  заполнение песком
-  дренажная полоса

выпуск в ливневую сеть или пониженные места местности

План покрытия, вариант II



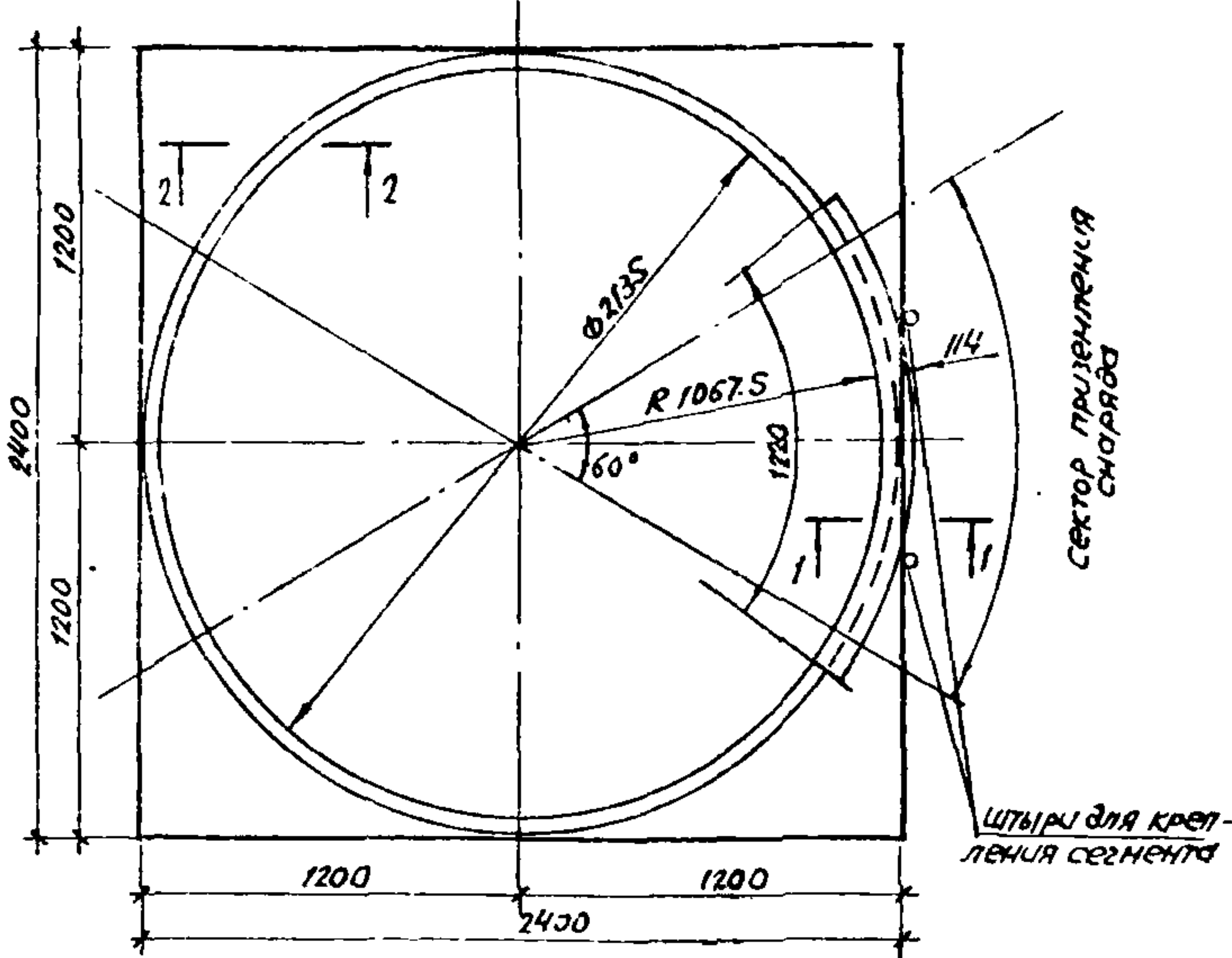
Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листом 29 данного альбома.
2. Конструкции устройств прыжковых ям (разрезы, деталь "А") см. лист 28 данного альбома.
3. Конструкции покрытий и разрезы по покрытиям см. лист 33 данного альбома.
4. Конструкции и детали по устройству водоотвода (дренаж) см. лист 23 данного альбома.
5. Оборудование и конструкции покрытия полосы препятствий см. лист 32 данного альбома.

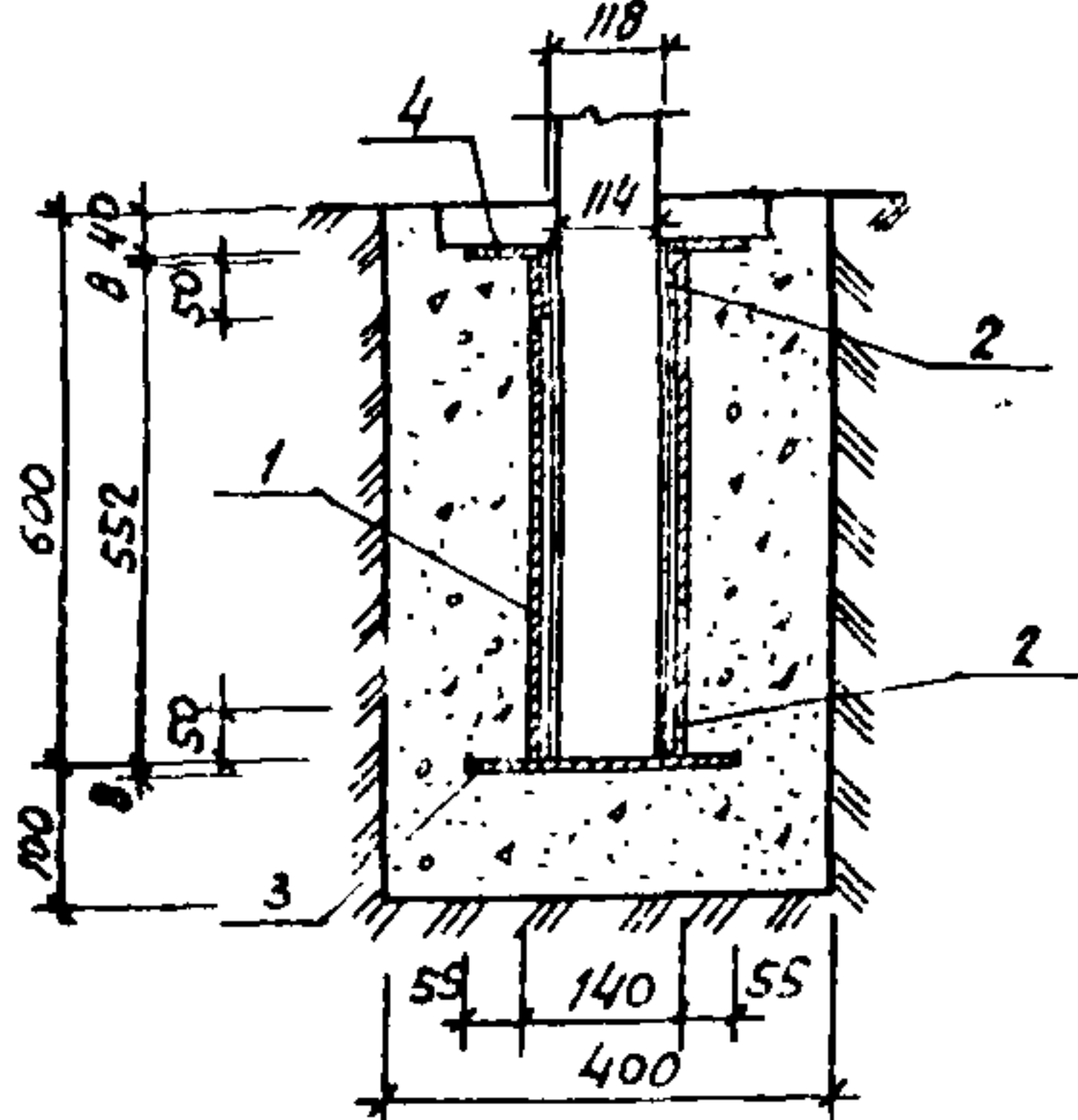
		310-4-1	ГП2
Илье архитектурные формы и элементы благоустройства участка дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Исполнители	Князев	28.9.81	Спортивная зона
Проектировщик	Михайловская	28.9.81	
Г.И.П.	Баршай	28.9.81	Р 30
Г.Я.П.	Вашневская	28.9.81	
Арх.	Зданевич	28.9.81	Спортивная зона тип II вертикальная планировка План покрытия вариант II



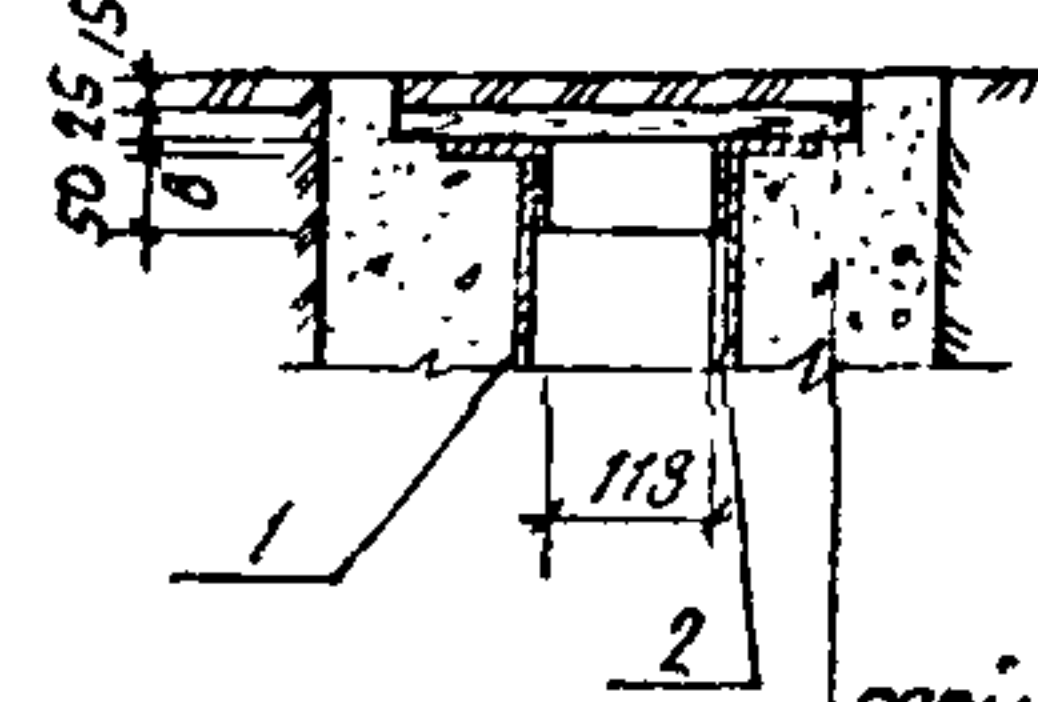
Место для толкания ядра



Гнездо установки волейбольной стойки



Консервация гнезда стойки на зимний период



Стойка утрамбованной глины  $\phi=45$  мм  
Крышка деревянная  $300 \times 300 \times 25$   
Толь

Спецификация на место для толкания ядра

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы и детали				
		Бетон М100	0,46 м <sup>3</sup>	
		Раствор М300	0,16 м <sup>3</sup>	
	ГОСТ 24454-80Е	Доска 20x63 е=1220	1	0,0013 м <sup>3</sup>
	ГОСТ 24454-80Е	Доски 20x114 е=1220 мм	4	0,0023 м <sup>3</sup>
	ГОСТ 5781-75	$\phi 8 A_1$	7	0,70 кг
	ГОСТ 103-76	-20x45, е=6700	47,4 кг	

Спецификация на втулку для крепления волейбольной стойки

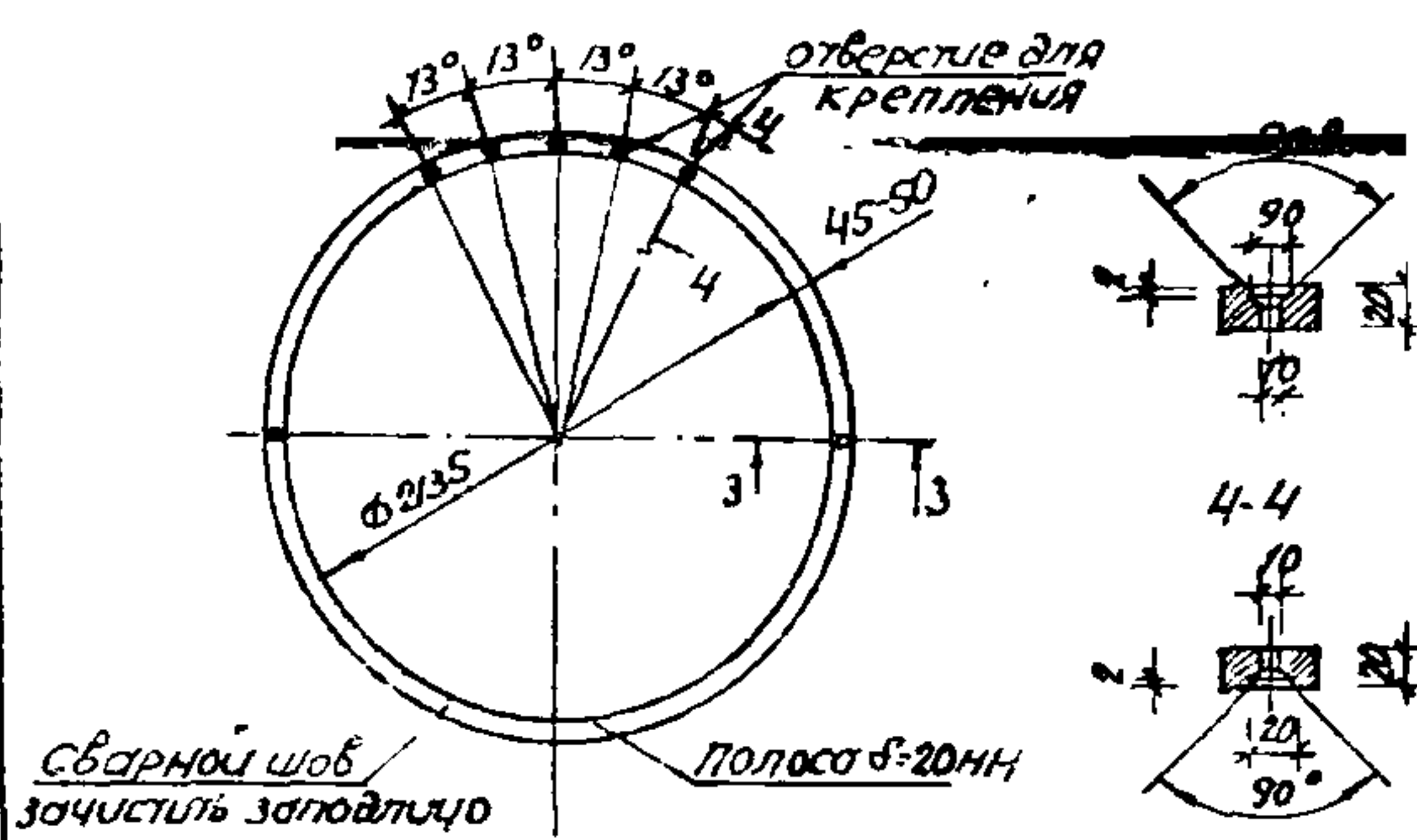
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 8732-78	Труба 140x5,5 е=552	1	10,03 кг
2	ГОСТ 8732-78	Труба 127x4,5 е=50	2	0,68 кг
3	ГОСТ 82-70	Фланец $\phi 250 \times 8$	1	3,08 кг
4	ГОСТ 82-70	Кольцо $\phi 250 \times 8$	1	2,39 кг
		Бетон М200		0,186 м <sup>3</sup>

Спецификация на брусок для отталкивания при прыжках в длину

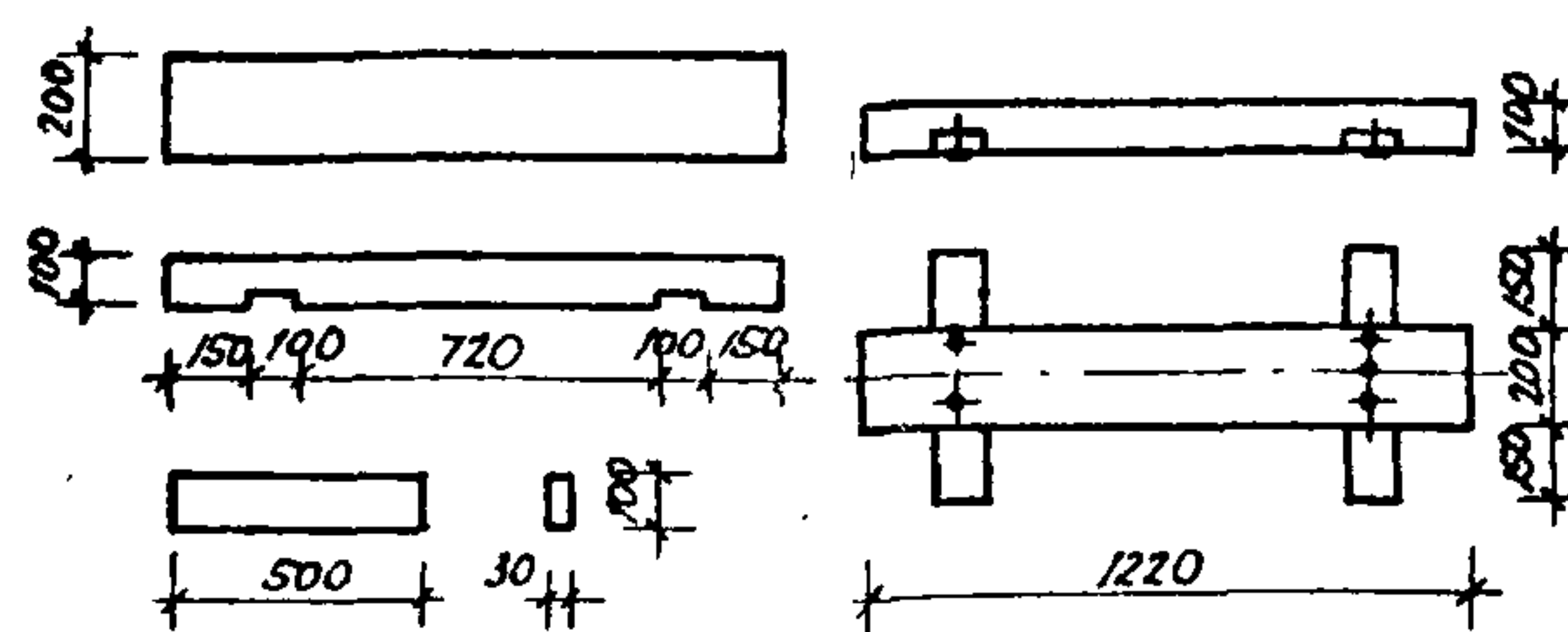
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы и де				
1	ГОСТ 24454-80Е	Доска 100x30, е=500 мм	2	0,0015 м <sup>3</sup>
2	ГОСТ 24454-80Е	Брусок 100x200, е=1220 мм	1	0,024 м <sup>3</sup>
3	ГОСТ 1145-80	Шуруп 2-6x80,2	6	0,008 кг

Закладная деталь

3-3



Брусок для отталкивания при прыжках в длину



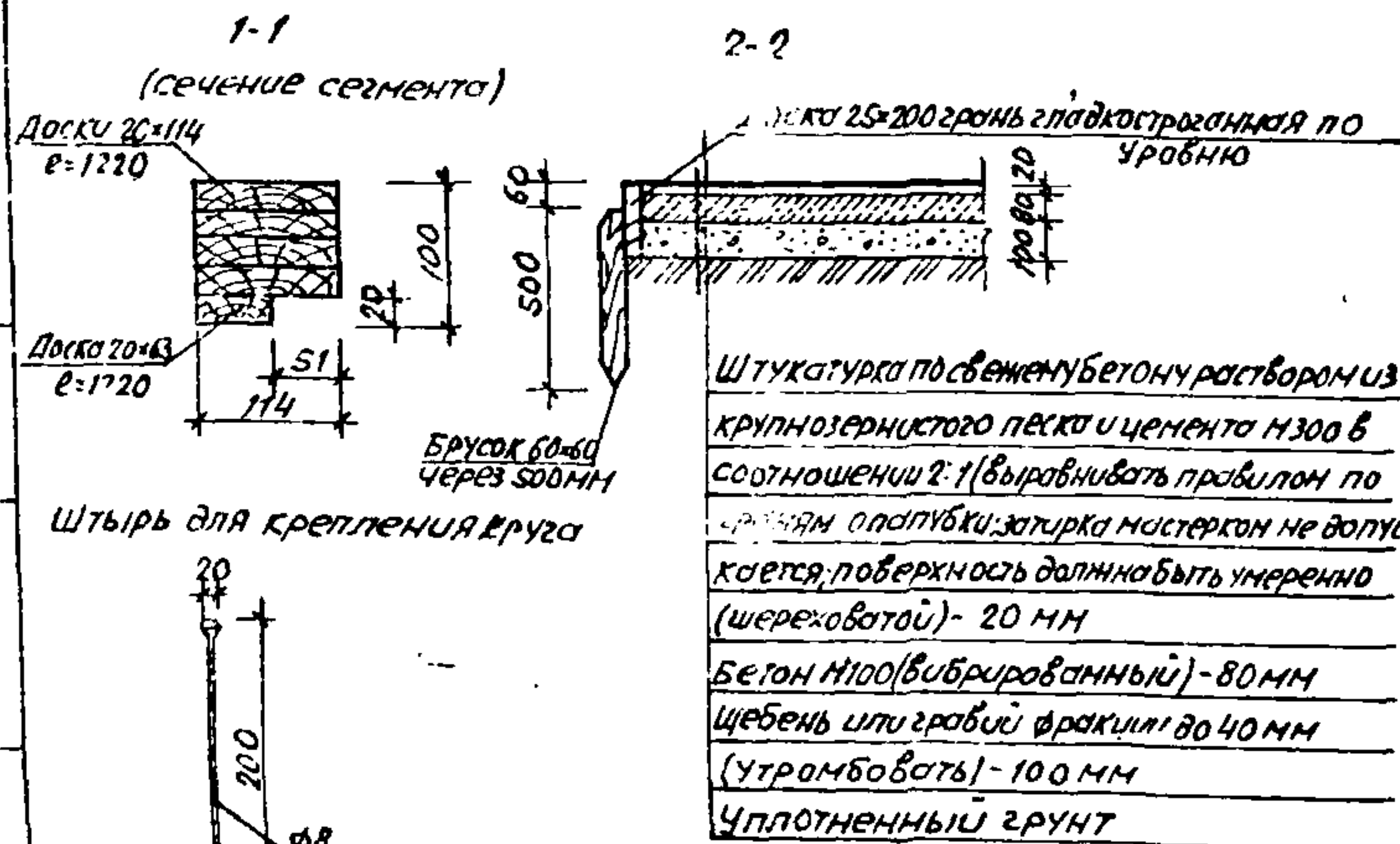
1. Кольцо (закладная деталь) не должно возвышаться над поверхностью площадки более чем на 20 мм и менее чем на 18 мм. Кольцо окрасить в белый цвет.
2. Пробки из березы для крепления колец к площадке устанавливаются по кольцам в отверстия, пробитые в готовом бетоне шляпбуром на глубину 80-100 мм.

1. Брусок для отталкивания заделывается от ямы на расстоянии 2,5-3 м.
2. Все деревянные элементы конструкции антисептировать фтористым натрием или промазать.
3. Доски должны быть плотно вставлены в прорезы и располагаться перпендикулярно бруску.
4. Лицевая поверхность бруска должна быть ровной без заусениц и скрутов.
5. Брусок окрасить масляной краской в белый цвет.

Сварной шов

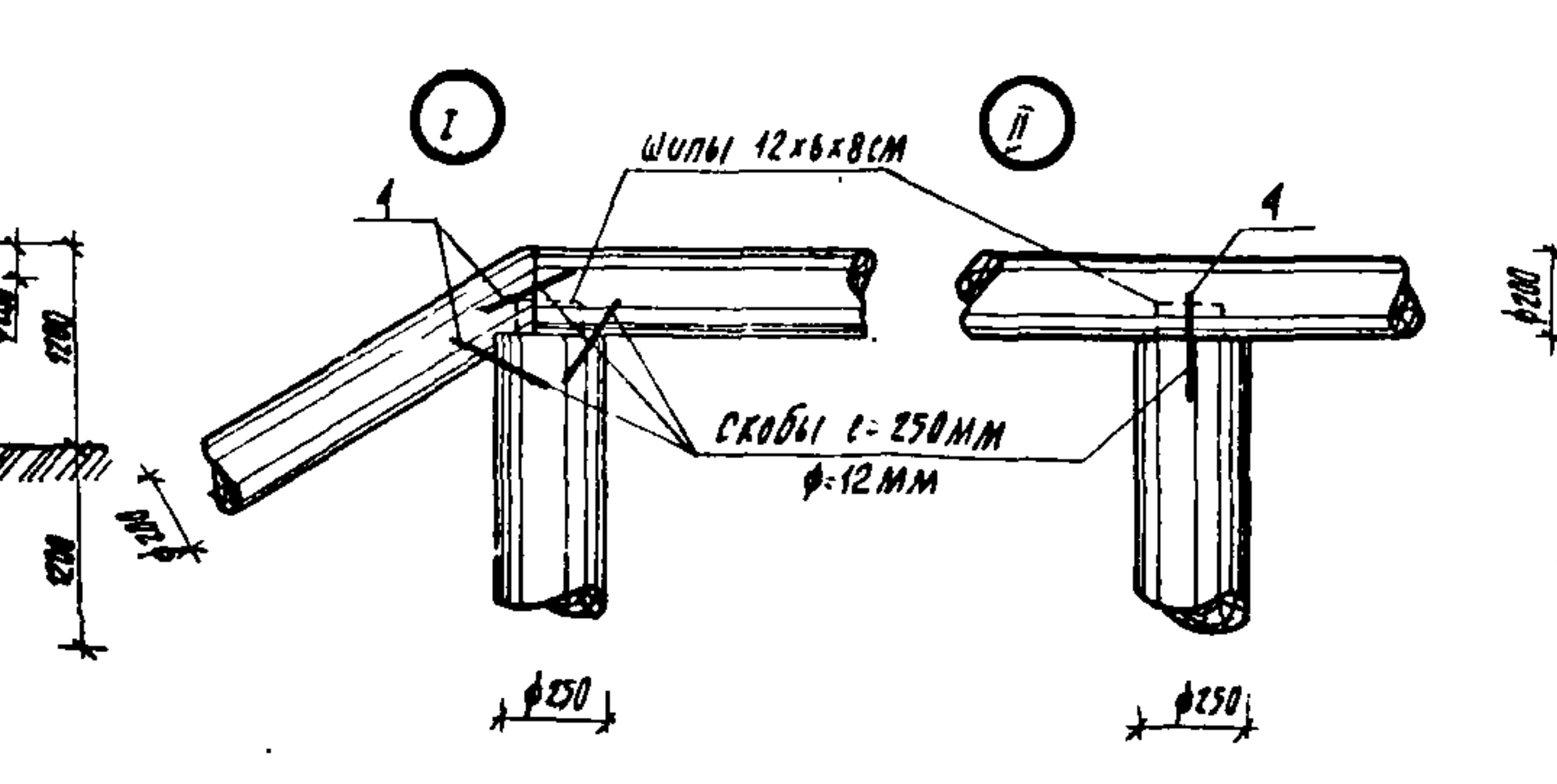
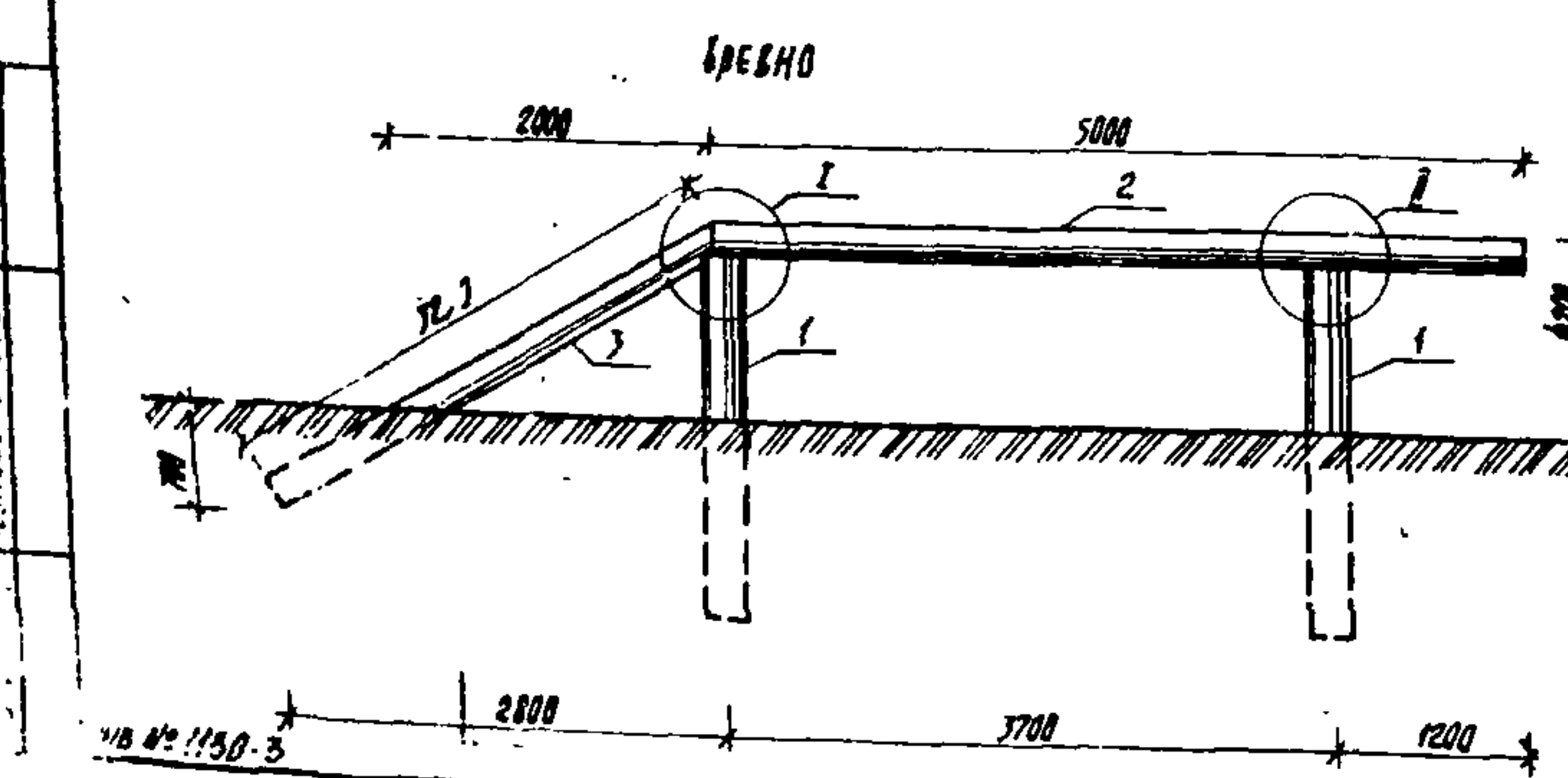
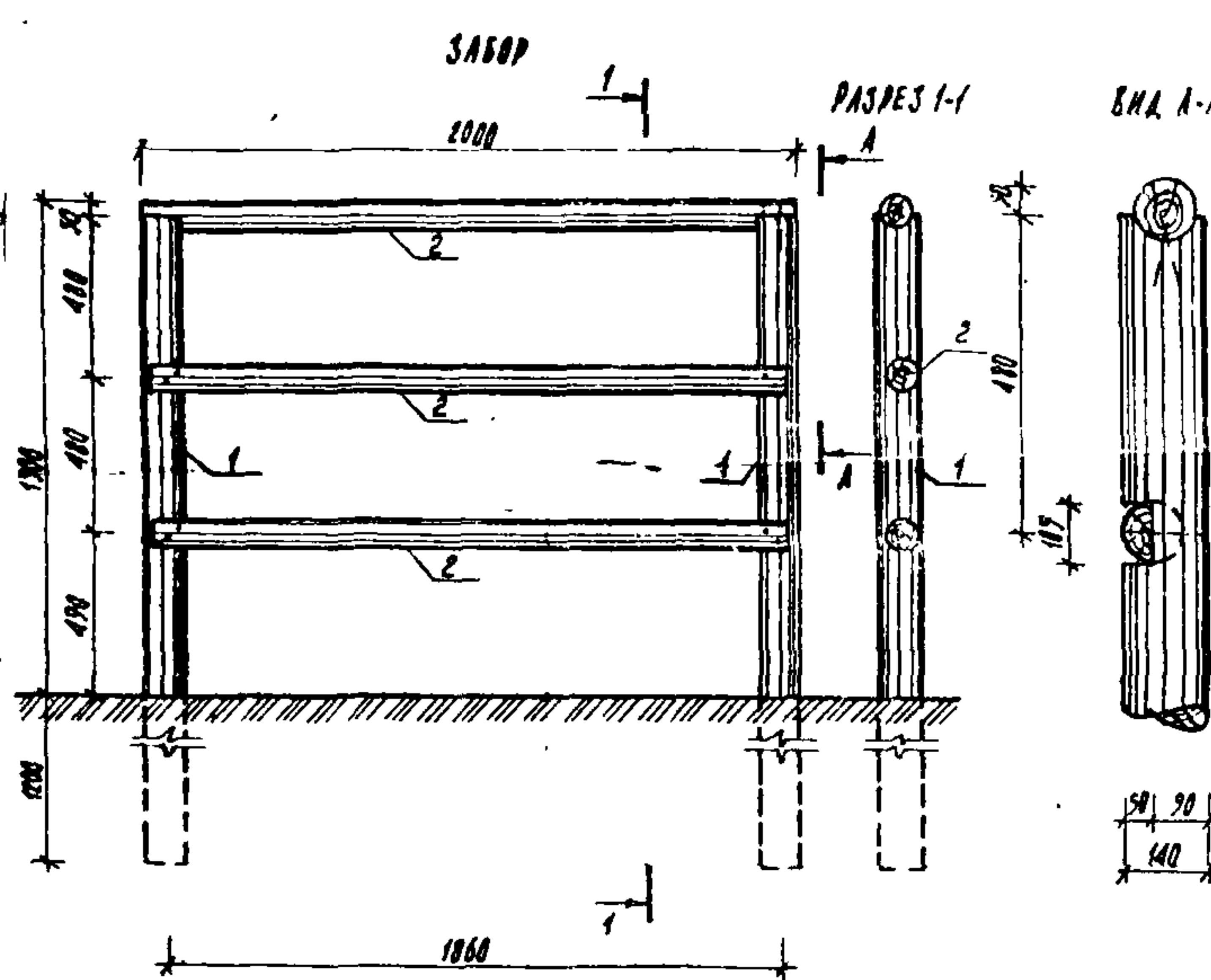
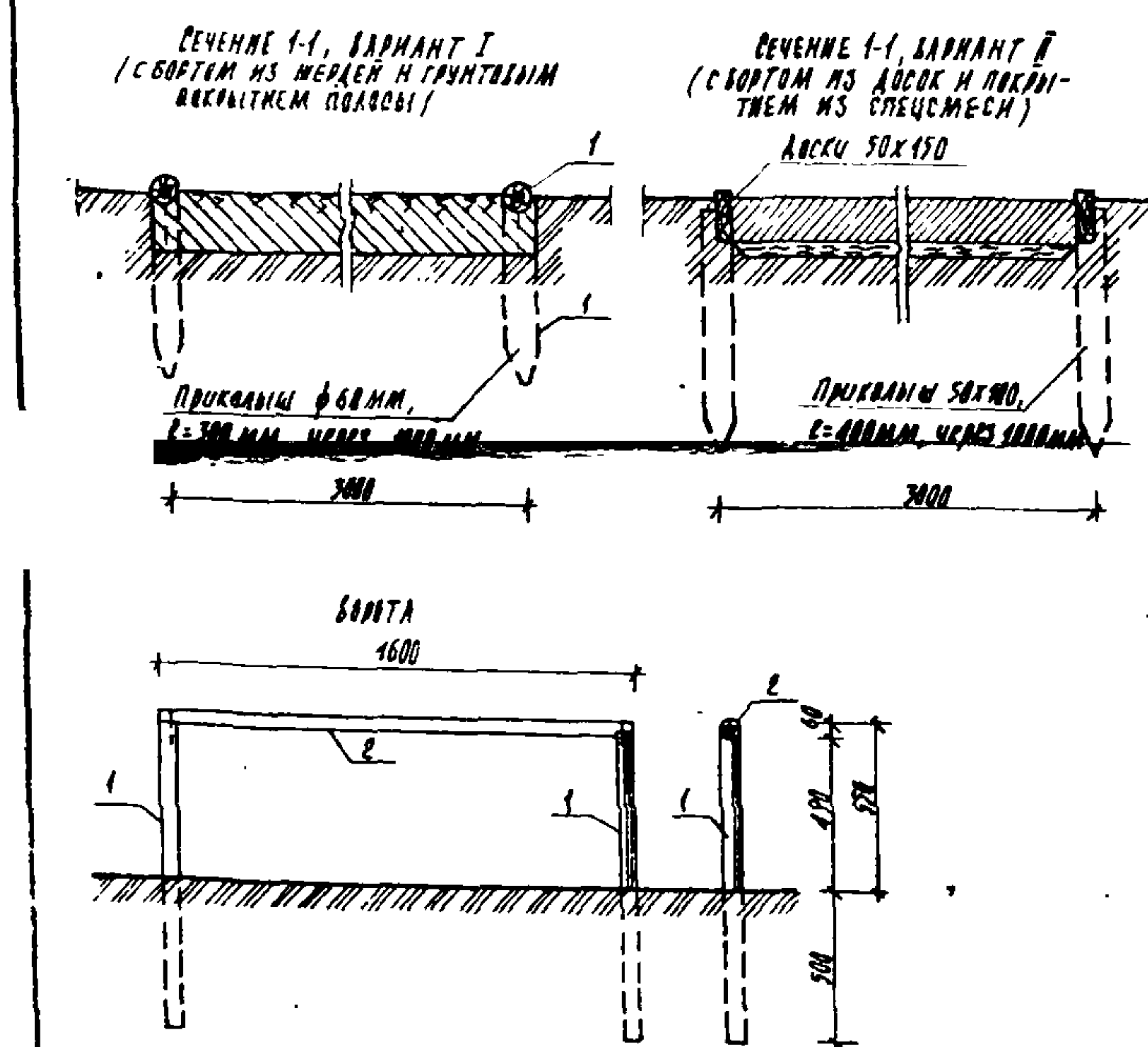
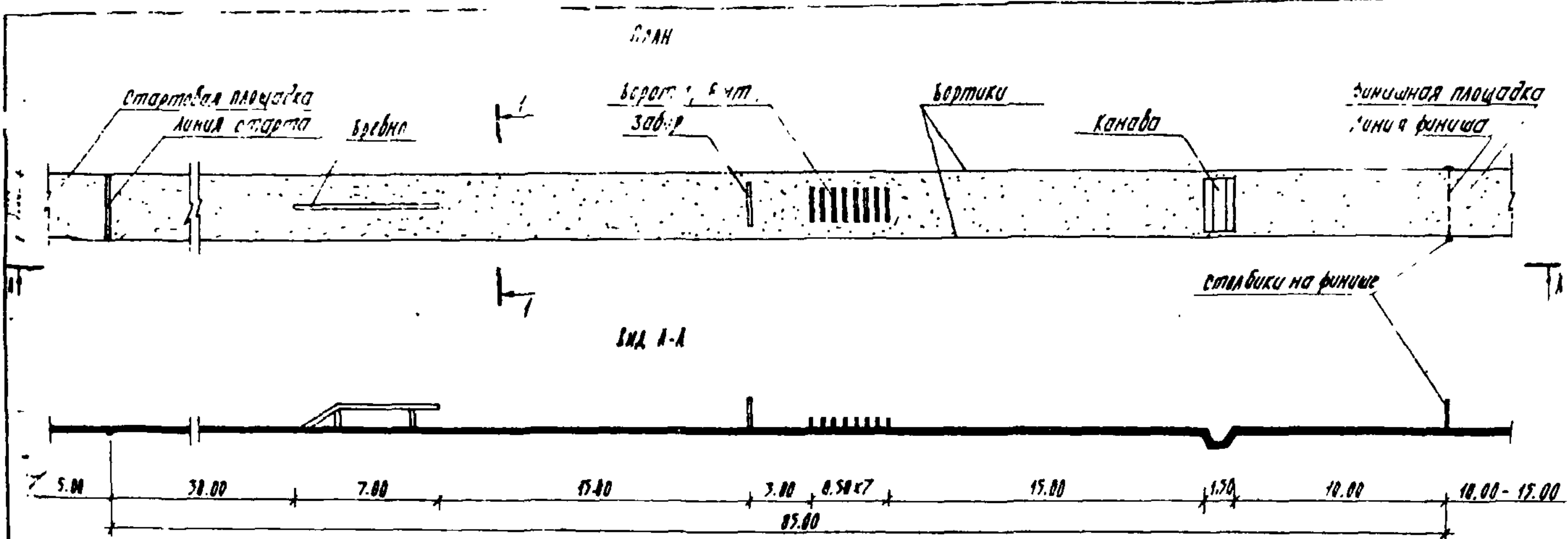
зачистить заплывлю

Полоса  $\phi=20$  мм



Штукатурка по свежену бетону раствором из крупнозернистого песка и цемента М300 в соотношении 2:1 (выравнивать правилом по маякам опалубки, затирка мастерком не допускается, поверхность должна быть умеренно шероховатой) - 20 мм  
Бетон М100 (вибрированный) - 80 мм  
Щебень или гравий фракции до 40 мм (утрамбовать) - 100 мм  
Уплотненный грунт

		310-4-1		ГПЗ	
		Наименование		Содержание	
		СПОРТИВНАЯ ЗОНА		Р 31	
Исполн.	К. НАУЭР	28.9.81			
Пр. конст.	М. И. КОЗЛОВ	28.9.81			
Г.О.П.	В. И. ШИШЕВСКАЯ	28.9.81			
Г.П.П.	В. И. ШИШЕВСКАЯ	28.9.81			
Арх.	З. Д. ЗДАНЕВИЧ	28.9.81			
Техник	П. П. ПАЛАНОВА	28.9.81			
		Место для толкания ядра, гнездо установки волейбольной стойки, брусок для отталкивания при прыжках в длину.		БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК	



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЭЛЕМЕНТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ПОЛОСЫ ПРЕПЯТСТВИЯ

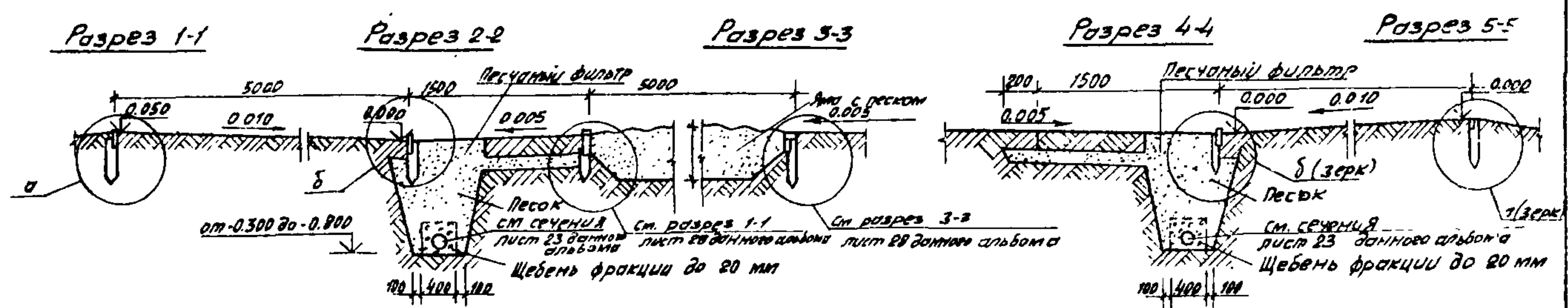
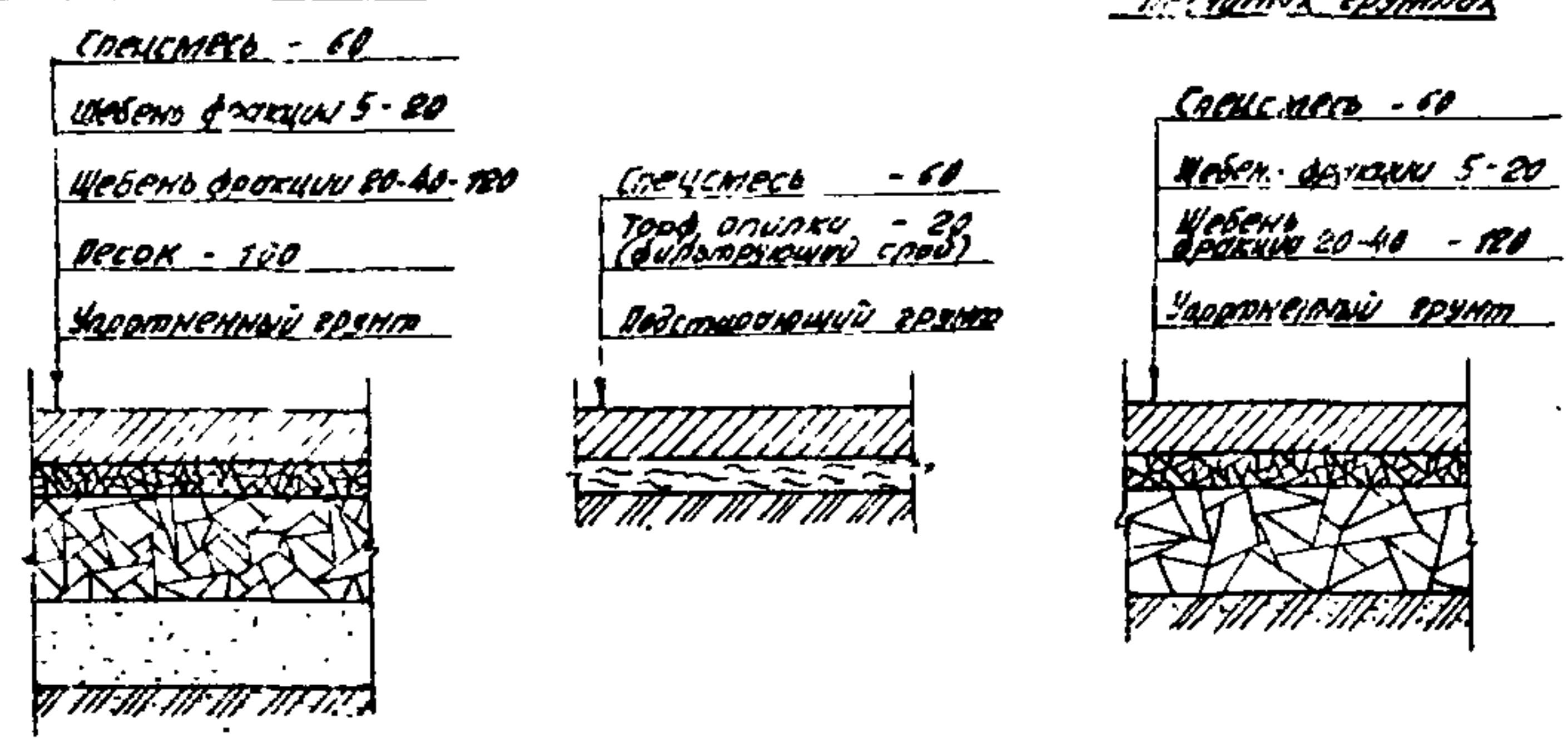
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Пл. м <sup>2</sup> ч/м <sup>2</sup>
<b>Бревно</b>					
1	ГОСТ 9463-72*	Бревно φ250, l=5000 мм	1		0.245 м <sup>2</sup>
2	ГОСТ 9463-72*	Бревно φ200, l=2200 мм	2		0.087 м <sup>2</sup>
3	ГОСТ 9463-72*	Бревно φ200, l=3250 мм	1		0.102 м <sup>2</sup>
4	ТУ 205 БССР 170-75	Ск. на ст. 1048 мм	8	0.230	
		Общий расход древесины			0.485 м <sup>2</sup>
<b>Забор</b>					
1	ГОСТ 9463-72*	Бревно φ140, l=2700 мм	2		0.0417 м <sup>2</sup>
2	ГОСТ 9463-72*	Жерди φ100, l=2000 мм	3		0.0157 м <sup>2</sup>
3	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К 6x200		0.18	
4	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К 4x120		0.10	
		Общий расход древесины			0.1584
<b>Ворота</b>					
1	ГОСТ 9463-72*	Жерди φ60, l=1000 мм	2		0.0037 м <sup>2</sup>
2	ГОСТ 9463-72*	Жерди φ60, l=1600 мм	1		0.045 м <sup>2</sup>
3	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К 5x150		0.09	
		Общий расход древесины			
<b>Бортики</b>					
1	ГОСТ 9463-72*	Жерди φ60, 250 м пог.			0.7065 м <sup>2</sup>
2	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К 5x150			СА.А
<b>Столбики на финише</b>					
	ГОСТ 9463-72*	Жерди φ60, l=2300	2		0.065 м <sup>2</sup>

- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Покрытие полосы препятствий может быть травяное (спортгазон), грунтовое или из спецсмеси;
  2. Конструкции и составы покрытий см. лист
  3. Все деревянные надземные части препятствий должны быть окрашены масляной краской зеленого цвета; финишные столбики окрашиваются масляной краской белого цвета.
  4. Все подземные части оборудования антисептировать.
  5. Откосы канавы покрыть дерном.

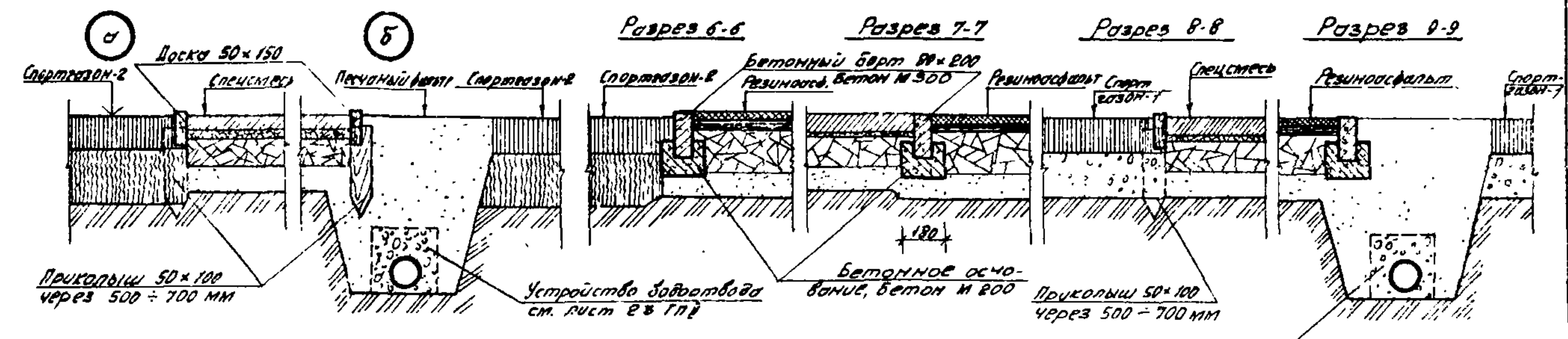
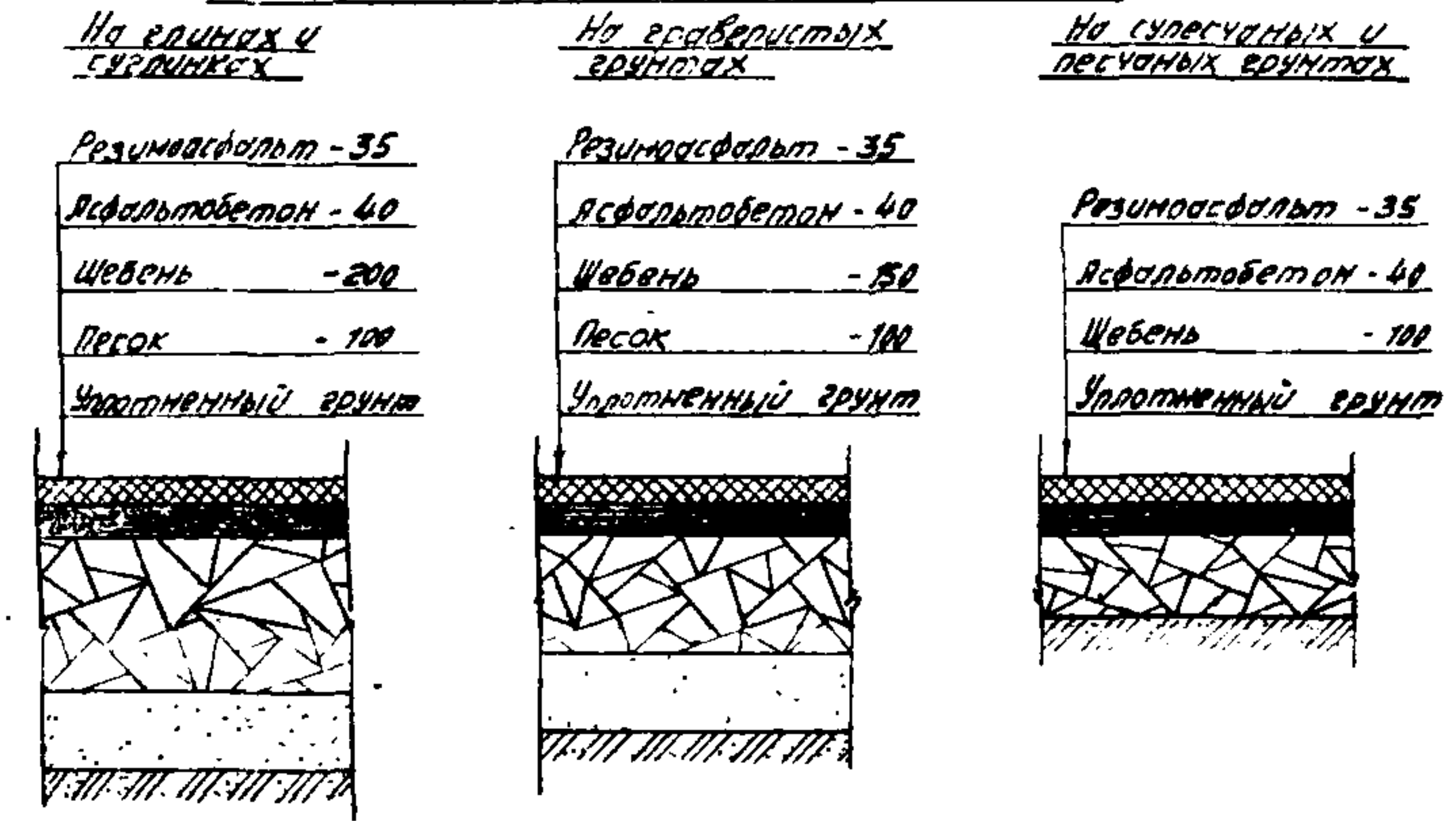
310-4-1		ГП 2	
Можно архитектурные формы и элементы благоустройства участков детских дошкольных учреждений и школ и вквд-интернатов			
Исполн. А.И. Князев	Инж. А.И. Князев	Стр. 1	Лист 32
ГЛАВ. ИНЖ. М.И. Шибанова	Инж. М.И. Шибанова	Стр. 2	
ГЛАВ. ИНЖ. В.И. Шибанов	Инж. В.И. Шибанов	Стр. 3	
Инж. В.И. Шибанов	Инж. В.И. Шибанов	Стр. 4	
Инж. В.И. Шибанов	Инж. В.И. Шибанов	Стр. 5	
Инж. В.И. Шибанов	Инж. В.И. Шибанов	Стр. 6	
Инж. В.И. Шибанов	Инж. В.И. Шибанов	Стр. 7	
Инж. В.И. Шибанов	Инж. В.И. Шибанов	Стр. 8	
Инж. В.И. Шибанов	Инж. В.И. Шибанов	Стр. 9	
Инж. В.И. Шибанов	Инж. В.И. Шибанов	Стр. 10	
спортивная зона		полоса препятствий	
БЕЛГОСПРОЕКТ		г. МИНСК	

Разрезы по покрытиям спортзона

Типы покрытий из прочных сп. смесей  
 На глиных и суглинках      На суглинистых грунтах      На супесчаных и песчаных грунтах



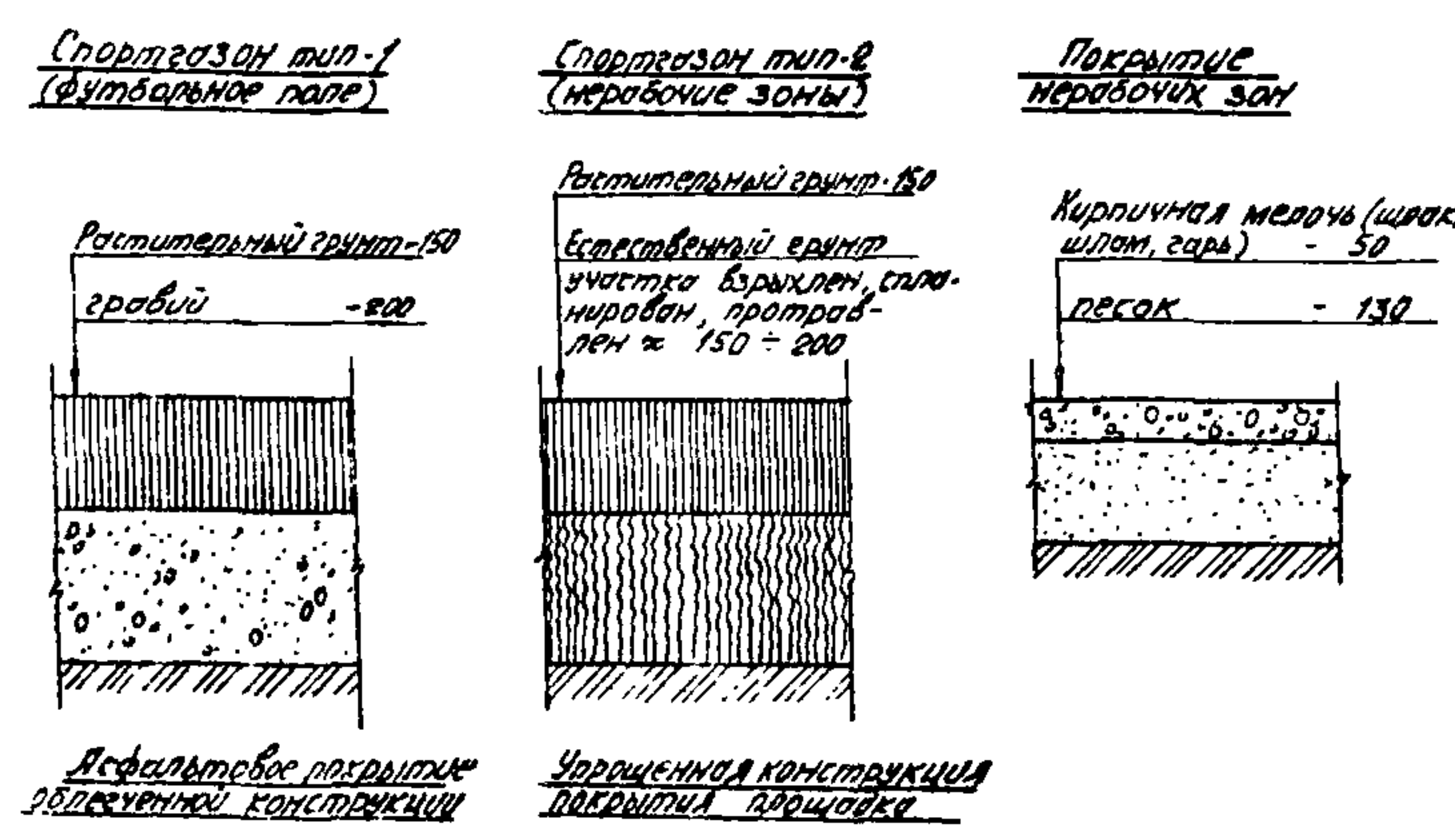
Типы резиноасфальтового покрытия (рапид)



Составы покрытий

N п/п	Наименование покрытий и материалы	% по объему
1	Спецсмесь, вариант 1 (для беговых дорожек, секторов разбега)	68
2	Кирпичная мелочь (кирпич М 100, сито 5x5 мм)	23
3	Глинистый грунт (глина тонкая, каолинная, помол 01-0 07)	7
4	Известь пыломка (сито 2x2 мм)	4
1	Спецсмесь, вариант 1 (для дорожек в нерабочих зонах)	45
2	Глина порошкообразная	45
3	Известь порошкообразная	10
4	Песок	40
1	Резиноасфальтовое (рапид)	25
2	Битум	20
3	Резиновая крошка	15
4	Минеральный порошок	40

1. Данный лист смотри совместно с листами 22, 23, 30 данного альбома.
2. Рекомендации по выбору покрытий, уклону, таблицу уплотнения материалов см. лист 22 данного альбома.
3. Конструкции устройства прыжковых ям см. лист 28 данного альбома.
4. Конструкции и детали по устройству водоотвода (дренаж) см. лист 23 данного альбома.
5. Конструкции покрытий участков шкел см. альбом 0, лист 30.
6. Рекомендации по выбору покрытий, уклону покрытий и таблицу уплотнения материалов см. лист 22 данного альбома.
7. Детали по устройству водоотвода см. лист 23 данного альбома.

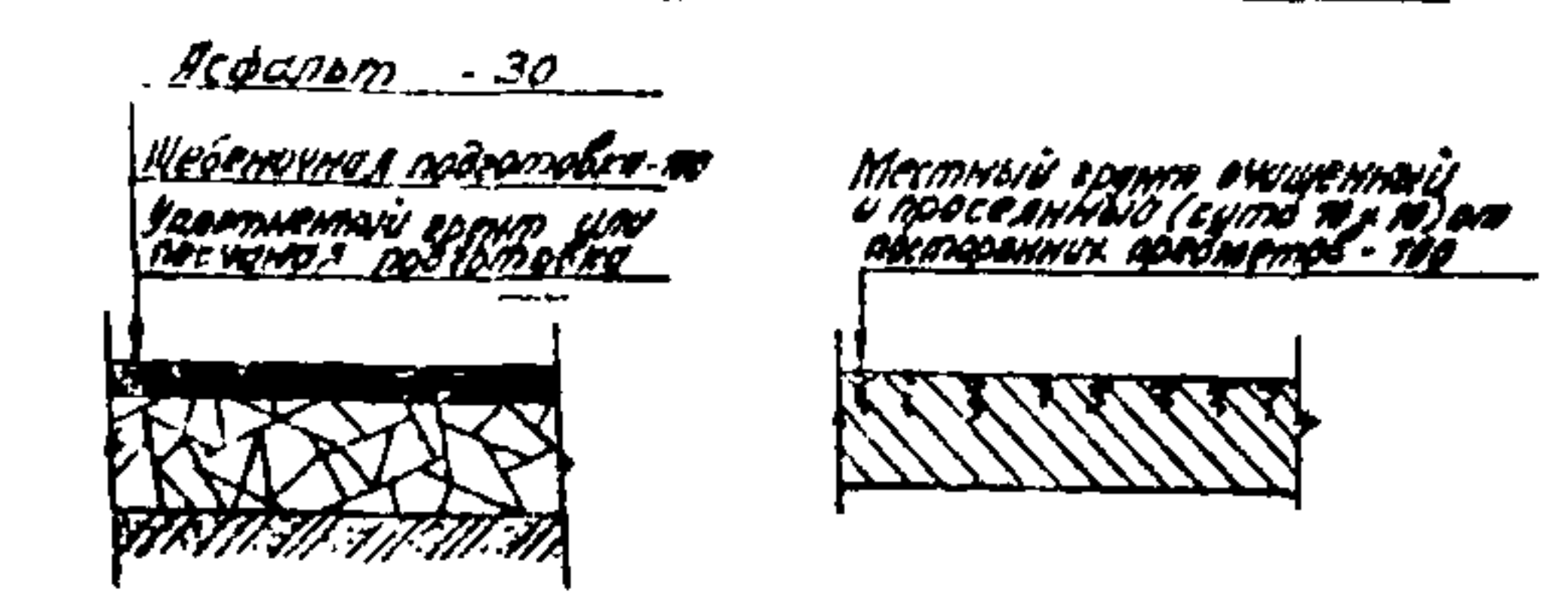


Смесь трав для спортзона

N п/п	Наименование семян трав	% по весу
1	Облаonica красная	40
2	Мятлик луговой	40
3	Парусица обыкновенная	10
4	Райграс пестичный	10

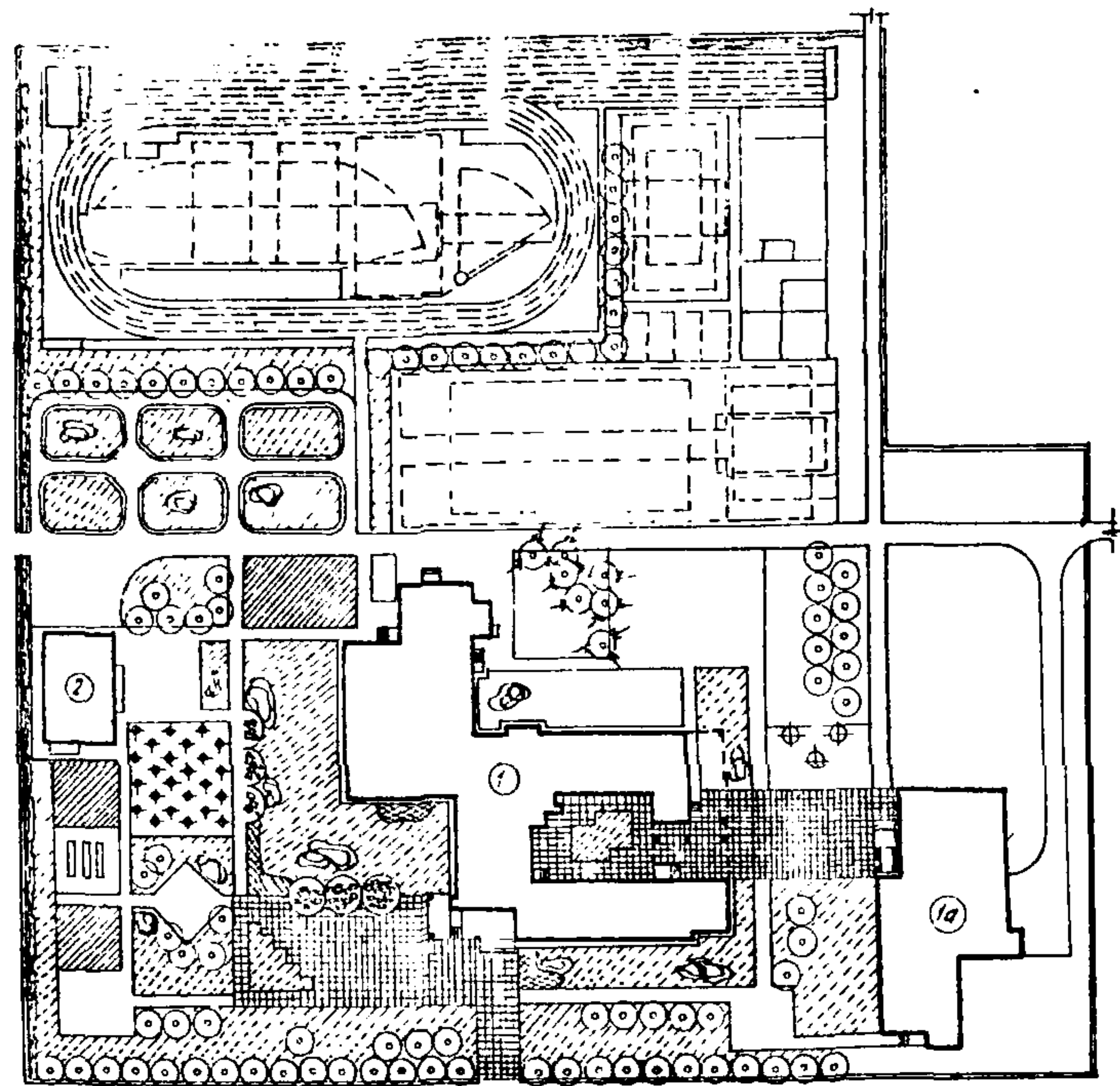
Смесь трав для нерабочих зон

N п/п	Наименование семян трав	% по весу
1	Облаonica красная	70
2	Мятлик луговой	20
3	Райграс пестичный	10

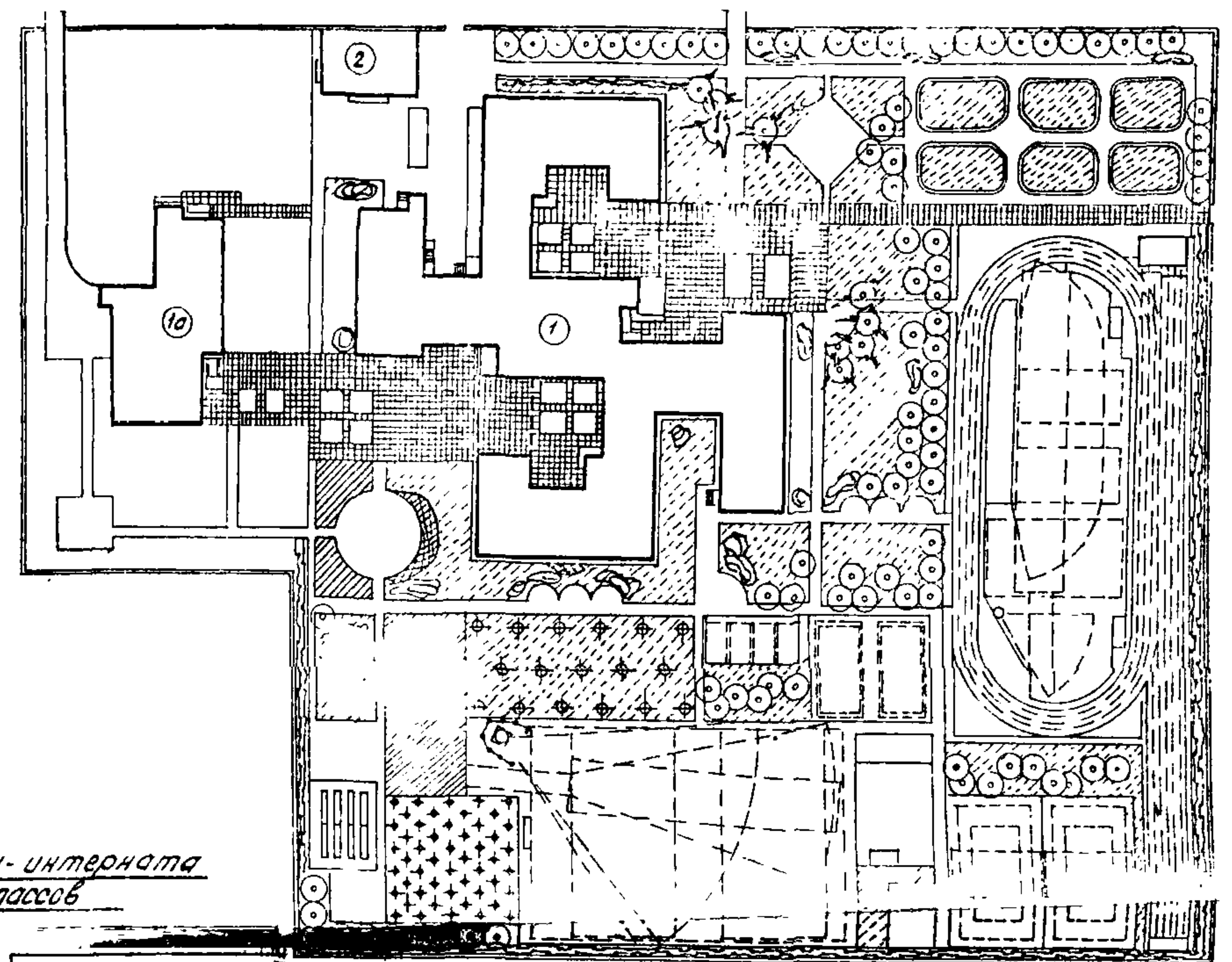


310-4-1		ГП 2	
Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участка дошкольного учреждения шкел и шкел-интернаты			
Нач. ИКМ-А. Козар	28.9.91	Стор. 1	Лист 33
Гл. констр. Михайлович	28.9.91	Спортивная зона	
Г.Я. Вишняков	28.9.91		
Г.И. Баршай	28.9.91		
Арх. Зданевич	28.9.91	Конструкции покрытий	
		БЕЛГОСПРОЕКТ в Минске	

Участок школы-интерната на 30 классов

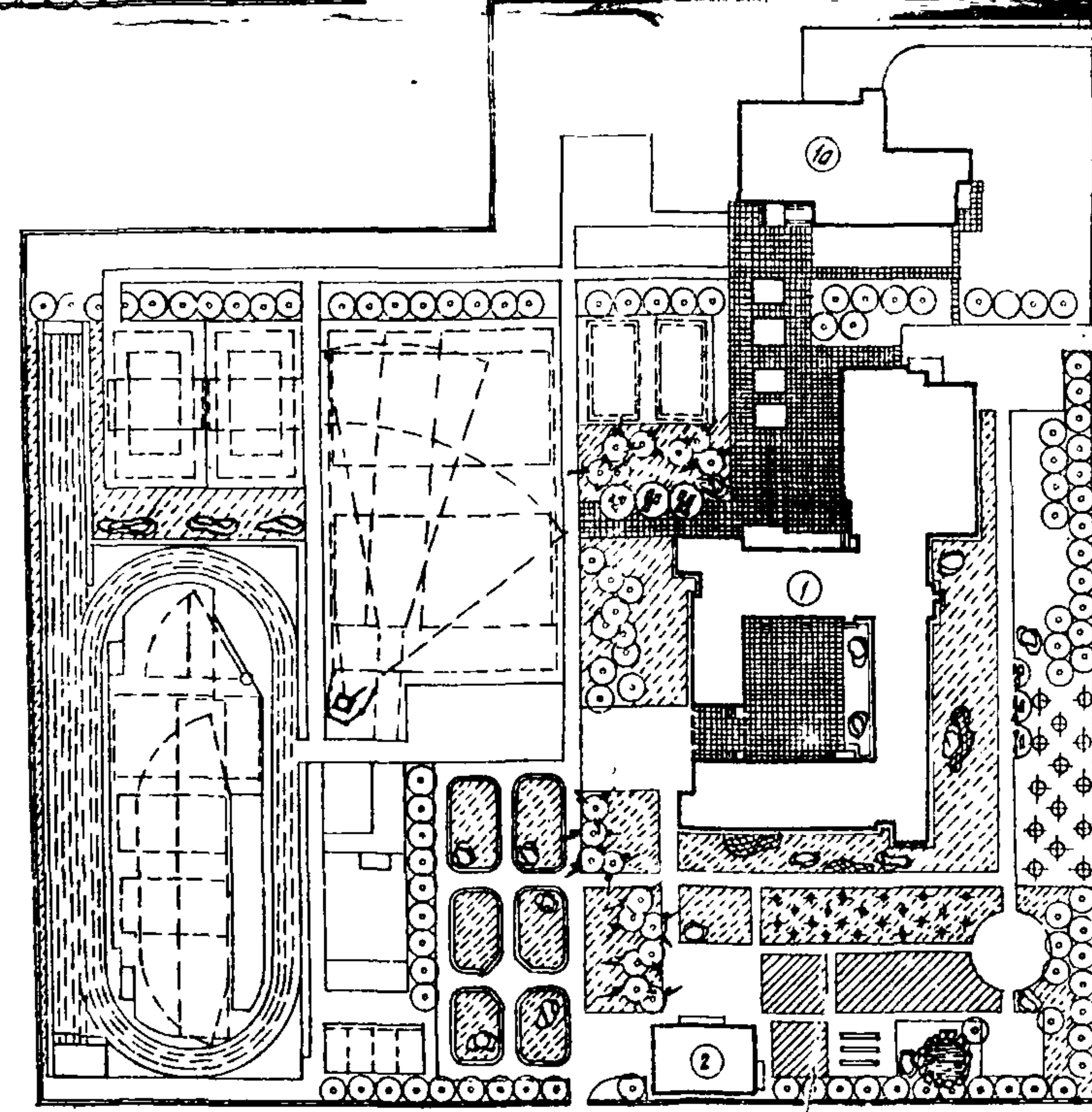
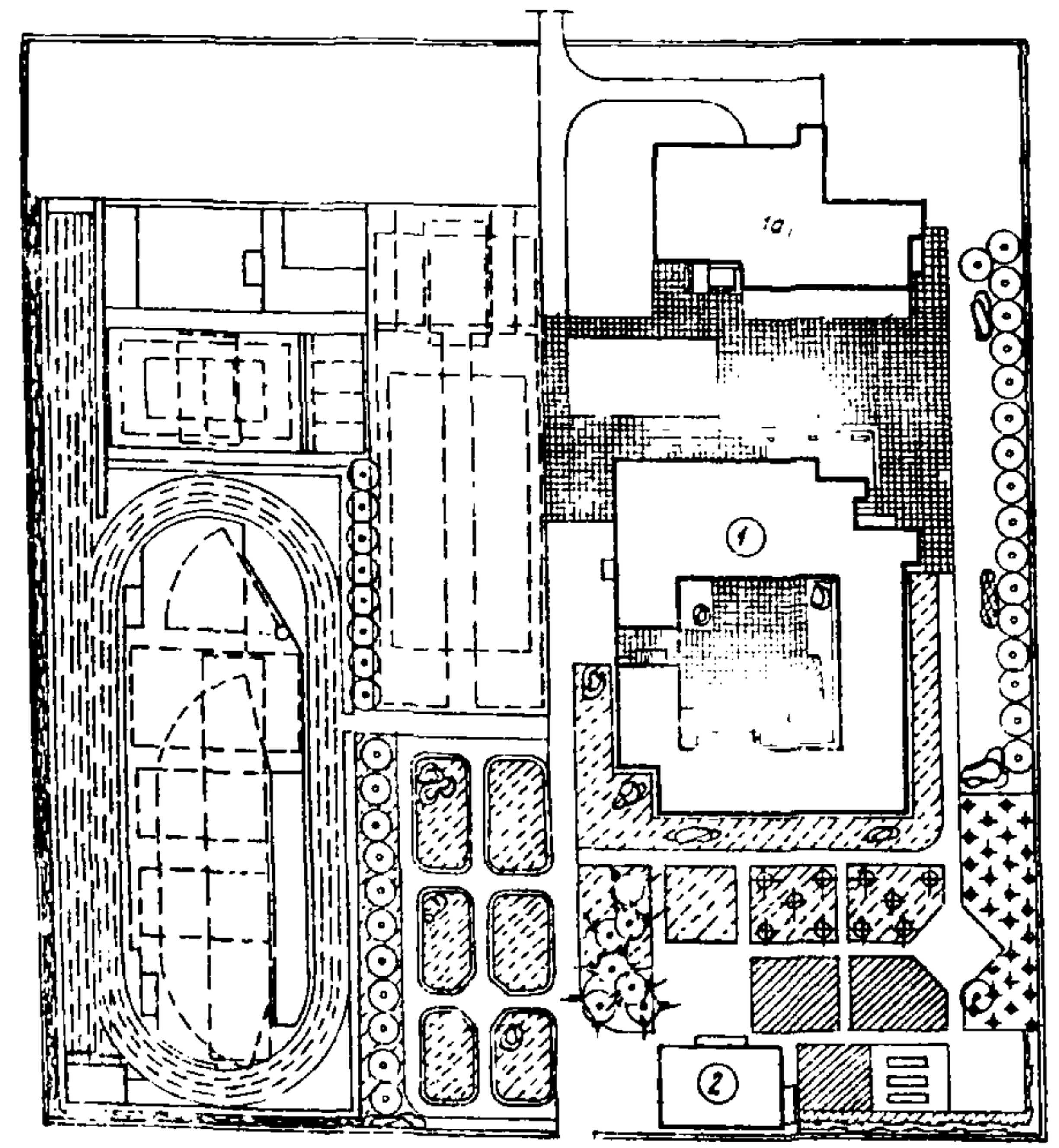


Участок школы-интерната на 40 классов



Участок школы-интерната на 30 классов

Участок школы-интерната на 16 классов

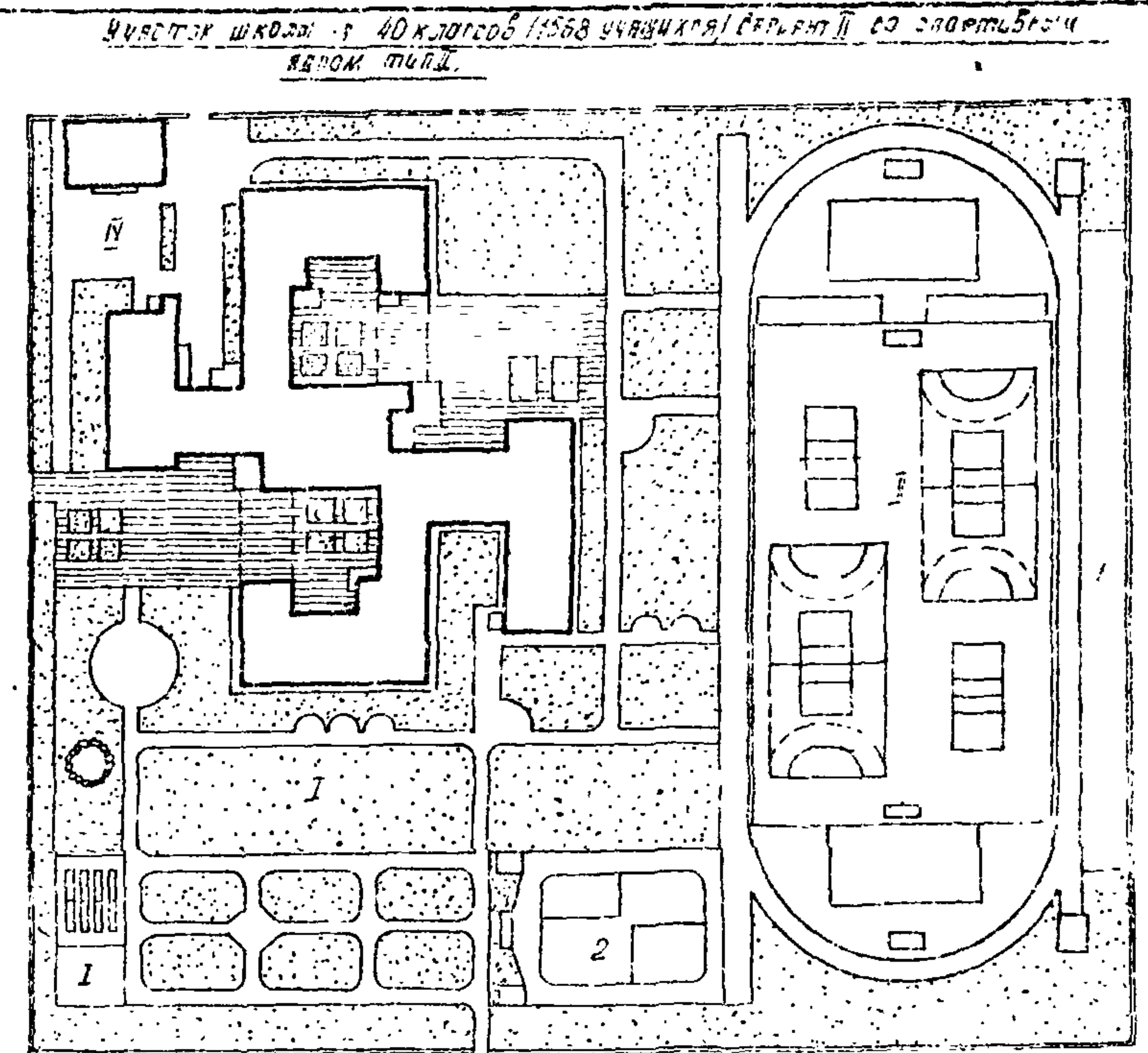
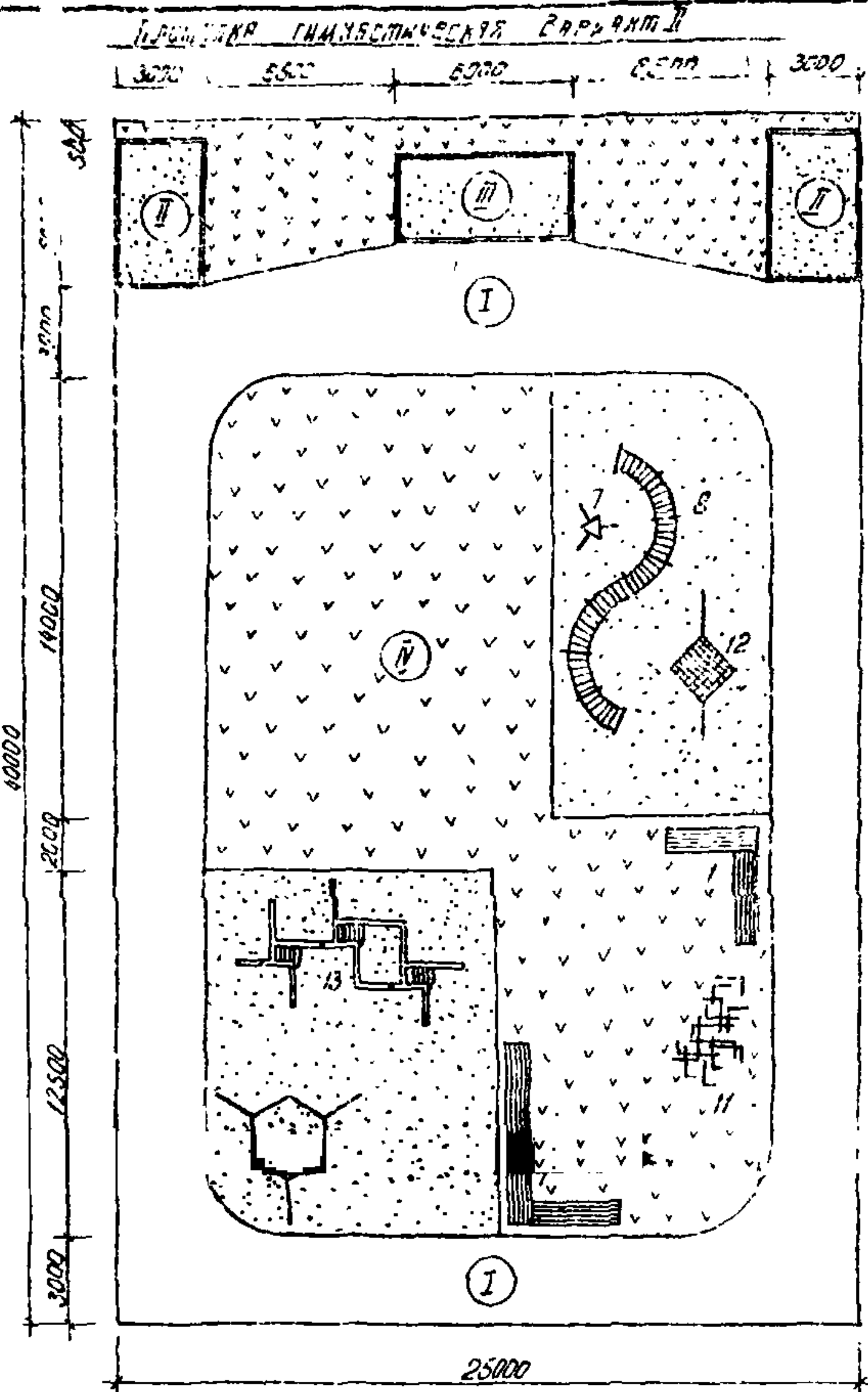
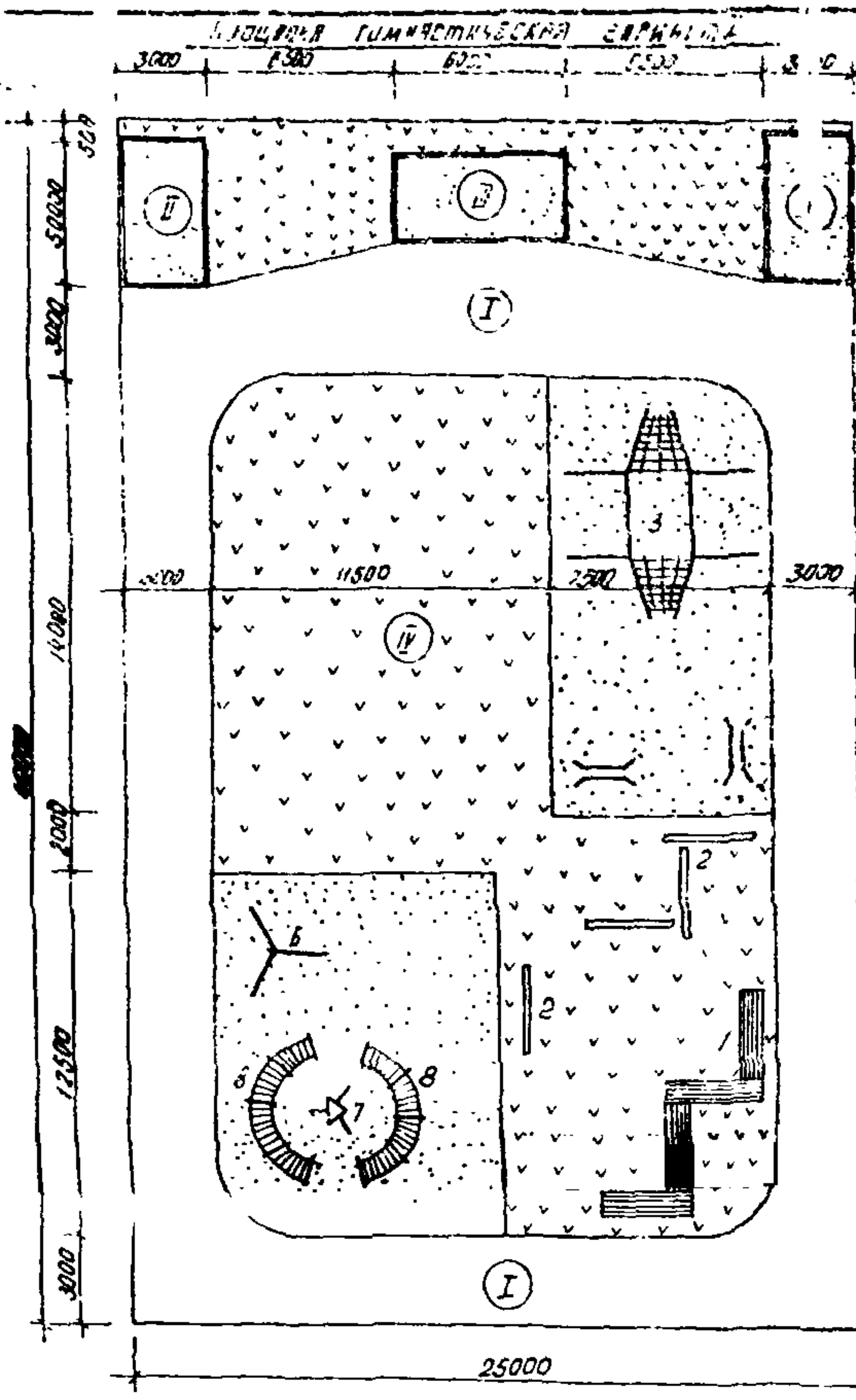


Экспликация сооружений

- ① Здание школы.
- ⑩ Спальный корпус (интернат) на 120 мест.
  - а 221-9-52 в панельных конструкциях.
  - б 224-9-51 с несущими поперечными стенами из силикатного кирпича и навесными газосиликатными панелями наружных стен.
 Строительный объем 3190 м<sup>3</sup>  
 Площадь застройки а) 531,6 м<sup>2</sup> б) 585,8 м<sup>2</sup>
- ② Учебно-хозяйственный блок.

Экспликации зданий, сооружений и зон участков школ см. листы 4, 8, 12, 16.

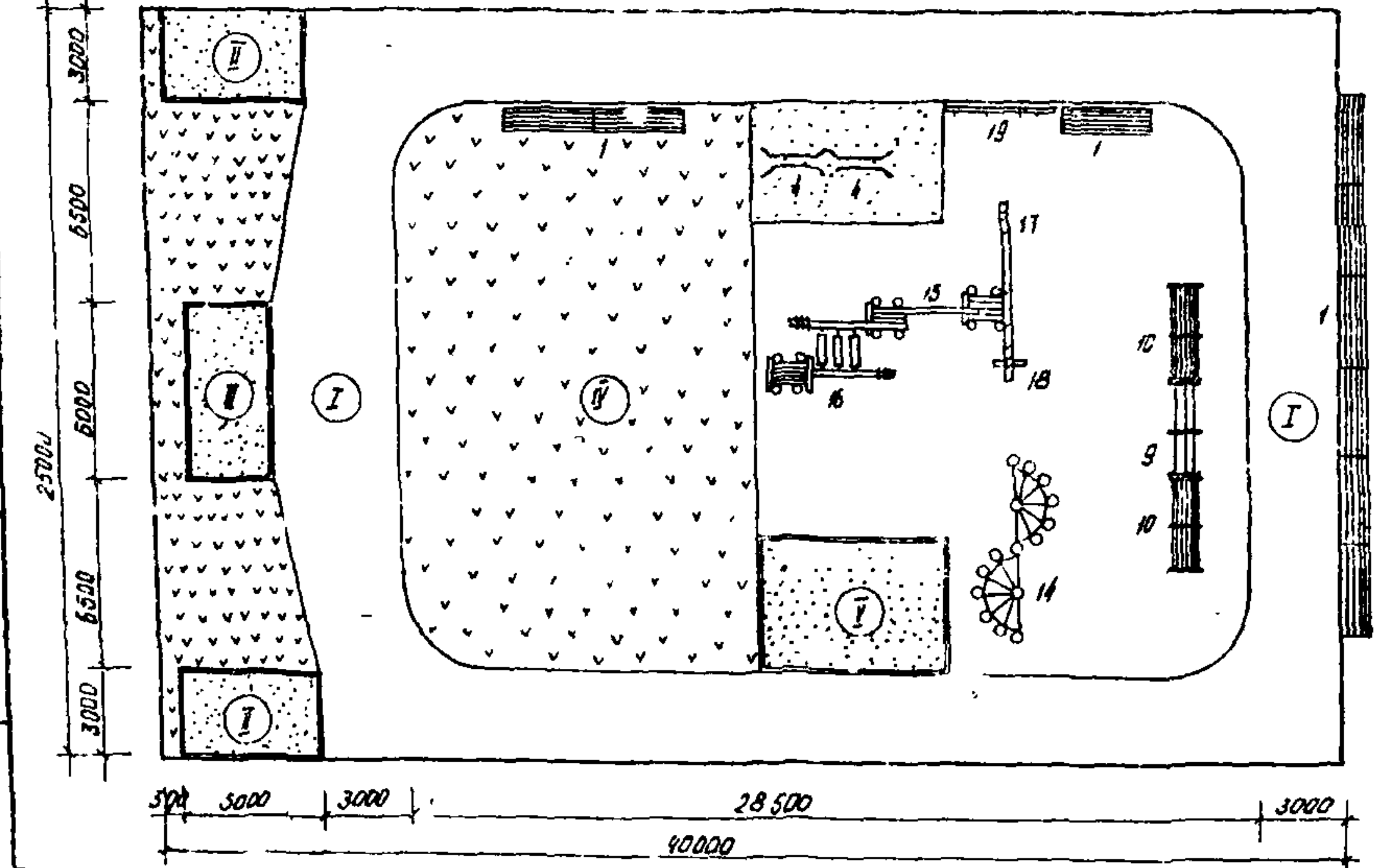
		310-4-1	ГПЗ			
		Мелкие архитектурные формы и элементы благоустройства участка дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов.				
Изм. ВМ-4	Исаев	28.9.81	Участки школ-интернатов на 16, 30, 40 классов.	Стация	Лист	Листов
Гл. проект	Михайловский	28.9.81			34	
Гол	Зиньковский	28.9.81				
Гол	Баршай	28.9.81				
Рис. групп	Осирова	28.9.81				
Техник	Вандарева	28.9.81	Генпланы. Примерные решения.		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	



Участок школы на 40 классов (1568 учащихся) вариант II со спортивным ядром тип II. ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗОН

- I Учебно-спортивная зона.
- II Спортивная зона.
- III Полоса препятствий
- IV Площадка гимнастическая
- V Зона отдыха
- VI Хозяйственная зона

Площадка гимнастическая вариант III



Площадки гимнастические. ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗОН и оборудование

- I Дорожка колышевая для бега и катанья.
- II Яма для прыжков в длину.
- III Яма для прыжков в высоту.
- IV Площадка для бальных упражнений.
- V Яма с опилками
- 1. Скамья
- 2. Бум тип I А, Б, В
- 3. Гимнастический городок
- 4. Брусья параллельные.
- 5. Брусья разновысокие.
- 6. Гимнастическая стенка тип I.
- 7. Мачта для лазанья.
- 8. Ручкоход тип I.
- 9. Турник
- 10. Шведская стенка
- 11. Брусья лабиринт тип I, тип II.
- 12. Сетка для лазанья тип I.
- 13. Игровой гимнастический комплекс тип I.
- 14. Перегородка разновысокие тип I.
- 15. Игровой гимнастический комплекс тип II.
- 16. Качающийся мостик
- 17. Столб для лазанья тип I.
- 18. Столб для лазанья тип II.
- 19. Вешалка для тренировочных костюмов

Спортивное ядро тип II см. лист 1С-28

		310-4-1		122	
Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участка детского дошкольного учреждения, сад и школа интернатов					
Исполн. I	Кнауэр	28.11	Участок школы на 40 классов (1568 уч.) вариант II	р	35
Архитектр.	Кисилевский	29.11			
ГАП	Бондаревский	29.11			
ГИП	Баршова	29.11			
Ручежник	Ручевова	29.11	Схема участка школы со спортивным ядром тип II		
Техник	Бондарев	29.11	Площадка гимнастическая, варианты		