

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Архитектурно-строительный институт

(наименование института полностью)

Центр Дизайна

(наименование)

08.04.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Дизайн-проектирование и формирование городской среды

(направленность (профиль)/специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)

на тему «Благоустройство детских образовательных учреждений
дополнительного образования на примере проекта благоустройства
территории «Дворца детского и юношеского творчества» г.о Тольятти

Обучающийся

Р.Н. Биктимирова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Научный
руководитель

кандидат архитектуры, доцент М.В. Солодилов

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2024

Содержание

Введение.....	4
1 Организация архитектурно-ландшафтной среды городских и сельских поселений: теоретические аспекты и потенциал развития.....	9
1.1 Общие положения о проектируемой территории.....	9
1.2 Анализ исторического развития территории проектирования.....	13
2 Предпроектные исследования объекта проектирования.....	15
2.1 Характеристика исходных данных объекта проектирования	15
2.2 Оценка эстетического фактора	17
2.3 Оценка градостроительной ситуации функционального использования	19
2.4 Оценка санитарно-гигиенического фактора	20
2.5 Природоохранный фактор.....	20
2.6 Технологический фактор.....	21
2.7 Инвентаризация зеленых насаждений, перечетная ведомость	21
2.8 Инсоляция территории	22
2.9 Ситуационный план	24
2.10 Анализ транспортных путей и пешеходного трафика	28
2.11 Анализ функционального наполнения и возраста зданий; озеленения и искусственного освещения.....	30
2.12 Колористическая схема территории	32
2.13 Обследование архитектурных элементов.....	34
2.14 SWOT-анализ территории ДДЮТ	35
2.15 Социологический опрос	36
3 Анализ тематических источников информации, выбор аналогов, определение прототипа объекта проектирования	41
3.1 Аналитическая база.....	41
4 Проектное решение	62
4.1 Дизайн концепция, формирование композиционной идеи.....	62

4.2 Перечень функциональных зон объекта благоустройства и нормы проектирования	65
5 Проектное предложение	90
5.1 План расположения МАФ	90
5.2 План освещения.....	91
6 Экономическое обоснование проекта. Сметная документация затрат на реализацию проекта	94
6.1 Сметный расчет на устройство мощения	94
6.2 Сметный расчет на посадку растений.....	98
6.3 Сметный расчет на устройства освещения.....	100
6.4 Сметный расчет на малые архитектурные формы	102
6.6 Сметный расчет на устройство сухого фонтана и водоема.....	107
6.7 Проработка логистики, ориентировочных планов реализации проектного решения.....	110
Заключение	115
Список используемой литературы	116
Приложение А Оформление баннера.....	122

Введение

Дворец (дом) пионеров (pioneers house с англ. Дом пионеров) – детское внешкольное учреждение дополнительного образования в СССР. На базе дворцов пионеров работали детские профильные кружки, клубы и творческие коллективы, действовала методическая служба пионерской организации. Дворец пионеров относится к стилю советской архитектуры.

Советская архитектура — архитектура советского государства, охватывающая период 1917—1991 годов. За это время в ней отразился ряд мировых архитектурных стилей — конструктивизм, рационализм, ар-деко; некоторые отдельные стили являются смесью ар-деко, ампира, эклектики и оригинальных архитектурных направлений, вроде сталинской архитектуры и конструктивизма. Советская архитектура делилась на определенные периоды это:

– I период 1917-1933 стиль Авангард. Отличается стиль особенностью супрематизма. Например, Школа серп и молота;

– II период Неоклассицизм появился в России в период начала XX в. Характерно для стиля классические формы, ордер дворцов, классические композиции;

– III период 1955-1991 г. модернистский стиль, синтез архитектуры монумента и прикладного искусства.

По результатам исследований открытых источников установлено, что 29 апреля 1923 года в Хамовническом районе Москвы на базе детского клуба «Трудовая коммуна» открылся первый в стране Дом пионеров. В 1920-е и 1930-е годы в Москве, было продолжено строительство подобных учреждений, число которых достигло 13 к 1939 году. После принятия Советом народных комиссаров РСФСР постановления от 26 декабря 1932 года «О мероприятиях по развертыванию внешкольной работы среди детей в 1933 г.». Начался настоящий бум открытия новых детских внешкольных учреждений, в том числе домов и дворцов пионеров и школьников (рисунок 1) [28].



Рисунок 1 – Дворец пионеров в г. Севастополь

Первый Дворец пионеров и октябрят был открыт 6 сентября 1935 года в Харькове. В Таганроге Дворец пионеров и школьников был открыт 24 января 1936 года [28].

К 1957 году в СССР было построено 2153 дворца и дома пионеров. К концу 1980-х годов в СССР работало свыше 3800 дворцов и домов пионеров.

В 1991 после распада СССР и запрета КПСС «Всесоюзная пионерская организация имени В. И. Ленина» была распущена, а ее имущество конфисковано. Дворцы пионеров были преобразованы в учреждения дополнительного образования детей с новым названием «Центры (или Дворцы) детского и юношеского творчества», которые закреплены при муниципалитетах [12].

Актуальность и научная значимость исследования заключается в необходимости обновления существующих территорий детских образовательных учреждений дополнительного образования. Назрела необходимость поиска подходов к реконструкции подобных территорий, доставшихся нам в наследство от советского прошлого. Дворец Детского и Юношеского творчества имеет потенциал стать заметной точкой притяжения для горожан, обладая уникальным расположением и большой территорией.

Проблема исследования: заключается в том, что в прибрежных городских территориях отсутствует комплексный и системный подход благоустройства и обновлений фасадов зданий, например, такого как Дворец Детского и Юношеского творчества

Объектом исследования являются: принципы и направления благоустройства территорий детских образовательных учреждений дополнительного образования

Предметом исследования – служит поиск архитектурно-планировочных решений благоустройства и путей «оживления» территории «Дворца Пионеров» в г. Тольятти.

Цель исследования заключается в обобщении отечественного и международного опыта по благоустройству территорий детских образовательных учреждений дополнительного образования с предложением, по реализации средового архитектурно-планировочного решения на примере территории «Дворца пионеров» в г. Тольятти.

Гипотеза исследования состоит в том, что территории ДОО могут быть многофункциональными, гибкими, развивающимися пространствами, повышающими комфортность городской среды, а также иметь уникальный и идентичный дизайн, работающий на привлечение внимания и популяризацию творческой деятельности человека.

Задачи исследования заключаются:

- провести историко-эволюционное исследование формирования архитектуры ДОО и основных подходов формировании среды;
- провести анализ международного и отечественного опыта благоустройства ДОО;
- проанализировать особенности отечественных, современных учреждения дополнительного образования в городской инфраструктуре;
- изучить историю возникновения «Дворцов пионеров» в СССР;
- рассмотреть историю возникновения и формирования Дворца пионеров в г. Тольятти.;

- выполнить градостроительный, композиционный и функциональный анализ территории Дворца Пионеров в Тольятти;
- на определенных границах участка Детского дворца Юношеского Центра выполнить проектное решение с визуальной подачей.

Теоретико-методологическую основу исследования составили: нормативные документы городских поселений, анализ разработки тематических пространств, комплексная характеристика объекта исследования, исторические данные о строительстве ДДЮТ и Автозаводского района.

Методы исследования: научной новизны исследования рассматриваются на анализе отечественных и современных подходов исследования в области принципов и направлений благоустройства территории дополнительного образования с привязкой к таким объектам как Дворец Детского и Юношеского творчества. В работе были поставлены определенные цели и задачи, которые были достигнуты при помощи следующих методов: картографических, исторических, колористических, социологических, и пространственного анализа.

Научная новизна исследования: заключается в вводе в туристический оборот концептуального описания здания как синтеза двух геометрических фигур с предоставлением творческого решения благоустройства территории, подразумевающего комплексный, средовой подход.

Теоретическая ценность работы: Сохранение и модернизация Детского юношеского дворца пионеров, как объекта культурного наследия в современном мире с благоустройством территории с различными видами деятельности.

Практическая значимость работы:

Апробация и внедрение результатов работы: опубликованы статьи по теме диссертации:

- благоустройство детских образовательных учреждений дополнительного образования на примере проекта благоустройства

территории «Дворца пионеров» г. о. Тольятти в сборнике Всероссийская студенческая научно-практическая междисциплинарная конференция «Молодежь. Наука. Общество» 2023 г;

– благоустройство детских образовательных учреждений дополнительного образования на примере проекта благоустройства территории «Дворца пионеров» г. о. Тольятти в сборнике «Студенческие дни науки в ТГУ - 2024».

На защиту выносятся: пояснительная записка диссертации, автореферат и распечатанный плакат с концептуальной подачей.

1 Организация архитектурно-ландшафтной среды городских и сельских поселений: теоретические аспекты и потенциал развития

1.1 Общие положения о проектируемой территории

Дворец Детского и Юношеского творчества - учреждение дополнительного образования, которое появилось при СССР. Первый дом, открылся в городе Москве, располагался данный дворец в Хамовническом районе столицы. Уже после принятия Советом всенародных комиссаров РСФСР распоряжения, которое вступило в силу с 26 декабря 1932 года «Развитие внешкольной деятельности» послужило стремительному открытию подобных учреждений, в которое входили дети и подростки. В каждом городе начали массово открывать Дворцы пионеров. Например, в городе Харькове открытие Дворца состоялось, октябрят 6 сентября 1935 года, в Таганроге открытие произошло 24 января 1936 года. К 30-м годам учреждения дополнительного образования, были обнаружены и в других населенных пунктах.

Было зарегистрировано что к 1957 в Советском Союзе было осуществлено около 2153 домов пионеров. А к окончанию 1980 годов в городах функционировало более 3800 дворцов.

Генеральный план.

Квартал с отведенной территорией под возведение ДПШ, по направлению находится в юго-восточной части Автозаводского района. Границы участка имеют следующие данные с севера граничит с оживленной территорией, если посмотреть с восточной стороны, то здесь можно увидеть квартал № 8, с южной стороны расположен парковая зона, выходящая прямо к акватории реки Волги. Строительство ведется в специально отведенном месте, ДПШ площадью 13, 04 га, известно, что с юга, востока и запада

ограничен автомагистралями (Н-16, Н-15), а с северной части стороны находится спортивная школа [2].

Градостроительная ситуация, характеризуются возможностью визуального просмотра участка со всех видовых точек, а также позволяет граничить с музыкальной и спортивной школ, с появлением дополнительных кружков, появилась надобность возведения третьего этажа [2].

Задумывалось что, по проекту вход в кабинет кружков запроектирован с западной стороны (магистраль Н-15). Данное решение приносит массу положительных результатов, позволив обеим сторонам здания беспрепятственно выполнять трудовую деятельность.

По проекту на данном участке запроектированы: пионерская линейка с флагштоком, бассейн для запуска судомоделей, дорога для учебной езды на автомобиле, хозблок с гаражом, спортивные площадки, площадка для подвижных игр, фруктовый сад и т. д.

Дополнительное образование – это процесс, благодаря которому ученики, студенты и специалисты могут расширить свои знания и навыки за пределами учебных программ и рабочих планов. Такой вид обучения может включать в себя курсы, тренинги, семинары или мастер-классы [20].

В самом начале, Дворцы пионеров располагались главным образом, в переоборудованных к специальным целям особняках, а также замках знати изъятых после революции.

В возникшем в середине 1930-х годов доминировали воспроизведения конфигурации дворцового зодчества прошлых веков. Только в конце 1950 года возникли образцы данного вида строений. В качестве примера, также можно привести крупную постройку в Ленинских горах, которая была открыта в городе Москве 1 июня 1962 года.

В эти дворцы входят: особая специфика работы с детьми, для этой деятельности были отведены специальные функциональные зоны, и специальные оборудованные кабинеты для проведения массовых занятий, в зависимости от вида проводимой работы.

Особая значимость отводилась синтеза искусств [21]. Проектирование прилегающего участка осуществлялась с наделом парадов, оснащалось тематическими площадками: спортивной, развлекательного характера, а также иными строениями.

Архитектурно - планировочное решение

С самого начала было принято Дворец пионеров и школьников решение сделать трехэтажным. В котором была заложена концепция раскрытия возможности выхода на спорт ядро, спортивную и музыкальную школы.

Архитектурная особенность здания заключалась в четких формах здания, чего так хотели добиться авторы проекта.

Главный холл в помещении учтен согласно плану в клубной части а также располагается на отметке -0,90. Холл примыкает к зрительному залу состоящего из 500 мест.

Наружная отделка здания и внутренняя отделка

Цоколь здания Дворца Детского и Юношеского сделан из гранитных плит толщиной 4-6 см. Стены здания сооружены из красного кирпича. Крыльца входов в учреждение сделаны из следующих материалов: асфальт, боковые стены - кирпич лицевой, частично металлический. У здания окна, двери и ворота сделаны из разных пород дерева [21].

Внутренняя отделка потолков состоит из: в кружковых и рекреационных кабинетах отделка выполнена из побелки. Холлы, фойе, актовый зал, кукольный театр, кинолекторий отделка состоит из акмигран на алюминиевых конструкциях, перфорированная алюминиевая плитка, гипсовая плитка [21].

Потолки в кружковых и рекреационных выполнены из побелки. В вестибюлях, фойе, в актовом зале, кукольном театре, кинолекторий подвесные потолки на алюминиевых конструкциях, перфорированная алюминиевая плитка, гипсовые плитки [21, 51].

Стены кружковых кабинетов, администрации, рекреации, артистические выполнены из улучшенной эмульсионной краски на всю высотность этажа.

Стены секции кухни, кладовых, санитарных узлов, медицинских кабинетов, облицованы глазурованной плиткой высотой 2 метра без места установки при стенного оборудования, выше находится эмульсионная краска [21].

Полы во дворце пионеров совершенно разного материала. В кружковых помещениях – это линолеум, в других помещения, например в коридорах, рекреациях, залах массовых мероприятий, музеях пол сделан из паркета. В зрительном зале, библиотеках ворсовый ворсовое покрытие [21]. В вестибюле мозаичный паркет. Что касается, спортивного зала, снарядные, залы танца эстрады, то там пол сделан из реечного паркета.

Лестничные площадки, в киноаппаратной секции, перемоточной, кухне, мойке, в санитарных узлах там постелена керамическая плитка.

Состав и площади Дворца Пионеров и школьников

Дворец пионеров поделен на территориальные участки группа клубных помещений, методический отдел, отдел технического творчества, кружок авиамоделирования и другие.

Конструктивные решения

Конструктивные решения (Construction solution в переводе с англ. Конструктивные решения) – это практичный подбор, технической конструкции, метода установки, использованного материала, а также иных характеристик объекта, позволяющий приобрести оптимальный результат, согласно установленным требованиям и ограничениям.

Конструктивное решение относится не только к готовым изделиям, но и бизнес-проектов зданий, автомобилей, мостов, а также иных направлений, где возвышены требования к надежности, прочности и безопасности по срокам эксплуатации [29].

Стены выполнены из кирпича [21]. Фундаменты сборные железобетонные отчасти монолитные. Подземная часть наружных и внутренних стен – это сборные бетонные конструкции. Прогоны и балки сборные железобетонные. Перемычки и лестницы - сборные железобетонные.

Перегородки по материалу состоят из кирпича, по размеру 12 сантиметров. Дверные блоки в данной конструкции наружные и внутренние.

Состав и площади дворца пионеров

Дворец пионеров делится на группы помещений, в состав которых входят: группа клубных помещений, методический отдел, отдел технического творчества.

Вывод: Дворец Детского и Юношеского творчества является уникальным архитектурным объектом Советского модернизма города Тольятти, который нуждается в реновации прилегающей территории. В качестве данного примера возможен, пересмотр подходов по благоустройству подобных учреждений.

1.2 Анализ исторического развития территории проектирования

Благоустройство прилегающих территории, является важным аспектом в жизни горожан. Этот процесс играет не мало важную роль в формировании основы культурного, духовно-нравственного поведения людей.

Благоустройство территорий – это совокупность определенных мероприятий по инженерной подготовке к озеленению, устройству покрытий, освещению, размещению малых архитектурных форм, нацеленных на усовершенствование функционального, санитарного, экологического и эстетического вида участка [29].

Основной целью благоустройства прилегающей территории ДДЮТ, заключается в решении определенного концептуального стиля при проектировании территории, создание определенных условия для воспитания будущей молодежи через широкий спектр направлений в виде различного направления поле деятельности.

Основные преимущества благоустройства детских учреждений:

- расширение функциональных возможностей территории;
- обеспечить полной безопасностью преподавателей и обучающихся;

- создать дизайн код прилегающей территории;
- создание интенсивной коммуникации;
- возможность раскрыться как личность;
- развитие через общение, приобретение определенных навыков;
- развитие в психологическом, физиологическом, социальном, технологическом плане;
- повышение качества работы учреждения по воспитательной части.

Важным подходом при проектировании является изучение самого учреждения дворца пионеров. То, что происходит внутри, вся деятельность влияет на будущий концепт всей территории. Именно дети будут взаимодействовать с функционалом, поэтому важно отразить многогранность секции.

Концептуальное решение способствует сделать ДДЮТ не только точкой притяжения в городе Тольятти, но и толчком реновации подобных учреждений в других городах [6].

Такая практика позволит сделать дополнительного рода учреждения более респектабельными, современными и многогранными. Положительные стороны такого подхода, заключается в том, что это будет иметь значительное влияние на города в целом.

2 Предпроектные исследования объекта проектирования

2.1 Характеристика исходных данных объекта проектирования

Город Тольятти (более названия Ставрополь – на - Волге или Ставрополь Волжский) – город расположен на левом берегу Волги, образован в 1737 Василем Татищевым нес название город - Крепость с целью охраны отечественных территорий от кочевников. С 1964 года город переименован в честь итальянского коммуниста Пальмира Тольятти. Тольятти уникальный город, в котором имеются дары природы, такие как Жигулевские горы, поволжские равнины, а также множество уютных кварталов, парков, улиц, бульваров. В городе так же присутствует множество различных образовательных учреждений, одним из которых является Дворец детского и юношеского творчества. Данный объект направлен на развитие детей, в разных областях деятельности.

Ретроспективный анализ города Тольятти.

Ретроспективный анализ – это приобретение данных о местности за минувшие этапы периода. Такого рода исследование дает возможность выявить все без исключения изменения в качественном и количественном аспекте за определенные кратковременные срезы (рисунок 2), которые могут быть определены с тематикой изучения [42, 53].

1737 г. основание Ставрополя – это дата основания города Ставрополя (изначальное название города). Основателем города является известный политический деятель Василий Татищев XVIII в. Выделена территория как Административный центр выделенной калмыками.

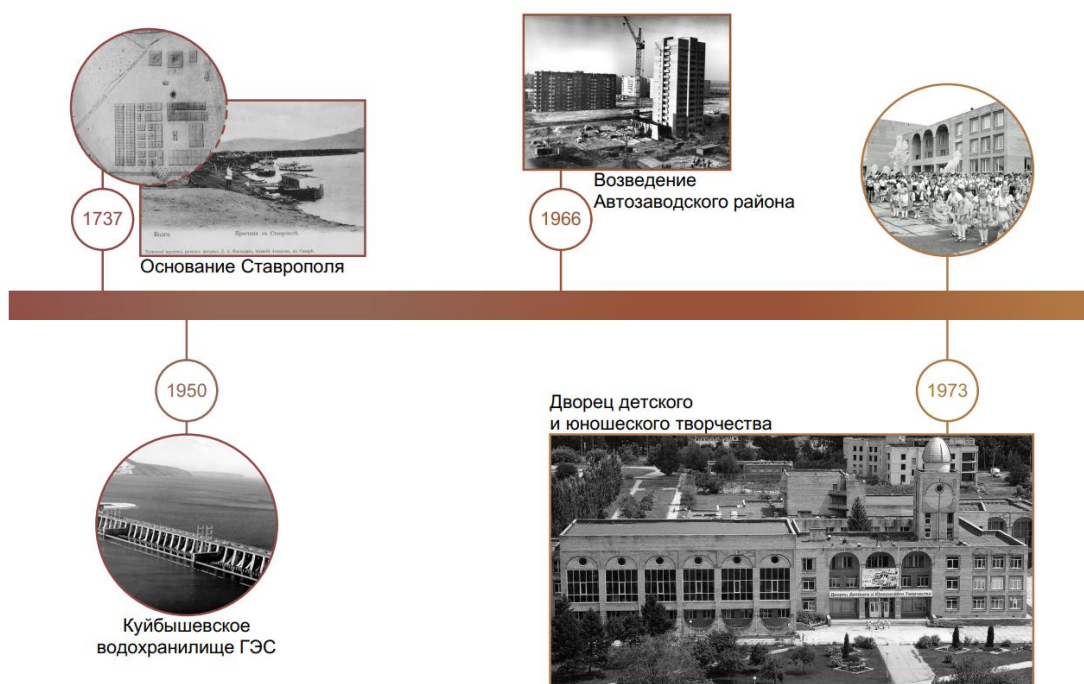


Рисунок 2 – Ретроспективный анализ

1950 г. основание Куйбышевское водохранилище ГЭС – (более ранее название известен как Куйбышевская ГЭС; а в 1958 г. название Волжская ГЭС имени Ленина) – это крупнейшая плотина расположена на реке Волги; Самарской области; между Жигулевском и городом Тольятти. Входит в Волжско-Камский каскад ГЭС, являясь шестой ступенью каскада ГЭС на Волге. В 1957-1960 годах была крупнейшей ГЭС в мире. Помимо выработки электроэнергии, обеспечивает крупнотоннажное судоходство, водоснабжение, защиту от наводнений. Водоохранилище Жигулевской ГЭС (рисунок 3) является основным регулирующим водохранилищем Волжско-Камского каскада. Собственником Жигулевской ГЭС (за исключением судоходных шлюзов) является ПАО «РусГидро». По конструкции. Начало строительство было начато в 1949 годах [22, 52].



Рисунок 3 – Строительство Жигулевской ГЭС г. Тольятти

1966 г. Возведение Автозаводского района - (Новый город; «Автоград») новый жилой район появился в 1966 году параллельно, в то время строился и ВАЗ (Рисунок А.4). 31 октября 1967 года дата знаменовалась, был заложен фундамент первого дома в Автозаводском районе города Тольятти, управлением «Жилстрой». Важно отметить, что район создавался с нуля, учитывали географические особенности местности. Например, улицы района строились под таким углом, чтобы ветер с Волги проходил со всех улиц города. Вскоре первые жильцы заселились в дома Автозаводского района и произошло это 12 мая 1969 года [54, 55].

2.2 Оценка эстетического фактора

Эстетический фактор - Эстетический фактор является важной частью восприятия территории. Так как, это напрямую воздействует на восприятие горожан. Но, если это касается территории учебного учреждения, то это накладывает определенный уровень ответственности. В учреждении

обучаются не совершеннолетние дети, у которых формируется характер, важные в жизни для человека качества.

Уровень шума (Шумовое загрязнение) – это раздражающее издаваемое антропогенными источниками, которое нарушает нормальное функционирование живых существ и человека. Основным источником шумового загрязнения являются различные виды транспорта - автомобили, поезда, корабли и самолеты. В городах уровень шумового загрязнения в жилых районах может значительно возрасти из-за неправильного планирования городской застройки. ДДЮТ находится в центре города, и подвергается воздействию шума от автомобилей, самолетов и других факторов, что негативно сказывается на качестве окружающих насаждений [47].

Форма. Преобладающий тип рельефа провинции Тольятти – плоские или волнисто-увалистые равнины. Большая (западная) часть провинции представляет современную и древнюю долины Волги, в пределах которых выделяются пойма и три надпойменных террасы, сложенные современными и древними (четвертичными) аллювиальными песчано-глинистыми отложениями. Ширина каждой из аккумулятивных террас – от одного до нескольких десятков километров. Поверхность их в основном плоская. Они поднимаются одна над другой ступенями. На территории ДДЮТ преобладает чернозем. Чернозем–это (от рус. черная земля) — богатые гумусом, темноокрашенные почвы, сформировавшиеся на лессовидных суглинках или глинах в условиях суббореального и умеренно континентального климата при периодически промывном или непромывном водном режиме под многолетней травянистой растительностью [1].

2.3 Оценка градостроительной ситуации функционального использования

Градостроительный анализ – это важный аспект, который позволяет правильное планирование строительства городов. Позволяет грамотно оценить и изучить аспекты в территории, в этот раздел входят: географическое положение, инфраструктура, экологического фактора.

В основе Автозаводского района лежит квадрат, это особенность советской архитектуры. Поэтому можно сказать, форма квадрата использовалась в таких районах как Шлюзовой, Мед сан часть, Русь. В советской архитектуре использование геометрической основы лежит квадрат, и вот положительные стороны этого приема:

- форма квадрата придает равенство, целостность;
- целиком квартал при такой форме обдувается ветрами;
- при такой форме удобно ориентироваться по улице.

При анализе формы Дворца детского и юношеского творчества выяснилось, что в основе решения фасада лежит квадрат и круг. Композиция в искусстве — (от лат. Composition складывание, соединение, сочетание) в искусстве это расположение образных элементов и сопоставление форм таким образом, чтобы в творении была взаимосвязь и целостность. Форма пятна несет всегда определенную информацию, в совокупности с другими конфигурациями обретает собственный эмоциональный окрас. Это могут быть простые формы треугольник, круг, квадрат каждый из которых несет определенный замысел.

Квадрат – это фигура устойчивости и стабильности при использовании в композиции. Другой модификацией квадрата является прямоугольник. Вытянутая форма прямоугольника придает динамику.

Круг символизирует целостность и придает завершение образа, но, с другой стороны, это форма является не устойчивой. Круг придает ощущение загадочности и умиротворения.

В качестве примера рассмотрим проект благоустройство прилегающей территории Дворца детского и юношеского творчества.

Дворец детского и юношеского творчества – это муниципальное учреждение, которое расположено с юго-восточной части Автозаводского района проспекта Степана Разина 99 г. Тольятти [40].

2.4 Оценка санитарно-гигиенического фактора

Чистота воздуха. Дворец детского и юношеского творчества находится в центре города, поэтому уровень загрязнения воздуха максимален. Вокруг территории проходит проезжая часть. Выхлопы и выбросы, исходящие от автомобилей, несут негативные последствия. Все эти факторы негативным образом сказываются на повседневной жизни людей.

Санитарное состояние дворца пионеров неудовлетворительное, за территорией не производится должный уход. На территории расположены устаревшие малые архитектурные формы в виде скамеек, фонарей. А в некоторых местах полное отсутствие. В некоторых местах видны разрушенные дорожки. Что вентиляция ДДЮТ хорошая, здание расположено на открытой местности, территория не окружена забором.

Уровень шума высокая так как, объект находится в центре города и окружена проезжей частью, рядом установлены остановки со всех сторон улиц. Через территорию проходит огромное количество людей. Из недостатков территории можно сказать, что растения ухожены, но на территории отсутствует определенная стилистика территории.

2.5 Природоохранный фактор

Природоохранный фактор – это оценка потенциального воздействия на среду, включая участки насаждений, определяющие уровень устойчивости к

рекреационным нагрузкам (ведь, например, хвойные насаждения менее устойчивее, чем широколиственные) [30].

В организации парков и лесопарков природоохранный фактор играет немаловажную роль, устанавливает и регулирует расчетную рекреационную емкость, воздействует на систему типов отдыха и масштабов зон (т.е. на функциональное использование объекта) устанавливает мероприятия по сохранению природных комплексов [30]. В эту группу использования зон наиболее опасными считаются: пикники и разведение костров на необорудованных площадках, а кроме того собирательные, при которых уничтожаются значимые ценные декоративные растения, нарушается почвенный состав, приводящий к распаду насаждений.

При оценке следует учитывать те виды воздействия, которые являются наиболее опасными: уничтожение, вытаптывание и повреждение растений, пожары, мусор.









2.6 Технологический фактор








Технологический фактор – это технологические системы и связи, в которую входят: системы связи, энергетическая инфраструктура и система водоснабжения и канализации. Таким образом, все эти факторы, являются важной составляющей при реализации проекта.

2.7 Инвентаризация зеленых насаждений, перечетная ведомость

Перечетная ведомость (план инвентаризации) – это сопроводительный документ по дендрологии. В этот перечень входят все сведения о зеленых насаждениях и кустарников, которые посажены на участке. В структуру этих сведений входят: видовые названия, порядковые номера, габариты деревьев и кустарников и текущее состояние о существующих деревьях [39]. Перечетная ведомость растений приведена в рисунке 4.

Перечетная ведомость растений

№п/п	Обозначение	Вид	Количество	Состояние
1		Вяз голый или обыкновенный (Ulmus laevis)	24	удовлетворительное
2		Клен американский или ясенелистный (Acer negundo)	21	удовлетворительное
3		Ель голубая (Picea pungens)	1	удовлетворительное
4		Рябина обыкновенная (Sorbus aucuparia)	3	удовлетворительное
5		Барбарис обыкновенный (Berberis vulgaris)	1	удовлетворительное
6		Яблоня домашняя (Malus domestica)	4	удовлетворительное
7		Чубушник обыкновенный (Philadelphus)	14	удовлетворительное
8		Сирень обыкновенная (Syringa vulgaris)	14	удовлетворительное

№п/п	Обозначение	Вид	Количество	Состояние
9		Шиповник майский (Ruscus aculeatus)	3	удовлетворительное
10		Ель обыкновенная (Picea abies)	20	удовлетворительное
11		Лиственница обыкновенная (Larix decidua Mill)	4	удовлетворительное
12		Акация обыкновенная (Acacia)	12	удовлетворительное
13		Спирея японская (Spiraea japonica)	12	удовлетворительное
14		Туя западная (Thuja occidentalis)	17	удовлетворительное
14		Можжевельник казацкий (Juniperus sabina)	6	удовлетворительное
Итого			156	

Имя	Фамилия	Инициалы	Годпись	Дата	Перечетная ведомость растений	Лист № 04
-----	---------	----------	---------	------	-------------------------------	-----------

Рисунок 4 – Перечетная ведомость растений

Подводя итоги, можно сказать следующее: на территории уже присутствует обилие различной растительности, которая нуждается в надлежащем уходе и пересадке.

2.8 Инсоляция территории

План инсоляции – это определенный временной отрезок, через оконные проемы проходит свет в жилые помещения. Определяется в 3 временных промежутков в 8:00, 12:00, 17:00 (рисунок 5).

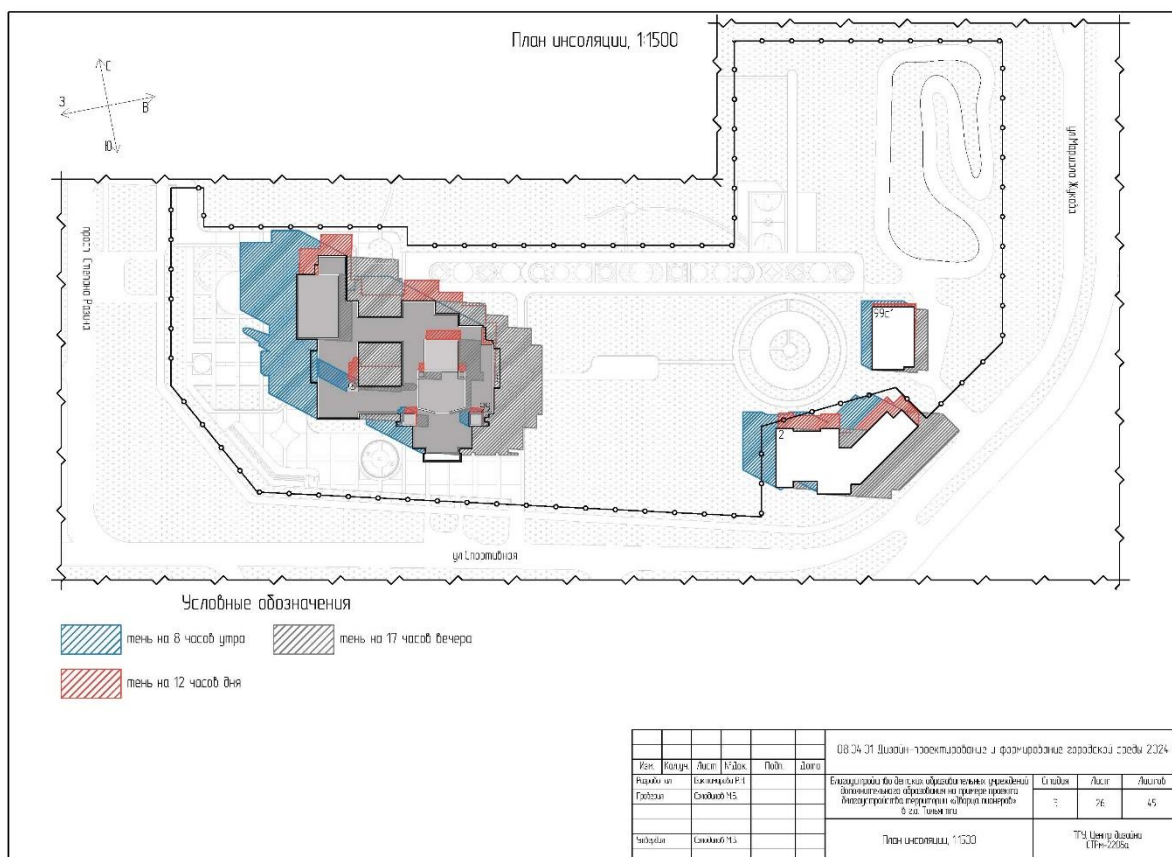


Рисунок 5 – Инсоляция территории

Проанализировав попадания света и тени, можно наблюдать следующие результаты:

- тень на 8:00 часов утра падает на улицу Степана Разина;
- тень на 12:00 часов дня падает на улицу Спортивная;
- тень на 17:00 часов дня падает на улицу Маршала Жукова.

Самая длинная тень и масштабная среди других это тень 8:00 утра, связано это с освещением Солнца, поднимается, а тень укорачивается, то есть угол, под которым поднимаются лучи Солнца на предмет становятся масштабнее, а к вечеру наоборот – тень от предметов постепенно удлиняется из-за того, что Солнце садится и угол лучей становятся меньше.

2.9 Ситуационный план

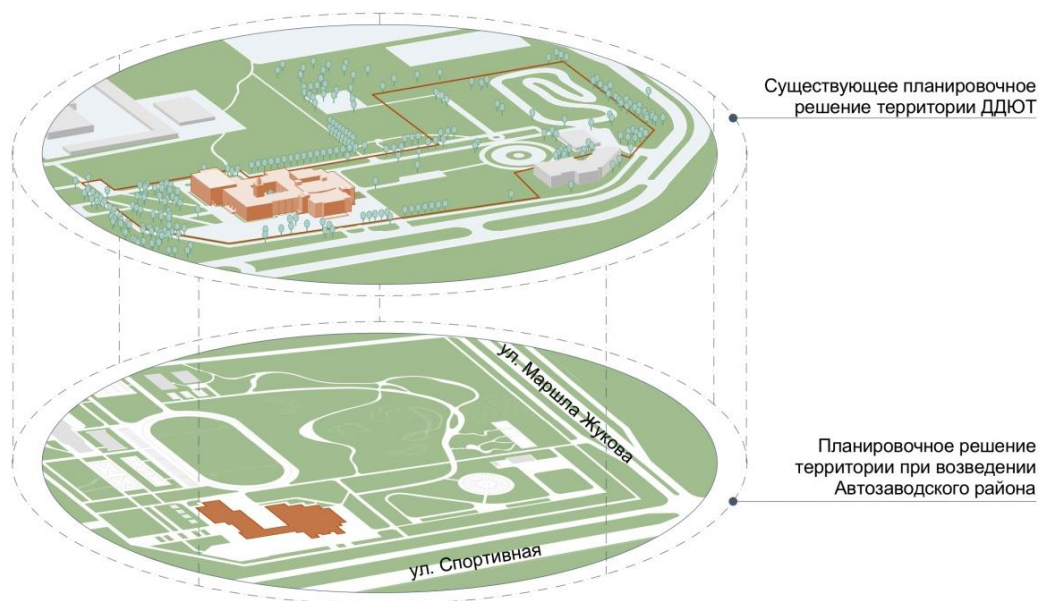


Рисунок 6 – Ситуационный план ДДЮТ

Ситуационный план – это сбор анализа прошлых и настоящих сведений (рисунок 6), для составления плана благоустройства на будущее. Это означает четкое представление формирования внутренней и внешней среды для принятия более результативных решений [43].

Дворец детского и юношеского творчества расположен в городе Тольятти в Автозаводском районе, по адресу: Проспект Степана Разина 99. Протяженность территорий составляет 62 476,90 метров (рисунок 7) [40]. Кадастровый номер улицы 53.498548. 49.293455. Дворец пионеров берет начало с улицы Спортивная, расположен на пересеченьях проспекта Степана Разина и Маршала Жукова. В 11 квартале на Юго- Восточной части района. Протяженность территории Дворца пионеров не доходит до Приморского бульвара. Общая площадь территории составляет 65,314 квадратов [40].



Рисунок 7 – Местоположение Дворца

Категория земель: земли населенных пунктов для дальнейшей эксплуатации зданий. Архитектурный стиль советский модернизм. На территории расположен тюнинг [40]. Автотрасса для учебной езды на автомобилях и картингах, гараж (рисунок 8).

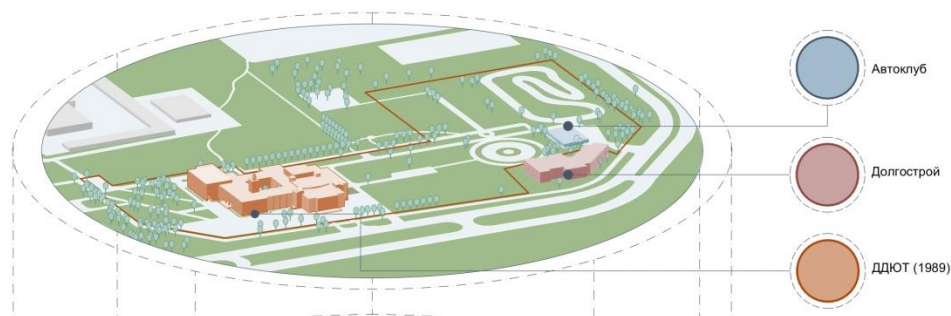


Рисунок 8 – Анализ функционального наполнения территории

Дата открытия здания 1989 год (рисунок 9). Здание оснащено различными видами деятельности: обсерватория, 30 учебных классов, 2 спортивных зала, концертный зал на 450 мест, 5 хоровых залов, 5 хореографии залов, 5 лабораторий и мастерских, 2 театральных зала, хоровые залы [19].



Рисунок 9 – Исторические кадры Дворца пионеров

Чуть дальше территории можно, увидеть ряд значимых объектов, это: Музыкальная школа МБУ ДО ДМШ №4 им. В.М Свердлова, театр драмы Дилижанс, газетное издательство «Волга-Инфо». Там же расположены ряд продовольственных магазинов: строительный магазин «Мегастрой», продовольственный магазин «Продсклад Победа», свадебный салон «Невеста», Новоапостольская церковь, строительный магазин «Муравейник». Рядом по улице Спортивная находятся Торговый центр «Малина», образовательное учреждение Лицей №76.

Из растений здесь можно увидеть туи, кустарники, ели, елки, рябины. В ходе исследования были выявлены ряд проблем, территория находится в удовлетворительном состоянии, имеется заброшенное постройка. Не благоустроенная территория, устаревшее недостаточное количество освещения. Отсутствуют места для парковки автомобилей. Малое количество малых архитектурных форм, территория не обусловлена единой концепцией. Отсутствие мафов, урн.

Мафы (Малые архитектурные формы) – это вспомогательные архитектурные формы, оборудование и элементы, которые дополняют собственной эстетической красотой. Является важным декоративно-художественным акцентом, изящно подчеркивающий все достоинства

территории. Является завершающим элементом концептуального решения [31].

Стоит отметить разрушенное состояние асфальта в некоторых местах. Или полное отсутствие. На территории присутствует заброшенное недостроенное здание, которое занимает значительное место и делает территорию не безопасной (Рисунок Б.4). Наблюдается устаревшее освещение, что является причиной угнетающего состояния людей в ночное время суток. Отсутствие дизайн-кода территории. Колористическое решение данной территории не имеет единого стиля. Из-за отсутствия единого дизайн-кода, территорию нельзя назвать местом притяжением города. Все эти факторы негативно сказываются на восприятии местных горожан.

В перспективе есть возможность создать дизайн-код для данной территории, что сделает этот объект местом притяжения города. Сделать прилегающую территорию безопасной, так как на данной территории будут играть дети. Разнообразить разными функциональными зонами. Расширить пространство визуально, сделать перепланировку таким образом, чтобы место хватило на все предполагаемые функциональные зоны при проектировании нового концептуального решения. А в каких-то местах сделать перепланировку дорожек (рисунок 10)



Рисунок 10 – Фотофиксация территории

Поэтому не мало важную роль будут играть качественные материалы для проектирования. Создать собственный стиль дизайн-код, который позволит ДДЮТ отличаться от других дополнительных образований. Что сделает это учреждение узнаваемым в городе.

2.10 Анализ транспортных путей и пешеходного трафика

Анализ транспортных и пешеходных путей – Это система, которая позволяет грамотно по правилам разместить и гарантировать безопасное и комфортное передвижение по улицам абсолютно со всех сторон города (рисунок 11). Все пешеходные дороги должны проектироваться с учетом интенсивности и применения. В зависимости от интенсивности идет подразделение: ключевые, второстепенные, дороги периодического пользования [2].

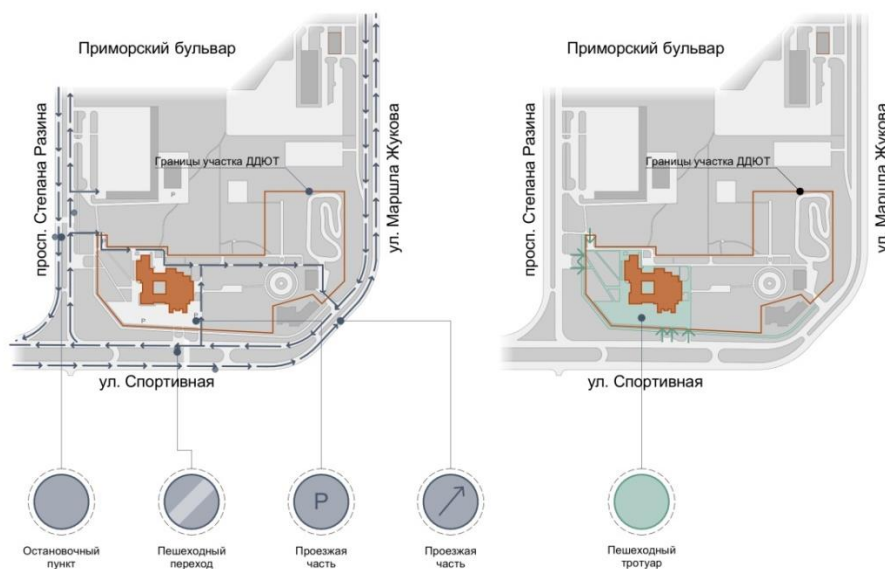


Рисунок 11 – Анализ транспортных путей и пешеходного трафика

Ключевые пешеходные дороги прокладываются к магистралям, к остановочным пунктам общественного транспорта, различным учреждениям

и комплексам [2]. Второстепенные дороги прокладываются к зонам отдыха, для игровых зон для детей, для прохождения к мусоропроводу [2].

В городе Тольятти Самарской области есть просторное муниципальное учреждение дополнительного образования ДДЮТ. Рассматривая схему (рисунок 11), можно увидеть все достоинства и недостатки транспортных путей и пешеходного трафика. К достоинствам стоит отнести то, что территория находится в центре транспортной проходимости. Со стороны проспекта Степана Разина, Спортивной улицы, улицы Маршала Жукова. Со всех сторон улиц установлены остановочные пункты, находящиеся в шаговой доступности. Со стороны Спортивной улицы установлен пешеходный переход, что делает передвижение людей по проезжей части безопасным. Транспортная сеть разнообразна, на территорию возможно попасть как на общественном транспорте, так и пешком. ДДЮТ является учреждением дополнительного образования для детей, через который проходит много воспитанников. Так как, рядом расположены Лыжная база, детская площадка, поэтому ДДЮТ является транзитной зоной.

Транзитный путь – это маршрут, который пролегает посредством через конкретную местность или страну, но не оканчивается, рассчитанный с целью последующего передвижения пассажиров в иное место. Как правило, транзитный маршрут имеет промежуточные остановки, это дает возможность пассажирам сменить транспортное средство или просто отдохнуть во время посадки [46].

На территории ДДЮТ установлено освещение, находящееся в удовлетворительном состоянии и искусственного освещения на территории наблюдается в недостаточном количестве (рисунок 12). В ходе исследования наблюдается низкое качество покрытий пешеходного тротуара и газона, что делает эстетически не привлекательно и портит восприятие о дополнительном учреждениях. На территории ДДЮТ отсутствуют парковочные места для автомобилей. Из-за этого автомобили паркуют на всей территории, что

затрудняет передвижение людей на территории, и является разрушительным действием для асфальтовых покрытий.



Рисунок 12 – Анализ озеленения и искусственного освещения

На территории отсутствуют велодорожки, хотя площадь территории позволяет установить для любителей разного вида активности. Есть и положительные стороны на территории: на территории есть двухсторонний пешеходный тротуар, который при благоустройстве может стать прогулочной зоной, оснащенный достаточным количеством освещения. На территории посажены большое количество ассортимента растений, при должном уходе это даст положительный эффект.

При достаточном количестве освещении и установленных мафов и территория будет смотреться комфортно и уютно для людей всех возрастных периодизации. Главное, чтобы по покрытию было безопасно и удобно ходить.

Обилие разнообразных спроектированных материалов дорожных покрытий в будущем, даст положительный эффект при развитиях детского восприятия. И будет смотреться в целом интересным дизайнерским решением.

2.11 Анализ функционального наполнения и возраста зданий; озеленения и искусственного освещения

Анализ функционального наполнения – это метод, целью которого считается подбор более рационального применения территории, использование данных зон: для спорта, обучения детей, хозяйственных

потребностей [48]. Базой функционального зонирования считается, характеристики потенциальных возможностей разных территории жилой категории, приобретенные комплексным архитектурно-планировочным, а также природно-климатическим рассмотрением.

Многофункциональное зонирование подразумевает акцентирование из общего места жилой группы, отдельных территории с определенным многофункциональным применением. Основой зонирования является сведения единого рассмотрения, зонирование возможно выполнить совместно на плане пешеходного движения в масштабе 1:500 [48].

Дворец пионеров владеет обильным наполнением функционала внутри здания. Это отчетливо прослеживается со схемы (Рисунок Б.7). В эту структуру наполнения входят: Этнографический музей культуры и быта народов «Поволжья»; Тольяттинская академия управления; Средняя образовательная школа; Школа раннего развития детей; Военно патриотический клуб «Крылья гвардия»; Кофейня «Кактус»; и спецбуфет быстрого питания; Студия хореографии «Задорники»; Театр кукол и масок «Буратино»; Театральная студия «Золотой ключик»; Студия эстрадной песни «Параллель»; Музыкальная обсерватория; Студия изобразительного искусства «Орион» (рисунок 13).

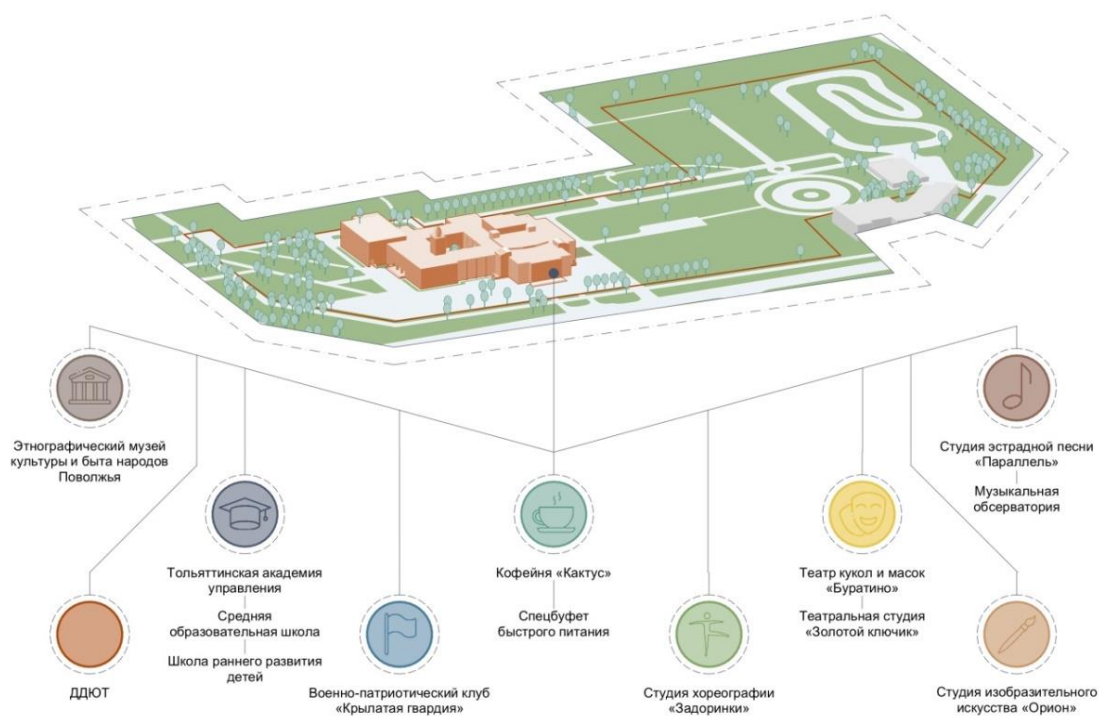


Рисунок 13 – Анализ функционального наполнения ДДЮТ

На прилегающей территории находятся: Автоклуб, Долгострой, ДДЮТ (1989г.), высокоствольное озеленение, и освещение. Глядя на эту схему, можно сказать, что на прилегающей территории значительно меньше функционала, нежели внутри здания. И при проектированиях в будущем, стоит обратить на это отдельное внимание. Ведь прилегающая территория должна отражать многогранность функционального наполнения внутри дворца.

2.12 Колористическая схема территории

Колористическая схема – это схема цветов подобранные в определенном порядке, предложение цветов настоящего и будущего проекта. В дизайне широко используют цветовой круг Иоганнес Итен [24].

Иоганес Итен (11 ноября 1888 г.-25 марта 1967 г.) – Швецарский художник, теоретик новаторского искусства и педагог. Получил широкую известность за счет того, что создал учебный преподавательский курс Баухаус

(Vorlehre), который стал основой во всех дизайнерских учебных заведениях [24].

В круге Итена продемонстрировано 12 цветов. Этой цветовой палитрой пользуются все дизайнеры. Как считает дизайнер цвет – это источник информации [24]. Например, графика и цвет иконки влияет, будут кликать или нет решение принимается в течении 90 секунд. С цветом люди сталкиваются каждый день, цвет огромное влияние оказывает на самочувствие, эмоциональное состояние, восприятие, воспроизводит впечатление, формирует цветовой вкус.

Дворец пионеров имеет в настоящий момент определенную цветовую гамму. Колористика территории имеет тусклый и невзрачный вид и не воспроизводит положительного впечатления. Наглядно видно из схемы (Рисунок Б.8) колористика в настоящее время: архитектура в коричневых тонах, окружение в сине-зеленых тонах, архитектурные элементы в бордовых. Для того что чтобы, привести общую цветовую гамму в порядок и дать территории привлекательный вид было предложено новое цветовое колористическое решение.

Предполагаемую колористическую схему (рисунок 14) для благоустройства территории предлагается разделить на основные, базовые и акцентные.



Рисунок 14 – Колористическая схема территории

В состав основных цветов будут входить Основные цвета: карминно-розовый, оранжево-розовый; базовые цвета: темно-голубой, пастельно-синий, болотный; Акцентные цвета: желтая слоновая кость и сине-фиолетовый.

2.13 Обследование архитектурных элементов

Архитектурные элементы – это конструктивный или объемно - планировочный элемент сооружения исполняющие многофункциональные задачи, в эти цели входят: эстетичность и многофункциональность. Преимущественно это части стен зданий и крыши. К архитектурно-конструктивным элементам относятся: лоджии, балконы, фонари, парапеты, и другие [2].

Данными архитектурными элементами обладает здание ДДЮТ. Анализ архитектурных форм (рисунок 15) показывает, что в основе сложная конфигурация здания с круглыми, арочными и прямоугольными элементами, так же на главных фасадах присутствуют элементы, напоминающие гребень (арки).

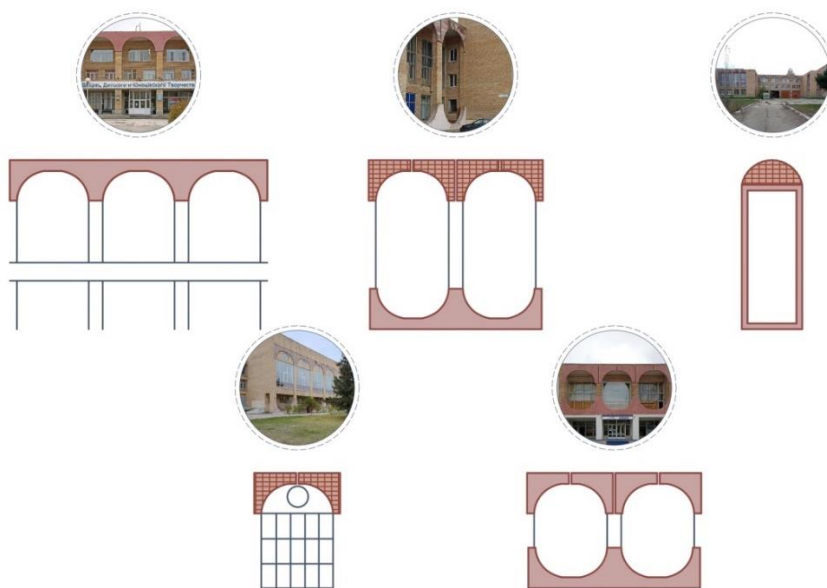


Рисунок 15- Обследование архитектурных элементов

Эти элементы помогут задать определенный неповторимый стиль при благоустройстве. Ведь важны и мелкие детали, которые собирают в общий образ целый проект. Если эти элементы выполнить в стиле более современными, и применить при проектировании мафов будущего проекта. И тогда, возможно получить совершенно новый стильный дизайн - код для ДДЮТ. Если посмотреть то, из этой схемы можно увидеть такие геометрические фигуры: прямоугольник, квадрат, круг (рисунок 15). Предварительно эти элементы можно внедрить при проектировании скамеек, фонарей, урн.

Эта схема разбила на части изначальный проект ДДЮТ и помогла разобраться и понять какие формы кроются в проектном решении. В процессе проектирования внедренные формы на прилегающей территории, помогут сделать территорию ДДЮТ завершенной.

2.14 SWOT-анализ территории ДДЮТ

SWOT – это метод позволяющий совершить глубокий анализ территории (рисунок 16), заключающийся в выявлении факторов сильных, слабых, возможностей и рисков, для проектирования благоприятной среды [2].



Рисунок 16 – SWOT-анализ территории ДДЮТ

S – (Strengths с англ. Сильные стороны)

- доминанта квартала;
- центр притяжения для детей дошкольного и школьного возраста;
- наличие качественного высокоствольного озеленения;
- высокая транспортная проходимость.

W – (Weaknesses с англ. Слабые стороны)

- недостаточное количество искусственного освещения;
- низкое качество газона и покрытия пешеходного тротуара;
- отсутствие парковочных мест;
- отсутствие благоустройства прилегающей территории ДДЮТ;
- отсутствие велодорожек;
- наличие опасных участков на проезжей части;
- отсутствие разнообразия в малых архитектурных формах.

O – (Opportunities с англ. Возможности)

- возможность участия малого бизнеса;
- возможность создания дизайн - кода;
- привлечение частного государственного финансирования;
- развитие потенциала прилегающей территории ДДЮТ.

T – (Threats с англ. Угрозы)

- угроза вандализма;
- отсутствие интереса людей к видам активности на данной территории;
- использование объектов не по назначению;
- отсутствие финансирования.

2.15 Социологический опрос

Социологический опрос – это способ социологического исследования, состоящий в сборе и получении первичных эмпирических сведений об

определенных знаниях социальных фактах, составляющих предмет исследования [44].

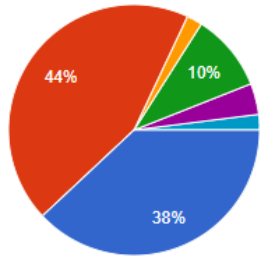
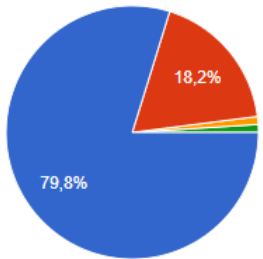
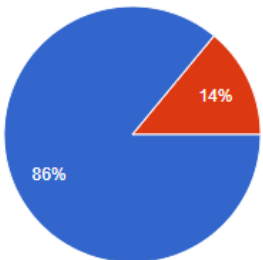
В качестве предпроектного исследования был проведен социологический опрос, в котором принимали участие респонденты с самых разных городов. Этот опрос позволил, более четко увидеть все положительные и отрицательные стороны данной территории, а также выявить и понять идентичность этого объекта как объекта дополнительного образования в сравнении с другими подобными объектами.

Все результаты представлены в таблице 1. Всего приняло участие в социологическом опросе 100 респондентов. Результаты выведены в таблицу.

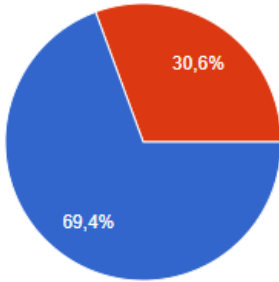
Таблица 1 – Социологический опрос

Вопрос и варианты ответа	Результаты опроса
1	2
<p>Ваш пол:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мужской - женский 	<div style="text-align: center;"> <p>Рисунок 17 – Круговая диаграмма половой принадлежности</p> </div>
<p>Ваш возраст:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 14-19 лет - 20-25 лет - 26-30 лет - 31-40 лет - 40-50 лет - 51-65 лет - более 65 	<div style="text-align: center;"> <p>Рисунок 18 – Круговая диаграмма возрастных категорий</p> </div>

Продолжение таблицы 1

Вопрос и варианты ответа	Результаты опроса
1	2
<p>Род деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учащийся, студент - работающий - предприниматель - самозанятый - пенсионер - безработный 	 <ul style="list-style-type: none"> ● Учащийся, студент ● Работающий ● Предприниматель ● Самозанятый ● Пенсионер ● Безработный <p style="text-align: center;">Рисунок 19 – Род деятельности</p>
<p>Вы являетесь жителем Тольятти?</p> <ul style="list-style-type: none"> - да - нет - другое 	 <ul style="list-style-type: none"> ● Да ● Нет ● Частый гость ● Жил в Тольятти 18 лет <p style="text-align: center;">Рисунок 20 – Место жительства</p>
<p>В каком районе Вы проживаете?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Центральный - Автозаводской - Комсомольский - другое 	<ul style="list-style-type: none"> ● Центральный ● Автозаводской ● Комсомольский ● Самара ● За городом ● Приезжал гостить у друзей ● . ▲ 1/2 ▼ ● ЖД район Самары ● ягодное ● Октябрьский, г. Самара ● Казань ▲ 2/2 ▼ <p style="text-align: center;">Рисунок 21 – Район проживания</p>
<p>Знаете ли Вы, что в Автозаводском районе, по проспекту Степана Разина располагается Дворец детского и юношеского творчества (ДДЮТ)?</p> <ul style="list-style-type: none"> -да -нет 	 <ul style="list-style-type: none"> ● да ● Нет <p style="text-align: center;">Рисунок 22 – Наличие знаний о ДДЮТ</p>

Продолжение таблицы 1

Вопрос и варианты ответа	Результаты опроса										
1	2										
Какие ассоциации возникают у Вас при упоминании Дворца детского и юношеского творчества?	Наиболее популярные ответы: Творчество, детство, танцы, советский союз, детские кружки, астрономия, радость, театр, башня, талант										
Посещали ли Вы Дворец детского и юношеского творчества (ДДЮТ)?	 <p>Рисунок 23 – Посещаемость дворца</p> <table border="1"> <caption>Данные для Рисунок 23</caption> <thead> <tr> <th>Ответ</th> <th>Процент</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Да</td> <td>69,4%</td> </tr> <tr> <td>Нет</td> <td>30,6%</td> </tr> </tbody> </table>	Ответ	Процент	Да	69,4%	Нет	30,6%				
Ответ	Процент										
Да	69,4%										
Нет	30,6%										
Какие эмоции вызывает у Вас прилегающая территория ДДЮТ и его архитектура?	Наиболее популярные ответы: Унылость, интерес, не ухоженность, восторг, сомнительность, грусть, восхищение, печаль, настольгия, тепло										
Считаете ли Вы, что прилегающая территория Дворца детского и юношеского творчества нуждается в преобразовании и развитии, как городское общественное пространство?	 <p>Рисунок 24 – Развитие ДДЮТ</p> <table border="1"> <caption>Данные для Рисунок 24</caption> <thead> <tr> <th>Ответ</th> <th>Процент</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Да, считаю нужным</td> <td>94%</td> </tr> <tr> <td>Нет, в этом нет необходимости</td> <td>~3%</td> </tr> <tr> <td>Не знаю</td> <td>~1%</td> </tr> <tr> <td>Да, считаю нужным, но с уклоном на детскую аудиторию и ее развитие</td> <td>~2%</td> </tr> </tbody> </table>	Ответ	Процент	Да, считаю нужным	94%	Нет, в этом нет необходимости	~3%	Не знаю	~1%	Да, считаю нужным, но с уклоном на детскую аудиторию и ее развитие	~2%
Ответ	Процент										
Да, считаю нужным	94%										
Нет, в этом нет необходимости	~3%										
Не знаю	~1%										
Да, считаю нужным, но с уклоном на детскую аудиторию и ее развитие	~2%										
Что Вам нравится на прилегающей территории Дворца детского и юношеского творчества (ДДЮТ)?	Наиболее популярные ответы: Простор, архитектура, зеленые насаждения, открытая территория										
Что Вам не нравится на прилегающей территории Дворца детского и юношеского творчества (ДДЮТ)?	Наиболее популярные ответы: Неухоженность, заброшенность, отсутствие благоустройства территории, аварийное состояние дорожно-тропиночной сети										

Продолжение таблицы 1

Вопрос и варианты ответа	Результаты опроса
1	2
<p>Что бы Вы хотели видеть на территории ДДЮТ?</p>	 <p>Рисунок 25 – Благоустройство территории</p>
<p>Какие функциональные зоны на территории ДДЮТ необходимо благоустроить в первую очередь?</p>	 <p>Рисунок 26 – Функциональные зоны</p>
<p>Хотели бы Вы принять участие в мероприятиях, посвященных благоустройству и озеленению прилегающей территории Дворца детского и юношеского творчества?</p> <p>- да, хочу принять участие - нет - не знаю/затрудняюсь ответить</p>	 <p>Рисунок 27 – Участие в благоустройстве территории</p>

В социологическом опросе приняло участие 100 респондент, где жители города выразили собственное мнение о реновации благоустройства территории. Большинство – это жители города Тольятти, которые посещали учреждение и хотели бы принять участие в мероприятиях, посвященных благоустройству данного учреждения.

3 Анализ тематических источников информации, выбор аналогов, определение прототипа объекта проектирования

3.1 Аналитическая база

Дворец пионеров на Воробьевых горах.

В качестве примера рассмотрим проект. Объектом исследования является «Дворец пионеров на Воробьевых горах». Цель исследования: «Разработать дизайн-проект на Воробьевых горах». Задачи исследования состоят в том, чтобы изучить и проанализировать аналоговую базу, которая отвечала бы всем современным стандартам, и стала бы притягательной точкой местности. Концептуальное решение этого проекта разработана Николаем Переслигиным. В качестве концепции предлагается обновление корпусов под номерами 8 и 11 [5].

На территории присутствуют следующие функциональные зоны: спортивные площадки, сцена на воде, благоустройство Набережной (рисунок 28).



Рисунок 28 – Дворец пионеров на Воробьевых горах. Концепция территории

Планировка набережной состоит из 2 этажей. Более наглядно, рассмотреть весь перечень функциональных зон можно из генерального плана (рисунок 29). Тут можно увидеть: площадь парадов с местом для костра с трубкой, детский авто-городок, спортивная площадка, лыжная терраса, большое кольцо, входная группа с навесом, открытый веревочный парк «Сцена Прис» [5].



Рисунок 29 – Генеральный план. Дворец пионеров на Воробьёвых горах

Представлены следующие материалы, из которых были сделаны функциональные зоны: дорожка для бега сделана из специального резинового покрытия (рисунок 30).

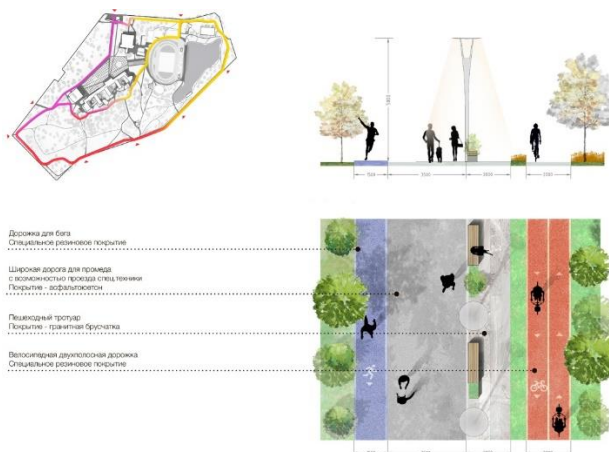


Рисунок 30 – Материалы

Широкая дорога для променада с возможностью проезда спец. техники покрытие асфальтобетон. Пешеходный переход выполнен гранитная брусчатка. Велосипедная двухполосная дорожка сделана, из специального резинового покрытия также сделан цветной асфальт.

На территории предусмотрены: скамьи, светильники, зонтики (рисунок 31). Скамьи на территории Дворца пионеров, стандартизированные модули. Позволяют сформировать различные комбинации в зависимости от комбинации. В зависимости от контекста.



Рисунок 31 – Скамьи, светильники, зонтики

Зонтики на территории Дворца пионеров, легкие металлические декоративные конструкции. Аналогичны по детализации внутренним элементам: решетка зимнего сада, указатели на стенах.

Одним из наиболее завораживающих образцов архитектурного модернизма считается здание дворца пионеров, которое было создано в 1958-1961 годах. В него входили Виктор Егеров, Владимир Кубасов, Феликс Новиков, Игорь Покровский, Борис Палуи и Михаил Хажакян [11].

Данное сооружение территориально располагается на Воробьевых горах, а совсем рядом расположена улица Косыгина а в середине имеет

достаточно сложную композиционную развилку. Сооружение было возведено в 1963 году. Итак, если рассуждать о данном проекте, можно сказать следующее: процесс проектирования довольно высокого показателя для советского времени. Это было на рубеже 1950-60 х годов. По некоторым данным, было известно, что проводился конкурс под названием «Моспроект» для участия в этом проекте было сформировано 4 группы молодых архитекторов [11]. По итогам конкурса заслуженную победу одержала команда под управлением Игоря Покровского.

Интересно что, первоначально в проекте были выражены классические отличительные черты – это была центральная композиция. Окончательный вариант был выдержан в духе модернизма: асимметричный план, гладкие поверхности, много стекла [11].

Людам было очень трудно привыкнуть к новому стилю здания, не все принимали объект как планировалось, многие задавали множество вопросов.

Дворец был похож больше на павильон. Во дворце построили пять корпусов, туда входили: залы для различных мероприятий, было отведено место для планетария, пионерское кафе, кружки с различной деятельностью, сценическая мастерская. Отдельно расположен корпус установленный перпендикулярно оси и замыкает перспективу площади перед дворцом. Павильонная композиция – это главный отличительный признак в модернизме. Этот принцип постройки очень понятен для восприятия человека, то есть смотришь на объект и сразу становится понятно, где и что находится.

Стоит уделить отдельное внимание элементам декора, это скульптуры, мозаики, граффито. Команда пыталось создать новаторское искусство в данном направлении. В портале основного входа находится панно под названием «Юные лестницы» осуществил данное произведение искусства художник - монументалист Евгений Аблин [11].

«Дворец пионеров» город Киров

В городе Кирове будут проводится благоустройство прилегающей территории Дворца пионеров по приказу правительства города [8]. Предметом

исследования является: «Территория дворца пионеров». Цель исследования: «Разработать дизайн-концепцию и дизайн код Дома культуры города Кирова». Проблема территории: не продуманное расположение функциональных зон. Задачами проекта являются: Расширение территориальной местности, чтобы было более просторно. А именно сделать акцент на парковой зоне. В планах сделать на прилегающей территории детскую площадку, велодорожку, участок для занятий спортом, зона с военной техникой. На территории предусмотрена парковка, а также территория для выгула собак [8].

Жительница города Кирова выпускница Санкт-Петербургского вуза, Архитектурно-строительного факультета разработала уникальную концепцию для благоустройства парка, который находится у Дворца Пионеров и стала победителем. Имя победительницы Анна Беляева [8].

Концепция проекта под названием «Красный квадрат» должна подчеркнуть всю неповторимость этого места. Такое название концепции не случайно, ведь оно напрямую связано с дворцом пионеров, а именно конфигурации сооружения и красной кровлей (рисунок 32).



Рисунок 32 –Концепция «Красный квадрат»

По концептуальному решению проекта, предложено реализовать торгово-выставочные площадки, установка на участке фонтана и катка (рисунок 33).



Рисунок 33 – Фонтан

На юго-восточной части парка расположена лыжная терраса (рисунок 34). У входной зоны мемориального парка расположен фонтан.

Вход к главному входу дворца пионеров сделан из красной брусчатки. Отдельная центральная зона предусмотрена для проведения массовых мероприятий (рисунок 35).



Рисунок 34 – Лыжная терраса



Рисунок 35 – Площадка для проведения мероприятий

У входной зоны спроектирована оригинальная арка, предусмотрено освещение при помощи фонарей и дополнительной подсветки фонарей (рисунок 36).



Рисунок 36 – Входная группа парка.

Перед основным входом во Дворце расположена зона «Дружбы» мощение в форме солнца. Дорожки – это лучи, которые направлены в различные стороны. Дороги приводят к различным объектам.

Первая дорога луч ведет к смотровой площадке [8]. А со смотровой площадки открывается потрясающий вид на весь город на высокой части западного склона. По склону разбит ландшафтный сквер вместе с комфортными зонами развлечений [8]. По проекту отдельно расположена замкнутая велосипедная зона, которая в зимний период превращается в лыжную зону. Дорогу прокладывали, учитывая все пути, и сделали так, чтобы в пути не было пересечений. В плане проекта продумано место для старта и финиша. Итак, стоит отметить, что в проекте предложена зона под названием доступная среда. По плану проекта предусмотрено расположение арт-объектов [8]. В зоне для прогулок у Дворца пионеров расположен лабиринт, образование которому послужили мощение из плитки и не большой кустарник. В данной местности, а если быть точнее у нижнего парка, который находится южнее детского игрового городка, предполагается реальные статуи животных, например фигуры жеребенка или собаки [8]. По плану проекта, будут реализованы различные зоны, связанную в единую парковую концепцию вместе с сформированной единой инфраструктурой. По проекту придуман даже парк для пребывания в любое время года, находится там может и маломобильная группа людей. Следующая зона называется «Зеленая зона». Концепция этой части проекта направлена на восстановление и сохранение местности исторически сформировавшего сада – «зеленой» достопримечательности города Кирова с упором на актуальность, экологичность, изысканность, однако, чтобы была и надежность. В планах предполагается расширить и дополнить идеи автора Мемориального комплекса Дворца пионеров, который был построен в 1967 году, при помощи индивидуального объекта «Часовни памятника». Которая будет служить не только в качестве святого места, а еще в качестве духовного служения, в этом месте планируется проводить церковные мероприятия для местных прихожан [8]. В этом же месте будут, проводится различные православные праздники. В этом проекте продумано все до мелочей, есть даже собственный дизайн код, логотип и фирменный стиль. Но, не смотря, на все положительные стороны

этого проекта, есть еще и недостатки. По мнению молодого архитектора, проблема заключается в отсутствии парковочных мест для автомобилей. Из-за этого, владельцы оставляют машины у входной зоны Дворца пионеров [8]. Впоследствии, автомобильные и пешеходные переходы пересекаются. Усложняет ситуацию и пустырь у главного входа в парк на углу улиц Сурикова и Калинина. Кроме этого, существовала и другая проблема. Из-за недостаточного количества входных зон, было выявлено много сломанных заборов [8]. Этот проект поможет расширить круг интересов детей, и взрослых, а также, станет местом притяжения города.

Дизайн-проект благоустройства территории районного дома культуры в с. Парабель.

В качестве аналога можно привести проект, предметом исследования является «Территория районного дома культуры с. Парабель». Цель исследовательской работы является: разработать дизайн - проект прилегающей территории Дома культуры села Парабель». Территория находится на севере поселения, а также прилегает к главной улице Советская [23]. Участок принадлежит использованию районным Домом культуры с центральным входом и участком перед входом вместе с расположившимся с южной стороны сквером (рисунок 37).



Рисунок 37 – Село Парабель

Дом культуры – это центральное место просвещения и продвижения различной деятельности жителей Парабельского региона. Но, не смотря на все это, в этом объекте существуют ряд проблем, которые можно решить при помощи дизайн - проекта [23].

Какие же существуют недостатки и проблемы в этой территории? Рассмотрим поподробнее. Во - первых, при входе на территорию отсутствуют МАФЫ, во- вторых покрытия участка сделаны из асфальта, а также гравия. В- третьих, у Дома культуры постоянно паркуются чужие машины соседних улиц. В-четвертых, в праздничное время крыльцо на входе применяется в виде сцены для праздничных выступлений обществ РДК, но это приводит к значительному скоплению народа у сцены. По общему количеству публики накапливается около трехсот зрителей. В-пятых, стоит подчеркнуть достоинства сквер достаточно озеленен деревьями, а также кустарниками, через сквер можно пройти в кинотеатр. Но все это не помогает функционировать парку должным образом. А все, потому что, все элементы и детали благоустройства не продуманы. Связи с этим, было принято решение дизайнерами предложить новое концептуальное решение.

Проектное решение.

По плану проекта предлагается осуществить входную зону при помощи парковочной и входной зоной. Автостоянка асфальтируется, учитывая вероятности размещения мебели для места просмотра кино. Площадь перед самым входом ограждается для того, чтобы автомобили не ездили благодаря боллардам и вазонам, площадь сделана такими материалами как тротуарная плитка [23]. В проекте продуман генеральный план, который разделен по задумке архитектора на три части (рисунок 38), туда входят: место для прогулок и развлечений (рисунок 39), зона для событий, зона для спорта. Область для прогулок проложена дорожками, по которой можно пройти чуть дальше и увидеть размещенные качели и лавочки в окружении таких растений как цветников и многолетников.



Рисунок 38 – Генеральный план проекта «Дома культуры с. Парабель»



Рисунок 39 – Прогулочная зона сквера

Есть специальное место для мероприятий, где по проекту сделают амфитиатр со сценическим помостом (рисунок 40). И последняя зона в сквере – это спортивная площадка, в которой могут заниматься как взрослые, так и дети. Сквер исполнен из таких материалов как: брусчатка этот материал использовали для основной дороги, использовался дополнительный материал паркетная плитка.



Рисунок 40 – Сцена с амфитеатром

По всей территории Дома культуры проведен свет. Индивидуально разработана в проекте и схема озеленения (рисунок 41). Так как, территория уже имела богатый ассортимент растений, то по проекту было принято решение дополнить территорию растениями. Были спроектированы вазоны для размещения однолетников. Были посажены цветники следующих сортов: Гейхера, Хоста, Герань крупнокорневищная [23].



Рисунок 41 – Схема озеленения проекта «Дома культуры с. Парабель»

Территорию было принято облагородить кустарниками и цветниками. В этот список входят: Можжевельник Пфитцера, Дерен белый, Спирея дубравколистная. Таким образом, ассортимент растений станет богаче.

Проект благоустройства территории «Петровского сельского дома культуры».

В качестве примера рассмотрим конкурсную работу благоустройства сельского дома культуры. Авторами которого, являются Жипарева А. С. Неклюдов М. И. Города Челябинска на конкурс «Золотая капитель» [18].

Это дипломная работа, в которой целенаправленно поставлены цель исследования и задачи. Объектом исследовательской работы является: «Территория петровского сельского дома культуры».

Цель исследования состоит в том, чтобы «Разработать индивидуальное концептуальное решение «Петровского сельского дома культуры». Которая, соответствовала бы современным стандартам в последствии бы территория приобрела современный облик. А также привлекала бы целевую аудиторию, что привело к увеличенной посещаемости людей культурного досуга [18].

Задачи необходимые решить для данного исследования: исследовать существующие аналоги по данной теме, разработать специальную схему функционального зонирования по всему дворцу, в которую входят пути подъездов, расположение парковочных мест, благоустройство территории малыми архитектурными формами. В этот спектр входят: фонари, скамейки, урны, детские площадки [18]. Такое наполнение способствует благоприятному преобразению внешнего вида фасада. Из достоинств территории можно подчеркнуть ровный рельеф по этой причине тип дорог здесь радиально - кольцевая. Доминантой этой территории является Дом культуры (рисунок 42).



Рисунок 42 – Фасад здания с центральной прилегающей территорией

По проекту был разработан генеральный план (рисунок 43).

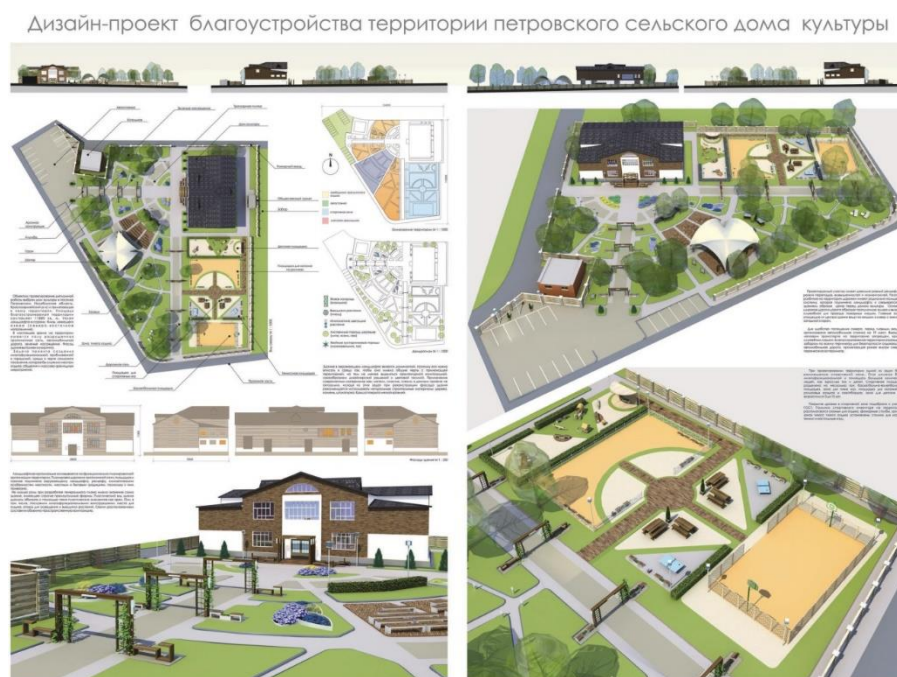


Рисунок 43 – Генеральный план петровского сельского дома культуры

Планирование дорожек привело к появлению различных функциональных зон [18]. С целью определения многофункциональности направления территории, было принято решение исходить из функциональной

значимости дома культуры. Спроектированы следующие зоны: массово - зрелищная зона, зона для совершения прогулок (рисунок 44), место отдыха перед центральным домом культуры (рисунок 45), для детей сделана площадка из древесины (рисунок 46), есть место куда можно поставить автомобиль.

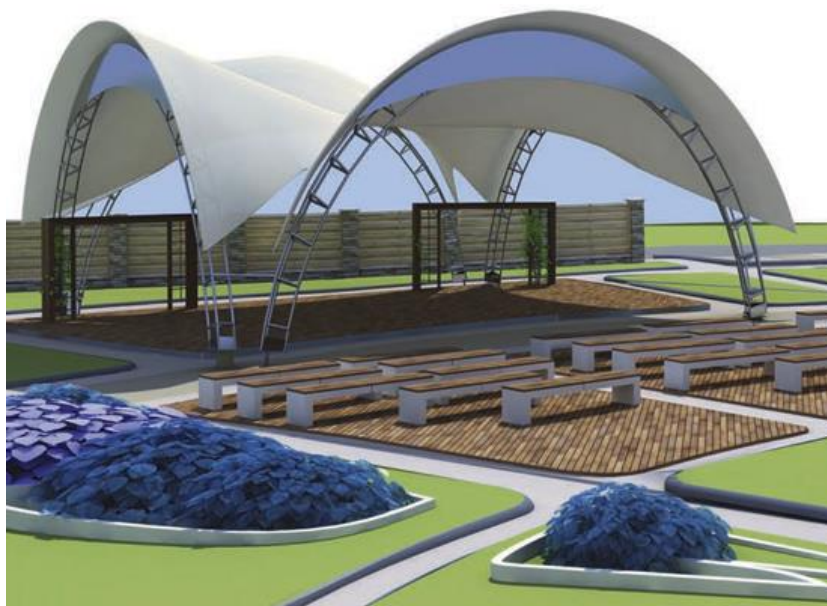


Рисунок 44 – Массово зрелищная зона

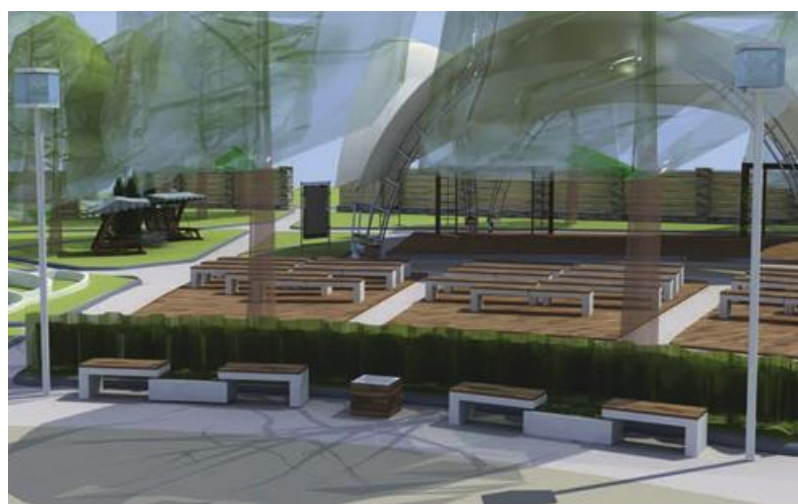


Рисунок 45 – Место отдыха перед центральным домом культуры



Рисунок 46 – Площадка для детских игр

По генеральному плану в южной части находятся спортивная и детская зоны для детей и любителей спорта. Такое расположение удобно тем, что не будет проникать ветер. Здесь можно увидеть: удобные кресла и шезлонги (рисунок 47). В юго-восточной части территории можно позаниматься физической культурой, здесь есть зона для катания на роликовых коньках, площадка для скейтборда, зона для настольных игр (рисунок 48).

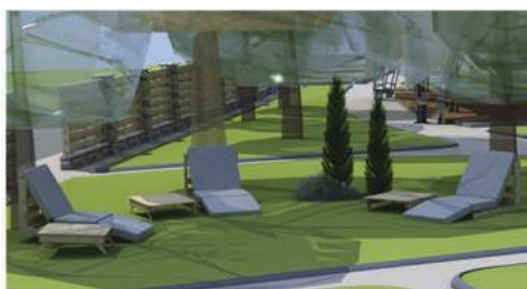


Рисунок 47 – Место для отдыха



Рисунок 48 – Зона для настольных игр

Проблема здания заключается в том, что сооружение здания необходима реконструкция. Материалом для успешной реконструкции послужит древесина. Применение натуральных материалов лишь подчеркивает индивидуальность здания [18]. Изящная модель сооружения акцентирует внимание на арочные конструкции. Эти сооружения несут несколько полезных функции: арки создают в центральный вход (рисунок 49). Все зоны практически выполнены из древесины. Предусмотрена безопасность учебного учреждения, для этого участок огорожен забором. Этот проект полезен в качестве аналога с точки зрения проектирования, так как в этом проекте много функциональных зон и предложено множество материалов.

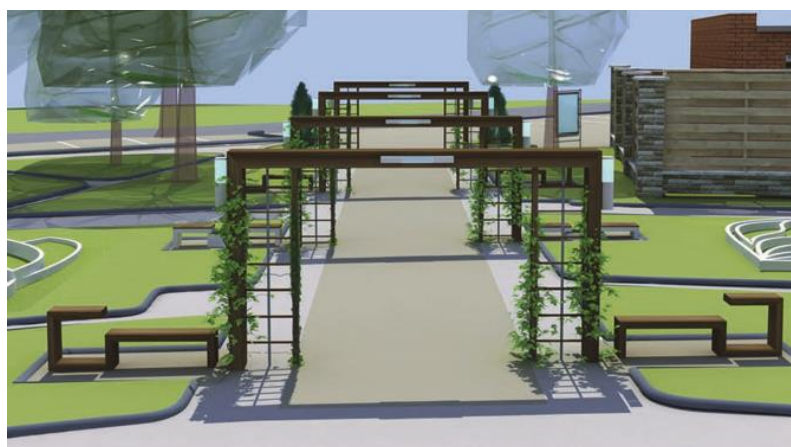


Рисунок 49 – Конструкции

В качестве аналитической базы рассмотрим следующий пример. Объектом исследовательской работы является: «Благоустройство территории учебного центра ПАО «Ростелеком» Московская область город Пушкино.

Цель исследования: «Благоустройство территории учебного центра ПАО «Ростелеком» по современным тенденциям.

Задачи данного проекта заключаются: правильно решить проектную подачу функциональных зон, решение ключевых проблемных задач, в которые входят разрушенный бетонный забор, бетонированные входы в бункер, площадь для отходов. Сделать территорию местом притяжения [16].

Далее было разработаны проектные решения, но при этом оставить пути передвижения функциональную зону не измененной. Это можно рассмотреть по генеральному плану (рисунок 50).

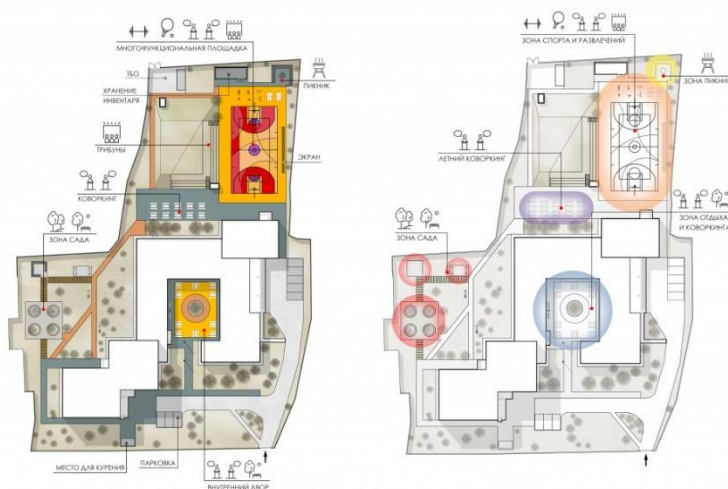


Рисунок 50 – Генеральный план учебного центра ПАО «Ростелеком»

После общего обсуждения было принято решение: разделить каждую функциональную зону. Это были территория сада и зона тихого сада (рисунок 51). В проекте для каждой зоны предложены малые архитектурные формы (рисунок 52).



Рисунок 51 – Место для отдыха и коворкинга

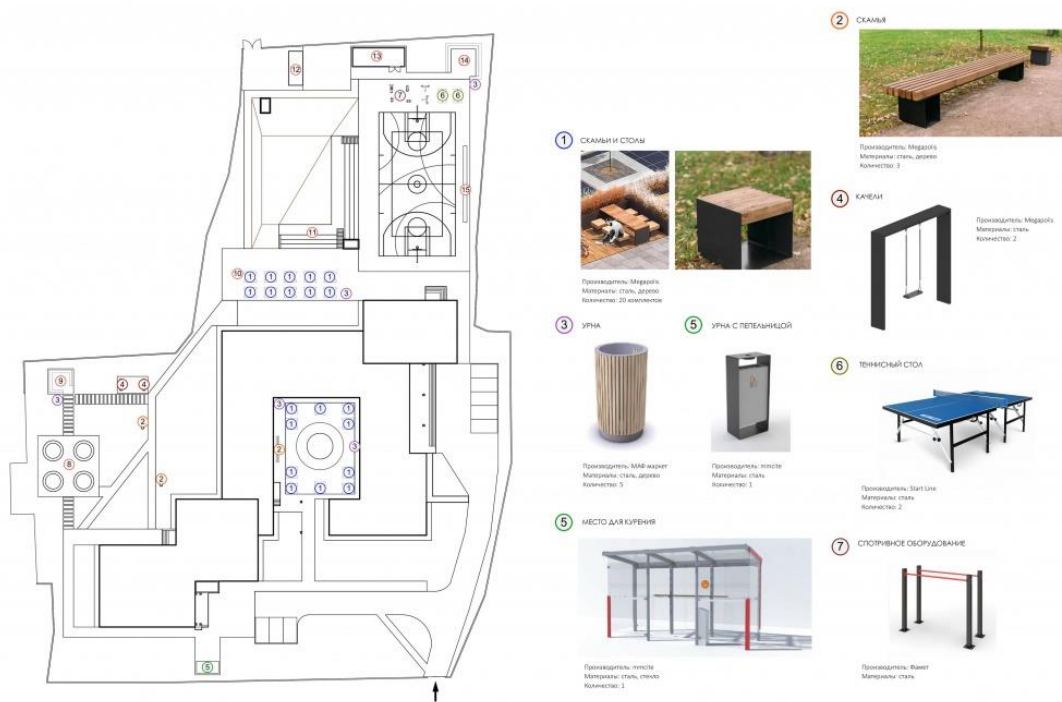


Рисунок 52 – Малые архитектурные формы функциональных зон

Данные конструкции способствуют увеличению коммуникации между людьми. И способствуют таким видам отдыха как времяпровождение за книгами, или просто возможность прогуляться. Покрытие дорог, данной зоны

сделаны из гранитного отсева, это способствует комфортному передвижению. По центру посажена Ель, что позволяет выигрышно смотреться и позволяет отвлечь внимание от остальных зон. Из проекта можно узнать, что зона активного отдыха разделена еще на несколько зон, на зоны спорта и развлечения, а также зону пикника и летний коворкинг [16].

В спектре спортивных функциональных зон, предложен широкий спектр разнообразных спортивных площадок. Туда входят: многофункциональная площадка для спортивных игр (рисунок 53), есть возможность позаниматься на брусьях или же на тренажерах. Трибуны, спроектированные у спортивной зоны, позволяют наблюдать зрителям за происходящим. А еще с этой же трибуны есть возможность наблюдать киносеанс. Зона пикника и коворкинга позволили увеличить посещаемость людей прилегающей территории. В буквальном смысле, зона стала точкой притяжения. Благодаря широкому спектру зон, здесь любой желающий может найти собственный стиль отдыха. На территории есть зона, где установлены лежаки для загара в летнее время года.

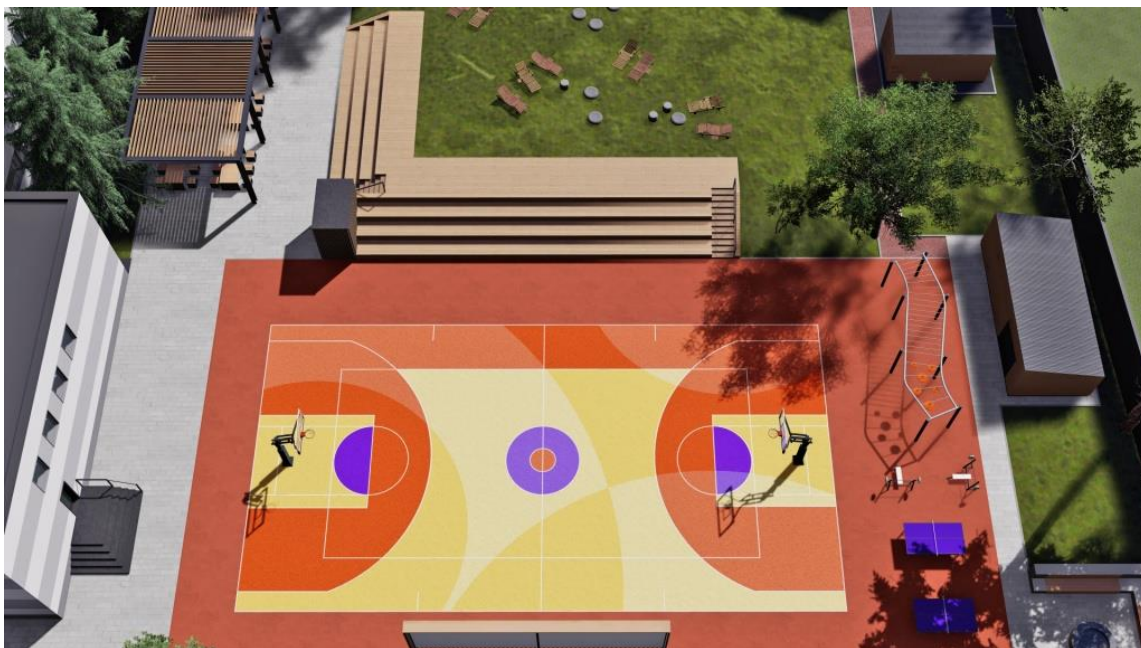


Рисунок 53 – Спортивная площадка

Существуют ряд проблем, элементов, делающих территорию эстетически не привлекательной. Это, например, ограждение территории или вход в бункер [16]. Но, для этого есть предложения, как решить эту проблему. Для этого достаточно лишь закрыть эти места такими материалами деревянными рейками на металлических конструкциях. Материалы из которого изготовлен проект: бетон, дерево, окрашенное в черный цвет. Применение аналогичных элементов и материалов, позволяет сохранить единый стиль форм и внешний стиль в целом. Аналог очень полезен, с точки зрения подходов к благоустройству и представленных материалов. Очень досконально продумана каждая деталь проекта.

4 Проектное решение

4.1 Дизайн концепция, формирование композиционной идеи

Дизайн – концепция – это обобщенный образ цифрового продукта (Рисунок Б.11), который представляет визуальные и стилистические черты, с учетом абсолютно всех пожеланий и условий клиента [17]. Концепция – это указатель нескольких вариантов развития проекта [17].

Дворец детского и юношеского творчества включает в структуру разнообразие дополнительного образования, которое делится на отделы: социальная и творческая деятельность; художественное образование и декоративно-прикладное творчество; спортивно-технический отдел; поисково-диагностический отдел раннего развития творческих способностей детей дошкольного и младшего школьного возраста (рисунок 54).

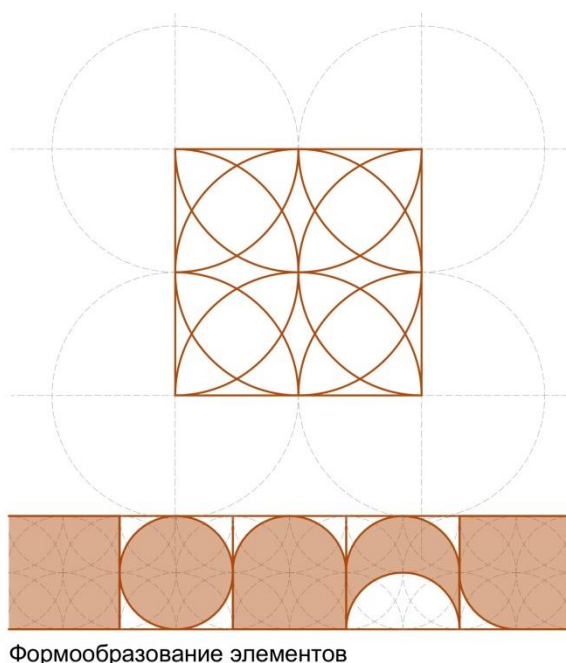


Рисунок 54 –Концептуальное решение прилегающей территории ДДЮТ

Дополнительное образование занимает важное место в системе общего образования детей. Несмотря на то, что оно не является обязательным, трудно

представить образование полным без разного рода дополнительных занятий или секций.

Дети, впитывая навыки, получают опыт и новую информацию, обогащают себя и способствуют становлению личности. Поэтому главным источником вдохновения, для создания концепции прилегающей территории ДДЮТ, послужило многогранное дополнительное образование, которое словно кубик за кубиком обогащает ребенка и наполняет его внутренний сосуд.

На основе концепции был определен синтез квадрата и круга, где квадрат отвечает за логику, а круг в свою очередь за чувства. Синтез противоположных фигур позволил через формообразование элементов выявить новые образы, которые с помощью вариативности создать разное наполнение территории.

Модуль – (от лат. Modulus-мера) данный применяемый метод, несет художественное начало. Величина берется за основу определенного предмета или объекта (например, автомобиля или здания) с целью выражения кратных пропорции объекта и элементов [32]. В дизайне же модуль является основой расчета размеров от объектов, механизмов либо сооружений, а кроме того, элементов, компонентов, узлов. Важно помнить, что данные элементы всегда кратны выбранному модулю. Важно выделить, что в данном проекте модуль привязан к существующим габаритам дворца. В качестве, примера можно рассмотреть тольяттинский Дворец пионеров как композицию, построенную на комбинации квадрата и круга. В архитектурном дизайне модуль влияет на размеры проектных элементов и их кратность. Внутренний двор Дворца пионеров является квадратным в плане, башня-обсерватория также является квадратной, поэтому стоит определить за модуль – габариты внутреннего двора. Преимущество модульности – в увеличении взаимосвязанности композиции, ее цельности. В качестве, примера можно привести (модульные здания) [33]. Проблемой применения этого метода заключается в неэффективной производительности, а слишком значительное количество

использование модулей в дизайне при проектировании может привести к тому, что все проекты станут идентичными друг другу и здание может потерять собственную особенность. В качестве примера стоит привести проект советского архитектора Павлова Леонида Николаевича (27 июля 1909 г. - 18 сентября 1991 г.) «Дом с ухом». Павлов Леонид Николаевич-советский архитектор родился в Манглисии, учился в ВХУТЕМАС и работал в городе в Москве [36].

Местом для воплощения такого неординарного решения стал Центрально - экономико-математический институт (сокращенно ЦЭМИ). Институт ЦЭМИ был создан с целью обучения и внедрения математико-экономического уклона и системы ЭВМ [33]. Проблемой в те годы было то, что в те времена использовались ламповые компьютеры, это занимало значительное место площади аудитории. Данную задачу поручили архитектору Павлову мастерской «Моспроекта-2». Основой композиционного решения будущего проекта стала фигура квадрата. По замыслу идеи архитектора система пропорции здания должна реализовывать суть математических отношений и непосредственно взаимосвязано с окружающим миром. По идее в данной конструкции было заложено три квадрата: в первом квадрате были размещены компьютеры за счет массивности, во втором квадрате с учетом смещения было решено разместить кабинеты ученых, ну и на третьем размещалось ухо [33]. Над данным горельефом трудились художники Владимир Васильцев и Элеонора Жаренова. Композиция под названием «Лента-Мебиуса» была создана в 1976 году. Все элементы выполнены размером одной миллионной доли Земли по размеру 12,8 метра [33]. Из таких пропорции состоит бетонный квадрат, встроенный в фасад здания в которой встроена лента Мебиуса. Это композиция означает символ бесконечности. По итогу получилась такая монументальная трехмерная композиция здания [33]. Тем самым выделяясь от всех учебных учреждений своей красотой и неординарным подходом к строительству зданий.

4.2 Перечень функциональных зон объекта благоустройства и нормы проектирования

Общественное городское пространство по проекту было поделено на 10 зон: Входная группа, детская игровая площадка, центральный вход, театральная зона, зона искусств, автомобильная парковка, кардодром, променад, баскетбольное поле, воркаут (рисунок 55).

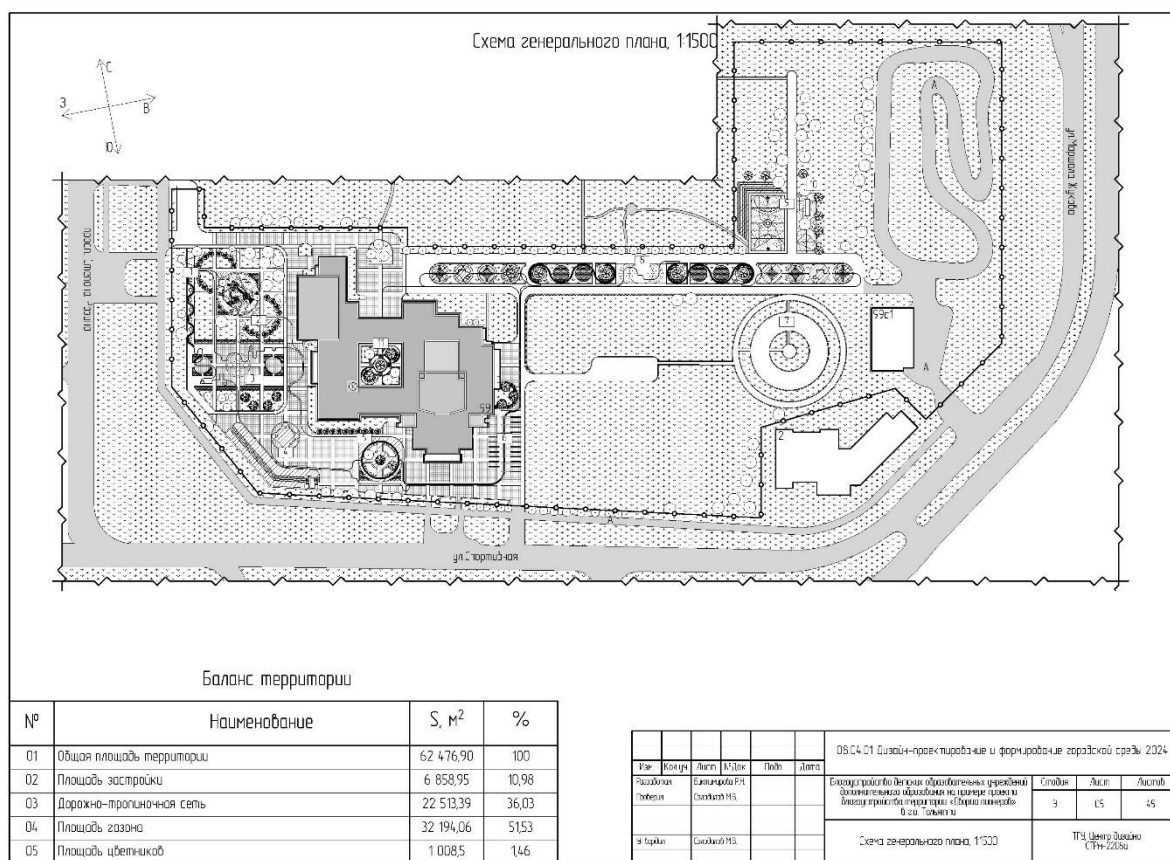


Рисунок 55 – Генеральный план ДДЮТ

Входная группа. Дворец детского и юношеского творчества – это муниципальное учреждение, которое берет начало с юго-восточной части Автозаводского района проспекта Степана Разина 99. Арки спроектированы по подобию архитектурных элементов, расположенных на фасадах дворца. Арки в ночное время подсвечиваются. Далее после арок спроектирован навес,

в виде архитектурных элементов круга, которые есть на фасадах (рисунок 56,57).



Рисунок 56 – Входная зона Дворца детского и юношеского творчества



Рисунок 57 – Входная зона Дворца детского и юношеского творчества в вечернее время

По материалам навес состоит из металла навес подсвечивается от входных арок. Входная зона перед главным входом со стороны Степана Разина. В основе сложная конфигурация здания с круглыми, арочными и прямоугольными элементами, так же на главных фасадах присутствуют элементы, напоминающие гребень (рисунок 58,59).



Рисунок 58 – Навес с подсветкой



Рисунок 59 – Навес с подсветкой с другого ракурса

Эти же полукруглые элементы повторяются в мафах, в данном случае в арках при входе на территорию ДДЮТ для поддержки единого стиля. Входная арка состоит из металла, с встроенной подсветкой с внутренней части. Символика навеса, расположенного после арок, означает творческое и логическое начало детей. Линии – это разностороннее направление развития и реализации в будущем детей в той, или иной области. Каждая линия

символизирует знания и опыт, который впитывает ребенок. Линии идут по всей территории и переходят в арт-объект, который расположен в конце аллеи.

Центральный вход оснащен сухим фонтаном в центре (рисунок 60). Площадь располагается несколькими подпорными стенками, которое служит местом для отдыха, либо местом для ожидания детей. По покрытиям вся территория состоит из брусчатки.



Рисунок 60 – Центральная площадь ДДЦЮТ

На территории посажена Сирень, так как на территории ее много посажено, но требуется пересадка. В центральной части на площади, где находится сухой фонтан, в подпорных стенках посажена лаванда и тысячелистник. Вдоль площади посажены Мискантус китайский и Ячмень гривастый. В данной местности посажена хвойное растение - Ель. Ели добавлены для поддержки композиции, а также эти растения помогают очищать воздух от загазованности, а в зимний период времени, когда все деревья будут без листьев, Ели дадут территории зеленый цвет, и это будет красиво смотреться.

На центральной площади расположены мафы – табло (рисунок 61), такой переход происходит за счет разветвляющихся линий, которые переходят на детскую площадку, пара других линий идут по правой широкой стороне прохода через навес, и подпорные стенки.



Рисунок 61 – Интерактивное табло

Первые две линии идут через навес, тем самым дублируя линию наверху, где и идет подключение к интерактивным табло. По материалам арт-объект с цифровым табло состоит из металла. Весь металл покрашен порошковой краской. Красные линии выполнены светодиодной тротуарной брусчатки, которая ночью светится нейтральным белым цветом. Интерактивное табло можно использовать во многих направлениях, например демонстрировать рекламу, которое будет способствовать развитию дворца. Показывать разные мероприятия (афиши), а также демонстрировать экспонаты. В целом, вариации того, что можно будет демонстрировать в этих мафах великое множество, например это может быть этнический музей.

Детская игровая площадка (рисунок 62, 63) расположена сразу после навеса по левой стороне от входной зоны. По покрытиям детская площадка состоит из ДПК – древесно-полимерный композит.



Рисунок 62 – Детская игровая площадка



Рисунок 63 – Детская игровая площадка с другого ракурса

По растительности вокруг детской площадки в кругах посажена Сирень. Возле детской площадки спроектирована зона с умными инструментами. Зона направлена на раскрытие и выявления творческих способностей детей в

области музыкальной сферы (рисунок 64). Детская музыкальная площадка серии Mountain king. В данной зоне могут быть продемонстрированы разновидности самых разных инструментов: музыкальные инструменты барабаны, уличный ксилофон, слуховая труба, и музыкальные трубы. Все инструменты сделаны из металла.



Рисунок 64 – Площадка с умными инструментами

В подпорных стенках на детской площадке, возле скамейки посажены: Мискантус китайский и Ячмень гривастый, вокруг детской площадки в кругах посажена Сирень (рисунок 65).

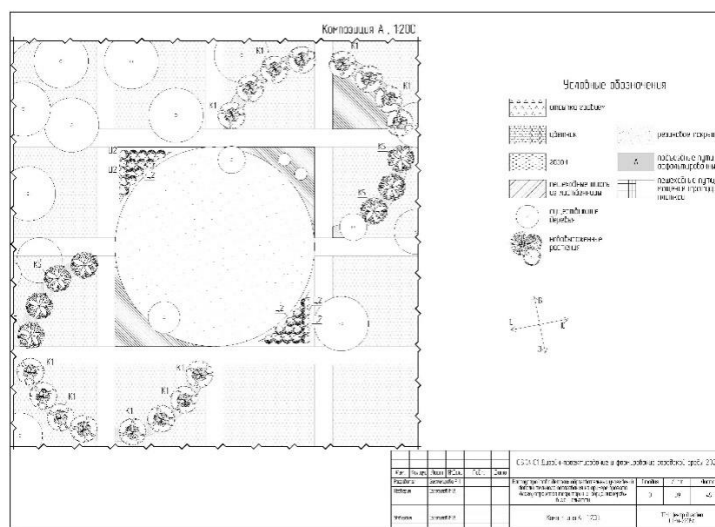


Рисунок 65 – Посадочный материал для детской площадки

Детская площадка по материалам выполнена из следующих материалов: основной комплекс и качели - балансир выполнены из металла и дерева. Подпорные стенки выполнены из бетона. Покрытие детской площадки состоит из резиновой крошки следующих цветов: оранжевый, лавандовый, песочный и голубой. Горки для катания и крепления выполнены из металла, а еще на детской площадке есть веревочный материал, из этого материала выполнены сети для лазания. А также в конструкции спроектирован мостик для перехода из одной стороны в другую площадки. Выполнен мостик из древесины и веревок из экологически чистых материалов. Детская площадка продумана таким образом, чтобы у детей были развиты равновесие, стойкость, хваткость, и общая физическая форма развивалась правильно.

Трибуны с подиумом в настоящий момент на прилегающей территории предусмотрены трибуны, но нуждаются в реновации и логическом завершении (рисунок 66).



Рисунок 66 – Трибуны с подиумом

Зона включает в себя трибуны, на которых предусмотрены подиумы с лежаками. Напротив трибуны располагаются малые архитектурные формы,

когда сцена не задействована люди используют в качестве место для отдыха. А когда на сцене идут выступления, то можно присесть на трибуны и смотреть с трибун на сцену. По материалам трибуны спроектированы из бетона с ДПК доской. Такие изменения трибун, несомненно, приведет к значительному комфорту горожан.

Театральная зона по проекту находится, напротив трибун находится сцена (рисунок 67). Это место подойдет и для проведения спектаклей, и для занятий танцами, для собраний и других общественных мероприятий. Сцена состоит из следующих материалов: сцена для выступлений спроектирована из металла, площадка под сценой состоит из ДПК доски. Не далеко от этой зоны по Спортивной части улицы располагается площадка-декинг, место подойдет для сборов, для проведения уроков на открытом свежем воздухе. По центру этого участка посажено дерево, что является отличительной чертой от всех зон.



Рисунок 67 – Театральная зона

Далее располагается автомобильная парковка – зона для парковки автомобилей, располагается между театральной зоной и зоной искусств.

Располагается со стороны улицы Спортивной (рисунок 68). Парковка расположена в нескольких местах, рассчитана по количеству на 18 автомобилей.



Рисунок 68 – Парковка для автомобилей

Зона искусств – эта зона считается многофункциональной (рисунок 69).



Рисунок 69 – Зона искусств

Здесь тематика может поддерживаться как в повседневной жизни, так и в новогодней. В летнее время здесь можно устанавливать мольберты и проводить уроки рисования (рисунок 70).



Рисунок 70 – Зона искусств с другого ракурса

В период зимних новогодних мероприятий можно нарядить елку. Зона поделена на четыре секции: в первой зоне проводятся занятия по рисованию, а в третьей секции занимаются танцами, также подвешивать гамаки и заниматься спортивной гимнастикой.

Вокруг этой зоны предусмотрена растительность, здесь посажены: Ячмень Гривастый, Вейник остроцветковый «Овердам», Клен платановидный (рисунок 71).

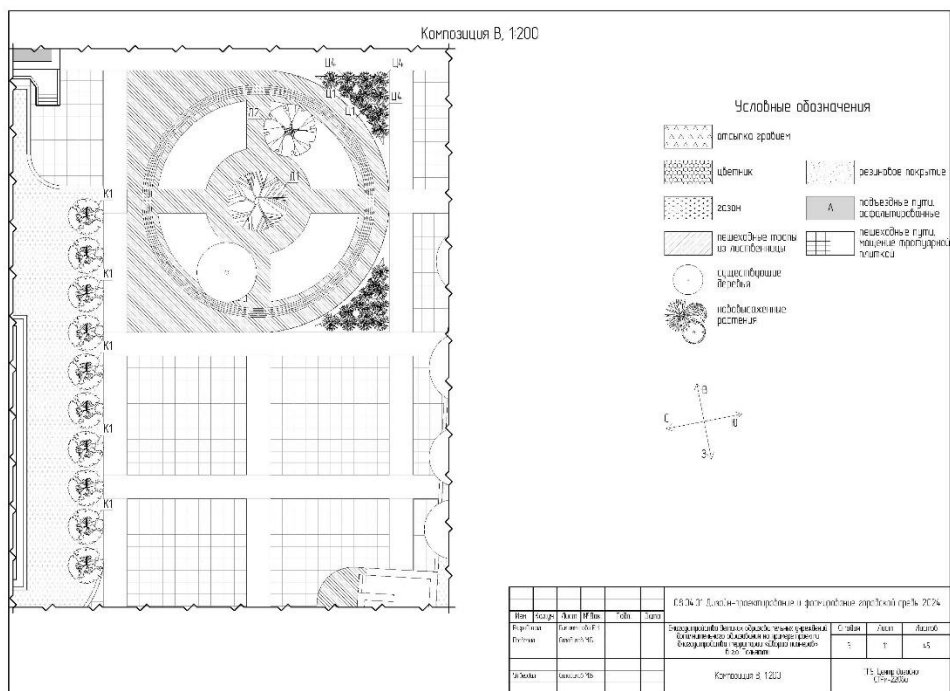


Рисунок 71 – Посадочный материал для зоны искусств

Кордодром – это зона для запусков самолетиков, идет следом после парковки (Рисунок 72) на кордодроме спроектированы ограждения с декоративными элементами в виде самолетиков, которые подсвечиваются в вечернее время.



Рисунок 72 – Кордодром

Променад (нем. Promenade) – это пешеходная аллея, выполненная в двух направлениях. Идет следом после автомобильной парковки на кордроме присутствует ограждение, задекорированное в виде самолетиков. Основание площадок повторяется, но само наполнение мафов отличается. В центре аллеи расположен сухой фонтан. От сухого фонтана симметрично располагается навес с зонами отдыха и с растениями (рисунок 73).

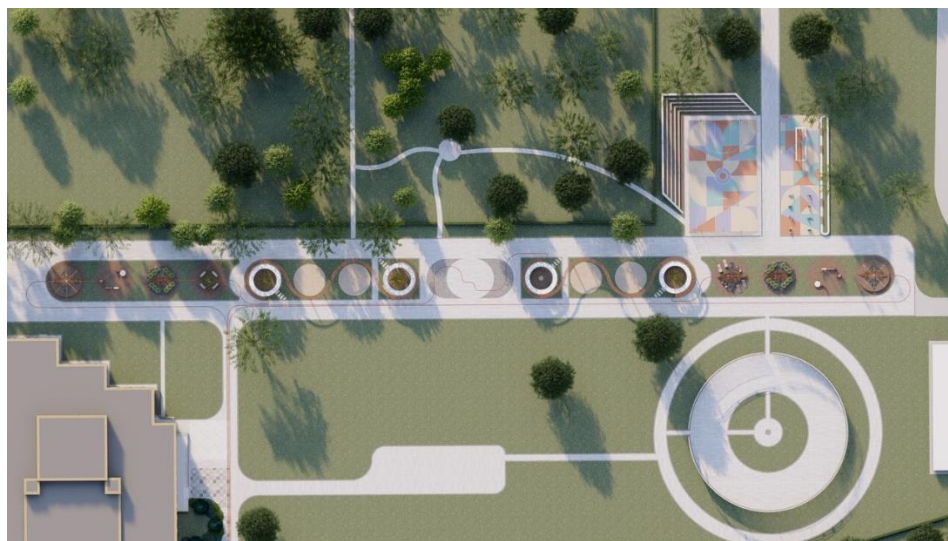


Рисунок 73 – Променад

Далее идут подиумы, на которых можно посидеть, по материалам спроектированные из ДПК, в центре установлен цветник (рисунок 74).



Рисунок 74 – Подиумы

Подиумы оснащены декоративными элементами с подсветкой (рисунок 75). Выполнены на основе архитектурных элементов, расположенные на фасаде дворца пионеров. В качестве освещения мафы с интегрированной подсветкой в металлической конструкции. Также можно увидеть растяжку из фонарей и гирлянд, следом идут мафы с качелями и гамаками для места отдыха (рисунок 76). Следом идет цветник, в центре красные цветы – это продолжение красных линий.



Рисунок 75 – Начало аллеи подиумы



Рисунок 76 – Зона с гамаками и качелями

Зона с лежаками (рисунке 77) располагается зона со стульями, фонари в виде арки. Спортивный комплекс располагается справа, а баскетбольное поле с трибунами находится слева.



Рисунок 77 – Зона с лежаками и со стульями

Зона отдыха имеет навес с круглым отверстием освещения, внутри расположена скамейка, огорожена зона при помощи злаковых растений, при входе можно наблюдать пошаговую плитку, конструкции симметричны. Зон таких несколько (рисунок 78).



Рисунок 78 – Зона отдыха

В аллее посажены ассортимент растений: Ячмень гривастый; Перовская лебедолистная, Вейник остроцветковый «Овердам», Клен платовидный (рисунок 79, 80).

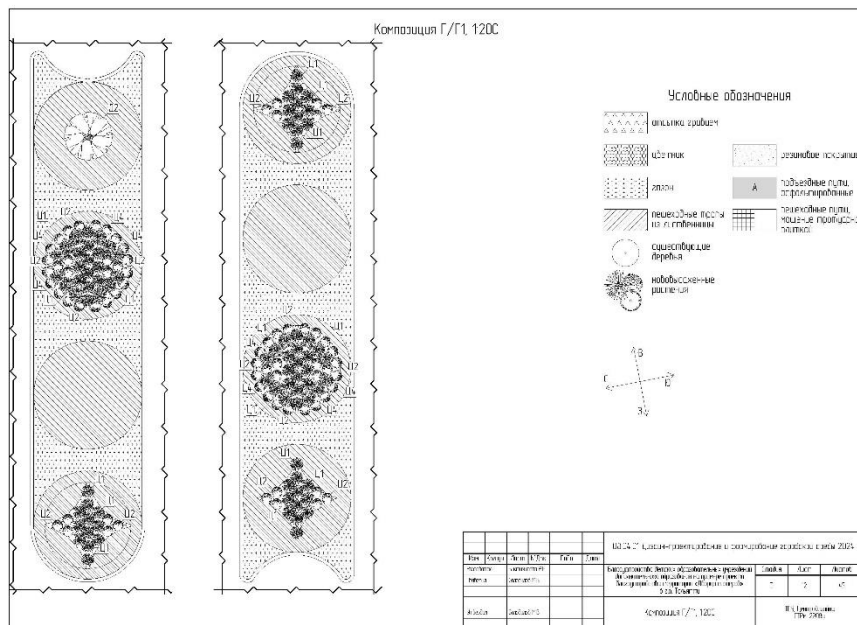


Рисунок 79 – Посадочный материал для променада

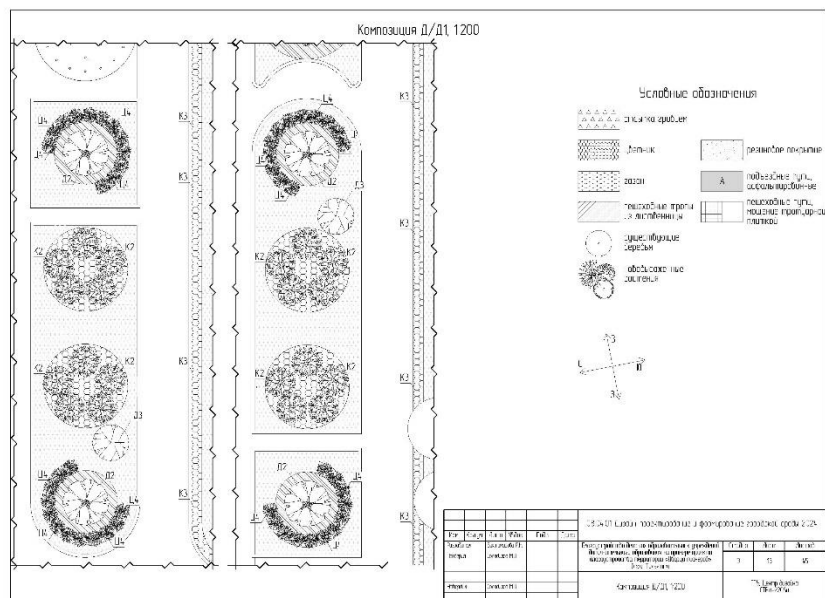


Рисунок 80 – Посадочный материал для променада

Баскетбольная площадка расположена с правой стороны, а с левой воркаут. Воркаут – это уличный специальный вид тренировки, которая

осуществляется при помощи собственного веса со спортивным снарядом. Вдоль баскетбольной площадки спроектированы трибуны. На воркауте располагаются тренажеры и спортивный комплекс (рисунок 81,82). Есть места для отдыха, само баскетбольное поле покрыто резиновой крошкой с ярким узором.



Рисунок 81 – Спортивный комплекс



Рисунок 82 – Воркаут

Спортивная площадка – это место для разминки и занятий различными видами спорта. На территории можно наблюдать покрытие из резиновой крошки различных цветов и разнообразие спортивных тренажеров. Тренажеры состоят из металла, а объект для лазания и подтягивания из веревок, колец и металла. На спортивной площадке посажены: клен плтановидный, лиственница обыкновенная, можжевельник казацкий Тamarосцифолия, ель голубая (рисунок 83).

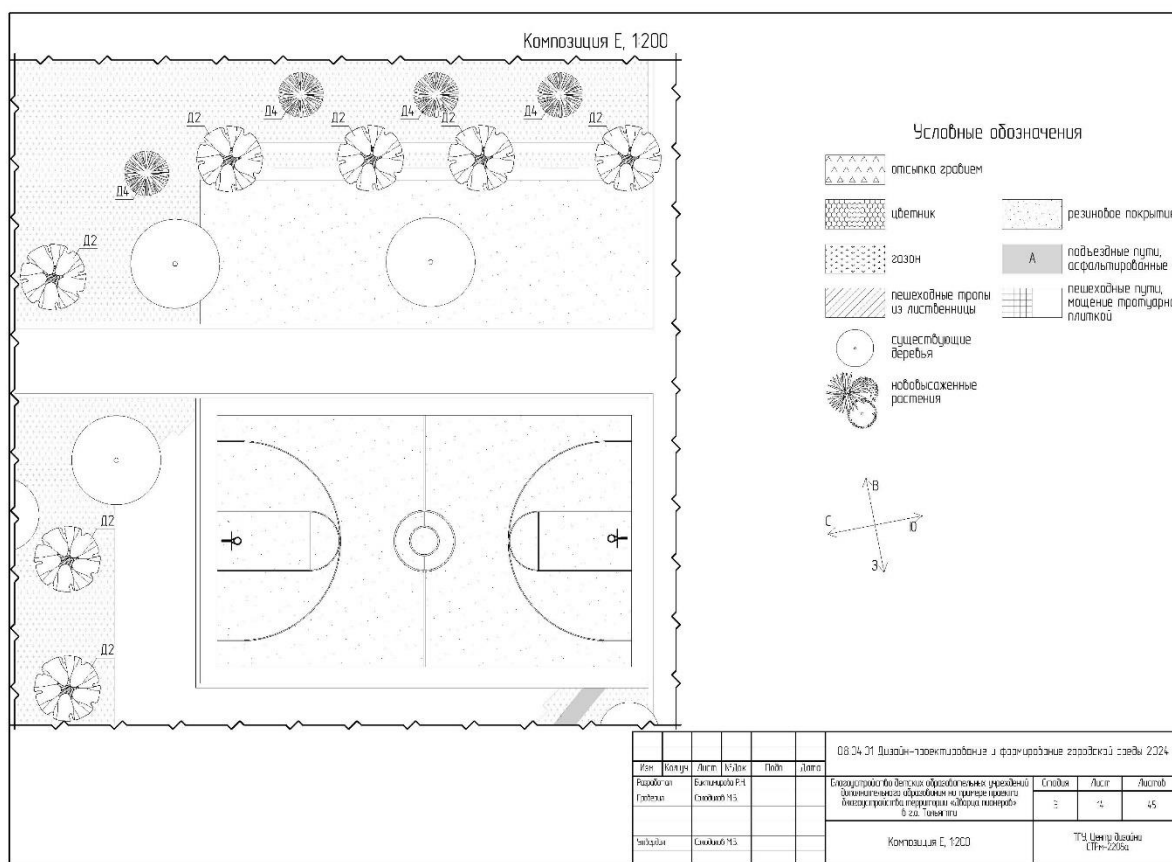


Рисунок 83 – Посадочный материал для спортивной зоны

Здесь же на аллее располагается арт объект, к которому сводятся три красные линии, от начала территории к арт объекту, который символизирует рост от полученного ранее навыка (рисунок 84, 85), и стремление получить новые знания и соединяется в арт-объект. Основание у арт-объекта спроектировано из камня, а линии сделаны из металла.



Рисунок 84 – Арт-объект в дневное время



Рисунок 85 – Арт-объект в вечернее время

Внутренний дворик – это камерное пространство для преподавателей, чтобы персонал мог проводить свободное время в перерывах. Данная зона является сердцем всей территории. В этой зоне можно отдохнуть, провести свободное время, пообедать (рисунок 86). В центре размещен небольшой водоем, для шума воды, чтобы в этой зоне присутствовала спокойная атмосфера. На территории предусмотрены мафы в виде: скамеек со столами и фонарями, для того чтобы можно было посидеть почитать или поработать с ноутбуком. В центре расположены несколько деревьев, к которым можно пройти неглубокий водоем покрытие плитка. Под этими деревьями можно

постелить плед, и спокойно отдохнуть. Зона предназначена для кратковременного отдыха, и место для бесед персонала.



Рисунок 86 – Внутренний дворик ДДЮТ

Высаженные зеленные насаждения на прилегающей территории дворца обозначены на дендрологическом плане (рисунок 87), каждый вид растения описан в таблице 2.

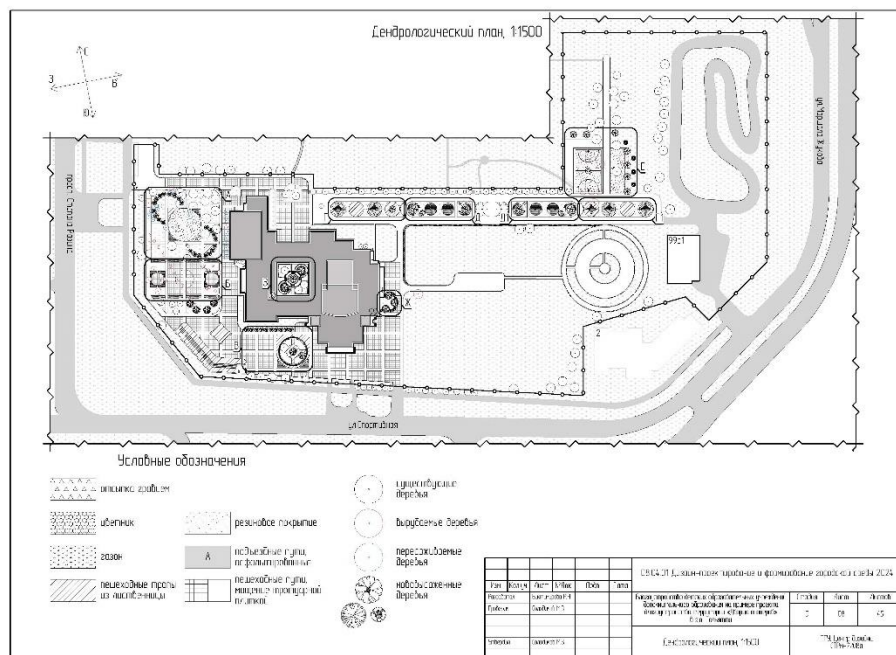


Рисунок 87– Дендрологический план

Таблица 2 – Перечетная ведомость растений

Наименование	h,м	Количество	Декоративность	Экология
 Рисунок 88 – Ячмень гривастый	0,15 -0,5	129 шт.	Имеет длинные узкие насыщенно-зеленые листья и колос с длинными остями, и колос из светло-зеленого превращается в соломенный, а основание ости имеет фиолетовый или красноватый оттенок, к концу переходящий в пепельно-серебристый.	Холод переносит довольно легко, как и полутень, предпочитает обильное поступление света. Засуха почти не сказывается отрицательного воздействия.
 Рисунок 89 – Перовския лебедолистная	0,5- 0,6	126 шт.	Окрас узких вытянутых листьев темно-зеленый и неяркий это особое свойство позволяет любоваться многолетником даже когда цветы отсутствуют. Цветочки перовский очень маленькие.	Предпочитают сухие и дренированные почвы.
 Рисунок 90 – Тысячелистник щетинистый	0,3- 0,6	12 шт.	Листья линейные или узколанцетные, прикорневые, короткочерешковые, остальные сидячие. Ветки собраны в маленькие корзинки, образующие щиток, краевые пестичные цветки язычковые белые или чуть желтоватые, срединные, трубчатые, обоополье, язычки краевых цветков с тремя небольшими долями на верхушке плод Семянка- цветет в мае сентябре.	Основной ареал природного распространения тысячелистников приходится в основном на еврейские земли, но имеются несколько видов, походящих с североамериканского континента.




Продолжение таблицы 2

Наименование	h,м	Количество	Декоративность	Экология
 <p>Рисунок 91 – Вейник остроцветковый Овердам</p>	до 1,5	150 шт.	Листья с молочными полосами по краю. Соцветия узкие темно-сиреневатые, к осени становятся темно-коричневыми.	Засухоустойчив, благоприятно произрастают на солнце и в тенистом месте. Почва подходит любая даже глинистая.
 <p>Рисунок 92 – Можжевельник казацкий</p>	0,5- 0,8	7 шт.	Низкорослая форма с горизонтально расположенными ветвями яркого голубовато-зеленого цвета. Один из лучших почвопокровных культиваров для покрытия больших площадей. Хвойники по 3 в мутовке, слегка согнутые тупозаостренные темно-зеленые с темной полоской сверху.	Засухоустойчив, пыле-,дымо-, газоустойчив, не подвержен ранневесенним ожогам. Страдает от переувлажнения и засоливания почвы. Мало поражается болезнями и вредителями. Выращивается в регионах с континентальным климатом и менее часто с приморским. Хорошо переносит обрезку и разрастается в ширь укореняясь ветвями.
 <p>Рисунок 93 – Сирень Красавица Москвы</p>	3-4	22 шт,	Листья эллиптической формы, длиной от 6 до 12 см. Верхняя плоскость гладкая, ярко-зеленая, нижняя матовая. Листья опадают зелеными. Во время цветения весной и в летний период, небольшие цветки трубчатой формы собираются в розово-лиловые пирамидальные соцветия.	Сирень крайне морозоустойчива и способна пережить без вреда холодные зимы. То же можно сказать и про устойчивость к жаре и засухе. Почва подойдет практически любая, за исключением заболоченных и затопляемых при паводках местностей.

Продолжение таблицы 2

Наименование	h,м	Количество	Декоративность	Экология
 Рисунок 94 – Чубушник обыкновенный	до 3	20 шт.	У чубушника обыкновенного кремово-белые, очень ароматные цветки 3 см диаметром собраны в кистевидные соцветия. Побеги прямостоячие, голые, многолетние серые. Листья простые, около 8 см длиной, продолговато- эллиптические, ярко- зеленые сверху, голые, бледно-зеленые снизу, слабо опушенные.	Чубушник любит солнечные участки с плодородной, но не переувлажненной почвой. Для него идеально подойдет легкий суглинок или чернозем.
 Рисунок 95 – Спирея японская	1,2- 2	120 шт.	Простые листья на жилистых, свободно ветвящихся, прямостоячих стеблях. Стебли от коричневого до красно-коричневого цвета, круглые в сечении. разные цвета теплой палитры: красные, оранжевые, розоватые. С наступлением лета становятся привычными зелеными, а осенью опять возвращают весенние оттенки.	Предпочитает полное солнце, но может переносить и полутень.
 Рисунок 96 – Гортензия метельчатая Фрейз Мельба	3-4	6 шт,	Листья обычные, узкие, с пильчатой структурой приподнятых краев, имеют форму яйца. Окрашены в темные оттенки зеленого цвета. Соцветия пирамидальные, длиной до 30 см, снежно- розовые, при наступлении холодных ночей в августе постепенно окрашиваются в ярко- малиновый цвет.	Сирень крайне морозоустойчива и способна переживать без вреда холодные зимы. То же можно сказать и про устойчивость к жаре и засухе. Почва подойдет практически любая, за исключением заболоченных и затопляемых при паводках местностей.

Продолжение таблицы 2

Наименование	h,м	Количество	Декоративность	Экология
 <p>Рисунок 97 – Рододендрон листопадный Мандарин Лайт</p>	до 2	7 шт.	Яркие красно-оранжевые цветы диаметром до 5 см образуют красочные соцветия. Лепестки с гофрированной кромкой и оранжево-жёлтым пятном на верхнем лепестке придают цветам дополнительную привлекательность. Зелёные, глянцевые листья с заостренной формой и темной прожилкой создают густую крону, которая остаётся декоративной даже после завершения цветения.	Растение обладает высокой морозоустойчивостью и крепким иммунитетом.
 <p>Рисунок 98 – Ель обыкновенная</p>	30- 35	5 шт.	Крона густая, ширококоническая, с острой вершиной. Кора в молодом возрасте буроватая, гладкая, затем красновато-бурая, чешуйчато-шероховатая. Хвоя игловидная, четырехгранная, остроконечная, длиной 1-2 см, толщиной 0,1 см, темно-зеленая, сохраняется на ветвях 6-12 лет. Цветет в мае.	Теневынослива, в молодом возрасте может страдать от весенних солнечных ожогов. Почва: предпочитает свежие, хорошо дренированные кислые, супесчаные и суглинистые почвы, не выносит застоя воды, засоления и сухости почвы.
 <p>Рисунок 99 – Клен платановидный</p>	до 30	12 шт,	Осенью листья клёна остролистного окрашиваются в оранжевый или жёлтый цвет, красные и оранжевые оттенки для него нехарактерны. Длина до 18 сантиметров. Кора черно-серая, с трещинами.	Зимостойкое растение. Лучше всего развивается во влажных, плодородных, хорошо дренированных почвах. Очень чувствителен к низкому содержанию азота, слишком засоленным почвам и продолжительному застою влаги.

Продолжение таблицы 2

Наименование	h,м	Количество	Декоративность	Экология
 Рисунок 100 – Рябина обыкновенная	до 10	2 шт.	Имеет густую крону и гладкую серую кору. Молодые ветки растения имеют серовато-красный цвет, с большими пушистыми почками. Листья непарноперистые с несколькими парами неравномерно острозубых листочков продолговато-ланцетной формы. Цветки белого цвета, расположены в зонтичных соцветиях.	Рябина прекрасно переживает заморозки и не реагирует на тень. Поэтому ее можно культивировать как на затененных, так и на солнечных местах, предпочтительно влажных.
 Рисунок 101 – Лиственница обыкновенная	до 25	4 шт.	Кора темная, слоистая. Хвоя мягкая, ярко-зеленая с сизоватым налетом, осенью золотистая.	Малотребовательный к плодородию почвы вид. Может переносить легкое заболачивание.
 Рисунок 102 – Ель голубая	25- 30	3 шт,	Кора тонкая, чешуйчатая. Крона узкоконическая у молодых деревьев, у старых деревьев становится цилиндрической. Хвоя длиной 15-30 мм, ромбической формы в сечении. Цвет иголок от серовато-зелёного до ярко-голубого.	Морозостойка, светолюбива, но может расти и в полутени. Почвы любит суглинистые, плодородные, слабокислой или нейтральной реакции.

Подводя итоги данного раздела, можно сказать следующее был проведен глубокий анализ всей территории, который позволил оценить состояние прилегающей территории Дворца пионеров, выявить проблемы данной территории и найти уникальные детали проекта, благодаря которым проект стал уникальным.

5 Проектное предложение

5.1 План расположения МАФ

Теневой навес – это каркасно-тентовая конструкция, препятствующая от солнечных лучей и непогоды и выполняющая декоративные функции. Это практичное сооружение, которое используют в частном, коммерческом и муниципальном секторах (рисунок 103).

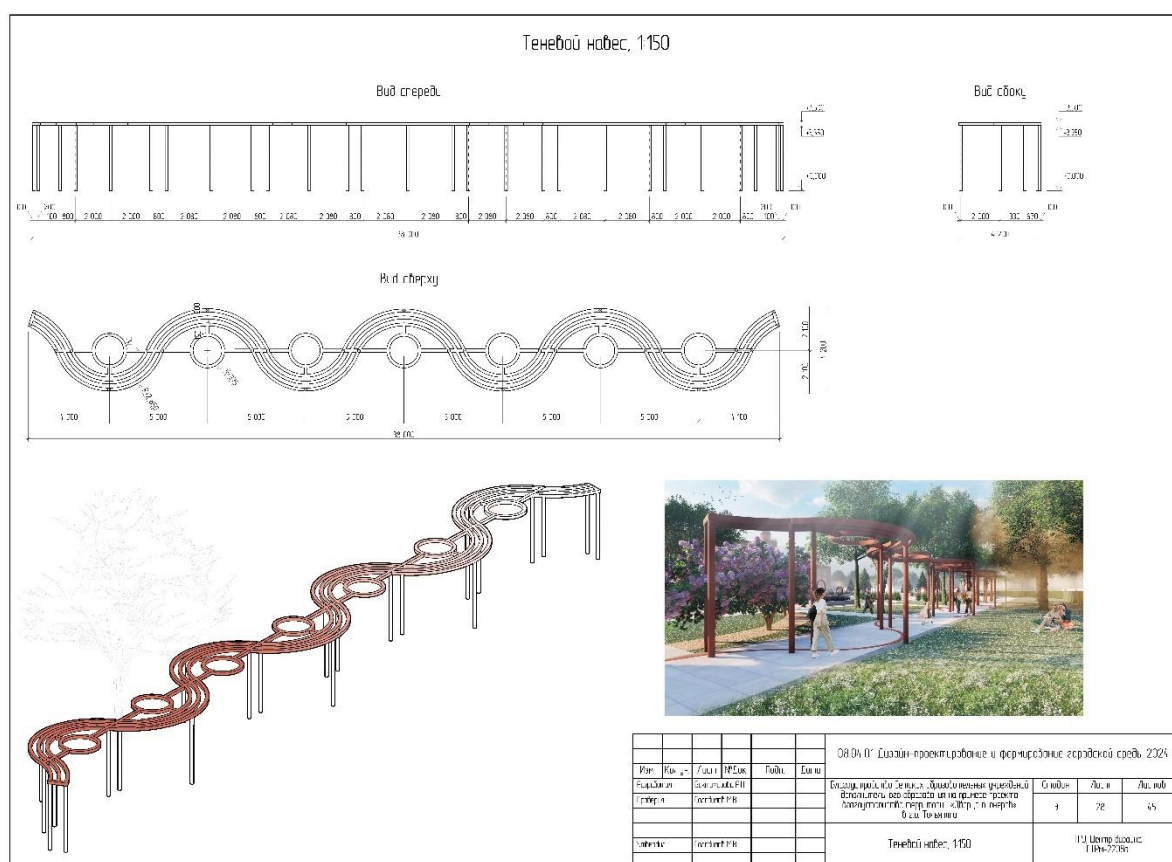


Рисунок 103 – Теневой навес

В зависимости от назначения, навес может быть небольшим козырьком над входом или сложной парусной системой, покрывающей территорию в десятки квадратных метров.

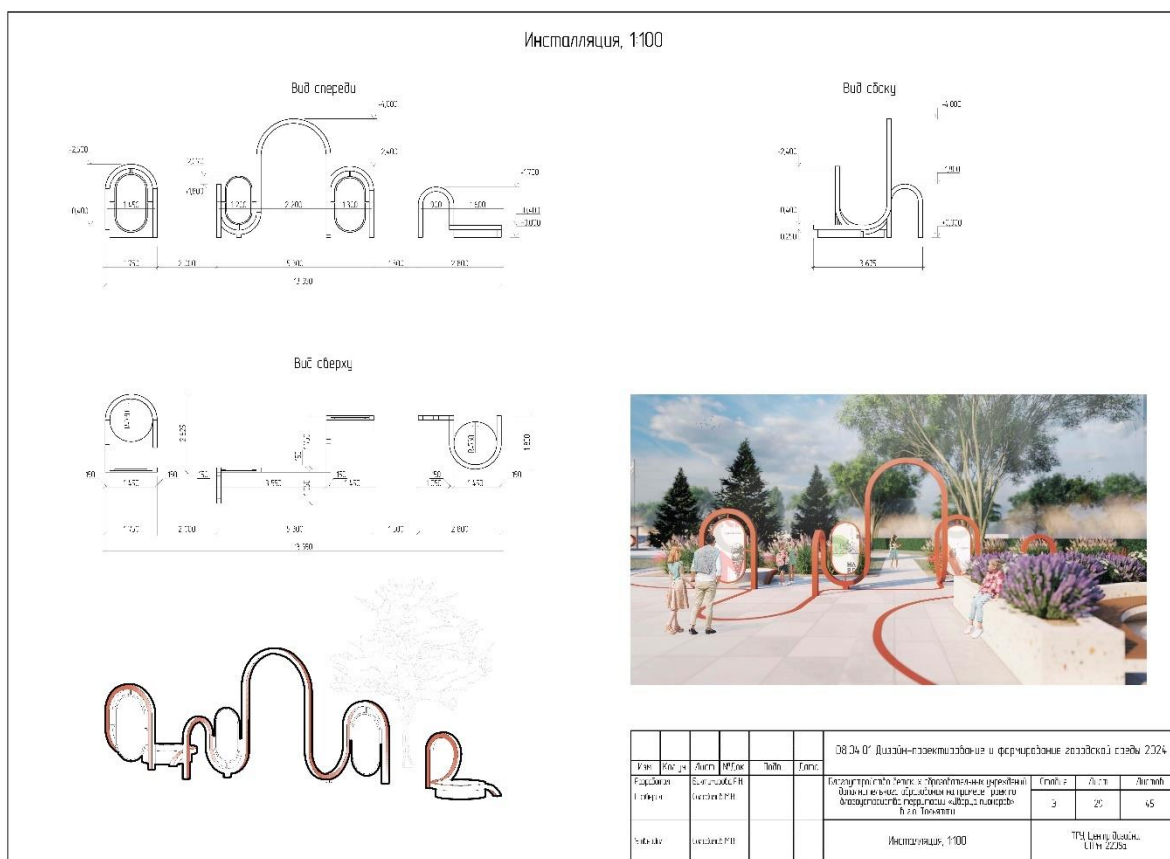


Рисунок 104 – Теневой навес

Инсталляция – форма, носящая символический индивидуальный характер, является дополнением концептуальной идеи в современном искусстве. Инсталляция – это прочная металлическая конструкция, являющаяся каркасом для крепления подвесной сантехники. Широко применяется в интерьере и экстерьере (рисунок 104).

5.2 План освещения

Ведомость осветительного оборудования, который используется на территории: высокий умный светильник 23 шт, малый умный светильник 44шт, световая опора 6 шт (рисунок 105, 106).

В данном разделе описывается перечень используемых малых архитектурных используемых в проекте, о материале, производителях, полное описание осветительных приборов и оборудования, о покрытиях, которые

были использованы в проекте. Материал представлен в виде схем с условными обозначениями.

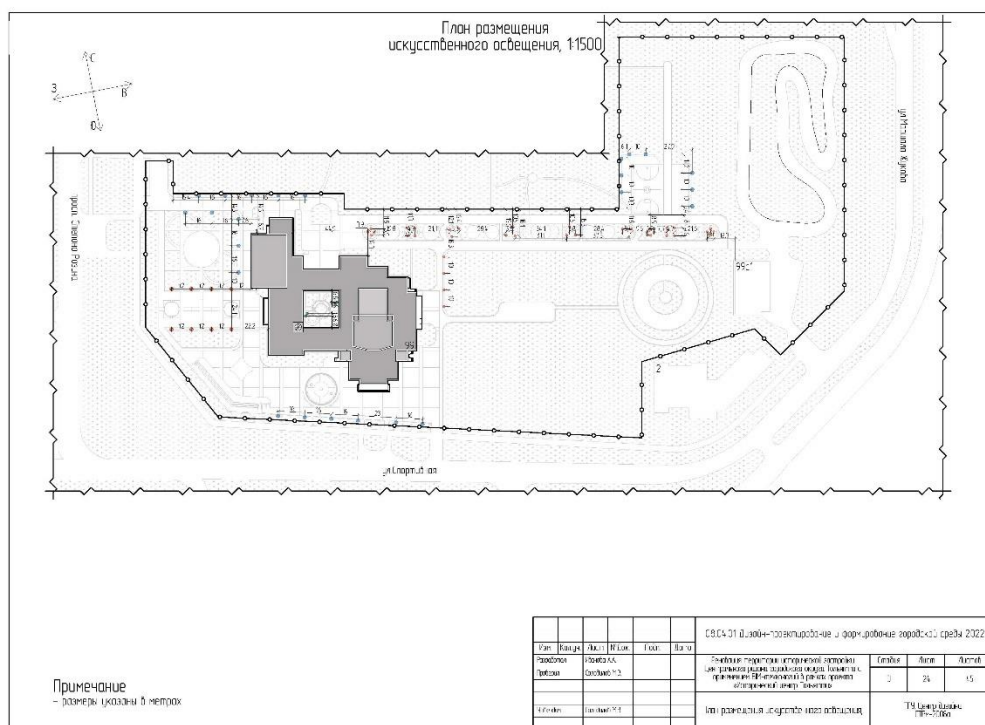


Рисунок 105 – План размещения искусственного освещения

Ведомость осветительного оборудования				Условные обозначения	
№	Наименование	Изображение	Кол-во	Символ	Описание
1	Высокий уличный светильник Альдебаран Артикул: USAB-3-02-100 Высота: 6,26 м Материал: металл Производитель: Светхолл Степень защиты: IP54 R _{соединения} = 8 м		23 шт.		отсыпка гравием
2	Малый уличный светильник Гейда Артикул: USGB-3-10-083 Материал: металл, акрил Высота: 1 м Производитель: Светхолл Степень защиты: IP54 R _{соединения} = 1,5 м		44 шт.		цветник
3	Световая опора Чайс шеддоу Артикул: CO 019 Материал: металл Высота: 6 м Производитель: Айра Степень защиты: IP54 R _{соединения} = 2 м		6 шт.		газон

Символ	Описание
	резиновое покрытие
	подъездные пути, асфальтированные
	пешеходные пути, мощение тротуарной плиткой
	малый уличный светильник
	световая опора
	фонарный столб

№	Авт.	М.ш.м.	Год	В.з.ч.

Продолжение л.21 «План размещения искусственного освещения»

Лист 25

Рисунок 106 – Ведомость осветительного оборудования

На схемах представлены размеры объектов, схематичное изображение, количество, масштаб, проекции со всех видовых точек. Все эти элементы спроектированы исходя из обследования архитектурных форм, которые присутствуют на самом здании ДДЮТ.

Все эти элементы непременно необходимы в виду разных погодных условий, для этого спроектированы навесы, гамаки, стулья, столы, лавочки, освещение, что непременно улучшит пребывание горожан на территории.

Весь материал представлен в виде альбома чертежей, в котором 30 рабочих листов с условными обозначениями, индивидуальными характеристиками по каждому объекту, помимо этого представлен генеральный план проекта и дендроплан. По проекту дендроплан разработан по композициям, каждой зоне предназначена собственная композиционная ассортиментная ведомость.

Схемы детально показывают полностью спроектированный проект, через которые можно считать любую информацию из любого раздела. И предложить этот материал как готовый проект для реализации проект в будущем.

6 Экономическое обоснование проекта. Сметная документация затрат на реализацию проекта

6.1 Сметный расчет на устройство мощения

Прилегающая территория Дворца детского и юношеского творчества оформлена в ярких цветах, поэтому основную часть мощения было решено выполнить из тротуарной плитки в нейтральных серо-белых оттенках (рисунок 107). Для поддержания концептуальной идеи применили два вида тротуарной плитки производителя Фарбштайн – плитка из коллекции «Модерн» в размере 500x250x60 мм (рисунок 109) и «Ла-линия» в размере 300x300x60 мм (рисунок 108). Раскладки плитки «Ла-линия» выполняется в шахматном порядке по цветам. Плитка «Модерн» укладывается ровно без сдвигов. Общая площадь мощения тротуарной плиткой составила 15 129 кв.м.



Рисунок 107 – Цветовая палитра тротуарной плитки

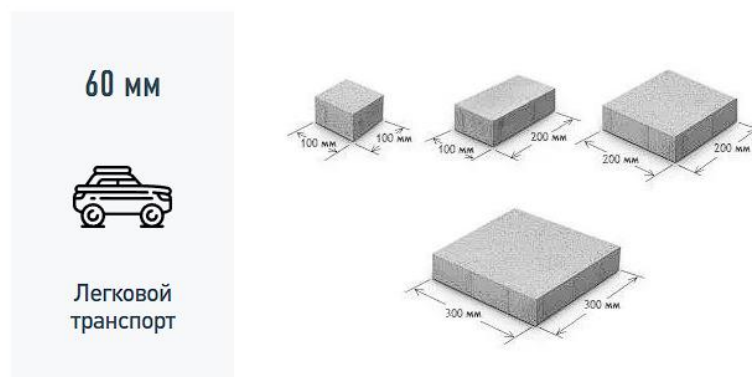


Рисунок 108 – Тротуарная плитка Фарбштайн «Ла-линия»

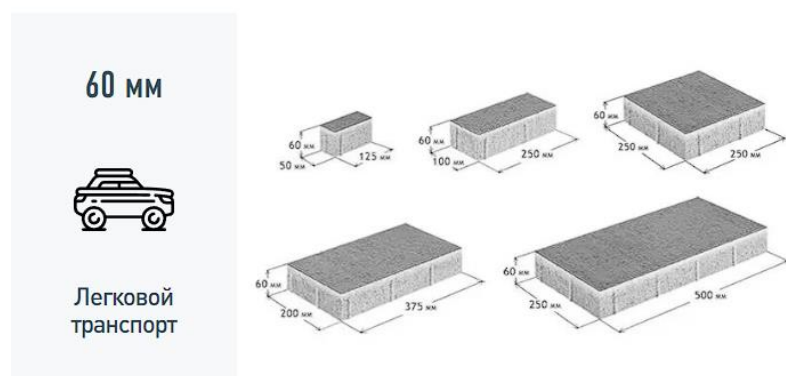


Рисунок 109 – Тротуарная плитка Фарбштайн «Модерн»

Автомобильный трек и подъездные пути с юго-восточной стороны территории дворца предлагается выполнить с помощью асфальтированного бетона, площадь которого составляет 4 355,42 кв.м.

Второстепенные пешеходные тропы аллеи и тропы во внутреннем дворе, проходящие через водоем выполнены с помощью пошаговой плитки (рисунок 110).



Рисунок 110 – Пошаговая плитка

Площадки для отдыха вымощены с помощью террасной доски из минерально-полимерного композита для создания мягкой атмосфера и разбавления общего вида территории. Площадь, занимаемая террасной доской 1 686,21 кв.м.

В таблице 3 размещен сметный расчет на устройство мощения для прилегающей территория дворца для детского и юношеского творчества.

Таблица 3 – Сметный расчет на устройство дорожно-тройничной сети

Наименование	Кол-во	Ед.из м.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Мощение				
Демонтажные работы				
Разборка асфальтобетонных покрытий тротуаров с помощью молотков отбойных пневматических	19484,44	м ²	600	2 172 306
Затраты труда рабочих	179,8	чел.ч ас	1494,14	268 646,4
Затраты труда машинистов	45,63	чел.ч ас	464,37	21 189,2
Итого				2 462 141,6
Работа по укладке мощения тротуарной плиткой				
Выемка грунта, выравнивание, уплотнение	15 129	м ²	1750	26 475 750
Устройство песчаной и щебеночной подушки, трамбовка, полив	15 129	м ²	2 200	33 283 800
Укладка геотекстиля	15 129	м ²	650	9 833 850
Засыпка песка с проливкой и трамбовкой	15 129	м ²	2 000	30 258 000
Мощение тротуарной плиткой	15 129	м ²	1 400	8 973 356
Тротуарная плитка «Модерн», цвет белый, серый, светло-серый (250x500x60)	518 уп. 1 уп. =13 м ²	уп.	15 990	8 282 820
Тротуарная плитка «Ла-лини», цвет белый, светло-серый (300x300x60)	599 уп. 1 уп. =14,04 м ²	уп.	13 759,2	8 241 760,8
Крупноформатная плита 1000x400x80, цвет серый	25,68	м ²	1 200	30 816
Итого				117 097 332,8
Асфальтобетонное мощение				
Устройство верхнего слоя из асфальта 30 мм	4 355,42	м ²	605	2 635 029,1
Устройство нижнего слоя 45 мм	4 355,42	м ²	620	2 700 360,4
Устройство щебеночного основания (фр. 20x40) 150мм	4 355,42	м ²	600	2 613 252
Устройство песчаного основания 60мм	4 355,42	м ²	750	3 266 565
Планировка грунта (легкое профилирование поверхности без вывоза грунта) и его уплотнение	4 355,42	м ²	250	1 088 855
Итого				12 304 061,5

Продолжение таблицы 3

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Мощение террасной доской				
Материалы				
Террасная доска из МПК 140х25х3000 мм (0,42 м ²) Производитель: Технонастил	1 686,21	м ²	3 258,57	5 494 633,32
Лага монтажная	1861	п.м.	327,71	609 868,31
Крепления (стартовая клипса, монтажная клипса)	1526	шт.	41,5	63 329
Основание				
Песчано-гравийная подушка 100мм	168,6	м ³	1400	236 040
Геотекстиль	1 686,21	м ²	120	202 345,2
Работа по укладке мощения				
Выемка грунта на глубину 300 мм	245	м ³	2500	612 500
Устройство песчано-гравийной подушки (слой 100 мм)	1 686,21	м ²	950	1 601 899,5
Укладка геотекстиля	1 686,21	м ²	120	202 345,2
Мощение террасной доской	1 686,21	м ²	980	1 652 485,8
			Итого	10 675 446,33
Резиновое покрытие				
Устройство верхнего слоя 30 мм	1 146,55	м ²	720	825 516
Устройство нижнего слоя 45 мм	1 146,55	м ²	800	917 240
Устройство щебеночного основания (фракция 20х40) 150мм	1 146,55	м ²	540	619 137
Устройство песчаного основания 60мм	1 146,55	м ²	320	366 896
Планировка грунта (легкое профилирование поверхности без вывоза грунта) и его уплотнение	1 146,55	м ²	150	171 982,5
Рулонное резиновое покрытие	1 146,55	м ²	1540	1 765 687
			Итого	4 666 458,5
Гравийная засыпка цветников				
Гравий, фракция от 5 до 20 мм, 40 мм	40,34	м ³	1250	50 425
Геотекстиль	1 008,5	м ²	120	121 020
Гвозди фасадные	570	шт.	15	8 550
			Итого	171 455
Дополнительные расходы				
Транспортные расходы 10%	–	–	–	14 737 689,57
Накладные расходы 7%	–	–	–	10 316 382,7
			Итого	172 430 968

Общая стоимость устройства дорожно-тропиночной сети составило 172 430 968,00 рублей.

Все виды мощения выполняются согласно всем нормам и правилам, которые регламентируются СНиП Ш10-75(2000) «Благоустройство территорий».

6.2 Сметный расчет на посадку растений

Сумма затрат на высадку цветников, кустарников и высокоствольных насаждений приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Сметная стоимость высаживаемых растений

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Мавританский газон				
Планировочные работы	32 194,06	м ²	120	3 863 287,2
Посев газонных семян, прикатка почвы, заделка семян, полив	32 194,06	м ²	450	14 487 327
Материалы для устройства мавританского газона				
Газон «Флора» 25 кг (на 625 м ²)	52	шт.	9 750	507 000
Удобрение для газона весна-лето № 1 10 кг (на 220 м ²)	147	шт.	1 006	147 882
Итого				19 005 496
Посадочный материал для детской игровой площадки (композиция А)				
Перовская лебеделистная L. Perovskia atriplicifolia	30	шт.	720	21 600
Сирень Красавица Москвы L. Syringa vulgaris «Krasavitsa Moskvу»	16	шт.	1 700	27 200
Рододендрон листопадный Мандарин лайт L. Rhododendron Mandarin Lights	7	шт.	1 420	9 940
Итого				58 740
Посадочный материал для центрального входа (композиция Б)				
Ячмень гривастый L. Hordeum jubatum	62	шт.	700	43 400
Перовская лебеделистная L. Perovskia atriplicifolia	52	шт.	720	37 440
Тысячелистник щетинистый L. Achillea setacea	24	шт.	450	10 800
Вейник остроцветковый «Овердам» L. Calamagrostis acutiflora «Overdam»	62	шт.	850	52 700
Ель обыкновенная L. Picea abies	4	шт.	900	3 600
Итого				147 940

Продолжение таблицы 4

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Посадочный материал для зоны искусств (композиция В)				
Ячмень гривастый L.Hordeum jubatum	8	шт.	700	5 600
Вейник остроцветковый «Овердам» L. Calamagrostis acutiflora «Overdam»	16	шт.	850	13 600
Сирень Красавица Москвы L. Syringa vulgaris «Krasavitsa Moskvу»	10	шт.	1 700	17 000
Ель обыкновенная L.Picea abies	1	шт.	900	900
Клен платановидный L.Ace platanoides	1	шт.	900	900
Итого				38 000
Посадочный материал для променада (композиция Г/Г1)				
Ячмень гривастый L.Hordeum jubatum	58	шт.	700	40 600
Перовская лебедолистная L. Perovskia atriplicifolia	70	шт.	720	50 400
Вейник остроцветковый «Овердам» L. Calamagrostis acutiflora «Overdam»	24	шт.	850	20 400
Клен платановидный L.Ace platanoides	1	шт.	900	900
Итого				112 300
Посадочный материал для променада (композиция Д/Д1)				
Вейник остроцветковый «Овердам» L. Calamagrostis acutiflora «Overdam»	48	шт.	850	40 800
Чубушник обыкновенный L.Hiladelphus	20	шт.	1 020	20 400
Спирея японская L.Spiraea japonica	120	шт.	550	66 000
Клен платановидный L.Ace platanoides	4	шт.	900	3 600
Рябина обыкновенная L.Ace platanoides	2	шт.	3 800	7 600
Итого				138 400
Посадочный материал для спортивной зоны (композиция Е)				
Клен платановидный L.Ace platanoides	7	шт.	900	6 300
Лиственница обыкновенная L.Larix decidua Mill	4	шт.	1 250	5 000
Итого				11 300

Продолжение таблицы 4

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Посадочный материал (композиция Ж)				
Можжевельник казацкий Тамарисцифолия L. Juniperus sabina «Tamariscifolia»	7	шт.	1 600	11 200
Ель голубая L.Picea pungens	3	шт.	1 800	5 400
Итого				16 600
Посадочный материал для внутреннего двора (композиция З)				
Перовския лебедалистная L. Perovskia atriplicifolia	10	шт.	720	7 200
Вейник остроцветковый «Овердам» L. Calamagrostis acutiflora «Overdam»	6	шт.	850	5 100
Гортензия метельчатая Фрейз Мельба L.Hydrangea paniculata Fraise Melba	6	шт.	600	1 200
Клен платановидный L.Ace platanoides	3	шт.	900	2 700
Итого				16 200
Итого				19 544 976
Дополнительные расходы				
Транспортные расходы 10%	–	–	–	1 954 497,6
Накладные расходы 7%	–	–	–	1 368 148,3
Итого:				22 867 621,9

Общая стоимость высаживаемых растений составила 22 867 621,9 рублей.

Все подобранные растения, кустарники и деревья соответствуют концептуальному решению проекта дворца и подобраны в соответствии с экологическими факторами окружающей среды, требованиями по освещенности территории, согласно срокам цветения и принципам совмещения растений в цветнике.

6.3 Сметный расчет на устройства освещения

В таблице 5 подсчитана ориентировочная стоимость освещения и затраты на устройство осветительного оборудования.

Таблица 5 – Сметная стоимость осветительного оборудования

Наименование (размеры в мм)	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Оборудование				
Малый уличный светильник Геба, Светхолл Артикул: USGB-3-10-083 Высота 1 м	44	шт.	38 424	1 690 656
Высокий уличный светильник Альдебаран, Светхолл Артикул: USAB-3-02-100	24	шт.	31 541	756 984
Опора освещения Тип-4, Светхолл Артикул: USOP-1-60-000-T4 Высота 8 м	24	шт.	54 266	1 302 384
Световая опора Чойс шедоу, Айра Артикул: C0 019 Высота 6 м	6	шт.	136 850	821 100
Монтаж освещения				
Устройство котлована под опору глубиной до 2 м	68	шт.	2590	176 120
Установка металлической опоры	30	шт.	3690	110 700
Установка малых уличных светильников	44	шт.	3690	162 360
Бетонирование фундамента опоры	68	шт.	3590	244 120
Монтаж прожектора уличного освещения	30	шт.	1890	56 700
Итого				5 321 124
Дополнительные расходы				
Транспортные расходы 10%	–	–	–	532 112,4
Накладные расходы 7%	–	–	–	372 478,68
Итого:				6 255 715,1

Стоимость осветительного оборудования составила 6 255 715,1 рублей.

Подобранное осветительное оборудование было включено в проект, благодаря своему функциональному назначению, а также в соответствии с эстетическими и декоративными факторами и строительными нормами и правилами.

6.4 Сметный расчет на малые архитектурные формы

Территория дворца детского и юношеского творчества обустроена малыми архитектурными формами. Каждая зона оснащена типовым и индивидуальными объектами, стоимость которых приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Сметная стоимость малых архитектурных форм

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Входная группа. Арки				
Металлический лист нержавеющей	47	м ²	1 041,5	48 950,5
Труба профильная 60x40	45	п.м	552	24 840
Лазерная резка	52	п.м.	40	2 080
Порошковая покраска	61,13	м ²	350	21 396
Сварочные работы, зачистка	27	шт.	3 200	86 400
Встроенная светодиодная подсветка	16,8	п.м.	2 800	47 040
Итого				230 706,5
Входная группа. Навес				
Труба металлическая Ø150 мм	90,45	п.м.	1 420	128 439
Труба профильная 150x150	211,5	п.м.	2 420	511 830
Лазерная резка	15	шт.	40	600
Гибка металла	211,5	п.м.	66	592 200
Сварочные работы, зачистка	17	шт.	3 200	54 400
Встроенная светодиодная подсветка	35	п.м	2 800	98 000
Порошковая покраска	170	м ²	350	59 500
Итого				1 444 969
Инсталляция у центрального входа (2 шт.)				
Труба профильная 150x150	66	п.м	2 420	159 720
Труба профильная 40x40	36	п.м	230	8 280
Гибка металла	66	п.м	66	4 356
Сварочные работы, зачистка	18	шт.	3 200	57 600
Порошковая покраска	44,7	м ²	350	15 645
Цифровые табло	5	м ²	52 000	260 000
Скамья-парковая Градиент	4	шт.	132 600	530 400
Итого				1 036 001
Малые архитектурные формы для детской игровой площадки				
Игровой комплекс «Заповедник» Производитель Aira	1	шт.	14 800 000	14 800 000
Качели-балансир Навахо	2	шт.	156 000	312 000
Игровой элемент «Заповедник» малый	2	шт.	75 000	150 000
Игровой элемент «Заповедник» средний	3	шт.	95 000	285 000

Продолжение таблицы 6

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Игровой элемент «Заповедник» большой	3	шт.	120 000	360 000
Песочница	1	шт.	179 000	179 000
Игровой элемент полусфера	11	шт.	42 000	462 000
Детская музыкальная площадка Моунтин кинг ДП046	1	шт.	490 000	490 000
Детская музыкальная площадка Моунтин кинг ДП048	1	шт.	620 000	620 000
Урна городская монохром	2	шт.	35 000	70 000
Встроенный батут	2	шт.	22 000	44 000
Скамья парковая	3	шт.	20 300	60 900
Итого				17 832 900
Игровой элемент с качелью				
Труба металлическая Ø150 мм	10	п.м	1 420	14 200
Труба металлическая Ø50 мм	5	п.м	650	3 250
Труба профильная 150x40	6	п.м	350	2 100
Качель	2	шт.	180 000	360 000
Порошковая покраска	6,5	м ²	350	2 275
Сварочные работы, зачистка	6	шт.	3200	19 200
Итого				401 025
Итого				18 233 925
Малые архитектурные формы для спортивной площадки и воркаута				
Полоса препятствий Айра фит	1	шт.	3 780 000	3 780 000
Уличный тренажер Маятник и хипс	1	шт.	74 800	74 800
Уличный тренажер Вертикальная тяга	1	шт.	80 000	80 000
Уличный тренажер Лыжники	1	шт.	78 100	78 100
Уличный тренажер Жим от груди	1	шт.	80 000	80 000
Уличный тренажер Степпер	1	шт.	50 490	50 490
Уличный тренажер Шагоход	1	шт.	55 770	55 770
Уличный тренажер Гребля	1	шт.	54 010	54 010
Уличный тренажер Ковбой	1	шт.	53 560	53 560
Урна городская монохром	2	шт.	35 000	70 000
Итого				4 376 730
Баскетбольное поле				
Устройство трибуны вместе с отделочными материалами	270	м ²	15 230	4 112 100
Настил из террасной доски МПК	171	м ²	980	167 580
Итого				4 279 680
Ограждение баскетбольного поля с калиткой и воротами	90	п.м.	4 093,54	368 418,6
Баскетбольная ферма и кольцо	2	шт.	14 780	29 560
Итого				397 978,6
Итого				4 774 708,6

Продолжение таблицы 6

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Малые архитектурные формы для театральной зоны				
Реконструкция трибуны				
Отделка основания трибун вместе с материалами	347,6	м ²	9 916	3 446 801,6
Настил из террасной доски МПК	440,17	м ²	980	431 366,6
Конструкция в зоне сцены				
Труба металлическая Ø150 мм	27	м	1 420	38 340
Труба металлическая Ø60 мм	232	м	720	167 040
Порошковая покраска	122	м ²	350	42 700
Подвес из ПНД круглые	2	шт.	127 200	254 400
Подвес из ПНД арочные	2	шт.	155 700	311 400
Подвес из ПНД шары	5	шт.	37 600	188 000
Металлический лист нержавеющей	38	м ²	1 041,5	39 577
Сварочные работы, зачистка	25	шт.	3 200	80 000
Встроенная светодиодная подсветка	60	п.м.	2 800	168 000
Итого				5 167 625,2
Малые архитектурные формы в зоне искусств				
Теневого навес				
Труба металлическая Ø150 мм	64	п.м	1 420	90 880
Труба профильная 150x150	180	п.м.	2 420	435 600
Порошковая покраска	260,35	м ²	350	91 122,5
Металлический лист нержавеющей	122,2	м ²	1 041,5	127 271,3
Сварочные работы, зачистка	25	шт.	3 200	80 000
Навес из ПНД (двухсторонний)	172	м ²	1 560	268 320
Встроенная светодиодная подсветка	125	шт.	550	68 750
Итого				1 161 943,8
Малые архитектурные формы в зоне променада				
Парковая скамья	8	шт.	52 350	418 800
Стойка для световой растяжки	16	шт.	38 450	615 200
Шезлонг Чойс Шедоу	4	шт.	89 000	356 000
Кресло парковое Хайтек	4	шт.	38 500	154 000
Журнальный столик с фонарным столбом	2	шт.	49 000	98 000
Итого				1 642 000
Инсталляция с качелями (2 шт.)				
Труба профильная 150x150	45,4	п.м	2 420	109 868
Труба профильная 40x40	11	п.м	230	2 530
Порошковая покраска	29	м ²	350	10 150
Сварочные работы, зачистка	13	шт.	3 200	41 600
Гибка металла	56,4	п.м.	66	3 723
Скамья-парковая Градиент	2	шт.	132 600	265 200
Гамак	2	шт.	23 000	46 000
Качель	4	шт.	44 200	176 800
Подвесы из ПНД круглые	2	шт.	127 200	254 400
Итого				910 270

Продолжение таблицы 6

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Инсталляция с гамаками				
Труба профильная 150x150	34	п.м	2 420	82 280
Труба профильная 40x40	8	п.м	230	1 840
Порошковая покраска	21,7	м ²	350	7 595
Сварочные работы, зачистка	8	шт.	3 200	25 600
Гибка металла	42	п.м.	66	2 772
Гамак	4	шт.	23 000	92 000
Встроенная светодиодная подсветка	34	п.м	2 800	95 200
Итого				307 287
Арт-объект				
Труба профильная 150x150	48	п.м	2 420	101 640
Порошковая покраска	28,8	м ²	350	10 080
Сварочные работы, зачистка	8	шт.	3 200	25 600
Гибка металла	40	п.м.	66	2 640
Металлический лист нержавеющей	30	м ²	1 041,5	31 245
Итого				171 205
Теневого навес (2 шт.)				
Труба металлическая Ø150 мм	222	п.м	1 420	315 240
Труба профильная 150x150	654,6	п.м	2 420	1 584 132
Порошковая покраска	526	м ²	350	184 100
Сварочные работы, зачистка	30	шт.	3 200	96 000
Гибка металла	654,6	п.м.	66	43 203,6
Навес из ПНД (двухстороний)	89,6	м ²	1 560	139 776
Встроенная светодиодная подсветка	224	шт.	550	123 200
Итого				2 485 651,6
Итого				5 516 413,6
Малые архитектурные формы для внутреннего двора				
Кресло парковое Хайтек	8	шт.	38 500	308 000
Стол журнальный парковый	6	шт.	27 755	166 530
Скамья парковая Твист	4	шт.	82 000	328 000
Урна городская монохром	2	шт.	35 000	70 000
Итого				802 600
Ограждение для кордрома				
Труба профильная 150x40	1 692	п.м	2 020	3 417 840
Порошковая покраска	526	м ²	350	96 836,6
Сварочные работы, зачистка	220	шт.	3 200	704 000
Гибка металла	486	п.м.	66	32 076
Порошковая покраска	642,7	м ²	350	224 945
Итого				4 475 697,6
Итого				42 844 590,3
Дополнительные расходы				
Транспортные расходы 10%	—	—	—	4 284 459,03
Накладные расходы 7%	—	—	—	2 999 121,32
Итого:				50 128 170,6

6.5 Сметный расчет на устройство подпорных стенок

Зоны детской игровой площадки, центрального входа и искусства оборудованы подпорными стенками, которые позволяют создать визуальные границы каждого пространства, а также добавить место для размещения скамеек. Стоимость подпорных стенок по зонам приведена в таблице 7.

Таблица 7 – Сметная стоимость устройства подпорных стенок

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Подпорные стенки в зоне детской игровой площадки и в зоне искусств (4 шт.)				
Земляные работы	28,4	м ³	450	12 780
Строительство 1 м/п свай	40	м ³	1 200	48 000
Устройство песчаного (щебеночного основания)	92	п.м.	450	100 800
Устройство опалубки	165,6	м ²	500	82 800
Устройство арматурного каркаса	0,95	тн	20 000	19 000
Укладка бетонной смеси	41 ,4	м ³	2 500	103 500
Распалубка	165,6	м ²	250	41 375
Итого				408 255
Материалы				
Бетон В25	41 ,4	м ³	8 560	354 384
Арматура 14 мм	782	п.м.	108	84 456
Песок строительный	27,6	м ³	1 250	34 500
Щиты опалубки (аренда)	165,6	м ²	1 500	248 400
Скамья	8	шт.	85 000	680 000
Итого				1 401 740
Подпорные стенки у центрального входа (8 шт.)				
Земляные работы	24,8	м ³	450	11 160
Строительство 1 м/п свай	58	п.м.	1 200	69 600
Устройство песчаного (щебеночного основания)	132	п.м.	450	59 400
Устройство опалубки	316,8	м ²	500	158 400
Устройство арматурного каркаса	1,68	тн	20 000	33 600
Укладка бетонной смеси	79,2	м ³	2 500	198 000
Распалубка	316,8	м ²	250	79 200
Итого				609 360

Продолжение таблицы 7

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Материалы				
Бетон В25	79,2	м ³	8 560	677 952
Арматура 14 мм	1386	п.м.	108	149 688
Песок строительный	24,8	м ³	1 250	31 000
Щиты опалубки (аренда)	316,8	м ²	1 500	475 200
Скамья	2	шт.	132 000	264 000
Итого				1 597 840
Итого				4 017 195
Дополнительные расходы				
Транспортные расходы 10%	–	–	–	401 719,5
Накладные расходы 7%	–	–	–	281 203,65
Итого				4 700 118,15

Итоговая стоимость малых архитектурных форм составила 50 128 170,6 рублей, а стоимость затрат на устройство подпорных стенок 4 700 188,15 рублей.

Благодаря подобранным и разработанным малым архитектурным формам проект прилегающей территории Дворца детского и юношеского творчества выглядит единым, при этом зонирова пространство на составляющие, которые в свою очередь делают общественное пространство более интересным и привлекательным.

6.6 Сметный расчет на устройство сухого фонтана и водоема

На территории дворца детского и юношеского творчества располагается два сухих фонтана, в зоне центрального входа и променада и один водоем в центре внутренне дворика. Общие стоимости сухого фонтана и водоема приведена в таблице 8, 9.

Таблица 8 – Сметная стоимость сухого фонтана

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Сухой фонтан у центрального входа S=113 м ²				
Материалы				
Пешеходный модуль – форсунка	37	шт.	75 000	2 775 000
Песок 150 мм	16,95	м ³	450	7 627,5
Защитная стяжка неармированная 30 мм	3,39	м ³	8 420	28 544
Гидроизоляционный ковер Биполь 15 мм, 2 слоя (1 рулон – 15 м ²)	12	шт.	4 950	59 400
Битумный праймер (18 кг на 51,4 м ²)	3	шт.	3 930	11 790
Стяжка армированная 40 мм, ячейка 100x100 мм	4,52	м ³	11 250	50 850
Пеноплекс 50 мм (1 лист – 0,69 м ²)	164	шт.	412	67 568
Пленка полиэтиленовая (1 рулон –15 м ²)	12	шт.	1 560	18 720
Керамзит 300 мм (1 упаковка – 20 кг))	2	шт.	474	948
Монолитная ж/б плита 300 мм	113	м ²	5 650	638 450
Погружное оборудование – насос	1	шт.	123 000	123 000
Итого				3 781 897,5
Работы на устройство сухого фонтана				
Установка пешеходного модуля – форсунки	37	шт.	1 850	68 450
Устройство песчаного основания	113	м ²	450	50 850
Устройство стяжки	113	м ²	750	84 750
Устройство гидроизоляции	113	м ²	450	50 850
Устройство утеплителя	113	м ²	300	33 900
Устройство монолитной ж/б плиты	11	шт.	4 830	53 130
Установка погружного оборудования	–	–	45 000	45 000
Итого				386 930
Итого				4 168 827,5
Сухой фонтан на променаде S=157 м ²				
Материалы				
Пешеходный модуль – форсунка	48	шт.	75 000	3 600 000
Песок 150 мм	23,55	м ³	450	10 597,5
Защитная стяжка неармированная 30 мм	4,71	м ³	8 420	39 658,2
Гидроизоляционный ковер Биполь 15 мм, 2 слоя (1 рулон – 15 м ²)	16	шт.	4 950	79 200
Битумный праймер (18 кг на 51,4 м ²)	4	шт.	3 930	15 720
Стяжка армированная 40 мм, ячейка 100x100 мм	6,28	м ³	11 250	70 650
Пеноплекс 50 мм (1 лист – 0,69 м ²)	228	шт.	412	93 936
Пленка полиэтиленовая (1 рулон –15 м ²)	16	шт.	1 560	24 960
Керамзит 300 мм (1 упаковка – 20 кг))	3	шт.	474	1 422
Монолитная ж/б плита 300 мм	157	м ²	5 650	887 050
Погружное оборудование – насос	1	шт.	123 000	123 000
Итого				4 946 193,7

Продолжение таблицы 8

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Работы на устройство сухого фонтана				
Установка пешеходного модуля – форсунки	48	шт.	1 850	88 800
Устройство песчаного основания	157	м ²	450	50 850
Устройство стяжки	157	м ²	750	117 750
Устройство гидроизоляции	157	м ²	450	70 650
Устройство утеплителя	157	м ²	300	47 100
Устройство монолитной ж/б плиты	15	шт.	4 830	72 450
Установка погружного оборудования	–	–	45 000	45 000
Итого				492 600
Итого				9 607 621,2
Общая стоимость 2-ух сухих фонтанов				
Итого				
Дополнительные расходы				
Транспортные расходы 10%	–	–	–	960 762,12
Накладные расходы 7%	–	–	–	672 533,5
Итого				11 240 916,8

Таблица 9 – Сметная стоимость водоема

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Водоем S=47,5 м², V=9,5 м³				
Материалы				
Форсунка	12	шт.	75 000	900 000
Песок 150 мм	9,5	м ³	450	4 275
Защитная стяжка неармированная 30 мм	1,43	м ³	8 420	12 040,6
Гидроизоляционный ковер Биполь 15 мм, 2 слоя (1 рулон – 15 м ²)	4	шт.	4 950	19 800
Битумный праймер (18 кг на 51,4 м ²)	1	шт.	3 930	3 930
Стяжка армированная 40 мм, ячейка 100x100 мм	1,9	м ³	11 250	21 375
Пеноплекс 50 мм (1 лист – 0,69 м ²)	228	шт.	412	93 936
Пленка полиэтиленовая (1 рулон – 15 м ²)	4	шт.	1 560	6 240
Керамзит 300 мм (1 упаковка – 20 кг))	1	шт.	474	474
Подпорная стенка 200 мм	3,27	п.м	120 000	392 400
Погружное оборудование – насос	1	шт.	123 000	123 000
Итого				1 577 470,6

Продолжение таблицы 9

Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена за ед. (руб.)	Стоимость (руб.)
Работы на устройство водоема				
Установка форсунок	12	шт.	1 850	22 200
Устройство песчаного основания	47,5	м ²	450	21 375
Устройство стяжки	47,5	м ²	750	35 625
Устройство гидроизоляции	47,5	м ²	450	21 375
Устройство утеплителя	47,5	м ²	300	14 250
Устройство подпорной стенки	3,27	п.м.	42 000	137 340
Установка погружного оборудования	–	–	45 000	45 000
Итого				297 165
Итого				1 874 635,6

Общая стоимость на устройство сухого фонтана составила 11 240916,8 рублей, а водоема – 1 874 635,6 рублей. Благодаря заложенным водным объектам территория приобретет интерес людей разных возрастов, тем самым увеличит посещаемость пространства.

6.7 Проработка логистики, ориентировочных планов реализации проектного решения

Первоначальным этапом по благоустройству прилегающей территории дворца детского и юношеского творчества следует произвести выноску границ территории в натуру и выполнить геодезические работы. Далее обследуются зеленые насаждения, которые требуют ухода и восстановления. Для сбережения зеленых насаждений требуется провести ряд оздоровительных манипуляций, например, защитить ствол, удалить сухие и больные деревья и кустарники или по необходимости подрезать их ветви, а также произвести лечение деревьев с помощью пломбирования дупел, провести обработку от вредителей.

Затем производится выноска проекта на территорию с привязкой основных объектов. Для устройства фундамента разработанных сооружений

выкапываются траншеи и котлованы. Параллельно территорию очищают от пней и производят демонтаж старого фундамента. Следующий шаг – укладка электрических кабелей, водостоков, водопровода, канализации и засыпка траншей, производится монтаж фонарных столбов. Вывозится мусор, выкорчеванные пни и излишки земли. После расчистки территории укладывается основание под дороги и площадки, возводятся фундаменты для строений.

После проведения строительных работ следует перейти к посадочным, они включают в себя подготовку почвы для ведения озеленительных работ: рыхление почвы с существующими насаждениями и вспахивание на участках территории без озеленения. После проведенного анализа почвы следует внести органические и минеральные удобрения, довести необходимое количество грунта для засыпки земель с будущими посадками растений. Далее территория разбивается согласно проекту для высадки растений, устраиваются ямы для посадки деревьев, кустарников и устройства цветников. После вышеперечисленных работ возводятся навесы, беседки, входные группы и прочие объекты. Устанавливаются малые архитектурные формы: скамейки, урны, арт-объекты и другие формы.

После завершения строительных работ происходит окончание ландшафтных работ. Сюда входят высадка высокоствольного зеленого насаждения, многолетних растений, кустарников, цветников и укладка газона.

Проводя строительные работы, следует придерживаться очередности выполняемых работ для уберечения уже готовых объектов от повреждений, поэтому подвозку материалов на тяжелых машинах следует осуществлять только по дорожному основанию. Посадочные работы устраиваются после окончания всех видов строительных работ. Газоны и цветники разбивают после окончания всех видов строительных работ, что позволяет исключить поломку и уничтожение растений. Устройство растений в период последнего этапа позволяет исключить повреждения данных конструктивных элементов.

Планирование, организация и реализация проекта возможна, при условии выполнения всех поставленных задач в единый график производственных работ. В таком графике должны быть выделены все сроки и ресурсы, которые потребуются для реализации проектного решения. Логистика и сроки реализации проекта представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Календарное планирование логистических процессов по реализации территории Дворца детского и юношеского творчества

Наименование этапов работ	Сроки реализации
Разработка проекта (исследование, проработка проекта, разработка проектной документации)	4 месяца
Согласование проекта, изыскание путей, подбор исполнителей	6 месяцев
Инженерная подготовка строительства (расчистка территории, демонтаж, монтаж, вынос проекта на местность, планирование рельефа, подготовка посадочных ям)	6 месяцев
Выполнение работ по устройству дорожно-тропиночной сети	6 месяцев
Установка осветительного оборудования	2 месяца
Монтаж малых архитектурных форм	5 месяцев
Посадочные работы (посадка растений на подготовленную местность, определение дальнейшего ухода и обслуживания территории)	4 месяца
Прочие работы	2 месяца
Завершение строительных работ (процесс приемки-сдачи объекта, открытие объекта)	4 месяцев
Общий срок реализации проекта составит: 3 года 3 месяца	

39 месяцев (3 года 3 месяца) – это срок реализации проекта.

6.8 Подбор вариантов рациональной кооперации исполнителей проекта

При реализации проекта очень важен выбор компании, которая будет осуществлять строительные и озеленительные работы. Организация исполнителей представлена в таблице 11.

Таблица 11 – Организация исполнения работ по реализации территории Дворца детского и юношеского творчества

Наименование этапов работ	Наименование организации
Согласование проектной документации	Администрация г.о. Тольятти, пл. Свободы, д. 4 Управление архитектуры и градостроительства г.о. Тольятти, ул. Победы 52
Расчистка территории, разметка территории, вынос проекта на местность	ООО «Геопроект» г. Тольятти, Московский проспект 8Е
Планирование рельефа территории	ООО «Геопроект» г. Тольятти, Московский проспект 8Е
Работы по монтажу дорожно-тропиночной сети	ООО «Фарбштайн» г. Самара, ул. Куйбышева 15, строение 1, офис 30/1
Установка осветительного оборудования	ООО «Светхолл» г. Казань, ул. Автосервисная 10
Монтаж малых архитектурных форм	ООО «Айра» Санкт-Петербург, ул. Чайковского, 12, литера А
Озеленение территории	ООО «Веста» г. Жигулевск, мкр В11, д.7, кв. 26
Приемка-сдача объекта	Администрация г.о. Тольятти, пл. Свободы, д. 4 Управление архитектуры и градостроительства г.о. Тольятти, ул. Победы 52

Вывод по разделу

Подводя итоги по сметному расчету и временным рамкам по осуществлению проекта, следует отметить, что указанные выше сметы являются предварительными и помогают оценить примерный расходы на реализацию проекта, основные используемые материалы и комплектующие.

После завершения технического проектирования проводится подробный расчет с применением специализированного программного обеспечения, например, профессиональное коммерческое ПО «Гранд-смета». В подобную программу есть возможность добавлять:

- затраты на дополнительные (конструкционные) материалы;
- на фонд оплаты труда, начисления на ФОТ;
- на прочие и накладные расходы;

– на плановую прибыль организации – исполнителя работ.

Программное обеспечение также позволяет автоматизировать весь спектр сметных расчетов, так как в нем содержится набор нормативных баз, информационно-справочная система с методической и нормативно-справочной, федеральной и региональной информацией.

Все сметные расчеты на устройство мощения, цветников, осветительного оборудования и малых архитектурных форм подведены в таблицы 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Приблизительно около 60% затрат уходит на основные материалы и комплектующие.

Стоимость реализации комплекса проектных решений по благоустройству прилегающей территории Дворца детского и юношеского творчества составляет 269 498 146,15 рублей. Срок реализации проекта составляет 39 месяцев, то есть 3 года 3 месяца.

Заключение

В ходе разработки дизайн-концепции благоустройство детских образовательных учреждений дополнительного образования на примере проекта благоустройства территории «Дворца пионеров» г. о. Тольятти, был проведен подробный исследовательский анализ, были выявлены слабые стороны и возможности, а также были учтены риски при проектировании данной территории.

Был изучен целый ряд отечественных и зарубежных аналогов, что позволило рассмотреть различные подходы по благоустройству прилегающей территории дополнительного учреждения.

Социологический опрос дал ясное понимание того, в каком направлении и в каких изменениях территория нуждается в первую очередь.

Эти исследования помогли выйти на определенную концептуальную идею, которая придала отличительную особенность этому учебному заведению и стала точкой притяжения городской инфраструктуры. Если подходить к проектированию с таким подходом, то такие заведения станут разными, интересными и возможно, станут точкой притяжения и отличительной чертой определенного города.

Следующим этапом было произведено само проектное решение с определенными тематическими зонами, для комфортного пребывания горожан города Тольятти. Данная зона комфортна для всех возрастных категорий людей, преимущественно для детей.

На этой территории предусмотрены различные оборудования, способствующие развитию: физических, умственных, интуиции, чувств в форме игр.

Список используемой литературы

1. Александер К. Город не дерево // Инклюзивный урбанизм: достижения в исследованиях, образовании и практике. Том 6 – 2020. – С. 58-62.
2. Анализ территории. URL: <https://findslide.org/> (дата обращения 29.10.23)
3. Арвоски Т. Скопье, урбанизм и архитектура // Инклюзивный урбанизм: достижения в исследованиях, образовании и практике. Том 6 – 2020.
4. Бакальцев М. Возможные проекты будущего // Инклюзивный урбанизм: достижения в исследованиях, образовании и практике. Том 6 – 2020.
5. Бакаутдинов А. Дворец пионеров на Воробьевых горах. URL: <https://arzamas.academy/materials/2365?ysclid=lct1k7p6sy418608546> (дата обращения 12.01.23)
6. Благоустройство и озеленение территории школы: о чем важно помнить. URL: https://dzen.ru/a/Xh_8911jYgCsvPAS (дата обращения 17.10.23).
7. Брилембург Т., Фейрейсс К., Клампнер Х. Федеральный культурный фонд и городской аналитический центр Каракаса // Инклюзивный урбанизм: достижения в исследованиях, образовании и практике. Том 6 – 2020.
8. В Кирове благоустроят территорию у «Дворца пионеров». URL: https://kirov.aif.ru/amp/society/v_kirove_blagoustroyat_territoriyu_u_dvorca_pionerov (дата обращения 20.01.23)
9. Город Тольятти. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Тольятти> (дата обращения 28.04.2023)
10. Городской комплекс «Наследие». URL: <https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&text=музей%20наследие%20тольятти%20описание> (дата обращения 13.01.23)
11. Городской музейный комплекс «Наследие». URL: <https://www.culture.ru/institutes/20588/gorodskoi-muzeinyi-kompleks-nasledie?ysclid=lcul4eiu8r691397088> (дата обращения 13.01.23)

12. Дворец детского и юношеского творчества. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/362046?ysclid=lbc80ytahj603183541> (дата обращения 6.12.22)

13. Дворец пионеров на Воробьевых горах. Узнай Москву. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Дворец_пионеров_на_Воробьевых_горах (дата обращения 07.01.23)

14. Дворец Пионеров. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Дворец_пионеров (дата обращения 08.12.22)

15. Дворцы пионеров в зарубежных странах URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Дворец_пионеров (дата обращения 08.12.22)

16. Дизайн проект благоустройства для Ростелеком. URL: <https://msarchitects.ru/catalog/obshchestvennye-zdaniya/dizayn-proekt-blagoustrojstva-dlya-rostelekom/> (дата обращения 17.02.23)

17. Дизайн-концепция URL: <https://practicum.yandex.ru/blog/kak-sozdat-dizajn-konceptsiyu-sajta/> (дата обращения 21.11.23)

18. Дизайн-проект благоустройства территории районного Дома Культуры в с. Парабель. URL: <https://sredatomsk.ru/project/dizajn-proekt-blagoustrojstva-territorii-rajonnogo-doma-kultury-v-s-parabel/> (дата обращения 12.02.23)

19. Дом Пионеров (Тольятти). URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Дом_пионеров_\(Тольятти\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Дом_пионеров_(Тольятти)) (дата обращения 12.05.23)

20. Дополнительное образование URL: <https://yandex.ru/search/?text=Дополнительное+образование+это&clid=2411726&lr=240> (дата обращения 17.10.23).

21. Егерев В., Кубасов В., Новиков Ф., Палуй Б., Покровский И., Хажакян М., Ионов Ю. Московский Дворец пионеров. – М.: Стройиздат, 1964. 112 с.

22. Жигулевская ГЭС URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Жигулёвская_ГЭС (дата обращения 05.05.24)

23. Жипарева А.С., Неклюдов М.И. Дизайн-проект благоустройства территории сельского дома культуры // Проекты и концепции. URL: <https://totalarch.com/zk2014/021> (дата обращения 15.02.23)

24. Иоганнес Иттен URL: https://old.bigenc.ru/fine_art/text/2027866 (дата обращения 05.12.23)

25. Историческая справка URL: <http://ddut.tgl.ru/content/ls/10> (дата обращения 18.09.23)

26. История города Тольятти URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/История_Тольятти (дата обращения 04.01.23)

27. Киричек М. С. Дворец пионеров и школьников // Таганрог. Энциклопедия. – Таганрог: Антон, 2008. – С. 312

28. Кондратенко Л.В. Ландшафты города Тольятти // Курсовая работа, 2005.

29. Конструктивное решение. URL: [https://www.pgs.expert/uslugi/proektirovanie/konstruktivnye-resheniya/#:~:text=Конструктивные%20решения%20\(КР\)%20-%20обязательная,АР%20концепции%20и%20расчетные%20схемы](https://www.pgs.expert/uslugi/proektirovanie/konstruktivnye-resheniya/#:~:text=Конструктивные%20решения%20(КР)%20-%20обязательная,АР%20концепции%20и%20расчетные%20схемы) (дата обращения 17.10.23)

30. Ландшафтный анализ. Оценка по функциональному и природоохранному факторам. URL: [https://www.pgs.expert/uslugi/proektirovanie/konstruktivnye-resheniya/#:~:text=Конструктивные%20решения%20\(КР\)%20-%20обязательная,АР%20концепции%20и%20расчетные%20схемы](https://www.pgs.expert/uslugi/proektirovanie/konstruktivnye-resheniya/#:~:text=Конструктивные%20решения%20(КР)%20-%20обязательная,АР%20концепции%20и%20расчетные%20схемы) (дата обращения 17.01.23)

31. Малые архитектурные формы URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Малые_архитектурные_формы (дата обращения 30.10.23)

32. Модульный метод проектирования. URL: <https://studfile.net/preview/8920028/page:11/> (дата обращения 16.11.23)

33. Москва (Дом с ухом) URL: <https://dzen.ru/a/YyG-UcarLGi5TWWu>
(дата обращения 10.12.23)

34. Направления образовательной деятельности ДДЮТ URL: http://wiki.tgl.net.ru/index.php/Направления_образовательной_деятельности_Д_ДЮТ (дата обращения 13.04.23)

35. Оге М. Не место // Инклюзивный урбанизм: достижения в исследованиях, образовании и практике. Том 6 – 2020.

36. Павлов Леонид Николаевич (советский архитектор) URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Павлов,_Леонид_Николаевич_\(архитектор\)#Проекты](https://ru.wikipedia.org/wiki/Павлов,_Леонид_Николаевич_(архитектор)#Проекты) (дата обращения 10.12.23)

37. Первый дом в Автозаводском районе URL: http://wiki.tgl.net.ru/index.php/Первый_дом_в_Автозаводском_районе (дата обращения 12.01.23)

38. Парк у Дворца Пионеров. URL: <https://progorod43.ru/news/48861>
(дата обращения 15.01.23)

39. Перечетная ведомость URL: [https://gektargroup.ru/uslugi/drugie-vidy-rabot/dendrologicheskiy-plan-i-perechetnaya-vedomost/#:~:text=Перечетной%20ведомостью%20\(планом%20инвентаризации\)%20называют,%20сухих%20ветках%2C%20заболеваниях%2C%20повреждениях](https://gektargroup.ru/uslugi/drugie-vidy-rabot/dendrologicheskiy-plan-i-perechetnaya-vedomost/#:~:text=Перечетной%20ведомостью%20(планом%20инвентаризации)%20называют,%20сухих%20ветках%2C%20заболеваниях%2C%20повреждениях) (дата обращения 16.04.24)

40. Проспект Степана Разина,99 URL: <https://www.google.ru/maps/place/пр.+Степана+Разина,+99,+Тольятти,+Самарская+обл.,+445057/@53.4996021,49.2899546,17z/data=!4m6!3m5!1s0x41687bd9e2fe58bf:0x42ff50b9774b3140!8m2!3d53.499002!4d49.293129!16s%2Fg%2F11c5dz8155?entry=ttu> (дата обращения 11.05.23)

41. Разбивочный чертеж URL: https://infourok.ru/uchebno-metodicheskoe_posobie__dlya_prakticheskoy_i_samostoyatelnoy__raboty-302649.htm (дата обращения 05.05.24)

42. Ретроспективный анализ территории URL:
<https://new.scanex.ru/service/kartografiya-i-deshifrirovaniye/retrospektivnyy-analiz/>
(дата обращения 29.10.23)

43. Ситуационный анализ URL:
https://www.marketch.ru/marketing_dictionary/marketing_terms_s/situatsionny-analiz/ (дата обращения 30.10.23)

44. Социологический опрос URL:
https://ru.wikipedia.org/wiki/Социологический_опрос (дата обращения:
19.03.24)

45. Статья «Наша история» Урбанистика URL:
<https://media.foxford.ru/articles/profession-urbanist#:~:text=Урбанист%20—%20это%20специалист%20по,или%20квартиры%20и%20так%20далее> (дата обращения 6.12.22)

46. Транзитная дорога URL: <https://global-trade.pro/poleznoe/chto-takoe-tranzitnyj-punkt.html> (дата обращения 6.11.23)

47. Уровень шума URL:
https://ru.wikipedia.org/wiki/Шумовое_загрязнение (дата обращения 16.05.24)

48. Функциональный анализ URL:
<https://studfile.net/preview/8957869/page:6/> (дата обращения 5.12.23)

49. Чернозем. URL:
[https://ru.wikipedia.org/wiki/Чернозём#:~:text=Чернозём%20\(от%20рус.%20чёрная%20земля\),режиме%20под%20многолетней%20травянистой%20растительностью](https://ru.wikipedia.org/wiki/Чернозём#:~:text=Чернозём%20(от%20рус.%20чёрная%20земля),режиме%20под%20многолетней%20травянистой%20растительностью) (дата обращения 16.05.24)

50. Шарифи А., Хаварян-Гармсир АР. Пандемия COVID-19: последствия для городов и основные уроки для городского планирования, дизайна и управления // Наука об окружающей среде. – 2020.

51. Nora P. Between Memory and History: Les Lieux de Mémoire // Representations. 1989. № 26. P. 7–24.

52. Realms of Memory. New York; Chichester: Columbia University Press, 1996–1998. Vol. 1–3.

53. Charles L. *The Creative City: A Toolkit for Urban Innovators* // London, Sterling, VA. 2008. P. 162.

54. Richard F. *Who's your city? How the Creative Economy Is Making Where to Live the Most Important Decision of Your Life* // Basic Books. 2008. P. 383.

55. Lynch K. *The Image of the City* // (Harvard-MIT Joint Center for Urban Studies Series). The mit press. 2010.

Приложение А

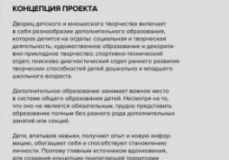
Оформление баннера



**БИКТИМIROVA
РЕГИНА НАИГЕВНА**
Младший
специалист
СДПР 2208
Область архитектурного
и функционального проектирования

**СОЛОДКОВ
МИХАИЛ ВЛАДИМИРОВИЧ**
Младший руководитель,
инженер-конструктор,
дизайнер (дизайн объектов ТП)

Благоустройство детских образовательных учреждений дополнительного образования на примере проекта благоустройства территории «Дворца пионеров» в г.о. Тольятти



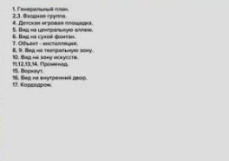
КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТА

Детские, детские и юношеского творчества являются в себе разнообразие дополнительного образования, которое должно не только развивать и поддерживать деятельность, но и создавать условия для ее реализации. Поэтому важно создавать условия для реализации деятельности детей дошкольного и школьного возраста.

Дополнительное образование занимает важное место в системе общего образования детей. Несмотря на то, что оно не является обязательным, оно способствует образованию ребенка без разрыва ряда дополнительных занятий или занятий.

Дети, изучая навыки, получают опыт и новые впечатления, обогащая себя и способствуя созданию личности. Поэтому важно создавать условия для реализации деятельности детей дошкольного и школьного возраста.

На основе концепции был определен список мероприятий и работ, которые предстоит реализовать в рамках проекта. Список мероприятий и работ, которые предстоит реализовать в рамках проекта.



- 1. Генеральный план;
- 2.3. Видовые планы;
- 4. Детские игровые площадки;
- 5. Вид на спортивную арену;
- 6. Вид на зону фонтана;
- 7. Общественно-культурный центр;
- 8. Вид на спортивную арену;
- 9. Вид на зону фонтана;
- 10. Вид на зону фонтана;
- 11. Вид на спортивную арену;
- 12. Вид на спортивную арену;
- 13. Вид на спортивную арену;
- 14. Вид на спортивную арену;
- 15. Вид на спортивную арену;
- 16. Вид на спортивную арену;
- 17. Вид на спортивную арену;

Рисунок А.1 – Итоговый баннер