

Заказчик

Объект

**«Благоустройство и внешняя инженерная инфраструктура университетского городка»**

Стадия

**Проектная документация**

Раздел 10

**Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов**

**Том 9**

2014

Инд. № под	Подп. и дата	Взам. инв. №

Заказчик

Объект **«Благоустройство и внешняя инженерная инфраструктура университетского городка»**

Стадия **Проектная документация**

Раздел 10 **Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов**

**Том 9**

Главный инженер проекта

2014

Инв. № под	Подп. и дата	Взам. инв. №

В разработке данного проекта принимали участие:

Главный специалист

Инв. № подл.	Взам инв. №						Лист 2	
Подпись и дата								
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	-МДИ

Инв. № подл.	Подпись и дата					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	-СП		
	Взам. инв. №													
												Стадия	Лист	Листов
												П		1
											2014	Состав проектной документации		

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
- СП	Состав проектной документации	
-МДИ- СР	Содержание раздела	
-МДИ-ПЗ	Текстовая часть раздела	

Взам. инв. №									
	Подпись и дата								
Инв. № подл.							-МДИ-С		
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
	ГИП						Стадия	Лист	Листов
	Нач. отл.						П		1
	Гл. спец.								
					2014				

Благоустройство и внешняя инженерная инфраструктура университетского городка

## СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

## Текстовая часть

Пункт	Наименование	Стр.
1	Общие положения	6
2	Общие требования к благоустройству участков зданий и сооружений	7
2.1	Участки и территории	7-9
2.2	Пешеходные пути	9
2.3	Покрытия пешеходных путей	10
2.4	Стоянки и остановки автотранспорта	10-11
2.5	Оборудование	11-12
3	Оборудование территорий	12-14

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	МДИ - СР			

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. При проектировании благоустройства университетского городка, включающего следующие объекты: Учебно-лабораторный корпус, жилой и спортивный комплексы Университета в сфере высоких технологий на территории

следует предусматривать для инвалидов и граждан других маломобильных групп населения условия жизнедеятельности, равные с остальными категориями населения.

Перечень объектов, доступных для инвалидов и других маломобильных групп населения (далее - МГН), расчетное число и категория инвалидов, а также группа мобильности МГН устанавливаются заданием на проектирование, которое утверждается в установленном порядке по согласованию с территориальным органом социальной защиты населения и с учетом мнения общественных объединений инвалидов.

1.2. Требования по проектированию распространяются только на функционально-планировочные элементы зданий и сооружений, их участков или отдельные помещения, доступные для МГН: входные узлы, коммуникации, пути эвакуации, помещения (зоны) проживания, обслуживания и места приложения труда, а также их информационное и инженерное обустройство.

1.3. Проектные решения объектов, доступных для МГН, должны обеспечивать:

- досягаемость мест целевого посещения и беспрепятственность перемещения внутри зданий и сооружений;
- безопасность путей движения (в том числе эвакуационных), а также мест проживания, обслуживания и приложения труда;
- своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование (в том

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

-МДИ.ПЗ

Лист

числе для самообслуживания), получать услуги, участвовать в трудовом и учебном процессе и т.д.;

- удобство и комфорт среды жизнедеятельности.

1.4. Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не должны ограничивать условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий.

С этой целью следует проектировать адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения. Необходимость применения специализированных элементов, учитывающих специфические потребности инвалидов, устанавливается заданием на проектирование.

## 2. Общие требования к благоустройству участков зданий и сооружений

### 2.1. Участки и территории

2.1.1. В соответствии с требованиями СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» СП 35-102-2001. «Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам». Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001, во всех проектах зданий и сооружений ОЭЗ должны быть предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию или по территории предприятия, комплекса сооружений с учетом требований градостроительных норм. Система средств информационной поддержки должна быть обеспечена на всех путях движения, доступных для МГН на все время эксплуатации.

2.1.2. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к объектам, посещаемым инвалидами, допускается совмещать при соблюдении градостроительных требований к параметрам путей движения.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МДИ.ПЗ

Лист



Проектирование улично-дорожной сети ОЭЗ необходимо осуществлять с учетом прокладки пешеходных маршрутов для инвалидов и маломобильных групп населения с устройством доступных им подходов к площадкам и местам посадки в общественный транспорт.

На располагаемых в пределах территории ОЭЗ открытых стоянках автомобилей, следует выделять места для личных автотранспортных средств инвалидов.

2.1.3. Ширина пути движения на участке при встречном движении инвалидов на креслах-колясках должна быть не менее 1,8 м с учетом габаритных размеров кресел-колясок по ГОСТ Р 50602.

2.1.4. Высоту бордюров по краям пешеходных путей на участке, где возможно движение инвалидов, рекомендуется принимать не менее 0,05 м.

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должны превышать 0,04 м.

2.1.5. В случае проектирования на территории подземных и надземных переходов их следует оборудовать пандусами или подъемными устройствами, если нельзя организовать для МГН наземный проход.

2.1.6. Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, следует размещать не менее чем за 0,8 м до объекта информации, начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т.п.

2.1.7. Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов не допускается применение насыпных или крупноструктурных материалов, препятствующих передвижению МГН на креслах-колясках или с костылями. Покрытие из бетонных плит должно быть ровным, а толщина швов между плитами - не более 0,015 м.

2.1.8. На путях движения МГН не допускается применять непрозрачные калитки на навесных петлях двустороннего действия, калитки с вращающимися полотнами, а также турникеты.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МДИ.ПЗ

Лист

2.1.9. Для открытых лестниц на перепадах рельефа рекомендуется принимать ширину проступей не менее 0,4 м, высоту подъемов ступеней - не более 0,12 м. Все ступени наружных лестниц в пределах одного марша должны быть одинаковыми по форме в плане, по размерам ширины проступи и высоты подъема ступеней. Поперечный уклон наружных ступеней должен быть в пределах 1-2%.

Лестницы должны дублироваться пандусами, а при необходимости - другими средствами подъема.

## 2.2. Пешеходные пути

2.2.1. Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, которые предназначены для пользования инвалидами на креслах-колясках и престарелых, не должны превышать: продольный - 5%, поперечный - 1%. В случаях, когда по условиям рельефа невозможно обеспечить указанные пределы, допускается увеличивать продольный уклон до 10% на протяжении не более 12 м пути с устройством горизонтальных промежуточных площадок вдоль спуска.

2.2.2. В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улиц и дорог высота бортовых камней тротуара должна быть не менее 2,5 см и не превышать 4 см. Не допускается в местах переходов применение бортовых камней со скошенной верхней гранью или съездов, сужающих ширину проезжей части.

Переходы на крупных и сложных транспортных развязках следует снабжать защитными ограждениями.

2.2.3. Ширина пешеходного пути через островок безопасности в местах перехода через проезжую часть должна быть не менее 3 м, длина - не менее 2 м.

2.2.4. Опасные для инвалидов участки и пространства следует огораживать бортовым камнем высотой не менее 5 см.

2.2.5. При проектировании путей эвакуации инвалидов следует исходить из того, что эти пути должны соответствовать требованиям обеспечения их доступности и безопасности для передвижения инвалидов.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МДИ.ПЗ

Лист

### 2.3. Покрытия пешеходных путей

2.3.1. Поверхности покрытий пешеходных путей, которыми пользуются инвалиды, должны быть твердыми, прочными и не допускать скольжения.

2.3.2. Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов не допускается применение насыпных, чрезмерно рифленых или структурированных материалов. Покрытие из бетонных плит должно быть ровным, а толщина швов между плитами - не более 1,5 см.

2.3.3. Ковровые покрытия должны плотно закрепляться, особенно по краям ковров. Толщина покрытия из ворсового ковра не должна превышать 1,3 см с учетом высоты ворса.

2.3.4. Ребра решеток, устанавливаемых на путях движения инвалидов, должны располагаться перпендикулярно направлению движения и на расстоянии друг от друга не более 1,3 см.

2.3.5. Предупреждающую информацию для людей с полной и частичной потерей зрения о приближении к препятствиям (лестницам, пешеходному переходу, окончанию островка безопасности и пр.) следует обеспечивать изменением фактуры поверхностного слоя покрытия дорожек и тротуаров, направляющими рельефными полосами и яркой контрастной окраской.

### 2.4. Стоянки и остановки автотранспорта

2.4.1. На располагаемых в пределах территории ОЭЗ открытых стоянках автомобилей, а также около технопарков, общественных и административных зданий следует выделять 10% мест для личных автотранспортных средств инвалидов, в том числе 5% специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске из расчета:

5%, но не менее 1 места при общем числе мест на стоянке до 100; 5 мест + дополнительно 3% при общем числе мест 101-200; 8 мест + дополнительно 2% -

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МДИ.ПЗ

Лист

при числе мест 201-1000; 24 места + 1% на каждые 100 свыше 1000 мест при общей вместимости автостоянки более 1000 машино-мест.

2.4.2. Стоянки с местами для автомобилей инвалидов должны располагаться на расстоянии не более 50 м от входов на территории предприятий, использующих труд инвалидов.

2.4.3. Места для стоянки личных автотранспортных средств инвалидов должны быть выделены разметкой и обозначены специальными символами. Ширина стоянки для автомобиля инвалида должна быть не менее 3,5 м.

2.4.4. Остановки общественного транспорта следует располагать на минимальном расстоянии от мест приложения труда инвалидов.

## 2.5. Оборудование

2.5.1. На путях движения пешеходов, в общественных местах, на дорогах, улицах и площадях, особенно на перекрестках, в парках, на станциях и остановках общественного транспорта следует устанавливать информационные указатели, предупреждающие инвалидов о строительных барьерах, а при необходимости и об имеющихся опасностях.

2.5.2. Визуальная информация должна располагаться на контрастном фоне на высоте не менее 1,5 м и не более 4,5 м от уровня пола или поверхности пешеходного пути.

2.5.3. В общественных местах массового посещения и скопления людей следует предусматривать возможность дублирования визуальной и звуковой информации.

Светофоры и устройства, регулирующие движение пешеходов через транспортные коммуникации, а также в местах, представляющих опасность для людей с полной или частичной потерей зрения, должны дублироваться звуковыми сигналами.

2.5.4. Все доступные для инвалидов места общего пользования, здания и сооружения должны быть отмечены знаками или символами, в частности: места

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

паркования личного автотранспорта, остановка общественного транспорта, приспособленные для инвалидов входы в здания, сооружения и переходы через транспортные коммуникации, общественные уборные, бани и т.п.

- устранением или преобразованием элементов среды жизнедеятельности, которые могут являться барьерами на путях передвижения инвалидов к местам приложения их труда;

- информативной оснащённостью путей передвижения инвалидов.

### 3. Оборудование территории

3.1. Все предметы, которые могут явиться препятствием на путях движения инвалидов, например, деревья, осветительные столбы и т.п., целесообразно огородить. Основные пути передвижения инвалидов по территории желательно оборудовать направляющими поручнями (для слепых и слабовидящих), а при их протяженности, превышающей 100 м, - площадкой для кратковременного отдыха.

3.2. Осветительные устройства на путях движения рекомендуется устанавливать по одной стороне дороги. Освещенность поверхности путей движения в темное время суток должна быть не менее 20 лк при лампах накаливания и не менее 40 лк - при люминесцентных лампах.

3.3. Территория учреждения должна быть обеспечена системой ориентиров и информации, разработанной в каждом конкретном случае в зависимости от контингента работающих инвалидов, устанавливаемого местными органами социальной защиты населения в задании на проектирование.

Визуальная информация должна обеспечивать ориентацию инвалида и предупреждение о возможных источниках опасности и препятствиях. Она должна давать по возможности полную информацию по всему комплексу производственной деятельности, социальному и культурно-бытовому обслуживанию.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МДИ.ПЗ

Лист

На территории учреждений, спортивных сооружений целесообразно установить знаки (символ, эмблему, наименование учреждения и т.п.), обозначающие вход (входы) на территории.

Специальными знаками или символами могут быть обозначены: повседневно или периодически посещаемые инвалидами здания, сооружения и места отдыха на территории, пересечения пешеходных путей с проездами, входы на территорию, в отдельные цехи и здания.

В необходимых случаях визуальная информация может дублироваться звуковой в виде отдельных звуковых маяков или при помощи радиотелефонии всей территории.

Пути пешеходного движения при трудоустройстве слепых и слабовидящих рекомендуется оснащать элементами тактильной информации, размещаемыми на направляющих поручнях, при входах в здания и отдельные цехи, на пересечениях путей движения.

3.4. При устройстве на благоустраиваемой территории площадок для активного отдыха и занятий спортом их целесообразно группировать в едином комплексе. Устройство специальных площадок для занятий спортом должно обеспечивать безопасность занятий, а для инвалидов с недостатками зрения - возможность ориентироваться в пространстве.

Площадки для пассивного отдыха целесообразно рассредоточить, приближая их к входам в здания, где имеются рабочие места инвалидов.

3.5. При проектировании благоустройства территории следует учитывать, что у инвалидов определенных нозологий утраченные или ограниченные функции одних органов часто компенсируются обострением чувствительности других. Например, у слепого обостряются чувства обоняния и осязания. В связи с этим целесообразно окружающую среду проектировать достаточно разнообразной по ее цветовым, световым, фактурным, слуховым и даже обонятельным качествам. Поэтому при озеленении мест пассивного отдыха на открытом воздухе рекомендуется использовать сильно пахнущие растения, что позволит слепым и слабовидящим

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МДИ.ПЗ

Лист

работникам не только получать эстетическое удовольствие, но и ориентироваться на территории при выборе места отдыха.

3.6. Элементы благоустройства и различные малые формы на территории должны быть достаточно динамичными, легко демонтируемыми и заменяемыми, что позволит в процессе эксплуатации предприятия формировать благоустройство территории с учетом изменчивости контингента трудоустраиваемых инвалидов.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МДИ.ПЗ	Лист