

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Казахский национальный исследовательский технический университет  
им. К. И. Сатпаева

Институт архитектуры и строительства им. Т.К. Басенова

Кафедра «Архитектура»  
5В042000 – Архитектура

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой «Архитектура»

\_\_\_\_\_ А.В.Ходжиков

«23» \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2020 г.

Филиппи Арина Сергеевна

Рекреационный центр на Первомайских прудах

**ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ**

Специальность 5В042000 – «Архитектура»

Алматы 2020

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Казахский национальный исследовательский технический университет  
им. К. И. Сатпаева

Институт архитектуры и строительства им. Т.К. Басенова

Кафедра «Архитектура»  
5В042000 –Архитектура

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой «Архитектура»

  
\_\_\_\_\_ А.В.Ходжиков

«23» мая 2020 г.

## ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

на тему: Рекреационный центр на Первомайских прудах

по специальности 5В042000 – «Архитектура»

Выполнила



Филиппи А. С.

Научный руководитель



Самойлов К. И.

Алматы 2020

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Казахский национальный исследовательский технический университет  
им. К. И. Сатпаева

Институт архитектуры и строительства им. Т.К. Басенова

Кафедра «Архитектура»  
5В042000 –Архитектура

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой «Архитектура»

 А.В.Ходжиков

«23» мая 2020 г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение дипломного проекта**

Обучающемуся: Филиппи Арина Сергеевна

Тема: « Рекреационный центр на Первомайских прудах »

Утвержден приказом ректора университета №762-б от «27 января» 2020 г.

Срок сдачи законченного проекта «23»мая 2020 г.

Исходные данные к дипломному проекту:

- а) Существующее здание
- б) Материалы предпроектного анализа

Перечень подлежащих разработке в дипломном проекте вопросов:

**1 Предпроектный анализ:**

- а) Цели и задачи реконструкции
- б) Исторический анализ проектируемого объекта
- в) Натурное обследование проектируемого объекта

**2 Архитектурно-строительный раздел:**

- а) Разработка функционального зонирования
- б) Разработка генерального плана
- в) Разработка малых архитектурных форм

**3 Конструктивный раздел:**

- а) Описание применяемых строительных материалов
- б) Конструктивные схемы материалов

## **Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей):**

### **1 Предпроектный анализ:**

- а) Иллюстративный материал по объектам, оформленный в виде аналитических схем, таблиц, графиков и текста с выводами;
- б) Текстовый и иллюстративный материал, легший в основу разработки дипломного проекта (фотографии, эскизы, ситуационная схема размещения участка в городе в М1:5000, текстовые пояснения).

### **2 Архитектурно-строительный раздел:**

- а) Ситуационная схема размещения объекта проектирования в городе М 1:5000 – 1:10000
- б) Генеральный план участка с благоустройством и озеленением М 1:4000
- в) Схема функционального зонирования объекта
- г) План входной группы
- д) Планы жилых групп
- е) Чертежи фасадов и разрезов
- ж) Общие виды зон по объекту (перспективы, аксонометрии другие 3D чертежи)
- з) Выходные данные проекта (наименование университета, института, кафедры, название проекта, Ф. И. О. автора (авторов) дипломной работы и научного руководителя проекта (заполняется в нижней части планшетов по утвержденным стандартам)

### **3 Конструктивный раздел:**

Схемы возможных конструктивных решений применительно к дипломному проекту.

Рекомендуемая основная литература:

#### **1. Предпроектный анализ:**

а) <https://www.archdaily.com>

б) <https://www.disabledholidays.com>

#### **2. Архитектурно-строительный раздел:**

а) СН РК 2.02.01-83 Основания здания и сооружения

б) Лукьянова Л.Г., Цыбух В. И. Рекреационные комплексы: Учеб.пособие // Под общ. Ред. В. К. Федорченко 2004.-346 с.

в) Морозова Н.В. Принципы и приемы архитектурного формирования прибрежных рекреационных комплексов в горных ландшафтах//Автореф. дис. канд. техн. наук. – Барнаул, 2012.

#### **3. Конструктивный раздел:**

а) СНиП РК 3.02-08-2010 Лечебно-профилактические учреждения

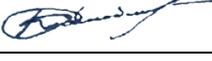
б) Казбек – Казиев З.А Архитектурные конструкции. – М.: Высшая школа, 1989

## Консультанты по разделам

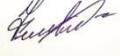
№	Раздел	Ф.И.О. консультанта, ученая степень, должность	Срок выполнения		Подпись консультанта
			план	факт	
1	Предпроектный анализ	Самойлов Константин Иванович, доктор архитектуры, профессор		21.05.2020	
2	Архитектурно-строительный раздел	Самойлов Константин Иванович, доктор архитектуры, профессор		21.05.2020	
3	Конструктивный раздел	Самойлов Константин Иванович, доктор архитектуры, профессор		21.05.2020	

### Подписи

консультантов и нормоконтролера на законченный дипломный проект

Наименования разделов	Ф.И.О научного руководителя, консультантов, нормоконтролера	Дата подписания	Подпись
Предпроектный анализ	Самойлов Константин Иванович, доктор архитектуры, профессор	21.05.2020	
Архитектурно-строительный раздел	Самойлов Константин Иванович, доктор архитектуры, профессор	21.05.2020	
Конструктивный раздел	Самойлов Константин Иванович, доктор архитектуры, профессор	21.05.2020	
Нормоконтролёр	Кострова Любовь Анатольевна, senior-лектор	21.05.2020	

Руководитель дипломного проекта \_\_\_\_\_  Самойлов К.И.

Задание принял к исполнению студент \_\_\_\_\_  Филиппи А.С.

«27» \_\_\_\_\_ января 2020

## Аннотация

Темой проекта является создание рекреационного центра на территории Первомайских Прудов в Северной части города Алматы.

Создание данного центра решает множество градостроительных задач, в том числе: создание многофункционального комплекса, размещение мало - мобильных и семейных граждан, развитие ландшафтно-рекреационной территории, включающей в себя различные виды досуговых и спортивных сооружений, а также прогулочные, парковые и пляжную зоны. Данный комплекс имеет градообразующее значение.

Концепцией проекта является обеспечение города и области современным центром досуга, синтезом архитектуры и природы. Полифункциональное пространство рекреационного центра отвечает потребностям нескольких групп населения. Основой для создания рекреационного центра послужил анализ существующей ситуации и зарубежных аналогов. Рекреационный центр «Первомайские озёра» направлен на развитие многофункционального досуга-прогулочного пространства. Основные факты, повлиявшие на общую концепцию это:

- Пруды. Водоём используется как композиционный центр, точка притяжения, источник воды для полива растений на территории, ловли рыбы, для организации пассивных зон отдыха (причалов, пирсов), введения водного транспорта (паромы, лодки, катамараны)

- Контакт человека с природой. Одной из важных задач рекреационного центра является усиления связи человека с естественной средой. Этому способствуют зоны вольного обитания животных, фермы для выращивания растений (декоративных и пригодных в пищу), эко беседки

## **Annotation**

The theme of the project is the creation of a recreation center on the territory of May Day Ponds in the northern part of Almaty.

The creation of this center solves many city-planning problems, including: the creation of a multifunctional complex, the placement of small - mobile and family citizens, the development of a landscape and recreational area, including various types of leisure and sports facilities, as well as walking, park and beach areas. This complex has a city-forming significance.

The concept of the project is to provide the city and the region with a modern leisure center, a synthesis of architecture and nature. The multifunctional space of the recreation center meets the needs of several population groups. The basis for the creation of a recreation center was the analysis of the existing situation and foreign analogues. Recreational center "Pervomaisky Lakes" is aimed at the development of multifunctional leisure and walking space. The main facts that influenced the general concept are:

- Ponds. The reservoir is used as a compositional center, a point of attraction, a source of water for watering plants on the territory, fishing, for organizing passive recreation areas (moorings, piers), introducing water transport (ferries, boats, catamarans)

- Human contact with nature. One of the important tasks of the recreation center is to strengthen the connection of man with the natural environment. This is facilitated by animal free zones, farms for growing plants (decorative and edible), eco arbors

## Содержание

Введение	4
1. Предпроектный анализ	6
1.1 Зарубежный опыт проектирования объектов-аналогов	6
1.2 Исторические сведения	10
1.3 Климатические условия	10
2. Градостроительный анализ	12
2.1 Анализ существующей застройки	13
2.2 Ситуационная схема	15
3. Архитектурно-строительный раздел	16
3.1 Генеральный план	16
3.2 Транспортные и пешеходные связи	17
3.3 Состав проекта	17
3.4 Функциональная наполненность рекреационного центра	21
3.5 Проектом предусмотрено	22
4. Конструктивный раздел	23
4.1 Описание применяемых узлов	23
Заключение	26
Список использованной литературы	28

## **Введение.**

В пояснительной записке приведён анализ аспектов, необходимых для проектирования рекреационного центра. В разделах рассматриваются планировочные решения по благоустройству и озеленению территории, градостроительные схемы, объемно - планировочные и конструктивные решения зданий.

В процессе работы над дипломным проектом был выбран оптимальный вариант архитектурно - художественного образа рекреационного центра с благоустройством прилегающей территории "Первомайских прудов". Предложены строительные и отделочные материалы с учетом требований устойчивой архитектуры.

Темой проекта является рекреационный центр, на территории между двумя прудами.

**Цель проекта** – Создание многофункционального комплекса, размещение малых и семейных граждан, развитие ландшафтно-рекреационной зоны с различными видами отдыха и спортивных сооружений, а также пешеходных, парковых и пляжных зон.

Этот комплекс имеет градообразующее значение. Во-первых, есть импульс для развития района Бурундай, который находится вдали от центра. Комплекс также предлагает значительную альтернативу верхней части города и курортам на Капчагайском водохранилище.

Полезность появления такого объекта обусловлена необходимостью развития досуга и туристических объектов не только для жителей Алматы и области, но и для иностранных туристов.

Разработка рекреационного центра ведется в живописном месте, между двумя озерами, в легкой доступности от аэропорта и центра города. Данная территория в настоящее время заселена стихийным частным сектором. Стоит отметить, что летом территория используется для дикого пляжа, мета-костра и рыбалки. Большим плюсом территории является пышное благоустройство территории и несколько заливов, которые придают территории живописность и комфорт.

Таким образом, этот окончательный проект предусматривает сохранение и развитие существующих функций, а также добавление других функций, привлекательных для людей.

**Задача моего дипломного проекта** - создать новый современный центр досуга, выполненный из запоминающейся, незабываемой архитектуры из современных материалов.

В качестве обоснований для выбора темы проекта можно выделить следующие основные пункты:

- Отсутствие организованных, ухоженных, открытых парков и центров с многофункциональным контентом и возможностью одновременного проведения свободного времени для всех групп населения.
- Отсутствие спортивных сооружений в нижней части города, отсутствие развлекательных и выставочных объектов в этом районе.
- Наличие незастроенных, необитаемых территорий, которые утратили значение в зоне проектирования.
- Выгодное расположение реконструированной территории на карте города в связи с легким доступом автомобилей.
- Желание освободить центр города, освоить новые интересные районы.
- Отсутствуют решения об организации досуга для нескольких - мобильных граждан.
- Если привлекательная вода прудов, изгиб канала, не используется в этот момент, это настолько привлекательно для остальной части населения.
- Развитие региона Бурундай. Повышение уровня жизни населения рабочей зоны, создание привлекательного климата для дальнейшего строительства в этой области.
- Достаточное количество зеленых насаждений, но отсутствие организованного ландшафтного решения.
- Отсутствуют решения по организации досуга для жителей и хранению личного автотранспорта для отдыхающих.

Современный уровень жизни подразумевает многофункциональность человеческой деятельности. Сегодняшнему мужчине недостаточно просто прогуляться по парку или посмотреть на памятники со стороны. Каждый год у людей появляются новые возможности для отдыха и новые потребности в самореализации. Строительство многофункциональных комплексов предлагает людям возможность удовлетворить множество потребностей и желаний в одном месте и проводить много времени в одном месте. Поэтому в своем проекте я предлагаю не развивать парк в более узком смысле, а целый комплекс различных видов деятельности, которые привлекательны в любое время дня и, прежде всего, для всех групп населения.

## **1. Предпроектный анализ**

Для создания чего-либо нового и необычного необходимо глубочайшее изучение того, что было сделано и изобретено до этого. Поэтому для осмысленного и полезного проектирования необходимо рассмотрение аналогов. Для подробного изучения в основном были выбраны зарубежные проекты.

Анализ проводился по таким направлениям:

- ландшафт
- благоустройство
- функциональное зонирование
- общая направленность
- эргономичность и эстетическая гармонизация архитектурно-ландшафтной среды.

### **1.1 Зарубежный опыт проектирования объектов-аналогов**

Resort at Squaw Creek – Курорт расположенный у подножия Скво-Вэлли, США. Этот всесезонный горный курорт находится в нескольких минутах от всемирно известного озера Тахо. Лучшие удобства для летнего и зимнего отдыха Олимпийской долины расположены в нескольких шагах от отеля. На территории центра предоставлен доступ к горнолыжным трассам курорта Скво-Вэлли, имеется поле для гольфа с 18 лунками, на котором проходят чемпионаты, каток и бассейн с подогревом. (Рисунок 1, 2).



Рисунок 1,2. Resort at Squaw Creek

Sirens Resort был спроектирован для путешественников с ограниченными возможностями и предлагает 5 апартаментов, построенных по самым высоким стандартам доступности. Находится в Скаломе, всего в 1,5 часах езды от международного аэропорта Афин и в 15 минутах от туристического города Лутраки. Все апартаменты предлагают полностью меблированные спальни с кондиционерами, адаптированную ванную

комнату (с душевой кабиной, поднятым сиденьем для унитаза, горизонтальными и вертикальными решетками и большим пространством для удобного доступа для инвалидной коляски), полностью оборудованную кухню со всем необходимым для приготовления пищи, удобную гостиную со спутниковым-ТВ и камином, а также балкон с видом на море. (Рисунок 3).

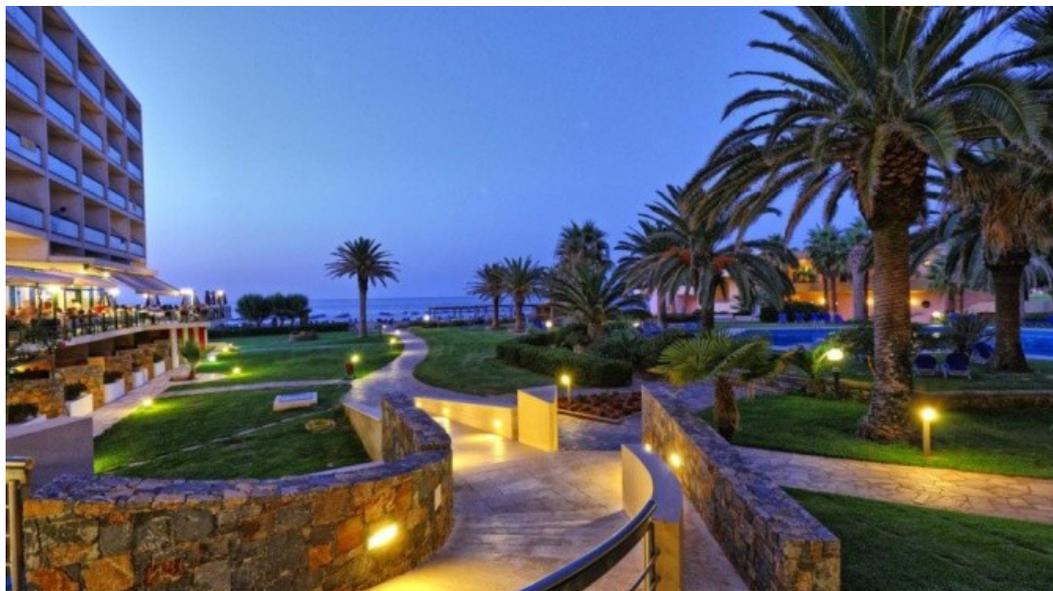


Рисунок 3. Sirens Resort – Loutraki, Greece

На побережье Северного Корнуолла расположен рекреационный центр для маломобильных групп населения. Требетерик, является идеальным местом для спокойного пляжного отдыха, отдыха в спа-салоне или семейной тусовки. Потрясающая береговая линия, секретные бухты, зеленые поля и широкие пляжи обеспечивают идеальный фон для отдыха в Корнуолле в любое время.



Рисунок 4. ACCESSIBLE COASTAL HOTEL IN TREBETHERICK

Экологический центр развлечений «Blumbergermühle» биосферного заповедника «» (Германия) К центру относятся новое здание с выставочной площадью в 500 м<sup>2</sup> и пространство под открытым небом площадью в 14 га с многочисленными воспроизведенными биотопами, типичными для данной местности. Центр находится в стороне от потоков посетителей и с трудом насчитывает 40 тыс. посетителей в год. (Рисунок 5).



Рисунок 5. Экологический центр развлечений «Blumbergermühle»

## 1.2 Исторические сведения

Свой официальный статус водоем получил в 1960 году, когда реку Теренкару перегородили плотинами, и образовалось три сообщающихся пруда, главным образом сельскохозяйственного назначения – для орошения полей и виноградников. К тому времени не особо живописную территорию вокруг запруды начали осваивать и под зону отдыха трудящихся. Прибрежные участки отдавались в ведение городских предприятий, которые их содержали и устраивали пляжный досуг для своих работников.

Сезон на прудах открывался уже в первых числах июня по обычаю большим праздничным представлением, по выходным отдыхающих сюда доставляли регулярными автобусными маршрутами, пляжи оборудовались зонтиками, раздевалками, лежаками. Можно было прокатиться на лодке, поиграть в волейбол или просто поваляться под горячим солнцем, на лето открывались магазины и пункты питания. После распада Советского Союза, пруды пришли в опустение и стали плавно переходить в частную застройку и рыбачью зону.

## 1.3 Климатические условия

Участок проектирования имеет следующие природно – климатические условия:

Расчетные параметры наружного воздуха:

- Средняя многолетняя температура воздуха равна +10 °С;
- Температура самого холодного месяца (января) равна –4,7 °С, самого тёплого месяца (июля) составляет +23,8 °С;
- Заморозки в среднем начинаются 14 октября, заканчиваются 18 апреля.
- Устойчивые морозы держатся в среднем 67 суток — с 19 декабря по 23 февраля.
- Погода с температурой более +30 °С наблюдается в среднем 36 суток в году.
- В год в среднем выпадает 600—650 мм осадков, главный максимум приходится на апрель — май, второстепенный — на октябрь — ноябрь. Засушливый период приходится на август.

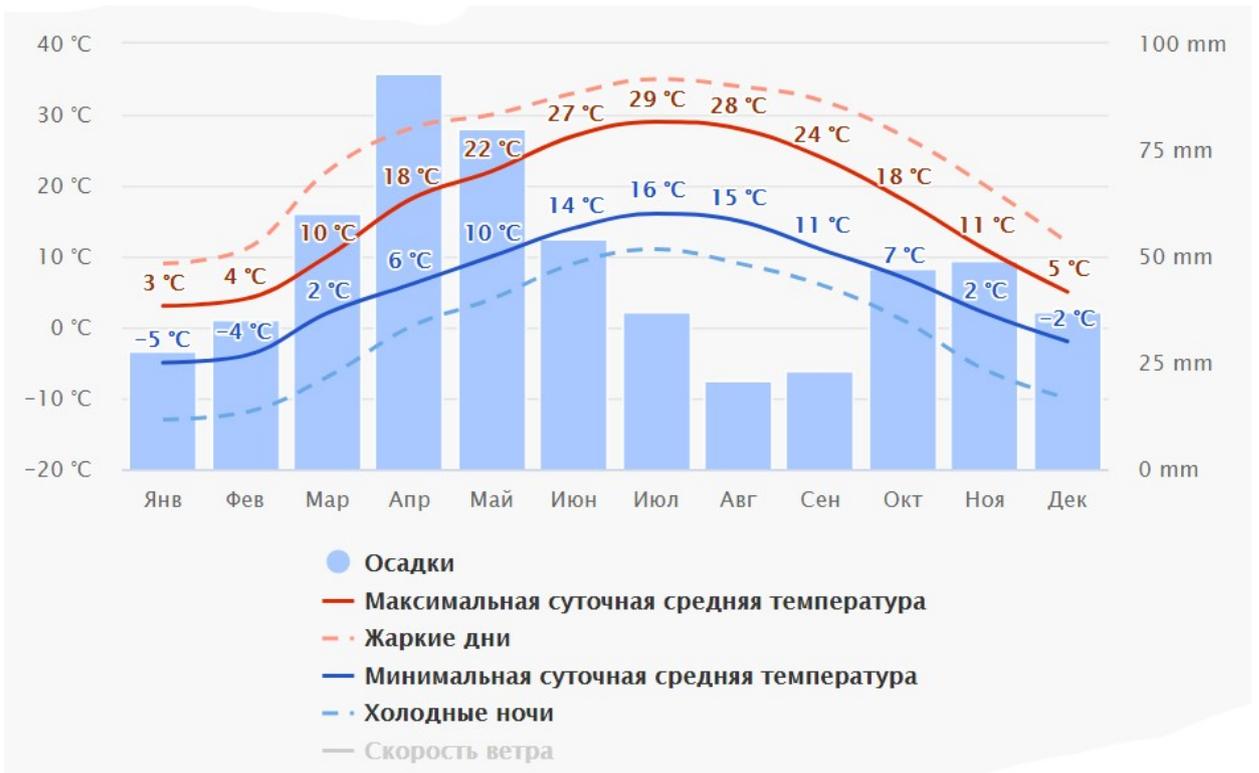


Рисунок 6. Средняя температура и осадки

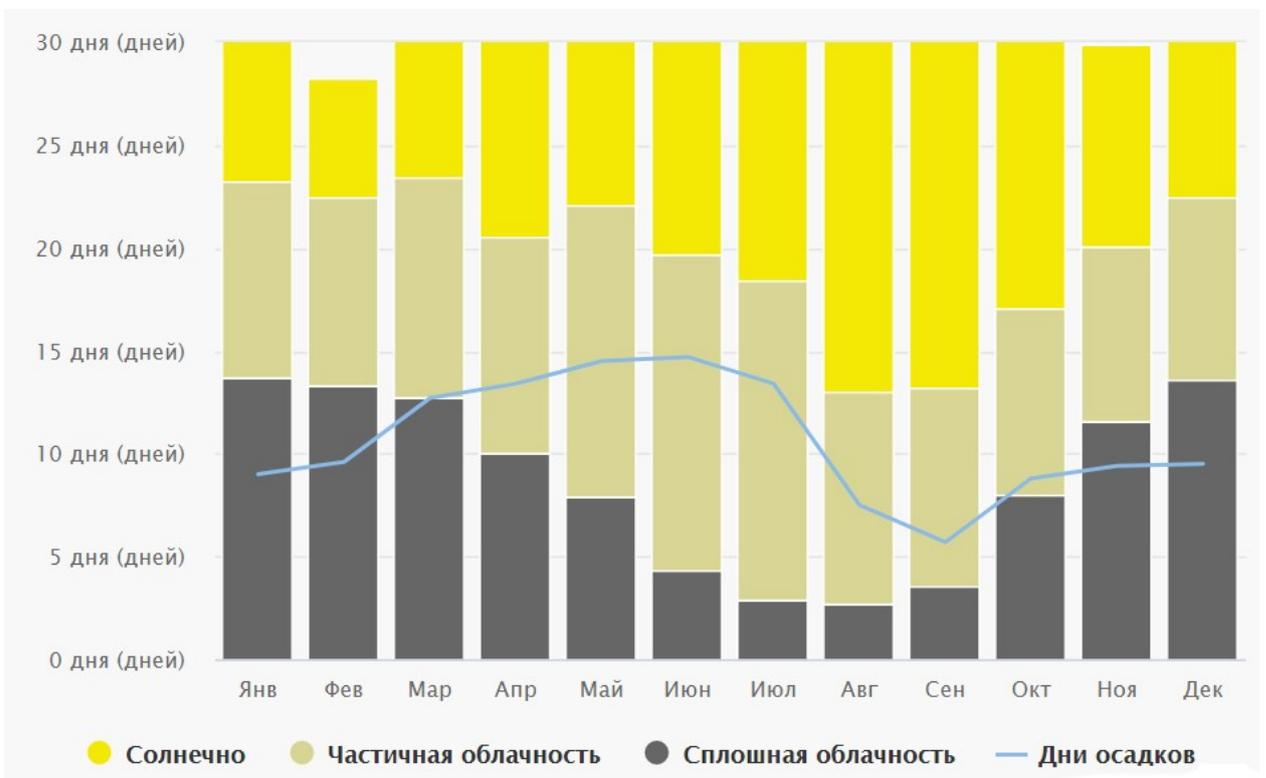


Рисунок 7. Облачно, солнечно и дни осадков

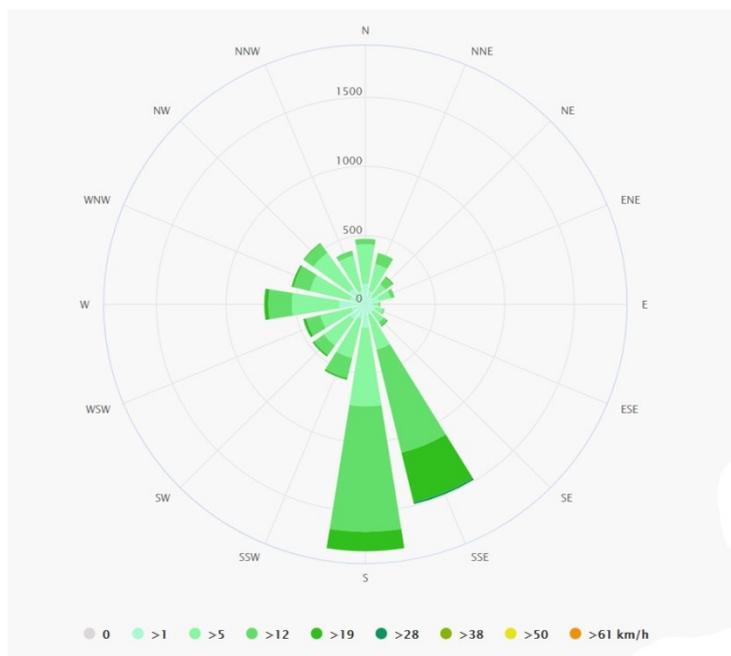


Рисунок 8. Роза скоростей ветра

#### 1.4 Градостроительный анализ

Участок расположен Северной части города Алматы, в посёлке городского типа в Илийском районе города Алматы.

Местность состоит из нескольких озер разной величины, получивших название "Первомайские пруды" (рис 10,11,12).

Первомайские пруды расположены на территории Ащibuлакского сельского округа и находятся на балансе ГКП ВХ "Илиирригация" в коммунальной собственности областного Управления финансов.

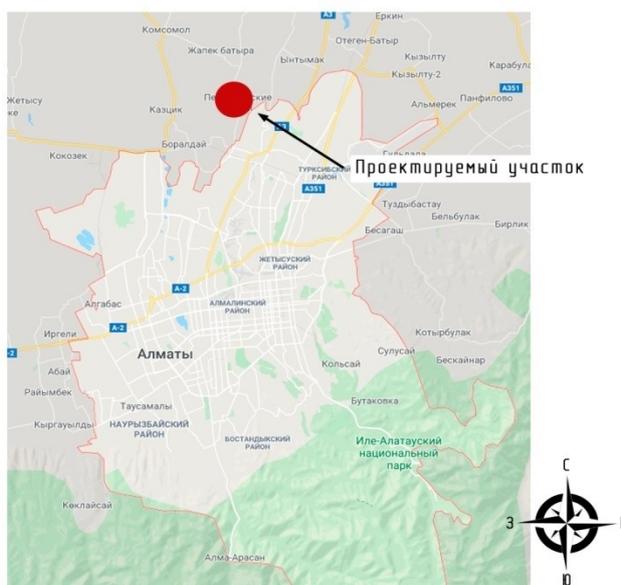


Рисунок 9. Ситуационная схема

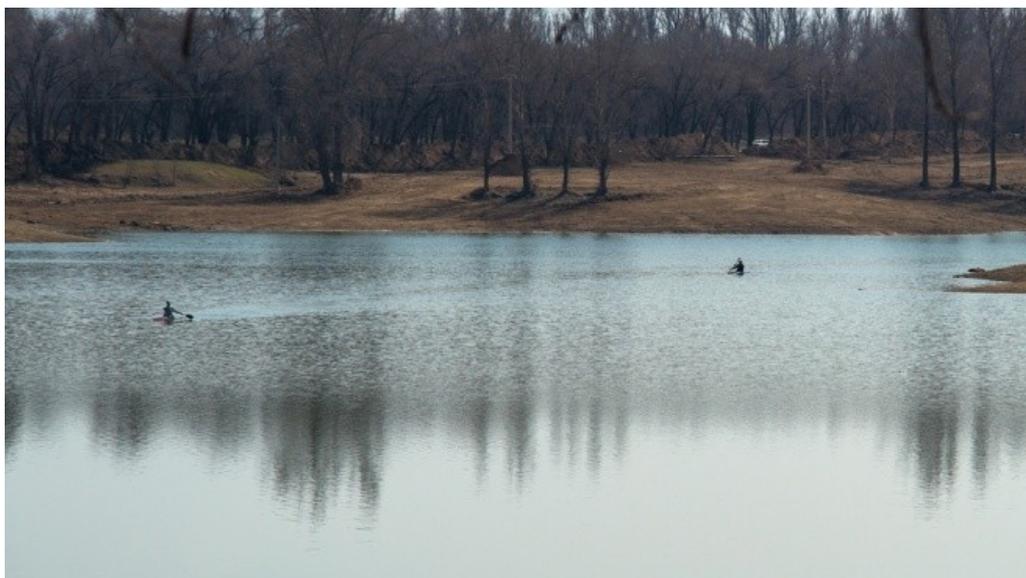


Рисунок 10, 11, 12. Первомайские озера 2019г

На данный момент большая часть озер -дикий берег. Территорию также занимает частный сектор Бурундайского Поселка.

Остальная проектируемая территория занята, деревьями и кустарниками малоценных пород.

В 2019 году был открыт небольшой парк на первом озере, который включает в себя ресторан, wake park и фермерское хозяйство.

Архитектура данного комплекса интересная и экологичная, поэтому имеет смысл учитывать особенности уже существующих строений при проектировании рекреационного центра.



Рисунок 10. Wake Park



Рисунок 11. Ресторан на территории парка.

Проектированием парка занималась Московская архитектурно - ландшафтная студия "Arteza".

В проекте большая роль отведена озеленению: регулярным и свободным посадкам. Регулярные - выделяют функциональные зоны и поддерживают пространственные решения: главная аллея, благоустройство клуб-хауса, сад и французский огород; свободные – в композиции с ними работают на контрасте.



Рисунок 12. Парк "Первомайские пруды"

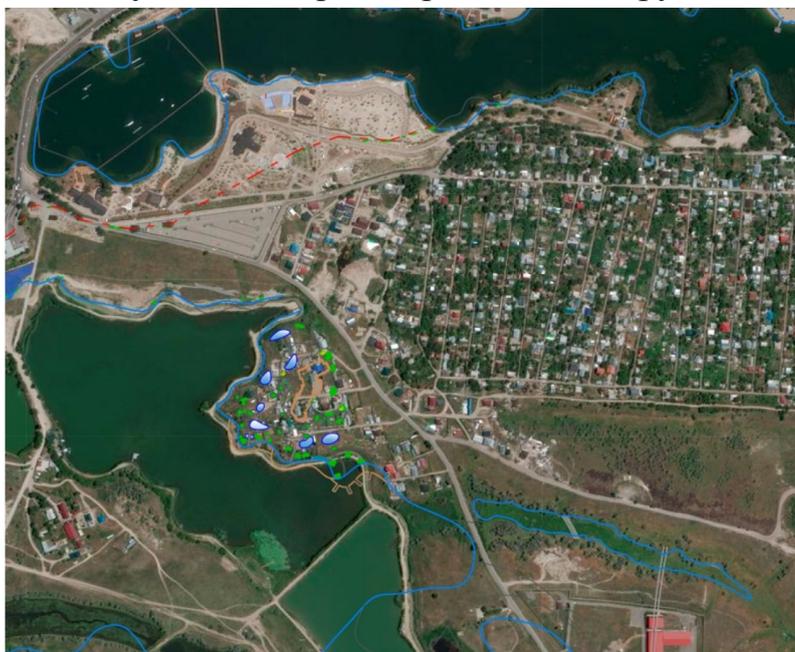


Рисунок 13. Территория предполагаемой застройки

## **2. Архитектурно-строительный раздел.**

### **2.1 Генеральный план.**

Проектируемый объект представляет собой единую объемно-пространственную композицию, состоящую из разных функциональных зон. Зонирование выполнено в соответствии с удобством и потребностями людей. Размещение основных функций в различных объемно-пространственных блоках положительно сказывается на пропускной способности комплекса и на системе общественного обслуживания.

Функционально-планировочные особенности центра. Направлены на рекреационную, туристическую, развлекательную, лечебно-оздоровительную деятельности. Архитектурный облик комплекса выполнен в современной стилистике. Переменная этажность, уклон рельефа на участке формируют активный силуэт и богатую пластику, соответствуя функциональному наполнению. На всей территории комплекса запроектированы адаптированные условия для беспрепятственного передвижения маломобильных групп: пандусы, подъемники, а также специально оборудованные лестницы и поручни. Эти условия способствуют уверенному планированию передвижения по комплексу без ограничений пользоваться всеми доступными услугами, не требуя помощи других людей.

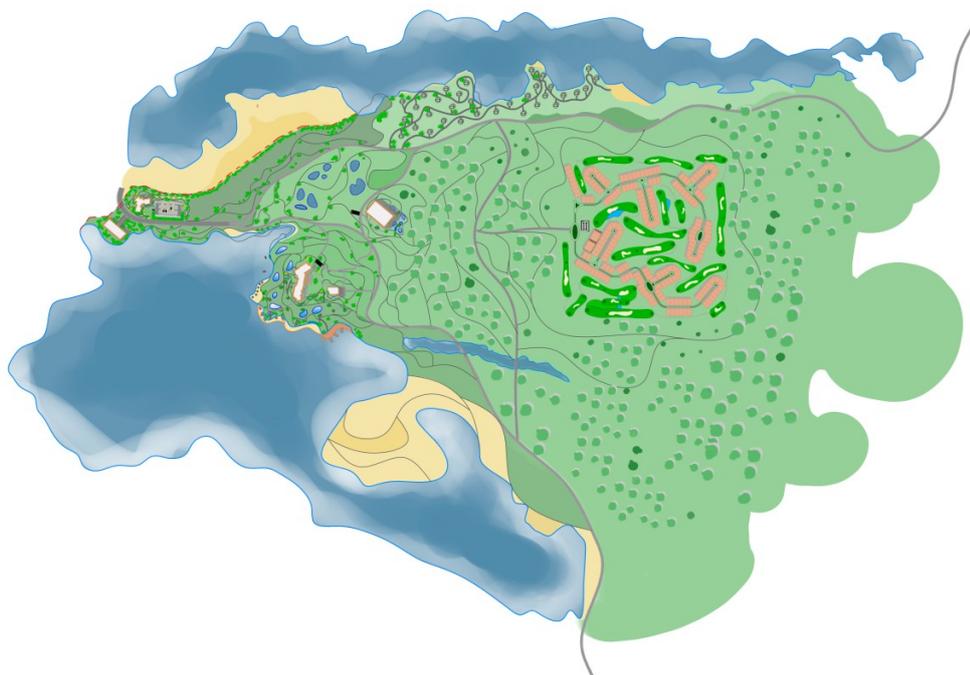


Рисунок 14. Ген.План

## 2.2 Транспортные и пешеходные связи

По всей территории комплекса проходят дороги, которые соединяют основные объекты и функциональные зоны. Основная дорога имеет два выхода: один на крупную городскую трассу, второй в деревню. Огромное количество пешеходных связей создают пространство комфортное для прогулок и отдыха.

### 2.3 Состав проекта

Для постояльцев комплекса предусмотрены реабилитационно-оздоровительные мероприятия, ориентированные на лечение и реабилитацию, а также удобное расположение в процессе тренировочной деятельности и проведения реабилитационных и оздоровительных процедур.

Одной из главных составляющих рекреационного комплекса является парковая территория. Использование уклона рельефа дает возможность выстроить основные и второстепенные доминанты в композиционном построении. Чтобы сделать прогулку по парку максимально интересной и захватывающей пришлось уйти от стандартов и спроектировать парк трехмерным. В нем нет углов, нет лестниц, он максимально приспособлен для маломобильных групп, каждый путь, состоящий из изгибов, полукругов, дуг, создает новые перспективы. Это один из старейших приемов ландшафтной архитектуры и геопластики – модуляция перспектив.

Общие задачи проектируемой территории:

1. Увеличить функциональное наполнение территории близ озер.
  2. Повысить посещаемость объекта в любое время года
  3. Внедрение сооружений для создания устойчивой связи между участками объекта
  4. Разработка благоустройства способного заинтересовать людей разных возрастных и социальных групп
  5. Использование всего потенциала участка
- В состав проекта входит **гостиница** (рис 15.) на 20 мест, предусмотренная для маломобильных групп населения. Создание безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями играет важную роль в привлечении гостей и может стать серьезным конкурентным преимуществом гостиничного предприятия. Внимание к особым потребностям туристов способствует повышению туристской привлекательности региона в целом. Организация обслуживания гостей

с ограниченными возможностями предполагает создание соответствующей гостиничной инфраструктуры, которая основывается на принципах универсального дизайна.

Комплекс специально оборудован широкими проходами, душевыми кабинками с поручнями и сиденьем для приема гостей с ограниченными физическими возможностями и для сопровождающих, путешествующих с ними.



Рисунок 15. План гостиницы для маломобильных групп населения

- В качестве индивидуального жилья предлагается использовать **Бунгало**. Тип жилья, созданный для единения с природой на период отдыха. Индивидуальное жилье создано с учетом всех потребностей безбарьерной среды. Экологические материалы и лаконичные формы идеально впишутся в окружающую среду. Основной террасой бунгало направлены к берегу озера, на восток. Это позволяет постояльцем встречать закаты и рассветы со своего жилья.

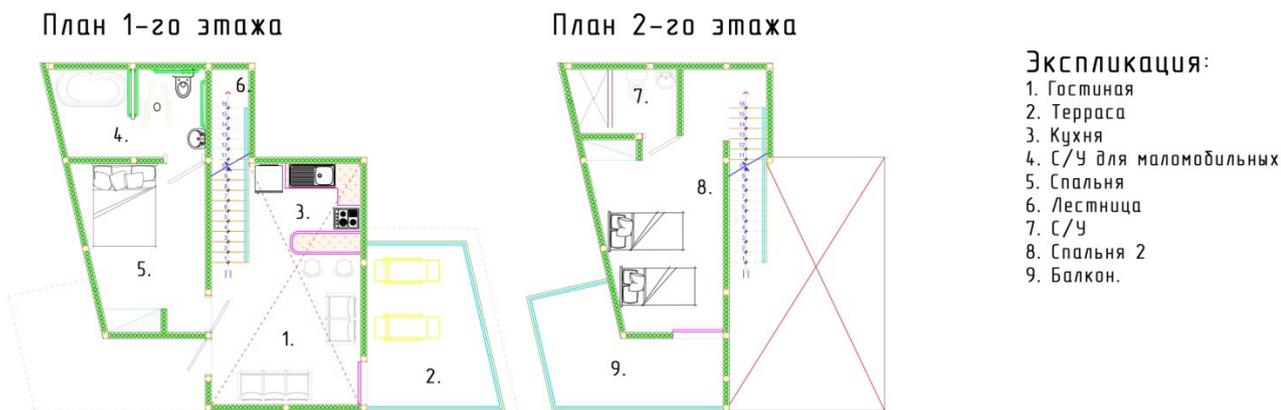
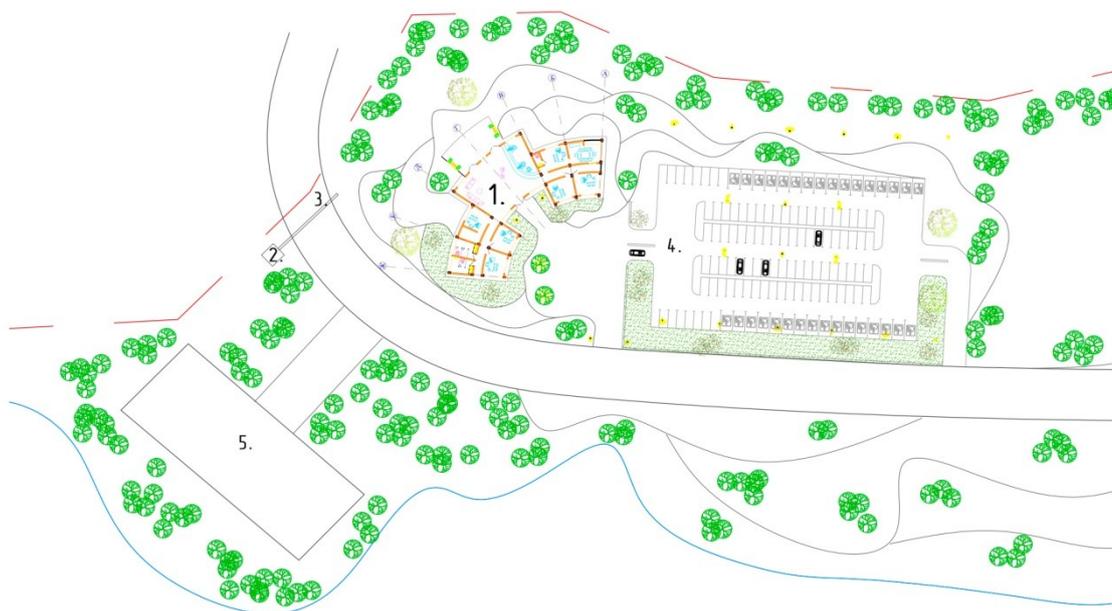


Рисунок 16. План индивидуального жилья - бунгало.

- **Административное здание** находится на въезде на территорию парка . Предполагается всем гостям проходить регистрацию в "на ресепшене", оставлять свою машину и пересаживаться на электрокар. Для этого въезд на территорию оборудован парковкой с въездом и выездом. Здание администрации вписано в общий ансамбль комплекса и предусматривает натуральные материалы. (Рис 17.)



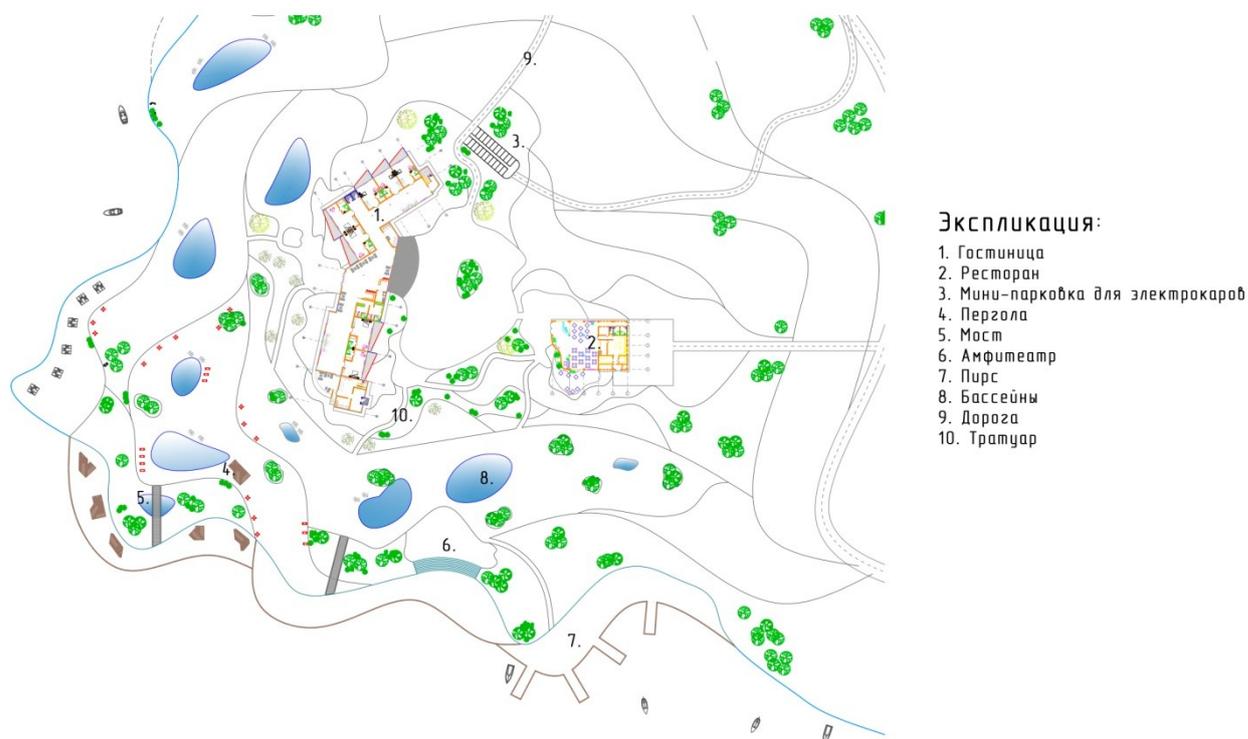
- Экспликация:
1. Здание администрации
  2. Охрана
  3. Шлагбаум
  4. Парковка
  5. Хозяйственное здание

Рисунок 17. Генеральный план здания администрации



пространство, где набережные нависают прямо над водой, а перголы создают уютные тени и укромные места. Бассейны приближены к естественным формам, что позволяет продолжать идею естественности. Мостики, МАФы, небольшие строения сохраняют "деревянную" стилистику.

- Особое внимание уделяется **береговой линии**, на которой расположены причалы и пирсы. Комплекс наделен функцией водных развлечений и включает в себя: лодки, катамараны и паромы.



**Экспликация:**

1. Гостиница
2. Ресторан
3. Мини-парковка для электрокаров
4. Пергола
5. Мост
6. Амфитеатр
7. Пирс
8. Бассейны
9. Дорога
10. Тротуар

Рисунок 19. Благоустройство территории.

## 2.4 Функциональная наполненность рекреационного центра:

Зоны активного отдыха: детское игровое пространство, водный комплекс (игровая водная зона). Набережны вдоль водоема, причалы, плавучие понтоны, беседки, зоны с гамаками, кемпинги, зоны для пикников.

Функциональное использование водоема: Запуск водных видов транспорта, таких как: паром, катамараны, весельные лодки. Использование вод для орошения прилегающей территории, разведения рыб.

Общественное питание: Кафе и ресторан, открытая площадка с фудкортом.

Озеленение территории: Высадка многолетних кустарников и деревьев, акклиматизированных для данного климатического района.

## **2.5. Проектом предусмотрено:**

1. укрепление береговой части реки в данном месте, засыпка затопляемых территорий, придание озеру обихоженный вид.

2. переустройство проезжей части на данном участке (вынос транзитного потока на трассу со съездами на парковку и остановочный комплекс).

3. Организация достаточного количества парковочных мест.

4. Организация экологичного транспорта на территории всего комплекса.

5. Возведение 6 зданий и сооружений на территории, необходимых для насыщения участка постоянными функциями круглогодичного использования.

6. прокладывание обустроенных эспланад для комфортных прогулок вдоль воды и среди существующей зелени. Некоторые дорожки оборудуются навесами для комфортного времяпрепровождения в любую погоду. Все дорожки оборудованы системой вечернего освещения и достаточным для отдыха количеством лавочек.

7. Максимальное задействование водного ресурса данного места. В проекте заложен пункт проката водных развлечений (катамараны, лодки, и др), общественный песчаный пляж, контактный парк (с возможностью подойти непосредственно к краю воды)

8. Создание площадок для отдыха на свежем воздухе.

9. Расположение отеля в самом живописном месте территории. Благодаря чему отель имеет статус тихого и спокойного места. Так же следует отметить расположение панорамного ресторана.

10. Не случайность, что подход к номерам индивидуальному жилью отделен от основной части парка. Это гарантирует безопасность посетителей, независимость их отдыха от общей массы посетителей, элемент романтического проживания на берегу.

### 3. Конструктивный раздел.

#### 3.1 Описание применяемых узлов

В проекте представлено сечение прибреговой линии, включающей в себя габионы, террасу, мощение из натурального камня.

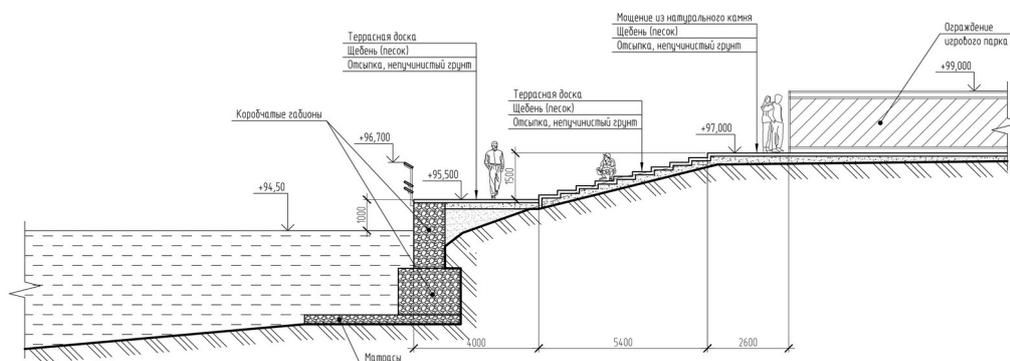


Рисунок 13. Разрез 1-1

В качестве материалов покрытия пешеходных аллей используются бетонные плитки и кирпич для мощения, край тротуарного покрытия фиксируется поребриком – бортовой камень БР100.20.8, для проезжей части – БР100.30.15

На песчаное основание устанавливаются тротуарные бордюры БР.100.20.8, в один уровень с тротуарным покрытием. Во втором случае бортовые камни БР100.30.15 должны устанавливаться на щебеночное основание. На подготовленном подстилающем слое устанавливают бетонное основание мелкозернистого или тяжелого бетона класса В15.

Порядок выполняемых работ:

- отрывка траншеи под установку бортовых камней и уплотнение в нем грунта основания;
- устройство выравнивающего слоя из песка или фракционного щебня;
- устройство основания из мелкозернистого бетона (класс В15, М200)
- установка бортовых камней на бетонное основание;
- дополнительная укладка бетонной смеси с боковой нижней части борта;

- осаждение бортового камня до проектной отметки;
- заливка швов между бортовыми камнями цементным раствором с расшивкой;
- устройство мощения или отсыпка грунта газона с обратной стороны бордюра.



Рисунок 14. Узел плиточного покрытия

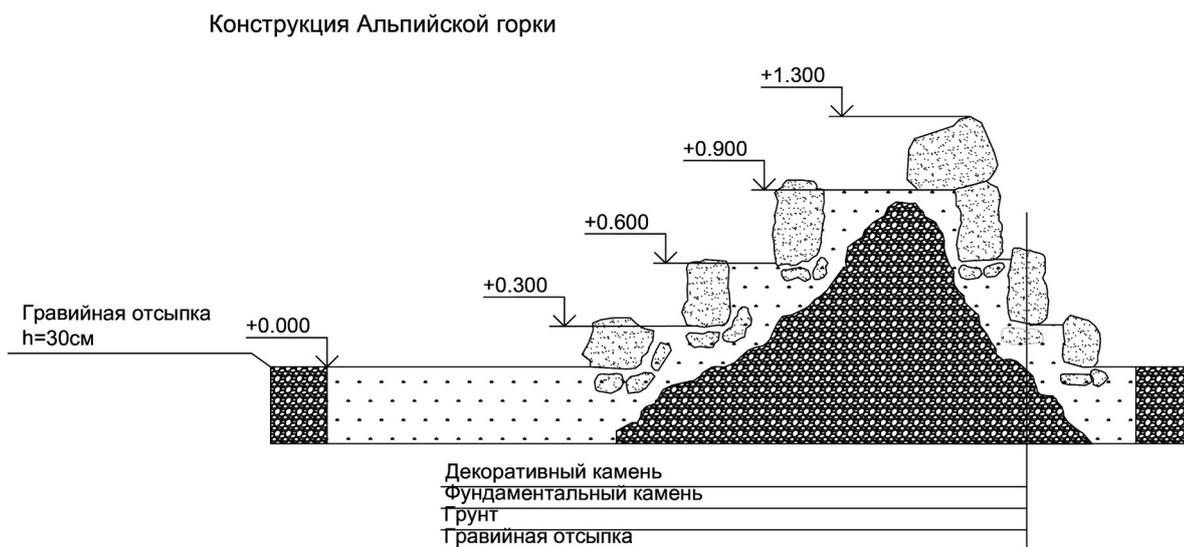


Рисунок 15. Узел решения края клумбы типа альпийская горка

Для устройства клумбы «Альпийская горка» сначала укладывается первый слой – камни заглубляют на половину их высоты и укладывают посадочную смесь с легким уклоном к вершине. Землю под камнями уплотняют. Поверхность почвы вокруг растений засыпают щебнем. Под клумбой устраивают дренаж – над грунтом сначала высыпают слой крупного щебня, сверху мелкого (Рисунок 15).

## Заключение

Мировой опыт показывает, что современные рекреационные центры – место социальной активности населения, в связи с чем такие объекты должны предлагать комплекс услуг, охватывающий различные социальные и возрастные категории, учитывать интересы и потребности. Появление нового объекта на Первомайских Прудах улучшит сложившуюся рекреационную ситуацию и позволит обеспечить привлечение потребителей новому виду досуга. Комплекс даст возможность функционировать круглый год, будет способствовать развитию различных видов бизнеса, связанных с использованием потенциала прибрежной зоны – туризма, морских перевозок, сферы обслуживания, культурно-массовых мероприятий.

При проектировании городской зоны отдыха учитывалось размещение по отношению к части города, транспортная доступность. Особое внимание уделено пешим маршрутам, соединяющим линейный парк вдоль берега озера с парком рекреационного центра. В проект комплекса включено озеленение ландшафта и специализированного парка, объекты проживания и питания, зрелищные и декоративные объекты насыщения, запроектированные по зональному принципу организации зон отдыха локального характера. Важным моментом с точки зрения планировочной организации многофункционального комплекса является его расположение на территории отдаленного от центра города района.

Особенности развития данной территории могут включать несколько видов маршрутов: наземный и водный. Наземный транспорт представлен пешеходными тропами и аллеями линейного и радиального типа, совмещенными с велодорожками. Водный транспорт представлен прогулочными катамаранами, катерами и малыми моторными яхтами линейно-кольцевой конфигурации культурно-познавательного и спортивно-оздоровительного назначения. Размещение комплекса в парковой зоне в городской среде является архитектурно-планировочным акцентом, поддерживающим ландшафтную архитектуру парка, объединяя его с экологичной архитектурой.

## Список использованной литературы

### Основная литература

1. Альмухамедова О.А., Чубко Ю.В. РЕКРЕАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС: ТИПЫ, ЗАДАЧИ И УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ // Материалы VI Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум»
2. Лукьянова Л.Г., Цыбух В. И. Рекреационные комплексы: Учеб.пособие / Под общ. Ред. В. К. Федорченко 2004.-346 с.
3. Морозова Н.В. Принципы и приемы архитектурного формирования прибрежных рекреационных комплексов в горных ландшафтах//Автореф. дис. канд. техн. наук. – Барнаул, 2012.

### Дополнительная литература

1. <https://sibac.info/journal/student/30/108499>
2. <https://yandex.kz/maps/162/almaty/>
3. <https://www.disabledholidays.com/>
4. <http://prudy.kz/>
5. <https://www.kazpravda.kz/articles/view/zagoraite-do-luchshih-vremen>
6. <http://www.arteza.ru/projects/pervomayskie-prudy/>
7. <https://www.meteoblue.com/ru/>
8. <https://2gis.kz/almaty>
9. <https://sp.booking.com/>