

Приложение 6
к Правилам благоустройства
Валуйского муниципального округа

**«Стандарт уличного благоустройства к территории Валуйского
муниципального округа»**

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

О Стандарте
Цели
Принципы
Границы благоустройства
Термины и определения

ЧАСТЬ 2. ТИПОЛОГИЯ УЛИЦ

Разработка типологии улиц
Основные типы по строкам
"Движение"
Основные типы по столбцам "Место"
Матрица улиц для городов
Белгородской области
Основные типы улиц
Принцип работы с матрицей
Алгоритм определения улиц
Примеры распределения улиц
Этапы преобразования улиц
Функциональное зонирование

**ЧАСТЬ 3. ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ
РЕШЕНИЯ ПО ТИПАМ УЛИЦ**

Решения для улиц типа "выездная"
Решения для улиц типа "проезд"
Решения для улиц типа "подъезд"
Решения для улиц типа "связующая"
Решения для улиц типа "местная"
Решения для улиц типа "переулок"
Решения для улиц типа "проспект"
Решения для улиц типа "главная
улица"
Решения для улиц типа "бульвар"
Принципиальные решения по
покрытиям

**ЧАСТЬ 4. ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ
РЕШЕНИЯ ПО ЗОНАМ УЛИЦ
И ЭЛЕМЕНТАМ
БЛАГОУСТРОЙСТВА**

1. Зона уличного фронта
2. Пешеходная зона тротуара
3. Озеленение
4. Велосипедная инфраструктура
5. Техническая зона тротуара
6. Зона парковок
7. Общественное обслуживание
8. Остановки общественного
транспорта
9. Пешеходные переходы
10. Перекрестки
11. Системы отвода воды
12. Доступность и безопасность

ПРИЛОЖЕНИЕ

ЧАСТЬ 1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

О СТАНДАРТЕ

Стандарт уличного благоустройства для Валуйского муниципального округа (далее — Стандарт) — это методический документ, определяющий основные подходы к формированию и развитию улиц Валуйского муниципального округа в соответствии с потребностями и запросами жителей, современных тенденций благоустройства, городской экономики, а также с учетом индивидуальных особенностей развития города.

Стандарт сводит воедино и уравнивает требования различных сфер регулирования, таких как безопасность, доступ маломобильных групп, градостроительная деятельность, планировка и застройка территории, транспортное планирование и др. Ключевая задача Стандарта — предоставить алгоритмы и решения, позволяющие улучшить качество благоустройства улиц Валуйского муниципального округа в краткосрочной перспективе. Содержащиеся в документе схемы и чертежи представляют рекомендации по изменению ключевых элементов улиц. Рекомендации не являются жесткими. При этом стандарт задает минимальный уровень качества, который обязан соблюдаться при проектировании и строительстве улиц. Пользователи стандарта имеют право усложнять или видоизменять предоставленные решения, если это не противоречит описанным в документе принципам. В Стандарте разработаны новые решения по улучшению улично-дорожной сети в области перемещения людей будь то передвижение с помощью транспортных средств, езда на велосипеде, ходьба или досуг.

ЦЕЛИ СТАНДАРТА

- Проанализировать текущую ситуацию с качеством благоустройства улиц Валуйского муниципального округа.
- Соблюсти баланс различных требований и поддержать многообразие функций, присущих улицам Валуйского муниципального округа.
- Разработать принципиальное решение и рекомендации по улучшению облика улиц с учетом современных тенденций, сложившихся особенностей и требованиям к комфорту всех пользователей улиц.
- Создать документ, предоставляющий обоснованную аргументацию в возникающих спорах и противоречиях между различными участниками проектных работ, инстанциями, органами власти и жителями при разработке документации и последующем строительстве улиц Валуйского муниципального округа.
- Обеспечить Валуйского муниципального округа доступной инфраструктурой, создать безопасные условия для горожан, соблюсти грамотную интеграцию улицы в городскую среду, учесть возможность перспективы развития улиц в функциональной и социальной структуре города, раскрыть их потенциал.

ПРИНЦИПЫ СТАНДАРТА

• ПРИНЦИП ЕДИНСТВА ПРОСТРАНСТВА ПОДРАЗУМЕВАЕТ:

Рассмотрение улицы как целостного функционально-планировочного пространства, на котором происходят различные виды деятельности. Учет сложившихся особенностей использования улицы помогает соединить их между собой для выработки оптимального баланса использования улицы. К примеру, данные виды могут подразумевать под собой, как транзитные перемещения, так и проведения досуга. При этом можно акцентироваться на определенных функциях, тем самым раскрывая самобытность пространства.

• ПРИНЦИП КОМПЛЕКСНОСТИ ПРОСТРАНСТВА ПОДРАЗУМЕВАЕТ:

Представление проекта улицы как межатраслевого пространства.

Эффективным будет считаться проект благоустройства, при составлении которого вовлечены представители смежных специальностей – архитекторы, градостроители, экологи, социологи и т.д.

Немаловажным составляющим принципа комплексности так же является согласованность органов местных ведомств. При выполнении конкретных решений при благоустройстве следует координировать действия всех органов.

Обязательным так же считается учет сложившегося окружения улицы, включающего в себя социальные, архитектурно-планировочные и градостроительные особенности. Сложившиеся в среде пространственные связи диктуют системность подхода и учет устройства образа жизни на данной территории.

• ПРИНЦИП ПРИОРИТЕТНОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ПОДРАЗУМЕВАЕТ:

Городские улицы принадлежат пешеходам. Водители транспортных средств рассматриваются как участники дорожного движения, руководствующиеся правилами дорожного движения. Именно поэтому решения по благоустройству обеспечивают доступность всех объектов улицы, при этом руководствуясь интересами всех жителей.

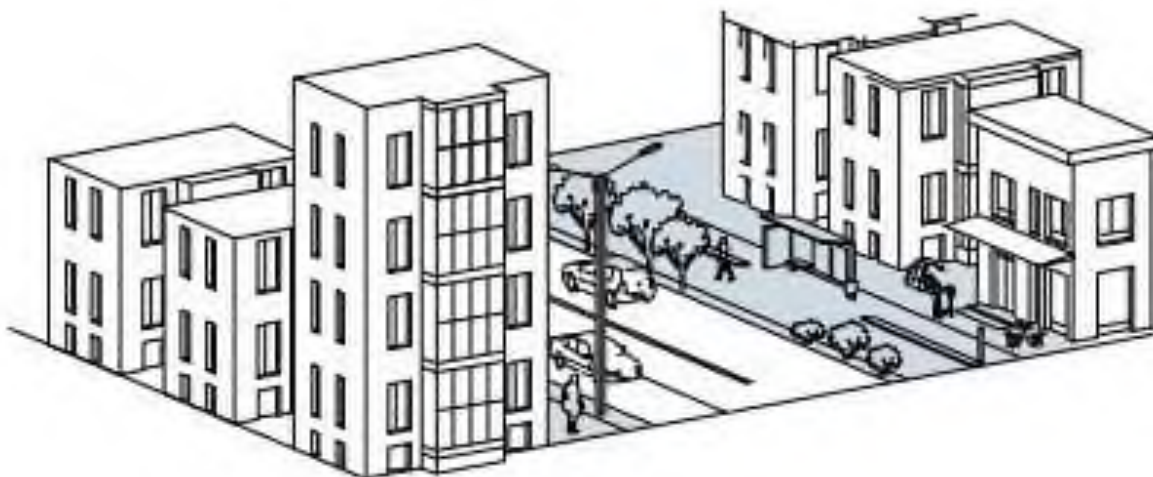
ГРАНИЦЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА

1. Границы включают все территории, просматриваемые с улицы, вне зависимости от их принадлежности и видов использования. Эти границы формируются от края проезжей части до следующих визуальных барьеров:

- фасады зданий и иные элементы уличного фронта;
- глухие ограждения территорий и полупрозрачными ограждения выше 1,5 м;
- откосы и эстакады;
- шумозащитные экраны.

Стандарт учитывает вело-движение, но не дает строгих рекомендаций по разработке единой вело-инфраструктуры Валуйского муниципального округа, выделения вело-полос.

В область Стандарта включены решения по успокоению автомобильного трафика и повышения безопасности движения, но данные решения не изменяют параметры и границы проезжей части.



ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Бестранспортное пространство - зона улицы, расположенная в границах от фасадов зданий до края проезжей части, включающая в себя бордюры, озеленение, тротуары и все объекты, расположенные в данной зоне.

Зона общественного обслуживания - отдельно стоящие (или комплексно) объекты торговли, точки питания, терминалы, предназначенные для обслуживания нужд населения.

Объекты социальной инфраструктуры — объекты, обеспечивающие потребности человека в получении, приобретении жизненно важных услуг, продуктов, товаров. К объектам социальной инфраструктуры

относятся: объекты здравоохранения, образования, социального обеспечения и социальной защиты населения; объекты потребительского рынка, в том числе розничной торговли, общественного питания, бытового

обслуживания; объекты культуры, досуга, физической культуры и спорта; объекты кредитно-финансового, жилищно-коммунального, ритуального обслуживания населения; иные социально значимые объекты.

Улица - совокупность элементов городской улично-дорожной сети, за исключением дворовых и внутриквартальных проездов, а также обособленных от зон застройки автомобильных дорог, представляющих собой часть городских путей сообщения, ограниченных с двух сторон сооружениями и/или природными массивами, откосами, ограждающими сооружениями.

Уличный фронт - вертикальные элементы (фасады зданий, ограждения, деревья), расположенные по красной линии или с отступом от нее и формирующие физические и визуальные границы уличного пространства. В случае, когда речь идет о развитом или нет уличном фронте, имеется в виду степень его задействованности под социальные или коммерческие объекты.

Улично-дорожная сеть - комплекс объектов транспортной инфраструктуры, являющихся частью территории поселений и городских округов, ограниченной красными линиями и предназначенной для движения транспортных средств и пешеходов, упорядочения застройки и прокладки инженерных коммуникаций.

Линейный путь - прямой маршрут, прокладываемый пользователями с целью быстрого, безопасного и беспрепятственного перемещения.

Цель следования - конечная точка маршрута пользователя.

Прилегающая застройка - здания и сооружения, расположенные с обеих сторон улицы, определяющие функциональное назначение улицы и насыщенность уличного фронта.

Межотраслевое пространство - система взаимодействия различных ведомств и служб, причастных тем или иным образом к проектам благоустройства городских улиц.

Городская среда — совокупность существующих в границах поселений внешних условий и явлений, которые оказывают влияние на качество жизни.

Пешеходная логистика - учет движения пешеходов от основных точек притяжения, сокращение путей движения и учет вытоптанных троп при благоустройстве.

Проезжая часть - это часть улицы, предназначенная для передвижения, как правило моторизированных видов транспорта, а так же велосипедов, со скоростями, превышающими скорость пешеходного перемещения. Данное понятие заложено в оси "Автомобильное движение".

Матрица типологии улиц - комплекс параметров улицы, включающий следующие аспекты: автомобильный и пешеходный трафик, типы и функции окружающей застройки, место расположение улицы в городе. Совмещение данных аспектов позволяет классифицировать городские улицы.

Велотранспортная инфраструктура (далее – вело-инфраструктура, ВТИ) – система конструктивных элементов велосипедной сети (велосипедные полосы, дорожки и др.) и ее обустройства (знаки, разметка, светофоры и др.).

Велосипедная дорожка - конструктивно отделенный от проезжей части и тротуара элемент дороги (либо отдельная дорога), предназначенный для движения велосипедистов и обозначенный знаком 4.4.1.

Пешеходная и велосипедная дорожка (велопешеходная дорожка) - конструктивно отделенный от проезжей части элемент дороги (либо отдельная дорога), предназначенный для раздельного или совместного с пешеходами движения велосипедистов и обозначенный знаками 4.5.2–4.5.7.

Пешеходный трафик, автомобильный трафик (интенсивность движения) - количество транспортных средств, которые прошли в обоих или одном направлении через сечение дороги за единицу времени (час, сутки).

Безопасность тротуара - освещенность, просматриваемость, комфорт во время передвижения.

Пешеходная активность - наблюдаемые явления на улице: потоковое движение пешеходов без остановок для отдыха и/или посещения социальных и коммерческих объектов; движение пешеходов с целью досуга, отдыха, туризма, посещения объектов или получения услуг.

Тактический урбанизм -определенный подход к городским районам и их использованию: краткосрочные, низкой себе стоимости и масштабируемые вмешательства и эксперименты. Тактический урбанизм применяется многими структурами и отдельными

лицами, включая государственные органы, некоммерческие организации, предпринимателей, группы горожан и даже отдельных людей. Он использует открытые, повторяющиеся процессы развития, эффективно применяет ресурсы и творческий потенциал, высвобождаемый в социальном взаимодействии.

Нестационарный торговый объект (НТО) — торговый объект, представляющий собой временное сооружение или временную конструкцию, не связанные прочно с земельным участком, без устройства фундамента, вне зависимости от наличия или отсутствия подключения (технологического присоединения) к сетям инженерно-технического обеспечения, в том числе передвижное сооружение, за исключением мобильных торговых объектов.

Остановочный комплекс — участок городской территории, предназначенный для остановки общественного транспорта, движущегося по установленным маршрутам, с целью посадки и посадки пассажиров. Комплекс включает набор элементов для обслуживания пассажиров.

Остановочный павильон — предназначен для укрытия пассажиров, ожидающих прибытия общественного транспорта, от воздействия неблагоприятных погодных-климатических факторов (осадки, воздействие прямых солнечных лучей, ветер и т. п.) 15.

Посадочная площадка — элемент остановочного комплекса, предназначенный для посадки и посадки пассажиров в общественный транспорт.

Площадка ожидания — элемент остановочного комплекса, предназначенный для нахождения пассажиров, ожидающих прибытия общественного транспорта.

ЧАСТЬ 2

ТИПОЛОГИЯ УЛИЦ

В основу разработки типологии городских улиц был принят разработки типологии улиц был принят передовой российский и иностранный опыт. Большинство иностранных стандартов (Великобритания, Австралия, США) базируются на методе “Движение и Место” (Linkandplace), разработанным с целью повышения качества муниципального планирования и дизайна улиц. Составляющие его понятия “место” и “движение” позволяют связать все сценарии событий, происходящих на улицах города и сделать их не только комфортными для пользователей, но оценить перспективу развития города.

Принцип “движения” является неотъемлемой составляющей городской уличной сети, в его основе лежит использования различных видов транспорта. Пользователи могут выбрать любой метод передвижения: личный автомобиль, грузовик, автобус, такси, каршеринг, велосипеди пешком. Их основным требованием является непрерывный, линейный путь по уличной сети от одной улицы к другой, от начала и до конца пути. В целом пользователи стремятся свести к минимуму время в пути на каждом участке улицы и сделать его максимально безопасным.

В то время сама улица, напротив, является самостоятельным пунктом назначения. Пользователь уличного пространства взаимодействует с объектами, расположенными на этой улице или рядом с ней. Основные способы передвижения - пешком, на роликах, самокатах или на малых электрических средствах передвижения. Таких людей обычно называют «пешеходами», но они не просто проходят через это место, также они проводят время в этом районе с различными целями (например, покупки, работа, еда, переговоры, ожидание, отдых).

Также не всякое перемещение транспорта, происходящее на улице связано исключительно с дорожным движением. Некоторые перемещения транспорта, совершающиеся на проезжей части или примыкающих к ней подъездах связаны с функцией

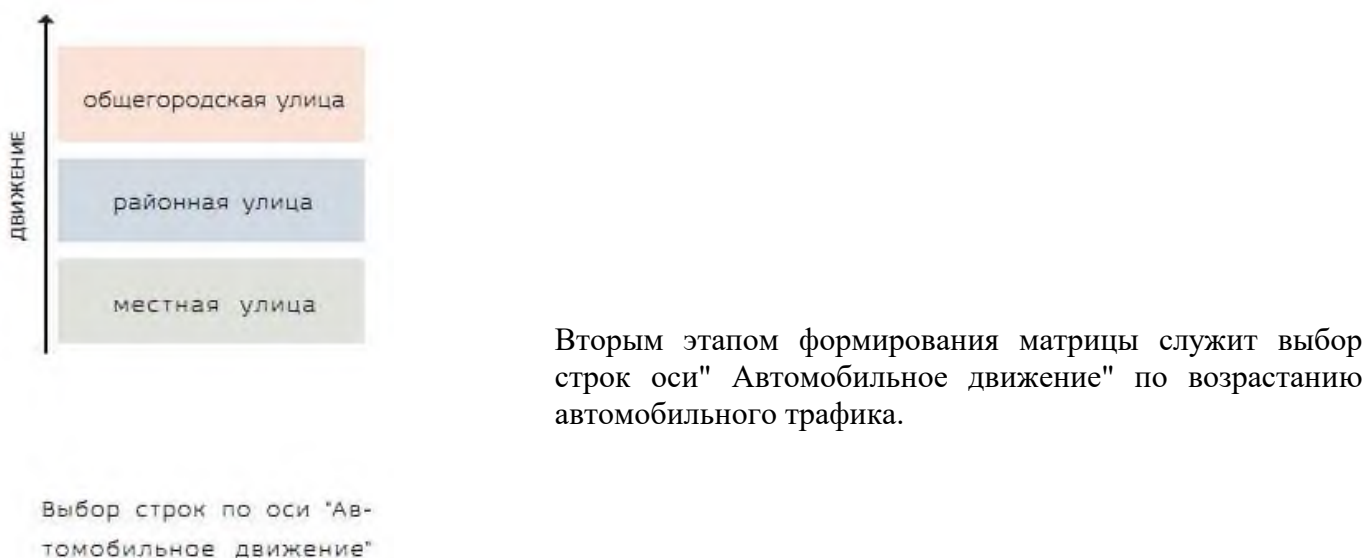
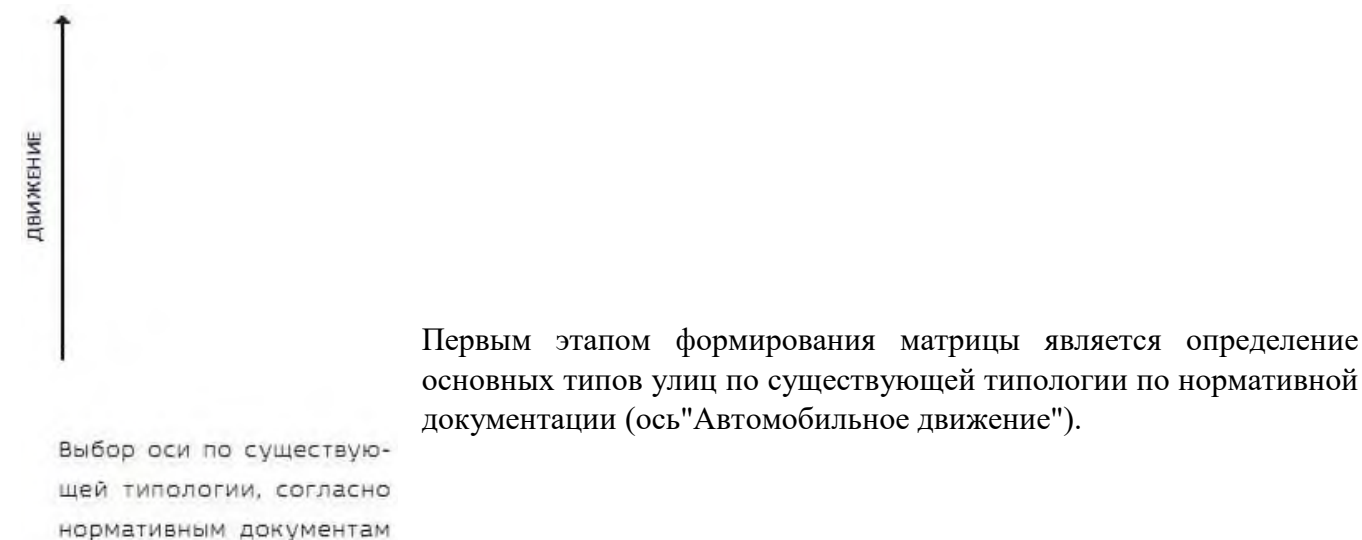
этой улицы. Например, загрузка выгрузка; парковка сотрудников, клиентов, и т. д.; так же движение автобусов, трамваев и такси связанное с посадкой/высадкой пассажиров.

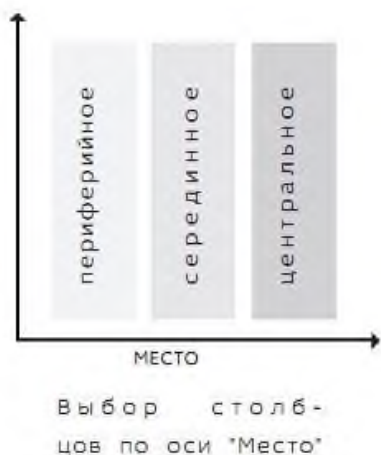
Как правило, городская дорожная сеть классифицируется по одному

параметру, в первую очередь отражающая важность его функции в системе дорожного движения. Введение двух параметров "Движение"(Link) и "Место" (Place) обеспечивают основу для разработки более полной классификации улиц по двум осям, в которой каждый вид городской улицы представлен клеткой внутри этой матрицы. Разное значение осей параметров "Движение" и "Место" отражают относительную важность каждой функции. Например, параметр "движение" может использовать существующую систему классификации дорожно-уличной сети населенных пунктов; в то время как параметр «Место» может отражать размер зоны обслуживания для деятельности, связанной с этой улицей(например, для магазинов и услуг) или культурной/туристической деятельности, находящихся на этом участке улицы.

Этот подход может был использован для создания типа матрицы уличной классификации.

РАЗРАБОТКА ТИПОЛОГИИ УЛИЦ



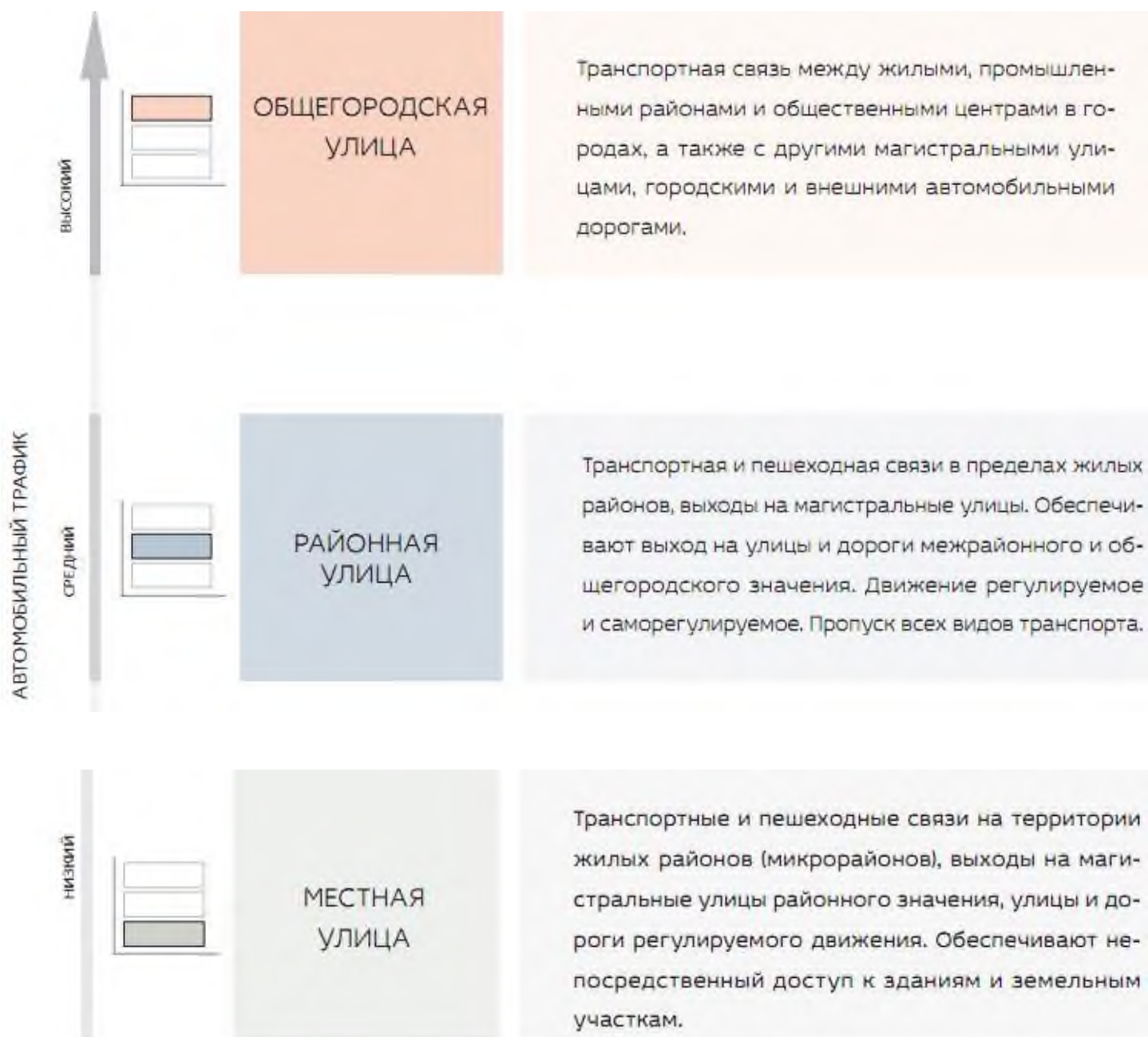


Третьим этапом формирования матрицы является добавление оси "Место".

Выделение столбцов "Места" по функциональному зонированию города, типа коммерции, застройки.

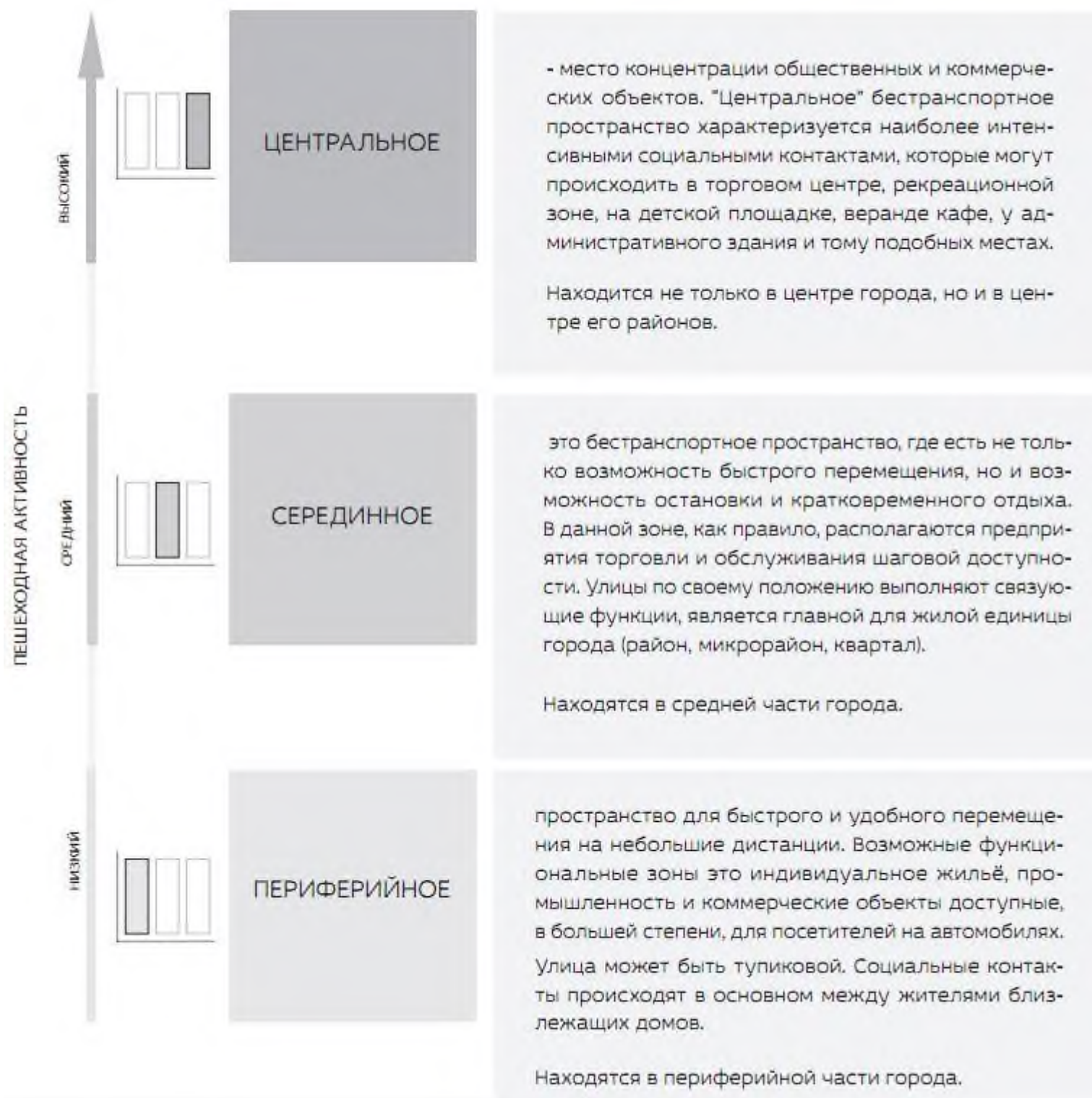
ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ПО ОСИ "ДВИЖЕНИЕ"

Ось "движение" основывается на классификации дорог по СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений". Данное решение позволяет рассматривать дороги города с точки зрения нормативно-справочной литературы и включает в себя все базовые параметры, заложенные в градостроительной документации.

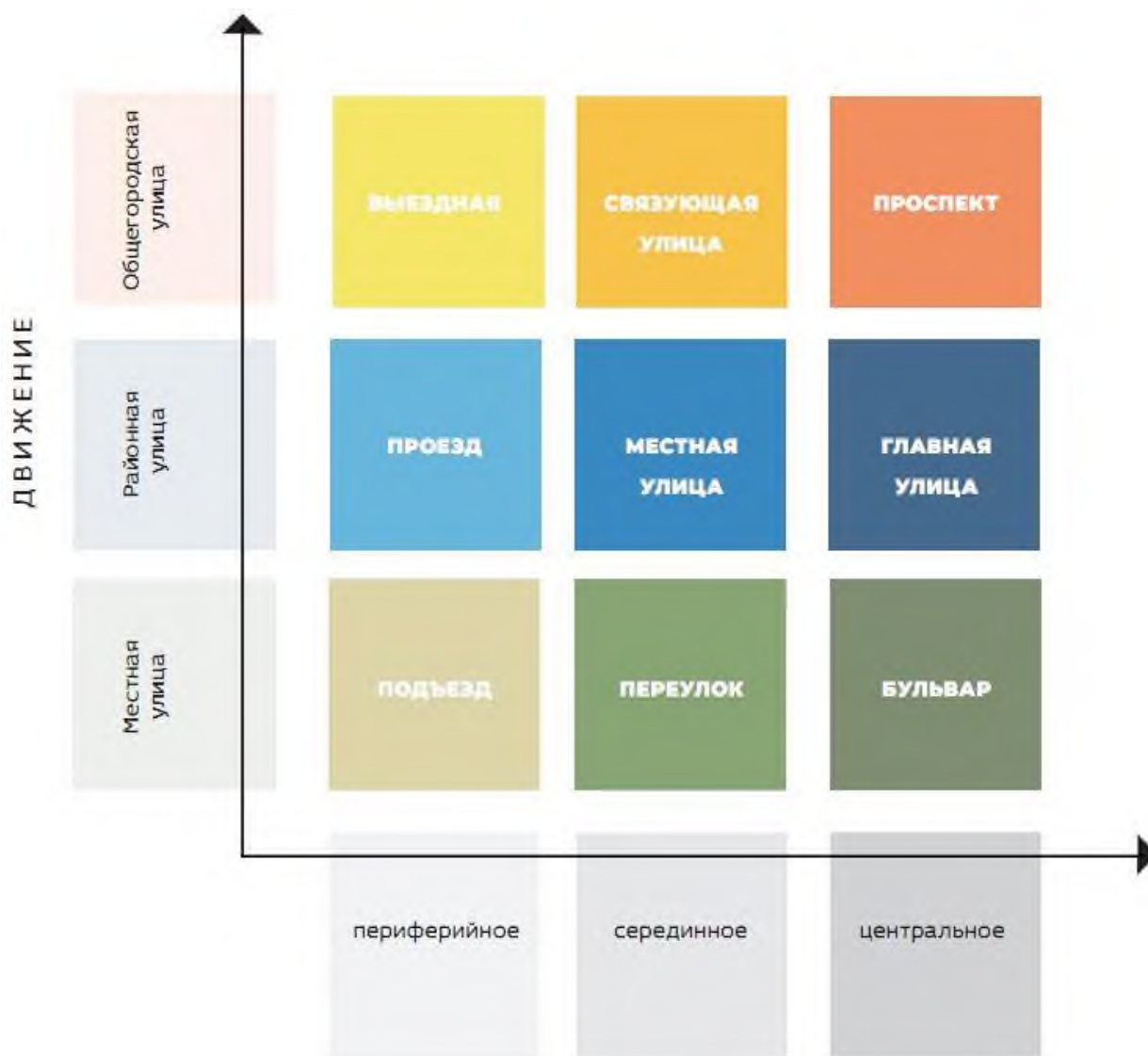


ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ПО ОСИ "МЕСТО"

Ось “Место” включает в себя положение улицы в пространстве города (центр, середина, окраина), востребованность бестранспортного пространства, его значимость для жителей и активность использования.



МАТРИЦА ТИПОЛОГИИ УЛИЦ ДЛЯ ВАЛУЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА



Основной принцип матрицы - объединение параметров по осям, на пересечении которых образуется характерный для города тип улицы. Большое количество типов улиц позволяет более точно показать те или иные черты улицы, и привязать к ним свои узлы.

Матрица типологии улиц для городов Белгородской области основывается на принципе "Движение и Место" и разделяет улицу на "проезжую часть" и "бестранспортное пространство". "Проезжая часть", в данном случае, рассматривается как непрерывный маршрут для движения с помощью различных транспортных средств (личный транспорт, автобусы, грузовой транспорт и т.д.). Данное понятие используется в оси "Автомобильное движение". По оси "Место" рассматривается "Бестранспортное пространство", его значение для города и степень использования. Каждый из типов улиц включает в себя параметры перемещения и нахождения на улице. Принцип "движение и место" позволяет разработать индивидуальную матрицу для каждого конкретного города. Матрица может быть использована как для распределения существующего положения улиц, так и для перспективного планирования.

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ УЛИЦ



ПРОСПЕКТ

улица общегородского значения. Характеризуется высокой опасностью для пешеходов и столкновением их интересов с интересами автомобилистов. Тротуары транзитные.



ГЛАВНАЯ УЛИЦА

улица районного значения. Характеризуется кратковременным транзитным движением пешеходов.



БУЛЬВАР

улица местного значения. Преимущественно используется местными жителями или рабочими для достижения пунктов назначения: местные магазины, услуги, автобусные остановки, парковки.



СВЯЗУЮЩАЯ УЛИЦА

улица общегородского значения с высокоинтенсивным движением автотранспорта. Служит для распределения объемов пешеходного трафика.



МЕСТНАЯ УЛИЦА

улица районного значения, включая небольшое количество объектов обслуживания, коммерческих объектов и рабочих мест, но приоритетное использование – движение до пункта назначения.



ПЕРЕУЛОК

улицы местного значения с низкоинтенсивным движением автотранспорта. Связывает различные пешеходные маршруты.



ВЫЕЗДНАЯ

улица общегородского значения. Характеризуется высокой опасностью для пешеходов и столкновением их интересов с интересами автомобилистов. Тротуары транзитные.



ПРОЕЗД

улица районного значения. Характеризуется кратковременным транзитным движением пешеходов.



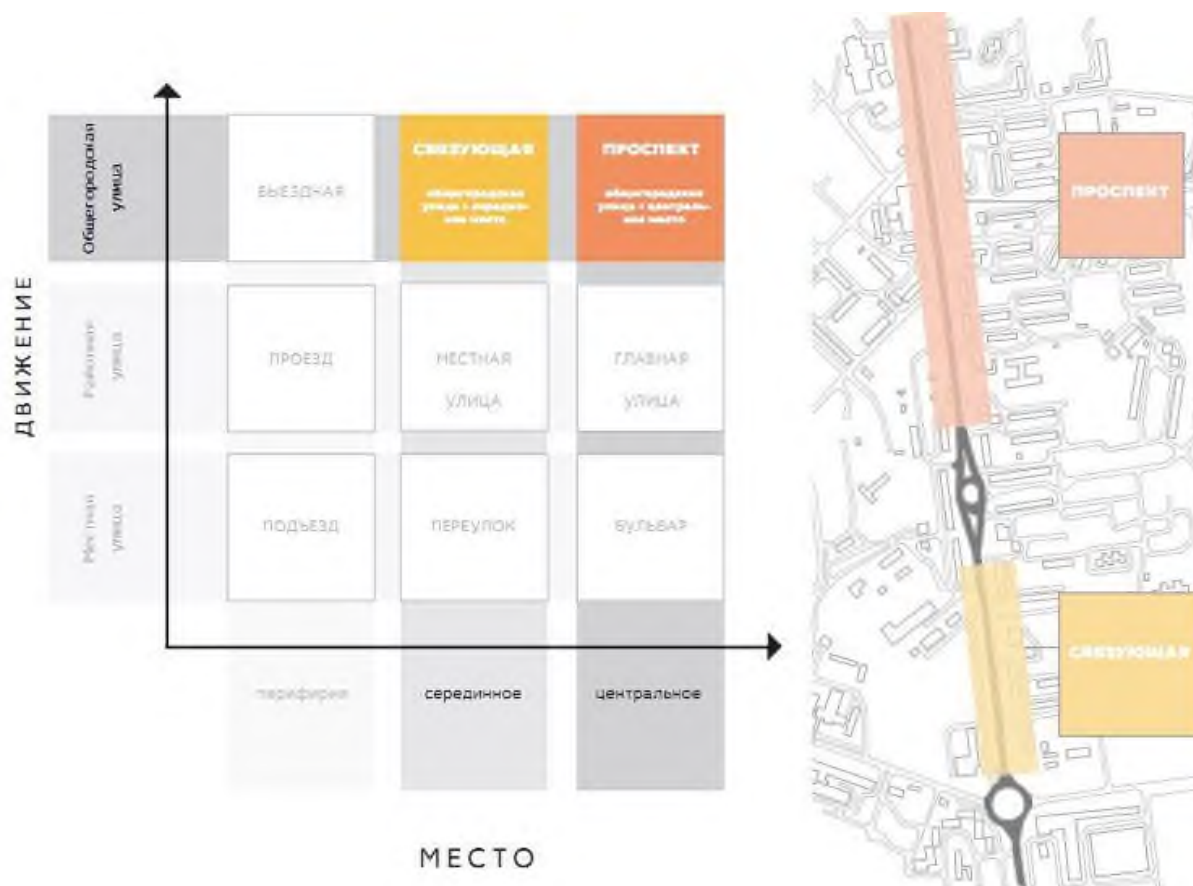
ПОДЪЕЗД

улица местного значения. Преимущественно используется местными жителями или рабочими для достижения пунктов назначения: местные магазины, услуги, автобусные остановки, парковки.

ПРИНЦИП РАБОТЫ С МАТРИЦЕЙ

Основной принцип работы матрицы заключается в объединении параметров для каждого типа улиц, которые могут меняться в зависимости от ситуации.

Одна и та же улица может включать в себя несколько типов.



По оси "Автомобильное движение" изменение типа улицы зависит от градостроительной документации.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПОЛОГИИ УЛИЦЫ

Для того чтобы определить к какому типу относится выбранная улица, требуется определить ее положение в строках оси "Автомобильное движение" и в столбцах оси "Место"

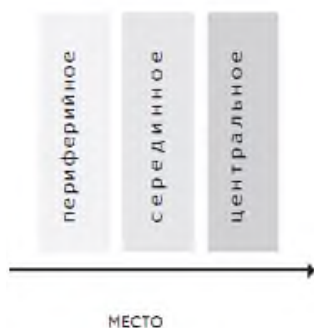
1. Определение улицы по строкам оси "Движение"



Основные критерии оси "Автомобильное движение":

- Автомобильный трафик: низкий; средний; высокий
- Общественный транспорт: присутствует / отсутствует
- Пешеходный трафик: низкий; средний; высокий
- Безопасность улицы (освещенность, просматриваемость, комфорт во время передвижения)

2. Определение улицы по столбцам оси "Место"



Основные критерии оси "Место":

- Пешеходная активность: низкая; средняя; высокая
- Наличие коммерческих и общественных предприятий: мало или отсутствуют / присутствуют / сконцентрированы
- Положение в городе : периферия; середина; центр
- Функциональная зона : промышленная; жилая; общественно-деловая

АЛГОРИТМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УЛИЦЫ



1. ПОИСК УЛИЦЫ ПО СТРОКЕ "ДВИЖЕНИЕ"

МЕСТНАЯ УЛИЦА



Характеризуется низким автомобильным и пешеходным трафиком; отсутствием общественного транспорта; высокой степенью безопасности

РАЙОННАЯ УЛИЦА



Характеризуется средним автомобильным и пешеходным трафиком; присутствием общественного транспорта; средней степенью безопасности

ОБЩЕГОРОДСКАЯ УЛИЦА



Характеризуется высоким автомобильным и пешеходным трафиком; присутствием общественного транспорта; низкой степенью безопасности



2. ПОИСК УЛИЦЫ ПО СТОЛБЦУ "МЕСТО"

ПЕРИФЕРИЙНОЕ МЕСТО



Характеризуется периферийным расположением в городе; низкой пешеходной активностью; отсутствующими или малым количеством коммерческих и общественных предприятий; расположением в промышленной зоне города

СЕРЕДИННОЕ МЕСТО

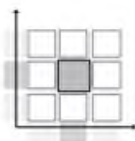


Характеризуется серединным расположением в городе; средней пешеходной активностью; достаточным количеством коммерческих и общественных предприятий; расположением в жилой зоне города

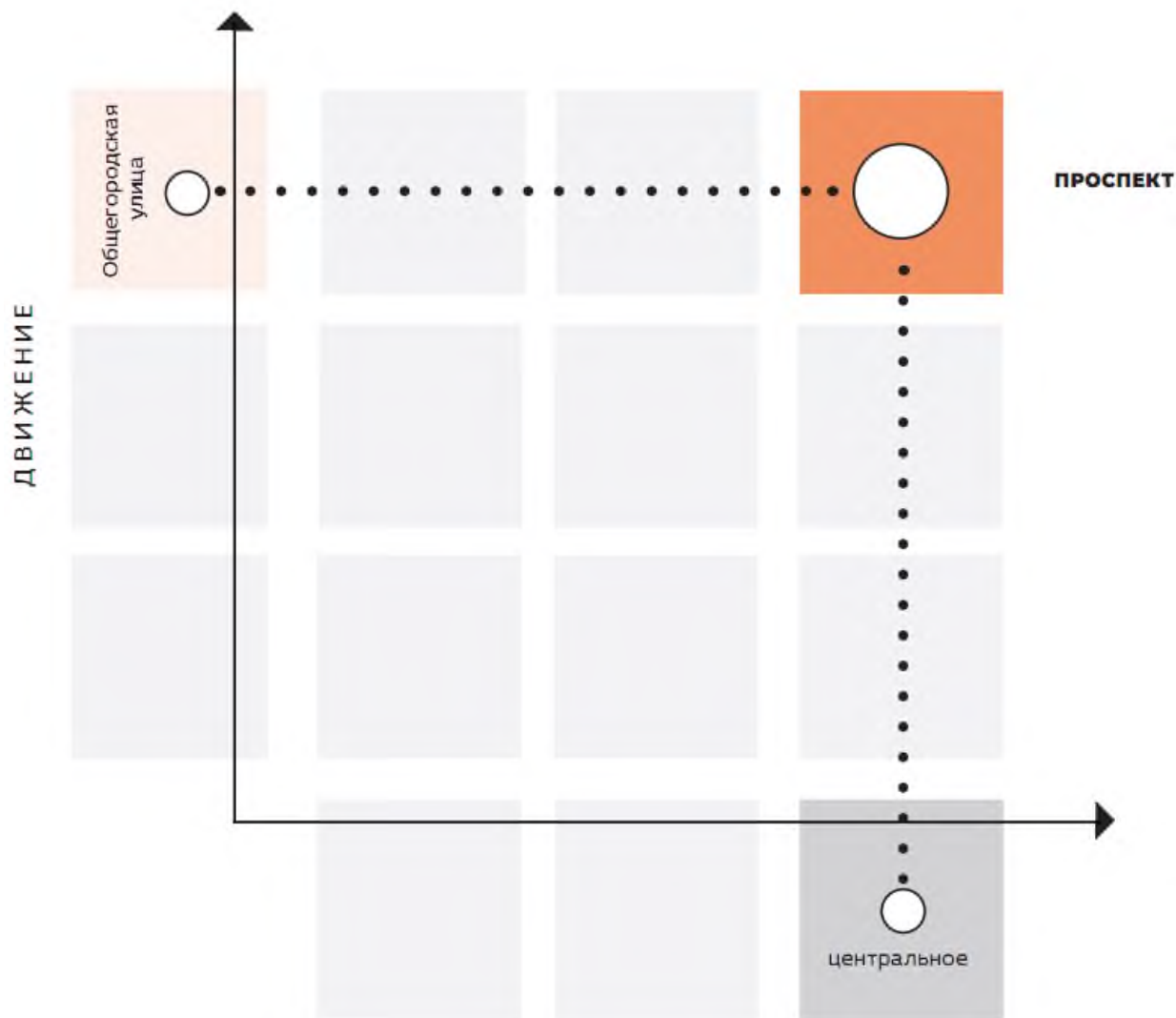
ЦЕНТРАЛЬНОЕ МЕСТО



Характеризуется центральным расположением в городе; высокой пешеходной активностью; многочисленным количеством коммерческих и общественных предприятий; расположением в общественно-деловой зоне города



3. ПОСЛЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НУЖНОГО СТОЛБЦА И СТРОКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ТИП УЛИЦЫ НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ ПАРАМЕТРОВ В МАТРИЦЕ



ЧАСТЬ 3

ЭТАПЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

Рекомендуется вести работы по преобразованию улиц поэтапно.

- исходное состояние улицы,
- промежуточное решение
- полномасштабная реконструкция

Промежуточные изменения подразумевают применение недорогих материалов, которые позволяют быстро ощутить преимущества полномасштабной реконструкции.

Немаловажным этапом реконструкции является поддержка населения (посредством активного вовлечения в процесс преобразования улицы) для проверки эффективности проекта на практике(см. понятие "тактический урбанизм").

Во многих случаях такая схема работы может оказаться крайне полезной, хотя и не обязательной для всех проектов.

1

ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ

Пример исходного состояния улиц демонстрируют, насколько неблагоприятны чрезмерно широкие полосы движения транспорта и незонированное пространство



2

ПРОМЕЖУТОЧНОЕ СОСТОЯНИЕ

Использование дорожной разметки и недорогих материалов позволяет быстро ощутить преимущества полномасштабной реконструкции



ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИИ

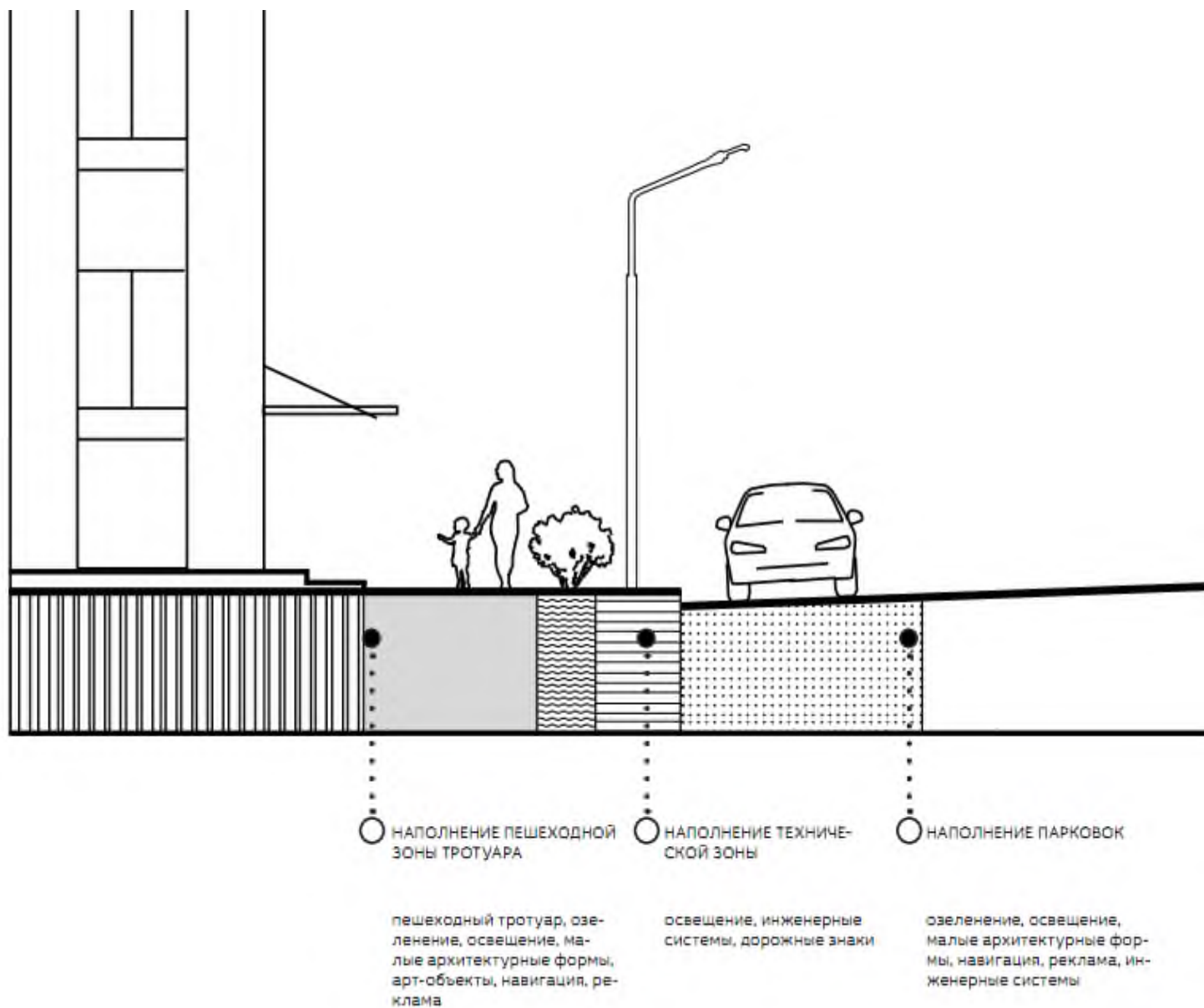
Полномасштабная реконструкция может занять от 5 до 10 лет и включать в себя создание новых систем дренажа и ливневой канализации, обособление велодорожек, расширение тротуаров и устройство элементов успокоения движения.



ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ

ТИПОВОЙ ПРОФИЛЬ УЛИЦЫ

Исходя из разработанных типов улиц по матрице предлагается соответствующее функциональное зонирование улиц с наполнением каждой из зон подходящими объектами. Были проанализированы каждая из приведенных зон, выделены основные проблемы. Характерные проблемы были выявлены в ходе анализа существующего положения.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



-зона входов в жилые дома



-пешеходная зона тротуара



-велодорожки



-техническая зона тротуара



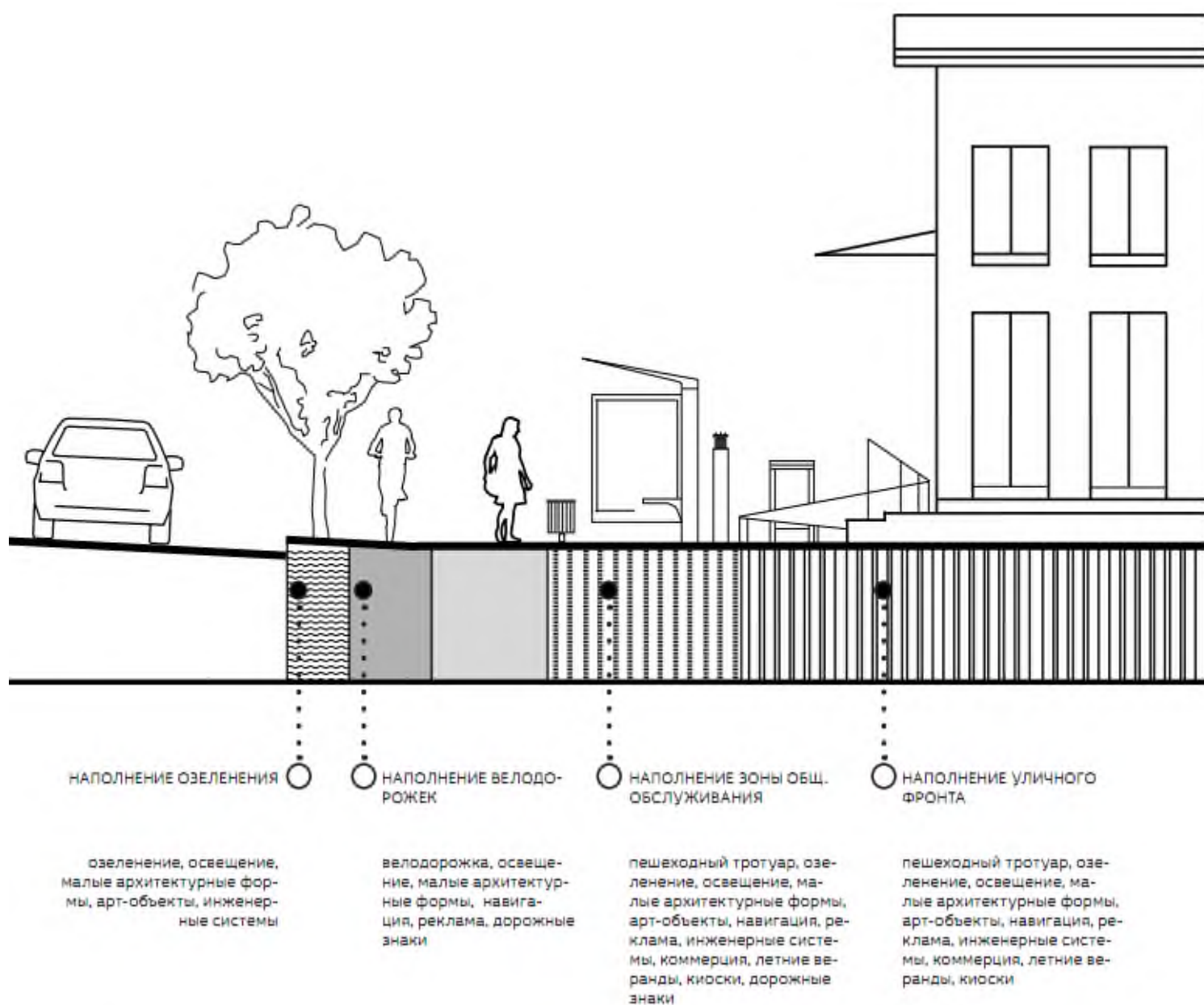
-зона озеленения



-зона парковки

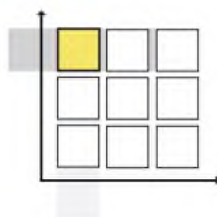


-зона общественного обслуживания



РЕШЕНИЯ ДЛЯ УЛИЦ ТИПА

"ВЫЕЗДНАЯ"

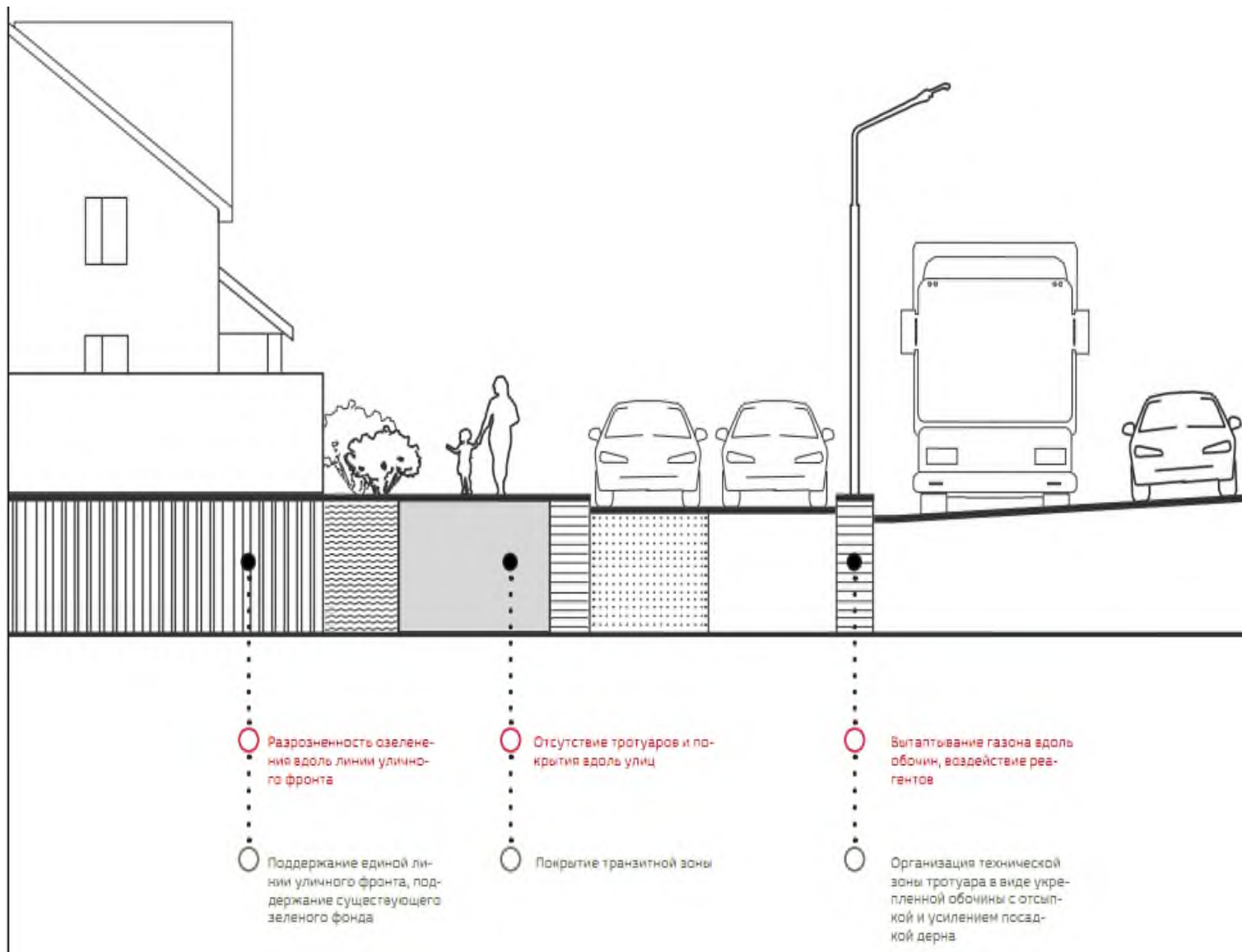


Общегородская улица

+

периферийное место

Характеристики улицы



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



-зона входов в жилые дома



-пешеходная зона тротуара



-велодорожки



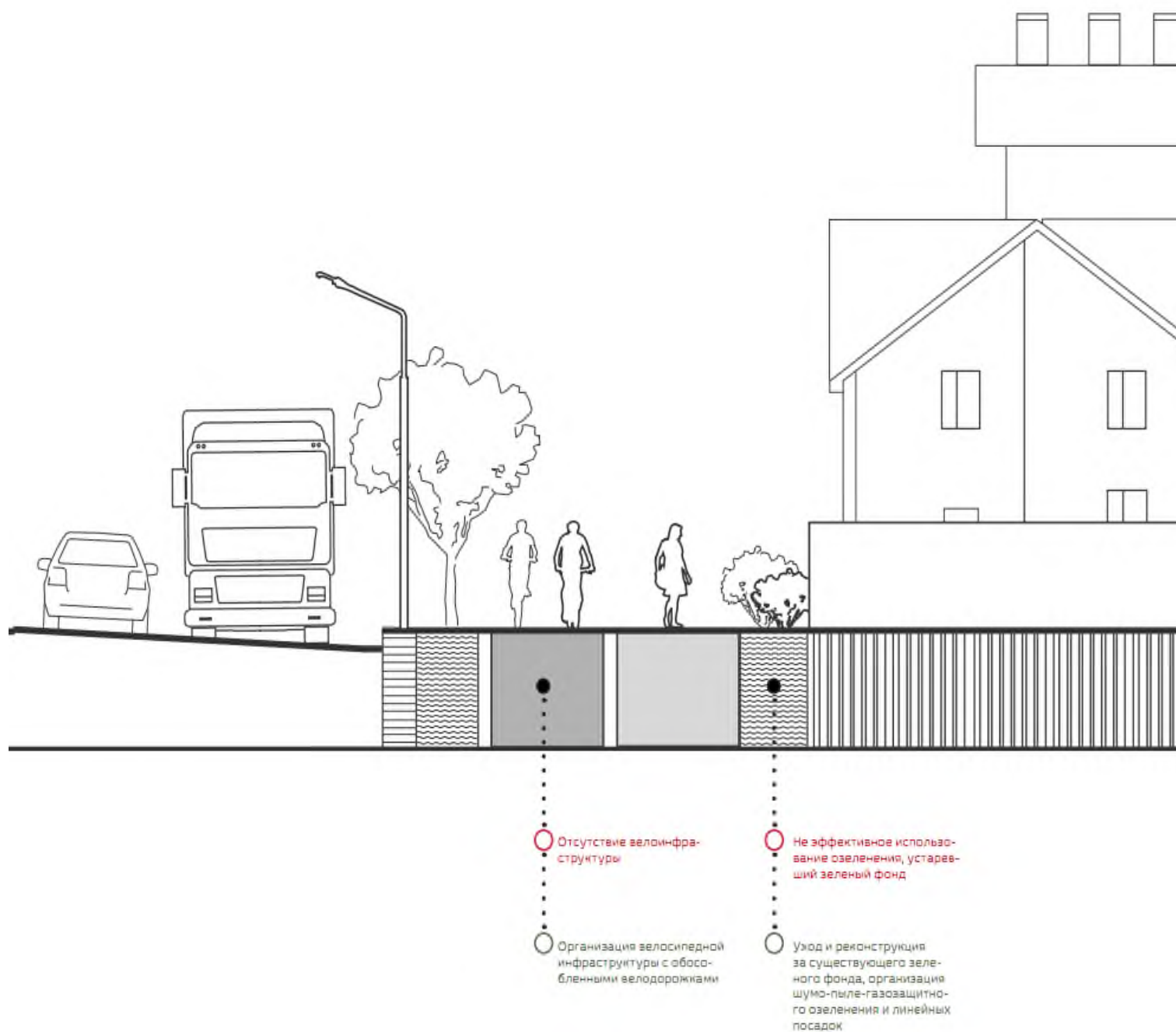
-техническая зона тротуара



-зона озеленения

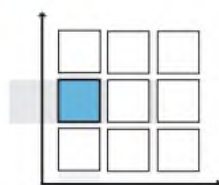


-зона парковки



РЕШЕНИЯ ДЛЯ УЛИЦ ТИПА

"ПРОЕЗД"

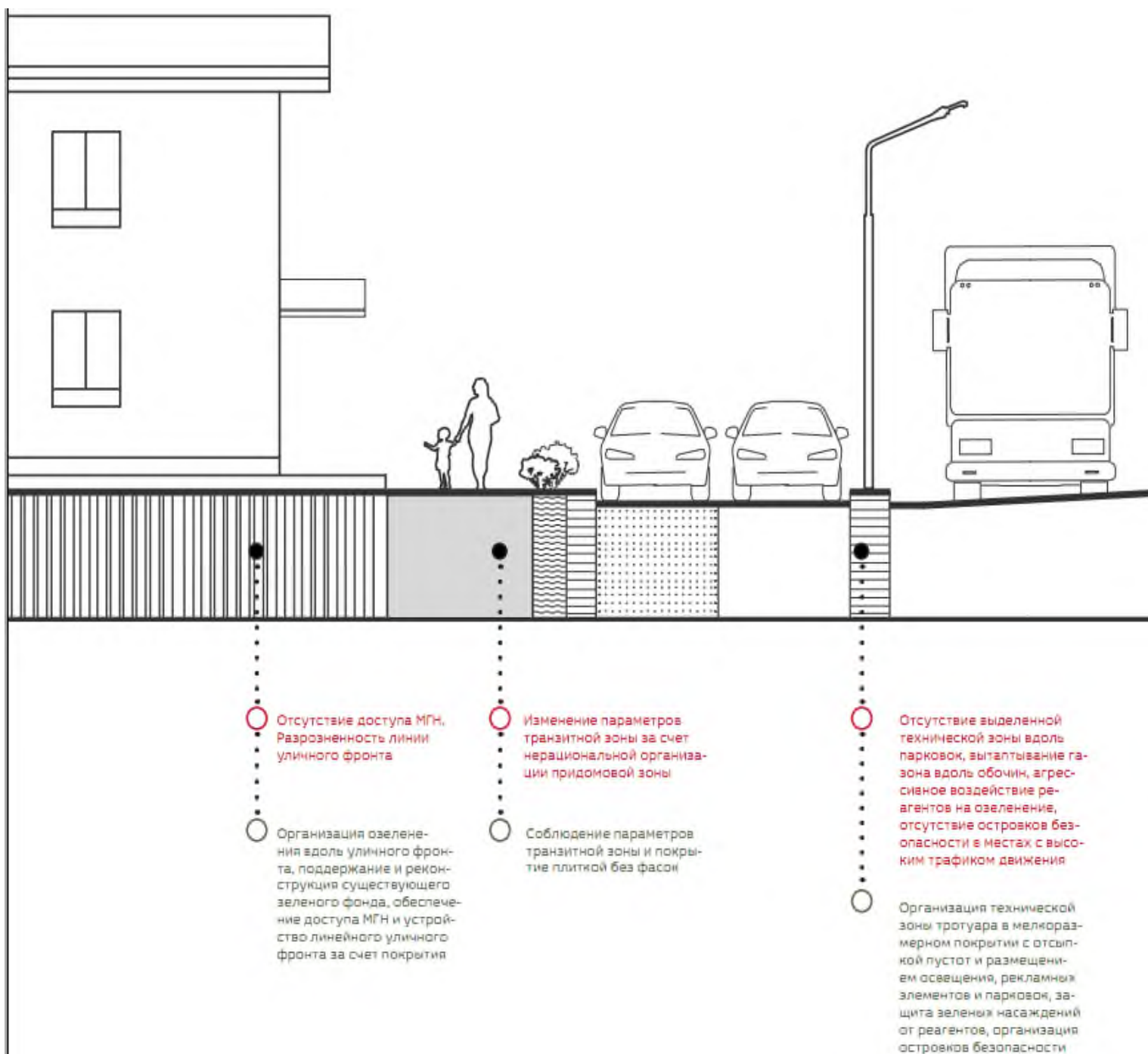


Районная улица

+

периферийное место

Характеристики улицы



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



-зона входов в жилые дома



-пешеходная зона тротуара



-велодорожки



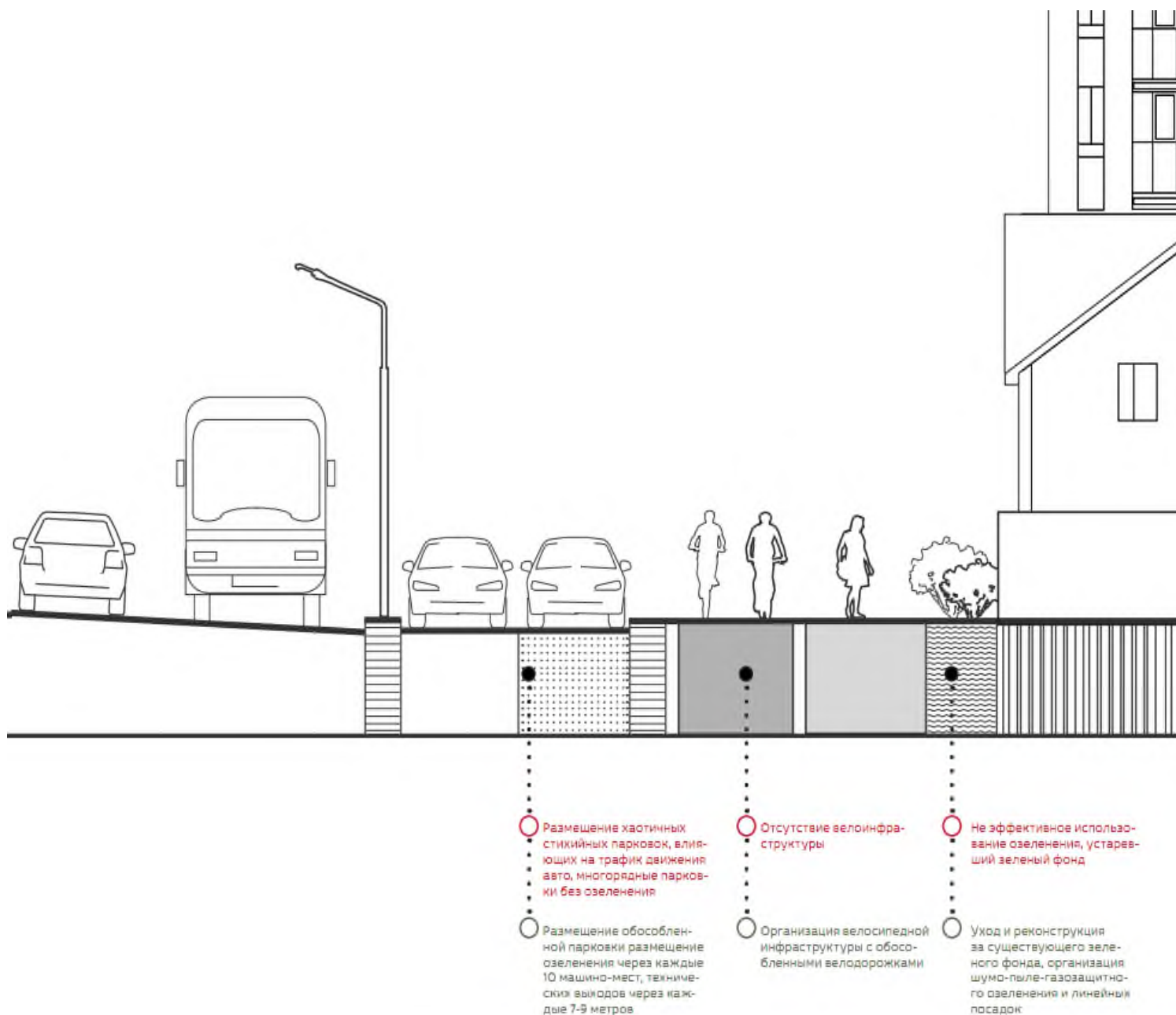
-техническая зона тротуара



-зона озеленения



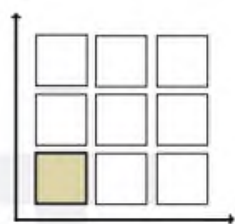
-зона парковки



РЕШЕНИЯ ДЛЯ УЛИЦ ТИПА

"ПОДЪЕЗД"

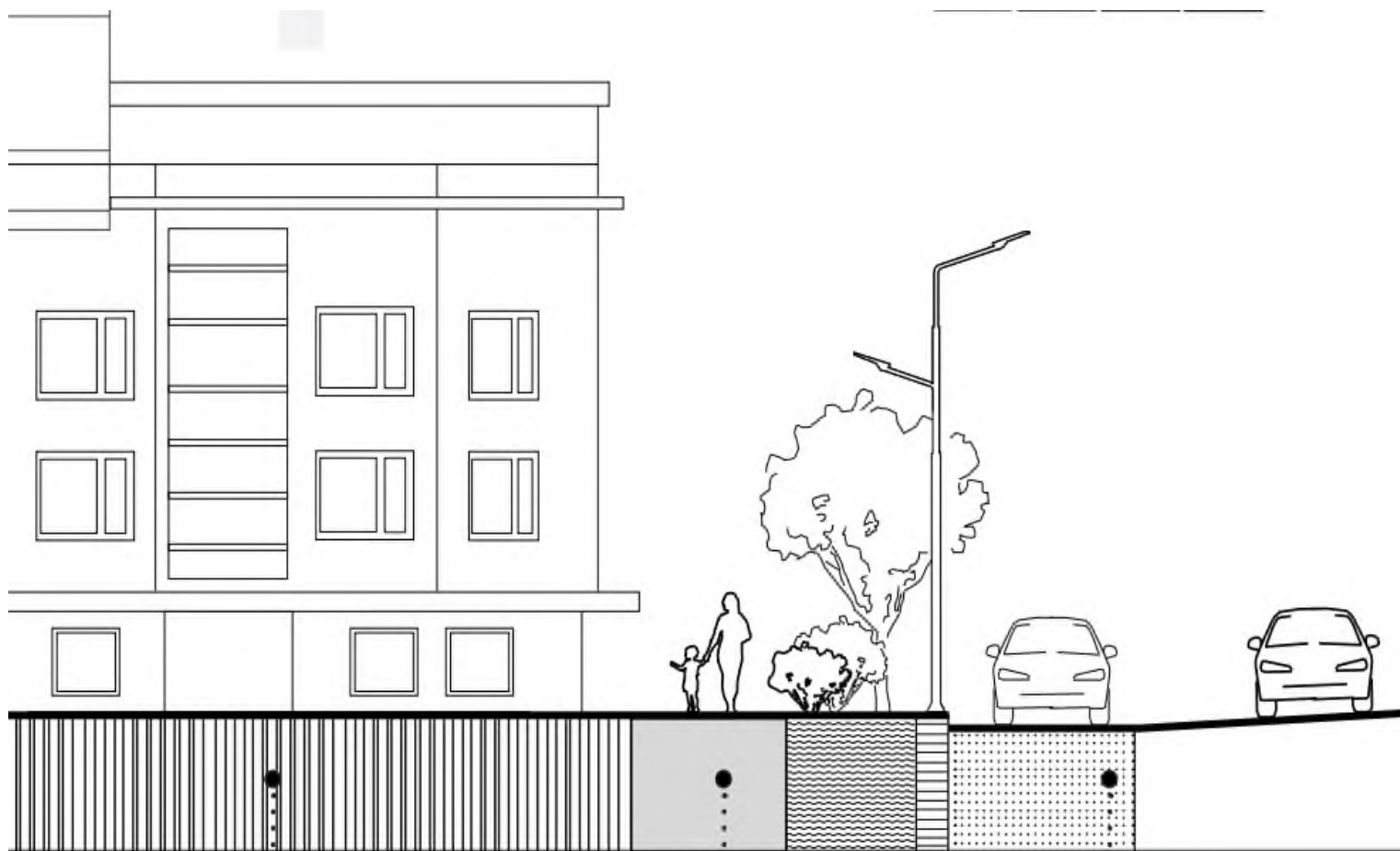
Характеристики улицы



Местная улица

+

периферийное место



Отсутствие доступа МГН.
Разрозненность линии
уличного фронта

Организация озеле-
нения вдоль уличного фрон-
та, поддержание и рекон-
струкция существующего
зеленого фонда, обеспе-
чение доступа МГН и устрой-
ство линейного уличного
фронта за счет покрытия
и озеленения

Изменение параметров
транзитной зоны за счет
нерациональной организа-
ции придомовой зоны

Соблюдение параметров
транзитной зоны и покры-
тие плиткой без фаса

Размещение хаотичных
стихийных парковок, влия-
ющих на трафик движения
авто, многоярусные парков-
ки без озеленения

Размещение обособлен-
ной парковки размещения
озеленения через каждые
10 машино-мест, техниче-
ских выходов через каж-
дые 7-9 метров

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



-зона входов в жилые дома



-пешеходная зона тротуара



-велодорожки



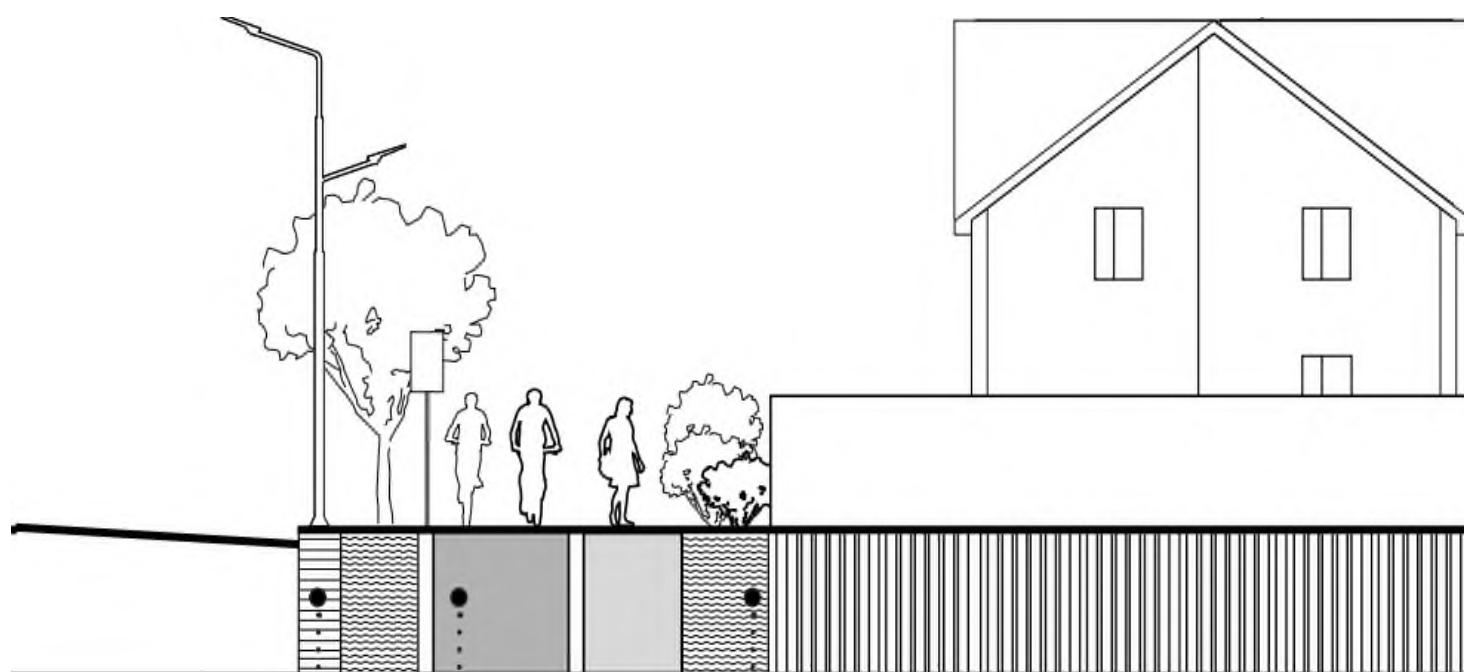
-техническая зона тротуара



-зона озеленения



-зона парковки



Размещение хаотичных стихийных парковок, влияющих на трафик движения авто, многоярусные парковки без озеленения

Размещение обособленной парковки размещение озеленения через каждые 10 машино-мест, технических выходов через каждые 7-9 метров

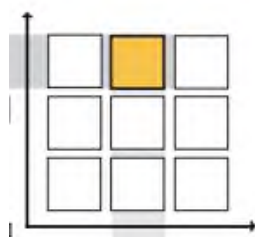
Отсутствие велоинфраструктуры

Организация велосипедной инфраструктуры с обособленными велодорожками
Возможна организация велополосы

Не эффективное использование озеленения, устаревший зеленый фонд

Уход и реконструкция за существующего зеленого фонда, организация шумо-пыле-газозащитного озеленения и линейных посадок

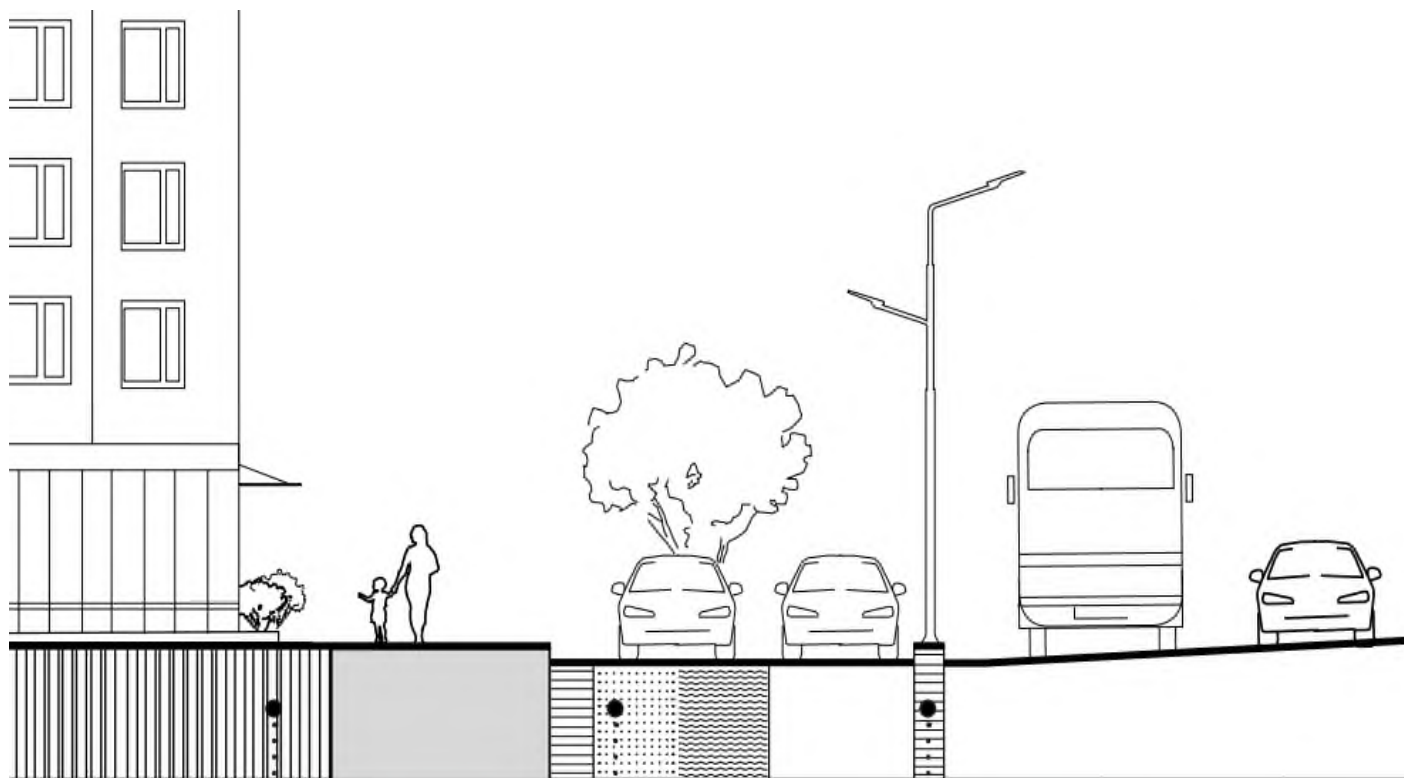
"СВЯЗУЮЩАЯ"



Общегородская улица

серединное место

Характеристики улицы



- Недостаточное развитие коммерции из-за нерациональной организации придомовых зон с сезонными кафе, отсутствие доступа МГН. Разрозненность линии уличного фронта
- Организация озеленения вдоль уличного фронта, поддержание и реконструкция существующего зеленого фонда, обеспечение доступа МГН и устройство линейного уличного фронта за счет покрытия и озеленения

- Размещение хаотичных стихийных парковок, влияющих на трафик движения авто, многорядные парковки без озеленения
- Размещение обособленной парковки размещение озеленения через каждые 10 машино-мест, технических выходов через каждые 7-9 метров

- Отсутствие выделенной технической зоны вдоль парковок, вытеснение газона вдоль обочин, агрессивное воздействие реагентов на озеленение, отсутствие островков безопасности в местах с высоким трафиком движения
- Организация технической зоны тротуара в мелноразмерном покрытии с отсыпкой пустот и размещением освещения, рекламных элементов и парковок, защита зеленых насаждений от реагентов, организация островков безопасности

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



-зона входов в жилые дома



-пешеходная зона тротуара



-велодорожки



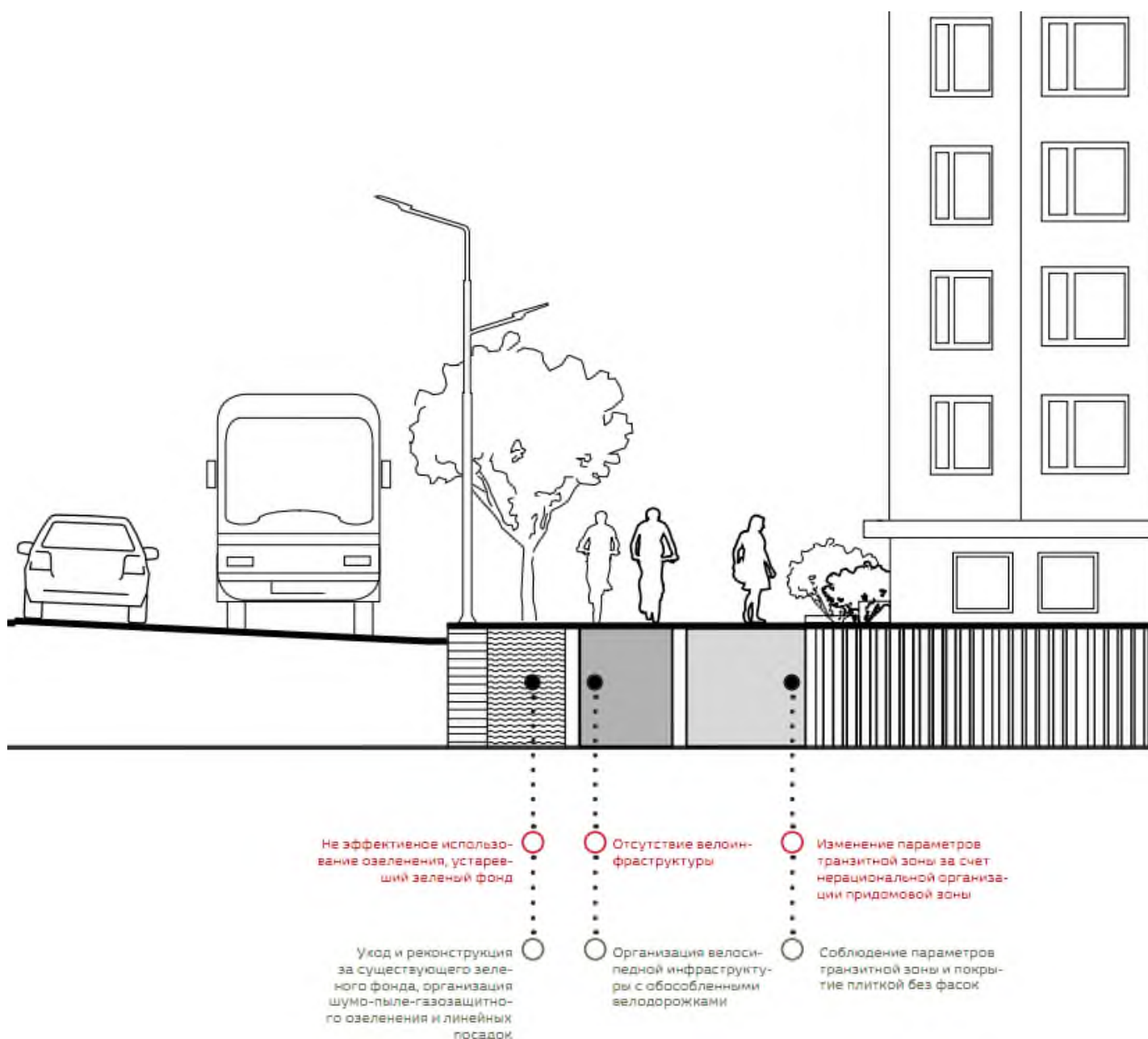
-техническая зона тротуара



-зона озеленения



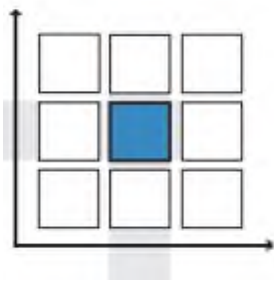
-зона парковки



РЕШЕНИЯ ДЛЯ УЛИЦ ТИПА

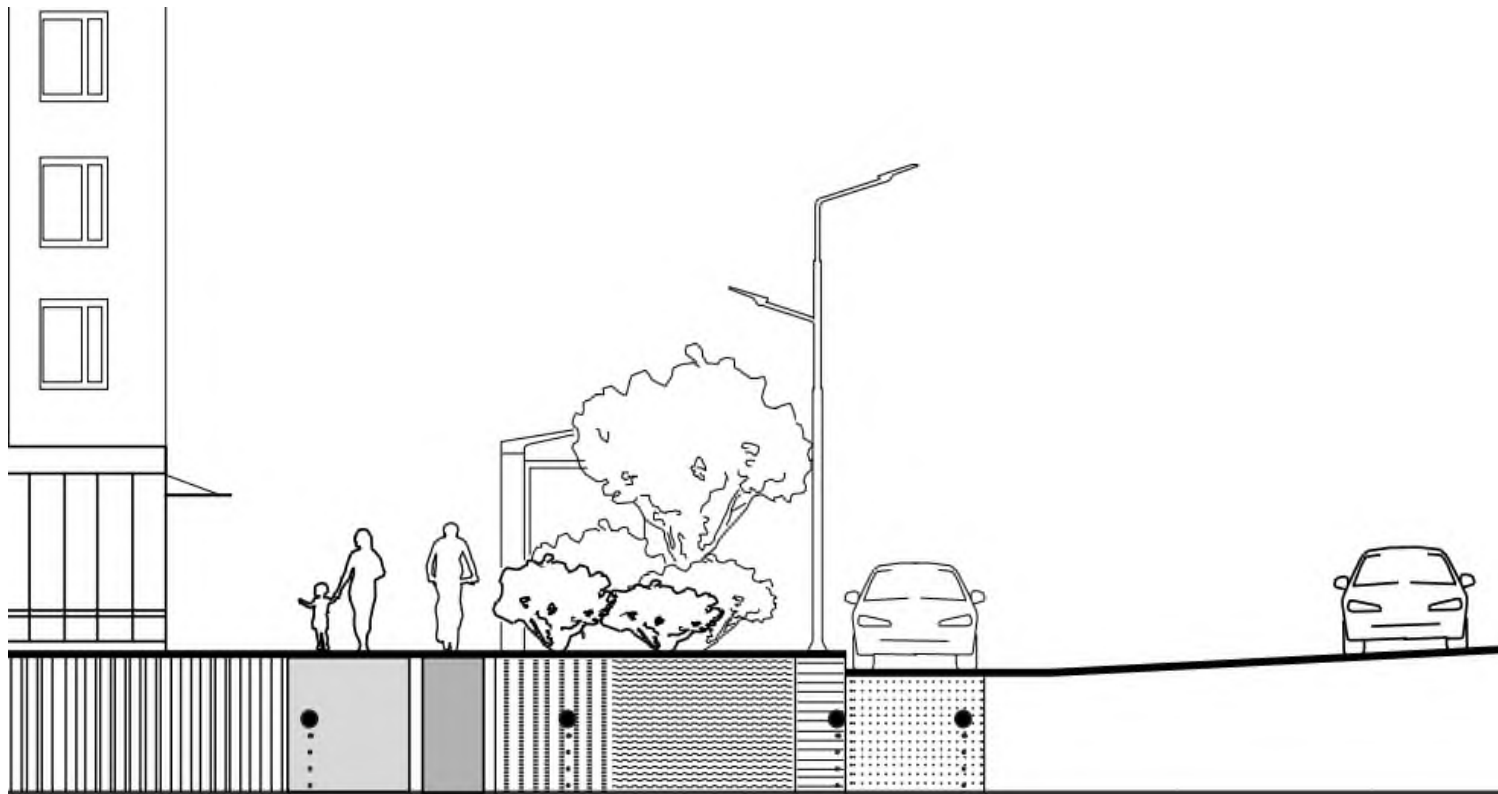
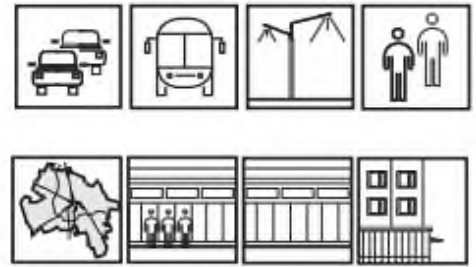
"МЕСТНАЯ УЛИЦА"

Характеристики улицы



Районная улица

серединное место



Изменение параметров транзитной зоны за счет нерациональной организации придомовой зоны

Соблюдение параметров транзитной зоны и покрытие плиткой без фасок

Устаревшие павильоны общественного транспорта, расположение подходов к павильонам без учета пешеходной логики

Организация павильонов и заездных карманов, антикарманов, размещение объектов общественного обслуживания с учетом сложившихся особенностей пешеходной логики

Отсутствие выделенной технической зоны вдоль парковок, вытеснение газона вдоль обочины, агрессивное воздействие реагентов на озеленение

Организация технической зоны тротуара в мелкоразмерном покрытии с отсыпкой пустот и размещением освещения, рекламных элементов и парковок, защита зеленых насаждений от реагентов

Размещение косоугольных или линейных парковок, влияющих на трафик движения авто, многорядные парковки без озеленения

Размещение параллельной парковки размещение озеленения через каждые 10 машино-мест, технических выходов через каждые 7-9 метров

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



-зона входов в жилые дома



-пешеходная зона тротуара



-велодорожки



-техническая зона тротуара



-зона озеленения



-зона парковки



-зона общественного обслуживания



Недостаточное развитие коммерции из-за нерациональной организации придомовой зоны с сезонными кафе, отсутствие доступа МГН. Разрозненность линии уличного фронта

Организация озеленения вдоль уличного фронта, поддержание и реконструкция существующего зеленого фонда, обеспечение доступа МГН и устройство линейного уличного фронта за счет покрытия

Не эффективное использование озеленения, устаревший зеленый фонд

Уход и реконструкция за существующим зеленым фондом, организация шумо-пыле-газозащитного озеленения и линейных посадок

Отсутствие велоинфраструктуры

Организация велосипедной инфраструктуры с обособленными велодорожками

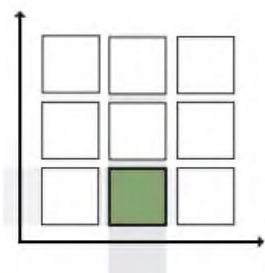
Изменение параметров транзитной зоны за счет нерациональной организации придомовой зоны

Соблюдение параметров транзитной зоны и покрытие плиткой без фасок

РЕШЕНИЯ ДЛЯ УЛИЦ ТИПА

"ПЕРЕУЛОК"

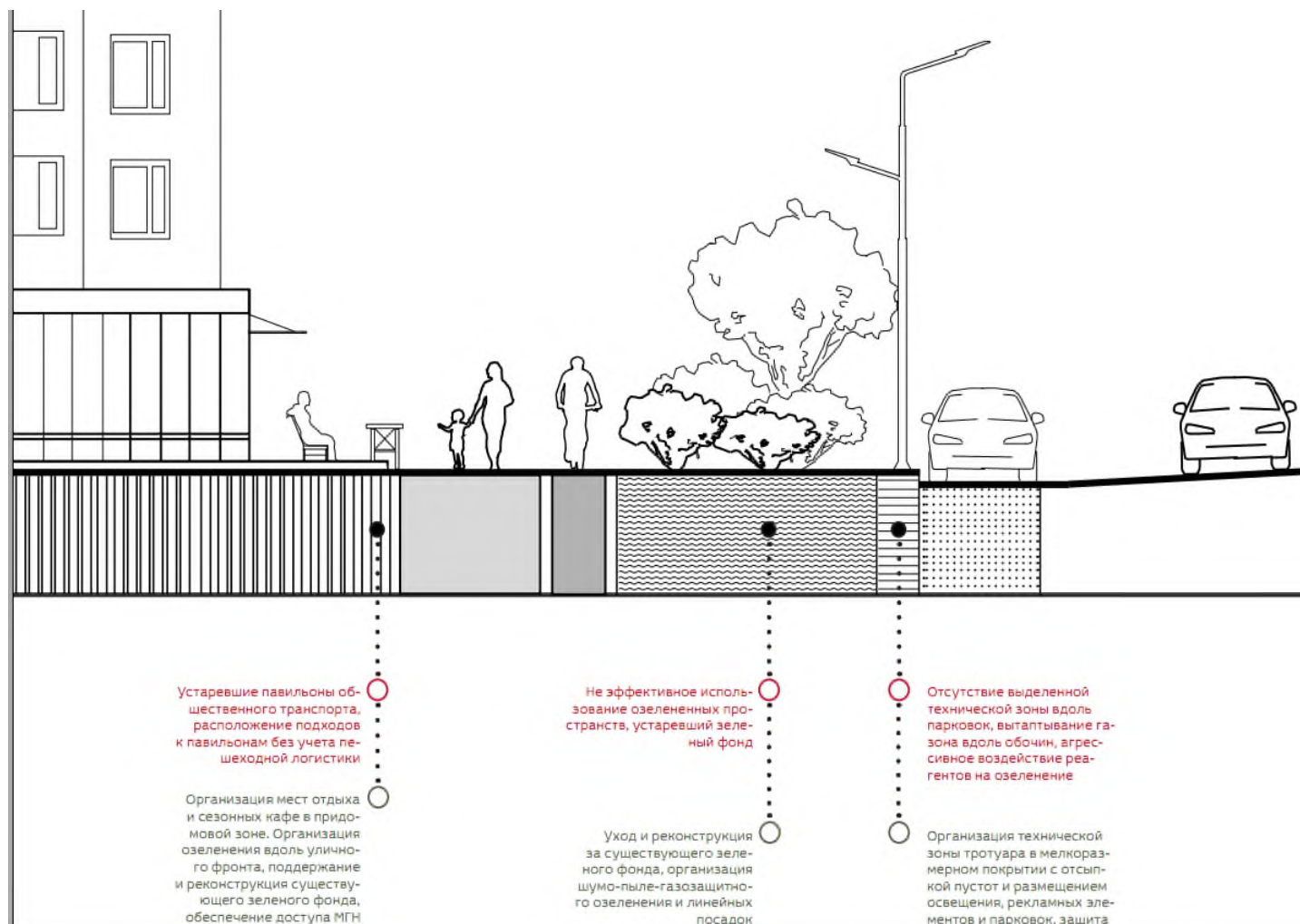
Характеристики улицы



Местная улица



серединное место



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



-зона входов в жилые дома



-пешеходная зона тротуара



-велодорожки



-техническая зона тротуара



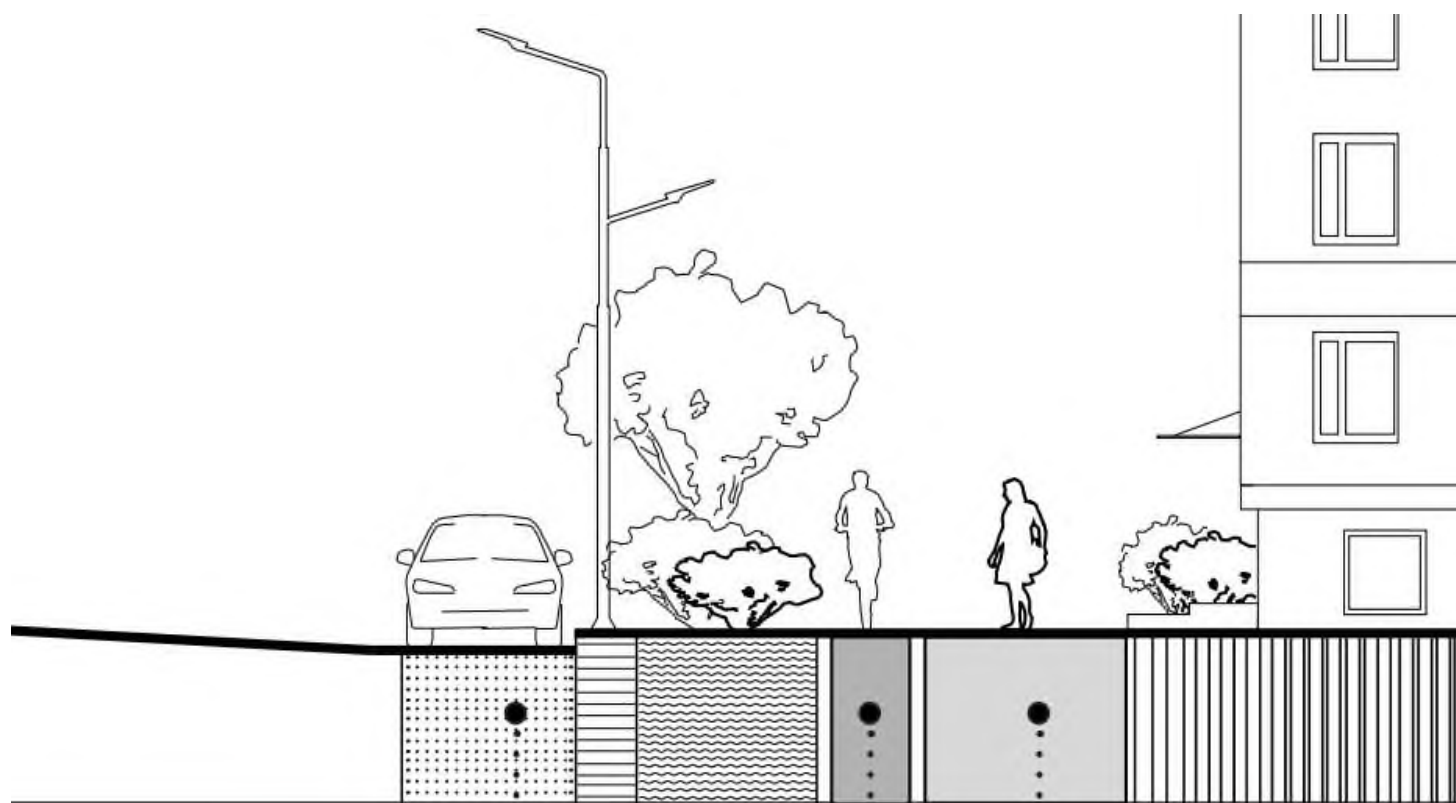
-зона озеленения



-зона парковки



-зона общественного
обслуживания



Размещение косоугольных или линейных парковок, влияющих на трафик движения авто, многорядные парковки без озеленения

Размещение параллельной парковки размещение озеленения через каждые 10 машино-мест, технических выходов через каждые 7-9 метров

Отсутствие велоинфраструктуры или нерациональное размещение велодорожек

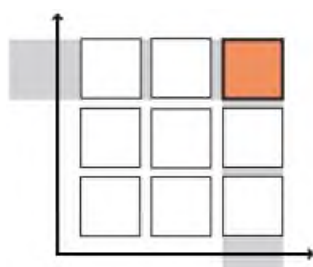
Организация велосипедной инфраструктуры с обособленными велодорожками

Изменение параметров транзитной зоны за счет нерациональной организации придомовой зоны

Соблюдение параметров транзитной зоны и покрытие крупноразмерной плиткой без фасок

РЕШЕНИЯ ДЛЯ УЛИЦ ТИПА

"ПРОСПЕКТ"

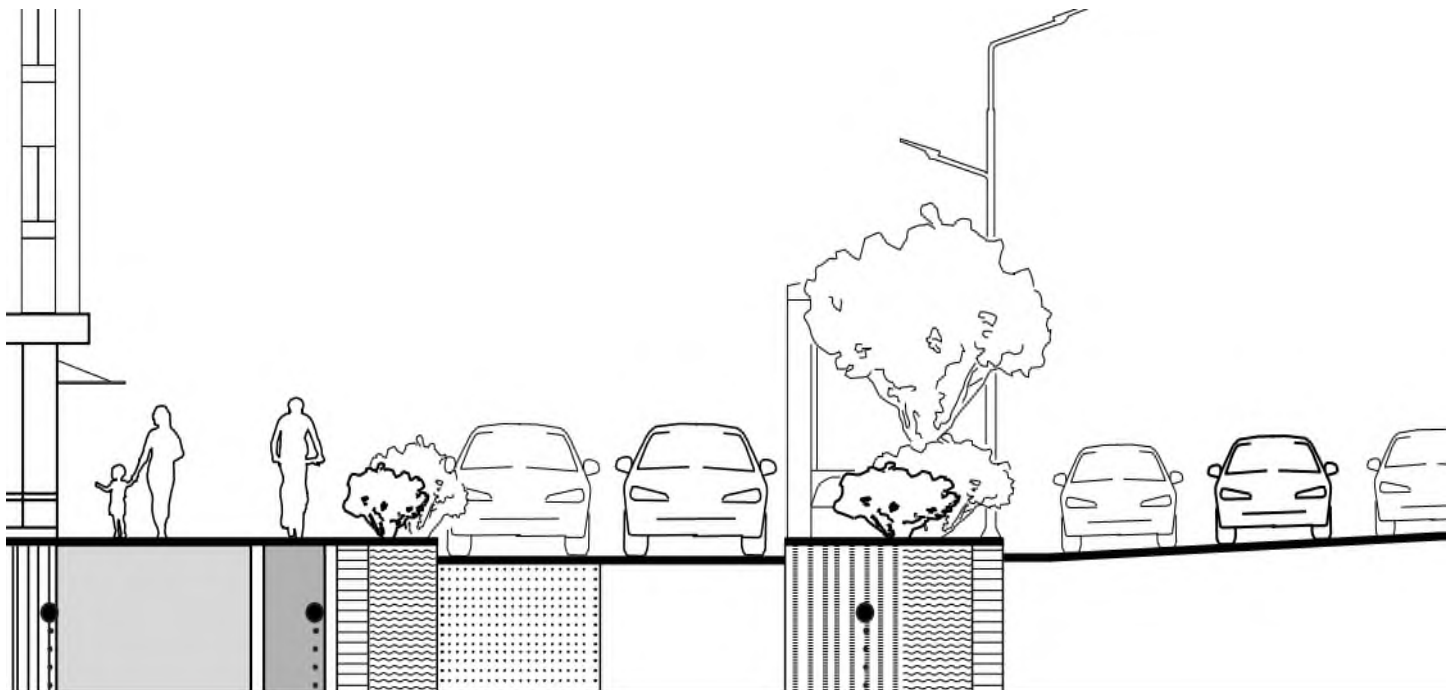


Общегородская улица

Характеристики улицы



центральное место



Недостаточное развитие коммерции из-за нерациональной организации придомовых зон с сезонными кафе

Организация мест отдыха и сезонных кафе в придомовой зоне, отделяемой мелкоразмерной плиткой с выраженным фактурным покрытием, с фасками

Отсутствие велоинфраструктуры или нерациональное размещение велодорожек

Организация велосипедной инфраструктуры с обособленными велодорожками

Размещение НТО без учета пешеходной логики, размещение объектов, препятствующих транзиту к остановкам общественного транспорта

Обособленное от основных пешеходных подходов размещение НТО

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



-зона входов в жилые дома



-пешеходная зона тротуара



-велодорожки



-техническая зона тротуара



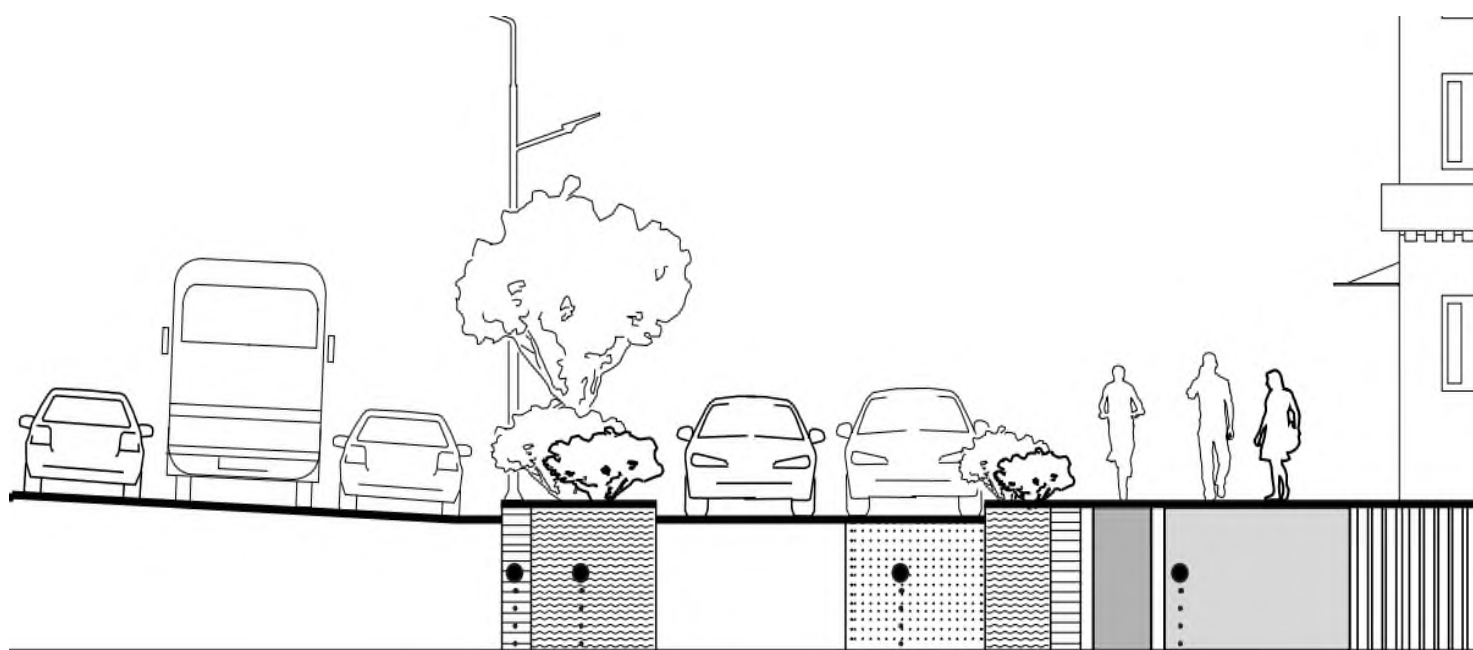
-зона озеленения



-зона парковки



-зона общественного
обслуживания



Размещение НТО без учета пешеходной логистики, размещение объектов, препятствующих транзиту к остановкам общественного транспорта

Обособленное от основных пешеходных подходов размещение НТО

Не эффективное использование озелененных пространств, устаревший зеленый фонд

Уход и реконструкция за существующего зеленого фонда, организация шумо-пыле-газозащитного озеленения и линейных посадок

Размещение косоугольных или линейных парковок, влияющих на трафик движения авто, многоярусные парковки без озеленения

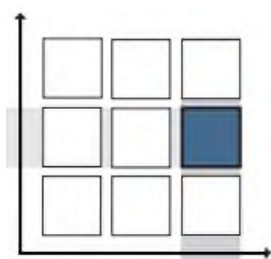
Размещение параллельной парковки с плиточным покрытием и аппарелью, размещение озеленения через каждые 5 машино-мест

Изменение параметров транзитной зоны за счет нерациональной организации придомовой зоны

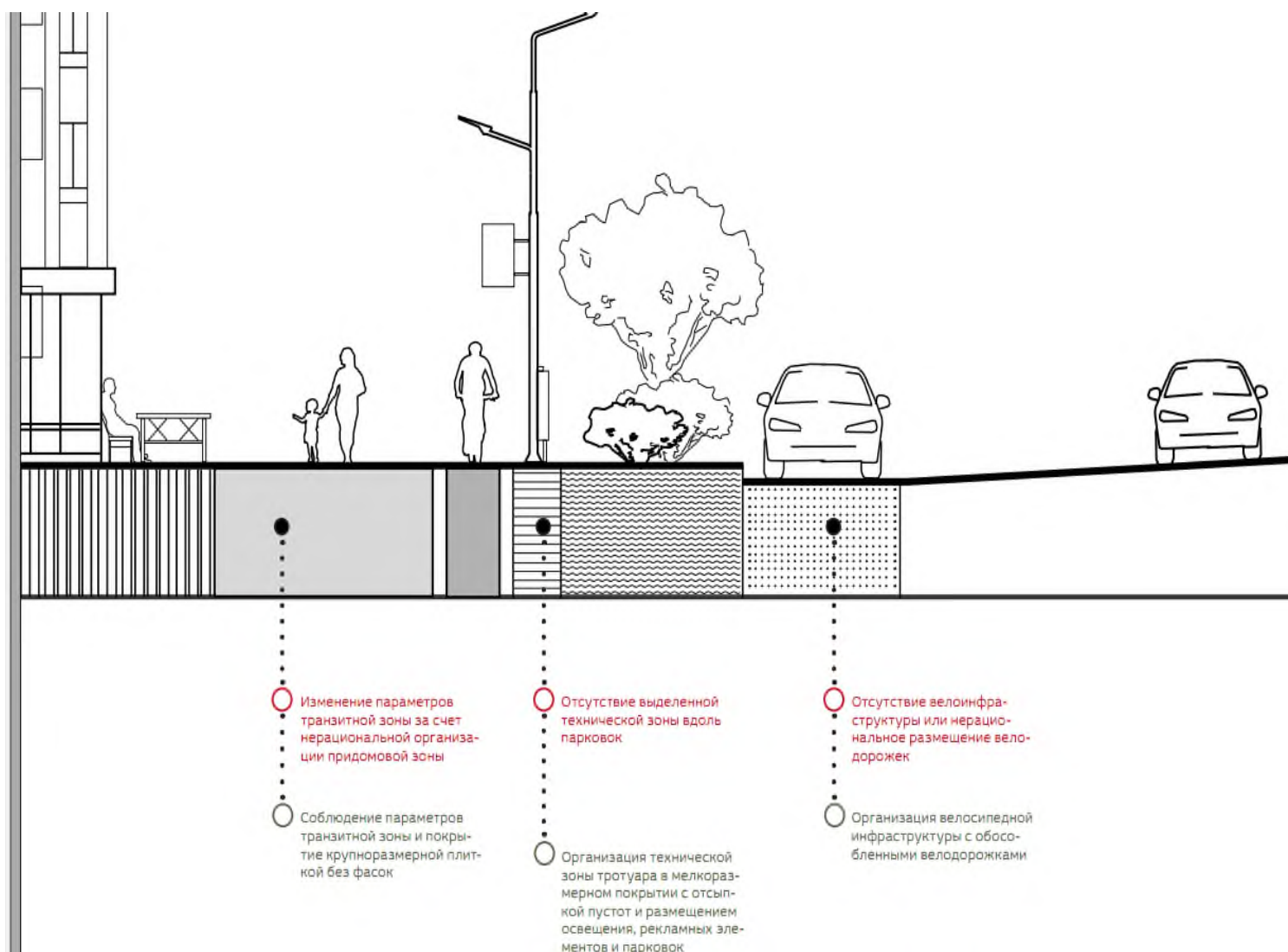
Соблюдение параметров транзитной зоны и покрытие крупноразмерной плиткой без фасок

РЕШЕНИЯ ДЛЯ УЛИЦ ТИПА

"ГЛАВНАЯ УЛИЦА"



Характеристики улицы



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



-зона входов в жилые дома



-пешеходная зона тротуара



-велодорожки



-техническая зона тротуара



-зона озеленения



-зона парковки



-зона общественного
обслуживания



Не эффективное использование озелененных пространств, устаревший зеленый фонд

Изменение параметров транзитной зоны за счет нерациональной организации придомовой зоны

Размещение НТО без учета пешеходной логистики

Недостаточное развитие коммерции из-за нерациональной организации придомовых зон с сезонными кафе

Уход и реконструкция за существующего зеленого фонда, организация шумо-пыле-газозащитного озеленения и линейных посадок

Организация велосипедной инфраструктуры с обособленными велодорожками

Обособленное от основных пешеходных подходов размещение НТО

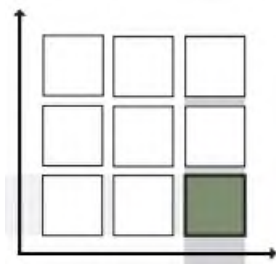
Организация мест отдыха и сезонных кафе в придомовой зоне, отделяемой мелкогабаритной плиткой с выраженным фактурным покрытием, с фасками

РЕШЕНИЯ ДЛЯ УЛИЦ ТИПА



"БУЛЬВАР"

Характеристики улицы

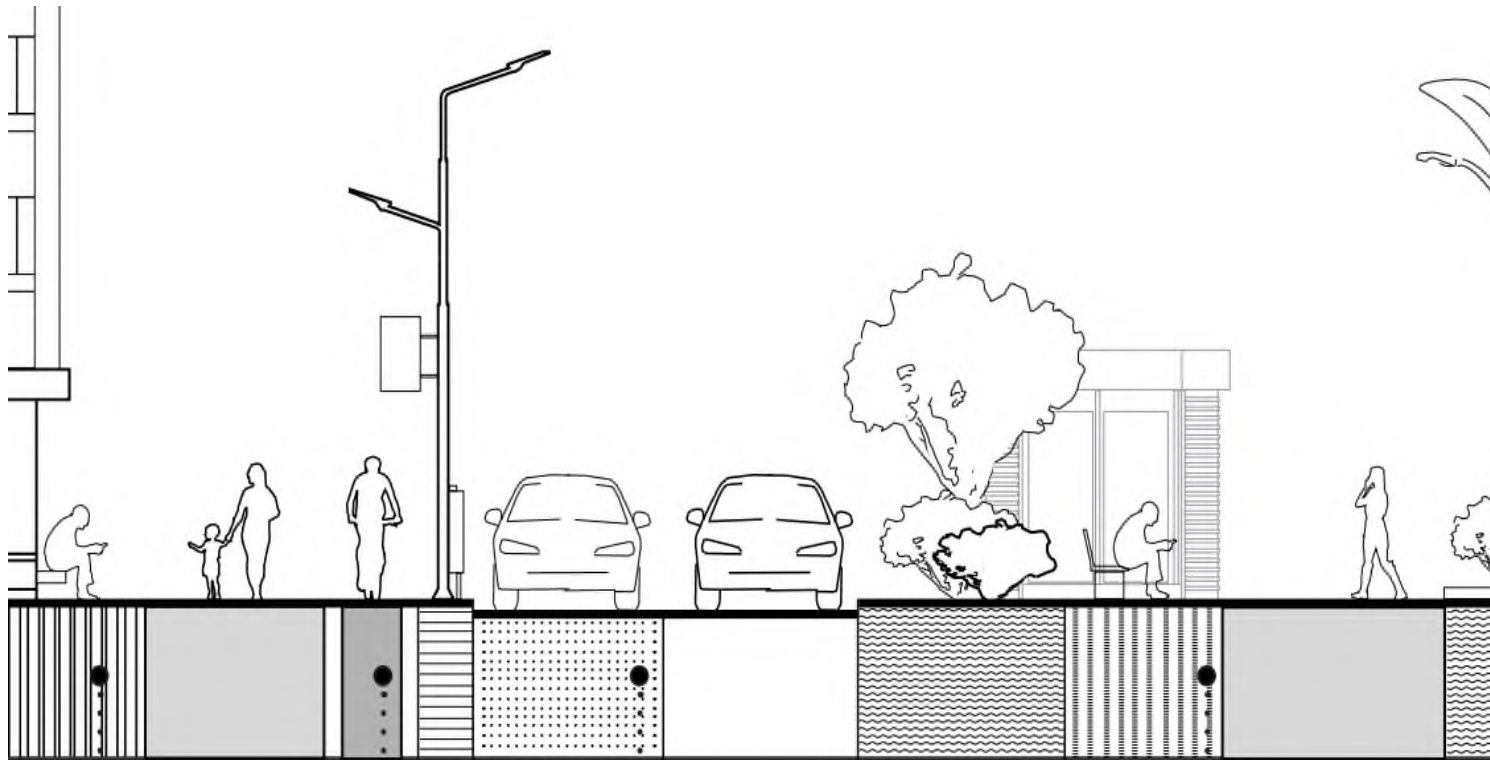


Местная улица



+

центральное место



Недостаточное развитие коммерции из-за нерациональной организации придомовых зон с сезонными кафе

Организация мест отдыха и сезонных кафе в придомовой зоне, отделяемой мелкоразмерной плиткой с выраженным фактурным покрытием, с фасками

Отсутствие велоинфраструктуры или нерациональное размещение велодорожек

Организация велосипедной инфраструктуры с обособленными велодорожками

Размещение косоугольных или линейных парковок, влияющих на трафик движения авто

Размещение параллельной парковки с плиточным покрытием и аппарелью

Размещение НТО без учета пешеходной логистики

Обособленное от основных пешеходных подходов размещение НТО

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



-зона входов в жилые дома



-пешеходная зона тротуара



-велодорожки



-техническая зона тротуара



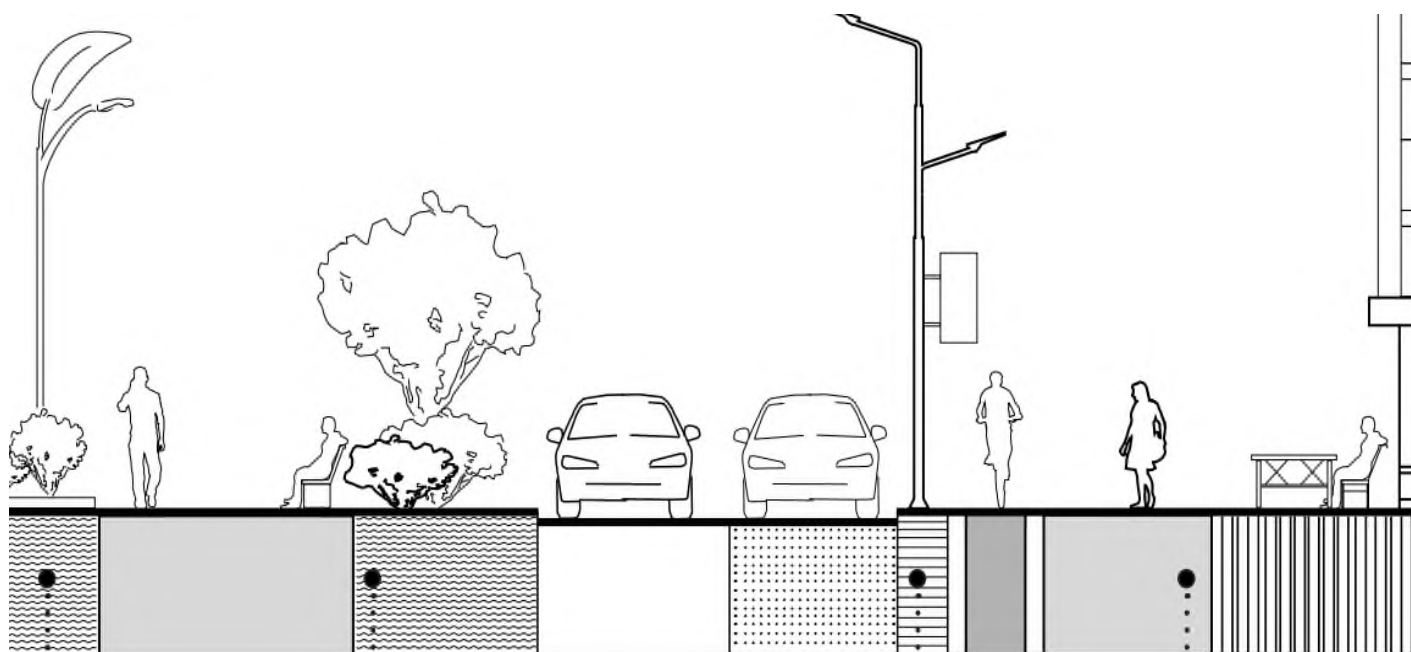
-зона озеленения



-зона парковки



-зона общественного обслуживания



Низкое качество озеленения и благоустройства

Не эффективное использование озелененных пространств, устаревший зеленый фонд

Отсутствие выделенной технической зоны вдоль парковок

Изменение параметров транзитной зоны за счет нерациональной организации придомовой зоны

Современное благоустройство. Устройство декоративного озеленения в пешеходных зонах

Уход и реконструкция за существующим зеленым фондом, организация шумо-пыле-газозащитного озеленения и линейных посадок

Организация технической зоны тротуара в мелкоразмерном покрытии с отсыпкой пустот и размещением освещения, рекламных элементов и парковок

Соблюдение параметров транзитной зоны и покрытие крупноразмерной плиткой без фасок

ЧАСТЬ 3

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ПОЗОНАМ УЛИЦ И ЭЛЕМЕНТАМ БЛАГОУСТРОЙСТВА

РЕШЕНИЕ ПОЗОНИРОВАНИЮ ТРОТУАРА

При организации улиц необходимо провести функциональное деление тротуара. Каждая из зон выделяется с помощью покрытия различной фактуры и/или цвета. Данное решение позволит распределить пешеходные и велосипедные потоки, а также обозначить границы для устройства сезонных кафе, мест рекреаций у фасадов.

Придомовая зона определяется наличием/отсутствием входов в коммерческие и социальные помещения. Так же ориентиром для определения параметров данной зоны является ширина балконов. На территориях индивидуального жилого строительства придомовой зоной служат палисадники и озеленение.

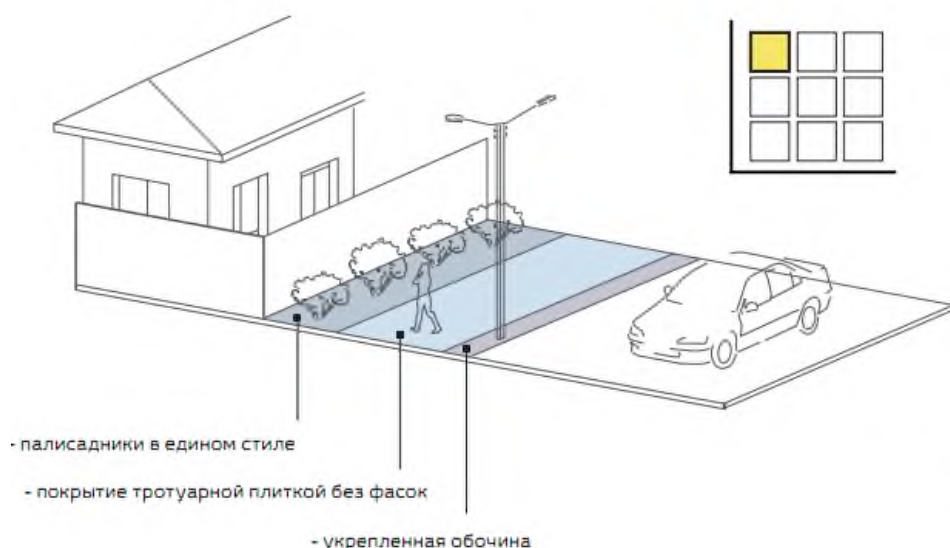
Минимальный размер придомовой зоны определяется в зависимости от типа улицы и градостроительной ситуации. Покрытие – тротуарная плитка с фасками и крупным швом (от 10-35 мм).

Транзитная зона тротуара определяется типом улицы и количеством людей, пребывающих на данной улице. Минимальная ширина транзитной зоны - 2 метра. Возможно ее уменьшение, но с обязательной организацией карманов для разъезда инвалидов колясок. Покрытие тротуарная плитка без фасок с мелким швом (до 5 мм).

При наличии велодорожки следует отделять ее от транзитной зоны с помощью мелкоразмерной плитки с укрупненным швом с отсыпкой пустот от основного потока. Дорожка может быть выполнена в асфальте или в плитке без фасок в зависимости от типа улицы.

Техническая зона служит техническим тротуаром при наличии парковок вдоль дорог, а также на ней находятся инженерные коммуникации, элементы освещения, рекламные элементы, знаки, элементы озеленения. При наличии велодорожки и устройства элементов освещения, рекламных элементов, знаков, элементов озеленения следует отделять данную зону на 0,6 метра при вертикальном расположении элемента, на 0,75 метра при горизонтальном расположении элемента. Покрытие данной зоны - мелкоразмерная плитка с отсыпкой пустот.

РЕШЕНИЯ ДЛЯ УЛИЦ ТИПА "ВЫЕЗДНАЯ"

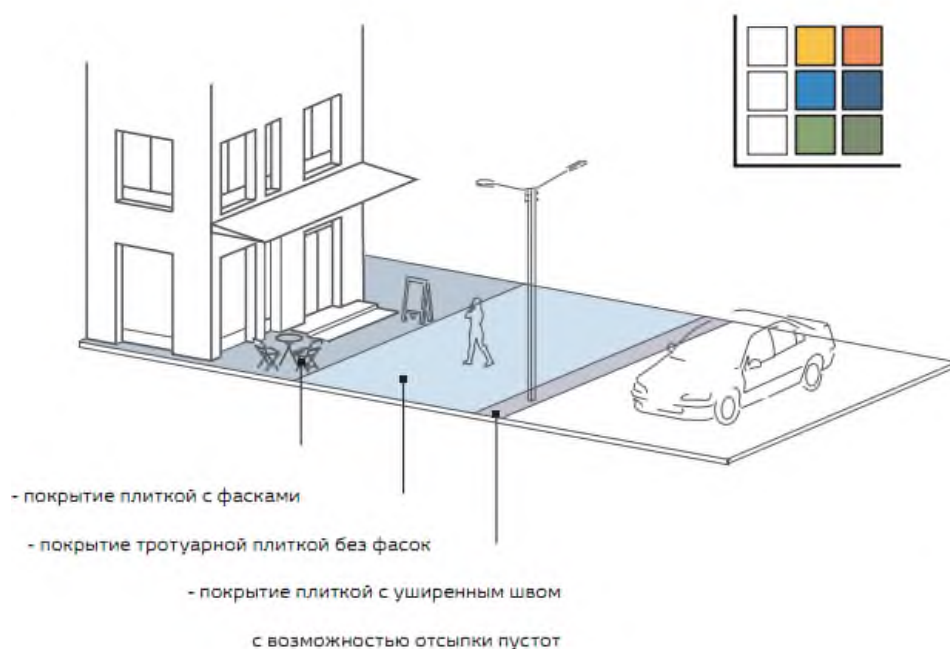


Для улиц типа "выездная" уличный фронт представляет собой озелененную зону.

Транзитная зона отделяется тротуарной без фасок плиткой.

Техническая зона является укрепленной обочиной с размещением освещения и дорожных знаков.

РЕШЕНИЕ УЛИЦ ТИПА СЕРЕДИННОГО И ЦЕНТРАЛЬНОГО МЕСТА



На улицах серединного и центрального места присутствует развитая коммерция и рекреация. Поэтому уличный фронт представляет собой зону с покрытием плиткой с фасками.

Транзитная зона отделяется тротуарной плиткой без фасок.

Техническая зона служит для перемещения от парковочных мест и установки освещения и дорожных знаков. Покрытие плиткой с уширенным швом с возможностью отсыпки пустот

РЕШЕНИЯ ДЛЯ УЛИЦ ТИПА "ПРОЕЗД, ПОДЪЕЗД"



На улицах типов "проезд" и "проулок" возникает коммерция. Поэтому уличный фронт представляет собой зону с покрытием плиткой с фасками.

Транзитная зона отделяется тротуарной плиткой без фасок.

Техническая зона служит для перемещения от парковочных мест и установки освещения и дорожных знаков. Покрытие - плитка с уширенным швом с возможностью отсыпки пустот.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  Зона уличного фронта (придомовая зона)
-  Транзитная зона
-  Техническая зона тротуара

1. ЗОНА УЛИЧНОГО ФРОНТА

- 1.1. Сезонные кафе у фасадов
- 1.2. Сезонные кафе у фасадов, размещенные на углу
- 1.3. Места отдыха у фасадов
- 1.4. Сезонные кафе в придомовой зоне озеленения
- 1.5. Сезонные кафе в зоне озеленения, отделенные транзитной зоной.

ТИПЫ УЛИЦ
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

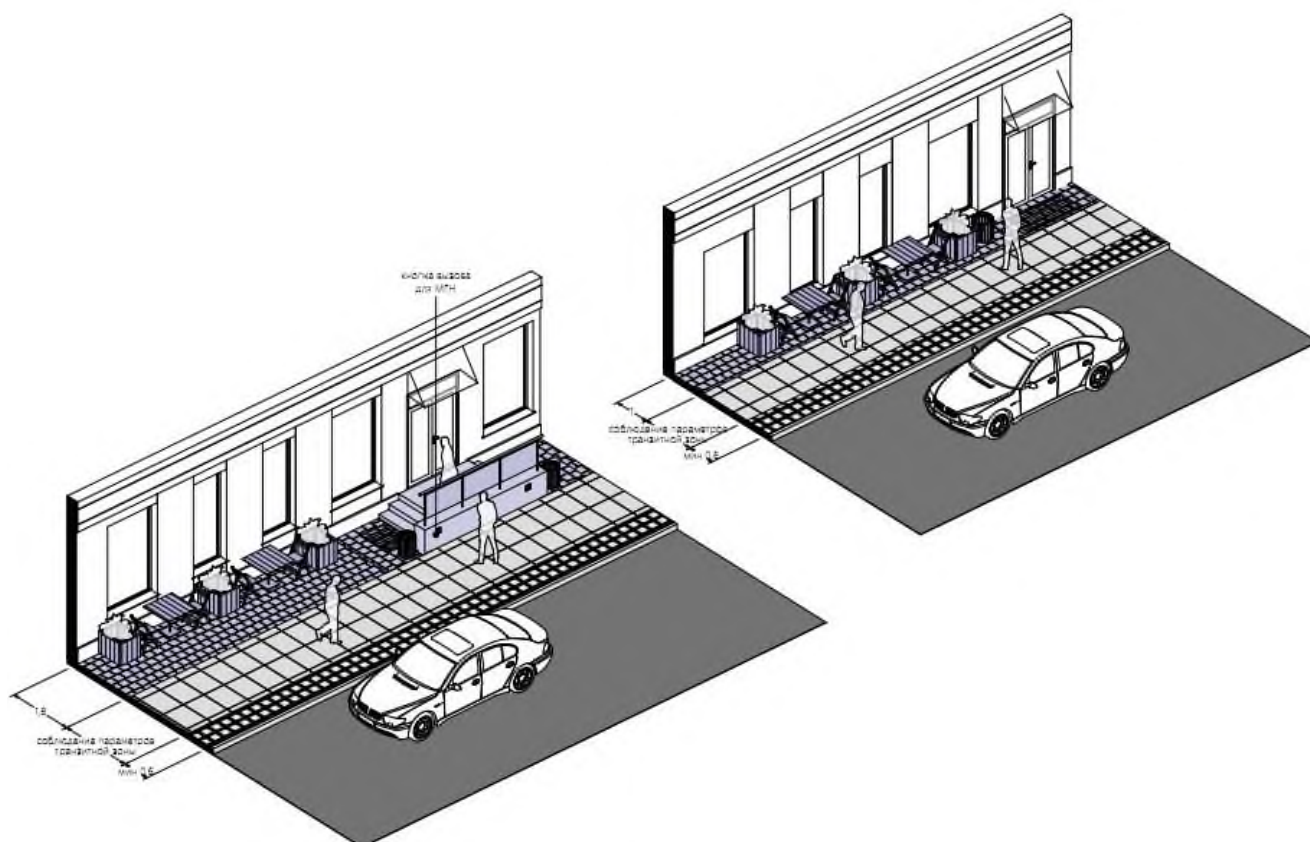


1.1 СЕЗОННЫЕ КАФЕ У ФАСАДОВ

В целях интенсификации пеших перемещений по городу в зоне уличного фронта следует создавать условия для развития предприятий торговли, бытового обслуживания и общественного питания, в том числе поддерживать создание сезонных (летних) кафе при стационарных предприятиях общественного питания.

Площадки кафе целесообразно располагать в зоне уличного фронта в границах помещений предприятий с соблюдением единой линии размещения. При этом следует сохранять ширину прохода вдоль кафе, достаточную для прохода пешеходов. По периметру площадки устанавливаются контейнеры с озеленением либо декоративные ограждения высотой 0,6–0,9 м (до 1,8 м для регулируемых экранов в разобранном состоянии). Вблизи остановочных пунктов общественного транспорта следует увеличить минимальную ширину пешеходной зоны на величину, кратную 0,75 м. Выделяется данная зона с помощью различных покрытий или несмываемой разметки на тротуаре. Размещение капитальных сооружений в зоне уличного фронта недопустимо. Так же недопустимо устройство стен или ограждений, выше чем 1,2 метра высотой.

СВЯЗУЮЩАЯ
ПРОСПЕКТ
МЕСТНАЯ
ГЛАВНАЯ
ПЕРЕУЛОК
БУЛЬВАР





СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

МЕСТНАЯ

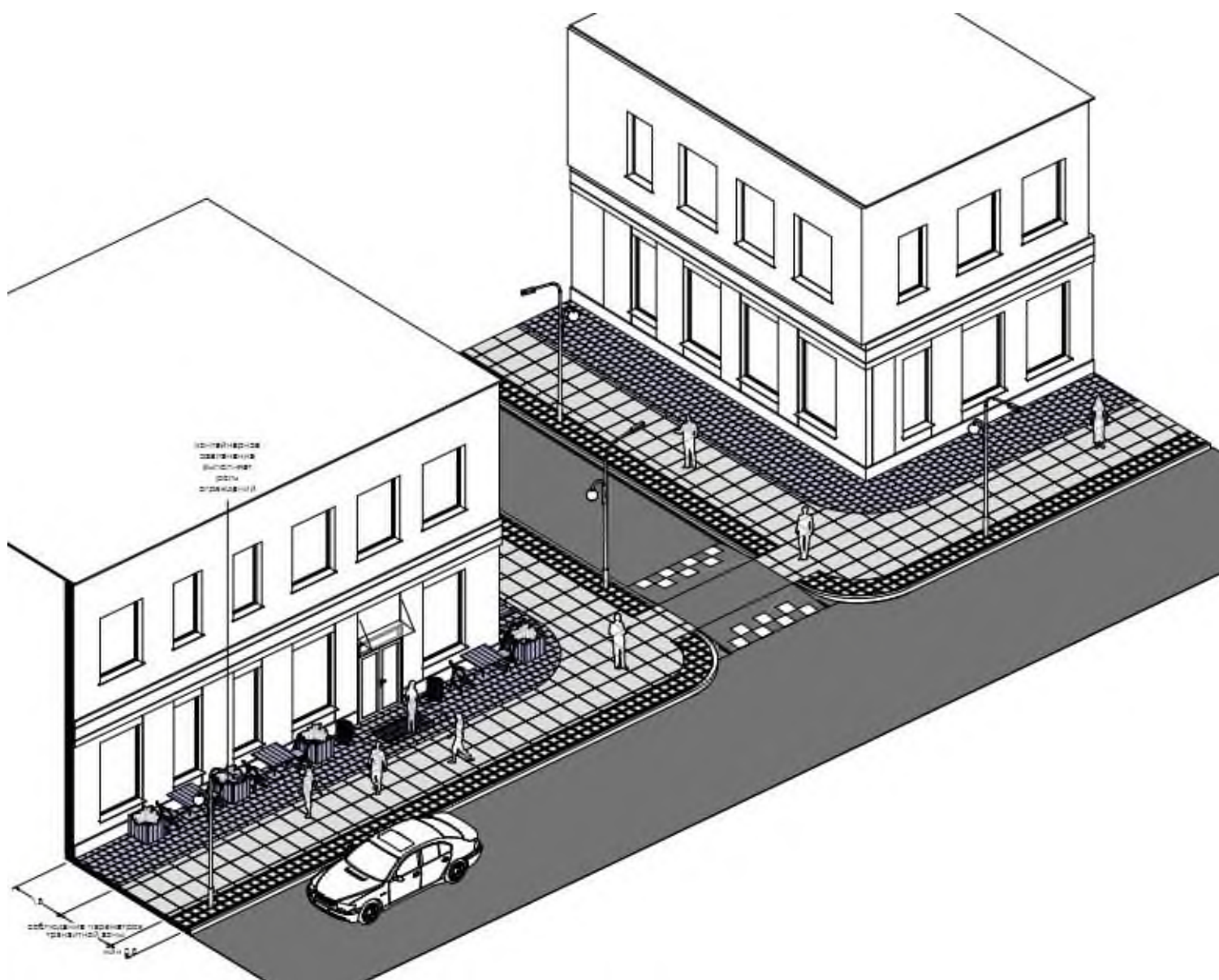
ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

1.2 СЕЗОННЫЕ КАФЕ У ФАСАДОВ, РАЗМЕЩЕННЫЕ НА УГЛУ

При размещении площадки кафе на углу здания также необходимо располагать в зоне уличного фронта в границах помещений предприятий с соблюдением единой линии размещения, по двум улицам. При этом следует сохранять ширину прохода вдоль кафе, достаточную для прохода пешеходов. При устройстве крылец входов, они должны так же размещаться с единой линии. Обязательным являются мероприятия по доступу МГН. Допускается периметру площадки устанавливать контейнеры с озеленением либо декоративные ограждения высотой 0,6–0,9 м. Вблизи остановочных пунктов общественного транспорта следует увеличить минимальную ширину пешеходной зоны на величину, кратную 0,75 м.





СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

МЕСТНАЯ

ГЛАВНАЯ

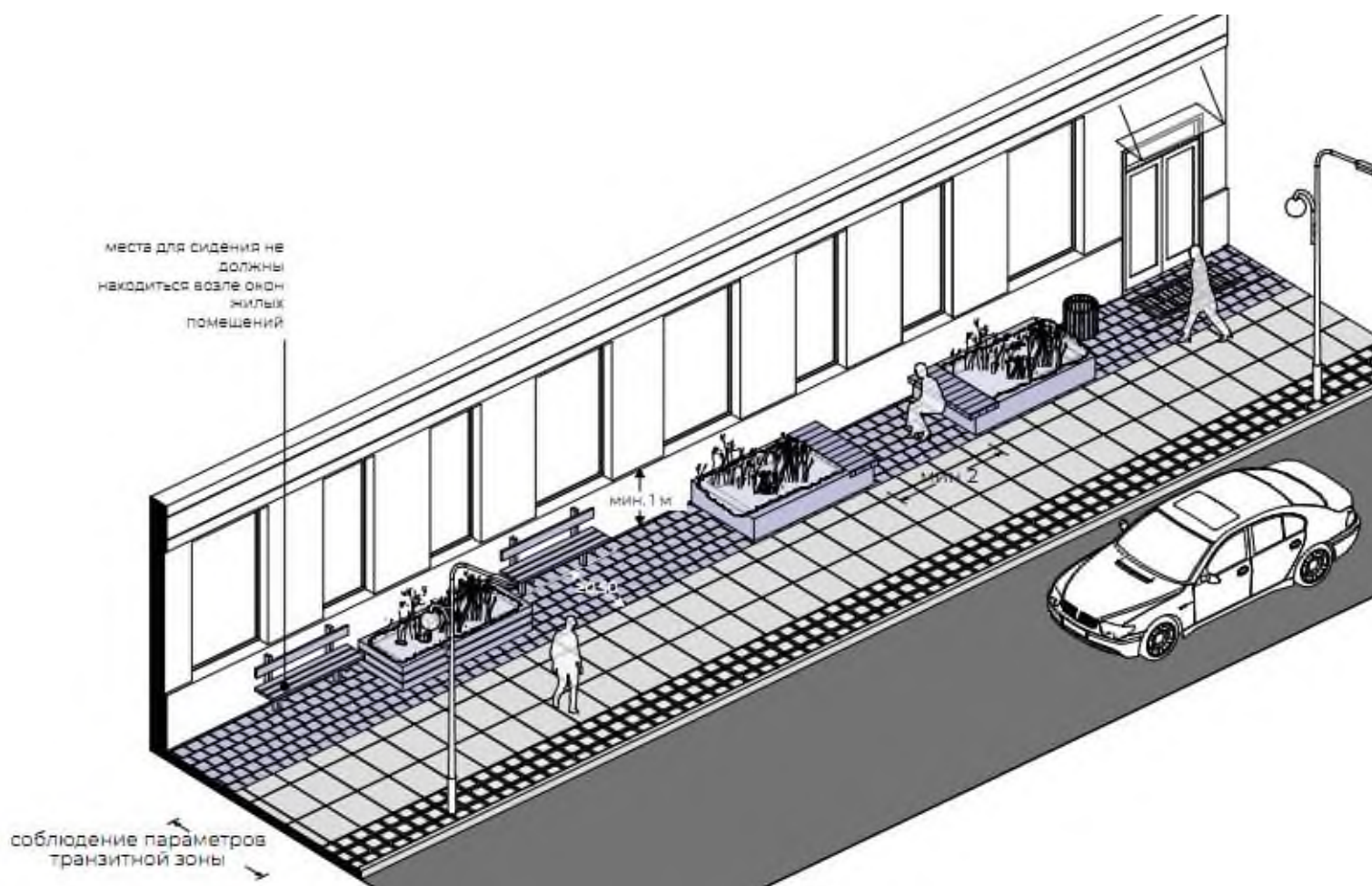
ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

1.3 МЕСТА ОТДЫХА У ФАСАДОВ

Места кратковременного отдыха (скамьи, сиденья) необходимы в первую очередь для пожилых людей и других представителей маломобильных групп населения. Рекомендуемое расстояние между местами кратковременного отдыха на улицах всех типов без исключения должно составлять не менее 150 м. На узких улицах организовать такие пространства рекомендуется во фронтальной зоне тротуара.

Приподнятые клумбы с декоративным озеленением обеспечивают комфорт пешеходов и отвлекают их внимание от проезжающих и припаркованных машин. Скамьи должны быть либо ориентированы на проезжую часть, либо развернуты друг к другу (и тем самым формировать пространство для общения). Возле каждой группы скамей следует устанавливать урну.

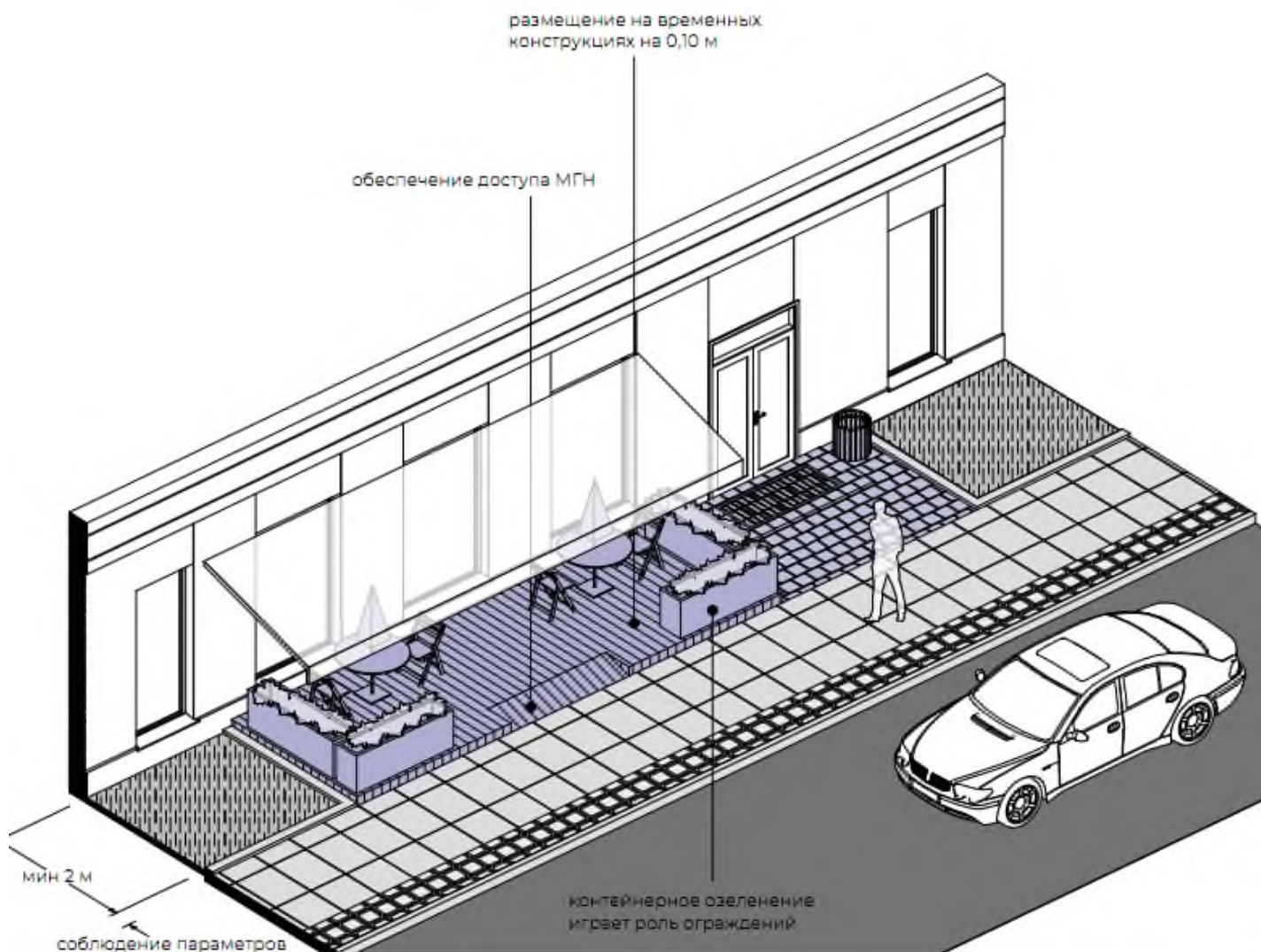




1.4 СЕЗОННЫЕ КАФЕ В ПРИДОМОВОЙ ЗОНЕ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

Если придомовая зона располагается в зеленой зоне, то возможно располагать сезонные кафе также, в зоне озеленения — на освещенных солнцем участках. Кафе в зеленой зоне нужно делать на временных настилах, с возможностью их приспособить в зимний период, а также демонтировать при необходимости.

При этом следует так же необходимо сохранять ширину прохода вдоль кафе, достаточную для прохода пешеходов. По периметру площадки устанавливаются контейнеры с озеленением либо декоративные ограждения высотой 0,6–0,9 м.





СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

МЕСТНАЯ

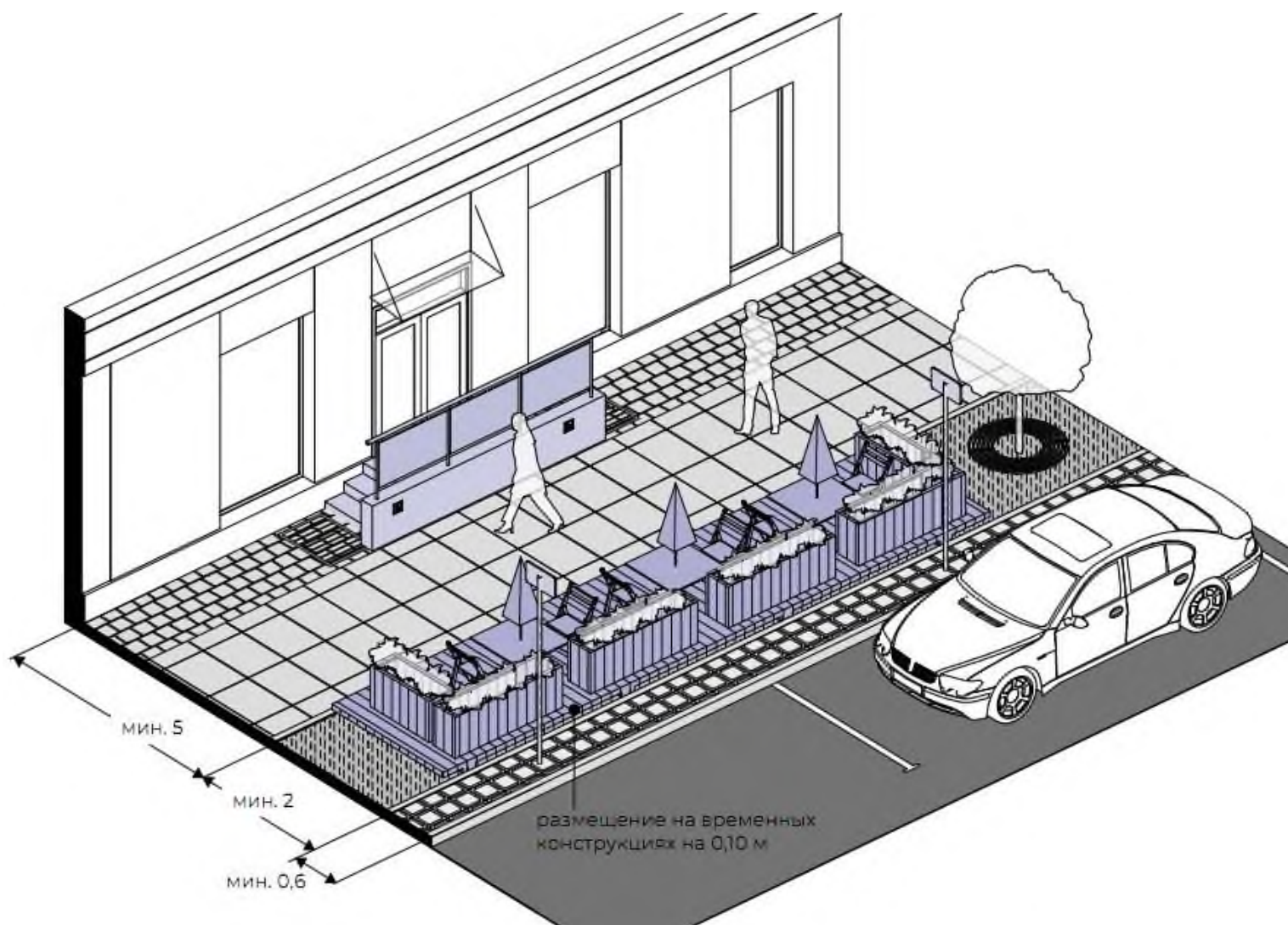
ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

1.5 СЕЗОННЫЕ КАФЕ В ЗОНЕ ОЗЕЛЕНЕНИЯ, ОТДЕЛЕННЫЕ ТРАНЗИТНОЙ ЗОНОЙ

Сезонные кафе рекомендуется располагать не только в зоне уличного фронта, но также, если ширина улицы позволяет, в зоне озеленения при условии, что площадь, занимаемая древесно-кустарниковой растительностью, составляет менее 50% общей площади участка. Обязательным условием является размещение кафе на временных конструкциях для защиты зеленых насаждений. Такие места следует отделять от парковок и проезжей части контейнерным озеленением или декоративными ограждениями высотой 0,6–0,9 м (до 1,8 м для регулируемых экранов в разобранном состоянии). Данные площадки должны располагаться на расстоянии не более 5 м от предприятия общественного питания.



2. ПЕШЕХОДНАЯ ЗОНА ТРОТУАРА

2.1. Определение параметров пешеходной зоны (начало)

ТИПЫ УЛИЦ
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

МЕСТНАЯ

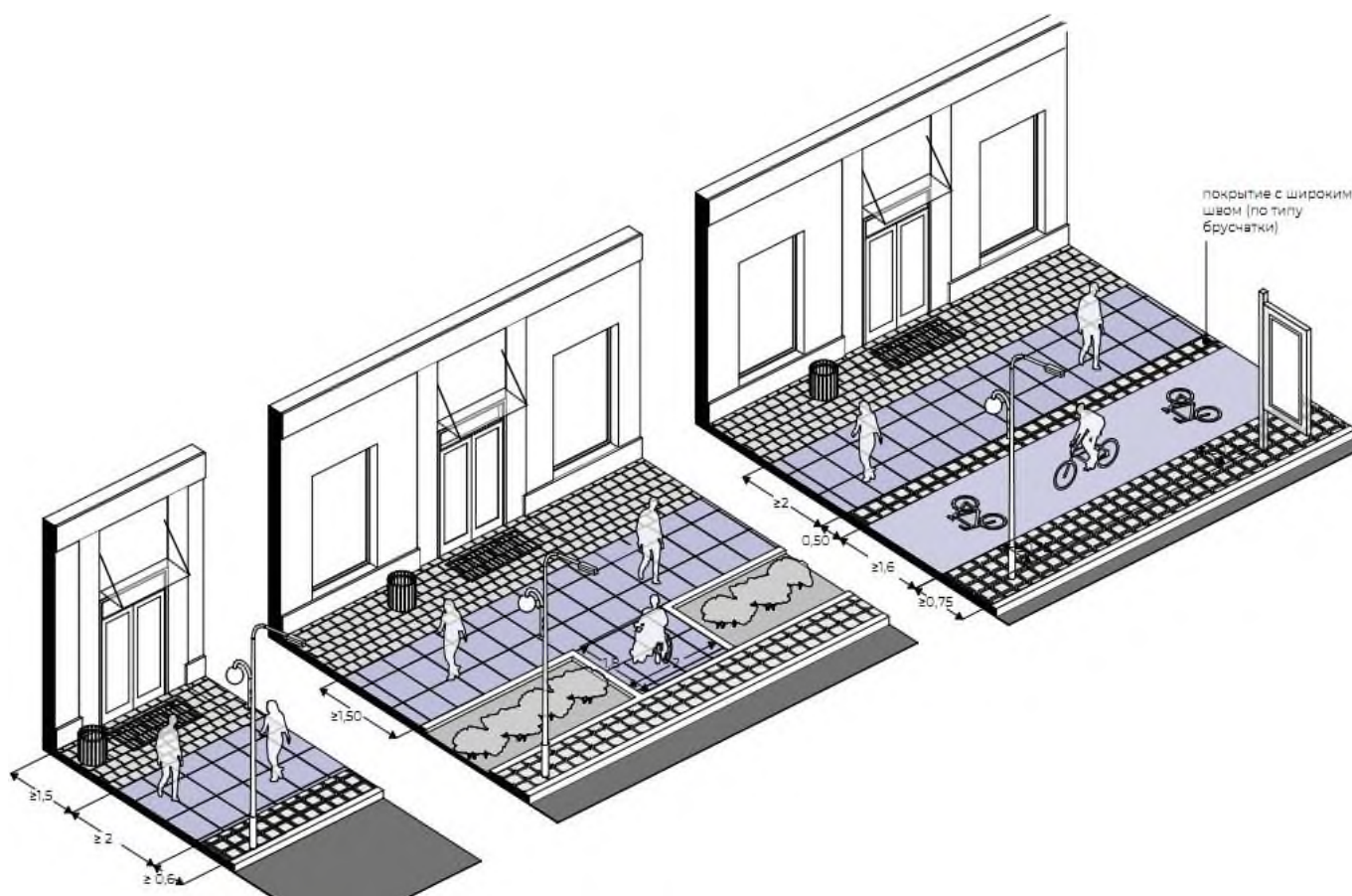
ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

2.1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТРАНЗИТНОЙ ЗОНЫ

При организации улиц необходимо провести функциональное деление тротуара. Каждая из зон выделяется с помощью плитки различной фактуры и/или цвета. Данное решение позволит распределить пешеходные и велосипедные потоки, а также обозначить границы для устройства сезонных кафе, мест рекреаций у фасадов. Придомовая зона определяется наличием/отсутствием входов в коммерческие и социальные помещения. Так же ориентиром для определения параметров данной зоны является ширина балконов. Минимальный размер придомовой зоны - 0,5 м. При, наличие входов - 1,5 метра. Покрытие тротуарная плитка с фасками. Транзитная зона тротуара определяется типом улицы и количеством людей, пребывающих на данной улице. Минимальная ширина транзитной зоны 2 метра. Возможно ее уменьшение до 1,5 метров, но с обязательной организацией карманов для разезда инвалидов колясок 1,5 на 1,8 метра. Покрытие - тротуарная плитка без фасок. Техническая зона служит техническим тротуаром при наличии парковок вдоль дорог, а также на ней находятся инженерные коммуникации, элементы освещения, рекламные элементы, знаки, элементы озеленения. Минимальная ширина данной зоны 0,6 метра. Покрытие данной зоны плитка с уширенным швом с возможностью отсыпки пустот.





СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

МЕСТНАЯ

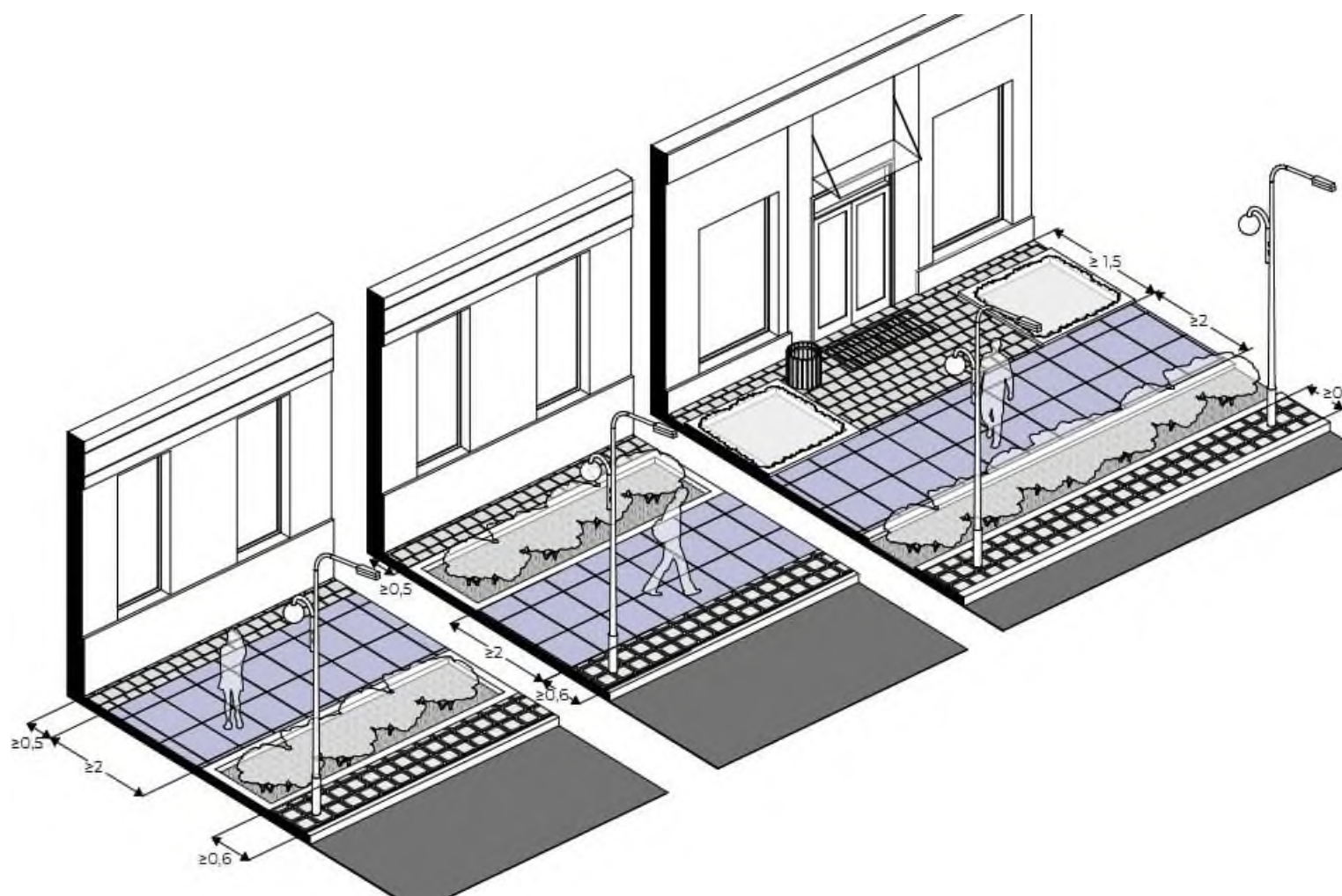
ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

2.2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТРАНЗИТНОЙ ЗОНЫ

При наличии велодорожки следует отделять ее от транзитной зоны с помощью мелкоформатной плитки по типу брусчатки на 0,50 м от основного потока. Сама велодорожка может быть выполнена в асфальте или в плитке без фасок в зависимости от типа улицы. Рекомендованная ширина одной полосы движения - 1,6 метра. При соседстве велодорожки с элементами освещения, рекламных элементы, знаков, элементов озеленения следует отделять данную зону на 0,6 метра при вертикальном расположении элемента, на 0,75 метра при горизонтальном расположении элемента. Покрытие буферной зоны – мелко форматная с отсыпкой пустот.



3. ОЗЕЛЕНЕНИЕ

- 3.1. Линейное озеленение на незамощенных участках
- 3.2. Линейное озеленение на мощеных участках
- 3.3. Приподнятое озеленение
- 3.4. Рекреационные островки
- 3.5. Озеленение парковочных мест
- 3.6. Придомовые палисадники
- 3.7. Вертикальное озеленение
- 3.8. Озеленение у фасадов
- 3.9. Озеленение в кадках

ТИПЫ УЛИЦ

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

МЕСТНАЯ

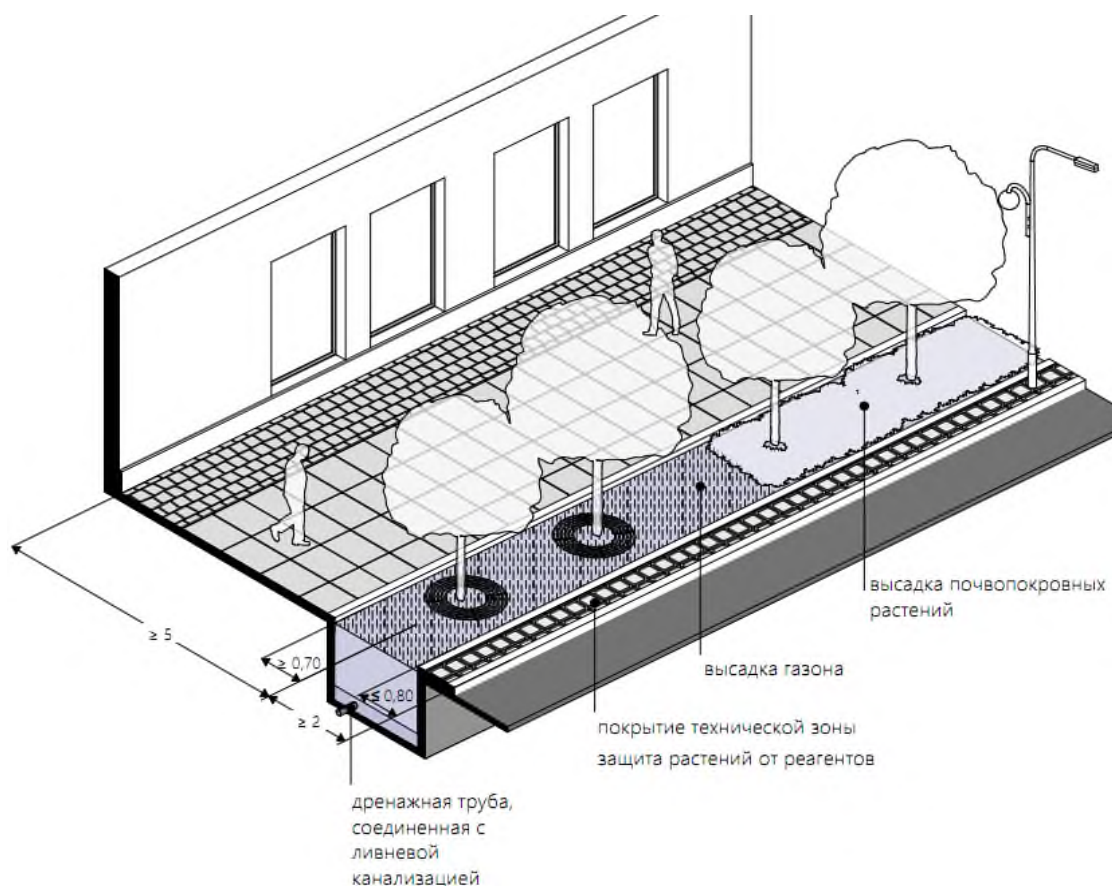
ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

3.1. ЛИНЕЙНОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ НА НЕЗАМОЩЕННЫХ УЧАСТКАХ

Подобное озеленение может применяться, когда для деревьев и кустарников достаточно места и по функциональным соображениям нет необходимости мостить улицу. Обычно деревья и кустарники лучше растут в открытом грунте. Применение противогололедных реагентов на проезжей части негативно влияет на озеленение. Поэтому зеленую зону необходимо отделить от дороги техническим тротуаром. При посадке деревьев и кустарников следует создать максимально благоприятные условия для их роста: подобрать состав почвы, оптимально отвечающий экологии участка и видовым характеристикам деревьев, обустроить дренаж и систему орошения (канал для полива, аэрации и внесения удобрений). Минимальная ширина зоны озеленения — 1,8 м.





СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

МЕСТНАЯ

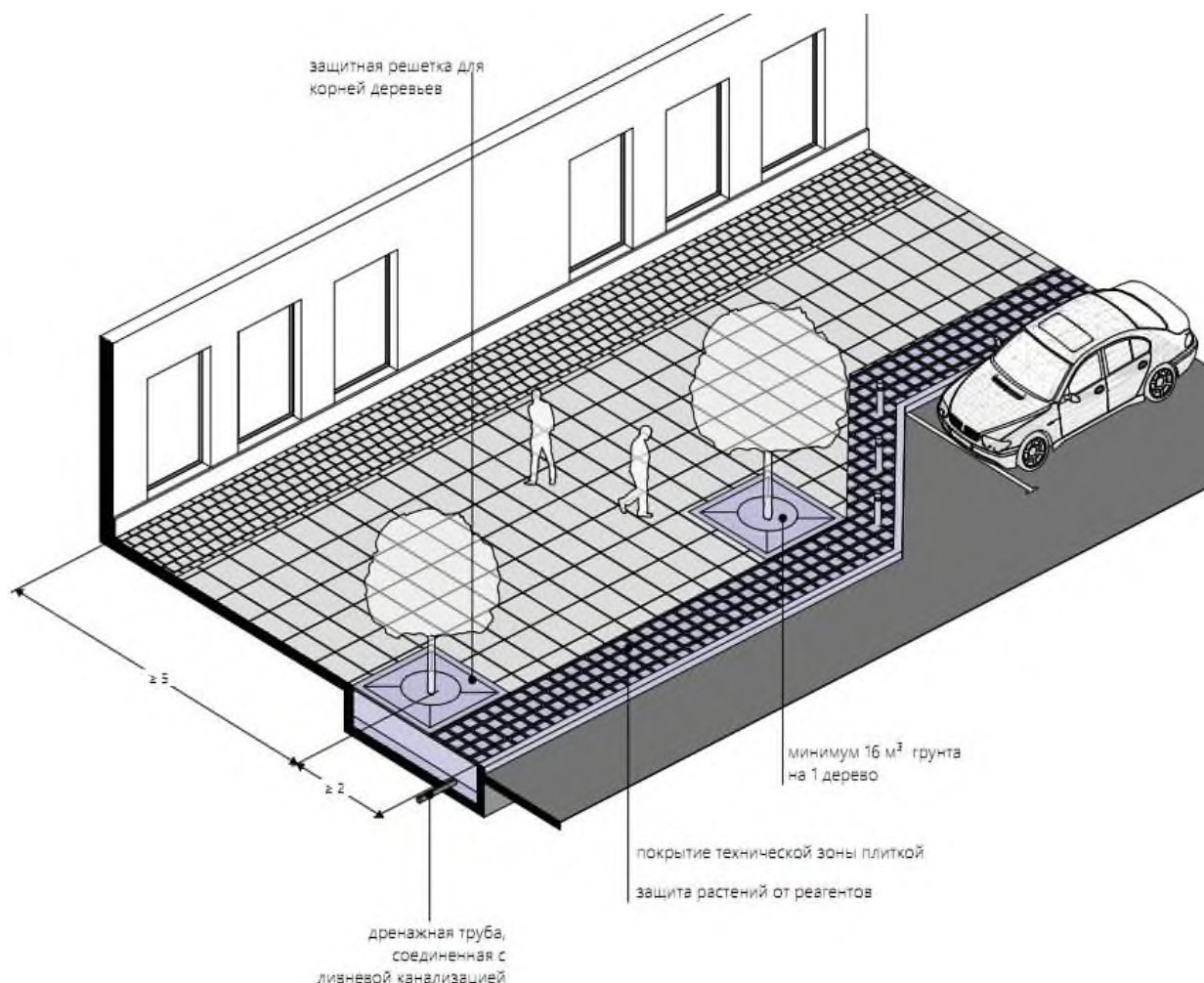
ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

3.2. ЛИНЕЙНОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ НА МОЩЕННЫХ УЧАСТКАХ

Озеленение мощеных территорий способно обеспечить комфортные условия на путях с высокой пешеходной активностью. Зону озеленения следует защитить от попадания на нее противогололедных реагентов. Для этого ее необходимо отделить от дороги техническим тротуаром. При высадке деревьев следует создать максимально благоприятные условия для их роста: подобрать состав почвы, оптимально отвечающий экологии участка и видовым характеристикам деревьев, обустроить дренаж и систему орошения (канал для полива, аэрации и внесения удобрений), а также защитить деревья приствольными ограждениями и решетками, размером не менее 1,2х1,2м. Минимальная ширина зоны посадки — 2 м. Для существующих деревьев с зоной посадки менее 2 м рекомендуется расширение площади открытого грунта, там, где это возможно. Необходимо также учитывать расположение инженерных подземных коммуникаций. При их наличии рост корней следует направлять или ограничивать при помощи перегородок. Ветви взрослых деревьев должны быть не ниже 2,2 м от уровня мощения, чтобы обеспечить просматриваемость пространства. Минимальное расстояние между деревьями- 4м при узкой кроне, 6-8 м - при широкой кроне.



3.3. ПРИПОДНЯТОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ

ТИПЫ УЛИЦ
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

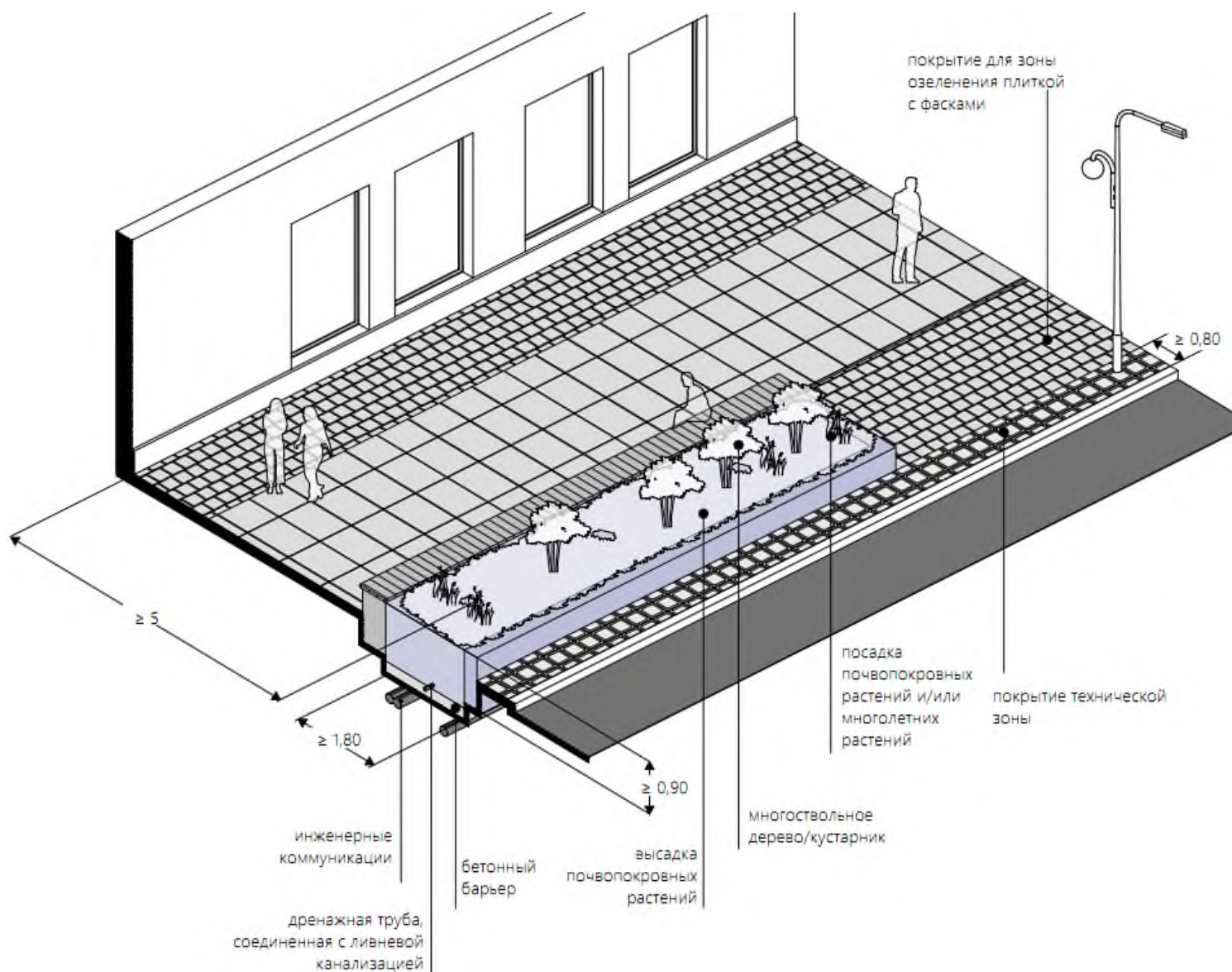


ПРОСПЕКТ

ГЛАВНАЯ

БУЛЬВАР

Поднятие грунта (на уровень 0,55 м) препятствует попаданию в него противогололедных реагентов. Вместе с этим участки приподнятого озеленения необходимо адаптировать под места для отдыха, оборудуя их сиденьями и скамейками. Минимальная ширина зоны посадки — 1,8 м. Обязательно устройство бортов из бетона или камня. Использование бордюрного камня недопустимо. В местах, где сети подземных коммуникаций ограничивают высадку озеленения, допускается использование прикорневых барьеров и заглубленных контейнеров, ограничивающих рост корней. Высаживать рекомендуется не только травянистые растения, но и кустарники.



3.4. РЕКРЕАЦИОННЫЕ ОСТРОВКИ

ТИПЫ УЛИЦ

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

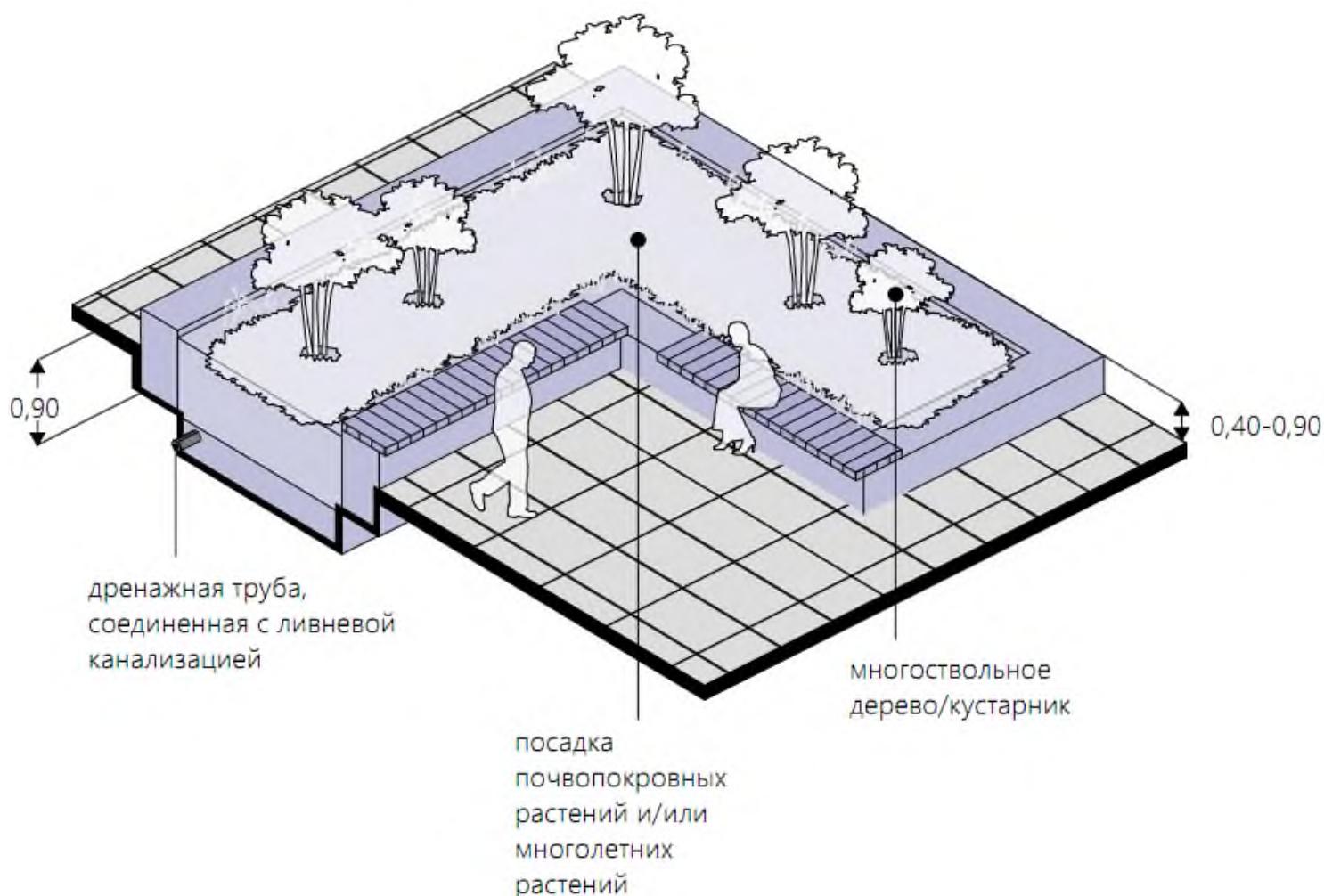


ПРОСПЕКТ

ГЛАВНАЯ

БУЛЬВАР

Зеленые островки на пешеходных улицах не только разнообразят городской ландшафт, но также организуют потоки пешеходов, обеспечивают места для кратковременного отдыха, создают тень, снижают эффект локального перегрева, обеспечивают более эффективное естественное поглощение ливневых вод. Рекомендуемая высота поднятия грунта — от 0,4 м. Высаживать надлежит не только травянистые растения, но и декоративные кустарники и даже деревья. Впрочем, деревья не должны загромождать пространство улицы и мешать ее обзору горожанами. Слишком активное озеленение не должно нарушать исторически сложившийся облик улицы. К тому же пешеходы призваны находиться внутри хорошо просматриваемого пространства.

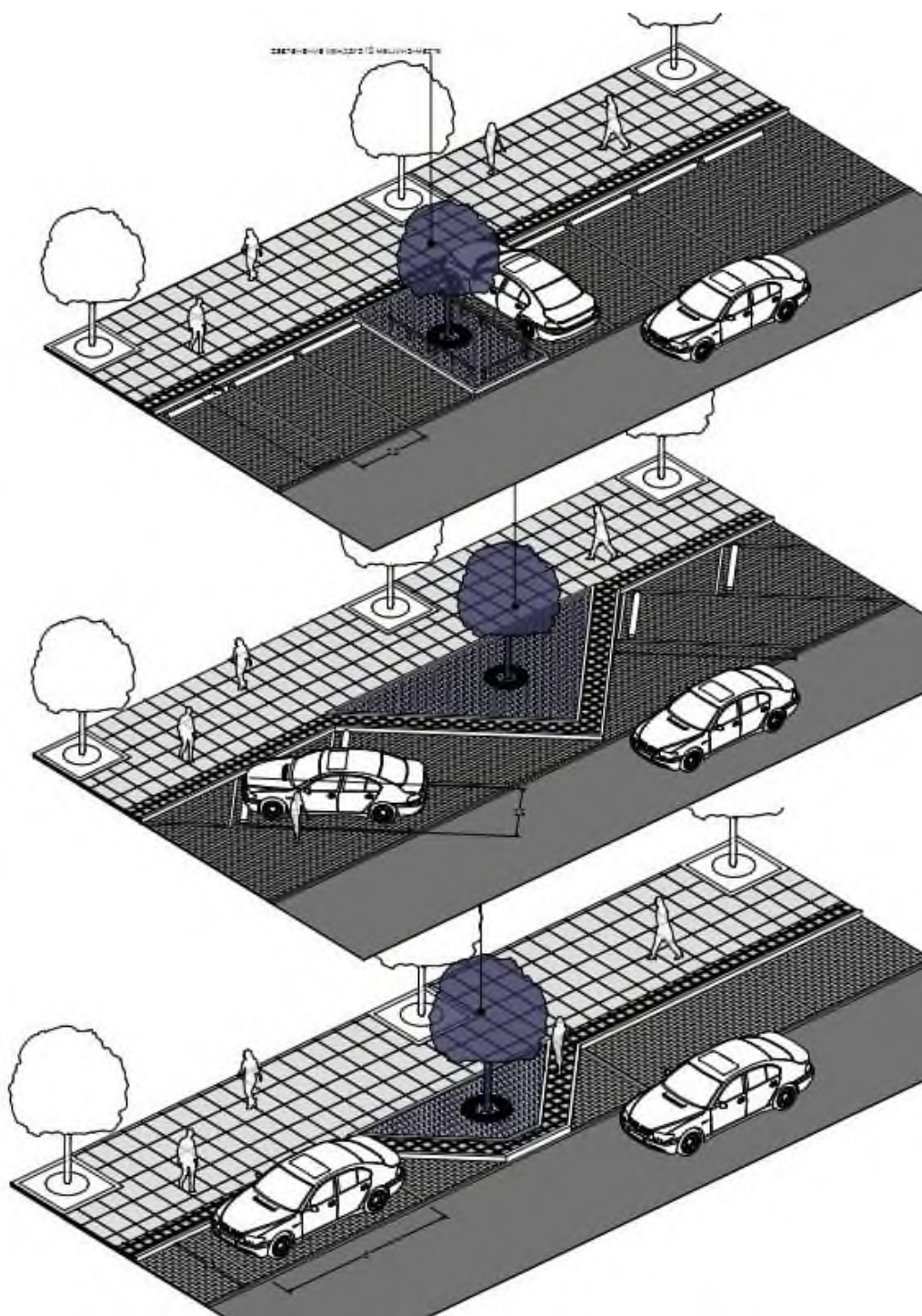


3.5 ОЗЕЛЕНЕНИЕ ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ



ВСЕ ТИПЫ

Линейные и плоскостные парковки рекомендуется озеленять для повышения их визуальной привлекательности, затенения, так же это решение увеличивает время маневра, выполняемого при въезде обратно на полосу движения. Следует предусматривать посадку высокоствольного озеленения каждые 5-10 машиномест. В зависимости от расстановки машин. Для предотвращения стихийной парковки в зеленой зоне рекомендуется устанавливать низкие барьеры, дополнительно высаживать кустарники или обустраивать технические тротуары. Также рекомендуется использование проницаемых покрытий.



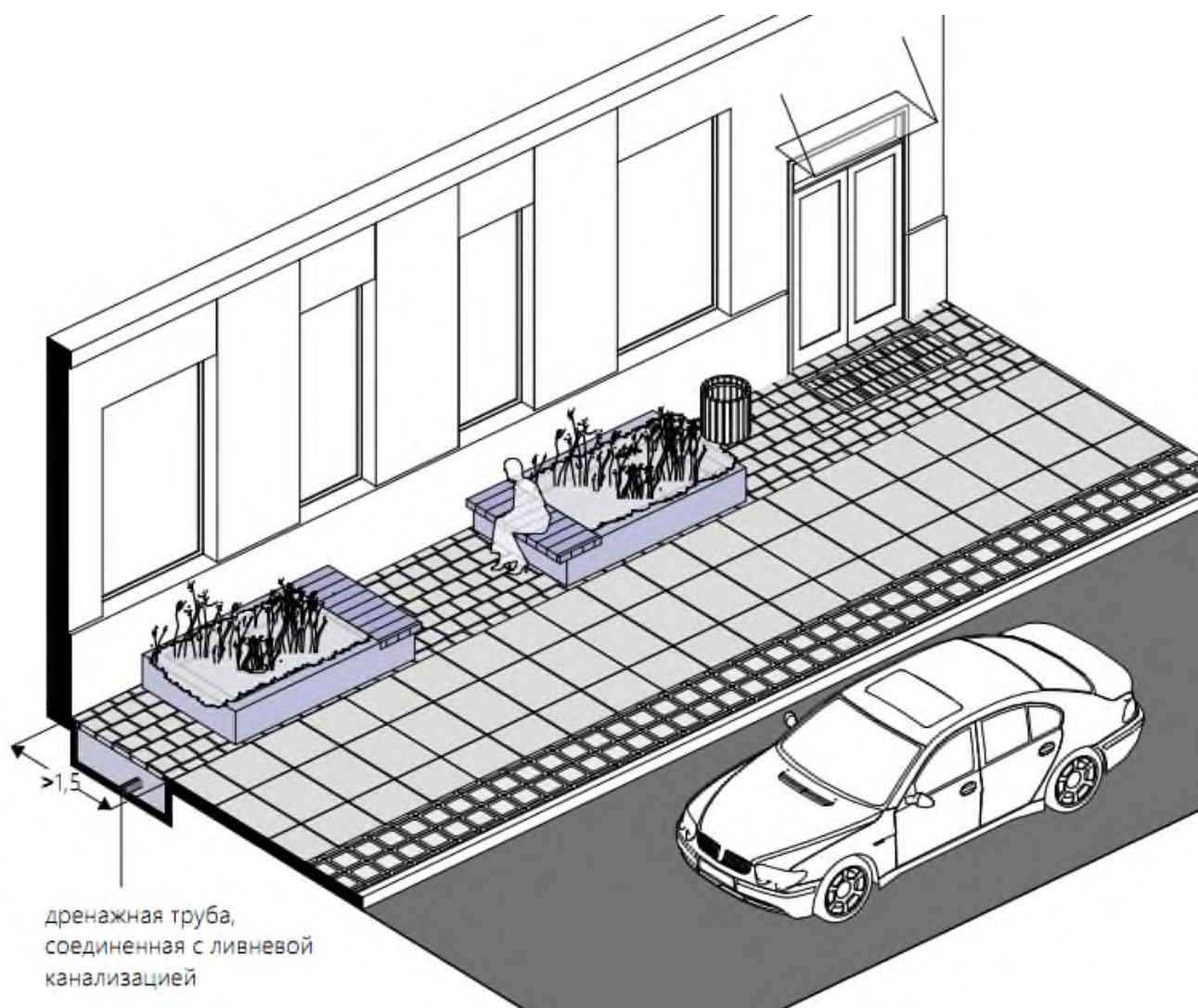
3.6 ПРИДОМОВЫЕ ПАЛИСАДНИКИ

ТИПЫ УЛИЦ
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



СВЯЗУЮЩАЯ
ПРОСПЕКТ
МЕСТНАЯ
ГЛАВНАЯ
ПЕРЕУЛОК
БУЛЬВАР

Палисадники формируют буферную зону перед зданиями. Придавая улице более приятный вид, они обеспечивают уют для обитателей первых этажей. К тому же палисадники способствуют снижению локального перегрева и более эффективному поглощению осадков. С последней целью конструкцию палисадников желательно совмещать с проточной системой стоков с крыш. Минимальная ширина палисадника — 1 м. Для посадки не рекомендуются высокие кустарники, создающие затенение помещений. При устройстве палисадников необходимо изолировать стены и фундаменты зданий. При посадке деревьев необходимо обустроить дренаж и систему орошения, а также учесть расположение инженерных подземных коммуникаций. Дополнительно выполнить гидроизоляцию.





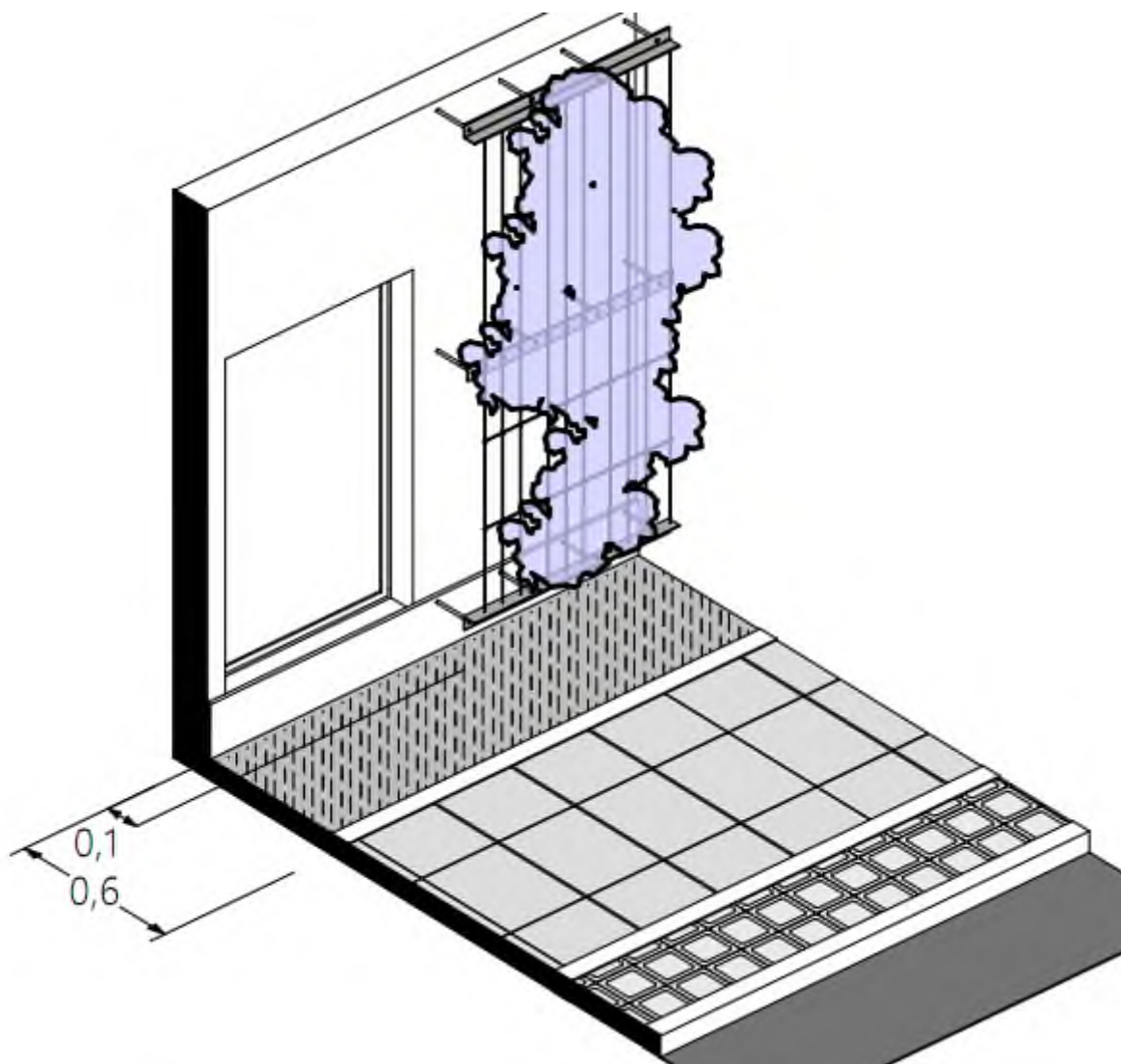
ПРОСПЕКТ

ГЛАВНАЯ

БУЛЬВАР

3.7 ВЕРТИКАЛЬНОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ

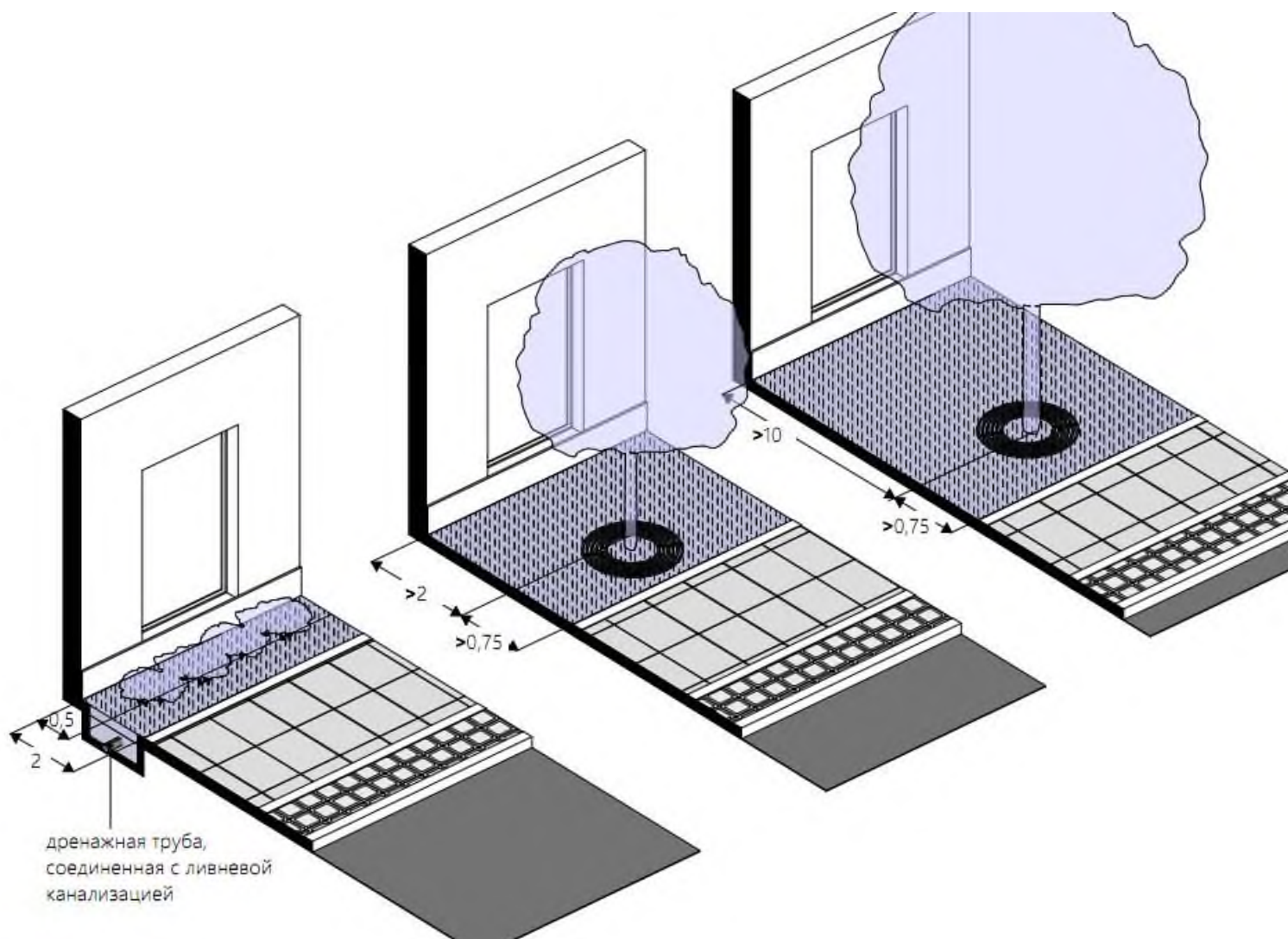
Вертикальное озеленение выполняет преимущественно декоративную функцию. Так, оно устраивается вдоль глухих стен зданий для повышения её визуальной привлекательности. Размещенное на отдельно стоящих конструкциях перголах, навесах и пр. - оно также может использоваться в качестве тенеобразующего элемента. Вертикальное озеленение обустраивается на опорных конструкциях шпалерах, закрепленных на стенах зданий или отдельно стоящих вертикальных стойках, установленных на расстоянии не менее 0,3 м от стен для обеспечения вентиляции фасада. Для озеленения фасада следует подбирать виды растения, исключающие возможность его повреждения, - в частности, растения с воздушными корнями или присосками. Посадка может производиться в грунт или в кадки. Минимальная ширина посадочного места составляет 0,6 м. Установка крепежей и опорных конструкций вертикального озеленения должна быть надежной с доступом для ухода по всей высоте конструкции. Необходимый своевременный уход за вьющимися растениями: избегание роста за пределы конструкции, распрямление плетей, обрезка поврежденных и сухих волокон. Крепление плетей вьющихся растений к каркасу рекомендуется выполнять при помощи мягкой веревки из натуральных волокон.





3.8 ОЗЕЛЕНЕНИЕ У ФАСАДОВ

Озеленение территории пешеходной зоны выполняет санитарно-защитную и эстетическую функции. Виды зеленых насаждений, размещаемых в пешеходной зоне, зависят от ширины территории озеленения пешеходной зоны. Минимальные размеры определены с учетом требований СНиП 2.07.01-89* Деревья с широкой кроной (липа, клен, дуб, каштан, тополь и пр.), затеняющие жилые помещения, должны сажаться не ближе 10,0 м к зданию («Методические указания по осуществлению государственного санитарного надзора за устройством и содержанием зданий», утвержденные 24.02.1981 г. № 2295-81) Деревья, высаживаемые у зданий, не должны препятствовать инсоляции и освещенности жилых и общественных помещений в пределах требований, изложенных в СНиП 2.07.01-89* Существующие деревья по возможности сохранить. При высадке деревьев необходимо обустроить дренаж и систему орошения, а также учесть расположение инженерных подземных коммуникаций. Дополнительно выполнить гидроизоляцию



4.ВЕЛОСИПЕДНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

- 4.1. Обособленные велодорожки в озелененных зонах
- 4.2. Обособленные велодорожки
- 4.3. Велодорожки в озелененных зонах
- 4.4. Съезды для велодорожек в озелененных зонах
- 4.5. Велопереезды (вариант 1)
- 4.6. Велопереезды (вариант 2)
- 4.7. Велозона на территориях ИЖС
- 4.8. Остановочные пункты на перегонах велодорожек

4.1. ОБОСОБЛЕННЫЕ ВЕЛОДОРОЖКИ В ОЗЕЛЕНЕННЫХ ЗОНАХ

ТИПЫ УЛИЦ

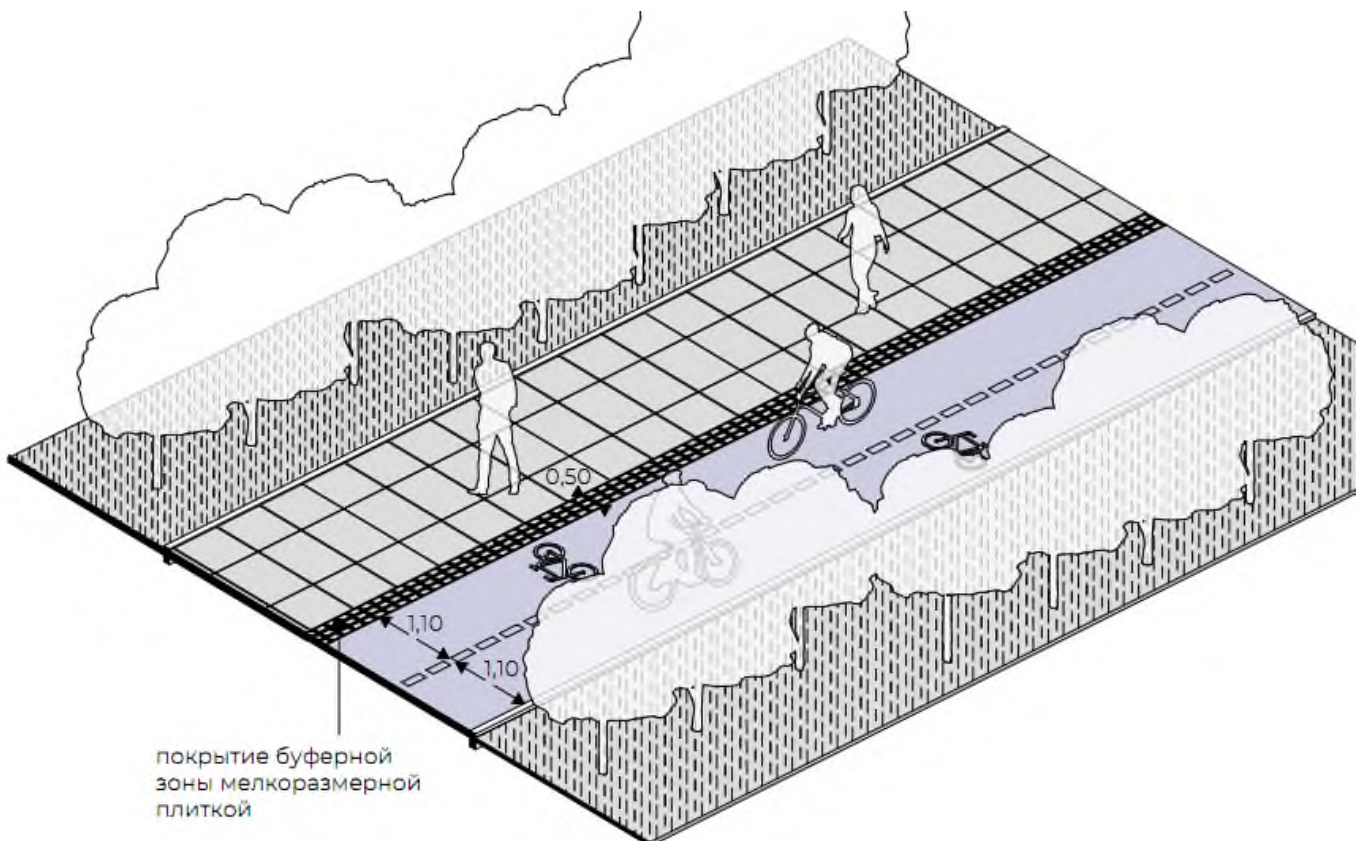
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



ВСЕ ТИПЫ

Сосредоточение движения велосипедистов вдоль одного тротуара, на одной стороне улицы, рекомендовано в тех случаях, когда:

- пространство улицы ограничено;
- интенсивность пешеходного трафика не высока;
- объекты общественной инфраструктуры и остановки общественного транспорта сосредоточены преимущественно на одной (соответственно, противоположной) стороне улицы. Ширину одной полосы следует принимать согласно п. 9.2.3. СП 396.1325800.2018. Так же при расчете габаритов велосипедной дорожки к ее ширине необходимо добавить зазоры безопасности. Рекомендуется устройство пандусов и спусков на всем протяжении транзитной зоны и зоны велодорожки. Минимальные расстояния от велосипедных дорожек до боковых препятствий необходимо принимать согласно п. 9.1.7. СП 396.1325800.2018



4.2.ОБОСОБЛЕННЫЕ ВЕЛОДОРОЖКИ

ТИПЫ УЛИЦ

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

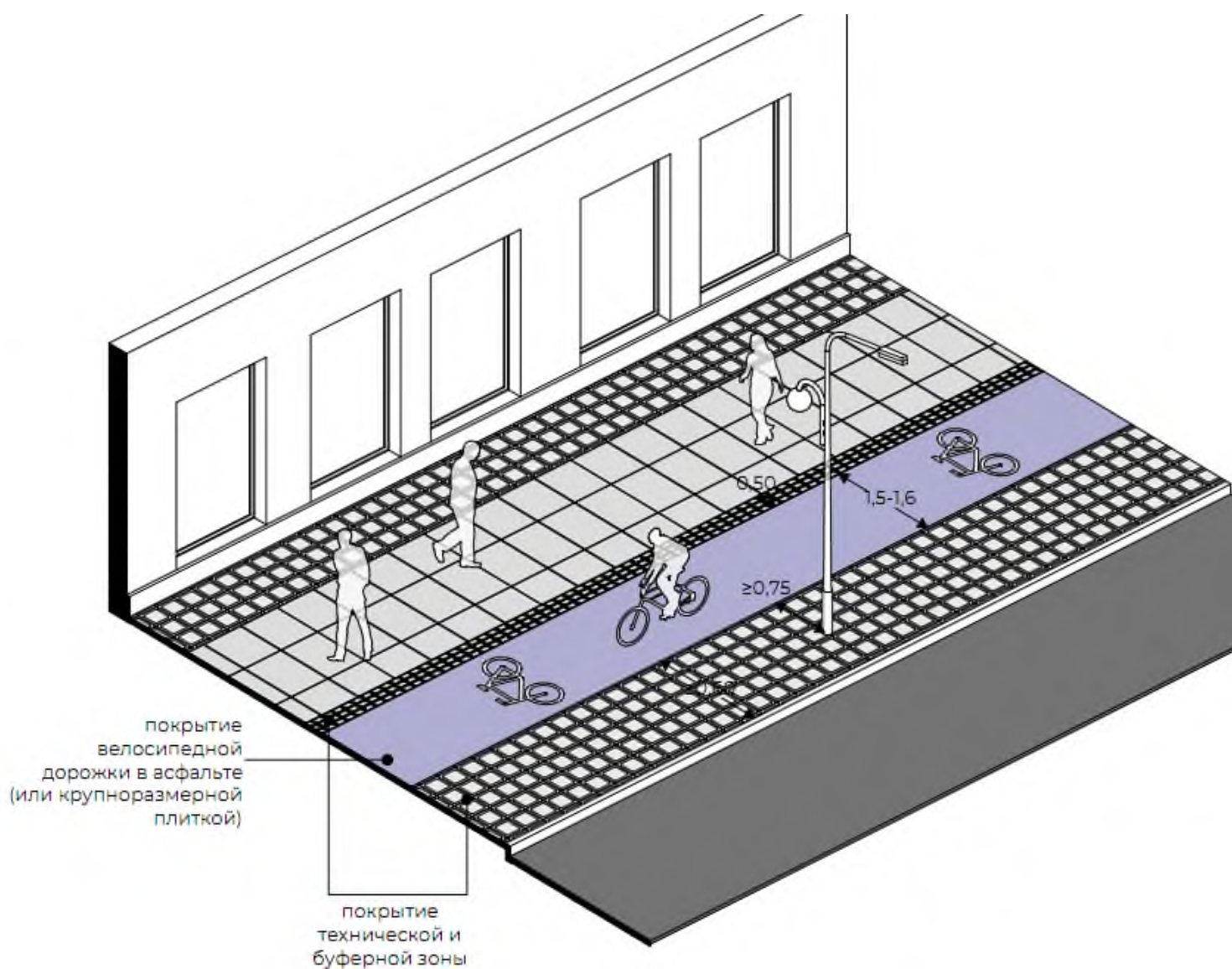
МЕСТНАЯ

ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

Инфраструктура для велосипедного движения формируется в виде взаимоувязанной сети велосипедных на городских территориях различного функционального назначения различного функционального назначения. Ширину велосипедных путей осуществляют исходя из величины прогнозируемой интенсивности велосипедного движения, ширину одной полосы следует принимать согласно п. 9.2.3. СП 396.1325800.2018. Так же при расчете габаритов велосипедной дорожки к ее ширине необходимо добавить зазоры безопасности. Минимальные расстояния от велосипедных дорожек до боковых препятствий необходимо принимать согласно п. 9.1.7. СП 396.1325800.2018 Основное покрытие -асфальт. Возможно выполнение велодорожке в контрастной по цвету.



4.3. ВЕЛОДОРОЖКИ В ЗОНАХ С ПОВЫШЕННЫМ РЕЛЬЕФОМ

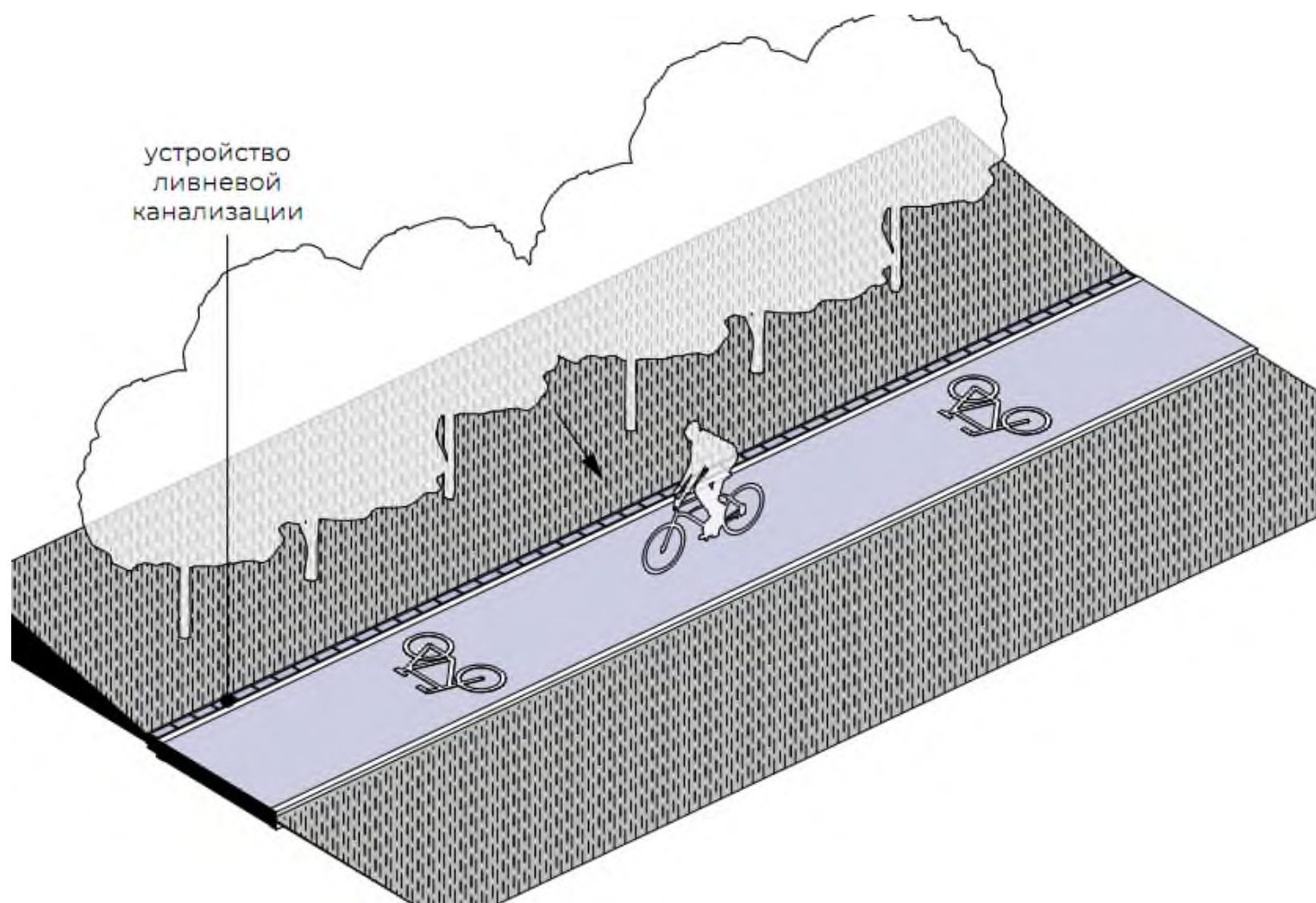
ТИПЫ УЛИЦ

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



ВСЕ ТИПЫ

При устройстве обособленной велодорожки в местности с рельефом, для отвода дождевых вод, так же как для пешеходных дорожек необходимо предусматривать системы отвода воды. Ширину велосипедных путей осуществляют исходя из величины прогнозируемой интенсивности велосипедного движения, ширину одной полосы следует принимать согласно п. 9.2.3. СП396.1325800.2018. Так же при расчете габаритов велосипедной дорожки к ее ширине необходимо добавить зазоры безопасности. Минимальные расстояния от велосипедных дорожек до боковых препятствий необходимо принимать согласно п. 9.1.7. СП 396.1325800.2018



4.4. СЪЕЗДЫ ДЛЯ ВЕЛОДОРОЖЕК В ОЗЕЛЕНЕННЫХ ЗОНАХ

ТИПЫ УЛИЦ

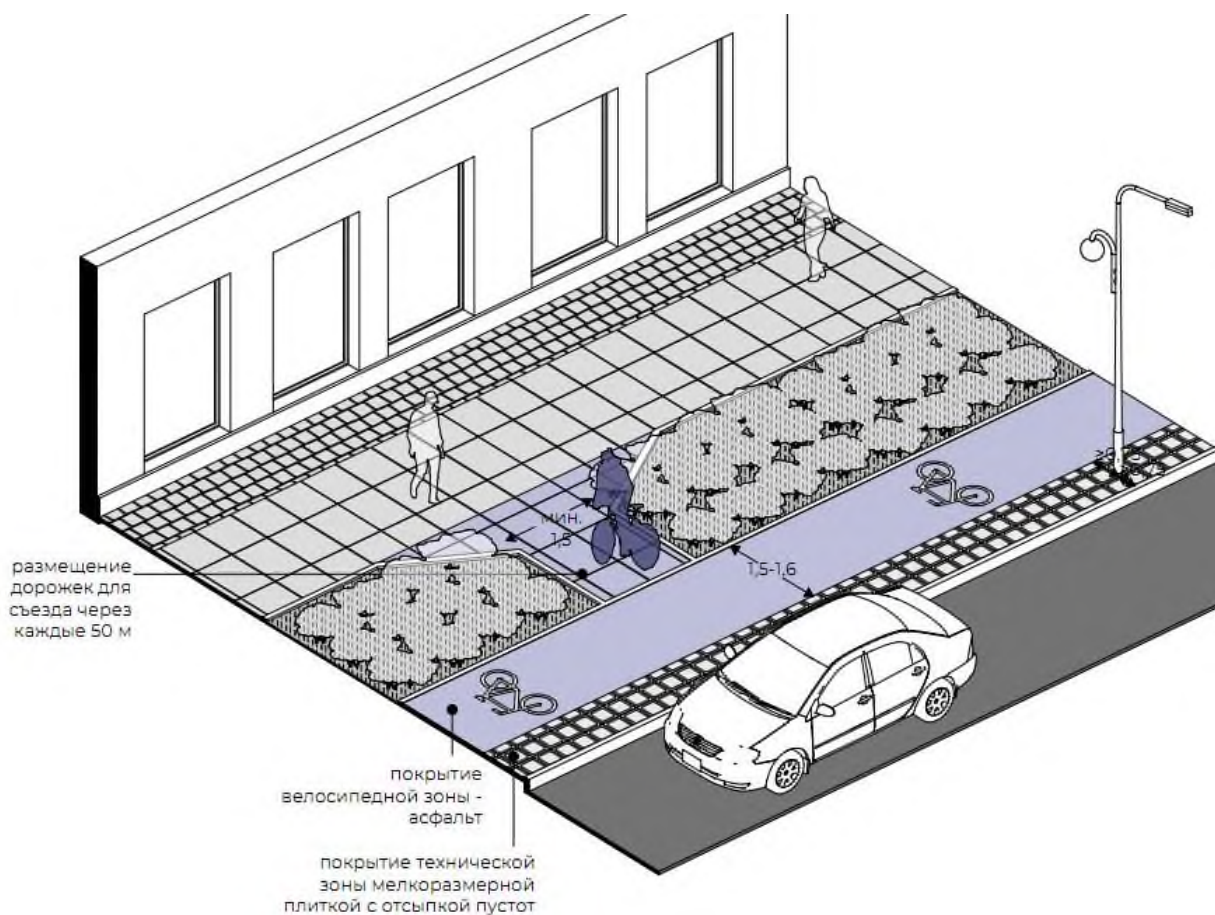
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



ВСЕ ТИПЫ

Самый удобный способ организации велосипедного движения, велодорожки отделенные от пешеходной зоны озеленением. Обособленные от проезжей части технической зоной тротуара шириной не менее 0,75 м, велосипедные дорожки отделяются от пешеходной зоны средствами озеленения. Ширина таких дорожек должна составлять от 1,5-1,6 м.

Просветы в полосе озеленения для съезда должны располагаться через каждые 50 м.



4.5. ВЕЛОПЕРЕЕЗДЫ

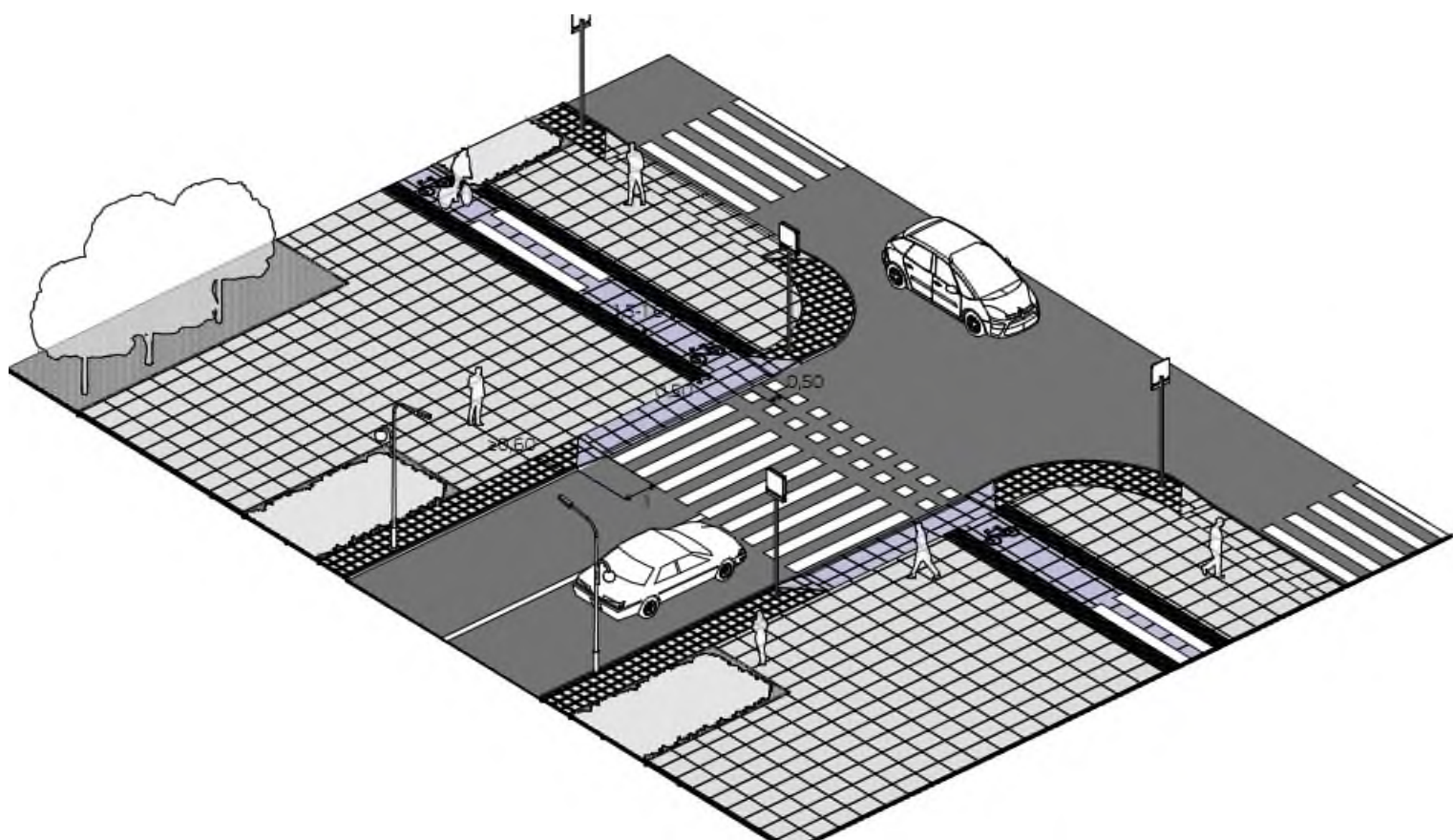
ТИПЫ УЛИЦ

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



ВСЕ ТИПЫ

Ширина переезда должна быть не меньше ширины велодорожки. На переезде следует обеспечить хорошую обзорность всех участников движения — на подъезде к нему не должно быть зеленых насаждений, ограждений, рекламных щитов и других предметов, ограничивающих видимость для пешеходов, велосипедистов и водителей. Рекомендуется для улиц с велопешеходными дорожками и невысокой интенсивностью движения пешеходов и велосипедистов.



4.6. ВЕЛОПЕРЕЕЗДЫ

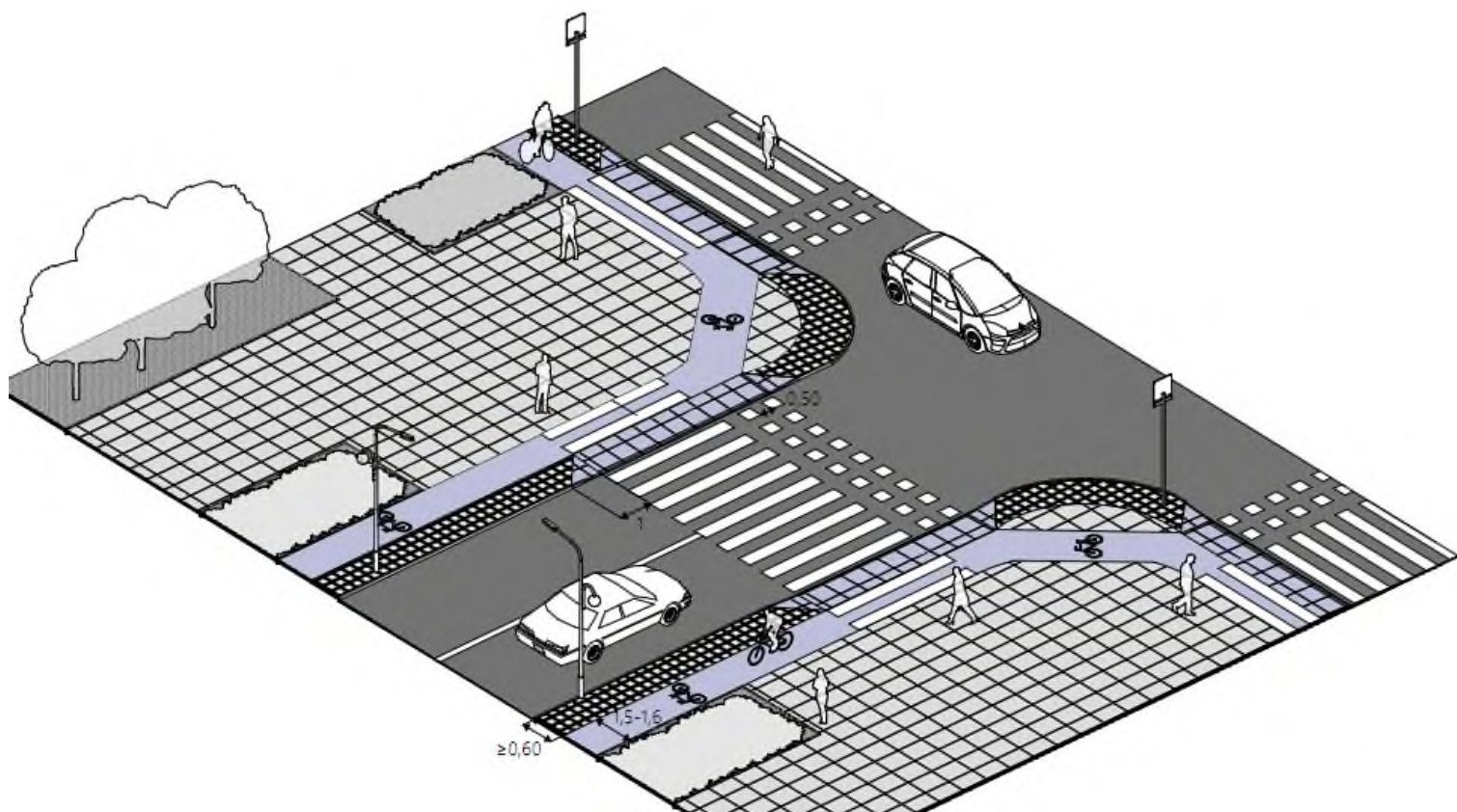
ТИПЫ УЛИЦ

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



ВСЕ ТИПЫ

С целью комфортного пересечения проезжей части рекомендуется устройство велосипедных переездов, обособленных от пешеходных переходов. Ширина переезда должна быть не меньше ширины велодорожки. На переезде следует обеспечить хорошую обзорность всех участников движения — на подъезде к нему не должно быть зеленых насаждений, ограждений, рекламных щитов и других предметов, ограничивающих видимость для пешеходов, велосипедистов и водителей.



4.7. ВЕЛОЗОНА НА ТЕРРИТОРИЯХ ИЖС

типы улиц

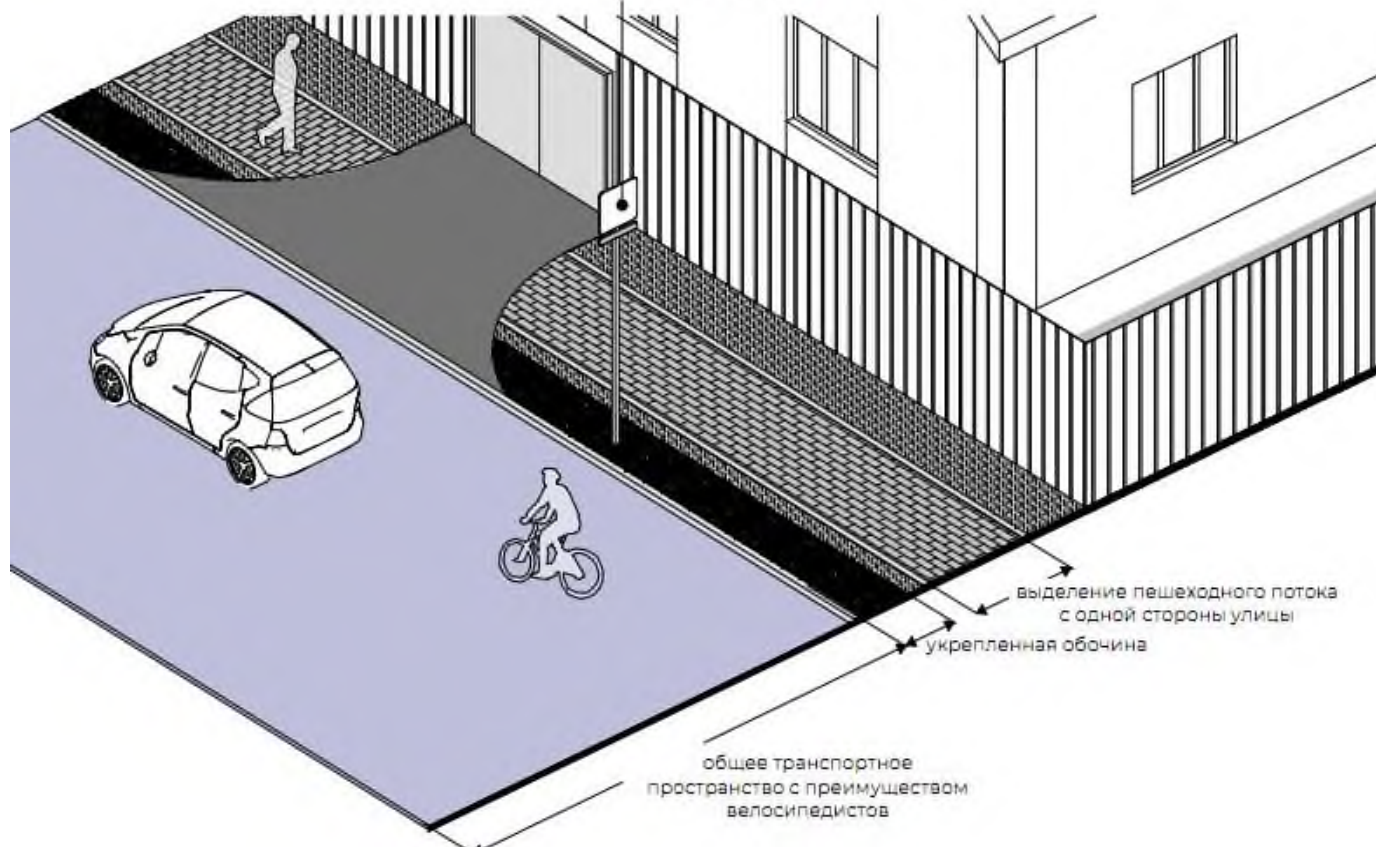
для применения



подъезд

"Велосипедная зона" - территория, предназначенная для движения велосипедистов, начало и конец которой обозначены соответственно знаками 5.33.1 и 5.34.1. В велосипедной зоне: велосипедисты имеют преимущество перед механическими транспортными средствами, а также могут двигаться по всей ширине проезжей части, предназначенной для движения в данном направлении. Скорость внутри велозоны ограничена цифрой 20 км/ч. Особенность велозоны заключается в том, что пешеходы могут переходить дорогу в любом месте. При этом при переходе проезжей части пешеходы не должны создавать помех велосипедам и другим транспортным средствам.

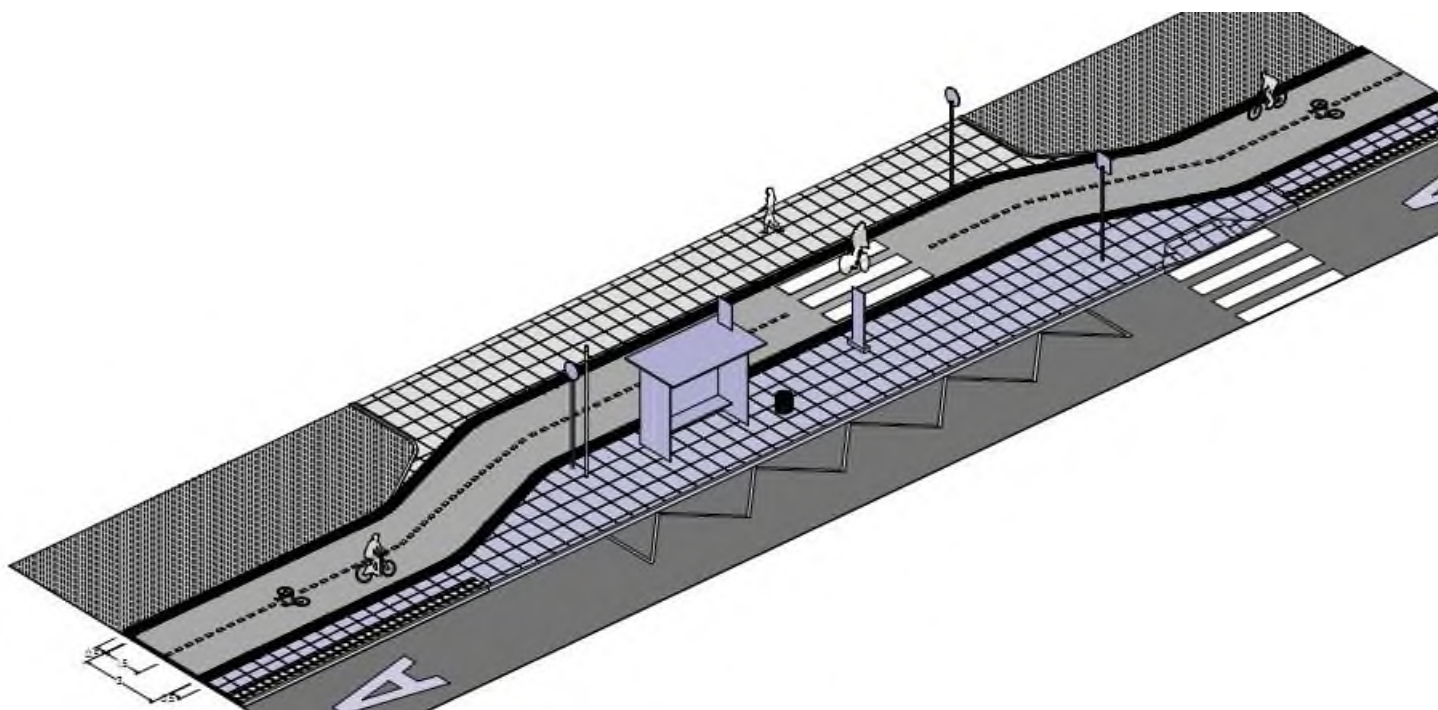
Велозона в едином
покрытии (асфальт),
отмеченная знаком
5.33.1 («Начало велозоны») и
5.33.2 («Конец велозоны»)





4.8. ОСТАНОВОЧНЫЕ ПУНКТЫ НА ПЕРЕГОНАХ ВЕЛОДОРОЖЕК

В случае если велосипедная дорожка организована вдоль полосы движения общественного транспорта, ожидающие автобуса/троллейбуса пассажиры и велосипедисты могут мешать друг другу. При интенсивном движении велосипедов и общественного транспорта рекомендуется устраивать велосипедную дорожку позади остановочного павильона, на расстоянии не менее 0,5 м от его задней стенки — во избежание помех для посадки и высадки пассажиров.



4.9. СОВМЕЩЕННАЯ ВЕЛОДОРОЖКА

ТИПЫ УЛИЦ

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

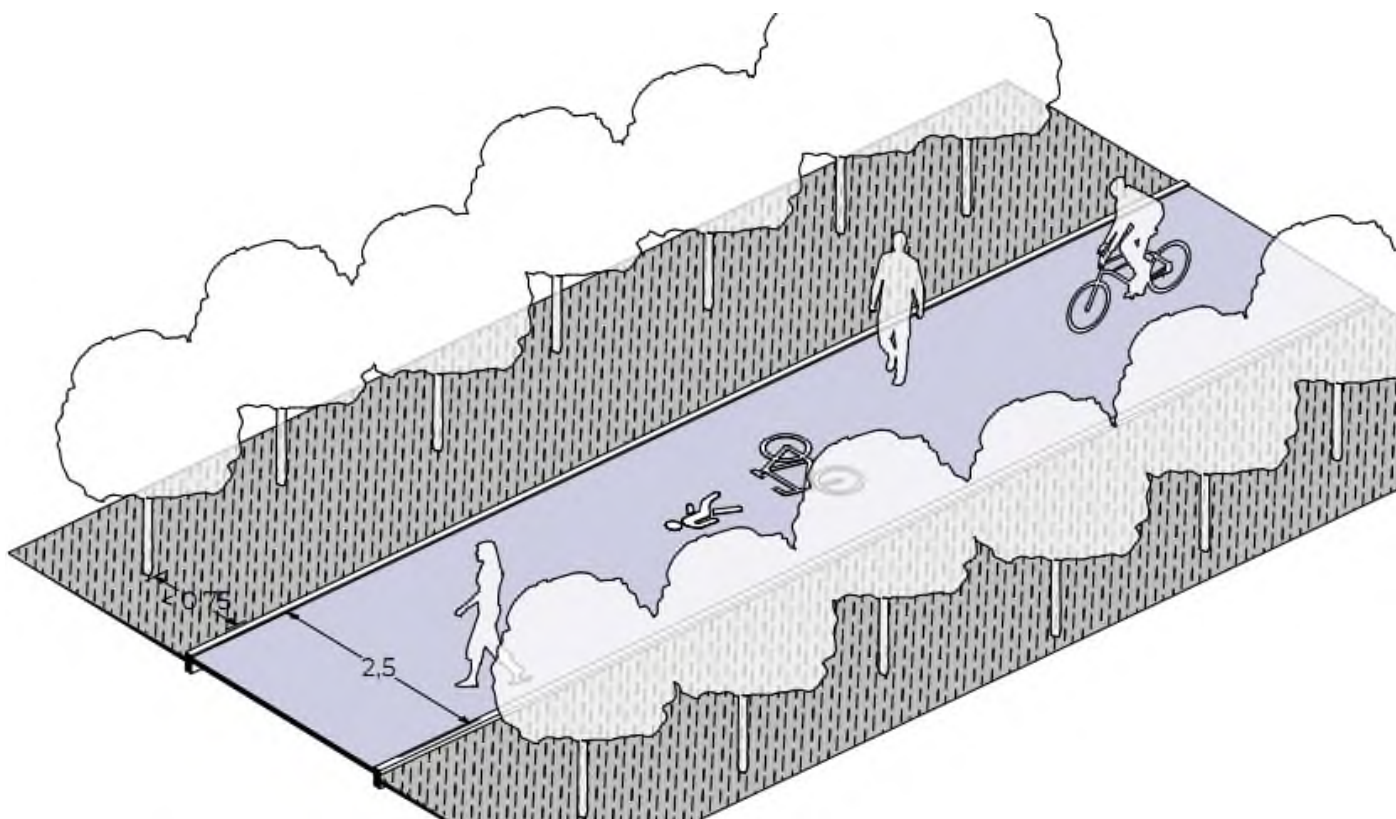


ВСЕ ТИПЫ

Устройство совмещенной велодорожки без разделения пешеходных и велосипедных потоков, рекомендуется в следующих случаях:

- когда ширина транзитной зоны пешеходов имеет достаточную ширину и возможности к дальнейшему расширению;
- интенсивности движения менее 100 пешеходов в час на метр ширины велопешеходного пространства.

Ширина велопешеходной дорожки 2,5 метра. В стесненных условиях допускается ширина 2 метра, при интенсивности движения не более 30 вел./ч и 50 пеш./ч. Рекомендуется устройство велопешеходной дорожки от 3 до 4 метров для создания более комфортных условий для пользователей.



5. ЗОНА ТЕХНИЧЕСКОГО ТРОТУАРА

5.1. Определение параметров технической зоны (начало)

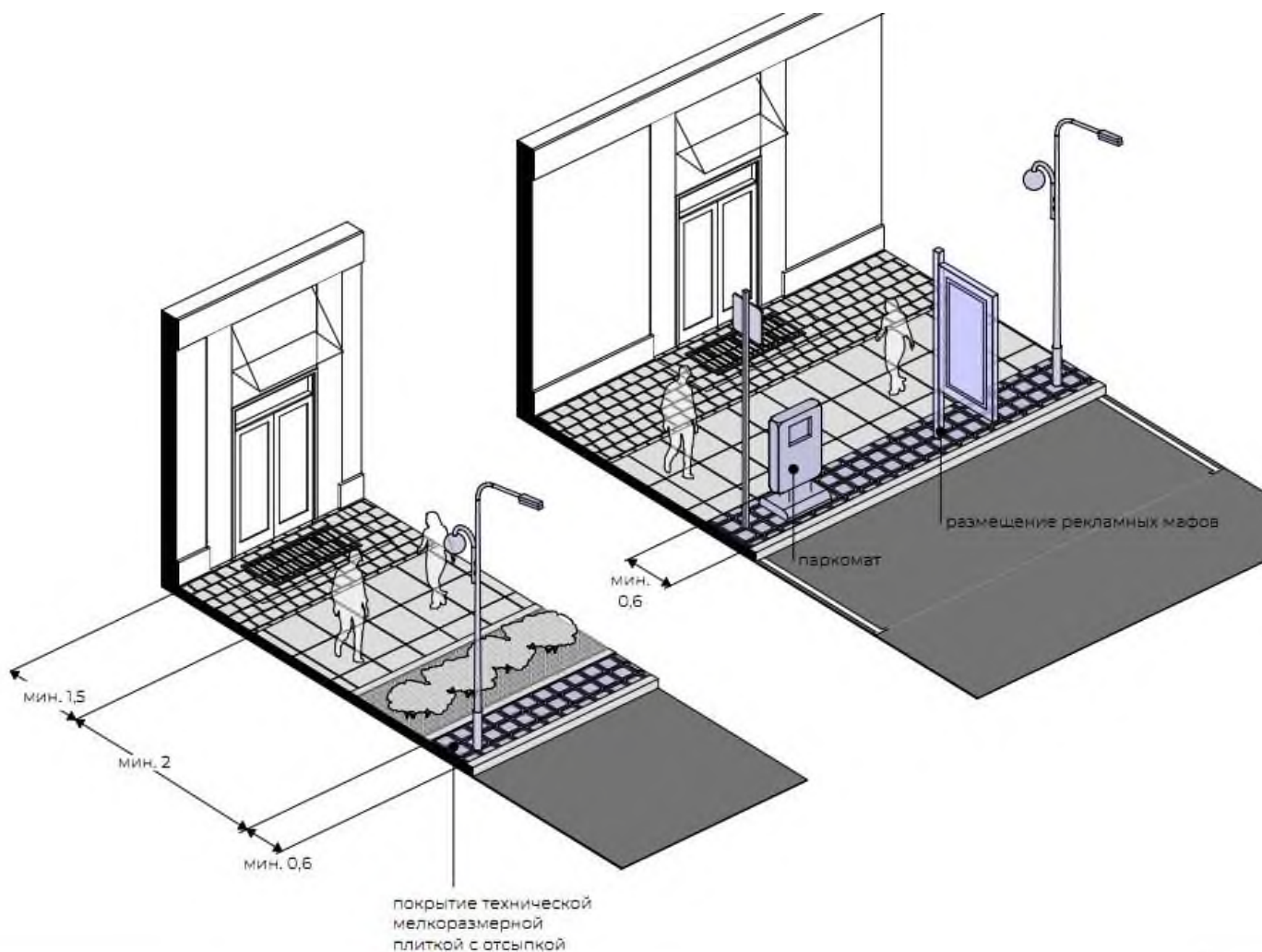
5.2. Определение параметров технической зоны (окончание)

5.3. Малые архитектурные формы в технической зоне тротуара



5.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗОНЫ

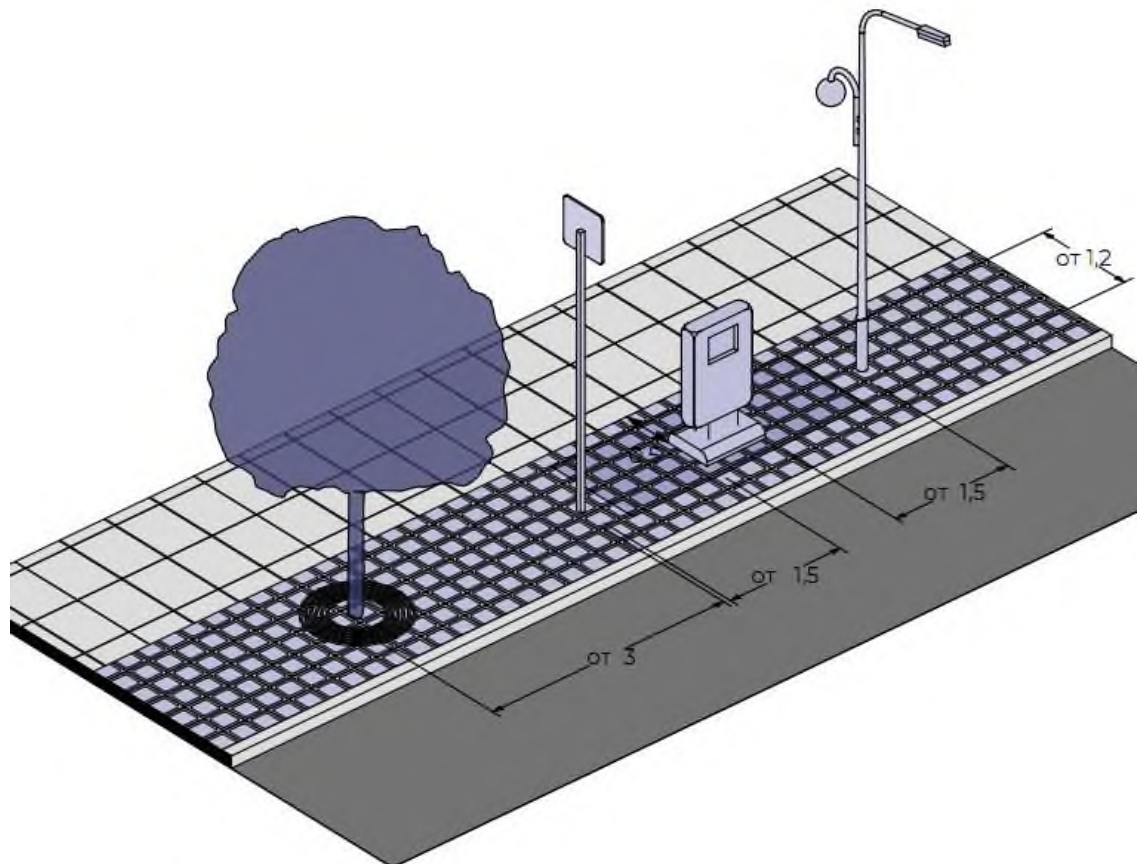
Техническая зона служит техническим тротуаром при наличии парковок вдоль дорог, а также на ней находятся инженерные коммуникации, элементы освещения, рекламные элементы, знаки, элементы озеленения. Минимальная ширина данной зоны 0,6 метра. Покрытие данной зоны - плитка с уширенным швом с возможностью отсыпки пустот. Элементы навигации следует размещать в технической или зоне уличного фронта. Указатели рекомендуется располагать на опорах уличного освещения и линий электропередачи.



5.3. МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ В ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗОНЕ ТРОТУАРА



Элементы навигации, рекламы, освещения, а также дорожные знаки следует размещать в технической или зоне. Указатели рекомендуется располагать на опорах уличного освещения и линий электропередачи. При необходимости они могут содержать рекламный модуль (1260×960 мм, 1260×1440 мм; высота крепления не менее 3,15 м). Стелы в зоне уличного фронта, указатели и дорожные знаки на фасадах зданий размещаются перпендикулярно пешеходному потоку с обеспечением зоны беспрепятственного доступа не менее 1,5 м (в стесненных условиях — до 1,2 м). Они не должны перекрывать окна, препятствовать входу в здания, въезду-выезду из арок. Не рекомендуется размещение подсвечиваемых навигационных элементов напротив окон жилых домов во избежание дискомфорта жителей. При установке элементов в технической зоне расстояние от края проезжей части должно составлять не менее 0,5 м. Вертикальные элементы следует размещать на расстоянии не менее 10 м. от перекрестков.

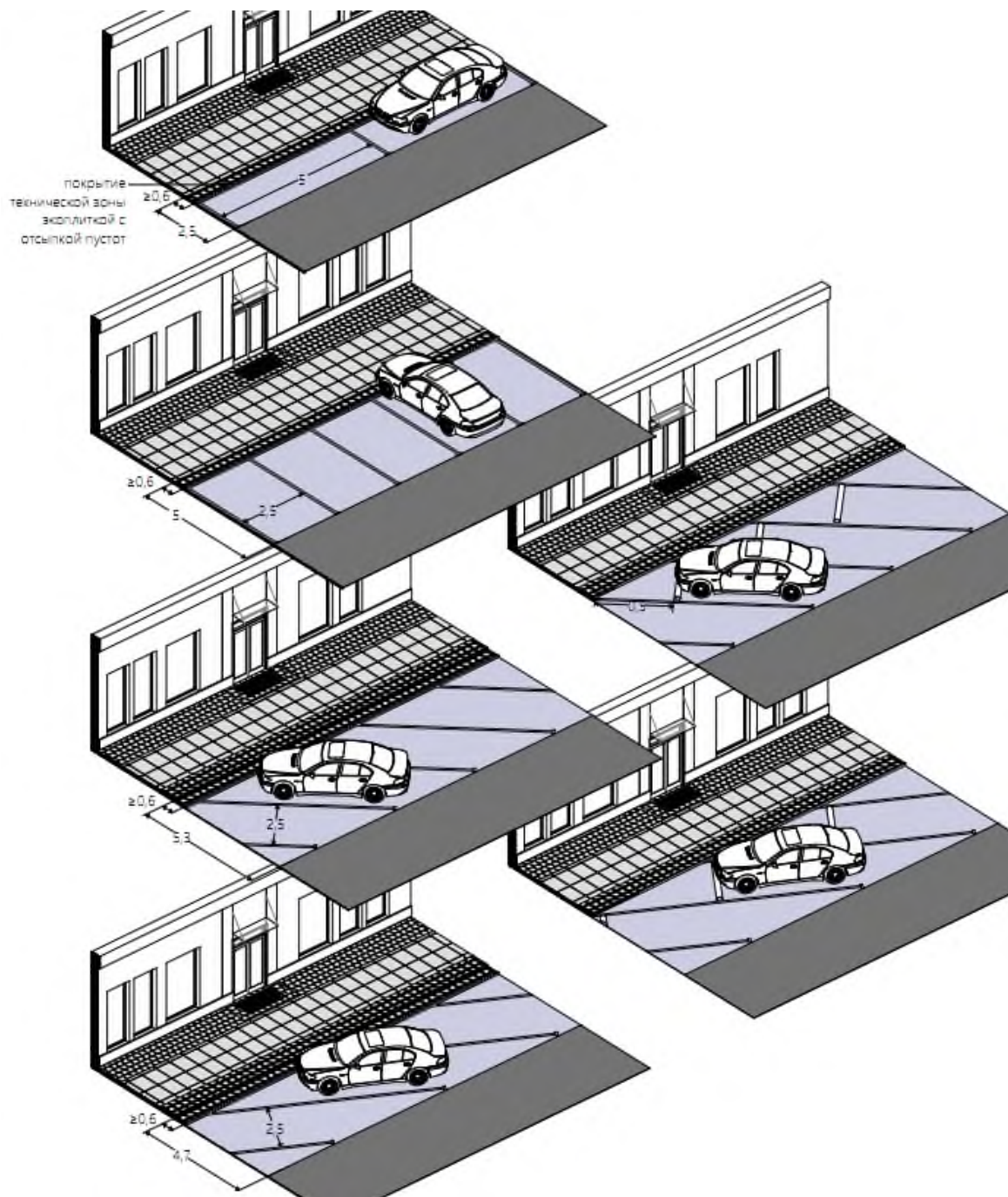


6. ЗОНА ПАРКОВОК

- 6.1. Определение параметров парковочных зон
- 6.2. Парковки с косоугольной расстановкой
- 6.3. Парковочные места для погрузки/разгрузки грузов
- 6.4. Парковочные места для остановки такси
- 6.5. Технический тротуар у парковочных мест параллельных тротуару
- 6.6. Технический тротуар у парковочных мест перпендикулярных тротуару
- 6.7. Парковки для МГН перпендикулярные тротуары
- 6.8. Косоугольные парковки МГН
- 6.9. Парковки для МГН параллельные тротуару
- 6.10. Парковочные места возле зон озеленения

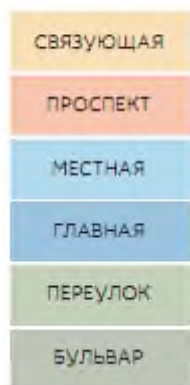


Техническая зона включается в параметры парковки. В косоугольных парковочных зонах технический тротуар повышается на 0,10 метра и служит ограничителем. Покрытием парковочных мест могут служить асфальт или тротуарная плитка (выдерживающая нагрузку от автомобилей), или автомобильная плитка в центре города.

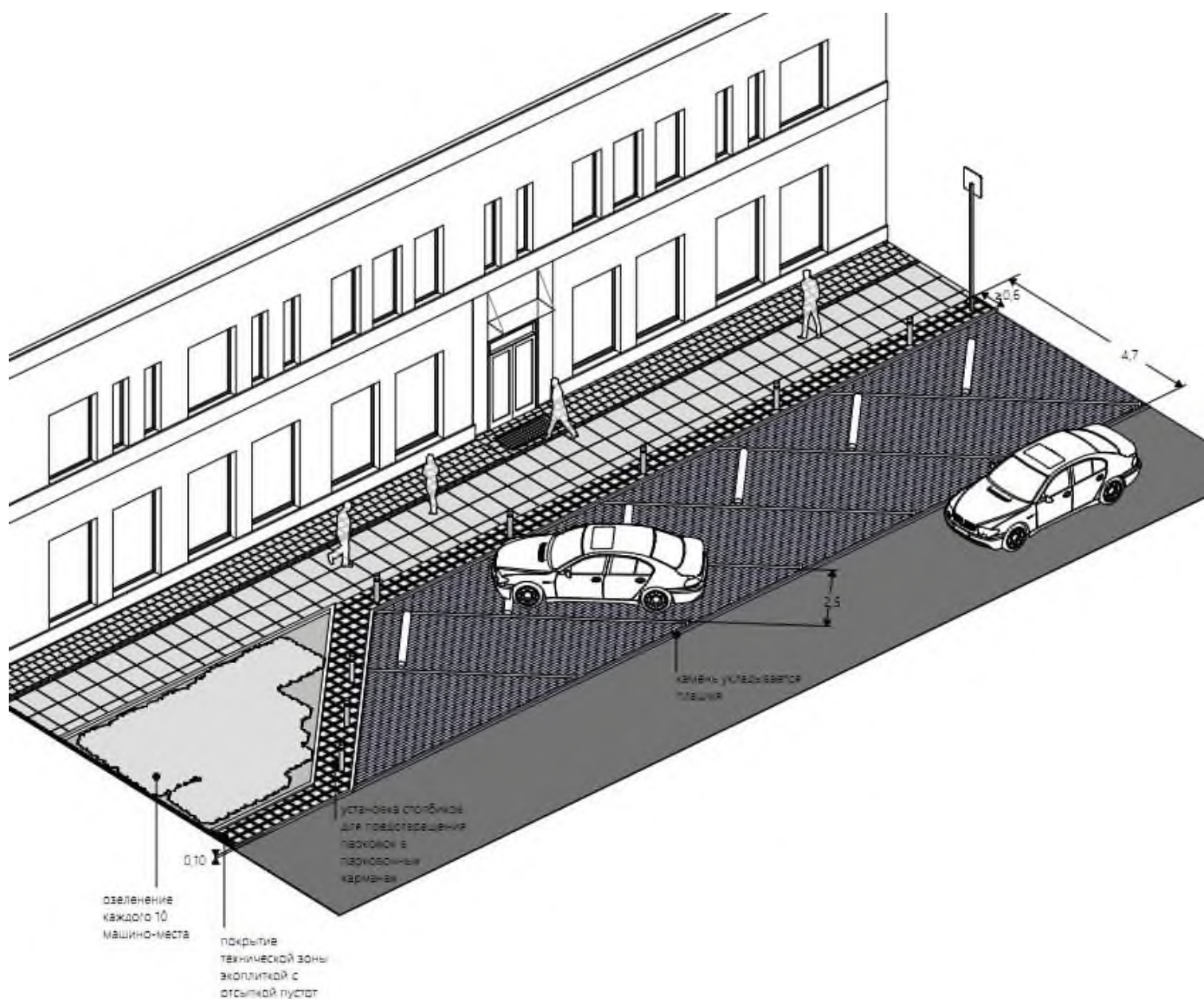




6.2. ПАРКОВКИ С КОСОУГОЛЬНОЙ РАССТАНОВКОЙ



Для улиц с односторонним движением парковка с косоугольной расстановкой относительно оси проезда обычно является эффективным решением с точки зрения экономии пространства. Ширина дорожного полотна с для одностороннего движения должна составлять не менее 3, м, а ширина зон угловой парковки - 4,7м для 30°, 5,3м для 45°, 5,6м для 60°, 5,5м для 75°. При косоугольной расстановке автомобиля открыть дверь и сесть в него проще, чем при парковке параллельно тротуару. Кроме того, такое размещение безопаснее для пешеходов и велосипедистов. Парковочные места следует чередовать с озеленением через каждые пять машиномест: это решение увеличивает время маневра, выполняемого при въезде обратно на полосу движения.





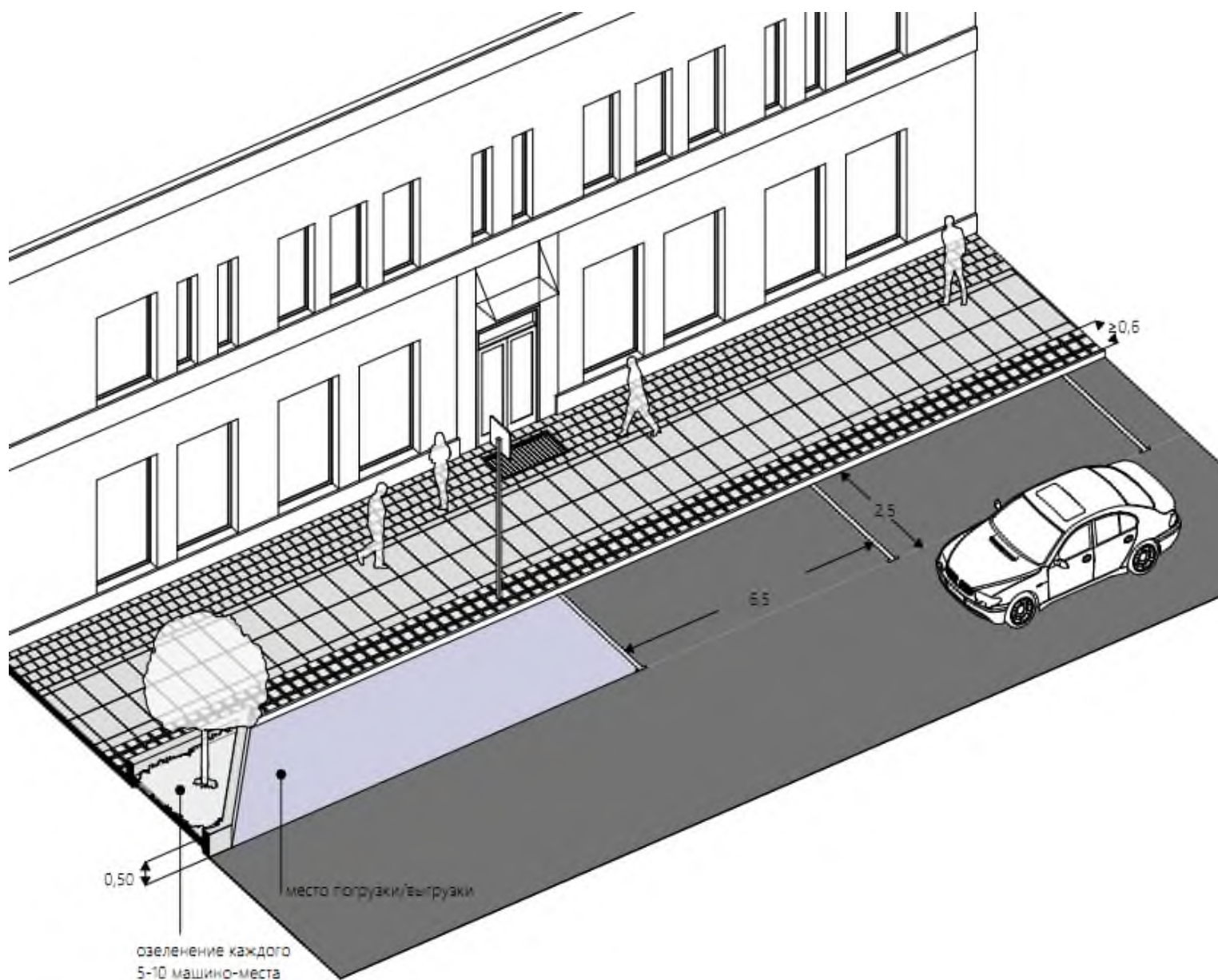
ПРОСПЕКТ

ГЛАВНАЯ

БУЛЬВАР

6.3. ПАРКОВОЧНЫЕ МЕСТА ДЛЯ ПОГРУЗКИ/РАЗГРУЗКИ ГРУЗОВ

На улицах с большим количеством общественных зданий, предприятий торговли, общественного питания, в зоне парковки рекомендуется резервировать места для временной стоянки грузового автотранспорта, осуществляющего погрузку/разгрузку грузов. Такие места обозначаются дорожным знаком, ограничивающим стоянку легковых автомобилей на обозначенное время. Необходимое количество выделенных машиномест для организации стоянки такси и погрузки/разгрузки грузов определяется индивидуально в процессе проектирования.





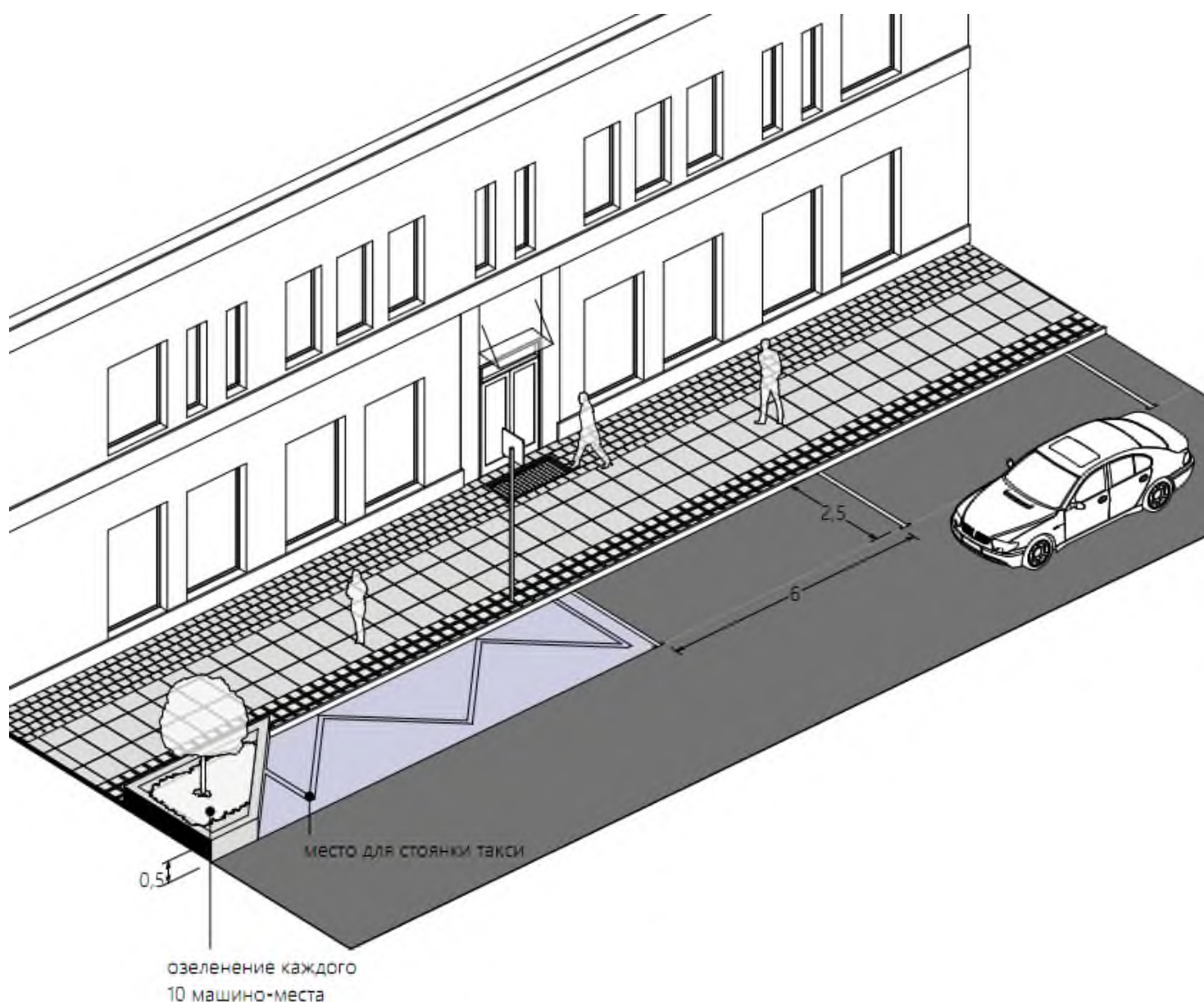
ПРОСПЕКТ

ГЛАВНАЯ

БУЛЬВАР

6.4. ПАРКОВОЧНЫЕ МЕСТА ДЛЯ ОСТАНОВКИ ТАКСИ

На улицах с большим количеством общественных зданий, предприятий торговли, общественного питания, культурного и бытового обслуживания в зоне парковки рекомендуется резервировать места для стоянки такси, выделяя их соответствующей разметкой и дорожным знаком. Необходимое количество выделенных машино-мест для организации стоянки такси следует размещать в местах концентрации такси: у транспортно-пересадочных узлов, вокзалов, площадей, мест сосредоточения коммерции.





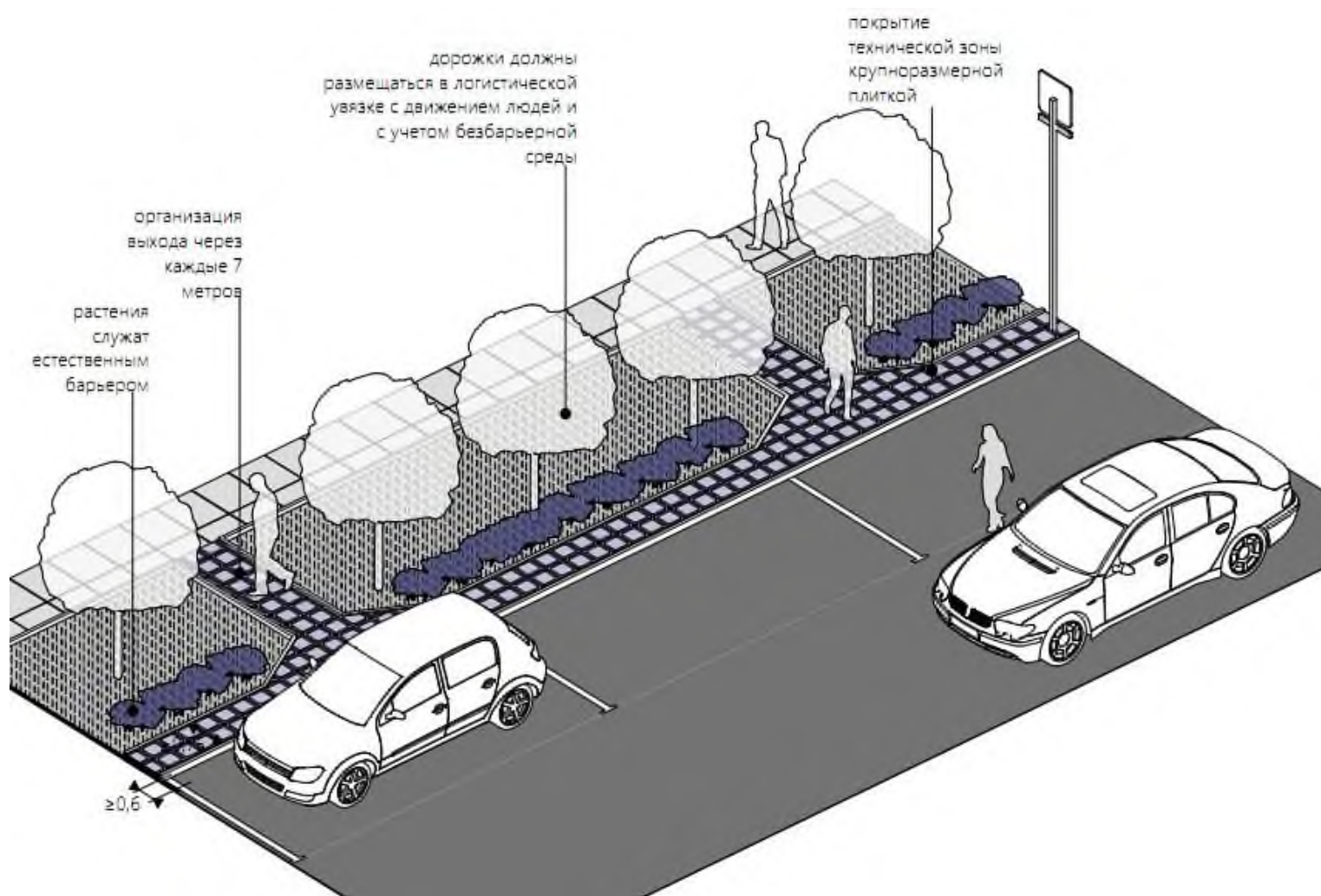
ВЫЕЗДНАЯ

СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

6.5. ТЕХНИЧЕСКИЙ ТРОТУАР У ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ТРОТУАРУ

На улицах с организованной линейной парковкой необходимо устройство технического тротуара. Тротуар примыкает к парковочным местам и должен быть выполнен в логистической увязке с существующими пешеходными дорожками. В случае, когда парковка отделена от пешеходной дорожки зеленой зоной, для предотвращения вытаптывания необходимо предусматривать выходы с технической зоны на тротуар каждые 7 метров. Так же для защиты зеленой зоны рекомендуется устанавливать низкие барьеры, дополнительно высаживать кустарники



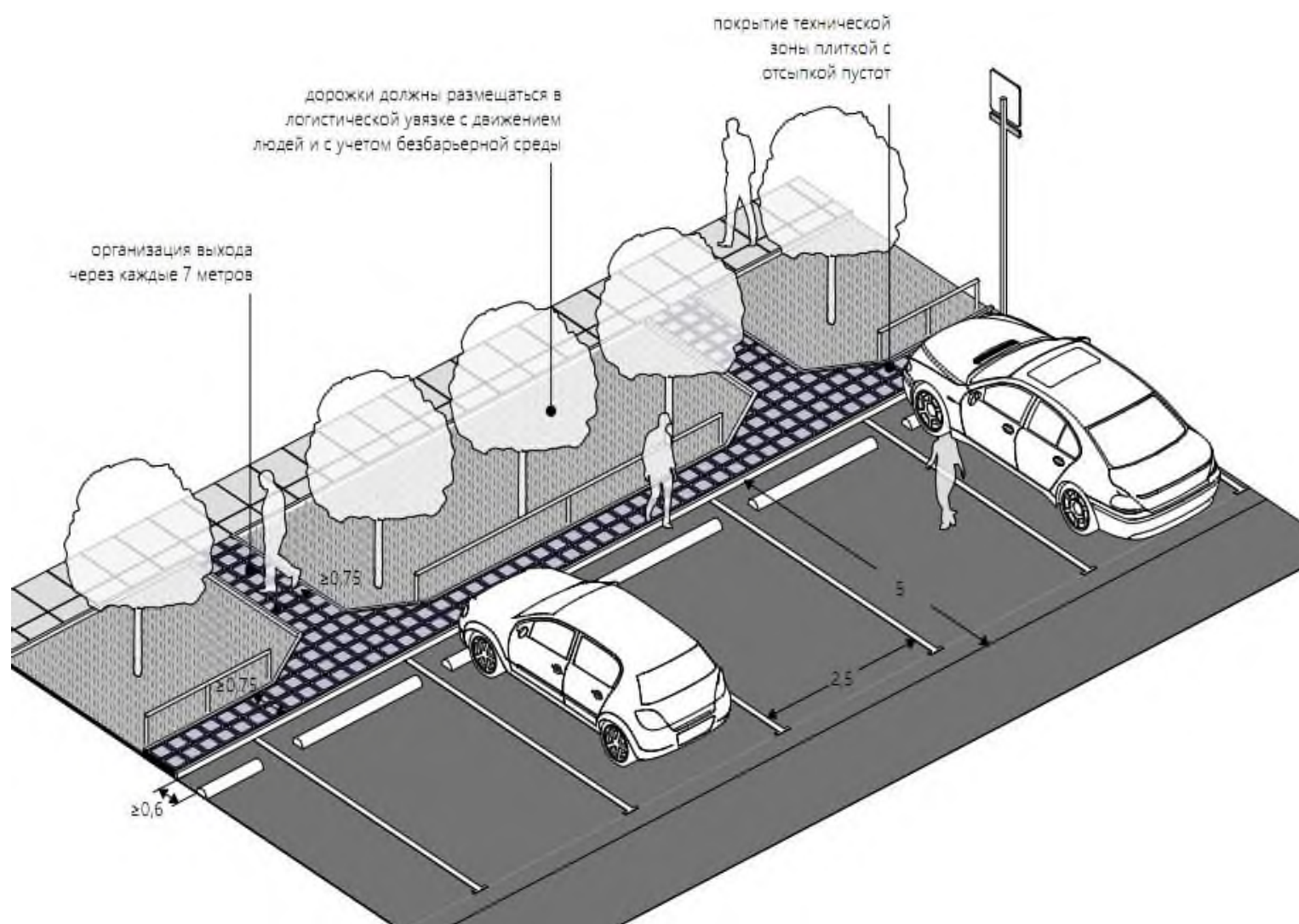


ВЫЕЗДНАЯ

СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

6.6. ТЕХНИЧЕСКИЙ ТРОТУАР У ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫХ ТРОТУАРУ





СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

МЕСТНАЯ

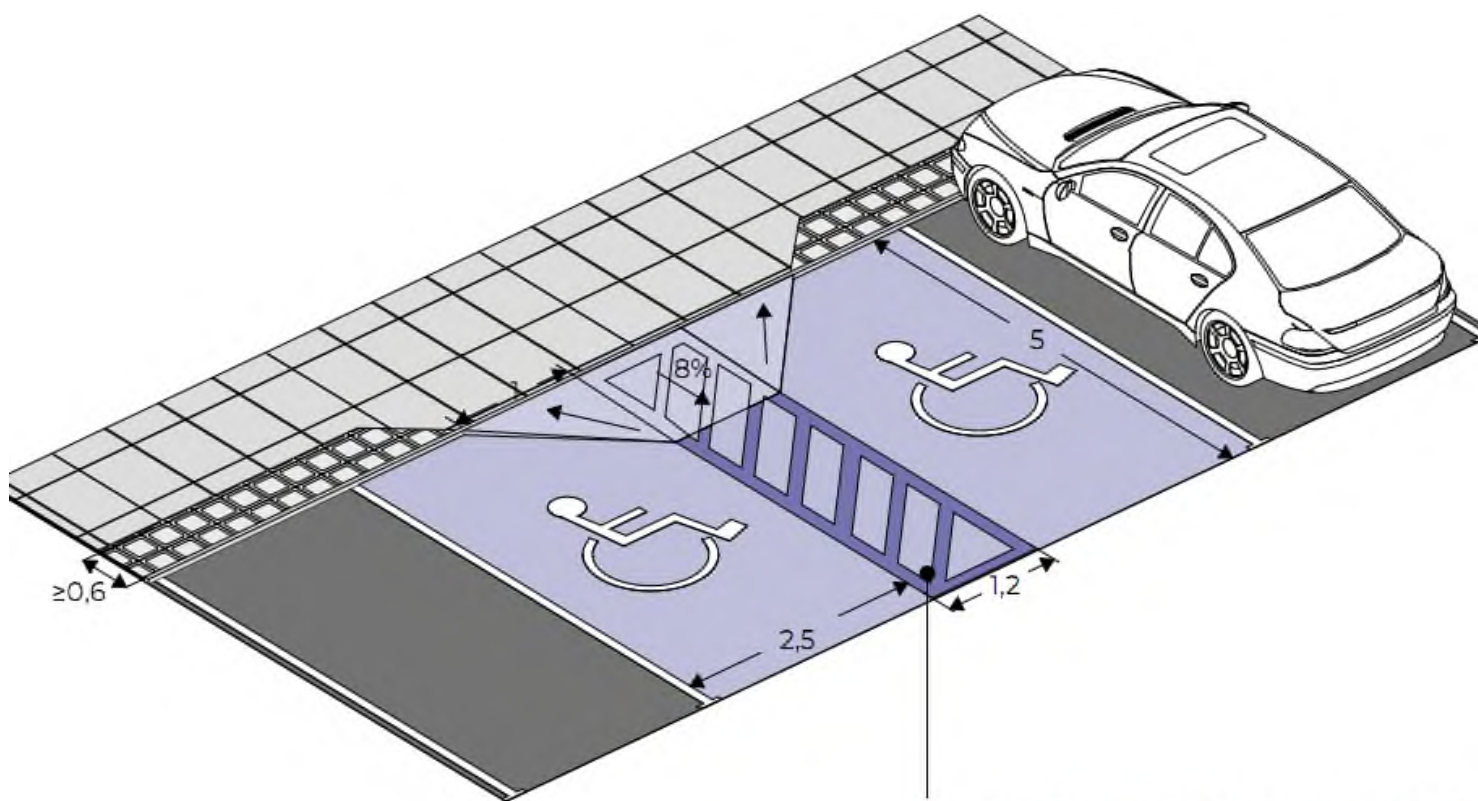
ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

6.7. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПАРКОВКИ ДЛЯ МГН ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫЕ ТРОТУАРУ

Размещение стоянок (парковок), оборудованных местами для транспортных средств, управляемых водителем-инвалидом или используемых для перевозки инвалидов (далее - транспортных средств инвалидов), а также планировка этих мест осуществляется согласно СП 59.13330.2012, СП 35-1052002 и с учетом ОДМ 218.2.007-2011. При совмещении двух машино-мест стоянки (парковки) транспортных средств инвалидов, между ними допускается предусматривать одну пешеходную полосу шириной 1,10...1,25 м, независимо от способа постановки транспортных средств. По краю тротуара или пешеходной дорожки, возле места стоянки (парковки) транспортного средства инвалида или выхода с пешеходной полосы, ведущей от этого места, следует предусматривать пандус. Расположение и параметры пандуса определяются с учетом обеспечения удобного перехода человека в кресле-коляске от места стоянки (парковки) на тротуар или пешеходную дорожку. Дополнительно высаживать кустарники.



разметка машино-места согласно ГОСТ 51256—2011



СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

МЕСТНАЯ

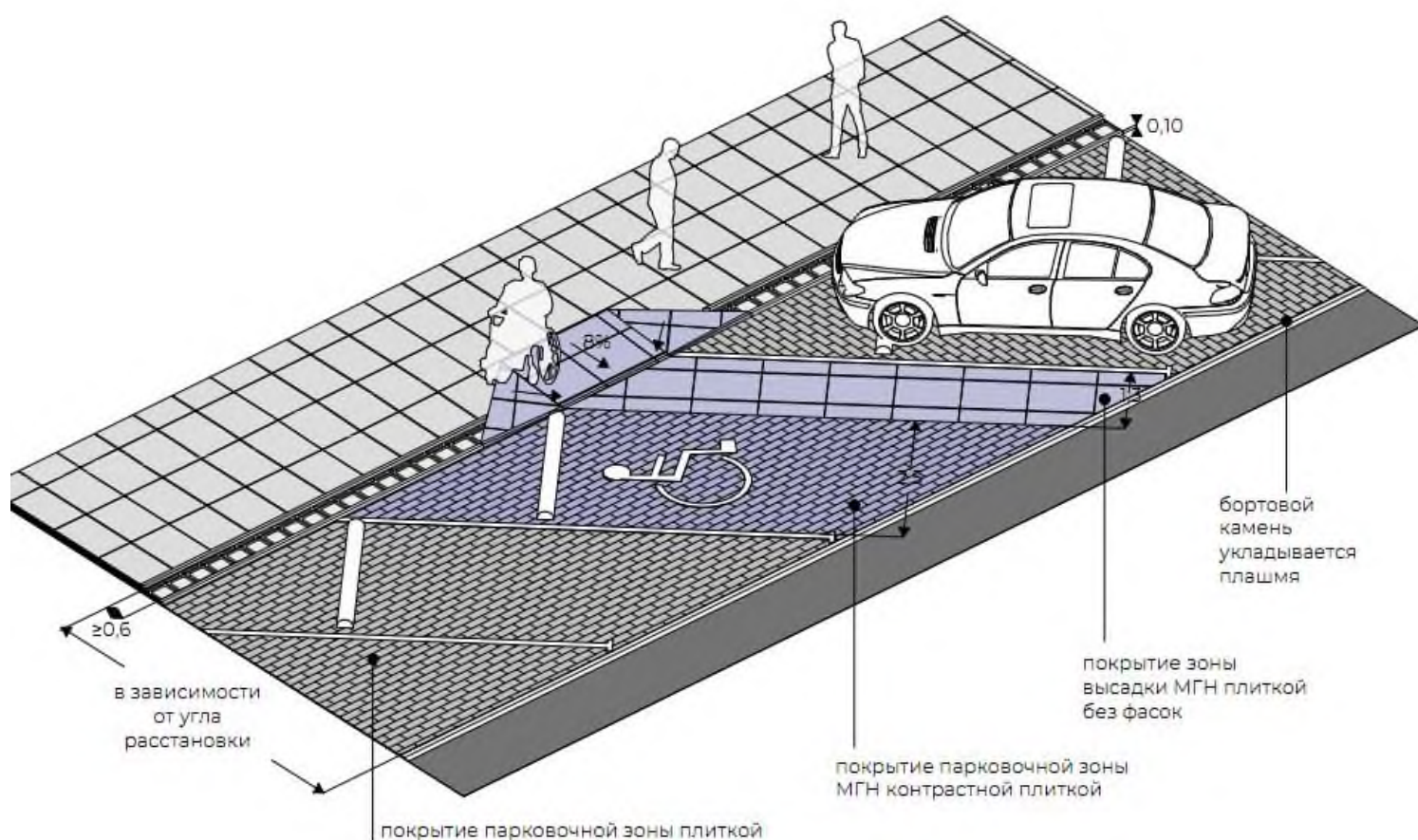
ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

6.8. КОСОУГОЛЬНЫЕ ПАРКОВКИ ДЛЯ МГН

На центральных улицах города рекомендуется устройство парковок для МГН в плитке из натурального камня или бетонной плитке. Место для выхода из автомобиля выполняется в контрастном покрытии из крупноразмерной плитки без фасок. Расположение и параметры пандуса, параметры парковочного места определяются согласно СП 59.13330.2012, СП 35-105-2002 и с учетом ОДМ 218.2.007-2011.





СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

МЕСТНАЯ

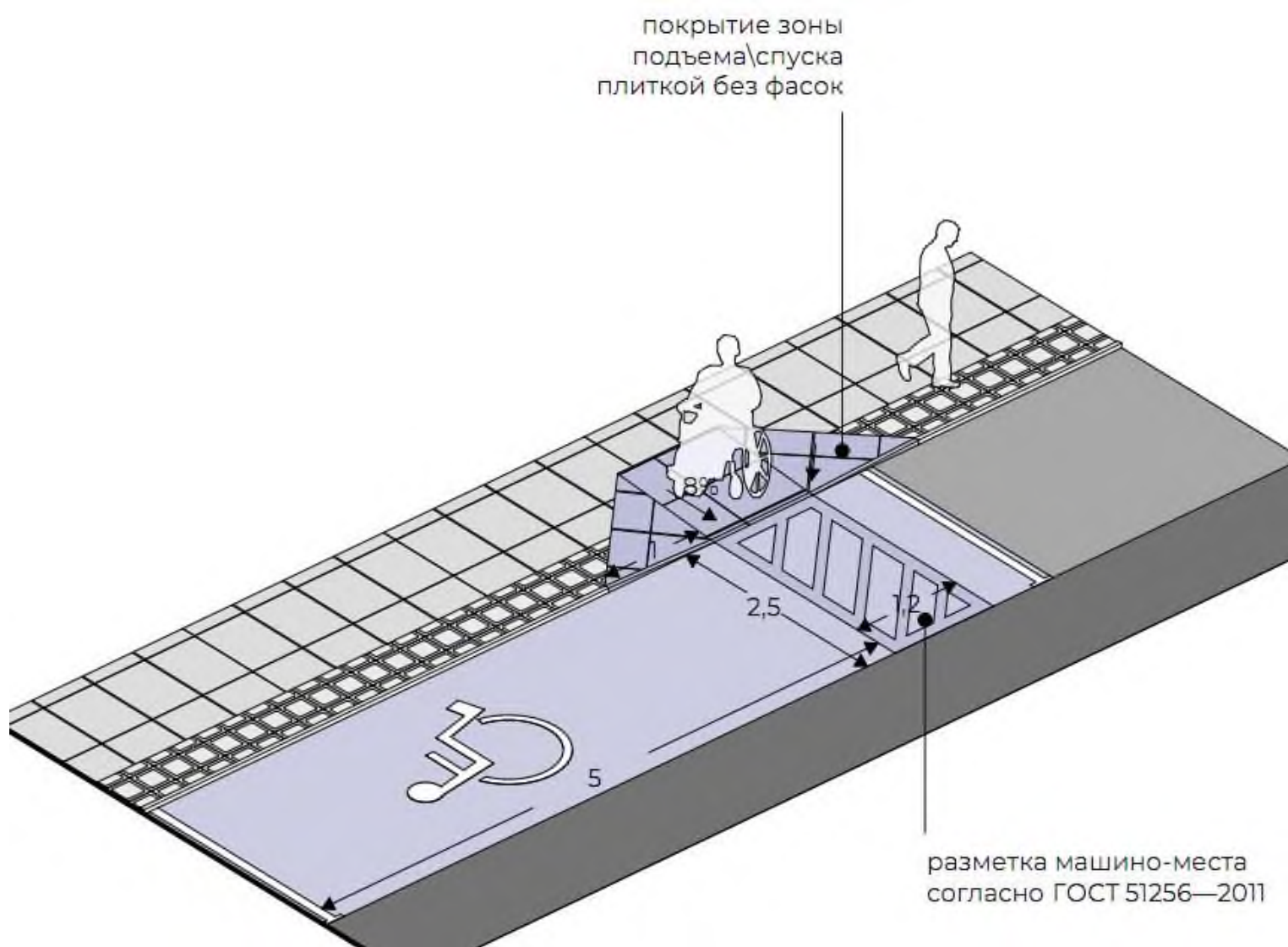
ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

6.9. ПАРКОВКИ ДЛЯ МГН ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ТРОТУАРУ

В случаях, когда стоянка (парковка) осуществляется параллельно краю тротуара или пешеходной дорожки, длину машиноместа рекомендуется увеличивать до 6,5...7,0 м, с целью обеспечения беспрепятственного доступа водителя и/или пассажиров к багажнику, в котором располагается кресло-коляска. По краю тротуара или пешеходной дорожки, возле места стоянки (парковки) транспортного средства инвалида или выхода с пешеходной полосы, ведущей от этого места, следует предусматривать пандус. Расположение и параметры пандуса, параметры парковочного места определяются согласно СП 59.13330.2012, СП 35-105-2002 и с учетом ОДМ 218.2.007-2011.





СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

МЕСТНАЯ

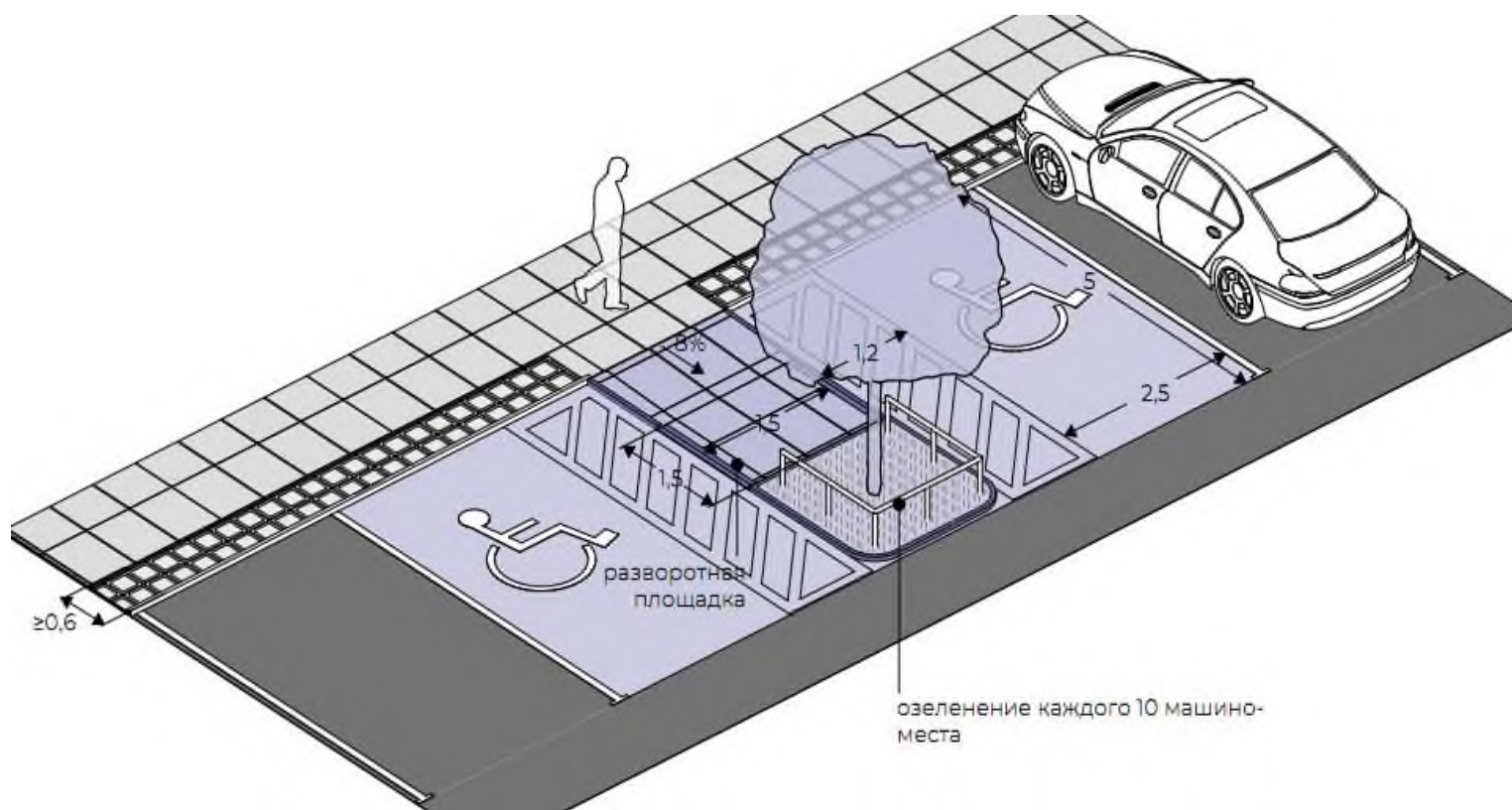
ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

6.10 ПАРКОВКИ ДЛЯ МГН ВОЗЛЕ ЗОН ОЗЕЛЕНЕНИЯ

При совмещении двух машиномест стоянки (парковки) транспортных средств инвалидов, между ними допускается предусматривать одну пешеходную полосу шириной 1,10...1,25 м, независимо от способа постановки транспортных средств. В случаях когда перпендикулярная парковка примыкает к озеленению возможно размещение пандуса в ней с устройством разворотной площадки 1,5 на 1,5 метра.



7. ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Размещение НТО

7.2. Размещение НТО на остановочных пунктах

7.3. Размещение НТО в рекреационных зонах

ТИПЫ УЛИЦ

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

МЕСТНАЯ

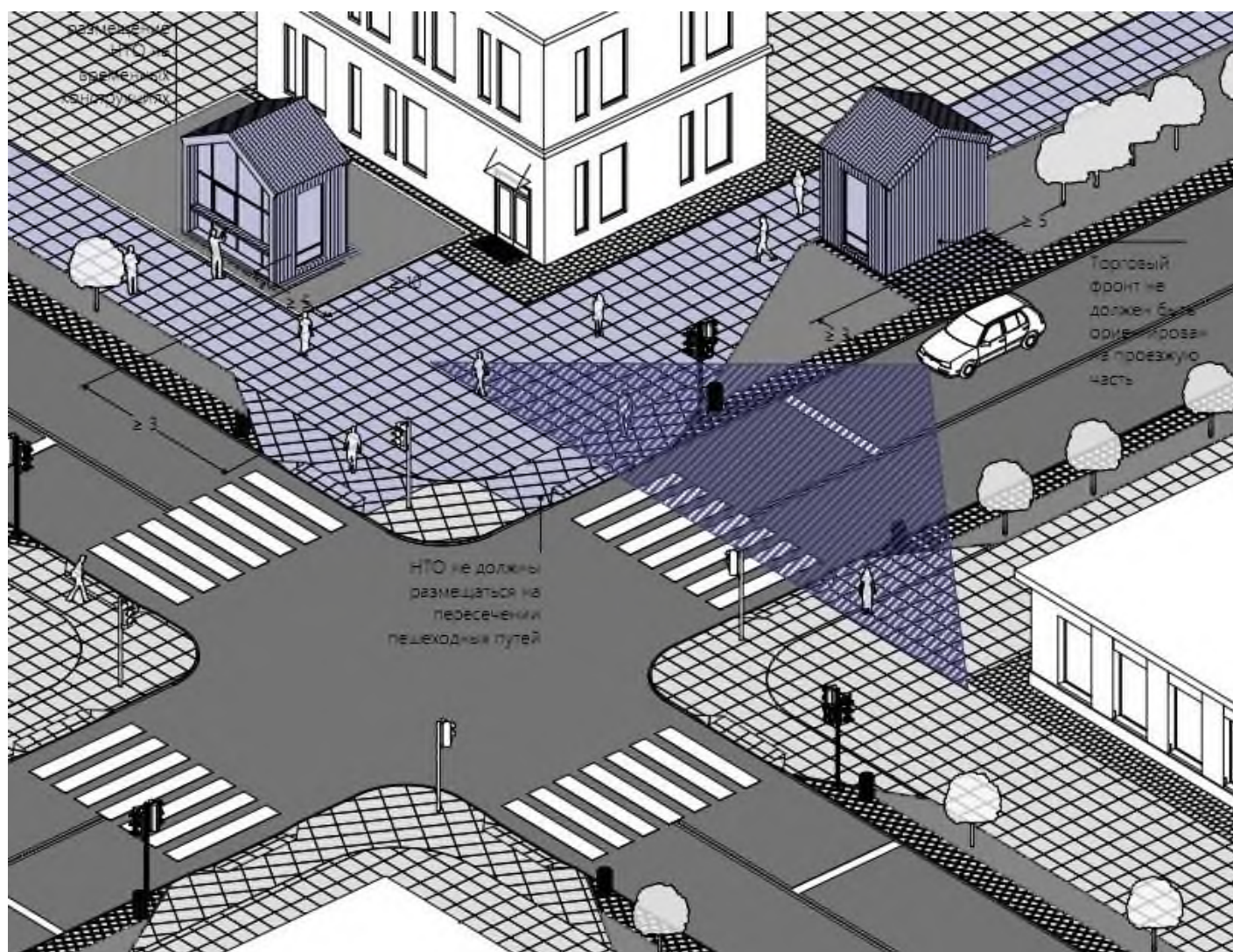
ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

7.1. РАЗМЕЩЕНИЕ НТО ОТНОСИТЕЛЬНО ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

При проектировании новых и реконструкции старых перекрестков необходимо создавать условия для безопасного и комфортного движения пешеходов. Необходимо устраивать бордюрный пандус на каждом пешеходном переходе перекрестка. Оборудовать перекрестки урнами. Так же необходимо учитывать пешеходную логику, для предотвращения вытаптывания зеленой зоны. Наиболее удобный угол для пешеходов это 60° по ходу движения. Устанавливать знаки только в технической зоне.





СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

МЕСТНАЯ

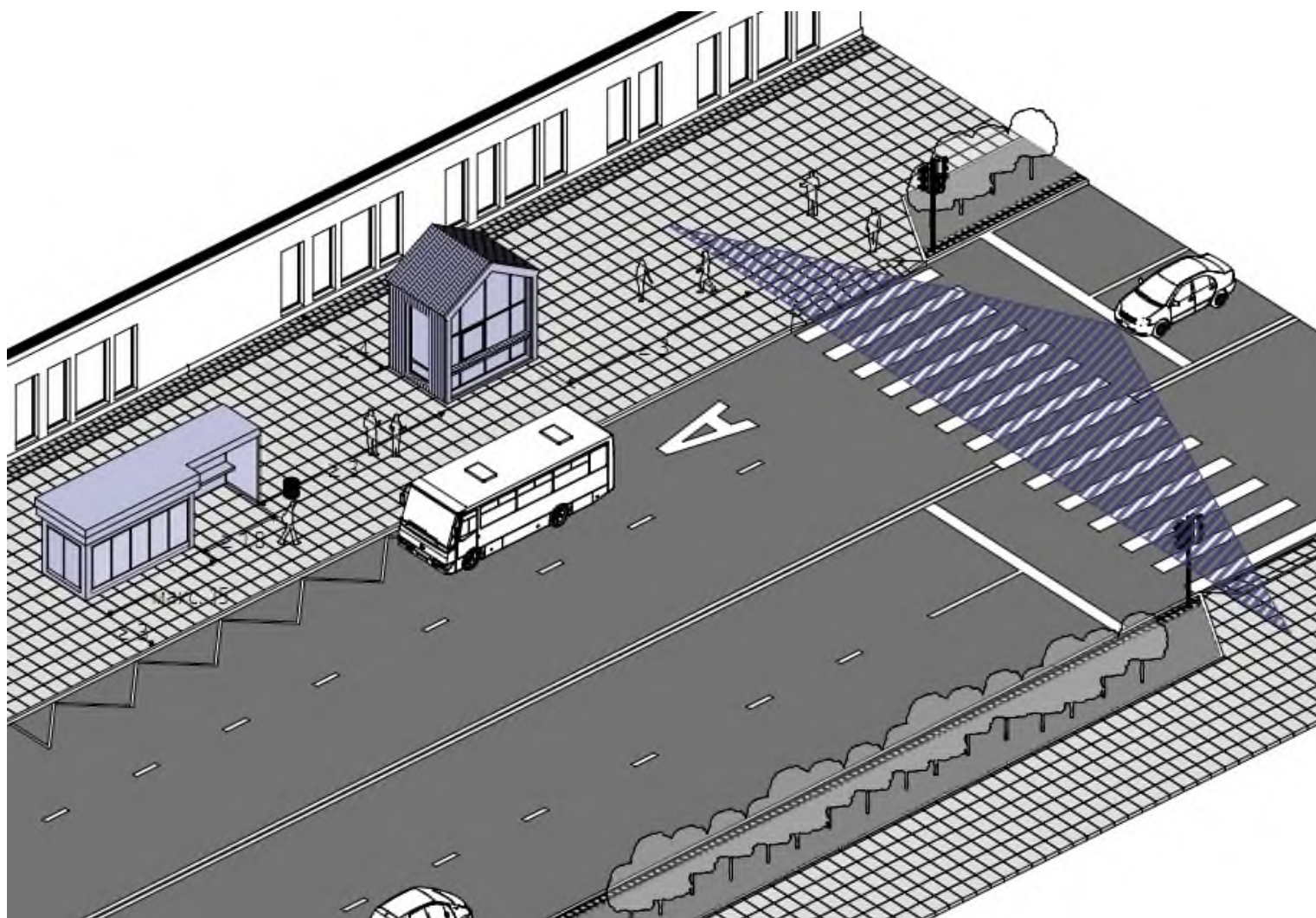
ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

7.2. РАЗМЕЩЕНИЕ НТО НА ОСТАНОВОЧНЫХ ПУНКТАХ

На регулируемых перекрестках улиц с интенсивным пешеходным потоком во всех четырех направлениях целесообразно обустроить диагональные пешеходные переходы. Это регулируемые пешеходные переходы, оборудованные светофорными объектами, зеленый свет на них загорается одновременно для всех пешеходов. При этом увеличивается длина пути и соответственно время активности зеленого сигнала светофора. Светофоры должны быть оборудованы системой обратного отсчета времени. Уровень тротуара следует понизить на всем его закруглении. При этом для ограничения въезда автомобилей на пешеходную часть необходима установка ограничителей.





СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

МЕСТНАЯ

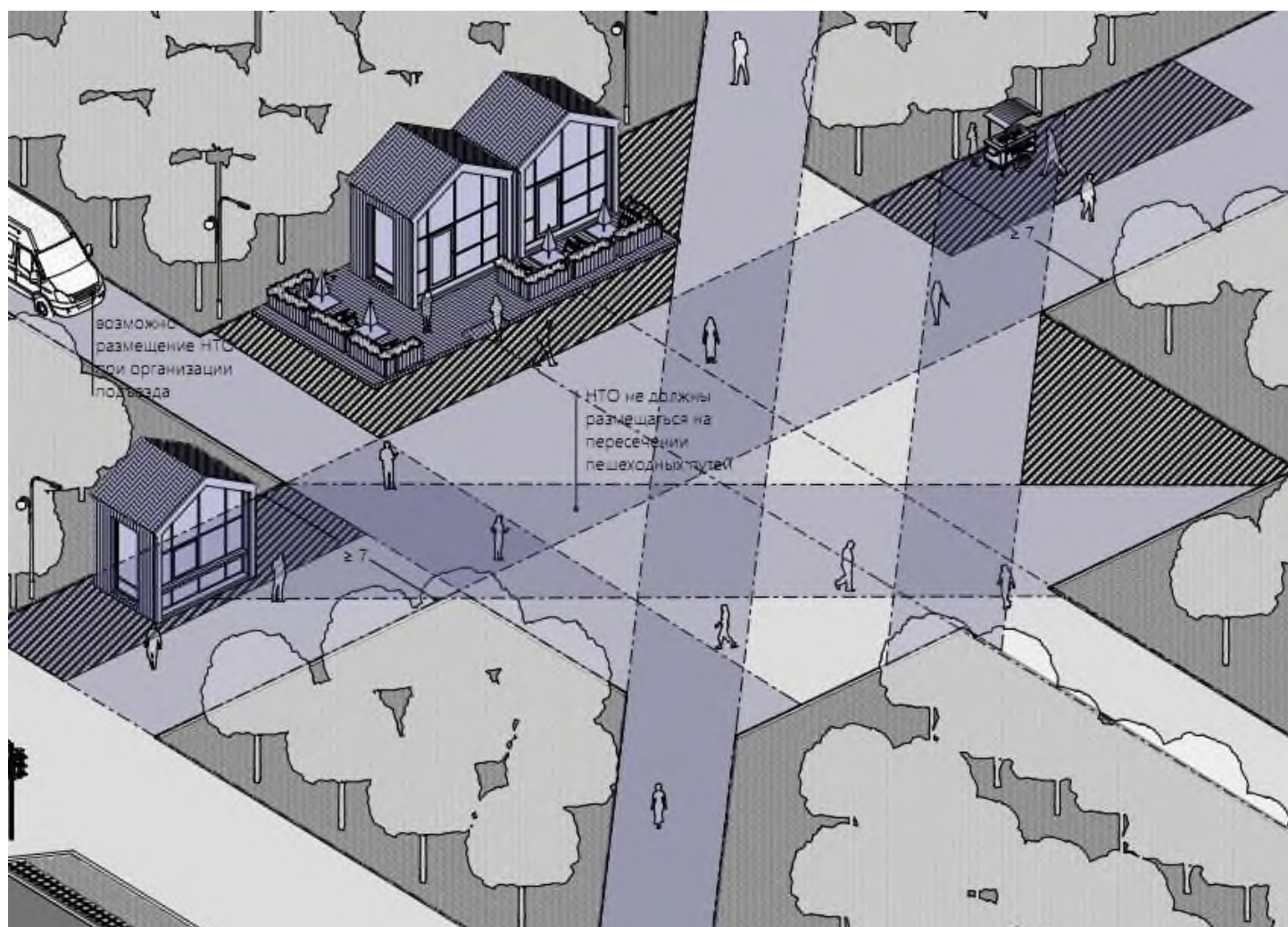
ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

7.3. РАЗМЕЩЕНИЕ НТО В РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОНАХ

НТО на озелененных территориях и городских площадях размером больше 15 000 м² допускается располагать внутри границ пространства. На территориях размером на озелененных больше 20000 м², на площадях больше 15 000 м² НТО следует размещать вплотную к границе примыкания твердого покрытия к травяному или грунтовому. При размещении на пешеходных маршрутах их ширина (ширина твердого покрытия) должна быть более 7 м. При размещении НТО на нелинейных участках с твердым покрытием НТО должны быть установлены вне транзитных маршрутов. Не допускается размещать НТО на проездах, предназначенных для движения обслуживающей и специальной техники. Максимальная суммарная площадь участков размещения НТО — 0,5% при участке больше 30000 м², и 0,2% на меньших участках.



8. ОСТАНОВКИ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА

- 8.1. Остановки в заездных карманах
- 8.2. Остановочные антикарманы
- 8.3. Остановочные пункты на узких тротуарах
- 8.4. Остановочные пункты без заездного кармана
- 8.5. Благоустройство трамвайных полос
- 8.6. Остановочные трамвайные пункты

ТИПЫ УЛИЦ

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

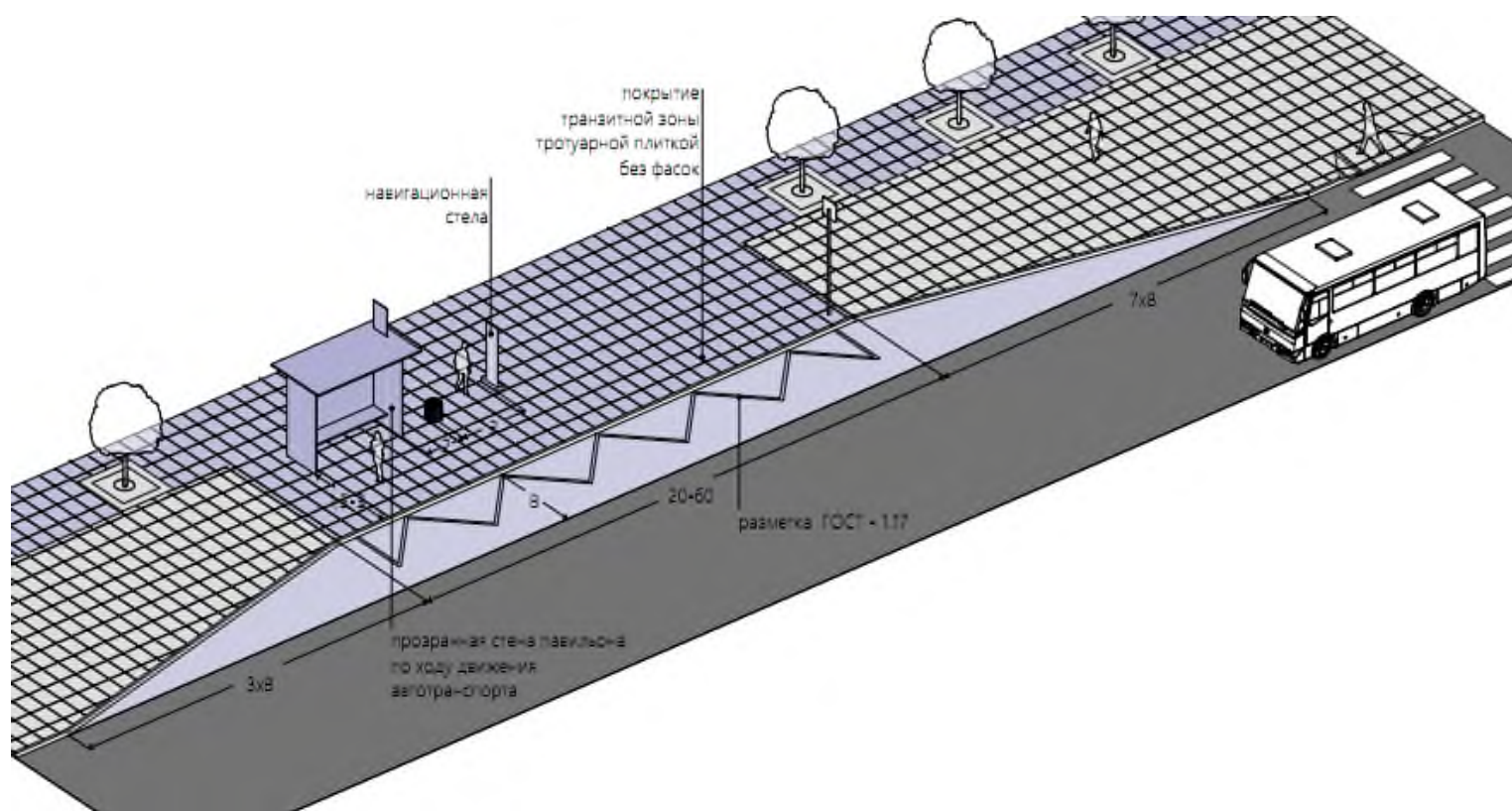


ВСЕ ТИПЫ

8.1. ОСТАНОВКИ В ЗАЕЗДНЫХ КАРМАНАХ

В составе остановочного пункта следует предусматривать: остановочную площадку (на проезжей части, обозначенную разметкой), посадочную площадку, павильон ожидания. Допускается оборудовать остановочный пункт дополнительными элементами (элементы навигации, объекты НТО)

Карманы следует делать только при наличии экспрессного маршрута или при разрешённой скорости движения по улице выше 70 км/ч. Заездной карман состоит из остановочной площадки, фланкированной участками въезда и выезда. Длина остановочной площадки следует принимать исходя из частоты движения и длины подвижного состава, согласно п. 6.23 СП 396.1325800.2018, рекомендуемая длина 20-60 м. Длину отгонов заездного кармана следует принимать согласно п.6.23 СП 396.1325800.2018. Рекомендуемая длина участков въезда и выезда — 20–30 м (15 м в стесненных условиях). Павильоны ожидания следует размещать на расстоянии не менее 3,0 м от края проезжей части до боковых стенок павильона, а при их отсутствии до задней стенки павильона; в стесненных условиях - не менее 1,5 м.





СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

МЕСТНАЯ

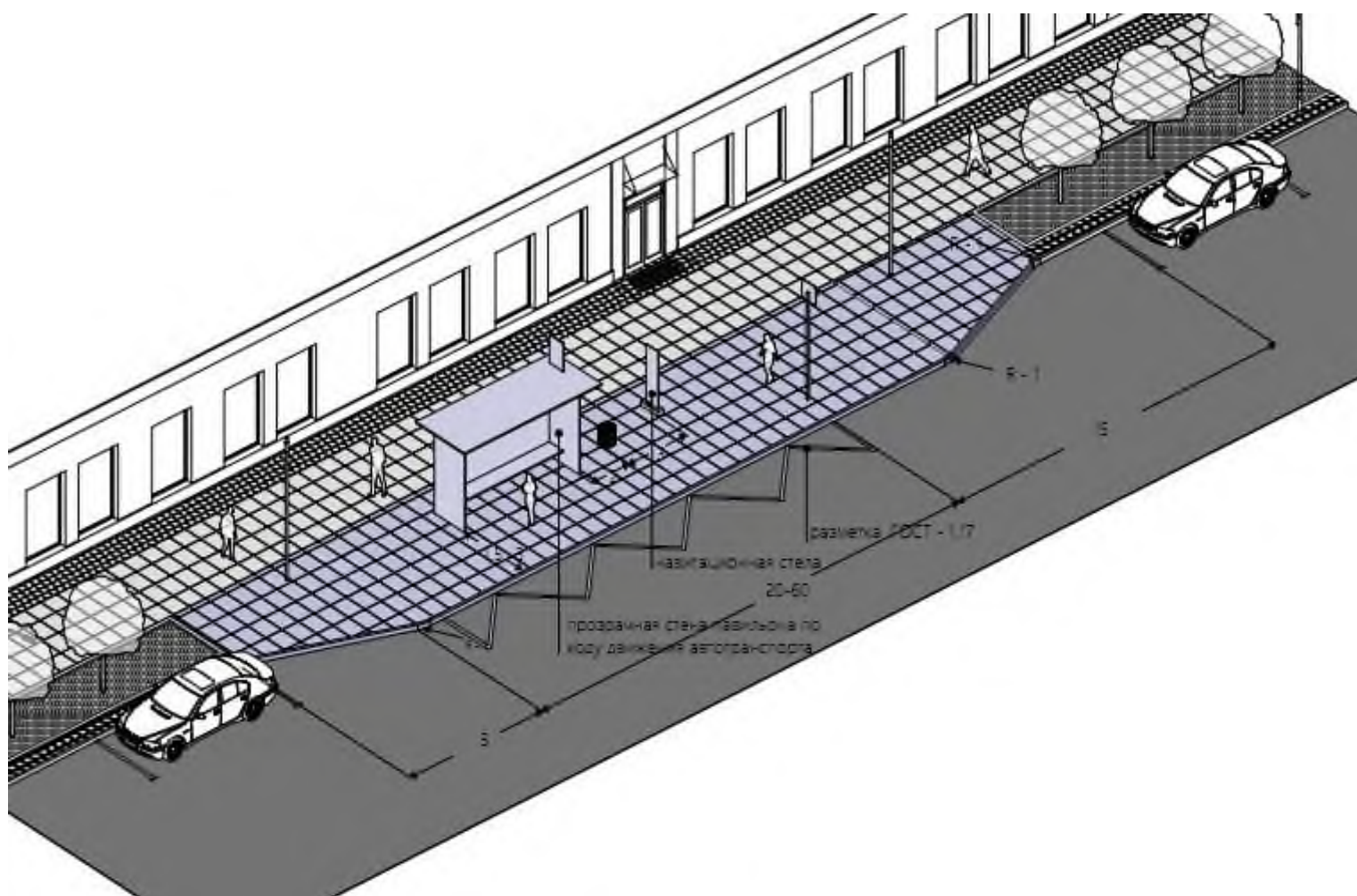
ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

8.2. ОСТАНОВОЧНЫЕ АНТИКАРМАНЫ

При наличии двух и более полос движения в одном направлении и наличии линейной парковки возможно устройство специальных выступов тротуара — антикарманов. При такой организации остановки повышается комфорт пользования общественным транспортом, особенно транспортными средствами, оборудованными низким полом. Глубина выступа не превышает ширину зоны линейной парковки, и таким образом препятствий для движения по проезжей части не создает. При этом посадка и высадка пассажиров ускоряется по сравнению с устройством заездного кармана, так как автобусу не нужно затрачивать время на въезд/выезд из кармана. Длина остановочной площадки сохраняется (20-60 м). При этом следует соблюдать отступ в 15 м от края парковки до начала остановочного пункта. За остановочным пунктом это расстояние может быть уменьшено до 5 м.





СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

МЕСТНАЯ

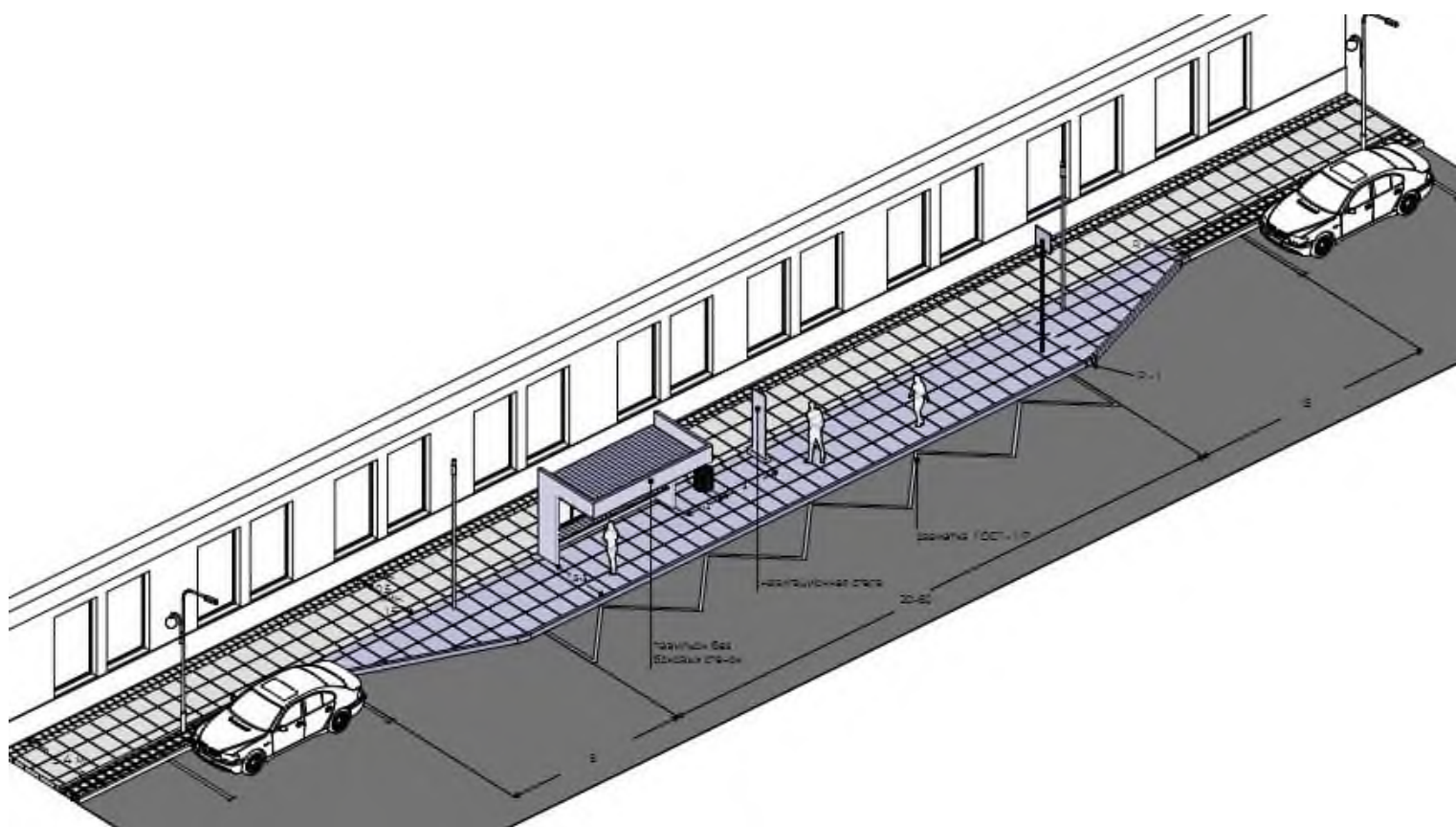
ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

8.3. ОСТАНОВОЧНЫЕ ПУНКТЫ НА УЗКИХ ТРОТУАРАХ

В условиях, когда между остановочным павильоном и краем проезжей части невозможно обеспечить нормативное расстояние от 1,5 м более необходимо устанавливать павильон без боковых стенок. В особо стесненных условиях остановочный павильон разворачивается к пешеходной зоне — для создания прохода перед ним. Это решение рекомендуется применять на улицах с малой интенсивностью пешеходного потока, чтобы пассажиры, ожидающие прибытия транспорта и пешеходы не создавали друг для друга помех. Так же узких тротуарах остановочный пункт может быть размещен за счет устройства антикармана вместо зоны парковки. Подобная организация возможна при наличии двух и более полос движения в каждом направлении и наличии линейной парковки. Длина остановочной площадки сохраняется (20-60 м). При этом следует соблюдать отступ в 15 м от края парковки до начала остановочного пункта. За остановочным пунктом это расстояние может быть уменьшено до 5 м.





СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

МЕСТНАЯ

ГЛАВНАЯ

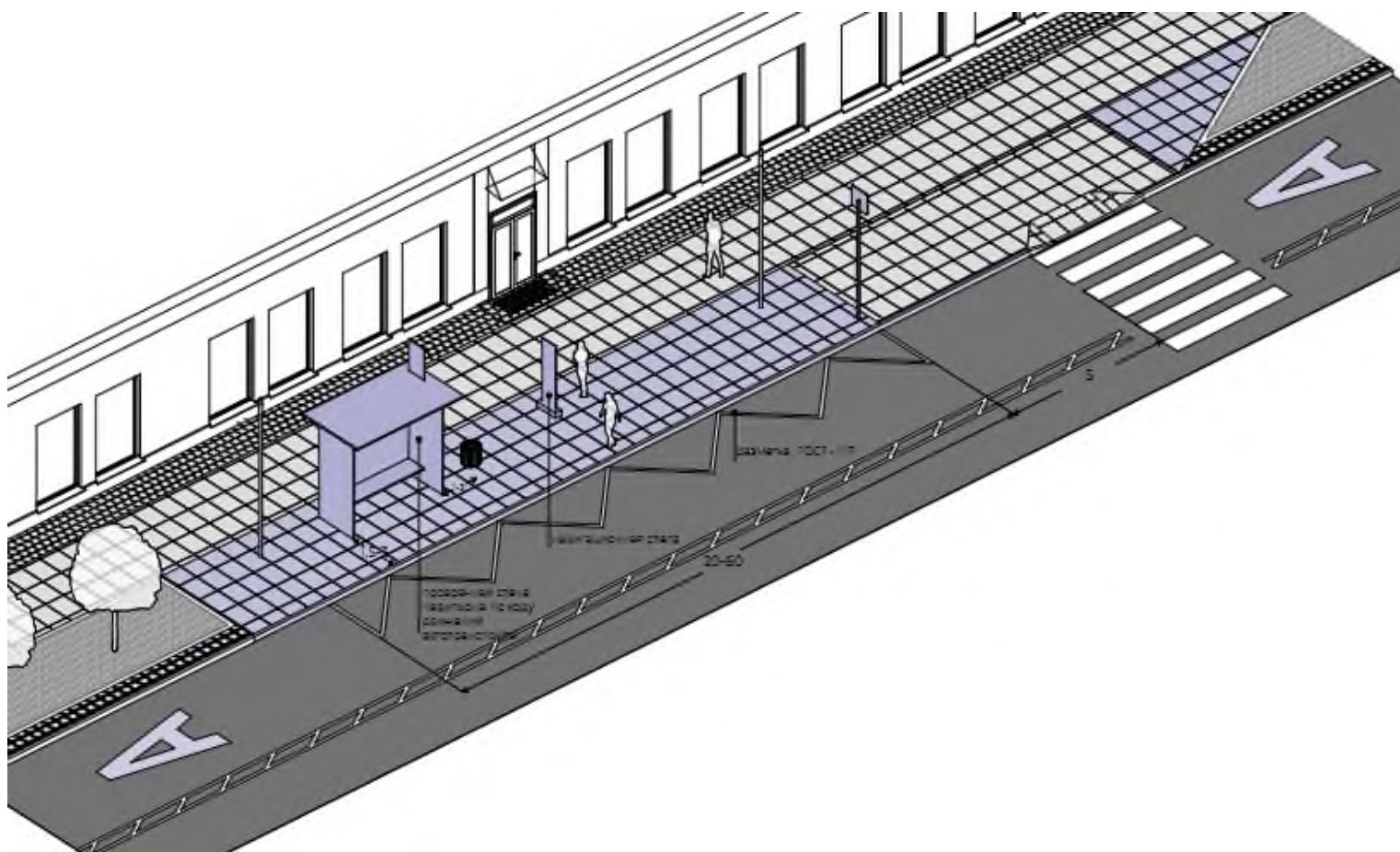
ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

8.4. ОСТАНОВОЧНЫЕ ПУНКТЫ БЕЗ ЗАЕЗДНОГО КАРМАНА

В общих случаях рекомендуется устройство остановки без заездного кармана.

Остановку следует размещать после перекрёстка, стоит размещать в 5м после перехода, а если перехода нет, то в 18м. Длина остановочной площадки- 20-60 м в зависимости от количества маршрутов и одновременно останавливающихся единиц общественного транспорта.



9. ПЕШЕХОДНЫЕ ПЕРЕХОДЫ

- 9.1. Организация пешеходного перехода.
- 9.2. Организация пешеходного перехода на рельефе.
- 9.3. Сужение проезжей части
- 9.4. Пешеходный переход с островком безопасности
- 9.5. Пешеходный переход с островком безопасности с устройством шикана
- 9.6. Пешеходный переход с островком безопасности, оборудованный ограждением

ТИПЫ УЛИЦ

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



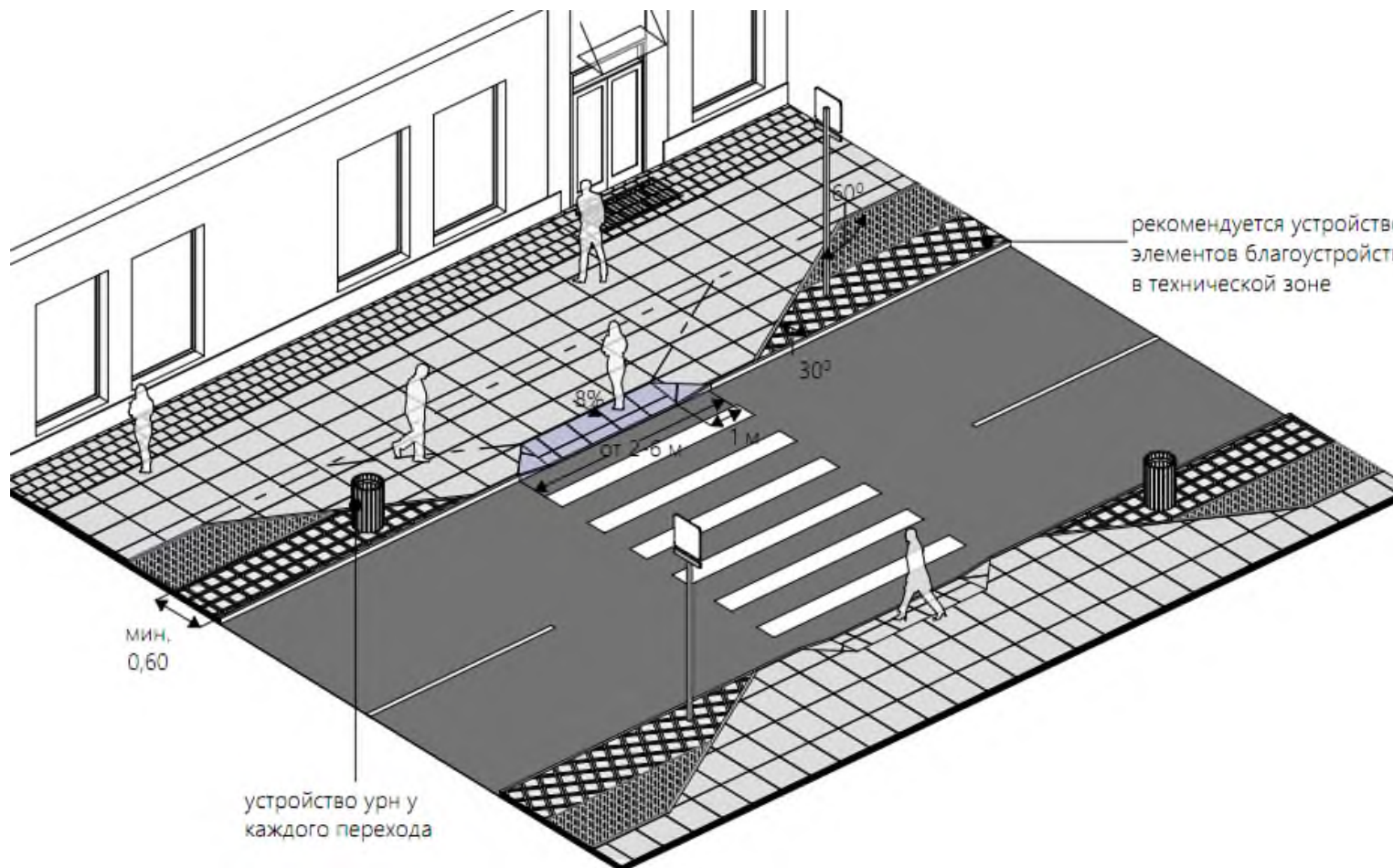
ВСЕ ТИПЫ

9.1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА

При выборе типа пешеходного перехода следует учитывать:

- интенсивность движения транспорта и пешеходов;
- характер окружающей застройки;
- рельеф местности;
- условия организации и безопасности движения транспорта и пешеходов.

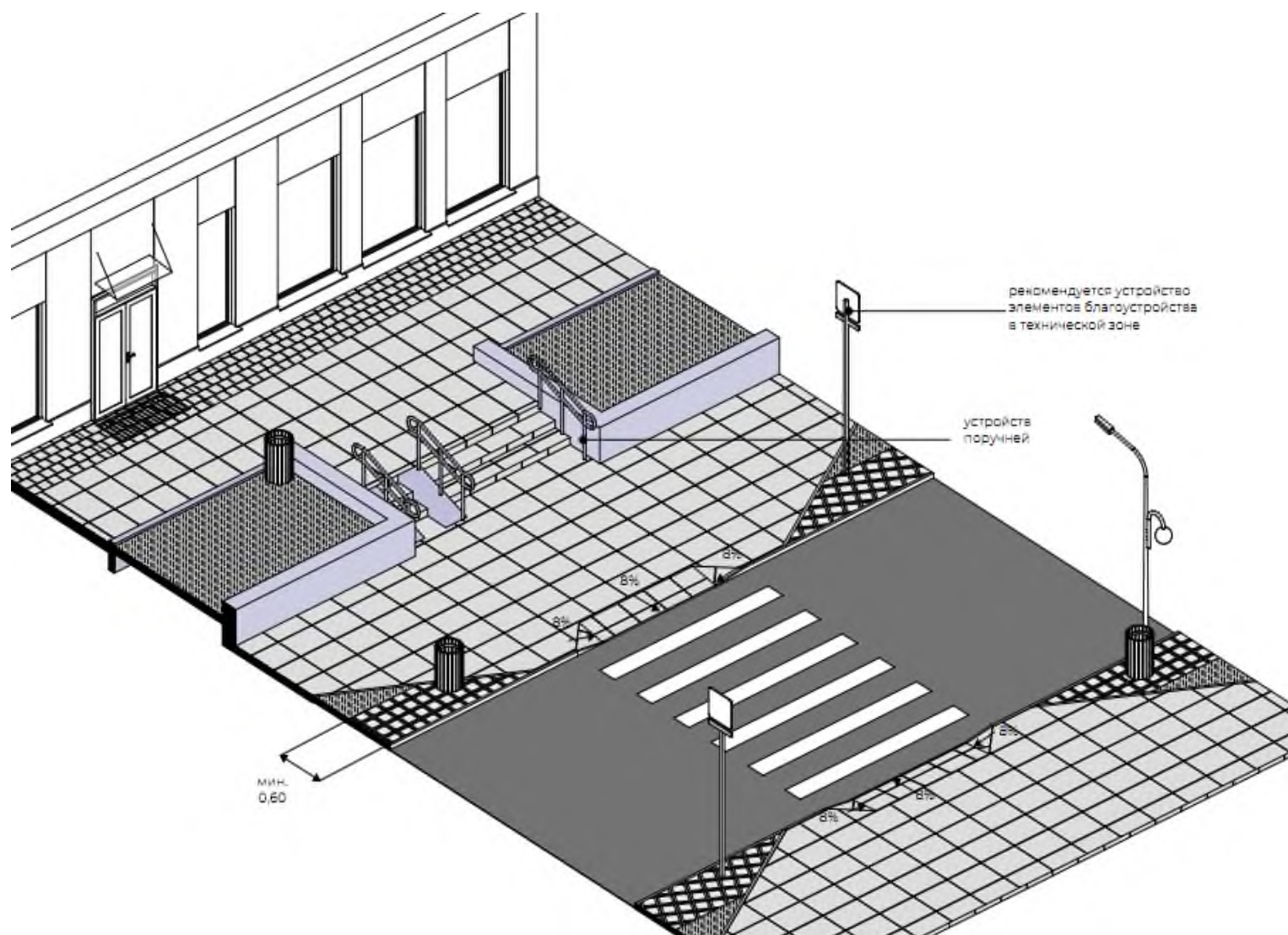
При проектировании нерегулируемых пересечений проезжей части с путями следования пешеходов необходимо обеспечить взаимную пешеходов и транспортных средств. При устройстве подходов к пешеходному переходу необходимо учитывать пешеходную логику, для предотвращения вытаптывания зеленой зоны. Наиболее удобный угол для пешеходов это 60° по ходу движения.





9.2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА НА РЕЛЬЕФЕ

При проектировании пешеходных переходов на улицах с рельефом необходимо обеспечить доступ людей, использующих в качестве вспомогательных средств передвижения опоры на колесах или кресла-коляски, а также для маломобильных групп населения с детскими колясками и тележками, для этого применяют пандусы. Пандусы должны быть оборудованы ограждениями и перилами. Не допускается применение наклонных направляющих устройств, выполненных в виде полос из металла (в том числе швеллеров). Зона пешеходного перехода не должна примыкать вплотную к зоне спуска.





ВЫЕЗДНАЯ

СВЯЗУЮЩАЯ

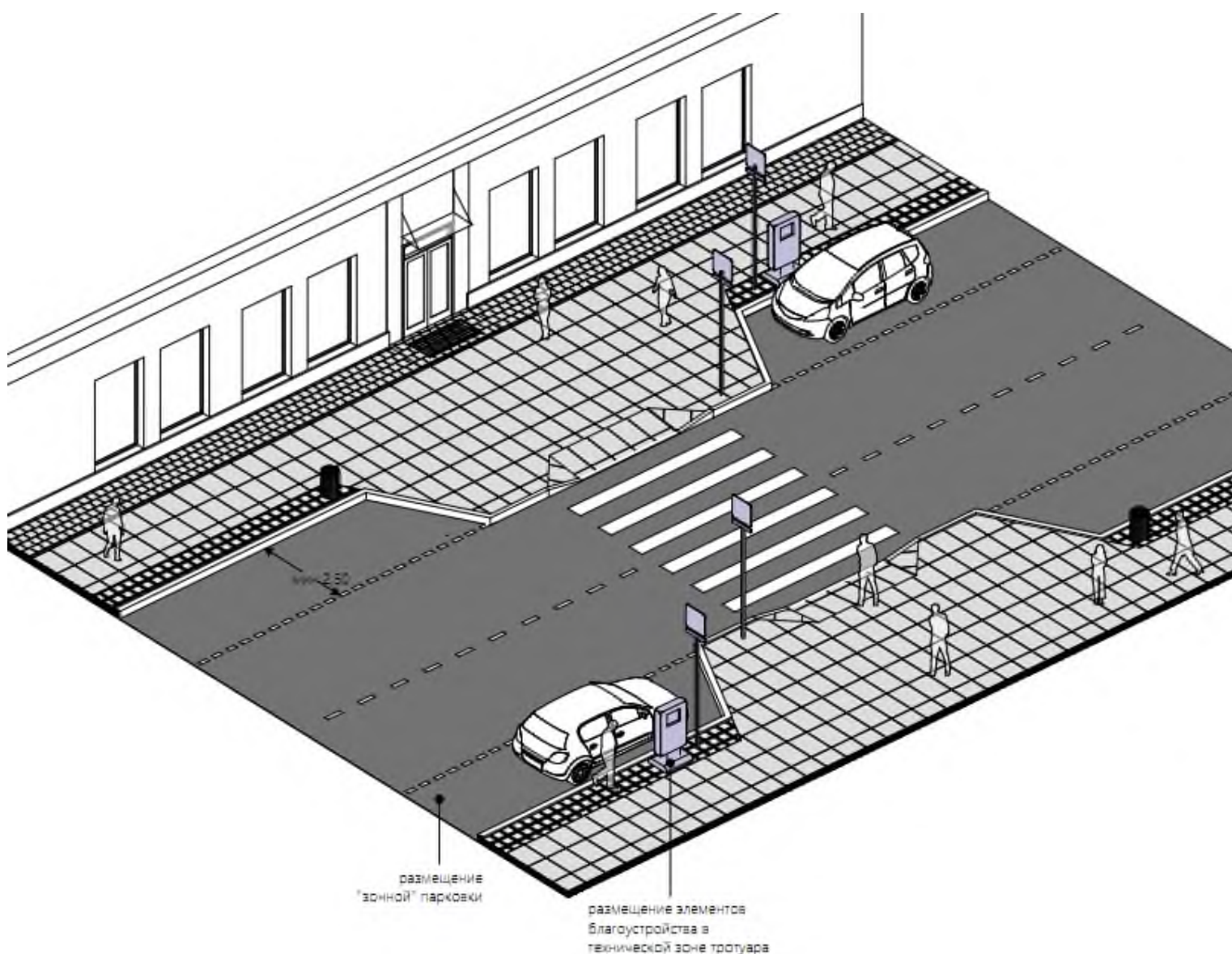
ПРОСПЕКТ

9.3. СУЖЕНИЕ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ

В тех случаях, когда вдоль проезжей части устраивается линейная парковка рекомендуется устраивать пешеходный переход с ужением проезжей части на ширину парковочного места.

Сужение проезжей части сокращать время пересечения улицы пешеходом и возрастает обзорность:

пешеход становится более заметным для водителя и наоборот. Это также один из способов снижения общей скорости транспортного потока. Сужение заставляет водителя снижать скорость.





ВЫЕЗДНАЯ

СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

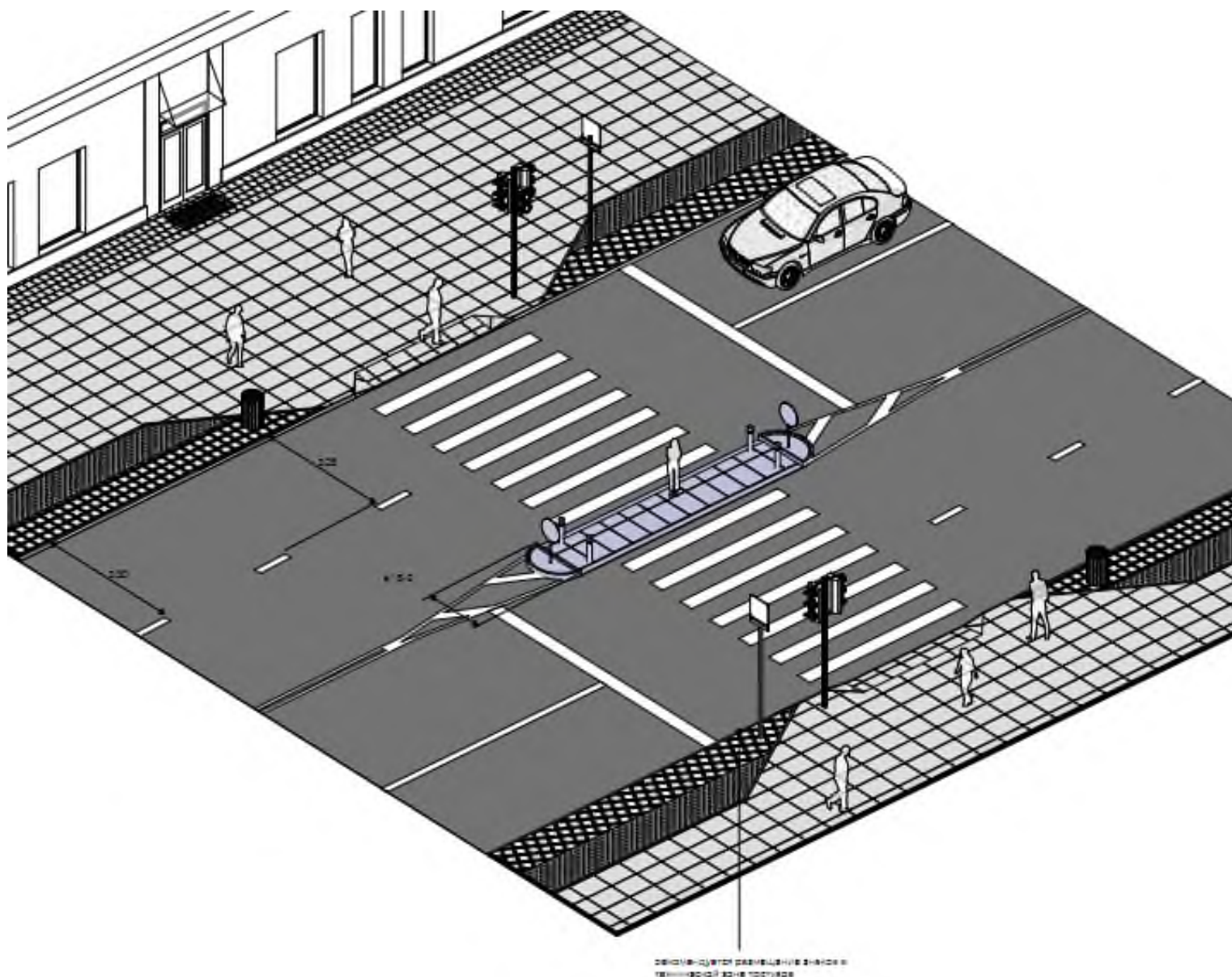
ПРОЕЗД

МЕСТНАЯ

ГЛАВНАЯ

9.4. ПЕШЕХОДНЫЙ ПЕРЕХОД С ОСТРОВКОМ БЕЗОПАСНОСТИ

Для повышения безопасности движения на улицах, при невозможности обеспечить достаточную видимость пешеходов, а также при ширине проезжей части 3,25 м рекомендуется устройство островков безопасности. Островки позволят пересечь улицу в два приема, что делает переход значительно удобнее и безопаснее, особенно для детей, пожилых людей и маломобильных групп населения. Ширину островков безопасности принимают равной ширине разделительных полос, а при их отсутствии не менее 1,5 м. Для обеспечения доступности и безопасности МГН на островке следует предусматривать площадку размерами 1,5х1,5 м. Длина боковых элементов островка должна составлять от 1,5-3 м.





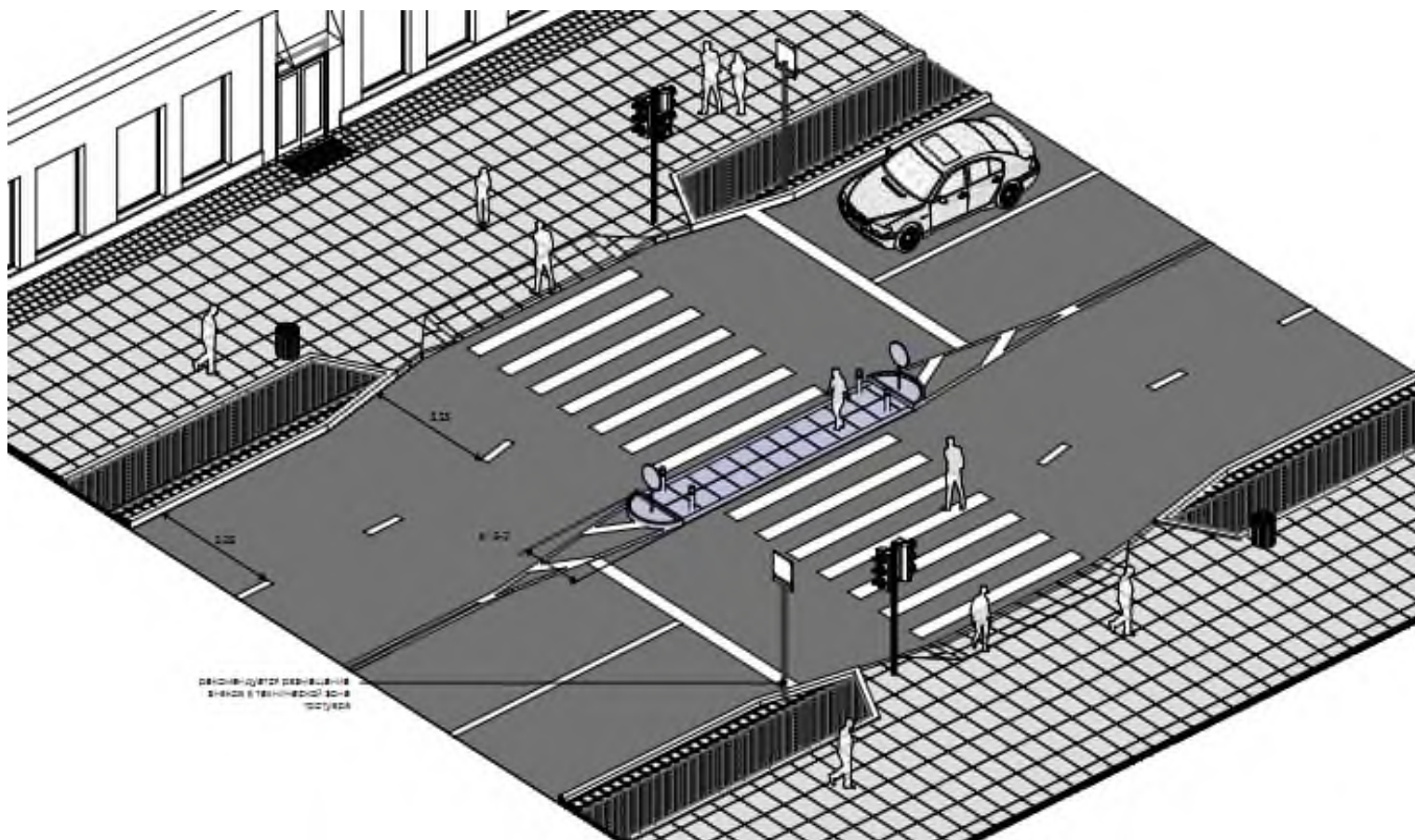
ВЫЕЗДНАЯ

СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

9.5. ПЕШЕХОДНЫЙ ПЕРЕХОДС ОСТРОВКОМ БЕЗОПАСНОСТИ И УСТРОЙСТВОМ ШИКАНА

Ширину полос движения при устройстве островков безопасности допускается уменьшать на 0,25 м. Устройство островков безопасности допускается с отклонением полос движения от оси проезжей части с использованием разметки согласно ГОСТ Р 52289. При недостаточной ширине полос движения, когда их уменьшение будет меньше нормативного, допускается устройство шикан. Такое решение возможно если искривление дороги не сузит зону пешеходного тротуара. Обязательно обеспечить плавность борта с отгоном 1 к 20 м.

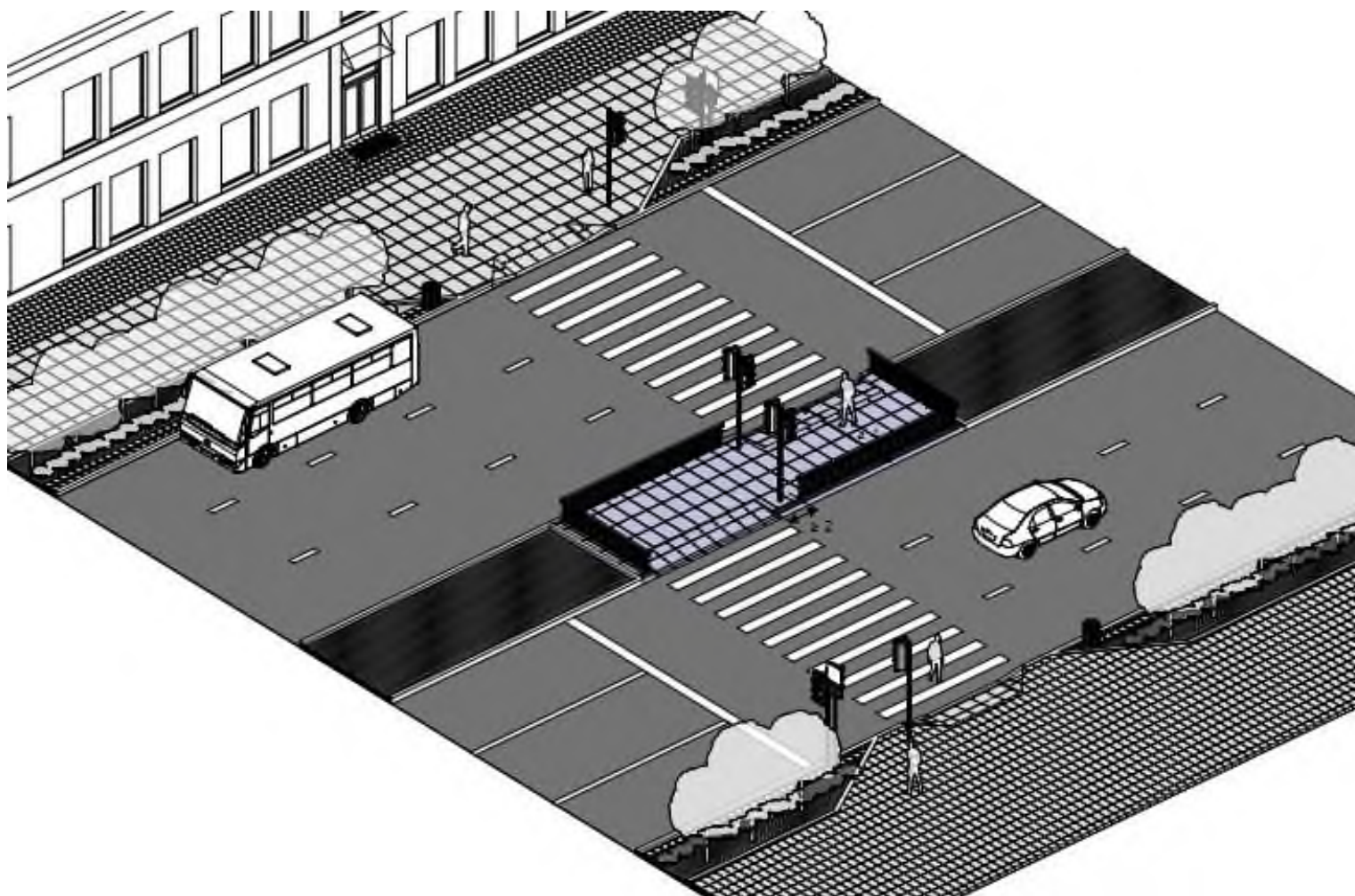




ВЫЕЗДНАЯ
СВЯЗУЮЩАЯ
ПРОСПЕКТ
ПРОЕЗД
МЕСТНАЯ
ГЛАВНАЯ

9.6. Z-ОБРАЗНЫЙ ПЕШЕХОДНЫЙ ПЕРЕХОД НА РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЙ ПОЛОСЕ ИЛИ ОСТРОВКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

При четырех полосном и более движении транспортных средств, а также при устройстве светофоров с разным циклом работы, рекомендуется оборудовать регулируемые z-образные переходы с островками безопасности и ограждениями. Для обеспечения безопасности пешеходов зебры в обоих направлениях необходимо смещать не менее чем на 2 м относительно друг друга. Ширина островка безопасности — не менее 3,5 м. Защитные ограждения размещаются на самом островке, чтобы предотвратить выход на проезжую часть вне зоны перехода. Светофоры оснащаются системой обратного отсчета оставшегося времени действия разрешающего сигнала светофора, а также устройством вызова в ночное время.





ВЫЕЗДНАЯ

СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

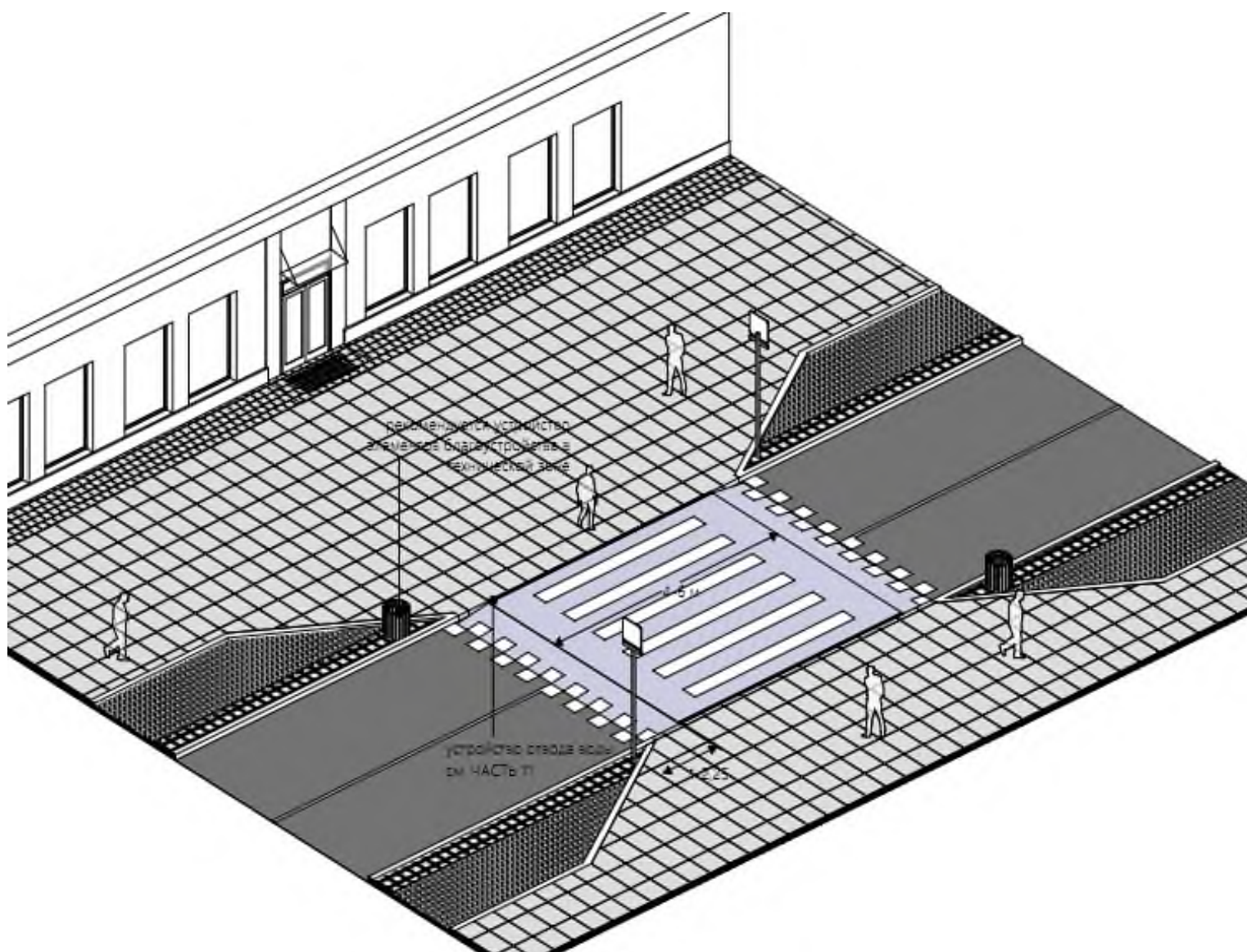
ПРОЕЗД

МЕСТНАЯ

ГЛАВНАЯ

9.7. ПРИПОДНЯТЫЙ ПЕШЕХОДНЫЙ ПЕРЕХОД

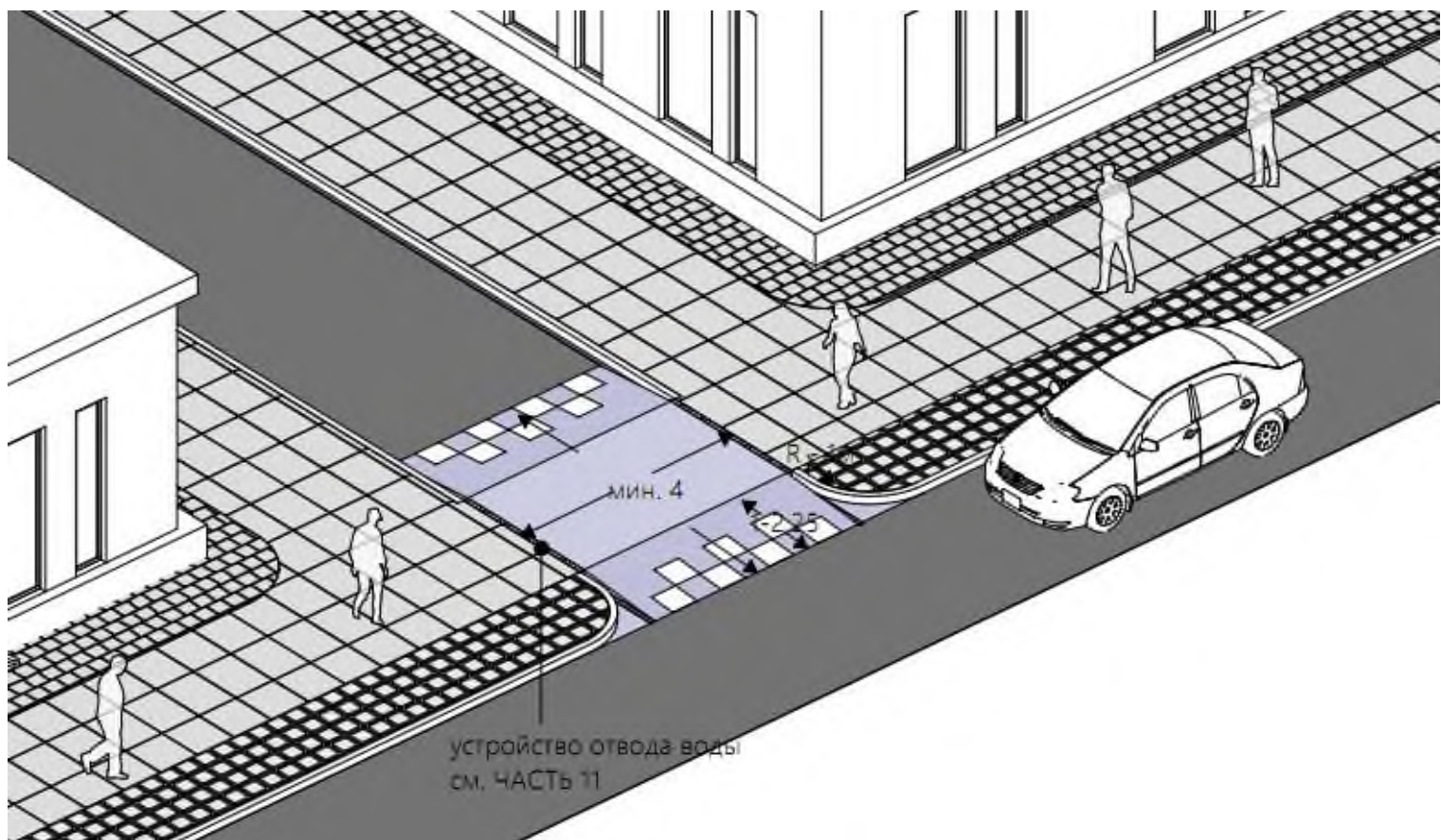
Для снижения скорости движения автотранспорта на второстепенных и местных улицах, при ширине полос не более двух, целесообразно устройство пешеходного перехода выше уровня проезжей части. Этот подъем рекомендуется принимать размещая переход в одном уровне с тротуаром, такое решение избавляет от необходимости устанавливать бордюрный пандус. Обязательным условием являются меры по запрету парковки у пешеходных переходов. Покрытие приподнятого пешеходного перехода следует выделять (цветом, материалом и пр.), а также наносить разметку 1.14.1. Наклонный участок перехода рекомендуется удалять от начала этой разметки на 1 м и обустраивать шириной 1-2,25 м в плане. Въезд на переход обозначается разметкой 1.25.





9.8. ПРИПОДНЯТЫЙ ВЪЕЗД НА ДВОРОВУЮ ТЕРРИТОРИЮ

При въезде на дворовую территорию в местах пересечений с пешеходными путями пешеходы имеют преимущество. Главным приоритетом в данном случае является обеспечение их безопасности, поэтому подъездные пути следует делать приподнятыми — на одной отметке с тротуаром. Покрытие должно отличаться от используемого в пешеходной зоне тротуара. Въезд обозначается разметкой 1.25. При устройстве приподнятого пешеходного перехода обязательно нужно предусматривать мероприятия по отводу воды.



10. ПЕРЕКРЕСТКИ

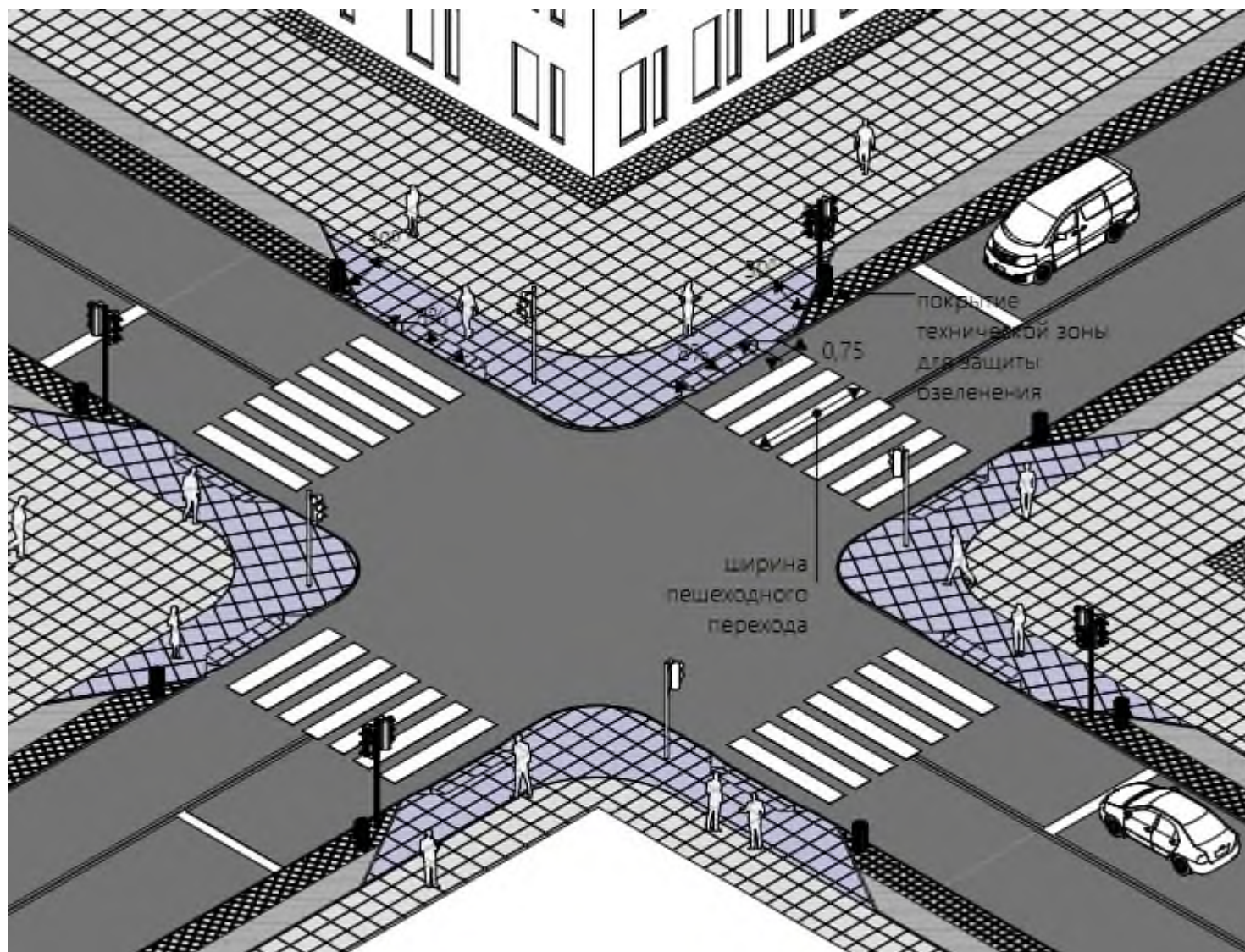
- 10.1. Устройство перекрестков
- 10.2. Диагональный перекресток
- 10.3. Приподнятый перекресток



выездная
связующая
проспект
проезд
местная
главная

10.1. УСТРОЙСТВО ПЕРЕКРЕСТКА

При проектировании новых и реконструкции старых перекрестков необходимо создавать условия для безопасного и комфортного движения пешеходов. Необходимо устраивать пониженный бордюрный пандус на каждом пешеходном переходе перекрестка. Оборудовать перекрестки урнами. Также необходимо учитывать пешеходную логистику, для предотвращения вытаптывания зеленой зоны. Наиболее удобный угол для пешеходов это 60° по ходу движения. Устанавливать знаки в технической зоне.





ВЫЕЗДНАЯ

СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

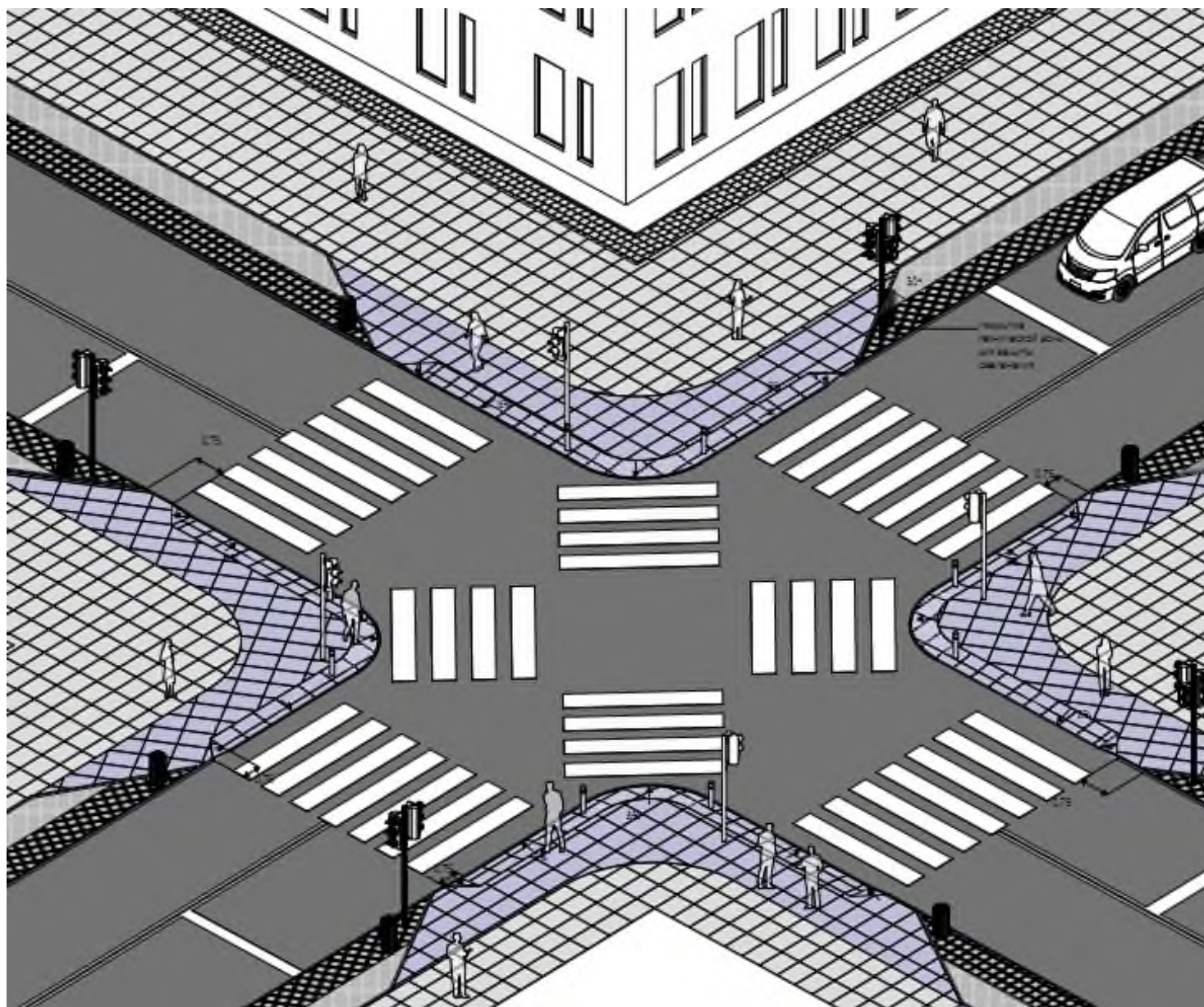
ПРОЕЗД

МЕСТНАЯ

ГЛАВНАЯ

10.2. ДИАГОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕКРЕСТОК

На регулируемых перекрестках улиц с интенсивным пешеходным потоком во всех четырех направлениях целесообразно обустроить диагональные пешеходные переходы. Это регулируемые пешеходные переходы, оборудованные светофорными объектами, зеленый свет на них загорается одновременно для всех пешеходов. При этом увеличивается длина пути и соответственно время активности зеленого сигнала светофора. Светофоры должны быть оборудованы системой обратного отсчета времени. Уровень тротуара следует понизить на всем его закруглении. При этом для ограничения въезда автомобилей на пешеходную часть необходима установка ограничителей.





ВЫЕЗДНАЯ

СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

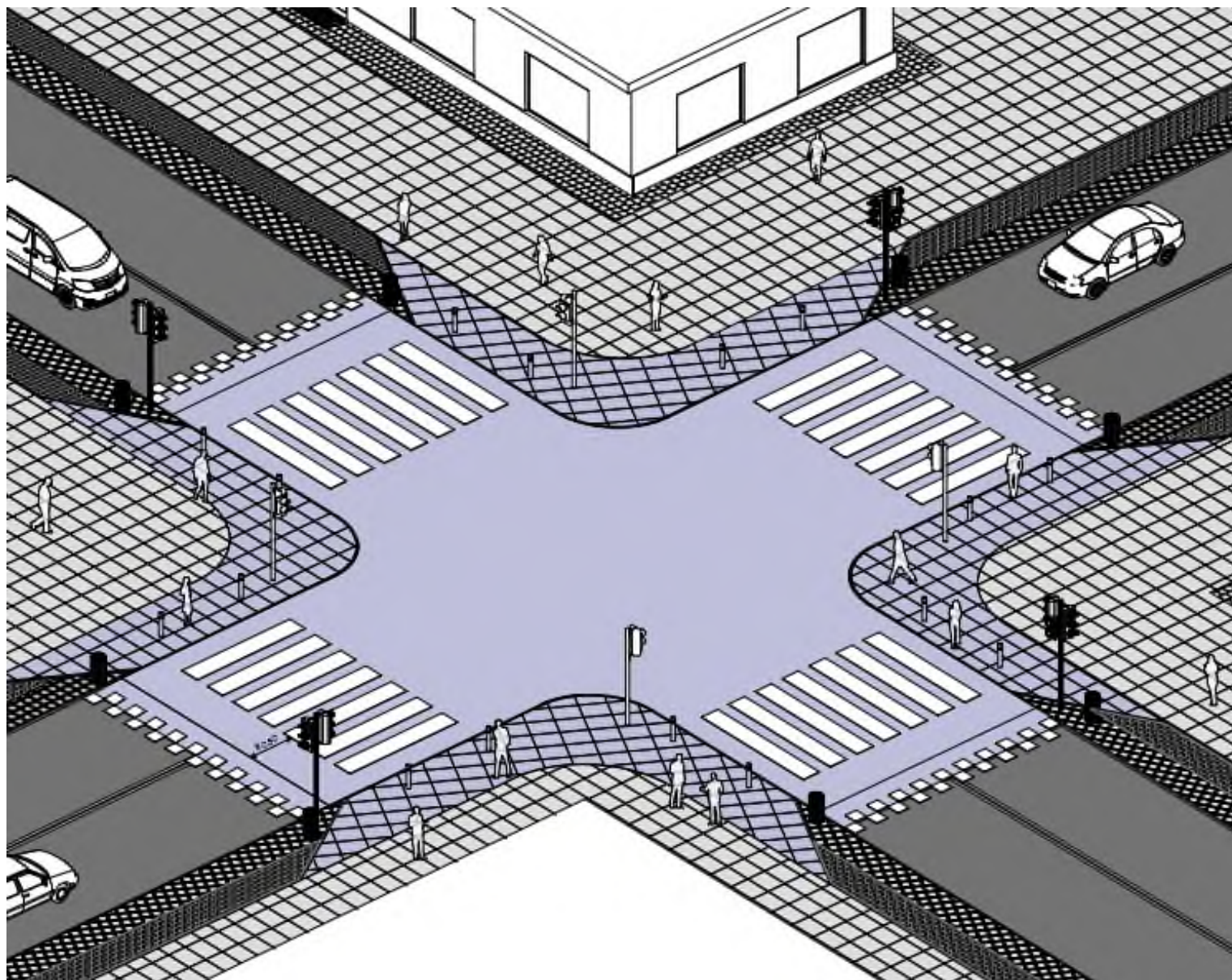
ПРОЕЗД

МЕСТНАЯ

ГЛАВНАЯ

10.3. ПРИПОДНЯТЫЙ ПЕРЕКРЕСТОК

На улицах местного значения в районах жилой и смешанной застройки с ограничением скорости до 30 км/ч и ниже и равнозначным потоком пешеходов во всех направлениях рекомендуется проектировать приподнятые перекрестки. Подобное решение заставляет водителей снижать скорость. На таких перекрестках сохраняется необходимость хорошей видимости для всех участников движения, в том числе с помощью предотвращения несанкционированной стоянки автомашин на тротуарах. На скруглениях, где тротуар и проезжая часть находятся в одном уровне, следует устанавливать ограничители парковки. Нерегулируемый способ организации движения является приоритетным.



11 СИСТЕМЫ ОТВОДА ВОДЫ

- 11.1. Отвод стока от фасадов зданий
- 11.2. Отвод стока воды вдоль тротуаров
- 11.3. Биодренажные канавы



СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

ПРОЕЗД

МЕСТНАЯ

ГЛАВНАЯ

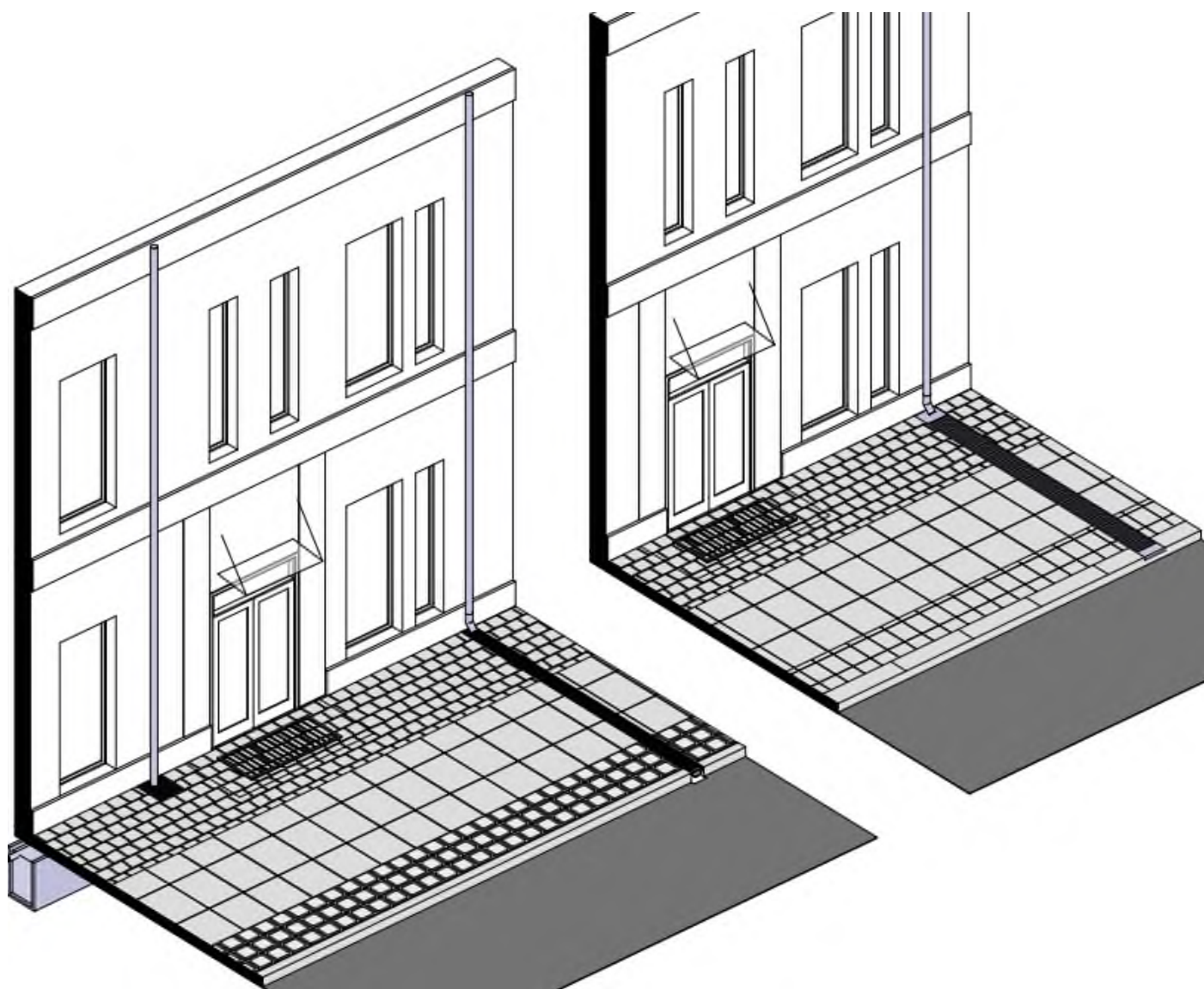
ПОДЪЕЗД

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

11.1. ОТВОД СТОКА ОТ ФАСАДОВ ЗДАНИЙ

Нередко дождевая и талая вода с крыш стекает на проезжую часть по тротуару. В зимний период это приводит к обледенению тротуара, делая передвижение пешеходов небезопасным. Линейный водоотвод обеспечивает отведение стоков с крыш непосредственно на проезжую часть или в ливневую канализацию. Ширина каналов должна составлять по меньшей мере 0,2 м. Площадь сечения рассчитывается в зависимости от объемов стоков. Каналы следует накрывать металлической решеткой (для улиц с малоэтажной и среднеэтажной застройкой) или съёмными элементами из камня для центральных улиц (натурального или бетона). Запрещен открытый сброс воды на тротуар.





ВЫЕЗДНАЯ

СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

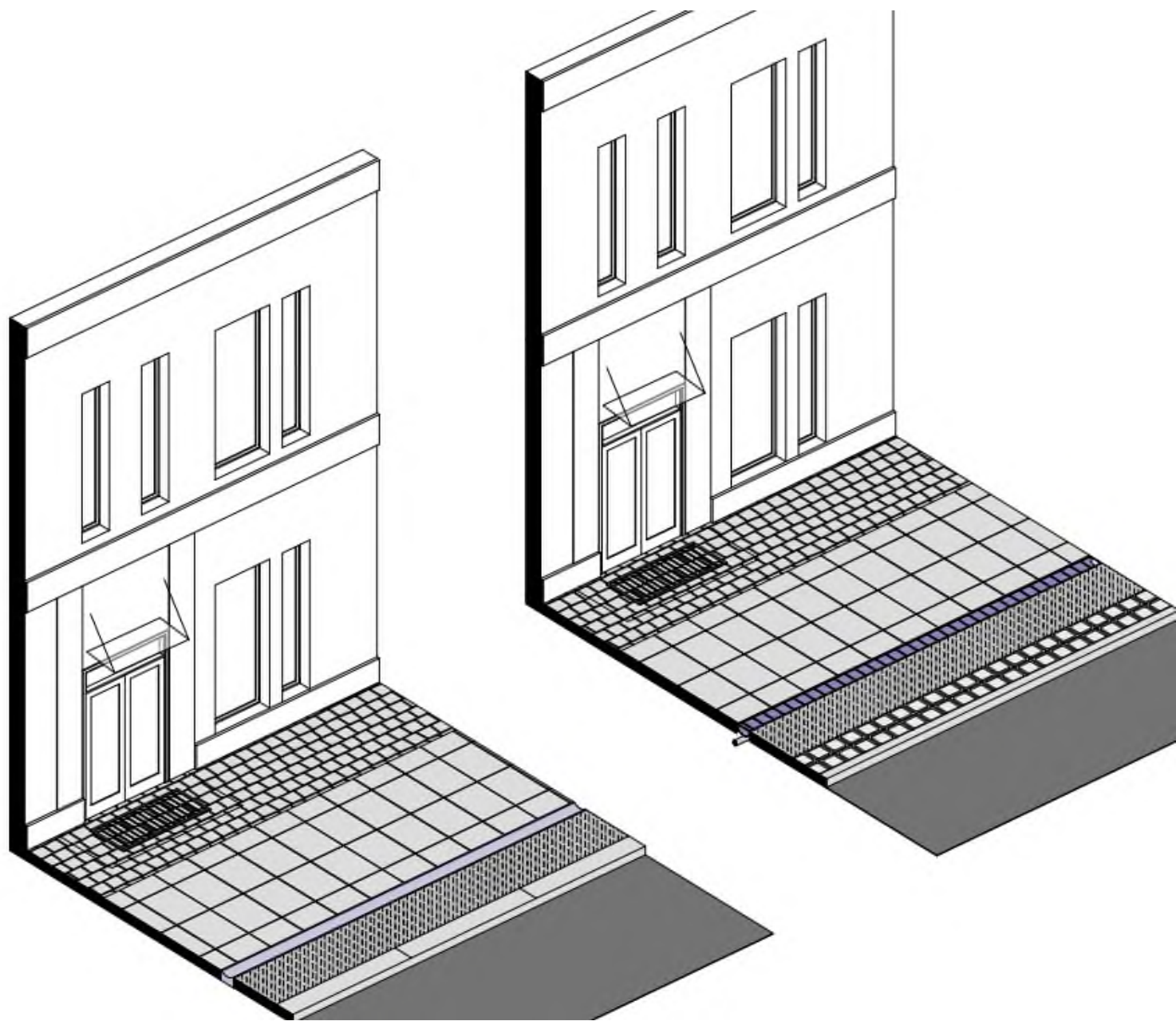
ПРОЕЗД

МЕСТНАЯ

ГЛАВНАЯ

11.2. ОТВОД СТОКА ВОДЫ ВДОЛЬ ТРОТУАРОВ

В местах, где пешеходная зона тротуара примыкает к зеленой избыточные дождевые и талые воды размывают землю, для отвода избытков воды необходимо устраивать водоотводные каналы для отвода воды. Ширина каналов должна составлять по меньшей мере 0,2 м. Площадь сечения рассчитывается в зависимости от объемов стоков. Каналы могут быть открытые бетонные, при небольшой глубине лотка, глубокие каналы следует накрывать металлической решеткой или съемными элементами.

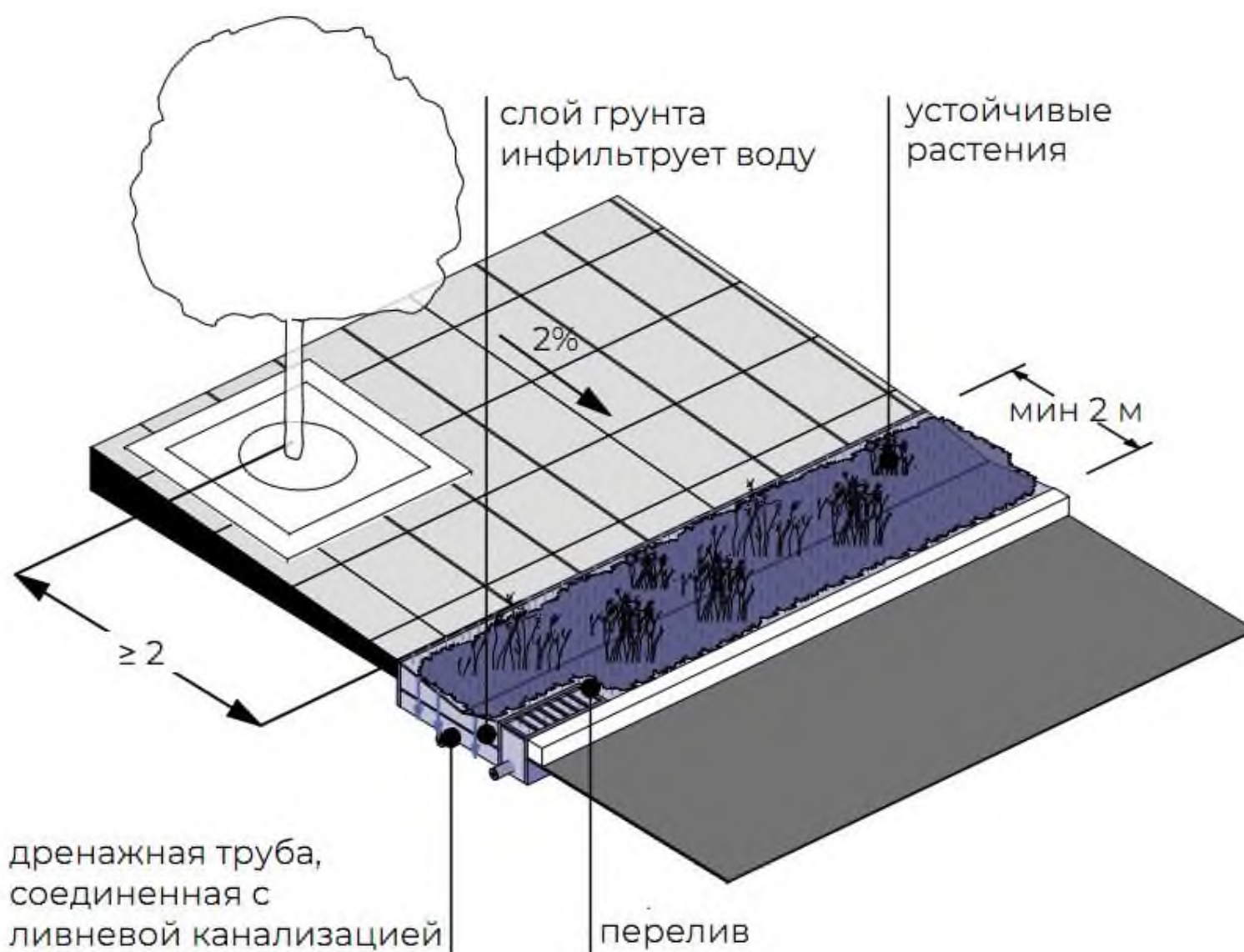




выездная
связующая
проспект
проезд
местная
главная

11.3. БИОДРЕНАЖНЫЕ КАНАВЫ

Биологические системы очистки могут располагаться рядом с зонами озеленения вдоль проезжей части. Кустарники следует комбинировать с биологической системой очистки, в которой используются болотные растения для поглощения воды. Канавы должны быть не менее 2 м в ширину и иметь впускные отверстия с проезжей части. Скорость фильтрации зависит от гидрологической проводимости (проникновения) почвы. Также следует предусмотреть сброс излишней воды в обычную систему ливневой канализации.





12 ДОСТУПНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

- 12.1. Организация спусков при 5%-м уклоне
- 12.2. Организация спусков при уклоне в 6-8%
- 12.3. Организация спусков при уклоне в 10%
- 12.4. Организация спусков при уклоне в 10-12%
- 12.5. Соблюдение ширины транзитной зоны при организации спусков
- 12.6. Организация спусков при уклоне от 12-33%
- 12.7. Организация спусков при уклоне более 33%

типы улиц

для применения

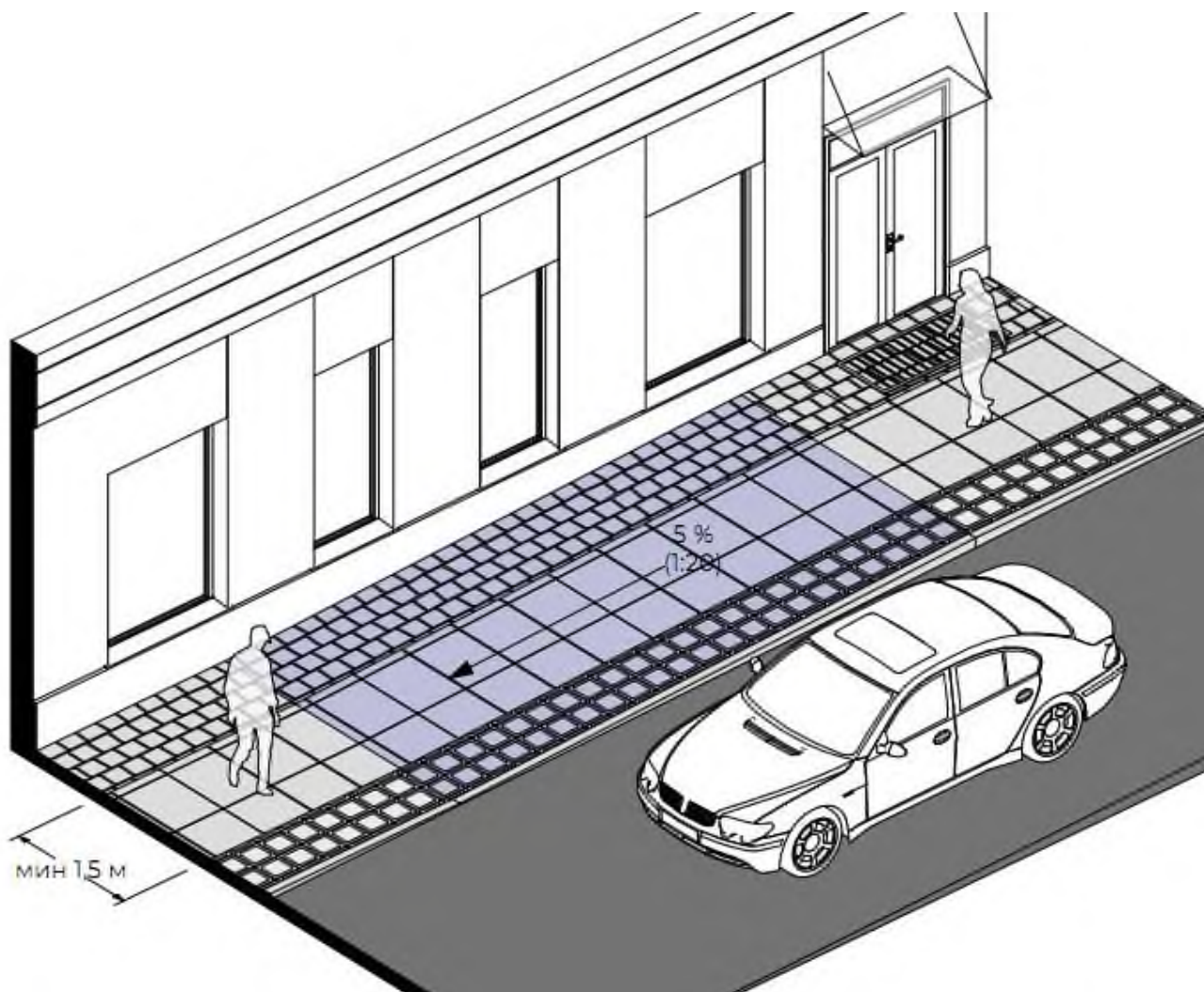


все типы

12.1. ОРГАНИЗАЦИЯ СПУСКОВ ПРИ 5%-М УКЛОНЕ

При организации транзитной зоны тротуара в местах с ярко выраженным перепадом рельефа необходимо учитывать организацию спусков с уклоном, комфортным для всех категорий пользователей.

5% уклон является доступным для маломобильных групп и не требует дополнительных поручней. Ширина транзитной зоны при данном уклоне составляет не менее 1,5 метров.





ВЫЕЗДНАЯ

СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

ПРОЕЗД

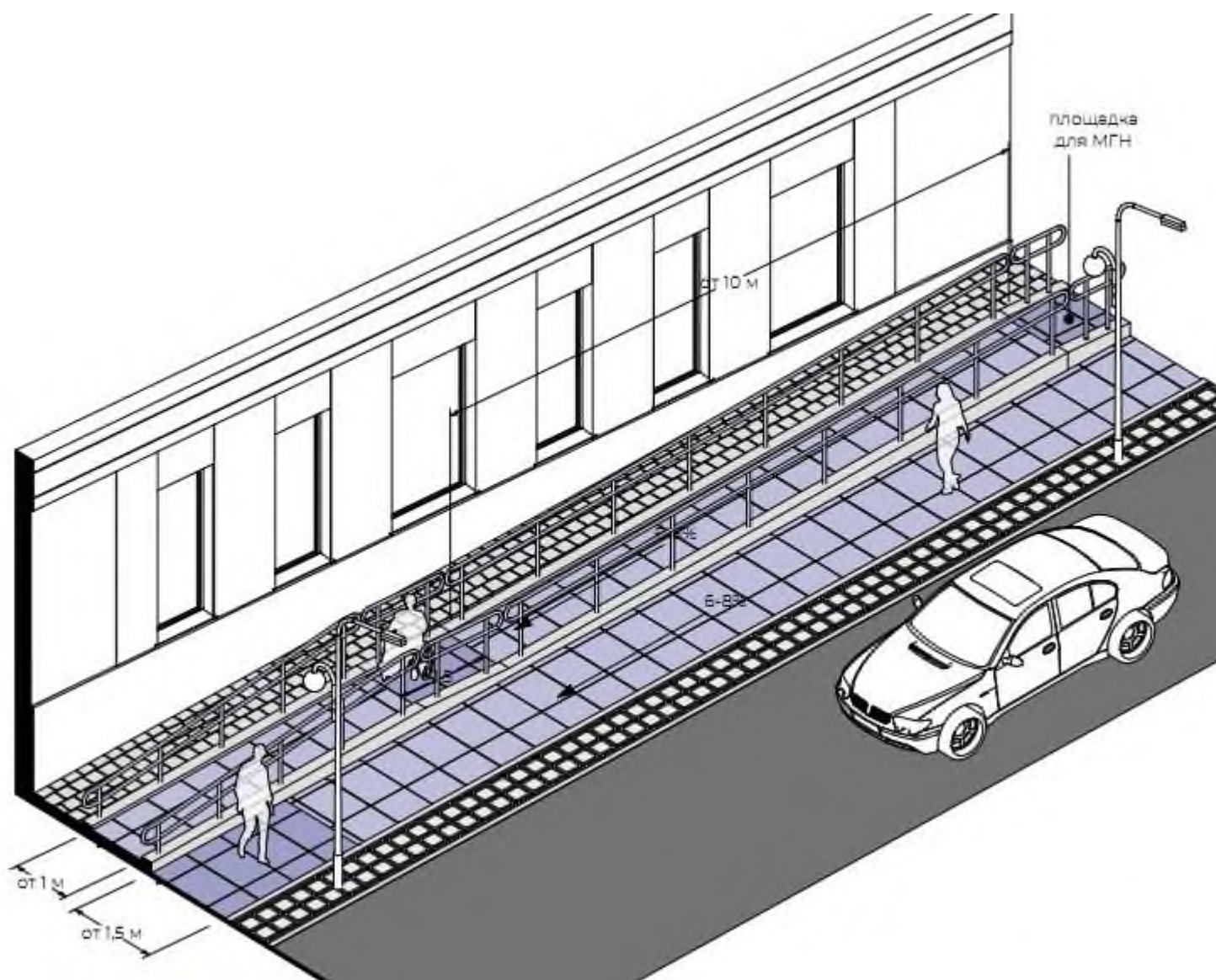
МЕСТНАЯ

ГЛАВНАЯ

12.2. ОРГАНИЗАЦИЯ СПУСКОВ ПРИ УКЛОНЕ В 6-8%

При спуске с уклоном в 6-8% следует разделить транзитные потоки на два направления:

- для маломобильных пользователей организуются съезды с уклоном до 8% длина которых составляет минимум 10 метров. Каждый съезд оснащается площадкой для отдыха шириной не менее 1,5 метров до достижения спуска нулевой отметки земли. Ширина данного спуска минимум 1 метр. для иных пользователей предусматривается спуск, длина которого составляет менее 10 метров. Ширина данного спуска минимум 1,5 метра. Потоки разделяются с помощью бортика или подпорной стенки. Обязательно устанавливаются поручни в зоне движения МГН.



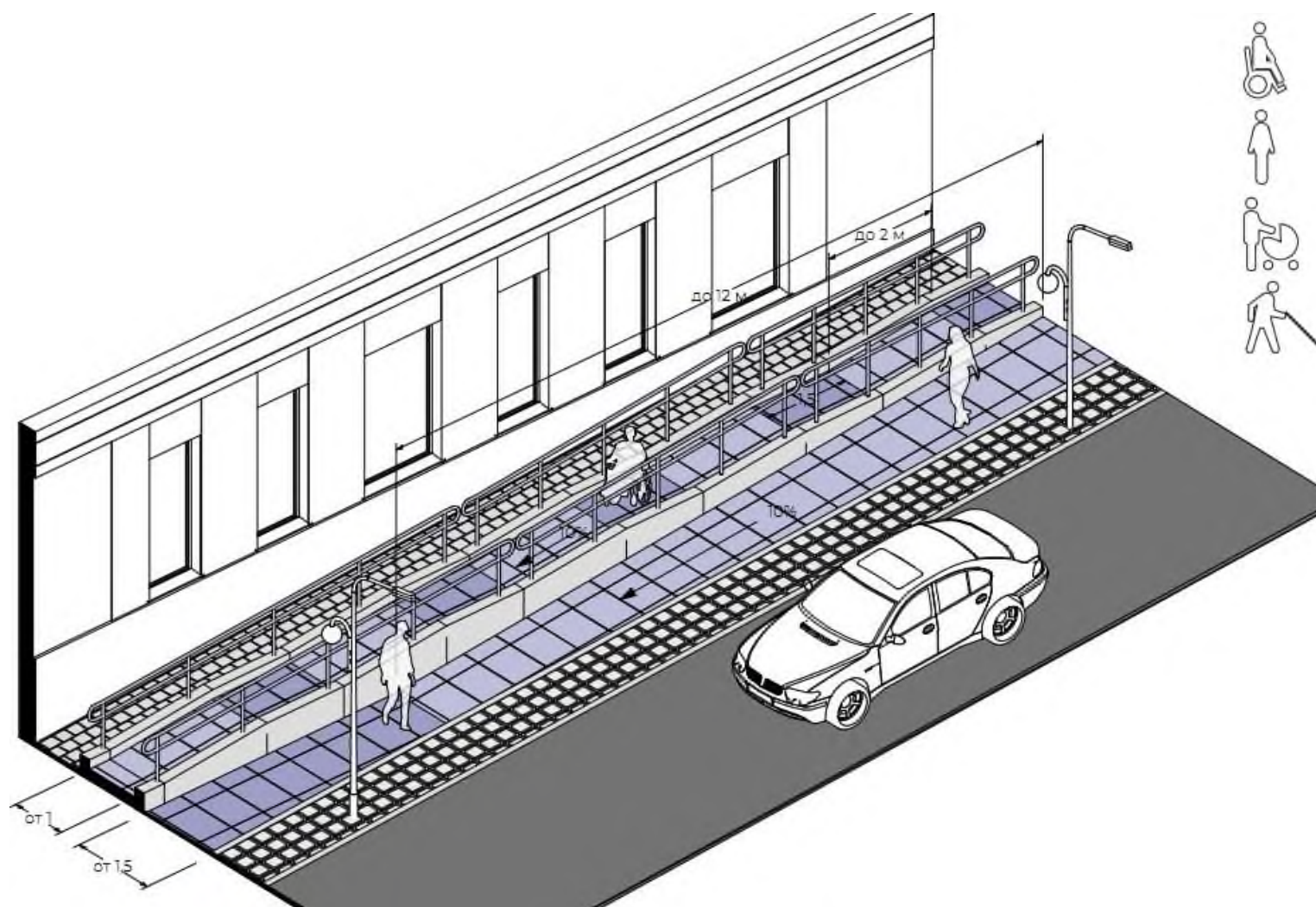


12.3. ОРГАНИЗАЦИЯ СПУСКОВ ПРИ УКЛОНЕ В 10%

Уклон в 10-12% является более труднодоступным для маломобильных пользователей. В данной ситуации транзитный поток для МГН оборудуется съездами длиной до 2 метров и площадками для отдыха шириной не менее 1,5 метров. Ширина данного спуска - минимум 1 метр.

- для иных пользователей предусматривается спуск, длина которого составляет менее 12 метров. Ширина данного спуска - минимум 1,5 метра. Потоки разделяются с помощью бортика или подпорной стенки.

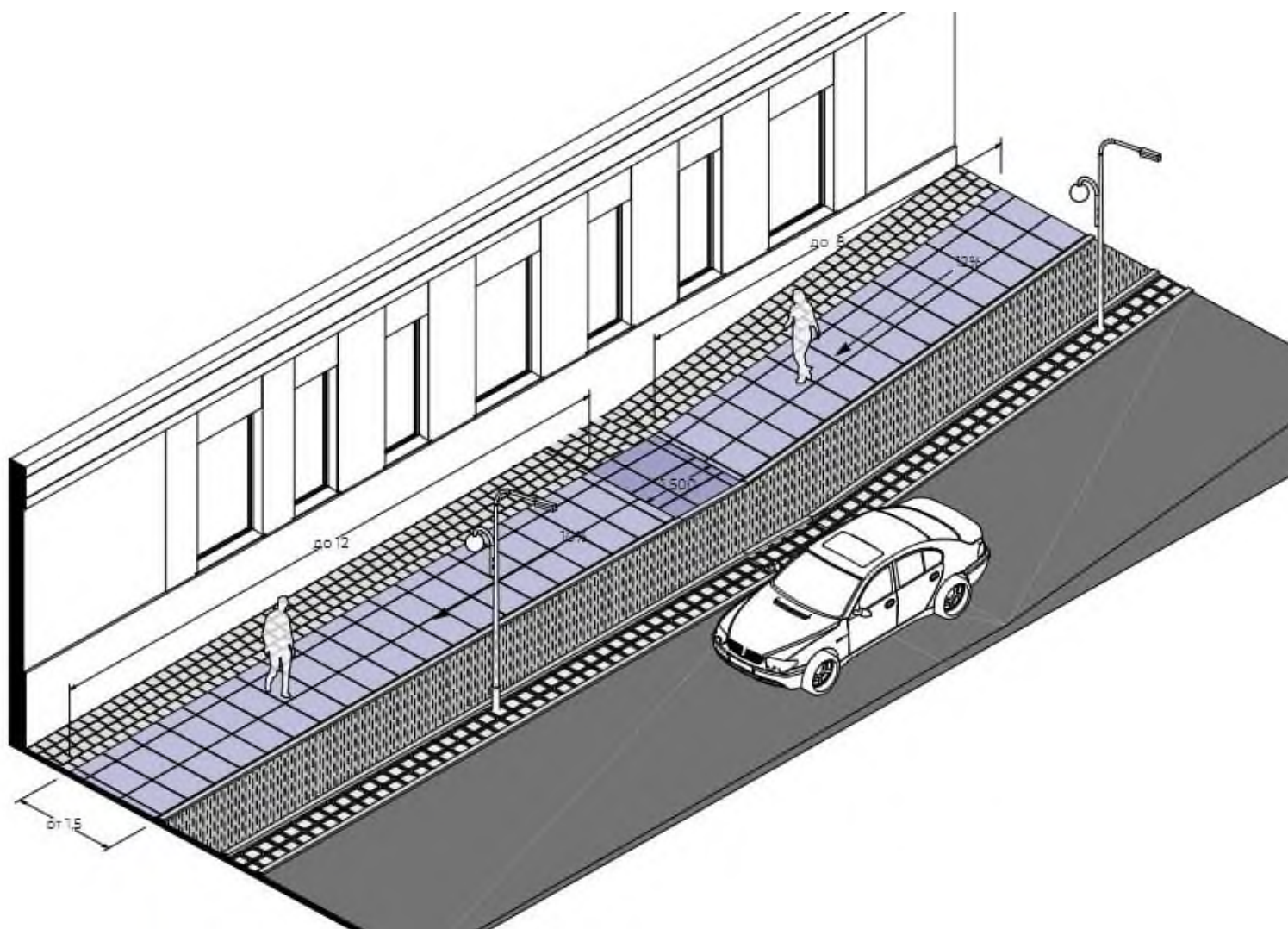
Обязательно устанавливаются поручни в зоне движения МГН.





12.4. ОРГАНИЗАЦИЯ СПУСКОВ ПРИ УКЛОНЕ В 10-12%

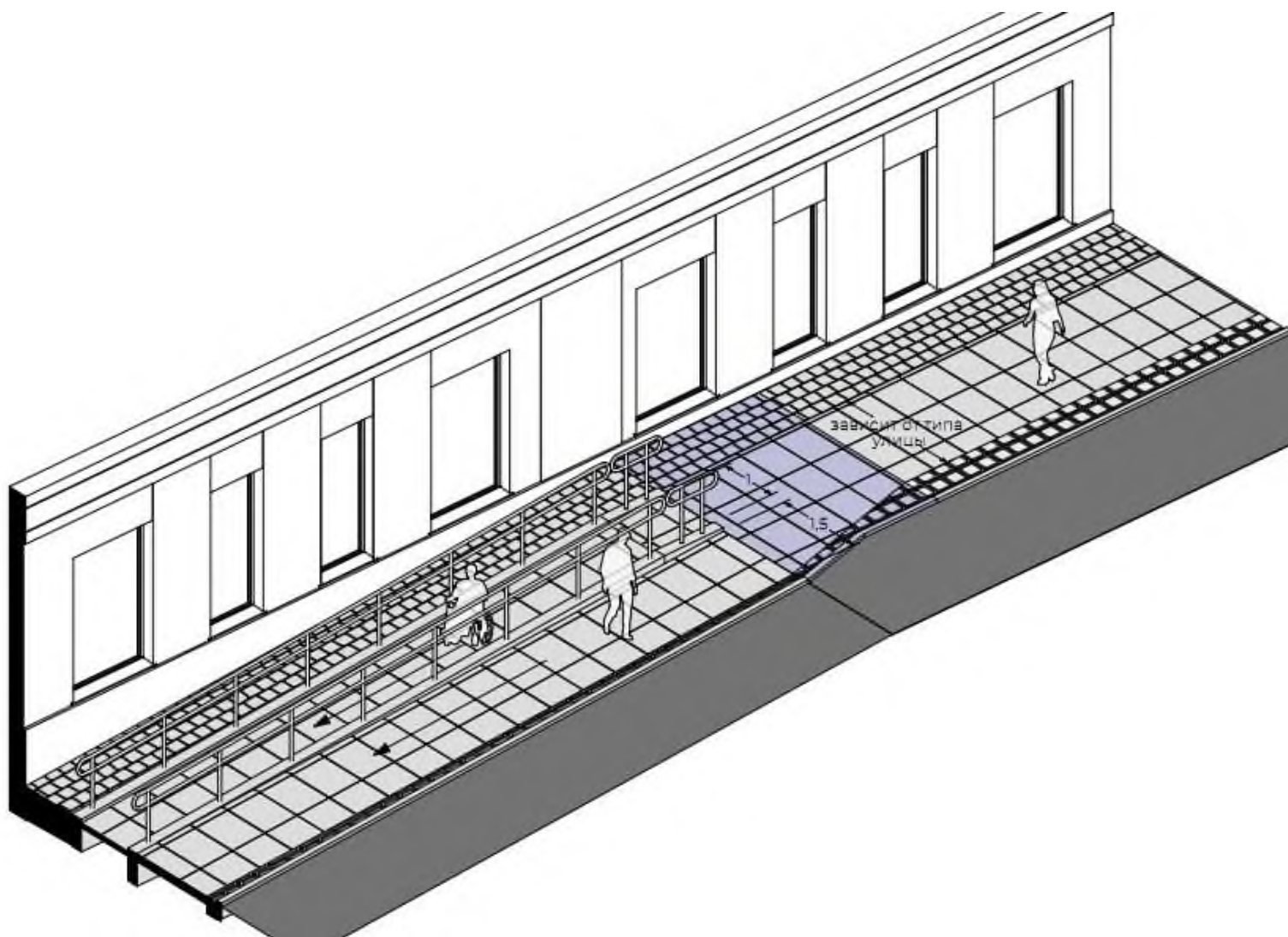
Уклон в 10-12% является более труднодоступным для маломобильных пользователей. В данной ситуации транзитный поток оснащается спусками с уклоном в 12% - длиной до 8 метров, при уклоне в 10%, длиной до 12 метров. Съезды оснащаются площадками 1,5 метров шириной. Ширина спуска - минимум 1,5 метра.





12.5. СОБЛЮДЕНИЕ ШИРИНЫ ТРАНЗИТНОЙ ЗОНЫ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ СПУСКОВ

Вне зависимости от уклона необходимо соблюдать ширину спусков для всех пользователей. Для маломобильных пользователей ширина спуска составляет минимум 1 метр. Для иных пользователей ширина спуска составляет минимум 1,5 метра. Расширение зоны спуска необходимо устраивать за счет технической зоны тротуара или зоны озеленения в зависимости от сложившейся ситуации.

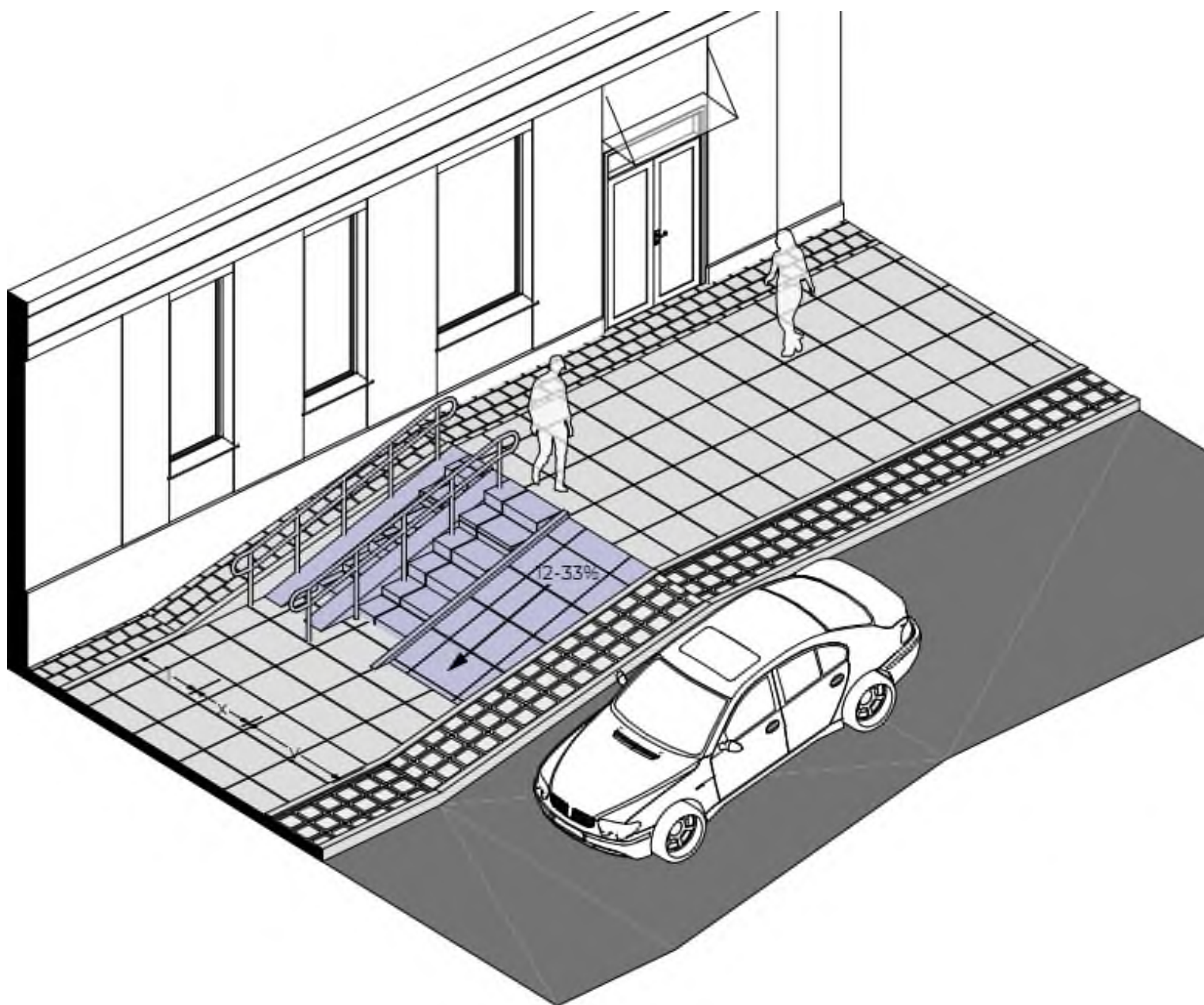




12.6. ОРГАНИЗАЦИЯ СПУСКОВ ПРИ УКЛОНЕ ОТ 12-33%

Уклон от 12-33% является более труднодоступным для маломобильных пользователей.

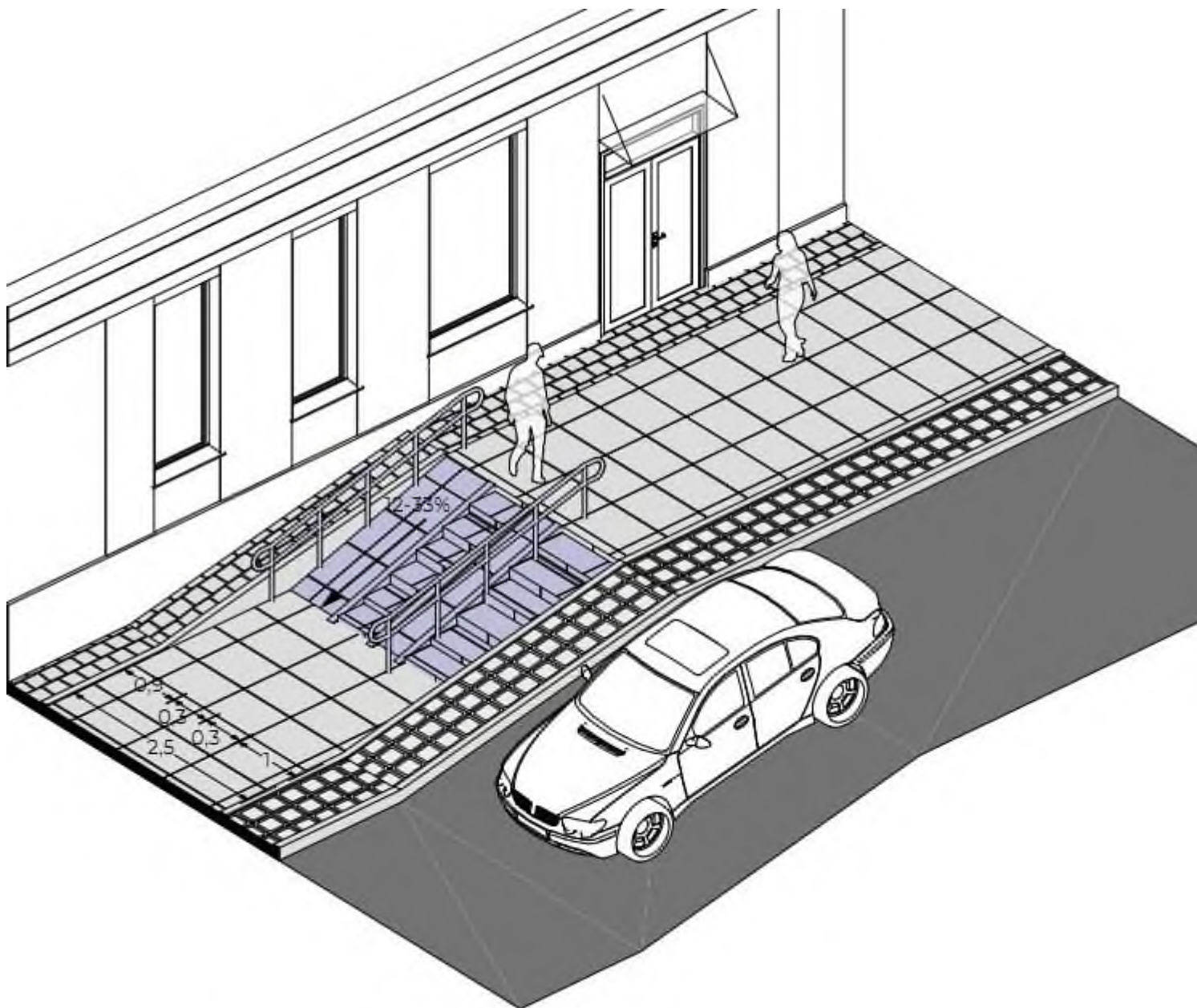
При данных уклонах обязательно устройство лестницы. Спуск разделяется на 3 зоны: лестницы с пандусами, лестницы и пандуса. Разделение на зоны зависит от общей ширины транзитной зоны и определяется с помощью уравнения. Ширина зоны лестницы с пандусом является постоянной и составляет минимум 1 метр. Обязательным является устройство поручней в данной зоне. Выполнение спусков из металлических направляющих недопустимо.





12.7. ОРГАНИЗАЦИЯ СПУСКОВ ПРИ УКЛОНЕ БОЛЕЕ 33%

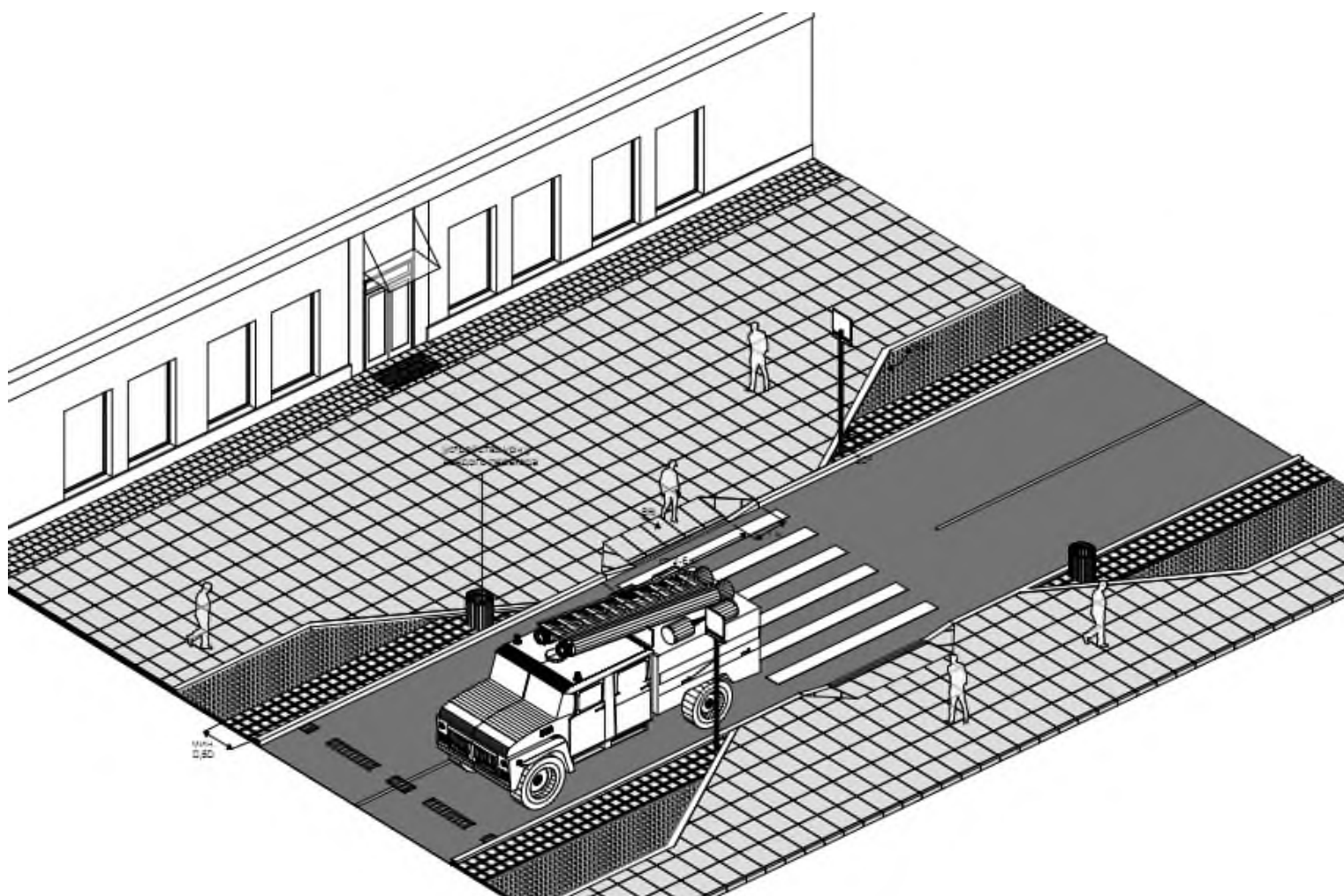
Уклон от 12-33% является более труднодоступным для маломобильных пользователей. При данных уклонах обязательно устройство лестницы. Спуск разделяется на 3 зоны: лестницы с пандусами, лестницы и пандуса. Разделение на зоны зависит от общей ширины транзитной зоны и определяется с помощью уравнения. Ширина зоны лестницы с пандусом является постоянной и может составлять 1,5 м. В данном случае предлагается устройство одного из пандусов более 90 см. Обязательным является устройство поручней в данной зоне. Выполнение спусков из металлических направляющих недопустимо.





12.8. ПРОЕЗД ДЛЯ ЭКСТРЕННЫХ СЛУЖБ

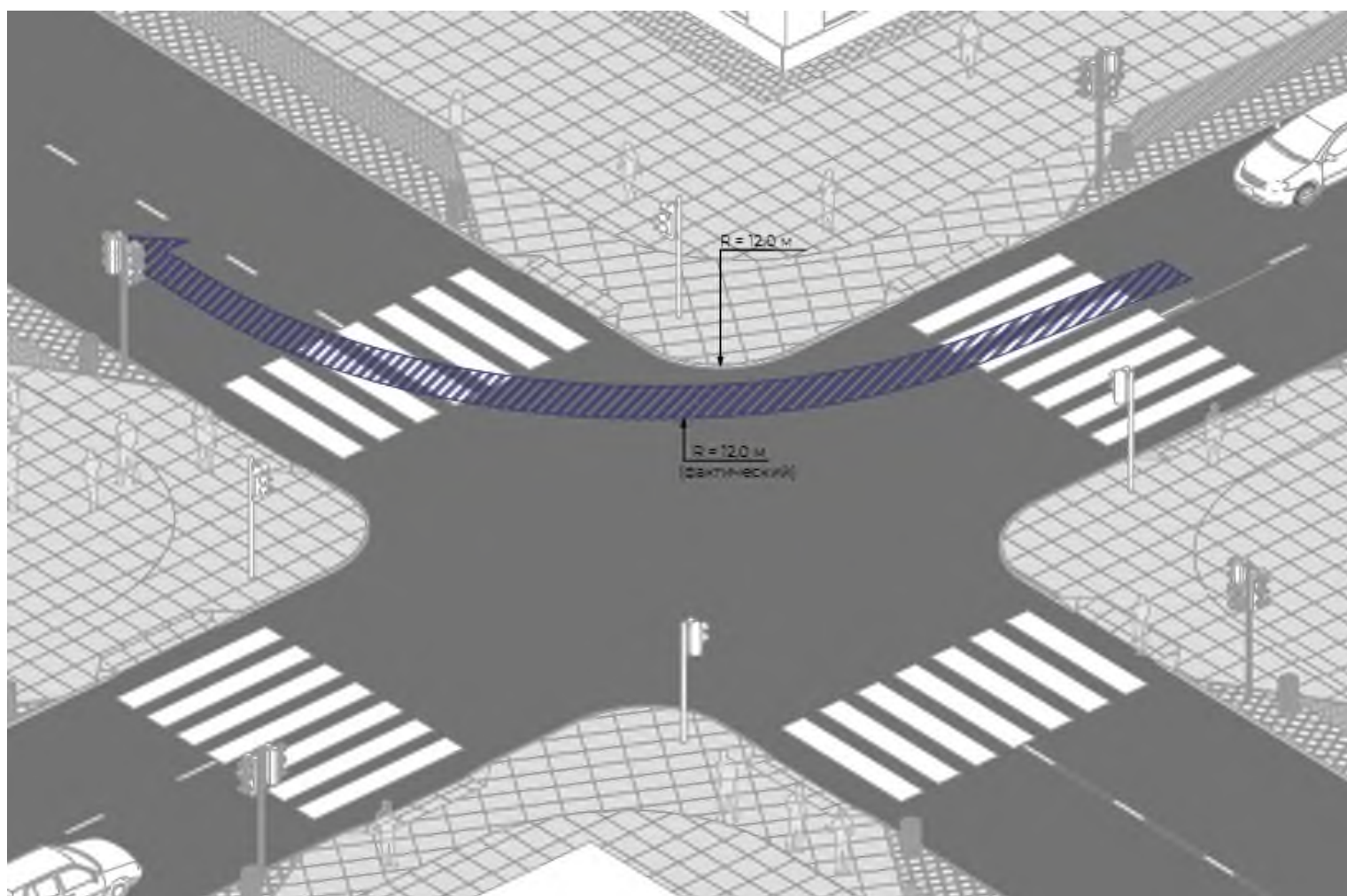
При использовании искусственных неровностей необходимо обратить внимание на нормативы прибытия экстренных служб. Поскольку специальная техника имеет более широкую колесную базу, чем легковые автомобили, то искусственные неровности с прорезями позволяют ей двигаться беспрепятственно, при том замедляя другие виды транспорта. На подъездах к больницам, станциям скорой медицинской помощи, пожарным станциям, автобусным и троллейбусным паркам, гаражам и площадкам для стоянки автомобилей аварийных служб и другим объектам сосредоточения специальных транспортных средств.





12.9. ФАКТИЧЕСКИЕ РАДИУСЫ ПОВОРОТА АВТОМОБИЛЕЙ

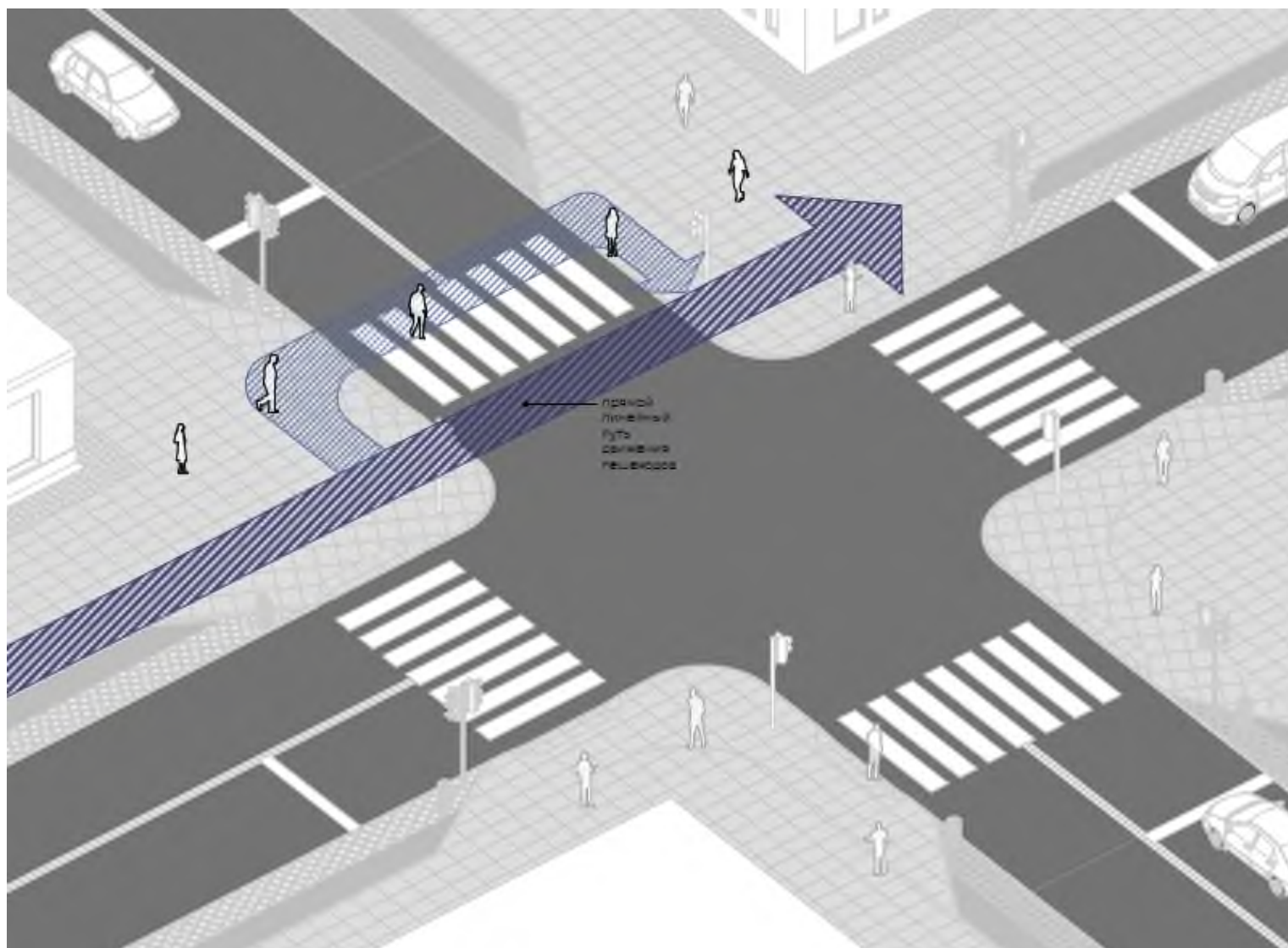
Зачастую при проектировании перекрестка не учитывают принципиальной разницы между радиусом закругления и радиусом поворота. Радиус закругления может быть простой или сложной кривой и в первую очередь зависит от наличия уличных парковочных мест, велосипедных полос, количества полос движения, разделительных полос и средств организации движения. Радиусы закругления зачастую определяются только по геометрии перекрестка, а фактический радиус поворота не учитывается. В результате при повороте на зеленый свет водители не видят необходимости придерживаться правого края дороги продолжают движение по наибольшему радиусу, чтобы сохранить скорость. Скорость поворота необходимо ограничить как минимум 25 км/ч. Уменьшить скорости поворота играет очень важную роль для безопасности переходов, поскольку именно на углу перекрестка водители чаще всего пересекаются с пешеходами.





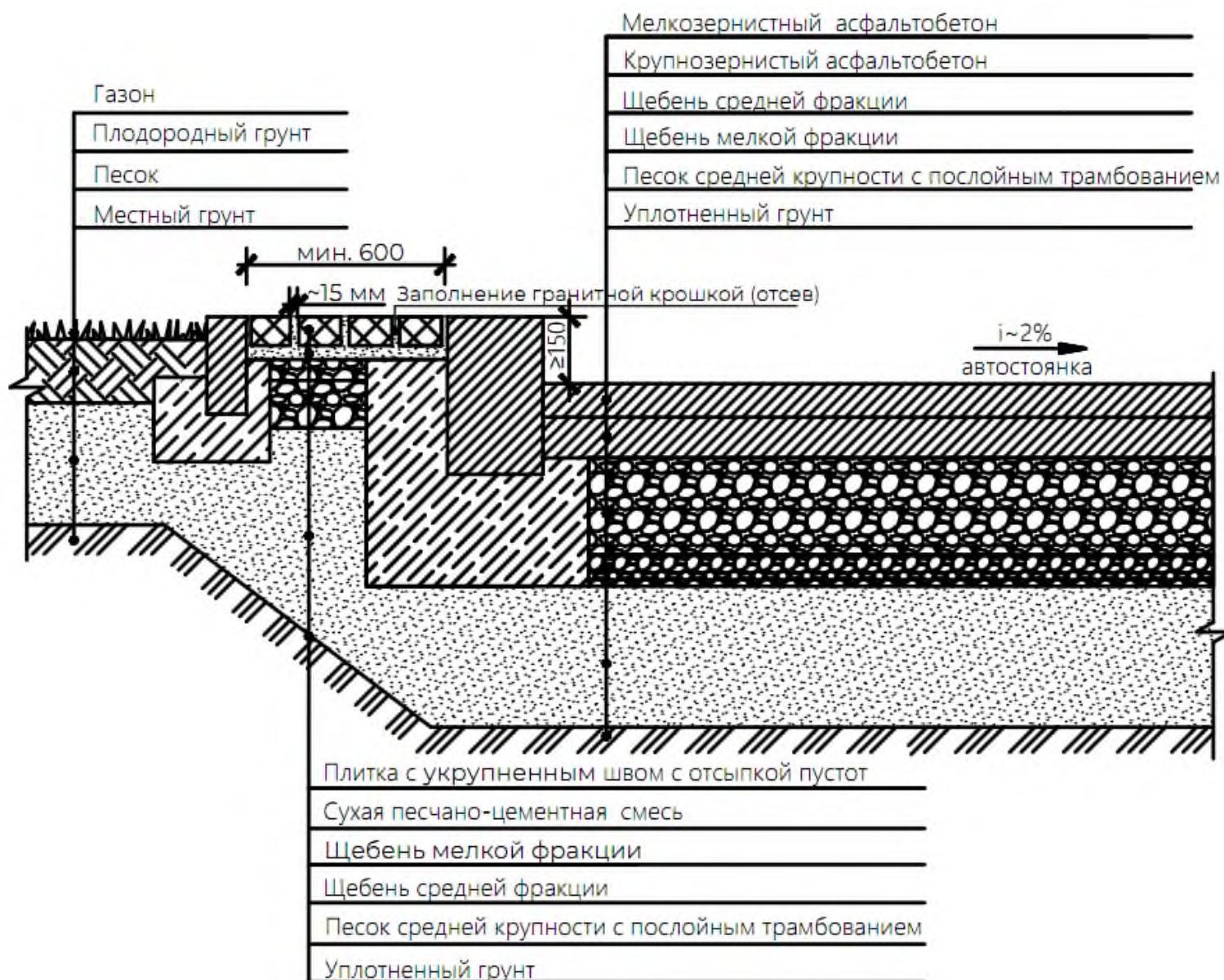
12.10. СОБЛЮДЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПЕШЕХОДНЫХ ПОТОКОВ

Ширина пешеходного перехода должна превышать или быть равной ширине тротуара, с которым соединяется переход. Тогда две группы пешеходов смогут беспрепятственно расходиться. Переходы следует как можно точнее выровнять по пешеходной зоне. Неудобные отклонения делают неудобной и пешеходную среду.



ПРИЛОЖЕНИЕ

1. СХЕМА СОПРЯЖЕНИЯ ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ С ТЕХНИЧЕСКИМ ТРОТУАРОМ

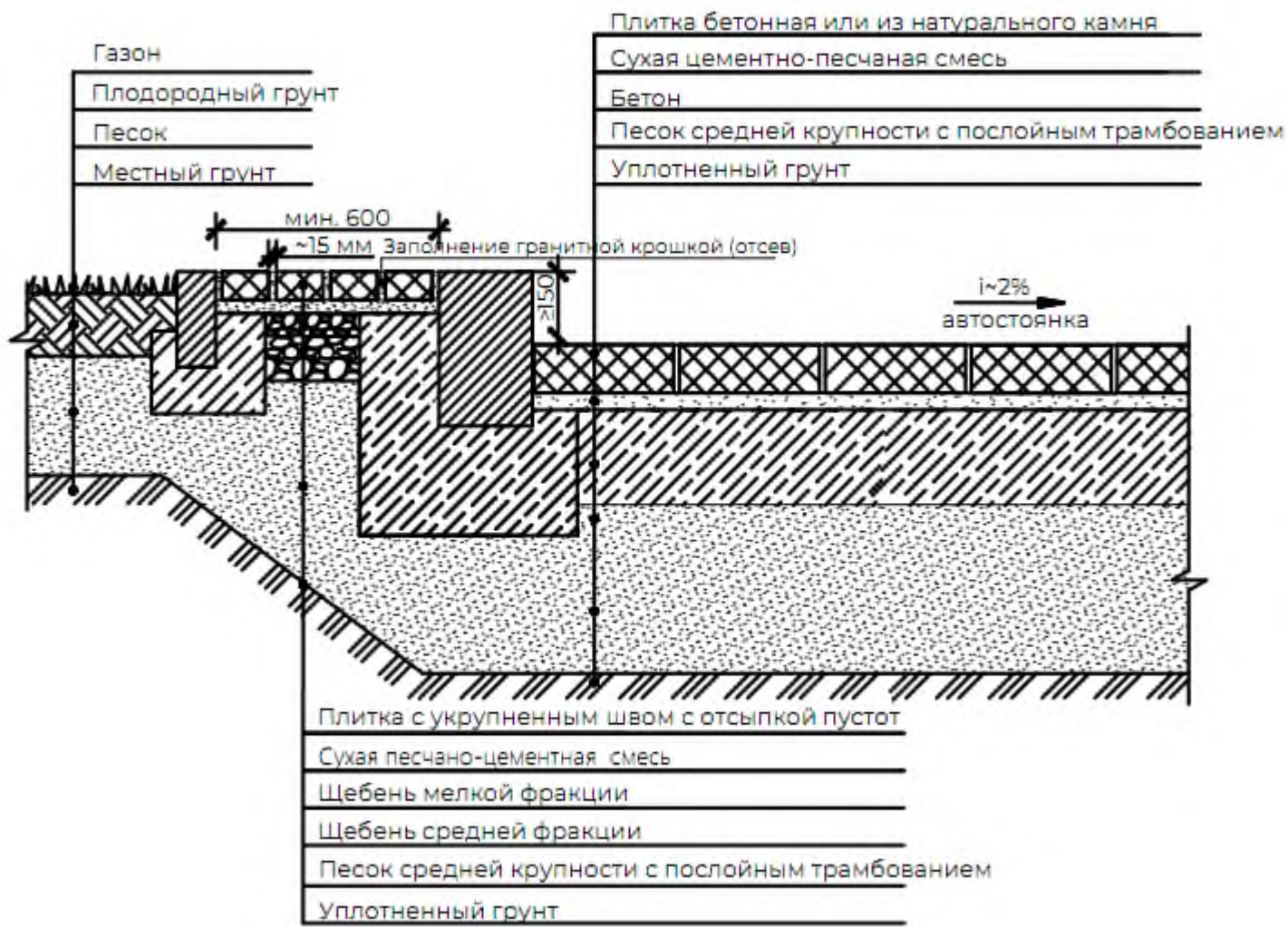


1.1.СХЕМА СОПРЯЖЕНИЯ ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ С ТЕХНИЧЕСКИМ ТРОТУАРОМ

типы улиц
для применения



- связующая
- проспект
- местная
- главная
- переулок
- бульвар



ТИПЫ УЛИЦ
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

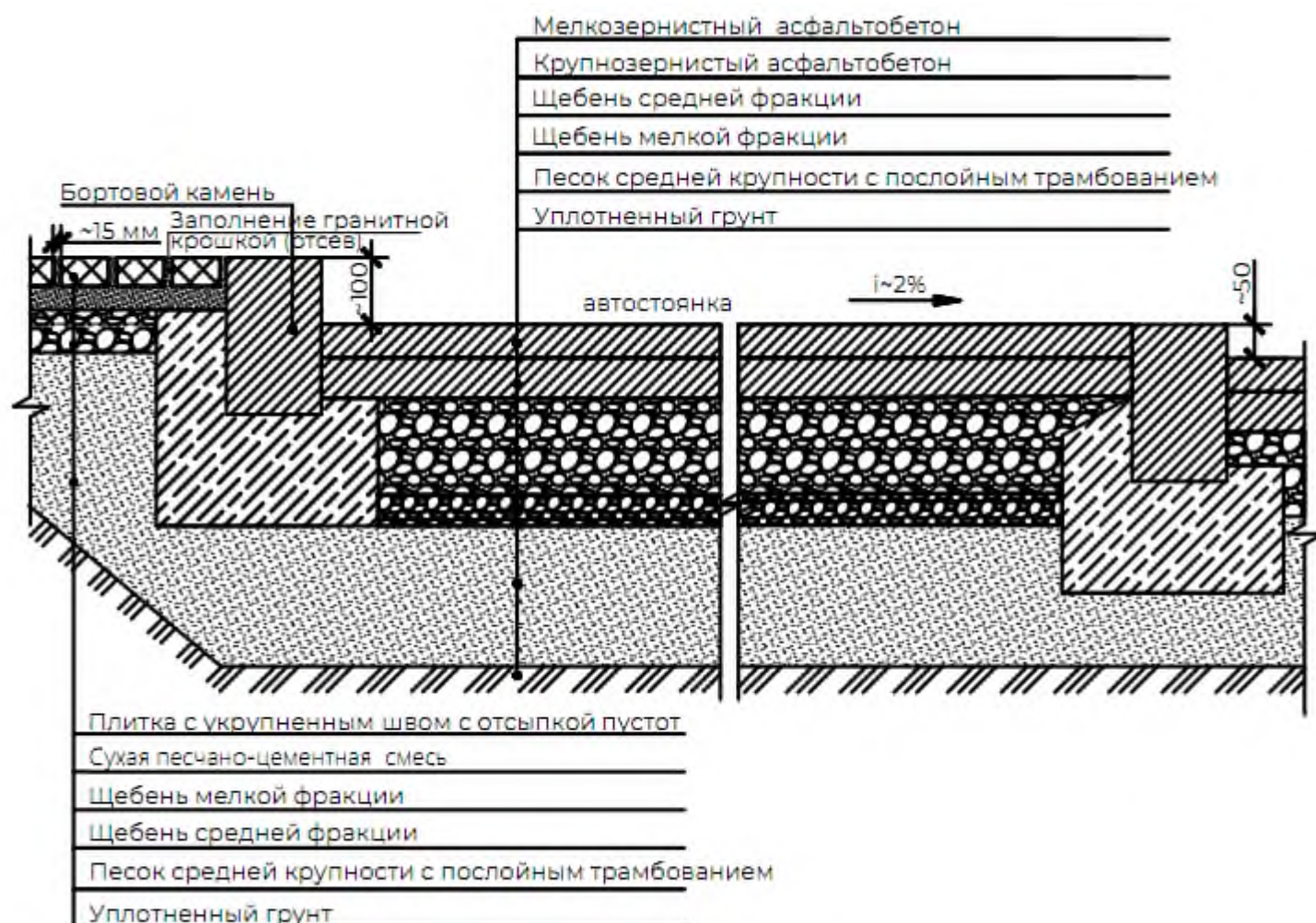


ВЫЕЗДНАЯ

ПРОЕЗД

ПОДЪЕЗД

2. СХЕМА СОПРЯЖЕНИЯ ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ С ТЕХНИЧЕСКИМ ТРОТУАРОМ В РАЗНЫХ УРОВНЯХ С ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТЬЮ

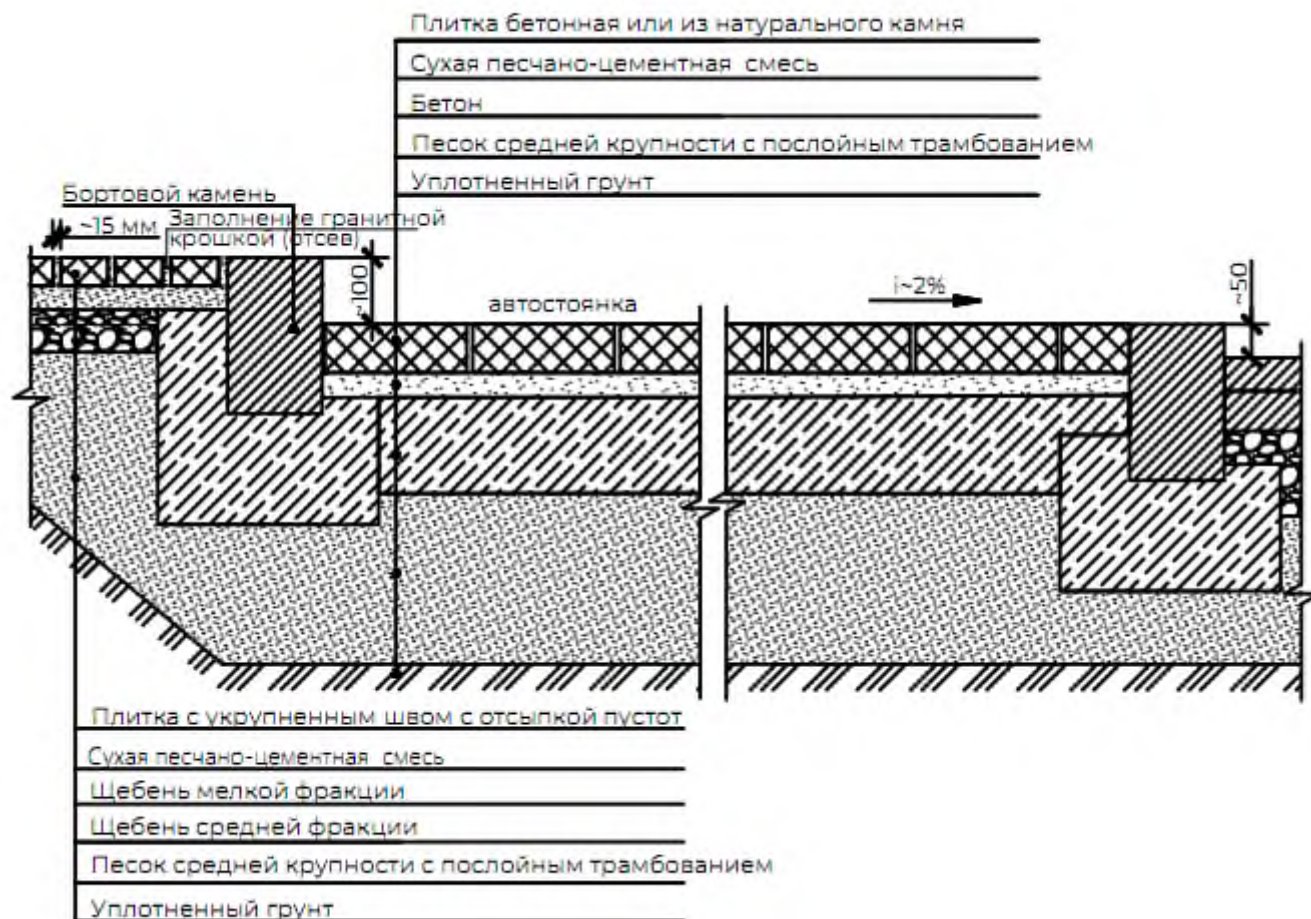


2.1. СХЕМА СОПРЯЖЕНИЯ ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ С ТЕХНИЧЕСКИМ ТРОТУАРОМ В РАЗНЫХ УРОВНЯХ С ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТЮ

типы улиц
для применения



- СВЯЗУЮЩАЯ
- ПРОСПЕКТ
- МЕСТНАЯ
- ГЛАВНАЯ
- ПЕРЕУЛОК
- БУЛЬВАР



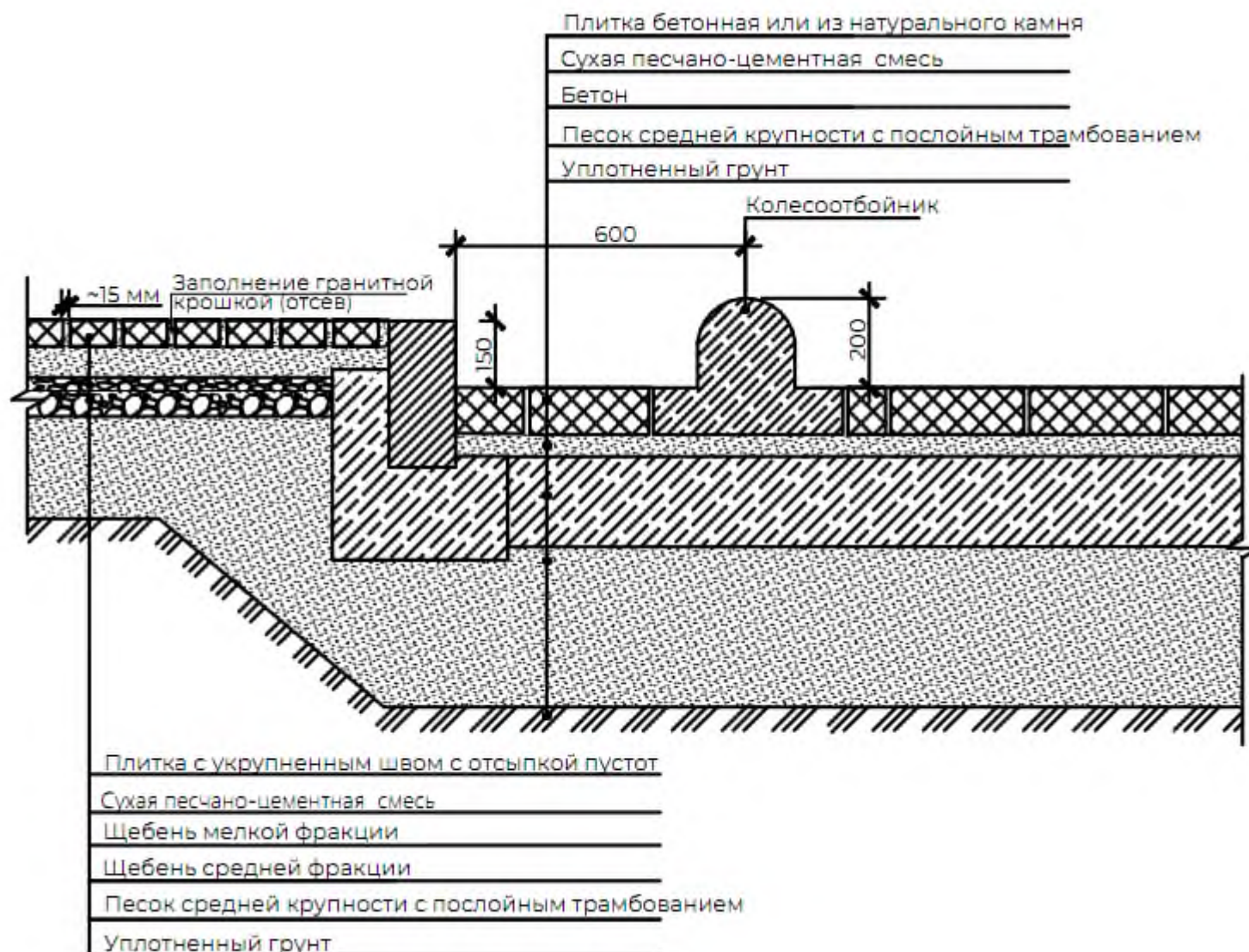
3. СХЕМА УСТРОЙСТВА БЕТОННОГО КОЛЕСООТБойНИКА

типы улиц

для применения



ВСЕ ТИПЫ

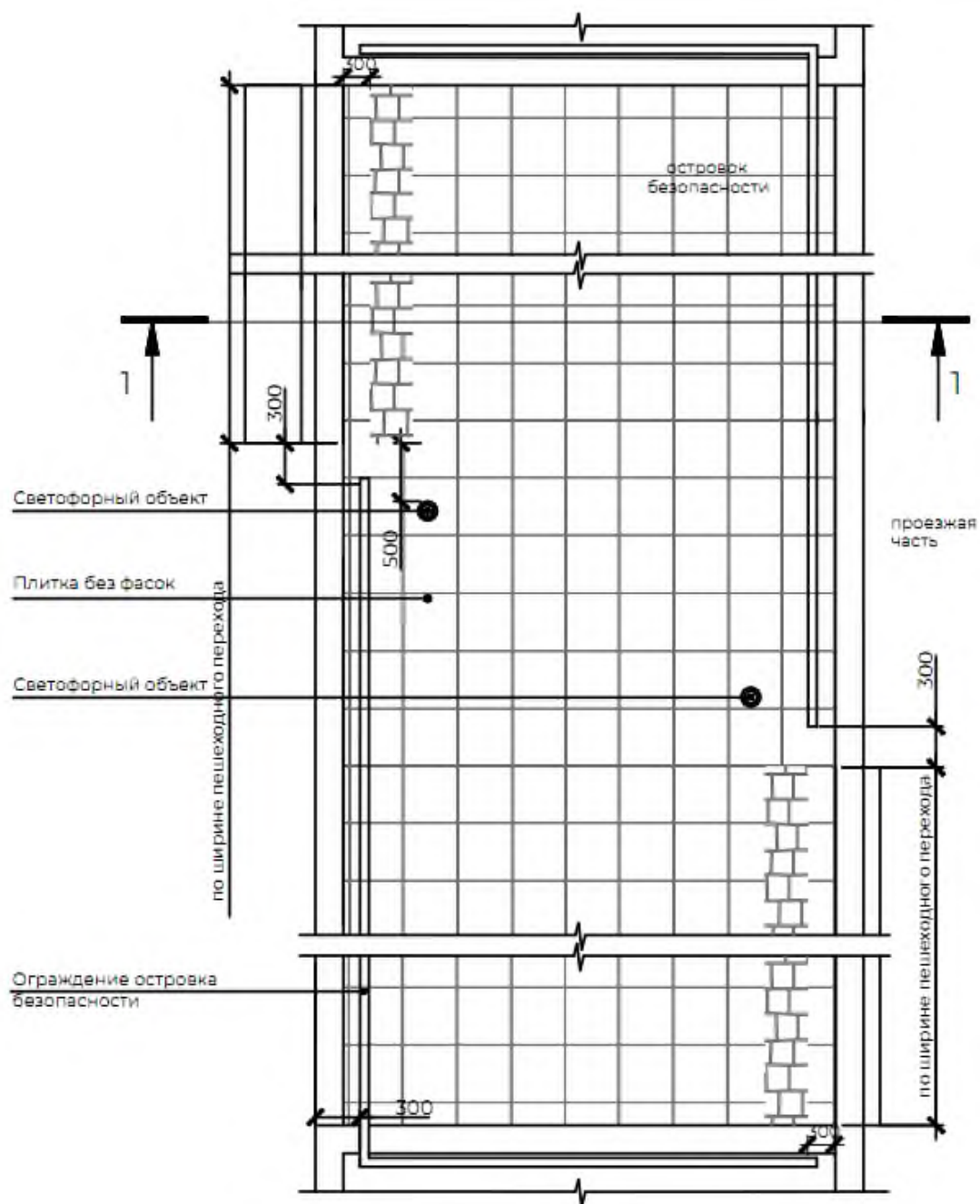


типы улиц
для применения

4. ПЛАН СХЕМА Z-ОБРАЗНОГО ОСТРОВКА БЕЗОПАСНОСТИ



ВЫЕЗДНАЯ
СВЯЗУЮЩАЯ
ПРОСПЕКТ
ПРОЕЗД
МЕСТНАЯ
ГЛАВНАЯ



ТИПЫ УЛИЦ

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



ВЫЕЗДНАЯ

СВЯЗУЮЩАЯ

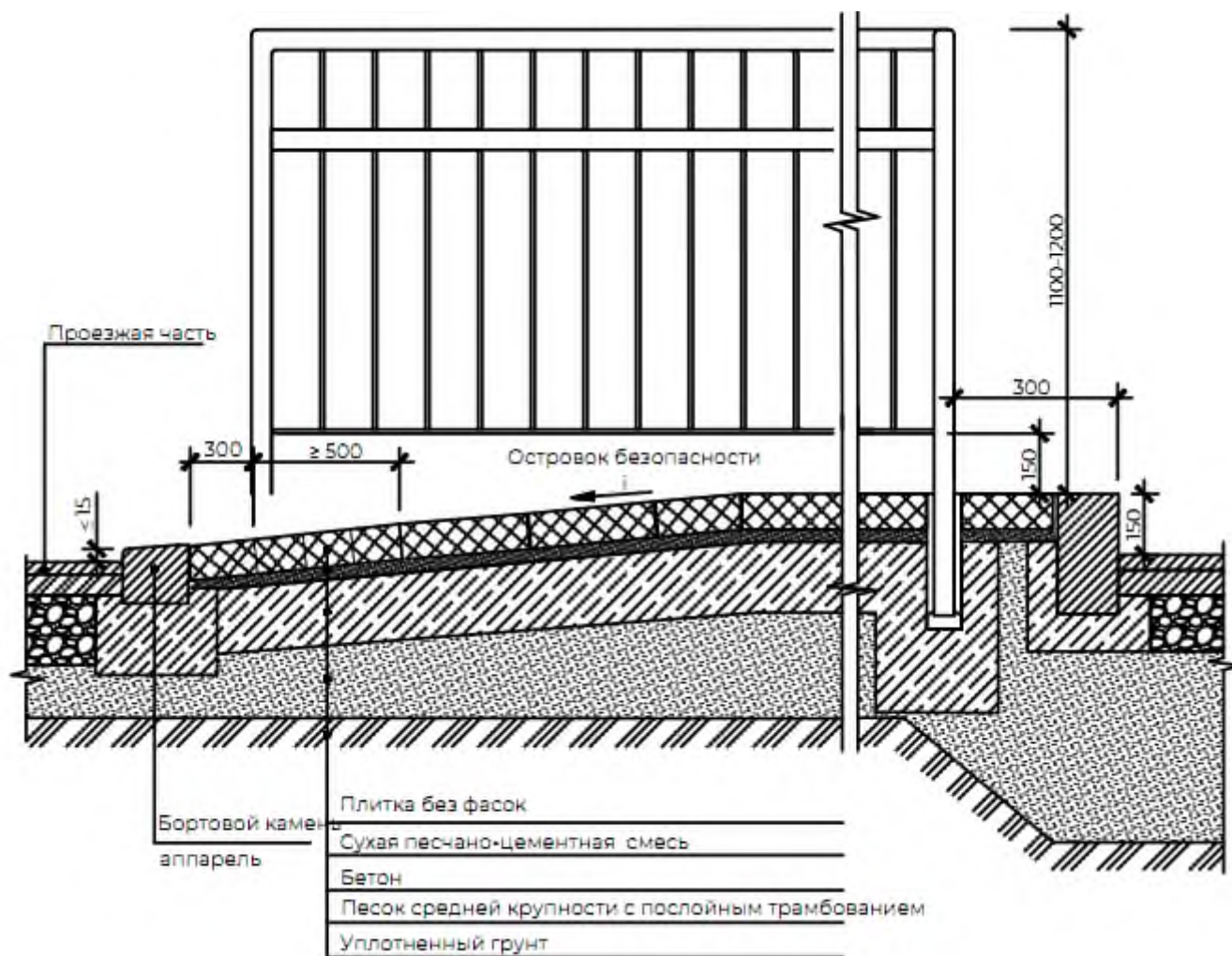
ПРОСПЕКТ

ПРОЕЗД

МЕСТНАЯ

ГЛАВНАЯ

4.1 СЕЧЕНИЕ 1-1 Z - ОБРАЗНОГО ОСТРОВКА



ТИПЫ УЛИЦ

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

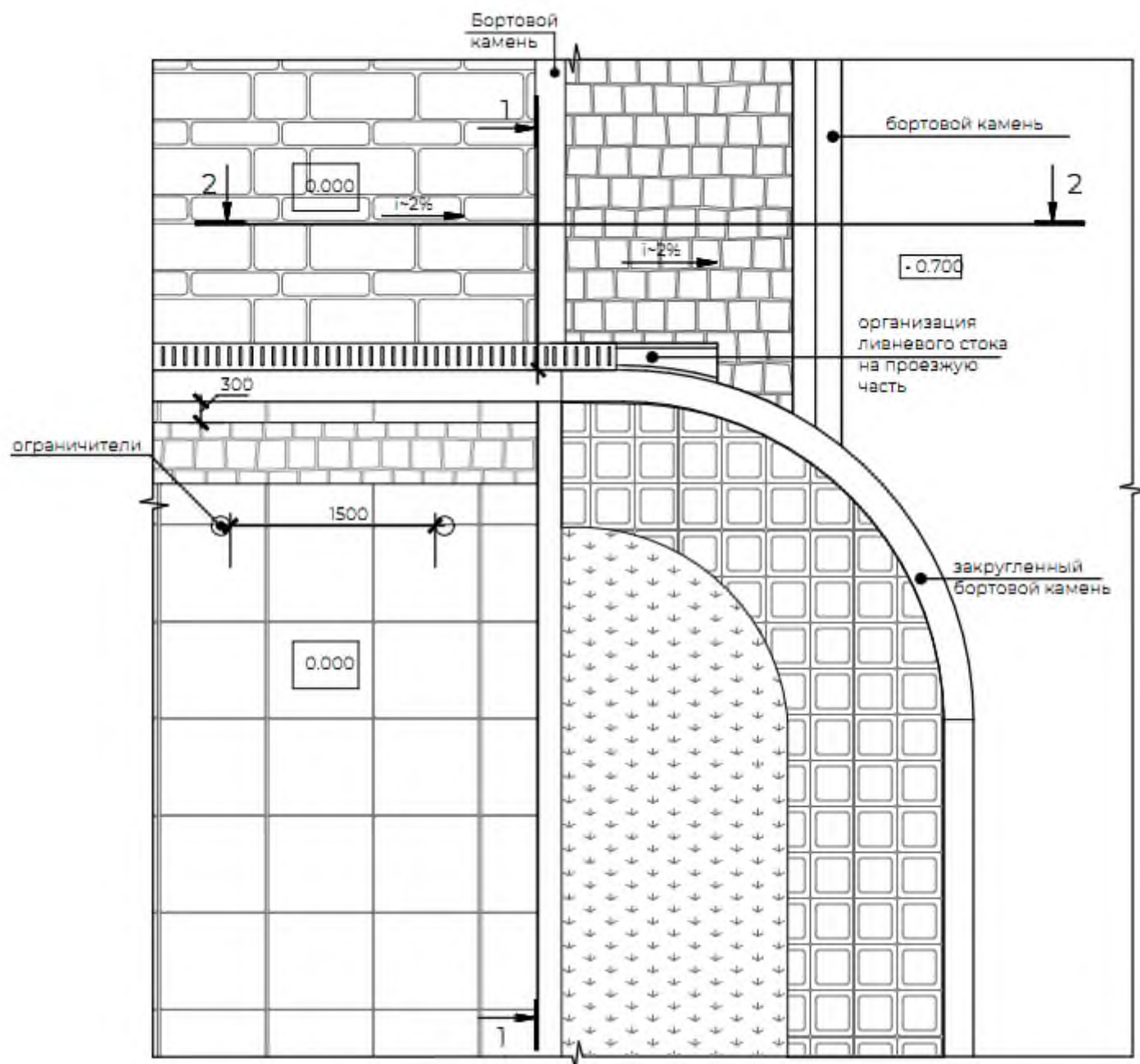
МЕСТНАЯ

ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

5. ПЛАН - СХЕМА ПОВЫШЕННОГО ВЫЕЗДА НА ДВОРОВУЮ ТЕРРИТОРИЮ (ВАРИАНТ 1)



ТИПЫ УЛИЦ

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

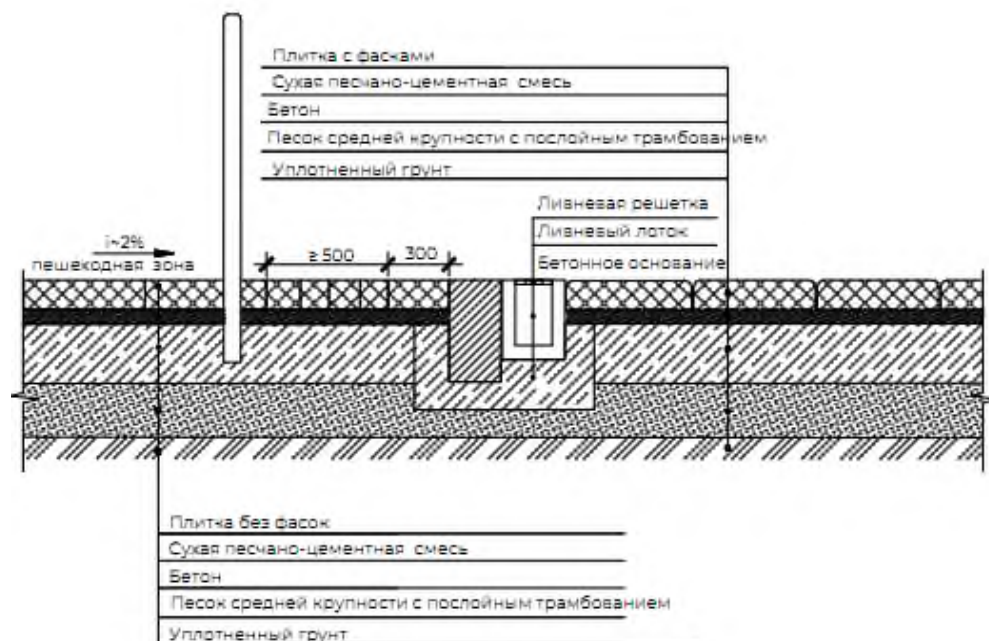
МЕСТНАЯ

ГЛАВНАЯ

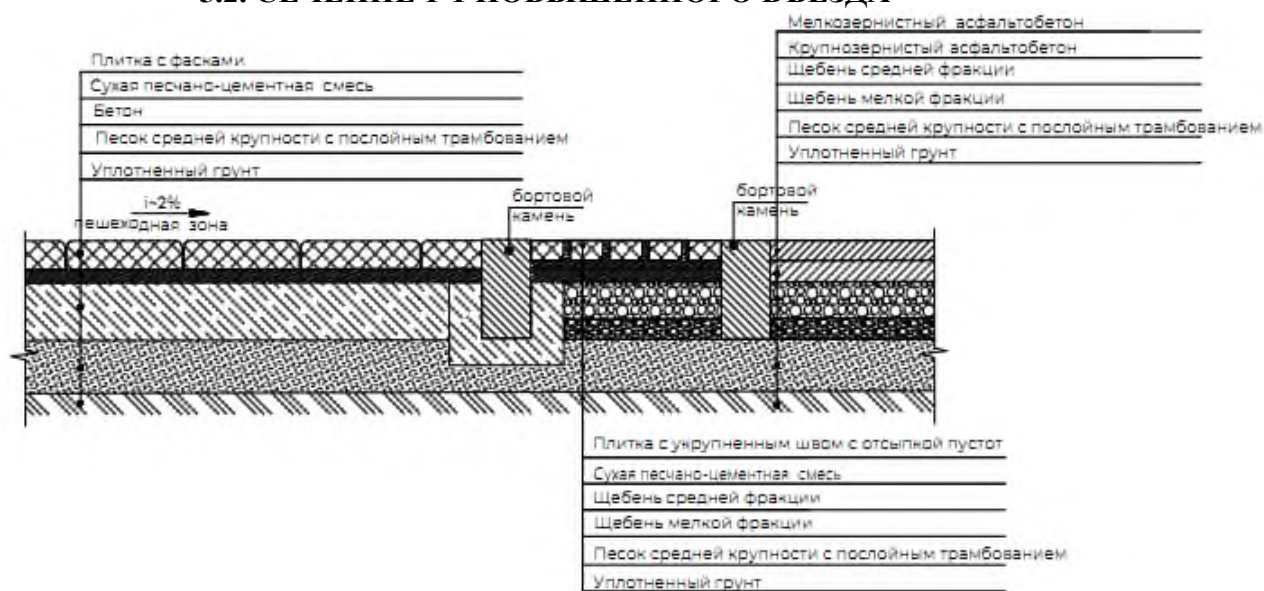
ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

5.1. СЕЧЕНИЕ 1-1 ПОВЫШЕННОГО ВЪЕЗДА



5.2. СЕЧЕНИЕ 1-1 ПОВЫШЕННОГО ВЪЕЗДА



ТИПЫ УЛИЦ

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

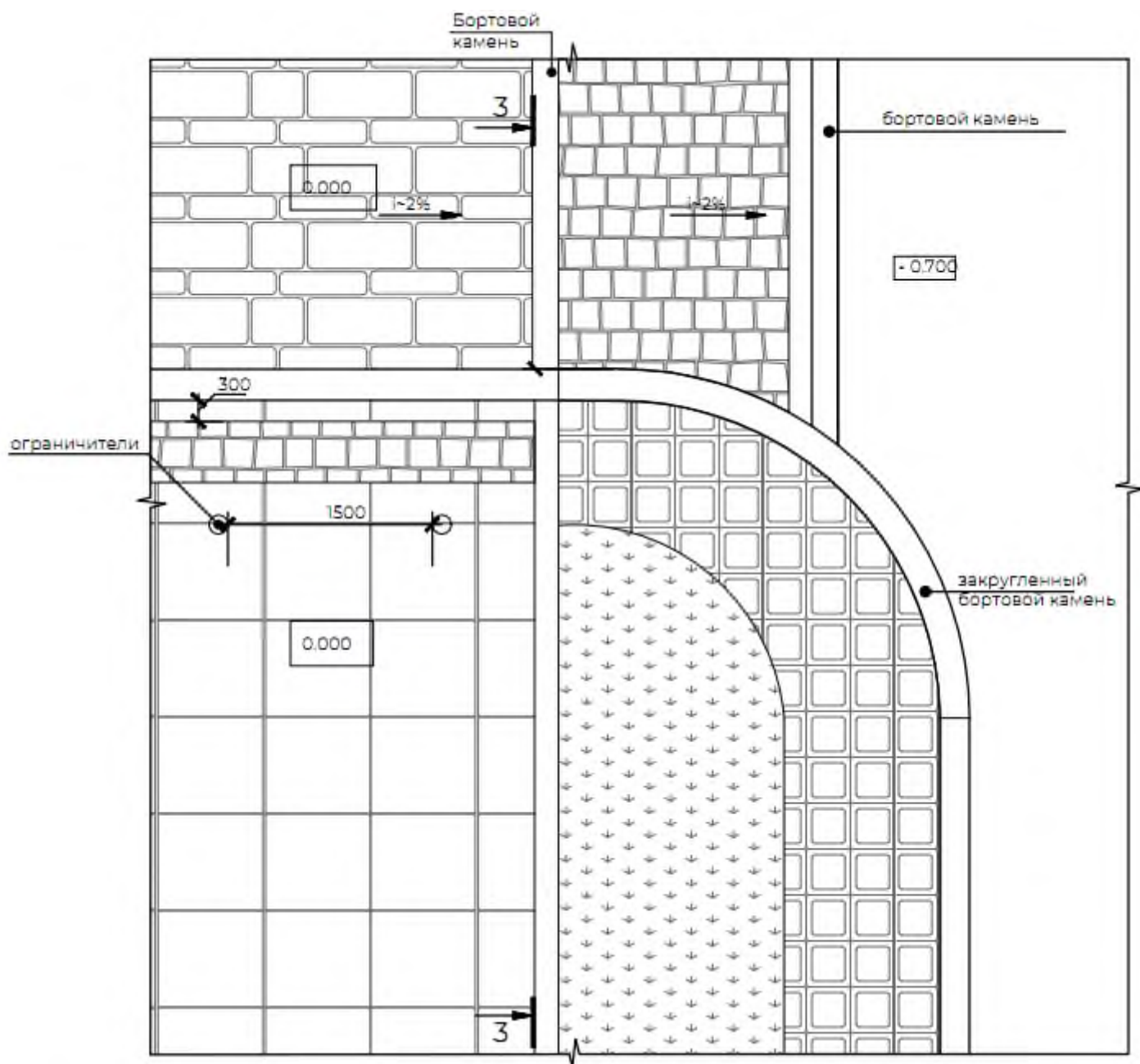
МЕСТНАЯ

ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

6. ПЛАН –СХЕМА ПОВЫШЕННОГО ВЪЕЗДА НА ДВОРОВУЮ ТЕРРИТОРИЮ (ВАРИАНТ 2)



ТИПЫ УЛИЦ

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



СВЯЗУЮЩАЯ

ПРОСПЕКТ

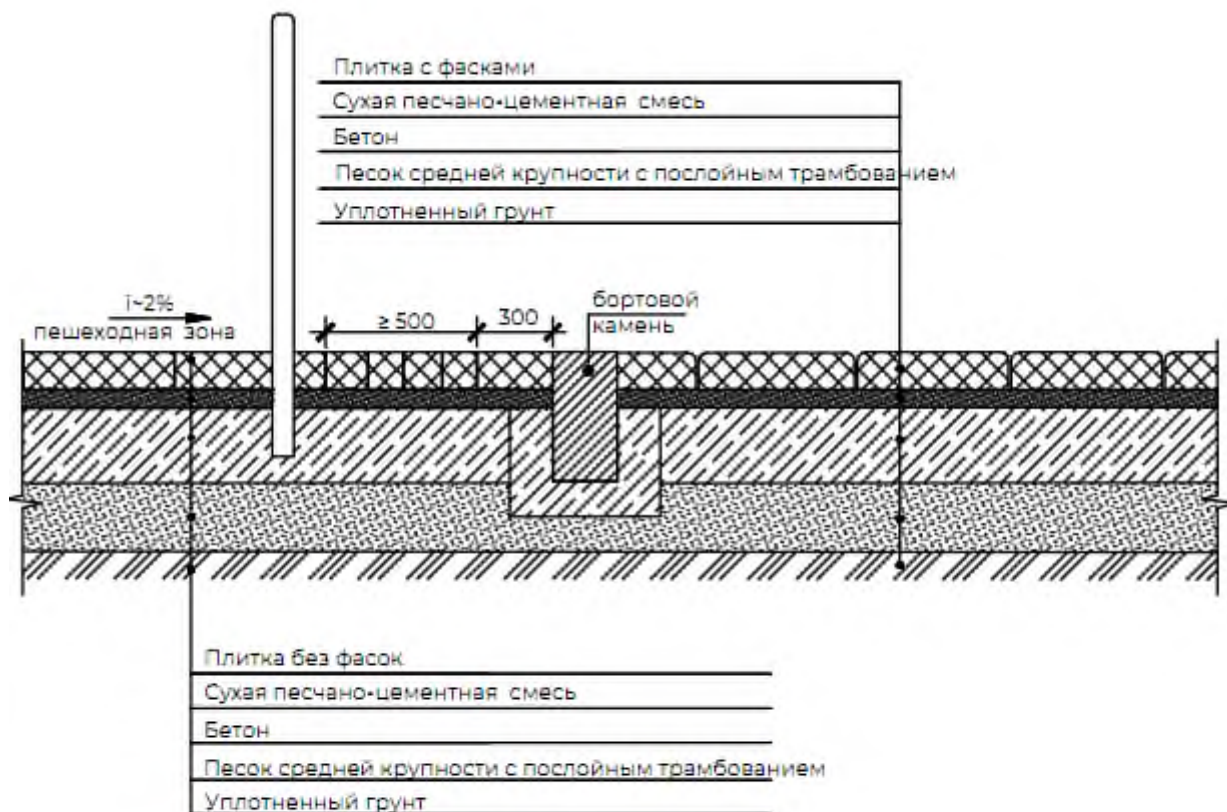
МЕСТНАЯ

ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР

6.1. СЕЧЕНИЕ 3-3 ПОВЫШЕННОГО ВЪЕЗДА



7. ПЛАН – СХЕМА ПОВЫШЕННОГО ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА (ВАРИАНТ 1)

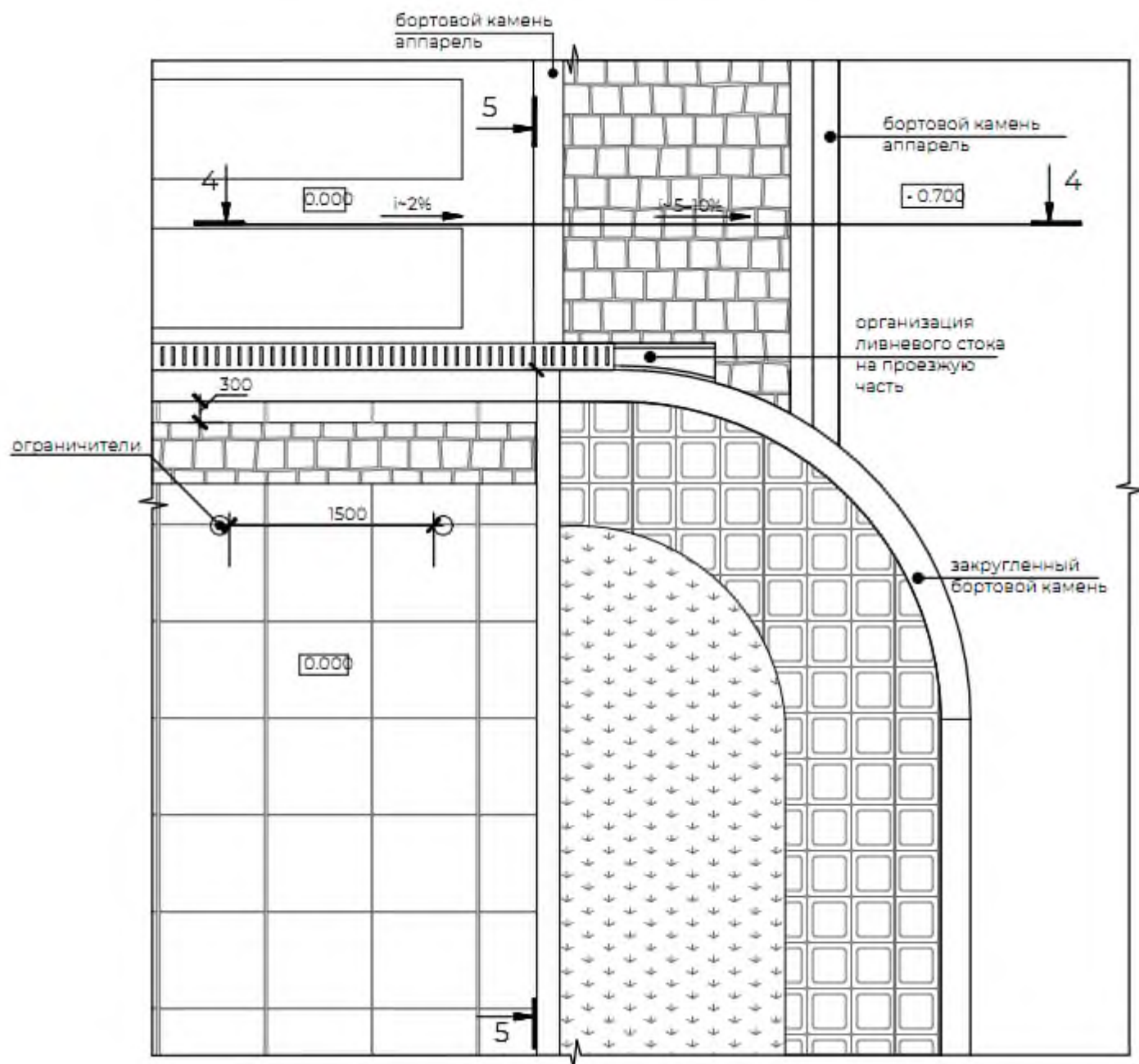
типы улиц
для применения



Выездная

Проезд

Подъезд



7.1 СЕЧЕНИЕ 4-4 ПОВЫШЕННОГО ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА

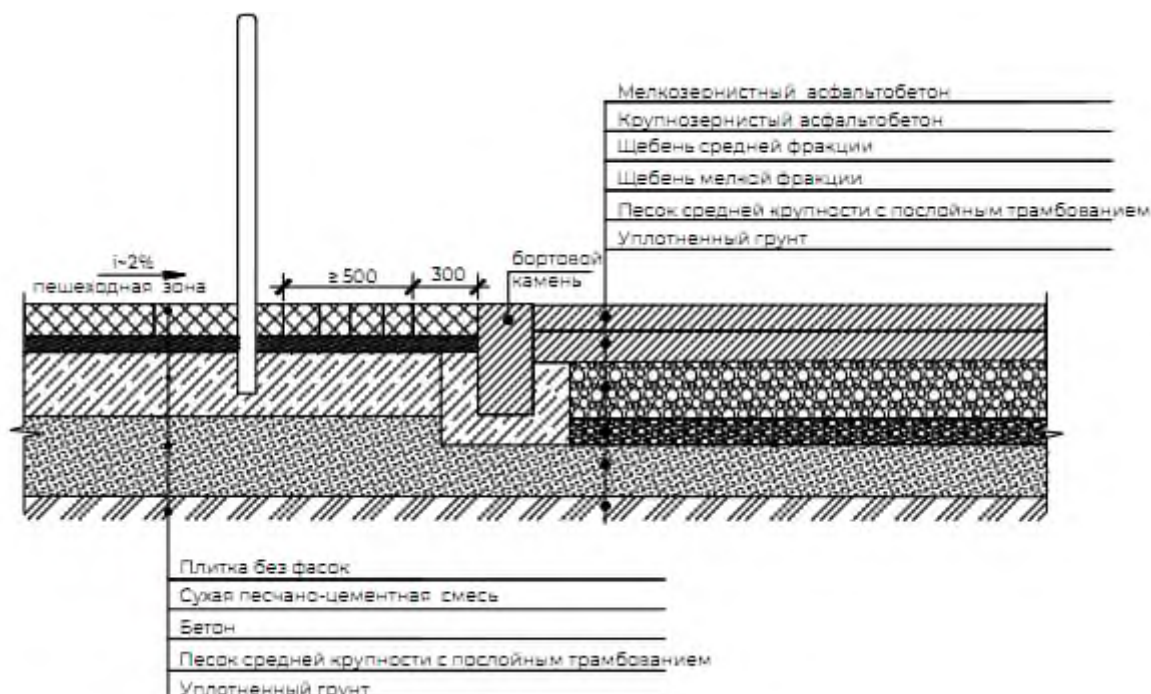
типы улиц
для применения



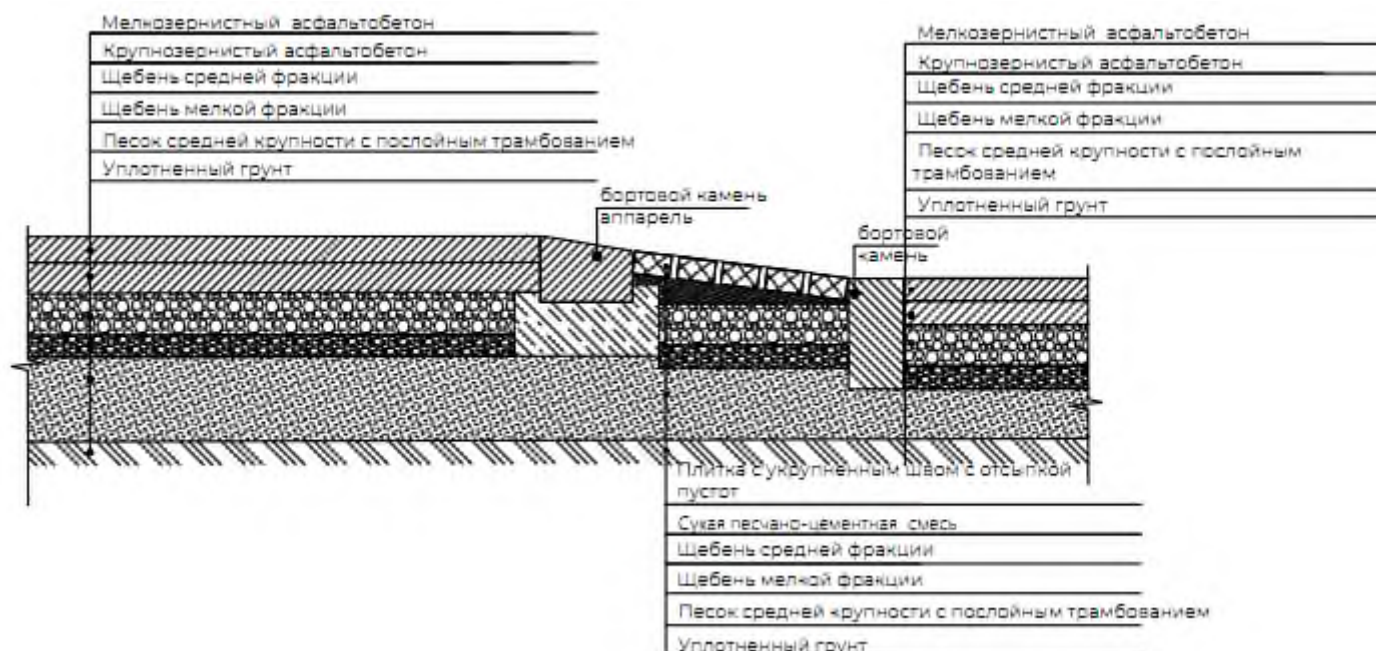
выездная

проезд

подъезд



7.2 СЕЧЕНИЕ 5-5 ПОВЫШЕННОГО ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА

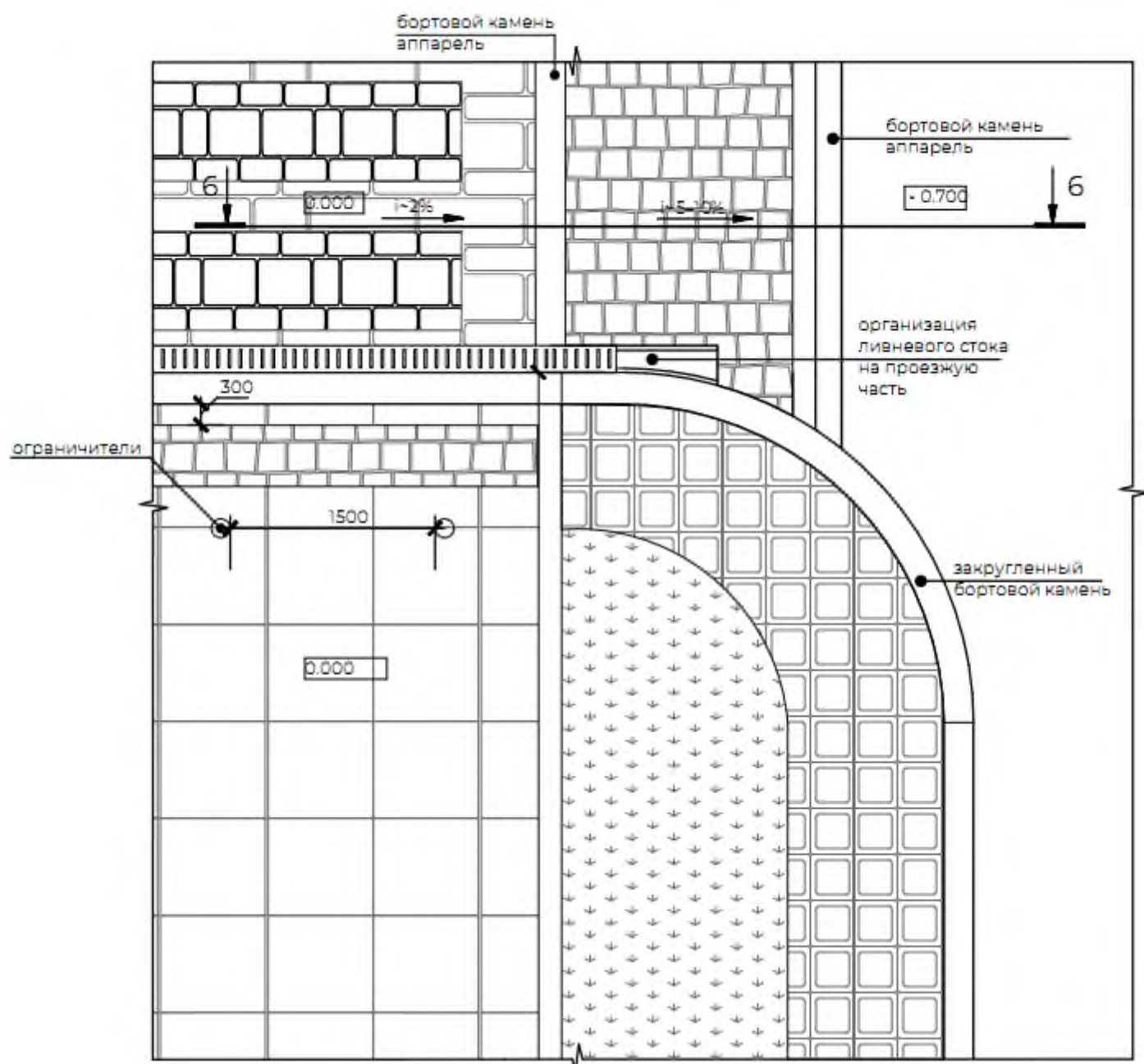


типы улиц
для применения



- СВЯЗУЮЩАЯ
- ПРОСПЕКТ
- МЕСТНАЯ
- ГЛАВНАЯ
- ПЕРЕУЛОК
- БУЛЬВАР

8. ПЛАН-СХЕМА ПОВЫШЕННОГО ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА (ВАРИАНТ 2)



8.1 СЕЧЕНИЕ 6-6 ПОВЫШЕННОГО ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА

типы улиц

для применения



СВЯЗУЮЩАЯ

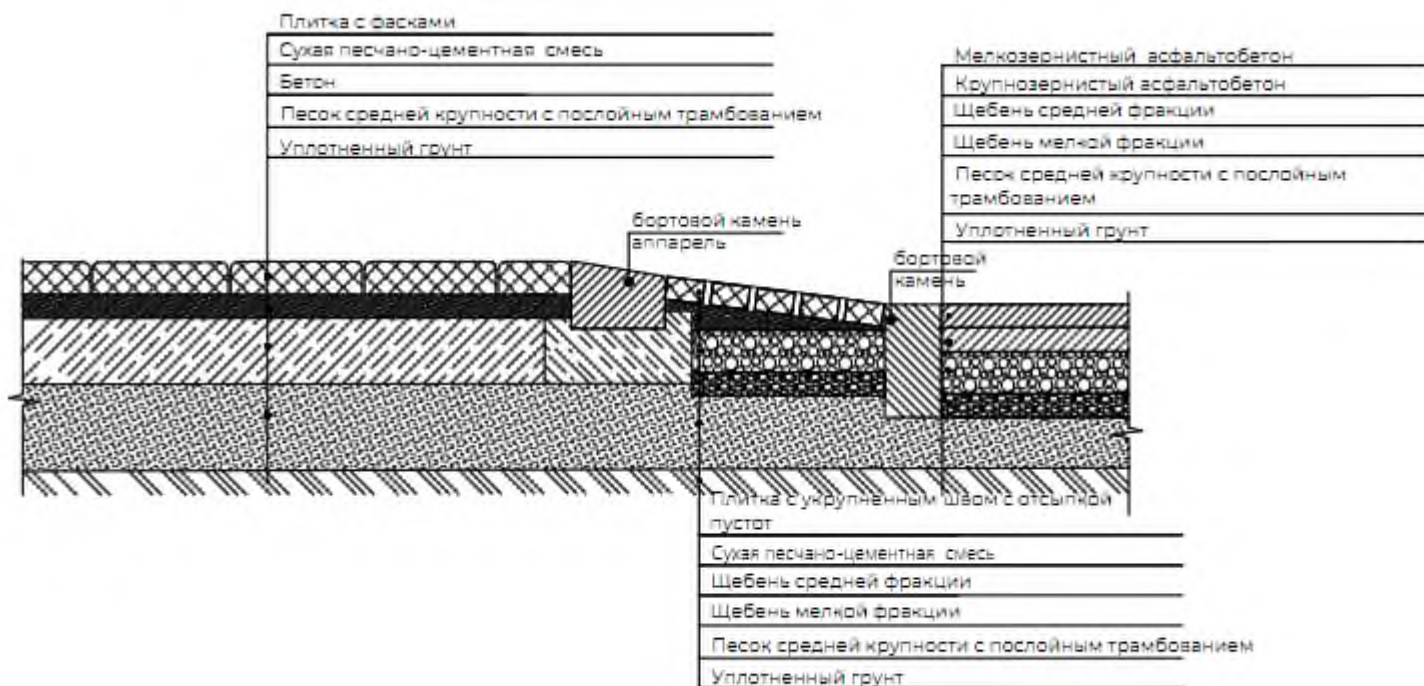
ПРОСПЕКТ

МЕСТНАЯ

ГЛАВНАЯ

ПЕРЕУЛОК

БУЛЬВАР



типы улиц

для применения



въездная

связующая

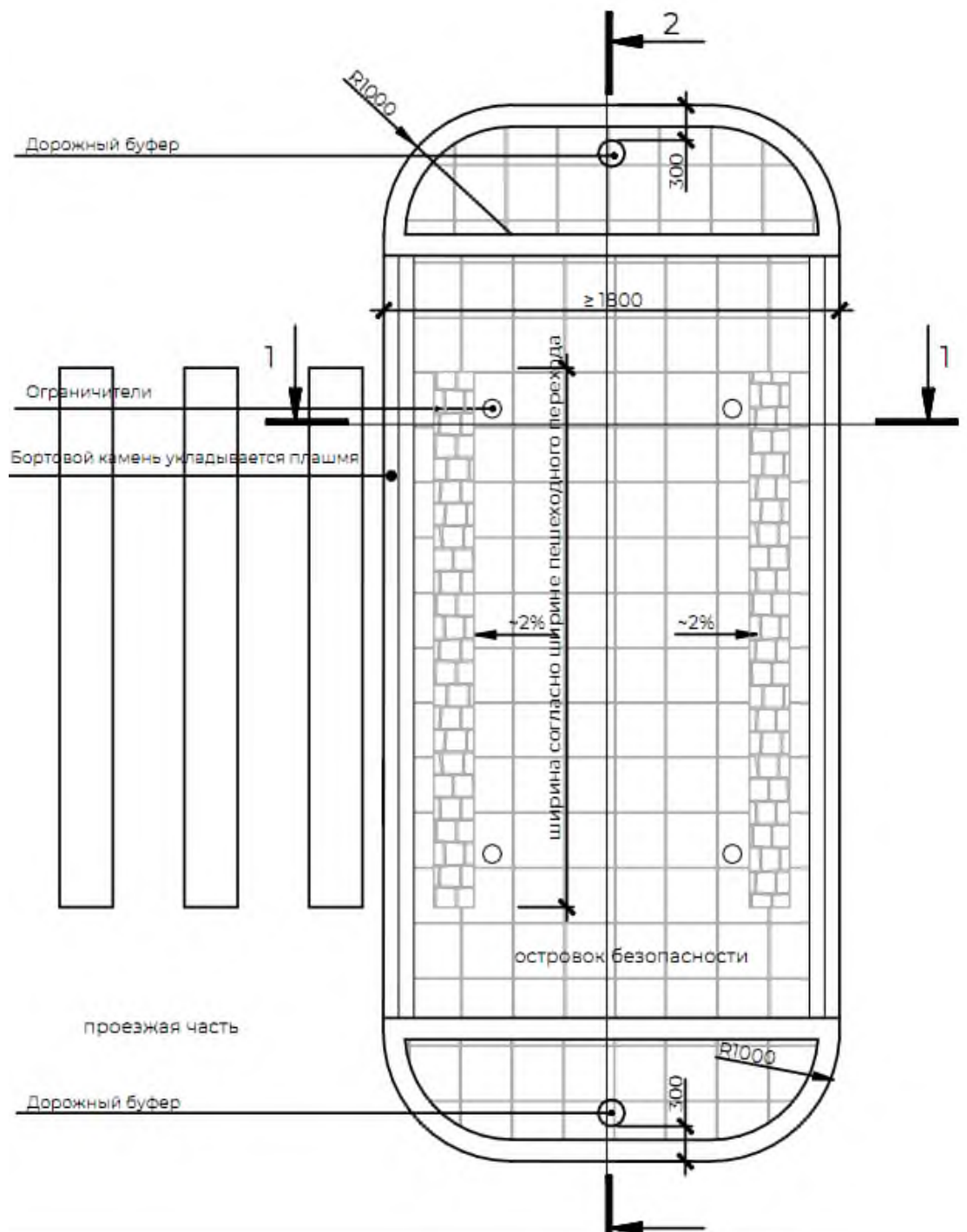
проспект

проезд

местная

главная

9. ПЛАН-СХЕМА ОСТРОВКА БЕЗОПАСНОСТИ ШИРИНОЙ 1800 ММ



типы улиц

для применения



ВЫЕЗДНАЯ

СВЯЗУЮЩАЯ

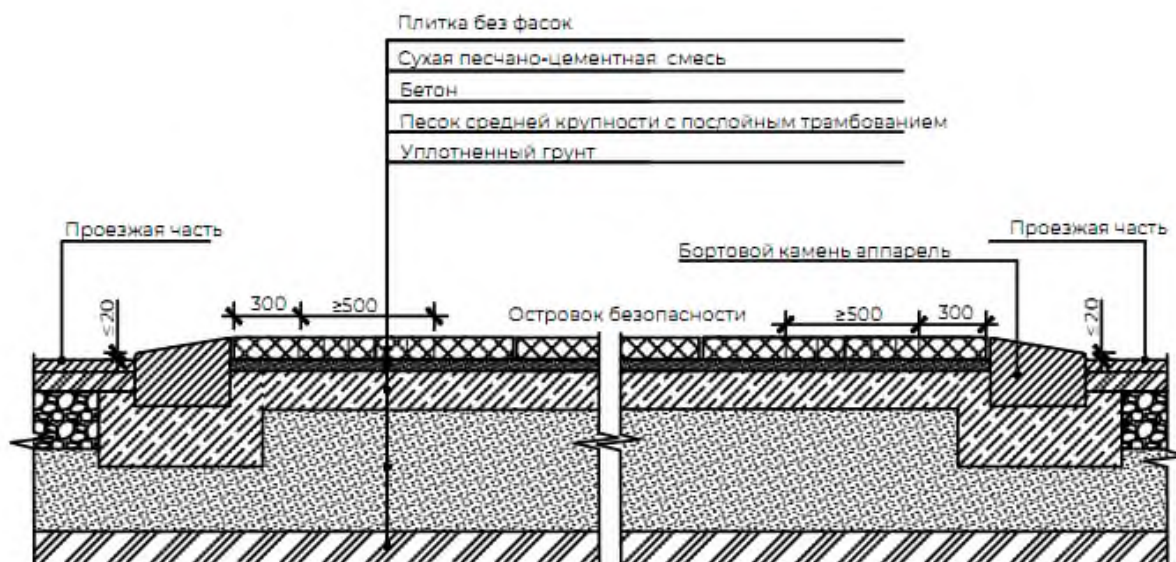
ПРОСПЕКТ

ПРОЕЗД

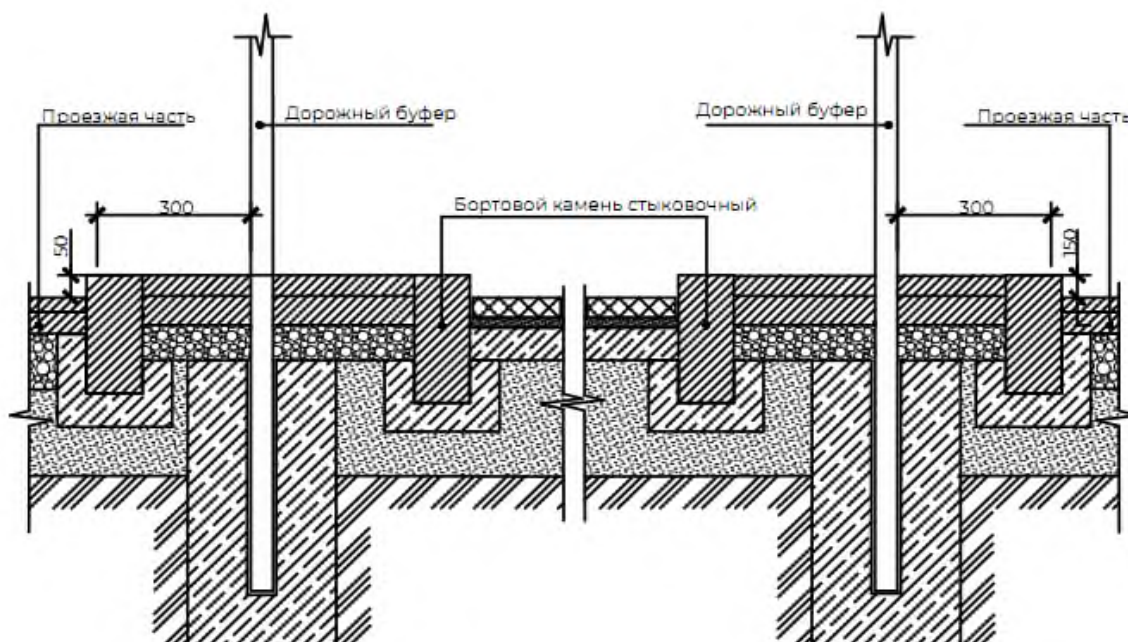
МЕСТНАЯ

ГЛАВНАЯ

9.1 СЕЧЕНИЕ 1-1 ОСТРОВКА БЕЗОПАСНОСТИ



9.2 СЕЧЕНИЕ 2-2 ОСТРОВАКА БЕЗОПАСНОСТИ

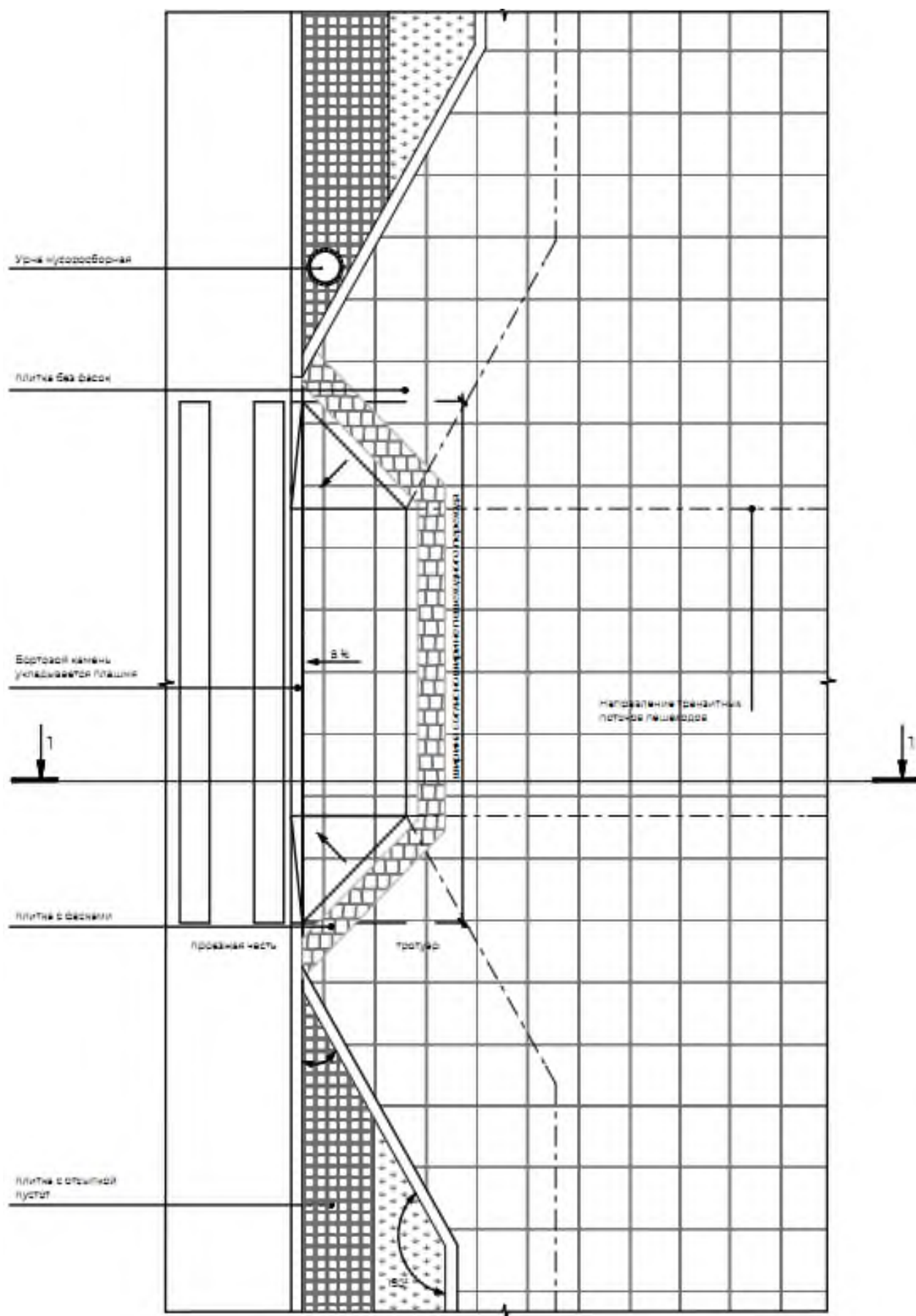


10. ПЛАН-СХЕМА ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА

ТИПЫ УЛИЦ
 ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

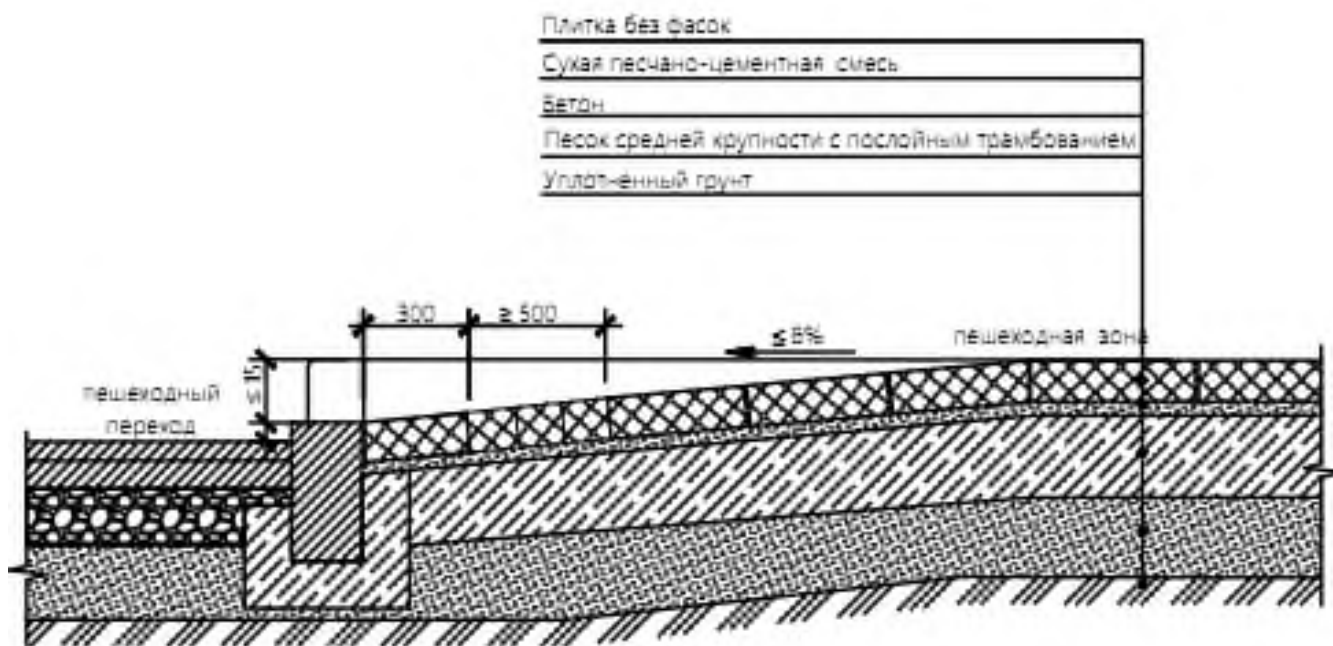


ВСЕ ТИПЫ

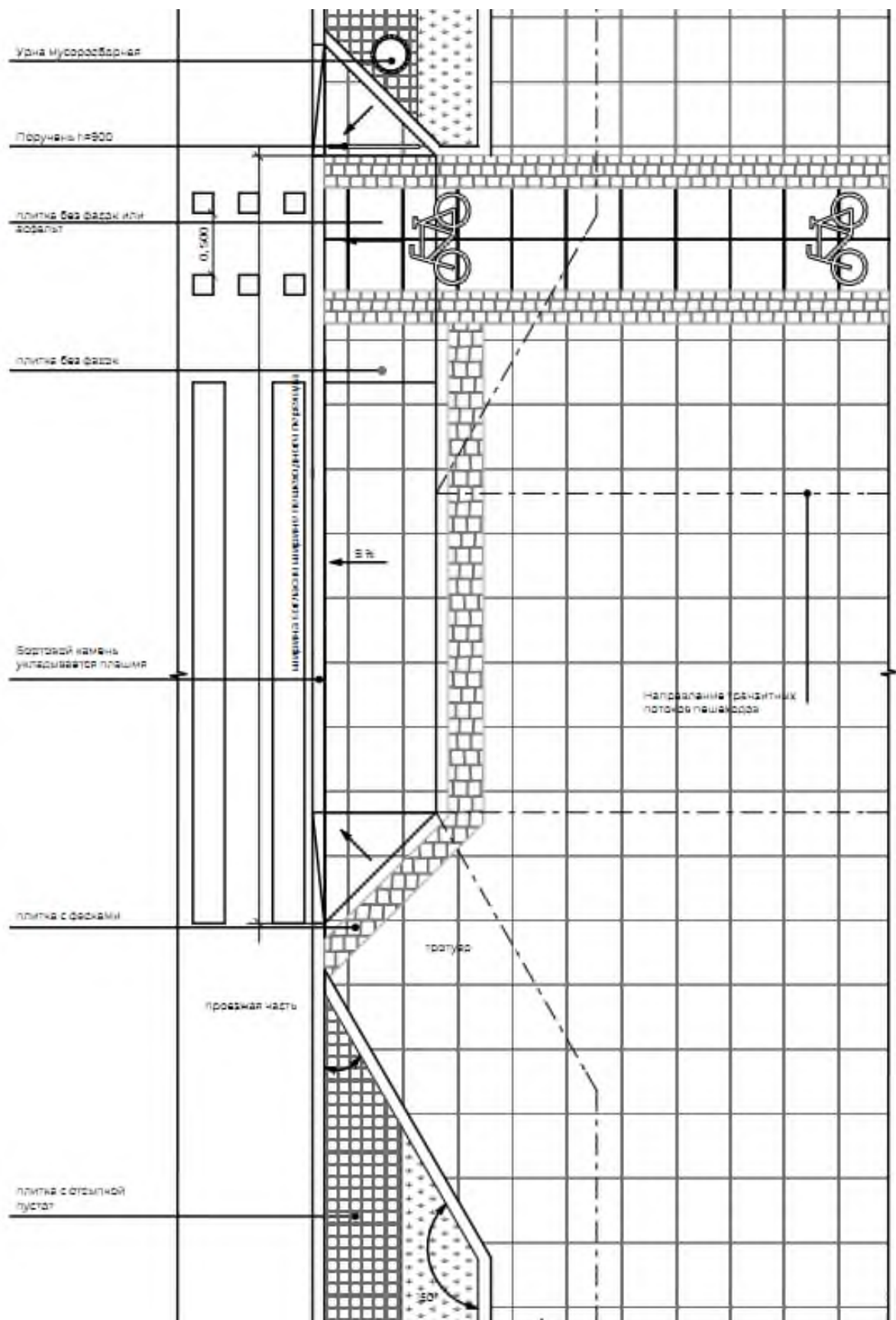




10.1. СЕЧЕНИЕ 1-1 ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА



11. ПЛАН-СХЕМА ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА С ВЕЛОПЕРЕЕЗДОМ



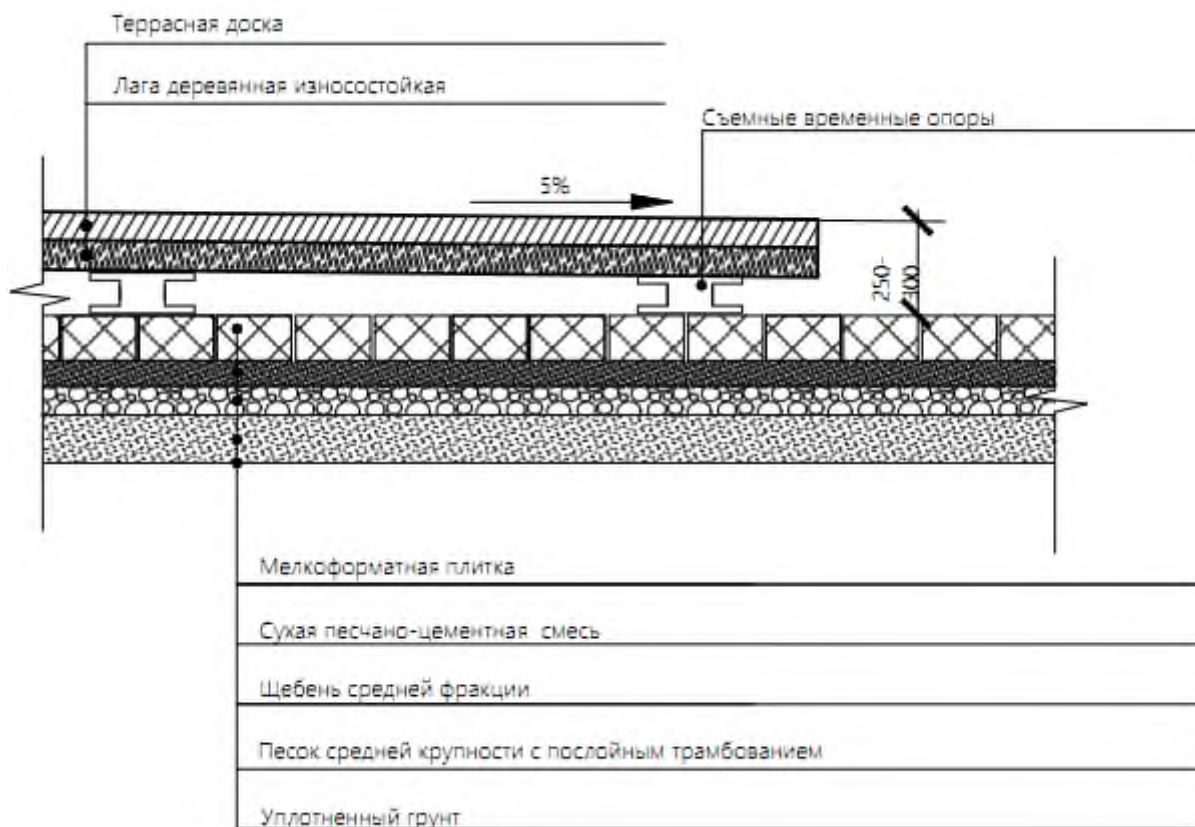
ТИПЫ УЛИЦ

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



ВСЕ ТИПЫ

12. СХЕМА УСТРОЙСТВА ДЕРЕВЯННОГО НАСТИЛА

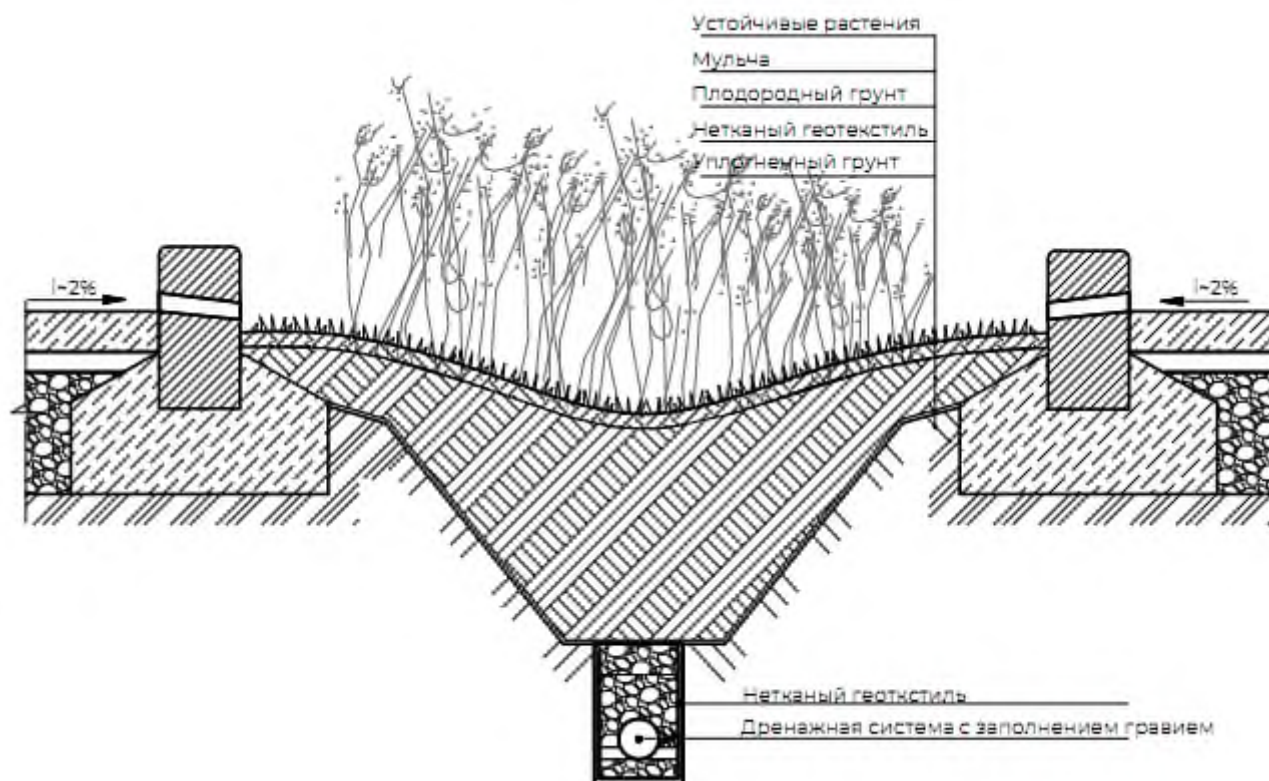


Типы улиц
для применения

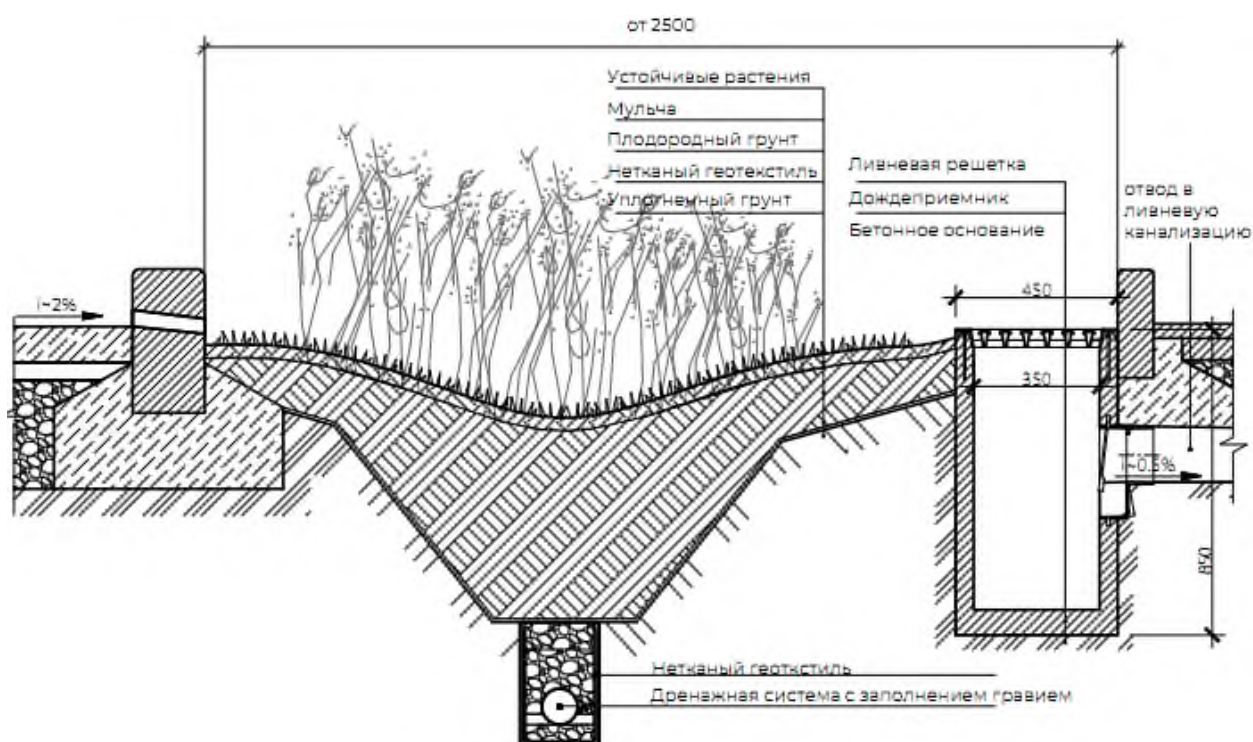


Все типы

13.1. СХЕМА УСТРОЙСТВА БИОДРЕНАЖНОЙ КАНАВЫ



13.1. СХЕМА УСТРОЙСТВА БИОДРЕНАЖНОЙ КАНАВЫ С ПЕРЕЛИВОМ



ТИПЫ УЛИЦ
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



ВСЕ ТИПЫ

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ НА ТЕРРИТОРИЯХ СЛОЖНЫХ ПЕРЕКРЕСТКОВ

У перекрестков сложной формы при слиянии нескольких крупных улиц образуются территории, которые имеют потенциал для их преобразования в общественные пространства. Данная ситуация вызвана серией

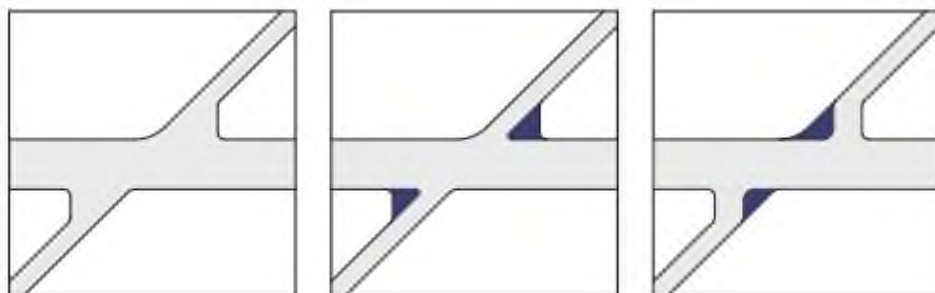
градостроительных изменений и характерна для точек сопряжения нескольких дорожных сетей или мест, где новые или существующие транспортные координаты нарушают сложившийся рисунок улиц. Такие перекрестки часто слишком сложны, непонятны и опасны для участников движения. Обилие транспортных потоков и светофорных фаз заставляет пешеходов и велосипедистов долго ждать разрешающего сигнала, а также дезориентируют водителей. Пересечение улиц под острым углом ограничивает обзорность, а тупые углы провоцируют повороты на высокой скорости. В обоих случаях пешеходный переход становится избыточно длинным. При реконструкции нужно максимально приблизить угол пересечения улиц к прямому, а при необходимости ввести запреты на поворот или изменить направление движения. Далее приведен ряд примеров перекрестков подобной конфигурации и их преобразования.



ПРИЛОЖЕНИЕ ТИПЫ УЛИЦ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ВСЕ ТИПЫ

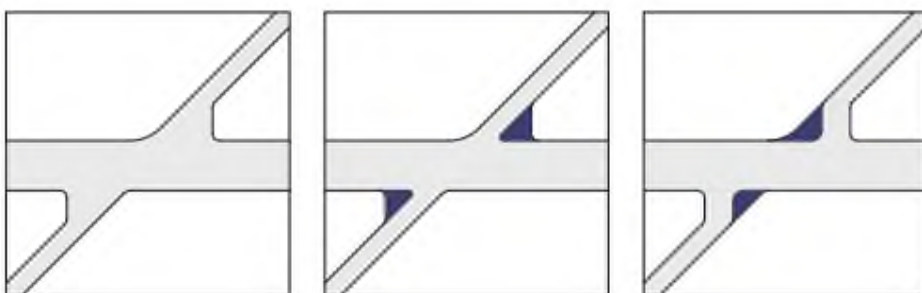
Х-образный перекресток

Сократите площадь перекрестка или разделите его на два. Новые перекрестки должны находиться достаточно далеко, чтобы функционировать раздельно, или достаточно близко, чтобы функционировать совместно.



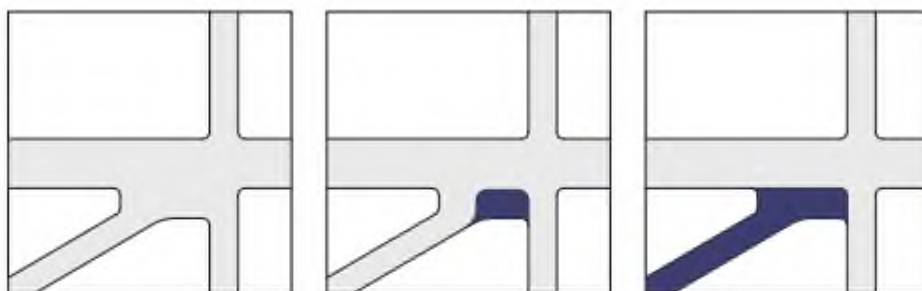
Х-образный перекресток

Сократите площадь перекрестка или разделите его на два. Новые перекрестки должны находиться достаточно далеко, чтобы функционировать раздельно, или достаточно близко, чтобы функционировать совместно.



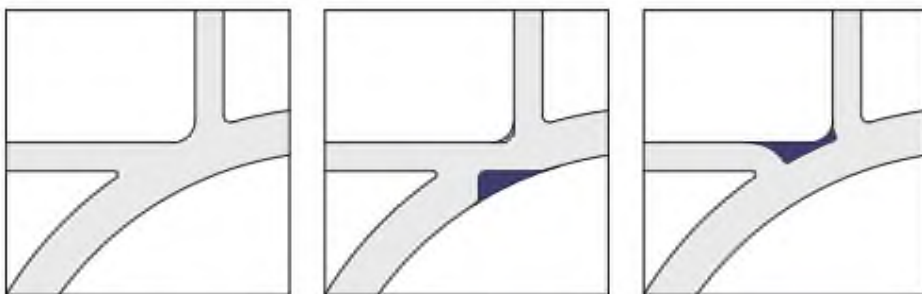
Перекресток пяти дорог

Устройте выступ тротуара и изолируйте одно направление от перекрестка или полностью перекройте одну из улиц. Некоторые улицы идеально подходят для организации немоторизованного движения.



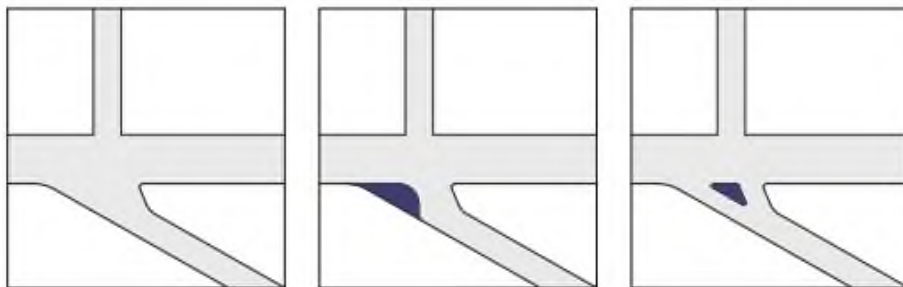
Пересечение прямоугольной сетки улиц с кольцом

Определите приоритет движения по кольцу или по сетке. Обозначьте коридор видимости.



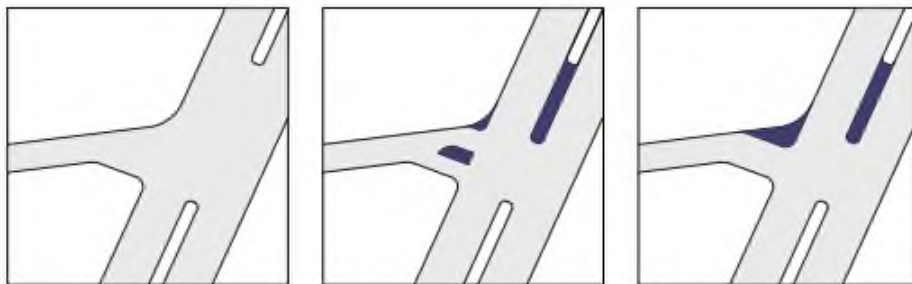
Y-образный перекресток и прямоугольная сетка

Устройте островок или выступ тротуара. Ограничьте скорость поворота при тупом угле, уменьшите длину переходов и разделите транспортные потоки.



Примыкание второстепенной дороги к главной

Устройте выступы тротуара, чтобы сориентировать водителей. Удлините разделительные полосы.



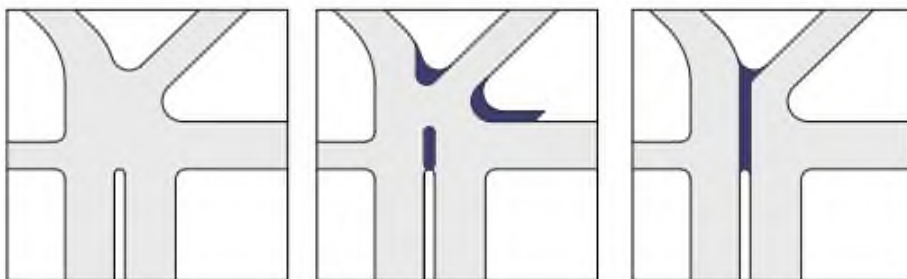
Примыкание прямоугольной сетки к главной дороге

Упростите и более четко обозначьте схему движения. Преобразуйте дублирующие улицы в зеленые зоны.



Конец главной дороги

Упорядочите потоки и определите их приоритет после изучения дорожной сети.



ПРОЕКТНАЯ ВИДИМОСТЬ

Современный подход к проектированию новых и реконструкции существующих улиц, ставит своей целью снижение скорости движения,

- это наиболее последовательный способ снижения травматизма и смертности среди пешеходов.

Чем выше скорость, тем выше вероятность ДТП, серьезнее травмы и ниже уровень безопасности.

С увеличением скорости поле зрения водителя сужается, так как водитель вынужден смотреть намного дальше вперед, чтобы успеть оценить ситуацию в стремительно меняющейся дорожной обстановке.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГОРОДСКИХ УЛИЦ:

планируемая скорость =
проектная скорость =
предписанная скорость

ТРАДИЦИОННЫЙ ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГОРОДСКИХ УЛИЦ:

фактическая скорость =
проектная скорость =
предписанная скорость

ТИПЫ УЛИЦ
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



ВСЕ ТИПЫ

15-20 КМ/Ч



поле зрения водителя



остановочный путь



вероятность ДТП



30-40 КМ/Ч



поле зрения водителя



остановочный путь



вероятность ДТП



типы улиц
для применения



ВСЕ ТИПЫ

50-55 КМ/Ч



поле зрения водителя



остановочный путь



вероятность ДТП



> 65 КМ/Ч



поле зрения водителя



остановочный путь



вероятность ДТП



ТИПЫ УЛИЦ
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



ВСЕ ТИПЫ

ШИРИНА ОДНОЙ ПОЛОСЫ ПЕШЕХОДНОГО ПУТИ ДЛЯ ВСЕХ КАТЕГОРИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ УЛИЦ

В КРЕСЛАХ-КОЛЯСКАХ



ШИРИНА 1 ПОЛОСЫ ДВИЖЕНИЯ	
НОРМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	КОМФОРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
1 МЕТР	1,2 МЕТРА

С ДЕТСКОЙ КОЛЯСКОЙ ИЛИ ТЕЛЕЖКОЙ



НОРМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	КОМФОРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
0,9 МЕТРА	1 МЕТР

ВЕЛОСИПЕДИСТОВ



НОРМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	КОМФОРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
0,75 МЕТРА	1 МЕТР

С ДЕТЬМИ ИЛИ БАГАЖОМ



ШИРИНА 1 ПОЛОСЫ ДВИЖЕНИЯ

НОРМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

КОМФОРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

0,95 МЕТРА

2 МЕТРОВ

ПОЖИЛЫХ



НОРМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

КОМФОРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

0,75 МЕТРА

0,75 МЕТРА

С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ОПОРАМИ



НОРМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

КОМФОРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

0,9 МЕТРА

1 МЕТР

СЛАБОВИДЯЩИХ



НОРМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

КОМФОРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

0,9 МЕТРА

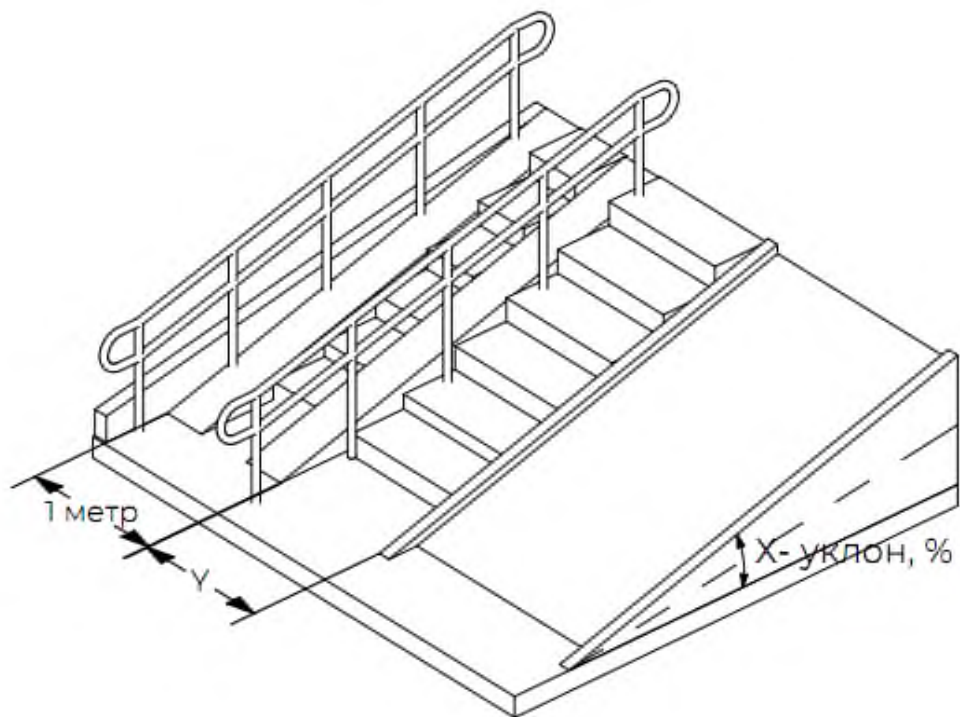
1,5 МЕТРА

ТИПЫ УЛИЦ
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



ВСЕ ТИПЫ

ФОРМУЛА РАСЧЕТА СПУСКОВ С ПАНДУСОМ И ЛЕСТНЕЦЕЙ



X- уклон лестницы, ширину которой требуется найти (%); Y-искомая ширина лестницы

мин. уклон - 12 % (X_1)
 искомый уклон - X_2
 макс. уклон - 33 % (X_3)

мин. ширина лестницы - Y_1 (1 метр)
 искомая ширина лестницы - Y_2
 макс. ширина лестницы - Y_3 (3 метра)

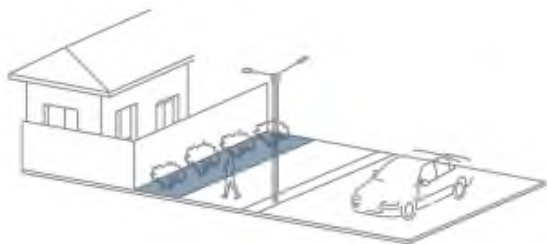
$$Y_2 = \frac{(X_2 - X_1) * (Y_3 - Y_1) + 1}{(X_3 - X_1)}$$

ТИПЫ УЛИЦ
 ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ



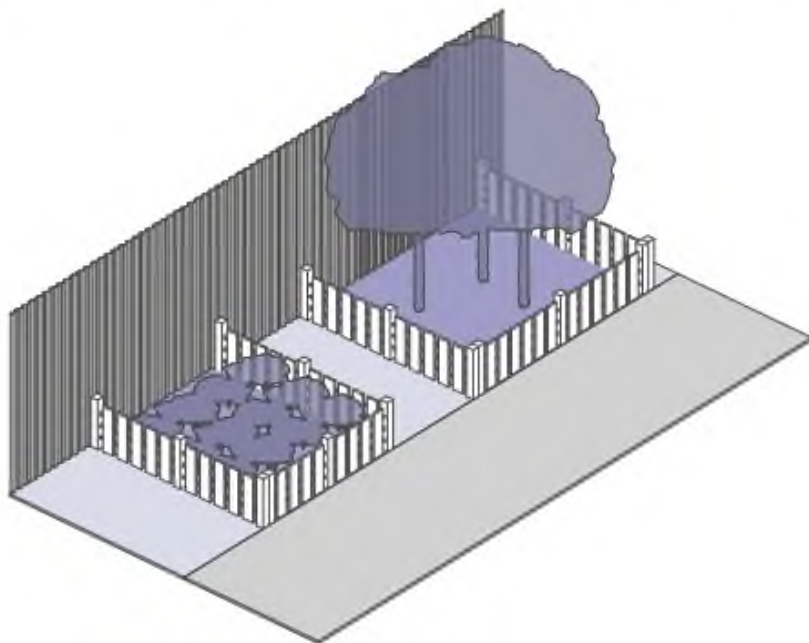
ВСЕ ТИПЫ

ПАЛИТРА ПОКРЫТИЙ ЗОН УЛИЦ



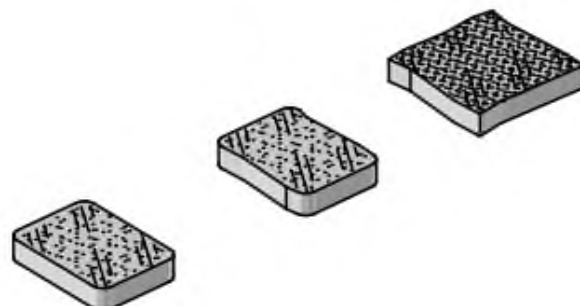
Озеленение придомовых палисадников

с соблюдением единой линии уличного фронта

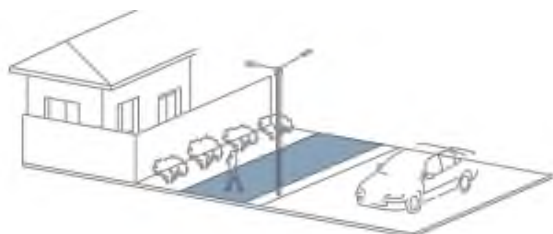




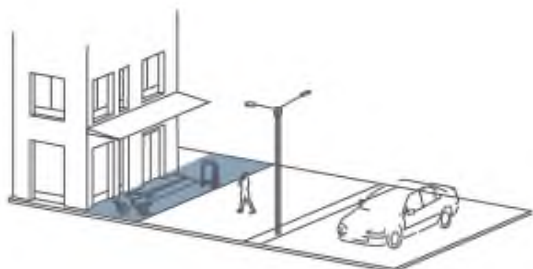
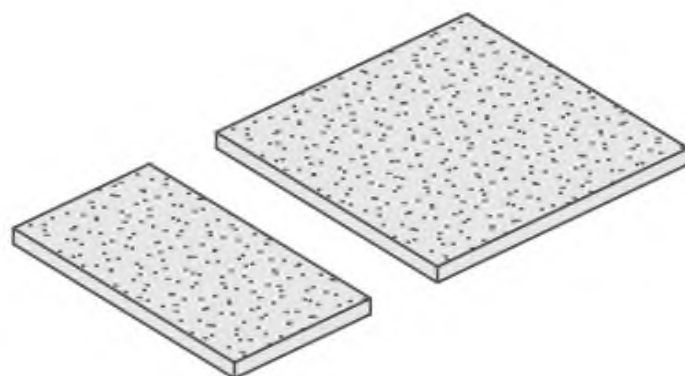
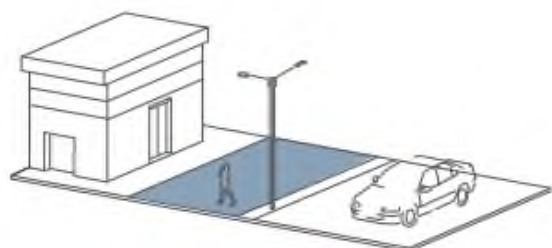
Тротуарная плитка с шероховатой поверхностью с фасками по типу брусчатки с широким швом (от 10-35 мм)



МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПЕШЕХОДНОЙ ЗОНЫ ТРОТУАРА (ТРАНЗИТА)

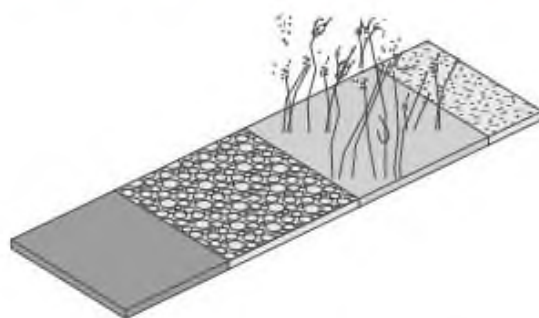
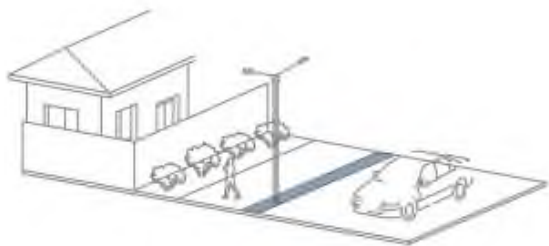


Тротуарная плитка с гладкой поверхностью без фасок с узким швом (до 5 мм). Отношение сторон плитки 1 : 3

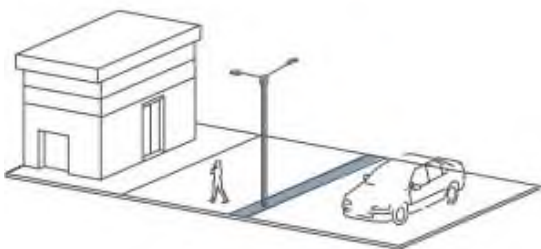


МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗОНЫ ТРОТУАРА

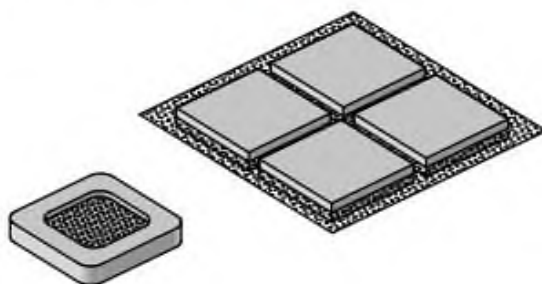
Укрепленная обочина с отсыпкой и дерном



Плитка с уширенным швом (от 10-35 мм)

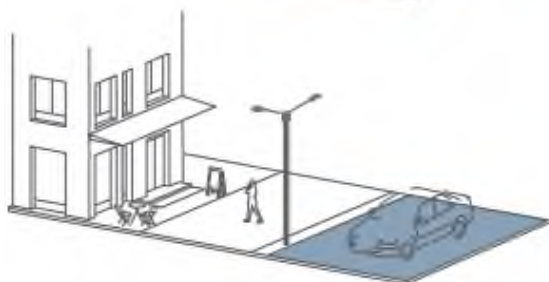
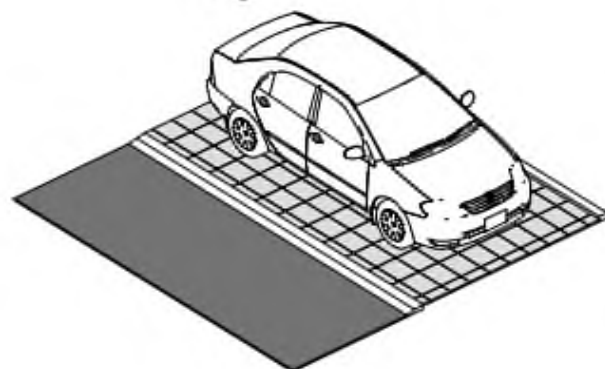
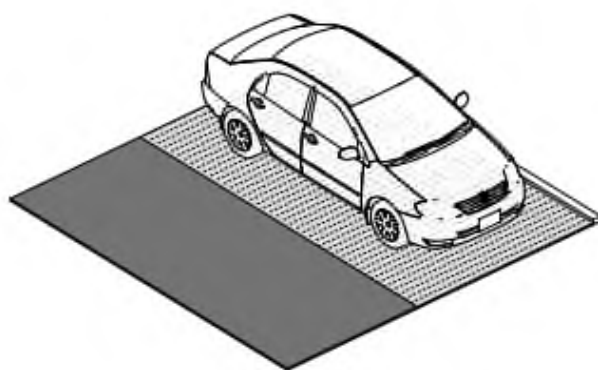
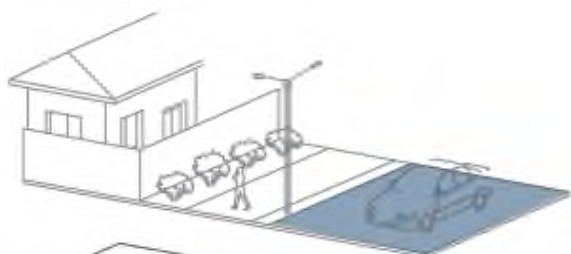


с возможностью отсыпки пустот



МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАРКОВОК

Асфальтобетон, плитка с фасками



ТРЕБОВАНИЯ К ПОКРЫТИЯМ ТРАНЗИТНОЙ ЗОНЫ ТРОТУАРА

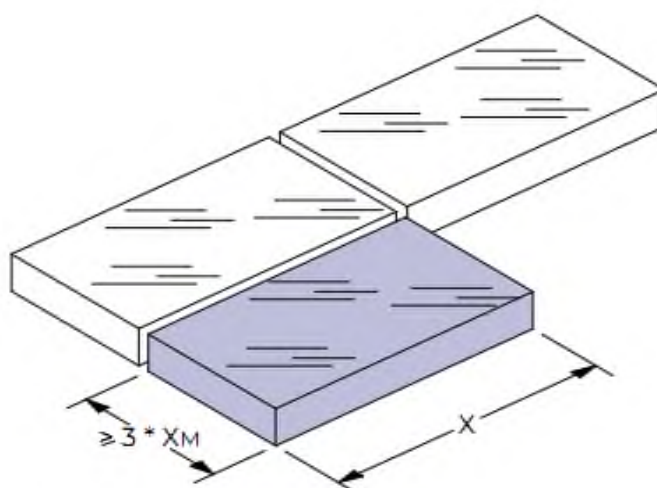
Рекомендуется использовать материалы с противоскользящей поверхностью

Коэффициент сцепления: 0,6 — сухое, $\geq 0,4$ — влажное

Отношение ширины плитке к ее длине $\leq 1:3$

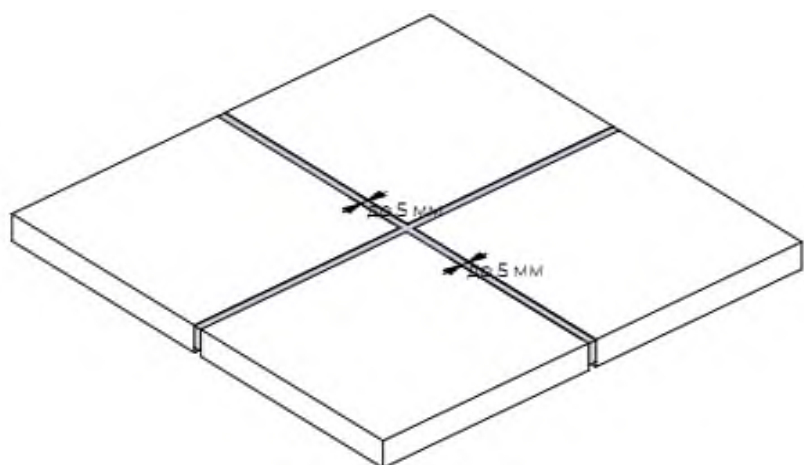
Максимальный перепад высоты между сборными элементами — 2 мм.

Минимальный размер плитки от 500 мм.

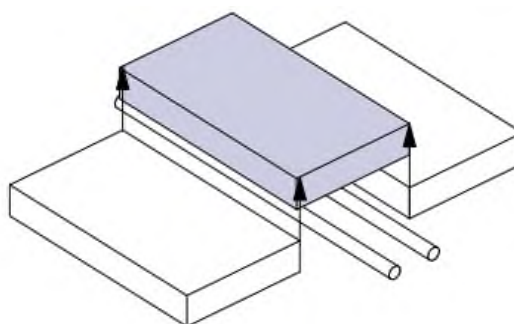


Следует соблюдать цельность покрытия

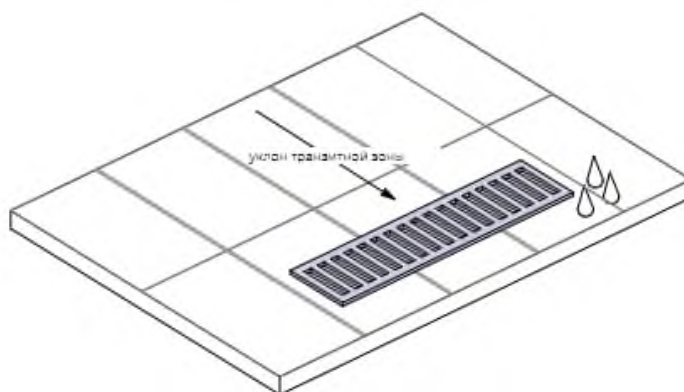
Для транзитной зоны тротуара швы должны быть меньше или равны 5 мм



Необходимо обеспечивать доступ к инженерным коммуникациям



Рекомендуется обеспечение системы отвода поверхностных вод

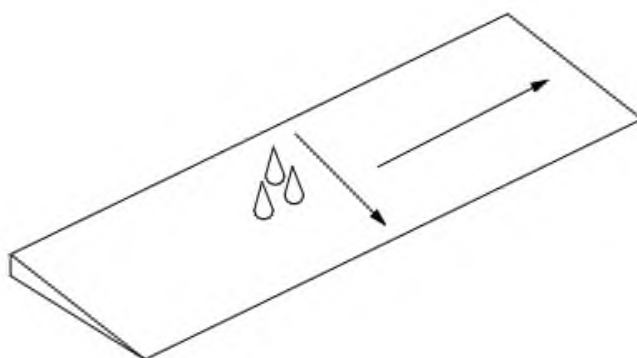


Максимальный продольный уклон составляет 6%

Поперечный уклон

Для асфальто и цементно-бетонных покрытий - 1,5%

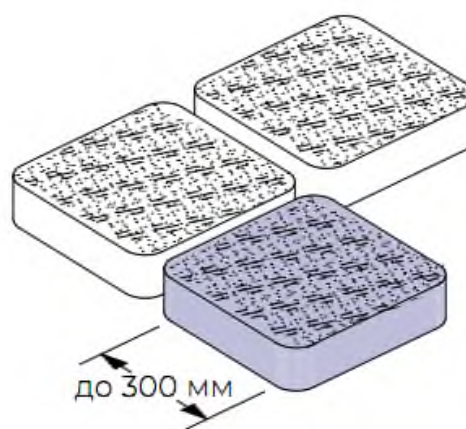
Сборных плитных - 1,5-2%



Рекомендуется использовать материалы с выраженной фактурой поверхности для зоны уличного фронта

Максимальный перепад высоты между сборными элементами — 2 мм.

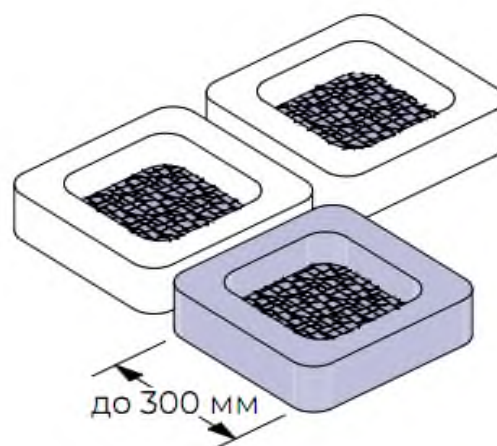
Минимальный размер плитки от 200 мм.



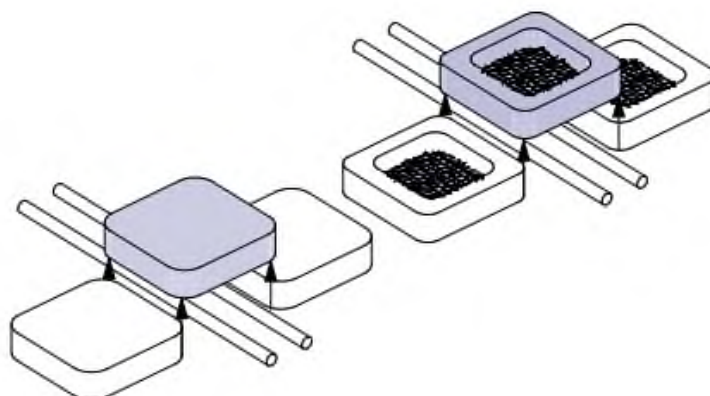
Рекомендуется использовать плиты с возможностью отсыпки пустот для технической зоны тротуара

Максимальный перепад высоты между сборными элементами — 2 мм.

Минимальный размер плитки от 200 мм.

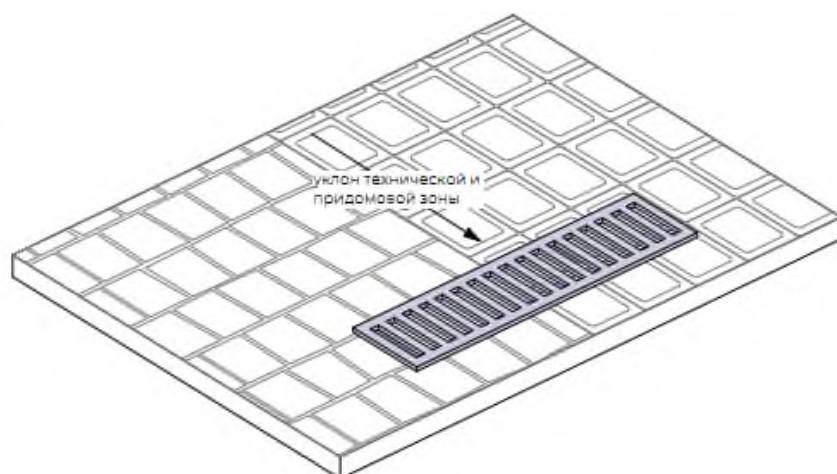


Необходимо обеспечивать доступ к инженерным коммуникациям



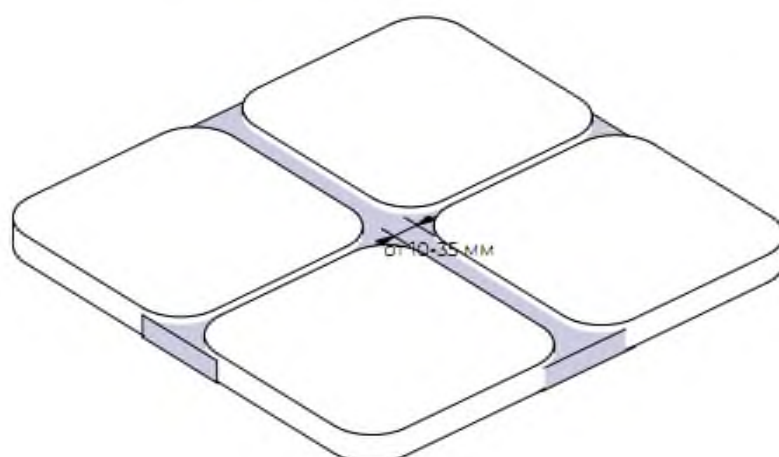
Рекомендуется обеспечение системы отвода поверхностных вод от фасадов зданий в придомовой зоне

и на проезжую часть в технической зоне



Следует соблюдать цельность покрытия

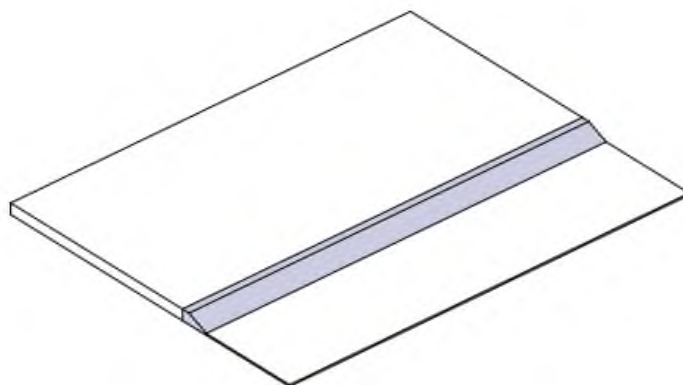
Для технической и придомовой зоны тротуара швы должны составлять 10-35 мм





ТРЕБОВАНИЯ К ПОКРЫТИЯМ ВЕЛОДОРОЖЕК

При спуске велодорожки относительно тротуара следует использовать камень аппарат в качестве элемента сопряжения

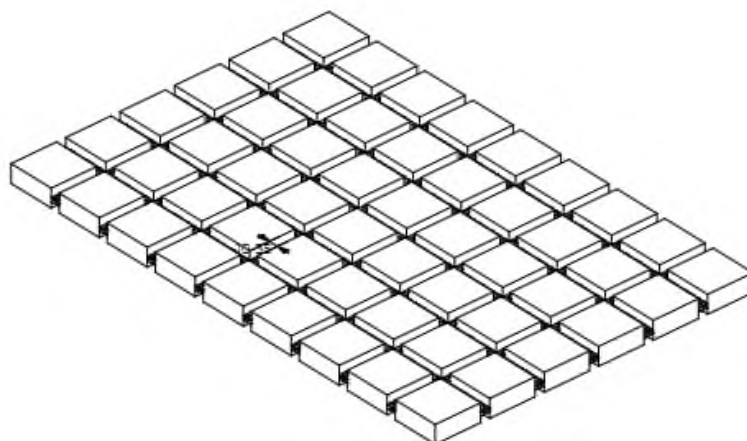


Рекомендуется использовать плиты с возможностью отсыпки пустот для буферной зоны велодорожек

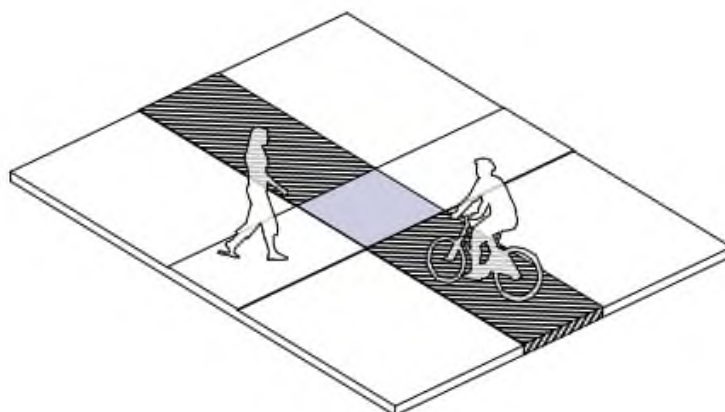
Максимальный перепад высоты между сборными элементами — 2 мм.

Минимальный размер плитки от 200 мм.

Толщина шва - от 10-35 мм.



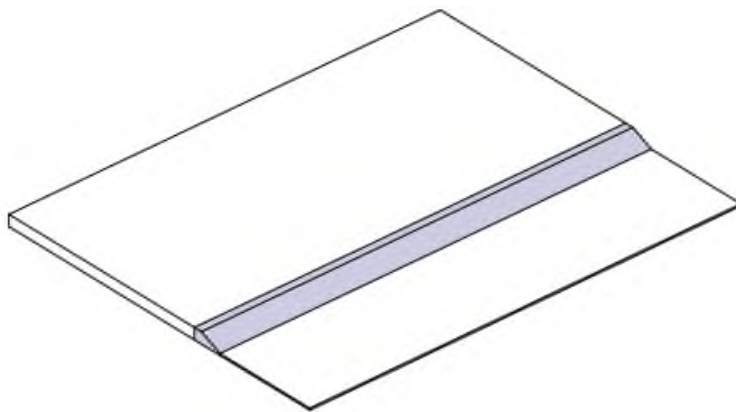
Пересечения и примыкания велодорожек к пешеходным следует маркировать разным цветом покрытий



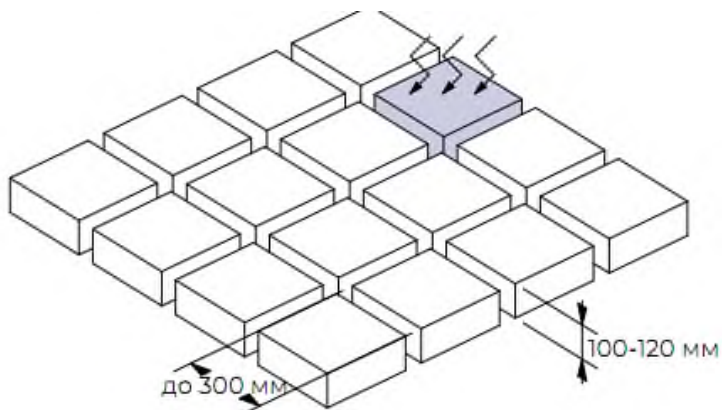


ВСЕ ТИПЫ

При спуске с парковки относительно проезжей части следует использовать камень аппарат в качестве элемента сопряжения



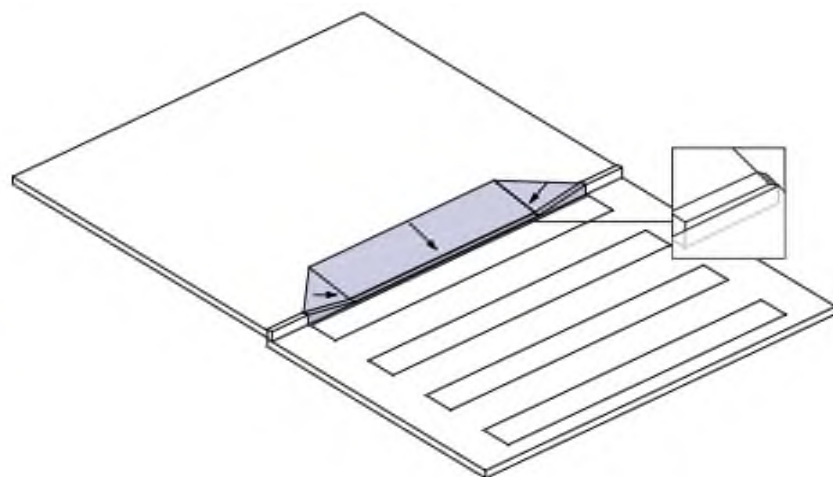
При использовании мощения для предотвращения разрушения следует использовать мелкоштучные элементы, ввиду высоких нагрузок и интенсивности использования толщина плитки покрытия автостоянок должна быть ≥ 100 мм.



ВСЕ ТИПЫ

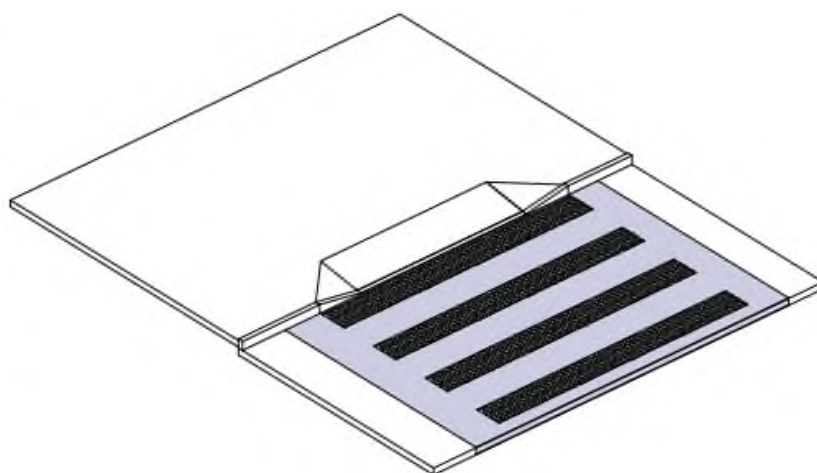
Для обеспечения плавного перехода с тротуара на проезжую часть следует использовать бордюрный пандус или понижение мощения.

Допускается перепад относительно проезжей части ≤ 15 мм — с плавным переходом-фаской ограничивающего элемента.



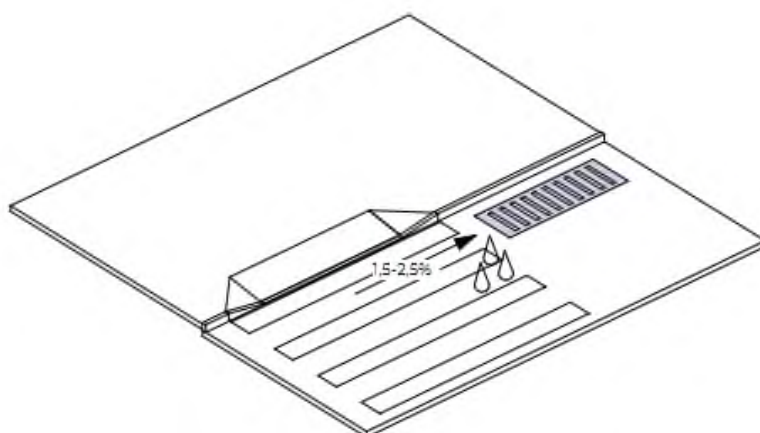
Для тактильного и визуального разделения пешеходного перехода с проезжей частью применяются разные типы покрытий, контрастные друг другу.

Следует использовать твердые материалы с шероховатой, противоскользящей, не создающей вибраций при движении поверхностью.



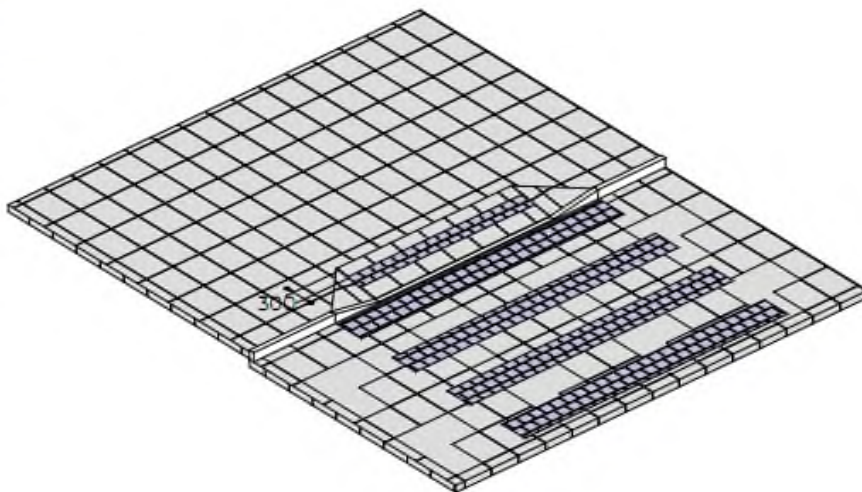
Дождеприемники следует размещать за пределами пешеходного перехода с уклоном в их сторону.

Рекомендуемый поперечный уклон поверхности из сборных плитных — 1,5–2 %. Максимальный продольный уклон — 5 %.



Тактильные и направляющие плитки должны быть контрастны по отношению к основному покрытию

Размещение тактильной плитки производится на 300 мм от края пешеходного перехода.



Выбор структуры, поверхности и цвета объектов, в том числе направляющих, предупреждающих и вспомогательных указателей, необходимо осуществлять с учетом обеспечения их видимости и легкости восприятия слабовидящими людьми в любых условиях применения.

При выборе материала контрастной поверхности пешеходных путей следует учитывать, что для инвалидов по зрению наиболее проблемным является визуальное восприятие шероховатых поверхностей.

Выбор контрастности поверхностей осуществляется на основе двух основных показателей:

- а) Яркостный контраст, характеризующий разностью яркости предметов и фона без учета их цветовой гаммы (в черно-белом исполнении), определяется по формуле :

$$K = \frac{L_f - L_s}{L_f + L_s}$$

где: L_f и L_s – яркость объекта и фона, соответственно, кд/м².

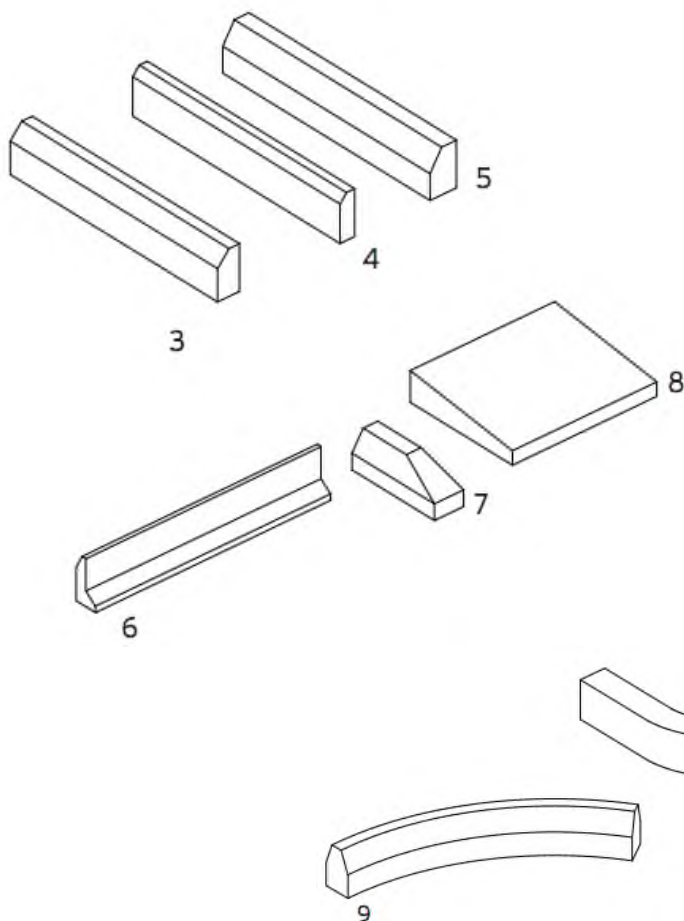
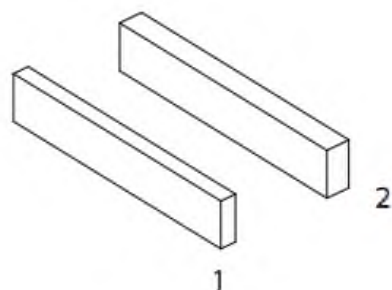
Поскольку наибольшее значение яркости соответствует белому цвету, а наименьшее – черному, то наилучшим является яркостный контраст этих двух цветов (их соотношение составляет $K = 1$).

для указателей предупреждения об опасности при любых условиях эксплуатации (недостаточное освещение, мокрое или грязное покрытие и пр.) не менее 0,6;

- для направляющих указателей, а также при обустройстве мест размещения объектов пешеходной и транспортной инфраструктуры – для новой (чистой) поверхности не менее 0,6, а в условиях эксплуатации – не менее 0,3



НОМЕНКЛАТУРА ЭЛЕМЕНТОВ СОПРЯЖЕНИЯ ПОКРЫТИЙ



1. Бортовой камень стыковочный тротуарный

2. Бортовой камень стыковочный

3. Бортовой камень рядовой тротуарный

4. Бортовой камень рядовой тротуарный (садовый)

5. Бортовой камень въездной

6. Бортовой камень с уширением/прерывистым уширением

7. Бортовой камень-аппарель

8. Бордюрный пандус

9. Бортовой камень криволинейный

10. Бортовой камень угловой, скругленный

ГОСТ Р58398-2019

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ
ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Практика показывает, что из-за большого размера дорожные знаки часто закрывают друг друга, ограничивают видимость зданий, фасадов и других объектов архитектурно-ландшафтного дизайна. Таким образом, дословное выполнение в городах и иных населенных пунктах существующих требований

по размещению дорожных знаков засоряет городскую среду и мешает ориентироваться участникам дорожного движения.

В целях создания комфортной городской среды и улучшения видимости рекомендуется применять типоразмеры дорожных знаков:



- «500» - на нескоростной улично-дорожной сети;
- «400» - в центральных частях городов, в местах плотной и исторической застройки, а также вдоль велосипедных полос, велопешеходных и пешеходных зон, расположенных в любой части города.

При выборе типоразмера дорожного знака необходимо учитывать геометрические особенности улиц и дорог, зону видимости, погодные и другие условия, чтобы обеспечить видимость знаков и их считывание на достаточном расстоянии. В Приложении приведены некоторые типы знаков.

4.22 Платная парковка (6.4.1д, 6.4.2д)

Применяется для обозначения зоны платной парковки. Допустимы к использованию оба варианта.

4.23 Внеуличная парковка (6.4.3д, 6.4.4д)

Применяется для обозначения внеуличной подземной или надземной парковки.



6.4.1. д



6.4.2. д



6.4.3. д



6.4.4. д

4.24 Парковка со способом постановки транспортного средства (6.4.5д – 6.4.16д)

Знаки образуют путём размещения на поле знака 6.4 «Парковка (парковочное место)» элементов табличек и других знаков дополнительной информации, характеризующих специализацию парковки, в целях экономии пространства и материалов.



6.4.15. д



6.4.6. д



6.4.7. д



6.4.8. д



6.4.9. д



6.4.10. д



6.4.11. д



6.4.12. д



6.4.13. д



6.4.14. д



6.4.15. д



6.4.16. д

4.25 Парковка для инвалидов (6.4.17д)



6.4.17. д

4.26 Направление размещения парковки (6.4.18д – 6.4.20д)



6.4.18. д



6.4.19. д



6.4.20. д

4.15 Совмещенный знак остановки и указателя маршрутов (5.16д)

В целях удобства пассажиров общественного транспорта может использоваться совмещенный знак остановки и указателя маршрутов.

Рекомендуется подсветка в темное время суток.



5.16. д

4.20 Велопешеходная зона (5.37д)

Применяется для обозначения территории (участка дороги), на которой разрешено движение только пешеходов и велосипедистов в случаях, когда пешеходы и велосипедисты не разделяются на самостоятельные потоки.

Знак устанавливают в местах, где возможен въезд транспортных средств.



4.20

4.21 Конец велопешеходной зоны (5.38д)

Устанавливается на всех выездах с территории (участка дороги), обозначенной знаком 5.37 «Велопешеходная зона». Допускается размещать на оборотной стороне знака 5.37. Знак устанавливают в местах, где возможен въезд транспортных средств.



4.21