

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»
Архитектурно-строительный институт
Кафедра «Дизайн и инженерная графика»

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой «Дизайн и ИГ»
О.М. Полякова
(подпись) (И.О. Фамилия)
« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение бакалаврской работы

Студент: Шафеева Ю. И.

1. Тема: «Разработка дизайн-проекта тематического сада на прилегающей территории театра кукол «Пилигрим» г.о. Тольяти»
2. Срок сдачи студентом законченной бакалаврской работы 29.06.2016 г.
3. Исходные данные к бакалаврской работе: техническое задание; топосъёмка
4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов, разделов): анализ аналогового ряда; общий анализ исходных данных; схемы анализа территории: схема существующих транспортно-пешеходных путей, анализ топографической съёмки, схема существующего озеленения; эскизный вариант генерального плана; эскизный вариант дизайн-предложения; эскизные варианты МАФ и павильонов
5. Ориентировочный перечень графического и иллюстративного материала: аналоги; чертежи; эскизные варианты дизайн-предложения
6. Консультанты по разделам: нормоконтроль – Г. А. Шмидт; экономический раздел – Д. В. Антипов; безопасность и экологичность объекта – О. Ю. Щербакова
7. Дата выдачи задания «4» апреля 2016г.

Руководитель бакалаврской работы

(подпись)

М. А. Степанова
(И.О. Фамилия)

Задание принял к исполнению

(подпись)

Ю. И. Шафеева
(И.О. Фамилия)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»
Архитектурно-строительный институт
Кафедра «Дизайн и инженерная графика»

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой «Дизайн и ИГ»
О.М. Полякова
(подпись) (И.О. Фамилия)
« ____ » _____ 20 ____ г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
выполнения бакалаврской работы

Студента: Шавеева Ю. И.
по теме: «Разработка дизайн-проекта тематического сада на прилегающей территории театра кукол «Пилигрим» г.о. Тольятти»

Наименование раздела работы	Плановый срок выполнения раздела	Фактический срок выполнения раздела	Отметка о выполнении	Подпись руководителя
Формирование цели и задачи, написание концепции проекта	8.05.2016	8.05.2016	выполнено	
Поисковые эскизы функционально-планировочного решения	12.05.2016	12.05.2016	выполнено	
Поисковые эскизы оборудования сада	18.05.2016	18.05.2016	выполнено	
3D моделирование театрального сада	25.05.2016	25.05.2016	выполнено	
Пояснительная записка, планшетный ряд	6.06.2016	6.06.2016	выполнено	

Руководитель бакалаврской работы

_____ (подпись)

М. А. Степанова

_____ (И.О. Фамилия)

Задание принял к исполнению

_____ (подпись)

Ю. И. Шафеева

_____ (И.О. Фамилия)

Аннотация

Тема бакалаврской работы: «Разработка дизайн-проекта тематического сада на прилегающей территории театра кукол «Пилигрим» г.о. Тольятти». Заказчиком проекта является МБУИ «Театр кукол «Пилигрим».

Театр «Пилигрим» является кукольным театром в городе Тольятти. Находится в Центральном районе по адресу ул. Площадь свободы,2.

Площадь территории составляет 9240 кв.м.

Проект театрального сада начался с анализа территории, в результате которого удалось выявить ряд проблем:

- заросшая территория, много старых деревьев;
- старое асфальтовое покрытие;
- отсутствует какая-либо активность для детей;
- отсутствует тропиночная система;
- на территории отсутствует освещение;
- театральный сад не отражает образ кукольного театра.

Для устранения данных проблем была поставлена цель проекта: повышение качества среды и привлечение интереса детей к искусству и театру через создание тематического сада на прилегающую территорию театра и разработка необходимых объектов и сооружений на основе выбранной тематики.

В связи с этим возникла идея организации театрального сада, как мастерской кукловода, в которой дети смогут узнать о видах кукол в игровой форме.

На территории предполагаются четыре игровые зоны, в каждой из которых игровой объект соответствует одному из видов кукол – это ниточная, тростевая, теневая и перчаточная.

Игровая зона «Нитка» – это архитектурный объект в виде рук кукловода, из которых идут нитки, через них дети могут прыгать и лазить. Так же рядом находится детская игровая площадка, в основе конструкции которой лежат бревна и канаты.

Игровая зона «Трость» – это три змеи, которыми дети, делясь на группы, могут управлять и устраивать конкурс на самую лучшую движущуюся змею. В центре находится укротитель змей, которым тоже можно управлять.

Игровая зона «Тень» – это днём фотозона, где на специальном фоне можно сделать снимок на память. А вечером театр теней, в котором дети являются не только зрителями, но участниками представления. На специальной перегородке размещаются схемы, на которых показаны способы создания теней с помощью рук.

Игровая зона «Перчатка» – это две пары рук (мамы и малыша), по которым можно лазить. Они разделены по возрастному признаку

Перед тем как играть в одной из зон дети и их родители могут узнать об этом виде кукол, прочитав информацию на указателе, которые располагаются перед каждой зоной.

Также на территории подразумевается зона открытого театра, где планируется проведение кукольных представлений и мастер-классов для детей их родителей.

Для отдыха взрослых планирует зона тихого отдыха, где можно посидеть пока дети играют.

Для удобства посетителей сада на территории предполагается театральное кафе, где можно недорого перекусить.

Цветовая гамма советует не только тематики, но и подходит для детей. Ведь дети любят яркие цвета, которые ассоциируются с радостью и весельем.

В состав документов проекта входят:

- поисковые аналоги;
- схема зонирования, транспортно-пешеходных путей, озеленения;
- генеральный план территории;
- 3D-визуализация;
- чертежи МАФ.

В результате работы над данной темой удалось разработать совершенно новое место со своей особой тематикой. Театральный сад подчеркивает идею самого театра. Так же в городе Тольятти появится новое место, где дети смогут провести время с пользой. В саду будет весело, интересно и детям, и взрослым.

Содержание

Введение	8
Глава 1. Предпроектный анализ	9
1.1 Анализ актуальности темы.....	9
1.2 Анализ исторических данных.....	9
1.3 Анализ исходной ситуации.....	10
Глава 2. Анализ аналогов	12
2.1 Тематический парк Angry Birds (Финляндия).....	12
2.2 Детские площадки Monstrum	12
2.3 Детская площадка в Парке искусств Музеон (Москва)	13
2.3 Павильон музея «Гараж» в Парке Горького (Москва).....	14
Глава 3. Пректное решение театрального сада	16
3.1 Тематика и концепция	16
3.2 Функциональное зонирование	17
3.3 Планировочное решение	17
3.4 Нормы и правила проектирования	19
3.5 Модели объектов	21
3.6 Описание используемых материалов	25
Глава 4. Экономический раздел	32
4.1 Анализ текущего состояния	32
4.2 Планируемый эффект.....	32
4.3 Затраты на проект.....	34
4.3.1 Затраты на разработку дизайн-проекта.....	34
4.3.2 Затраты на реализацию проекта	35
4.3.3 Общая стоимость проекта	36
4.4 Экономическая эффективность проекта	36
Глава 5. Безопасность и экологичность технического объекта	37
5.1 Конструктивно-технологическая характеристика объекта	37
5.2 Идентификация производственно-технологических и эксплуатационных	

профессиональных рисков.....	37
5.3 Методы и технические средства снижения профессиональных рисков.....	38
5.4 Обеспечение пожарной и техногенной безопасности рассматриваемого технического объекта (производственно-технологических эксплуатационных и утилизационных процессов)	40
5.4.1 Организационные (организационно-технические) мероприятия по предотвращению пожара	40
5.4.2 Разработка технических средств и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности технического объекта	41
5.4.3 Идентификация опасных факторов пожара.....	42
5.5 Обеспечение экологической безопасности рассматриваемого технического объекта	43
Заключение	46
Список использованных источников	47
Приложение А. Анализ территории	51
Приложение Б. Анализ аналогов	58
Приложение В. Проектное решение	69
Приложение Г. Визуализации	88

Введение

Тема бакалаврской работы: «Разработка дизайн-проекта тематического сада на прилегающей территории театра кукол «Пилигрим» г.о. Тольятти». Заказчиком проекта является МБУИ «Театр кукол «Пилигрим»

Предмет: разработка тематического сада.

Объект: территория, прилегающая к кукольному театру «Пилигрим».

Цель: повышение качества среды и привлечение интереса детей к искусству и театру через создание тематического сада на прилегающую территорию театра и разработка необходимых объектов и сооружений на основе выбранной тематики.

Задачи:

- 1) исследовать особенности тематических парков (садов) и изучить мировые аналог;
- 2) сформулировать тематику (концепцию) театрального сада;
- 3) организовать территорию сада с учетом выбранной тематики;
- 4) разработать объекты и сооружения с учетом выбранной тематики.

В соответствии с поставленной целью и задачами бакалаврской работы в состав дизайн-проекта будут включены следующие материалы:

- схемы дорожно-тропиночных путей, зонирования, озеленения и освещения;
- генеральный план территории;
- разрезы (фасады) территории;
- варианты дизайн-предложения (3-D визуализация);
- чертежи МАФ и павильонов.

Глава 1. Предпроектный анализ

1.1 Анализ актуальности темы

Актуальность работы заключается в том, что изменения, произошедшие в нашей жизни, привели к появлению нового вида и формы развлечения. У людей появилась потребность в получении высокого уровня эмоций и впечатлений. Раньше пространства парков и садов несли функцию места для отдыха населения и не имели никакого тематического замысла. Но с развитием индустрии развлечения и отдыха, появилась необходимость в новом виде садов и парков со своим индивидуальным и необычным внешним обликом. В результате чего возник новый вид, представляющий собой соединение новых технологий, впечатлений и разнопланового времяпрепровождения.

Тематические парки (сады) – это воображаемый мир, в котором взрослые вновь чувствуют себя детьми, а дети получают новые эмоции.

Театр «Пилигрим» является единственным кукольным театром в Тольятти, но внешний вид прилегающей территории не привлекает внимание и не заинтересовывает горожан и гостей города. Поэтому облагораживание данной территории позволит увеличить популярность театра и кукольного искусства.

1.2 Анализ исторических данных

Театр «Пилигрим» является кукольным театром в городе Тольятти. Находиться в Центральном районе по адресу ул. Площадь свободы, 2 (рисунок А.1).

Кукольный театр на профессиональном уровне работает в городе с 1973 года. Инициатором создания в городе кукольного театра стал Роман Ренц, он был режиссёром Куйбышевского театра кукол.

Первый спектакль состоялся 25 октября 1973 г. Со времени первого спектакля и до того как театр обрел свое здание прошло 10 лет. Все это время артисты давали спектакли в детских садах, школах и доме культуры. В 1983 г. театр обрел свое здание, оставшееся ему после дворца культуры, здесь он располагается и сегодня. Собственное здание театр получил благодаря Сергею Образцову, который был хорошо

знаком с некоторыми членами труппы театра. Он проводил в театре творческие встречи [57].

Первым художественным руководителем театра стал Савелий Романович Уралов. Два спектакля, которые были поставлены им, до сих пор идут на сцене «Пилигрима».

В 1980 году после ухода Уралова следующим руководителем театра, стал Александр Розенгартен. При нём театр много гастролировал по городам СССР [57].

В 1991 году – театр кукол стал муниципальным учреждением искусства.

Здание театра было построено в 1958 году, а отремонтировано в 2007 году. Оно имеет статус памятника истории и архитектуры город [57].

За 30 лет в театре было поставлено более 100 спектаклей, труппа театра гастролировала по многим городам России. В текущем 43-м театральном сезоне в репертуаре театра 16 спектаклей. Несмотря на сложность изготовления декораций и кукол в театре каждый год ставится новый спектакль. На основной сцене по выходным проходит по два спектакля в день. В Автозаводском и Комсомольском районах города регулярно проходят выездные спектакли.

В театре имеются два зрительных зала: большой, который вмещает 180 человек, малый зал, вмещающий 45 человек.

На территории театра находится сад, который в данный момент пустует. В театральном саду проводятся множество мероприятий, но внешний вид территории выглядит плачевно. Он никак не отражает образ кукольного театра (рисунок А.2).

1.3 Анализ исходной ситуации

Площадь территории 9240 кв.м (110, 5 м x 84, 2 м), имеется ограждение, что является, несомненно, плюсом (рисунок А.3). С одной стороны сада имеется старое бетонное ограждение, которое в скором времени заменят (рисунок А.4). Территория довольно просторная и имеет удобное местоположение в городе.

Сейчас территория сада находится в плохом состоянии. На территории требуется провести санитарную вырезку старых деревьев, которые портят внешний облик сад. Так же асфальтовое покрытие со временем потеряла свой первоначальный вид

и требуется заменить его на новое. Имеется гараж, который сейчас используется работниками театра. В саду отсутствует ночное освещение (рисунки А.5 – А.7).

На территории нет никакой активности для детей, тропиочная система никак не выражена. В саду нет сцены, но она там необходима, так как здесь проводятся множество мероприятий (День Победы, День города, День защиты детей, открытие театрального сезона), также планируется проведение кукольных представлений на открытом воздухе в летнее время (рисунки А.7, А.8).

В результате проведения предпроектного SWOT-анализа удалось выявить, не только слабые и сильные стороны проекта, но также возможности и угрозы.

Возможности:

- возможность реализации и финансирования проекта;
- увеличения потока посетителей;
- организация необычных мероприятий;
- новое место для отдыха граждан.

Угрозы:

- отказ от реализации и финансирования проекта;
- трудности при реализации проекта;
- несоответствие задуманного с реальным;
- непонимание идеи и тематики сада людьми.

По итогам проведенного социологического опроса среди жителей и гостей города (рисунки А.9, А10) удалось выяснить, что 53,3 % опрошенных респондентов довольно часто посещают театр; 53,7 % опрошенных респондентов считают, что благоустройство сада необходимо; так же люди ответили, что стали бы чаще посещать кукольный театр в свободное время, если будет благоустроен сад. Многие опрошены, хотят, чтобы в театральном саду были:

- игровые зоны для детей;
- зона тихого отдыха;
- зона мастер-классов;
- открытое кафе;
- что-нибудь другое.

Глава 2. Анализ аналогов

2.1 Тематический парк Angry Birds (Финляндия)

Финляндия – северная страна, в которой люди с трепетом относятся к птицам. Они свободны и живут среди людей, не боясь их. Не случайно, что именно в этой стране придумали такую игру. Путешествуя по извилистым и живописным дорогам Финляндии, замечаешь, как много здесь птиц. Они буквально повсюду, воздух наполнен разнообразными голосами птиц.

В финском парке развлечений Сяркяниemi (Särkänniemi), расположенном в городе Тампере, открылся новый парк, посвященный героям любимой многими игры Angry Birds (Злые Птицы), разработанная финской компанией Rovio Mobile. (рисунок Б.1) В ней игрок должен стрелять птицами по свиньям, которые расставлены на различных конструкциях, используя рогатку. Парк Сяркяниemi был открыт в 1975 году и занимает площадь 50 тысяч кв.м.

В особой зоне «Magic Places» (Магическое место) все развлечения основаны на событиях популярной игры «Angry Birds» (Злые Птицы). По словам авторов проекта, они пытаются отвлечь любителей компьютерной игры от мониторов и «переместить» их в реальный мир.

Парк пользуется большой популярностью у финских детей, которые, как птички, летают, перебегая с одного аттракциона на другой. В парке есть различные аттракционы, стилизованные под главных героев игры. Детская площадка стилизована под конструкцию, которая используется в игре (рисунки Б.2 – Б.4). Взрослые фотографируются рядом с известным на весь мир образом птички, натянутой в рогатке, которая в любой момент может выстрелить (рисунок Б.5) [38].

2.2 Детские площадки Monstrum

Monstrum – датская компания, занимающаяся разработкой и производством необычных детских игровых комплексов. Эти детские площадки удивляют своим внешним видом и детей и взрослых.

Дизайнеры компании считают, что детская площадка – это не только песочницы, горки, качели и несколько лесенок. Они создают удивительные проекты детских

игровых комплексов, которые содержат в себя все, что нужно для развития ловкости и детской фантазии. Площадки являются воплощением жизненных или сказочных сюжетов, которые поражают своей реалистичностью и показывают окружающий мир таким, каким его видит ребенок. Неукротимая фантазия талантливых разработчиков превращает любой игровой объект в какой-нибудь реальный предмет, например песочницу в лунный кратер или подводную лодку.

Небольшая площадь, которую занимают данные комплексы, используется с максимальной пользой. Все объекты функциональны и полезны не только для физического, но и для эмоционального развития детей.

Сейчас за плечами «Monstrum» уже десятки удачных проектов – они покорили всю Европу и теперь осваивают российские просторы. Первая площадка компании «Monstrum» находится в московском парке Горького. Композиция, полностью оправдывает название фирмы.

Все детские площадки «Monstrum» начинаются с маленькой истории про какого-либо монстра. Обыгрывая ее, в основу композиции ставят кита, гигантского паука, змею или еще что-то крупное, а вокруг добавляют элементы, помогающие детям придумывать все новые и новые игры (рисунки Б.6 – Б.12). Специалисты компании, говорят, что их главными экзаменаторами являются дети, которые решают, какая идея, получит путевки в жизнь [27].

«Monstrum» – это детские площадки, отвечающие самым строгим европейским стандартам качества. Поэтому все их элементы прекрасно переносят истирание, осадки, разные погодные условия и резкие перепады температур. Безопасность игровых комплексов на высшем уровне. Компания придерживается правила, что дети должны иметь возможность развиваться физически и понимать границы безопасности, а этого невозможно добиться, если не давать им возможности падать, но с другой стороны все падения должны обходиться без последствий. Должен быть баланс между безопасностью, и возможностью познавать мир во всех его проявлениях [27].

2.3 Детская площадка в Парке искусств Музеон (Москва)

Парк искусств Музеон – это самый большой музей скульптур под открытым небом, творческая мастерская смелых и неординарных идей, центр современного

искусства, музыки и кино и удобная зеленая зона в самом центре Москвы (рисунок Б.13).

За последние несколько лет Парк искусств Музеон превратился в главную культурную площадку столицы. Здесь регулярно проходят концерты модных музыкантов, показы программ международных кинофестивалей, образовательные проекты в области искусства и дизайна, гастрономические, книжные и театральные фестивали. Парк искусств Музеон – одно из самых активно развивающихся культурно-просветительских мест города. В 2013 году к парку присоединилась пешеходная Крымская набережная, ставшая новой точкой притяжения на туристической прогулочной карте Москвы. Ежегодно Музеон посещают более 500 000 человек. Посетители парка – это творческая молодежь, следящая за культурной жизнью города, художники и деятели искусств, молодые семьи с детьми и люди, желающие узнать что-то новое и ориентированные на культурный и интеллектуальный досуг [52, 53].

На территории парка искусств «Музеона» недавно открылся детский центр. Здесь юных посетителей ждут различные мастер-классы, экскурсии и познавательные лекции.

По проекту центр разместился внутри нового отапливаемого павильона, благодаря которому занятия можно проводить в любое время года. Здесь же недалеко находится детское кафе со специальным меню. Рядом с павильоном расположена детская площадка для активного отдыха детей на свежем воздухе с малыми архитектурными формами, канатными лестницами, деревянными лабиринтами. Вся конструкция детской площадки выполнена из бревен и канатов, с помощью которых созданы всевозможные игровые элементы. Конструкция смотрится легкой и естественной, кажется, что все объекты вырастают из земли как деревья. Детская площадка никогда не пустует, она нравится всем маленьким посетителям парка (рисунки Б.14 – Б.17).

2.4 Павильон музея «Гараж» в Парке Горького (Москва)

20 октября 2012 года Музей современного искусства «Гараж» открыл для посетителей временный павильон в Центральном парке культуры и отдыха им. Горь-

кого в Москве рядом с Пионерским прудом (рисунок Б.18). Павильон был спроектирован японским архитектором Шигеру Бан [24].

Шигеру Бан является одним из самых известных архитекторов Японии. Прославился он благодаря «экологическому проектированию» и собственной технологии производства деталей для конструкций из вторичных материалов – прессованной бумаги и промышленного картона (рисунки Б.19 – Б.21). Производители материалов и строители из России, конструктивные элементы из прессованной бумаги поставляла компания из Санкт-Петербурга [24].

Павильон, представляет собой одноэтажное сооружение высотой 7,5 м. и общей площадью 2400 кв.м и в плане имеет овальную форму. Каркас конструкции стальной, а внешние стены выстроены из картонных колонн с переменным шагом и не несущих конструктивной нагрузки (рисунок Б.22). Центр здания – белый прямоугольник, внутри которого находится экспозиционное пространство площадью 800 кв.м. В павильоне осуществлялась выставочная и образовательная деятельность вплоть до переезда «Гаража» в основное здание в 2013 году. После этого пространство, созданное Шигеру Баном, стали использовать в качестве площадки для экспериментальных проектов «Гаража» [24].

Вывод: в ходе анализа аналогов были выбраны четыре объекта. В качестве аналогов концепции и тематики – тематический парк Angry Birds в Финляндии и детские площадки Monstrum. Аналогом внешнего вида игровой площадки является детская площадка в Парке искусств Музеон (Москва). А аналогом использования материала для здания театрального кафе и домика для гостей – павильон музея «Гараж» в Парке Горького (Москва)

Глава 3. Проектное решение театрального сада

3.1 Тематика и концепция

Кукольный театр – это самый загадочный вид театрального искусства, который имеет свою индивидуальную неповторимость. Он хранит в себе множество тайн.

Посещая кукольные представления, ребенок и даже взрослый задумывается о том, как человек за ширмой так ловко управляет куклами и как они создаются.

Именно поэтому возникла идея организации территории театрального сада, как загадочного и красочного мира закулисы. Сад становится мастерской кукловода, попадая в который можно узнать и изучить его изнутри. Здесь можно почувствовать себя куклой или кукловодом.

Идея игровых зон заключается в том, что каждый игровой объект соответствует одному из видов кукол – это ниточная, тростевая, теневая и перчаточная (рисунок В.1).

Марионетка – это разновидность куклы, которая приводится в движение кукловод при помощи нитей. Ко всем частям куклы прикрепляются нитки, которые продеваются через отверстия «креста», наклоняя её в разные стороны, кукла делает человеческие движения [55].

Тростевые куклы приводятся в движение с помощью трости, на которую надевается кукла. У таких кукол может быть не одна, а две трости, в этом случае она управляется двумя руками. Тростевые куклы бывают небольших и гигантских размеров, тогда ею управляет несколько кукловодов [55].

Перчаточная кукла надевается на руку кукловода и управляется пальцами и кистью [30]. Разновидностью перчаточной куклы являются куклы пальчиковые, которые надеваются на пальцы рук [45].

Теневые куклы – плоские фигурки, которых показывают на освещенном экране в виде силуэтов. Современный театр теней использует сразу несколько спо-

собою передачи изображения, актерами могут стать не только руки, куклы, но и люди [55].

Цветовая гамма – светлая, так как театр кукол ассоциируется с детством, а в это время весь мир кажется красочным и ярким. На территории используются желтый, оранжевый, красный, зелёный, голубой и светло-коричневый цвета.

По территории, как и в сказке нас, ведет ниточка от клубочка, которая не дает нам заблудиться. Пройдя весь путь можно остановиться, чтобы посмотреть спектакль, посидеть в уютном театральном кафе или отдохнуть на свежем воздухе.

3.2 Функциональное зонирование

В процессе работы территория была поделена на девять функциональных зон, четыре из них – это игровые зоны для детей. Для удобного перемещения по территории все зоны между собой соединяются единой тропинкой (рисунок В.2).

Площади тематических зон:

- 1) игровая зона «Нитка» – 532 кв. м;
- 2) игровая зона «Трость» – 366 кв. м;
- 3) игровая зона «Тень» – 79 кв. м;
- 4) игровая зона «Перчатка» – 182 кв. м;
- 5) зона тихого отдыха – 385 кв. м;
- 6) зона летнего театра – 565 кв. м;
- 7) зона кафе и домика для гостей – 764 кв. м;
- 8) зона открытого кафе – 100 кв. м.

3.3 Планировочное решение

Для уличения внешнего облика территории предполагается перед началом работ провести санитарную вырезку старых деревьев, очистку от сорняков и мусора. На территории предусматривается создание нескольких клумб из однолетних цветов (цинния, вербена, космея) (рисунок В.3).

Все игровые зоны имеют круглую форму и прорезиненное покрытие. Для безопасности детей тропинку было решено сделать также из резинового покрытия (рисунок В.4).

Игровая зона «Нитка» – это архитектурный объект в виде рук кукловода, из которых идут канаты, через них дети могут прыгать и лазить. Также рядом находится детская игровая площадка, в основе конструкции которой лежат бревна и канаты. Площадка имеет разные элементы для активного отдыха и физического развития детей (рисунок Г.1).

Игровая зона «Трость» – это три змеи, которыми дети, делясь на группы по несколько человек, могут управлять и устраивать конкурс на самую лучшую движущуюся змею. Конструкция змей позволяет принимать участие в игре детям любого возраста и роста. В центре находится укротитель змей, которым тоже можно управлять (рисунок Г.2).

Игровая зона «Тень» – это днём фотозона, где на специальном фоне можно сделать снимок на память (рисунок Г.2). А вечером театр теней, в котором дети являются не только зрителями, но и участниками представления (рисунок Г.3). За ширмой на специальной перегородке размещаются схемы, на которых показаны способы создания теней с помощью рук.

Игровая зона «Перчатка» – это две пары рук (мамы и малыша), по которым при помощи зацепов можно лазить (рисунок Г.4). В зависимости от высоты скалодрома разделены по возрасту: для детей младшего возраста и детей постарше.

Возле каждой игровой зоны предусматривается наличие указателей, на которых будет размещена информация о виде кукол соответствующая тому или иному игровому объекту.

Зона летнего театра – это сцена для кукольных представлений и модульные трибуны для зрителей (рисунок В.10). Над трибунами предусматривается мобильный навес, который можно использовать при необходимости. Здесь можно проводить и различные мастер-классы для детей (рисунок Г.4).

Зона тихого отдыха представляет собой две скамейки в виде «ваги» (приспособление на которое крепятся веревки для управления куклой-марионеткой) (рисунок Г.5).

Зона театрального кафе и домика для гостей – это единое сооружение, внешний облик, которого напоминает черты самого здания театра. Рядом со зданием нахо-

дится зона открытого кафе, где на свежем воздухе стоят несколько столиков для гостей сада (рисунок Г.5).

По периметру всей территории предполагаются уличные фонари для ночного освещения.

3.4 Нормы и правила проектирования

При проектировании территории театрального сада учитывались следующие нормативные документы: ТСН 30-307-2002 «Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства на территории города Москвы»; СНиП II-К.2-62. Планировка и застройка населенных мест; СанПиН 42-128-4690-88. Санитарные правила содержания территорий населенных мест.

1) Для благоустройства территорий используются несколько видов покрытий: твердые (асфальтобетон, цементобетон, природный камень); мягкие (природные и искусственные сыпучие материалы); газонные; комбинированные.

2) Все покрытия, применяемые на территории, должны быть прочными, пригодными ремонту, экологичными, противоскользящими. Твердые покрытия должны иметь шероховатую поверхность.

3) Колористическое решение покрытий должно соответствовать цветовому решению и концепции территории.

4) При благоустройстве общественных территорий следует применять следующие малые архитектурные формы (МАФ):

- элементы монументального оформления (скульптурно-архитектурная композиция, монументально-декоративная композиция, монумент, памятный знак и др);

- устройства для оформления озеленения (цветочницы, трельяж, шпалера, пергола, вазоны);

- водные устройства (фонтан, питьевой фонтанчик, родник, декоративный водоем);

- городская мебель (скамья, столы для настольных игр);

- коммунально-бытовое и техническое оборудование (мусорные урны и контейнеры);

- игровое и спортивное оборудование;

- осветительное оборудование;
- средства коммуникации и информационные стенды.

Для выбора и проектирования МАФ следует использовать каталоги с сертифицированными изделиями.

5) Скамейки устанавливаются на дверное покрытие, высота скамеек должна быть в пределах 420-480 мм, поверхность рекомендуется делать из деревянного материала, предварительно обработанного и покрытого защитным слоем (пропиткой, лаком)

6) Количество городской мебели присчитывается с учетом функционального назначения территории и количества посетителей.

7) Для сбора мусора на территориях предусматриваются малогабаритные контейнеры или урны, расстояние между урнами (контейнерами) должно быть не более 100 м. Мусорные урны (контейнеры) не должны мешать передвижению людей.

8) Все игровое оборудование, применяемое на территории, должно быть:

- сертифицировано;
- безопасным;
- соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям;
- устойчивым к погодным и температурным изменениям
- удобным и привлекательным.

Материалы, используемые в игровом оборудовании, должны соответствовать следующим требованиям:

- деревянное оборудование должно быть сделано из твердых пород древесины с использованием специальной обработки, отполировано;

- металлический материал должен применяться в основном для несущих конструкций, иметь надежное крепление и требуемое покрытие;

- бетонные элементы должны быть сделаны из бетона марки 300 и более, морозостойкость материала должна быть не менее 1500, поверхность должна быть гладкой;

- пластиковое (полимерное) оборудование должно иметь гладкую поверхность, яркую цветовую гамму.

При размещении игрового оборудования следует соблюдать нормы безопасности. Рядом не допускается размещение других оборудований, малых форм и деревьев.

9) В общественных территориях следует предусматривать освещение, высота светильников в пешеходных зонах должна быть 3,5-5,5 м.

10) Ширина основных пешеходных путей рассчитывается с учетом интенсивности движения на территории. Возможно использование пешеходных путей шириной 1,5 м.

Модульные трибуны разработаны с учетом СНиП II-76-78. Спортивные сооружения и Пособие к СНиП 2.08.02-89*. – Проектирование театров.

- высота ряда 0,43-0,45 м;
- ширина ряда принимается не 0,85 м и 0,8 м;
- ширина места для сидения принимается не менее 0,45 м;
- ширина прохода между рядами не менее 0,45 м.

3.5 Модели объектов

Руки кукловода: материалы - металлический каркас, фанера, бревна, канат. Размеры: высот = 2 000 мм, ширина = 5 130 мм, глубина = 2 000 мм (рисунок 1).

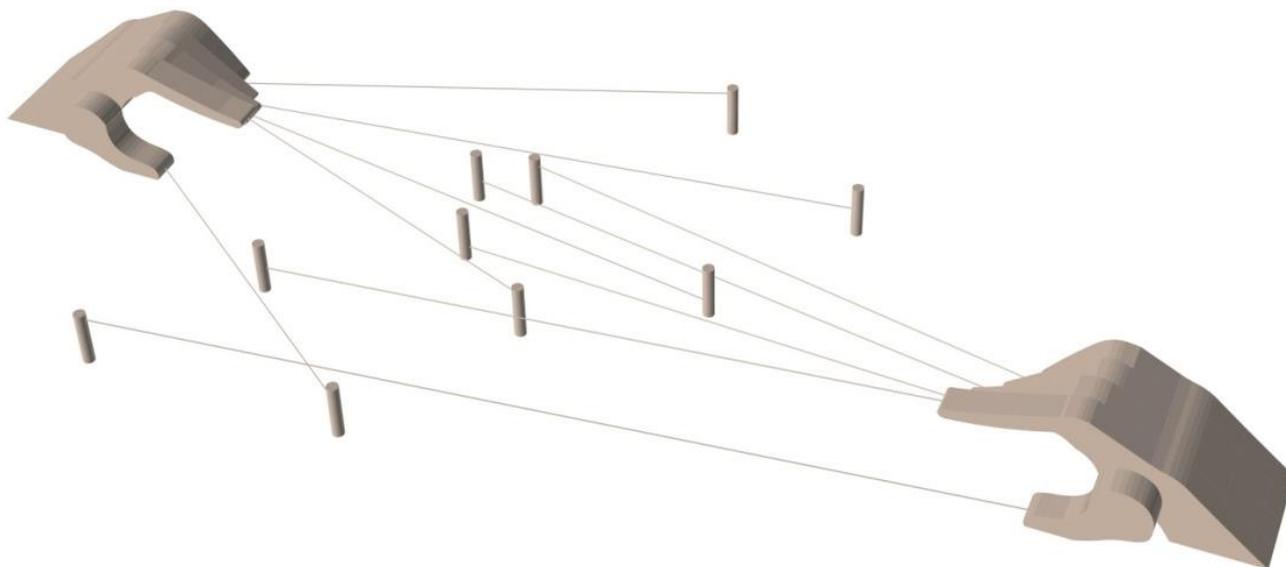


Рисунок 1 – Руки кукловода

Детская площадка: материалы – бревно, канат. Размеры: высота=2 000 мм, ширина = 12 500 мм (рисунок 2).

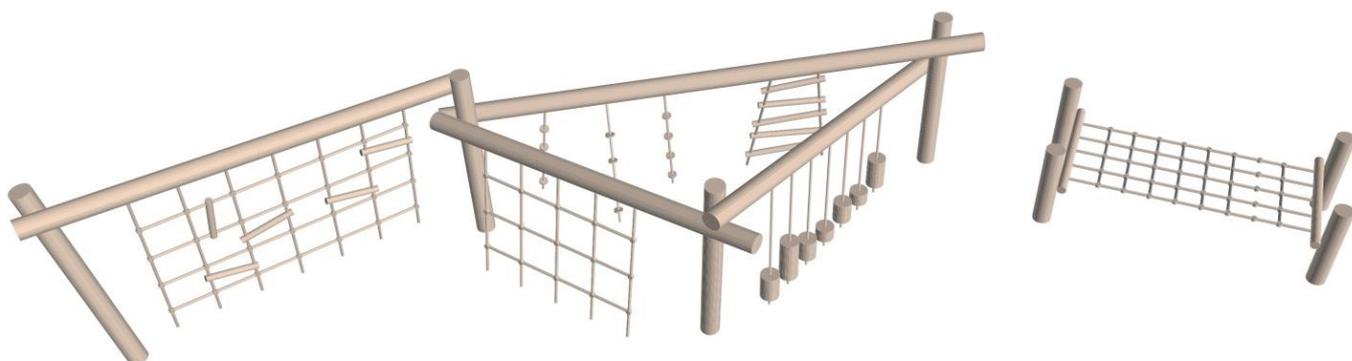


Рисунок 2 – Детская площадка

Змея и укротитель змей: материалы – водоотталкивающая ткань, деревянный круглый профиль. Размеры змеи: высота = 3 000 мм, ширина = 4 200 мм. Размеры укротителя: высота = 2 100 мм, ширина = 2 450 мм, глубина = 620 мм (рисунок 3).

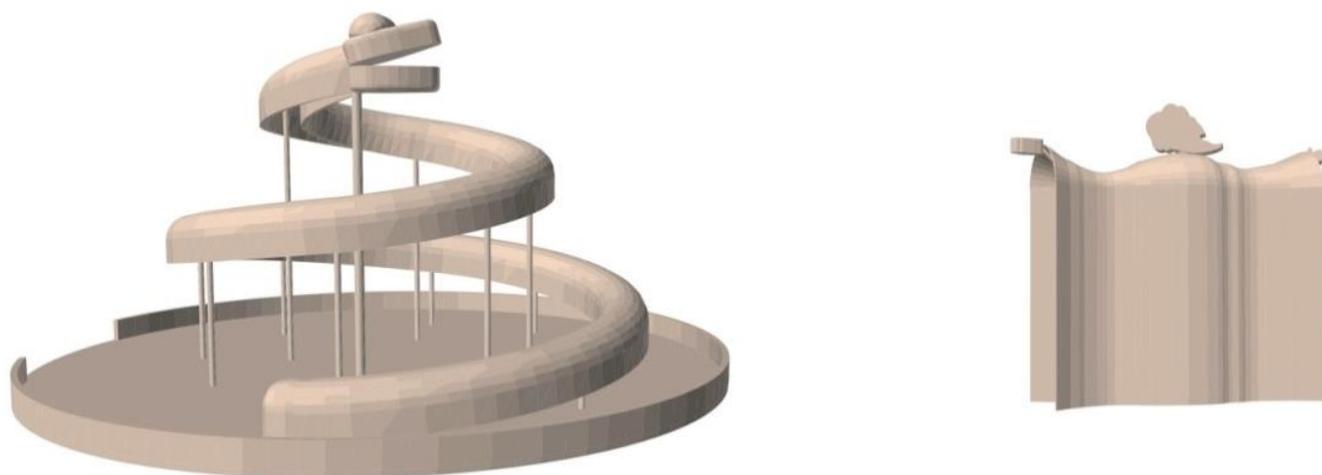


Рисунок 3 – Змея и укротитель

Ладони для скалолазания: материал – бетон, пластиковые зацепы. Размеры: высота = 2 000 мм, 1 500 мм; ширина = 2 030 мм, 1 520 мм; глубина = 500 мм (рисунок 4).

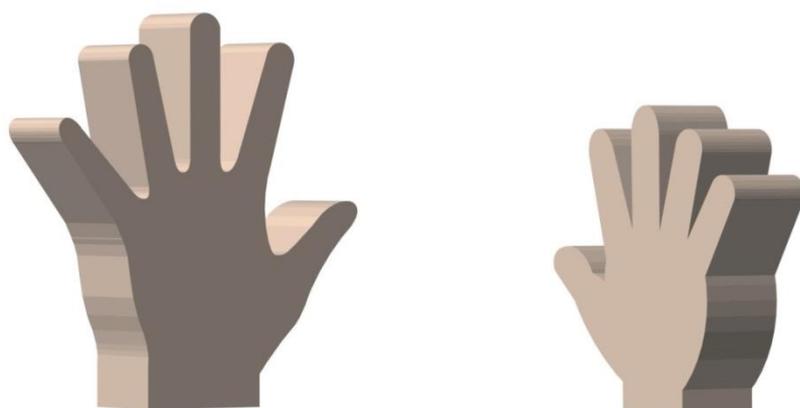


Рисунок 4 – Ладочки для скалолазания

Ширма и перегородка: материалы – бревно, водоотталкивающая ткань, пластик. Размеры ширмы: высота = 1 450 мм, ширина = 6 000мм. Размеры перегородки: высота = 1 400 мм, ширина = 10 000 мм (рисунок 5).

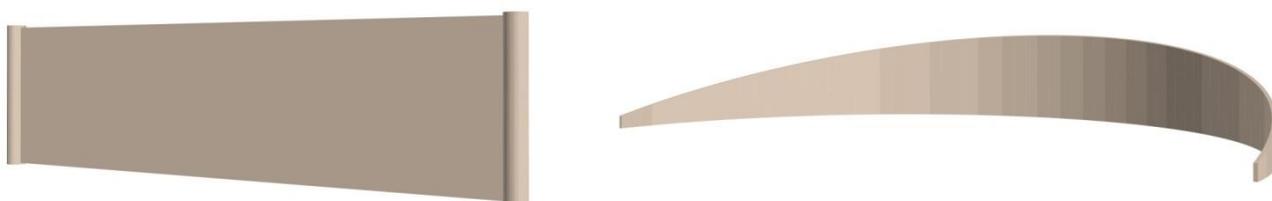


Рисунок 5 – Ширма и перегородка

Скамья: материалы – бетон, деревянная доска. Размеры: высота = 1 150 мм, ширина = 10 930 мм, глубина = 1 730 мм (рисунок 6).

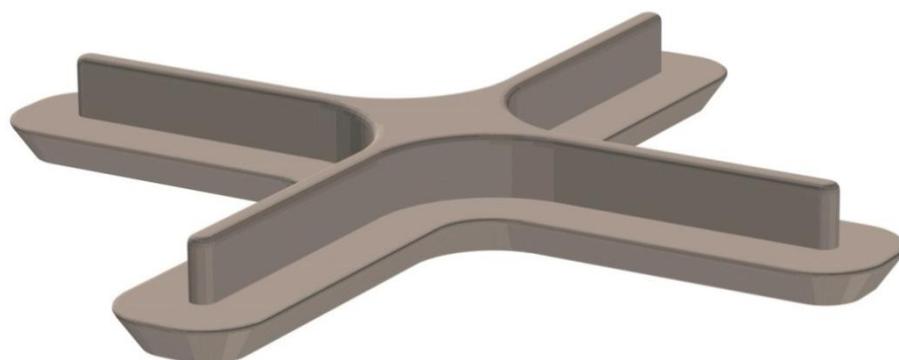


Рисунок 6 – Скамья

Сцена: материалы – металлический каркас, фанера. Размеры: высота = 4 600 мм, ширина = 9 230 мм, глубина = 8 400 мм (рисунок 7).

Трибуны: материал – металлический каркас, фанера. Размеры: высота = 1 500 мм, ширина = 10 770 мм, глубина = 6 560 мм (рисунок 8). Размеры модулей:

- центральный: высота = 750 мм, ширина = 3 170 мм (1 200 мм), глубина = 2400 мм;

- модуль 1: высота = 1 500 мм (750 мм), ширина = 3040 мм (1 500 мм), глубина = 2 400 мм;

- модуль 2: высота = 1 500 мм (750 мм), ширина = 4 100 мм (2 340 мм), глубина = 2 400 мм.

Навес: материалы – металлический каркас, водоотталкивающая ткань. Размеры: высота = 3 500 мм, ширина = 11 000 мм, глубина = 7 000 мм.

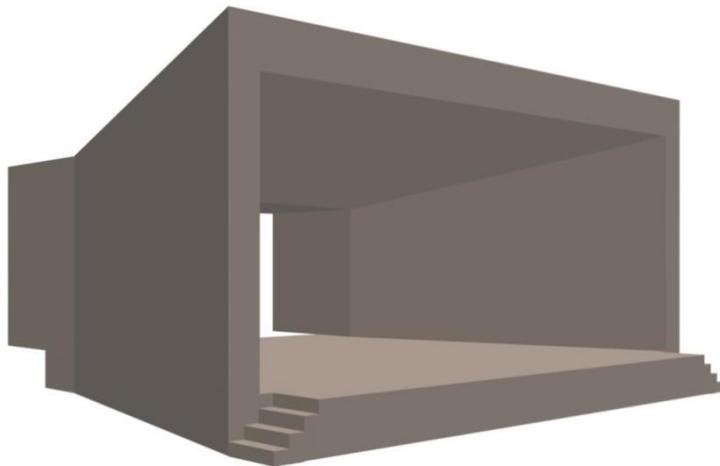


Рисунок 7 – Сцена

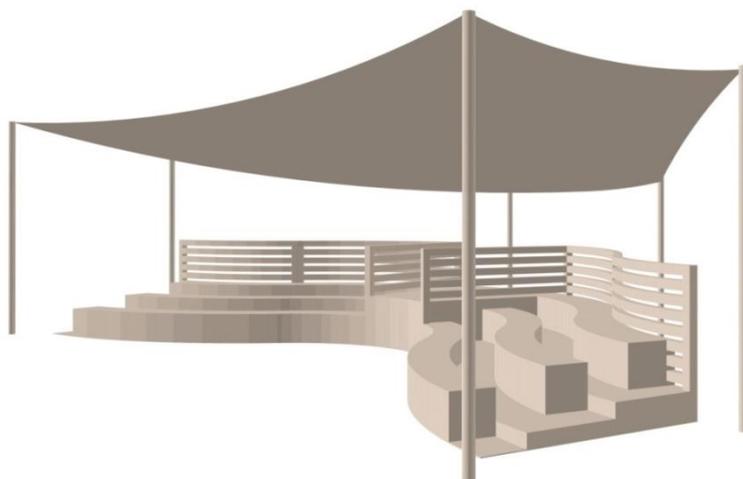


Рисунок 8 – Трибуна

Здание кафе и гостевого домика: материалы – кирпич, бетон, промышленный картон, мягкий кровельный материал. Размеры: высота = 8 000 мм, ширина = 29 960 мм, глубина = 10 960 мм (рисунок 9).

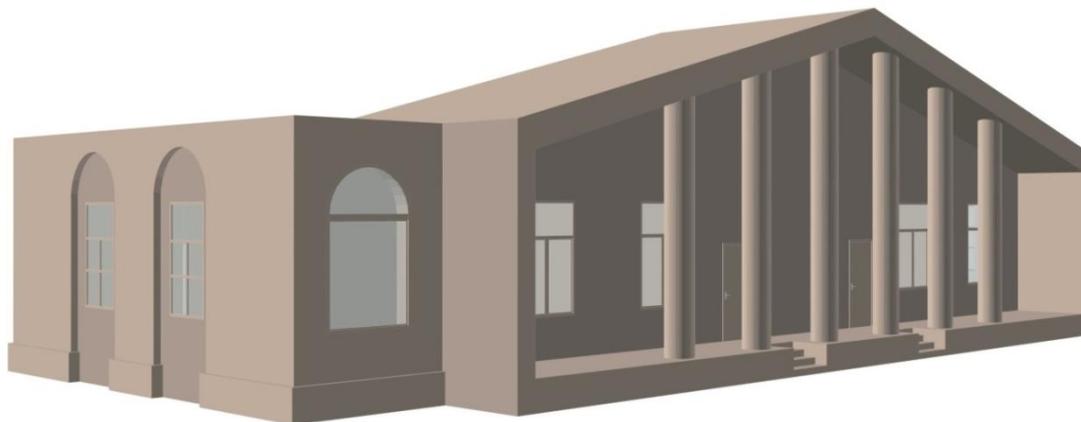


Рисунок 10 – Здание кафе и гостевого домика

3.6 Описание используемых материалов

На территории театрального сада используются относительно дешевые, прочные, долговечные и экологичные материалы.

Для покрытия игровых зон и тропинок на территории предполагается использовать резиновое покрытие, которое обеспечит безопасность детей.

Все покрытия, производимые под маркой Мастерфайбр®, производятся в соответствии с ТУ 2530-001-72119882-2005 по запатентованной технологии. Основными компонентами являются: резиновая и/или цветной каучуковая EPDM крошка, фирменное полиуретановое связующее Мастербонд® и пигмент. Пропорции данных компонентов зависят в первую очередь от назначения покрытия и условий его укладки [47].

Применяемая резиновая крошка является продуктом переработки старых автомобильных шин путем их дробления. Для уличных покрытий применяется крошка фракции 2,5..4,0 мм. Каучуковая (EPDM) крошка импортируется из Европы и Азии (Малайзия) и имеет обширную цветовую гамму, более мягкую и эластичную структуру [47].

Технологии покрытия площадок резиновой крошкой:

- рулонный;
- плитка;
- бесшовное покрытие.

На территории предполагается использовать технологию бесшовного покрытия, так как тропинка имеет сложную изогнутую форму, а игровые зоны круглую.

Преимущества покрытий из резиновой крошки:

- безопасность;
- экологичность;
- быстрый и легкий монтаж;
- разнообразие цвета, размера, формы и вида;
- устойчивость к погодным условиям, механическим повреждениям и ультрафиолетовому излучению;
- легкий уход;
- гигиеничность;
- долговечность.

В зоне открытого театра в качестве покрытия используется тротуарная плитка.

Тротуарная плитка – это материал для покрытия тротуаров и улиц. Для изготовления плитки используются бетон, натуральный камень, обожжённая глина, гранитная крошка с добавлением вяжущих материалов. Сейчас большую популярность приобретает тротуарная плитка из дерева и резины.

Изготовление тротуарной плитки происходит в основном тремя способами:

- вибролитье;
- вибропрессование;
- гиперпрессование.

Тротуарная плитка обладает рядом преимуществ:

- высокая прочность и низкая истираемость;
- высокая морозостойкость;
- экологичность;
- легкая укладка и уход;
- долгий срок службы (15-20 лет);

- эстетическая привлекательность;
- разнообразие форм, размеров и цветовых решений;
- ровная поверхность;
- относительно низкая цена.

В зоне открытого кафе для удобства используется террасная доска.

Террасная доска – это разновидность пиломатериалов, при изготовлении которых используются древесина и полимерные материалы. Используется для обустройства террас, веранд и других открытых конструкций.

Для изготовления террасной доски используют прочные древесные породы: дуб, кедр, лиственницу, саквою, тик.

Данный материал обладает высокими характеристиками:

- высокая влагостойкость;
- легкий монтаж;
- презентабельный внешний вид;
- устойчивость к перепадам температуры, смене погодных условий и ультрафиолетовому излучению;
- прочность к внешним механическим повреждениям;
- экологичность;
- длительный срок эксплуатации (30 лет);
- относительно низкая цена (натуральная лиственница от 900 руб./м²).

В качестве покрытия для зоны тихого отдыха используется гравийная крошка.

Гравийная крошка – это недорогой и экологичный материал, который получают из обломков горных и осадочных пород. Применяют в производстве бетона, строительстве, мощении дорог, обустройстве парков и садов. Гравийная крошка бывает разных размеров (от 0,5 мм до 250 мм). Отличительной особенностью гравийной крошки от мраморной, является отсутствие острых углов.

Бывает несколько видов гравийной крошки:

- речной;
- гранитный;
- гравийный;

- мелко озерный;
- кварцевый.

Преимущества использования гравийной крошки:

- экологичность;
- декоративность;
- сочетаемость с растениями и другими материалами;
- простота в уходе и практичность;
- низкая цена

Для создания скамеек и ладошек для скалолазания предполагается использовать бетон.

Бетон – это искусственный строительный материал, получаемый путем формирования и застывания предварительно уплотненного и замешанного раствора.

Существует большое количество видов и составов бетона.

Является самым практичным и многофункциональным строительным материалом, сейчас его применяют не только в строительстве и декоративных работах, но им бетона создают уличную мебель.

Преимущество бетона состоит в следующем:

- высокая степень водонепроницаемости и влагоустойчивой;
- устойчивость к климатическим и погодным изменениям;
- устойчивость к воздействию ультрафиолета, плесени и грибков;
- возможность создания любой формы;
- большой срок эксплуатации (не меньше 50 лет);
- дешевый.

Для создания рук кукловода, сцены и модульной трибуны в качестве материалов используются металлический профиль и бакелитовая фанера.

Металлический профиль – это длинномерное полое изделие различной формы поперечного сечения (квадрат, прямоугольник, овал, многоугольник), производимое путем прокатки, прессования и формирования.

В основном профили предназначены для внешних и наружных строительно-отделочных работ. В качестве материала для профилей используют сталь различных

марок и сплавы алюминия. По ширине профили могут быть от 10 мм до 180 мм, а толщина стенок от 1 мм до 12 мм. Монтаж профилей происходит путем электросварки, но иногда используют хомуты и другие крепежи. Профили минимальных размеров применяют для производства мебели, спортивного инвентаря, отделки интерьера.

Профильные трубы из стали применяют в строительстве павильонов, торговых палаток, опор разного назначения.

Преимущества металлических профилей:

- прочность на изгиб;
- небольшой вес;
- разнообразие форм и размеров;
- не поддается коррозии и ржавлению;
- не требуется предварительная обработка;
- высокая скорость монтажа;
- долгий срок службы;
- экономичность.

Бакелитовая фанера – это строительный материал для конструирования, обладающий повышенной влагостойкостью. Такая фанера получается в процессе пластификации шпона путем пропитывания водо- или спирторастворимыми смолами. Бакелизированная фанера прессуется из березового, соснового шпона. По весу она тяжелее древесины, но вдвое превышает показатель прочности, бывает шлифованным и нешлифованным. Из-за своих высоких показателей влагостойкости данный материал имеет более высокую цену по сравнению с другими видами фанеры. Бакелитовая фанера регламентируется ГОСТом 11539-83.

Бакелитовая фанера выпускается двух видов:

- ФБС (пропитывается спирторастворимой смолой);
- ФБВ (для пропитки применяются водорастворимые смолы).

Самую высокую прочность имеет сорт ФБС, который изготавливается путем полного погружения шпона в бакелит, что позволяет пропитать не только внутренние слои материала, но и наружные [50].

Фанеру выпускают листами размеров 2850x1250 мм, 5700x1250 мм, толщиной 5 мм, 7мм, 10 мм, 12 мм, 14 мм, 16 мм, 18 мм, 20 мм, 25 мм, 30 мм, 36 мм, 40 мм.

Бакелитовую фанеру выпускают несколько марок: ФБС-А, ФБС-1А, ФБС-1, ФБВ, ФБВ-1.

В основном фанеру данного вида применяют:

- в судостроении, самолетостроении и автомобиле строении;
- в конструировании опалубки;
- для изготовления выставочных стендов, спортивных снарядов;
- в мебельной отрасли и отделки интерьеров;
- для внешней отделки здания и обустройства кровли.

Данный вид фанеры имеет следующие свойства:

- высокая износостойкость;
- устойчивость к температурным перепадам;
- хорошая сопротивляемость агрессивным средам;
- огнестойкость и термостойкость;
- срок эксплуатации до 15 лет;
- не гниет, не покрывается грибком и плесенью;
- экологичность (не выделяет вредные вещества).

Для конструкции детской площадки используются оцилиндрованные и покрытые лаком бревна из лиственницы.

Лиственница – это хвойная порода древесины наиболее распространённая на территории России (в особенности в Сибири). Лиственница считается самой прочной породой дерева, уступает по качеству лишь буку и дубу. За счет своей смолистости данная порода устойчива к агрессивной и не благоприятной среде, не подвержена к гниению. Поверхность имеет красно-бурый цвет и ярко выраженные годичные слои.

Оцилиндрованное бревно из лиственницы – это пиломатериал, у которого снимается внешний слой древесины. При обработке снимается заболонь (приблизительно 2 см), благодаря этому расходы на материал снижаются, но при этом дерево не теряет прочность. Для предотвращения появления паразитов и дефектов поверх-

ность обрабатывают. Обычно для наружной обработки выбирают мастику или прозрачный лак, за счет этого древесина не теряет свою натуральную текстуру, которая очень ценится у данной породы.

Недостатком лиственнице является высокая стоимость, которая вполне окупается качеством и долгим сроком службы.

Преимущества лиственницы:

- высокая прочность;
- влагостойкость;
- низкая подверженность короблению;
- долговечность;
- красивая натуральная текстура
- устойчивость к перепадам температуры, выпадению осадков;
- устойчивость к паразитам;
- высокая огнестойкость;
- экологичность.

Камни-зацепы для скалолазания – искусственно созданные камни различной величины и формы, имитирующие на тренажере-скалодроме природные естественные выступы для хвата руками и постановки ног [42].

Поверхность зацепов выполнена из высококачественного пластика и имеет шероховатость, которая дает хороший контакт и сцепление с руками и ногами, обеспечивает комфорт и безопасность при лазанье. Зацепы крепятся к основе скалодрома с помощью болтов.

Сейчас имеет огромный выбор среди зацепов, они могут отличаться по цвету и форме. На детских скалодром иногда используют формы разных предметов и животных.

Глава 4. Экономический раздел

4.1 Анализ текущего состояния

Территория театрального сада находится в Центральном районе по адресу ул. Площадь свободы,2.

Площадь территории составляет 9240 кв.м.

На данный момент территория используется, но только во время проведения мероприятий (День Победы, День города, День защиты детей, открытие театрального сезона).

В 43-м театральном сезоне в репертуаре театра 16 спектаклей. Представления приводятся в среду, субботу и воскресенье, в выходные дни проводится по два представления в день. Стоимость одного билета 150 рублей. Большую часть аудитории театра составляет дети в возрасте до 12 лет.

Посещаемость театрального сада на данный момент составляет приблизительно 400 человек в год.

Если учесть что во время празднования какого-либо праздника организуется кукольное представление для гостей, то приблизительный доход театрального сада на данный момент составляет 54 000 руб. в год.

Территория театрального сада совершенно пустая, здесь нет ничего, что могло бы привлечь внимание жителей и гостей города. Театральный сад имеет довольно большую площадь территории. Здесь можно создать место для отдыха и развлечения детей, которые посещают театральные представления и просто отдыхают.

4.2 Планируемый эффект

В данном проекте предусматривается наличие:

а) игровых зон для детей

- игровая зона «Нитка» – 532 кв. м;
- игровая зона «Трость» – 366 кв. м;
- игровая зона «Тень» – 79 кв. м;
- игровая зона «Перчатка» – 182 кв. м;

- б) зона тихого отдыха – 385 кв. м;
- в) зона открытого театра – 565 кв. м;
- г) зона кафе и домика для гостей – 764 кв. м;
- д) зона открытого кафе – 100 кв. м.

Предполагается, что театральный сад будет работать в период с апреля по октябрь. При условии если кафе будет работать семь дней, а театральные представления будут проходить три дня в неделю (пятница, суббота, воскресенье) по два представления в день (днем и вечером).

Максимальная вместимость закрытого кафетерия 32 человека, открытого 12 человек, а трибун с тремя рядами стульев 90 человек. Средняя стоимость чека 200 рублей, а средняя стоимость билета в кукольный театр 150 рублей. Средняя проходимость посетитель кафетерия в будние дни приблизительно 50 человек, в выходные дни в два раза больше.

Следовательно, дневная прибыль работы театрального сада в будни будет составлять:

$$D_{p.t.c} = K_{чел} * C_{с.ч} = 50 * 200 = 10\ 000 \text{ руб.},$$

где $D_{p.t.c}$ – доход от работы театрального сада в будни;

$K_{чел}$ – количество человек;

$C_{с.ч}$ – средняя стоимость чека.

Максимальный доход работы театрально сада в выходной день будет составлять:

$$D_{p.k} = K_{чел} * C_{с.ч} = 100 * 200 = 20\ 000 \text{ руб.},$$

где $D_{p.k}$ – доход от работы театрального кафетерия;

$K_{чел}$ – количество человек;

$C_{с.ч}$ – средняя стоимость чека.

$$D_{p.t} = (K_{чел} * C_{с.ч}) * 2 = (90 * 150) * 2 = 27\ 000 \text{ руб.},$$

где $D_{p.t}$ – доход от работы летнего театра в день;

$K_{чел}$ – количество человек;

$C_{с.б}$ – средняя стоимость билета.

$$D_{p.t.c} = D_{p.k} + D_{p.t} = 20\ 000 + 27\ 000 = 47\ 000 \text{ руб.},$$

где $D_{p.t}$ – доход от работы театрального сада в выходной день;

$D_{p.k}$ – доход от работы театрального кафетерия;

$D_{p.t}$ – доход от работы летнего театра в день.

Недельный доход театрального сада будет составлять:

$$D_{n.p.t} = D_{p.t.б} + D_{p.t.в} = (4 * 10\ 000) + (3 * 47\ 000) = 181\ 000 \text{ руб.},$$

где $D_{n.p.t}$ – доход недельной работы театрального сада;

$D_{p.t.б}$ – доход от работы театрального сада в будни;

$D_{p.t.в}$ – доход от работы театрального сада в выходные.

В итоге сезонный (семь месяцев) доход работы театрального сада будет составлять:

$$D_{з.p.t} = D_{n.p.t} * K_n = 181\ 000 * 31 = 5\ 611\ 000 \text{ руб.},$$

где $D_{з.p.t}$ – доход сезонной работы театрального сада;

$D_{n.p.t}$ – доход недельной работы театрального сада;

K_n – количество недель.

4.3 Затраты на проект

4.3.1 Затраты на разработку дизайн-проекта

Средняя стоимость часа работы начинавшего дизайнера по Самарской области составляет 150 рублей. На разработку данного проекта ушло приблизительно восемь месяцев, работа производилась по пять часов в день, пять дней в неделю. В итоге на разработку данного проекта было потрачено 880 часов.

Фонд оплаты труда (ФОТ):

$$\text{ФОТ} = C_{ч} * K_{ч} = 150 * 880 = 132\ 000 \text{ руб.},$$

где $C_{ч}$ – стоимость одного часа работы;

$K_{ч}$ – количество затраченного времени;

Единые социальные выплаты:

$$C_{e.c.в} = \text{ФОТ} * 0,3 = 132\ 000 * 0,3 = 39\ 600 \text{ руб.},$$

где $C_{e.c.в}$ – единые социальные выплаты;

ФОТ – фонд оплаты труда;

Расчеты финансовых затрат по дизайн-проекту представлены в таблице 1.

Таблица 1– Стоимость затрат за работу дизайнера

Наименование работы	Единица измерения	Расчет стоимости на единицу измерения, руб.	Количество	Общая стоимость, руб.
ФОТ		150		132 000
Единые социальные выплаты	руб.	30 %		39 600
Затраты на электроэнергию	месяц	1 000	8	8 000
Затраты на материалы	месяц	500	8	4 000
Транспортный расход	выезд	100	10	1 000
Траты на связь, интернет	месяц	200	8	1 600
Итого:			186 200 руб.	

4.3.2 Затраты на реализацию дизайн-проекта

Расчеты финансовых затрат по реализации проекта представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Сводная ведомость стоимости реализации проекта

Наименование работы	Описание основных работ	Общая площадь работ, м ² (1 шт.)	Стоимость 1 м ² (1 шт.)	Общая стоимость, руб.
Земельные работы	Удаление старых деревьев	17	900	15 300
	Корчевка и удаление пней	20	800	16 000
	Выравнивание грунта, уборка мусора и сорняков	7 180 м ²	80	574 400
Озеленение	Укладка посевного газона	3 880 м ²	300	1 164 000
	Создание клумб из однолетних цветов	243 м ²	3 500	850 500
Укладка покрытий	Асфальт	487 м ²	450	219 150
	Резиновое покрытие	1 402 м ²	900	1 261 800
	Гравийная крошка	320 м ²	1 200	384 000
	Террасная доска	100 м ²	2 000	200 000
	Брусчатка	128 м ²	2 500	320 000
Строительные работы	Здания театрального кафетерия и домика	296 м ²	30 000	8 880 000

	для гостей			
	Сцена	67 м ²	10 000	670 000

Продолжение таблицы 2

	Модульная трибуна и навес	72 м ²	10 000	720 000
	Скамья (2шт)			100 000
	Руки кукловода			150 000
	Детская площадка			150 000
	Змеи и укротитель			100 000
	Ширма и перегородка			50 000
	Ладони для скалолазания			250 000
Объекты	Фонарь	26	20 000	520 000
	Указатель	5	2 000	10 000
	Мусорная урна	9	1 700	15 300
Итого:				14 924 850

4.3.3 Общая стоимость проекта

Суммарная стоимость финансовых затрат по проекту представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Стоимость проекта

Наименование	Цена, руб.
Стоимость работы дизайнера	186 200
Стоимость реализации проекта	14 924 850
Итого:	15 111 050

4.4 Экономическая эффективность проекта

Норма рентабельности 60 %: $5\,611\,000 * 0,6 = 3\,366\,600$ руб.

$$\text{Эффект} = \frac{\text{предполагаемый эффект}}{\text{затраты}} = \frac{3\,366\,600}{15\,111\,050} = 0,2$$

$$\text{Окупаемость} = \frac{\text{затраты}}{\text{предполагаемый эффект}} = \frac{15\,111\,050}{3\,366\,600} = 4,5$$

В итоге окупаемость театрального сада составляет четыре с половиной года.

Глава 5. Безопасность и экологичность технического объекта

5.1 Конструктивно-технологическая характеристика объекта (таблица 4)

Таблица 4 – Технологический паспорт объекта

Технологический процесс	Технологическая операция, вид выполняемых работ	Наименование должности работника, выполняющего технологический процесс, операцию	Оборудование, устройство, приспособление	Материалы, вещества
Разработка дизайн-проекта тематического сада на прилегающей территории театра кукол «Пилигрим» г.о. Тольятти	Разработка дизайн-концепции театрального сада и необходимых МАФ	Дизайнер-среды	ПЭВМ (Ноутбук HP Pavilion dv6)	Компьютерный стол, офисный стул

5.2 Идентификация производственно-технологических и эксплуатационных профессиональных рисков (таблица 5)

Таблица 5 – Идентификация профессиональных рисков

Производственно-технологическая и/или эксплуатационно-технологическая операция, вид выполняемых работ	Опасный и /или вредный производственный фактор	Источник опасного и /или вредного производственного фактора
Разработка дизайн-концепции театрального сада и необходимых МАФ, выполняемая на ПЭВМ	Физиологические: - повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны; Предельно допустимые параметры микроклимата: температура воздуха в пределах 18-21°C; относительная влажность в пределах 62-55%; абсолютная влажность 10 г/м ³ ; скорость движения воздуха < 0,1 м/с. воздуха < 0,1 м/с	ПЭВМ
	- повышенный уровень статического электричества; Предельно допустимые значения напряженности электрического поля в диапазоне частот: 5 Гц - 2 кГц, при ВДУ 25 В/м; 2 кГц - 400 кГц, при ВДУ 2,5 В/м	ПЭВМ

Продолжение таблицы 6

	- недостаточная освещенность рабочей зоны; Искусственное освещение в помещениях для эксплуатации ПЭВМ должно осуществляться системой общего равномерного освещения. Освещенность на поверхности стола в зоне размещения рабочего документа должна быть 300-500 лк. Освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана. Освещенность поверхности экрана не должна быть более 300 лк.	ПЭВМ
	- пониженная контрастность; Конструкция ВДТ должна предусматривать регулирование яркости и контрастности	ПЭВМ
	- прямая и отраженная блескость Освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана. Конструкция ПЭВМ должна обеспечивать возможность поворота корпуса в горизонтальной и вертикальной плоскости с фиксацией в заданном положении для обеспечения фронтального наблюдения экрана ВДТ. Корпус ПЭВМ, клавиатура и другие блоки и устройства ПЭВМ должны иметь матовую поверхность с коэффициентом отражения 0,4-0,6 и не иметь блестящих деталей, способных создавать блики	ПЭВМ
	Химические	—
	Биологические	—
	Психофизиологические:	
	- статические физические перегрузки; Продолжительность непрерывной работы с ВДТ без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов	ПЭВМ
	- нервно-психические перегрузки (умственная перенапряженность; перенапряжение анализаторов; монотонность труда; эмоциональные перегрузки). Продолжительность непрерывной работы с ВДТ без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов	ПЭВМ

Нормативные документы, используемые для заполнения таблицы:
ГОСТ 12.0.003 – 74 и СанПин 2.2.2/2.4.1340-03

5.3 Методы и технические средства снижения профессиональных рисков
(таблица 6)

Таблица 6 – Методы и средства снижения воздействия опасных и вредных производственных факторов

Опасный и / или вредный производственный фактор	Организационные методы и технические средства защиты, снижения, устранения опасного и / или вредного производственного фактора	Средства индивидуальной защиты работника
Физические		
- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;	В помещениях, оборудованных ПЭВМ, проводится ежедневная влажная уборка и систематическое проветривание после каждого часа работы на ЭВМ	—
-повышенный уровень статического электричества;	Предельно допустимый уровень напряженности воздействующего ЭП устанавливается равным 25 кВ/м. Пребывание в ЭП напряженностью до 5 кВ/м включительно допускается в течение рабочего дня	—
- недостаточная освещенность рабочей зоны;	Общее освещение при использовании люминесцентных светильников следует выполнять в виде сплошных или прерывистых линий светильников, расположенных сбоку от рабочих мест, параллельно линии зрения пользователя при рядном расположении видеодисплейных терминалов. Для обеспечения нормируемых значений освещенности в помещениях для использования ПЭВМ следует проводить чистку стекол оконных рам и светильников не реже двух раз в год и проводить своевременную замену перегоревших ламп	—
- пониженная контрастность;	Контрастность ВДТ в монохромном режиме должна быть не менее 3:1	Специальные защитные очки, предназначенные для защиты глаз от проявлений компьютерного зрительного синдрома. ПРИКАЗ МЗСР от 1 октября 2008 г. N 541н
- прямая и отраженная блесккость	Следует ограничивать прямую блесккость от источников освещения. Следует ограничивать отраженную блесккость на рабочих поверхностях. за счет правильного выбора типов светильников и расположения рабочих мест по отношению к источникам естественного и искусственного освещения	Специальные защитные очки, предназначенные для защиты глаз от проявлений компьютерного зрительного синдрома. ПРИКАЗ МЗСР от 1 октября 2008 г. N 541н

Продолжение таблицы 6

Химические	—	—
Биологические	—	—
Психофизиологические:		
- статические физические перегрузки;	<p>Психофизиологические факторы приводят к изменению у пользователя ПЭВМ функционального состояния центральной нервной системы, нервно-мышечного аппарата рук, шеи, плеч, спины, напряжению зрительного аппарата. У пользователя ПЭВМ появляется боли; зрительная усталость; раздражимость; общая утомляемость.</p> <p>Поверхность сиденья, спинки и других элементов стула должна быть полумягкой, с нескользящим, слабо электризующимся и воздухопроницаемым покрытием, обеспечивающим легкую очистку от загрязнений.</p> <p>Конструкция рабочего стула (кресла) должна обеспечивать поддержание рациональной рабочей позы, позволять изменять позу с целью снижения статического напряжения мышц шейно-плечевой области и спины для предупреждения развития утомления.</p> <p>Тип рабочего стула (кресла) следует выбирать с учетом роста пользователя, характера и продолжительности спинки от переднего края сиденья, при этом регулировка каждого параметра должна быть независимой, легко осуществляемой и иметь надежную фиксацию.</p> <p>С целью уменьшения отрицательного влияния монотонии целесообразно применять чередование операций. Экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600-700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов.</p> <p>Для обеспечения оптимальной работоспособности и сохранения здоровья профессиональных пользователей, на протяжении рабочей смены должны устанавливаться регламентированные перерывы.</p> <p>Во время регламентированных перерывов с целью снижения утомления целесообразно выполнять комплексы упражнений</p>	—
- умственное перенапряжение;		—
- перенапряжение анализаторов;		—
- монотонность труда;		—
- эмоциональные перегрузки		—

5.4 Обеспечение пожарной и техногенной безопасности рассматриваемого технического объекта (производственно-технологических эксплуатационных и утилизационных процессов)

5.4.1 Идентификация опасных факторов пожара (таблица 7)

Таблица 7 – Идентификация классов и опасных факторов пожара

Участок, подразделение	Оборудование	Класс пожара	Опасные факторы пожара	Сопутствующие проявления факторов пожара
Рабочее место дизайнера-среды, ПЭВМ	ПЭВМ	Класс В	Повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения	Образующиеся радиоактивные и токсичные вещества и материалы
		Класс Е	Пламя и искры	Образующиеся в процессе пожара осколки конструкции ПЭВМ. Замыкание высокого электрического напряжения на токопроводящие части технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества
		Класс Е	Повышенная температура окружающей среды	Образующиеся радиоактивные и токсичные вещества и материалы
			Повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения	Образующиеся радиоактивные и токсичные вещества и материалы
		Класс Е	Пониженная концентрация кислорода	Образующиеся радиоактивные и токсичные вещества и материалы
		Класс Е	Снижение видимости	Образующиеся радиоактивные и токсичные вещества и материалы

5.4.2 Разработка технических средств и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности разработки дизайн-проекта (рисунок 8)

Таблица 8 – Технические средства обеспечения пожарной безопасности

Первичные средства пожаротушения	Мобильные средства пожаротушения	Стационарные установки системы пожаротушения	Средства пожарной автоматики	Пожарное оборудование	Средства индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре	Пожарный инструмент (механизированный и немеханизированный)	Пожарные сигнализация, связь и оповещение
Огнетушитель порошковый переносной ОП-1 (з) АВСЕ	Пожарный автомобиль	Дымоуловитель	Извещатель пожарный	Пожарный щит	Универсальный самоспасатель	Устройство для резки воздушных линий электропередач и внутренней электропроводки	Автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС)

Продолжение таблицы 8

		Спринклерные и дренчерные установки	Приборы управления пожарные		Респиратор		Дымовой пожарный увещатель
		Автоматические извещатели	Технические средства оповещения и управления эвакуацией пожарные				
		Пожарная сигнализация	Системы передачи извещений о пожаре				

5.4.3 Организационные (организационно-технические) мероприятия по предотвращению (пожара таблица 9)

Таблица 9 – Организационные (организационно-технические) мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Наименование технологического процесса, оборудования технического объекта	Наименование видов реализуемых организационных (организационно-технических) мероприятий	Предъявляемые требования по обеспечению пожарной безопасности, реализуемые эффекты
«Разработка дизайн-проекта тематического сада на прилегающей территории театра кукол «Пилигрим» г.о. Тольятти», ПЭВМ	Организация пожарной охраны	<ul style="list-style-type: none"> - ПЭВМ в помещениях, в которых по окончании рабочего времени отсутствует дежурный персонал, должны быть обесточены, за исключением дежурного освещения, установок пожаротушения и противопожарного водоснабжения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации; - помещение, где размещаются рабочие места, оборудованные ПЭВМ, должны быть оборудованы защитным заземлением в соответствии с техническими требованиями; - не следует размещать рабочие места с ПЭВМ вблизи силовых кабелей и вводов, высоковольтных трансформаторов, технологического оборудования, создающего помехи в работе с ПЭВМ;

Продолжение таблицы 9

		<ul style="list-style-type: none"> - запрещается пользоваться поврежденными розетками; - обертывать ПВЭМ тканью и другими горючими материалами; - огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться
	Обучение правилам пожарной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> - определение обязанностей должностных лиц по обеспечению пожарной безопасности; - назначение ответственных за пожарную безопасность отдельных зданий, сооружений, помещений, участков и т.п., технологического и инженерного оборудования, а также за содержание и эксплуатацию имеющихся технических средств противопожарной защиты
	Составление схемы и правил эвакуации	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение необходимой информацией, подготовка и разработка документов (приказов, инструкций, планов эвакуации на случай пожара и т.п.). Ведение документации
	Обеспечение пожарной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> - последовательное и четкое применение знаков маршрутов эвакуации и указателей направления. - в соответствии с настоящим стандартом ФЭС должна использовать знаки безопасности, приведенные для эвакуационных и аварийных выходов, и применять соответствующие дополнительные знаки стрелки для указания направления; - предупреждающие знаки и указатели направления следует размещать через промежутки, достаточные для обеспечения постоянства и непрерывности информации; - указатели направления должны быть расположены с максимальными интервалами через каждые 5 м

5.5 Обеспечение экологической безопасности рассматриваемого технического объекта (таблицы 10, 11)

Таблица 10 – Идентификация экологических факторов технического объекта

Наименование технического объекта, технологического процесса	Структурные составляющие технического объекта, технологического процесса (производственного здания или сооружения по функциональному назначению, технологические операции, оборудование), энергетическая установка транспортное средство и т.п.	Воздействие технического объекта на атмосферу (вредные и опасные выбросы в окружающую среду)	Воздействие технического объекта на гидросферу (обрабатываемые сточные воды, забор воды из источников водоснабжения)	Воздействие технического объекта на литосферу (почву, растительный покров, недра) (образование отходов, выемка плодородного слоя почвы, отчуждение земель, нарушение и загрязнение растительного покрова и т.д.)
ПЭВМ	ПЭВМ (Ноутбук HP Pavilion dv6)	—	—	- акустические шумы; - утилизация отработавшего электротехнического и электронного оборудования (ОЭЭО)

Таблица 11 – Разработанные организационно-технические мероприятия по снижению негативного антропогенного воздействия технического объекта на окружающую среду

Наименование технического объекта	Разработка дизайн-концепции театрального сада и необходимых МАФ ПЭВМ
Мероприятия по снижению негативного антропогенного воздействия на атмосферу	—
Мероприятия по снижению негативного антропогенного воздействия на гидросферу	—
Мероприятия по снижению негативного антропогенного воздействия на литосферу	- сбор ОЭЭО (целесообразно производить в местах, где осуществляется распространение электротехнического или электронного оборудования среди конечных потребителей); - хранение ОЭЭО (должно осуществляться в упаковках, позволяющих обеспечивать безопасность и неизменность свойств ОЭЭО при нормальных условиях); - транспортирование ОЭЭО (упаковка, предназначенная для транспортирования ОЭЭО, должна иметь предупредительную маркировку (информация о содержании опасных веществ и т.п.);

Продолжение таблицы 11

	- разборка ОЭЭО (рекомендуется проводить в условиях, предотвращающих негативное воздействие на окружающую среду); - документирование (обращение с ОЭЭО осуществляется в соответствии с назначением ОЭЭО и определяется целями последующего использования ОЭЭО)
--	---

Вывод по разделу

1) В разделе «Безопасность и экологичность технического объекта» приведена характеристика технологического процесса работы за ПЭВМ, на котором осуществлялась технологическая операция – разработка дизайн-концепции театрального сада и необходимых МАФ; техническое оборудование, применяемые расходные материалы (таблица 4).

2) Проведена идентификация профессиональных рисков по осуществляемому технологическому процессу проектирования, выполняемым технологическим операциям, видам производимых работ. В качестве опасных и вредных производственных факторов идентифицированы следующие: физиологические и психофизиологические (таблица 5).

3) Разработаны организационно-технические мероприятия, включающие технические устройства снижения профессиональных рисков, а именно правильная эксплуатация и соблюдение норм показателей ПЭВМ согласно ГОСТ и СанПиН. Подобраны средства индивидуальной защиты для пользователя ПЭВМ, а именно специальные защитные очки для работы на ПЭВМ (таблица 6).

4) Разработаны мероприятия по обеспечению пожарной безопасности технического объекта. Проведена идентификация класса пожара и опасных факторов пожара и разработка средств, методов и мер обеспечения пожарной безопасности (таблица 7). Разработаны средства, методы и меры обеспечения пожарной безопасности (таблица 8). Разработаны мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на техническом объекте (таблица 9).

5. Идентифицированы экологические факторы (таблица 10) и разработаны мероприятия по обеспечению экологической безопасности на техническом объекте (таблица 11).

Заключение

В процессе работа над бакалаврской работой были изучены все необходимые нормы для проектирования садов (парков), проанализированы аналоги, существующая ситуация территории, и в итоге была разработана дизайн-концепция организации театрального сада в основу, которой легла идея мастерской кукловода.

Хотелось бы отметить, что именно такая организация территории сада придаст ей свою отличительную атмосферу, но в тоже время она будет нести в себе идею самого театра. Создание именно такого тематического сада позволит детям погрузиться в мир искусства в игровой форме. Играя в тематических зонах, ребенок сможет узнать об определенном виде кукол. Дети поймут, что театр кукол полон тайн, открывая которые узнаешь много необычного и интересного о кукольном искусстве. В саду будет весело, интересно и детям, и взрослым.

Так же появление в г. Тольятти тематического сада на прилегающей территории театра кукол «Пилигрим» привлечет внимание не только жителей города, но и гостей. В городе появится новое и необычное место для отдыха, где можно будет провести время с пользой.

Список использованных источников

- 1 ТСН 30-307-2002 «Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства на территории города Москвы»
- 2 Пособие к СНиП 2.08.02-89*. – Проектирование театров.
- 3 СНиП II-76-78. Спортивные сооружения.
- 4 СНиП II-К.2-62. Планировка и застройка населенных мест.
- 5 СанПиН 42-128-4690-88. Санитарные правила содержания территорий населенных мест.
- 6 ГОСТ Р56184-2014. Услуги средств размещения. Общие требования к хостелам.
- 7 ТСН 31-320-2000. Предприятия общественного питания.
- 8 Архитектурный дизайн : Функциональные и художественные основы проектирования : учеб. пособие для вузов / В. Н. Ткачев. - Гриф УМО. - Москва : Архитектура-С, 2006. - 350 с. : ил. - Библиогр.: с. 323-326. - Глоссарий: с. 327-333. - Прил.: с. 334-350. - ISBN 5-9647-0097-7 : 429-16.
- 9 Архитектурный дизайн : словарь-справочник / [под общ. ред. Е. С. Агранович-Пономаревой]. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. - 342, [3] с. : ил. - (Строительство и дизайн). - Библиогр.: с. 323-342. - Предм. указ.: с. 299-322. – ISBN 978-5-222-14950-8 : 244-00.
- 10 Гринёв, Р. В. Проектирование в дизайне среды : учеб.-метод. пособие / Р. В. Гринёв; ТГУ ; каф. "Дизайн". - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2008. - 79 с. - Библиогр.: с. 77-78. - 15-53.
- 11 Ефимов, А.В. Дизайн архитектурной среды. Учебн. пособие /А. В. Ефимов.- М.. 2004.- 504 с., ил.
- 12 Зайцев, С. А. Конструирование в дизайне среды : учеб.-метод. пособие / С. А. Зайцев ; ТГУ ; Инженерно-строит. ин-т ; каф. "Дизайн". - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2011. - 62 с. : ил. - Библиогр.: с. 56. - Прил.: с. 57-61. - 22-52.

13 Котельников, Н. П. Архитектурное проектирование : учеб.-метод. Пособие / Н. П. Котельников; ТГУ ; каф. «Дизайн». – ТГУ. – Тольятти : ТГУ, 2008. – 86 с. – 25-09.

14 Котельников, Н. П. Организация средовых комплексов [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Н. П. Котельников; ТГУ ; каф. "Дизайн". - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2008. - 50-00.

15 Материаловедение : учеб. для вузов / Б. Н. Арзамасов [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2001. - 646 с. : ил.

16 Научные основы материаловедения : учеб. для вузов / Б. Н. Арзамасов [и др.] ; под ред. Б. Н. Арзамасова. - Москва : МГТУ им. Н. Э. Баумана, 1994. - 366 с. : ил.

17 Рунге, В. Ф. Эргономика в дизайне среды : учеб. пособие / В. Ф. Рунге, Ю. П. Манусевич ; [науч. ред. В. Т. Шимко]. - Гриф УМО. - Москва : Архитектура-С, 2005. - 327 с. : ил. - Библиогр.: с. 326-327. - ISBN 5-9647-0026-8 : 512-29.

18 Страны Мира. Справочник-путеводитель, Изд.: Ростов–на-Дон «Феникс», 2003г.

19 Сенин, В. С. Организация международного туризма : Учебник / В. С. Сенин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2003.

20 Терлеева, (Сединкина) О. Н. Развитие тематических парков как одна из основных тенденций в развитии индустрии туризма в мире / О. Н. Терлеева (Сединкина) // Развитие предпринимательства в социально-культурной сфере и туризме на северо-западе России: Материалы межвуз. науч. конф. СПб: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2007. С. 280282.

21 Ткачев, В. Н. Архитектурный дизайн : Функциональные и художественные основы проектирования : учеб. пособие для вузов / В. Н. Ткачев. - Гриф УМО. - Москва : Архитектура-С, 2006. - 350 с. : ил. - Библиогр.: с. 323-326. - Глоссарий: с. 327-333. - Прил.: с. 334-350. - ISBN 5-9647-0097-7 : 429-16.

22 <http://www.adme.ru/svoboda-puteshestviya/uvlekatelnye-tematicheskie-parki-sovseg-omira-724210/>

23 <http://angrybirdsfan.net/tematicheskij-park-angry-birds-otkroetsya-v-finlyandii>

- 24 <http://archplatforma.ru/?act=2&tgid=752&stchnng=2>
- 25 <http://archive.garageccc.com/about/18842/>
- 26 http://avivas.ru/topic/10_luchshih_tematiceskih_parkov_v_mire.html
- 27 <http://arbero.ru/blog/detskie-ploshhadki-monstrum.html>
- 28 <http://budmaydan.com/dom/bakelitovaya-fanera-osobennosti-i-oblasti-primeneniya/>
- 29 http://detigsis.ru/detskie_ploshhadki/monstrum/
- 30 http://encyclopaedia.big.ru/enc/culture/KUKLA_TEATRALNAYA.html
- 31 <http://fb.ru/article/65423/bakelitovaya-fanera-harakteristiki-primeneniye>
- 32 <http://fb.ru/article/202827/vidyi-metallicheskih-profiley-i-ih-naznachenie>
- 33 <http://garagemca.org/ru>
- 34 <http://guide.travel.ru/finland/202869.html>
- 35 <http://garageccc.com.garageccc.mtw.ru/ru/page/buildings>
- 36 <http://www.honka.ru/company/moments/203/>
- 37 <http://karelinform.ru/?id=30920>
- 38 <http://relaxic.net/tag/тематические-парки-мира/>
- 39 http://riarealty.ru/multimedia_photo/20140326/402725471.html
- 40 <https://ru.foursquare.com/v/детская-площадка-в-парке-музеон/>
- 41 <http://show-people.com.ua/news/Angry-Birds-theme-park-in-Finland>
- 42 <http://skalainfo.com/katalog/zatsepy-dlya-skalolazaniya/vse-zatsepy.html>
- 43 <http://sibdesign.ru/news.php?nomrub=2&nompro=499&in=1>
- 44 <http://stena.ee/blog/top-10-tematiceskih-parkov-mira-video>
- 45 http://studopedia.ru/17_26516_teatralizovannie-igrushki.html
- 46 <http://makakas.ru/proekt/neobichnie-detskie-ploshhadki.html>
- 47 <http://masterfibre-m.ru/tehnologiya-proizvodstva-pokryitij-masterfaybr/>
- 48 <https://moimirphoto.wordpress.com/2012/08/21/уникальные-датские-площадки-для-дете/>
- 49 <http://monstrum.dk/en>
- 50 <http://moyafanera.ru/harakteristiki/bakelitovaya-fanera-texnicheskie-harakteristiki.html>

51 <http://mskagency.ru/materials/1579132#eJyrVkrKrzBUsqpWki3KUbjS0s9NLEktykzMKdY3NDW3NDQ2UtJRys3MU7Iy0FEqSCxKzC0GKq6t1QHpm0Low6PKmChVJoRU1QIAZeg0Mw>

52 <http://m.travel.mos.ru/tourobjects/object131.html>

53 <http://muzeon.ru/>

54 <http://ohranatruda.ru>

55 <http://kuklaperchatka.ru/stcenarii/poleznaya-literatura-o-kukolnom-teatre-sozdanii-kukolnogo-teatra/typy-teatrov-kukol-i-vidy-kukol>

56 http://snipov.net/c_4646_snip_96507.html

57 <http://www.tlteatr.kukol.ru/>

58 <https://tudago.com/msk/event/otkrytie-detskogo-centra-v-muzeone/>

59 <http://urbanurban.ru/blog/design/52/Gorodskaya-ekspeditsiya-UrbanUrban-Kreativnye-detskie-ploschadki-Monstrum-v-Kopengagene>

60 <http://um.mos.ru/museums/muzeon/>

Приложение А
Анализ территории

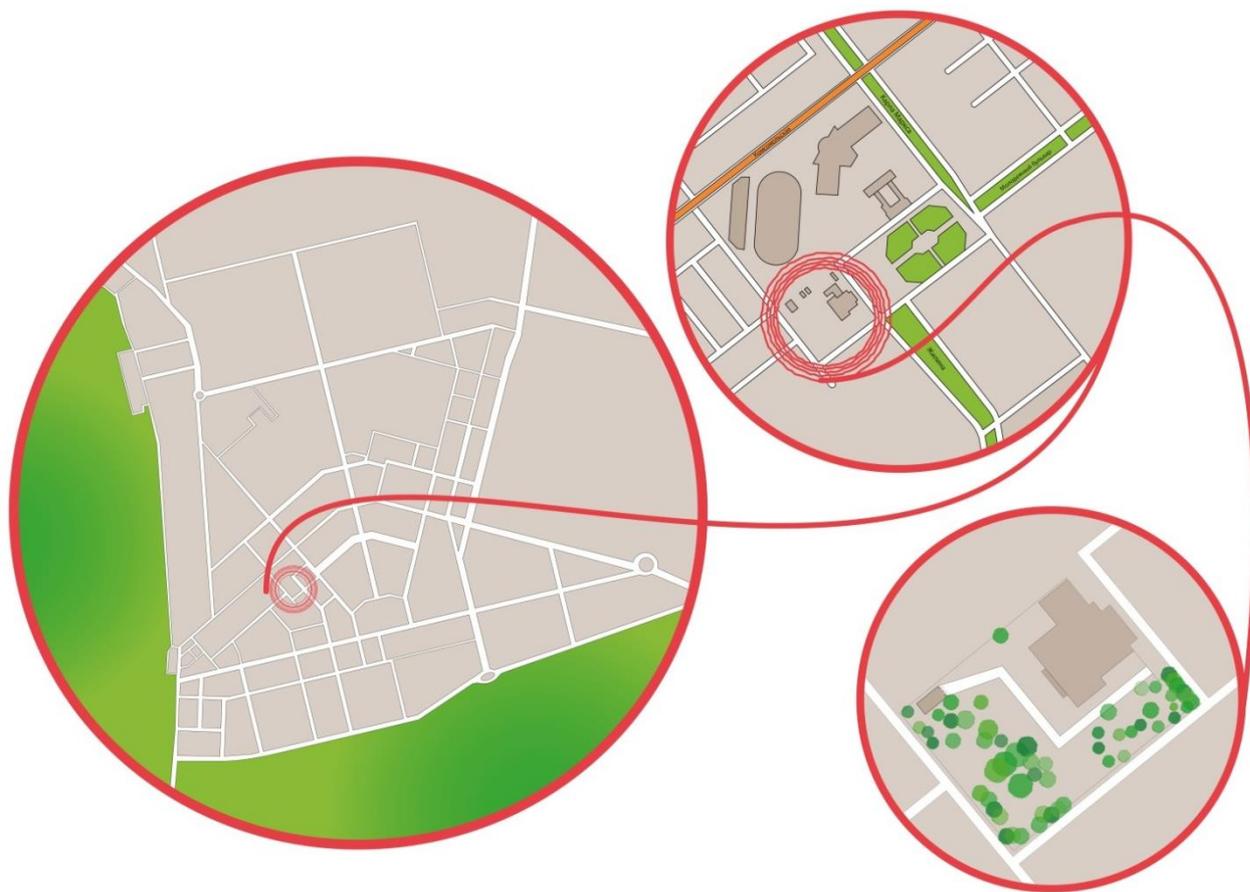


Рисунок А.1 – Карта

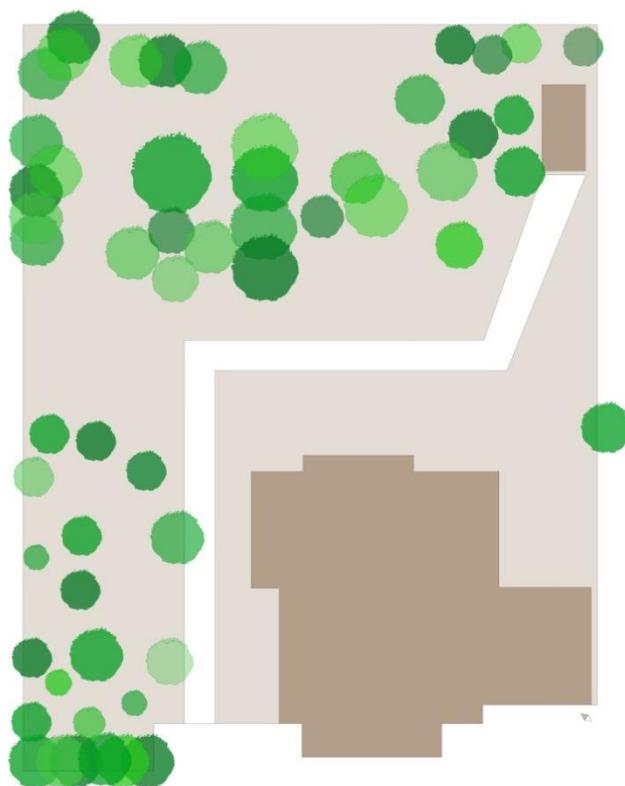


Рисунок А.2 – Существующая ситуация



Рисунок А.3 – Вход в театральный сад



Рисунок А.4 – Вид территории театрального сада



Рисунок А.5 – Вид территории театрального сада



Рисунок А.6 – Вид территории театрального сада



Рисунок А.7 – Вид территории театрального сада

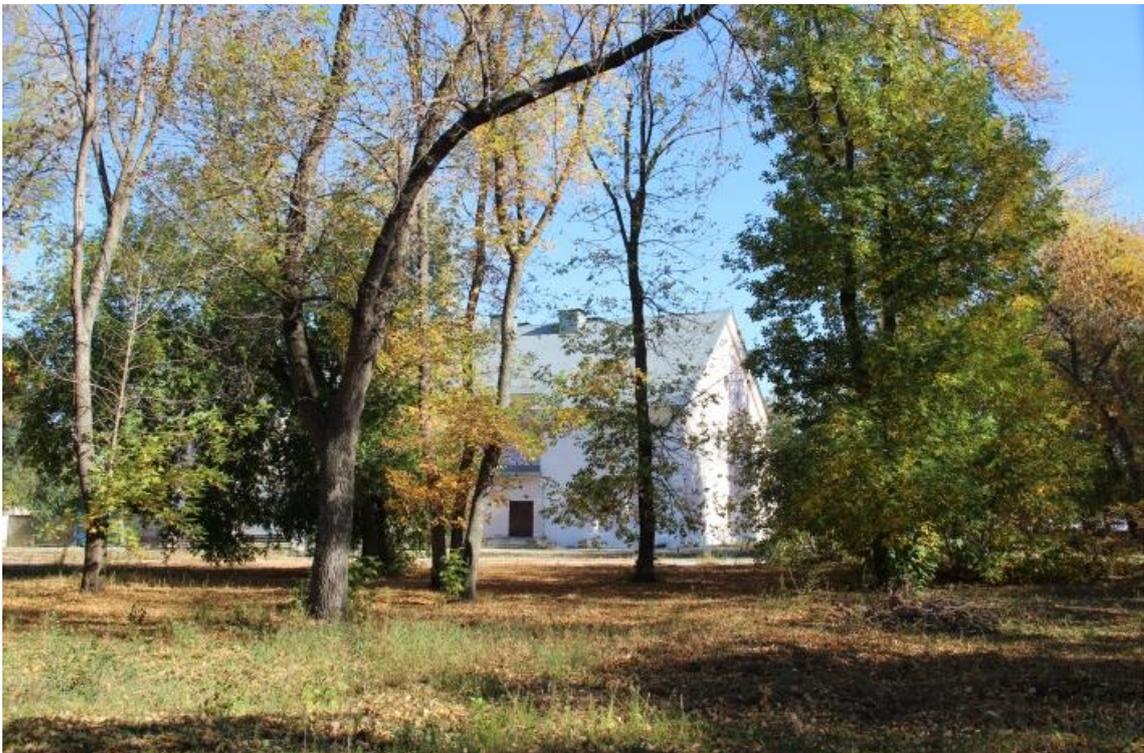


Рисунок А.8 – Вид территории театрального сада

Анкета для социологического опроса посетителей театра кукол «Пилигрим» и жителей города Тольятти

Целью опроса является получение информации, касающейся отношения жителей города к театру кукол «Пилигрим» и проблеме неблагоустроенной территории театрального сада, а также сбор данных для выработки способов улучшения территории.

Опрос проводится анонимно

1. Укажите свою возрастную группу:

1. 0 - 18
2. 18 - 25
3. 25 - 35
4. 35 - 50
5. 50 - 70
6. 70 - 100

2. Ваш основной вид деятельности:

1. Учёба в школе
2. Учёба в ВУЗе
3. Работа
4. Иная деятельность (укажите какая) _____

3. В каком районе Вы проживаете?

1. Автозаводской.
2. Центральный.
3. Комсомольский.
4. Шлюзовой.
5. Гости города Тольятти.

4. У Вас есть дети или внуки? Если «да», то сколько и какого возраста? _____

5. Часто ли Вы посещаете театр «Пилигрим» с детьми или внуками?

1. Довольно часто.
2. Редко.
3. Не был ни разу.

6. Хотели бы Вы и Ваши дети (внуки) побывать на экскурсии по театру кукол («Волшебный мир кулис»)?

1. Да, это было бы интересно.
2. Возможно, это было бы познавательно.
3. Нет.

7. Какая тематика спектаклей была бы интересна Вашим детям (внукам)?

1. Фольклорная (русские народные сказки).
2. Волшебная (сказки народов мира).
3. Фантастическая.
4. Литературная (классическая).

8. Вы и Ваши дети (внуки) хотели бы узнать историю появления кукольного театра?

1. Да, это было бы интересно.
2. Возможно, это было бы познавательно.
3. Нет, это не интересно.

9. Считаете ли Вы нужным благоустроить сад за театром кукол «Пилигрим»?

1. Да, это было бы хорошо.
2. Возможно, сад за театром нужен.
3. Нет, сквер не нужен.

10. Будете ли Вы с вашими детьми (внуками) ходить в театральный сад в свободное время?

1. Да.
2. Возможно.
3. Нет.

11. Вы бы стали чаще посещать театр кукол «Пилигрим», если бы до начала спектакля вы могли погулять по саду?

1. Да, конечно.
2. Возможно.
3. Нет.

12. Что бы Вы и Ваши дети (внуки) хотели видеть в театральном саду?

1. Зону тихого отдыха. (скамейки, беседки, фонтан)
2. Игровая зона
3. Зона мастер-классов
4. Просмотр фильмов и мультфильмов на улице.
5. Открытое летнее кафе
6. Другое (укажите) _____

13. Ваши пожелания театру кукол «Пилигрим»

**Спасибо, что приняли участие в опросе!
Ваше мнение очень важно для нас!**

Рисунок А.9 – Анкета социологического опроса жителей и гостей
г.о. Тольятти



Рисунок А.10 – Социологический опрос жителей и гостей г.о. Тольятти

Приложение Б
Анализ аналогов



Рисунок Б.1 – Вид парка сверху



Рисунок Б.2 – Игровая зона для детей



Рисунок Б.3 – Детская площадка



Рисунок Б.4 – Персонажи игры, как объекты детской площадки



Рисунок Б.5 – Архитектурный объект



Рисунок Б.6 – Площадка дракон в городе Ольборг, Дания



Рисунок Б.7 – Площадка «Монстр»



Рисунок Б.8 – Площадка «Прибрежный маяк»



Рисунок Б.9 – Площадка «Прибрежный маяк»



Рисунок Б.10 – Площадка «Морские путешествия»



Рисунок Б.11 – Площадка «Вгimлеуен»



Рисунок Б.12 – Элемент игровой площадки



Рисунок Б.13 – Крымская набережная



Рисунок Б.14 – Детская площадка



Рисунок Б.15 – Детская площадка



Рисунок Б.16 – Детская площадка



Рисунок Б.17 – Элементы детской площадки



Рисунок Б.18 – Фасад здания



Рисунок Б.19 – Фасад здания



Рисунок Б.20 – Колонны из бумаги

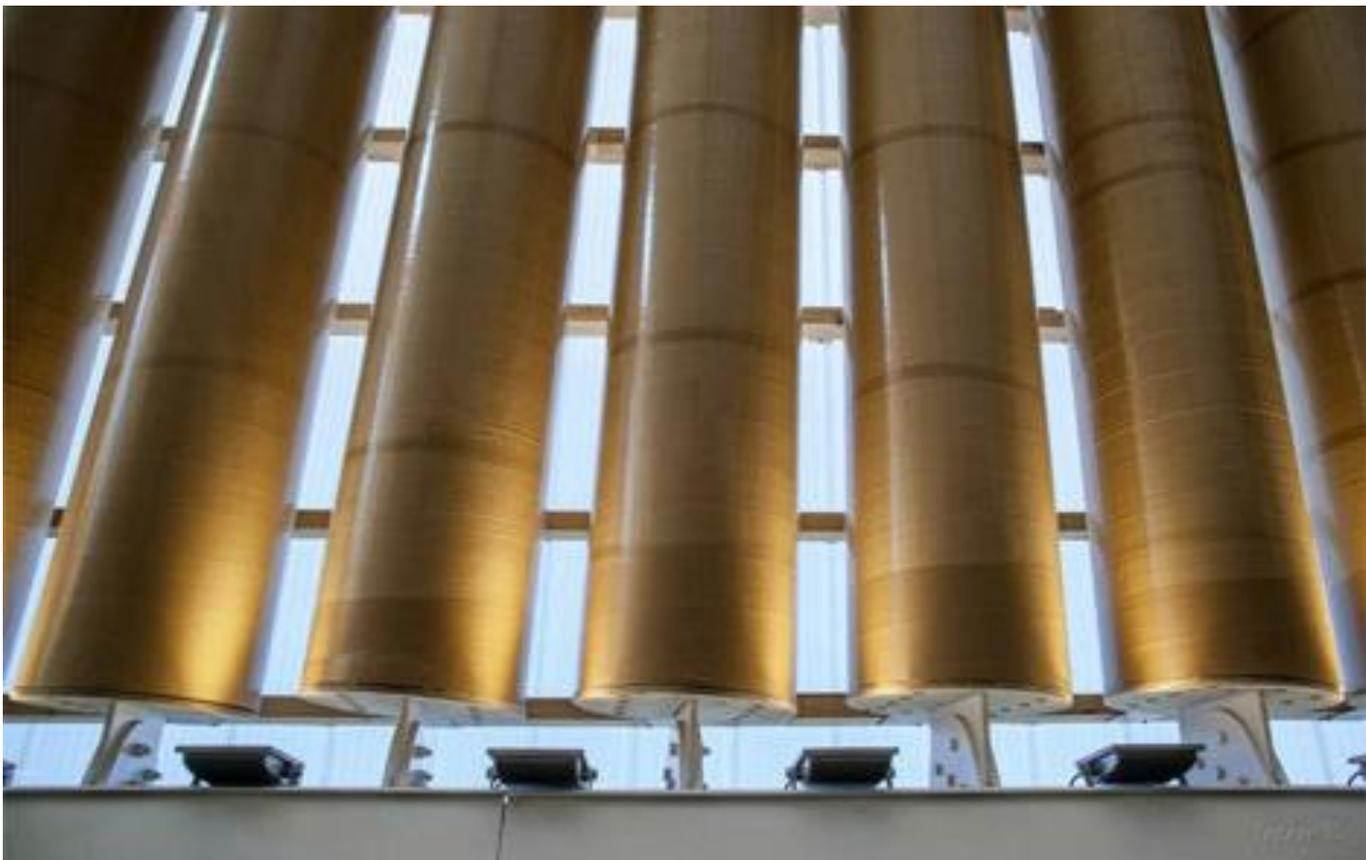


Рисунок Б.21 – Соединение колонн



Рисунок Б.22 – Макет здания

Приложение В

Проектное предложение

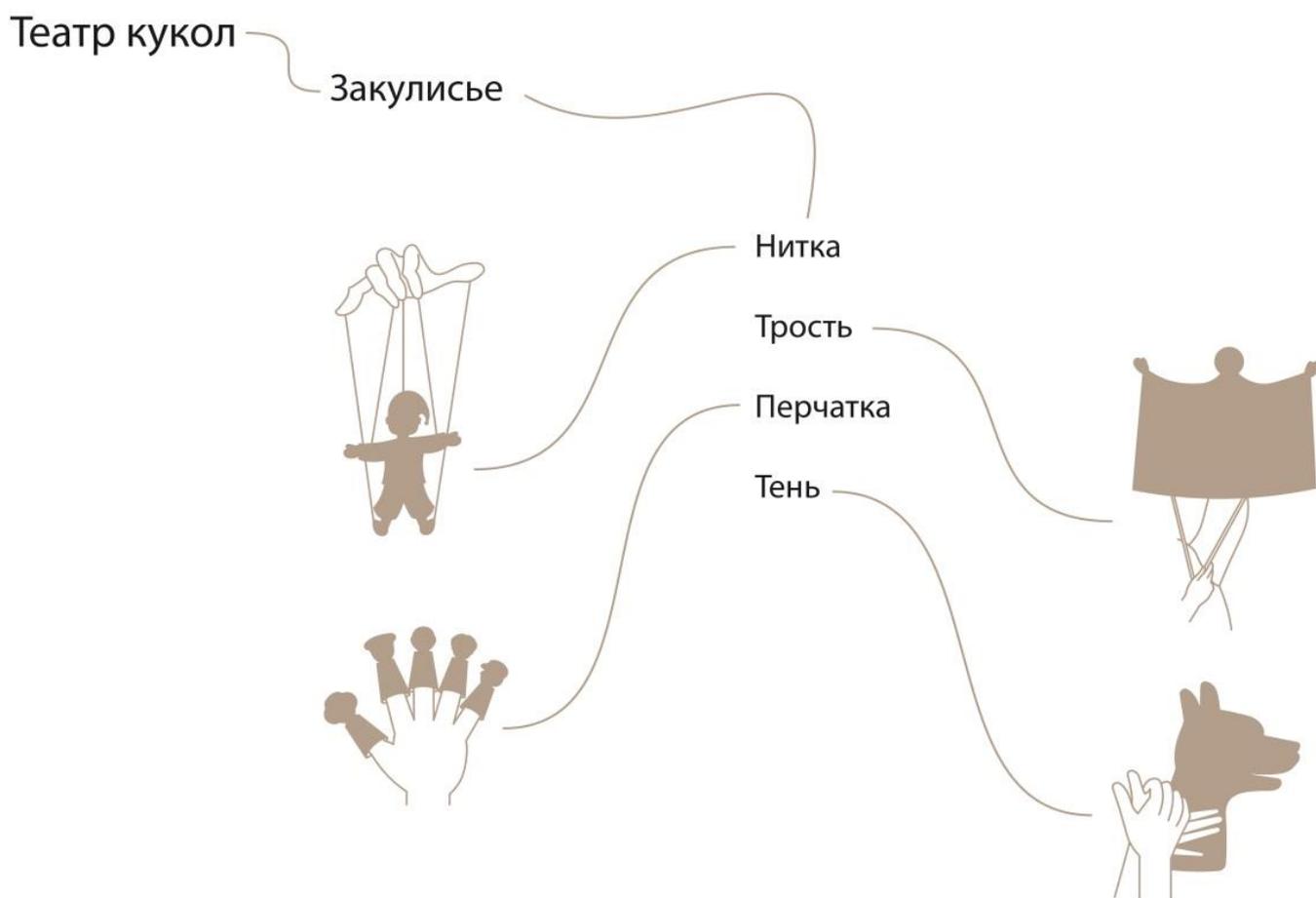


Рисунок В.1 – Схема концепции

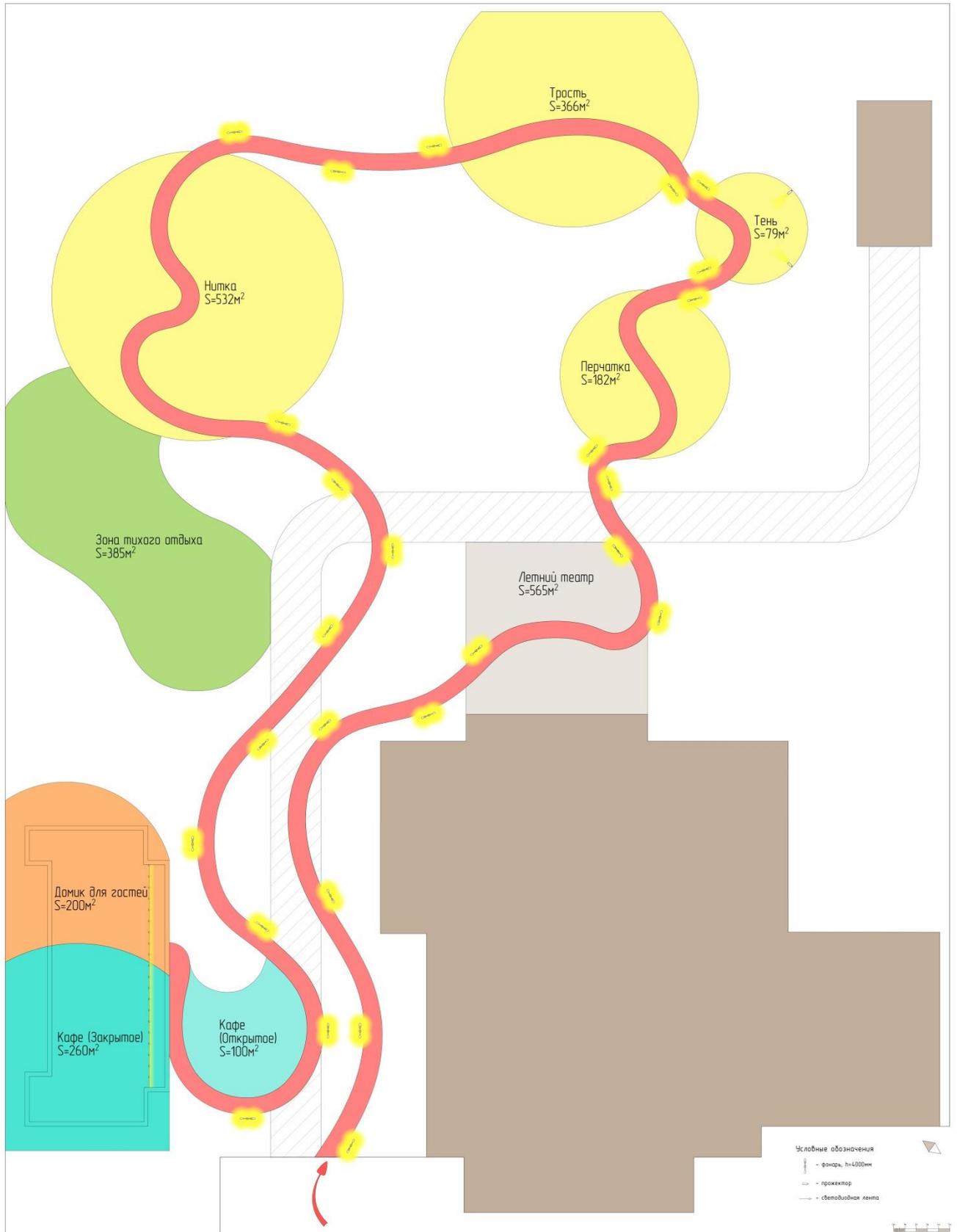


Рисунок В.2 – Транспортно-пешеходная система и схема зонирования

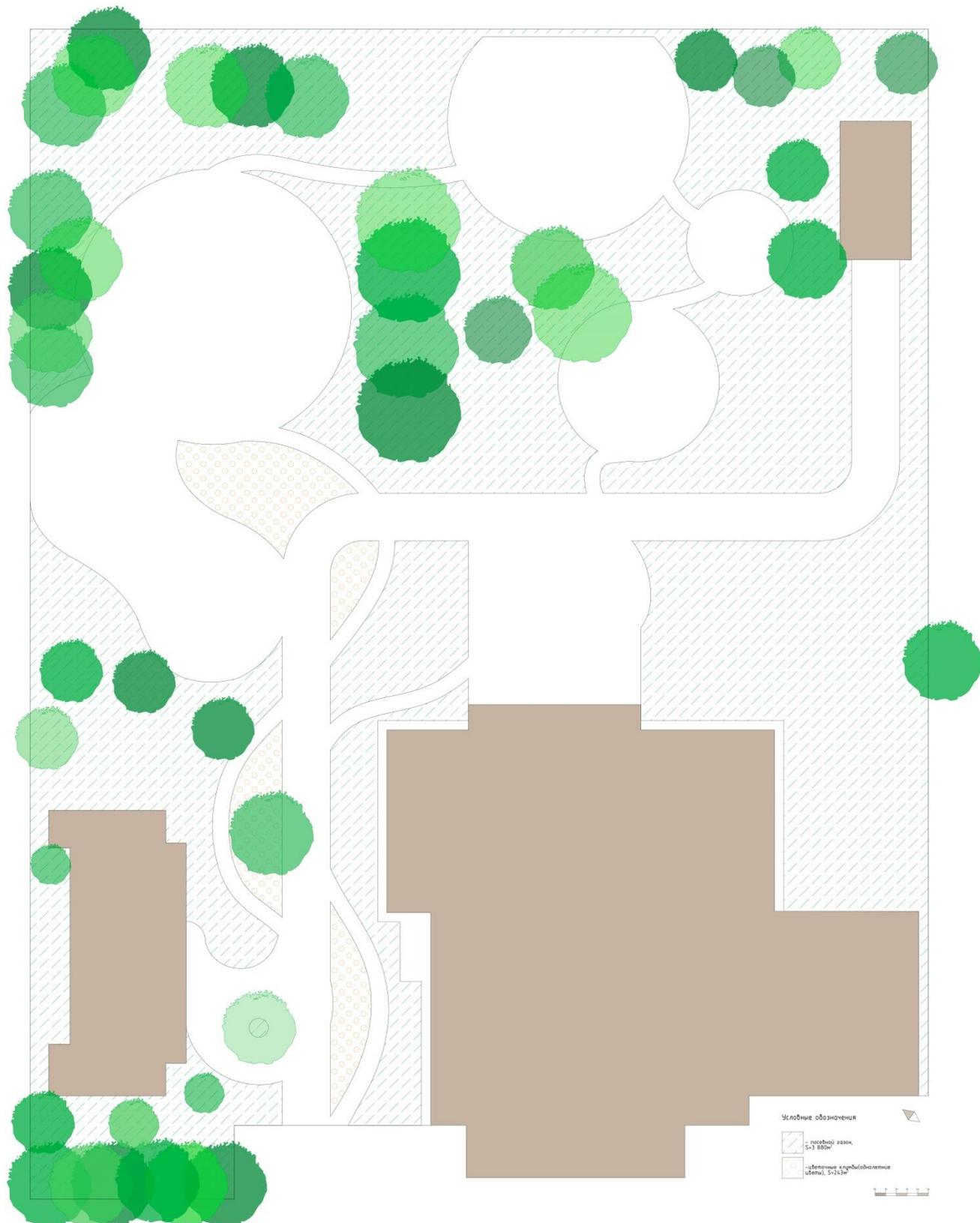


Рисунок В.3 – Схема озеленения

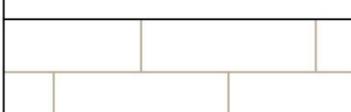
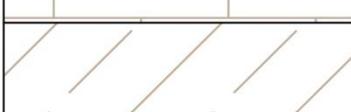
Образец штриховки	Наименование	Площадь, м ²
	Асфальт	487
	Резиновое покрытие красного цвета	464
	Резиновое покрытие желтого цвета	887
	Резиновое покрытие коричневого цвета	32
	Резиновое покрытие белого цвета	19
	Деревянная доска	100
	Брусчатка	128
	Гравийная крошка	320
	Пластиковое покрытие	84

Рисунок В.5 – Экспликация покрытий



Рисунок В.7 – Разрез территории А-А



Рисунок В.8 – Разрез территории Б-Б

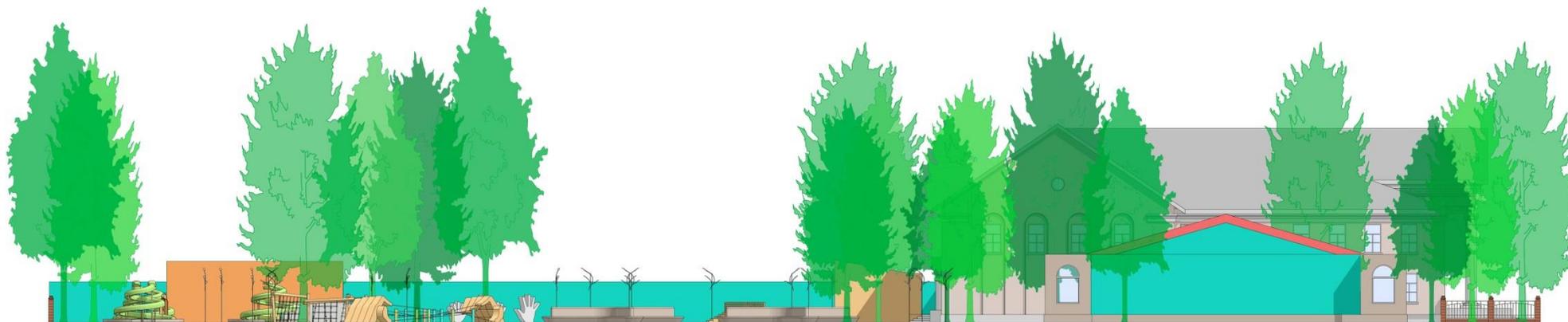


Рисунок В.9 – Разрез территории В-В

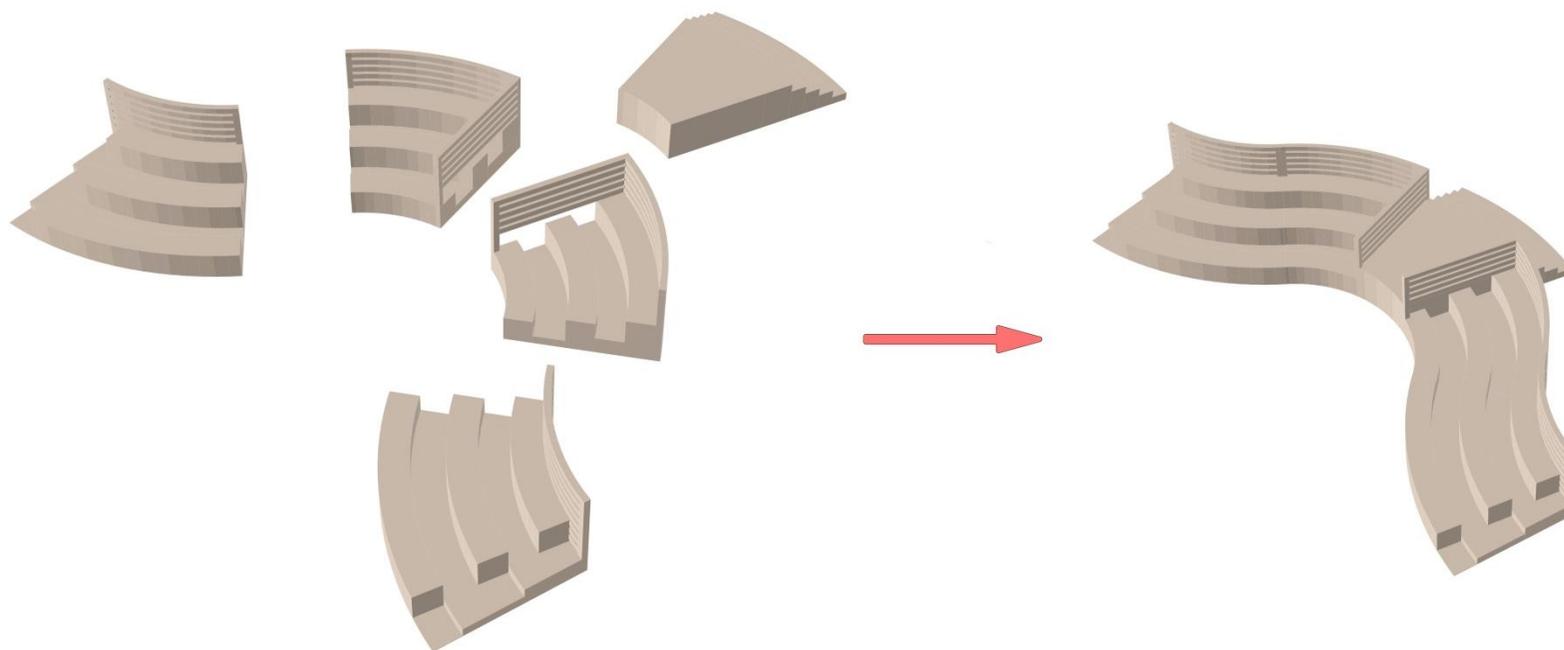
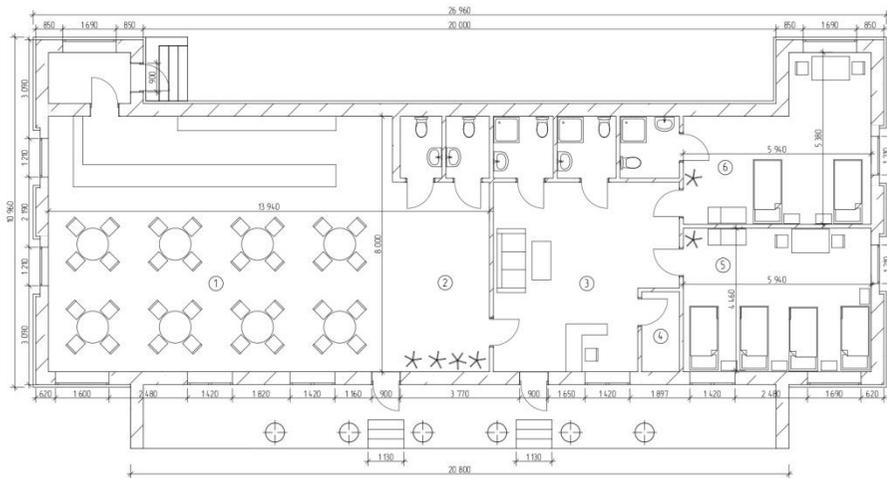


Рисунок В.10 – Схема деталей трибуны



№	Наименование	Площадь м ²
1	Театральная кафе	87 м ²
2	Холл кафе	18,2 м ²
3	Холл для приема гостей	315 м ²
4	Подсобное помещение	3 м ²
5	Комната на 8 человек	26,7 м ²
6	Комната на 2 человек	25,3 м ²

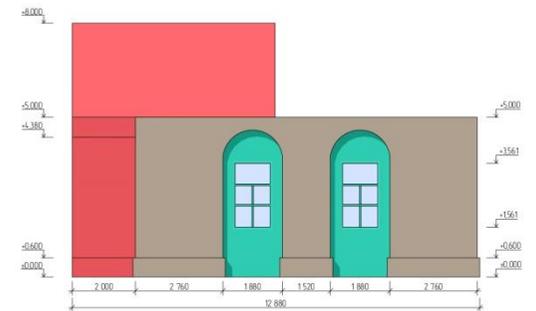
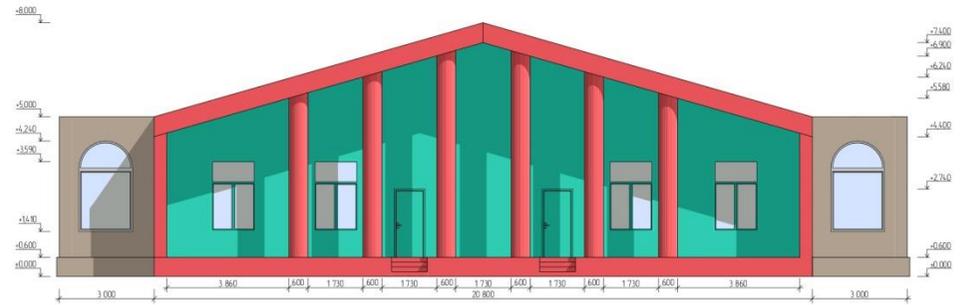


Рисунок В.11 – Чертеж здания кафетерия и домика для гостей

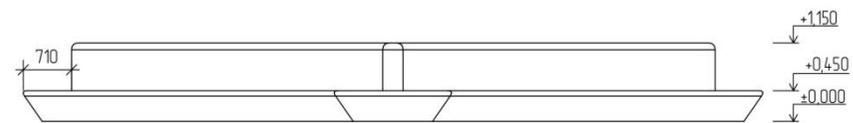
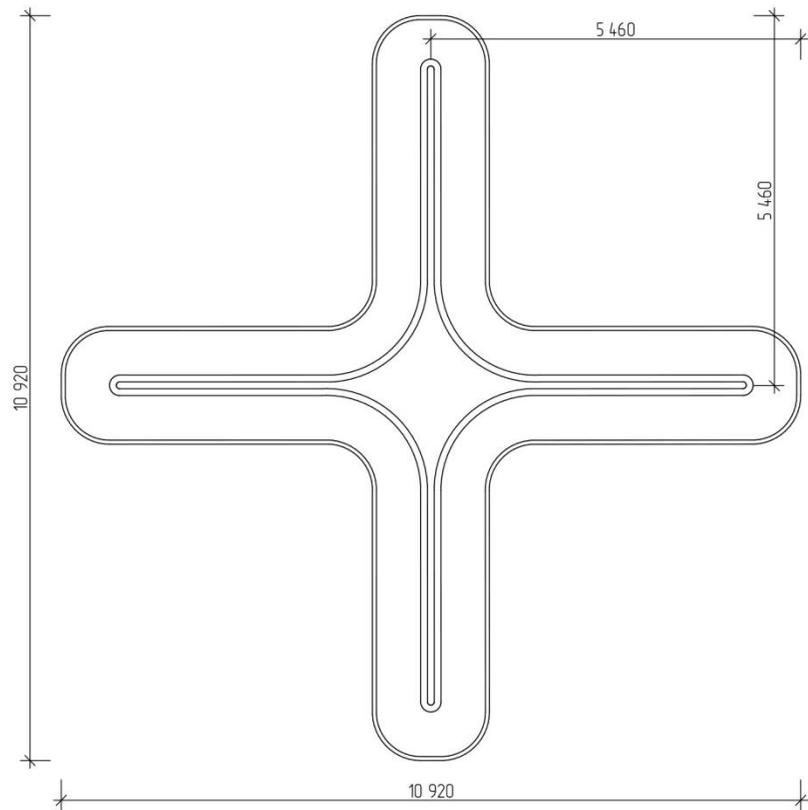


Рисунок В.12 – Чертеж скамьи

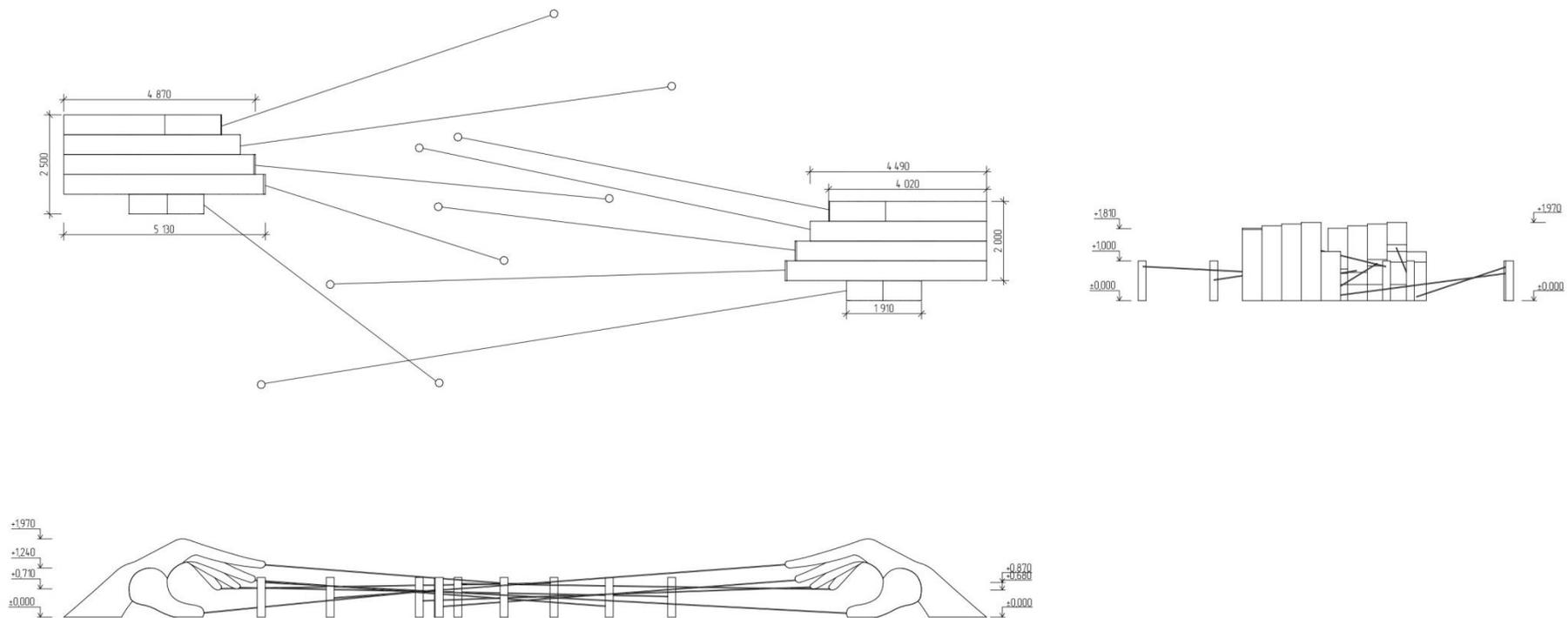


Рисунок В.13 – Чертеж рук кукловода

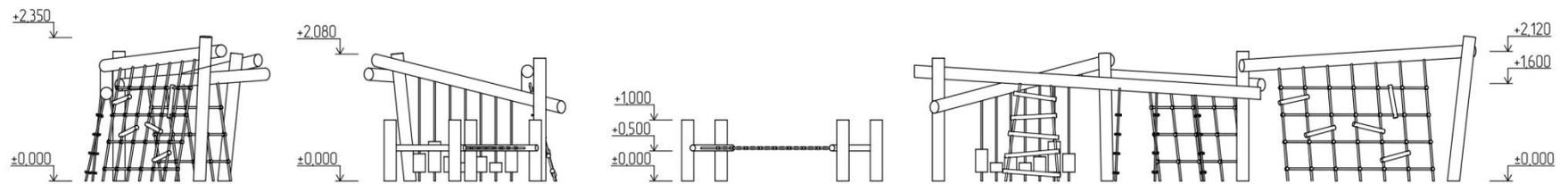
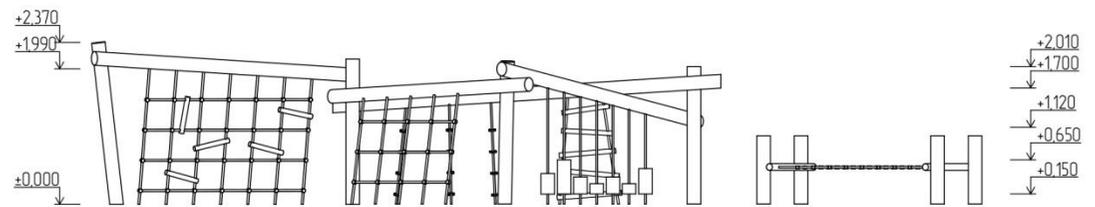
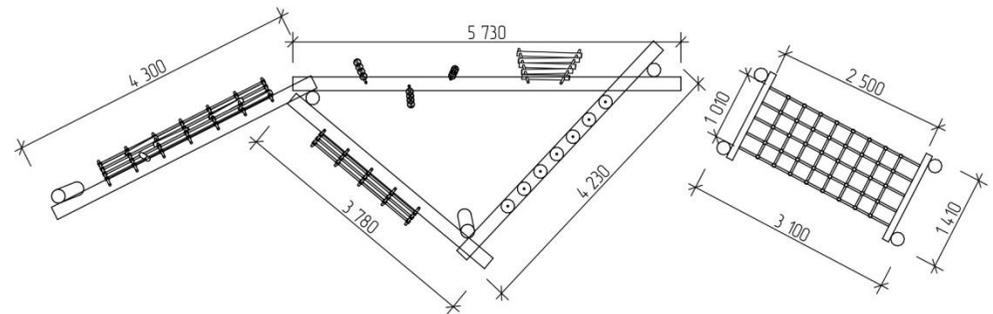


Рисунок В.14 – Чертеж детской площадки

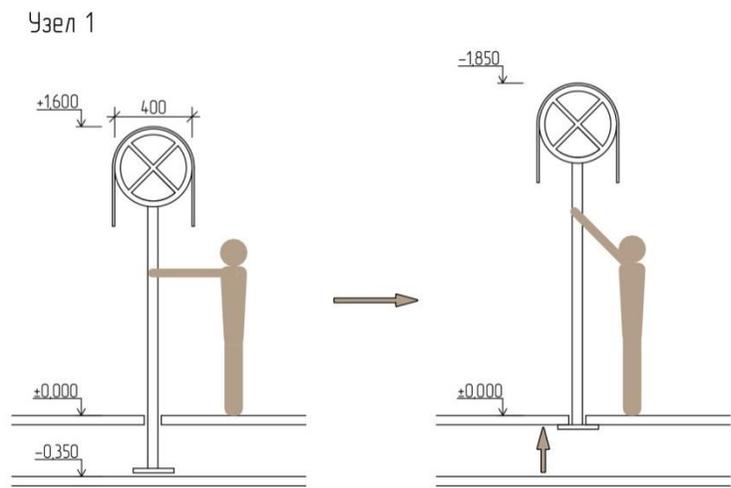
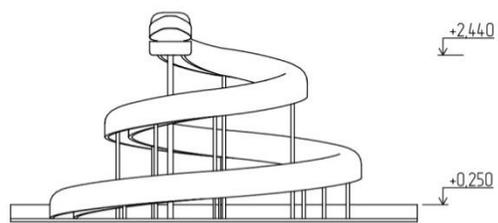
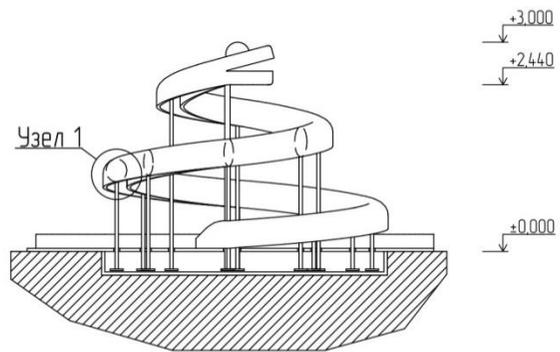
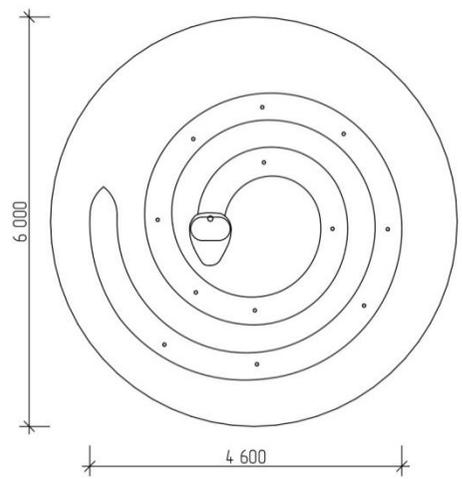


Рисунок В.15 – Чертеж змеи

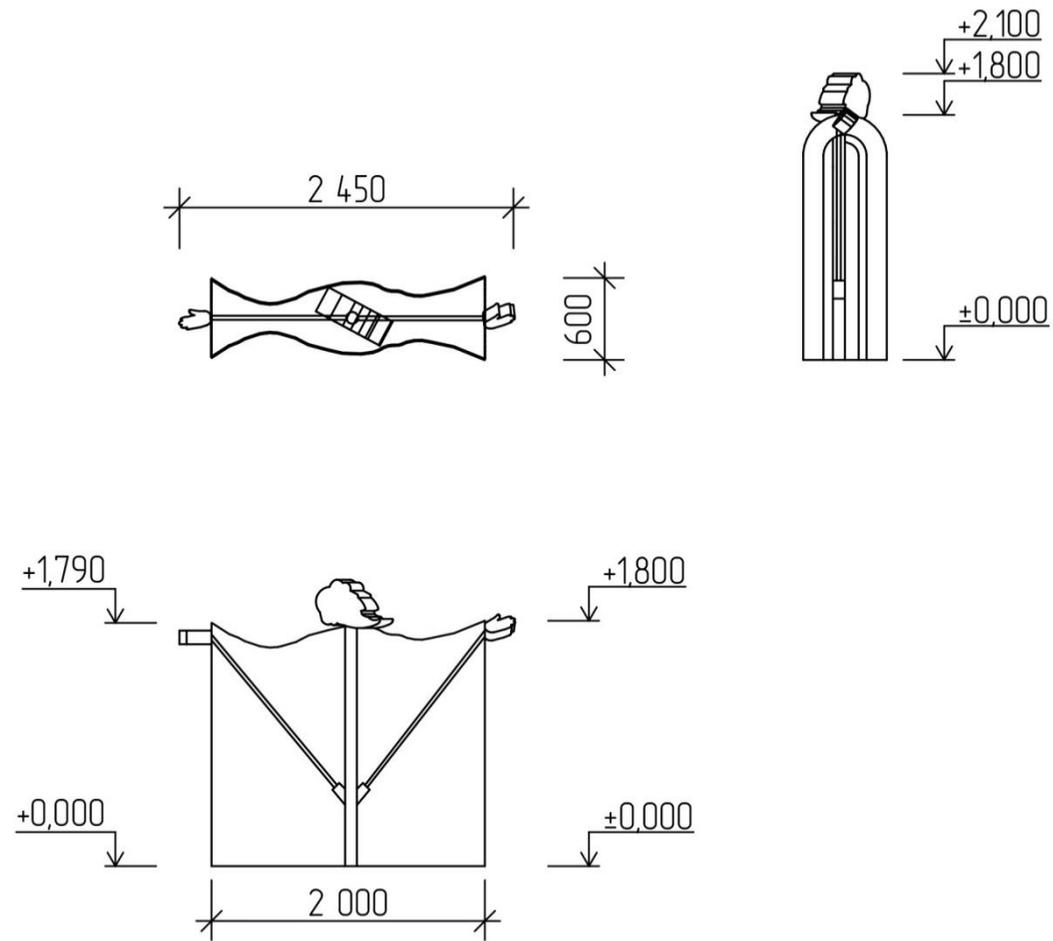


Рисунок В.16 – Чертеж укротителя

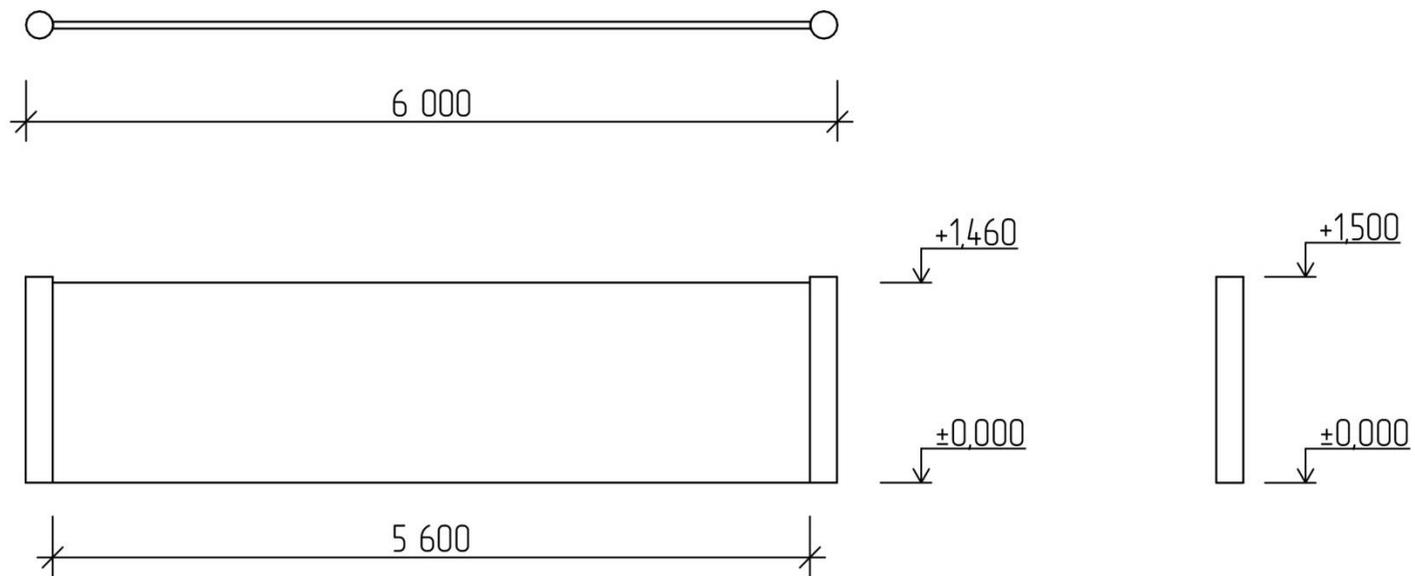


Рисунок В.17 – Чертеж ширмы

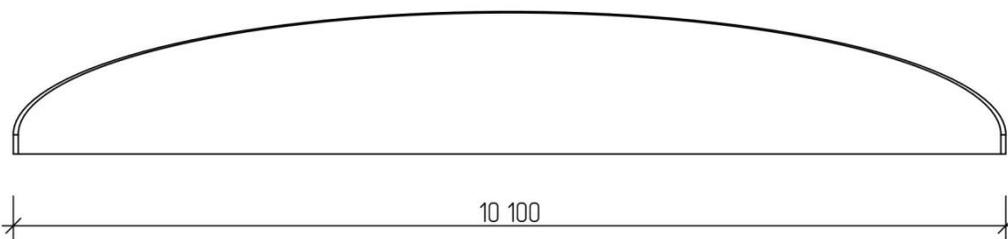
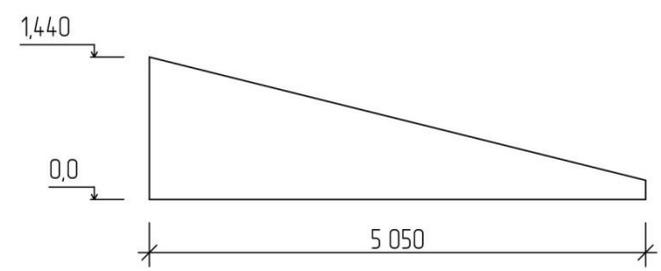
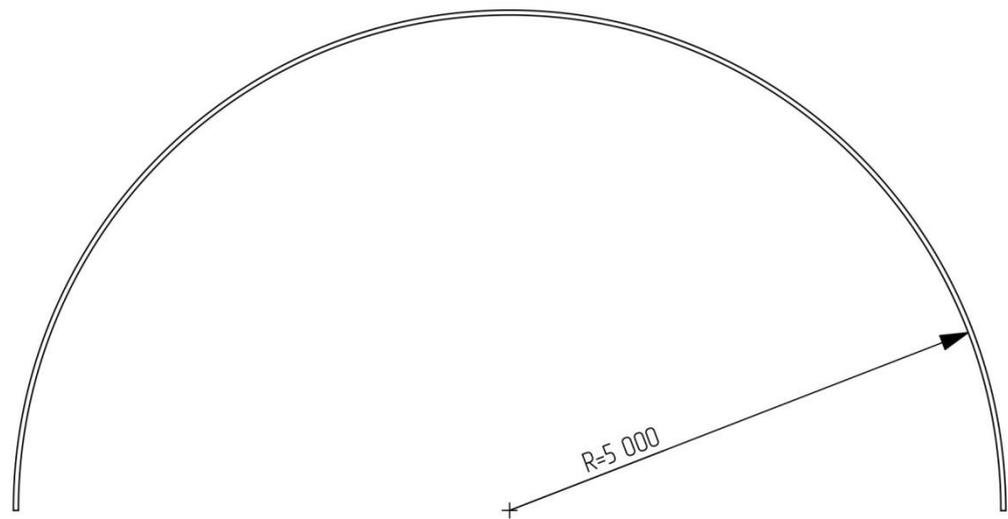


Рисунок В.18 – Чертеж перегородки

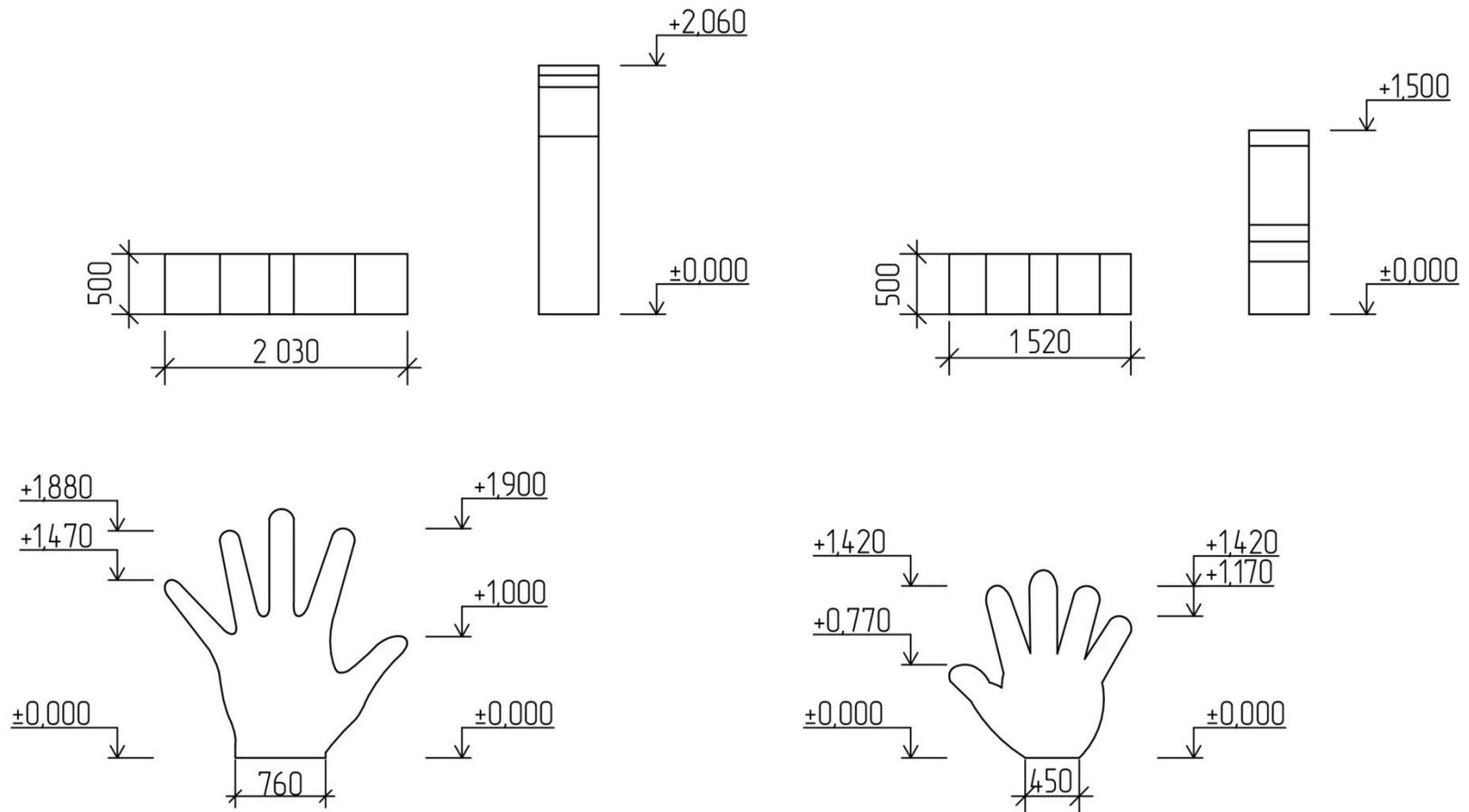


Рисунок В.19 – Чертеж ладошек для скалолазания

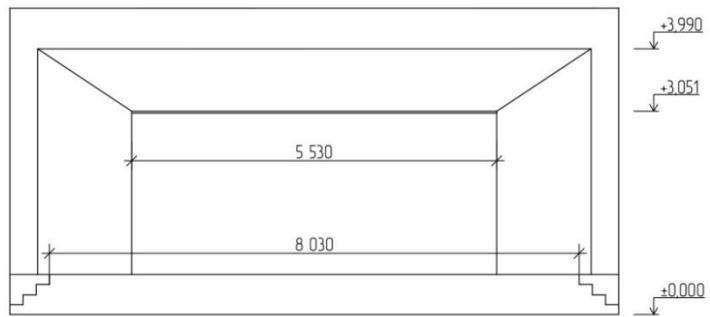
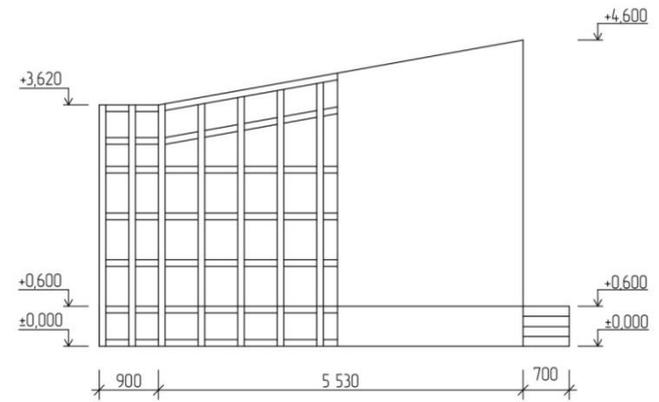
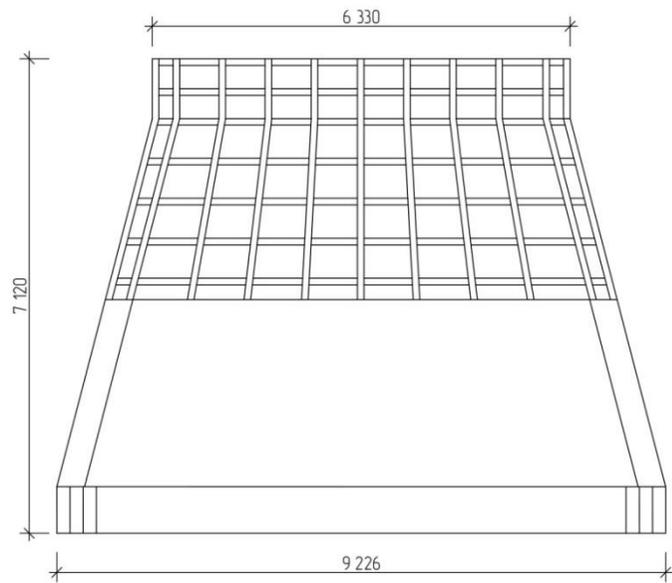


Рисунок В.20 – Чертеж сцены

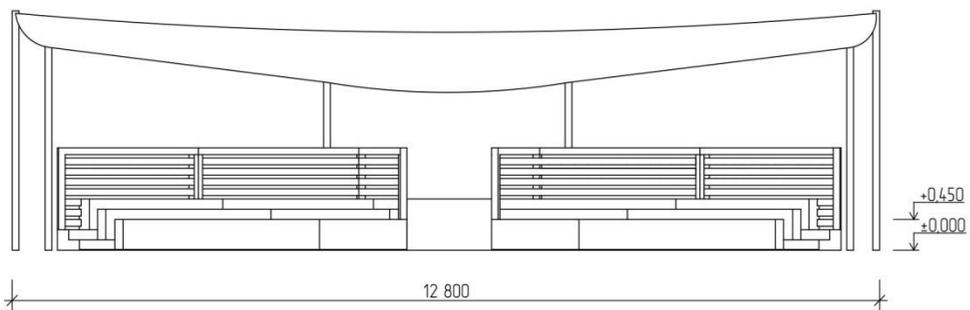
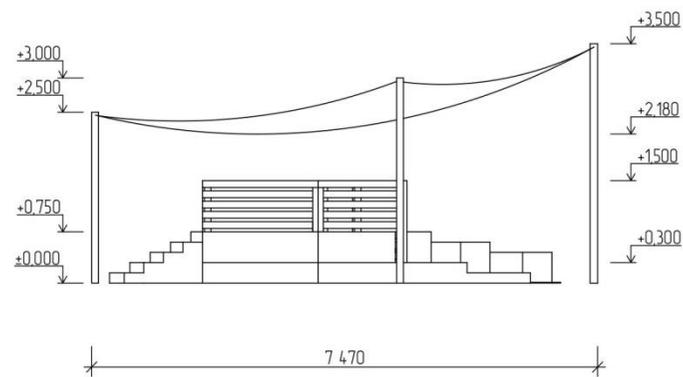
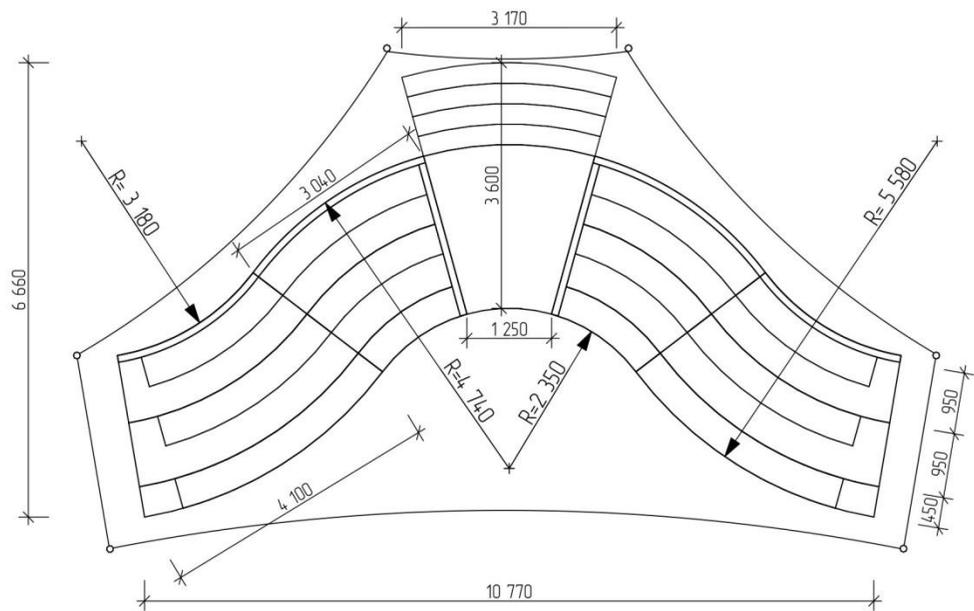


Рисунок В.21 – Чертеж модульной трибуны и навеса

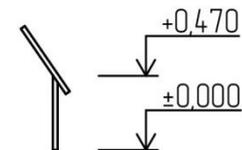
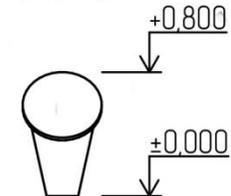
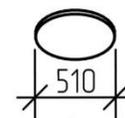
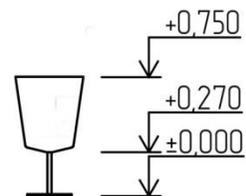
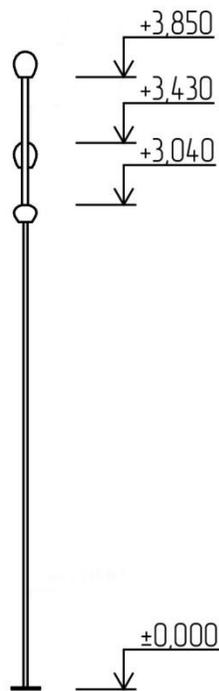
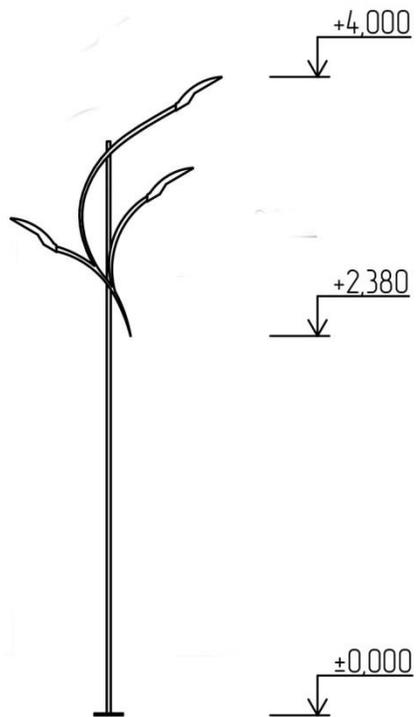
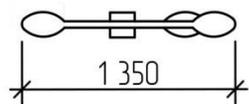


Рисунок В.22 – Чертеж фонаря, мусорки, указателя

Приложение Г
Визуализации



Рисунок Г.1 – Игровая зона «Нитка»



Рисунок Г.2 – Игровая зона «Трость» и «Тень»



Рисунок Г.3 – Игровая зона «Тень» вечером



Рисунок Г.4 – Игровая зона «Перчатка» и зона летнего театра



Рисунок Г.5 – Зона тихого отдыха и кафетерия