ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
310-4-1

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

АЛЬБОМ II

ГП. ЗАСТРОЙКА И БЛАГОУСТРОЙСТВО УЧАСТКОВ ШКОЛ И ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ

инв. № 1130-3

gost.e-ecolog.ru

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-инернатов.
	АЛЬБОМ IV		Изделия заводского изготовления.
КЖИ			Изделия бетонные и железобетонные.
КМИ	"		Изделия металлические.
КДИ	"		Изделия деревянные.
	АЛЬБОМ V		Сметы на общестроительные и специальные работы. Выпуски СМ1, СМ2, СМ3

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

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

инв.№ 1130-3

Список авторского коллектива

Архитекторы: Вишневская 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., Афанасенко Т.Л.
Вигдорчик А.И.

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
Альбом 0	Номенклатура малых архитектурных	
	форм и элементов благоуст-	
	ройства. Схема площадок.	
Альбом I гп.	Застройка и благоустройство участ-	
	ков детских яслей-садов.	
Альбом II гп	Застройка и благоустройство участ-	
	ков 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 проекта действующим нормам и правилам удостоверяю

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание организация разработчик
т.п. 222-1-351	Десятилетняя общеобразователь-	БЕЛГОСПРОЕКТ
	ная школа на 16 классов (624 учащихся).	г. Минск
т.п. 222-1-234/78	Десятилетняя общеобразова-	БЕЛГОСПРОЕКТ
	тельная школа на 20 классов	г. Минск
	(784 учащихся).	
т.п. 222-1-235/78	Десятилетняя общеобразователь-	БЕЛГОСПРО-
	ная школа на 30 классов	ект
	(1176 учащихся).	г. Минск
т.п. 222-1-244/77	Десятилетняя общеобразователь-	
	ная школа на 40 классов	
	(1568 учащихся).	
т.п. 21-02	Типовые проекты площадок	БЕЛГОСПРО-
	для обучения детей пра-	ект г. Минск
	вилам дорожного дви-	
	жения	
Разрабатывается	Учебно-хозяйственный блок	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
т.п. 810-2/69	сооружения утепленного	ГИПРОНИИ-
	грунта с пленочным покры-	сельпром
	тием	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 спортядер, дендропланов.

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

Гл.инж.ин.	Телеш		28.9.81	310-4-1		ГП 2	
Гл.арх.ин.	Патопов		28.9.81				
Зам.гл.ин.	Вигдорчик		28.9.81				
Гл.кон.ин.	Герасимчик		28.9.81	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Гл.спец.т.п.	Гулько		28.9.81				
Нач.АКМ	Кнауэр		28.9.81	Застройка и благоустройство участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Михайловский		28.9.81		Р	1	
ГЛП	Вишневская		28.9.81				
ГИП	Баршай		28.9.81	Общие данные (начало)	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук.гр.арх.	Саурова		28.9.81				
Техник	Бондарева		28.9.81				

Подпись и дата | Взам.инв.№

инв.№1130-3

Формат 22

1	2	
	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 покрытий. Примерное решение.	
6	Средняя общеобразовательная школа на 16 классов (624 уч.) Озеленение. 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 [illegible] классов (784 уч.). План покрытий. [illegible]ое решение.	
10.	Средняя общеобразовательная школа на 20 классов (784 уч.). Озеленение. Дендроплан. Примерное решение	
11.	Средняя общеобразовательная школа на 20 классов (784 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 покрытий. Примерное решение.	
14.	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов (1176 уч.). Озеленение. 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 покрытий Примерное решение.	
18.	Средняя общеобразовательная школа на 40 классов (1568 уч.). Озеленение. 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. Сводный лист таблиц к генпланам. Рекомендации по размещению	
21.	Спортивная зона. Спортядро тип I. Технологический план. Разбивочный чертеж.	
22.	Спортивная зона. Спортядро тип I. План покрытий вариант I. План покрытий вариант II.	
23	Спортивная зона. Спортядро тип I. Вертикальная планировка основания и поверхности. Схема [illegible] ез 1-1. Разрез 2-2	
24.	[illegible] для спортивных игр и [illegible]тания [illegible] ие планы. Разбивочные чертежи [illegible]	
25.	Спортивная зона. Спортядро тип I, тип II. Ледяное покрытие.	
26.	Спортивная зона. Площадки для баскетбола, волейбола, пионербола, гимнастики и настольного тенниса. Разбивочные чертежи. Вертикальная планировка. Оборудование.	
27.	Спортивная зона. Технологические планы площадок для спорт. игр.	
28.	Спортивная зона. Места для прыжков. Конструкции ограждения ям.	
29.	Спортивная зона. Спортядро тип II. Технологический план. План покрытия вариант I.	
30.	Спортивная зона. Спортядро тип II. Вертикальная планировка. План покрытия. Вариант II	
31.	Спортивная зона. Место для толкания ядра. Гнездо установки волейбольной стойки. Брусок для отталкивания при прыжках в длину.	
32.	Спортивная зона. Полоса препятствий.	
33.	Спортивная зона. Конструкции покрытий	
34.	Участки школ-интернатов на 16, 20, 30, 40 классов. Примерные решения	
38	Участок школы на 40 классов (1568 уч.) Вариант II. Схема участка школы со спортивным ядром тип II. Площадка гимнастическая.	

№ 1137-3

				310-4-1		ГП 2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков детских дошкольных учреждений школ и школ-интернатов		
Нач. АКМ	Клауэр		28.9.81	Застройка и благоустройство участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл. конст.	Михайловская		28.9.81		0	2	
ГАП	Бушевская		28.9.81				
ГИП	Баршай		28.9.81	Общие данные (продолжение)	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук. гр.	Саурова		28.9.81				
Техник	Бондарева		28.9.81				

Формат 22

Пояснительная записка

Общие указания

В альбоме представлены примерные решения участков школ и школ-интернатов разной вместимости.

Во всех решениях здания школ взяты по действующим на 1981 г. типовым и повторно-применяемым проектам для гражданского строительства в Белорусской ССР.

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

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

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 10 м от окон других помещений здания школы и школы-интерната, и от учебно-опытной зоны или отделять 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 пожарных 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 1,2 м (по серии 307-1 ограждения площадок и участков предприятий, зданий и сооружений).

б) земельные участки внутри микрорайонов - живой изгородью, высотой не менее 1,2 м

Ширина зеленой полосы по границам земельного участка принимается не менее 1,5 м, а со стороны улицы не менее 6 м. Расстояние от здания школы и школы интерната до деревьев принимается не менее 10 м, а до кустарников - 5 м. Посадка деревьев и кустарников с ядовитыми 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.

Школьный участок должен иметь удобную, лучше всего прямоугольную 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 должен предусматриваться отвод дождевых вод и поливочный водопровод.

Спортивная зона.

Школьные спортивные зоны рекомендуется 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 ядер, по 2 типа площадок спортивных игр и легкоатлетических метаний, гимнастические площадки, полоса 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 спортзону другой. 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 игровую 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 поводков и господствующих ветров.

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

К спортивным площадкам подводится водопровод для поливки 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, метеология, физика, математика) с классом для занятий на воздухе, опытные участки различных культур. Таблица и живой уголок рекомендуется располагать в здании учебно-хозяйственного блока

Комплексная учебная площадка делится на 3 части: астрономо-метеорологическую, геоматематическую, гидроморфологическую. Последняя часть может быть вынесена на другие площадки (на игровую - искусственный рельеф или на опытный участок-бассейн для водных растений). Место для площадки выбирают 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 овощей в грунте. Все опытные участки должны быть защищены от северных холодных ветров посадками или строениями, иметь южный склон, глубокое состояние грунтовых вод, легкую почву и находится вблизи [illegible]

Хозяйственная зона,

Примыкает к учебно-опытной зоне, размещается со стороны входа в производственное помещение столовой. Имеет связь с кольцевым объездом вокруг здания. Въезд в хозяйственную зону предусматривается с улицы. Между хозяйственной и учебно-опытной зоной может размещаться учебно-хозяйственный блок.

Зона отдыха

Площадки для подвижных игр, площадки тихого отдыха, рекреации младших и старших классов, площадка торжественных построений, располагаются на школьном участке произвольно. Желательно площадку торжественных построений располагать у главного входа в здание, площадку подвижных игр - вблизи спортивной зоны; тихого отдыха - среди зеленых насаждений.

Покрытия

Хозяйственный 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) - грунтовые или щебеночные.

Вертикальная планировка участка при школе должна обеспечивать, совместно с системой водостоков, отвод поверхностных вод со [illegible] при максимальном сохранении рельефа

Не приведены 2 варианта покрытий спортивных площадок

Вариант I - спортивный газон и грунтовая смесь

Вариант II - резиноасфальтовое покрытие (допустимо асфальтовое)

I-й вариант покрытий более дешев, 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, древесно-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 15 см, под цветы 30 см

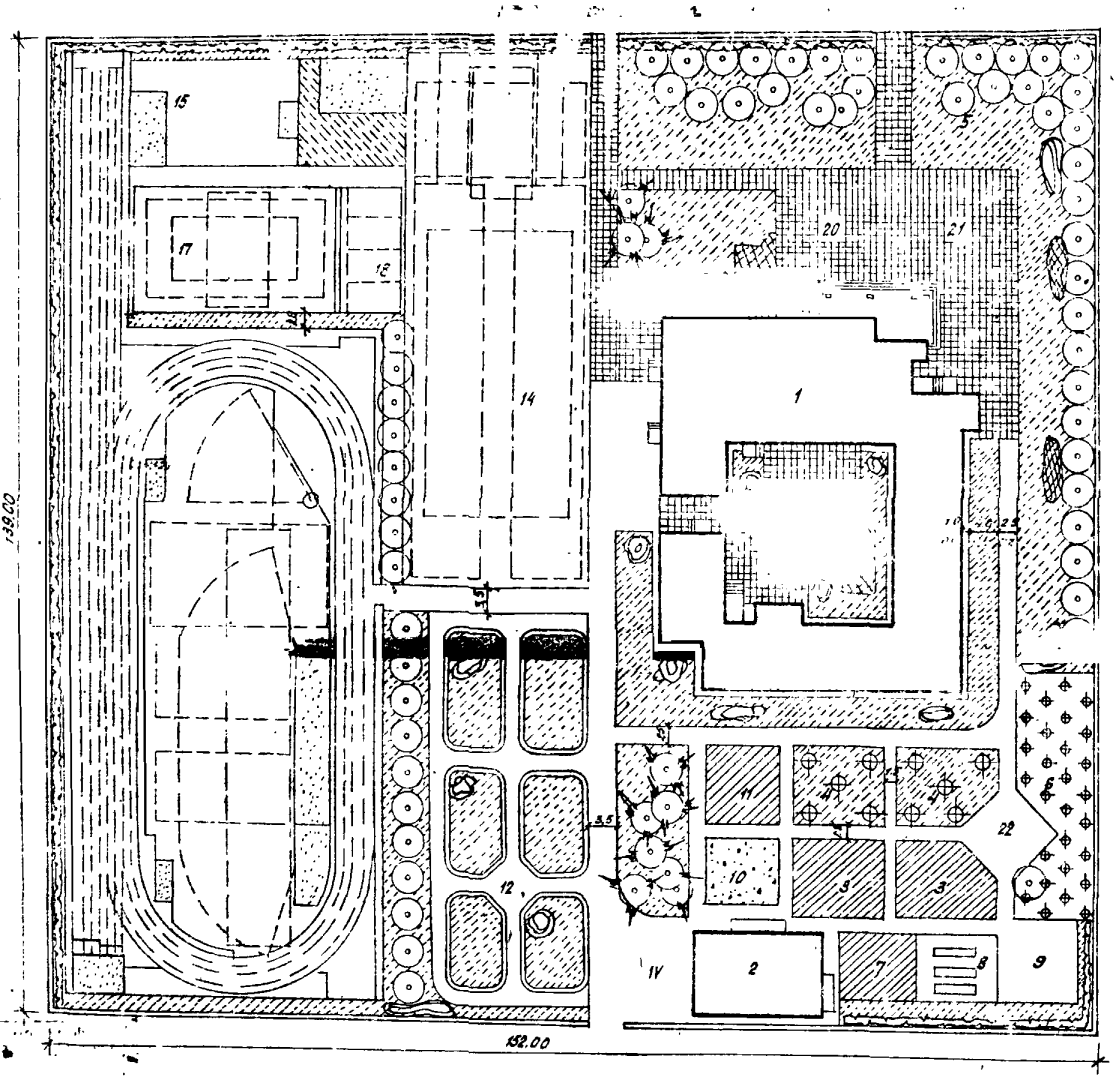
Состав травосмеси для устройства газона следующий:

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

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

				310-4-1		ГП 2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Нач. АКМ-4	Кнауэр	[signature]	28.9.81	Застройка и благоустройство участков школ и школ-интернатов	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Михайловский	[signature]	28.9.81		Р	3	
ГАП	Зашневская	[signature]	28.9.81				
СИП	Баршай	[signature]	28.9.81	Общие данные (окончание)	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
техник	Паланова	[signature]	28.9.81				

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





Экспликация зданий, сооружений

N N пот	Наименование	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	Здание школы на 16 кл.	222-1-351	1	3 панели	1711.5
2	Учебно-хозяйственный блок		1	2 кирпич.	240
	I-Учебно-опытная зона.				2960
3	Участок овощных и полевых культур		2		250
4	Участок плод. сада и ягодников.		2		300
5	Участок цветочно-декоративных растений.		1		
6	Участок питомника плодоягодных и декоративных растений		1		350
7	Участок коллекционно-селекционной работы		1		50
8	Сооружения 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		[illegible]50
11	Участок начальных классов		1		80
12	Площадка для изучения ПДД	21-02	1		1460
	II-Спортивная зона				850[illegible]
	[illegible]		1		[illegible]
14	[illegible]				
	[illegible]		1	II	
15	Площадка для [illegible]		1		6[illegible]
16	Площадка комбинированная для игр младших классов.		2		—
17	Площадка комбинированная для баскетбола и волейбола		1		540
18	Площадка для н. тенниса		1		160
	III-Зона отдыха.				
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		200
22	Площадка для тихого отдыха		1		150
	IV-Хозяйственная зона.		1		500

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

Нач. маст.	Инауэр		28.9.81
Гл. конст.	Михайловский		28.9.81
Гап.	Вишневская		28.9.81
Гип.	Баршад		28.9.81
Рук. груп.	Саурова		28.9.81
Техник	Палонова		28.9.81

310-4-1 ГП2

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

Средняя общеобразовательная школа на 16 классов (82-гуч).

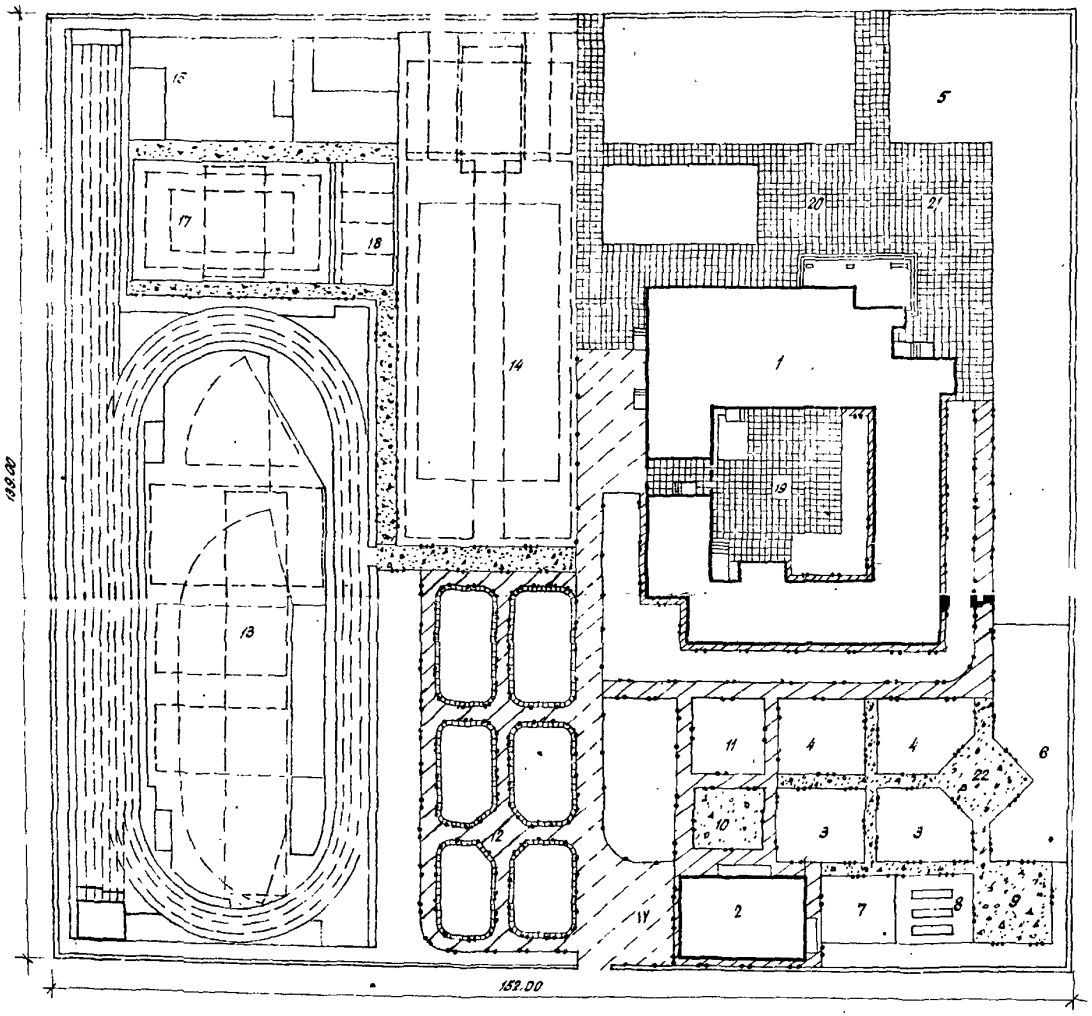
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Генплан. Примерное решение.

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск.

Формат 22

№ 1130-3





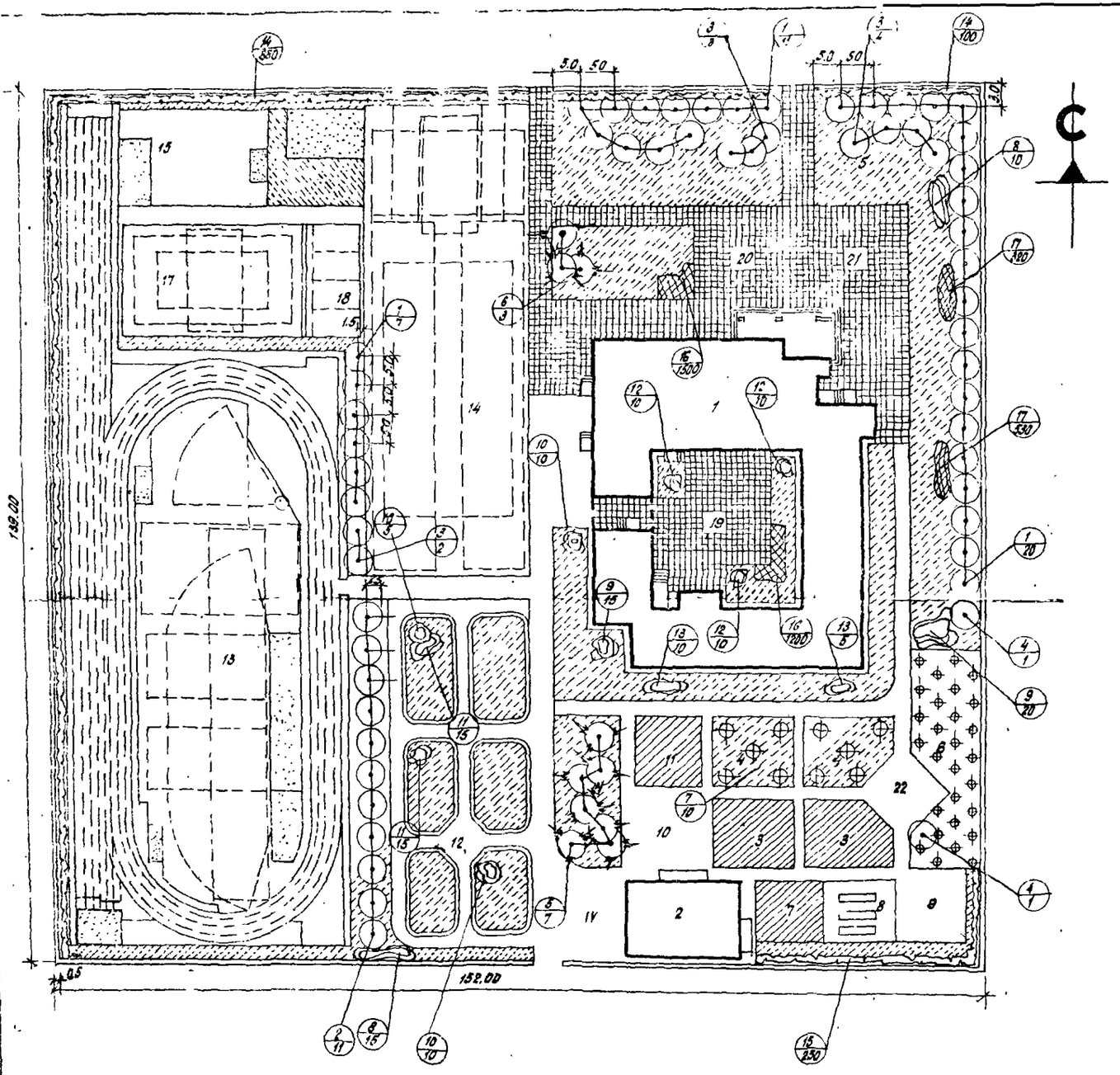
Условные обозначения

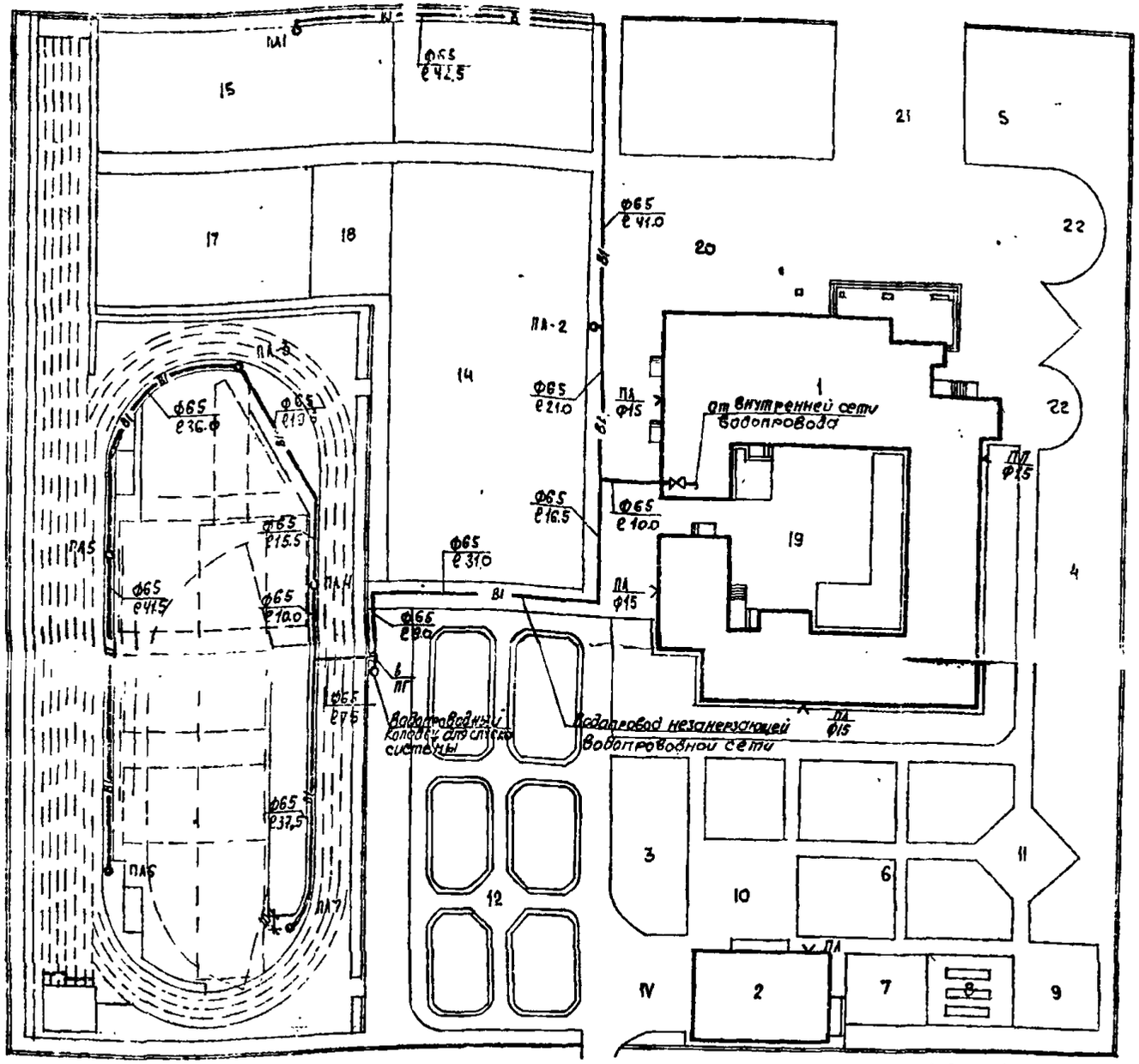
- Проезды с а/бетонным покрытием
- Площадки и дорожки из бетонных плиток разм. 40×40×4см
- Площадки и дорожки из гранитных высевок
- Дорожки и площадки из литого асфальта
- Мощение из булыжного камня
- Бетонный борт сеч. 12(15)×30см.
- Бетонный борт сеч. 8×20см. на бетон. основании
- Бетонный борт сеч. 8×20см. 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 22 и 35 данного альбома.
3. Экспликацию зданий, сооружений и зон участка школы см. лист 4. данного альбома

				310-4-1		ГП2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных учреждений, школ и школ-интернатов			
Нач. РКМ-4	Ннаузр		28.09.81	Средняя общеобразовательная школа на 16 классов (624 учащ.)	Стад.	Лист	Листов
Гап	Вишневская				Р	5	
Гл. спец.	Барановский						
Рук. бр.	Лунина		7.09.81	План покрытий. Примерное решение.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Вед. инж.	Лившиц		7.09.81				
Ст. техн.	Книга		28.09.81				

Инв. № 1130-3


50 50
50 50
152.00
139.00
0.5
1.5
1.5
1

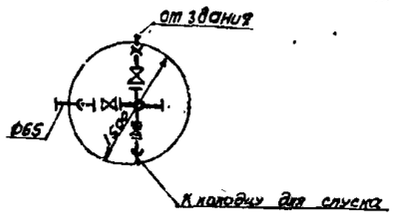


Экспликация

1. Здание школы
2. Учебно-хозяйственный блок

Спортивная зона (экспликацию площадок см. лист ГП-21)

Деталировка водопроводного колодца ВГ.



Спецификация

Поз обозначение	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.т	Примечание
		Трубопровод из чугунных напорных труб ГОСТ 9583-75			
		ф65	375		
		Задвижка чугунная параллельная с выдвижным шпинделем			
		фланцевая ГОСТ 5761-75 ф50	4		
		Кран поливочный с вентилем из ковкого чугуна с соединительной головкой			
		ГОСТ 18161-72* 15кч18рф	7		
		Колено чугунное	2		
		Ковер чугунный	7		
		Гидрант в-600 ГОСТ 8220-82	1		
		Колодец из			
		кольц ф1500 Н 2450	1		
		Тоже ф1000	1		
		Люк А ГОСТ 3634-61	2		
		Фланцы стальные плоские приварные			
		ГОСТ 1255-67*	6		

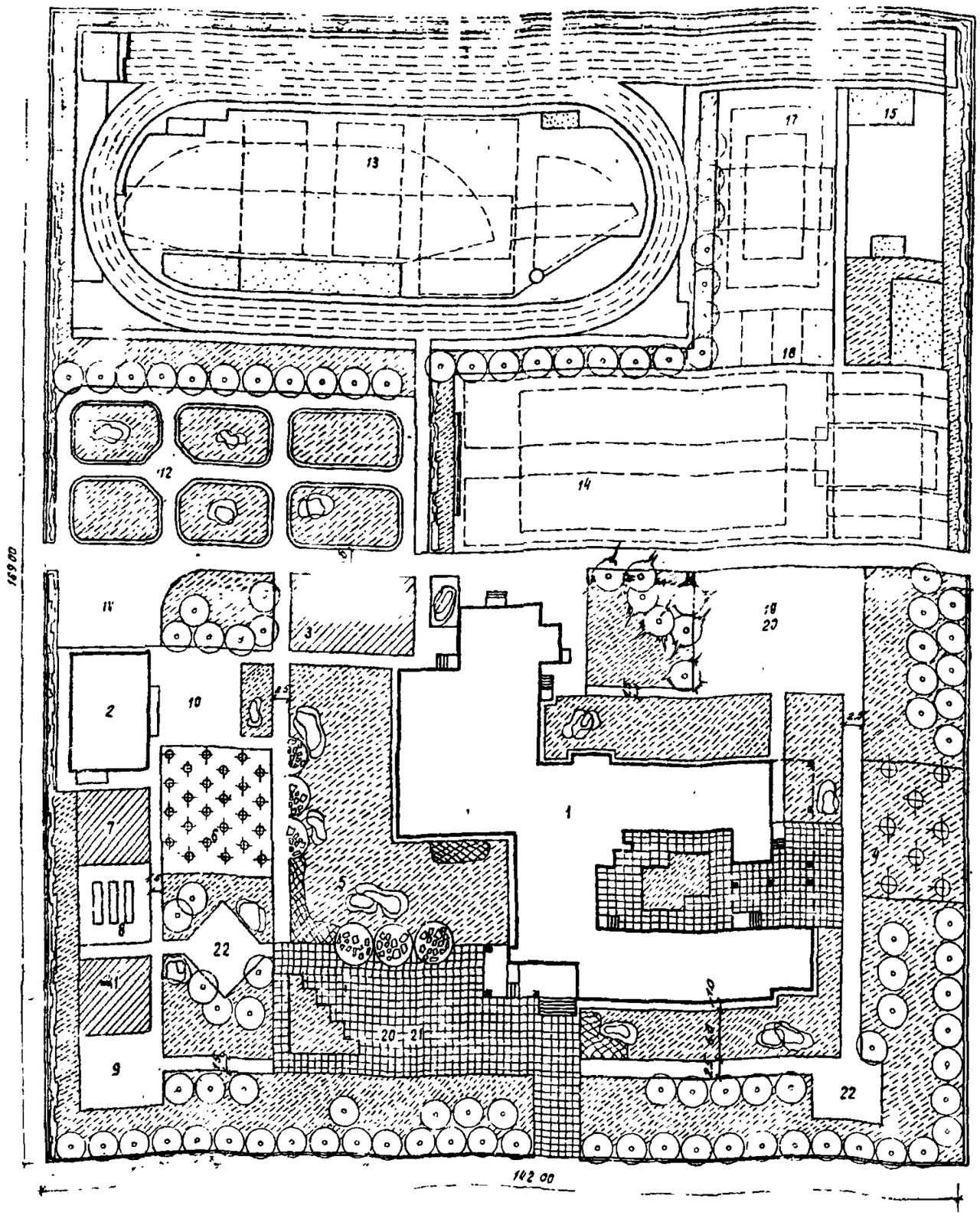
1. Наружную сеть поливочного водопровода, используемую в летнее время, следует укладывать на глубину до 0.5м с уклоном к зданию, для возможного опорожнения их в зимнее время.
2. Отключение сети поливочного водопровода используемой в летнее время и незамерзающей водопроводной сети производить в здании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

				310-4-1 ВК ГП2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ, ПТУ и техникумов	
Гл.сант.	Кирзнер		28.98	Средняя общеобразовательная школа на 16 классов	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Нач.СТО	Бронивицкий		28.98		
Гл.спец.	Козлов		28.98		
Гл.спец.	Пятакова		28.98	Схема поливочного водопровода Примерное решение	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Рук.гр.	Бездежский		28.98		
Ст.техн	Вигдарчик		28.98		

Копировал

Формат А2

Инв № 1130-3

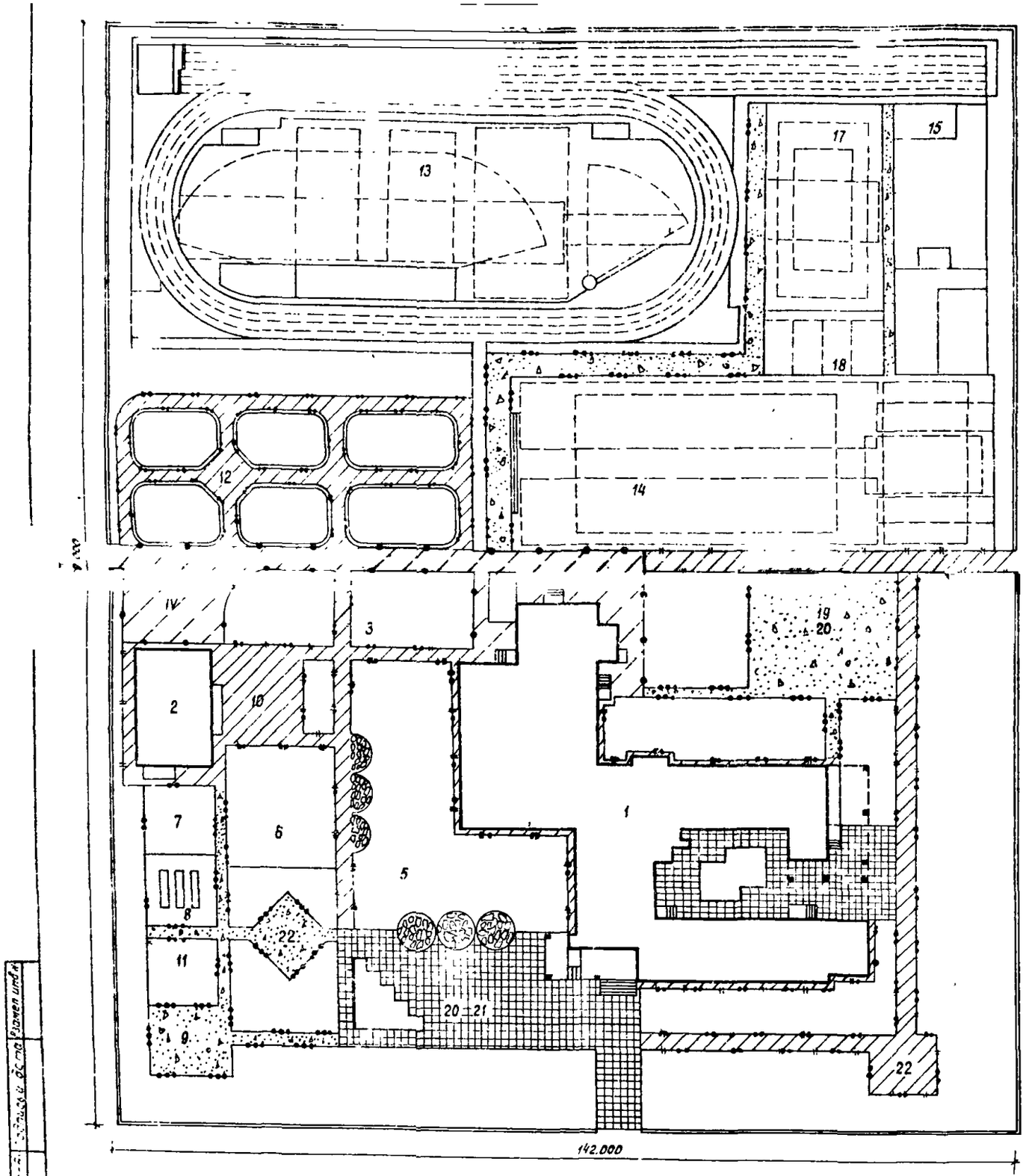


и ведомость малых архитектурных форм см. лист 20

Экспликация сооружений и зон участка школы

№№ поз.	Наименование	№ типового проекта	кол-во	этажность / мощность	площадь, м²
1	Здание школы на 20 кл	222-1-234.78	1	3 этажа	195.8
2	Учебно-хозяйственный блок		1	2 этажа	24.9
	I - Учебно-опытная зона				
3	Участок с/х культур и новых культур		1		25.1
4	Участок плод сада и ягодников		1		330
5	Участок цветочно-декоративных растений		1		
6	Участок питомника плодовых и декоративных растений		1		350
7	Участок коллекционно-селекционной работы		1		50
8	Сооружения 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		90
12	Площадка для изучения П.Д.Д.	21-02	1		453
	II - Спортивная зона				8800
13	Площадка легкоатлетическая		1		4800
14	Площадка для спортивных легкоатлетического комплекса типа II		1		1950
15	Площадка для гимнастики		1		600
16	Площадка комбинированная игр младших классов				
17	Площадка комбинированная для баскетбола и волейбола		1		540
18	Площадка для н. тенниса		1		420
	III - Зона отдыха				1150
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		200
22	Площадка для тихого отдыха		1		150
	IV - Хозяйственная зона		1		500

			310-4-1	ГП 2
			Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений. План и фасад - интерьеры	
Зав. ОКМ-4	Кпо. ур	28.9.81		
Гл. констр.	Николаевский	28.9.81	Средняя общеобразовательная школа на 20 классов (тип 4А)	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
ГАП	Васильевская	28.9.81		
ГИП	Баршай	28.9.81	Генплан. с учетом ее рельефа	Белгосстрой
Рук. сект.	Сауров	28.9.81		г. Минск



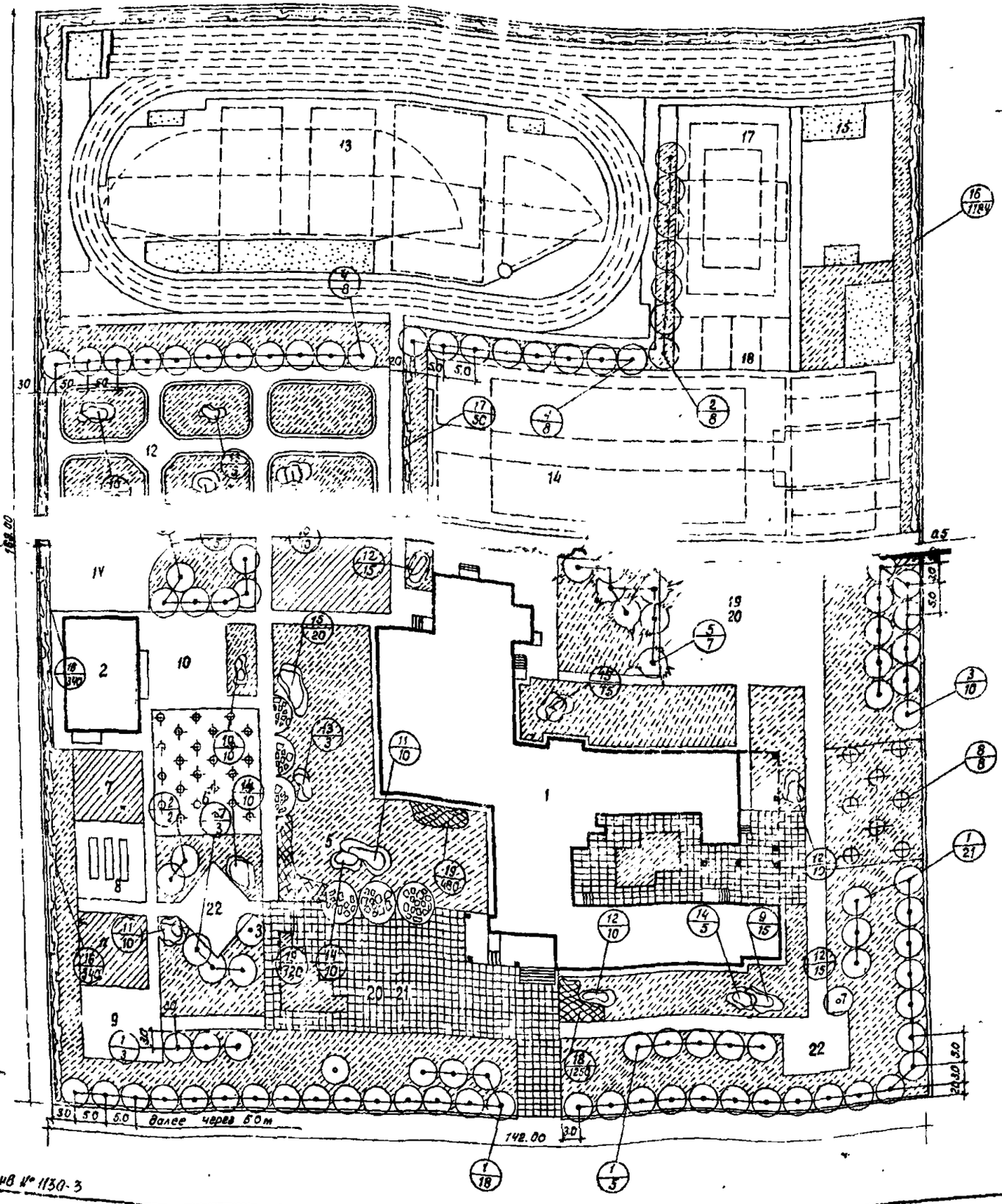
Условные обозначения

- Проезды с а/бетонным покрытием
- Площадки и дорожки из бетонных плит размером 40×40×4 см
- Площадки и дорожки из гранитных высевок
- Дорожки и площадки из литого асфальта
- Мощение из булыжного камня (брекчия)
- Бетонный борт сеч 12(15)×30 см
- Бетонный борт сеч 8×20 см на бетонном основании
- Бетонный борт сеч 8×20 см на естественном основании

1. Работы по устройству покрытий на площадке по изучению дорожного движения учтены в сметах типового проекта 2[illegible]
ощадок см. лист 33
данного альбома
3. Экспликацию зданий и сооружений и зон участка школы см. лист 8 данного альбома.

				310-4-1			ГП 2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Нач АКМ-4	Кнауэр			Средняя общеобразовательная школа на 20 классов (784 уч.)	Стадия	Лист	Листов
ГАП	Вишневская				Р	9	
ГА спец.	Барановский			План покрытий мерное решение.	БЕЛГОСПРОЕКТ		
Рук. бр.	Лунина						

Инв. № 1130-3



Ассортимент посадочного материала

№№ по плану	Наименование пород	Ед. изм	К-во шт	Возраст	Размер кома	Примечания
	Деревья:					
1.	Липа мелколистная	шт	47	10	0.8 × 0.6	
2	Береза бородавчатая	шт.	10	8	0.8 × 0.6	
3	Клен остролистная	шт	11	10	0.8 × 0.6	
4	Лиственница сибирская	шт	16	8	0.8 × 0.6	
5	Ель колючая	шт	7	8	0.8 × 0.6	
6.	Каштан конский	шт	6	10	0.8 × 0.6	
7	Рябина обыкновен.	шт.	5	10	0.8 × 0.6	
8.	Плодовые деревья	шт.	8	6	0.5 × 0.4	
	Итого:		110			
	Кустарники в группах:					
9.	Спирея вангутта	шт	20	3-4	Без кома	
10.	Спирея иволистная	шт.	30	3-4	"	
11.	Сирень обыкновенная (привитая)	шт.	20	3-4	"	
12	Кизильник блестящ	шт.	50	3-4	"	
13	Можжевельник обыкн.	шт.	6	3-4	"	
14	Форзиция	шт.	25	3-4	"	
15.	Дерен белый	шт.	35	3-4	"	
	Итого:		186			
	Кустарники в 2-х рядной изгороди					
16	Дерен красный	шт.	1524	3-4	Без кома	1мп-4шт.
	Кустарники в однорядной изгороди:					
17.	Сирень венгерская	шт.	50	3-4	Без кома	1мп-2шт.
	Цветы:					
18	Однолетние (бегония)	шт	1250			1м² - 50шт.
19	Многолетние (флокс мелк. и др.)		1200			1м² - 16шт.
	Газон					
	Газон обыкновенный		[illegible]			
	Площадь озеленения		[illegible]			

Условные обозначения

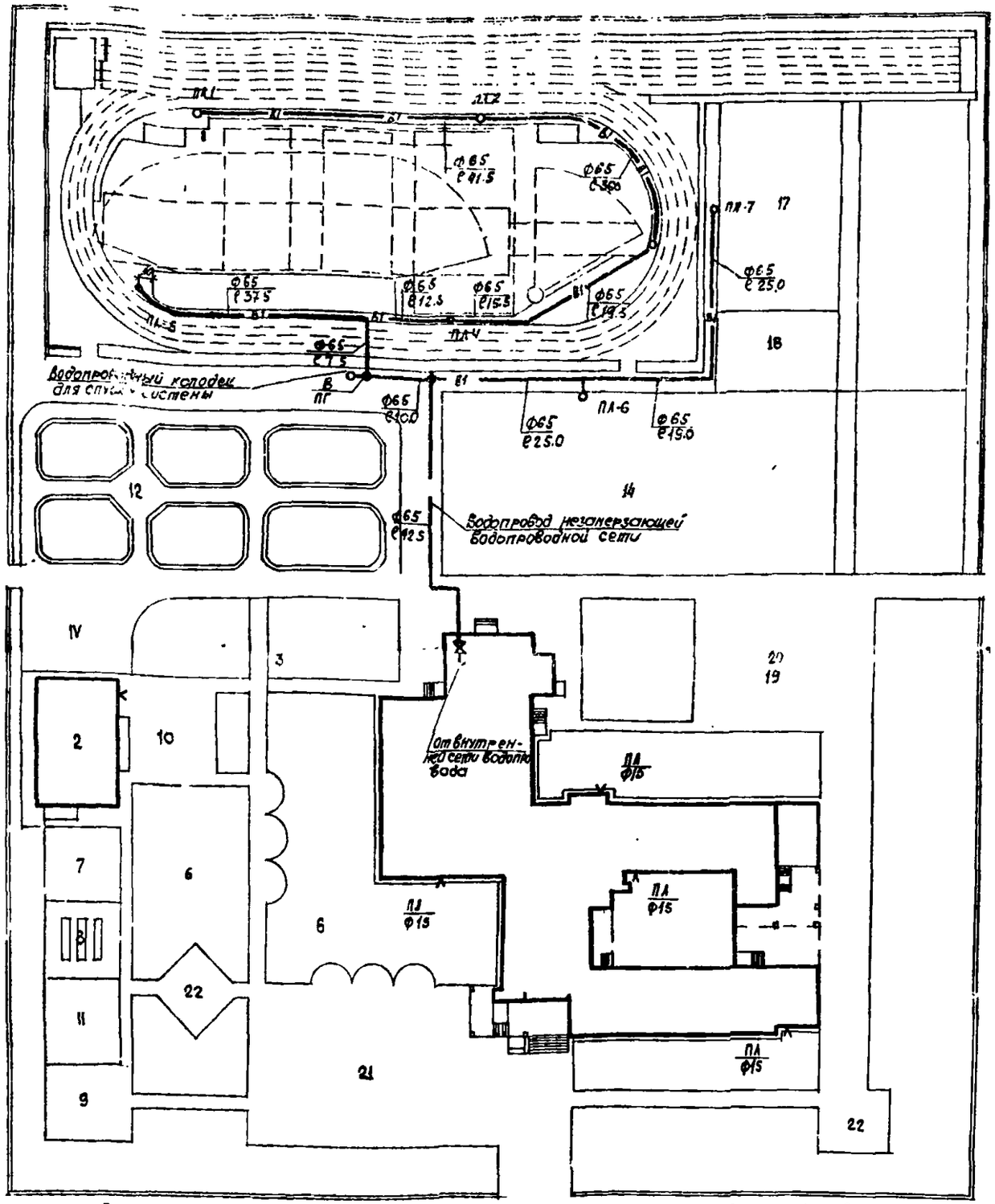
	Проектируемые деревья лиственные
	Проектируемые деревья хвойные
	Проектируемые группы из кустарников
	Проектируемая живая изгородь из кустарников
	Проектируемый газон обыкновенный
	Проектируемые цветники
1/3	Номер по таблице ассортимента количество, штук
	Проектируемые здания

Экспликацию зданий, сооружений и зон участка см. лист 8 данного альбома.

				310-А-1		ГП 2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Гач. АКМ 4	Клаузр		28.9.81	Средняя общеобразовательная школа на 20 классов (784 учащихся)	Стадия	Лист	Листов
ГАП	Зишневская		28.9.81		Р	10	
Гл. спец.	Карановская		28.9.81	Озеленение. Дендроплан. Примерное решение.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук. сект.	Козленко		28.9.81				
Ст. инж.	Пашковская		28.9.81				

Формат 22

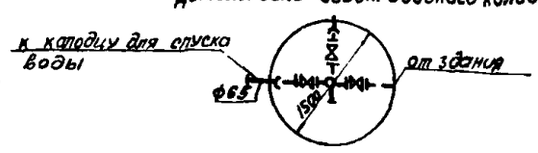
Инв № 1130-3



Экспликация

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

Деталировка водоразборного колодца В1



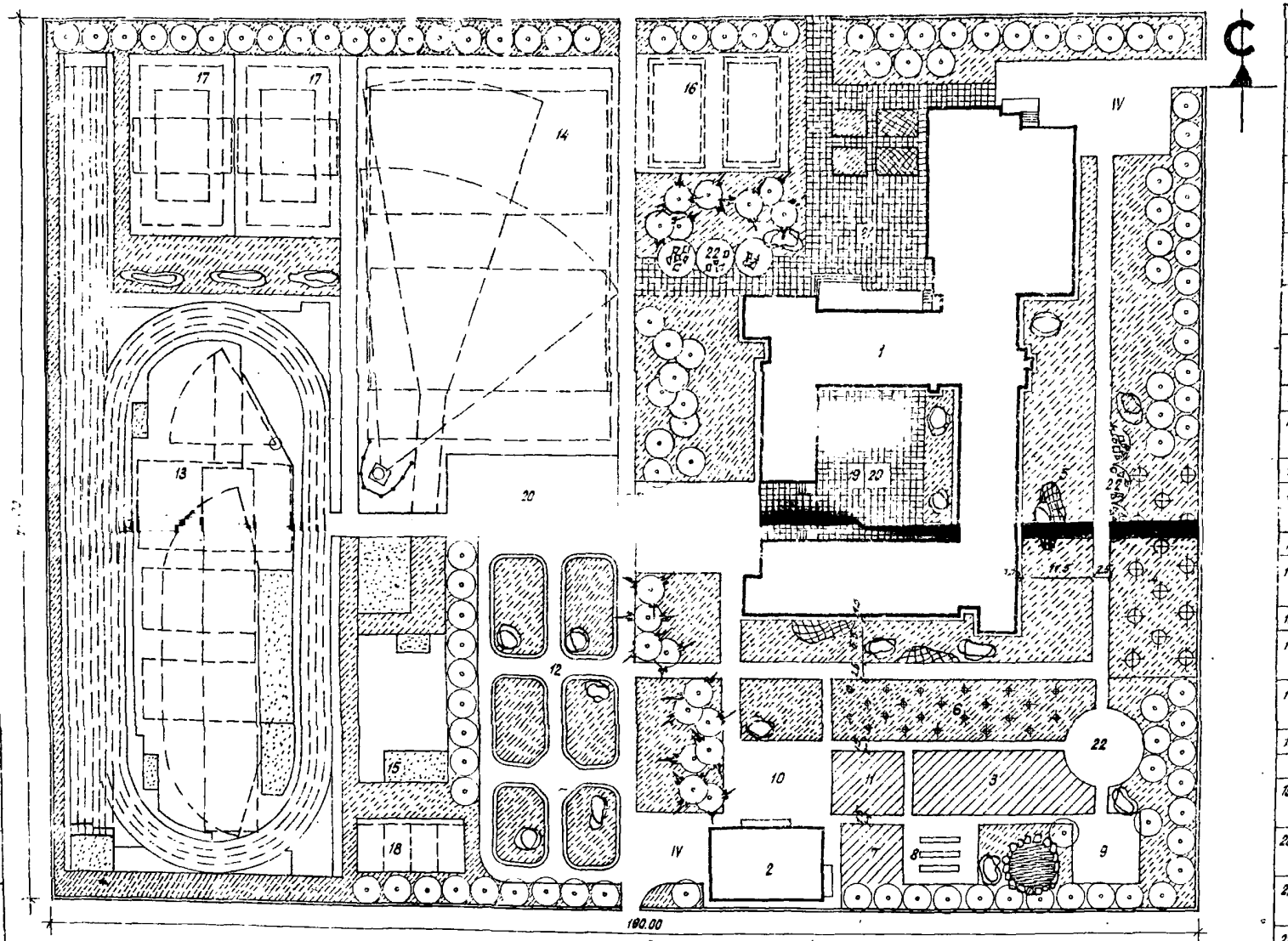
Спецификация

Поз обозначение	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед	Примечание
		Трубопровод из чугунных напорных труб ГОСТ 9583-75 Ф65	37		
		Задвижка чугунная параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая ГОСТ 9437-75 Ф50	1		
		Кран поливочный с вентилем из ковкого чугуна соединительной головкой ГОСТ 13161-72* 15кч18р Ф25	7		
		Ковер чугунный	7		
		Колено чугунное ГОСТ 9583-75 Ф50	2		
		Гидрант с гооо ГОСТ 8220-62	1		Серия 901-9-8
		Пожарная колонка ГОСТ 7499-53	1		
		Колодец из колец Ø 1500 Н 2150	1		Серия 901-9-6
		Тоже ФХХ			
		Люк Л ГОСТ 8054-67	2		
		Фланцы стальные плоские приварные Ру 2,5 кг/см ГОСТ 1255-67*	6		

		310-4 1		ВКТ2	
		Типовые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Гл.спец.	Кирзнер		стадия	лист	листов
Нач.сто	Гончарук		Р	11	
Гл.спец.	Малов	Средняя общеобразовательная школа на 20 классов (224 уч.)			
Гл.спец.	Мишуев				
Рук.гр.	Сид.	Узел поливочного водопровода. Примерное решение.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Ст.техн.	Исаченок				

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

№ 1130-3



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

Экспликация зданий, сооружений и зон участка школы

NN по ГП	Наименование	N типового проекта	Кол-во	Этажн. мат. стен	Площ. м²
1	Здание школы на 30 кл.	222-1-235/78	1	3 панели	2505
2	Учебно-хозяйственный блок		1	2 кирпич	245
	I-Учебно-опытная зона				
3	Участок овощных и полевых культур		1		300
4	Участок плод. сада и ягодников		1		500
5	Участок цветочно-декоративных растений		1		
6	Участок питомника плодоягодных и декоративных растений		1		400
7	Участок коллекционно-селекционной работы		1		80
8	Сооружения утепленного грунта с пленочным покрытием	810-2/69	6		100
9	Комплексная учебная площадка		1		100
10	Площадка для занятий по биологии на воздухе		1		50+50
11	Участок начальных классов		1		120
12	Площадка для изучения ПДД	21-02	1		1460
	II - Спорт				
13	Площадка легкоатлетическая		1		4900
14	Площадка для спорт. игр и легкоатлетического метания тип I.		1		2650
15	Площадка для гимнастики		1		800
16	Площадка комбинированная для игр младших классов		1		480
17	Площадка комбинированная для баскетбола и волейбола		2 1		2×540
18	Площадка для н. тенниса		1		160
	III - Зона отдыха				1750
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
	IV-хозяйственная зона		1		500

Нач. АКМ 4	Кнауэр		28.9.81
Гл. конст.	Михайловский		28.9.81
Гап	Вишневская		28.9.81
Гип	Баршай		28.9.81
Рук. груп.	Саурова		28.9.81

310-4-1 ГП2

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

Средняя общеобразовательная школа на 30 классов (1176 учащ.)

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Генплан. Примерное решение.

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

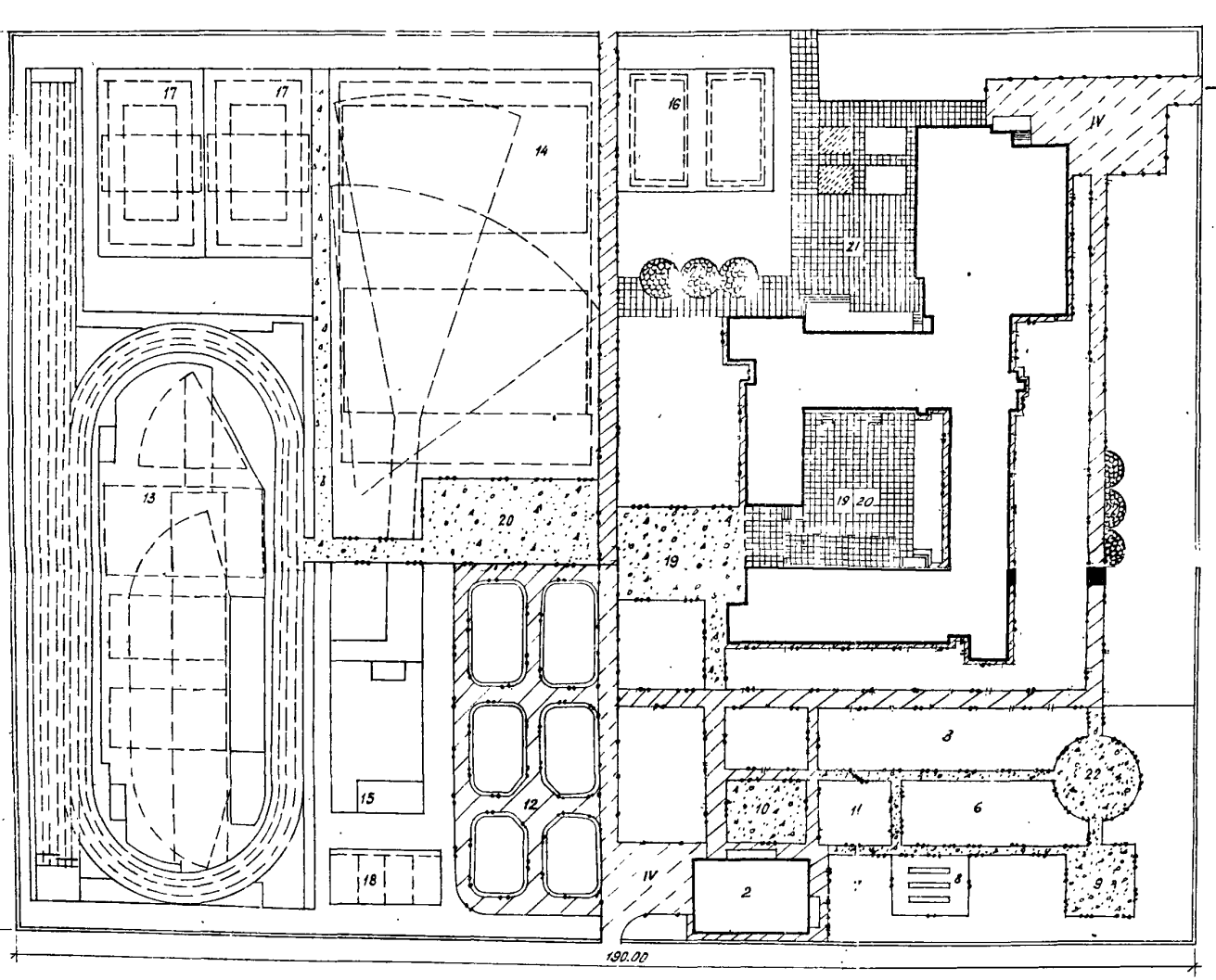
Инв. № 1130-3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат 22



Условные обозначения

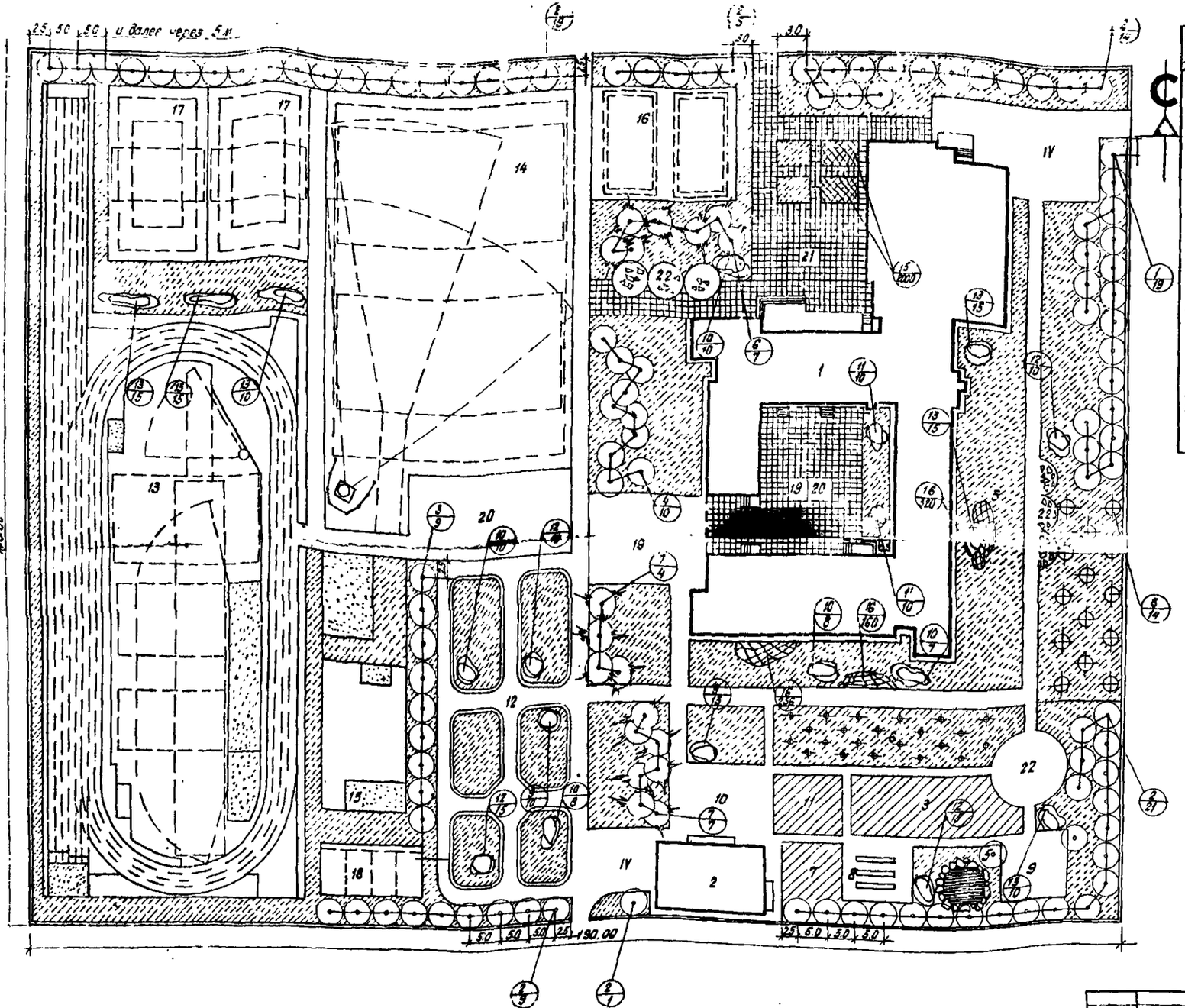
- Проезды с а/бетонным покрытием
- Площадки и дорожки из бетонных плиток разм. 40×40см.
- Площадки и дорожки из гранитных высевок
- Дорожки и площадки из литого асфальта.
- Мощение из булыжного камня (брекчия)
- Бетонный борт сеч. 12(15)×30 см.
- Бетонный борт сеч. 8×20см. на бетонном основании.
- Бетонный борт сеч. 8×20см на естественном основании.

1. Работы по устройству покрытий на площадке по изучению 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

				310-4-1		ГП 2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов			
Нач.ЯКМ	Ннауэр			Средняя общеобразовательная школа на 30 классов (1176 учащ.)	Обозна	Лист	Листов
Гл.	Вишневская				Р	13	
Гл. спец.	Барановский						
Рук. бр.	Лунина			План покрытий Примерное решение.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Вед. инж.	Лившиц						

Формат 22

Инв № 1130-3



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

Ростомент [illegible] материала

КК по Гпл.	Наименование пород	[illegible]	[illegible] шт.	Возраст	Размер кома	Примечания
	Деревья.					
1.	Клен остролистный	шт.	19	10.	0,8 × 0,6	
2	Липа мелколистная	"	82	10	0,8 × 0,6	
3.	Яблоня ягодная	"	9	6	0,8 × 0,6	
4.	Береза бородавчатая	"	10	8	0,8 × 0,6	
5.	Ива плакучая	"	2	6	без кома	
6.	Ель колючая	"	7	8	0,8 × 0,6	
7.	Сосна обыкновенная	"	11	8	0,8 × 0,6	
8.	Плодовые деревья	"	14	6	0,5 × 0,4	
	Итого:		154			
	Кустарники в группах.					
9.	Форзиция пониклая	шт.	25	3-4	без кома	
10.	Сирень обыкновенная (привитая)	"	45	3-4	"	
11.	Кизильник блестящ.	"	20	3-4	"	
12.	Спирея японская	"	50	3-4	"	
13.	Спирея иволистная	"	70	3-4	"	
	Итого:		208			
	Кустарники в 2х рядной изгороди:					
14.	Смородина золотист.	шт	1380	3-4	без кома	1мп-6шт.
	Цветы					
15.	Летние (бегония)	шт	2000			1м²-50шт
16.	Многолетние (флоксы)	"	736			1м²-16 шт
	Газон:					
	Газон обыкновенный	м²	6000			
	Площадь озеленения	м²	7480			

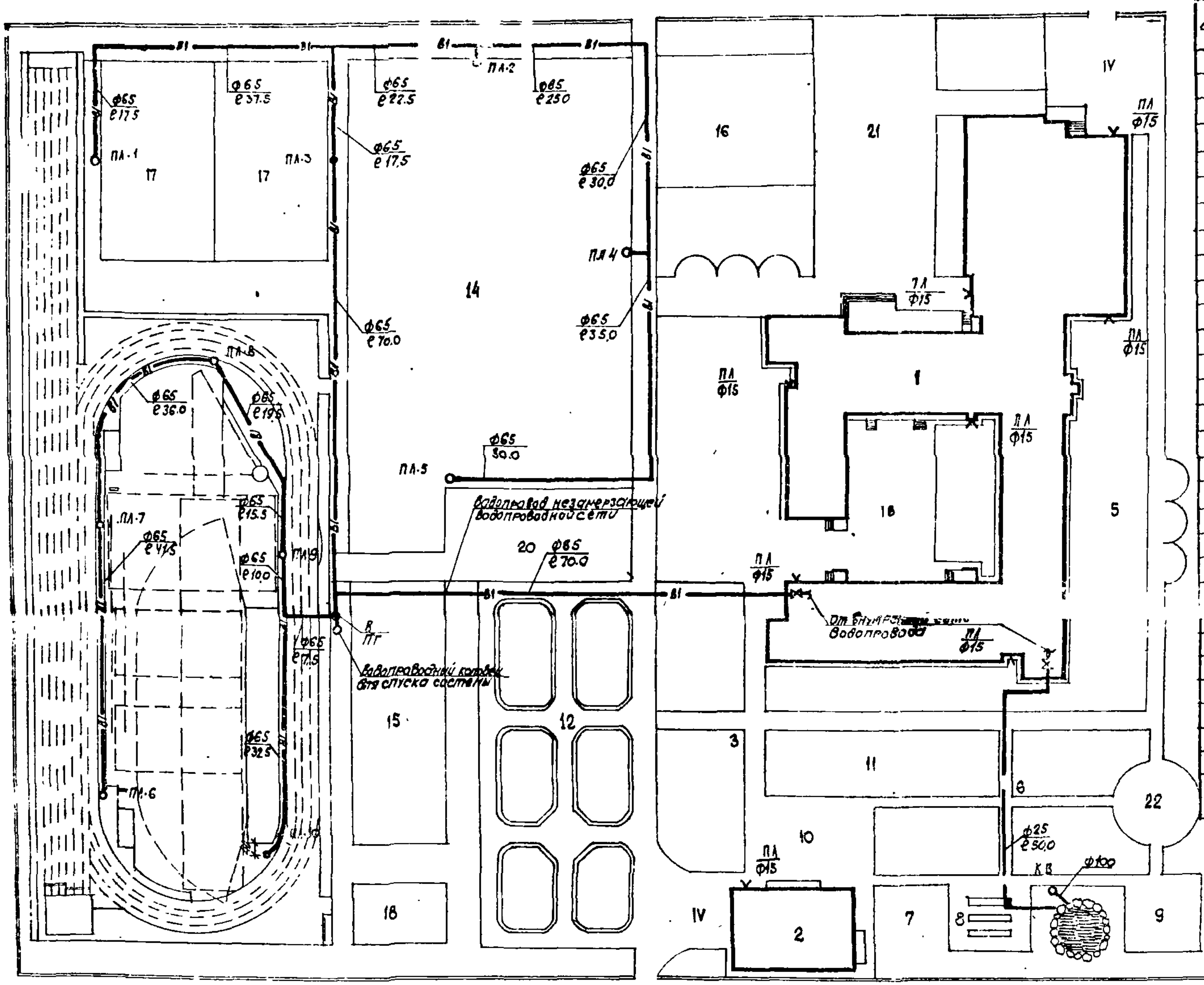
Условные обозначения

	Проектируемые деревья лиственные
	Проектируемые деревья хвойные
	Проектируемые группы из кустарников
	Проектируемая живая изгородь из кустарников
	Проектируемый газон обыкновенный
	Проектируемые цветники.
1/5	Номер по таблице ассортимента количество, штук
	Проектируемое здание

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

				310-4.1		ГП2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков и дошкольных [illegible] школ и школ-интернатов.			
Нач. АКМ-4	Кнауэр		28.09.81	Средняя общеобразовательная школа на 30 классов (176 учащих.)	Стадия	Лист	Листов
Гл.	Вишневская		28.09.81		Р	14	
Гл. спец.	Барановский		28.09.81	Озеленение. Дендроплан Примерное решение.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук. сект.	Козленко		28.09.81				
Ст. инж.	Лашковская		28.09.81				

№ 1130-3



Спецификация

Поз обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т	Примечание
		Трубопровод из чугунных на-			
		порных труб ГОСТ 9583-75 ф65	670		
		Колено чугунное	3		
		Кран поливочный с вентилем			
		из ковкого чугуна с соединитель-			
		ной головкой ГОСТ 8161-75 15ч18рф	10		
		Ковер чугунный	10		
		Задвижка чугунная параллель-			
		ная с выдвижным шпинделем			
		фланцевая ГОСТ 8437-75 ф50	4		
		Трубопровод из стальных водо-			
		газопроводных легких оцин-			
		кованных труб ГОСТ 3262-75* ф25	550		
		Вентиль из ковкого чугуна за-			
		порный муфтовый ГОСТ 18161-72			
		15кч 18р ф25	1		
		Гидрант С 2000 ГОСТ 8220-62	1		901-9.8
		Пожарная колонка ГОСТ 7499-53	1		
		Колодец из колец			серия
		ф1500 Н 2450	1		901-9.8
		Люк Л ГОСТ 3634-61	2		
		Фланцы стальные плоские			
		приварные Ру 2.5 кгс/см			
		ГОСТ 1255-67*	6		
		Колодец из колец ф1000	1		серия 901-9.8

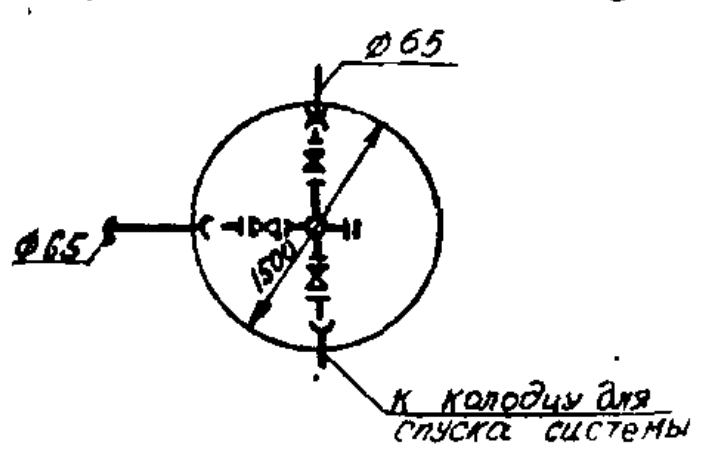
1. Наружную сеть поливочного водопровода используемую в летнее время следует укладывать на глубину до 0.5 м с уклоном к зданию, для возможного опорожнения ее в зимнее время.
2. Отключение сети поливочного водопровода используемого в летнее время и незамерзающей водопроводной сети производить в здании школы
3. Наружное пожаротушение решить согласно СНиП II-31-74 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» от наружного гидранта ближайшей улицы или дороги в зависимости от расположения водопровода ф150

Экспликация

1. Здание школы
2. Учебно-хозяйственный блок

Спортивная зона (экспликацию площадок см. лист ГП-21)

Деталировка водопроводного колодца $\frac{В}{ПГ}$

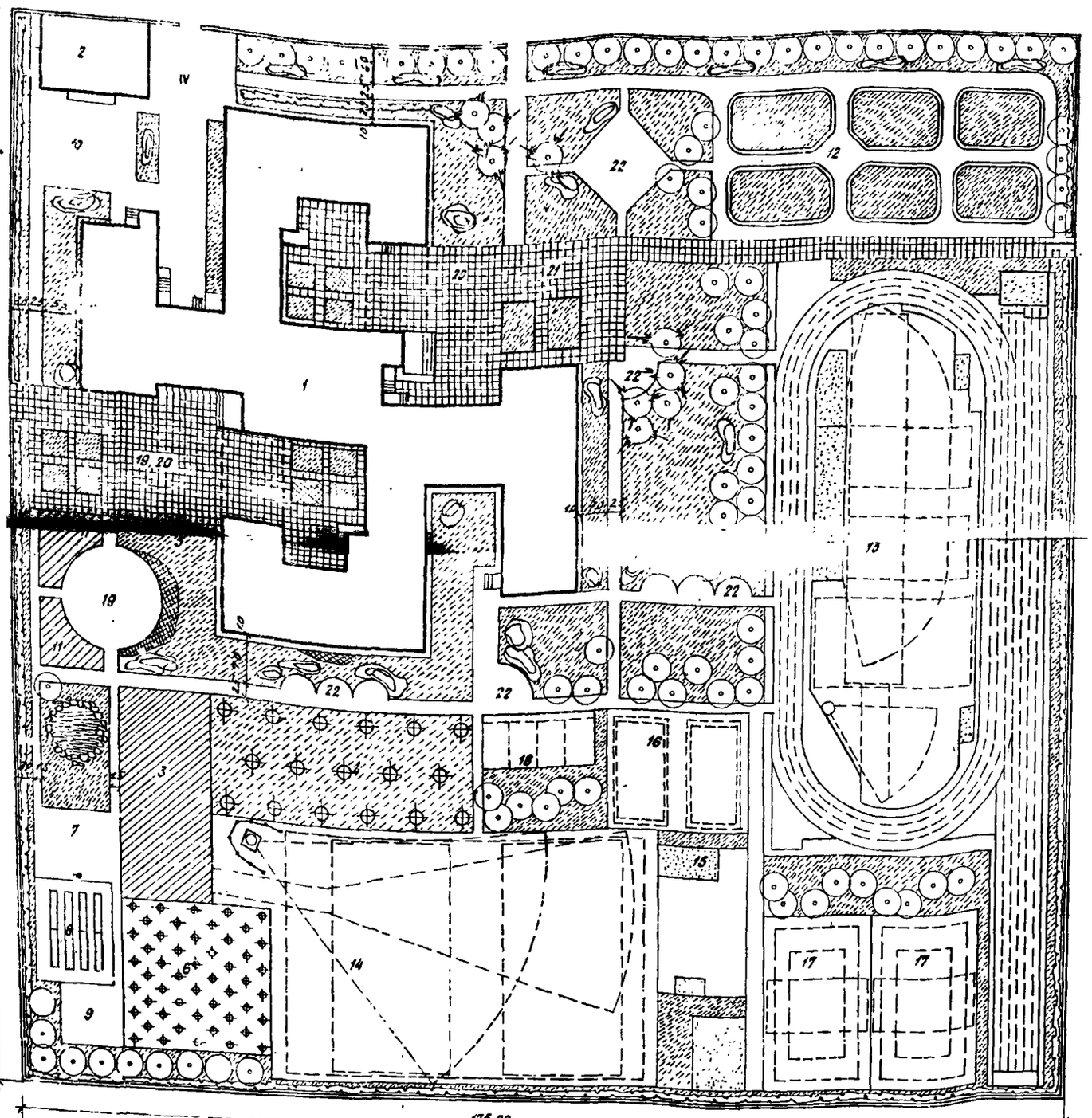


				310-4-1 ВКГП2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов
Гл.санит.	Кирзнер			Средняя общеобразовательная школа на 30 классов (1174ч) — Стадия Р, Лист 15, Листов
Нач. СТО	Броновицкий		28.981	
Гл.спец.	Козлов		28.981	
Гл.спец.	Птошкова		28.981	Схема поливочного водопровода. Примерное решение. — БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Рук. гр.	Безденежская		28.981	
Ст. техн	Вигдорчик		28.981	

Копировал — Формат 22

Инв. № 1130-3

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



Экспликация зданий, сооружений и зон участка школы

№№ по гп.	Наименование	№ типового проекта	Кол-во	Этажн. мастер. стен	Пл. ц. 12
1	Здание школы на 40 кл.	222-1-244/77	1	3 панельн.	41,8
2	Учебно-хозяйственный блок		1	2 кирпич	240
	I-учебно-опытная зона				4460
3	Участок овощных и полевых культур		1		500
4	Участок плод. сада и ягодников		1		800
5	Участок цветочно-декоративных растений		1		
6	Участок питомника плодов. водных и декоративных растений		1		600
7	Участок коллекционно-селекционной работы		1		120
8	Сооружения утепленного грунта с пленочным покрытием	810-2/69	8		100
9	Комплексная учебная площадка		1		100
10	Площадка для занятий по биологии на воздухе		1		100+60
11	Участок начальных классов		2		160
12	Площадка для изучения ПДД	21-02			1460
	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 комбинированная для игр младших классов		1		480
17	Площадка комбинированная для баскетбола и волейбола		2		2×540
18	Площадка для н. 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

Нач. маст.	Инаидр		28.9.81
Гл. констр.	Михайловский		28.9.81
Гап	Вишневская		28.9.81
Гип	Борщай		28.9.81
Рук. груп.	Саурова		28.9.81

310-4-1 ГП 2

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

Средняя общеобразовательная школа на 40 классов (1568 учащ.)

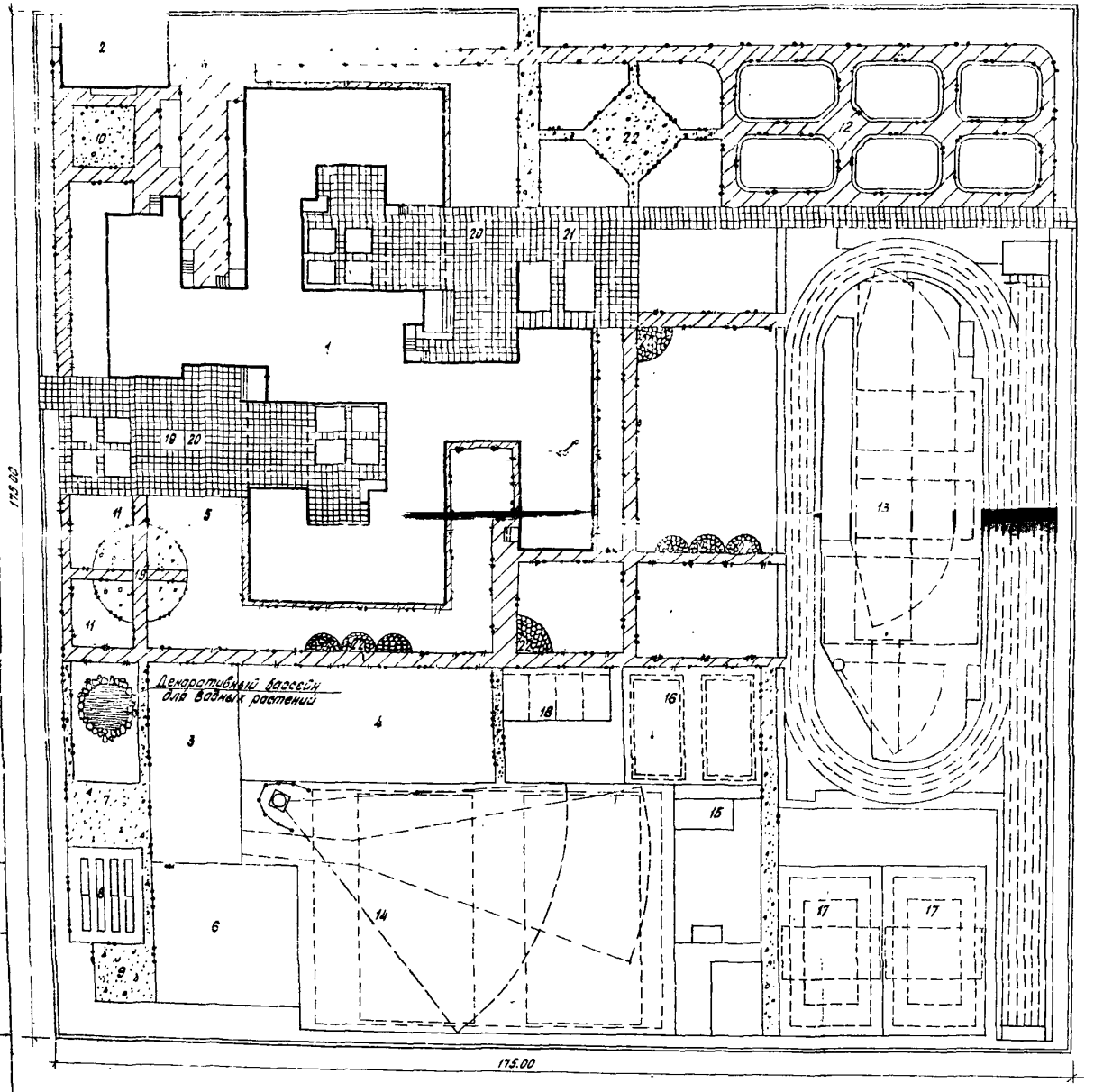
Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Генплан. Примерное решение.

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

Инв. № 1130-3

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



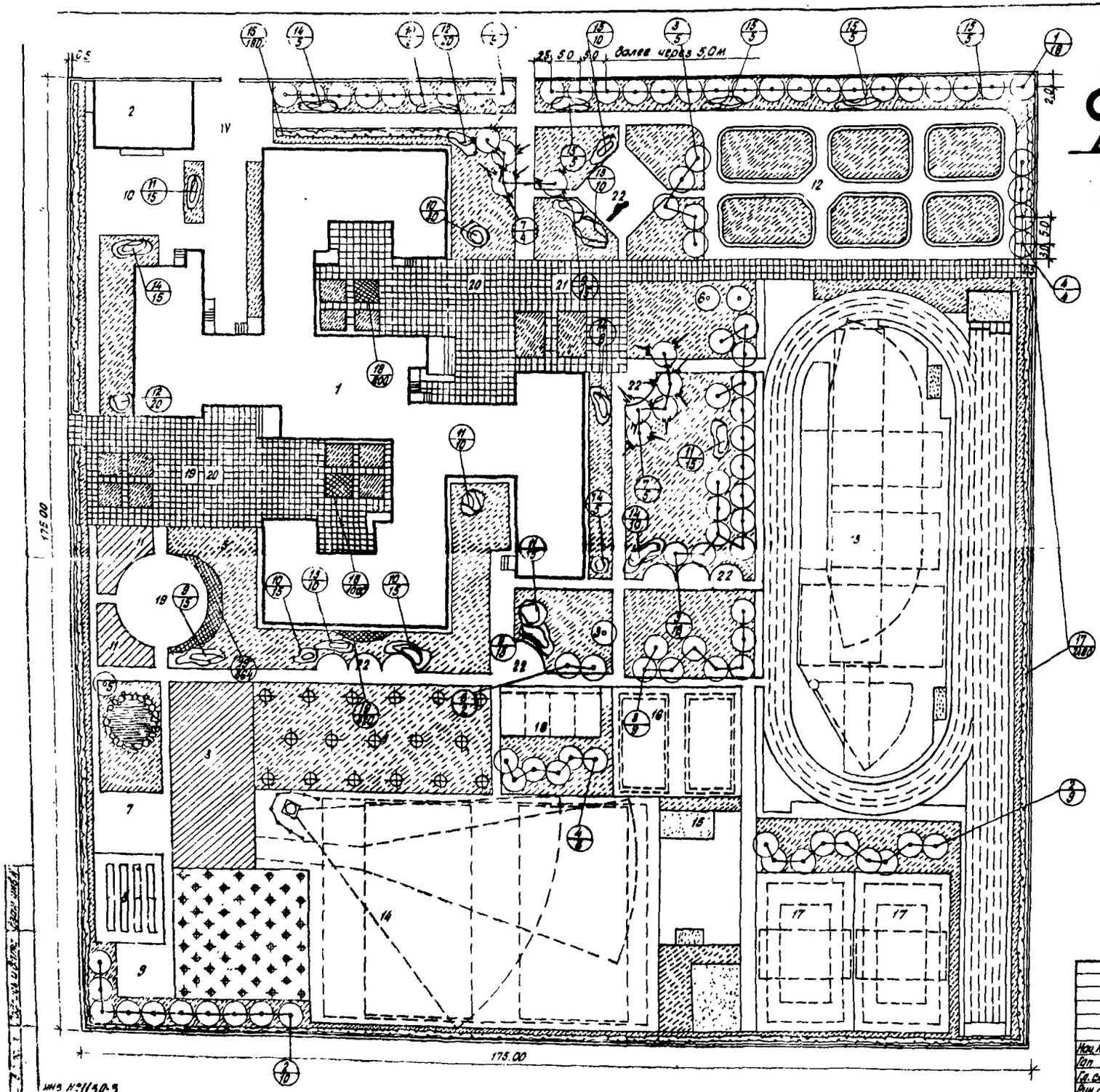
Условные обозначения

- Проезды с а/бетонным покрытием
- Площадки и дорожки из бетонных плиток разм. 40×40×4см
- Площадки и дорожки из гранитных высевок
- Дорожки и площадки из литого асфальта
- Мощение из булыжного камня (брусчатка)
- Бетонный борт сеч. 12(11-5)×30см
- Бетонный борт сеч 8×20см на бетонном основании
- Бетонный борт сеч. 8×20см, естественном основании.

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

				310-4-1	ГП 2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков общеобразовательных детских учреждений. Школа и школа-интернат.		
Нач. маст.	Кнауэр				Стадия	Лист	Листов
Гип	Вишневская			Средняя общеобразовательная школа на 40 классов (1568 учащ.)	Р	17	
Гл. спец.	Барановская						
Рук. гр.	Лимина			План покрытий. Примерное решение.	БЕЛГОСПРОЕКТ. г. Минск		
Ст. инж.	Львищ						

Инв. № 11130-3



Ассортимент посадочного материала

№№ по плану	Наименование пород	Ед. изм.	К-во шт	Возраст лет	Размер кома	Примечания
	Деревья:					
1.	Береза бородавчатая	шт.	27	8	0,8 × 0,6	
2.	Липа мелколистная	"	19	10	0,8 × 0,6	
3.	Клен остролистный	"	30	10	0,8 × 0,6	
4.	Рябина обыкновенная	"	4	10	0,8 × 0,6	
5.	Ива плакучая	"	2	6	без кома	
6.	Дуб красный	"	3	8	0,8 × 0,6	
7.	Ель колючая (голубая)	"	9	8	0,8 × 0,6	
8.	Плодовые деревья	"	18	6	0,5 × 0,4	
	Итого:		112			
	Кустарники в грунтах:					
9.	Спирея иволистная	шт	45	3-4	без кома	
10.	Спирея японская	"	60	3-4	"	
11	Дерен белый	"	45	3-4	"	
12	Кизильник блестящ.	"	40	3-4	"	
13	Форзиция паникулая	"	20	3-4	"	
14	Сирень обыкн. (прив.)	"	48	3-4	"	
15	Спирея Вангутта	"	46	3-4	"	
	Итого:		30.3			
	Кустарники в 2х рядной изгороди:					
16	Кизильник блестящ.	шт.	180	3-4	без кома	1м.п-6шт
17	Смородина альпийская	"	2490		"	"
	Итого:		2670			
	Цветы:					
18	Однолетники (бегония)	шт.	1800			1м²-50шт
19	Многолетники (флакс)	"	1184			1м²-16шт.
	Итого:		2984			
—	Газон обыкновенный	м²	9900			
	Площадь озеленения		13060			

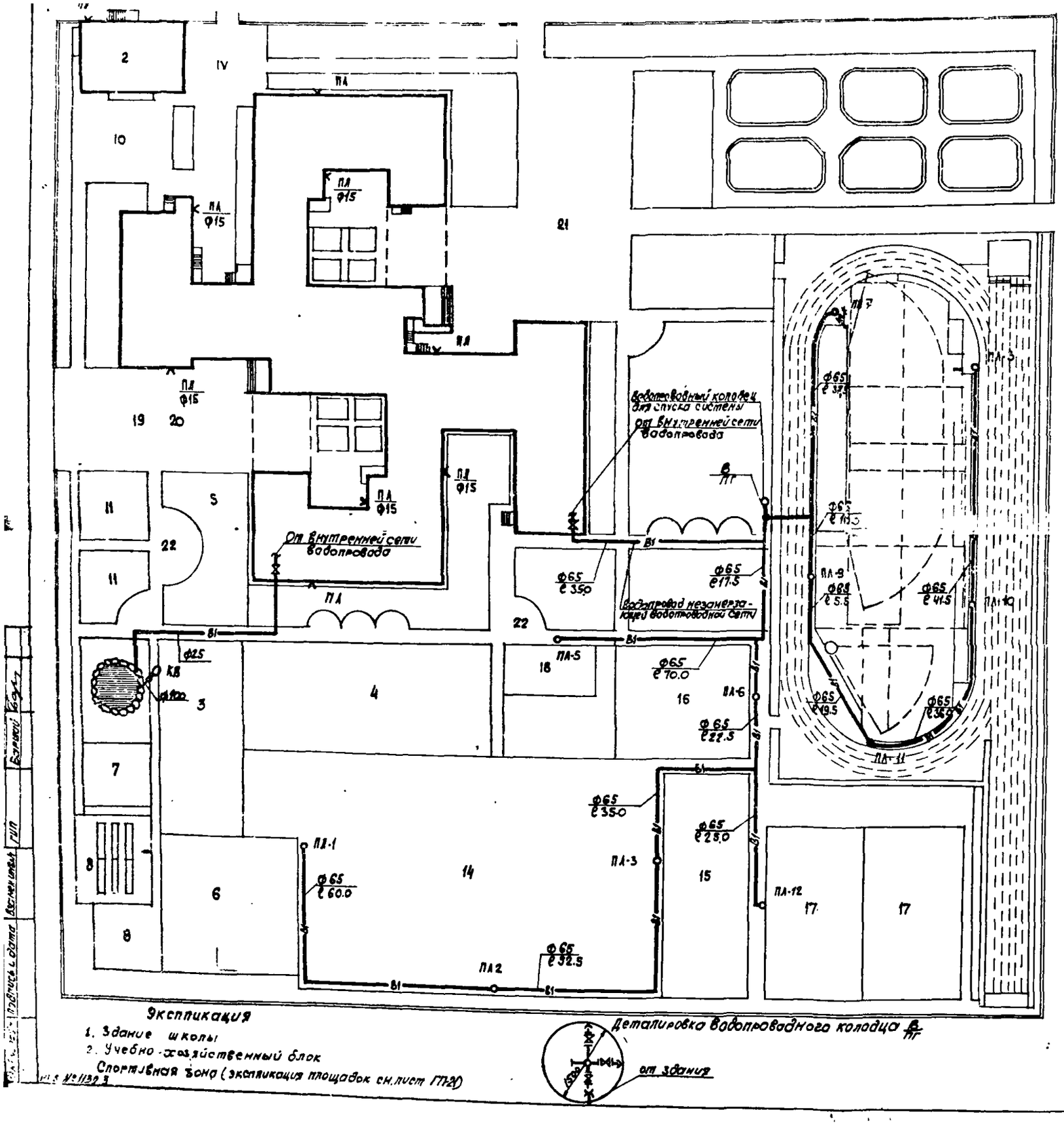
Условные обозначения

	Проектируемые деревья лиственные
	Проектируемые деревья хвойные
	Проектируемая живая изгородь из кустарников
	Проектируемый газон обыкновенный
	Проектируемые цветники
3/16	Номер по таблице ассортимента количество, штук.
	Проектируемое здание
	Проектируемая группа из кустарников.

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

				310-4-1	ГП 2		
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов.			
Нач. АКМ-4	Кнауэр		28.9.81	Средняя общеобразовательная школа на 40 классов (1568 учащ.)	Стадия	Лист	Листов
Гап.	Вишневская		28.9.81		Р	18	
Гл. спец.	Барановский		28.9.81	Озеленение. Дендроплан. Примерное решение.	ВЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук. сект.	Козленко		28.9.81				
Ст. инж.	Лашковская		28.9.81				

Формат 22



Детапировка водопроводного колодца В/ПГ

Экспликация

1. Здание школы
2. Учебно-хозяйственный блок

Спортивная зона (экспликация площадок см. лист ГП-21)

Спецификация

Поз обозначение	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед т	Примечание
		Трубопровод из чугунных напорных труб ГОСТ 9583-75 ф65	527		
		Трубопровод из стальных водогазопроводных легких оцинкованных труб ф25	47		
		Задвижка чугунная параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая ГОСТ 8437-75 ф50	4		
		Вентиль из ковкого чугуна запорный, муфтовый ГОСТ 18161-72 15кч 18р ф25	1		
		Кран поливочный с вентилем из ковкого чугуна с соединительной головкой ГОСТ 18161-72* 15кч 18р ф25	12		
		Ковер чугунный	12		
		Колено чугунное раструб ГОСТ 9583-75 ф50	3		
		Гидрант ℓ 2000 ГОСТ 8220-62	1		Серия 901-9-8
		Пожарная колонка ГОСТ 7499-53	1		
		Колодец из колец ф1500 Н 2450	1		Серия 901-9-8
		Люк А ГОСТ 3634-61	2		
		Фланцы стальные плоские приварные Р 2,5 кг/см ГОСТ 1255-67*	6		
		Колодец из колец ф1000	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 II-31-74 „Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", от наружного гидранта ближайшей улицы или дороги в зависимости от расположения водопровода ф150.

				310-4-1			ВКГП-2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов			
Гл. сант.	Кирзнер	[signature]	28981	Средняя общеобразовательная школа на 40 классов (1568 ч)	Стадия	Лист	Листов
Нач. СТО	Броновицкий	[signature]	28981		Р	19	
Гл. спец.	Козлов	[signature]	28981				
Гл. спец.	Пташкова	[signature]	28981	Схема поливочного водопровода. Примерное решение.	Велгоспроект г. Минск		
Рук. гр.	Бездежская	[signature]	28981				
Ст. техн.	Вигдорчик	[signature]	28981				

Копиров

Баланс территории

NN п.п.	Наименование	Школа на 15 кл. Площадь в м²	%	Школа на 20 кл. Площадь в м²	%	Школа на 30 кл. Площадь в м²	%	Школа на 40 кл. Площадь в м²	%
1	Общая площадь участка	21.128	100	23 998	100	27550	100	30625	100
2	Площадь застройки	1951.50	9.2	2235.8	9.3	2745.2	9.9	3681.8	120
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

NN по ГП	Наименование	Количество штук: школа на 16 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 со скамьей				
15 ○	" тип III со швед стенк	1	1	1	1
10 ○	" тип IV для рисования	1	1	1	1
16 ○	" тип V с кольцом	2	2	2	2
20 27 ○	Турник	1	1	2	2
20 21 ○	Шведская 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 разновысокие	1	1	1	1
15 21 ○	Манта для лазания			1	1
19 ○	Брусья-лабиринт тип I (П I)	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 ●	Стол для настольного тенниса	2	2	4	4
14 17 ●	Стойка баскетбольная тип I	4	4	8	8
14 17 ●	Стойка волейбольная	4	4	8	8
13 14 ●	Ворота футбольные	2	2	4	4
13 14 ●	Ворота хоккейные	1	1	1	1
13 14 ●	Ограждение 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 13 ●	Скамья тип I С-1Б			10	10
14 ●	Скамья тип I С-1В	3	5	7	10
15 ○	Скамья тип II Л-1А	8	8		
18 ○	Скамья тип II Л-1Б			10	10
22 ○	Скамья тип II Л-1В	3	5	7	10
1 ○	Цветочница из блоков тип I		—		
5 ○	тип II	не нормируются			
6 22 ○	тип III				
○	Цветочница из арок 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 наруж. тип I А				
○	тип I Б				
○	тип I В				
○	тип I Г				
12 ○	Лестница-трибуна тип I А			5	7
13 ○	тип I Б	3	5		
14 ○	тип II А			2	3
○	тип II Б	2	2		
5 ○	Декор. бассейн для водных растений				
6 7				1	1
13 ●	Флагшток	1	1	1	1
9 ○	Стол-подставка	10	10	10	10

● 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.

Рекомендации по размещению оборудования

NN по ГП	Наименование	Оборудование
1	Здание школы на 40 кл.	Перед входом в здание устанавливаются урны, цветочницы, скамьи, флагштоки (школы).
2	Учебно-хозяйственный блок	Для конструкций входных крылец и площадок используются отдельные элементы МЖ (блоки, ветрозащитные стенки, лестницы)
	I 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 овощных и полевых купы	
4	Участок плод. сада и ягодников	
5	Участок цветочно-декоративных растений	водоем
6	Участок питомника плодоягодных и декоративных растений	теплица-учебно-хозяйственного блока или т. пересмт теплицы.
7	Участок коллекционно-селекционной работы	
8	Сооружения утепленного грунта с яленочным покрытием	парники (типовые проекты) облегченной конструкции.
9	Комплексная учебная площадка	Оборудование покупное или изготовленное силами учащихся (номенклатуру см. альбом 0) размещается на столах-подставках. Площадка ограждается.
10	Площадка для занятий по биологии на воздухе	скамьи или лестницы-трибуны. Возможны столы и теневые навесы.
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.
13	Площадка легкоатлетическая	Применённые проектные материалы:
[illegible]	[illegible]	Комплексы школьных спортплощадок т.п. 290-1-11
	легкоатлетического метания	Нормали открытых плоскостных спортивных сооружений НП-5-31-71
15	Площадка для гимнастики	
16	Площадка комбинированная для игр младших классов	
17	Площадка комбинированная для баскетбола и волейбола	
18	Площадка для н. тенниса	Столы для настольного тенниса можно размещать на любой защищенной от ветра площадке, желательно под навесом (рекреации, внутренние дворики и т.д.)
	III-зона отдыха	Размещение оборудования (мебель, физкультурно-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	
	IV-хозяйственная зона	Контейнеры для мусора см. т.п. Малые архитектурные формы и элементы благоустройства жилых зон микрорайона. Кормушки для птиц и животных выполняется силами учащихся. Рекомендации см. т.п. 320-58 „Малые архитектурные формы и элементы для устройства мест отдыха"

Нач. АКМ	Кнауэр		28.9.81
Гл. констр.	Михайловский		28.9.81
ГАП	Вильневская		28.9.81
ГИП	Баршай		28.9.81
Рук. гр. арх.	Саурова		28.9.81
Техник	Паланова		28.9.81

310-4-1 ГП 2

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

Средние общеобразовательные школы на: 16, 20, 30, 40 классов.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

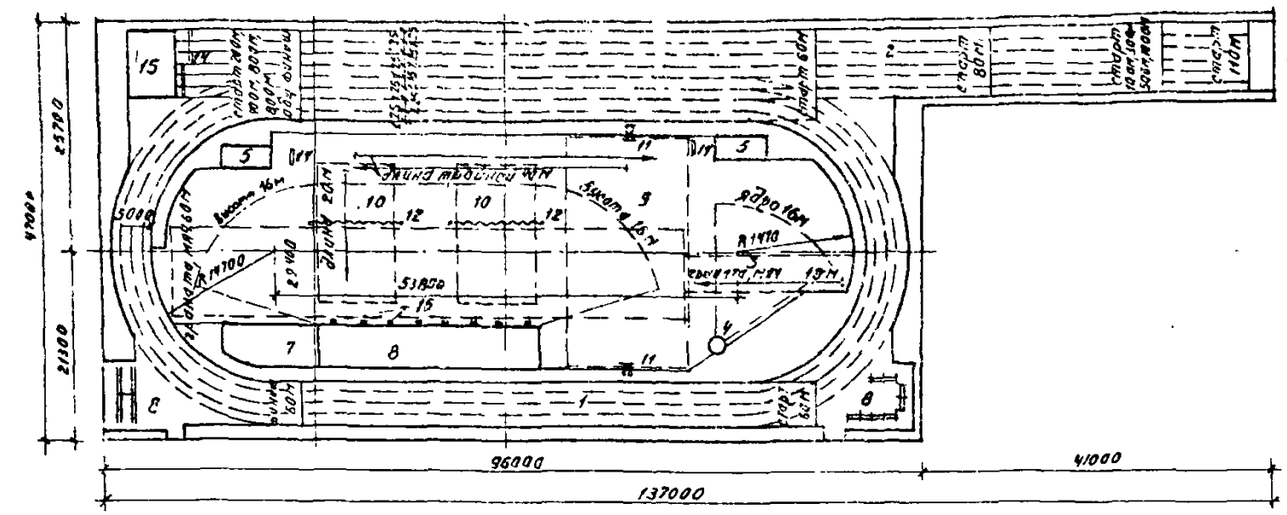
Сводный лист таблиц к генпланам. Рекомендации по размещению оборудования

БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск

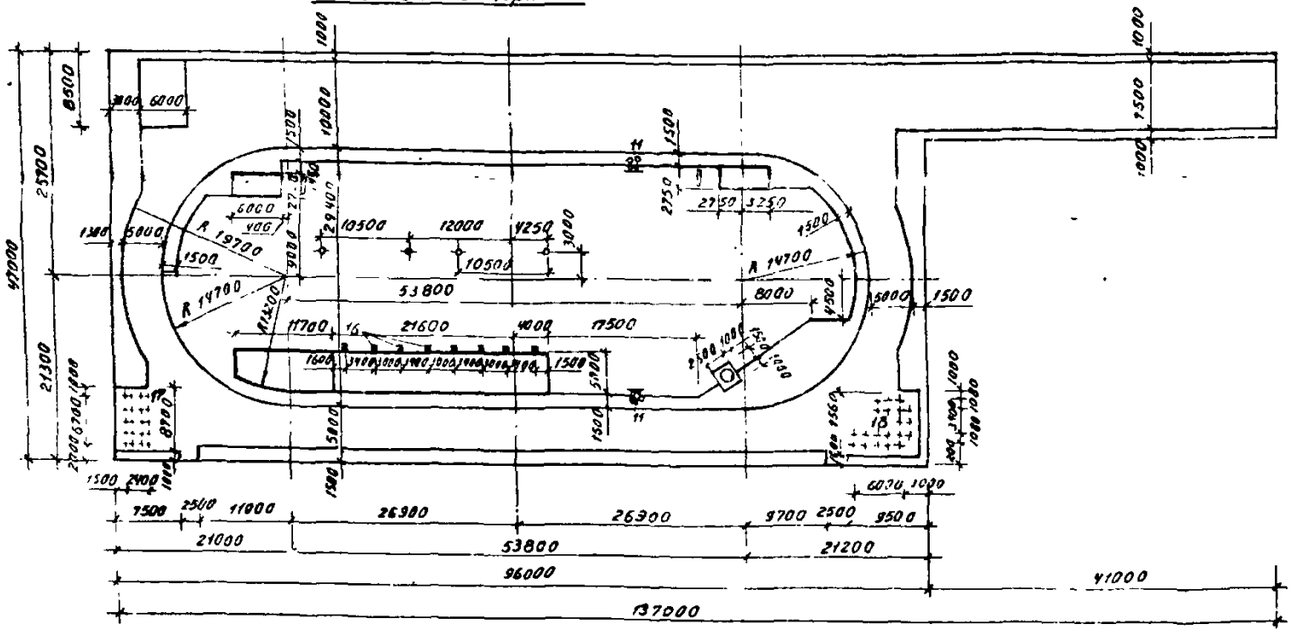
Формат 22

Инв. № 1130-3

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 место для прыжков в длину и тройного прыжка (6.00×2.75 м).
6 универсальная яма для прыжков в длину и высоту (32.00×5.00 м).
7 яма с песком для прыжков с места и упражнений для мышц ног.
8 гимнастическая площадка для разминки спортсменов.
9 баскетбольная площадка ([illegible]×14.00 м).
10 волейбольная площадка ([illegible]×9.00 м).
11 стойки баскетбольной площадки.
12 стойки волейбольной площадки.
13 стойки для прыжков в высоту.
14 [illegible] для отталкивания.
15 [illegible] для прыжков в длину ([illegible]×10.00 м).
16 [illegible] для установки металлических съемных стоек для прыжков в высоту.
17 фундаментные блоки для установки „волны" МЖ-3-5 ([illegible] IV КЖИ-15)
18 фундаментные блоки для установки шведских стенок МЖ-3-6 ([illegible] IV КЖИ-1[illegible]) и турников МЖ-3-6 (альбом IV КЖИ-19).

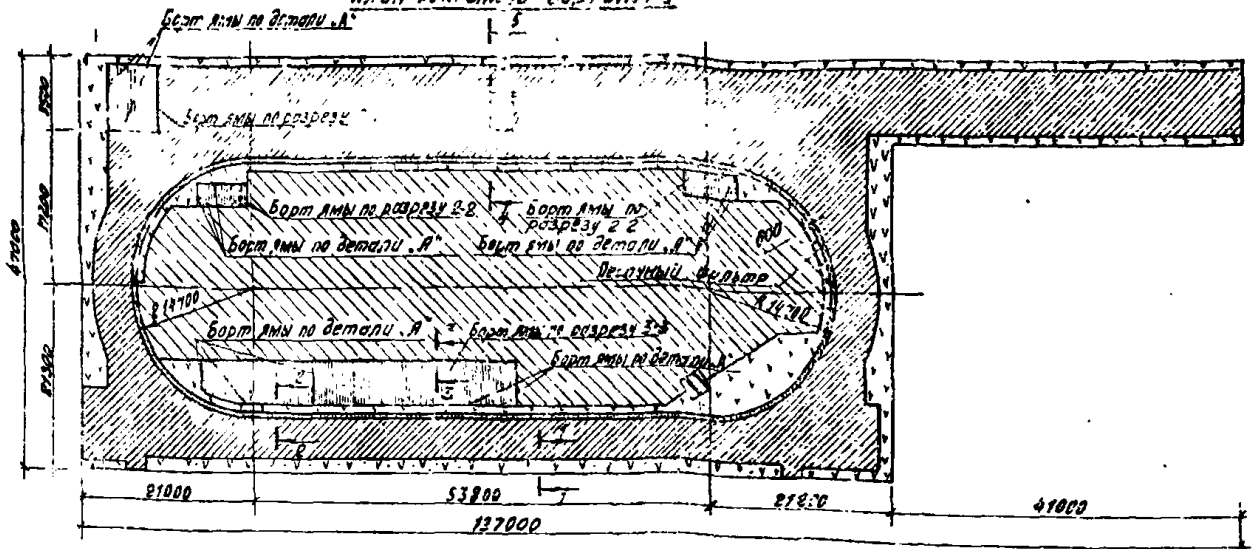
Примечание.

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 33 данного альбома.
5 Стационарное оборудование спортядра см. лист 31 данного альбома.

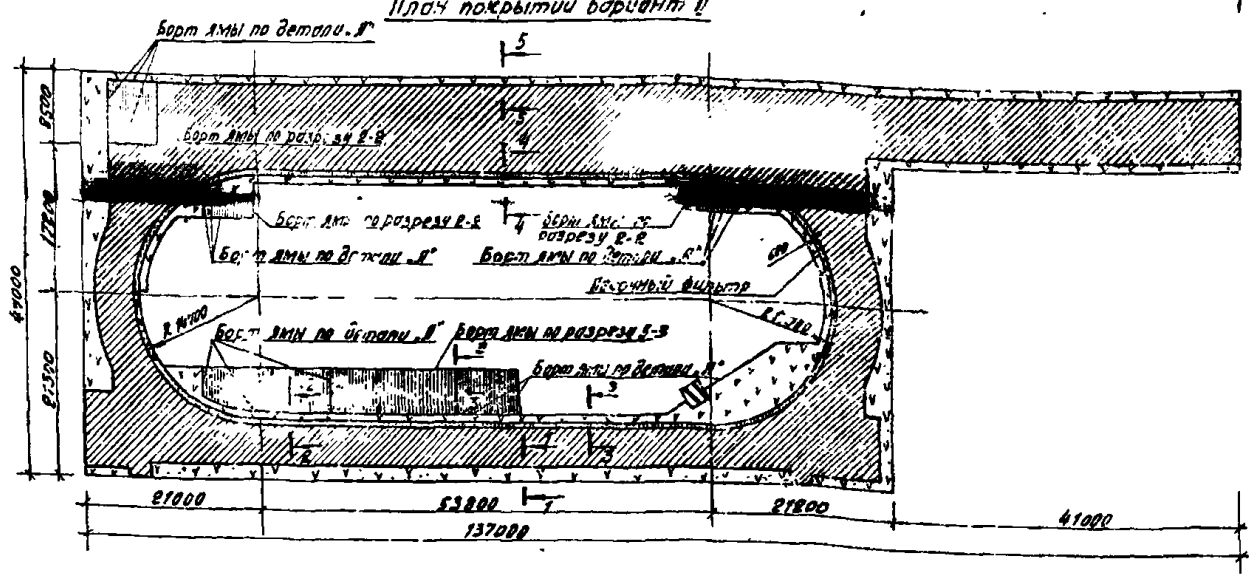
				3.0-4-1		ГП 2	
				Типовые [illegible] фирмы и элементы благоустройства [illegible] дошкольных детских учреждений [illegible] интернатов			
Инженер 4	Кнауэр		25.[illegible]	Спортивная зона.	Стадия	Лист	Листов
[illegible]	Михайловская		28.[illegible]		Р	21	
ГИП	Вишневская		[illegible]				
ГИП	Баршай		[illegible]	Спортядра [illegible]	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
[illegible]	Сдурова		[illegible]	[illegible]			
Арх	Поликарпова		28.[illegible]				

№ 1130-3

План покрытий вариант I



План покрытий вариант II



Условные обозначения

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

Таблица уплотнения материалов

Наименование материала	Уменьшение объема после уплотнения 8% по объему
Щебень	10 - 15
Песок	4 - 5
Спецсмесь	30
Торф	75-80

Уклоны неводостойких и водостойких покрытий на местах для прыжков и футбола

Наименование сооружения		Применяемый тип покрытия	Максимальная и личина уклона: 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	Беговые дорожки и дорожки для разбега в прыжках в длину с места и в метан. копья, гранаты, мяча	Неводостойкое	0.001	0.01
		Водостойкое	0.001	0.01
	Сектор для разбега в прыжках в высоту	Любое допустимое	0.001	0.005
	Сектора для горизонтальных бросков (при расположении вне спортзоны)	Естественный травяной покров	0.003	0.006
	(Сектор(коридор) для приземления тройного, мягкого грунты (при расположении вне спортзоны)	Те же	0.003	0.006
		Неводостойкое	0.001	0.005
		Водостойкое	0.00	0.003
	Сектор для приземления ядра	Неводостойкое	0.001	0.005
		Водостойкое	0.00	0.014
	Площадка (ограниченная кольцом для толкания ядра, метания диска или молота	Любое допустимое	0.00	0.00

Спецификация по видам спорта (сооружениям)

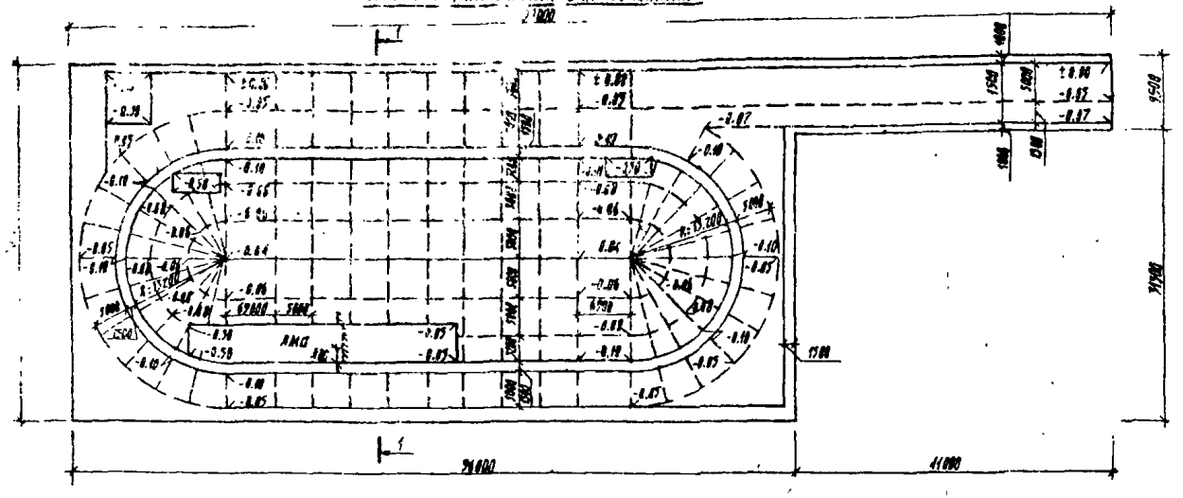
Тип покрытия	Волейбол	Бадминтон	Баскетбол	Ручной мяч 7:7	Беговые дорожки и дорожки для разбега в прыжках в длину с места и в метан. копья, гранаты, мяча	Зоны для тройного прыжка, ядра, диска, молота	Хоккей с мячом	Элементы комплексных площадок	Футбол
Неводостойкое, в котором дождевой слив	2	2	2	—	1	5	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	—

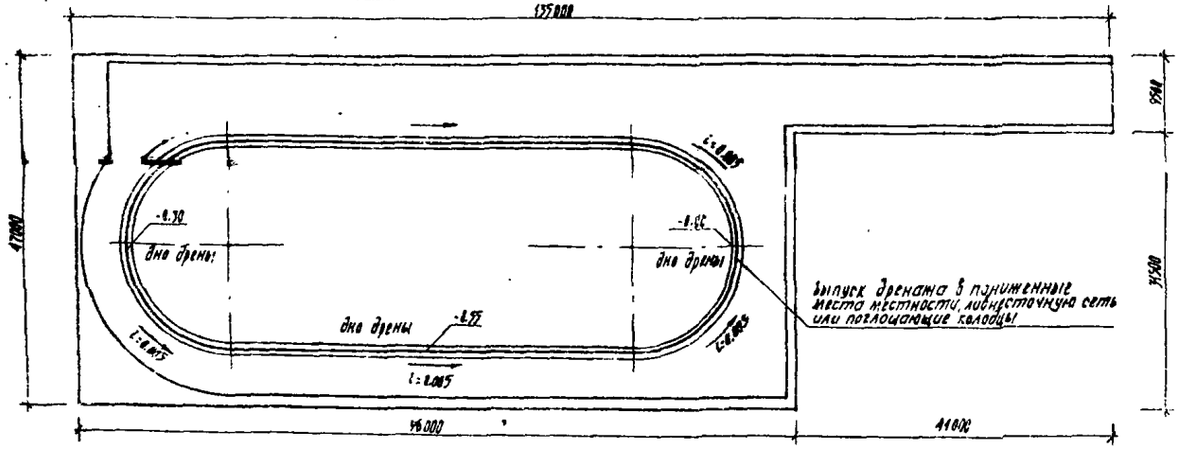
Примечания:
1. Данный лист смотри совместно с листом 33 данного альбома.
2. Разрезы по бортам ям смотри лист 26 данного альбома.
3. Технологический план и разбивочный чертеж см. лист 21 данного альбома.

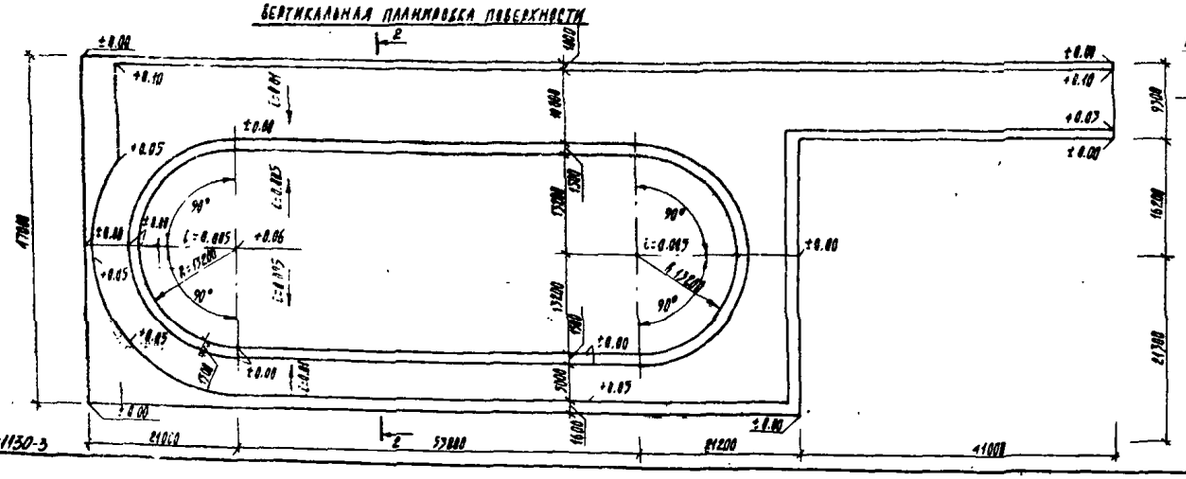
				310-4-1 ГП 2			
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ-интернатов			
Нач. ОКМ-4	Кнауэр		28.9.81	Спортивная зона	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Михайловский		28.9.81		Р	22	
ГАП	Вишневский		28.9.81				
ГИП	Баршай		28.9.81	Спортядро тип I. План покрытий, вариант I. План покрытий вариант II	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук. группы	Сагурова		28.9.81				
Ярк.	Поликарпова		28.9.81				

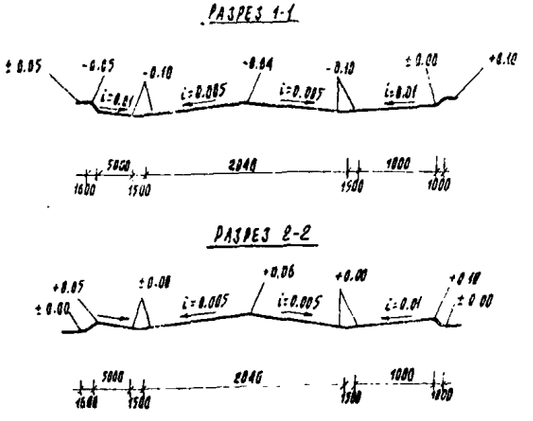
Инв. № 1130-3

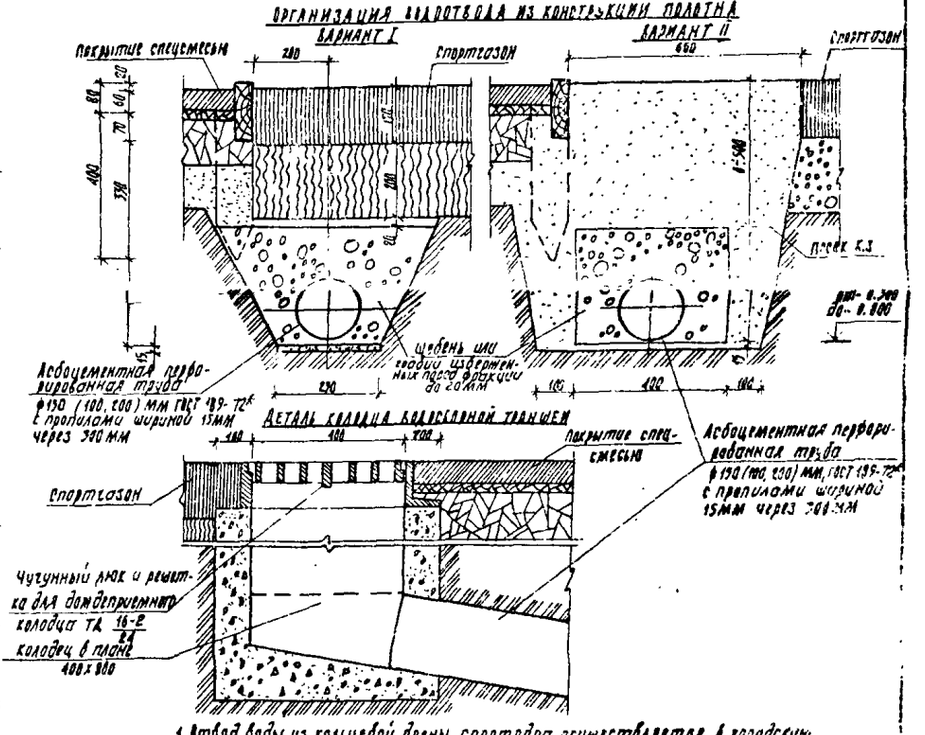
Формат А2











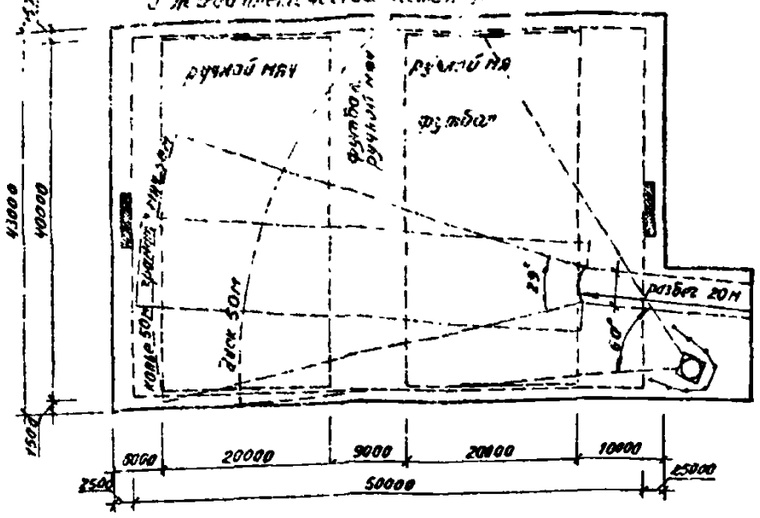
1. Отвод воды из кольцевой дрены спортядра осуществляется в городскую ливневую сеть или пониженные места местности.
2. Данный лист смотри совместно с листами 22, 29 данного альбома.
3. В условиях агрессивных вод вместо асбоцементных труб применять керамические дренажные ГОСТ 8411-74* ф125, 150, 200 мм.

				310-4-1		ТП 2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков детских дошкольных учреждений школ и школ-интернатов			
Нач. АКМ-4	Кнауэр		28.9.81	Спортивная зона	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Михайловская		28.9.81		Р	23	
ГАП	Вишневская		28.9.81				
ГИП	Баршай		28.9.81	Спортядра. Вертикальная планировка, основания и поверхности. Схема расположения дрены. Разрез 1-1. Разрез 2-2.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК		
Рук. гр. арх.	Саурова		28.9.81				
Техник	Столярова		28.9.81				

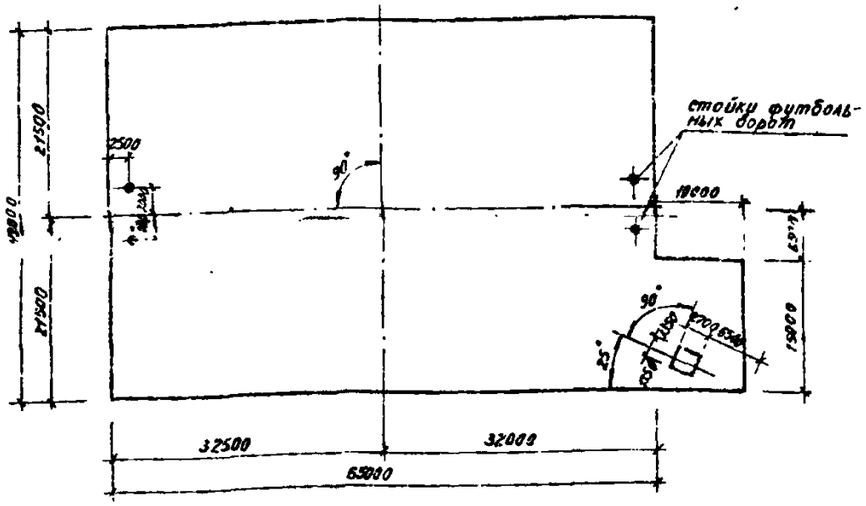
Формат 22

Инв. № 1130-3

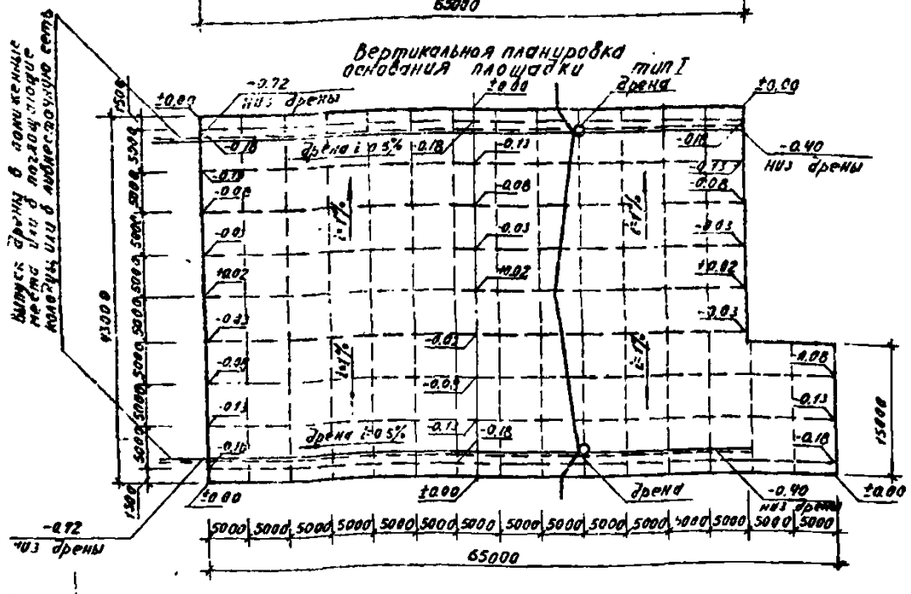
Технологический план площадки для спортивных игр и легкоатлетического метания



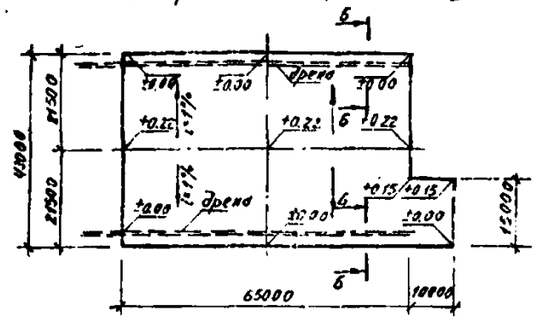
Разбивочный чертеж площадки тип I



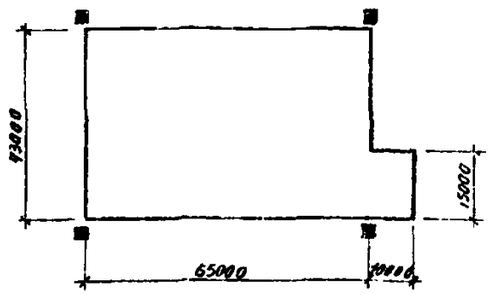
Вертикальная планировка основания площадки тип I



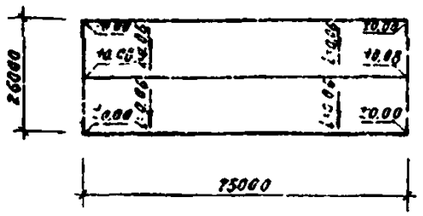
Вертикальная планировка поверхности площадки тип I



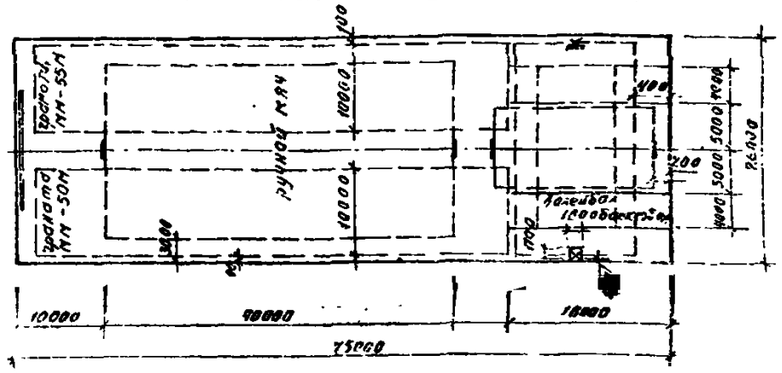
Расстановка опор освещения площадки тип I



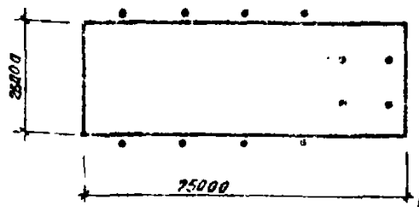
Вертикальная планировка поверхности площадки тип II



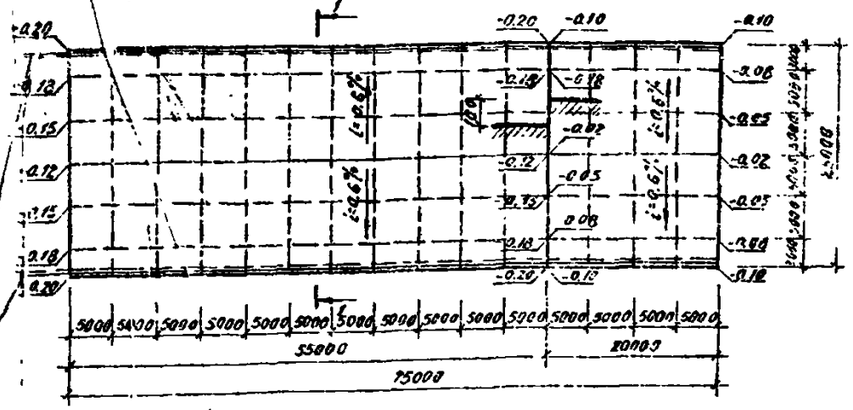
Технологический план площадки для спортивных игр и легкоатлетического метания тип II Разбивочный чертеж



Расстановка опор освещения площадки тип II



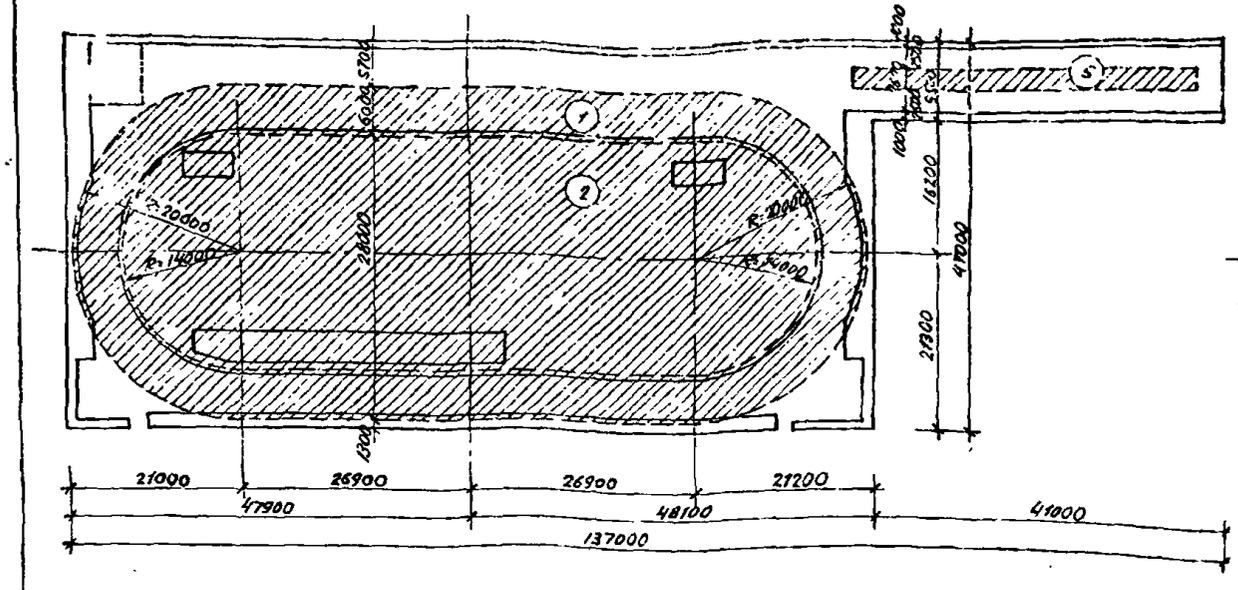
Вертикальная планировка основания площадки тип II



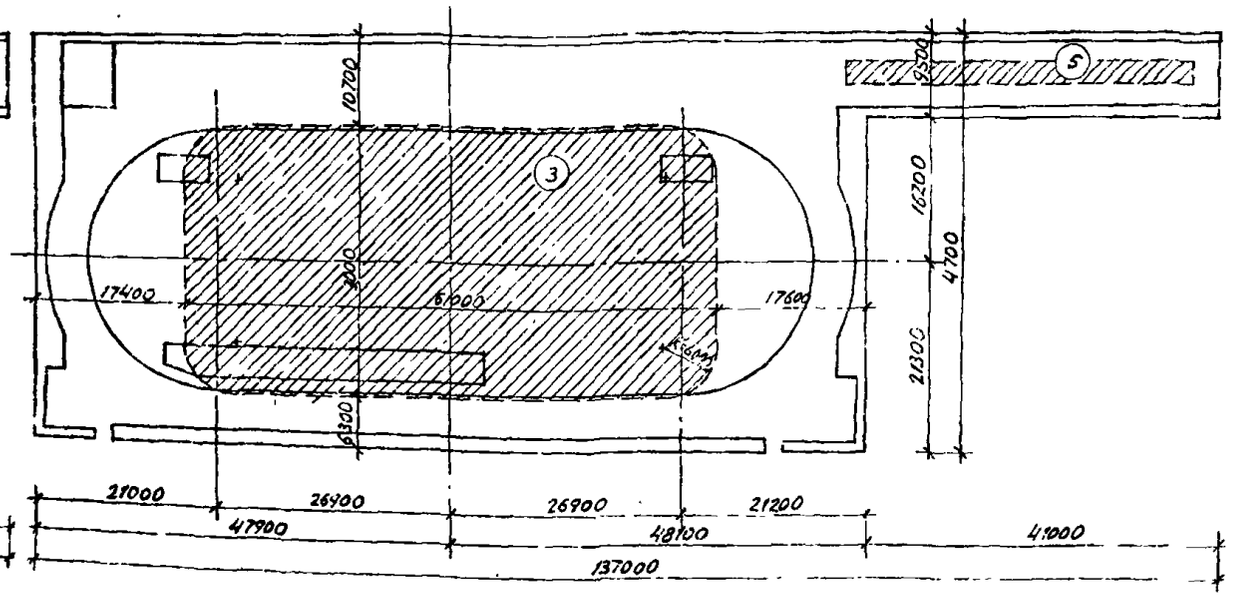
				310-4-1	ГП 2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов	
Нач. лаб.	Кнауэр		28.9.81	Спортивная зона	стадия: Р; лист: 24; листов:
Гл. констр.	Михайловский		28.9.81		
ГАП	Вишневская		28.9.81		
ГИП	Боршай		28.9.81	Площадки для спортигр и легкоатлетического метания тип I и тип II. Технологические планы, Разбивочные чертежи вертикальная планировка	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск
Рук. гр. фх	Саурова		28.9.81		
Техник	Столярова		28.9.81		

Инв. № 1130-3

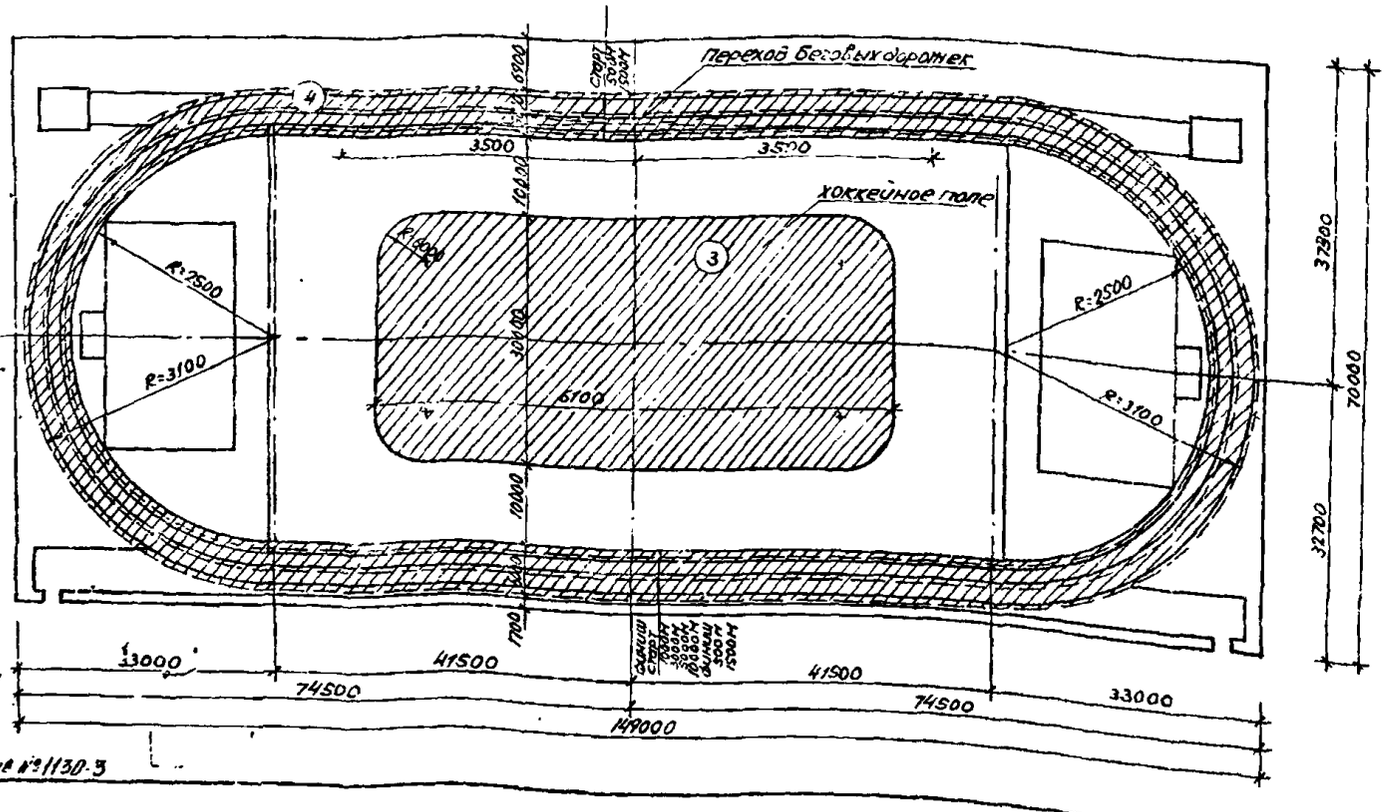
Вариант заливки спортядра тип I
под конькобежную дорожку длиной 180.0м и каток массового катания



Вариант заливки спортядра тип I
под хоккейное поле



Вариант заливки спортядра тип II
под конькобежную дорожку длиной 333.33м и хоккейное поле



Условные обозначения

- Ледяное покрытие
- (1) Беговая дорожка с расчетной длиной 180.0м;
- (2) Каток массового катания, F=2120 м²;
- (3) Хоккейное поле, F=1830 м²;
- (4) Беговая дорожка с расчетной длиной 333,33 м;
- (5) Ледяная детская горка 2.5×40,0м;

Примечания:

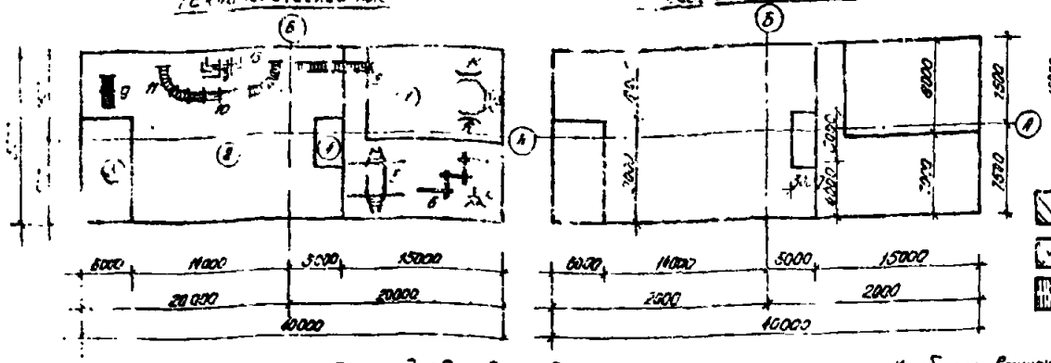
1. Конькобежная дорожка должна иметь длину оптимально 400 м или 333,33 м, внутренний радиус поворота - не менее 25 м и не более 26 м.
2. Ширина двойной дорожки принимается от 6 м до 10 м, для тренировок и соревнований на простых коньках допускается применять уменьшенные размеры дорожки. длину не менее 300 м, внутренний радиус поворота не менее 6м. Независимо от размеров дорожки, за ее наружным краем устраивается снежный вал (полоса) шириной 2 м.
3. Ограждение и оборудование хоккейной площадки см. лист 1 до 3 альбом III, часть 2 данного проекта и лист КМ-32 альбом III данного проекта.
4. Технологический план хоккейной площадки [illegible] альбома.

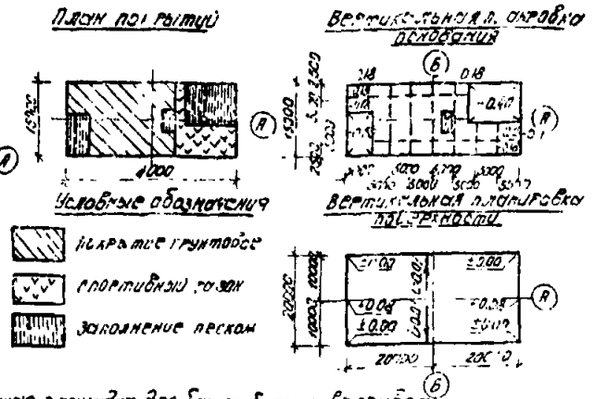
				310-4-1			гл 2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Нач.АКМ	Кнауэр		28.9.81	Спортивная зона	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Михайловский		28.9.81		Р	25	
ГаП	Вишневский		28.9.81				
ГиП	Баршай		28.9.81	Спортядро тип I, тип II Ледяное покрытие.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Арх	Зданевич		28.9.81				

Формат 22

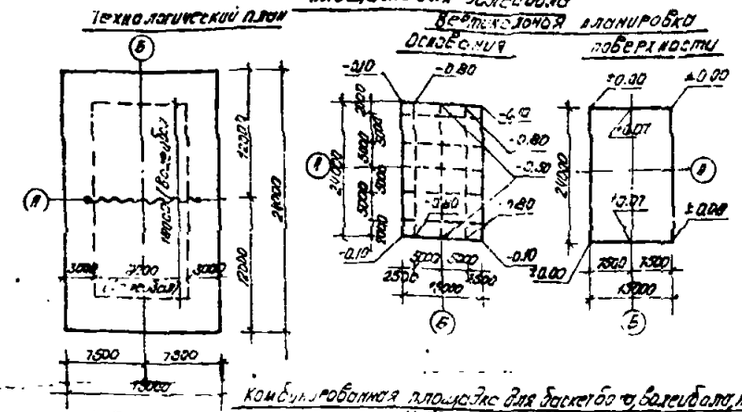
инв № 1130-3

Площадка для гимнастики с игровым полем

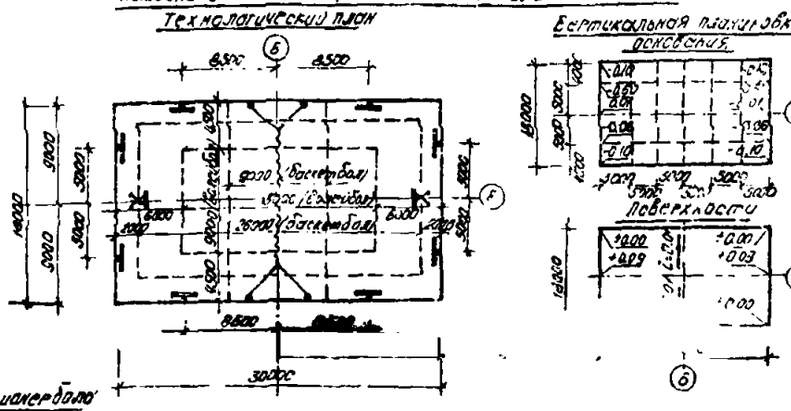




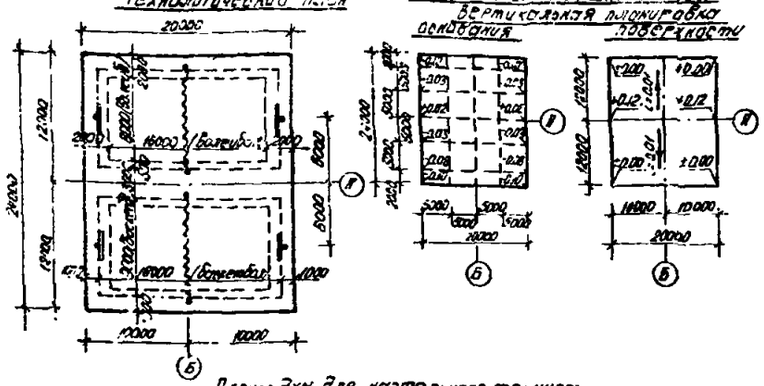
Площадка для волейбола



Комбинированная площадка для баскетбола и волейбола



Комбинированная площадка для баскетбола, волейбола, пионербола и других игр младших школьников



Площадка для настольного тенниса

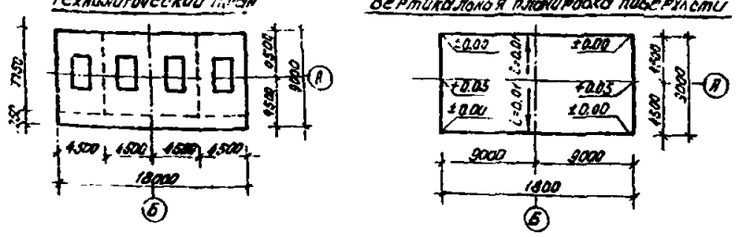


Таблица оборудования спортивных площадок

N п/п	Наименование оборудования	Количество: Спортивного типа I	Спортивного типа II	Для групп: Дошкольных	Младших	Средних	Старших	Общее количество	Примечания
1.	Ворота футбольные	2	2	2					Окрашиваются в черный и белый цвет полосами шириной 20см т.п.320-50 Альбом IV ч.2 АС-23
2.	Стойка баскетбольная тип I	4	2		2				Окрашивается масляной краской т.п.320-50 Альбом IV ч.2 АС-27
3.	Щит баскетбольный	4	2		2				Окрашивается масляной краской с разметкой треугольного сектора для попадания мяча 590-450мм, шириной полосы 50мм МЛ11 т.п.320-50 Альбом V КВ3-01
4.	Стойка волейбольная	8	4			2			Окрашивается масляной краской в яркие цвета т.п.320-50 Альбом IV ч.2 АС-28
5.	Ворота для игры в ручной мяч	4	2				2		Окрашиваются светлой масляной краской, сетки белого цвета
6.	Ворота для игры в хоккей	2	2				2		Стойки и перекладины окрашиваются масляной краской, сетки белого цвета т.п.320-53 Альбом IV КЖИ-32
7.	Ограждения (борта) хоккейной площадки	180м b=12м	180м h=3м				180м		Окрашиваются светлой краской, стойки с металлическим возвышением т.п. 320-50 Альбом VKЦИ КЦИ 12-15

Экспликация зон и оборудования площадки для гимнастики с игровым полем.

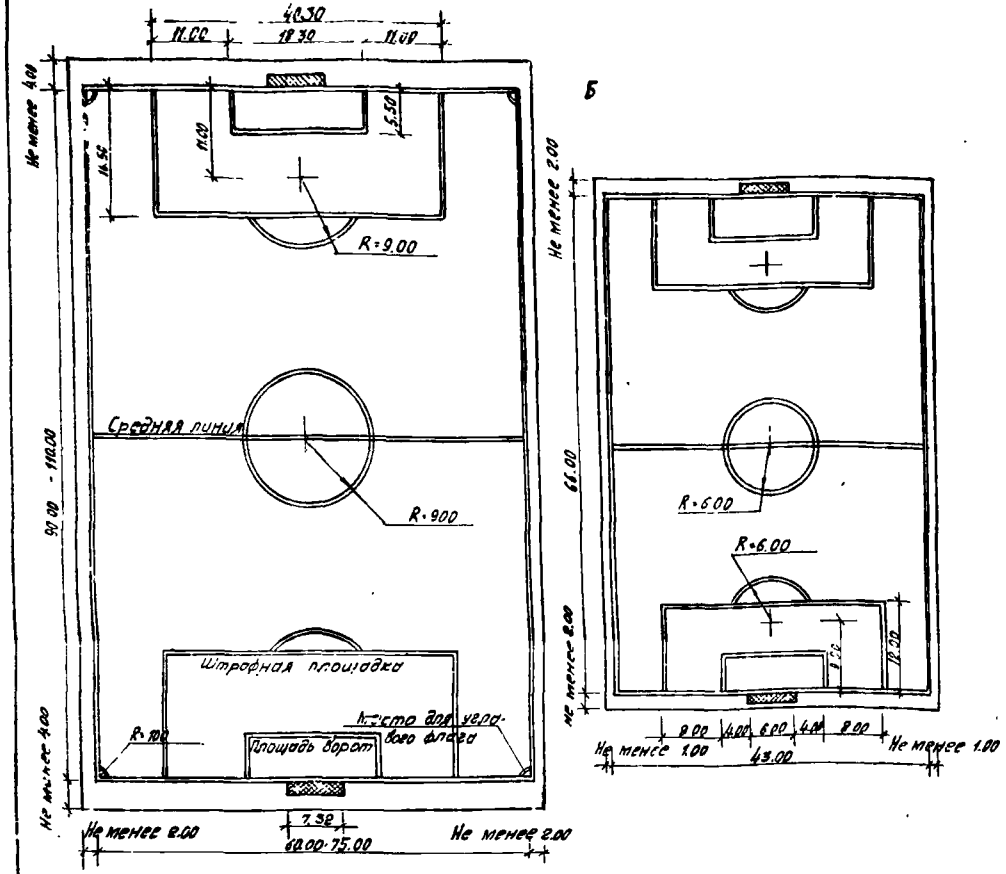
NN поз.	Наименование зон и оборудования	Кол.	Альбом, лист
(1)	Площадка для вольных упражнений	1	т.п. 320-50 Альбом III ч.2 АС-22
(2)	Поле для массовых игр	1	—"—
(3)	Яма для прыжков в длину	1	—"—
(4)	Яма для прыжков в высоту	1	—"—
5	Гимнастический городок	1	т.п. 320-50 Альбом III ч.2 АС-22
6	Бум типа I А, Б, В	2	—"— АС-23
7	Лиана типа I	2	—"— АС-43
8	Лиана типа II	1	—"— АС-43
9	Шведская стенка	1	—"— АС-11
10	Турник	1	—"— АС-10
11	Рукоход типа II	6	—"— АС-13
12	Мачта для лазания	1	—"— АС-15
13	Брусья параллельные	1	—"— АС-16
14	Брусья разновысокие	2	—"— АС-17
15	Брусья-лабиринт	1	—"— АС-19

Примечания:
1. Данный лист смотри совместно с листом 21 данного альбома.
2. Рекомендации по выбору покрытий см. лист 22 данного альбома.
3. Конструкции покрытий см. лист 34 данного альбома.
4. Конструкции ограждения (борта) площадки для вольных упражнений аналогичны конструкции ограждения прыжковых ям (см. разрез 1-1, лист 28 данного альбома).
5. Набор оборудования площадки для гимнастики уточняется при привязке.
6. На планах площадок пунктирной линией показаны габариты разметки игровых полей, которые наносятся краской на готовую поверхность при эксплуатации.

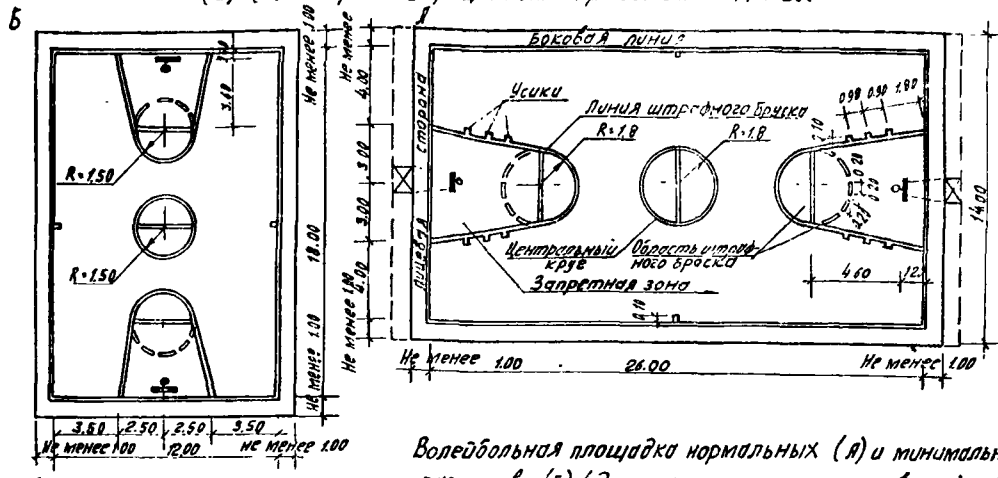
				3ТО-4-1		ГП2
				Типовые конструктивные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов		
Нач.ГАПЧ	Кнауэр					
Гл.констр.	Кулаков			Генплан зоны	Стад.	Лист	Листов
ГАП	Вишневецкий				Р	25	
ГИП	Баршай			Площадки для гимнастики, волейбола, баскетбола, пионербола и настольного тенниса	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Архит	Забкевич						

Инв. № 11130 3

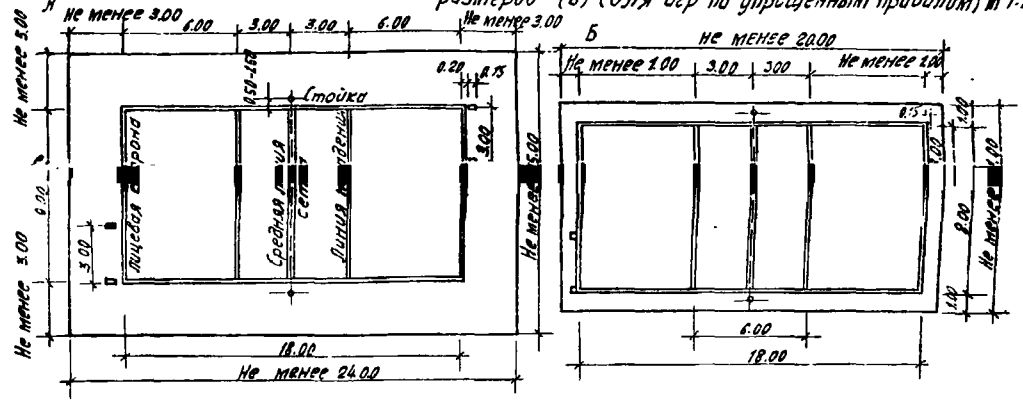
Футбольное поле нормальных (А) и уменьшенных размеров (Б) для затесненных участков М-1:500



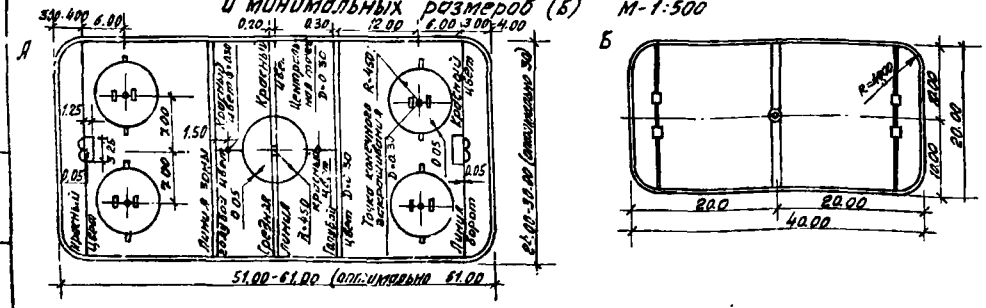
Баскетбольная площадка нормальных (А) и минимальных размеров (Б) (для игр по упрощенным правилам М 1:200



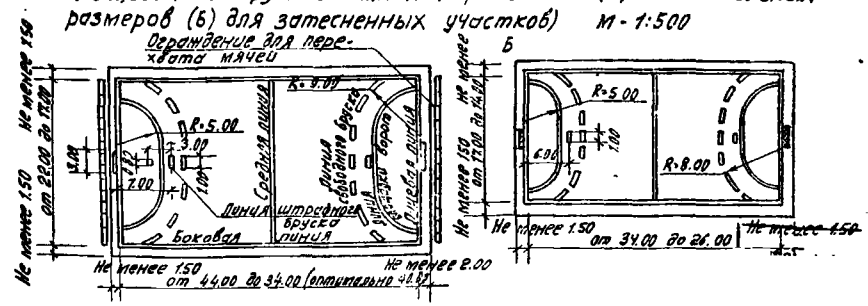
Волейбольная площадка нормальных (А) и минимальных размеров (Б) (для игр по упрощенным правилам) М 1:200



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

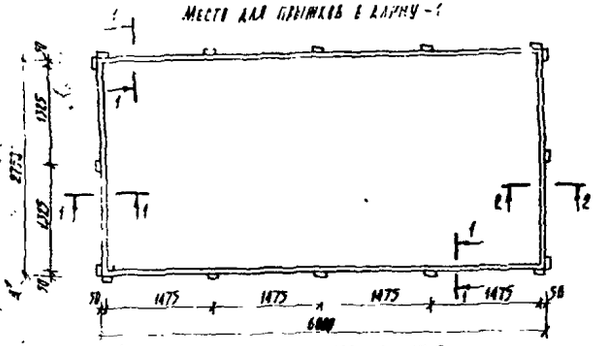


1. По каждой из площадок (полю) приведены размеры, разметка, схема расстановки основного оборудования и инвентаря. Эти размеры и разметка площадок (полей) основаны на требованиях действующих „Правил соревнований по видам спорта по состоянию на 1 января 1968 года".
2. Вертикальную планировку футбольного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

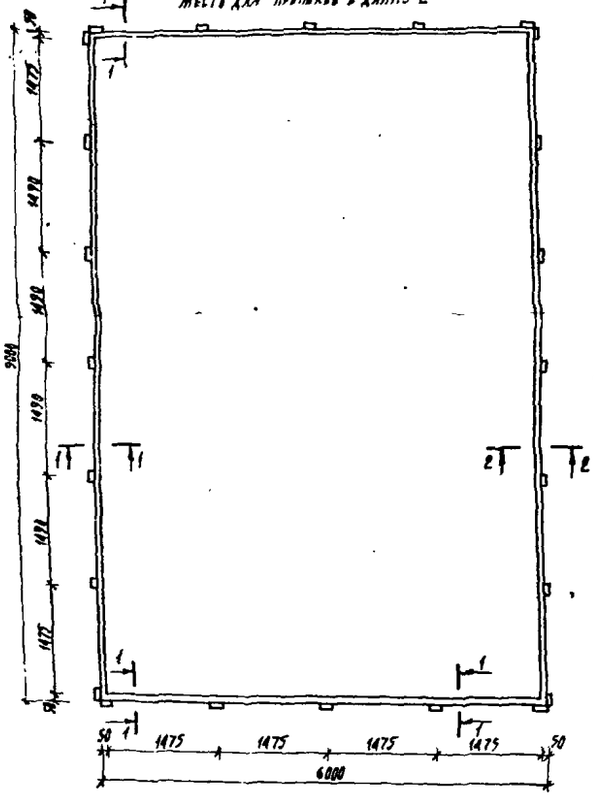
				310-4-1		ГП 2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Нач. АКМ-1	Кнауэр		28.9.84	Спортивная зона	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Михайловская		28.9.84		Р	27	
ГАП	Вишневская		28.9.84				
ГИП	Баршай		28.9.84	Технологические планы площадок для спорт. игр	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Техник	Бондарева		28.9.84				

Инв. № 1130-3

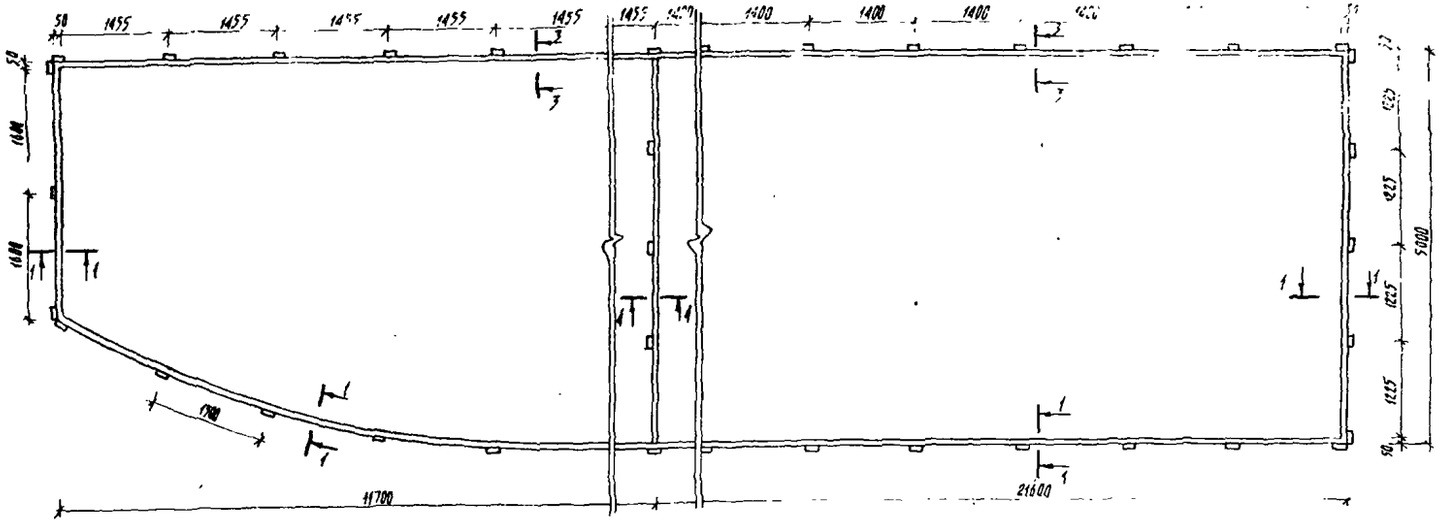
Место для прыжков в длину-1



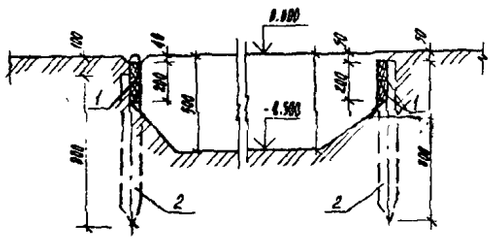
Место для прыжков в длину-2



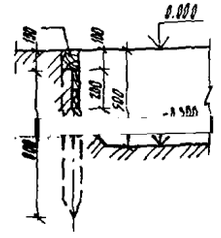
Место для прыжков в высоту и упражнений для мышц ног



Разрез 1-1

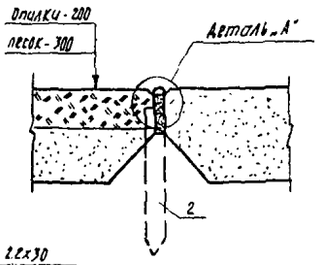


Разрез 2-2

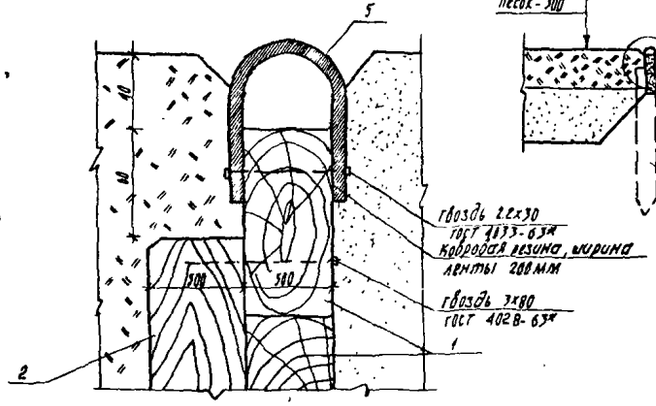


Разрез 3-3

Разрез 4-4



Деталь „А"



Поз. обознач.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примеч.
		Место для прыжков в длину-1			
1	ГОСТ 24454-80Е	Доски 50×100мм, м	0.18		
2	То же	Брусок 100×100×800 мм, шт	16		0.0128м³
3	ГОСТ 4033-63*	Гвозди 2.2×30		0.12	
4	ГОСТ 4028-63*	Гвозди 3×80		0.40	
5		Резина ковровая 5-6мм, м.п.	15		
		Место для прыжков в длину-2			
1	ГОСТ 24454-80Е	Доски 50×160мм м³	0.38		
2	То же	Брусок 100×100×800 мм, шт	24		0.0192м³
3	ГОСТ 4033-63*	Гвозди 2.2×30		0.17	
4	ГОСТ 4028-63*	Гвозди 3×80		0.60	
5		Резина ковровая 5-6мм, м.п.	21		
		Место для прыжков в высоту и упражнений для мышц ног			
1	ГОСТ 24454-80Е	Доски 50×100мм, м³	0.38		
2	То же	Брусок 100×100×800 мм, шт	60		0.0480м³
3	ГОСТ 4033-63*	Гвозди 2.2×30		0.38	
4	ГОСТ 4028-63*	Гвозди 3×80		1.50	
5		Резина ковровая 5-6мм, м.п.	47		
6		Брусок 100×100 мм, м³	0.34		

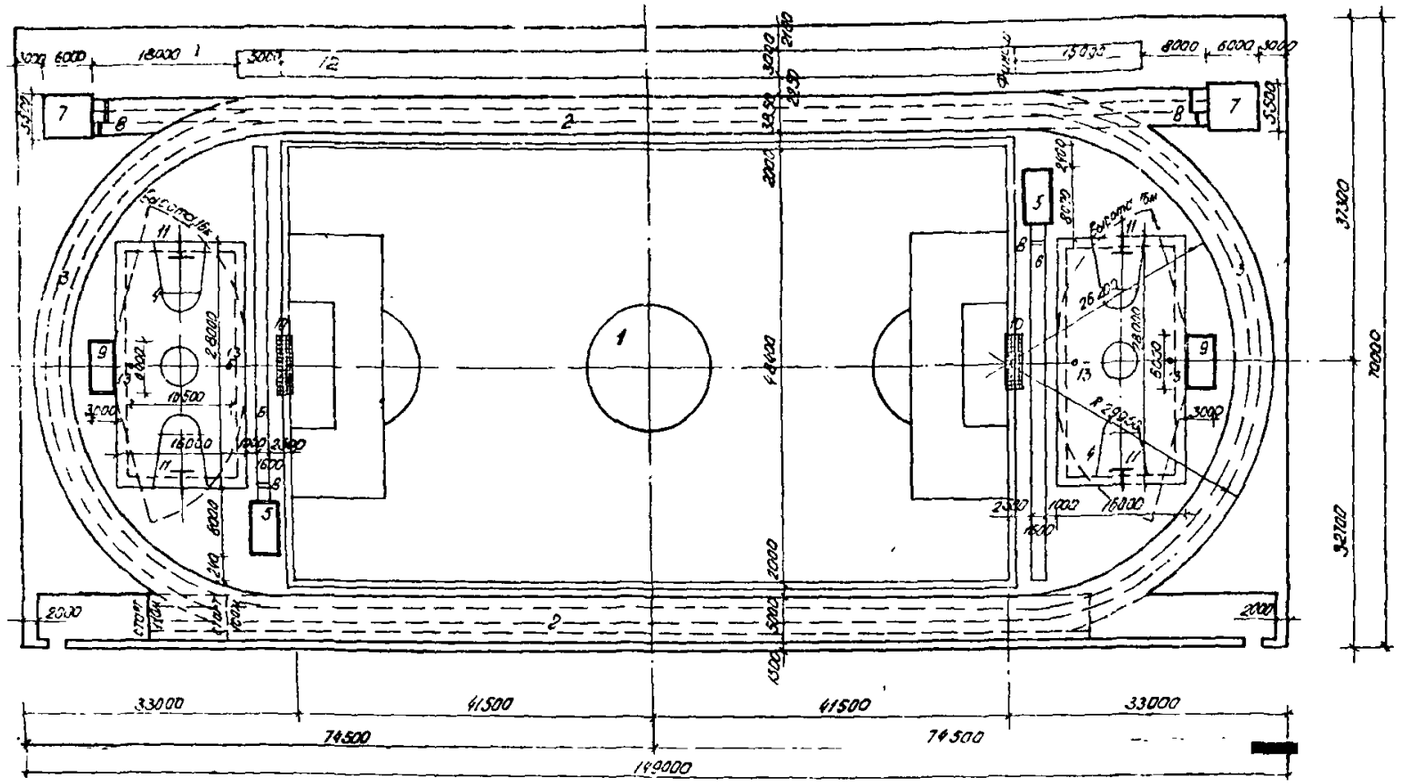
Примечания:

1. Деревянные элементы ям антисептируются фтористым натрием и пропитываются креозотом.
2. Бруски переднего борта ямы для прыжков в высоту (100×100мм) изготавливать из березы

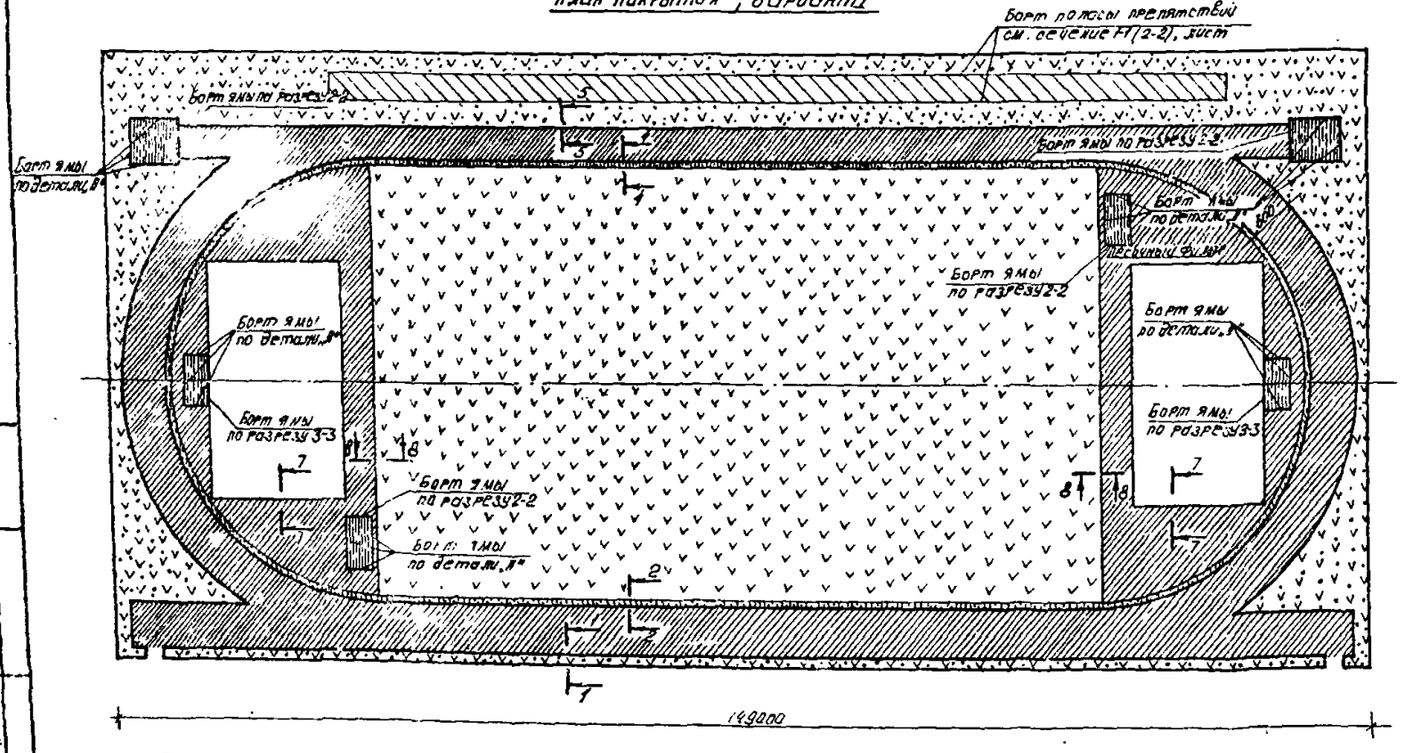
				310-4-1	ГП 2
				Типовые архитектурные формы и элементы благоустройства участков детских дошкольных учреждений	
Нач.ИОМ-А	Гусева				
Гл.констр.проекта	Лизайлова			Спортивная зона	Стадия: Р; Лист: 28; Листов:
Рук.гр.	Вишневская				
Исп.	Баршай				
Рук.гр.арх.	Сидорова				
Техлог	Отделкина			ков. Конструкции деревянные	ЦЕЛГОДЕПРОЕКТ

Инв. № 1130-3

Технологический план



План покрытия, вариант I



Экспликация

1. Игровое футбольное поле 83.00 × 48.00м;
2. Прямая беговая дорожка шириной 5.00 и 3.75м;
3. Круговая беговая дорожка длиной 333.33м.
4. Баскетбольная площадка 14.00×26.00м;
5. Место для прыжков в длину 6.00×2.75м;
6. Дорожка для разбега длиной 40м;
7. Место для прыжков в длину 6.00×5.50м;
8. Брусок для отталкивания при прыжках;
9. Место для прыжков в высоту 300×6.00м,
10. Ворота футбольные;
11. Стойки баскетбольные;
12. Полоса препятствий длиной 85.00м;
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 просеянный
- покрытие резиноасфальтовое.
- Заполнение песком.
- Дренажная полоса.

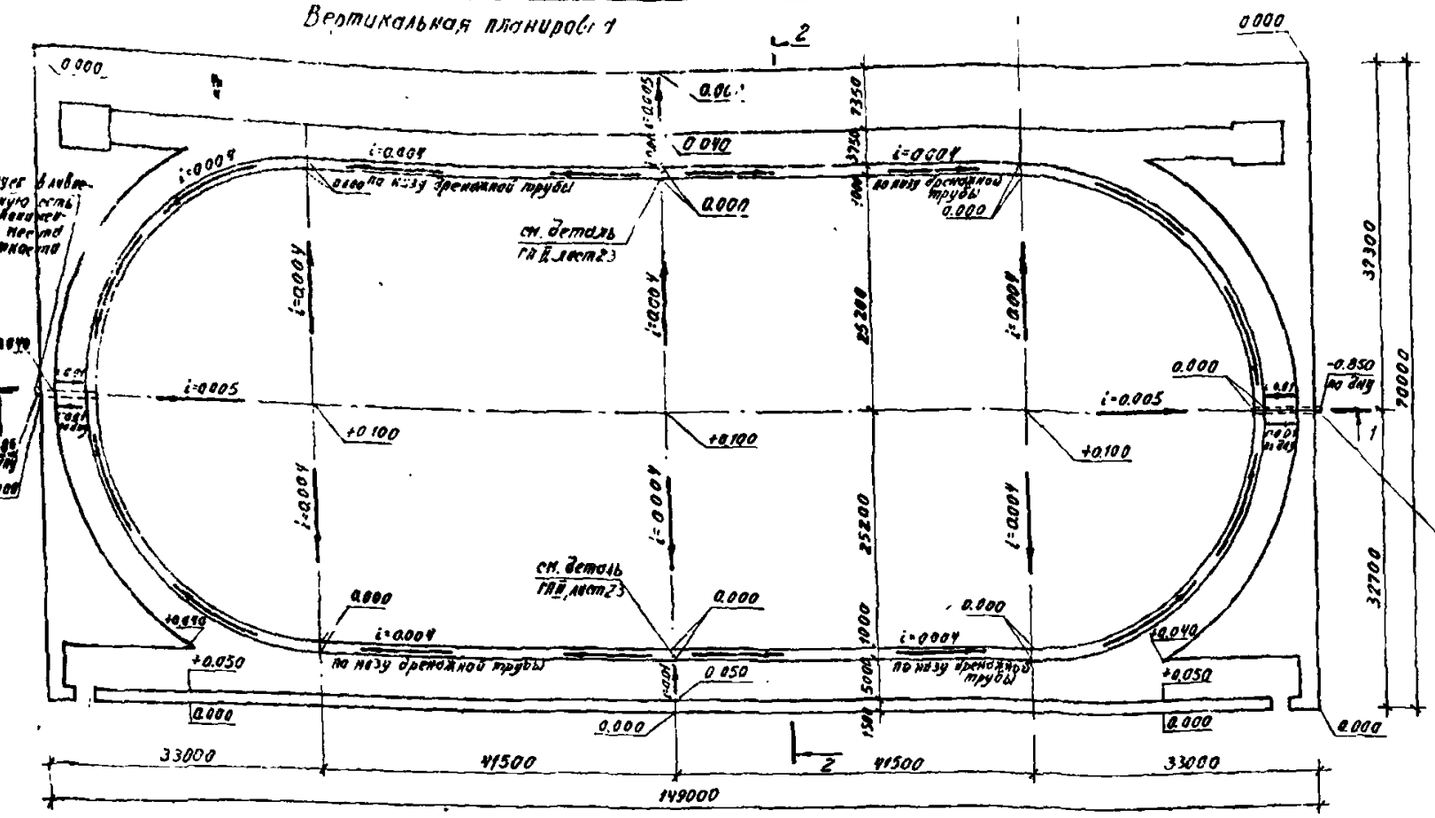
Примечания:

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

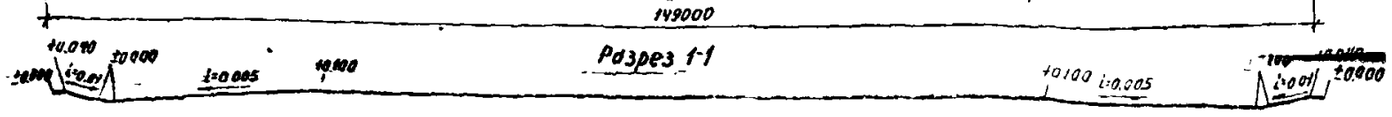
				310-4-1		ГП 2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов			
Нач. АХМ-4	Хноуэр		28.9.81	Спортивная зона	Стадия	Лист	Листов
Гл. конст.	Михайловская		28.9.81		Р	29	
ГАП	Вишневская		28.9.81				
ГИП	Баршай		28.9.81	Спортядро тип II. Технологический план План покрытия вариант I	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Архит.	Зданевич		28.9.81				

инв. № 1130-3

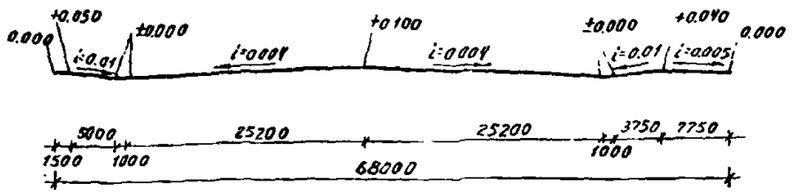
Вертикальная планировка



Разрез 1-1



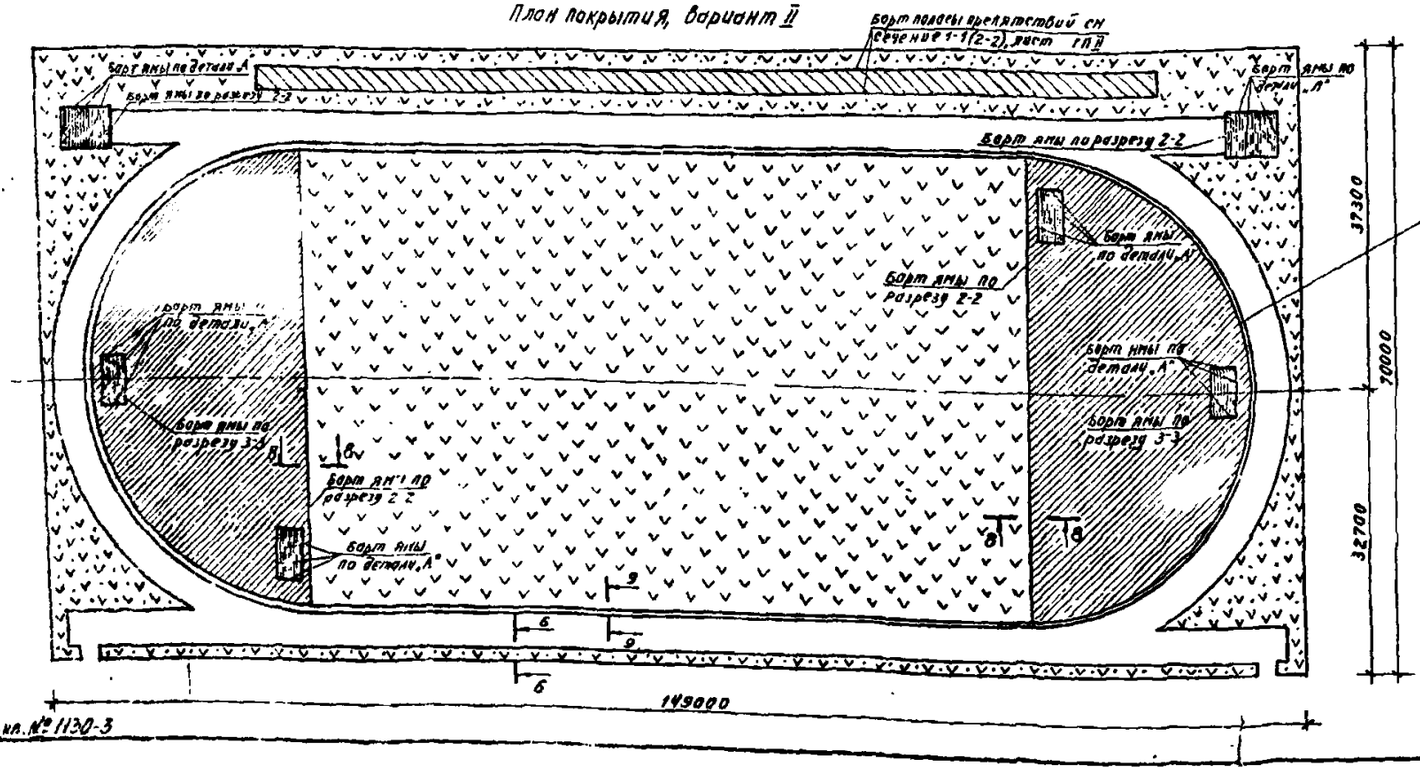
Разрез 2-2



Условные обозначения

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

План покрытия, вариант II



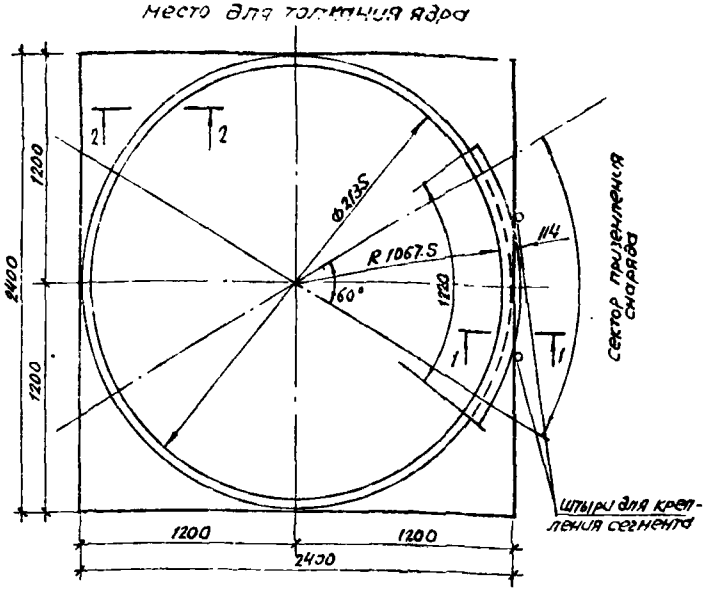
Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листом 29 данного альбома.
2. Конструкции устройства 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 покрыты полосы препятствий см. лист 32 данного альбома.

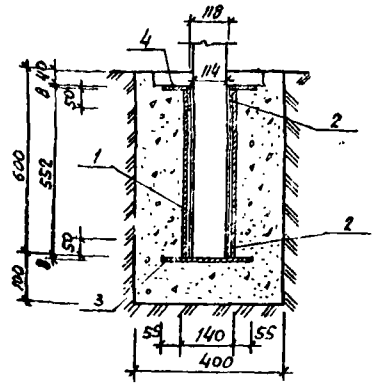
				310-4-1		ГП2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов		
Нач. арх. гр.	Кнауэр			Спортивная зона	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Михайловская				Р	30	
ГИП	Баршай						
ГИП	Вашневская			Спортядро типа II вертикальная планировка План покрытия вариант II	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Арх.	Заднепич						

Инв. № 1130-3

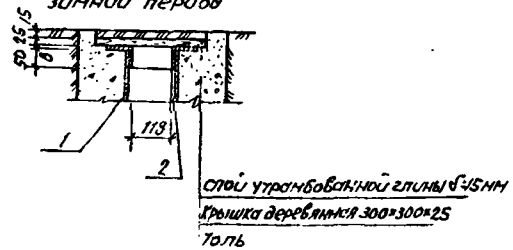
Место для толкания ядра



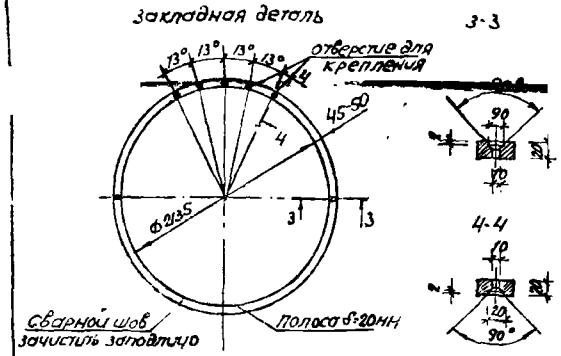
Гнездо установки волейбольной стойки



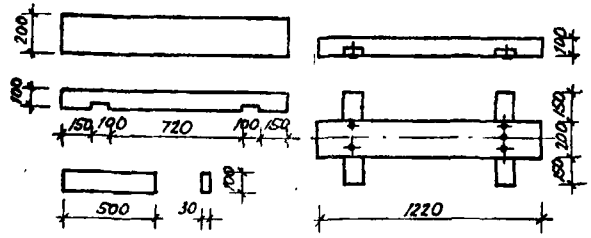
Консервация гнезда стойки на зимний период



Закладная деталь



Брусок для отталкивания при прыжках в длину



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

Спецификация на место для толкания ядра

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Сборочные единицы и детали			
		Бетон М100	0,46м³	
		Раствор М300	0.116м³	
	ГОСТ 24454-80Е	Доска 20×63 ℓ=1220	1	0.0013м³
	ГОСТ 24454-80Е	Доски 20×114, ℓ=1220мм	4	0.0023м³
	ГОСТ 5781-75	Ф8 А I	7	0.70 кг
	ГОСТ 103-76	-20×45, ℓ=6700	47.4кг	

Спецификация на втулку для крепления волейбольной стойки

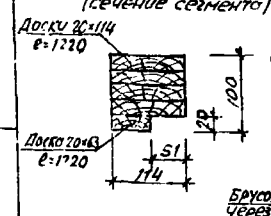
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 8732-78	Труба 140×5.5 ℓ=552	1	10.03кг
2	ГОСТ 8732-78	Труба 127×4.5 ℓ=50	2	0.68кг
3	ГОСТ 82-70	Фланец Ф250×8	1	3.08кг
4	ГОСТ 82-70	Кольцо Ф250×8	1	2.39кг
		Бетон М200		0.186м³

Спецификация на брусок для отталкивания при прыжках в длину

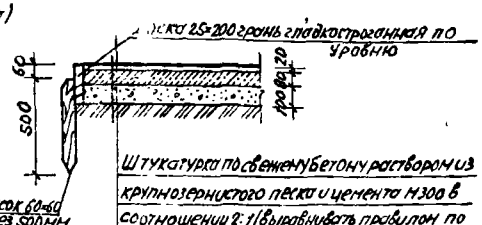
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Сборочные единицы и де			
1	ГОСТ 24454-80Е	Доска 100×30, ℓ=500мм	2	0.0015м³
2	ГОСТ 24454-80Е	Брусок 100×200, ℓ=1220мм	1	0.024м³
3	ГОСТ 1145-80	Шуруп 2-6×80.2	6	0.008 кг

1. Брусок для отталкивания заделывается от ямы на расстоянии 2.5-3м.
2. Все деревянные элементы конструкций антисептировать фтористым натрием или просмолить
3. Доски должны быть плотно вставлены в прорези и располагаться перпендикулярно бруску.
4. Лицевая поверхность бруска должна быть ровной без заусениц и сколов.
5. Брусок окрасить масляной краской в белый цвет.

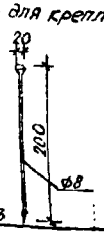
1-1 (сечение сегмента)



2-2



Штырь для крепления круга



Штукатурка по свежему бетону раствором из крупнозернистого песка и цемента М300 в соотношении 2:1 (выравнивать правилом по [illegible] опалубки; затирка мастерком не допускается; поверхность должна быть умеренно (шереховатой) - 20 мм

Бетон М100 (вибрированный) - 80 мм

Щебень или гравий фракции до 40 мм (утрамбовать) - 100 мм

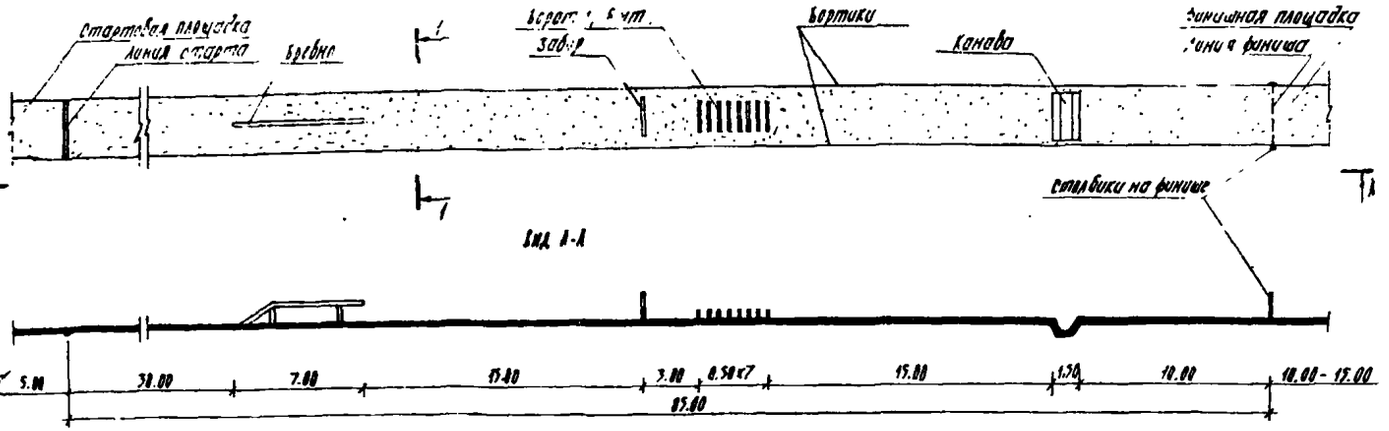
Уплотненный грунт

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

				310-4-1		ГП2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов		
Нач. АКМ	Кнауэр		28.9.81	Спортивная зона	Стадия	Лист	Листов
Гл. конст.	Михайловский		28.9.81		Р	31	
ГаП	Вишневская		28.9.81				
ГиП	Баршай		28.9.81	Место для толкания ядра. Гнездо установки волейбольной стойки. Брусок для отталкивания при прыжках в длину.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Арх.	Зданевич		28.9.81				
Техник	Паланова		28.9.81				

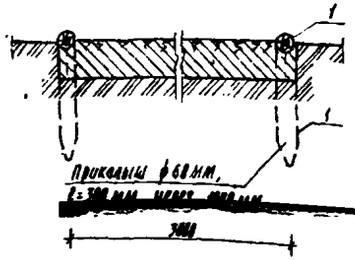
Формат 22

План

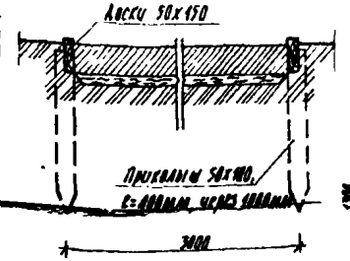


Вид А-А

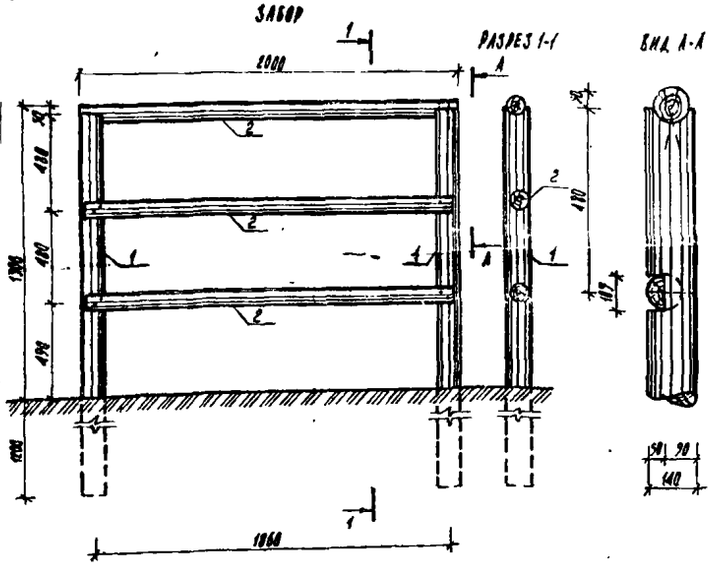
Сечение 1-1, вариант I
(с бортом из жердей и грунтовым вокопытником полосы)



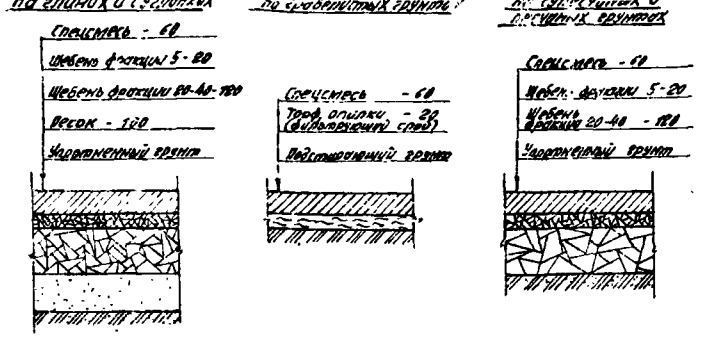
Сечение 1-1, вариант II
(с бортом из досок и покрытием из спецсмеси)



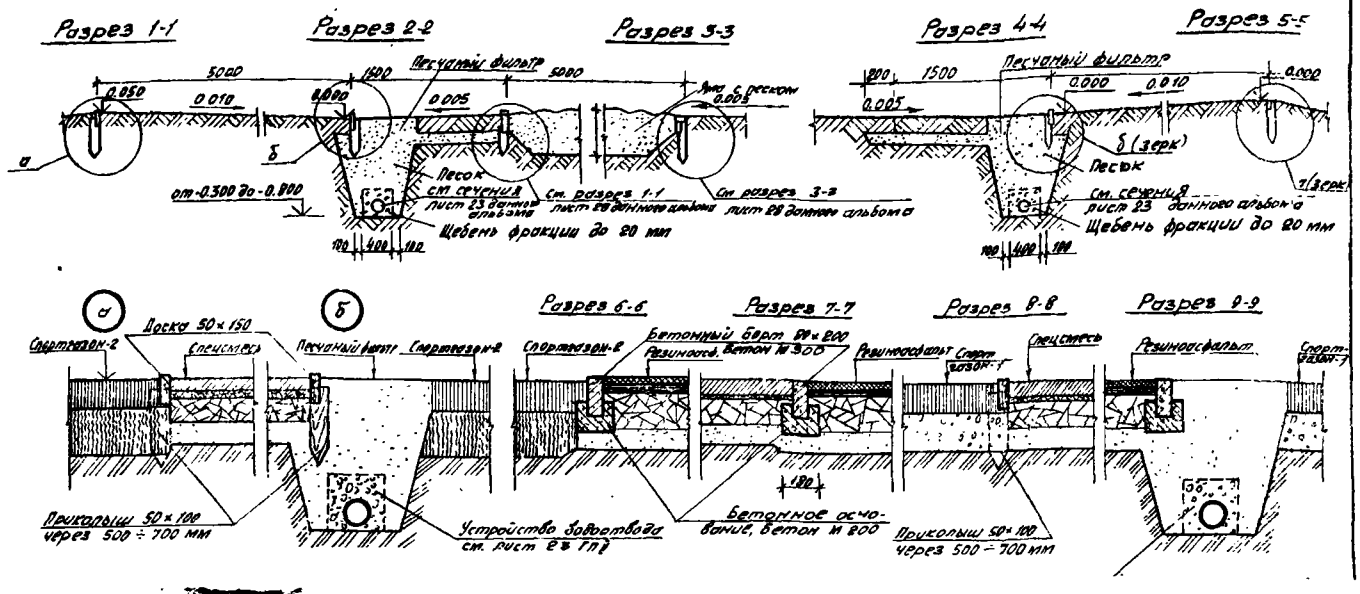
Забор


1
2000
2
2
1
1
2
1
1
2
1
1
1

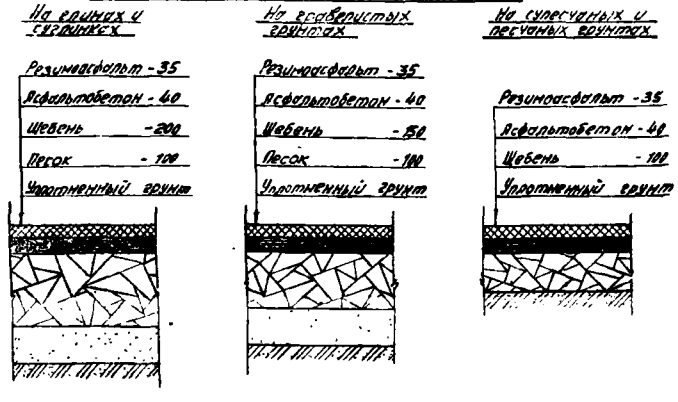
Типы покрытий из грунтовых спецсмесей



Разрезы по покрытиям спортядра



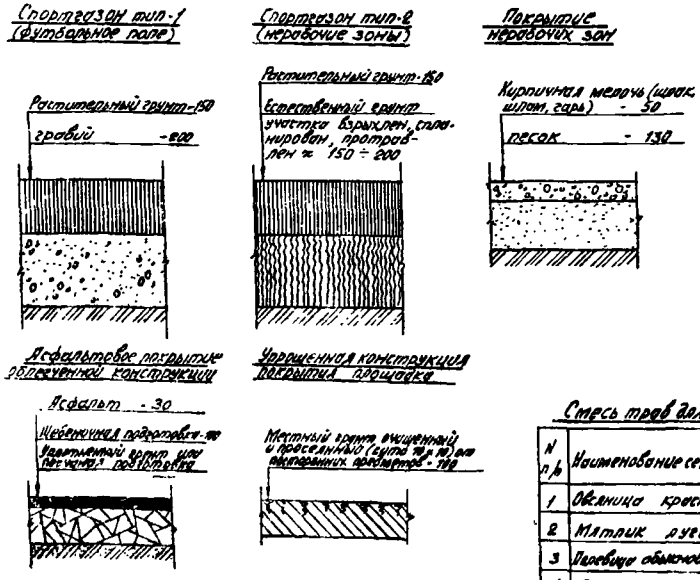
Типы резиноасфальтового покрытия (раплад)



Составы покрытий

N п/п	Наименование покрытий и материалы	% % по объему
	Спецсмесь, вариант I (для беговых дорожек, секторов разбега)	
1	Кирпичная мелочь (кирпич М 100, сито 5×5 мм)	66
2	Глинистый грунт (глина тощая, каолиновая, помол 0,1 - 0,07)	23
3	Суглинок средний песчаный с гумусом (сито 5×5 мм)	7
4	Известь пушонка (сито 2×2 мм)	4
	Спецсмесь, вариант II (для нераб. зон неровых гимнастич. площадок)	
1	Глина порошкообразная	45
2	Песок крупнозернистый	45
3	Известь порошкообразная	10
	Резиноасфальтовое (раплад)	
1	Битум	25
2	Резиновая крошка	20
3	Минеральный порошок	15
4	Песок	40

1. Данный лист смотри совместно с листами 22, 29, 30 данного альбома
2. Рекомендации по выбору покрытий, уклонам, 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 школ см. альбом 0, лист 30.
6. Рекомендации по выбору покрытий, уклоны покрытий и таблицу уплотнения материалов см. лист 22 данного альбома.
7. Детали по устройству водоотвода см. лист 23 данного альбома.



Смесь трав для спортгазона

N п/п	Наименование семян трав	% % по весу
1	Овсяница красная	40
2	Мятлик луговой	40
3	Полевица обыкновенная	10
4	Райграс пастбищный	10

Смесь трав для нерабочих зон

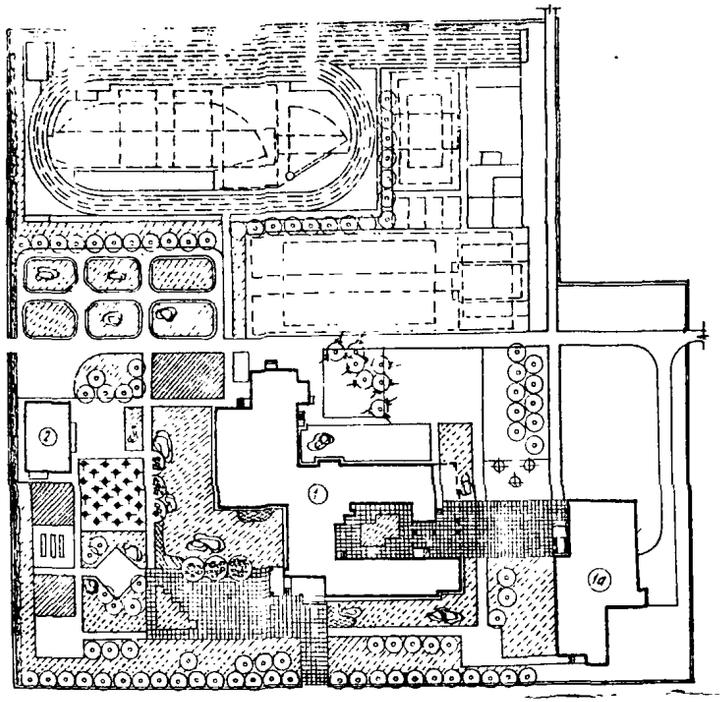
N п/п	Наименование семян трав	% % по весу
1	Овсяница красная	70
2	Мятлик луговой	20
3	Райграс пастбищный	10

				310-4-1		ГП 2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений школ и школ-интернатов			
Нач. АКМ-4	Кнауэр		28.9.81	Спортивная зона	Стадия	Лист	Листов
Гл. конструк.	Михайловский		28.9.81		Р	33	
ГАП	Вишневская		28.9.81				
ГИП	Баршай		28.9.81				
Арх.	Зданевич		28.9.81	Конструкции покрытий	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

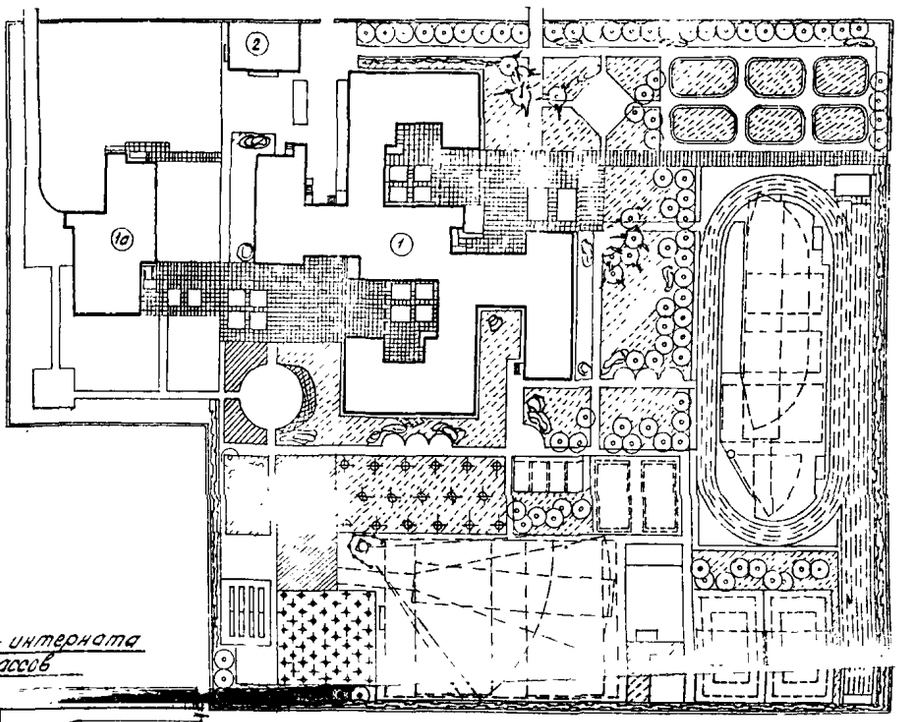
инв. № 1130-3

Формат 22

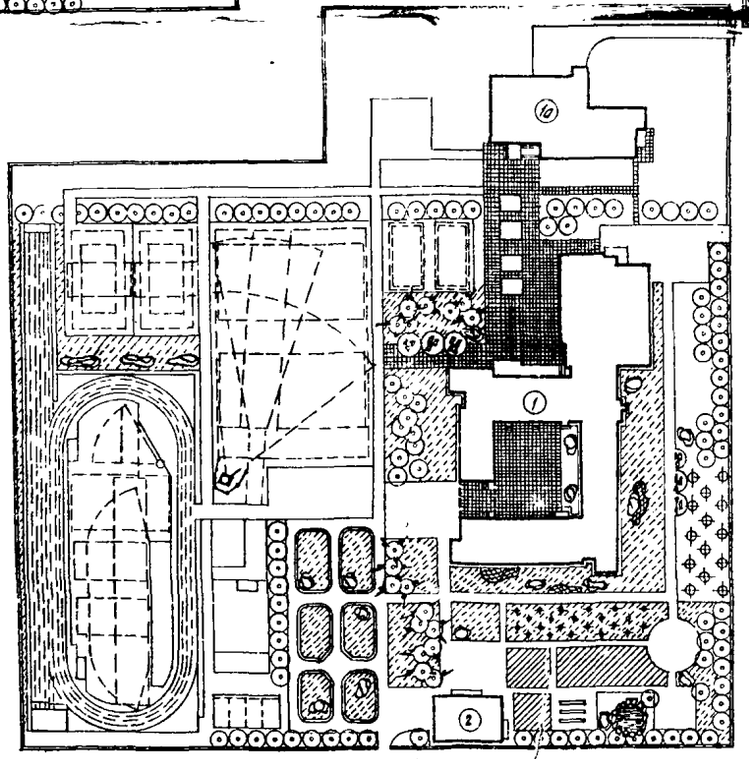
Участок школы-интерната на 20 классов



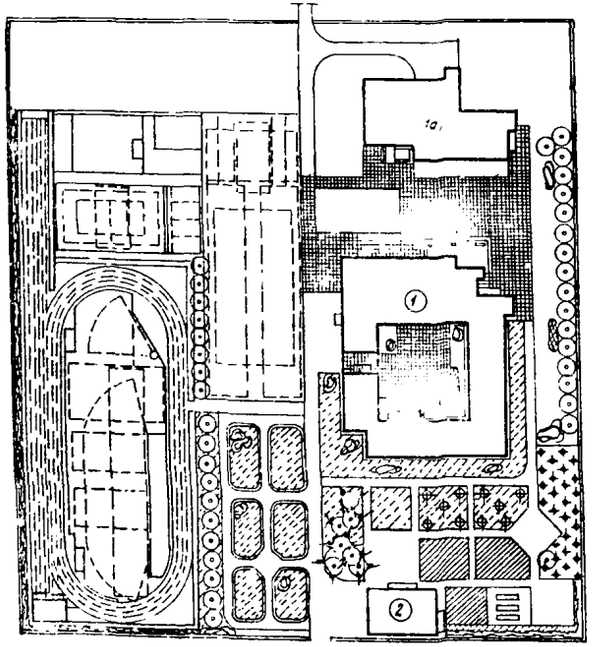
Участок школы-интерната на 40 классов.



Участок школы-интерната на 30 классов



Участок школы-интерната на 16 классов



Экспликация сооружений

1. Здание школы.
1а. 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 м³
   Площадь застройки а) 551,6 м² б) 585,8 м²
2. Учебно-хозяйственный блок.

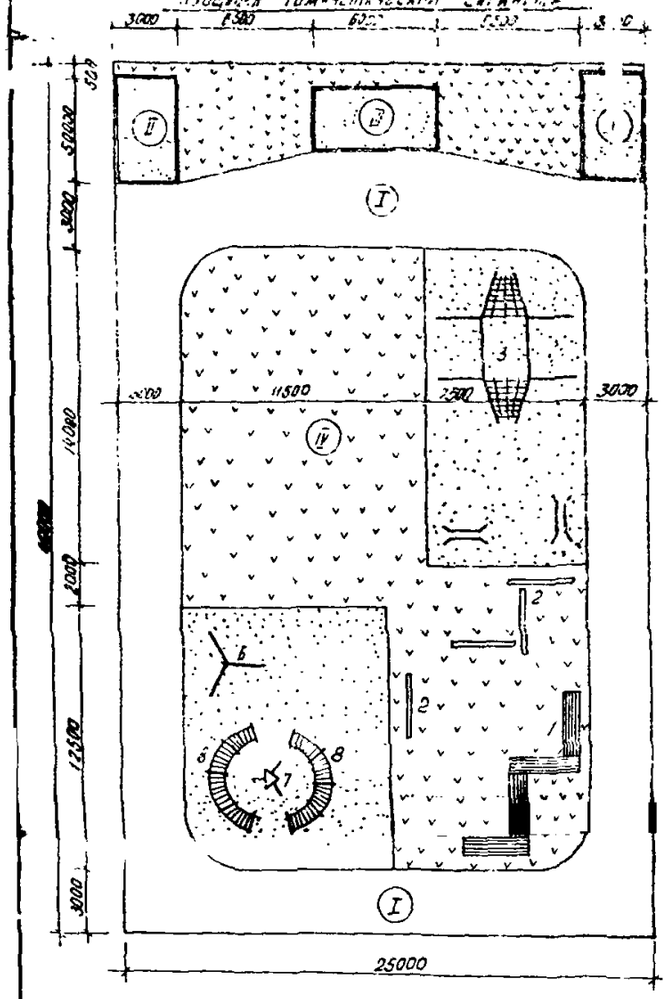
Экспликации зданий, сооружений и зон участков школ см. листы 4, 8, 12, 16.

				310-4-1		ГП2	
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков дошкольных детских учреждений, школ и школ-интернатов.			
Нач. РКМ-4	Кнауэр		28.9.81	Участки школ-интернатов на 16, 20, 30, 40 классов.	Стадия	Лист	Листов
Гл. конст.	Михайловский		28.9.81			34	
Гап	Вишневская		28.9.81				
Гип	Баршай		28.9.81	Генпланы. Примерные решения.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук. груп.	Сапрова		28.9.81				
Техник	Бондарева		28.9.81				

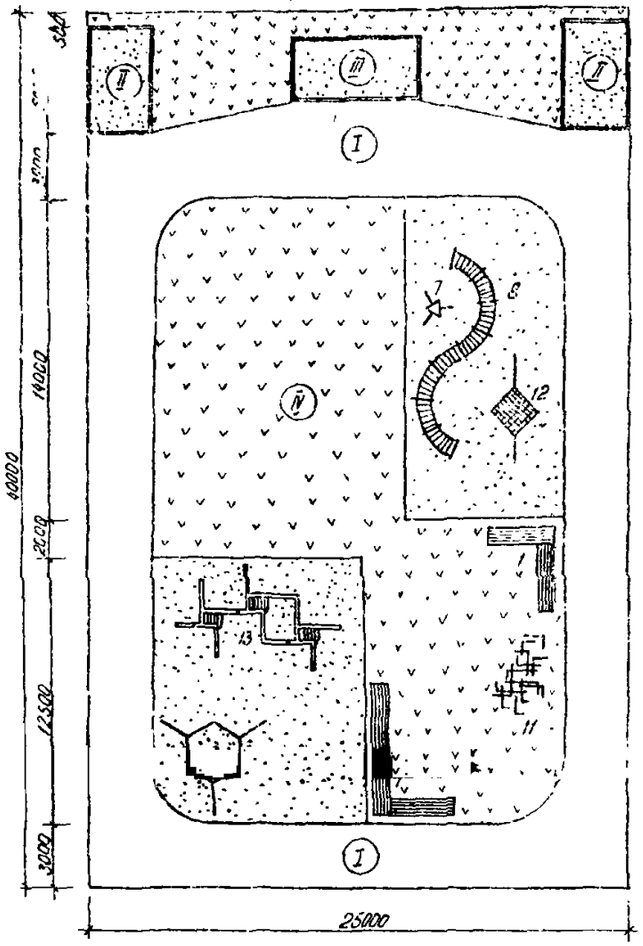
Инв. № 1130-3

Подпись и дата | Взам. инв. №

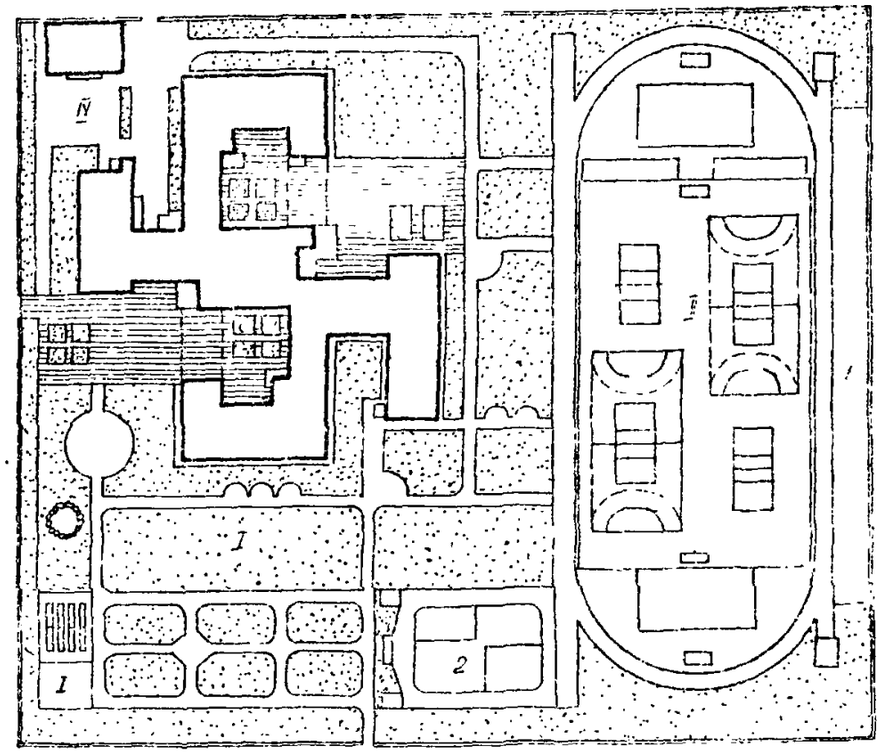
Площадка гимнастическая вариант I



Площадка гимнастическая вариант II



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

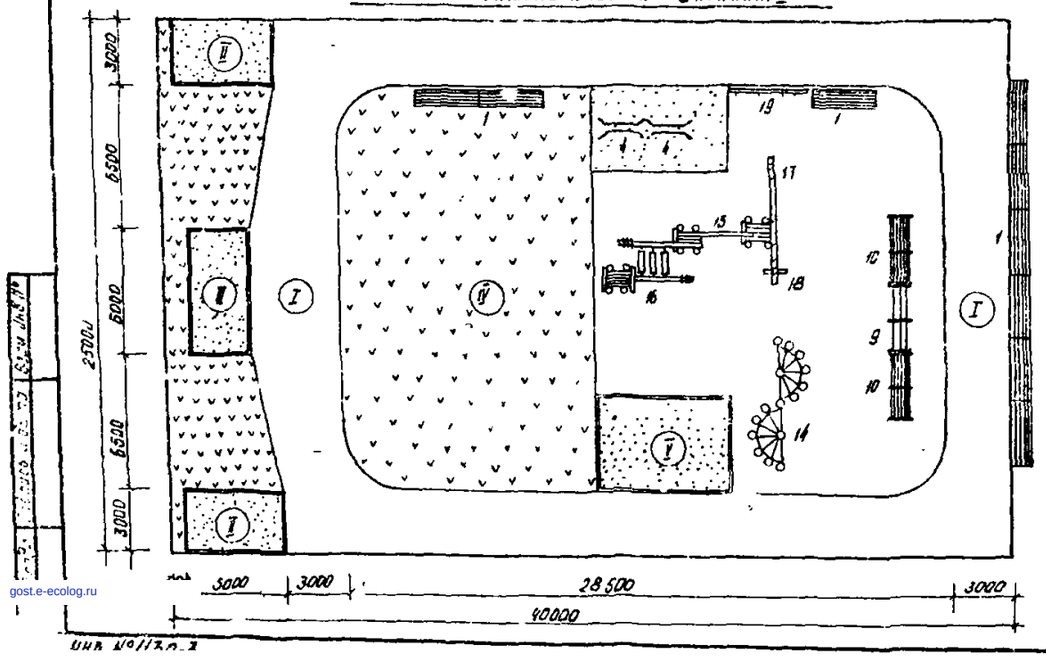


Участок школы на 40 классов (1568 учащихся) вариант II со спортивным ядром тип II. Экспликация зон

I Учебно-опытная зона.
II. Спортивная зона.
1 Полоса препятствий
2. Площадка гимнастическая
III. Зона отдыха
IV Хозяйственная зона

Спортивное ядро тип II смотри альбом ГП2 лист АС-29.

Площадка гимнастическая вариант III



Площадки гимнастические. Экспликация зон и оборудования

I Дорожка кольцевая для бега и ходьбы.
II. Яма для опорных прыжков в длину.
III Яма для прыжков в высоту.
IV. Площадка для вольных 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. Мочта для лазания.
8 Рукоход тип II.
9 Турник
10. Шведская стенка
11. Брусья лабиринт тип I, тип II.
12. Сетка для лазания тип I
13 Игровой гимнастический комплекс тип I
14. Перекладины разновысокие тип I
15. Игровой гимнастический комплекс тип II
16. Качающийся мостик
17. Столб для лазания тип I.
18. Столб для лазания тип II
19. Вешалка для тренировочных костюмов

				310-4-1			ГП2
				Малые архитектурные формы и элементы благоустройства участков детских дошкольных учреждений, школ и школ-интернатов			
Нач. АКМ-4	Кнауэр		29.9.81	Участок школы на 40 классов (1568 уч). вариант II	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Михайловский		29.9.81		Р	35	
ГАП	Вишневская		29.9.81				
ГИП	Баршай		29.9.81	Схема участка школы со спортивным ядром тип II Площадка гимнастическая. Варианты.	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		
Рук. гр. арх.	Саурова		29.9.81				
Техник	Бондарева		29.9.81				

Формат 22

gost.e-ecolog.ru