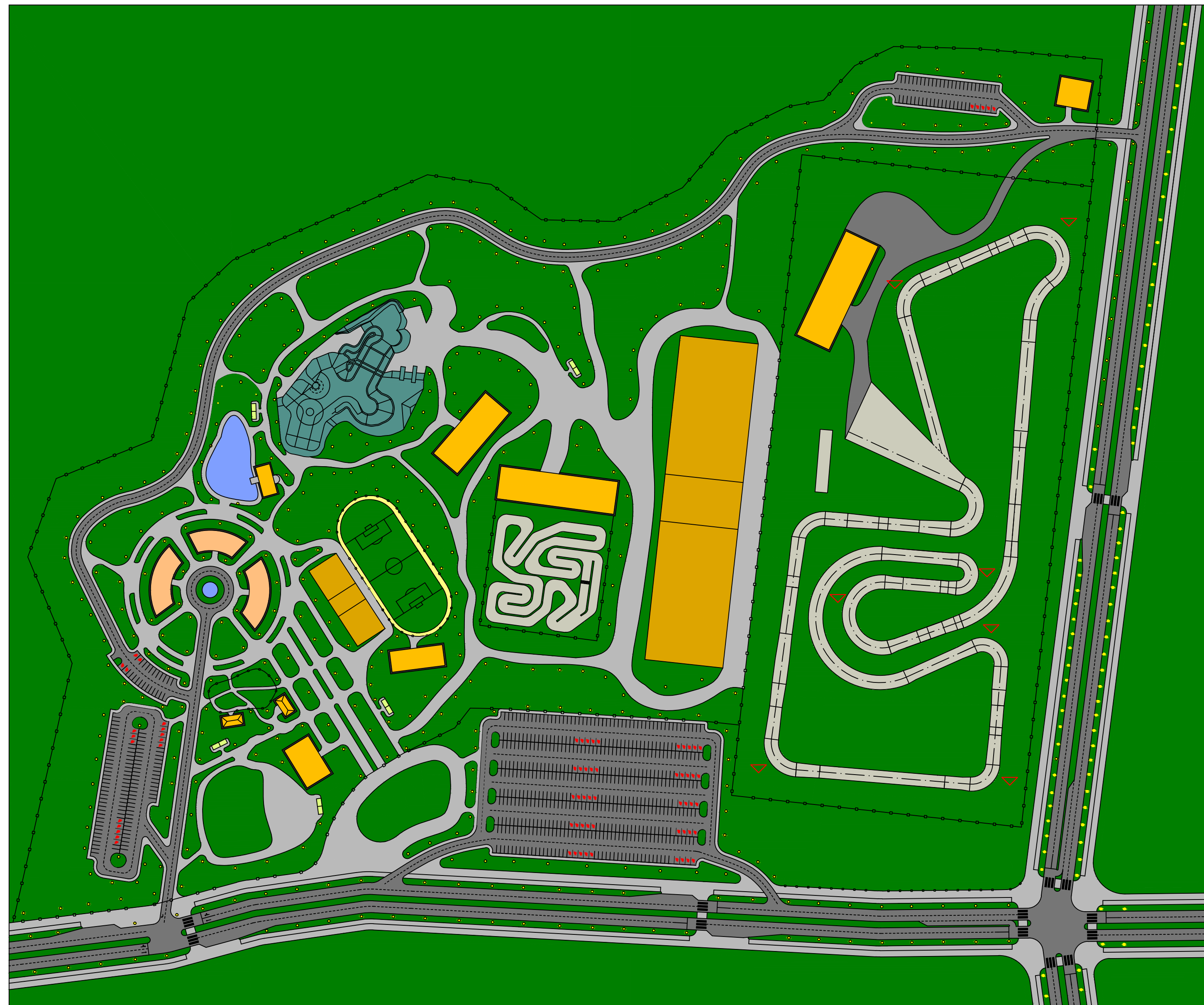


Генеральный план фан. парка

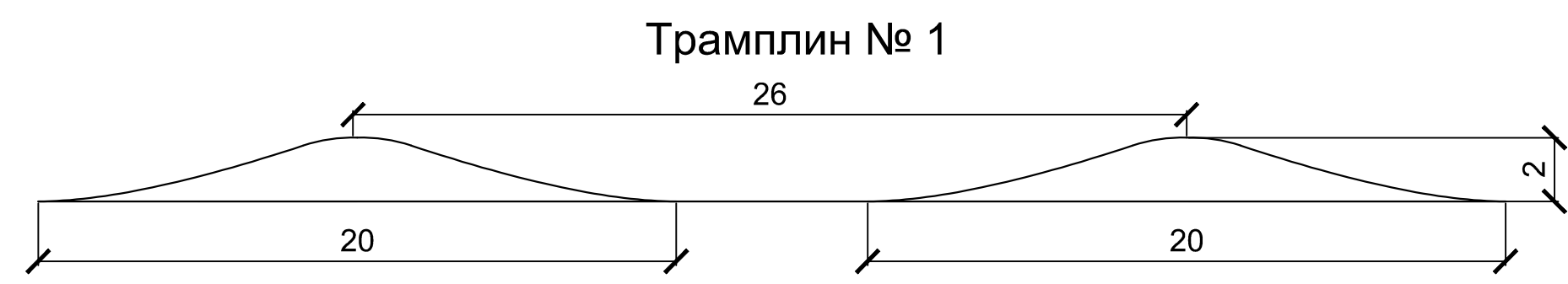
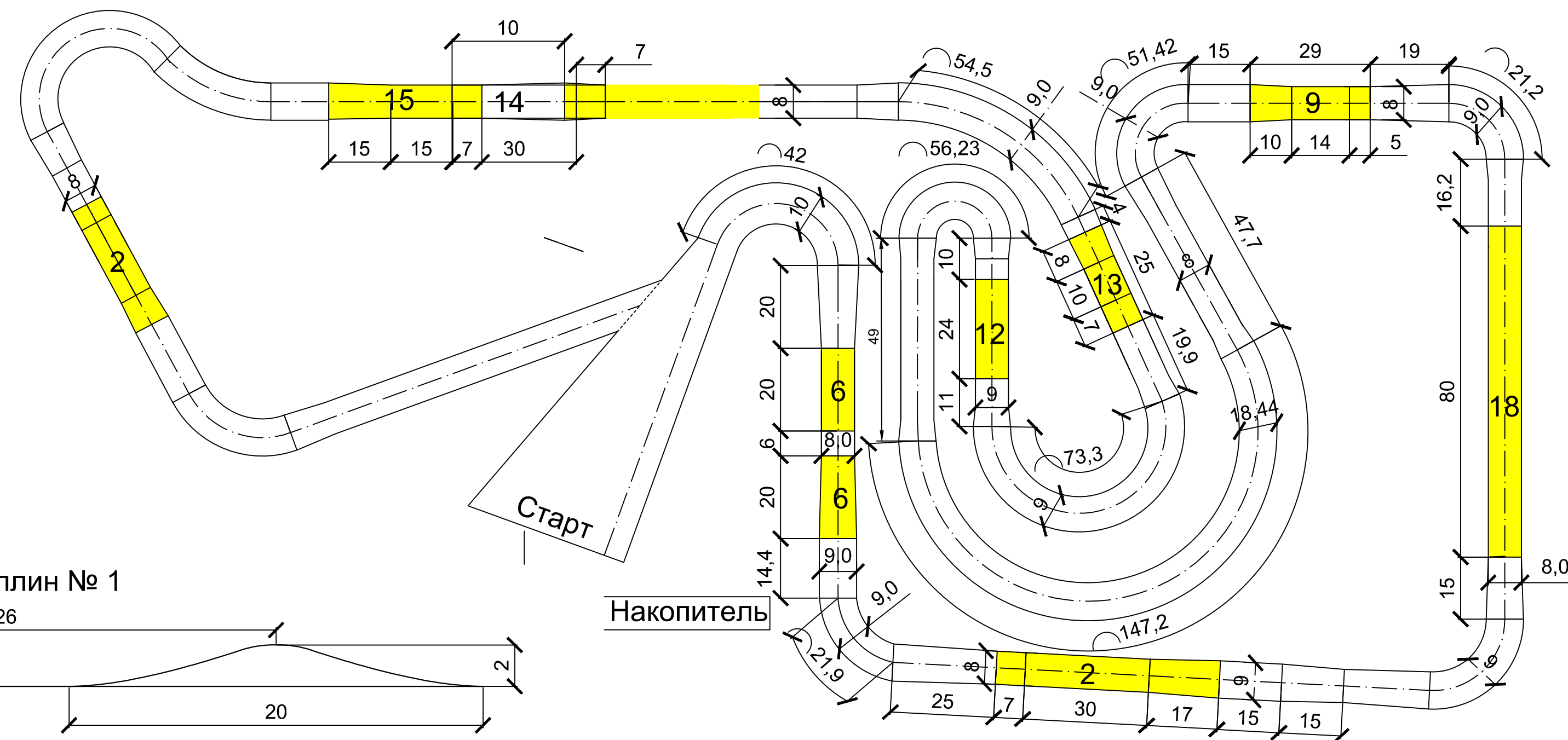


Условные обозначения:

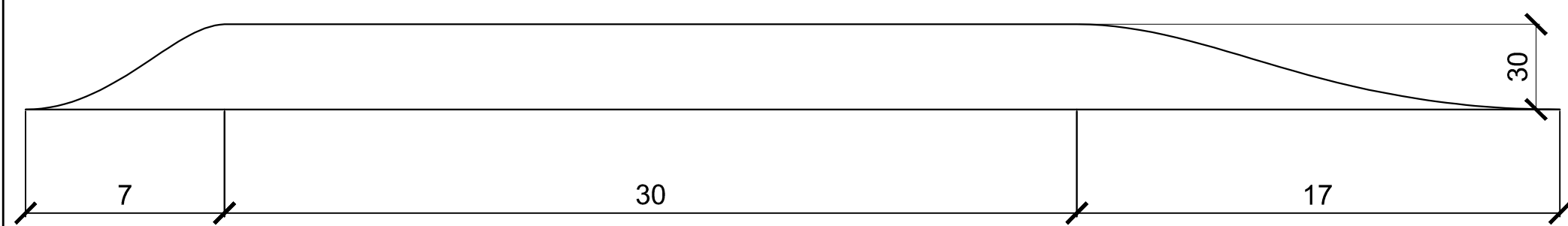
- Зеленая зона
- Тротуар
- Дорога
- Велосипедная дорожка
- Трасса мотокросса и картинга
- Скейт. парк
- Административное здание
- Отель
- Туалет
- Трибуна
- Искусственный водоем
- Ограждение
- Демпфирующее ограждение
- Освещение

Содержание				Итого	
№	Имя	Вид	Дата	Сторона	Лист
1	Содержание	Итого	2	5	
Листовой проект фан. парка					
защитное ограждение фан. парка					
на территории фан. парка					
Курсовая работа					
Курсовая работа					

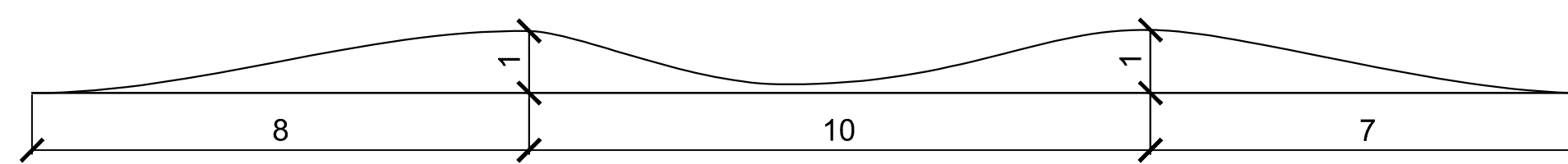
Схема гоночной трассы



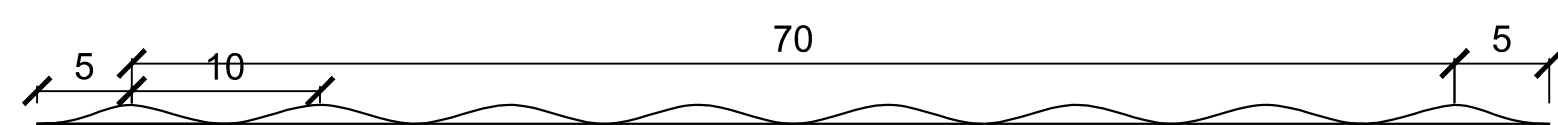
Трамплин № 1



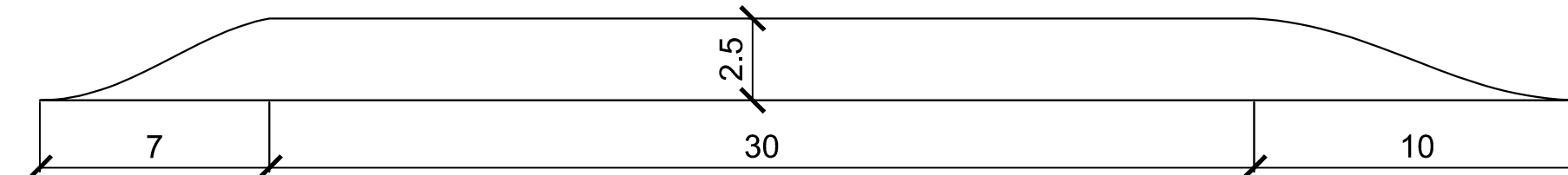
Трамплин № 2



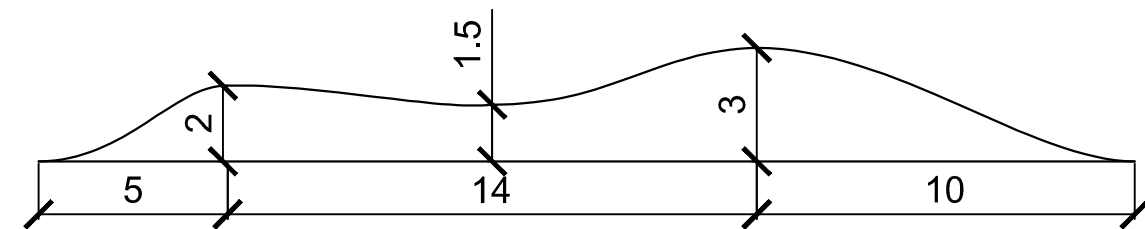
Трамплин № 6



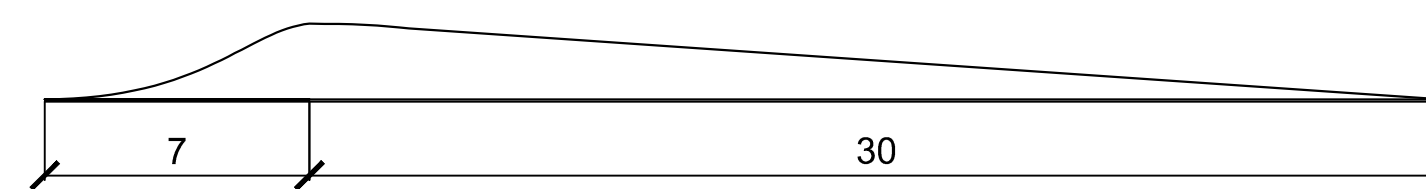
Трамплин № 3



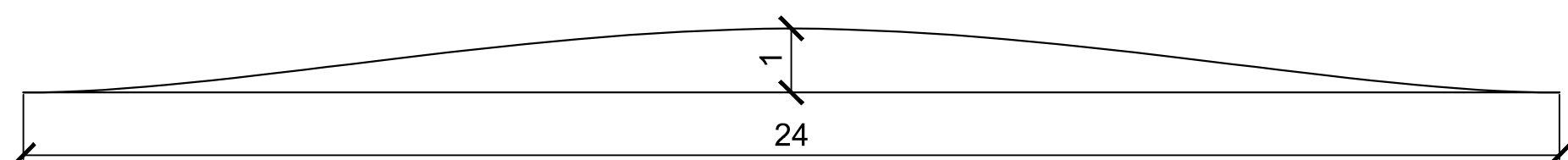
Трамплин № 7



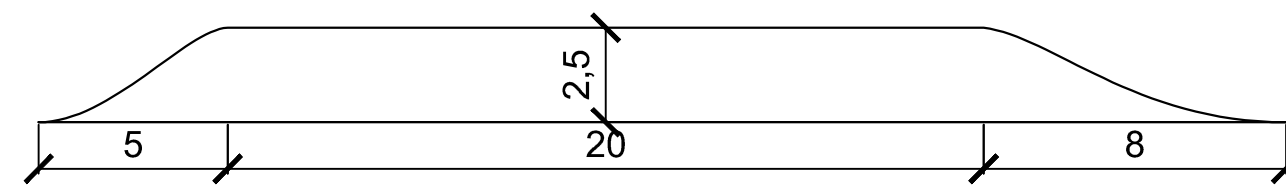
Трамплин № 4



Трамплин № 8



Трамплин № 5



Трамплин № 9

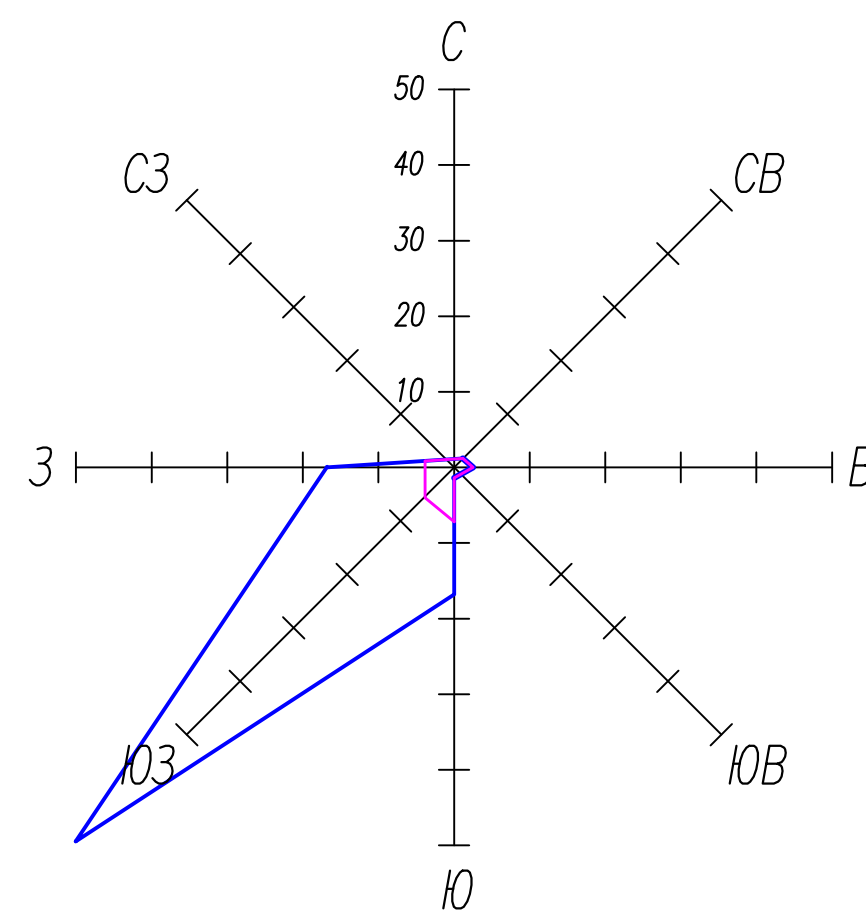
№	Имя	Дата	Стр.	Лист	Лист
1					
2					
3					
4					
5					
Сибирский федеральный университет Инженерно-строительный институт					
Литературный проект для курса аспирантуры «Вариетет» старшего курса ИС					
Курсовая АИ/С					

Схема городской рекреации "Кузнецовское плато"

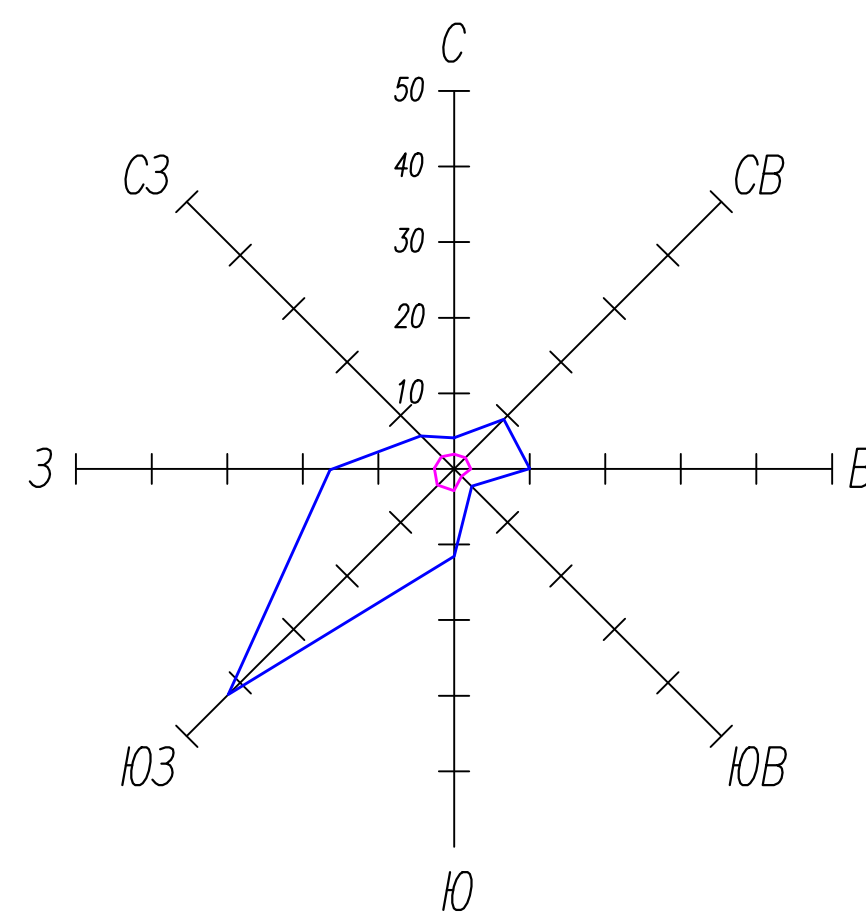


C:\Users\Валерий\Desktop\Снимок111.PNG

Розы ветров по повторяемости и скорости за январь



Розы ветров по повторяемости за июль



				Сибирский федеральный университет Инженерно-строительный институт	
№	Имя	Дата	Стр.	Всего	Листов
1	Валерий	2023	1	5	5
Листовой проект форм, серия исполнительных чертежей серии на Кузнецовское плато				Курсовое АИ/С	

Система поверхностного водоотвода



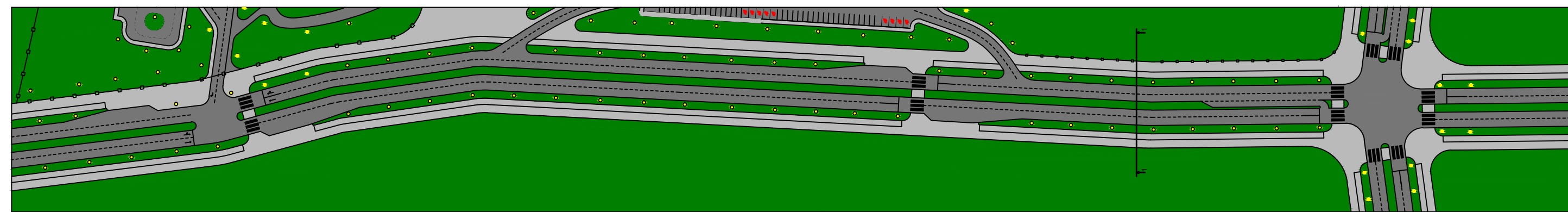
Условные обозначения:

- — Горизонталь
- — Дождеприемный колодец
- - - - - Главный коллектор (1.5 м.)
- - - - - Вторичный коллектор 70 см
- - - - - Первичный коллектор (30 см.)
- ← — Движение воды

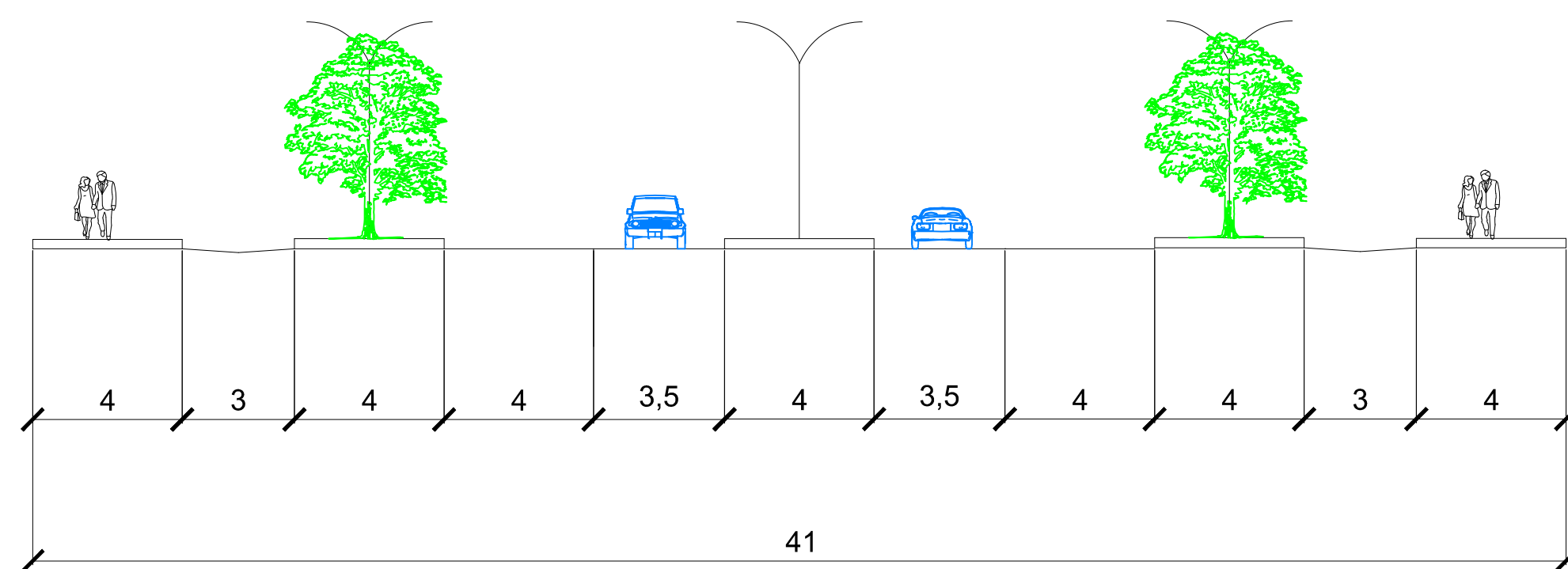
				Сибирский федеральный университет Инженерно-строительный институт	
№	Имя	Дата	Статус	Дата	Лист
1	Иванов	10.10.2020	Создан		1
2	Петров	15.10.2020	Изменен		2
3	Сидоров	20.10.2020	Проверен		3
4	Климов	25.10.2020	Утвержден		4
5	Лебедев	30.10.2020	Исполнен		5
				Корпус АИСТ	

Схема транспортной инфраструктуры

План дороги

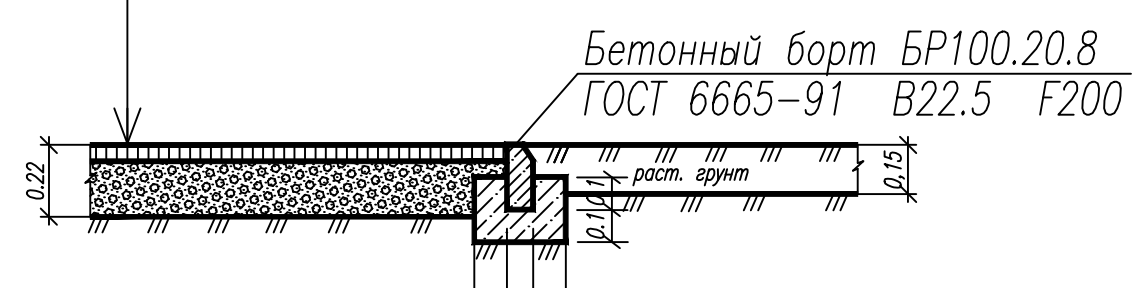


Разрез дороги



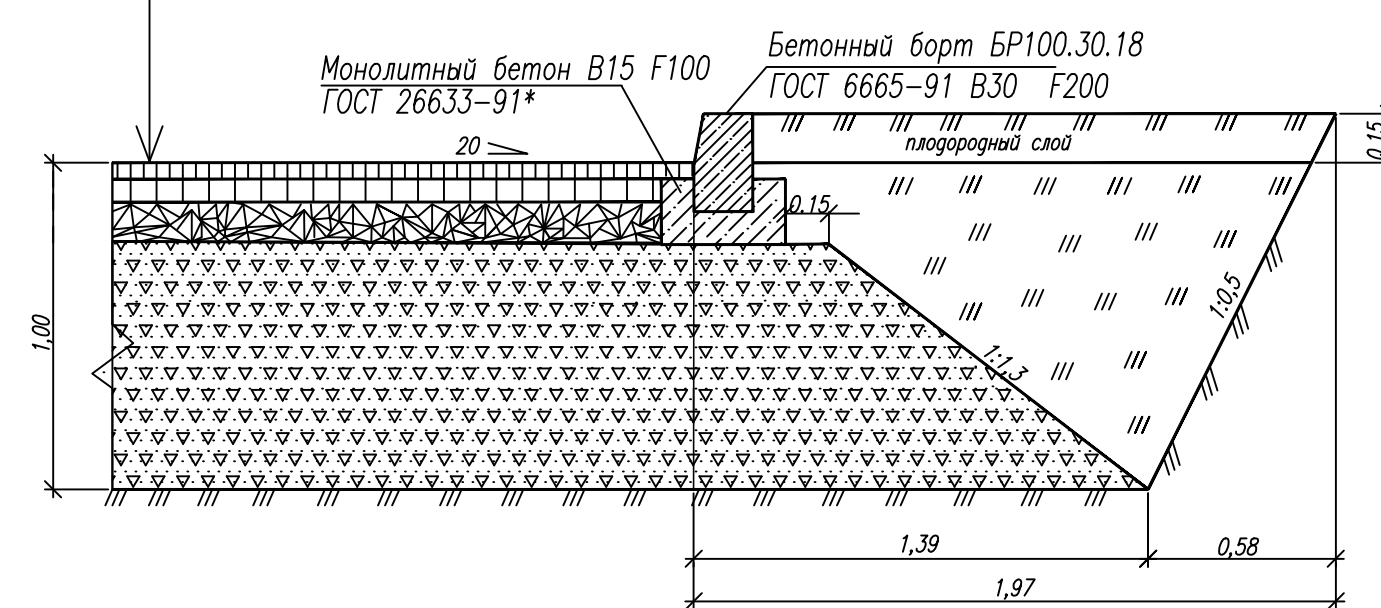
Конструкция дорожной одежды на тротуарах

Песчаный асфальтобетон тип "Г", марки III по ГОСТ 9128-97*	h=0.05м
Песчано-гравийная смесь С7, С8 по ГОСТ 25607-94*	h=0.17м
Уплотненный грунт земполотна E ₀ =300кгс/см ²	



Конструкция дорожной одежды

Мелкозернистый асфальтобетон плотный тип "А" марки I ГОСТ 9128-97*	h=0.05м.
Крупнозернистый асфальтобетон пористый марки I ГОСТ 9128-97*	h=0.07м.
Щебень фракционир. по способу заклинки	h=0.16м
Щебеночная смесь (С6) по ГОСТ 25607-94*	h=0.72м
Грунт рабочего слоя – смесь легкая крупная,сушежник легкий, песок пылеватый (малоблажный)	



Сибирский федеральный университет Инженерно-строительный институт			
№	Имя	Фамилия	Группа
Выполнил			
Проверил			
Дата			
Листовой номер: 5 из 5 Инструментальная выборка: нет Курсовое задание: нет			
Курс: АИСТ			

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Инженерно-строительный институт

институт

Автомобильные дороги и городские сооружения

кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

В.В. Серватинский

подпись

« ____ » _____ 2016 г.

ЗАДАНИЕ

НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

в форме бакалаврской работы

Студенту: _____

Группа _____ Направление _____ (специальность)

Тема выпускной квалификационной работы: _____

Утверждена приказом по университету № _ от _____

Руководитель ВКР: к.т.н., доцент кафедры АДиГС Янаев Е.Ю.

Исходные данные для ВКР:

1. .

Руководитель ВКР _____

подпись

Серватинский В.В.

инициалы и фамилия

Задание принял к исполнению _____

Мягкий Д.А.

подпись, инициалы и фамилия студента

« 21 » марта 2016 г.

Содержание

Введение

1 Анализ исходных данных

1.1 Природно- климатическая характеристика района

1.2 обоснование и выбор участка размещения парка

1.3 Оценка существующей транспортной инфраструктуры

1.4 Обоснование выбора спортивного профиля парка с учетом сезонности климата.

2.0 Планирование территории парка

2.1 Зонирование территории

2.1.1 Размещение мест проведения спортивных мероприятий

2.1.2 Размещение зоны отдыха и мест для зрителей

2.1.3 Обеспечение санитарного состояния территории

2.2 Развитие транспортной инфраструктуры

2.2.1 Формирование парковочного планирования для личного транспорта

2.2.2 Развитие общественного транспорта

3. Проектирование трасс технического спорта с учетом сезонности года

3.1 Мотокросса

3.1.1 Проектирование проездов

3.1.2 Проектирование препятствий

3.2Трассы для квадроциклов

3.3 Трассы для снегоходов

3.4 Трасса для картинга

4 Обеспечение поверхностного водоотвода

5. Архитектурно - планировочные решения

5.1 Благоустройство территории и земляное строительство

- 5.2 Малые архитектурные формы
- 5.3 Пешеходные дорожки и проходы
- 6. Кадастровая оценка территории
 - 6.1 Стоимость землеотвода
 - 6.2 Плановые источники финансирования

1. Общие сведения

1.1 Природно-климатические условия строительной площадки

Климатическая характеристика приводится согласно данным СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»:

Климатический район – IV;

Климатические условия - суровые;

Зона влажности - сухая;

Район по воздействию климата на технические изделия и материалы относится к группе П₄ по классификации ГОСТ 16350-80.

Расчетное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли равно 1,8 кПа (180 кгс/м²), III снеговой район.

Нормативное значение ветрового давления – 0,38 кПа (38 кгс/м²), III ветровой район.

Сейсмичность района - 6 баллов.

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 = - 40°C;

Расчетная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца июля составляет 34,2°C.

Наиболее холодный месяц – январь.

Средняя годовая температура воздуха положительная и составляет 0,5-0,6°C.

Абсолютно минимальная температура: -53 °С

Абсолютно максимальная температура: 38 °С

Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 24,5 °С

Период со среднее суточной температурой воздуха < 8 °С:

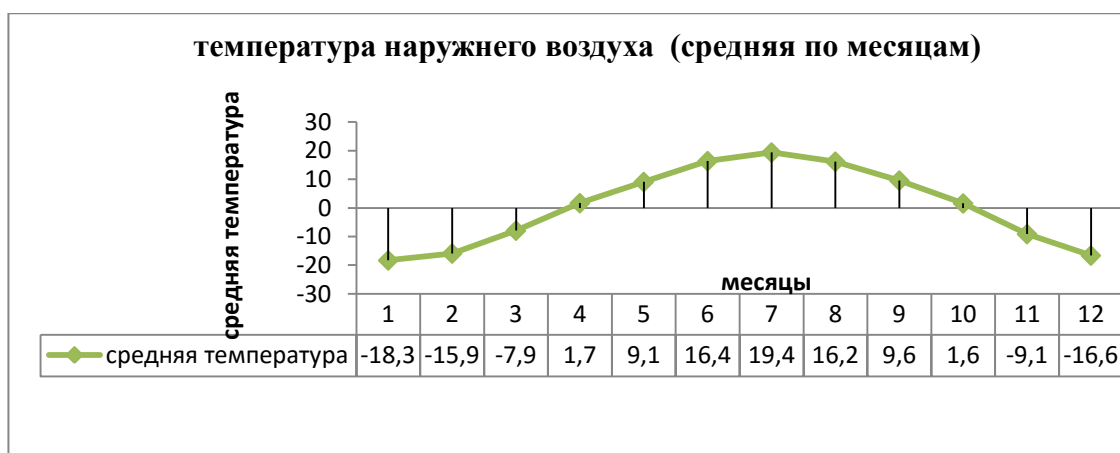
- Продолжительность: 234 суток
- Средняя температура: -7,1 °С

Период со среднее суточной температурой воздуха < 10 °С:

- Продолжительность: 252 суток
- Средняя температура: -5,9 °С

Средняя температура наиболее холодного периода: -22 °С

Таблица 1 - Температура наружного воздуха по месяцам



Средняя глубина промерзания грунтов 2,2м;

Тепловой режим почвы определяется радиационным и тепловым балансом ее поверхности и зависит от температуры воздуха, механического состава почвы, ее влажности, наличия растительного и снежного покрова. Годовой ход температуры почвы аналогичен годовому ходу температуры воздуха. Отрицательные температуры на поверхности почвы отмечаются с ноября по март, положительные – с апреля по октябрь.

Температуры ниже 0°С отмечаются на глубине 20 см с ноября, на глубине 40 и 80 см с декабря по апрель, а на глубине 160 см – с февраля по май. Средняя глубина проникновения температуры 0° С в суглинистых грунтах колеблется от 66 см в ноябре до 276 см в марте. На глубине 320 см в средние месячные температуры положительны в течение всего года.

Таблица 2 – Средняя месячная температура почвы на поверхности земли

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
t,°C	-18	-16	-9	2	12	21	24	19	10	0	-10	-17	2

Атмосферное давление имеет ярко выраженный годовой ход: максимум приходится на декабрь-февраль, а минимум на июнь-июль. Среднесуточная амплитуда колебаний давления значительна в течение всего года и составляет 5-6 гПа, наибольшая 9.4 гПа.

Таблица 3 – Среднемесячное атмосферное давление воздуха (гПа)

мес яц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
гПа	1004 ,1	1003 ,9	1000 ,5	995 ,8	991 ,3	986 ,7	984 ,7	987 ,5	993 ,6	997 ,3	1000 ,7	1000 3,6	995 ,8

Ветер и режим ветра непосредственно связаны с распределением атмосферного давления и его сезонными изменениями. Характерна однородность режима ветра в течение всего года. Преобладающее направление ветра юго-западное и западное, совпадает с направлениями долины р. Енисей. Повторяемость юго-западных ветров велика в течение всего года (30-53%). На эти же направления приходятся и наибольшие средние скорости. Минимальных значений скорость ветра достигает в Июле и августе (2.5-2.7 м/с). Наибольшие средние значения скорости (4-5 м/с) приходятся на апрель, май, октябрь и ноябрь. В период прохождения циклонов скорость ветра достигает 8-11 м/с, отдельные порывы бывают до 30 м/с. Сильные ветры со скоростью 15 м/с и более наблюдаются в течение всего года. Среднегодовая скорость ветра по метеостанции Красноярск - опытное поле 2,8м/с.

Таблица 4 – Среднемесячная и годовая скорость ветра, м/с

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Скорость ветра	3,1	2,7	2,9	3,3	3,3	2,5	1,9	1,9	2,5	3,3	3,6	3,2	2,8

Таблица 5 – Среднее число дней с сильным ветром, (≥ 15 м/с)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Число	3,8	1,9	3,5	3,1	5,0	2,3	0,7	0,8	1,7	3,7	3,5	3,1	33

Максимальная из средних скоростей по румбам за январь – 6,2м/с,

Максимальная из средних скоростей по румбам за июль – 0м/с,

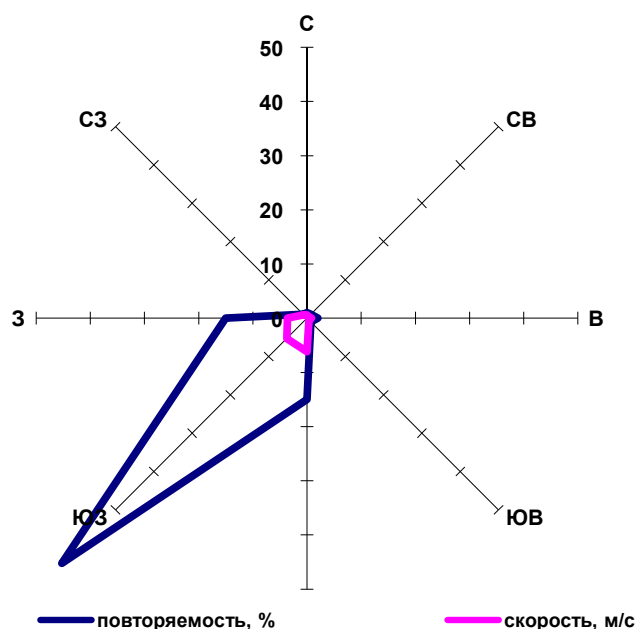
Повторяемость штилей в январе 35%,

Повторяемость штилей в июле 24%.

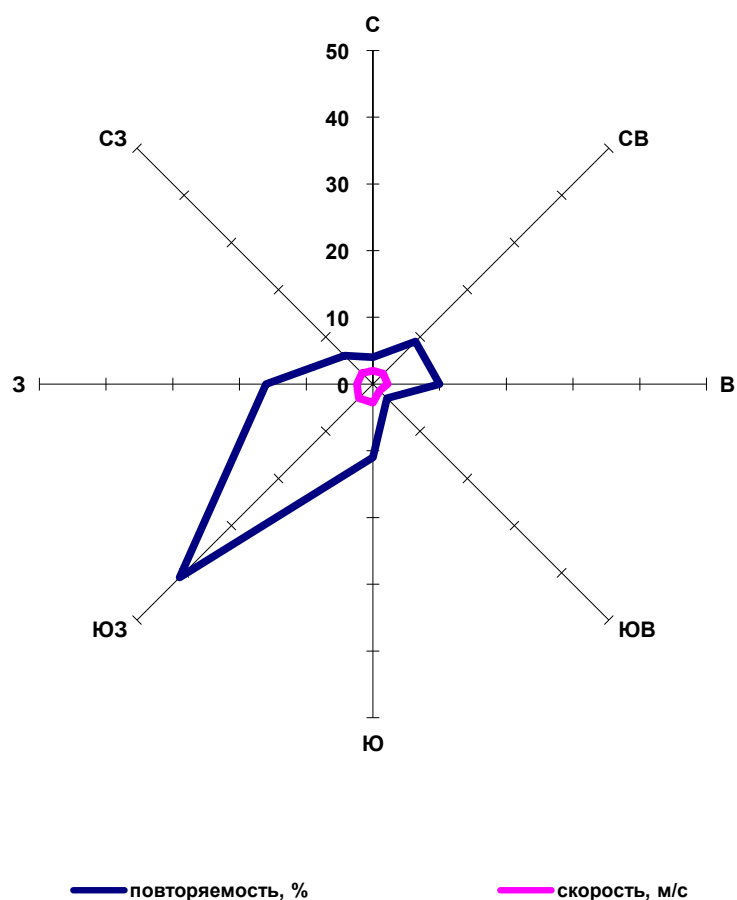
Таблица 6 – Повторяемость и скорость ветра по румбам

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость ветра в январе, %	1	1	2	1	15	64	15	1
Скорость ветра в январе, м/с	0,6	0,4	0,8	0,5	6,2	5,3	3,6	0,9
Повторяемость ветра в июле, %	4	9	10	3	11	41	16	6
Скорость ветра в июле, м/с	2	2,2	2,2	1,4	2,8	3	2,4	2,3

Розы ветров по повторяемости и скорости за январь



Розы ветров по повторяемости и скорости за июль



1.2 обоснование и выбор участка размещения парка

Территория фан парка находится в черте города, но при этом отдалена от городской черты. Большая и возвышенная над городом территория еще не обжитая и не застроенная новыми большими микрорайонами. Нами было принято решение, что это самое большое и выгодное к городу размещения фан парка. Ведь таких мест в черте города практически нет.

1.3 Оценка существующей транспортной инфраструктуры

1.3.1 Изучение генерального плана объекта , технического паспорта объекта, плана территории , изучение состава объекта (сооружений и технологического оборудования их балансовой стоимости) порядка и состава и технологических операций.

Изучение проектной и рабочей документации объекта , изучение проектной и рабочей документации отдельных элементов объекта , документации инженерных сооружений .

Изучение состава и технических характеристик инженерно-технических систем обеспечения безопасности

1.4 В наше время стало быть модно : активными , спортивными Здоровыми , экстремальными людьми , но для этого в г. Красноярске с техническими видами спорта "беда".

Хорошо поддерживаются и спонсируются борьба, биатлон, горнолыжный спорт футбол, регбийные клубы , в нашем городе две самые сильные команды в России "Енисей СТМ " и " Красный Яр ,

у этих команд шесть открытых стадионов и 3 закрытые площадки где проводятся всероссийские соревнования юниоров и молодых игроков так же проводятся мировые товарищеские встречи , где наши спортсмены борются за победы . Построены закрытые ледовые дворцы , новые спортивные арены для многих видов спорта разного типа.

Развиваются и строятся новые объекты по Биатлону , горнолыжному спорту. Реконструировали стадион "Рассвет" где тренируются хоккеисты и фигуристы которые хотят тренироваться в комфортных условиях, так же построили новый корпус для тренировочного состава .

Открыт первый за Уралом экстремальный комплекс "спортэкс", поэтому я думаю что экстремальные виды спорта надо развивать в нашем городе ведь это требования самих граждан которые жаждут получать

адреналин и впечатления . Для них будут созданы тренировки и курсы по техническим видам спорта и проводятся соревнования, таким образом можно хоть не на много, но поднять экономику города, привлечь так сказать зарубежных спортсменов для проведения массовых мероприятий.

Молодые и экстремальные жители города будут очень рады такому фан парку ведь трасса для мотокросса в городе только одна, на покровской горе и то она не предназначена для проведения на ней всероссийских соревнований, нет не зрительской зоны не трибун ни каких удобств для просмотра и комфорта.

Поэтому мы по просьбе граждан нашего города проектируем пилотный проект парка и думаем что без такой зеленой зоны , экстремальной зоны фан парка городу не обойтись.

2.0 Планирование территории парка

2.1 Зонирование территории

2.1.1 Размещение мест проведения спортивных мероприятий

Место проведения спортивных соревнований должно быть безопасное для соревнований.

На месте проведения соревнований должно быть предусмотрено следующее:

- удобные подъезды
- организованная парковка автотранспорта
- места для размещения зрителей (трибуны)
- место для проведения церемоний открытия и закрытия спортивных соревнований

- офис спортивной судейской коллегии
- стенды для официальной информации о ходе проведения соревнований;
- оборудованные места для работы спортивных судей;
- громкая связь
- раздевалки для участников спортивных соревнований
- санитарно–гигиенические условия (туалеты, урны для мусора).

Организаторы составляют и осуществляют план проведения спортивных соревнований и мероприятий с ними связанных, в том числе:

- подготовка места проведения спортивных соревнований;
- размещение, организация питания и медицинского обслуживания участников и спортивных судей;
- взаимодействие со Средствами массовой информации

2.1.2 Выделение буферных зон и зон обеспечения безопасности зрителей

Автомобильные покрышки на трассе запрещены, кроме обозначения внутреннего радиуса на поворотах. Шины должны находиться на трассе в лежачем положении и высота их не должна превышать 50 см. Для удержания покрышек можно использовать деревянную подпорку, но она не должна быть выше покрышек

Демпфер конической формы навал случайным образом из изношенных покрышек конус выполняющий роль демпфирующего останавливающего ограждения.

Демпфирующие устройства ТАУ (буферы) предназначены для предотвращения тяжелых последствий аварийного столкновения транспортного средства с различными инженерными конструкциями на дорогах. Демпфер дорожный ТАУ обеспечивает высочайший уровень пассивной безопасности. Специальная система поглощения энергии от удара смягчает его воздействие для пассажиров автомобиля.

Устанавливаются такие системы перед развилками дорожного полотна, перед острыми углами дорожных ограждений, в местах разделения транспортных потоков, перед опорами мостов и тоннелей и на других опасных участках дорог.

Дорожные буферы TAU успешно прошли испытания в соответствии со стандартами UNI EN 1317-3. Вся линейка барьерных ограждений TAU имеет маркировку CE. Результаты краш-тестов сертифицированы, проведены в Inrets Road Equipment Test Laboratory (L.I.E.R.), Франция.

Демпферы дорожные TAU имеют наиболее полный модельный ряд из представленных на рынке ограждений, размещаемых на местах примыкания дорог или перед препятствиями, рассчитанными на различные дорожные условия применения:

- TAU Parallel -60, -80, -100, -110
- TAU Medium -60, -80, -100, -110
- TAU Large -60 -80, -100
- TAU XLarge -60, -80, -100, -110
- TAU Tube Parallel -50, -80, -100, -110

Цифровой индекс обозначает категоричность трасс в зависимости от разрешенной скорости движения автотранспорта

TAU Parallel предназначен для установки в узком и ограниченном пространстве на дорогах (например, перед кассами взимания оплаты на платных магистралях, на развязках с параллельными и пологими съездами).

TAU Medium, Large и XLarge - в основном за счет более широкой формы применяются на съездах в условиях недостаточного пространства, а также, где существует вероятность бокового столкновения автомобиля с препятствием или с элементами дорожного обустройства.

TAU Tube Parallel при сохранении всех рабочих свойств имеет укороченную длину.

Предназначен для установки в узком и ограниченном пространстве на дорогах и в тоннелях за счет отсутствия пластика в конструкции демпфера.

Буферы TAU выполнены из оцинкованной стали. В зависимости от модели в качестве энергопоглощающих элементов используются: пластиковые подушки, картриджи или алюминиевые профили. Могут использоваться в любых климатических условиях и имеют 20-летнюю гарантию.

2.1.3 Размещение зоны отдыха и мест для зрителей

Зона отдыха (парковая зона) объединяет все зоны и, в свою очередь, делится на несколько участков: активного отдыха с игровыми полями, площадками, полянами для занятий физкультурой и спортом и тихого отдыха с организацией сети прогулочных аллей и площадок для отдыха. Здесь же рекомендуется создание детской зоны, для нее большое значение имеет умелое использование рельефа местности, ландшафта, насаждений

Зеленые насаждения обязательно входят в каждую группу сооружений, они обладают свойством объединения среды, придают ей органичность.

В Красноярске на Енисее крупный спортивно-оздоровительный парк на острове «Отдых» стал любимым местом массовых гуляний и прогулок жителей города. Композиция парка решена свободно, хотя его основная планировочная ось совпадает с главными путями движения посетителей (автострадой и пешеходными аллеями), делящими парк на две части: зону активного отдыха (зрелищная, спортивная, физкультурно-оздоровительная) и зону тихого отдыха и прогулок

Зона отдыха представляет собой пейзажный парк с системой живописных аллей. Вдоль них на полянах— площадки и устройства для настольных игр и тихого отдыха. В зоне размещен

большой водоем неправильной формы

Обеспечения наиболее комфортных условий пребывания посетителей в любых уголках паркового объекта и подразделяются на следующие виды:

- оборудование общего пользования - скамьи, светильники, урны и т.д.;
- специализированное оборудование мест отдыха, детских площадок, спортивных сооружений, водных устройств, пляжей и т.д.;
- хозяйственное оборудование - будки-бытовки, мусорные контейнеры,

и т.д.

У входов и выходов с трибун открытых спортивных сооружений следует предусматривать разгрузочные площадки для эвакуации зрителей из расчета 0,5 м на одно зрительское место.

Ширина пути эвакуации на территории спортивных сооружений (аллеи, дорожки, проходы и входы) должна приниматься из расчета не менее 1 м на 500 зрителей.

Проезды и пешеходные дорожки следует предусматривать ко всем сооружениям, располагаемым на земельном участке. Проезды должны иметь твердое покрытие.

По периметру земельного участка комплексов открытых спортивных сооружений следует предусматривать ветро- и пылезащитные полосы древесных и кустарниковых насаждений шириной, как правило, не менее 10 м.

При расположении открытых спортивных сооружений в парках, садах и скверах полосу насаждений по границам участка допускается не предусматривать.

Ширину полосы насаждений по периметру отдельных площадок или их групп (в том числе входящих в комплекс открытых спортивных сооружений) следует принимать не более 3 м.

Хозяйственный двор должен размещаться изолированно от спортивных сооружений, иметь выезд на территорию спортивного сооружения и отдельный внешний въезд.

Земельный участок спортивного сооружения должен иметь не менее двух въездов (включая хозяйственный) и двух входов.

Трибуны соответствуют [СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения» в части требований к трибунам](#)

В конструкции использованы следующие материалы:

– несущие каркасы трибун – стандартные стальные профильные трубы по ГОСТ 8645-68 и ГОСТ 8639-82;

– настил (покрытие) проходов и ступеней трибуны – лист 3 рифленый ГОСТ 19903-73, лист просечно вытяжной ГОСТ 8706-78, ламинированная фанера ГОСТ 3916.1-96, ковролин;

Изготовление и монтаж конструкций производится в соответствии с требованиями СНиП II-23-81* «Стальные конструкции», ГОСТ 23118-99 «Конструкции стальные строительные».

Расчеты трибун производятся в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия».

Для удобства размещения на трибуне зрителей предусмотрены лестничные проходы, располагаемые в зависимости от требований к компоновке.

Для обеспечения безопасности размещения зрителей имеются боковые и задние ограждения.

2.1.4 Обеспечение санитарного состояния территории

Санитарная очистка территории - зачистка территорий, сбор, вывоз и утилизация бытовых отходов и крупногабаритного мусора

Правила санитарного содержания территорий, организации уборки и обеспечения чистоты и порядка, устанавливаются единые и обязательные к исполнению нормы и требования в сфере внешнего благоустройства, определяют порядок уборки и содержания городских территорий, включая прилегающие к границам зданий и ограждений, а также внутренние производственные территории, для всех юридических и физических лиц, являющихся пользователями или владельцами земель, застройщиками, собственниками, владельцами и арендаторами зданий, строений и сооружений

Координацию деятельности городских служб в области санитарной очистки, уборки территорий, обеспечения чистоты и порядка в городе Красноярске возглавляет руководитель Комплекса городского хозяйства

Методическое обеспечение и координация работ по уборке и санитарному содержанию территорий, по поддержанию чистоты и порядка возложена на Департамент жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Красноярска.

Организация работ по уборке, санитарной очистке и благоустройству территорий возлагается, в пределах закрепленных правовыми актами территорий, на управы районов, префектуры административных округов, балансодержателей, владельцев и арендаторов земельных участков.

Юридические, должностные лица и граждане должны соблюдать чистоту и поддерживать порядок на всей территории города, в том числе и на территориях частных домовладений.

На территории города не допускается сброс бытового и строительного мусора, отходов производства, спилов деревьев.

Запрещается сжигание мусора, листвы, тары, производственных отходов и тем более разжигание костров.

Комплекс замкнутых трасс для мотокросса и проведения на них тренировок детей, юниоров и действующих профессиональных спортсменов, а так же проведение соревнований городского, областного, регионального и мирового уровней по мотокроссу, располагается между улицами Грунтовая и Монтажных (правый берег)

Фан зона замкнутой территории площадью 30 га с полным комплексом ландшафтного благоустройства и инфраструктурой для отдыха.

Генеральный план комплекса представляет собой благоустроенную территорию имеющую 3 въезда и 3 выезда, один въезд/ выезд находится по восточной границе участка, он предназначен для пропуска на территорию парковки участников соревнований на трассы, и зрителей на парковки.

Второй въезд, для VIP персон, на парковку размещенную около отеля и он же предназначен для служебных лиц и обслуживающегося персонала. Третий въезд с юго-западной стороны и предназначен для въезда зрителей на парковку вмещающую 1000 парковочных мест.

Размещена автодорога для экстренных служб (ширина 6 м), пешеходно зрительская дорога в среднем (4 м)

Кузнецовское плато занимает территорию в 300 га, занимаемая площадь 30 га. территория заброшенная и по моему мнению она будет развиваться и строиться новыми комплексами и застройками, если не принять меры.

2.2 Развитие транспортной инфраструктуры.

2.2.1 Формирование парковочного планирования для личного транспорта

Для личного транспорта будут созданы парковки на 5000 мест, из них 10% по СП для инвалидов .

2.2.2 Развитие общественного транспорта

Для развития общественного транспорта мы предлагаем ввести кольцевое движение маршрута №98 через улицу Мичурина Монтажников Грунтовая и выход на верхние Черемушки затем через улицу Борисевича выехать на Мичурина.

Ввести маршрут с автовокзала Восточный и разместить конечную остановку для автобусов возле фан парка.

С железнодорожного вокзала можно будет уехать до станции "Злобино" на электричке и от туда ввести еще один маршрут до фан зоны к примеру №36.

3. Проектирование трасс технического спорта с учетом сезонности год

3.1 мотокросс- это соревнования на специальных мотоциклах , проводимое вне дорог общего пользования по кольцевой трассе с естественными препятствиями .

К участию в соревнованиях допускаются двухтактные и четырехтактные мотоциклы – одиночки, прошедшие технический контроль, групп А1, В1, В2 с кубатурой двигателя согласно требованиям спортивного кодекса и ЕВСК, что указывается в Положении по каждой дисциплине.

Эти же условия касаются снегоходов (группы Е) и квадроциклов – спортивных и утилитарных

Для участия в соревнованиях каждый спортсмен обязан предъявить при регистрации действующую лицензию по мотокроссу (категорий А, В, С в зависимости от ранга соревнования другие документы согласно спортивному кодексу и Положению.

В зимних соревнованиях по мотокроссу/суперкроссу разрешается применение металлических шипов, что обязательно указывается в положении о соревновании.

Участие в одном заезде мотоциклов с шипованными и неошипованными шинами запрещается.

Прыжки, трамплины - строятся на трассе с учетом безопасности для всех классов мотоциклов.

Гребенка , стиральная доска запрещена. Разрешается серия мелких прыжков ,расстояние между гребнями составляет 8-10метров и высота от основания до верушки 60-80см.

На трассе могут устраиваться гребенки, представляющие собой последовательный ряд полусферических холмиков высотой до 50 см от уровня трассы и расстоянием около 2,5 м между их вершинами. Их делают после поворотов, чтобы обеспечить подъезд к ним на небольшой скорости

Безопасность

Зоны старта и финиша, парк гонщиков и все места, куда допускаются зрители, должны огораживаться забором достаточной высоты и прочности, чтобы сдержать зрителей. В местах, предназначенных для гонщиков, механиков, показчиков, представителей промышленности и прессы, не допускается присутствие служебных собак.

С каждой стороны трассы, по всей ее длине, должна быть предусмотрена нейтральная зона

безопасности для гонщиков и зрителей шириной не менее 1 м. Эта зона должна разграничиваться забором или естественным препятствием со стороны зрителей и колышками высотой до 50 см со стороны трассы (лучший вариант – отсыпка высотой 50 см с колышками наверху). Колышки должны быть легколомаемыми (деревянными или из другого гибкого материала диаметром не более 2,5см) и могут соединяться между собой лентой (веревки запрещены).

В интересах безопасности гонщиков все препятствия типа деревьев, столбов, стен, скал и т.п. должны закрываться защитой из соломы или другого ударопоглощающего материала .

На трассе не должно быть никаких крупных камней, а те, которые могут появиться на ней в процессе гонки, должны убираться.

При необходимости трасса должна своевременно и правильно поливаться до и между заездами для обеспечения нормальных условий, как для гонщиков, так и для зрителей.

Участники.

К соревнованиям допускаются спортсмены по полу, возрасту и квалификации согласно требованиям ЕВСК, что указывается в Положении по каждой дисциплине.

Спортсмены, достигшие 40-летнего возраста и старше, могут допускаться к участию в соревнованиях на основании справки врачебно-физкультурного диспансера о состоянии здоровья и заключения о годности для участия в соревнованиях и только при наличии электрокардиограммы с положительным заключением врача. Срок действия документа определяет организация, выдавшая его.

3.1.1 Проектирование проездов

Трасса для мотокросса может быть стационарной или временной и сооружается только из естественных материалов (земля, песок и т.д.)

Длина трассы не должна быть меньше 1.5 км и не более 3 км, ширина трассы в ее самом узком месте не может быть менее 6 м.

Трасса не должна раздваиваться, вертикальное пространство между трассой и возвышающимся над ней строением должно быть не менее 3 м

Трасса не может быть утверждена, если она проходит по глубокой водной поверхности, очень скалиста или камениста или включает прямые участки, позволяющие развивать слишком высокую скорость. Она должна быть сделана таким образом, чтобы средняя скорость в заезде не превышала 55 км/час.

трасса картинга

Для трасс с категорией Лицензий «А» или «В»: крытый пост для взвешивания. Заезд на весы должен быть оборудован рампами или весы должны быть вмонтированы в пол. Весы должны быть электронными и иметь действующий сертификат поверки. Организатор должен иметь поверенный 100 кг контрольный груз. Этот груз используется для корректировки весов до соревнования и в ходе него; - Закрытый Парк; - Противопожарная служба с огнетушителями; Если для разграничения Сервисных парков используется временное ограждение, в день проведения инспекции трассы, места установки такого ограждения должны быть четко обозначены на покрытие Сервисного парка. Края дорожки, её обочины и зоны схода: По всей длине с обеих сторон края дорожки должны быть ограничены обочинами, имеющими ровную поверхность и минимальную ширину 1,8 м. Обочины должны быть очищены от камней и гравия и покрыты травой на минимальную ширину 1 м. Они должны быть продолжением поперечного профиля трассы, без ступеньки между полотном трассы и обочиной: любые горизонтальные переходы должны быть очень плавными и постепенными. Зона схода – это участок поверхности между обочиной и первой линией защиты. Зона схода по отношению к обочине не должна иметь отрицательного уклона; положительный уклон не должен превышать 10%, с плавным переходом от трассы к зоне схода. Эти требования также относятся к зонам схода, имеющим в качестве замедляющего материала гравий. Минимальный размер обочины и зоны схода определяется исходя из скорости карта, угла вероятного удара, коэффициента сцепления и других параметров. Минимальное расстояние между двумя смежными участками трассы должно быть 8 м для трасс категорий Лицензий «А», «В» или «С» и 6 м для трасс категорий Лицензий «D» или «Е». При этом может потребоваться разделяющее ограждение в середине этой зоны, в зависимости от выводов инспекции. Временные трассы и/или трассы категории Лицензии Е «Индор» ограждаются с обеих сторон по всей длине компактными безопасными барьерами с плоской вертикальной поверхностью.

3.2 Роллер дромы и скейт парк

1. Скейт парк или роллер парк. Обычно этот парк для катания на скейте или роликах. Для такого сооружения требуются небольшие размеры элементов. У этих конструкций достаточно много перил и граней. Самые распространённые в России и мире сооружения для катания на скейте и роликах это именно скейтпарки или роллерпарки.

Каждый роллер парк требует индивидуального подхода для проектирования и строительства. В зависимости от местных требований, в проекте учитывается:

- звуковая нагрузка от роллер парка на окружающее пространство,
- планируемая посещаемость,
- специальные требования по размеру и конфигурации скейт площадки,
- выделяемый бюджет.

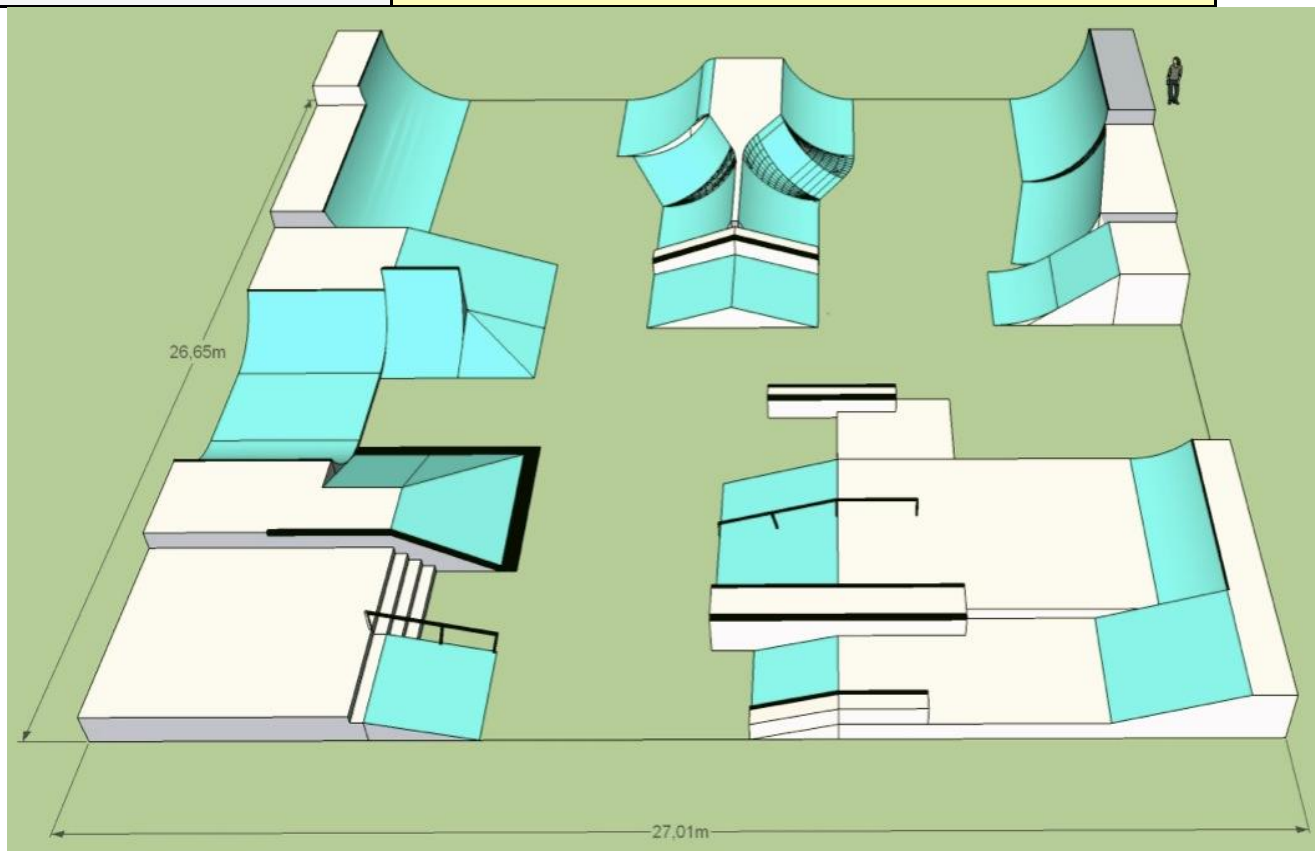
Скейт парк может быть изготовлен:

- полностью из дерева (фанера, доска)
- комбинированного каркаса - металлическая рама обшитая деревом (доска, фанера)
- полностью из бетона

Спортсмену любого уровня и вида спорта без разницы в каком парке кататься, главными критериями для большинства спортсменов является:

1. *Возможность изучения любых трюков* - для этого необходимо все виды трамплинов (перила, грани, подкаты, рампы, квотер пайпы, флай боксы)
2. *Интересный и уникальный парк с возможностью импровизировать* - для этого необходимо продуманный парк в котором можно делать трансферы (перелеты с одного трамплина на другой) и уникальные трюки (это уже зависит от уровня спортсмена)
3. *Качественное рабочее покрытие (по чему катается спортсмен)* - поверхность должна быть с отсутствием стыков, жесткой и главное не скользкой для колес

Описание	Материалы
Несущий каркас (рама)	Сварная рама из профильной трубы 40*40*2,5мм (ГОСТ 13663-86) Труба покрыта антикоррозийным составом
Рабочая поверхность	Калиброванная, строганная доска 40*150 мм
Настил (покрытие)	Влагостойкая бакелизированная фанера Толщина: 7 мм
Обшивка конструкций	Влагостойкая фанера пропитанная антисептическим и огнезащитным составом Толщина: 6 мм
Срок эксплуатации рамы	более 10 лет
Срок эксплуатации настила (покрытия)	более 5 лет



3.1.2 Проектирование препятствий

Особое внимание для обеспечения безопасности спортсменов должно уделяться трамплинам, их конфигурации. В зоне приземления после трамплина ширина трассы должна быть минимум на метр шире, чем в зоне взлета. Не разрешаются многократные прыжки. Ими считаются прыжки, когда второй или третий горб находится в зоне приземления очередного горба.

Участки трассы типа (гребенка) запрещаются. Участки трассы с волнообразной дорожкой (неровностью) могут быть включены в состав трассы. Расстояние между пиками волнообразных трамплинов должно быть около 10 м. Высота каждого из них ограничивается 80 см.. Зона отрыва (взлета) и приземления указанных препятствий должна быть сделана и опробована высококвалифицированными спортсменами.

Прыжки, трамплины - строятся на трассе с учетом безопасности для всех классов мотоциклов.

3.3 Трасса для снегоходов

Снегоходный кросс – это соревнование на снегоходах, проводимое на местности по замкнутой трассе такого же типа, как для мотокросса.

К участию в соревнованиях по снегоходному кроссу допускаются снегоходы следующих классов: 250, 350, 500 и 750 смЗ.

Длина трассы для снегоходного кросса должна быть не менее 850м и не более 2000м. Ширина трассы в ее самом узком месте не должна быть менее 7 м.

Трасса нигде не должна раздваиваться. Конфигурация и характер трассы должен быть такой, чтобы средняя скорость в заезде не превышала 60 км/час.

Рекомендуется, чтобы все трамплины были типа «стола» и по ширине должны быть такими же, как сама трасса.

В соответствии со схемой трассы все ее участки должны быть пронумерованы.

Предусмотрены схемы подъезда, мест размещения зрителей, пунктов медицинской помощи, санитарных машин и их путей для эвакуации больных, постов флаж маршалов, длины трассы со всеми пронумерованными препятствиями и их размерами, а также других необходимых сооружений.

4.0 Обеспечение поверхностного водоотвода

Первичное формирование главного коллектора уходит в сторону "верхние Черемушки" отнести в систему городской канализации города Красноярска.

Главный коллектор формируется в резке первичных и вторичных коллекторов .

Вторичный коллектор комбинированный представляет трубопровод совмещающий бытовые жидкие отходы зданий и сооружений комплекса совмещенный с ливневой канализацией.

Первичные коллекторы трубопроводы , для ливневой канализации представляют собой трубопроводы с врезкой во вторичные и главные канализационные коллекторы

Сбор поверхностного стока осуществляется через водоприемные колодцы место положение которых обосновывается сбором и аккумуляции поверхностного стока по территории комплекса

Основной объем стока собирается водоприемными колодцами расположенными по оси главного коллектора

Трасса главного коллектора с водоприемными колодцами представлена на листе графической части.

5. Архитектурно - планировочные решения

5.1 Благоустройство территории и земляное строительство

Территория очень богата зеленой зоной , детскими площадками , аттракционами , где будут развлечения для всех возрастов ,очень просторная территория для пикников и прогулок , универсальное поле для футболистов и регбистов с трибуной на 300 человек, к нему пристроено здание для переодевания спортсменов и судейских бригад .Скейт парк и роллер парк расположены в северо-восточной части парка одновременное размещение катающих 22 человека.

Отель на 300 номеров размещает в себя около 1000 человек , ресторан , кафе, "фаст фуд" киоски с сувенирами , торговые помещения для коммерческой деятельности , магазины со спортивным инвентарем все это и многое другое будет располагаться в трех корпусах отеля

Футбольное поле

ФУТБОЛЬНОЕ ПОЛЕ – ПОЛЕ, СПЕЦИАЛЬНО ПРЕДНАЗНАЧЕННОЕ ДЛЯ ИГРЫ В ФУТБОЛ, РАЗМЕРАМИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ПРАВИЛАМ ИГРЫ В ФУТБОЛ УСТАНОВЛЕННЫМ МЕЖДУНАРОДНОЙ ФЕДЕРАЦИЕЙ ФУТБОЛА (FIFA) .

ИСКУССТВЕННАЯ ТРАВА ДЛЯ ИГРЫ В ФУТБОЛ –ПОКРЫТИЕ ФУТБОЛЬНОГО ПОЛЯ СОСТОЯЩЕЕ ИЗ ПУЧКОВ СИНТЕТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА С ДЛИНОЙ ВОРСА ОТ 40 ДО 60 ММ, ВШИТЫХ В ОБЩУЮ ПОДОСНОВУ И ЧАСТИЧНО ЗАСЫПАННЫХ ПЕСКОМ И ЭЛАСТИЧНОЙ КРОШКОЙ.

Монофиламентное волокно – нерасщепляемое волокно, используемое для производства искусственной травы.

Характеристики искусственной травы – совокупность характеристик, определяющих взаимодействие искусственной травы с окружающей средой, футбольным мячом и игроками. Значения характеристик являются определяющим фактором допуска покрытия к использованию для игры в футбол.

Основание футбольного поля должно быть правильной прямоугольной формы, размеры основания должны соответствовать размерам футбольного поля и составлять:

Длина: минимум 90 м, максимум 120 м.

Ширина минимум: 45 м, максимум 90 м

Водоотведение

Конструкция основания должна обеспечивать поглощение минимум 30 л/м² в минуту без образования луж.

В основании должна быть смонтирована система дренажа из пластиковых дренажных труб, уложенных с уклоном минимум 1 мм на погонный метр в сторону места сброса воды, и смонтированных по всей площади основания с расстоянием между трубами не более 8 м. Не допускается ограничиваться закладкой дренажных труб только по периметру поля. Система дренажа должна быть закольцована и выведена в ливневую канализацию.

Оборудование, поставляемое для футбольного поля (ворота и угловые флажки) должно быть травма безопасным и соответствовать требованиям правилам игры, установленным РФС.

Дополнительные рекомендации.

Типовые ошибки при строительстве поля.

При планировании и строительстве поля с покрытием из искусственной травы часто допускаются типовые ошибки, которые существенно сокращают срок службы искусственной травы и ухудшают ее игровые характеристики. Такими ошибками являются:

- Границащие с полем участки из несвязанного материала - такой материал неизбежно оказывается на поле, повреждает траву и загрязняет засыпной материал, удалить его крайне затруднительно или невозможно.
- Границащие с полем участки из натуральной травы - скошенная трава попадает на поле и вместе с гумусом втаптывается в покрытие, что ухудшает его характеристики.
- Расположение поля рядом со склоном - при сильном дожде часть воды вместе с органической субстанцией попадает на поле, загрязняя покрытие.
- Зеленые насаждения в непосредственной близости от поля - листья, хвоя, семена, плоды попадают на поле, загрязняя покрытие.

Фонтан

Ответственность за состояние и эксплуатацию фонтанов возлагается на балансодержателя.

Сроки включения фонтанов, режимы их работы, график промывки и очистки чаш, технологические перерывы и окончание работы определяются администрацией парка.

В период работы фонтанов очистка водной поверхности от мусора производится ежедневно. Администрация обязана содержать фонтан в чистоте и в период их отключения.

Освещение парка

В современном мире освещение парков и скверов необходимо для обеспечения безопасности людей.

Светильники располагаются по обочинам дорожек, указывают людям направление движения и способствуют хорошему восприятию препятствий и опасных мест. Кроме того освещение парков позволяет в некоторой степени обезопасить людей от преступников.

Освещение парков является декоративным, так как при правильном использовании подчеркивает природную красоту объектов. Освещение клумб, деревьев, фонтанов и других природных объектов не регулируется никакими нормами. И неосвещенные зоны в данном случае могут стать даже преимуществом, так как на их фоне лучше воспринимаются подчеркнутые светом объекты.

В данном разделе каталога Вы найдете опоры, предназначенные для освещения парков, скверов и других подобных территорий.

5.2 Малые архитектурные формы

Это сооружения, предназначенные для архитектурно-планировочной организации объектов ландшафтной архитектуры, создания комфортного отдыха посетителей, ландшафтно-эстетического обогащения территории в целом. Малые архитектурные формы подразделяются на следующие типы категории:

- декоративные - скульптура, фонтаны, вазы, декоративные водоёмы.-
утилитарного характера - торговые киоски, скамейки, ограды и ограждения, указатели, знаки .

5.3 Пешеходные дорожки и проходы

Пешеходные дорожки или тротуары должны как можно меньше пересекаться с транспортными дорогами, быть чистыми, а зимой посыпаны песком.

Пешеходные дорожки на предприятии должны иметь твердое покрытие, ширину не менее 1 м и наименьшее количество пересечений с подъездными путями.

Пешеходные дорожки от выходов из зданий, должны вести к остановкам общественного транспорта.

Пешеходные дорожки на предприятии должны иметь твердое покрытие, ширину не менее 1 м и наименьшее количество пересечений с проездами.

Пешеходные дорожки и площадки размещают на территории с учетом ширины тени, отбрасываемой зданиями.

Пешеходные дорожки, как правило, должны иметь твердое (асфальтобетонное) покрытие; во всех остальных случаях они должны быть обозначены на поверхности обочины путей или междупутья. В местах перехода через пути должны быть устроены настилы на уровне головки рельефа.

Пешеходные дорожки должны быть устроены в наиболее удобных местах и обеспечивать безопасный проход.

6.0 кадастровая оценка территории

6.1. Стоимость землеотвода.

Стоимость работ

Стоимость работ по отводу земельных участков складывается в соответствии зависящими от местоположения, размеров и сложности объекта, рассчитывается индивидуально для каждого объекта.

С землеотводом под строительство как правило сопряжены процесс перевода категории земельного участка и изменение разрешенного использования. Об этих работах следует говорить отдельно.

Кадастровая оценка земли – это последовательные действия административного характера по определению стоимости участка на конкретную дату. При оценивании учитываются данные о положении на рынке: торговые сделки, средняя цена аренды, уровень доходности близлежащих участков. Кадастровая оценка земли проходит по плану: Сбор и анализ рыночной информации. Распределение на зоны городов и населений, учитывая функции участков. Оценка показателей стоимости. Разделение на зоны по стоимости. Оформление результатов анализа. Кадастровая стоимость участка не должна превышать рыночную. Земельный

налог Уже после кадастровой оценки территории определяется размер налогов за участок. Он соответствует местоположению участка в населённом пункте и не может быть выше процентной величины, установленной налоговым кодексом. Налог оплачивают лица: Собственники земельного участка. Лица, унаследовавшие земельный участок. Налог может не выплачиваться лицами: Согласно праву безвозмездного срочного пользования . Формула умножения, по которой рассчитывается сумма налога: Площадь участка в квадратных метрах на кадастровую стоимость 1м² и на процент налога. Существуют также льготы по выплате. Льготы разные и зависят от участка. При неуплате налогов инспекционная служба вправе вас оштрафовать на сумму в 20% от неуплаченной стоимости налога. За каждый просроченный день будут начисляться пенни, которые рассчитываются по процентной ставке 1 к 300. Если сроки уплаты налога были нарушены, но тем не менее вы успели внести задолженность до того, как был составлен акт о неуплате, то налоговая инспекция не сможет привлечь вас к ответственности. Итог Исходя из всего вышеперечисленного в статье, стоит сделать заключение, что покупка земельного участка и прилегающей к нему недвижимости требует внимательного изучения как самого определения земли, покупка которой планируется, так и нюансы её использования

Обзвонив частников которые продают земли в округе я установил средняя стоимость 1 сотки в этом районе колеблется от 20 000 до 70 000 рублей . Мы взяли среднюю сумму и умножили на площадь парка :

45.000х

6.2 Плановые источники финансирования

Заключение

Запроектировав генеральный план парка, мы хотели чтобы его возвели в живую , ведь в нашем городе практически нет развлечений, а тем более развлечений с техническими видами спорта , граждане города и спортсмены будут рады такой зоне.

Библиография