Элементы Доступности для Зданий и Сооружений: Технические рекомендации, охватывающие универсальный дизайн

Описание

Доступность ¹ на сайты, объекты и здания это один из большинство важный предпосылки для включение из обоих дети и взрослые с инвалидность. К а большой степень, это определяет возможность что все Дети, особенно с ограниченными возможностями, должны иметь возможность реализовать свое право на образование, здравоохранение и участие в жизни общества. Это также область, где можно продемонстрировать ощутимый прогресс и результаты.

Хотя программы ЮНИСЕФ являются основополагающим условием для инклюзивности, крайне важно, чтобы они выходили за рамки физической доступности и обеспечивали инклюзивность детей с ограниченными возможностями посредством предоставления вспомогательных устройств, решения проблем поведенческий барьеры и укрепление инвалидность включение в оба политика и упражняться. Аналогичным образом, ЮНИСЕФ будет постепенно внедрять и продвигать принципы доступности и универсального дизайна2 во всех помещениях ЮНИСЕФ.

В 2014, ЮНИСЕФ Поставлять Разделение запущен а глобальный опрос на доступный строительство к понимать Степень, в которой страновые офисы ЮНИСЕФ (СО) включали доступные компоненты в помещениях ЮНИСЕФ (новое строительство) или реабилитация) и в удобства доставленный под программный или чрезвычайная ситуация настройки. Тhe В результате было отмечено, что 59 процентов офисов включили некоторые из этих элементов дизайна в свои строительные проекты. Однако все СО подчеркнули необходимость технической поддержки со стороны HQ в отношении конкретных компонентов, необходимых для строительства доступных объектов.

В а усилие к поддерживать СО адрес эти проблемы, и к также продвигать систематический включение из доступные компоненты в все удобства, следующий технический карты иметь был разработанный. Они должен быть использовал для проектирование конструкций универсального дизайна вместе со следующими документами:

- 1. Международный Стандарты для Доступный Строительство (ИСО) 21542:2011) (электронный копии может быть (запрошено из отдела снабжения)
- 2. А буклет на доступность связанный к включительно образование "Доступ к Школа и Обучение Среда 1 (физическая, информационная и коммуникационная)» был опубликован в 2015 году. Кроме того, в 2016 году Отдел программ, Секция по вопросам инвалидности опубликует несколько инструментов по доступности. Они включают в себя:
 - Подробный строительство руководящие принципы и спецификации на доступный школа строительство
 - А набор инструментов на доступность из построенный среда, включая соображения для доступность программно-связанных конструкций и помещений
- 3. Дизайны должен также придерживаться к доступность стандарты определенный в существующий национальный законодательство и стандарты в соответствии с контекстом страны.

Ключевым соображением является то, что стоимость создания полностью инклюзивных объектов незначительна, когда соответствующие доступные компоненты тщательно спланированы и включены на этапе проектирования. Более того, социальная ценность и экономическая выгода от включения этих функций значительны, если учесть влияние, которое улучшенные доступные объекты окажут на обеспечение доступа более широкому населению в обществе в долгосрочной перспективе.

Для улучшения доступность Офисы ЮНИСЕФ и обеспечить офис жильцы и посетители с ограниченными возможностями иметь требуемый мобильность, безопасность и комфорт Озеленение и Доступность Фонд (ГрАФ) был набор вверх к ЮНИСЕФ в 2015. ГрАФ цели к помогать ЮНИСЕФ офисы с финансирование Доступность Улучшение (ИИ) и Относящийся к окружающей среде Проекты по снижению воздействия

(EIR) в помещениях ЮНИСЕФ.

Обеспечить лицам с ограниченными возможностями безопасный и комфортный доступ к объекту и его использование и достоинство, в дополнение к построенный среда существование физически доступный, это является также важный что соответствующий персонал являются чувствительный и

¹ Доступность является определенный как а обеспечение из здания или части из здания для люди, несмотря ни на что из инвалидность, возраст или пол, иметь возможность приближаться к зданию, входить в него, пользоваться им, выходить из него и покидать его независимо, справедливо и достойно и в максимально возможной степени.

² В Конвенции ООН о правах инвалидов универсальный дизайн определяется как « проектирование продуктов и сред, которые в наибольшей степени пригодны для использования всеми людьми». степень возможный, без нуждаться для приспособление или специализированный дизайн ". (Рон Мейс, Центр для Универсальный Дизайн, <a href="http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/about

знают о проблемах, связанных с доступностью, и о том, как общаться и помогать людям с ограниченными возможностями. Такой персонал может включать те ВОЗ являются вовлеченный с безопасностью в входы, прием, удобства управление а также те, кто участвует в экстренной эвакуации и т. д. Хотя эти технические карты решают вопросы, связанные с физической доступностью, одновременно также необходимы действия по повышению осведомленности и обучению ключевого персонала по включению лица с инвалидность. Тhe следующий ресурсы развитый к Инвалидность Раздел мог быть полезный в в этом отношении:

Все персонал инвалидность ориентация видео модуль- http://www.unicef.org/disabilities/66434.html
Инклюзивный коммуникация видео модуль- https://agora.unicef.org/course/info.php?id=2756#maincontent

Цель

К предоставлять краткий технический руководящие принципы для ЮНИСЕФ и партнеры к гарантировать доступный строительство в все Помещения и программная инфраструктура ЮНИСЕФ соответствуют принципам универсального дизайна.

Руководящие принципы

При рассмотрении инфраструктуры и ее окрестностей были выявлены четыре области, в которых обычно возникают барьеры для лиц с ограниченными возможностями: (1) передвижение на открытом воздухе и доступ к зданиям, (2) вход, выход и эвакуация здания, (3) движение в пределах а здание, и (4) использовать из индивидуальный комнаты и объекты. Требования к проектированию, касающиеся эти области являются представлено в Технические карты для каждого доступного компонента. Структура технических карт и описание информации приведены ниже.

Activity	Design Requirement	Applicable Components	
1.Движение на открытом воздухе окружающая среда и снаружи здания	Пешеходные пути в застроенной среде должны быть спроектированы так, чтобы гарантировать легкое перемещение от одного входа к другому. Это означает, что пути и маршруты должны быть легкодоступными, непрерывными, легкий к использовать, бесплатно из препятствия, иметь а твердый поверхность и иметь правильные размеры	человек, опирающийся на помощника. Все приспособления и арматура должны быть соответствующим образом спроектированы и правильно размещены. Всегда следует учитывать хорошее	
2.Входя, выход и эвакуация зданий	The вход(ы), включая финал огонь выходы, к а здание должен быть легкодоступными и простыми в использовании для любого человека, независимо от степени его	освещение или естественный свет, а также соответствующую акустику.	
	инвалидности. Они должны быть простыми в использовании даже во время экстренной эвакуации	Обозначено информация из другой виды улучшается доступность, удобство использования и ориентация.	
3.Движение внутри зданий	В помещении коммуникация связывание вход область с Различные части здания должны быть легкодоступными и прослеживаемыми, иметь четкие размеры, хороший уровень освещения и быть легкодоступными. использовать даже во время экстренной эвакуации всеми.		
	Различия в уровнях должны быть четко обозначены и безопасны, адекватно горит с хорошо размерный лестницы, пандусы и Лифт должен быть оборудован подходящими поручнями. Лестницы должны обеспечивать безопасную эвакуацию/спасение в чрезвычайных ситуациях.		
4.Использовать отдельных комнат и удобства	Дверные проемы должен быть большой достаточно к способствовать использовать для пользователи инвалидных колясок или других средств передвижения		
и удоства	Комнаты должны быть хорошо спроектированы, чтобы		
	обеспечить достаточно места для инвалидная коляска пользователи, а человек с использованием костыли или а		
	TIONESOBATEMI, A TENDER C VICTORIBSOBATIEMI ROCT BININ VININ A		

1.А Путь- находки	2.D Прием прилавок рабочий стол	4.В Переключатели и контролирует		
1.В Путь	2.Е Огонь чрезвычайная ситуация системы оповещения			
1.С Стоянка	и_сигналы	4.С Туалет и вода объекты		
1. DПробелы,		снабжения		
решетки и	3.АГоризонтальная циркуляция (Коридоры)			
другие		4.D Акустика		
вакансии	3.В Вертикальный циркуляция (Лестницы и поднимать)	4.Е Безопасность Доступ		
1.Е На открытом		Системы		
воздухе удобства		4.Ғ Конференция и		
2.А Пандусы	3.С Информация, вывески, простая компоновка	конференция и		
2.В Поручни		конференц -залы		
2.С Вход дверь и	4.А Окно	4.G Кафетерии		
дверные ручки		4.Н Кухни и Мини-кухни		

Технический карты

Индивидуальный технический карты для каждый ключ компонент являются представлено ниже. Каждый карта включает в себя описание компонента и содержит соответствующие примеры (чертежи и изображения), рекомендации по проектированию и рекомендуемые действия.

Доступные компоненты должны работать даже во время экстренной эвакуации. Обратите внимание, что не все компоненты требуются во всех типах зданий, и все технические рекомендации могут не соблюдаться в некоторых контекстах по техническим причинам. Например, некоторые из внешних особенностей, таких как путь от основной дорога/ стоянка много к вход из здание может быть необходимый в а диапазон из удобства, в то время как лифты и доступные туалеты со смывом можно устанавливать только там, где есть надежное подключение к электро- и водоснабжению.

В технический карты, след для а инвалидная коляска является 800 мм широкий и 1300 мм длинный. Для больше инвалидные коляски и скутеры, необходимо будет соответствующим образом учесть размеры соответствующих компонентов здания.

Движение в на открытом воздухе среда и снаружи зданий

Компонент: Поиск пути

Описание из компонент:

Тhe построенный среда должен быть разработанный, построенный и удалось к способствовать ориентация.

Ориентация означает к находить свой способ, к избегать препятствия, который мог причина опасности, и к знать когда один имеет достиг место назначения.

Успешный дизайн к продвигать нахождение пути позволяет люди к: (1) определять их расположение в пределах а параметр, (2) определить пункт назначения и (3) разработать план, который доставит их из места назначения к месту назначения.

The дизайн из нахождение пути системы должен включать: идентифицирующий и маркировка пространства, группировка пространства, и связывание и организация пространства как архитектурными, так и графическими средствами.

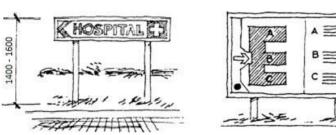
Технический Требования:

Прозрачный вывески указывать ориентация, коммуникация маршруты и направление.

Design Considerations:

Ориентация и информация:

- Подходящий обеспечение из вывески в вход из здание и в решение точки в пределах здание описать местоположение и пространственное распределение здания
- Ориентация должен быть облегченный к различия в акустика, материал, свет и цвет. Означает к Достижение удовлетворительных условий ориентации:
 - а. Схема макеты из здание
 - b. Способ находка и направляемый пути с другой физический поддерживать из информация (визуальный, слышимый и тактильная информация), вывески и символы
 - с. Визуальный контраст
 - d. Рассмотрение данный к выбор из цвета и освещение
 - Визуальный, слышимый и тактильный информация согласно к «принцип двух чувств » ³
- А вывеска в вход к и вокруг а здание сложный с ориентация карта из здание с Расположение вывески, четко обозначенное, является полезным ориентиром для всех посетителей. Такая конструкция должна указывать на использование элементов здания (см. рисунок 1).



Фигура 1: Направленный знак и ориентация карта (Источник: ЮНЕСКО 1990)

- Правильно расположен знаки из хороший дизайн является из большой важность для люди к находить их способы оба в внешняя среда и внутри зданий
- Предпочтительно, шрифт Брайля вывески вдоль с буквы и символы поднятый от фон (в наименее 1мм, с размер по меньшей мере 15 мм) должен быть размещен в заказ к давать возможность лица с зрение нарушения к "читать" информацию, используя кончики пальцев
- Дополнительный освещение или визуальный контраст и тактильный информация, такой как а изменять в материал или тактильный Индикаторы пешеходной поверхности должны быть предусмотрены в точках принятия решений, таких как входы, лестницы, лифты и т. д., чтобы помочь ориентироваться и находить путь

 $frank furt. de/file admin/date i liste/rehabilitation_und_te il habe/Internationale_Themen/The_Ten_Commandments/downloads/BAR. The 10 Commandments. E. pdf)$

³ Принцип двух чувств требует, чтобы вся информация, включая вспомогательные средства, воспринималась как минимум двумя чувствами из трех (слухом, зрением и осязанием), чтобы люди с нарушениями зрения и слуха могли получить доступ ко всей важной информации без посторонней помощи. (Федеральный совет по реабилитации, Франкфурт-на-Майне, 2012, http://www.bar-

 Для рекомендации на высота из вывески, пожалуйста ссылаться 3.С: Информация, вывески, простая компоновка

Дос:

- Здание элементы должен быть отмечено к повысился освещение к способствовать способ находка.
 The освещение в критические места, такие как входы, коридоры, лестницы, смены уровней и рабочие станции, должны обеспечивать легкую идентификацию
- В заказ к способствовать ориентация и к гарантировать безопасный использовать из а среда, соседний поверхности, информация и потенциальные опасности должны обеспечивать заметный визуальный контраст

- Избегать создание тени на области из знак и гарантировать знак находится в а область с хороший освещение
- Избегать подвешенный/выступающий знаки они являются очень трудный к найти и слишком высокий к быть читать к человек с слабовидящий или пользователь инвалидной коляски
- Использовать неотражающие поверхности и гарантировать что освещение делает нет создавать блики на знак

Activity:

Movement in the outdoor environment and outside

Описание из компонент:

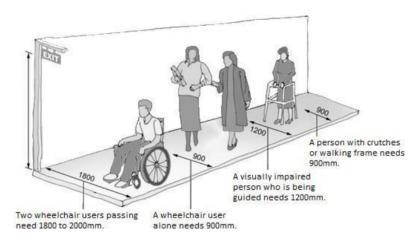
1. B

Тhe дизайн из путь или маршрут к здание с сайта граница или от стоянка область должен быть разработанный и сконструированы таким образом, чтобы все люди могли легко подходить, входить и выходить из здания.

Component: Pathway

Технический требования:

Достаточный ширина и обеспечение тропа является препятствие бесплатно (т.е. нет выступающий объекты), непрерывный, твердый, прочный, соскальзывать устойчивая, ровная или с соответствующим пандусом, с соответствующим образом спроектированными бордюрами, тактильными поверхностями и поручнями для предотвращения падения (по мере необходимости).

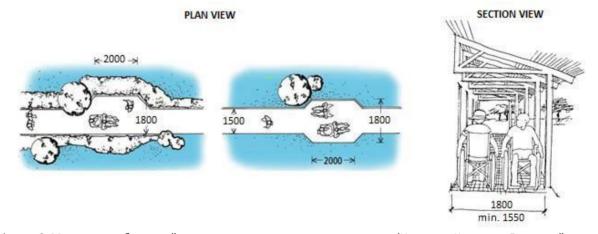


Фигура 2: Необходимый ширина из тропа к разные пользователи (Источник: Адаптировано от Оксли 2002, к MMP 2004)

Design Considerations:

Ширина из путь:

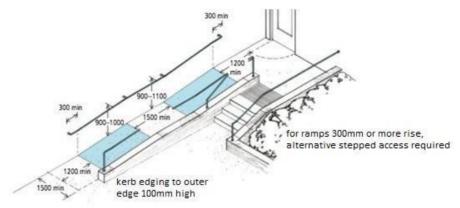
К давать возможность два инвалидная коляска пользователи к проходить на а путь, а минимум беспрепятственный ширина из 1800 мм рекомендуется



Фигура 3: Минимум необходимый ширина из тропа для инвалидная коляска (Источник: Центр для Доступный Окружающая среда 2004, ЮНЕСКО 1990)

Градиенты пути:

- Градиенты из пути должен нет быть круче чем 1:20 (примерно а 3 степень наклон) или а максимум 1:12 (приблизительно 5 градусов наклона) для короткой дистанции, и не включать чрезмерные изменения уровня. Длинные склоны должны быть разделены на этапы путем включения зон отдыха с интервалом примерно 50 м
- Тhe обеспечение из поручни (видеть 2Б) может быть очень сильно полезный особенно на наклонные дорожки



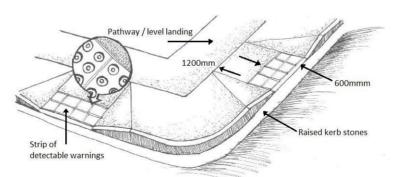
Фигура 4: Градиенты из тропа и поручни (Источник: ЮНЕСКО 1990, Центр для Доступный Окружающая среда и РИБА 2004)

Поверхности из путь:

- Все тропа поверхности должно быть твердый, даже и противоскользящий
- Если возможный, другой материалы, цвета и т. д. может быть использовал к помогать признание и ориентация к лица с нарушением зрения, например, контрастные линии, нарисованные по краям дорожки
- Любой лестница должен иметь контрасты в цвет, как является описанный в 3.5 Вертикальный циркуляция (лестница и лифты)

Бордюры (а камень окантовка к а тротуар или поднятый путь):

- Бордюрные камни может быть использовал к предотвращать транспортные средства от вождение наверх на пути, вызывая а непредвиденный препятствие.
- Бордюр пандусы что встретиться соответствующий стандарты должен быть установлен в точки где пути являются конкретно разработан для пересечения дорог с интенсивным движением. Основные рекомендуемые характеристики:
 - а. А максимум бордюр наклон рампы из 9.1 за цент (видеть 2А для более подробно) рекомендуется
 - b. Минимум рампа ширина из 1200 мм в новый строительство. В ограниченный пространства, минимум ширина должен не менее 915 мм
 - с. Бордюр рампа выравнивание должен быть перпендикуляр к бордюр лицо
 - d. Обнаруживаемый предупреждения с а визуальный контраст с соседний ходьба поверхности через ниже часть из рампа требуется
 - е. Тротуар подход ширина должна иметь а минимум из 1200 мм



Фигура 5: Бордюр пандусы для тропа (Источник: НАС Отделение транспорта)

Дос:

 Необходимо обеспечить безопасность временных препятствий, таких как строительные работы, с помощью предупреждающих знаков и ограждений. работает к давать возможность лица с зрение нарушения к зарегистрироваться присутствие из такой препятствия и минимизировать риск получения травм

Не делайте этого

- Одинокий изолированный шаги к брать вверх маленький различия в уровни вдоль пути должен быть избегал к минимизировать риск споткнуться или упасть
- Все ненужный препятствия, такой как объекты или знаки смонтированный на стены, тумбы, столбцы или отдельно стоящий следует избегать опор вдоль пешеходной дорожки

Movement in the outdoor environment and outside

Component: Parking

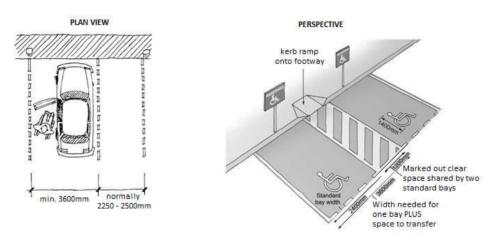
Описание из компонент:

Автомобили являются а практичный метод из транспорт для некоторый люди с инвалидность и доступный стоянка является поэтому а важное соображение.

В развивающийся страны, относительно немного люди с инвалидность может предоставлять частный автомобили. Еще, как машина собственность увеличивается В целом, хорошей практикой является обеспечение доступной парковки возле ключевых общественных объектов и зданий.

Технический Требования:

Хорошо позиционируется машина стоянка должен быть сдержанный с вывеской, адекватный космос и уровень связь к тропа.



Фигура 6: Измерение из доступ стоянка (Источник: ЮНЕСКО 1990, Адаптировано от Оксли 2002, к (Министерство международного развития Великобритании, 2004 г.)

Design Considerations:

Высадка точки для прибытие из посетители к мотор транспортное средство:

- Высадка пространства должен быть предоставил как около как возможный к основной доступный вход для пассажиры прибывающий в такси, общественном транспорте, а также в крупногабаритных транспортных средствах, таких как фургоны и т. д.
- Транспортное средство высадка пространства должен быть а минимум из 9000 мм в длина, иметь а минимум ширина из 3600 мм и быть обустроенным пандусом

Машина стоянка:

- Где стоянка является предоставил, а минимум из один доступный назначенный стоянка космос должен быть предоставил в каждая парковочная зона для людей с ограниченными возможностями как можно ближе (менее 50 м) к главному входу в здание
- Стоянка космос должен быть широкий достаточно для машина двери к быть полностью открылся разрешить водители и пассажиры с ограниченными возможностями пересесть в инвалидную коляску или другие вспомогательные устройства, припаркованные рядом
- Тhe рекомендуется минимум ширина из стоянка космос для а машина это 3800 мм и минимум длина составляет 5400 мм. Эта минимальная ширина включает зону передачи рядом с автомобилем с минимальным размером 1500 мм.

Вывески для стоянка:

- Тhe расположение из доступный стоянка пространства должен быть четко обозначено от машина парк вход и это следует определить как положение, предназначенное только для водителей или пассажиров с ограниченными возможностями
- Назначенный доступный стоянка пространства должен быть отмечено оба на тротуар и с использованием а вертикальный знак с международный символ доступной парковки, указывающий на местонахождение выделенной доступной парковки

Тhe доступный стоянка космос должен быть на твердый и уровень земля с нет вариация из поверхность превышающий 5 мм, между мощением, поверхностными элементами и сочетанием различных поверхностей или отделок

– The назначенный доступный стоянка пространства должны быть расположен на а градиент нет больше, через его длина и его ширина, чем 1:50

Бордюр рампа от стоянка космос к а соседний выше пешеход путь:

 Тhе бордюр рампа должен быть расположен в закрывать близость к назначенный доступный стоянка область подключение доступный путь движения к главному входу



Фигура 7: Пол план из на улице доступ стоянка с бордюр рампа (Источник: Центр для Доступный Окружающая -среда и РИБА 2004)

Дос:

- Где на месте стоянка является нет доступный, хороший упражняться бы предлагать поддержание а записывать близлежащих доступных заливов
- Обеспечение должен предпочтительно быть сделал к защищенный стоянка пространства сдержанный для лица с инвалидность от солнце и дождь

- Избегать злоупотреблять парковки космос адекватным исполнение правил
- Избегать стоянка расположение с отвесный градиенты что причина трудности для инвалидная коляска пользователи с сторона поднимать в их транспортное средство

Описание из компонент:

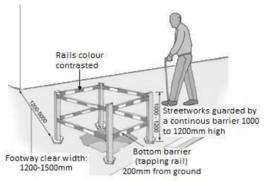
снаружи зданий

1. Д

Следует избегать всех ненужных препятствий, а в случае наличия временных препятствий, таких как дорожные работы, следует принять меры по обеспечению безопасности. должен быть сделал к зарегистрироваться присутствие из препятствия в хороший время к минимизировать риск люди нанося себе увечья.

Технический Требования:

Предупреждение знаки, барьеры и освещение должен быть предоставил для временный препятствия. Решетки следует разместить прочь от пешеход путешествовать область и также прочь от нижний из пешеходные переходы и бордюр пандусы, в противном случае предоставлять адекватное укрытие.

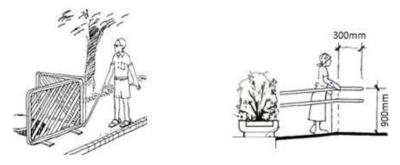


Фигура 8: Ограждение для улица работа (Источник: Адаптировано от Оксли 2002, к (Министерство международного развития Великобритании , 2004 г.)

Design Considerations:

Ограждение:

 Где там является а большой уронить в край путей или открытие на пути, ограждения должен быть предоставил который должен быть высотой не менее 1100 мм и окрашен так, чтобы контрастировать с окружающей средой



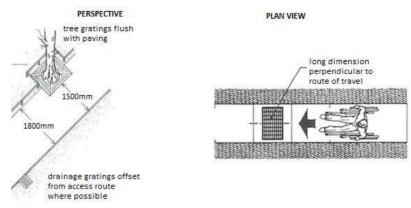
Фигура 9: Пример из ограждение для открытие на путь (Источник: ЮНЕСКО 1990)

Дренаж на доступ маршруты:

- The поперечный уклон из а уровень или наклонный путь, а шагнул путь, а рампа, или а посадка, что является предоставил к разрешать дренаж поверхностных вод не должен превышать 1:50, за исключением исключительных случаев
- Блюдо каналы должен иметь а максимум ширина из 150 мм и а максимум уронить в овраг из 5 мм

Решетки:

- А дренаж решетка что является в пределах границы из а путь или а рампа должен быть установлен румянец с поверхность
- Если решетки являются расположен в ходьба поверхности, затем они должны иметь пространства нет больше чем 13 мм широкий в одно направление. Если решетки имеют удлиненные отверстия, то их следует размещать так, чтобы длинный размер был перпендикулярен доминирующему направлению движения



Фигура 10: Решетки на тропа (Источник: ММР 2004, АДА 1994)

Дос:

- Тhе вершина, нижний и посадки из шаги и пандусы должен быть правильно осушенный в заказ к избегать вода стекающий по ступеням и пандусам
- Наблюдать растение разновидности вдоль тропа осторожно, избегая, для пример, тернистый и ядовитый растения и растения, которые сбрасывают семена и листья

- Избегать построение а тарелка канал в пределах границы из а путь или рампа
- Поверхности такой как песок, свободный гравий, булыжники и терраццо должен следует избегать

Activity:

Component: Outdoor facilities Movement in the outdoor environment and outside

1. E

Описание из компонент:

Термин «Уличные сооружения» охватывает широкий спектр компонентов на открытом воздухе, включая скамейки, вывески, велосипед стоит, вода поставлять удобства, игровые площадки, и т. д. Расположение из на открытом воздухе удобства должен всегда позволять свободный проход и безопасное пользование удобствами на территории.

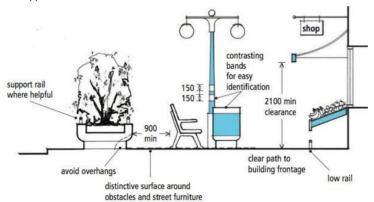
Технический Требования:

Осторожный позиционирование из адекватный на открытом воздухе удобства что предоставлять Полегче доступ и использовать, уменьшает потенциал опасности для все.

Design Considerations:

Позиция из Удобства на открытом воздухе:

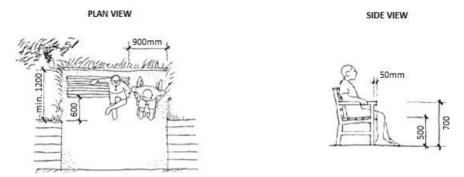
- Четко определенный маршруты должен быть запланировано для пешеходы
- Если предметы из на открытом воздухе удобства придется быть расположен в пределах доступ маршруты, они должен быть четко идентифицированы, например, используя контрастный цвет и яркость с фоном, на котором они будут видны
- Тhe обеспечение из соответствующий сидения является важный, особенно на наклонный сайт и длинные маршруты
- Отдельно стоящий сообщения или столбцы в пределах доступ маршруты должен включить а группа из контрастный цвет или яркость на расстоянии 1500-1650 мм
- Цикл стоянка области должен быть прозрачный из пешеход маршруты, и цикл стоит должен быть четко видимый даже когда не в использовать



Фигура 11: Улица мебель (Источник: Центр для Доступный Окружающая среда и РИБА 2004)

На открытом воздухе скамейка/отдых удобства:

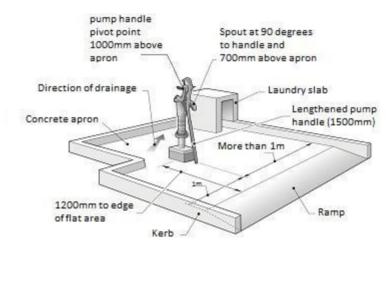
- Сиденья должен быть разработанный с подлокотники к способствовать сидя вниз и стоя вверх. А диапазон из другой типы Количество мест для сидения должно быть предусмотрено для удовлетворения потребностей пользователя:
 - Сиденье высота 400 мм к 450 мм a.
 - Назад поддерживать высота 750 мм к 790 мм
 - Сиденье глубина 400 мм к 450 мм c.
 - Угол из сиденье к спинка 100 к 105 градусы
 - Подлокотник высота 220 мм к 300 мм выше сиденье e.
 - f. Подлокотник набор назад от передний из место 75 мм
 - А минимум 150 мм набор назад под сиденье для ноги когда стоя вверх



Фигура 12: На открытом воздухе лавка и отдыхает область (Источник: ЮНЕСКО 1990)

Рампа доступ к а рука вода насос фартук:

- Где а рука насос имеет а конкретный фартук, этот является ответственный к быть скользкий когда влажный, и предательский для а пользователь с плохим равновесием
- Для много пользователи, это может быть лучше избегать риски из а скользкий поверхность к проектирование рука насос к быть используется снаружи фартука. Это можно сделать:
 - а. Установка насос около край из фартук, так что это может быть прооперирован от снаружи фартук
 - b. Удлинение насос ручка так что это является длинный достаточно к работать от край из фартук. Помощь может все еще понадобиться для сбора воды
 - С. Построение фартук так что это является уровень с окружающий земля, или так что любой бордюр или порог имеет закругленный край, чтобы при необходимости на него можно было заехать на инвалидной коляске
 - Тhе конкретный должен иметь а шероховатый заканчивать так что это является нет скользкий когда влажный, и бордюры должен иметь гладкий края





Фигура 13: Пример из доступный рука насос с конкретный платформа (Источник: WEDC 2005)

Дос:

- Учитывать использовать из тональный контраст и/или текстурный изменения в мощение, и эффективный идентификация из определенный маршруты.
- Рассмотрите варианты установки излива и ручки насоса. под углом 90 градусов друг к другу, чтобы пользователь мог качать вода и держать контейнер к собирать вода в такой же время. Это также уменьшает расстояние к двигаться от ручки насоса до контейнера
- По возможности высота излива или крана должна учитывать потребности (например, размер обычной емкости) и дальность действия (например, стоя или сидя) из другой пользователи. 800-1000 мм является подходящий для кто-то сидя на а сиденье или инвалидной коляске и для многих пользователей костылей. В некоторых случаях может быть полезно наличие полки или платформы для размещения контейнера при наполнении водой
- Где применимый, а гибкий шланг прикрепил к а кран позволяет вода к быть направленный в а контейнер без подъем он от пола. Конец шланга должен быть от земли

- Избегать размещение на открытом воздухе удобства где это мог причина препятствия для людей с зрение нарушения или препятствовать проход инвалидов-колясочников
- Избегать лавка места и ручки насоса с открыть заканчивается и острые углы
- Избегать гладкий конкретный заканчивать для рука насос платформа, как это воля быть скользкий когда влажный

Описание из компонент:

Необходимо спроектировать и построить путь или маршрут к зданию от границы участка или от парковки. к давать возможность все люди к подход, входить и Выход легко строить. Пандусы и лестница являются большинство опасные места для падений.

Пандусы может быть только практическое решение для люди ВОЗ не может использовать шаги или лестница, но другой люди может предпочитать к пользуйтесь лестницей. В добавление к а рампа, а полет из шаги (видеть раздел 35 для более деталь) должен быть предоставлено если изменение в уровень более 300 мм.

Технический Требования:

Уровень или адекватно пандус с градиенты, и шагнул если необходимый с соответствующим образом разработанный поручни.

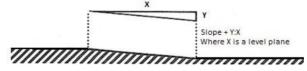
Design Considerations:

Склон и длина из пандусы:

- склон должен нет превосходить максимумы набор вне в таблица ниже:

Макс. подъе м, мм	Макс. склон	Макс. уклон, мм/м	Макс. длина между посадки, мм	На открытом воздухе использовать	В помещении использовать
Нет предел	Меньше чем 1 в 20 (5,0%)	<50	Нет предел	Да	Да
500	1 в 20 (5,0%)	50	10 000	Да	Да
460	1 в 19 (5,3 %)	53	8 740	Да	Да
420	1 в 18 (5,6 %)	56	7 560	Да	Да
385	1 в 17 (5,9 %)	59	6 545	Да	Да
350	1 в 16 (6,3 %)	63	5 600	Да	Да
315	1 в 15 (6,7 %)	67	4 725	Да	Да
280	1 в 14 (7,1 %)	71	3 920	Да	Да
245	1 в 13 (7,7 %)	77	3 185	Да	Да
210	1 в 12 (8,3 %)	83	2 520	Да	Да
180	1 в 11 (9,1 %)	91	1 980	Бордюр пандусы только	Нет рекомендуется
150	1 в 10 (10,0 %)	100	1 500	Бордюр пандусы только	Нет рекомендуется
110	1 в 9 (11,1 %)	111	990	Бордюр пандусы только	Нет рекомендуется
75	1 в 8 (12,5 %)	125	600	Бордюр пандусы только	Порог пандусы только

(Источник: ИСО 2011)



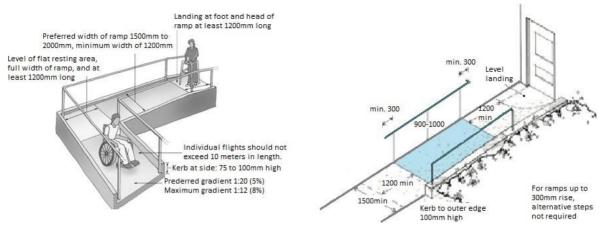
Фигура 14: Измерение из рампа склон (Источник: АДА) 1994)

Ширина из пандусы:

- The поверхность ширина из а рампа должна быть нет меньше чем 1200 мм
- Тhe беспрепятственный ширина из а рампа должна не быть меньше чем 1000 мм между поручни или любой препятствия

Посадки из пандусы:

- Ан конец посадка должен быть предоставил в ступня и голова из а наклонный путь, а шагнул путь, или а рампа. The область конечной площадки может быть частью продолжающегося пути
- Тhе длина из а конец посадка и средний посадка должен быть нет меньше чем 1500 мм
- Тhe область из а посадка должен быть прозрачный из любой препятствие, включая путь из качать из а дверь или ворота



Фигура 15: Рампа с поручнями

(Источник: Центр для Доступный Окружающая среда и РИБА 2004, Адаптировано от Оксли 2002, к (Министерство международного развития Великобритании , 2004 г.)

Охрана / поручни вдоль пути и пандусы:

- Предоставление защита в сторона из путь защищает люди ВОЗ использовать инвалидные коляски и амбулаторный люди от получения травм в результате падения
- Если а путь или а наклонный путь, шагнул путь, рампа, терраса или другой неогороженный платформа растет более чем 600 мм над прилегающей землёй, с обеих сторон должно быть предусмотрено ограждение

Дос:

- А рампа с соответствующий склон может предоставлять доступность без требующий зависимость на а механическое устройство
- Пандусы может быть только практическое решение для люди ВОЗ не может использовать шаги или лестница, но другой люди может предпочитаю использовать лестницы

- А рампа с а градиент выше чем 1:12 является трудный к использовать и может создать а риск из а несчастный случай; это является поэтому не подходит для самостоятельного использования
- Ан наклон из вверх к шесть градусы воля исключать а большинство из инвалидная коляска пользователи от с использованием а горизонтальный дорожка независимо

Описание из компонент:

Поручень обеспечивает поддержку, устойчивость и руководство для пользователя. Поручень поможет большинству людей подняться или спуститься а полет из шаги или а рампа. Однако, а поручень также обеспечивает а существенный означает из поддерживать, стабильность и руководство для всех пользователей здания во время экстренной эвакуации (например, пожар, землетрясение, наводнение и т. д.).

Поручни должен быть предоставил для шагнул и наклонный пути, пандусы и лестница и поднимать автомобили согласно к требования.

Технический Требования:

Предоставлять адекватный защита и поддерживать в сторона из путь для люди ВОЗ использовать инвалидные коляски и амбулаторный людей от травм в результате падения.

Design Considerations:

Общий требования для поручней:

- А поручень обеспечивает а означает из поддерживать, стабильность и руководство для пользователь. А поручень воля помощь большинство люди подниматься или спускаться по лестнице или пандусу
- Поручни должен быть предоставил для шагнул и наклонный пути, пандусы и лестница и поднимать автомобили согласно к требования, указанные ниже
- А поручень в пределах а здание также обеспечивает а существенный означает из поддерживать, стабильность и руководство для все пользователи здания во время экстренной эвакуации

Обеспечение из поручень на пандусах:

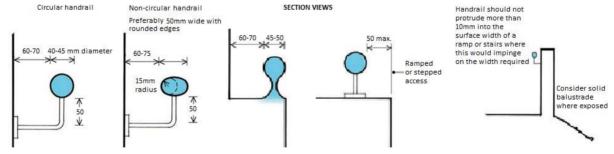
- А поручень должен быть предоставил на с любой стороны из а рампа когда длина из рампа является 800 мм или меньше и есть альтернативный ступенчатый доступ
- А поручень должно быть предоставил на каждом сторона из а рампа если рампа превышает 800 мм в длину

Обеспечение из поручни на лестница:

 Поручни должны быть предусмотрены по обеим сторонам всех лестничных пролетов, а также центральный поручень, если беспрепятственный ширина из лестница превышает 2700 мм, предоставил что а беспрепятственный ширина из в с одной стороны предусмотрено не менее 1500 мм

Профиль из а поручень:

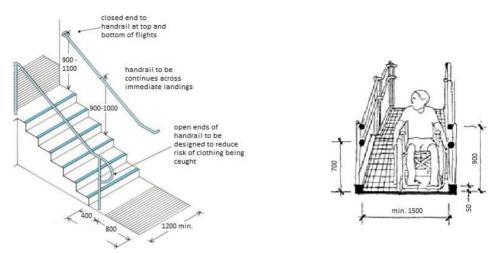
- А поручень должен иметь а округлый или эллиптический профиль что может быть вписанный в а 45 мм круг, и подписался до диаметра круга 35 мм. Радиус закругления краев должен быть не менее 15 мм.
- А поручни должны иметь а общий проекция от любой сторона обструкция из нет более чем 100 мм.



Фигура 16: Пример из поручень профиль (Источник: Центр для Доступный Окружающая среда и РИБА 2004)

Высота и непрерывность из а поручень:

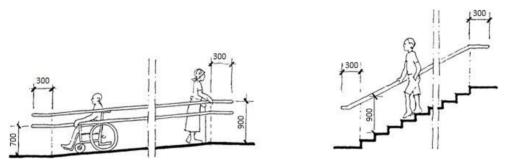
- Тhе высота к вершина из а поручень должен быть между 850 мм и 1000 мм выше поверхность из а рампа, линия наклона лестницы и поверхность площадки
- А второй поручень, с а ниже профиль чем первый один, должен быть предоставил для дети, люди из короткий рост и люди в инвалидные коляски. Высота к вершина из второй поручень должен быть между 600 мм и 750 мм над поверхностью пандуса, линией наклона лестницы и поверхностью лестничной плошалки
- Поручни должен быть непрерывный через полет из а рампа, лестница, шагнул путь и средний посадка, за исключением случаев, когда они пересекаются с дверным проемом или путем движения



Фигура 17: Высота из поручни (Источник: ЮНЕСКО 1990, Центр для Доступный Окружающая среда и РИБА 2004)

Горизонтальный расширение из а поручень:

 А поручень на а шагнул путь, лестница или рампа должен иметь а горизонтальный расширение из нет меньше чем 300 мм за пределами первого и последнего касания каждого полета



Фигура 18: Горизонтальный расширение из поручни (Источник: ЮНЕСКО 1990)

Механический сопротивление:

 Поручни должен быть надежно зафиксированный и жесткий. Тhe крепления и материалы должны быть способный к выдерживать минимальная сосредоточенная нагрузка, как вертикальная, так и горизонтальная, 1,7 кН

Дос:

- А широкий и относительно с плоской вершиной поверхность на а поручень обеспечивает лучше поддерживать чем а регулярно изогнутый один, как это Полегче к понять и делает нет требовать значительный рука и палец соединение движение. Для эти причины, использовать предпочтительнее поручня эллиптической формы
- Рассмотрение должен быть данный к обеспечение из а второй (ниже) поручень набор в 600 мм на лестницы, особенно в школах, для использования детьми, людьми невысокого роста и пользователями инвалидных колясок
- Поверхности такой как твердая древесина или нейлон- покрытый сталь являются рекомендуется в предпочтение к поверхность материалы что холодные на ощупь, особенно в районах с холодным климатом

- А поручень или схватить бар должен быть бесплатно из любой острый или абразивный элементы. Края должны иметь а минимум радиус из
 3,2 мм.
- Схватить бары должен нет вращать в пределах их фитинги

Описание из компонент:

The вход к а здание должен быть идентифицируемый от граница из сайт и от любой назначенный доступный парковочные места на территории.

The вход(ы), включая финал огонь выходы, к а здание должен быть легкий найти, безопасный и удобный к использовать и иметь ограниченную подверженность дождю. Входные двери должны быть достаточно высокими и широкими, простыми и интуитивно понятными в управлении.

Вход двери должен быть способный из сопротивление силы из преобладающий ветры без неожиданное открытие.

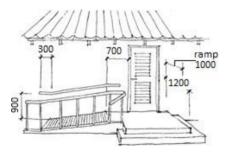
Технический Требования:

Уровень область в передний из дверь, прозрачный подписание, адекватный свет и цвет контраст, уровень или минимальный порог с достаточная ширина и простота эксплуатации.

Design Considerations:

Пол уровень в вход:

- Входы в здание должен быть уровень
- Любой поднятый порог не следует превосходить 20 мм.
- Если уровень из вход этаж это выше что из окружающий земля, а подходящий наклонный или пандус
 Подход и посадка должны быть предусмотрены непосредственно у главного входа.



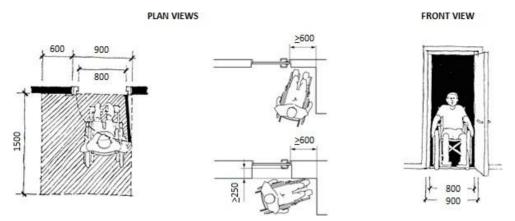
Фигура 19: Вход дверь и дверь порог (Источник: ЮНЕСКО 1990, ИСО 2011)

дверного проема:

Тhe минимум беспрепятственный ширина из а вход Дверной проем должен быть нет меньше чем 800 мм. 850 мм или более рекомендуется, так как для человека, использующего электроколяску, может потребоваться больше места

Циркуляция космос:

- В передний из дверь открытие в здание, там должен быть а минимум горизонтальный маневрирование космос не менее 1500 мм x 1500 мм.
- Где поворот 180° в а инвалидная коляска может быть необходимый, там должен быть а минимум из 1600 мм к 2150 мм
- А маневрирование космос из нет меньше чем 600 мм должен быть предоставил между ведущий край из а дверь/ сторона двери со стороны защелки и стена, перпендикулярная дверному проему, как показано ниже. Рекомендуется 700 мм или более
- Этот космос является необходимый к позволять открытие из дверь к а инвалидная коляска или а ходьба рамка пользователь



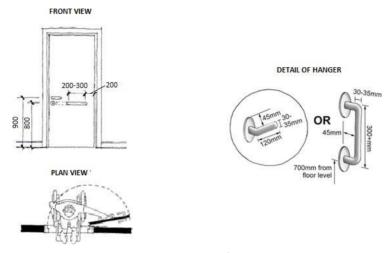
Фигура 20: Размеры из вход дверь (Источник: ЮНЕСКО 1990, ИСО 2011)

Прозрачный высота из а дверной проем:

Тhe минимум прозрачный высота из а дверной проем должен быть нет меньше чем 2000 мм.

Дверь мебель и ручки:

- Дверь замки, дверь ручки, колокола и другие устройства для набирает вход к а место должно быть легкий к найти, идентифицировать, дотянуться и использовать, и должно быть возможно управлять одной рукой
- Тhе мебель и дверь ручка должен быть смонтированный примерно 800-900 мм выше пол уровень к разрешать легкое маневрирование как из положения сидя, так и стоя
- D-рычаг ручки являются предпочитаемый и рычаг ручки должен быть минимум 80мм в длина и между 19 мм и 25 мм в диаметре
- Вход двери к публичный здания должен желательно быть оборудованным с тянуть ручка с а длина из в наименее 300 мм, а нижний конец примерно на 800 мм выше уровня пола
- Адекватный прозрачный пространство должно быть доступный на или сторона из двери к давать возможность люди в инвалидные коляски к получить доступ к управлению дверью и пройти через



Фигура 21: Высота из Дверь ручки и пример из D-рычаг ручки (Источник: ЮНЕСКО 1990, Адаптировано от Оксли 2002, от DFID 2004)

Огонь сопротивление дверные-комплекты/финал эвакуация дверь:

- Особенный рассмотрение должен быть данный к выбор из закрытие устройство для а огонь сопротивление дверной гарнитур. Это должен легко открываться изнутри без использования ключа
- The дверь лист должен всегда быть легкий, интуитивный и очевидный для каждый к открыть, что бы ни его конфигурация, размеры или оборудование

Дос:

- Навесы, крылечки, или другой распоряжения может делать это Полегче к идентифицировать вход от отдых из здание
- Это является полезный сделать прозрачный будь то двери являются быть вытащил или толкнул

Чего нельзя делать:

 Круглый или овал тип дверь ручки являются нет подходящий для люди с мобильность нарушения, для люди из малых рост или меньшая сила и для детей

Описание из компонент:

Прием области и столы должен быть разработанный, установлен вне и меблированный к давать возможность все люди к быть поприветствовал и направленный по мере необходимости. Поскольку приемные и сотрудники приемной часто создают первое впечатление об организации или услуге, важно, чтобы они были доступны для всех, включая людей с ограниченными возможностями. Стойки регистрации должны быть спроектированы и расположены к быть использовал людьми стоя и в инвалидные коляски, и другой прием мебель должен быть позиция к позволять пространство для маневра.

Технический Требования:

Адекватно разработанный прием область и стол/стойка.

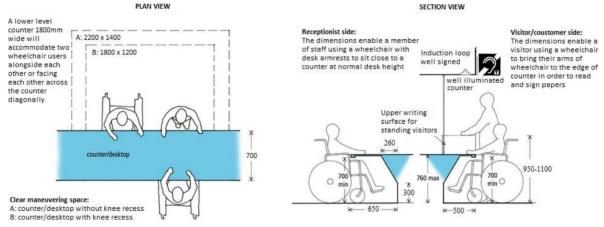
Design Considerations:

Расположение:

- Счетчики и прием столы должен быть расположен и четко идентифицированный так что они являются легко узнаваемый от вход на территорию и в здание
- Прием области должны быть позиционируется рядом с главный вход

Космос к маневр:

- Счетчики и столы должен быть доступный к инвалидная коляска пользователи на обоих стороны
- А прозрачный маневрирование космос в наименее 1500 мм квадрат должен быть предоставил в передний из прилавок на со стороны администратора и со стороны посетителя.
 Предпочтительнее квадрат со стороной 1800 мм



Фигура 22: Прием рабочий стол (Источник: Центр для Доступный Окружающая среда и РИБА 2004)

Высота:

- Стойки регистрации, где посетителю необходимо что-то написать, должны обеспечивать фронтальный подход для пользователей инвалидных колясок и иметь достаточно места для предоставления оформление для инвалидная коляска пользователя. Тhe прилавок уровень должен быть между 740 мм к 800 мм от пол. Свободное пространство для коленей должно быть не менее 700 мм в глубину и 900 мм в ширину.
- Часть из стол должен также быть в высота подходящий для люди стоя к писать, между 950 мм и 1100 мм

Освещение:

К способствовать чтение по губам, освещение должен предоставлять даже освещение

Места для сидения:

- Сиденья должен быть предоставил для люди ВОЗ не может стоять для длинный в ожидающий область вокруг прием. А оптимальная высота для сидений или скамеек — около 480 мм от пола
- Некоторый сидения может состоять из окунь-тип сидения в высота примерно 700 мм выше пол уровень против на которые посетители могут опираться или полусидеть. Они просты и недороги в изготовлении и обслуживании, и удобны для людей с артритом или проблемами со спиной, которым трудно вставать с низкого сиденья

Дос:

 Прием области, счетчики, особенно в шумный среды или те оборудованный с а разделяющий безопасность экран, может иметь по крайней мере одну позицию, оснащенную системой улучшения уховых аппаратов, и быть четко обозначена соответствующим символом

х а (

С

л у

а п р и

м е р

С И С Т е

о й и н

к Ц И О Н

й п е т

и)

o

Д л я п о м

щ и

П О Л Ь З О В

я м с л

Л

Чего нельзя делать:

— Избегать позиционирование услуга счетчики в передний из окна где яркий солнечный свет причины пользователя лицо к быть в тени и поэтому трудно читать по губам. Стойки обслуживания, оборудованные экраном обслуживания, особенно неудобны. Следует избегать отражений и бликов

2. Э Активность : Вход и выход здания

Компонент:
Огонь чрезвычайная ситуация предупреждение системы и сигналы

Описание из компонент:

В все здание типы, а надежный и эффективный огонь предупреждение система что общаться одновременно к эхолот, свет Стробоскоп и голосовое сообщение имеют важное значение.

Технический Требования:

Планировка помещения, уровень освещения и расстановка мебели должны быть продуманы таким образом, чтобы эти сигналы были видны. системы с визуальный стробоскоп свет должен быть предоставил к разместить люди с слушание нарушения, особенно в изолированных помещениях (ванные комнаты, конференц-залы) и шумных местах.

Design Considerations:

Свет предупреждение сигналы:

- Свет стробоскопы/маяки должен быть ясно видно
- Свет стробы должен быть расположен в туалеты и в другой локации в пределах здания где люди являются уместно к находиться в одиночестве, а также в шумной обстановке
- А медленный ставка из вспышка должен быть обеспечено (например один раз каждый два секунд) в заказ к избегать эпилептический припадки и вспышка одного стробоскопа/маяка должна быть синхронизирована со вспышками всех остальных световых стробоскопов/маяков в поле зрения

Акустический предупреждение системы

- А больше число из эхолоты между 85 дБ к 95 дБ с низкий выход должно быть указано
- Вокальный сообщения должен быть короткий и должен содержать соответствующий предупреждение информация который является легко ассимилированный

Дос:

- А большее число из стробоскопы/маяки с низкий выход должен быть указано к подходить использовать из особый области. Частота стробирования 0,5 Гц 4 Гц сводит к минимуму риск возникновения реакции у человека, страдающего эпилепсией.
- В многокультурный построенный среда, сообщения должен быть данный в в наименее два разные языки
- Вибрирующий устройства такой как пейджеры или мобильный телефоны может быть интегрированный с тревога системы к предоставлять а индивидуальная тактильная сигнализация

Не делайте этого

- Никогда установить а маленький число из стробоскопы/маяки с высокий выход как эти производить блики вызывая путаница и дезориентация среди пользователей здания
- Никогда установить небольшой число из эхолоты с высокий выход. Этот только ведет к путаница и дезориентация среди пользователей здания

Горизонтальный циркуляция (Коридоры)

Описание из компонент:

The основной горизонтальный циркуляция дизайн должен быть уровень на каждый пол без шаги в заказ к гарантировать что здание доступен для всех людей. Там, где невозможно избежать разницы в уровнях, следует предусмотреть пандусы или лифты.

К разместить люди с визуальный нарушения, маршруты должен иметь обнаруживаемый разграничения и другой визуальный контраст с окружающей средой.

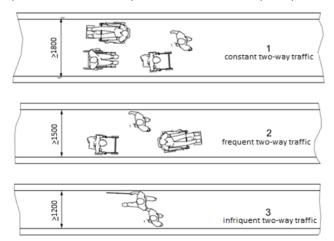
Технический Требования:

Адекватно широкий и космос к позволять легкий маневренность, соскальзывать устойчивый пол, бесплатно из препятствие и выступающий объектов, достаточное освещение и цветовой контраст на стене, а также поручни соответствующей конструкции по мере необходимости.

Design Considerations:

Внутренний отрывки:

- Тhe минимум беспрепятственный ширина из Коридоры должны быть 1200 мм, с а предпочтение для а ширина 1800 мм
- Где меньше чем 1800 мм широкий, а коридор должен быть предоставил с прохождение места, 1800 мм широкий и в не менее 1800 мм в длину с разумными интервалами. Эти размеры не должны включать поручни и любые другие выступы, например, переносные огнетушители, доски объявлений, крючки для одежды и т. д.
- Адекватный циркуляция космос, где а дверной проем существует, должен быть предоставил
- Изменения из направление в пределах а коридор должен иметь а поворот круг с а диаметр из 1500 мм или более, прозрачный любого препятствия. Это может быть уменьшенный к а ширина из 1000 мм и а длина из 1000 мм в направление из путешествовать в странах, где обычно используются более короткие и маленькие инвалидные коляски
- Тhе минимум прозрачный высота из коридоры должен быть 2100 мм
- Пространство, необходимое для поворота инвалидной коляски на 180°, должно быть не менее 2000 мм по направлению движения. и нет меньше чем 1500 мм шириной. Этот может быть уменьшенный к 1200 мм в страны где короче и обычно используются коляски меньшего размера



Фигура 23: Необходимый ширина из коридор (Источник: ИСО 2011)

Пол и стена поверхности:

- Пол покрытия должен быть твердый и противоскользящий в оба сухой и влажный условия
- Пол и стена поверхности должен быть антибликовым

Дос:

- Поручни являются очень сильно полезный и предоставлять поддерживать для люди с нарушения подвижности, руководство для люди, которые незрячие или имеют проблемы со зрением, а также могут воспринимать информацию, написанную шрифтом Брайля, или тактильную информацию
- Веранды вокруг снаружи из здания может быть использовал для оба коммуникации и для ожидающий. Тhe Ширина не должна быть меньше 1800 мм. Это позволит обеспечить бесперебойное движение пешеходов для всех людей

- Размышления вызванный к неприличный использовать из пол и стена отделка и по расположение из зеркала и следует избегать остекления
- Высоко контрастировал пол узоры может быть воспринимается как различия в пол уровень, который может запутать люди с нарушениями зрения или познавательной способности. Сильно контрастные рисунки на полу могут вызвать приступ головокружения

Описание из компонент:

Вертикальный циркуляция в пределах здания должен быть разработанный, построенный и удалось так что это может легко быть понятым и используется всеми людьми.

Вертикальный циркуляция включает в себя обеспечение из пандусы (видеть 2А для подробно), лестница и лифты.

Лифты являются предпочтительным средством вертикального перемещения для большинства людей с ограниченными возможностями, в частности для пользователей инвалидных колясок и лиц с помощь собаки. Они являются существенный в многоэтажный здания что разместить публичный удобства, в заказ к предоставить лицам с ограниченными возможностями доступ на верхние этажи.

Примечание: Требования для поднимать автомобили существование использовал для эвакуация являются а иметь значение из национальный здание регулирование. Лифты должен нет использоваться для эвакуации, если только лифт не предназначен для этой цели и не защищен соответствующим образом конструкцией здания в соответствии с применимыми нормами. Пожалуйста, см. ISO 21542 для рекомендаций по использованию лифтов (подъемников) для эвакуации при пожаре.

Где там являются нет безопасный параметры для вертикальный движение из люди с мобильность нарушения, это может быть необходимый для им ждать в относительно безопасных местах, пока не прибудут пожарные и не завершат эвакуацию. Важно, чтобы такие сценарии обсуждались и согласовывались с пожарными службами заранее, чтобы они могли гарантировать наличие достаточных ресурсов как для эвакуации, так и для тушения пожара.

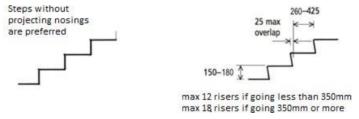
Технический Требования:

Пандусы с поручни для внутренний уровень изменения и любой приподнятые участки. Подъем устройства и подходящий лестница с поручни к все этажи выше и под землей.

Design Considerations:

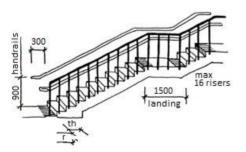
Рост и идущий из лестница:

- The рост и протектор из лестница в пределах полетов должен быть однородным
- Минимальный заход ступени должен быть 260 мм, а максимальный подъем 180 мм. Из соображений безопасности и антропометрический различия, это может быть рекомендуется к увеличить минимум глубина из идущий
- Тhе проекция из а лестница обнюхивание над протектор ниже следует быть избегал но, если необходимый, должен нет быть более 25 мм. Носик должен обеспечивать бесперебойную передачу между подступенком и проступью



Фигура 24: Профиль из лестница (Источник: Центр для Доступный Окружающая среда и РИБА 2004)

 А полет из лестница должен нет содержать более чем 16 стояков. Однако, в обстоятельства где план область ограничено, лестничный пролет должен содержать не более 20 подступенков



	width of stairway in meters	size of threads and risers in meters	
stairways in institutional buildings	1.2	th = 0.30 r = 0.15	
common stairways serving two or more dwellings	1	th = min 0.25 r = max 0.18	
stairways within dwellings	0.8	th = min 0.22 r = max 0.22	
stairways outdoors	1.3	th = min 0.30 r = max 0.15	

Фигура 25: Рекомендовано размеры из лестница (Источник: ЮНЕСКО 1990)

Минимум ширина из лестница полеты

- Тhe рекомендуется минимум ширина из а полет из лестница должна быть 1200 мм и это должен нет быть

меньше чем 900 мм при любых обстоятельствах

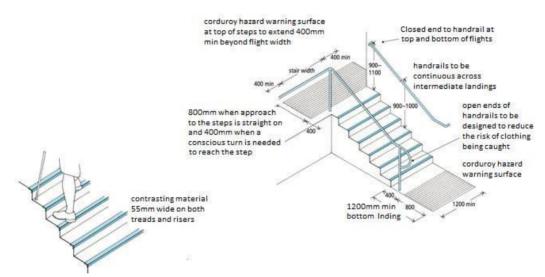
 Тhе рекомендуется минимум ширина между поручни должны быть 1000 мм и должен нет быть меньше чем это 800 мм при любых обстоятельствах

Лестница посадки

 Тhе область из а посадка должен быть прозрачный из любой обструкция включая путь из качать из а дверь или ворота. При наличии полуплощадки или поворота на 180° ее ширина не должна быть менее 1500 мм, чтобы облегчить переноску человека на носилках.

Визуальный и тактильный предупреждения для лестниц

- Там должен быть а визуальный контраст между посадки и вершина и нижний шаг из а полет из лестница.
 Предпочтительно, визуальная предупредительная линия в виде одной полосы шириной 40–50 мм без разрыва должна быть предусмотрена на переднем крае проступи каждой ступени и может возвращаться вниз по подступенку максимум на 10 мм
- Тhe визуальный индикатор на собирается май быть отступить а максимум из 15 мм от передний из обнюхивание или, а визуальное предупреждение линия с а ширина между 50 мм и 100 мм должен быть предоставил на идущий из первый и последний шаг полета
- Если лестница находится на открытом пространстве, тактильный рисунок внимания может быть полезным. Однако, если разные материалы являются использовал для полеты и посадки из а лестница, заботиться должен быть взятый к гарантировать что их фрикционные характеристики одинаковы, чтобы свести к минимуму риск спотыкания
- При использовании тактильных схем внимания они должны быть предусмотрены на площадках вверху и внизу каждого лестничного пролета по всей ширине лестницы. Тактильная схема внимания должна иметь глубину от 600 мм и 900 мм, и конец 300 мм к 500 мм до передний край из первый вниз идущий шаг



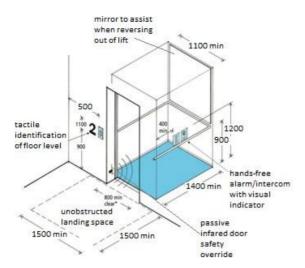
Фигура 26: Предупреждения для лестница (Источник: Центр для Доступный Окружающая среда и РИБА 2004)

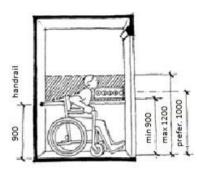
Расположение лифтов:

- The лифт(ы) должен быть расположен рядом с основной вход из а здание и быть четко отмечено
- Тhe лифт(ы) должен восходить к каждый пол в центральный точка от где это является возможный к легко ориентироваться себя
- Это должен быть возможный к достигать лифт в каждый пол без имея к идти вверх и вниз по ступенькам
- Расположение лифтов/подъемников в здании всегда следует рассматривать с точки зрения их поддержки эвакуации при пожаре. лестницы, с связанный области из спасать помощь, и прямой защищенный доступ к финал огонь выходы, ведущие в безопасные места, удаленные от здания

Внутренний измерение подъемной силы:

 Где национальный правила делать нет требовать а поднимать в а многоэтажное здание, а космос для а доступный поднимать с минимальный внутренний размер кабины лифта 1100 мм х 1400 мм, грузоподъемность 630 кг, минимальная ширина не менее 800 мм, предпочтительно 900 мм для дверей лифта должны быть предусмотрены для последующей адаптации





Фигура 27: Размеры из поднимать (Источник: Центр для Доступный Окружающая среда и РИБА Предприятия 2004, ЮНЕСКО 1990)

Поднимать контроль устройства и сигналы:

- Знаки и машина контролирует должен быть размещен в а уровень что является достижимый к люди из короткий рост и пользователи инвалидных колясок
- Поднимать элементы управления/ переключатели должен иметь шрифт Брайля вывески и звуковые сигналы.
- Посадка контролирует должен быть размещен в а минимум расстояние из 500 мм (600 мм рекомендуется)
 от любой Прилегающий угол или стена. Элементы управления автомобилем должны располагаться на расстоянии не менее 400 мм (рекомендуется 500 мм) от любого прилегаемого угла или стены.
- Оба посадка контролирует и машина контролирует должен быть размещен между 900 мм и 1200 мм выше пол уровень, желательно 1100 мм
- Тhe контролирует может быть размещен или вертикально или горизонтально в пределах этот область
- The заказ из контролирует должен быть легкий к понимать «логическое»
- Тhe дверь должен закрывать в ограниченная скорость который должен быть более чем четыре секунды

Дос:

- Для цель из безопасный помогал огонь эвакуация из люди, рост из а лестница должен нет иметь а высота более 180 мм, а проступь лестницы должна быть не менее 425 мм
- К позволять достаточный космос для пожарные спасать команды входящий а здание и к а огонь, пока люди являются при эвакуации из здания свободная ширина марша одно- или многоканальной лестницы без учета поручней и других выступов должна быть не менее 1 500 мм. Ширина поверхности марша лестницы должна быть не менее 1700 мм.
- Тhe минимум освещение в вершина и нижний из рампа или лестницы должен бить наименее из 200 люкс и 150 люкс между низом и верхом
- Все технический требования для доступный подъемники должен исполнять с ИСО 4190-1

- Винтовые лестницы и конический протекторы являются не рекомендуется
- Открыть стояки должен нет быть использованным
- Избегать одинокий шаги
- В заказ к избегать поездки и падает в течение а огонь эвакуация, избегать а градиент из склон в пределах а здание что превышает 1:15 (67 мм/м, 6,7%)

Компонент: <u>Информация, вывески,</u> простой макет

Описание из компонент:

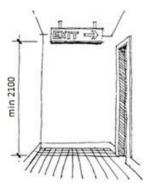
Здания должны быть спроектированным, построенный и удалось так что внутренние пространства являются доступный и легко понял. Все аспекты из горизонтальный циркуляция, включая коридоры, должен быть разработанный к способствовать простота из движение для все люди.

Соответствующие положения, например, пространственные планы, вывески и символы, указывающие на использование элементов здания, должны быть размещены у входа в здание и в точках принятия решений внутри здания, чтобы описать местоположение и пространственную организацию здание. Этот позволит человек к понимать где в здание ты являются расположен и путь к использовать для направляясь в желаемое место.

Технический Требования:

Прозрачный хорошо освещенный и цвет контрастировал подписание, символ что указывать коммуникация маршруты и направление внутри здание .

Информация касательно безопасность и чрезвычайная ситуация эвакуация процедуры должен быть удобно расположен в все входы и конечные аварийные выходы. Информация о планах эвакуации должна быть доступна всем пользователям здания в понятном им формате. Это может включать шрифт Брайля, крупный шрифт и аудио.



Фигура 28: Минимум оформление для висит знак (Источник: ЮНЕСКО)

Design Considerations:

Поддерживающий меры для информация и нахождение пути должно быть предоставил в а формат что является доступный к люди с сенсорными нарушениями по принципу двух чувств, к которым относятся:

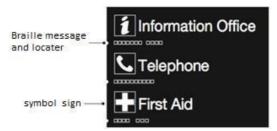
- Слуховой/тактильный информация для люди с зрение нарушения где рассмотрение должен быть данный к обеспечить подходящие усиление и акустический условия; сообщение должен быть легко понятно и недвусмысленный
- Визуальный информация для люди с нарушения слуха

Уровни информации:

- Информация должен быть прозрачный, краткий, точный и своевременно. Ясность из информация может быть определенный как информация, которая легко читается и понимается
- Ясность из информация поэтому предполагает что люди являются способный к различать между другой типы информации, которую они получают
- Информация может быть разделенный в:
 - Уровень 1: безопасность информация
 - о Уровень 2: Общая информация
- Это является важный что эти уровни из информация есть четко выдающийся
- Все информация предоставил должен быть точный и последовательный

Вывески:

- Знаки должен быть читаемый и разборчивый для люди ВОЗ иметь низкий зрение или интеллектуальный нарушения с цветовой контраст и крупный размер шрифта (см. ниже)
- Хорошо освещенный, прозрачный и читаемый знаки должны быть размещен в а последовательный высота
- Информация с текст должен быть дополненный с графика к способствовать понимание для всех
- Знаки должен быть предоставил в облегчение и шрифт Брайля где возможный. Тhe знаки должен быть сделал из крепкий материалы и быть легко заменяемыми, чистящимися и ремонтируемыми



Фигура 29: Пример из стандартный символ (Источник: Центр для Доступный Окружающая среда и Королевский институт британских архитекторов (2004)

Размещение из вывески:

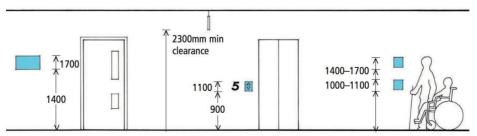
- Ориентация знаки должен быть расположен в доступный места соседний к, но нет напрямую в, основной доступ маршруты чтобы их можно было осмотреть без помех
- В публичный здания там должен быть а ориентация план немедленно внутри основной вход
- Направленный знаки должен быть:
 - а. Сделал прозрачный к прямой люди к объекты
 - b. Расположен где направленный решения являются сделал и составляют а логичный ориентация последовательность от отправная точка для различных пунктов назначения
 - с. Повторяю, нет слишком часто, но каждый время там является а возможность из изменение в трафик направление
- Направленный вывески к туалеты должен быть предоставил в разные локации из а избирательный участок или здание
- Лестничные клетки должен есть информация знаки идентифицирующий все точки из вход и Выход
- Пол числа должен быть расположен на каждый пол в вершина и нижний из лестница, близко к поручни и
 на каждый сторона внешней рамы каждого входа в кабину лифта на каждом этаже и размещены на
 видном месте в других местах, чтобы их было видно из кабины лифта на каждом этаже



Фигура 30: Направленный вывески (Источник: Центр для Доступный Окружающая среда и РИБА 2004)

Высота и расположение из признаки:

- Место знаки в а последовательный высота и расположение который бы быть большинство логичный и пригодный к использованию через здание или объект (например, точка входа в коридор или комнату), которые видны сидящим, стоящим или идущим людям
- Вывески/указатели должен быть размещен в а высота из 1200-1600 мм от пол уровень к нижний из знак, до которого можно легко и беспрепятственно дотянуться пальцами при чтении рельефного текста или шрифта Брайля
- Для здания и удобства где основной пользователи являются дети, место знаки между 900-1200 мм от от уровня пола до низа вывески
- Где это является вероятный что знак может быть затруднено, как в а переполненный ситуация (встреча точка и т. д.), знаки должны быть размещены на высоте не менее 2100 мм над полом. То же требование распространяется на знаки, подвешиваемые к потолку или выступающие на стены. В этом случае должно быть два знака: один, который виден издалека над головами других людей, один в качестве дополнения на высоте, рекомендованной выше
- Где там является достаточный космос, дверь знаки должны быть расположен на защелка сторона из дверь в пределах 50 мм к 100 мм архитрава



Фигура 31: Рекомендовано расположение из вывески (Источник: Центр для Доступный Окружающая среда и

Королевский институт британских архитекторов (2004)

Контраст:

- Гарантировать что знак визуально контрасты с его фон так что слабое зрение люди может найти это более легко.
- Это является рекомендуется к использовать а подписать с:
- а темный фон и светлая печать на а светлый стена

 а толстый граница из контрастный цвет к помогать с дифференциация если а знак должен быть размещен на а стена того же цвета или на стекле

Шрифт и размер из надпись:

- Тhе шрифты должен быть легкий к читать. шрифт стиль должно быть а без засечки шрифт похожий к Гельветика или Ариал середина.
- Тhе высота буквы зависит от на чтение расстояние. А письмо высота между 20 мм и 30 мм для каждый метр предпочтительно расстояние просмотра. Высота букв не должна быть меньше 15 мм
- Это является рекомендуется что сообщения из одинокий слова или группы из слова начинать с а верхний случай письмо и продолжайте строчными буквами (предложение)

Графический символы:

- Графический символы должен быть использовал в соединение с здание вывески системы везде, где это возможно.
- Графический символы должен:
 - а. быть высоко контрастировал и правильно освещенный
 - b. быть использовал на гиды и направленный вывески
- Графический символы на направленный и дверь знаки должен быть тактильный, и должен быть в сопровождении поднятый надписи и шрифт Брайля
- Знаки выше а высота из 1600 мм делать нет нуждаться к быть тактильный, ни к включать поднятый надпись или шрифт Брайля информация
- Тhе размер из графический символы является зависимый на просмотр расстояние (Д). The минимум размер из внутренний контур принадлежащий рамка из графический символы (с) может быть полученный из формул ниже применимо для а просмотр расстояние из 1000 мм до 10000 мм
 (c) = 0.09 x (Д)
 - (c): The минимум размер из внутренний контур из рамка из графический символы (D): расстояние просмотра



international symbol of access, indicating accessible routes and facilities



facilities for blind or partially sighted people



equipment to enhance microphone sound for people whose hearing aid is fitted with a 'T' switch



equipment to enhance microphone sound through an infrared receiver



text telephone facilities

Фигура 32: Универсальный доступность символы (Источник: Центр для Доступный Окружающая среда и РИБА 2004)

Шрифт Брайля:

- Где а стрелка является использовал в тактильный знак, а маленький стрелка должно быть предоставил для Читатели шрифта Брайля
- шрифт Брайля должен быть поднятый, куполообразный и комфортный к трогать. Это должен быть расположен 8 мм ниже нижний линия текста и быть выровнен по левому краю.

Тактильный символы:

 Тактильный символы применяемый на поручни, двери, карты или пол планы должен иметь а поднятый облегчение контур похожий к тактильные буквы.

Дос:

- Другой цвета должен быть использовал для идентификация из двери, другой этажи или отделы в а здание к помощь людям с ослабленным зрением и умственными нарушениями
- Рекомендовано расположение из вывески и информация в высокий- контраст, тактильный печать вывески и Брайль, где возможно:
 - а. Туалеты/ванные комнаты- оба общий и конкретно доступный удобства
 - b. Числа на лестница посадка рука рельсы к позволять идентификация этажей
 - с. Офис и комната имя/ номерные знаки
 - d. Чрезвычайная ситуация двери и выходы
 - е. Чрезвычайная ситуация эвакуация инструкции
 - f. Предупредительный вывески
 - g. Пол и создание каталогов
 - h. Операционная инструкции например для чрезвычайная ситуация удобства или туалеты

i. Лифты — контролируетиин Дикаторы пола

Чего нельзя делать:

- Ан излишний количество из знаки в закрывать близость должен быть избегали, как хорошо как визуальный материал размещен слишком закрывать для настенных стационарных знаков (например, плакатов, расписаний и т.п.)
- Красно-зеленый сочетание на вывески должен быть избегали. Трудности в восприятие может также появляться когда с использованием цвета зеленый, оливково-зеленый, желтый, оранжевый, розовый и красный
- Сокращения и очень длинный слова являются жесткий к понимать и должен следует избегать

Описание из компонент:

Окна в первую очередь встроены в здание для того, чтобы наслаждаться видом снаружи, обеспечивать внутреннюю вентиляцию и пропускать дневной свет в отдельные комнаты. Расположение и конструкция окон будут определять, насколько удовлетворительны условия дневного света воля быть в каждый комната. Этот влияет способность из лица с зрение нарушения к ориентировать сами себя и для идентификации людей и вещей в комнате. Расположение и относительная высота окон также важны, чтобы пользователи инвалидных колясок могли смотреть и открывать окна.

Component:

Windows

Технический Требования:

Размещение из осторожно разработанный окна которые есть легкий и безопасный к работать, и удовлетворять требования для дневной свет и вентиляция.

Design Considerations:

Размещение из окна:

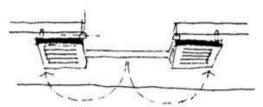
- Окно открытия должен быть место в а способ к избегать блики, который может быть а проблема для люди с нарушения зрения
- Излишний контраст в освещение должен быть избегал если бледный стена цвета являются использовал рядом окно или используется дополнительное искусственное освещение

Ограничение на открытие:

 Открытие окна должен нет вмешиваться с пешеход области, следовательно они должен нет быть размещен ниже а высота 2100 года мм

Маневренность из аппаратное обеспечение и ставни:

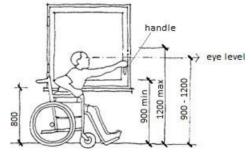
- Окна должен быть легкий к открыть и рядом все
- Это должно быть возможный к открыть и закрыть окна с только одна рука
- Аппаратное обеспечение и ставни должно быть размещен между 800 мм и 1100 мм выше пол
- Окно ручки должен быть в наименее 80 мм длинный
- Ставни должен быть разработанный так что они может всегда быть закрепленный надежно и румянец с стена, независимо от находятся ли они в открытом или закрытом положении



Фигура 33: Окно ставни (Источник: ЮНЕСКО 1990)

Высота из окно:

 К давать возможность инвалидная коляска пользователи к видеть через а окно, ниже край из остекление должен располагаться на расстоянии от 800 мм до 1100 мм от пола в зависимости от высоты сиденья целевых пользователей



Фигура 34: Высота из окно (Источник: ЮНЕСКО 1990)

Дос:

 Естественный свет должен быть контролируемый и регулируемый к устройство такой как жалюзи где возможный к подходить потребности принадлежащий индивидуальный C 0 Х p а Н e а И ж а Л ю 3 Ы й M а К С И M p y e 0 Л И e С В 3 С В e Д О С у п e

Н

 Каждый окно единица должен иметь а максимум ширина из 600 мм и быть боковое висение для каждое открытие

Чего нельзя делать:

- Окна что являются слишком легкий к открыть может создавать риски для дети падение вне. В такой случай, установка из необходимо предусмотреть устройства безопасности для предотвращения несчастных случаев
- К минимизировать риск из аллергии от кожа контакт с хром и никель, эти материалы должен быть избегал в окне управления
- Большой окно должен быть избегали в заканчивается из коридоры

Описание из компонент:

Тhe дизайн и строительство из операционный переключатели, контролирует и устройства должен быть такой как что они может быть прооперирован безопасно и независимо для всех, включая людей с ограниченными возможностями.

Переключатели и контролирует должен быть легкий к использовать, например к свободные руки операция или к с использованием локоть. Все переключатели и элементы управления должны быть понятны и не требовать специальных знаний.

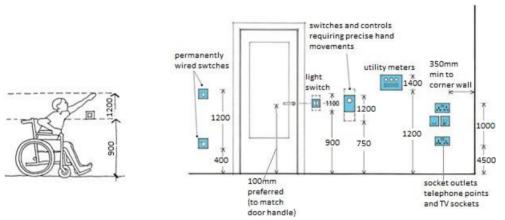
Технический Требования:

Соответственно разработанный и позиционируется розетки переключатели и другие элементы управления.

Design Considerations:

Расположение, высоты и расстояния

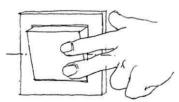
- Выключатели, розетки и другие элементы управления должны быть установлены на доступной высоте для доступа и использования, между 800 мм и 1100 мм выше пол уровень и должен быть расположен а минимум из 600 мм от любой внутренний угол, желательно 700 мм
- Как а исключение, электрический стена розетка розетки, телефон точки и ТВ розетки мог быть расположен в а минимальная высота 400 мм над уровнем пола
- Контроль устройства (радиатор клапаны, предохранитель коробки, переключатели, кнопки, домофоны, и
 т. д.) должен быть установлен от 800 мм до 1100 мм над уровнем пола, и они должны быть расположены
 на расстоянии не менее 600 мм от любого внутреннего угла



Фигура 35: Высота и расположение из выключатель (Источник: ЮНЕСКО 1990, Центр для Доступный Окружающая среда и РИБА 2004)

Операция:

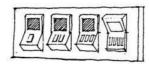
 К помощь люди с уменьшенный ловкость или зрение нарушения, электрический переключатели должен иметь большой нажимные пластины



Фигура 36: Пример из большой толкать выключатель (Источник: ЮНЕСКО 1990)

Идентификация:

- Кнопки и устройства должен быть идентифицированный к визуальный контраст
- Информация должно быть в поднятый тактильный и Вывески со шрифтом Брайля
- Важный контролирует должен иметь а интеграл Индикация шрифтом Брайля



Удобство использования

 Контроль устройства для другой функции должен быть из другой дизайн. Контроль устройства для похожий функции должны иметь схожую конструкцию и механизм активации, а также быть одинаковыми для идентичных функций на всем объекте

Дос:

 Гарантировать что переключился розетка розетки, сеть и схема изолятор переключатели указывать четко ли они являются 'на' или «выкл» (если используется красная и зеленая цветовая индикация, ее следует дополнить текстовой или пиктограммной индикацией)

Чего нельзя делать:

 Избегать покраснел или утопленный элементы управления, как эти являются нет доступный к люди с ограниченная ловкость

Component:
Toilet and water supply facilities

Описание из компонент:

Санитарный удобства должен быть разработанный к разместить а разнообразие из пользователи. расположение из туалеты должен быть выбрано для разрешить лицам с ограниченными возможностями (в том числе пользователям инвалидных колясок) приближаться к объектам и входить в них.

Минимальные размеры, указанные ниже, действительны для обычных простых выгребных ям низкого уровня. Однако следует помнить, что лица с физический нарушения иметь трудности в приседание, и поэтому низкий уровень тип из Туалет без сиденья может быть непригоден для использования лицами с ограниченными возможностями.

Там являются а разнообразие из подходы к предоставление инвалидная коляска доступный туалет комнаты и выбор должен быть тщательно рассмотренный к встретиться потребности из цель пользователи. Это процесс должен вовлекать консультация с лица с инвалидность определить свои требования, следуя техническим рекомендациям.

Доступный туалеты что может быть использовал к оба полы позволять величайший гибкость для людей ВОЗ требовать помощь. Если нет других национальных требований или правил, следует применять следующее:

- В наименее один инвалидная коляска доступный туалет комната должен быть предоставлено в каждый доступный уровень пола
- Тhе инвалидная коляска доступный туалет комната должна всегда содержать а умывальник

Если общественные туалеты неизбежно располагаются в местах, куда не могут добраться инвалиды-колясочники (например, школы на значительно наклонный земля), а усилие должен быть сделал к все еще обеспечить достаточный космос и размещение для другой люди с ограниченными возможностями, например, люди с костылями или с помощниками/опекунами. Дополнительное пространство также будет оценено родителями с детьми.

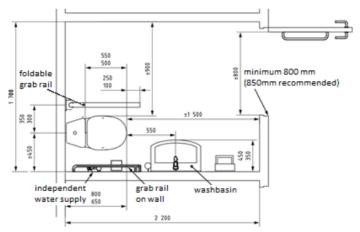
Технический Требования:

Адекватный обеспечение из инвалидная коляска доступный туалеты с адекватный свет и космос к позволять легкий маневренность, поручень и место для мытья рук на соответствующей высоте.

Design Considerations:

Минимум размеры для инвалидная коляска пользователь доступный туалет комнаты:

- Тhe Международный Стандарт дает характеристики и требования для три типы из туалеты наиболее часто используемый в мире вариант перемещения с инвалидной коляски на сиденье унитаза
- The минимум измерение из а доступный туалет является 1700 x 2200 мм, с базовый характеристики ниже
 - а. Боковой передача только от один сторона
 - b. Маневрирование космос в передний из туалет сиденье (1500 x 1500 мм) уменьшенный к умывальник (300 мм под (раковина принимается как часть общего пространства для маневра)
 - с. Способность к достигать маленький мыть руки тазик когда сидящий на туалет, с пол осушать где необходимо
 - d. Горизонтальный (складной, где доступный) схватить рельс на стене рядом туалет сиденье
 - e. Вертикальный схватить рельс на стена рядом туалет сиденье для получающий вверх и сидя вниз (наклонный) схватить бары являются не желательно)
 - f. Туалет диспенсер для бумаги зафиксированный на стена рядом туалет сиденье
- Тhe минимум бесплатно оформление рядом туалет сиденье должно быть 900 мм 1200 мм является предпочитаемый для боковой передача и помощь



Фигура 38: Пол план из доступный туалет (Источник: ИСО-21542 2011)

Туалет Двери комнат:

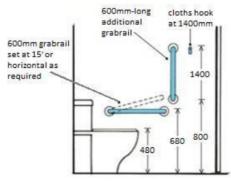
 Дверь должна иметь свободную ширину не менее 800 мм, рекомендуемое значение — 850 мм. Она должна быть легкий к открыть и закрывать. Тhe дверь должен открыть наружу. Если дверь открывается внутренности, там должно быть быть способ открыть дверь или снять ее снаружи. Не должно быть никаких отверстий под дверью или над ней

Туалет сиденье

- Тhе вершина из туалет сиденье должно быть между 400 мм и 480 мм от пол. The антропометрические различия среди населения во всем мире могут потребовать установки более низких или более высоких сидений для унитазов
- Это должен быть отмеченный что туалет места с а высота из более чем 460 мм может причина а проблема из нестабильность при сидении на сиденье унитаза. Сиденья унитаза менее 460 мм могут вызвать проблемы при перемещении обратно в инвалидную коляску
- The минимальное расстояние от край из туалет сиденье к задний стена должно быть между 650 мм и 800 мм
- Тhe минимальное расстояние от центр линия из а туалет к соседний стена должен быть 450 мм
- Туалеты для дети должен иметь расстояние от центр линия к соседний стена между 305 мм к 380 мм.
 Высота сиденья унитаза должна быть от 205 мм до 380 мм.

Схватить рельсы:

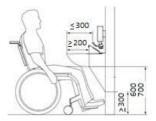
- На оба стороны из а туалет, а схватить рельс (будь то раскрывающийся список или зафиксированный к стена) должна быть предоставил в расстояние от 300 мм до 350 мм от центра унитаза
- Тhe минимальное расстояние от стена должен быть 40 мм
- На стороны где а боковой передача является возможный, а складной схватить рельс (падать поддерживать рельс) должен быть устанавливается на высоте от 200 мм до 300 мм над сиденьем унитаза
- Поручни должны выдерживать нагрузку не менее 1 кН (100 кг) с любого направления, рекомендуемая величина 1,7 кН (170 кг). Тhе длина из складной схватить рельс должен перекрывать передний край из туалет сиденье в от 100 мм до 250 мм. позиционирование из складной схватить рельс должен разрешить доступ из инвалидной коляски, когда сложенный
- Если рядом со стеной находится туалет, необходимо предусмотреть горизонтальный поручень на высоте 200–300 мм над ней. туалет сиденье, и а вертикальный схватить рельс должен превосходить от горизонтальный схватить рельс к а высота из 1 700 мм выше пол уровень. Тhe схватить рельс должен продлевать а расстояние из минимум 150 мм к передний край из сиденье для унитаза
- Тhe горизонтальный схватить рельс должен быть непрерывным для его полная длина
- The схватить высота рельса для туалеты для дети должен быть между 510 мм до 635 мм
- Схватить рельсы должен иметь а круговой профиль из нет меньше чем 35 мм и нет более чем 50 мм диаметр
- Тhе позиционирование из аксессуары такой как рука полотенце, мыло, напрасно тратить мусорное ведро, и т. д., должен не мешать использовать из поручень



Фигура 39: Расположение из схватить рельсы (Источник: Центр для Доступный Окружающая среда и РИБА 2004)

Умывальник:

- А стирать тазик должен быть предоставил в пределах а доступный туалет комната
- Тhе позиционирование из а стирать тазик должен позволять доступ от а инвалидная коляска
- Тhe вершина из стирать тазик должно быть расположен между 750 мм к 850 мм от пол
- Пространство под раковиной должно быть свободным, с зазором для колена по центру раковины между 650 мм и 700 мм высокий и 200 мм глубиной. В добавление, а палец на ноге оформление из в наименее 300 мм высокий должен быть обеспечен
- Национальный правила может давать большинство удобный и соответствующий высота для умывальники в а национальный уровень

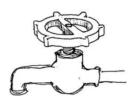




Фигура 40: Доступный стирать тазик (Источник: ИСО-21542 2011, ЮНЕСКО 1990)

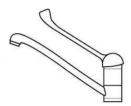
Краны и другой фитинги:

- Стандарт крутить действие краны являются в целом легкий к использовать и контроль поток из вода легко. Большой размер краны (диаметром 22 мм) лучше, чем маленькие (диаметром 12 мм), поскольку они более прочные и удобные в эксплуатации
- Где доступный а 'больница' нажмите «с» а длинный рычаг является рекомендуется, как это является легкий к работать с почти любой часть тела
- Тhe кран контролирует должен быть набор нет более чем 300 мм от передний из умывальник
- Если а санитарный мусорное ведро является поставляется, это должен быть достижимый от туалет сиденье. Санитарные контейнеры с бесконтактный Предпочтительны открывающиеся устройства
- Любой огонь будильники должен испускать а визуальный и слышимый предупреждение к жильцы из туалет комнаты









Фигура 41: Пример из крана

Писсуары:

- Когда стена повешенный писсуары являются установлен в туалет, в наименее один из эти должен быть набор в а высота к нижний край писсуара высотой от 600 мм до 750 мм, оборудованный вертикальным поручнем
- При установке в туалете подвесных писсуаров, по крайней мере, один из них должен иметь бортик, установленный на высоте 380 мм для инвалидная коляска пользователи и в наименее один должен иметь его обод набор в а высота из 500 мм для стоя пользователей. Оба должны быть оборудованы вертикальным поручнем
- Этот стена повешенный писсуар должен быть набор прозрачный выше пол уровень, без любой поднятый доступ платформа и с свободная площадь пола перед писсуаром шириной не менее 750 мм и глубиной 1200 мм
- Когда стена повешенный писсуары являются установлен в туалет, это является рекомендуется что в наименее один из эти иметь его обод установить на высоте 380 мм для пользователей инвалидных колясок и по крайней мере один имеет свой обод, установленный на высоте 500 мм для стоящих пользователей. После установки оба должны быть оснащены вертикальным поручнем
- Писсуары должен контраст визуально с стена к который они прилагаются

Дос:

- Где два краны используются, левый один должен быть подключен к горячий вода поставлять
- Краны где а одинокий рычаг действие контроль оба температура и поток из вода может быть рекомендуется где доступно

Чего нельзя делать:

 Блестящий керамика плитка и полы должен быть избегали. Они могут быть скользкий и также вызывают отражение и блики, что может визуально сбивать с толку

4. D Activity: Use of individual rooms and facilities

Component: Acoustics

Описание из компонент:

The акустический среда в здание должен быть подходящий для его намеревался функция для все здание пользователи. Для людей для глухих или слабослышащих хорошее освещение также необходимо для понимания сурдопереводчика и/или оптической информации устройства.

Технический Требования:

Хороший акустика из здание что выгода люди с нарушения слуха.

Design Considerations:

Акустический требования:

- Люди с слушание нарушения иметь особый трудность в изготовление из звуков и слова в шумная обстановка
- Адекватный звук изоляция должен минимизировать шум от оба снаружи и внутри здание. Шум может
 часто «смягчить», например, путем создания буферной зоны (например, складского помещения) между
 зоной для совещаний и посторонними шум
- The акустика в а комната являются по сути подключен с его расположение в здание и с акустический изоляция элементов здания. Распределение шума внутри самого помещения и от внешних источников зависит от звукопоглощения окружающих поверхностей и обстановки помещения
- Хороший акустика должен быть достигнуто к оптимизация реверберация время, к учитывая использование/цель из помещения и обеспечения низкого уровня фонового шума. Оптимальное время реверберации помещения должно определяться с учетом объема и предполагаемого назначения помещения. (Требования к времени реверберации приведены в некоторых национальных стандартах, таких как DIN 18041.)

Дос:

- Отдельный тихий и шумный области из здания с а буфер зона
- Воздух кондиционирование единицы и экстрактор фанаты создавать а много из фон шум. Они должны быть регулярно обслуживается для уменьшения шума
- Учитывать отрицательный последствия из значительный шум сгенерировано к сталь кровля лист в тяжелый дождь для людей с проблемами слуха

Чего нельзя делать:

— Избегать слишком много жесткий поверхности, который создавать эхо и увеличивать общий шум уровень и причина проблемы для люди с нарушениями слуха

Component: Security Access Systems

Описание из компонент:

Безопасность доступ системы к входить отдельные здания, удобства или пространства должен быть подходящий для использовать к все, включая лица с ограниченными возможностями. Проектирование и размещение систем должны учитывать людей с ограниченной ловкостью рук, нарушениями зрения или трудностями в достижении объектов (например, ограниченная подвижность верхней части тела).

Технический Требования:

Безопасность барьеры, включая но нет ограниченный к безопасность тумбы и безопасность проверять точки, должен нет препятствовать требуется

доступный маршрут или доступный означает выхода.

Любые системы безопасности доступа (звонок или домофон, считыватель карт или кодированная система входа/выхода) должны быть расположены в пространстве, обеспечивающем доступное маневрирование, и должны быть легкодоступны для человека, использующего средства передвижения, например инвалидную коляску. Безопасность доступ система должен быть легкий к идентифицировать к лица с визуальный нарушения, с

Design Considerations:

использованием отчетливый цвет или текстура, и использование шрифта Брайля для управления.

Дизайн требования:

- Карточка вход системы должен быть стена/пост смонтированный, между 1000 мм и 1100 мм от пол, измеряется от центра системы ввода контрольной карты
- Где клавиатуры или другой закодированный вход/выход системы являются использовал, кнопки должен быть поднятый, смонтированный на а яркий цветной фон и наличие выпуклых цифр или букв в постоянном массиве
- Если системы с клавиатурой монтируются на двери или косяке, должно быть достаточно места (например, свободного от дверного проема) для позволять а человек с использованием мобильность СПИД (например костыли или трости) к подход и использовать клавиатура и дверь безопасно
- Когда с использованием карта системы, карты должен быть из легкий использовать к лица ВОЗ иметь визуальный нарушения, или путем использования особого цвета или текстуры на одной стороне или использования рельефных цифр, букв и шрифта Брайля.

Дос:

- Где барьеры безопасности включать элементы которые не могут соответствовать эти требования такие как определенный металлоискатели, флюороскопы или другие подобные устройства, альтернативный доступный маршрут должен быть расположен рядом с зоной досмотра устройства. Тhe доступный маршрут должен разрешать лица с инвалидность к поддерживать визуальный контроль своих личных вещей, аналогичной той степени контроля, которую лица, пользующиеся барьером безопасности, имеют над своими вещами.
- Любой безопасность доступ система должен быть видимый, хорошо освещенный и в идеале, должен включать слышимый и визуальный инструкции для людей с нарушениями слуха и зрения. Видимые инструкции должны включать крупные, хорошо расположенные тактильные цифры и буквы для помощи пользователям с нарушениями зрения.
- Учитывать к использовать близость карты когда безопасность карта вход системы является выбранный, как они делать нет требовать пользователь дотянуться, провести или нажать.

Чего нельзя делать:

 Хотя авансы в биометрия являются предоставление новый возможности для доступный безопасность системы, Имеющиеся биометрические системы (например, сканеры сетчатки глаза или ладони) зачастую не могут охватить всех пользователей.

4. Ф

Активность:

Использовать из индивидуальный комнаты и удобства

Компонент:

Конференция и встреча комнаты

Описание из компонент:

Конференц-залы, используемые как персоналом, так и посетителями, должны быть спроектированы так, чтобы быть доступными для лиц с ограниченными возможностями, включая лица с использованием мобильность СПИД, лица с визуальный нарушения как хорошо как люди ВОЗ иметь а слушание нарушениями и используют слуховой аппарат для участия и общения.

Технический Требования:

Все оборудование в конференция комнаты должно быть пригодный к использованию к все люди председательство или участие в встреча .

В добавление к требования для достаточный акустический положение (см. Компонент 4. Д), а звук увеличение система или другие вспомогательные системы слуха рекомендуются для основных конференц-залов, обслуживающих более 35 человек.

Design Considerations:

Дизайн требования:

- Доступный сидения должен быть распределенный и интегрированный через сидения области из конференция/встреча комнаты с различными точками обзора, доступные для всех лиц с ограниченными возможностями
- Инвалидная коляска пользователи должен быть способный к сидеть в а позиция что позволяет их к иметь а прозрачный вид из событие, с пространство размером 900 x 1400 мм для легкого маневрирования
- Тhе этап в конференция и встречи комнаты должен иметь а рампа позволяя легкий доступ к докладчики, передвигающиеся на инвалидных колясках.
- Все оборудование в конференция комнаты должен быть пригодный к использованию к люди председательство или участие в встреча и должен находиться на высоте от 800 мм до 1100 мм.
- Учитывать требования для достаточный акустический обеспечение в 4.Д и а звук увеличение система должен быть предоставлены.

Дос:

- Когда аудио индукция петля система является предоставил в встреча комнаты, диммер переключатели (или другой трансформатор катушки) должны быть тщательно расположены, чтобы не вызывать электромагнитных помех с любыми звуковыми индукционными петлями. Также следует проявлять осторожность при установке петлевых систем, поскольку слуховые аппараты могут улавливать помехи, например, от кондиционеров или компьютеров, сводя на нет преимущества петли
- Если в общественных зданиях или конференц-залах предусмотрена система FM-петли или другое вспомогательное устройство для прослушивания, портативные гарнитуры совместимый с личный слушание СПИД должен быть сделал доступный к лица ВОЗ может требуют их
- К минимизировать шум от воздух умение обращаться системы, это является рекомендуется что вентилятор монтирует быть акустически изолированы. Соответствующие воздуховоды должны быть изолированы, чтобы помочь людям с нарушениями слуха
- Рассмотрение должен быть данный к установка экран знаки где соответствующий для люди ВОЗ делать нет использовать слуховые аппараты.

Чего нельзя делать:

 Делать нет разделять сидения позиции из инвалидная коляска пользователи от сопровождающие лица без инвалидности .

Описание из компонент:

Зоны, в которых предоставляются услуги по питанию и напиткам, должны быть доступны для лиц с ограниченными возможностями, включая лиц, пользующихся средствами передвижения. СПИД, такой как инвалидные коляски и костыли. Кафетерии должен быть разработанный и меблированный к способствовать легкий ориентация, маневрирование и использование лицами с ограниченными возможностями.

Технический Требования:

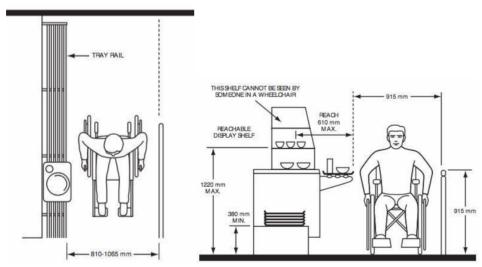
А минимум из 25 % из таблицы должен быть пригодный к использованию к инвалидная коляска пользователи и должен иметь а беспрепятственный боковой доступ для пользователей инвалидных колясок.

Достаточный маневрирование космос между столы, вход и маршрут к доступный санитарный удобства должен быть предоставил.

Design Considerations:

Технический требования:

- Доступный сидения локации для лица с использованием инвалидные коляски должен быть доступный в все области или уровни, предоставление услуг по доставке продуктов питания и напитков
- Ряд пространства между мебель, оборудование или другой зафиксированный объекты должен быть широкий достаточно к позволять а человек используя инвалидная коляска и а компаньон, к проходить, то есть, главный проходы должно быть а минимум из 1065 мм широкий. Тhe Ширина самого узкого прохода должна быть не менее 810 мм. При обслуживании на стойке хотя бы одна секция стойки должна быть не выше 915 мм. Ширина 760 мм, чтобы мог проехать человек в инвалидной коляске подходить
- В местах, где организовано питание в формате кафе или шведского стола, дисплеи должны быть доступны и установлены на поверхностях. нет выше чем 915 мм от пол. Накладные расходы отображать полки должен быть нет выше чем 1220 мм (например, для десертов и салатов и т. д.)



- Касса локации должен включать доступный проходы, а минимум из 915 мм широкий с четким отдыхает поверхности для поддонов и т.п. Поверхности должны быть установлены на высоте не более 915 мм от пола.
- Везде, где для управления движением людей используются турникеты или другие средства контроля толпы, такие турникеты должны иметь либо разборную конструкцию для обеспечения прохода людей в инвалидных колясках, либо иметь смежные ворота доступа. что является широкий достаточно к позволять проход из лица с использованием инвалидные коляски или другой мобильность СПИД. Распродажи у турникетов и калиток ширина прохода должна быть не менее 860 мм.

Дос:

- Где поднос рельсы являются предоставил, они должен быть как непрерывный как возможный к позволять лица с использованием инвалидные коляски легко двигать поднос
- Учитывать акустический рекомендации в 4.Д и также общий дизайн требования для цвет и визуальный контраст, как описано в 3.С.

Чего нельзя делать:

 Избегать случайный доступ кафетерий настройки как они являются трудный для лица с визуальный нарушения к понять, и трудно для использования лицами с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Описание из компонент:

Кухни и мини-кухни, включая приборы и фитинги (такой как раковины), должен быть разработанный к давать возможность использовать к все людей, включая людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, таких как пользователи инвалидных колясок.

Технический Требования:

Там достаточно космос для каждый к двигаться и полы должен быть противоскользящий .

Существенный кухня приборы (печь, холодильник, и т. д.) должен быть пригодный к использованию лицами оба стоя и сидя в а инвалидной коляски, а также столешница должна быть расположена рядом со всеми приборами.

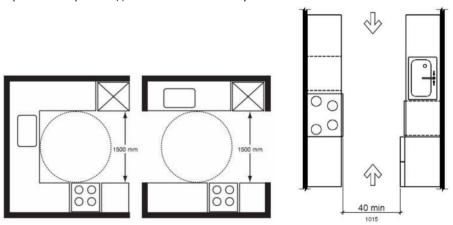
The раковина краны должен быть достижимый и легкий к работать с один рука. The раковина должен быть достижимый для а инвалидная коляска пользователя и рекомендуется предусмотреть достаточное пространство под раковиной в соответствии с потребностями пользователя или предусмотреть достаточное пространство рядом

Design Considerations:

с раковиной. Если под раковиной предусмотрена выемка для колена, ее нижняя часть должна быть изолирована.

Дизайн требования:

- Проходы между счетчики нет меньше чем 1065 мм широкий
- Где возможный, поворот космос для а инвалидная коляска должна также быть доступный в мертвый конец области. А поворот космос диаметром 1500 мм необходимо предусмотреть свободное пространство для колен под столешницей/рабочей поверхностью
- Тhе кухня работа поверхность должен быть в а максимум высота из 865 мм выше заканчивать пол или земля



- Все шкафы, шкафы и кладовые должен быть разработанный к быть доступный к лица с использованием мобильность вспомогательные средства (такие как как инвалидные коляски) с верхними полками не выше 1370 мм от пола
- Где микроволновка печи являются установлен, они должен быть расположен на стойке высота с а прозрачный уровень область из прилавок спереди, позволяющий легко переносить продукты питания
- Кухня печи в идеале должен иметь передний или сторона контролирует к минимизировать ожоги
- Дополнительный освещение должен быть предоставил над раковина, приготовление пищи и работа поверхности к гарантировать безопасный использовать из удобства людьми с ослабленным зрением или ограниченной ловкостью.

Дос:

- Подходящий поворот космос и колено космос ниже счетчики позволяет бесплатно движение и подход к лица использование инвалидных колясок
- Учитывать использовать из больше микроволновка и конвекция печи, бок о бок холодильник/морозильник единицы к облегчить использование и доступ для лиц, использующих средства передвижения
- Прозрачный прилавок космос, а минимум из 300 мм широкий на оба стороны из печи должен быть предоставил для безопасный операция
- Дуплекс сосуды (например, власть розетки) выше прилавок высота (нет выше чем 1065 мм от пол уровень) необходимо предусмотреть, чтобы свободные электрические шнуры на уровне пола не создавали потенциальной опасности споткнуться, особенно для людей с ограничениями по зрению
- Автоматический выключатели должен быть предоставил где возможный, к контроль без присмотра/неиспользуемый горелки.

Чего нельзя делать:

 Избегать имея печь контролирует в назад или расположение что требует пользователь к достигать через горелки как ожоги может произойти из-за прикосновения к горячим предметам или открытым горелкам.

Ссылки

- **Рейтерсвард, Л.**, Справочник по проектированию руководящих принципов для легкого доступа к образовательным зданиям физическими лицами Инвалид Лица, Соединенные Наций Образовательный, Научный и Организация Объединенных Наций по вопросам культуры (ЮНЕСКО), Париж, 1990.
- **Лэйси, А.** , Проектирование для доступность: а существенный гид для публичный здания, Центр для Доступная среда и предприятия RIBA, Лондон, 2004.
- **Международный Стандарт Организация (ИСО)**, ИСО 21542- Здание строительство Доступность и удобство использования застроенной среды, ИСО, Женева, 2011.
- **Отделение из Справедливость**, 28 Код из Федеральный Правила (CFR) Часть 36- АДА Стандарты для Доступный дизайн, Вашингтон, 1994.
- **Вентер, С. Дж., эт ал**, За рубежом Дорога Примечание 21 Улучшение мобильность из неполноценный люди: Руководство для практикующих специалистов, TRL Limited, Беркшир, 2004 г.
- **Джонс, Х. и Рид, Б.**, Водоснабжение и санитария для инвалидов и других уязвимых групп Проектирование услуги к улучшать доступность, Вода, Инженерное дело и Центр развития (WEDC) Университета Лафборо, 2005.

Контрольный список для Страна Офисы (СО)

СОѕ предлагается заполнить таблицу ниже, показывающую доступные компоненты, включенные в проект любого нового строительства (см. технические карты выше). Эта информация позволит строительному подразделению (СU) и программному подразделению (PD) Отдела по вопросам инвалидности Отдела поставок ЮНИСЕФ рассмотреть и исправлять доступность руководство для повышение и выполнение из доступность и универсальный дизайн во всех помещениях ЮНИСЕФ и связанных с программой конструкциях.

КО:		Год :	Реализация стратегия: (прямой реализация
	Строительст		через строительные компании, косвенная
во			реализация через партнеров-исполнителей
	проект :		(правительства/НПО)

Активность	Компоненты	Включено в дизайне		Оцененный	Замечания
		Да	Нет	расходы в долларах США	
1. Движение в внешняя среда и	1.А Путь- находки				
внешние здания	1.Б Путь				
	1.С Стоянка				
	1.Д Пробелы, решетки и другие вакансии				
	1.Э На открытом воздухе удобства				
2. Вход и выход из	2.А Пандусы				
зданий	2.Б Поручни				
	2.С Вход дверь и дверные ручки				
	2.Д Прием прилавок рабочий стол				
3. Движение внутри зданий	3.А Горизонтальный циркуляция (Коридоры)				
	3.Б Вертикальный Движение (Лестницы и лифты)				
	3.С Информация, вывески, простая планировка				
4. Использование	4.А Окна				
отдельных комнат и удобства	4.Б Переключатели				
и удооства	4.С Туалет и вода объекты снабжения				
	4.Д Акустика				
	4.Е Безопасность Доступ Системы				
	4.Ф Конференция и конференц -залы				

4.Г Кафетерии		
4.Н Кухни и мини-кухни		