



ООО ПРОЕКТНО-
СТРОИТЕЛЬНОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ

лицензия на осуществление деятельности по проектированию
д 514794 н ГС-2-781-02-26-0-7811301065-006674-1 от 04.10.2004 г.



Организация школьных спортивных площадок образовательных учреждений Санкт-Петербурга

Адрес: Санкт-Петербург, Московский район,
ул. Костюшко, д.34

ГОУ СОШ № 537

Заказчик: Комитет по физической культуре и спорту
правительства Санкт-Петербурга

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Шифр: 24/30

Генеральный директор



Ю.Д. Тимофеев

Главный инженер проекта

Е.Ю. Гуглина

Санкт-Петербург
2009г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ.....	<i>I</i>
СОДЕРЖАНИЕ.....	2
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ	4
2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН.....	5
3. ОГРАЖДЕНИЕ СПОРТИВНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	6
4. ИСКУССТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ СПОРТИВНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	7
5. ОРГАНИЗАЦИЯ РЕЛЬЕФА.....	8
6. ИСКУССТВЕННЫЕ ПОКРЫТИЯ.....	9
7. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ.....	10
8. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	11
9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА.....	12
10. МЕТОДЫ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА.....	14
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	15
1. Ведомость объемов работ по разделу ГП.....	16
2. Генеральный план с согласованием ОПС.....	18
КЖ-1. Общие данные.....	19
КЖ-2. Скамья гимнастическая.....	20
КЖ-3. Брусья гимнастические.....	21
КЖ-4. Стойки волейбольные.....	22
КЖ-5. Ворота мини-футбольные.....	23
КЖ-6. Перекладина разновысотная.....	24
КЖ-7. Стойка мини-баскетбольная.....	25
КЖ-8. Стенка защитная сетчатая.....	26
КЖ-9. Спецификация основных материалов.....	27
КМ Ограждение. Типовая панель.....	28
ЧЕРТЕЖИ.....	29
ГП-1. Общие данные. Ситуационный план.....	30
ГП-2. Генеральный план	31
ГП-3. План организации рельефа.....	32
ГП-4. Разбивочный план.....	33
ГП-5. План расстановки оборудования.....	34
ГП-6. Конструкции покрытий.....	35
ГП-7. План разметки поля для футбола.....	36
ГП-8. План разметки площадки для баскетбола и волейбола.....	37

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общая часть.

Рабочий проект по организации школьной спортивной площадки ГОУ СОШ № 537 в Московском районе Санкт-Петербурга разработан в соответствии с Государственным контрактом № 24 от 23.03.2009г. на основании Адресной программы, утвержденной Государственным заказчиком – Комитетом по физической культуре и спорту Правительства Санкт-Петербурга.

Проект разработан в соответствии с учетом требований:

- СП 31-115-2006 « Открытые плоскостные физкультурно-оздоровительные сооружения»

2. Генеральный план.

Участок, выделенный под организацию спортивной площадки расположен в Московском районе Санкт-Петербурга по адресу: ул. Костюшко, д.34.

Проектируемая индивидуальная комплексная спортивная площадка включают в себя следующие сооружения:

1. Футбольное поле с оборудованием:

- футбольными воротами в комплексе с сеткой (2 комплекта);
- заградительными сетками за воротами (2 комплекта высотой 5,0м, длиной 12,0м)

2. Легкоатлетические беговые дорожки – 3 дорожки, длиной 30 м, шириной 0,9м.

3. Волейбольная / баскетбольная площадка:

- волейбольные стойки (металлические круглого профиля) в комплекте с полипропиленовой сеткой и механизмом натяжения сетки, устанавливаются в стаканы с крышками (входят в комплект).
- баскетбольный щит (непрозрачный из фанеры или аналогичного материала с кольцом и корзиной) на стойках (Г-образная металлическая стационарного типа), бетонируются в основание – 2 комплекта.

4. Площадка общефизической подготовки:

- скамья гимнастическая;
- скамья наклонная;
- брусья гимнастические;
- перекладина разновысотная.

5. Яма для прыжков в длину (7м длиной x 2,7 м шириной)

6. Ограждение спортивной площадки:

- типовая панель ограждения показана на листе КМ.

Оборудование площадок разработано в комплекте КЖ.

3. Ограждение спортивной площадки.

По периметру спортивной площадки устраивается ограждение заводского изготовления, выполненное секциями по стойкам из труб диаметром не менее 70 мм, высотой 2,0 м (допускается использовать столбы Н-образные сечением 70x44 мм). Столбы должны быть покрыты в заводских условиях полиэфиром, оцинкованы внутри и снаружи, (мин. 275 г/м²), покрыты полимером (мин. 60 микрон) и иметь отверстия для установки и фиксации панелей между собой посредством клипс или другими креплениями позволяющими производить монтаж ограждения без применения сварки. Монтажные конструкции крепления не должны допускать несанкционированного демонтажа ограждений. Столбы замоноличиваются в грунт бетоном (глубина бетонирования 1200мм, диаметр 300 мм).

Секции изготавливают в заводских условиях размером 2030 мм, длиной 2500 мм. Панель выполняется из сваренные точечной сваркой стальных прутков, оцинковывается (мин. 40 г/м²) и покрывается порошковой эмалью (мин. 100 микрон RAL 6005). Верхняя часть панели оснащается выступающими на 30 мм штырями безопасности. Для придания панели повышенной жесткости, горизонтальные прутки выполняются сдвоенными параллельно. Размер ячейки 200 мм x 58 мм. Диаметр горизонтальных прутков 8 мм, вертикальных 6 мм. (Чертеж типовой панели прилагается).

Ограждение должно иметь распашные ворота и калитки. Створки должны быть выполнены и окрашены в заводских условиях из рамы квадратного сечения 50x50 мм. Заполнение – сетка, размер ячейки не более 50x50 мм, из стальной проволоки сечением 3,5 мм.

Монтируются створки на столбы (квадратные – сечением столбов не менее 80x80 мм, круглые – диаметром не менее 80 мм). Столбы и рамы оцинковать (мин. 275 г/м²) и покрыть полимером (мин. 60 микрон RAL 6005). Высота ворот и калитки 195 см, ширина по осям 300 см и 100 см. Ворота и калитка оборудуются петлями, запорным ограничителем, замком и ригелем.

Кроме того устанавливаются сетчатые защитные стенки за футбольными воротами. По двум коротким сторонам футбольного поля за воротами натягивается оградительная капроновая сетка с размерами ячейки не более 100x100 мм по 4-м стойкам их труб диаметром 100 мм, высотой 5 м, стойки замоноличиваются в грунт бетоном в соответствии с чертежом КЖ8.

4. Искусственное освещение спортивной площадки.

Искусственное освещение спортивной площадки обеспечивается прожекторами установленными на двух железобетонных опорах с установкой автоматов и устройством защитного отключения УЗО ИЭК. Подрядчик выполняет работы по обеспечению освещения спортивной площадки во взаимодействии с Санкт-Петербургским государственным унитарным предприятием «Ленсвет» и организует передачу смонтированного оборудования ГУП «Ленсвет» на баланс.

5. Организация рельефа.

Решение по организации рельефа принято в увязке с отметками окружающей территории. Снятие существующего слоя покрытия спортивных площадок не предусматривается, возможно его рыхление на глубину 3см, для лучшего сцепления с укладываемым щебнем. Выемка растительного грунта (при наличии) производится по всей территории его залегания в пределах ограждения проектируемой площадки на глубину не менее 20 см. После этого производится устройство насыпи (частично из местного грунта или песка), планировка и уплотнение грунта. В местах замены растительного грунта выполнить песчаную подушку толщиной 20 см, уплотнить с коэффициентом уплотнения 0,95.

При подготовки основания, площадку спланировать с равномерным уклоном к продольной стороне 0,008%. При устройстве основания предусмотреть установку закладных деталей для монтажа футбольных ворот, гимнастических тренажеров и стоек.

По подготовленному основанию выполняются конструктивные слои искусственного покрытия. На песок уложить геотекстиль для предотвращения втапливания крупных фракций щебня в песчаное основание при уплотнении, на геотекстиль – слой щебня 20 см, щебень трамбовать.

Уклон верхних слоев покрытия производить в соответствии с чертежом ГП л.3 «План организации рельефа».

Площадка должна быть с равномерным уклоном, без перепадов в перпендикулярной плоскости. Неровности не должны превышать 3 мм на 4 м длины.

По периметру площадки устанавливают железобетонный бортовой камень БР 100x20x8.

Для сопряжения покрытия с окружающим рельефом устраивается полоса благоустройства из гранитного отсева средней толщиной 5 см шириной 2,0м от ограждения.

6. Искусственные покрытия.

Покрытие площадки общефизической подготовки, беговые дорожки и совмещенную волейбольную / баскетбольную площадку выполнять искусственным композитным составом из резиновой крошки типа «Мастерфабр».

Линии разметки выполняются краской белого цвета шириной 10 см. Линии разметки входят в площадь, которую они ограничивают.

Футбольный газон выполнить из искусственной футбольной травы в рулонах зеленого цвета.

- Высота ворса 20 мм, с основой – 23 мм.

- Рулоны искусственной травы скреплять между собой с помощью шовной ленты шириной 30 см и двухкомпонентного полиуретанового клея для наружных работ (температура производства работ – не менее 15,0 °C).

- Линии разметки выполнить из искусственной травы белого цвета шириной 10 см.

- Линии разметки входят в площадь, которую они ограничивают.

В искусственную траву внести наполнитель – кварцевый песок 10 мм.

Верхний слой искусственного покрытия должен иметь гигиенический сертификат.

Щебень должен иметь сертификат на радиацию.