



# СТАНДАРТ КОМПЛЕКСНОЙ ЗАСТРОЙКИ ТЕРРИТОРИЙ (ВКЛЮЧАЯ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА)



КАЗАХСТАНСКАЯ  
ЖИЛИЩНАЯ  
КОМПАНИЯ

## **СТАНДАРТ КОМПЛЕКСНОЙ ЗАСТРОЙКИ ТЕРРИТОРИЙ**

НАЦЕЛЕН ЗАДАТЬ ОСНОВНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ И ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ЦЕЛЬ КОТОРЫХ УЛУЧШИТЬ УРОВЕНЬ ЖИЗНИ БУДУЩИХ ЖИТЕЛЕЙ ОБЪЕКТОВ, ФИНАНСИРУЕМЫХ КАЗАХСТАНСКОЙ ЖИЛИЩНОЙ КОМПАНИЕЙ. СТАНДАРТЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ОБЩЕЙ ПЛОЩАДЬЮ ОТ 50 ТЫС. КВ.М.

ДЛЯ УДОБСТВА ПРОВЕРОК НА СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТУ ЧАСТЬ **ЭСКИЗНОГО ПРОЕКТА** ДОЛЖНА БЫТЬ ПРЕДОСТАВЛЕНА ПО ЕДИНОМУ **СОДЕРЖАНИЮ**.

ДОКУМЕНТ СОСТОИТ ИЗ ТРЕХ ГЛАВ:

### **1.АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИЙ**

### **2.ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕРРИТОРИЙ**

### **3.ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ**

## СОДЕРЖАНИЕ ЭСКИЗНОГО ПРОЕКТА:

1.СХЕМА ПРИЛЕГАЮЩЕЙ (ТЕРРИТОРИЯ В ПЕШЕХОДНОЙ ДОСТУПНОСТИ ОТ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ) И ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИЙ.

1.СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ УЛИЦ С УЧЕТОМ ИЕРАРХИИ.

1.СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЕШЕХОДНЫХ ДОРОГ.

1.СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА С РАСПОЛОЖЕНИЕМ ОСТАНОВОК.\*

1.СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВЕЛОСИПЕДНЫХ ДОРОЖЕК.

1.ФОТОГРАФИИ ПРИЛЕГАЮЩИХ АРХИТЕКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО УЧАСТКА В ГОРОДСКУЮ СРЕДУ.

1.СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ В ПЕШЕХОДНОЙ ДОСТУПНОСТИ ОТ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ.\*

1.СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РАЗНОГО ВИДА МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В ПЕШЕХОДНОЙ ДОСТУПНОСТИ ОТ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ.\*

1.ФОТОГРАФИИ ПРИЛЕГАЮЩИХ ВИЗУАЛЬНЫХ ОРИЕНТИРОВ.\*

1.СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН В ПЕШЕХОДНОЙ ДОСТУПНОСТИ ОТ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ.\*

1.СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ АВТОСТОЯНОК В ШАГОВОЙ ДОСТУПНОСТИ ОТ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ.\*

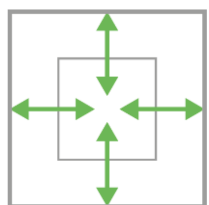
\* В СЛУЧАЕ ОТСУТСТВИЯ ПРЕДУСМОТРЕТЬ В ПРОЕКТИРУЕМОЙ ЗОНЕ.

# СОДЕРЖАНИЕ:



## ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИЙ

- 1.1. АНАЛИЗ ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ
- 1.2. АНАЛИЗ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ



## ГЛАВА 2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕРРИТОРИЙ

### 2.1. УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ

- 2.1.1. Основные улицы
- 2.1.2. Пешеходные дороги
- 2.1.3. Автобусные полосы
- 2.1.4. Велосипедные дорожки



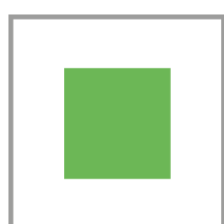
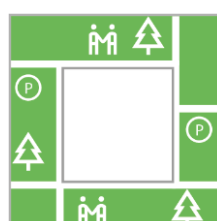
### 2.2. ЗАСТРОЙКА

- 2.2.1. Архитектура
- 2.2.2. Социальные объекты
- 2.2.3. Малый и средний бизнес
- 2.2.4. Визуальные ориентиры



### 2.3. ИНФРАСТРУКТУРА

- 2.3.1. Рекреационные зоны
- 2.3.2. Автостоянки
- 2.3.3. Освещение
- 2.3.4. Озеленение



## ГЛАВА 3. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

### 3.1. УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ

- 3.1.1. Сетка улиц (иерархия)
- 3.1.2. Пешеходные связи
- 3.1.3. Автобусные маршруты
- 3.1.4. Велосипедные связи



### 3.2. ЗАСТРОЙКА

- 3.2.1. Комфортное жилье
- 3.2.2. Социальные объекты
- 3.2.3. Малый и средний бизнес
- 3.2.4. Визуальные ориентиры

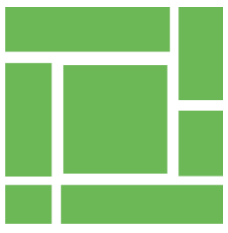


### 3.3. ИНФРАСТРУКТУРА

- 3.3.1. Рекреационные зоны
- 3.3.2. Автостоянки
- 3.3.3. Освещение
- 3.3.4. Озеленение





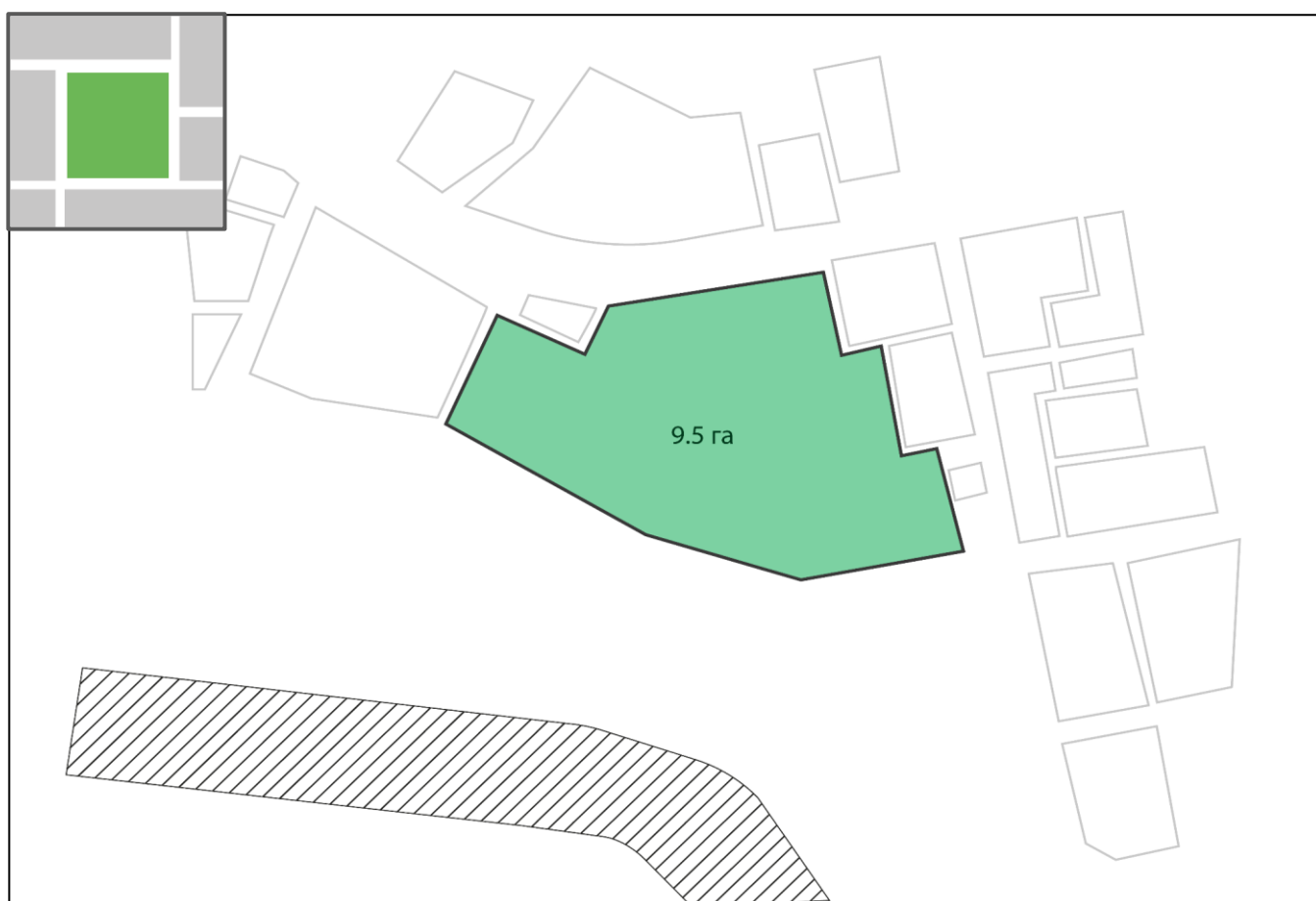


# 1. АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИЙ:

**Анализ территорий** необходим для выявления всех факторов, влияющих на процесс проектирования и проектные решения.

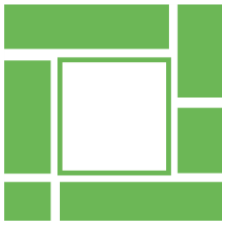


**Прилегающая территория** анализируется на предмет наличия улично-дорожной сети (основных улиц, пешеходных дорог, автобусных полос, велосипедных дорожек), застройки (архитектуры, социальных объектов, малого и среднего бизнеса, визуальных ориентиров), инфраструктуры (рекреационных зон, автостоянок, освещения, озеленения).



**Проектируемая территория** при освоении застроенной территории анализируется на предмет наличия и рентабельности улично-дорожной сети, застройки, инфраструктуры, при анализе свободной территории рассматривается наличие природных элементов, растительности, рельефа.

После проведения анализа выстраивается **техническое задание** для правильного проектирования, учитывающего взаимодействие территорий.



# 1.1 АНАЛИЗ ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ

**Анализ прилегающей территории** выполняется в зоне пешеходной доступности (территория, в границах которой нетренированный человек может спокойным шагом пройти в любую точку **за 5–15 минут**). Расстояние, покрываемое за это время, принимается равным **210–630 м** и называется радиусом пешеходной доступности. Площадь зоны пешеходной доступности описывается этим радиусом и составляет **от 10 до 70 га**.

На данном этапе закладываются основы для создания транспортных, визуальных и функциональных связей территории проектирования с существующей застройкой, открытыми пространствами и объектами общественно-деловой инфраструктуры.

В этой зоне следует уделить внимание таким показателям, как:

- Прилегающие к проектируемой территории улицы и проезды;
- Наличие комфортных условий для движения общественного транспорта;
- Пути пролегания путей пешеходных потоков;
- Наличие вело-инфраструктуры;
  
- Архитектурный стиль и этажность соседних зданий;
- Обеспеченность доступом к детским садам, школам и поликлиникам;
- Учет точек расположения малого и среднего бизнеса;
- Определение визуальных акцентов и коридоров видимости;
  
- Выявление точек притяжения на территориях, прилегающих к проектируемой;
- Рассмотрение насыщенности соседних парковочных пространств и расстояние до остановок общественного транспорта;
- Анализ разнообразия и уровня освещенности прилегающего пространства и объектов;
- Выявление уровня озеленения анализируемой территории.



Схема прилегающей территории в пешеходной доступности.

- R=420m
 - радиус пешеходной доступности.
  
- 9.5 га
 - площадь участка.
  
- река.
  
- прилегающие территории.

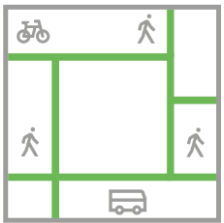


## 1.2 АНАЛИЗ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

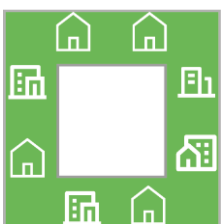
**Анализ проектируемой территории** выполняется в отведенных границах для проектирования, с учетом предыдущего анализа прилегающей территории. При выполнении этой работы прогнозируются потребности, возникающие в процессе долгосрочного и краткосрочного пребывания на территории объекта, создаются условия для создания комфортной среды для горожан, решаются проблемы, которые возникнут при эксплуатации объекта.

На этапе анализа проектируемой территории закладываются основы для обеспечения комфорта и безопасности перемещений, создаются условия для развития общественно-деловой инфраструктуры, определяются пропорции открытых городских пространств, размещаются школы, детские сады и автостоянки.

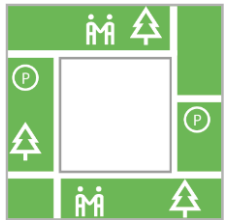
При выполнении анализа проектируемой территории следует учесть:



- природно-климатические условия района проектирования;
- наличие существующей улично-дорожной сети;
- разбивку территории на участки застройки, выявление иерархии улиц и проездов;
- возможность создания пешеходной среды, необходимой для комфортного перемещения по проектируемой территории;
- создание дополнительных маршрутов общественного транспорта;
- формирование комфортных велосипедных связей;



- применение необходимых архитектурно-планировочных и конструктивно-инженерных решений для создания комфортной среды для жилья, работы, досуга и иных причин для долгосрочного и краткосрочного пребывания;
- расположение недостающих объектов социального обслуживания на отведенных участках проектируемой территории;
- увеличение количества и комфортное расположение коммерческих помещений для ведения малого и среднего бизнеса;
- создание визуальных ориентиров, позволяющих повысить узнаваемость и привлекательность объекта;



- создание мест пассивной и активной рекреации, равномерно расположенных на территории проектирования;
- полная обеспеченность территории открытыми и крытыми парковочными местами и остановками общественного транспорта;
- выполнение комфортного уличного, паркового и фасадного освещения на территории;
- максимально возможное озеленение уличных, дворовых и рекреационных пространств.

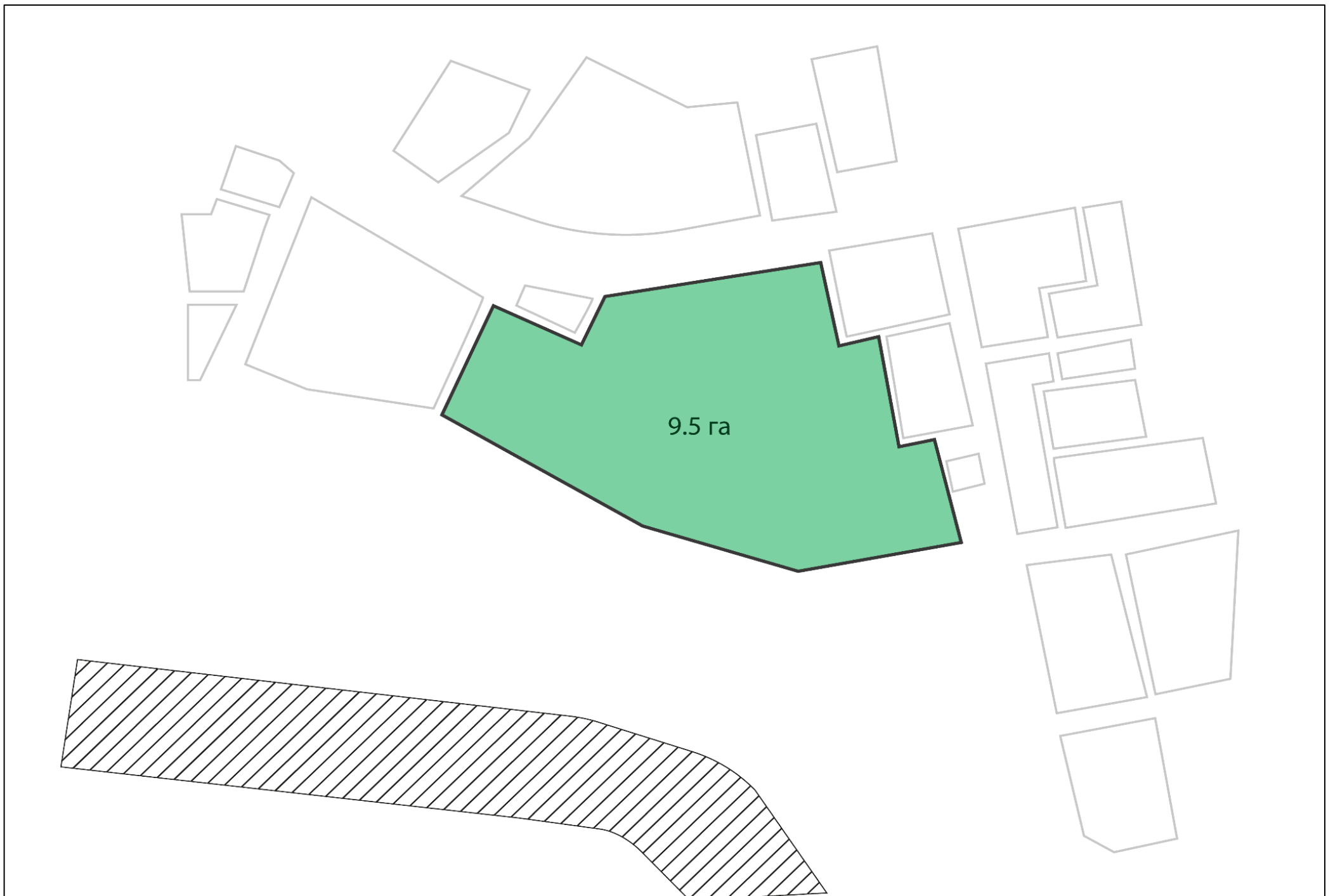
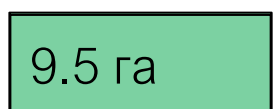
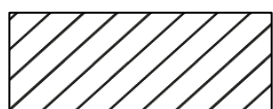


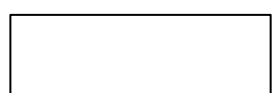
Схема проектируемой территории.



- площадь участка

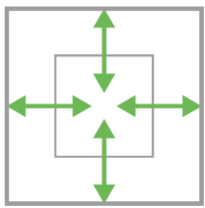


- река



- прилегающие территории





## 2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕРРИТОРИЙ

В данной главе закладываются основы для создания транспортных, визуальных и функциональных связей территории проектирования с существующей застройкой, открытыми пространствами и объектами общественно-деловой инфраструктуры.

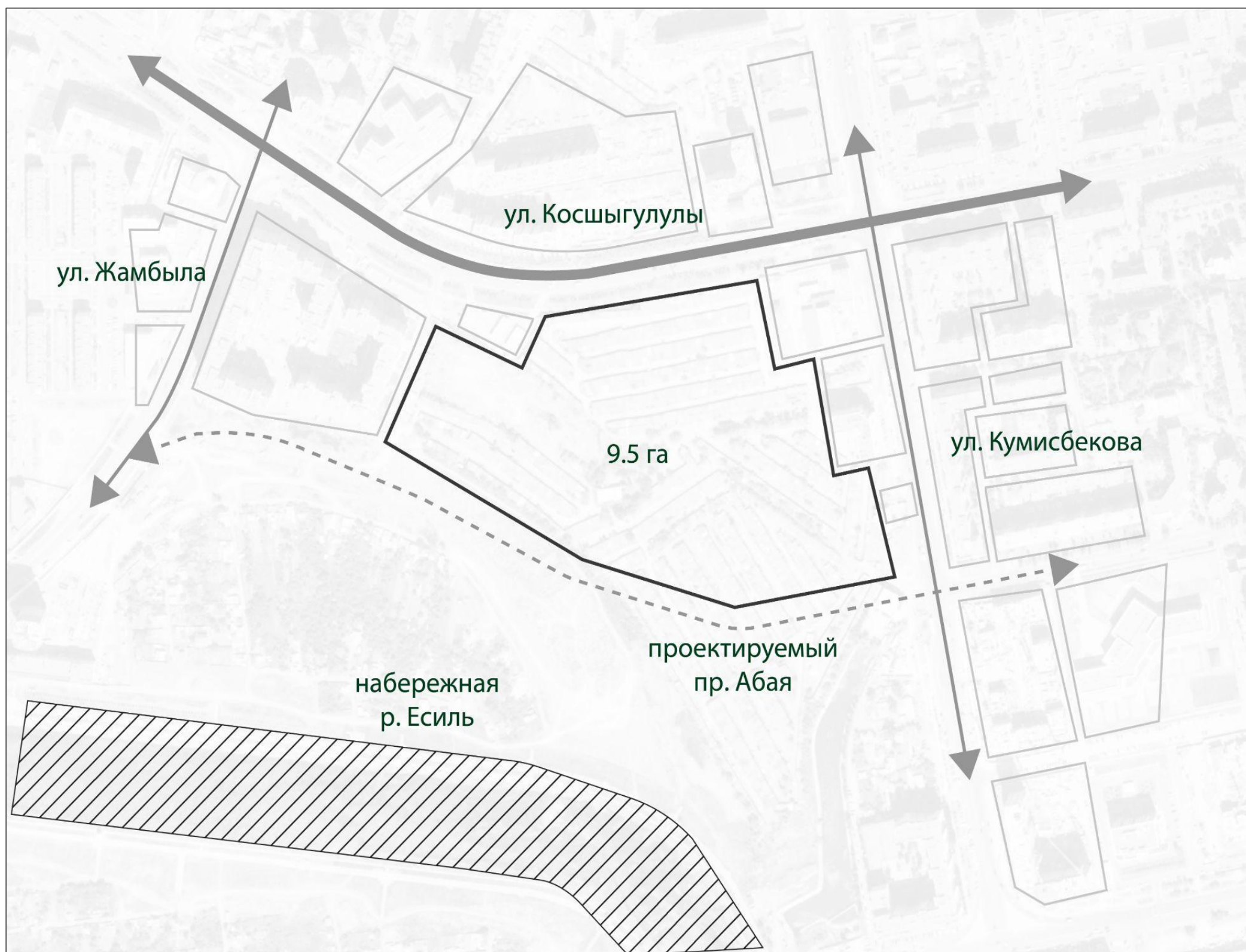


Схема существующих и проектируемых улиц.

— - существующие улицы.

- - - - проектируемая улица.

9.5 га

- площадь участка.



- река.





## 2.1 УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ



Улично-дорожная сеть (УДС) — это комплекс транспортно-пешеходных объектов, являющихся частью территории города, ограниченной красными линиями. Она состоит из улиц, дорог и проездов.

УДС обеспечивает городскую среду пешеходными и транспортными связями между районами и кварталами города, а также создает условия для комфортных и безопасных перемещений горожан пешком, на велосипеде, общественном и личном транспорте. УДС формирует планировочную структуру территории проектирования, задает очертания участков застройки, рекреации и зависит от пропускной способности отдельных участков сети.






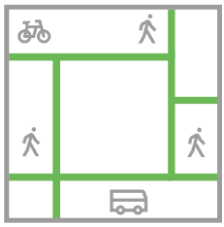
### ОСНОВНЫЕ УЛИЦЫ

Основные улицы связывают районы города. Характеризуются высокой интенсивностью пешеходных и транспортных потоков, включая высокую плотность маршрутов общественного транспорта. Вдоль основных улиц и на их пересечении располагаются большое количество объектов общественно-деловой инфраструктуры, в том числе уникальные городские объекты. На таких улицах чаще всего возникают центры городской жизни и находятся визуальные акценты различных масштабов.

На границах участка, примыкающего к основной улице, необходимо предусмотреть комфортную пешеходную зону, визуальные акценты, коммерческие площади на первых этажах.



-  - главная улица.
-  - второстепенная улица.
-  - проектируемая городом улица.



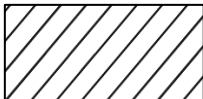
## 2.1.1 АВТОБУСНЫЕ ПОЛОСЫ

Автобусная полоса — это выделенная полоса, предназначенная для придания приоритета общественному транспорту в общем движении. Расположение полосы на дороге зависит от системы движения городского общественного транспорта.

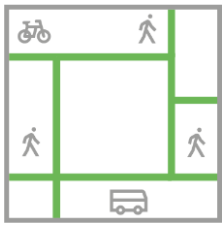
При наличии прилегающих к участку автобусных полос необходимо спроектировать комфортные пешеходные пути от остановочных павильонов в жилой район.



Схема существующей автобусной полосы и соединение с проектируемым участком.

- |          |                                |   |   |
|----------|--------------------------------|---|---|
| ←→       | - главная улица.               | —   | - автобусная полоса.                                  |
| ←→       | - второстепенная улица.        | ←- - →  | - соединение проектируемой зоны с автобусной полосой. |
| ←- - - → | - проектируемая городом улица. |  | - река.   |





## 2.1.2 ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОГИ

Пешеходные пути включаются в состав профиля улицы. Располагаются вдоль улицы, зданий, общественных пространств и предназначены для комфортного и безопасного перемещения пешеходов в городской среде.

Необходимо учитывать существующие маршруты пешеходов и проектировать разные типы пешеходных зон: на местных улицах и малоиспользуемых пространствах необходимо прокладывать дорожки малой ширины, а на главных улицах, общественных пространствах делать крупный, комфортный променад.



Схема существующих пешеходных полос и соединение с проектируемым участком.



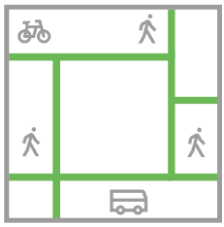
- существующие пешеходные тропы.



- соединение проектируемой зоны с пешеходными тропами.



- река.



## 2.1.3 ВЕЛОСИПЕДНЫЕ ДОРОЖКИ

Велосипедные дорожки - полоса движения, образующая новый выделенный маршрут для малых средств мобильности, обособленная от проезжей части и пешеходной зоны.

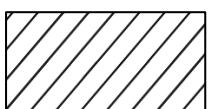
При наличии велосипедных дорожек в составе профиля, прилегающего к участку улицы, необходимо соединить дорожку с внутренними улицами и проездами проектируемой территории. При ее отсутствии учесть маршруты движения велосипедистов вдоль границ территории и создать обособленные велосипедные связи с перспективным соединением с будущими маршрутами.



Схема существующей автобусной полосы и соединение с проектируемым участком.

← - - - → - существующие велосипедные дорожки.

← - - - → - соединение проектируемой зоны с велосипедными дорожками.

 - река.

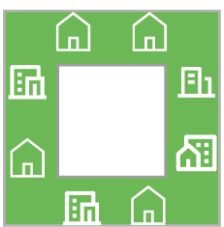




## 2.2 ЗАСТРОЙКА



Под застройкой подразумеваются все сооружения капитального строительства на территории города, расположенные в границах красных линий, которые образуют объемно-планировочную среду города. В застройку входят здания и строения различного назначения с прилегающими хозяйственными и техническими постройками. Подразделяется на жилую, деловую, промышленную, смешанную, а также застройку с размещением зданий спец. назначений. **Главными факторами, влияющими на создание комфортной жилой застройки являются** - этажность, плотность, наличие мест обслуживания населения и ведения бизнеса, а также качество капитального строительства.




### 2.2.1 АРХИТЕКТУРНЫЙ СТИЛЬ

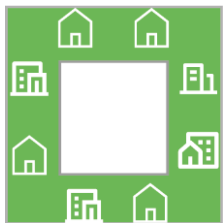
Немаловажным фактором при создании объектов на территории проектирования является цветовое и архитектурное решение соседних зданий. Архитектура района проектирования является эталоном узнаваемости и, следовательно, городским ориентиром, позволяющим создавать комфортную навигацию в городе.

При создании архитектурного облика проектируемого объекта необходимо учитывать цветовое оформление и этажность района.



 - цветовая палитра окружающих зданий.





## 2.2.2 СОЦИАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ

К городским социальным объектам относятся образовательные объекты, объекты здравоохранения и другие обслуживания населения. Радиусы обслуживания основных социальных объектов на территории города:

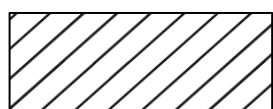
- детские дошкольные учреждения - 400 м;
- общеобразовательные школы - 500 м;
- поликлиники - 1300 м.

Социальные объекты, полностью охватывающие проектируемую территорию, учитываются как объекты обслуживания территории. Объекты, радиус обслуживания которых частично или полностью не охватывает территорию проектирования, требуют создания дополнительных социальных объектов на территории.



R=500m

- радиус пешеходной доступности.



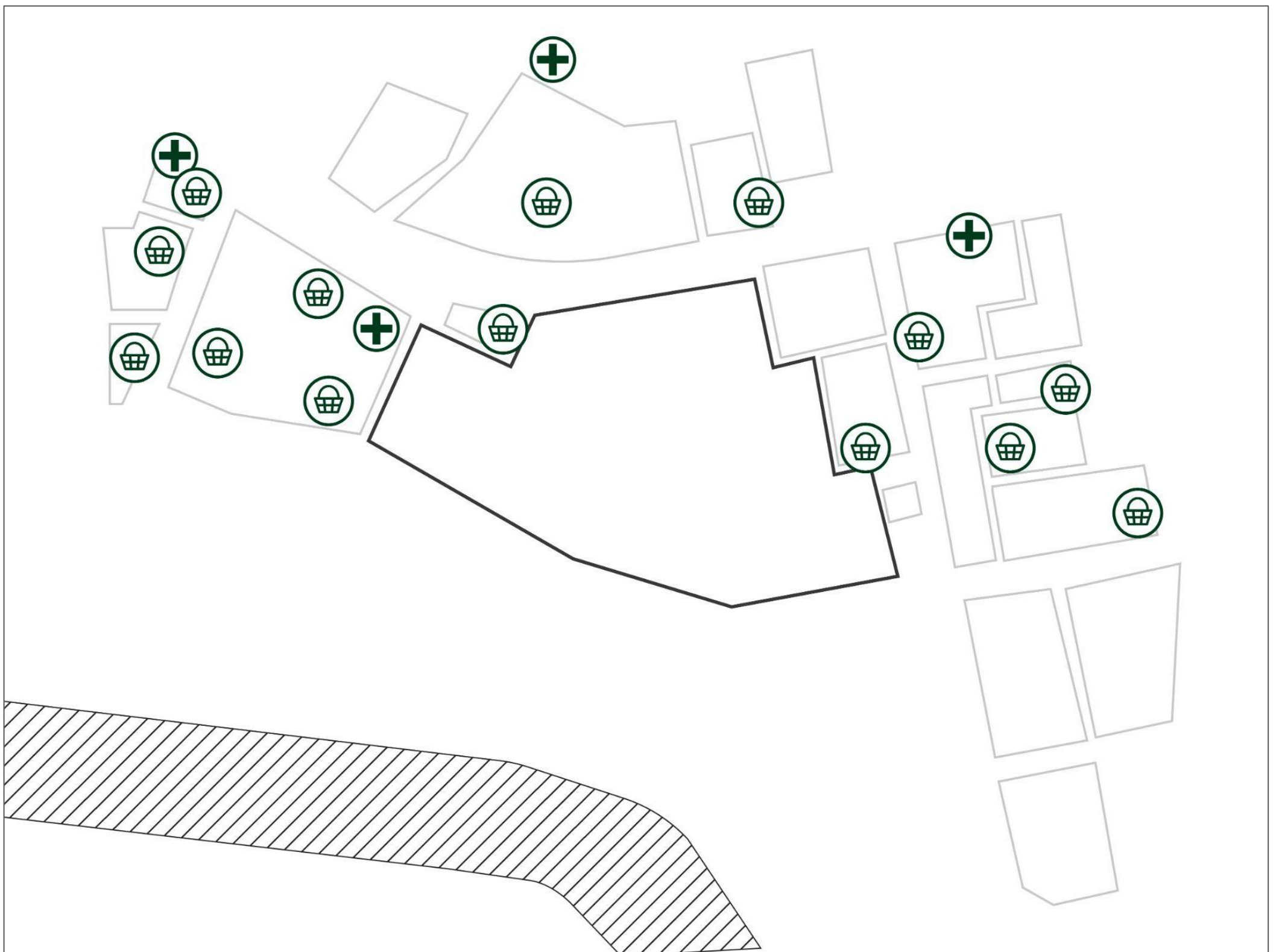
- река.



## 2.2.3 МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС

Объекты МСБ - это всевозможные магазины, заведения общепита, офисы, дет.сады и т.д. В составе жилой застройки бывают интегрированные в жилой дом и отдельно стоящие здания и павильоны.

Проектируя помещения для МСБ необходимо учитывать виды спроса и располагать их соответственно. Крупные помещения располагать у главных улиц и общественных пространств, помещения поменьше располагать на второстепенных улицах и т.д.



- магазины.



- аптеки.



- река.



## 2.2.4 ВИЗУАЛЬНЫЕ ОРИЕНТИРЫ

В условиях городской застройки необходимо создавать различные визуальные ориентиры, которые облегчали бы ориентирование и придавали бы индивидуальность району.

Необходимо располагать их на пересечении основных улиц или у общественных пространств. Визуальные ориентиры выделяется в застройке - повышенной этажностью, цветом, расположением, материалами отделки и т.д.



- визуальные ориентиры.

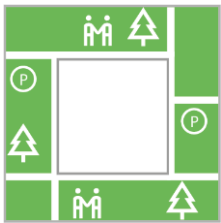


- существующие визуальные ориентиры.



- река.

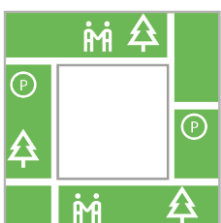




## 2.3 ИНФРАСТРУКТУРА



Данный документ рассматривает понятие инфраструктуры как комплекс градостроительных и инженерных мероприятий, направленных на улучшение и поддержание комфортности городской среды. В комплекс входят места рекреации, автостоянки освещение и озеленение. В рекреацию входят все открытые общественные пространства активного и тихого отдыха различной направленности. Парковочные пространства обеспечивают прилегающие здания местами хранения личного транспорта. Освещение обеспечивает комфорт передвижения и безопасность в темное время суток. Озеленение защищает здания от вредных выбросов и пыли.





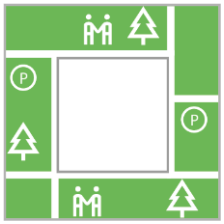
### 2.3.1 РЕКРЕАЦИОННЫЕ ЗОНЫ

Общественные пространства и всевозможные рекреации представляют из себя пространства в составе городской застройки предназначенные для проведения мероприятий, тихого и активного отдыха на открытом воздухе.

При наличии вблизи от участка застройки, необходимо продумать пешеходную связь района с данным пространством. При отсутствии прилегающих парков и скверов к участку, обязательно требуется предусмотреть их расположение в будущей застройке.



-  - зона набережной.
-  - кратчайший путь до рекреационной зоны.



## 2.3.2 АВТОСТОЯНКИ

Парковочные пространства предназначены для открытой стоянки личного автотранспорта. Должны быть расположены таким образом, чтобы вместить расчетное количество автомобилей жильцов прилегающих зданий.

У общественных пространств и вдоль активных фасадов необходимо оборудовать параллельную парковку, которая рассредотачивает вдоль улицы большое количество машин. А на тихих местных улицах и на специально выделенных территориях можно сооружать регулируемую парковку с большей вместимостью.

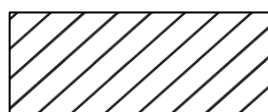


↔ - главная улица.



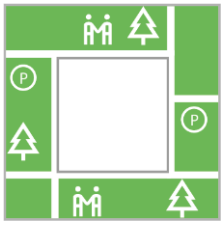
- существующие парковочные пространства.

↔ - второстепенная улица.



- река.



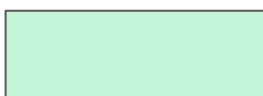
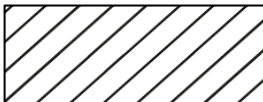


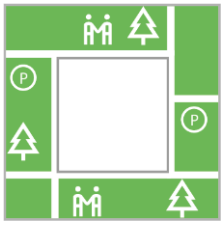
### 2.3.3 ОСВЕЩЕНИЕ

От уровня освещения зависит комфортность и безопасность городской среды в ночное время суток. К ним относятся уличные, парковые и фасадные осветительные приборы. Уличные осветительные приборы располагаются вдоль улиц и проездов в виде фонарных столбов различной высоты и конфигурации. К парковому относятся приборы, освещающие тротуар, озеленение и значимые объекты. К фасадному относятся настенные светильники и прожекторы.

При проектировании участка необходимо учитывать текущий уровень освещенности прилегающих территорий и, при необходимости, создавать дополнительное освещение.



-  - существующее освещение.
-  - река.





## 2.3.4 ОЗЕЛЕНЕНИЕ

Озеленение является важной составляющей комфортной и здоровой городской среды. Озеленение делится на уличное, рекреационное и естественное. Уличное располагается вдоль проезжей части рядовой посадкой деревьев и кустарников, и защищает здания и горожан от вредных выхлопных газов и пыли. Рекреационное озеленение наполняет места для активного и тихого отдыха, участвует в шумоизоляции и температурном контроле общественных и дворовых пространств. Естественное озеленение располагается на незастроенных территориях города.

Во время создания проекта существующее озеленение должно сохраняться и дополняться в местах его отсутствия.



-  - естественное озеленение.
-  - искусственно посаженные растения.





### 3. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ.

Основные задачи этой главы — сформировать планировочную структуру территории проектирования и составить архитектурно-планировочное задание проекта на основе ранее выполненного анализа взаимодействия прилегающей территории.

В ходе формирования проектируемой территории закладываются основы для обеспечения комфорта и безопасности перемещения и проживания, создаются условия для развития общественно-деловой инфраструктуры, определяются пропорции открытых городских пространств, определяются критерии для устройства освещения и озеленения территории, размещаются школы, детские сады и автостоянки.

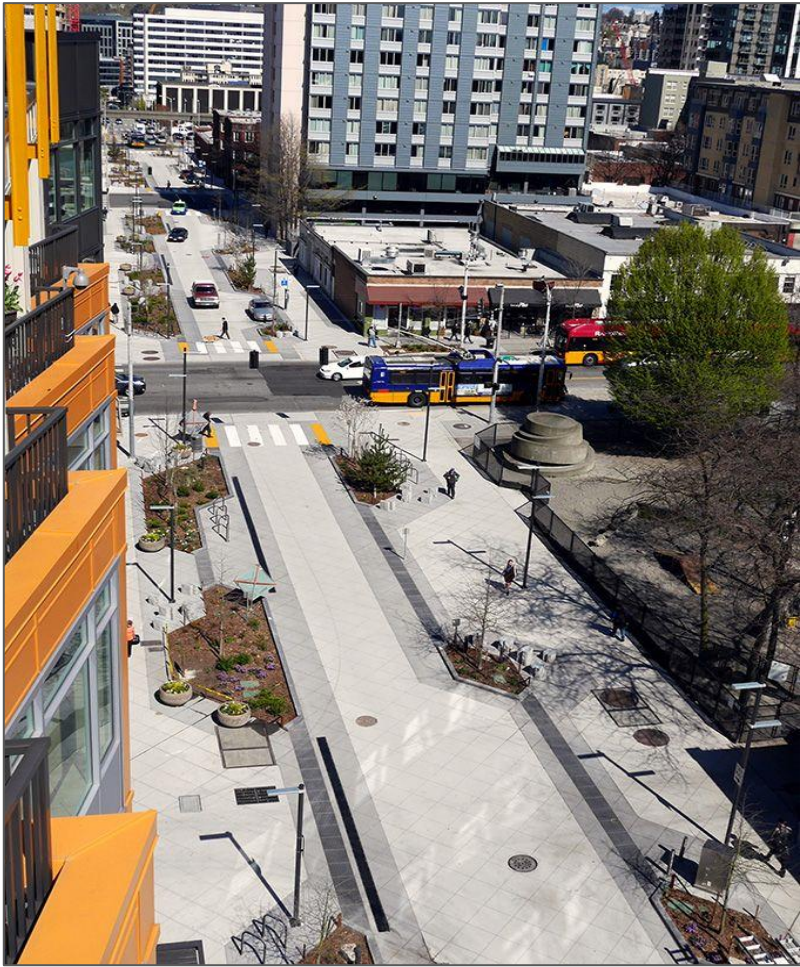
Создание комфортной среды для проживания требует комплексного подхода с приоритетом на обеспечение проживающих на территории людей всеми необходимыми благами, услугами и условиями. Все пункты, описанные в настоящем документе, являются важными аспектами, которые необходимо учитывать при рассмотрении проектных решений.







## 3.1 УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ



Улично-дорожная сеть внутри проектируемой территории формируется таким образом, чтобы передвижение было комфортным и доступным для любого вида транспорта.

Данный комплекс транспортно-пешеходных объектов должен быть согласован с прилегающей частью территории города. Улично-дорожная сеть внутри жилого района должна обеспечивать минимальный приоритет автотранспорту, уступая перед пешеходами и малыми средствами мобильности. Также следует предусмотреть развитую велосипедную сеть маршрутов для поощрения жителей района к использованию велотранспорта.



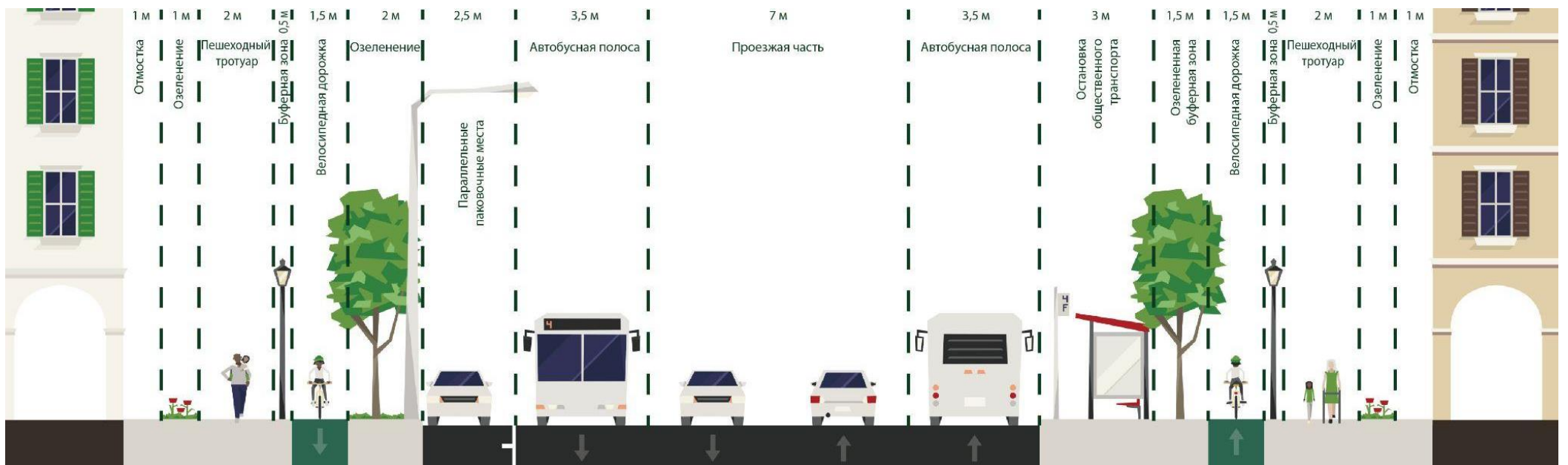




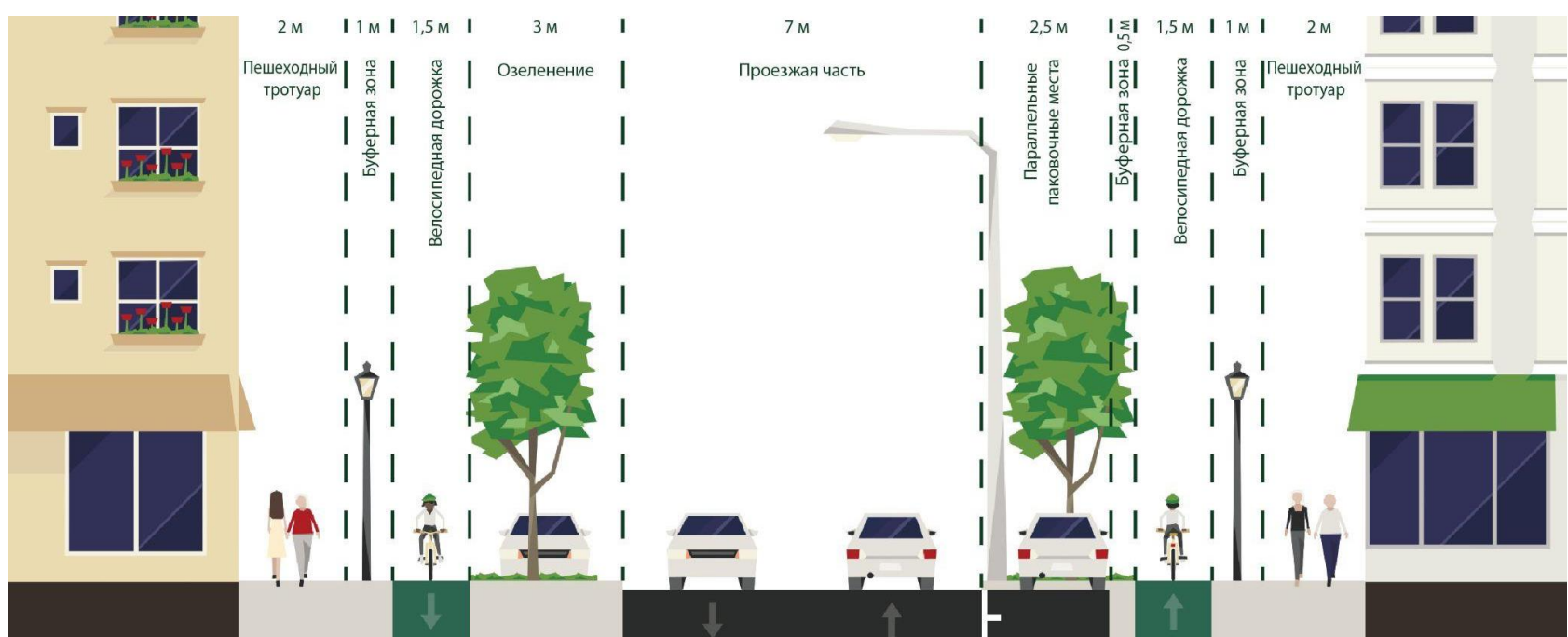
### 3.1.1 СЕТКА УЛИЦ (ИЕРАРХИЯ)

Принцип создания сетки улиц и их иерархии зависит от существующей УДС, которая требует дополнения в виде создаваемой сети на проектируемой территории. Конфигурация сети, в основном, зависит от сложившейся градостроительной ситуации и от конечного результата. Самой оптимальной сеткой улиц, обеспечивающей большую плотность зданий и позволяющая решать проблемы с транспортной нагрузкой, является квартальная, имеющая частый шаг осей УДС и позволяющая использовать комфортные профили улиц и проездов.

Чем плотнее существующая УДС на прилегающих территориях, тем больше улиц можно продлить на территорию проектирования. Дополнительные улицы будут иметь статус местной улицы, переулка или проезда.



Пример профиля второстепенной улицы (35 м)

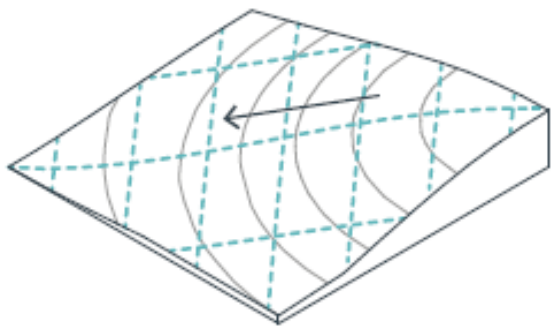


Пример профиля местной улицы (22 м)

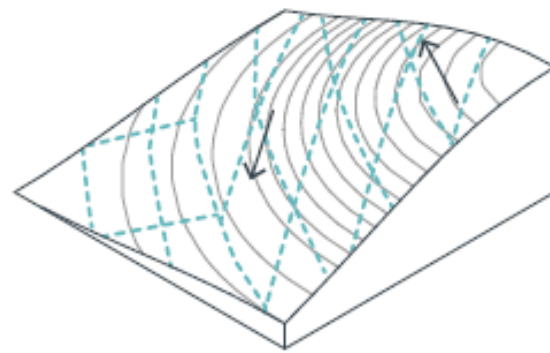
При трассировке осей УДС необходимо учитывать рельеф территории проектирования.

Это позволит:

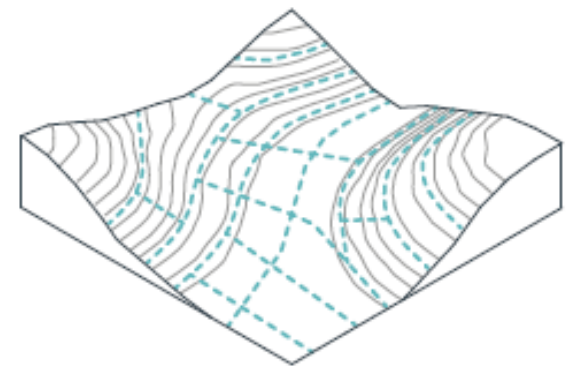
- сохранить природные особенности территории, в том числе естественного рельефа;
- обеспечить комфорт и безопасность пешеходных и автомобильных перемещений;
- оптимизировать объемы земляных работ, в том числе работы по обеспечению нормативных продольных уклонов дорожного полотна и по вертикальной планировке территории;
- оптимизировать расходы на работы по инженерной подготовке территории (укрепление склонов, устройство дренажа и пр.).



При уклоне рельефа менее 8%



При уклоне рельефа более 8%



В холмистой местности





### 3.1.2 ПЕШЕХОДНЫЕ СВЯЗИ

Основной объем пешеходных перемещений проходит вдоль улиц, профиль которых предусматривает комфортные и широкие тротуары. Улично-дорожная сеть, сформированная кварталами небольшого размера позволяет обеспечить оптимальный для пешеходного интервал размещения перекрестков (120–150 м). При размерах кварталов 2–5 га интервал размещения перекрестков увеличивается. Для комфорта перемещений пользователей необходимо сформировать сеть сквозных пешеходных путей, соединяющих улицы и другие общественные пространства по внутриквартальным территориям, через парки и скверы.

При укрупненных размерах кварталов, затрудняющих создание пешеходных путей по кратчайшим расстояниям между точками притяжения на территории проектирования, устраиваются сквозные пешеходные пути по внутриквартальным территориям.





Вдоль границ проектируемой территории, в местах соединения существующих и проектируемых улиц, на перекрестках интервал размещения пешеходных переходов определяется с учетом приоритета тех или иных видов перемещений, плотности населения в жилом районе, а также размещения остановок общественного транспорта. При новом строительстве рекомендуется избегать устройства надземных и подземных пешеходных переходов. Для снижения количества дорожно-транспортных происшествий с участием пешеходов предпочтительно применение регулируемых наземных пешеходных переходов. Рекомендуемый радиус пешеходной доступности перехода не должен превышать 300 м.







### 3.1.3 АВТОБУСНЫЕ МАРШРУТЫ

При удаленности территории проектирования от маршрутов движения общественного транспорта необходимо создать дополнительные маршруты или изменить существующие так, чтобы обеспечить горожан, находящихся на проектируемой территории, доступом к общественному транспорту. Различаются несколько систем движения общественного транспорта:

- неорганизованная;
- организованная по краю проезжей части;
- организованная по центру улицы (BRT).

При наличии улицы размером более 4-х полос автомобильного движения рекомендуется обустройство полосы движения автобусного транспорта. Остановки общественного транспорта, при расположении автобусной полосы, устанавливаются без “карманов” для общественного транспорта. Такое решение способствует повышению комфортности и безопасности движения как общественного, так и личного автотранспорта.



BRT (Bus rapid transit) - скоростной автобусный маршрут, пролегающий в центре улицы и разделяющий полосы движения на односторонние дороги. На перекрестках автобусы имеют преимущество, что ускоряет движение общественного транспорта. Остановки могут быть оборудованы закрытыми местами ожидания, справочными и магазинами. Турникеты способствуют более быстрой посадке пассажиров в автобус, поскольку проверка и покупка билетов осуществляется до посадки в автобус.





### 3.1.4 ВЕЛОСИПЕДНЫЕ СВЯЗИ

Велосипедные связи, как и пешеходные, разрабатываются с целью повысить комфорт и безопасность всех участников дорожного движения. При создании велосипедных дорожек, нужно также создать защитные буферные зоны между велодорожкой и тротуаром/проезжей частью. Также необходимо обустроить велосипедные дорожки соответствующим инвентарем (мусорками, велопарковками, станциями починки велосипедов), дополнительными велосипедными переходами параллельно пешеходным и комфортной развязкой велодорожек на перекрестках.



Маршрут велодорожки может быть проложен вдоль улиц, дорог и проездов, сквозь или по периметру площадей, парков, скверов и иных других общественных пространств.





## 3.2 ЗАСТРОЙКА



Застройка проектируемой территории жилыми и общественными зданиями предполагает выделение земельных участков различного размера с помощью УДС и с учетом санитарно-защитных, водоохраных и других зон, препятствующих размещению каких-либо строений. Создание комфортного жилья требует учет проектных решений, способствующих улучшению и поддержанию комфортного качества жизни на проектируемой территории. При правильном использовании предыдущего анализа взаимодействия прилегающей застройки будут созданы условия для социальных и коммерческих объектов, визуальные ориентиры, повышающие значимость объекта в городе.







### 3.2.1 КОМФОРТНОЕ ЖИЛЬЕ



На данном этапе формируется объемно-пространственное решение застройки проектируемого квартала. Большинство кварталов в зоне пешеходной доступности включают в себя жилую застройку, которая представлена в чистом виде или в том или ином соотношении с объектами другого функционального назначения: общественно-деловой инфраструктурой, паркингами, школами и детскими садами и пр.







### 3.2.2 СОЦИАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ

При размещении социальных объектов следует обеспечивать их нормативную территориальную доступность от жилой застройки, повышать эффективность использования земельных ресурсов за счет оптимизации площади их территории, создавать условия для формирования компактной городской среды без крупных разрывов в застройке.



Для размещения на участке школы всех функциональных зон Стандарт рекомендует ограничивать предельные размеры участка школы до 1,8 га. Такая площадь позволит формировать компактные, ориентированные на пешеходные перемещения территории жилой и многофункциональной застройки.

Максимальный показатель вместимости школ с учетом рекомендаций Стандарта составляет 1150 мест. Если требуемая вместимость подразумевает выделение участка школы, площадь которого больше рекомендованной в выбранной целевой модели Стандарта, на территории проектирования следует размещать вторую школу на удалении от первой или создавать школьный комплекс, к которому применяются уникальные подходы и решения по формированию компактной застройки. Школы размещаются с учетом нормативного радиуса их территориальной доступности. Этот радиус составляет 500 м и, таким образом, может охватывать зону пешеходной доступности.





Размещение детских садов производится исходя от количества жильцов на проектируемой территории:

- при малом количестве жильцов целесообразно располагать встроенные и встроенно-пристроенные детские сады небольшой вместимости (до 150 мест) на месте коммерческих помещений в жилых зданиях;
- повышенное количество жильцов подразумевает расположение отдельно стоящего детского сада на освобожденной территории большей вместимости (от 150 мест);
- предусмотреть на улицах скоростной режим не выше 30 км/ч и шумозащитные мероприятия в местах входа в детские сады.





### 3.2.3 МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС

Параметры целевых моделей устанавливают долю помещений для размещения объектов общественно-деловой инфраструктуры для всей зоны пешеходной доступности. Уровень функционального разнообразия застройки зависит от удаленности кварталов от центра городской жизни и типов улиц, к которым примыкают земельные участки проектируемой территории. Ближе к центру городской жизни доля коммерческих помещений, от общей площади зданий в квартале повышается, поскольку в местах прохождения интенсивных потоков выше спрос на объекты торговли и услуг, а размещение офисов и малых производств дополнительно интенсифицирует эти потоки.

Объекты малого и среднего бизнеса на территории застраиваемого объекта могут быть поддержаны АО «Фонд развития предпринимательства «Даму».







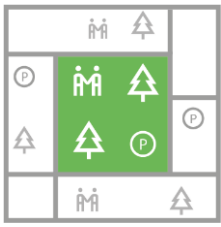
### 3.2.4 ВИЗУАЛЬНЫЕ ОРИЕНТИРЫ

Визуальные ориентиры — это высотные доминанты, памятники архитектуры и значимые общественные здания, уникальные элементы природного ландшафта. Они могут быть выявлены в ходе ландшафтно-визуального анализа на территориях, прилегающих к территории проектирования, и (или) быть расположены на территории проектирования при формировании объемно-пространственных решений застройки, а также при уточнении проектных ориентиров объектов может быть обеспечена на расстоянии, значительно превышающем радиус пешеходной доступности. Например, этого можно достичь за счет использования перепадов рельефа.

Для визуальных ориентиров устанавливаются коридоры видимости и оптимальные секторы обзора, если они не были установлены в действующих на территории режимах зон охраны объектов культурного наследия. Эти коридоры и секторы необходимо учитывать при создании этажности зданий, а также при формировании объемно-пространственных решений застройки. Следует раскрывать виды на создаваемые ориентиры с ключевых городских планировочных осей (главных улиц районного значения, набережных и пр.).



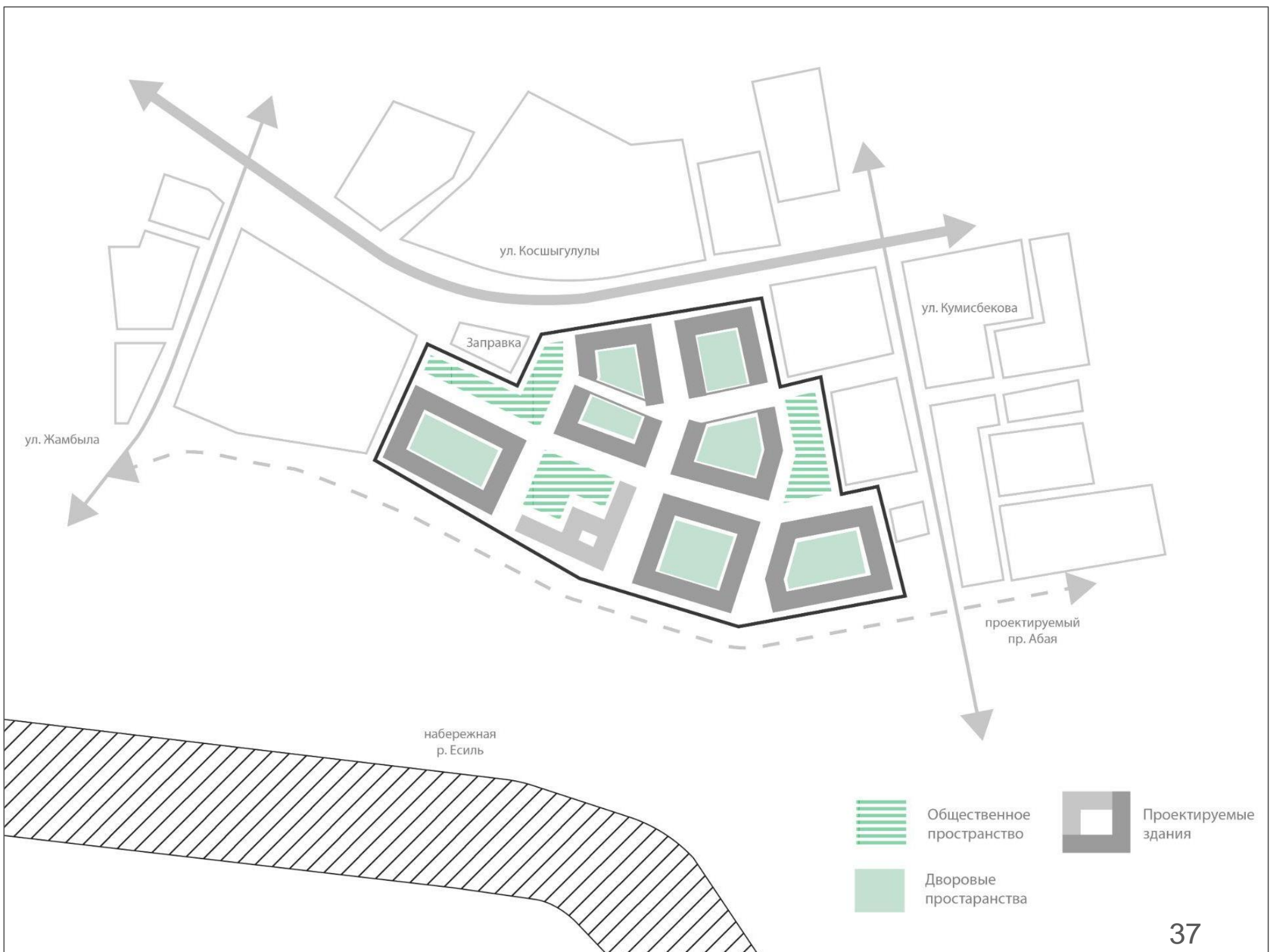




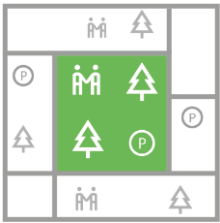
## 3.3 ИНФРАСТРУКТУРА



Инфраструктура, размещенная в границах территории проектирования, обязана повышать комфорт, удобство и безопасность жилого района. Рекреация создает условия для проведения досуга, повышения ментального и физического здоровья и способствует созданию сообществ. Правильное размещение расчетного количества автостоянок, обособленных от вело-пешеходных путей, обеспечивает дополнительную безопасность и комфорт для жителей района. Правильное освещение пространства проектируемой территории обеспечивает жителей безопасной и комфортной средой в ночное время суток. Озеленение позволяет создать комфортный климат и температурный режим района.







### 3.3.1 РЕКРЕАЦИОННЫЕ ЗОНЫ

Границы открытых городских пространств проходят по красным линиям и совпадают с границами участков межевания. Порядок определения границ благоустройства открытых городских пространств зависит от их видов. Для всех видов благоустройство должно обеспечивать визуальную целостность независимо от формы собственности и вида использования территории.

К рекреации улиц относятся все участки общественных пространств, расположенные вдоль проезжей части.

Если к улице примыкает местная площадь, сквер или бульвар, их также рекомендуется включать в состав участка благоустройства. Если ширина проезжей части улицы более четырех полос, в состав участка благоустройства можно включать только одну сторону улицы. Границей участка благоустройства тогда принимается край проезжей части.



Площади — это примыкающие к улицам открытые общественные пространства, ширина бестранспортной части которых не менее чем в два раза превышает ширину тротуара примыкающих улиц, а озеленением занято менее половины пространства.

Периметр площади может быть сформирован объектами УДС, зданиями и элементами озеленения. Площади могут быть предназначены иметь как различную форму, так и выполняют несколько функций.

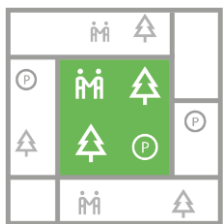


Также к рекреации относятся:

- дворовые пространства - выполняющие роль рекреации для жильцов одного или нескольких зданий и обеспечивающие необходимым функциональным наполнением все группы населения;
- парки и скверы - предназначенная для отдыха и прогулок открытая озелененная территория, с продуманным ландшафтным дизайном, подчиняющимся рельефу местности;
- набережные - береговая зона, имеющая высокий рекреационный потенциал с условиями для прогулок, выхода к водоему, тихого отдыха и занятия спортом;
- обособленные общественные пространства, которые выполняют определенное назначения (экстрим-парки, смотровые, прогулочные зоны, амфитеатры и др.).







### 3.3.2 АВТОСТОЯНКИ

При организации автостоянок предполагается выбор оптимального способа размещения требуемого числа машино-мест в составе жилой и многофункциональной застройки. Автостоянки могут быть расположены на территориях общего пользования, а также на плоскостных парковках и в паркингах различного типа на внутриквартальных территориях.

Организация автостоянок нацелена:

- на размещение основного количества машино-мест на автостоянках вдоль улиц или в паркингах;
- на формирование по преимуществу без транспортных внутриквартальных пространств.



Плоскостные автостоянки размещаются на специально выделенных площадках на проектируемой территории. Это могут быть закрытые для парковки внешних пользователей дворы жилой застройки или доступные широкому кругу парковки при офисах или общественных зданиях. Размер площадки для размещения автостоянки в каждом квартале ограничивается значением соответствующего параметра (доля внутриквартальных территорий для размещения автостоянок и пр.). Плоскостные автостоянки могут размещаться также на территориях общего пользования вблизи остановок общественного транспорта и транспортно-пересадочных узлов. Вместимость таких парковок не должна превышать 100 машино-мест (площадь 0,4 га), чтобы избежать формирования значительных разрывов в застройке.

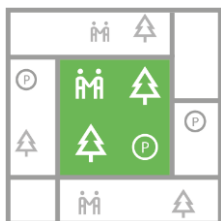




На главных улицах городского и районного значения парковки ориентированы в основном на посетителей расположенных вдоль красных линий объектов общественной инфраструктуры. Для таких парковок может быть применен дифференцированный по времени суток режим использования парковок: днем они используются работниками расположенных поблизости офисов и малых производств, а в вечернее и ночное время — жителями окружающей застройки. Вдоль второстепенных и местных улиц наземные автостоянки служат в основном для жителей окружающих домов.





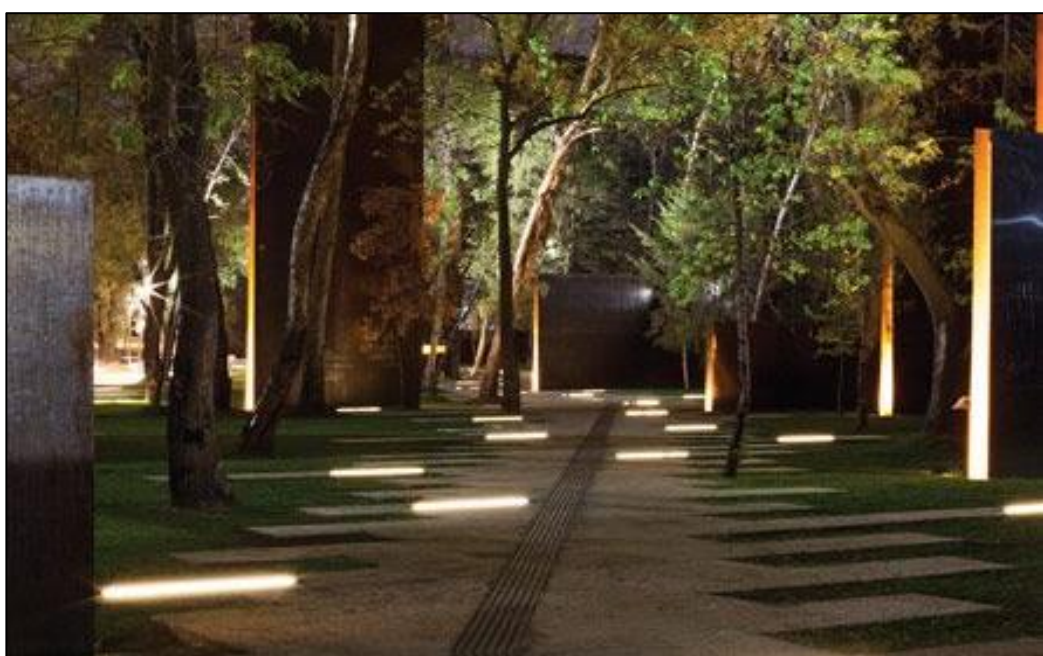
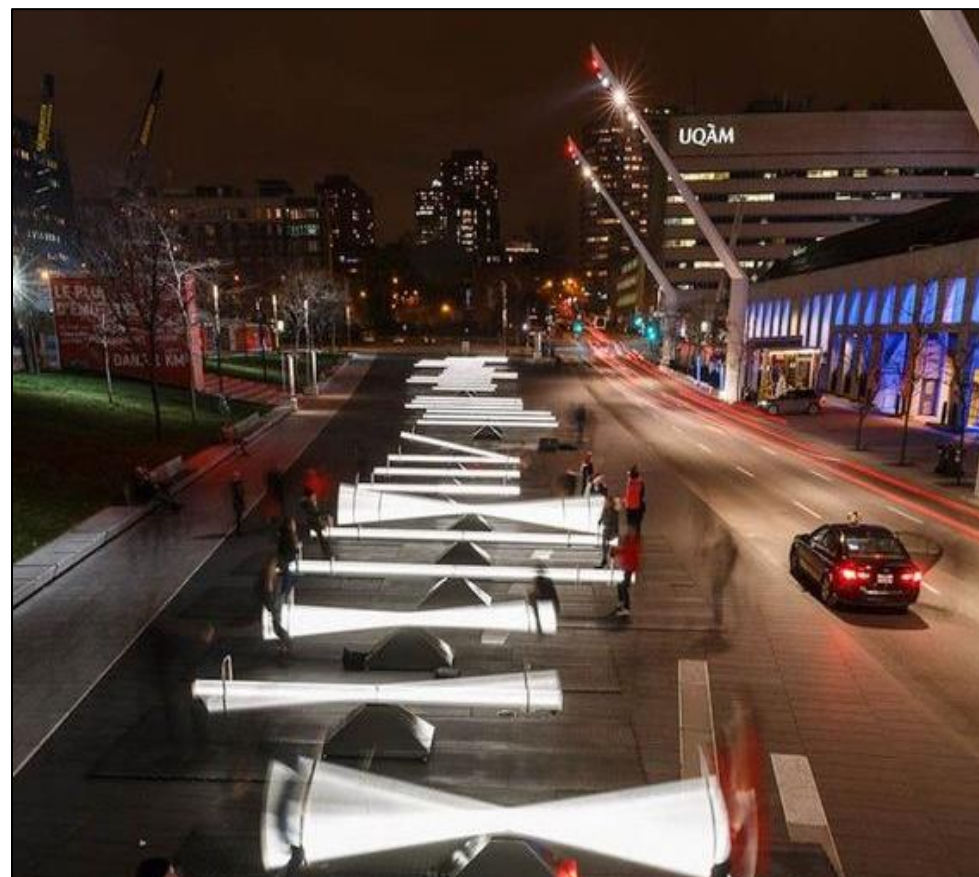


### 3.3.3 ОСВЕЩЕНИЕ

Освещение проектируемой территории необходимо рассматривать как часть комплекса мероприятий по обеспечению комфортности и безопасности жителей района. Расположение освещения на территории должно отвечать всем требованиям качества, обеспечивать достаточную освещенность на улицах, общественных пространствах и дворовых территориях.

Уличное освещение делится на:

- высокие столбы направленного света для освещения проезжей части;
- парковое освещение рассеянного света для освещения тротуаров и велосипедных дорожек;
- ландшафтное освещение, направленное на деревья и кустарники, как на естественные преграды;
- фасадное освещение для освещенности придомовой территории.

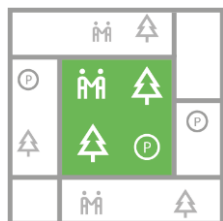


Освещение рекреации более разнообразно в плане стилей и форм осветительных приборов, располагается в местах массового скопления людей, на пешеходных и велосипедных дорожках и на участках озеленения. Также используется светящиеся арт-объекты для создания оригинального стиля общественного пространства.

Дворовое освещение располагается вдоль пешеходных тротуаров и проездов, на детских и спортивных площадках. Освещенность двора допускается делать меньше улицы во избежание создания дискомфорта для спящих жильцов прилегающего дома.







### 3.3.4 ОЗЕЛЕНЕНИЕ

Площадь озелененных территорий для размещения на территориях общего пользования распределяется между местными общественными пространствами, улицами и дворами.

Необходимо распределить общую площадь озелененных территорий на территориях общего пользования таким образом, чтобы на территории проектирования разместилось как минимум одно озелененное общественное пространство.

Озелененные территории всех типов (парки, скверы, бульвары) распределяются по территории проектирования с учетом радиуса пятиминутной пешеходной доступности от каждого жилого дома. Поскольку застройка кварталов еще не сформирована, эти радиусы откладываются от красных линий кварталов.

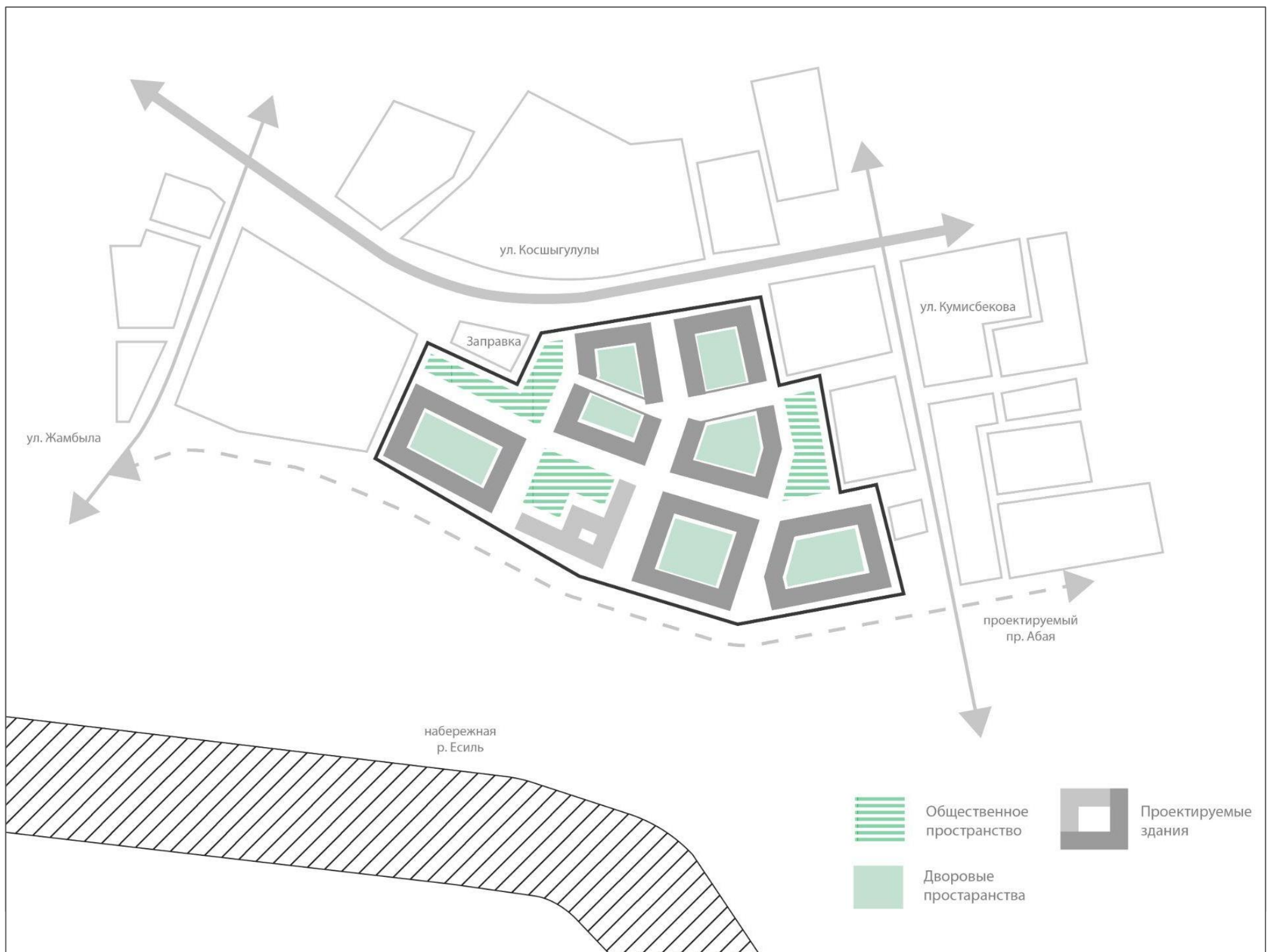




Общая площадь озеленения в составе квартала, включая участки школ, детских садов и озелененные кровли паркингов, должно сохраняться в минимальных пределах (не менее 10 % от площади проектируемой территории).

Если расчетная площадь озеленения меньше требуемой для размещения в квартале, решения направлены на увеличение площади озеленения и могут быть следующими:

- применяются озелененные кровли;
- сокращается площадь территории для размещения наземных автостоянок, машино-места переносятся в расположенные в квартале паркинги;
- сокращается площадь застройки за счет увеличения этажности зданий;
- недостающая площадь озеленения перераспределяется на другие земельные участки или в территории общего пользования при уточнении технико-экономических показателей всего проекта.





## КРИТЕРИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТОВ КОМПЛЕКСНОЙ ЗАСТРОЙКИ В ЧАСТИ ИХ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ, ЗАСТРОЙКИ ТЕРРИТОРИИ И ИНФРАСТРУКТУРЫ

- Запланированная или фактически имеющаяся школа в шаговой доступности (2 км.)
- Запланированная или фактически имеющаяся остановка общественного транспорта в шаговой доступности (2 км.)
- Запланированные коммерческие помещения, пригодные для размещения организаций дошкольного образования и (или) амбулаторных центров либо наличие данных организаций в шаговой доступности (2 км.)
- Запланированные или фактически имеющиеся в шаговой доступности (2 км.) общественные пространства (парк, сквер, сад, пешеходная улица, бульвар и т.д) с детскими площадками, уличными тренажерами и велоинфраструктурой
- Наличие в проекте условий для комфортного проживания маломобильных групп населения (включая, тактильную плитку вдоль прогулочных маршрутов, уклоны для съезда на коляске, приподнятые пешеходные переходы в уровень пешеходной тропы на перекрестках местных улиц, но не ограничиваясь этим)
- Наличие в проекте помещений для малого и среднего бизнеса с прозрачными, просматриваемыми входными группами
- Наличие в проекте встроенного и (или) отдельно стоящего паркинга и (или) парковочных мест вдоль местных улиц
- Запланированные разные типы улиц в проектируемом жилом районе (как минимум одна основная, второстепенная и местная улица), соединенные между собой во избежание создания тупиковых проездов
- Запланированное или фактически имеющееся ярусное озеленение из многолетних растений, включающее в себя кустарники и деревья
- Наличие в проекте закрытых дворов без машин с противопожарным проездом



