

**ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
В ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ
ТЕРРИТОРИИ МИКРОРАЙОНА «ЗАПАДНЫЙ»
В ГРАНИЦАХ УЛИЦ СТУДЕНЧЕСКАЯ – ЭНГЕЛЬСА –
ЕЛЕНА САГАНДУКОВОЙ ГОРОДА ХАНТЫ-МАНСИЙСКА
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ
ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

**ООО «Терпланпроект»
2018**



Оглавление

СТРУКТУРА ПРОЕКТА	3
ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	5
1.1 РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕМЕНТА ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА	5
1.2 ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЖИЛОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	5
1.3 ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	6
1.4 ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	6
1.5 ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	7
1.6 ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ИНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	7
1.7 ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	8
1.7.1 Водоснабжение	8
1.7.2 Канализация.....	9
1.7.3 Теплоснабжение.....	10
1.7.4 Электроснабжение.....	10
1.7.5 Газоснабжение.....	11
1.7.6 Связь.....	12
1.8 ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	13
2. ОБОСНОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ НОРМАТИВАМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ РЕГЛАМЕНТОВ	14
3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА	15
3.1 Чрезвычайные ситуации природного характера.....	15
3.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера	17
4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ	18
4.1 Обеспечение пожарной безопасности.....	18
4.2 Гражданская оборона	21
5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	23
6. ОБОСНОВАНИЕ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ	31
7. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА	32
8. ИНЫЕ ВОПРОСЫ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ	35
8.1 Инженерная подготовка территории	35
8.2 Мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения	37

СТРУКТУРА ПРОЕКТА

№ п/п	Название документа	Характеристика
Основная часть проекта планировки		
1	Чертеж планировки территории	М 1:2000
2	Положение о характеристиках планируемого развития территории, о характеристиках объектов капитального строительства	10 листов
3	Положение об очередности планируемого развития территории	3 листа
Материалы по обоснованию проекта планировки		
1	Схема расположения элемента планировочной структуры	М 1:5000
2	Схема использования территории в период подготовки проекта (опорный план)	М 1:2000
3	Схема архитектурно-планировочной организации территории	М 1:2000
4	Схема организации улично-дорожной сети и схема движения транспорта	М 1:2000
5	Схема размещения инженерных сетей и сооружений	М 1:2000
6	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории	М 1:2000
7	Разбивочный чертеж красных линий и линий регулирования застройки	М 1:2000
8	Схема границ зон с особыми условиями использования территории и границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и возникновения их последствий. Схема границ территорий объектов культурного наследия	М 1:2000
9	Схема благоустройства и озеленения, в том числе схема ландшафтной организации территории	М 1:2000
10	Схема земляных масс	М 1:2000
11	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	38 листов

ВВЕДЕНИЕ

В целях обеспечения устойчивого развития территории города Ханты-Мансийска Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в 2018 году подготовлен проект внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона «Западный» в границах улиц Студенческая – Энгельса – Елены Сагандуковой города Ханты-Мансийска (далее также – проект планировки территории, градостроительная документация).

Проект планировки территории подготовлен обществом с ограниченной ответственностью «Терпланпроект» (г. Омск) в соответствии с муниципальным контрактом и техническим заданием, Градостроительным кодексом Российской Федерации, Земельным кодексом Российской Федерации, иными федеральными законами, нормативными правовыми актами Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, для выделения элементов планировочной структуры, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

1. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1.1 Размещение элемента планировочной структуры на территории городского округа

Проектируемая территория расположена в северо-западной части города Ханты-Мансийска и ограничена улицами: Студенческая, Энгельса, Елены Сагандуковой.

1.2 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов жилого назначения

В настоящее время на рассматриваемой территории расположен существующий многоквартирный 10-этажный жилой дом. Общая площадь объекта составляет 5400 м² при площади застройки 675 м². Дальнейшее градостроительное развитие рассматриваемой территории с существующим сохраняемым объектом жилищного фонда будет осуществляться по интенсивному пути. На проектируемой территории к размещению предложено 5 многоквартирных 12-этажных жилых домов. Общая площадь проектируемых зданий составляет 75350 м² при площади застройки 7850 м². Общий жилищный фонд проектируемой территории достигнет 80750 м² (площадь застройки 8525 м²). В результате планировочных решений увеличение общего жилищного фонда по отношению к существующему на момент обследования составляет 93%. Средняя этажность составляет 11,8.

С учетом определенного генеральным планом показателя средней жилищной обеспеченности населения – 30 м² на человека, проектная численность населения рассматриваемого участка жилой застройки составляет 2782 человек.

Формирование жилой застройки осуществлено наиболее целесообразно: в центральной части планируемого микрорайона. Кроме того, учтены покрытие земельных участков радиусами обслуживания социально значимых объектов, возможность хозяйственного использования земельного участка, его застройки, обеспечения инженерными сетями.

Проектом планировки определена зона планируемого размещения объектов жилого назначения, которая характеризуется показателями, представленными в таблице ниже.

Таблица 1

Характеристика зоны объектов жилого назначения

№ пп	Показатель	Ед. изм.	Современное состояние	Расчетный срок
1	Площадь зоны	га	1,11	8,79
2	Общая площадь объектов	м ²	5400	80750
3	Площадь застройки объектов	м ²	675	8525
4	Плотность фонда объектов капитального строительства (брутто)	м ² /га	89,85	1592,70
5	Плотность фонда объектов капитального строительства (нетто)	м ² /га	4864,86	9186,58
6	Плотность застройки (брутто)	%	0,11	1,68
7	Плотность застройки (нетто)	%	6,08	9,70

**1.3 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов
производственного назначения**

Объекты капитального строительства производственного назначения на территории проектирования отсутствуют. Размещение новых объектов данной сферы проектом планировки территории не предусматривается.

**1.4 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов
общественно-делового назначения**

На территории проектирования размещены коммерческие объекты, не относящиеся к объектам местного, регионального, федерального значения. Их характеристики представлены в таблице ниже.

Таблица 2

Характеристика существующих объектов общественно-делового назначения

№ п/п	Объект	Этажность	Площадь застройки, м ²	Общая площадь, м ²
1	Гостиница «Олимпийская»	2, 13	9580	48420
2	Торговый комплекс «Авангард»	4	1530	4900
Итого:			11110	53320

Все существующие объекты являются сохраняемыми. С целью удовлетворения возрастающих потребностей населения проектом планировки предложено размещение дополнительного количества объектов общественно-делового назначения.

Таблица 3

Характеристика проектируемых объектов общественно-делового назначения

№ п/п	Объект	Этажность	Площадь застройки, м ²	Общая площадь, м ²
1	Торговый центр (80000м ² торговой площади)	2	70000	112000
2	Экспоцентр	2	6680	10690
3	Храм (500 посещений)	1	1350	1080
Итого:			78030	123770

Проектируемые объекты общественно-делового назначения являются нелимитируемыми коммерческими объектами, строительство которых будет осуществляться при наличии реальных инвестиционных возможностей.

Проектом планировки определена зона планируемого размещения объектов общественно-делового назначения. Характеристики данной зоны представлены в таблице ниже.

Таблица 4

Характеристика зоны объектов общественно-делового назначения

№ пп	Показатель	Ед. изм.	Современное состояние	Расчетный срок
1	Площадь зоны	га	35,95	27,42
2	Общая площадь объектов	м ²	53320	177090
3	Площадь застройки объектов	м ²	11110	82140

4	Плотность фонда объектов капитального строительства (брутто)	м ² /га	887,19	3492,90
5	Плотность фонда объектов капитального строительства (нетто)	м ² /га	1483,17	6458,42
6	Плотность застройки (брутто)	%	1,85	17,58
7	Плотность застройки (нетто)	%	3,09	32,51

1.5 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов социальной инфраструктуры

На момент обследования территории, объекты капитального строительства социальной сферы, к которым относятся объекты местного, регионального, федерального значения (некоммерческие объекты), на территории проектирования отсутствуют. Учитывая потребность муниципалитета в новом административном здании, проектом предложено осуществить размещение в границах планировки данного объекта. Общая площадь 2, 9 -этажного административного здания составляет 18100 м² при площади застройки 4480 м².

Размещение дополнительных объектов социального обслуживания на рассматриваемой территории проектом не предусмотрено. Обеспечение населения необходимыми услугами учреждений и предприятий социального назначения будет осуществляться за счёт объектов, расположенных в близлежащих микрорайонах. Радиусы обслуживания населения удовлетворяют нормативным требованиям СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (далее - СП 42.13330.2016).

Проектом планировки определена зона планируемого размещения объектов социальной инфраструктуры. Характеристики данной зоны представлены в таблице ниже.

Таблица 5

Характеристика границ зон объектов социальной инфраструктуры

№ пп	Показатель	Ед. изм.	Современное состояние	Расчетный срок
1	Площадь зоны	га	6,75	4,33
2	Общая площадь объектов	м ²	-	18100
3	Площадь застройки объектов	м ²	-	4480
4	Плотность фонда объектов капитального строительства (брутто)	м ² /га	-	357,00
5	Плотность фонда объектов капитального строительства (нетто)	м ² /га	-	4180,14
6	Плотность застройки (брутто)	%	-	0,88
7	Плотность застройки (нетто)	%	-	10,35

1.6 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов иного назначения

Проектные решения проекта планировки территории предусматривают размещение объектов рекреационного назначения: пешеходный бульвар с площадью для массовых гуляний и парковая зона, на территории второго планировочного элемента, севернее территории проектируемого здания храма.

1.7 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов коммунальной инфраструктуры

При определении границы зоны планируемого размещения сетей инженерного обеспечения, учитывались следующие факторы:

- 1) границы существующих земельных участков в соответствии с Единым государственным реестром недвижимости;
- 2) границы планировочных элементов;
- 3) обеспечение возможности размещения оборудования, необходимого для строительства сетей и их дальнейшего обслуживания;
- 4) возможность подключения к сетям города;
- 5) обеспечение возможности проезда строительной техники.

Зона планируемого размещения объектов коммунальной инфраструктуры составляет 0,06 га.

1.7.1 Водоснабжение

Существующее положение

В границах территории проектирования расположены сети водопровода общей протяжённостью трассы 3,22 км.

Перспективное положение

Проектируемые сети обеспечивают централизованное хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение территории микрорайона.

Для подключения к существующим сетям и объектам водоснабжения необходимо получить технические условия на подключение и разрешения на производство работ у эксплуатирующей организации. Все решения согласовать с эксплуатирующей организацией.

Для обеспечения потребителей системой водоснабжения предусмотрено строительство объединенной системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с установкой пожарных гидрантов. Водопровод рекомендуется выполнить из полиэтиленовых труб. Способ прокладки водопровода подземный.

Глубина заложения труб должна быть на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры согласно СП 31.13330.2012. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*» (далее также - СП 31.13330.2012).

Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения принять в соответствии с СП 31.13330.2012.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте определяются в соответствии с СП 31.13330.2012 Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определяется при коэффициенте суточной неравномерности $K_{сут.мах}$ равный 1,2.

При рабочем проектировании необходимо выполнить гидравлическую увязку водопроводной сети с применением специализированных программных комплексов и уточнить диаметры по участкам, а также объёмы водопотребления.

Проектом предусмотрена ликвидация существующих сетей водоснабжения общей протяженностью трассы 1,12 км, а также строительство 5,87 км сетей водоснабжения (уточняется на дальнейших стадиях проектирования).

Объём водопотребления в границах рассматриваемой территории необходимо уточнить на дальнейших стадиях проектирования с учётом назначения и параметров потребителей.

1.7.2 Канализация

Существующее положение

В границах рассматриваемой территории расположены самотечные сети водоотведения общей протяжённостью трассы 0,96 км и напорный коллектор, общей протяжённостью трассы 3,4 км. В границах проектирования расположены четыре существующие канализационные насосные станции бытовых стоков (КНС).

Перспективное положение

Канализование и водоотведение решается централизованно, с подключением к существующим коллекторам хозяйственно-бытовой канализации.

Объём сточных вод с территории принят в соответствии с СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения, Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85» (далее также – СП 32.13330.2012) для жителей, проживающих в домах, оборудованных канализацией, среднесуточное (за год) водоотведение от жилых зданий принято равным расчетному удельному (за год) водопотреблению согласно СП 31.13330.2012 без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Проектом предусмотрена ликвидация напорных сетей водоотведения в границах рассматриваемой территории общей протяженностью 3,28 км, ликвидация самотечных сетей водоотведения общей протяженностью 0,13 км.

Проектом предусмотрена ликвидация канализационных насосных станций хозяйственно-бытовых стоков в количестве 3 шт.:

- КНС «временная» расположенная в южной части проекта (предусмотрено переключение всех абонентов на проектируемый самотечный коллектор, отводящий стоки на проектируемую КНС №1);

- КНС «индивидуальная» расположенная в восточной части проекта (предусмотрено строительство автодороги на месте размещения абонента);

- КНС №1 расположенная в восточной части проекта (предусмотрено переключение всех абонентов на проектируемый самотечный коллектор, отводящий стоки на проектируемую КНС №1).

Южнее границы проектирования расположена КНС №7, которая также предусмотрена к демонтажу, с последующим переключением всех поступающих стоков на проектируемый самотечный коллектор, отводящий стоки от существующих и перспективных абонентов территории проектирования на проектируемую КНС №1.

КНС №1 будет перекачивать все поступившие сточные воды на городские канализационные очистные сооружения. Точка подключения напорных коллекторов от КНС №1 расположена в КК-НК-КОС.

Проектом предусмотрено в границах территории проектирования строительство сетей напорной канализация бытовых стоков общей протяженностью 1,12 км, строительство самотечной канализации бытовых стоков общей протяженностью 4,38 км и строительство КНС №1.

Объём водоотведения в границах рассматриваемой территории необходимо уточнить на дальнейших стадиях проектирования с учётом назначения и параметров потребителей.

Производительность КНС принять с учётом перенаправленных стоков и с учётом стоков с территории проектирования.

Для подключения к существующим сетям и объектам водоотведения необходимо получить технические условия на подключение и разрешения на производство работ у эксплуатирующей организации. Все решения согласовать с эксплуатирующей организацией.

1.7.3 Теплоснабжение

Существующее положение

В границах рассматриваемой территории расположены сети теплоснабжения общей протяжённостью трассы 0,79 км. В южной части проекта планировки имеется существующая газовая котельная.

Здания торгового комплекса «Авангард» и рынка отапливаются существующей котельной, расположенной в юго-восточной части территории проектирования. Существующее административное здание гостиницы «Олимпийская» и существующий 10-ти этажный жилой дом также подключены к существующей котельной.

Перспективное положение

Проектные решения проекта планировки территории предусматривают для сложившейся застройки использование существующей схемы теплоснабжения.

Теплоснабжение проектируемых зданий и сооружений будет осуществляться от планируемой газовой котельной, расположенной юго-восточнее проектируемой территории.

Рабочим проектом может быть рассмотрен вариант установки индивидуальных газовых котельных.

Проектом планировки предлагается строительство сетей теплоснабжения, общей протяжённостью трассы 1,49 км в двухтрубном исполнении.

Обеспечение всех абонентов системой горячего водоснабжения предусматривается по средствам установки пластинчатых теплообменников в индивидуальных тепловых пунктах и пунктах учёта.

Теплоснабжение проектируемого МОДЦ будет осуществляться от планируемой встроенной газовой котельной.

Тип, вид и марку оборудования, а также место установки необходимо уточнить на дальнейших стадиях проектирования.

Суммарную тепловую нагрузку на отопление и горячее водоснабжение в границах рассматриваемой территории необходимо уточнить на дальнейших стадиях проектирования с учётом назначения и параметров потребителей.

Для подключения к существующим сетям газоснабжения необходимо получить технические условия на подключение и разрешения на производство работ у эксплуатирующей организации. Все решения согласовать с эксплуатирующей организацией.

1.7.4 Электроснабжение

Существующее положение

В границах рассматриваемой территории расположены сети электроснабжения:

- воздушная линия ВЛ 110 кВ общей протяжённостью трассы 0,73 км;
- воздушная линия ВЛ 10 кВ общей протяжённостью трассы 1,15 км;
- воздушная линия ВЛ 0,4 кВ общей протяжённостью трассы 0,35 км;
- кабельная линия КЛ 10 кВ общей протяжённостью трассы 4,3 км;
- кабельная линия КЛ 0,4 кВ общей протяжённостью трассы 5,4 км.

Также в границах проекта планировки имеются существующие трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ, количеством 3 шт., и вводно-распределительное устройство (ВРУ) в юго-восточной части микрорайона.

Перспективное положение

Проектом, с учётом развития территории предусмотрена ликвидация части существующих сетей электроснабжения. В соответствии с решениями Генерального плана города Ханты-Мансийска предусмотрен вынос воздушной линии ВЛ 110 кВ за границы территории проектирования, общей протяжённостью трассы 0,73 км.

Проектными решениями предусмотрена ликвидация:

- воздушной линии электропередачи ВЛ 10 кВ общей протяженностью трассы 1,15 км (замена на кабельные линии электропередачи);

- кабельной линии электропередачи КЛ 10 кВ общей протяженностью трассы 1,22 км;
- воздушной линии электропередачи ВЛ 0,4 кВ общей протяженностью трассы 0,25 км;
- кабельной линии электропередачи КЛ 0,4 кВ общей протяженностью трассы 1,5 км.

В границах проекта планировки проектными решениями закладывается реконструкция:

- воздушной линии электропередачи ВЛ 0,4 кВ общей протяженностью трассы 0,18 км;
- кабельной линии электропередачи КЛ 10 кВ общей протяженностью трассы 0,36 км;

Также в границах проекта планировки проектными решениями закладывается строительство:

- кабельных линий электропередачи КЛ 10 кВ общей протяженностью трассы 13,18 км;
- кабельной линии освещения КЛ 0,4 кВ общей протяженностью трассы 6,46 км;
- кабельной линии электропередачи КЛ 0,4 кВ общей протяженностью трассы 0,38 км для подключения проектируемых КНС№1 и КНС ливневых стоков от ТП 1.4;
- трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ в количестве - 9 шт;
- распределительный пункт, совмещённый с трансформаторной подстанцией - 1 шт.

Проектом рекомендуется при строительстве и реконструкции линий электропередачи использовать самонесущий изолированный провод на ж/б опорах. Уличное освещение предусмотрено выполнить кабельными линиями 0,4 кВ, светильники рекомендуется использовать с натриевыми лампами или современные светодиодные светильники, установленные по однорядной схеме.

Мощность ТП принять и уточнить на стадии рабочего проектирования с учётом уличного и декоративного освещения и перспективных нагрузок от всех абонентов с учётом электроплит для пищевого приготовления в жилых домах.

Марку и сечение проектных линий электропередачи необходимо определить после уточнения нагрузок. Трассировку, место подключения, используемые материалы должны определяться на дальнейших стадиях проектирования.

Суммарное электропотребление в границах рассматриваемой территории необходимо уточнить на дальнейших стадиях проектирования с учётом назначения и параметров потребителей.

Для подключения к существующим объектам электроснабжения необходимо получить технические условия на подключение и разрешения на производство работ. Все решения согласовать с эксплуатирующей организацией.

1.7.5 Газоснабжение

Существующее положение

В границах территории проектирования находятся существующие сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления. Сети газоснабжения проходят транзитом, в границах проектирования газ используется только для нужд отопления в котельной расположенной в юго-восточной части территории проектирования.

Общая протяжённость сетей газоснабжения в границах территории проектирования:

- высокого давления - 0,86 км;
- среднего давления - 2,39 км;
- низкого давления – 0,04 км.

Понижение давления с высокого до среднего давления происходит по средствам газорегуляторного пункта (ГРП-1). Для понижения с среднего давления до низкого установлена ГРПШ-10МС в восточной части границы проектирования.

Перспективное положение

Для обеспечения устойчивого развития территории проектирования и создания условий для комфортного проживания населения предусматривается развитие централизованной системы

газоснабжения по средствам строительства новых сетей газоснабжения среднего давления для переподключения существующих абонентов и выноса с территории проектирования сетей таким образом, чтобы разместить новую застройку и подключить планируемые котельные к системе газоснабжения.

Подключения к существующим сетям и объектам газоснабжения необходимо выполнить согласно технических условий № 37-101 от 20.12.2017 г выданных МУП «Ханты-Мансийскгаз» на «Переустройство инженерных сетей в микрорайоне «Западный»». При строительстве сетей необходимо выполнить все требования и мероприятия согласно технических условий.

Трассировку, место подключения, используемые материалы должны определяться на дальнейших стадиях проектирования. Все решения согласовать с эксплуатирующей организацией.

Перед строительством согласовать проведение работ с эксплуатирующей организацией.

Для обеспечения территории централизованной системой газоснабжения в границах территории проектирования необходимо выполнить:

- демонтаж ГРП -1;
- демонтаж ГРПШ-10МС с выносом из-под планируемого дорожного полотна;
- демонтаж существующих сетей газоснабжения высокого давления общей протяжённостью 0,86 км;
- демонтаж существующих сетей газоснабжения среднего давления общей протяжённостью 1,8 км;
- демонтаж существующих сетей газоснабжения низкого давления общей протяжённостью 0,03 км;
- реконструкцию существующих сетей газоснабжения среднего давления, с увеличением диаметров, общей протяжённостью 0,52 км;
- установку ГРПШ-10МС взамен демонтируемого;
- строительство сетей газоснабжения среднего давления общей протяжённостью 2,57 км.

Расход газа в границах рассматриваемой территории предусмотрен для отопления, его необходимо уточнить на дальнейших стадиях проектирования с учётом назначения и параметров потребителей.

1.7.6 Связь

Существующее положение

В границах рассматриваемой территории расположены линейно-кабельные сооружения электросвязи общей протяжённостью трассы 1,39 км и линии электросвязи общей протяжённостью трассы 0,22 км.

Перспективное положение

Для обеспечения устойчивого развития территории проектирования и создания условий для комфортного проживания населения предусматривается развитие системы связи и высокоскоростного доступа в интернет по средствам строительства новой кабельной канализации связи общей протяжённостью 1,46 км.

В здании МОДЦ предусмотрено размещение узла мультисервисного доступа, подключенного к общегородской системе по средствам волоконно-оптической линии связи. От данного узла предусмотрено строительство сетей до всех абонентов в кабельной канализации.

Трассировку и параметры сетей связи необходимо уточнить на дальнейших стадиях проектирования. Количество перспективных номеров и абонентов следует определить маркетинговым исследованием после определения параметров зданий.

Для подключения к существующим сетям и объектам связи необходимо получить технические условия на подключение и разрешения на производство работ у эксплуатирующей организации. Все решения согласовать с эксплуатирующей организацией.

1.8 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов транспортной инфраструктуры

Улично-дорожная сеть

В проекте принята классификация улично-дорожной сети с учетом функционального назначения улиц и дорог, интенсивности движения транспорта на отдельных участках и положения улиц в транспортной схеме города.

Ниже приведена таблица, обобщающая сведения по улично-дорожной сети.

Таблица 6

Основные показатели улично-дорожной сети

№	Показатели	Ед. изм.	Количество
1	Улично-дорожная сеть, в том числе:	км / м ²	3,99 / 234275
1.1	Магистральные улицы общегородского значения: - ул. Энгельса - ул. Дзержинского	км / м ²	0,34 / 7320 0,55 / 6000
1.2	Магистральные улицы районного значения: - ул. Елены Сагандуковой - улица 2	км / м ²	0,92 / 13760 0,62 / 5045
1.3	Магистральные улицы районного значения: - улица 1	км / м ²	1,56 / 12480
1.4	- Проезды внутриквартальные, автостоянки, парковки	км / м ²	- / 191200

Проектом планировки предлагается вариант улично-дорожной сети с капитальным типом покрытия (асфальтобетонное).

Для движения пешеходов проектом предусмотрены тротуары из асфальтобетона, тротуарной плитки с бордюрным камнем. Ширина тротуаров составляет 6,0 и 3,0 м для основных пешеходных потоков, 2,25 и 1,5 – для второстепенных.

Объекты транспортного обслуживания

Согласно Местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования городского округа город Ханты-Мансийск (далее также – МНГП), уровень автомобилизации города Ханты-Мансийска составляет 1 автомобиль на 1 квартиру.

На придомовой территории участка № 1 (2 жилых дома: 288 квартир x 2 = 576 квартир) требуется 576 машино-мест. Проектом предусмотрено 599 машино-мест.

На придомовой территории участка № 2 (3 жилых дома: 288 квартир x 3 = 864 квартир) требуется 864 машино-места. Проектом предусмотрено 393 машино-места. Дефицит парковочных мест предусматривается возместить за счет открытой автостоянки, мощностью 192 места, расположенной западнее участка № 2, и паркинга на 300 машино-мест, размещенном юго-западнее жилой зоны.

На территории объектов социального, общественно-делового, рекреационного назначения проектом предусмотрены автостоянки. Согласно таблице 20 «Нормы расчета приобъектных стоянок автомобилей» МНГП:

1. Для учреждений органов публичной власти (административное здание) расчетная единица составляет - 30 кв. м. общей площади, число машино/мест на расчетную единицу – 1. Общая площадь проектируемого здания составляет 18100 м². Таким образом, требуемое количество парковочных мест – 603. Проектом предусмотрено несколько автостоянок на территории участка данного здания общим количеством 605 машино/мест.
2. Для объектов культа в МНГП норматив отсутствует. Проектом планировки территории принята следующая норма – 10 машино/мест на 100 одновременных посетителей.

Проектируемый храм предусмотрен на 500 одновременных посещений. На прилегающей к храму территории запроектировано 50 парковочных мест.

3. Для торговых центров с общей площадью более 200 м² требуется на 100 м² торговой площади 15 машино/мест (МНГП). Торговая площадь проектируемого центра – 80 000 м². По расчету требуется 12 000 парковочных мест. Согласно таблице В.1. «Нормы расчета стоянок для учреждений и предприятий обслуживания», приложению В, региональных нормативов градостроительного проектирования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры», для торговых центров с общей площадью более 200 м² требуется на 100 м² торговой площади 7 машино/мест. По расчету - 5600 парковочных мест. Проектом предусмотрено 2133 парковочных места на открытой автостоянке на территории торгового центра.
4. Общая площадь экспоцентра составляет 18530 м². Для выставочных объектов предусмотрен норматив 10 машино/мест на 100 одновременных посетителей. Проектом размещено 41 парковочное место на двух автостоянках. Таким образом, экспоцентр может принять одновременно до 410 посетителей.
5. Для объектов рекреации требуется 15 машино/мест на 1 га территории. Площадь проектируемой парковой территории составляет 5,85 га. По расчету требуется 88 мест. К размещению проектом предусмотрено 105 машино/мест.

Также, на территории торгового центра предусмотрена стоянка автобусов (мощность – 30 автобусов), ожидающих участников и гостей мероприятий, и стоянка грузового транспорта, обслуживающего торговый центр.

На проектной территории для маломобильных групп населения предусмотрено не менее 10% парковочных мест от общего количества. Размер парковочного места составляет 3,6 х 6,0 метров. Удаленность парковок для маломобильных групп населения – не более 50 метров от главных входов в здания.

2. ОБОСНОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ НОРМАТИВАМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ РЕГЛАМЕНТОВ

Проектные решения проекта планировки территории не предусматривают размещение объектов регионального значения.

Планируемые параметры, местоположение и назначение объектов местного значения соответствуют СП 42.13330.2016, местным нормативам градостроительного проектирования муниципального образования городского округа город Ханты-Мансийск (далее – МНГП) и требованиям градостроительных регламентов Правил землепользования и застройки территории города Ханты-Мансийска.

На проектируемой территории из объектов местного значения присутствуют:

объекты социального назначения

- административное здание,
- пешеходный бульвар,
- парковая зона;

объекты транспортной и инженерной инфраструктуры

- улицы,
- магистральные инженерные коммуникации.

Местоположение (пятно застройки) объекта социального назначения определено с учетом статуса размещаемого объекта. Территория здания примыкает к перекрестку улиц Дзержинского и Елены Сагандуковой. Улица Дзержинского – это одна из основных радиальных магистралей города. Решениями генерального плана предусматривается проектное продолжение улицы

Дзержинского до слияния с улицей Студенческая (ул. Объездная). Таким образом, появляется связь центральной части города с периферией.

Проектная территория, с обеих сторон примыкающая к улице Дзержинского, предусмотрена для размещения объектов общественно-делового назначения городского значения, связь между которыми осуществляется посредством пешеходного бульвара. Бульвар проходит вдоль планировочного элемента № 1, параллельно улице Елены Сагандуковой. Далее, пересекая улицу Дзержинского, бульвар продолжается на территории планировочного элемента № 2, разветвляясь в замысловатую сеть аллей, дорожек и тропинок проектируемой зеленой парковой зоны.

3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

3.1 Чрезвычайные ситуации природного характера

Причинами возможных повреждений (разрушений) объектов капитального строительства могут быть следующие опасные природные явления:

1. Подтопление, затопление. Высокое стояние УГВ повышает риск возникновения ЧС, связанных с подтоплением и затоплением. Территория проектирования подвержена данным негативным процессам в следствии весеннего таяния снега, паводка, а так же интенсивных осадков в виде дождя.

С целью предотвращения риска возникновения ЧС, связанных с подтоплением проектом, рекомендуются следующие мероприятия:

- организацию систематического сбора и отвода воды с проектной территории (дренаж);
- проверка и уточнение планов действий в паводковый период;
- контроль за состоянием зданий и сооружений, которые оказались в зоне подтопления (затопления);
- повышение отметок поверхности земли при подготовке площадок для строительства зданий и сооружений;
- строительство дождевой канализации;
- агролесомелиорация.

2. Бури, ураганные ветры. Ураганные ветры скоростью до 35 м/сек. могут вывести из строя воздушные линии электропередач. Из-за сильных порывов ветра и коротких замыканий в линиях электропередач могут произойти повреждения рубильников, предохранителей и силовых трансформаторов, нарушение электроснабжения на территории города, нарушение телефонной сети, завал автодорог, срыв мягкой кровли в жилых домах, общественных и производственных зданиях.

По скорости распространения опасности бури отнесены к чрезвычайным событиям с умеренной скоростью распространения. Это позволяет осуществлять широкий комплекс предупредительных мероприятий как в период, предшествующий непосредственной угрозе возникновения, так и после их возникновения - до момента прямого воздействия.

Эти мероприятия по времени подразделяются на две группы: заблаговременные (предупредительные) мероприятия и работы, оперативные защитные мероприятия, проводимые после объявления неблагоприятного прогноза, непосредственно перед бурей.

Заблаговременные (предупредительные) мероприятия и работы осуществляются с целью предотвращения значительного ущерба задолго до начала воздействия бури и могут занимать продолжительный отрезок времени.

К заблаговременным мероприятиям относятся:

- ограничение в землепользовании в районах частого прохождения бурь;
- ограничение в размещении объектов с опасными производствами;
- демонтаж некоторых устаревших или непрочных зданий и сооружений;

- укрепление производственных и иных зданий, и сооружений;
- проведение инженерно-технических мероприятий по снижению риска на опасных производственных объектах в условиях сильного ветра, в т.ч. повышение физической стойкости хранилищ и оборудования с легковоспламеняющимися и другими опасными веществами;
- создание материально-технических резервов; подготовка населения и персонала спасательных служб.

К защитным мероприятиям, проводимым после получения штормового предупреждения, относят:

- прогнозирование пути прохождения и времени подхода бурь, а также его последствий, оперативное увеличение размеров материально-технического резерва, необходимого для ликвидации последствий бури;
- частичную эвакуацию населения, подготовку убежищ, подвалов и других заглубленных помещений для защиты населения, перемещение в прочные или заглубленные помещения уникального и особо ценного имущества;
- подготовку к восстановительным работам и мерам по жизнеобеспечению населения.

Меры по снижению возможного ущерба от бурь принимаются с учетом соотношения степени риска и возможных масштабов ущерба к требуемым затратам. Особое внимание при проведении заблаговременных и оперативных мер по снижению ущерба обращается на предотвращение тех разрушений, которые могут привести к возникновению вторичных факторов поражения, превышающих по тяжести воздействие самого стихийного бедствия.

Важным направлением работы по снижению ущерба является борьба за устойчивость линий связи, сетей электроснабжения, городского и междугородного транспорта. Основным способом повышения устойчивости в этом случае является их дублирование временными и более надежными в условиях сильного ветра средствами.

3. Сильный снегопад, гололедные явления, сильный мороз. Из-за увеличения механических нагрузок вследствие снегопада и гололедных отложений происходит нарушение габаритов между проводами и землей, обрывы проводов, падение опор ЛЭП. Основные последствия данных явлений – нарушения работы транспорта с долговременной остановкой движения (в основном автомобильный транспорта), аварии в жилищно-коммунальной сфере, прежде всего в системах водо, теплоснабжения, нарушение энергоснабжения населенного пункта.

Для предотвращения негативных воздействий необходимо:

- организация оповещения населения о природных явлениях, способных вызвать ЧС;
- предусмотреть установку емкостей для песка;
- населению иметь дублирующие средства жизнеобеспечения семьи: электроплитку, лампу керосиновую, керогаз;
- мобилизация дорожных и всех коммунальных служб при получении предупреждения о надвигающихся опасных природных явлениях.

4. Грозы и град. Среди опасных явлений погоды гроза занимает одно из первых мест по наносимому ущербу и жертвам. С грозами связаны гибель людей и животных, поражение посевов и садов, лесные пожары, особенно в засушливые сезоны, нарушения на линиях электропередач и связи. Грозы сопровождаются ливнями, градобитиями, пожарами, резким усилением ветра.

Для минимизации ущерба причиняемого неблагоприятными метеорологическими явлениями определены следующие организационные мероприятия:

- организация и приведение в готовность средств оповещения населения, информирование населения о действиях во время ЧС;
- контроль над состоянием и своевременное восстановление деятельности жизнеобеспечивающих объектов энерго-, тепло- и водоснабжения, инженерных коммуникаций, линий электропередач, связи.

5. Природные пожары. Пожары представляют опасность для территорий и микрорайонов, расположенных смежно с лесными массивами. Охрана леса от пожаров – одна из первоочередных задач органов лесного хозяйства, в связи с чем, необходимо усиление материально-технической базы пожарно-химических станций.

К основным мероприятиям, снижающим риск ЧС при возникновении *лесных пожаров*, относятся:

- контроль работы лесопожарных служб;
- контроль за проведением наземного патрулирования и авиационной разведки в местах проведения огнеопасных работ;
- введение ограничений посещения отдельных, наиболее опасных участков леса, запрещение разведения костров в лесах в пожароопасный период;
- контроль за соблюдением мер противопожарной безопасности при лесоразработках и производстве других работ с применением технических средств;
- внедрение и распространение безогневых способов очистки лесосек;
- организация контроля за своевременной очисткой лесоразработок и лесов от заготовленной древесины, сучьев, щепы, от сухих деревьев и мусора.

К основным мероприятиям, снижающим риск ЧС при возникновении *торфяных пожаров*, относятся:

- наблюдение за состоянием торфяных полей;
- определение наличия всех видов водоисточников, их состояния и возможность использования для тушения пожаров.

3.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера

Причинами возможных повреждений (разрушений) объектов капитального строительства могут быть следующие ЧС техногенного характера:

1. Аварии на автодорогах. По результатам анализа статистических данных выделяется ряд наиболее типичных причин возникновения дорожно-транспортных происшествий - вождение в нетрезвом состоянии, значительное превышение безопасной скорости, невнимательность при вождении, а также выезд на встречную полосу. Вследствие возникновения ДТП на дорогах страдают люди.

В случае возникновения аварий на автотранспорте проведение спасательных работ может быть затруднено из-за недостаточного количества профессиональных спасателей, обеспеченных современными специальными приспособлениями и инструментами, а также неумения населения оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Серьезную опасность представляют аварии с автомобилями, перевозящими аварийно химически опасные вещества (АХОВ), легковоспламеняющиеся жидкости (бензин, керосин и другие). Аварии с данными автомобилями могут привести к разливу АХОВ, образованию зон химического заражения и поражению людей попавших в такую зону. Авария автомобиля перевозящего горючее может привести к взрыву перевозимого вещества, образованию очага пожара, травмированию, ожогам и гибели людей, попавшим в зону поражения.

Основные поражающие факторы при аварии на транспорте - токсическое поражение АХОВ (аммиак, хлор); тепловое излучение при воспламенении разлитого топлива; воздушная ударная волна при взрыве топливно-воздушной смеси, образовавшейся при разливе топлива.

Мероприятия

- организация контроля за выполнением установленной ответственности отправителя и перевозчика за организацию безопасной транспортировки опасных грузов;
- организация контроля за соблюдением установленного маршрута перевозки потенциально опасных грузов;
- повышение персональной дисциплины участников дорожного движения;
- своевременная реконструкция дорожного полотна;
- обеспечение безопасности дорожного движения путем выявления, ликвидации и профилактики возникновения опасных участков аварийности, создания условий, способствующих снижению ДТП, формированию безопасного поведения участников дорожного движения.

2. Аварии на системах ЖКХ. На территории существует риск возникновения ЧС на водопроводных сетях, линиях электропередач, канализационных сетях, сетях теплоснабжения. Возникновение ЧС на системах ЖКХ возможны по причинам:

- износа основного и вспомогательного оборудования теплоисточников более чем на 60%;
- ветхости тепловых и водопроводных сетей (износ от 60 до 90%);
- халатности персонала, обслуживающего соответствующие объекты и сети;
- недофинансирования ремонтных работ.

Выход из строя коммунальных систем может привести к следующим последствиям:

- прекращению подачи тепла потребителям и размораживание тепловых сетей;
- прекращению подачи холодной воды;
- порывам тепловых сетей;
- выходу из строя основного оборудования теплоисточников;
- отключению от тепло- и водоснабжения жилых домов.

Мероприятия

- проведение своевременных работ по реконструкции сетей и объектов;
- проведение плановых мероприятий по проверке состояния объекта и оборудования;
- своевременная замена технологического оборудования на более современное и надёжное.

3. Техногенные пожары. Среди чрезвычайных ситуаций техногенного характера большая доля приходится на пожары жилых объектов и объектов социально бытового назначения, причинами которых в основном являются нарушения правил пожарной безопасности, правил эксплуатации электрооборудования и неосторожное обращение с огнем.

Для целей пожаротушения на территории проектирования необходима организация пожарного водоёма. Маршруты движения к водоёмам, предназначенным для забора воды при тушении техногенных пожаров, будут представлены автомобильными дорогами с асфальтовым и грунтовым покрытием.

Мероприятия

- создание финансовых резервов и накопление муниципальных запасов материальных ресурсов;
- систематический контроль сроков разработки Паспортов безопасности потенциально-опасных объектов, планов эвакуации людей из зданий в ночное и дневное время;
- приведение в надлежащее состояние источников противопожарного водоснабжения, обеспечение проезда к зданиям, сооружениям и открытым водоёмам;
- очистка площадей, примыкающих к лесной зоне и потенциально-опасным объектам, от мусора, ветхих бесхозных зданий и пр.;
- доведение до населения сигналов экстренной эвакуации и порядок действий по ним (пункты сбора, места временного размещения).

Таким образом, риск возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера, на рассматриваемой территории, сравнительно невысок. Вероятность возникновения аварий с тяжёлыми последствиями и большим материальным ущербом на объектах является невысокой и не может привести к чрезвычайным ситуациям территориального масштаба.

4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

4.1 Обеспечение пожарной безопасности

Общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации определяет Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности». Подлежит применению Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме», а также иные нормативные правовые акты. Обеспечение пожарной безопасности достигается путем применения системы пожарной безопасности, под

которой понимается совокупность сил и средств, а также мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на борьбу с пожарами. Основными элементами системы обеспечения пожарной безопасности являются органы государственной власти, органы местного самоуправления, организации, граждане, принимающие участие в обеспечении пожарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Основные функции системы обеспечения пожарной безопасности следующие:

- нормативное правовое регулирование и осуществление государственных мер в области пожарной безопасности;
- создание пожарной охраны и организация её деятельности;
- разработка и осуществление мер пожарной безопасности;
- реализация прав, обязанностей и ответственности в области пожарной безопасности;
- проведение противопожарной пропаганды и обучение населения мерам пожарной безопасности;
- содействие деятельности добровольных пожарных и объединений пожарной охраны, привлечение населения к обеспечению пожарной безопасности;
- научно-техническое обеспечение пожарной безопасности;
- информационное обеспечение в области пожарной безопасности;
- осуществление государственного пожарного надзора и других контрольных функций по обеспечению пожарной безопасности;
- производство пожарно-технической продукции;
- выполнение работ и оказание услуг в области пожарной безопасности;
- лицензирование деятельности (работ, услуг) в области пожарной безопасности и подтверждения соответствия продукции и услуг в области пожарной безопасности;
- тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ;
- учет пожаров и их последствий;
- установление особого противопожарного режима.

Общие требования для предотвращения пожара можно свести к следующему: пожар невозможен ни при каких-либо обстоятельствах, если исключается контакт источника зажигания с горючим материалом. Если потенциальный источник зажигания и горючую среду невозможно полностью исключить из технологического процесса, то данное оборудование или помещение, в котором оно размещено, должно быть надежно защищено автоматическими средствами - аварийное отключение оборудования или сигнализация. Соответственно методы противодействия пожару делятся на уменьшающие вероятность возникновения пожара (профилактические) и на защиту и спасение людей от огня.

Мероприятия, уменьшающие вероятность возникновения пожара.

- своевременная очистка территория в пределах противопожарных разрывов от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т.п.;
- содержание дорог, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям, открытым складам, наружным пожарным лестницам и водоисточникам, используемым для целей пожаротушения, исправными и свободными для проезда пожарной техники;
- ликвидации незаконных парковок автотранспорта в противопожарных разрывах зданий, сооружений;
- незамедлительное оповещение подразделения пожарной охраны о закрытии дорог или проездов для их ремонта или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных машин; на период закрытия дорог в соответствующих местах должны быть установлены указатели направления объезда или устроены переезды через ремонтируемые участки и подъезды к водоисточникам;
- расположение временных строений на расстоянии не менее 15 м от других зданий и сооружений (кроме случаев, когда по другим нормам требуется больший противопожарный разрыв) или у противопожарных стен;

- обустройство пожарных резервуаров местного значения, искусственных водоёмов для целей пожаротушения (с обустройством подъездных путей и площадок для установки пожарных автомобилей, обеспечивающих возможность забора воды в любое время года) и поддержание их в постоянной готовности;

- организаций проверки территории и объектов жилищной сферы, в том числе ведомственного и частного жилищного фонда.

Предотвращение распространения пожара достигается мероприятиями, ограничивающими площадь, интенсивность и продолжительность горения. К ним относятся:

- конструктивные и объемно-планировочные решения, препятствующие распространению опасных факторов пожара по помещению, между помещениями, между группами помещений различной функциональной пожарной опасности, между этажами и секциями, между пожарными отсеками, а также между зданиями;

- ограничение пожарной опасности строительных материалов, используемых в поверхностных слоях конструкций здания, в том числе кровель, отделок и облицовок фасадов, помещений и путей эвакуации;

- снижение технологической взрыво-пожарной и пожарной опасности помещений и зданий;

- наличие первичных, в том числе автоматических и привозных, средств пожаротушения, сигнализации и оповещение о пожаре.

К профилактическим действиям, уменьшающим вероятность возникновения пожара, также относятся:

- изоляция розеток, расположенных в санузлах и на внешних стенах, от влаги и изоляция электропроводки во избежание возникновения короткого замыкания, способного привести к пожару;

- установка устройств защитного отключения и автоматических предохранителей;

- теплоизоляция газовых и электрических плит от деревянной мебели;

- использование пепельниц, зажигание свечей в подсвечниках;

- изучение сотрудниками предприятий пожарно-технического минимума.

Защитные действия делятся на защиту человека от высокой температуры (используется термоизолирующая одежда БОП (боевая одежда пожарного)) и от зачастую более опасных отравляющих веществ, выделяемых при пожаре в воздух (используются изолирующие противогазы и аппараты на сжатом воздухе, фильтрующие воздух капюшоны по типу противогазов).

Активная борьба с пожаром (тушение пожара) производится огнетушителями различного наполнения, песком и другими негорючими материалами, мешающими огню распространяться и гореть. Для защиты ценных вещей и документов от огня применяются несгораемые сейфы.

При принятии архитектурно-планировочных решений, с целью дальнейшего развития территории, соблюдены следующие условия пожарной безопасности:

- обеспечены нормативные противопожарные расстояния между зданиями;

- обеспечены подъезды к каждому зданию и сооружению пожарной техники и возможность проезда со всех сторон шириной не менее 6 м;

- предусмотрены подъездные площадки с твердым покрытием для разворота пожарных машин у каждого пожарного гидранта;

- на территории запроектирована система водоснабжения, оборудованная пожарными гидрантами для целей пожаротушения.

Для тушения пожара привлекаются техника и работники пожарной части, расположенной на расстоянии не более 3 км.

Для объектов обслуживания необходима разработка организационных мероприятий, включающих составление схемы путей эвакуации населения, назначения специалиста, ответственного за пожарную безопасность, регулярные осмотры сооружений на предмет соблюдения правил пожарной безопасности.

4.2 Гражданская оборона

В соответствии с Федеральным законом от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» гражданская оборона – это система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Основными задачами в области гражданской обороны являются:

- обучение населения в области гражданской обороны;
- оповещение населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;
- предоставление населению убежищ и средств индивидуальной защиты;
- проведение мероприятий по световой маскировке и другим видам маскировки;
- проведение аварийно-спасательных работ в случае возникновения опасностей для населения при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- первоочередное обеспечение населения, пострадавшего при ведении военных действий или вследствие этих действий, в том числе медицинское обслуживание, оказание первой помощи, срочное предоставление жилья и принятие других необходимых мер;
- борьба с пожарами, возникшими при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению;
- санитарная обработка населения, обеззараживание зданий и сооружений, специальная обработка техники и территорий;
- восстановление и поддержание порядка в районах, пострадавших при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных служб в военное время;
- срочное захоронение трупов в военное время;
- разработка и осуществление мер, направленных на сохранение объектов, необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время;
- обеспечение постоянной готовности сил и средств гражданской обороны.

Систему гражданской обороны составляют:

- органы повседневного управления по обеспечению защиты населения;
- силы и средства, предназначенные для выполнения задач гражданской обороны;
- фонды и резервы финансовых, медицинских и материально-технических средств, предусмотренных на случай чрезвычайной ситуации;
- системы связи, оповещения, управления и информационного обеспечения.

С учётом особенностей градостроительного развития территории микрорайона проектом рекомендуется реализация следующих мероприятий гражданской обороны:

1. Организация защитных сооружений.

Основным способом защиты населения от современных средств поражения является укрытие его в защитных сооружениях. С этой целью осуществляется планомерное накопление необходимого фонда убежищ и противорадиационных укрытий. Защитные сооружения должны приводиться в готовность для приема укрываемых в сроки, не превышающие 12 ч. Создание фонда защитных сооружений осуществляется заблаговременно, в мирное время, путем комплексного освоения подземного пространства с учетом приспособления и использования его сооружений в интересах защиты населения.

Убежища должны обеспечивать защиту укрываемых от расчетного воздействия поражающих факторов ядерного оружия и обычных средств поражения (без учета прямого попадания), бактериальных (биологических) средств (БС), отравляющих веществ (ОВ), а также при необходимости от катастрофического затопления, сильно действующих ядовитых веществ, радиоактивных продуктов при разрушении ядерных энергоустановок, высоких температур и продуктов горения при пожарах. Системы жизнеобеспечения убежищ должны обеспечивать непрерывное пребывание в них расчетного количества укрываемых в течение двух суток. Воздухоснабжение убежищ, как правило, должно осуществляться по двум режимам: чистой вентиляции (1-й режим) и фильтровентиляции (2-й режим). Противорадиационные укрытия должны обеспечивать защиту укрываемых от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и допускать непрерывное пребывание в них расчетного количества укрываемых до двух суток.

Противорадиационные укрытия на проектируемой территории оборудуются в подвальных помещениях многоэтажных домов.

2. Мероприятия по защите системы водоснабжения.

Для гарантированного обеспечения питьевой водой населения в случае выхода из строя головных сооружений обеспечивающих функционирование системы водоснабжения или заражения источников водоснабжения на территории следует иметь резервуары в целях создания в них не менее 3-х суточного запаса питьевой воды по норме не менее 10 л в сутки на одного человека. Резервуары питьевой воды должны оборудоваться герметическими (защитно-герметическими) люками и приспособлениями для раздачи воды в передвижную тару.

Кроме того, необходимо обеспечивать возможность использования систем водоснабжения для целей пожаротушения.

3. Мероприятия по защите системы электроснабжения.

Рабочий проект системы электроснабжения проектируемой территории рекомендуется выполнить с учетом обеспечения устойчивого электроснабжения в условиях мирного и военного времени.

Схема электрических сетей энергосистем при необходимости должна предусматривать возможность автоматического деления энергосистемы на сбалансированные независимо работающие части.

При проектировании систем электроснабжения следует сохранять в качестве резерва мелкие стационарные электростанции, а также учитывать возможность использования передвижных электростанций и подстанций.

4. Мероприятия по защите системы электросвязи и проводного вещания.

При проектировании новых автоматических телефонных станций (АТС) рекомендуется предусматривать:

- прокладку кабелей межшкафных связей с расчетом передачи части абонентской емкости территории на АТС соседних микрорайонов;
- прокладку соединительных кабелей от ведомственных АТС к ближайшим распределительным шкафам городской телефонной сети;
- установку на АТС специальной аппаратуры циркулярного вызова и дистанционного управления средствами оповещения гражданской обороны (по заданию местных штабов гражданской обороны).

5. Предотвращение террористических актов.

Опасности, связанные с диверсионными актами, могут иметь весьма значительные негативные последствия для жителей микрорайона и персонала организаций, расположенных на его территории. Принципы противодействия терроризму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и борьбы с ним, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма регламентируются Федеральным законом от 6 марта 2006 г. №35-ФЗ «О противодействии терроризму»

В целях противодействия возможным диверсионным актам предусматривается установка автоматической пожарной сигнализации, и освещение территории объектов. В зданиях организованы системы охраны, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности людей. В учреждениях назначается ответственное лицо, организующее профилактическую работу по предупреждению терактов и руководящее работами при угрозе теракта и по его ликвидации.

Рекомендуемые зоны оцепления при обнаружении взрывного устройства:

- легковой автомобиль - 460 м;
- грузовой автомобиль - 1250 м.

5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» *охрана окружающей среды* – это деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных и иных некоммерческих объединений, юридических и физических лиц, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий (далее также - природоохранная деятельность).

При разработке проекта планировки под жилую застройку необходимо соблюдение требований в области охраны окружающей среды, санитарно-гигиенических норм, санитарной очистке, обезвреживанию и безопасному размещению отходов потребления, соблюдению нормативов допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов, а также по восстановлению природной среды, рекультивации земель, благоустройству территорий и иных мер по обеспечению охраны окружающей среды и экологической безопасности в соответствии с законодательством.

Основным мероприятием по охране окружающей среды и поддержанию благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки в условиях градостроительного развития территории проектирования является установление зон с особыми условиями использования. Наличие данных зон определяет систему градостроительных ограничений, от которых во многом зависит планировочная структура и условия дальнейшего развития.

На территории проектирования устанавливаются санитарно-защитные зоны (далее СЗЗ). Размеры СЗЗ представлены в таблице ниже.

Таблица 6

СЗЗ на территории проектирования

№	Объект, от которого устанавливается СЗЗ	Размер СЗЗ, м
1	Торговый центр	50
2	Паркинг	35
3	Рыбоперерабатывающий комбинат	500
4	АЗС	150-200
5	СТО	100-150
6	Нефтебаза	500
7	Котельная	по результатам проекта СЗЗ
8	Ветеринарная служба	100

Территорию СЗЗ рекомендуется озеленить. При посадке полос зеленых насаждений должно быть обеспечено плотное примыкание крон деревьев между собой и заполнение пространства под кронами до поверхности земли кустарником. Полосы зеленых насаждений должны предусматриваться из пород быстрорастущих деревьев и кустарников, устойчивых к условиям

воздушной среды в населенном пункте и произрастающих в соответствующей климатической зоне.

В санитарно-защитной зоне *запрещается размещать*:

- жилую застройку;
- ландшафтно-рекреационные зоны;
- зоны отдыха, территории курортов;
- санаториев и домов отдыха;
- территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки;
- коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- спортивные сооружения;
- детские площадки;
- образовательные и детские учреждения;
- лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В границах санитарно-защитной зоны *допускается размещать*:

- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала;
- помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель);
- здания управления;
- конструкторские бюро;
- здания административного назначения;
- научно-исследовательские лаборатории;
- поликлиники;
- спортивно-оздоровительные объекты закрытого типа;
- бани, прачечные;
- объекты торговли и общественного питания;
- мотели, гостиницы;
- гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта;
- пожарные депо;
- местные и транзитные коммуникации;
- ЛЭП, электроподстанции;
- нефте и газопроводы;
- артезианские скважины для технического водоснабжения;
- водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды;
- канализационные насосные станции;
- сооружения оборотного водоснабжения;
- автозаправочные станции;
- станции технического обслуживания автомобилей.

На территории проектирования устанавливается санитарно-защитная полоса (далее СЗП) сетей водоснабжения в размере 10 м в обе стороны.

Для исключения повреждения ЛЭП, трубопроводов и иных инженерных сооружений (при любом виде их прокладке) устанавливаются охранные зоны (далее ОЗ). Размеры охранных зон представлены в таблице ниже.

Таблица 7

ОЗ на территории проектирования

№	Объект, от которого устанавливается ОЗ	Размер ОЗ, м
1	Линии электропередачи 110 кВ	20
2	Линии электропередачи 10 кВ	10
3	Линии электропередачи 0,4 кВ	2
4	Кабельные линии электропередач 10-0,4 кВ	1
5	Сети самотечной канализации	3

6	Сети напорной канализации	5
7	Газораспределительный пункт	10
8	Сети газоснабжения	3
9	Трансформаторная подстанция	10
10	Сети теплоснабжения	5
11	Котельная	50
12	Сети связи	2

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу вышеперечисленных объектов, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров.

На территорию проектирования наложено ограничение в виде санитарно защитной зоны от объектов водоотведения КНС в размере 20 метров по периметру от объекта.

Территория проектирования расположена в зоне санитарной охраны подземных источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

Устанавливаются зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения:

- первый пояс (строгого режима);
- второй пояс ограничений;
- третий пояс ограничений.

Первый пояс ЗСО:

- территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие;

- не допускается: посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, размещение жилых и хозяйственно - бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений;

- здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса.

Граница первого пояса зоны санитарной охраны подземного источника установлена в размере 30 метров от крайних скважин водозабора. На территории 1 пояса (строгого режима) предусматривается планировка, ограждение и озеленение, сторожевая сигнализация. Запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации водопровода.

Второй пояс ЗСО:

- запрещение размещения складов горюче - смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;

- не допускается: размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; применение удобрений и ядохимикатов; рубка леса главного пользования и реконструкции;

- необходимо выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

Третий пояс ЗСО:

- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих

опасность химического загрязнения подземных вод допускается только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно - эпидемиологического заключения центра государственного санитарно - эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

(Территория проектирования расположена в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (3 пояс). В пределах данной зоны запрещается:

- выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;

- бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

- запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли;

- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.)

Также градостроительные ограничения на использование территории накладывает наличие береговой полосы водного объекта в размере 20 м.

Проектом планировки предусмотрены соблюдение санитарных разрывов от гаражей:

- до жилых зданий: не менее 15 м;

- до территории детского сада: не менее 25 м.

Ограничения на использование территории, связанные с наличием территории объектов культурного наследия федерального, регионального и местного значения, отсутствуют.

Кроме того, проектными решениями предлагается провести комплекс следующих мероприятий по снижению негативного воздействия объектов на окружающую природную среду и здоровье человека.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Атмосферный воздух – жизненно важный компонент окружающей природной среды, представляющий собой естественную смесь газов атмосферы, находящуюся за пределами жилых, производственных и иных помещений. В соответствии со ст. 4 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» атмосферный воздух относится к объектам охраны окружающей среды от загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения и иного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности.

По источникам загрязнения выделяют два вида загрязнения атмосферы: естественное и искусственное.

Как правило, естественное загрязнение не угрожает отрицательными последствиями для биоценозов и живых организмов, их составляющих.

Источниками антропогенного загрязнения атмосферного воздуха на проектируемой территории является автотранспорт, выбросы от которого содержат оксид углерода, оксиды азота, углеводороды, альдегиды, сажу и т.д. Кроме того автомобильный транспорт является источником шума и вибрации.

Для уменьшения загрязнения атмосферы выбросами транспорта необходимо осуществлять следующие мероприятия:

- Применение альтернативных видов топлива (сжатого природного газа, сжиженных нефтяных газов, синтетических спиртов и т.д.). При использовании природного газа выброс автомобилями вредных компонентов сокращается в 3-5 раз;
- Оснащение парков транспортных средств троллейбусами;
- Защита от шума (пассивная и активная). Автотранспорт снижает шум за счет развития шумоподавления дорог, снижения скорости в населенных пунктах;
- Специальные мероприятия административного характера: ограничения на въезд, запреты на парковку, транспортные сектора и др.;
- Благоустройство и озеленение улиц, которое кроме декоративно-планировочной функции будет выполнять санитарно-гигиенические функции (очистление воздуха от пыли и газа), а также шумозащитные, для чего необходимо провести озеленение между транспортными магистралями и застройкой.

Мероприятия по охране почв и водных объектов.

Загрязнение почв - это вид антропогенной деградации почв, при которой содержание химических веществ в почвах, подверженных антропогенному воздействию, превышает природный региональный фоновый уровень их содержания в почвах. Основным критерий загрязнения различными веществами - проявление признаков вредного действия этих веществ на отдельные виды живых организмов, так как устойчивость последних к химическому воздействию существенно различается. Экологическую опасность представляет то, что в окружающей человека природной среде по сравнению с природными уровнями превышено содержание определенных химических веществ за счет их поступления из антропогенных источников. Эта опасность может реализоваться не только для самых чувствительных видов живых организмов.

Загрязнение вод - это изменение гидрохимического состояния, вызванное хозяйственной деятельностью, изменение качества подземных вод (физических, химических и микробиологических показателей и свойств) по сравнению с естественным состоянием и санитарно-гигиеническими нормами к качеству питьевой воды, которые частично или полностью исключают возможность использования этих вод в питьевых целях без предварительной их водоподготовки или обработки.

Для предотвращения загрязнения почв и водных объектов в границах проекта планировки предусмотрены следующие мероприятия:

- организация и благоустройство береговой полосы;
- организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых вод;
- исключение сброса неочищенных сточных вод на рельеф и в открытые водоемы;
- устройство асфальтобетонного покрытия дорог;
- устройство отмосток вдоль стен зданий;
- организация системы водоотводных лотков.

Мероприятия по санитарной очистке.

Санитарная очистка населенных мест - одно из важнейших санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения и охрану окружающей природной среды. Санитарная очистка включает в себя сбор всех видов твердых коммунальных отходов (ТКО), их вывоз и утилизацию.

Основными мероприятиями в системе сбора и утилизации отходов в границах проекта планировки являются:

- организация плано-поквартальной системы санитарной очистки территории;
- ликвидация несанкционированных свалок с последующим проведением рекультивации территории, расчистка захламленных участков территории;
- организация уборки территорий от мусора, смета, снега;
- организация системы водоотводных лотков;
- установка урн для мусора.

Нормы накопления отходов принимаются в соответствии с СП 42.13330.2016. Таким образом, объем образующихся отходов в границах проекта планировки с учетом степени благоустройства территории и проектной численности населения (2782 чел.) составит около 530

т/год. Объем отходов, образующихся в результате эксплуатации объектов общественно-делового и социального назначения, определится после уточнения количества и направленности данных объектов в проектных зданиях.

Вывоз смета с территории будет производиться по мере его образования совместно с бытовыми отходами специальным автотранспортом. Объем смета с площади проектных дорожных покрытий составит около 1171 т/год. Строительные отходы будут вывозиться по мере образования с площадки строительства на санкционированные места захоронения. Сбор и вывоз коммунальных и строительных отходов осуществляется службой коммунального хозяйства.

Мероприятия по благоустройству и озеленению территории.

Благоустройство территории – это комплекс мероприятий, направленный на улучшение санитарного, экологического и эстетического состояния территории. К основным элементам благоустройства территории относят прокладку дорожно-тропиночной сети, возведение малых архитектурных форм как декоративного, так и утилитарного характера.

При организации жилой застройки в границах проекта планировки необходимо произвести следующие мероприятия по благоустройству территории:

- организация дорожно-пешеходной сети;
- обустройство мест сбора мусора;
- разработка системы освещения;
- устройство газонов, цветников, посадка зеленых оград.

Места для сбора мусора в местах общего пользования предполагает размещение урн, что играет важную роль в соблюдении санитарно-гигиенических требований и обеспечении эстетического вида территории общественного пользования. К уличным урнам для мусора предъявляются простые требования: удобство уборки мусора, лёгкость обслуживания, прочность. Освобождение от мусора должно происходить не реже двух раз в день.

Для искусственного освещения территории проектирования в вечернее и ночное время необходимо предусмотреть размещение фонарей, высотой не менее 2,5 м. При разработке схемы размещения данных архитектурных форм необходимо учесть рельеф территории, создать хорошую ориентировку путём размещения фонарей на поворотах.

Особый элемент благоустройства при градостроительном проектировании – это работы по его озеленению. Озеленение – совокупность мероприятий по улучшению внешнего вида территории, связанных с посадкой растений (кустарников, деревьев, цветов). Главные направления озеленения проектной территории включают в себя:

- Создание системы зеленых насаждений: участки озеленения ограниченного пользования (зеленые насаждения на участках жилых массивов, детских садов); участки специального назначения (озеленение санитарно-защитных зон, озеленение территории вдоль дорог; участки озеленения общего пользования).

- Реконструкция существующих озелененных территорий общего пользования.
- Сохранение естественной древесно-кустарниковой растительности.

Удельный вес озелененных территорий различного назначения в пределах территории жилого квартала должен быть не менее 25% (включая суммарную площадь озелененной территории квартала) в соответствии с СП 42.13330.2016.

Новое строительство озелененных территорий общего пользования.

1. Озеленение территорий жилых массивов. На территориях жилой застройки озеленение занимает основные, свободные от застройки участки. На территориях массовой застройки озеленение должно составлять от 62,7 до 73,8%, а при реконструкции жилой застройки – от 64,9 до 81,7%. Таким образом, обеспеченность зелеными насаждениями участков жилых домов составляет от 7 до 13 м² на человека при застройке большой этажности и до 27 м² – при небольшой этажности.

2. Озеленение территорий общественных зданий. У общественных зданий между площадками и дорожками устраивают газон, обширные цветники и сажают деревья, красиво цветущие кустарники. Для озеленения подбирают декоративные породы. Наиболее эффективные группы и выразительные композиции в вечернее время могут быть подсвечены снизу.

3. *Газоны на территории проектирования.* Газоном покрывают всю озелененную территорию. Для его устройства применяют смеси трав обычного и спортивного типа (для озеленения физкультурных и игровых площадок). Под цветники отводится 1 % озелененной территории. Их разбивают при входе и вокруг здания, а также на каждой игровой площадке размером 0,5 x 1,5 м. Зеленые насаждения должны обеспечить полную изоляцию одной групповой площадки от другой, и всех – от хозяйственной зоны, но при этом все площадки должны хорошо проветриваться и в течение всего дня инсолироваться на 55%.

4. *Озеленение территорий санитарно-защитных зон.* Насаждения в санитарно-защитных зонах следует создавать по мере возможности сплошными двух- или трехъярусными. Первый ярус образуется из деревьев первой величины, второй ярус – из деревьев второй величины, отличающихся теневыносливостью; третий ярус – из теневыносливых кустарников. Размещаемые в санитарно-защитной зоне различные сооружения и здания также окружаются древесными насаждениями, глухие стены и заборы озеленяются вьющимися растениями. Находящиеся здесь же подъездные пути, дороги, линии коммуникаций оформляются зелеными растениями согласно общим положениям.

Реконструкция озелененных территорий общего пользования.

Изменение градостроительной ситуации в связи с принятыми проектными решениями проекта планировки и, как следствие, повышение рекреационных нагрузок, нарушение растительного покрова и механические повреждения деревьев и кустарников в период проведения строительных работ обуславливают необходимость реконструкции озелененных территорий. Кроме того, на проектной территории отсутствует систематический уход за насаждениями – подкормка, обрезка и формирование крон деревьев, омолаживание кустарников, устранение механических повреждений, борьба с вредителями и болезнями и т.п., что ведёт к потере жизнеспособности и декоративности, образованию поросли, зарастанию приствольных пространств вокруг деревьев нежелательными видами травянистых растений.

Реконструкция насаждений на озеленённых территориях является сложным творческим процессом, который включает изыскательские, проектные, инженерно-строительные, агротехнические работы. При этом необходимо учитывать индивидуальные качества самой территории, её функциональную предназначённость и объёмно-пространственную структуру, тип насаждений и их композиционную роль на том или ином участке – вблизи площадок отдыха, дорог и т.п. При проведении реконструкции и восстановления насаждений на объекте основным должен быть принцип максимального сохранения жизнеспособной растительности и увеличение сроков жизни отдельных деревьев.

Реконструкция и восстановление зелёных насаждений на объектах озеленения осуществляются на основании специального проекта. Проект реконструкции и восстановления зелёных насаждений разрабатывается, как правило, на стадии рабочего проекта (РП). Проект разрабатывается на основании утвержденного заказчиком технического задания на проектирование. Проект реконструкции и восстановления зелёных насаждений на объектах озеленения должен обеспечивать экономическую эффективность, целесообразность функций отдельных компонентов, их архитектурно-планировочную предназначённость и эстетическую выразительность.

Деятельность по благоустройству и поддержанию в надлежащем состоянии территории осуществляется: муниципальными организациями, на балансе которых они находятся, за счет средств местного бюджета, а также за счет привлечения внебюджетных средств; землепользователями в пределах границ отведенного им земельного участка за счет собственных средств; гражданами и юридическими лицами, за которыми закреплена прилегающая территория, в установленном порядке.

Ограничения, связанные с шумовым воздействием на окружающую среду.

Шумовое воздействие - одна из форм вредного физического воздействия на окружающую природную среду. Загрязнение среды шумом возникает в результате недопустимого превышения естественного уровня звуковых колебаний. С экологической точки зрения в современных условиях шум становится не просто неприятным для слуха, но и приводит к серьезным

физиологическим последствиям для человека. Естественные природные звуки на экологическом благополучии человека, как правило, не отражаются. Звуковой дискомфорт создают антропогенные источники шума, которые повышают утомляемость человека, снижают его умственные возможности, значительно понижают производительность труда, вызывают нервные перегрузки, шумовые стрессы и т. д.

Основные источники антропогенного шума на территории проектирования является транспорт (автомобильный, авиационный). Технологические меры для решения данной проблемы сводятся к «шумозащите», что подразумевает комплексные технические меры по сокращению воздействия шума как в промышленности (звукопоглощение, звукоизолирующие кожухи станков, и пр.), так и на транспорте (замена колодочных тормозов на дисковые, глушители выбросов, специальный звукопоглощающий асфальт и пр.).

Шум, создаваемый движущимися автомобилями, является частью шума транспортного потока. В общем случае наибольший шум генерируется большегрузными автомобилями. При малых скоростях движения по автодорогам и больших частотах вращения вала двигателя основным источником шума является обычно силовая установка, в то время как при больших скоростях движения, пониженных частотах вращения и меньшей мощности силовой установки доминирующим может стать шум, обусловленный взаимодействием шин с поверхностью дороги. При наличии неровностей на поверхности дороги преобладающим может стать шум системы рессорной подвески, а также грохот груза и кузова. Часто бывает довольно трудно определить относительный вклад различных источников шума сложных по конструкции транспортных средств. Поэтому общий шум транспортного средства определяется рядом источников и для разработки предложений с целью снижения уровня шума от автомобильного транспорта принимается генерированный шум этих источников.

Территория проектирования попадает в зону приаэродромных территорий. Авиационный шум оказывает существенное влияние на шумовой режим территории в окрестностях аэропорта. Он зависит от направления взлётно-посадочных полос и трасс пролётов самолётов, интенсивности полётов в течение суток, сезонов года, от типов самолётов, базирующихся на данном аэродроме, и других факторов. При круглосуточной интенсивной эксплуатации аэропортов уровни звука на жилой территории достигают в дневное время 80 дБА и в ночное время - 78 дБА, максимальные уровни колеблются от 92 до 108 дБА.

Территория проектирования попадает в зоны шумления аэропорта (зоны «Б», «В», «Г»). Одним из основных способов защиты от шума являются шумозащитные экраны, которые устанавливаются вдоль автомобильных дорог, железных дорог, возле промышленных объектов с шумными производствами, приточных установок и вентиляторов, установок кондиционирования воздуха, трансформаторов. Шумозащитный экран способен снизить уровень шума до санитарных норм.

Шумозащитные экраны подразделяются на:

- шумоотражающие экраны, которые отражают волну звука к производящему её источнику;
- шумопоглощающие экраны, которые наделены абсорбирующими свойствами и поглощают звук;
- комбинированные экраны, которые сочетают элементы двух вышеприведённых типов.

Для необходимого снижения уровней звука проектом планировки предложено:

- функциональное зонирование территории с отделением селитебных и рекреационных зон от зон размещения объектов, являющихся источником шумового загрязнения;
- создание системы парковки автомобилей;
- формирование системы зеленых насаждений, способствующих шумозащите.

Интенсивность шума на озелененных тротуарах в 10 раз меньше, чем на «голых». Травянистые растения, особенно при многорядной посадке (клумбы и рабатки на разделительных полосах магистралей), помимо красоты, также обладают шумозащитными свойствами. Вьющиеся растения, декорируя окна, двери, балконы, веранды, снижают уровень шума в помещении. Способность вьющихся растений зависит от густоты листьев и от способа формирования «зеленых стен» из вьющихся растений.

6. ОБОСНОВАНИЕ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Предлагается поэтапная последовательность осуществления мероприятий, предусмотренных проектом планировки территории:

1. Проведение кадастровых работ – формирование земельных участков с постановкой их на государственный кадастровый учет. Формирование земельных участков осуществляется в соответствии с главой I.1 Земельного кодекса Российской Федерации. Постановка сформированных земельных участков осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».

2. Предоставление вновь сформированных земельных участков под предлагаемую проектом застройку. Сформированные земельные участки предоставляются под застройку в соответствии с главой V.1 Земельного кодекса Российской Федерации.

3. Разработка проектной документации по строительству зданий и сооружений, а также по строительству сетей и объектов инженерного обеспечения. Проектная документация подготавливается на основании ст. 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации в соответствии со сводами правил, строительными нормами и правилами, техническими регламентами.

4. Строительство планируемых объектов капитального строительства и их подключение к системе инженерных коммуникаций. Строительство объектов капитального строительства осуществляется на основании разрешения на строительство, порядок выдачи которого предусмотрен ст. 51 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

5. Ввод объектов капитального строительства и инженерных коммуникаций в эксплуатацию. Для введения в эксплуатацию объекта капитального строительства требуется получения соответствующего разрешения, порядок выдачи которого предусмотрен ст. 55 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

7. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
1. ТЕРРИТОРИЯ				
1.1	Территория в границах проекта планировки	га	78,4	80,0
1.2	Территория в границах красных линий в границах проекта планировки	га	60,1	50,70
1.3	Коэффициент застройки	-	0,02	0,20
1.4	Коэффициент плотности застройки	-	0,10	0,54
1.5	Плотность застройки	тыс.м ² /га	2,29	10,68
2. НАСЕЛЕНИЕ				
2.1	Общая численность постоянного населения	чел.	270	2782
2.2	Плотность населения (брутто)	чел./га	4	55
2.3	Плотность населения (нетто)	чел./га	243	316
2.4	Средний размер семьи	чел.	3,5	3,5
3. ОБЪЕКТЫ ЖИЛОГО НАЗНАЧЕНИЯ				
3.1	Общий объем жилищного фонда, в том числе:	тыс.м ²	5,40	80,75
		кол-во домов	1	6
3.1.1	10-этажные жилые дома	тыс.м ²	5,40	5,40
		кол-во домов	1	1
3.1.2	12-этажные жилые дома	тыс.м ²	0,00	75,35
		кол-во домов	0	5
3.2	Средняя этажность застройки	этаж	10,0	11,8
3.3	Общий объем существующего сохраняемого жилищного фонда	тыс.м ²	-	5,40
3.4	Общий объем ликвидируемого жилищного фонда	тыс.м ²	-	-
3.5	Общий объем нового жилищного строительства, в том числе:	тыс.м ²	-	75,35
		кол-во домов	-	5
3.5.1	12-этажные жилые дома	тыс.м ²	-	75,35
		кол-во домов	-	5
3.6	Плотность жилой застройки	%	6,08	9,70
4. ОБЪЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ				
4.1	-	-	-	-
5. ОБЪЕКТЫ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ				
5.1	Гостиница "Олимпийская"	м ²	48420	48420
5.2	Торговый комплекс "Авангард"	м ²	4900	4900
5.3	Торговый центр	м ² торг. площади/м ²	-	70000/112000
5.4	Экспоцентр	м ²	-	10690
5.5	Храм	посещений/м ²	-	500/1080
6. ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ				
6.1	Административное здание	м ²	-	18100
7. ОБЪЕКТЫ ИНОГО НАЗНАЧЕНИЯ				
7.1	Пешеходный бульвар с	га	-	7,57

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
	площадью для массовых гуляний			
7.2	Парковая зона	га	-	5,45
8. ОБЪЕКТЫ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ				
8.1	Водоснабжение	тыс. куб. м./в сутки	-	Уточнить на дальнейших стадиях проектирования
8.1.1	Протяжённость сетей	км	3,22	6,97
8.2	Водоотведение	тыс. куб. м./в сутки	-	Уточнить на дальнейших стадиях проектирования
8.2.1	Протяжённость сетей самотечных	км	0,96	5,11
8.2.2	Протяжённость сетей напорных	км	3,4	1,24
8.3	Общее потребление тепла на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение	Гкал/год	-	Уточнить на дальнейших стадиях проектирования
8.3.1	Протяжённость сетей	км	1,58	4,78
8.4	Газоснабжение	млн. куб. м./год	-	Уточнить на дальнейших стадиях проектирования
8.4.1	Протяжённость сетей высокого давления	км	0,86	0
8.4.2	Протяжённость сетей среднего давления	км	2,39	5,48
8.4.3	Протяжённость сетей низкого давления	км	0,04	0,01
8.5	Электроснабжение	млн. кВт. ч./в год	-	Уточнить на дальнейших стадиях проектирования
8.5.1	Протяжённость ВЛ 110 кВ	км	0,73	0
8.5.2	Протяжённость ВЛ 10 кВ	км	1,15	0
8.5.3	Протяжённость ВЛ 0,4 кВ	км	0,35	0,28
8.5.4	Протяжённость КЛ 10 кВ	км	4,3	16,39
8.5.5	Протяжённость КЛ 0,4 кВ	км	5,4	10,74
8.6	Связь		-	Уточнить на дальнейших стадиях проектирования
8.6.1	Протяженность кабельных линий связи	км	1,39	2,85
8.6.2	Протяженность воздушных линий связи	км	0,22	0,22
9. ОБЪЕКТЫ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ				
9.1	Протяженность улично-дорожной сети, в том числе:	км	0,54	2,85

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
9.1.1	Магистральные дороги общегородского значения	км	0,34	0,89
9.1.2	Магистральные улицы районного значения	км	0,2	3,1
9.1.3	Проезды, автостоянки, парковки	м ²	33130	191200
	Паркинг	машино/мест	-	300
9.2	Протяженность системы ливневой канализации	км	-	8,65
9.2.1	Протяженность системы существующей самотечной ливневой канализации	км	-	2,85
9.2.2	Существующие насосные станции ливневой канализации	шт	-	1
9.2.3	Протяженность системы ликвидируемой ливневой канализации, В т.ч. напорной ливневой канализации	км	-	0,92
		км		0,32
9.2.4	Протяженность системы реконструируемой самотечной ливневой канализации	км	-	0,01
9.2.5	Протяженность системы проектируемой самотечной ливневой канализации	км	-	5,61
9.2.6	Протяженность системы проектируемой напорной ливневой канализации	км	-	0,18
9.2.7	Проектируемая насосная станции ливневой канализации	шт	-	1
9.2.8	Ликвидируемая насосная станции ливневой канализации	шт	-	2

8. ИНЫЕ ВОПРОСЫ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

8.1 Инженерная подготовка территории

Реализация принятых проектом решений обуславливает необходимость в таких инженерных мероприятиях как вертикальная планировка и организация отвода поверхностных вод.

Вертикальная планировка - важный элемент инженерной подготовки территории. Ее назначение - привести естественный рельеф в состояние, соответствующее наиболее благоприятным условиям для общего планировочного решения. При строительстве и реконструкции населенных мест с помощью вертикальной планировки сооружают уличную сеть в соответствии с требованиями транспорта, обеспечивают нормальный отвод поверхностных вод с территорий проектирования. Она имеет важное значение в создании необходимых условий для застройки жилых территорий, отдельных зданий и сооружений. Мероприятия по вертикальной планировке в значительной мере зависят от рельефа. Основным принципом вертикальной планировки является принцип балансирования земляных масс. При подготовке вертикальной планировки на данную территорию соблюдено условие, при котором баланс земляных масс приближен к нулевому. В результате проведенной работы обеспечен нулевой баланс земляных масс, что свидетельствует о равенстве объемов выемок и насыпей, обеспечены необходимые условия для возведения объектов капитального строительства, размещения зданий и сооружений, объектов инженерного и транспортного обеспечения.

Ввиду наличия затопляемой территории в границах проекта планировки территории, проектом предлагается отсыпать участок проектирования до отметок, предотвращающих затопления. Объем грунта, предназначенный для отсыпки территории составит 2 188 512 м³. Данный объем подсчитан без учета грунта вытесненным под устройство подземных частей зданий и сооружений, подземных коммуникаций и корыт под устройство проезжей части проездов, площадок и тротуаров и будет уточняться при дальнейших стадиях проектирования.

В границах территории проектирования находятся существующие сети подземной ливневой канализации, среди которой 3,45 км сетей коллектора самотечной канализации различного диаметра, и 0,32 км сетей коллектора напорной канализации, диаметром 315 мм. Также имеются насосные станции (КНС) ливневых стоков, (в т. ч. одна ГЛКНС) в количестве 3 шт. Сброс ливневых стоков выполняется на существующий рельеф.

Организация стока поверхностных дождевых и талых вод на территории проекта планировки осуществляется с участков застройки, площадок различного назначения и территорий зеленых насаждений, с помощью поперечных уклонов проезжей части улиц и проездов от осей к бровке и продольными уклонами улично-дорожной сети. Затем ливневые стоки попадают в дождеприемные колодцы, с последующей транспортировкой ливневых стоков в проектируемую закрытую ливневую канализацию. В местах, где невозможна транспортировка ливневых стоков самотеком, установлены канализационные насосные станции ливневых стоков, для перекачки через напорные сети ливневой канализации. Далее ливневые стоки по коллекторам направляются на проектируемые городские очистные сооружения поверхностного стока, расположенные северо-западнее рассматриваемого района.

В результате проектных решений поверхностный водоотвод на территории обеспечен в такой мере, что из любой точки территории сток поверхностных вод беспрепятственно уходит за пределы проекта планировки.

В проекте планировки учтены проектные решения выполненные в проекте 30-СМП-15/13-АД.Ч22, разработанным ООО «ТДК «Автострада» от 09.13 года, и предусматривает ликвидацию существующих канализационных насосных станций (КНС) в районе пересечения улиц Е. Сагандуковой и К. Маркса, а также улиц Е. Сагандуковой и Дзержинского.

Также проектом планировки предусмотрено решения по существующим сетям ливневой канализации, а именно:

- коллектора по улице Дзержинского (р. Вогулка), путем его переключения в проектируемую сеть по улице Дзержинского;

- коллектора по улице Октябрьская, путем его переключения в проектируемую сеть по улице Дзержинского;

В проекте указана сеть проектируемой самотечной ливневой канализации, принятой из проекта 30-СМП-15/13-АД.Ч22, а также подключение к ней проектируемых сетей ливневой канализации, расположенной на рассматриваемой территории.

Решения проекта планировки предусматривают вынос напорной ливневой канализации, расположенной по улице К. Маркса, с направлением ливневых стоков в ливневую канализацию, указанную в проекте 30-СМП-15/13-АД.Ч22.

Напорную сеть ливневой канализации от КНС по улице Энгельса (район гостиницы «Олимпийская») предлагается перенаправить вдоль улицы 1, с подключением ее в проектируемый самотечный коллектор отводящий стоки в проектируемую КНС и далее на городские ливневые очистные сооружения «ОСК 1». При необходимости произвести модернизацию оборудования КНС (реконструкцию) с учетом возможных подключений микрорайона «Западный», уточняется на дальнейших стадиях проектирования.

Проектными решениями проекта планировки «Западный» закладывается:

- ликвидация ливневой канализации закрытого типа общей протяженностью 0,92 км, в том числе напорной ливневой канализации общей протяженностью 0,32 км;

- ликвидация существующих канализационных насосных станций (КНС) в районе пересечения улиц Е. Сагандуковой и К. Маркса, а также Е. Сагандуковой и Дзержинского;

- реконструкция системы самотечной ливневой канализации с отводом сети за пределы проезжей части улицы общей протяженностью 0,01 км;

- строительство проектируемой насосной станции ливневых стоков (КНС) в северной части проекта планировки, в районе пересечения улицы Дзержинского и улицы Объездная, количеством - 1 шт;

- строительство напорной канализации ливневых стоков общей протяженностью 0,18 км;

- строительство самотечной канализации ливневых стоков общей протяженностью 5,61 км;

Основываясь на Техническом отчете о выполненных инженерных изысканиях 04/18-Т-ИИ-2018-ИГМИ по уровням рек Иртыша и Оби и учитывая подпорные явления от р. Обь можно сделать вывод, что участок изысканий под застройку микрорайона «Западный» в периоды высоких половодий будет находиться в подпоре от рек Иртыша и Оби до максимального расчетного уровня $H_{1\%} = 27,29 \text{ м БС } 77 \text{ г.}$

Руководящую отметку подсыпки территории следует принимать не менее чем на **0,5 м** выше расчетного горизонта высоких вод.

Проектом планировки предлагаются несколько видов покрытий поверхности, которые будут обеспечивать на территории проектирования условия безопасного и комфортного передвижения, а также окончательно сформируют архитектурно-художественный облик среды. Для условий проектируемой территории определены следующие виды покрытий:

- асфальтобетон: проезды;

- тротуарная плитка: тротуары;

- резина: детские спортивные площадки, площадки отдыха.

Данные виды покрытий прочные, ремонтнопригодные, экологичные и не допускают скольжения. Тротуары и проезды ограничены гранитными бортовыми камнями, уклон поверхности их покрытия должен обеспечивать отвод поверхностных вод (не менее 4%).

Грунт в насыпи отсыпается послойно и уплотняется до коэффициента 0,95, под проездами – до значения коэффициента уплотнения равному 0,98.

8.2 Мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения

Проект планировки разработан в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ, СП 42.13330.2016, основных положений СП 59.13330.2012. «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001» и СП 35-105-2002 «Реконструкция городской застройки с учётом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения» в части отношения к созданию удобной для инвалидов среды.

Маломобильные группы населения - люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве. К маломобильным группам населения отнесены:

- инвалиды,
- люди с временным нарушением здоровья,
- беременные женщины,
- люди старших возрастов,
- люди с детскими колясками и т.п.

Формирование архитектурной среды района по критериям доступности, безопасности, удобства и информативности для нужд инвалидов и других маломобильных групп населения осуществляется без ущемления соответствующих возможностей остальных граждан.

Критерий доступности обеспечивается возможностью беспрепятственного достижения мест обслуживания, своевременного использования мест отдыха, ожидания и сопутствующего обслуживания.

Критерий безопасности обеспечивается возможностью посещения мест обслуживания, общего пользования без риска быть травмированным каким-либо образом или причинения вреда своему имуществу, а также без нанесения вреда другим людям, зданиям, сооружениям, оборудованию.

Критерий информативности обеспечивается своевременным распознаванием ориентиров в архитектурной среде территории, точной идентификацией своего места нахождения и мест, являющихся целью посещения, а также возможностью эффективной ориентации, как в светлое, так и в тёмное время суток.

В проекте предусмотрены мероприятия для беспрепятственного и удобного передвижения инвалидов и маломобильных групп населения по территории проектирования, которые необходимо учесть при разработке рабочего проекта и выноса проектных решений в натуру:

- продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не должен превышать 5%, поперечный 2% (согласно СП 59.13330.2012. п.4.1.7.);
- необходимо предусмотреть съезды с тротуаров;
- высоту бордюров по краям пешеходных путей на участках проектирования рекомендуется принимать не менее 0,05 м (согласно СП 59.13330.2012. п.4.1.9.);
- перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озеленённых площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должны превышать 0,025 м (согласно СП 59.13330.2012. п.4.1.9.);
- устройство доступных проходов к площадкам и местам посадки в общественный транспорт;
- обеспечение дублирование звуковыми сигналами световых сигналов светофоров и устройств, регулирующих движение пешеходов через транспортные коммуникации.

Проект планировки осуществляет формирование индивидуальной жилой застройки с учётом приспособления проектируемых и существующих объектов для доступа к ним инвалидов и использования их инвалидами. Все вновь строящиеся здания будут иметь как минимум один вход, приспособленный для маломобильных групп населения.

Государственные и муниципальные расходы на разработку и производство транспортных средств с учетом нужд инвалидов, приспособление транспортных средств, средств связи и

информации для беспрепятственного доступа к ним инвалидов и использования их инвалидами, создание условий для беспрепятственного доступа к объектам инженерной, транспортной и социальной инфраструктур осуществляются в пределах ассигнований, ежегодно предусматриваемых на эти цели в бюджетах всех уровней. Расходы на проведение указанных мероприятий, не относящиеся к государственным и муниципальным расходам, осуществляются за счет других источников, не запрещенных законодательством Российской Федерации.