



Центр развития городской среды Томской области

СРЕДА

Методические рекомендации

**БЕЗБАРЬЕРНАЯ
СРЕДА ДЛЯ ЛИЦ
С ОГРАНИЧЕННЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ
ЗДОРОВЬЯ**

2023



Общие данные	04
Основы организации доступной среды	05
Конвенция ООН	05
ФЗ-181	05
СП 59.13330.2020	05
Организация доступности общественных пространств по отдельным категориям инвалидности	07
Примеры организации доступной среды на общественном пространстве	14
Требования к пешеходным путям движения	17
Мощение пешеходных путей	20
Бордюрные пандусы (съезды с тротуара)	23
Направляющие элементы для слепых на путях движения	25
Места отдыха, беседки, навесы	28
Габариты машиноместа для транспорта инвалидов	30



Общие данные

Настоящие методические рекомендации разработаны Центром развития городской среды Томской области совместно со Всероссийским обществом инвалидов Томской области.

Данные методические рекомендации разъясняют ключевые принципы создания безбарьерного общественного пространства для людей с инвалидностью, на которые необходимо обратить внимание при разработке проекта благоустройства.

Если проект не удовлетворяет большинству указанных здесь принципов – его необходимо пересмотреть, поскольку такое общественное пространство в будущем не будет доступно для людей с инвалидностью и маломобильных групп населения, а так же нецелесообразность возложенных в него ресурсов жителями, муниципальными служащими, предпринимателями и другими заинтересованными сторонами.

Данные методические рекомендации могут быть полезны служащим муниципальных образований, сотрудникам городских служб, жилищно-коммунальных хозяйств, а также организациям, принимающим участие благоустройстве города.

Справочно:

Принцип «универсального дизайна»: Принцип формирования безбарьерной среды, в основе которого лежит «проект (дизайн) предметов, обстановок, программ и услуг, призванный сделать их в максимально возможной степени пригодными к пользованию для всех людей без необходимости адаптации или специального дизайна. В случаях, если существующие объекты социальной, инженерной и транспортной инфраструктур невозможно полностью приспособить с учетом потребностей инвалидов, собственники этих объектов до их реконструкции или капитального ремонта должны принимать меры для обеспечения доступа инвалидов к месту предоставления услуг согласованные с одним из общественных объединений инвалидов.

Конвенция ООН

25 апреля 2012 года Государственная дума Российской Федерации ратифицировала Конвенцию о правах инвалидов.

Статья 9. Доступность.

Чтобы наделить инвалидов возможностью вести независимый образ жизни и всесторонне участвовать во всех аспектах жизни, государства-участники принимают надлежащие меры для обеспечения инвалидам доступа наравне с другими к физическому окружению, к транспорту, к информации и связи, включая информационно-коммуникационные технологии и системы, а также к другим объектам и услугам, открытым или предоставляемым для населения, как в городских, так и в сельских районах.

Федеральный закон от 24.11.1995 N 181-ФЗ (ред. от 28.04.2023) «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»

Статья 15. Обеспечение беспрепятственного доступа инвалидов к объектам социальной, инженерной и транспортной инфраструктур.

СП 59.13330.2020 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

Доступная среда: Окружающая среда, в которой отсутствуют или сведены к минимуму физические барьеры для людей с инвалидностью или для других маломобильных групп населения. (ГОСТ Р 59811-2021)



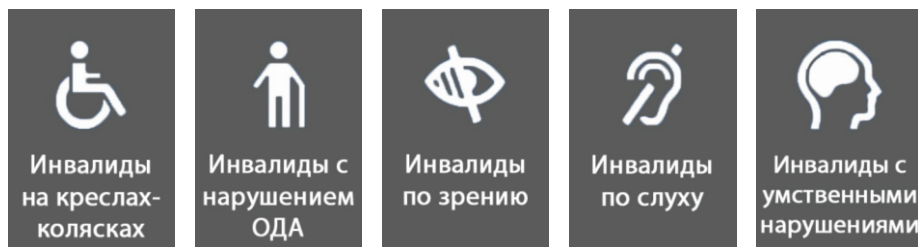
Основы организации доступной среды

При разработке проектных решений объектов городской инфраструктуры, общественных пространств, а также внедрения различных сервисов, повышающих качество жизни инвалидов и иных МГН должны обеспечиваться равные условия жизнедеятельности с другими категориями населения, основанные на принципе универсального проекта (дизайна).

Для соблюдения принципов универсального дизайна необходимо создавать городскую среду одинаково удобную, безопасную и комфортную для всех групп населения, в особенности для инвалидов и других маломобильных групп населения (далее МГН).

Классификация форм инвалидности

- Инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках
- Инвалиды с нарушениями опорно-двигательного аппарата
- Инвалиды с нарушениями зрения
- Инвалиды с нарушениями слуха
- Инвалиды с нарушениями умственного развития



В безбарьерной среде нуждается значительная часть населения, которую называют маломобильной. К этой категории относятся также люди с крупногабаритными вещами, с чемоданами и сумками на колесиках, люди маленького роста. Пешеходные пути без перепадов высот требуется также велосипедистам, детям и взрослым на роликах, скейтбордистам.

Справочно:

По статистике доля маломобильных людей составляет до 41% от общей численности населения любого города, из них: 10,7% – инвалиды всех возрастов; 16,3% – люди пожилого (старше трудоспособного) возраста, не признанные инвалидами; 6,2% – люди с временной утратой трудоспособности, с багажом, другие группы населения, имеющие ограничения в мобильности; 7,7% – дети в возрасте до 4-х лет в сопровождении взрослого человека трудоспособного возраста.



Организация доступности общественных пространств по отдельным категориям инвалидности

Краткая характеристика барьеров окружающей среды для инвалидов разных форм

- ✓ **Для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках**, барьерами различной степени выраженности могут быть:
 - ступени, неровное, скользкое покрытие,
 - неправильно установленные пандусы,
 - отсутствие поручней,
 - высокое расположение информации,
 - отсутствие указателей направления движения к доступному пути движения, информационных указателей,
 - высокие прилавки,
 - отсутствие места для разворота на кресло-коляске,
 - отсутствие специального парковочного места рядом с общественным пространством.

- ✓ **Для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата**, передвигающихся самостоятельно с помощью тростей, костылей, опор, протезов барьерами различной степени выраженности могут быть:
 - пороги,
 - ступени,
 - неровное покрытие, брусчатка,
 - скользкое покрытие,
 - неправильно установленные пандусы,
 - отсутствие поручней,
 - отсутствие мест отдыха на пути движения,
 - отсутствие специального парковочного места рядом с общественным пространством.

Организация доступности общественных пространств по отдельным категориям инвалидности

- ✓ **Для инвалидов с нарушениями зрения** барьерами различной степени выраженности могут быть:
 - отсутствие предупреждающих тактильных указателей, тактильных информационных указателей,
 - преграды на пути движения (малые архитектурные формы, стойки, колонны, углы);
 - неровное покрытие, брусчатка,
 - скользкое покрытие.

- ✓ **Для инвалидов с нарушениями слуха** барьерами различной степени выраженности могут быть:
 - отсутствие зрительной информации, в том числе при чрезвычайных ситуациях на территории общественных пространств

- ✓ **Для инвалидов с нарушениями умственного развития** барьерами различной степени выраженности могут быть:
 - отсутствие понятной для усвоения информации на территории общественных пространств



Организация доступности общественных пространств по отдельным категориям инвалидности

Критерий доступности:

- беспрепятственное движение по коммуникационным путям и пространствам;
- достижение мест целевого назначения и пользования ясно обозначающих пути движения и создающих условия безопасного передвижения;
- например, отказ от использования открытых систем водоотведения – открытые желоба водостоков являются препятствием для многих групп пользователей.



НЕПРАВИЛЬНО



ПРАВИЛЬНО



НЕПРАВИЛЬНО



ПРАВИЛЬНО

При размещении на путях движения решёток ливневой канализации, водосточных желобов необходимо закрывать их решётками с шириной просвета ячеек не более 13мм, либо диаметром круглых ячеек не более 18мм. п.5.1.18. СП59.13330.2020.

Критерий безопасности:

- возможность избежать травм, ранений, увечий, излишней усталости из-за свойств архитектурной среды или общественных пространств при расположении различного оборудования на путях передвижения, использование тактильных наземных указателей;
- предупреждение о потенциальных местах и зонах риска, в том числе плохо воспринимаемых мест пересечения путей движения.





Организация доступности общественных пространств по отдельным категориям инвалидности

Критерий информативности:

- использование средств информирования, соответствующих особенностям различных групп МГН, при этом не создающих дискомфорт для остальных граждан;
- своевременное распознавание ориентиров в архитектурной среде общественных пространств и коммуникаций;
- точную идентификацию своего места нахождения и мест, являющихся целью посещения;
- возможность эффективной ориентации как в светлое, так и в темное время суток;
- возможность получить заблаговременную информацию об особенностях безбарьерной среды общественного пространства и режиме его функционирования (например по интернету – информационных ресурс о доступности объектов и услуг).

Примером учета критерия информативности при формировании комфортной городской среды на общественных пространствах является, например, наличие для лиц с нарушением слуха информационных указателей в парках, или для лиц с нарушением зрения возможность получить заблаговременную информацию об особенностях доступности объекта и режиме его функционирования, например, посредством применения системы радио-информирования и ориентирования.

Критерий комфортности:

- создание условий для всех граждан, в первую очередь с учетом особенностей МГН на реализацию цели посещения и удовлетворение своих нужд;
- использование эргономичного дизайна и материалов для мест отдыха (примером комфортности может служить использование разных вариантов лавочек и мест для отдыха: разных высот сидения, с подлокотниками, с опорой для спины и даже с вариантами разных положений тела; использование эргономичных и «теплых» материалов при контакте с кожей.).



Примеры организации доступной среды на общественном пространстве

Настоящий раздел раскрывает общие принципы формирования условий доступности, безопасности, информативности и комфортности общественных территориях (парков, скверов, бульваров) при проектировании новых, реконструкции или благоустройстве существующих общественных пространств и не учитывает специфику особо охраняемых природных территорий, и территорий с объектами культурного наследия (памятниками истории и культуры).



Рисунок 1. Обустройство пандуса при большом перепаде высоты.

Для дорожной одежды пешеходных дорожек необходимо использовать материалы создающие ровную, без заметных швов, поверхность не создающую вибрацию. Такие как асфальт, бетон, крупноразмерную тротуарную плитку без фаски. п 5.1.11. СП59.13330.2020.

Так например при обустройстве общественных пространств (парков) рекомендуется предусматривать специально оборудованные туалеты для инвалидов согласно СП 59.13330 и СП 136.13330.

При размещении общественного туалета, приспособленного для инвалидов, следует учесть необходимость обеспечения доступа к нему не только лиц на кресле-коляске, но и лиц с нарушением зрения и иных МГН.

Таким образом, следует предусмотреть размещение системы радио-информирования и ориентирования в целях однозначного определения расположения туалета.

Примеры организации доступной среды на общественном пространстве



Рисунок 2. Специально оборудованный туалет для инвалидов.

К информационным средствам на участках движения пешеходов и велосипедистов, используемых МГН, относятся:

- рельефные, фактурные и иные виды тактильных поверхностей путей движения на участках, дорогах и пешеходных путях;
- тактильные указатели по разграничению пешеходных и велосипедных дорожек выполненные в виде шлиц-линии (ГОСТ Р 52875-2018);
- информационные сооружения (средства радио информирования и ориентирования, тактильные мнемосхемы, стенды, щиты).

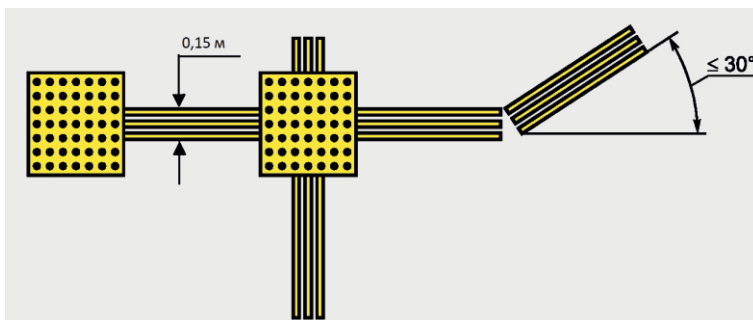


Рисунок 3. Обозначение направления движения с помощью тактильной полосы по ГОСТ Р 52875-2018



Примеры организации доступной среды на общественном пространстве

В местах отдыха следует применять скамьи разной высоты от 0,38 до 0,58 м с опорой для спины. У сидений должно быть не менее одного подлокотника. Минимальное свободное пространство для ног под сиденьем должно быть не менее 1/3 глубины сиденья.

В случае примыкания места отдыха к пешеходным путям, расположенным на другом уровне, следует обеспечить плавный переход между этими поверхностями.

Скамейки для инвалидов, в том числе слепых, устанавливаются на обочинах проходов и обозначаются с помощью изменения фактуры наземного покрытия применением ТНУ.

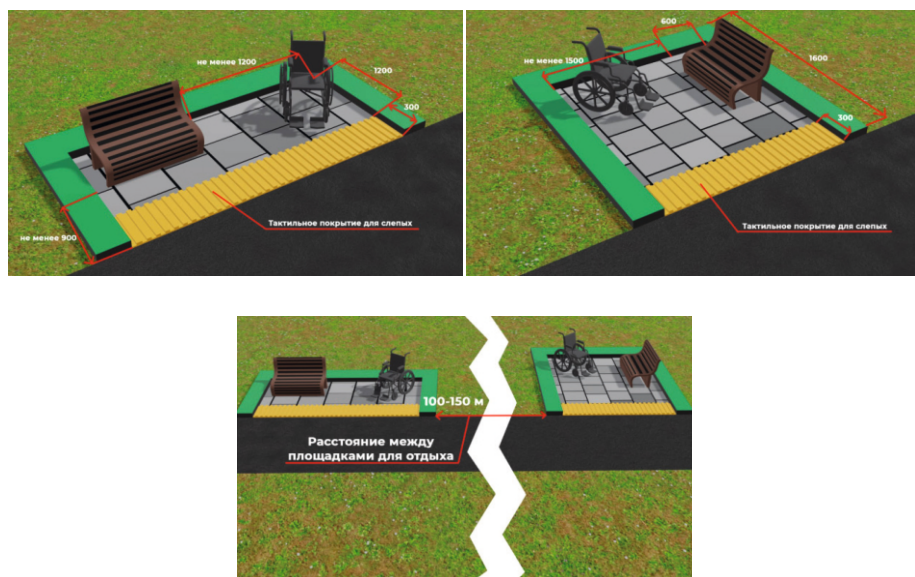


Рисунок 4.

Требования к пешеходным путям движения

На генеральном плане участка проектируемой территории объекта (в границах производства работ) определяются пути движения инвалидов с учетом допустимых уклонов: не более 5% продольный, не более 2% поперечный. На участках со сложным рельефом разрабатываются доступные для инвалидов (в основном для инвалидов на кресле-коляске) пути движения, которые затем указываются на информационном щите со схемой территории, установленном при входе на территорию, и соответствующими информационными указателями на путях движения.



При невозможности такого выноса (например необходимо сохранить дерево), надо организовать обозначение препятствия с помощью предупреждающей тактильной плитки, путём изменения фактуры поверхности или использования приствольной решётки. п.5.1.10. СП59.13330.2020.

Пешеходные пути по территории (прохожая часть) должны иметь ширину:

- основные пути движения не менее 2,0 м, для возможности встречного движения инвалидов на кресле-коляске,
- второстепенные дорожки не менее 1,5 м, так как при такой ширине может разойтись пешеход и инвалид на кресле-коляске.



Примеры организации доступной среды на общественном пространстве



Рисунок 5. Минимальная ширина путей движения по территории.

На второстепенных маршрутах и на отдельных участках возможно сужение пешеходных путей до 1,2 м, если они не длиннее 25 м и на них на расстоянии прямой видимости расположены площадки размером 1,8×1,5 м, достаточные по габаритам для разворота или разъезда двух колясочников.

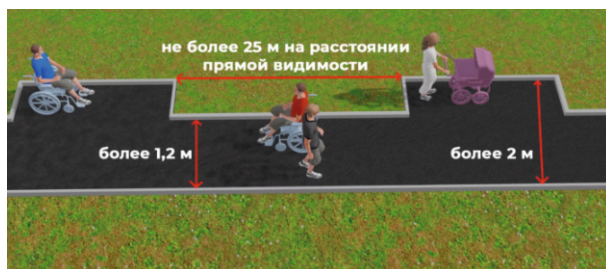


Рисунок 6. Устройство зоны уширения пешеходного пути («карманы»).

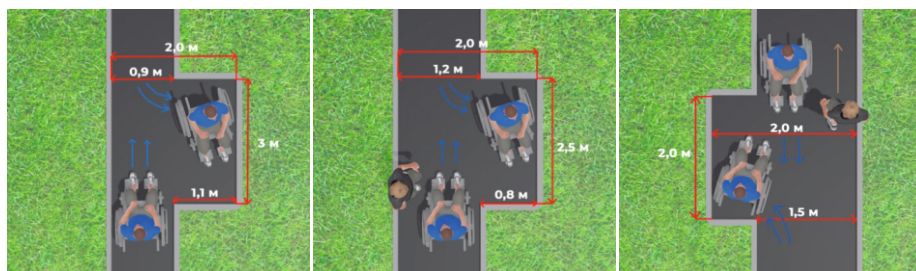


Рисунок 7. Устройство «карманов» для разъезда инвалидов в стесненных городских условиях.

Примеры организации доступной среды на общественном пространстве

На основных путях движения людей не менее чем через 100-150 м рекомендуется предусматривать места отдыха, доступные для МГН, оборудованные навесами, скамьями, указателями.

Недопустимы на путях передвижения инвалидов на кресле-коляске даже небольшие участки шириной менее 1,0 м, которые могут образоваться при установке на пешеходных путях ограничительных столбиков и полусфер, опор освещения, информационных указателей и другого оборудования.



Рисунок 8. Сужение пешеходных путей..

Сужения пешеходного пути от 1,2 до 1,0 м допустимы на длину не более 1,0 м

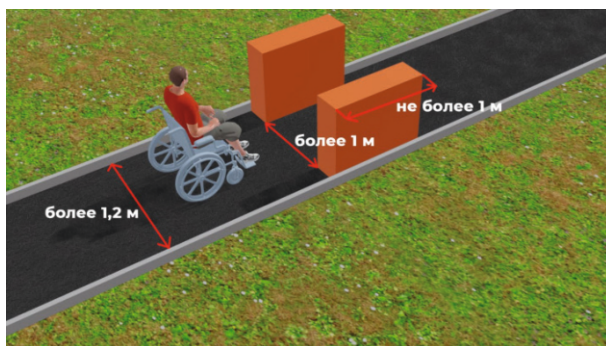


Рисунок 9. Сужение пешеходных путей (прохожая часть).



Примеры организации доступной среды на общественном пространстве

Мощение пешеходных путей

Мощение пешеходных путей следует предусматривать плиткой без фаски с минимальной толщиной швов между элементами дорожного покрытия (не более 0,01м).

Передвижение по неровному покрытию вызывает вибрацию кресла-коляски и болезненные ощущения, что может привести к судорогам у инвалида.

Покрытие из рыхлых материалов, в том числе песка и гравия на путях движения инвалидов, не допускается, так как передвижение по ним на креслах-колясках, при использовании ходунков, костылей требует значительных усилий.

В исторических центрах городов еще встречается мощение брусчаткой или клинкером. Для сохранения аутентичности данных улиц в историческом мощении для комфортного передвижения пешеходов и кресла-коляски устраиваются ровные дорожки шириной не менее 1 м, если ширина тротуара позволяет это сделать (см. рис. 10).



Рисунок 10. Ровное покрытие на исторической брусчатке.

Примеры организации доступной среды на общественном пространстве

Стыки различных типов покрытия следует предусматривать на одном уровне либо выполнять плавные сопряжения, устройство пандусов, бордюрных пандусов.

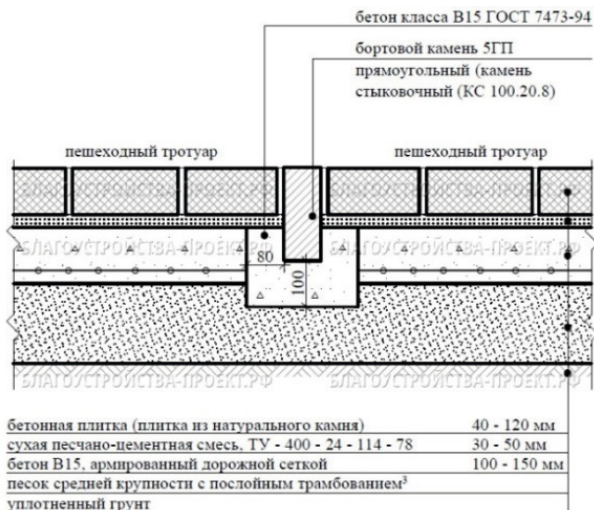


Рисунок 11. Вариант решения безбарьерного сопряжения поверхностей тротуара.

Сопряжение тротуаров и проездов

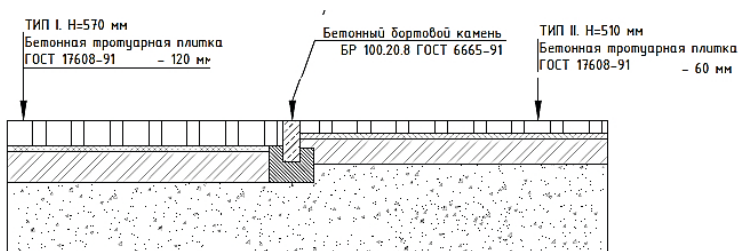


Рисунок 12. Вариант решения безбарьерного сопряжения поверхностей тротуара и проезда.



Примеры организации доступной среды на общественном пространстве

Сопряжение тротуаров и травмобезопасного покрытия

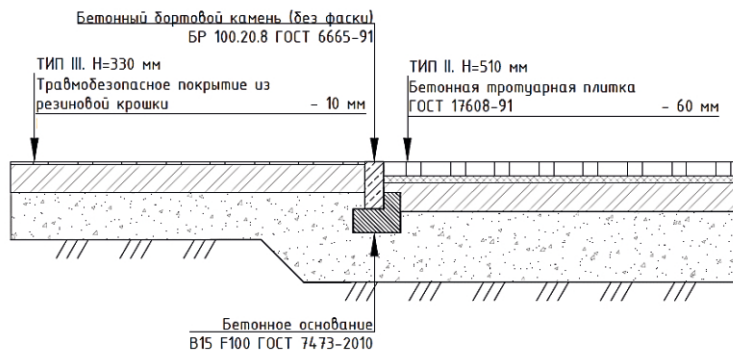


Рисунок 13. Вариант решения безбарьерного сопряжения поверхностей тротуара и травмобезопасного покрытия.

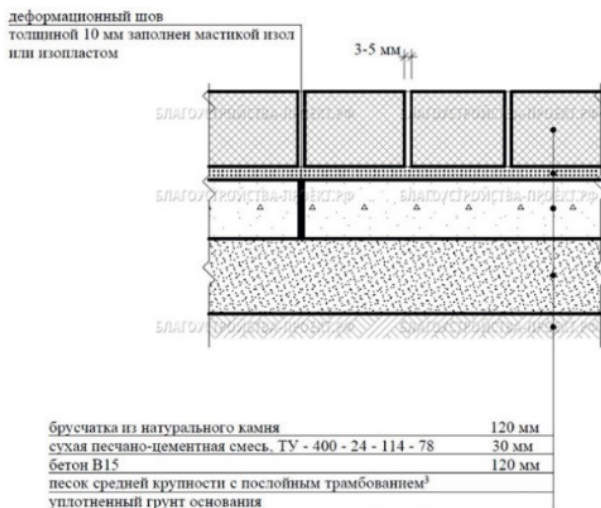


Рисунок 14. Вариант заполнения деформационных швов в брусчатке (в зоне доступа МГН).

Бордюрные пандусы (съезды с тротуара)

При необходимости выполнения сопряжений тротуара с проезжей частью, на плане территории указываются места расположения, геометрия и конструкции съездов.

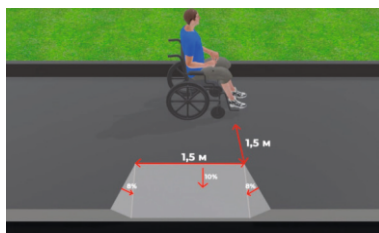
Основной принцип размещения бордюрных пандусов:

- в торце тротуаров бордюрный пандус занимает всю ширину тротуара и выполняется с минимальным уклоном (не более 5%),
- поперек тротуара бордюрный пандус выполняется на ширину не менее 1,5 м с боковыми пологими краями.

Недопустимо проектировать бордюрный пандус, который создает полосу движения с боковым уклоном. Передвижение пешеходов и инвалидов на кресле-коляске по такому тротуару опасно. Боковой уклон на тротуаре допустим не более 2%.



НЕПРАВИЛЬНО



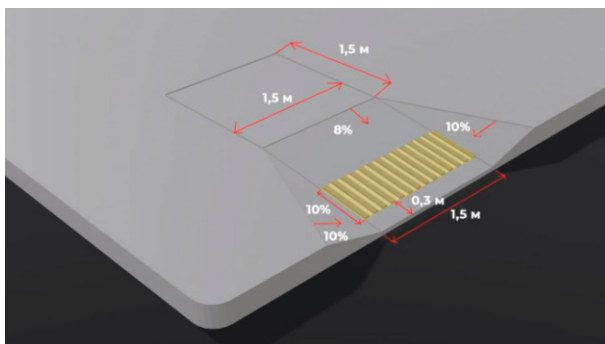
ПРАВИЛЬНО

При проектировании пандусов следует выполнять следующие требования СП 59.13330

Пандус для двустороннего движения (или пандус на общих путях движения) может быть равен ширине пешеходного пути (например, 2 м и более). Поручни в этом случае выполняются по ширине пандуса.



Примеры организации доступной среды на общественном пространстве



Располагать съезд на проезжей части запрещено из соображений безопасности, как пешеходов, так и автотранспорта.

Направляющие элементы для слепых на путях движения

Тактильные наземные указатели для инвалидов по зрению рекомендуется устанавливать (обустраивать) на следующих элементах путей движения:

- перед входом на территорию общественного пространства следует обустроить предупреждающий тактильно-контрастный указатель и устанавливать оборудование системы радиоинформирования и ориентирования;
- на расстоянии 1,5-2,0 м после входа на территорию общественного пространства с правой стороны устанавливаются тактильные мнемосхемы с указанием планировки участка и доступных объектов сервиса;

Для безопасного движения пешеходов, в том числе инвалидов по зрению, следует размещать скамейки в смежных с путями движения карманах глубиной 1,2 – 1,5 м. Перед такими площадками со скамейками рекомендуется менять фактуру покрытия, чтобы инвалиды по зрению могли их обнаружить.



Рисунок 15. Расположение мест отдыха и их освещенность

Перепад высоты, бордюр или ограждение вдоль дороги или газона необходимы слепому инвалиду, так как он идет вдоль направляющей, определяя ее белой тростью. Это предохраняет его от неожиданного выхода на проезжую часть или на газон.



Примеры организации доступной среды на общественном пространстве

Допустимо край тротуара для ориентирования слепых и слабовидящих оформлять различными способами, легко определяемыми тактильно ногой или тростью: полосой брусчатки, ограждением, кустарником, дренажной решеткой и т.д.

Варианты оформления края тротуара представлены на рисунках.

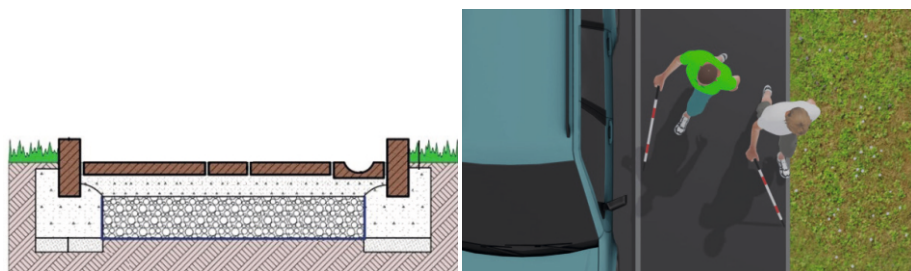


Рисунок 16. Вариант устройства края пешеходных путей. Бортовой камень выполняет функцию указателя направления движения для инвалидов по зрению.

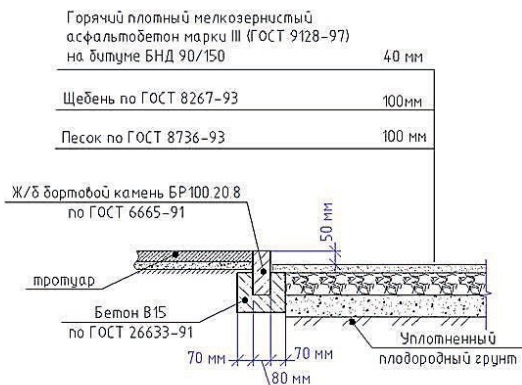


Рисунок 17. Вариант устройства края пешеходных путей

Примеры организации доступной среды на общественном пространстве

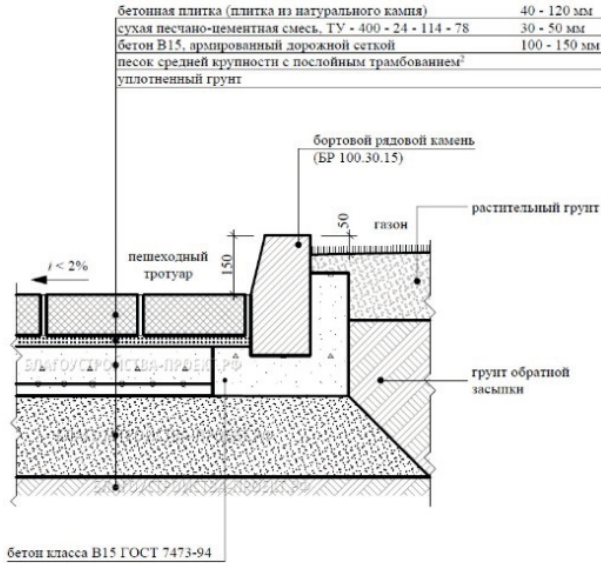


Рисунок 18. Вариант устройства края пешеходных путей.

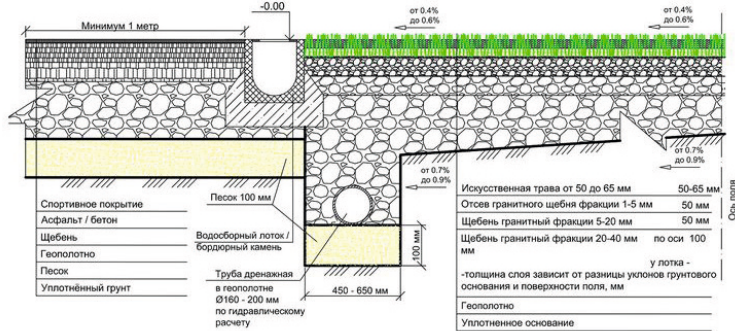


Рисунок 19. Вариант устройства края пешеходных путей.



Примеры организации доступной среды на общественном пространстве

Места отдыха, беседки, навесы

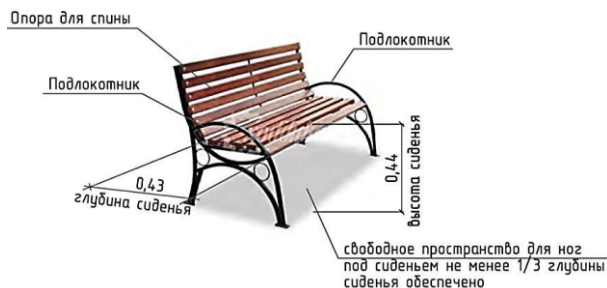
Скамейки для отдыха следует размещать вдоль путей движения на расстоянии от 50 до 150 м. Это расстояние определено из расчета максимальной длины пути, который могут преодолеть инвалиды и пожилые люди без отдыха. Освещенность мест отдыха требуется проектировать не менее 20 лк.



Размер площадки для отдыха должен позволять разместить рядом со скамейкой кресло-коляску, а перед скамейкой необходима зона шириной 0,6 м вне путей движения для комфортного расположения инвалидов с негнущимися ногами.

Высота сиденья скамеек, предназначенных для отдыха инвалидов, должна быть 45 – 50 см. Для удобства людей разного роста рекомендуется дополнительно устанавливать сиденья для отдыха разной высоты.

Скамейка устанавливаемая



Примеры организации доступной среды на общественном пространстве

Габариты беседок должны обеспечивать в них размещение инвалидов на кресле-коляске. Перепад высоты на входе в беседку должен быть сглажен пандусом с уклоном не более 5%.

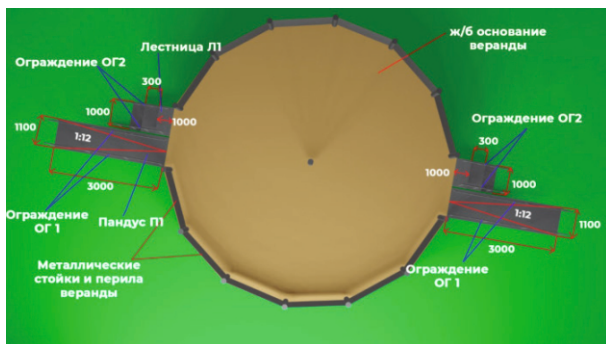


Рисунок 20. Варианты решения беседок с доступным входом для инвалидов.

При перепаде высоты между уровнем дорожки к беседке и ее полом более 0,2 м необходимо наряду с пандусом предусмотреть ступени. Ограждение беседки должно учитывать зону обзора инвалида в кресле-коляске и быть не выше 1,0 м.

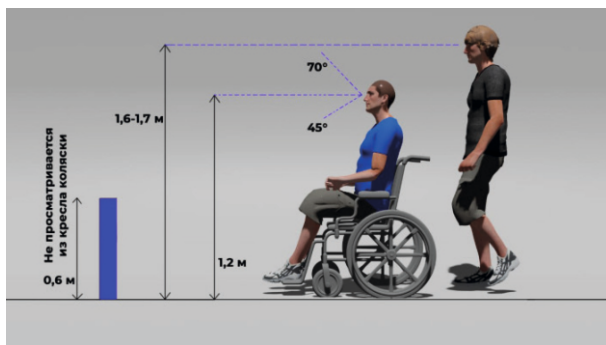


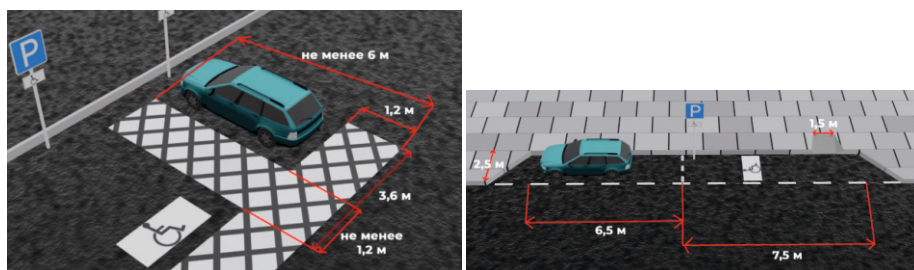
Рисунок 21. Зона обзора человека на коляске.



Примеры организации доступной среды на общественном пространстве

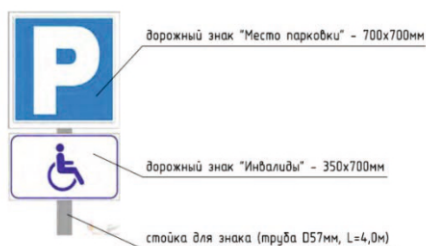
Габариты машиноместа для транспорта инвалидов

Специальные парковочные места для транспорта инвалидов на кресле-коляске должны быть шире и длиннее стандартного машиноместа. Расширенный проход между припаркованными машинами необходим также инвалидам, передвигающимся с помощью ходунков, костылей (опорникам).



Такие парковочные места обязательно должны иметь хотя бы один доступный пешеходный подход к основным пешеходным путям (тротуару, пешеходной дорожке и др.) п.5.2. СП59.13330.2020.

Парковочное место должно быть обозначено специальным знаком и разметкой согласно ПДД.



sredatomsk.ru

tomskvoi.ru