**Проект внесения изменения в проект планировки территории 8 а микрорайона города Нижневартовска**

**в целях строительства**

**Храма Преподобного Сергия Радонежского**

***ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ***

**Том 2. Материалы по обоснованию**

**11/2017-ПП**

**Проект внесения изменения в проект планировки территории 8 а микрорайона города Нижневартовска**

**в целях строительства**

**Храма Преподобного Сергия Радонежского**

***ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ***

**Том 2. Материалы по обоснованию**

**11/2017-ПП**

**Содержание тома 2**

| **Обозначение** | **Наименование** | **Примечание** |
| --- | --- | --- |
| 11/2017-ПП-С | Содержание тома 2 | 2 |
| 11/2017-ПП.ТЧ | Текстовая часть  | 3 |
| 11/2017-ПП.ГЧ | Графическая часть: |  |
|  | лист 1 - Схема размещения проектируемой территории в структуре г. Нижневартовска (1:20 000) | 31 |
|  | лист 2 – Схема использования территории в период подготовки проекта (1:2 000) | 32 |
|  | лист 3 – Схема архитектурно-планировочной организации территории (1:2 000)лист 4 – Схема организации улично-дорожной сети. Схема движения транспорта и пешеходов(1:2 000) | 3334 |
|  | лист 5 – Схема размещения инженерных сетей(1:2 000) | 35 |
|  | лист 6 – Чертеж межевания территории(1:2 000) | 36 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**ОБЩАЯ ЧАСТЬ** 4](#_Toc492284784)

[1 обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства 6](#_Toc492284785)

[2 обоснование СООТВЕТСТВИЯ планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов 10](#_Toc492284786)

[3 пЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА 11](#_Toc492284787)

[4 пЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ 16](#_Toc492284788)

[5 пЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 22](#_Toc492284789)

[6 ОБОСНОВАНИЕ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ 28](#_Toc492284790)

[7 ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА 29](#_Toc492284791)

[Таблица регистрации изменений 30](#_Toc492284792)

## **ОБЩАЯ ЧАСТЬ**

Проект внесения изменения в проект планировки территории 8 а микрорайона города Нижневартовска в целях строительства Храма Преподобного Сергия Радонежского разработан на основании распоряжения администрации города Нижневартовска от 24.07.2017 № 1201-р «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории части 8 а микрорайона города Нижневартовска».

Красные линии, ограничивающие территорию 8 а микрорайона, приняты в соответствии с Постановлением № 574 от 14.04.2017 года «Об утверждении проекта планировки и проекта межевания улично-дорожной сети города Нижневартовска» (в редакции от 07.08.2017 года).

Согласно техническому заданию, согласованному Управлением архитектуры и градостроительства администрации г. Нижневартовска, проект планировки территории разрабатывается на основании:

- решений генерального плана города Нижневартовска в редакции решения Думы города от 21.12.2015 № 953 (с изменениями);

- правил землепользования и застройки на территории города Нижневартовска, утвержденных решением Думы города от 26.02.2016 № 971 (с изменениями);

- в соответствии с требованиями технических регламентов градостроительного проектирования, градостроительных регламентов.

Границы проектируемого участка под строительство Храма Преподобного Сергия Радонежского образованы:

- красной линией внутриквартального проезда южной части микрорайона 8 а;

- границами смежных земельных участков, поставленных на кадастровый учет (с кадастровыми номерами: № 86:11:0101011:34; № 86:11:0101011:2; № 86:11:0101011:21; № 86:11:0101011:35; № 86:11:0101011:32; № 86:11:0101011:48).

Площадь вновь образованного участка составляет 1,6720 га.

Под гостевую автостоянку предполагается использование земельного участка существующей гостевой автостоянки легкового транспорта (кадастровый № 86:11:0101011:2) площадью 0,1952 га.

В результате разработки проекта планировки территории и проекта межевания территории будут внесены изменения в части изменения территориальной зоны земельных участков:

- площадью 1,6720 м² с зоны размещения объектов общественно-делового назначения (ОДЗ 209) на зону размещения культовых объектов (ОДЗ 208)

При разработке проектной документации использовались следующие нормативные документы:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ (с изменениями);

- Постановление Правительства РФ от 09.06.2006 № 363 «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности»;

- Закон Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 18.04.2007 № 39-оз «О градостроительной деятельности на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры»;

- Приказ Департамента строительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 26.02.2009 № 31-НП «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры»;

- Постановление Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 13 06 2007 № 153-п «О составе и содержании проектов планировки территорий, подготовка которых осуществляется на основании документов территориального планирования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, документов территориального планирования муниципальных образований автономного округа»;

- Постановление администрации города от 12.03.2009 м№ 315 «Об утверждении Положения о порядке подготовки документации по планировке территории города Нижневартовска» (с изменениями).

Состав и содержание проекта внесения изменений в проект планировки территории определены:

- техническим заданием в соответствии со статьей 42 Градостроительного кодекса Российской Федераци;

- Постановлением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 13 06 2007 № 153-п «О составе и содержании проектов планировки территорий, подготовка которых осуществляется на основании документов территориального планирования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, документов территориального планирования муниципальных образований автономного округа».

Проект внесения изменений в проект межевания территории подготовлен в соответствии со статьей 43 Градостроительного кодекса РФ, с учетом Приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 01.09.2014 №540 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков», а также с учетом Правил землепользования и застройки на территории города Нижневартовска (в ред. Решения Думы города Нижневартовска от 28.04.2017 № 176).

Внесение изменений в документацию по планировке территории обусловлено необходимостью решения следующих задач:

- размещения Храма на 450 прихожан;

- размещения нормируемого количества парковочных мест;

- определения оптимальных границ вновь формируемых земельных участков под размещение проектируемого Храма и автостоянки.

В целях реализации поставленных задач проектом планировки территории осуществлены следующие работы:

- установлены границы земельных участков под размещение проектируемого храма и открытой автостоянки на 75 мест.

- установлены характеристики и параметры объектов капитального строительства.

1. обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства

##### 1.1 Характеристика современного использования территории

Проектируемая территория микрорайона 8 а расположена в центральной части г. Нижневартовска. Микрорайон ограничен улицами Ленина, Дзержинского, Мира, Чапаева.

Согласно положениям Генерального плана города Нижневартовска в редакции решения Думы города от 21.12.2015 № 953 (с изменениями), проектируемая территория входит в зону размещения объектов общественно-делового назначения (ОДЗ-209).

Настоящим проектом планировки предложено осуществить размещение Храма на 450 прихожан.

##### 1.2 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 и предварительные технические условия на подключение к сетям города;

5) обеспечение возможности проезда строительной техники.

 **Водоснабжение***.* Проектируемые сети водоснабжения обеспечат централизованное хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение проектируемого Храма.

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

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

Водопровод рекомендуется выполнить из полиэтиленовых труб. Способ прокладки водопровода подземный.

Глубина заложения труб должна быть на 0,5 м ниже 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).

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

Объём водопотребления планируемого к размещению храма необходимо уточнить на дальнейших стадиях проектирования, после уточнения всех параметров здания.

**Канализация.** Для подключения к существующим сетям и объектам водоотведения при строительстве школы необходимо получить технические условия на подключение и разрешение на производство работ у эксплуатирующей организации. Все решения согласовать с эксплуатирующей организацией.

Канализацию рекомендуется выполнить из полиэтиленовых труб. Способ прокладки подземный.

Объём водоотведения планируемого к размещению храма необходимо уточнить на дальнейших стадиях проектирования, после уточнения всех параметров здания.

**Теплоснабжение.** Для подключения к существующим сетям и объектам теплоснабжения при строительстве школы необходимо получить технические условия на подключение и разрешение на производство работ у эксплуатирующей организации. Все решения согласовать с эксплуатирующей организацией.

Для обеспечения горячего водоснабжения в здании Храма рекомендуется установить ИТП с установкой пластинчатых теплообменников (подогревателей).

Суммарную тепловую нагрузку на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение планируемого к размещению храма необходимо уточнить на дальнейших стадиях проектирования, после уточнения всех параметров здания.

**Электроснабжение.** Планируемая к размещению школа по требуемой надежности электроснабжения относится ко второй категории.

Проектом рекомендуется при строительстве и реконструкции линий электропередачи использовать современные технологии и оборудование.

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

Суммарное электропотребление планируемого к размещению Храма необходимо уточнить на дальнейших стадиях проектирования, после уточнения всех параметров здания.

Для подключения к существующим сетям и объектам электроснабжения при строительстве школы необходимо получить технические условия на подключение и разрешение на производство работ у эксплуатирующей организации. Все решения согласовать с эксплуатирующей организацией.

**Связь.** Существующие абоненты микрорайона обеспеченны услугами доступа в интернет и телефонной связью.

Подключение планируемого к размещению Храма выполнить согласно технических условий, выданных публичным акционерным обществом междугородной и международной электрической связи «Ростелеком».

##### 1.3 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов транспортной инфраструктуры

Проектируемая территория части микрорайона 8а расположена в центральной части города Нижневартовска со сложившейся улично-дорожной сетью и организованной системой общественного пассажирского транспорта.

Проектом планировки территории учтены существующие решения по организации внутриквартальных проездов и подъездов к жилым зданиям.

Ранее запроектированная внутриквартальная сеть состоит проездов шириной не менее 6,0 м для обеспечения проезда спецтехники.

К объектам застройки проезд обеспечивается непосредственно с городских улиц, либо по внутриквартальным проездам. При этом предусматривается возможность размещения не менее двух въездов/выездов с участков общественной и жилой застройки. Тупиковые проезды обеспечиваются разворотными площадками нормативного размера.

Существующее покрытие проезжей части внутриквартальной сети – асфальтобетонное. Покрытие тротуаров – цементобетонное и из тротуарной бетонной плитки.

Расчет количества стоянок для временного хранения автомобилей при общественных объектах выполнен согласно табл. Ж.1 приложения Ж СП 42.13330-2016 и представлен в табл. 1.

Таблица 1*.-* Расчет стоянок для временного хранения автомобилей при ×

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | 1 машино-местона расч. ед | Количество |
| Объекты религиозных конфессий (церкви, костелы, мечети, синагоги и др.) | 8-10 единовременных посетителей | 450 / (8) 10 == (56) 45 мест |
| Всего | мест | (56) 45 |
| в т.ч. для инвалидов | 10% | 5 |

Проектом предусмотрено устройство гостевой автостоянки на 75 мест, в т.ч. 7 мест для ММГН. Санитарный разрыв до зданий и сооружений Храма составляет 12 метров.

*Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения.*

В соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования ХМАО количество мест парковок для индивидуального автотранспорта инвалидов следует принимать (в процентах) не менее:

 - на открытых стоянках для кратковременного хранения легковых автомобилей около учреждений и предприятий обслуживания - 10% от общего количества парковочных мест;

- на открытых стоянках для кратковременного хранения легковых автомобилей при специализированных зданиях - 10% от общего количества парковочных мест.

Размеры площадки для автомашины инвалида предусмотрены 3,6 x 6,0 м (21,6 кв.м). Эти места должны выделяться разметкой и обозначаться специальными дорожными знаками. Для автомашин инвалидов следует резервировать места, примыкающие к выходам со стоянок, либо максимально приближенные к входам в здания.

##### 1.4 Предложения по изменению территориальных зон

 В соответствии с действующими Правилами землепользования и застройки территории города Нижневартовска данная территория находится в зоне размещения объектов общественно-делового назначения (ОДЗ-209).

Размещение храма планируется в зоне размещения объектов общественно-делового назначения (ОДЗ-209). Педлагается изменить данную зону на зону размещения культовых объектов (ОДЗ-208), основной вид разрешенного использования которой «Религиозное обслуживание».

Размещение парковочных мест планируется в зоне размещения объектов общественно-делового назначения (ОДЗ-209). Предлагается изменить данную зону на зону размещения объектов автомобильного транспорта (ТЗ 502), в которой в основной вид разрешенного использования включен «Обслуживание автотранспорта», предполагающий размещение автостоянок.

1. обоснование СООТВЕТСТВИЯ планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов

Объекты регионального значения на территории проектирования отсутствуют.

Планируемые параметры, местоположение и назначение объектов местного значения соответствуют нормативам градостроительного проектирования, а именно:

- Региональным нормативам градостроительного проектирования Ханты-Мансийского автономного округа — Югры (Постановление Правительства ХМАО - Югры от 29.12.2014 № 534-п (в ред. постановлений Правительства ХМАО - Югры от 12.08.2016 N 302-п);

- СП 42.13330.2016. «СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (далее также – СП 42.13330.2016);

- Местным нормативам градостроительного проектирования города Нижневартовска (утв. решением Думы города Нижневартовска от 01.08.2016 N 1053) (далее также – МНГП г. Нижневартовска).

Планируемые параметры, местоположение и назначение объектов местного значения соответствуют требованиям градостроительных регламентов Правил землепользования и застройки на территории города Нижневартовска (далее также - ПЗЗ г. Нижневартовска).

1. 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:

**Подтопление.** Высокое стояние УГВ повышает риск возникновения ЧС, связанных с подтоплением. Территория проектирования подвержена подтоплению в следствии весеннего таяния снега, 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.

**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.

**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:

 - организовать оповещение населения о природных явлениях, способных вызвать ЧС;

- предусмотреть установку емкостей для песка;

- рекомендовать населению иметь дублирующие средства жизнеобеспечения семьи: электроплитку, лампу керосиновую, керогаз;

- мобилизация дорожных и всех коммунальных служб при получении предупреждения о надвигающихся опасных природных явлениях.

 **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.

###### **3.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера**

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

 **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.

**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.

**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 водоемам, 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 тяжелыми последствиями и большим материальным ущербом на объектах является невысокой и не может привести к чрезвычайным ситуациям территориального масштаба.

1. 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](http://click02.begun.ru/click.jsp?url=rJN6NOHy8-LSqiY1qr-8NM02kt2WTTUebRMgjDJrk4emDBOcPSBXR9JLW5S-dO9pfrihrX3bz8hZKkH*A7YlRc41GoxRrqN-oMMKfFm1zV3WufYDCjGnX3-CBhINgsJXTVBFuwKKcV6waQ5B-7*TdqSLEP1lZwqkPEDvtN9ifJPdYbINbsm4wzh2s1k*6pAiDHokBOXajjWNvWI8usbk5v0budIKLsBVOtiHpAEJUkJNt3gSABB8oRCoaeaT-hi*TDFxZU67lBhoSGCgo9QQ8KD*5W25ms3kTAIEsQg2nNgorx7s4sWSZbvQ8hPZxTU-7MrYC2CC-kXQ73lIsopLwZnQfHB*qjZMjWBFt-Akb6aY1G563enKXKmDb8Z-zJRsU6rINjNlAhlhaz8ni4B4hSr-IwzfpLAgLRstARULdNGA6Em0UmEDTUmFIDd*6Pk*JhLrtTCNoJpDeHT5ZbrPzR8CdmGGAcGCKQPJYpJcUqQr72AkBNlcfCuFwKAWz2emfAdHGCBvYxa2Sb0SC48GFgJkc1nhGaSxx1Z2tuITjDl9RIQDiod6XnaWbFzcz*iqRbbyTuRTh6gvwNgIpsV3tYpYl*VQ-2b8TrAgqxFeLrsLnqlWdCSK-RqaP7gaFj43sEDdRuXSNGop5oCNpfcu7VrTU4BKN1IBaOAmJhVG-CqJvLDEUSabXAthNmxN3JQwHbDfqNgOUg0lThDgswIZpJBY-wfNef1hNaHG34JY5dSu19YiSwp4sbIsRbR9C98pAmr*RMpTCboCXgGM9hbF8slBm1reINPIeHOOmRMeo34wqm9dBbVaPcDRmpA&eurl%5B%5D=rJN6NJWUlZRFymu80KPjk4i*rXgAmycXK4FFbapAL43yUbd0) (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](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B6%D0%B0%D1%80) делятся на уменьшающие [вероятность](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%80%D0%BE%D1%8F%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) 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](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%80%D0%BE%D1%8F%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) возникновения пожара, также относятся:

- изоляция розеток, расположенных в санузлах и на внешних стенах, от влаги и изоляция электропроводки во избежание возникновения [короткого замыкания](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D1%8B%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5), способного привести к пожару;

- установка устройств защитного отключения и автоматических [предохраните](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C_%28%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%29)лей;

- теплоизоляция газовых и электрических плит от [деревянной](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B0) мебели;

- использование пепельниц, зажигание свечей в подсвечниках;

- изучение сотрудниками предприятий [пожарно-технического минимум](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B6%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%BE-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D1%83%D0%BC)а.

Защитные действия делятся на защиту человека от [высокой температуры](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D0%BC%D0%B0_%28%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5%29) (используется термоизолирующая одежда БОП (боевая одежда пожарного)) и от зачастую более опасных [отравляющих веществ](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%B4_%D1%83%D0%B3%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0), выделяемых при пожаре в [воздух](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D1%83%D1%85) (используются изолирующие противогазы и аппараты на сжатом воздухе, фильтрующие воздух капюшоны по типу [противогазов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D0%B7)).

Активная борьба с пожаром (тушение пожара) производится [огнетушителями](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B3%D0%BD%D0%B5%D1%82%D1%83%D1%88%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C) различного наполнения, [песком](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%81%D0%BE%D0%BA) и другими негорючими материалами, мешающими огню распространяться и гореть. Для защиты ценных вещей и документов от огня применяются несгораемые [сейфы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B9%D1%84).

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 жилых многоквартирных домов и административных зданий.

***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.

1. 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 общественную 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 устанавливается санитарно-защитная полоса сетей водоснабжения в размере 10 м. Кроме того, проектом планировки определен санитарный разрыв от открытых парковок до школы и детского сада в размере 25 м.

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 2. - ОЗ на территории проектирования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Объект, от которого устанавливается ОЗ | Размер ОЗ, м |
| 1 | Сети электроснабжения (кабельные линии) | 1 |
| 2 | Сети теплоснабжения | 5 |
| 3 | Самотечные сети водоотведения | 3 |
| 4 | 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.

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 загрязнениями 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 являются 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 (очищение воздуха от пыли и газа), а также шумозащитные, для чего необходимо провести озеленение между транспортными магистралями и застройкой.

***Мероприятия по охране почв и грунтовых вод.***

Загрязнение почв - это вид антропогенной деградации [почв](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B2%D0%B0), при которой содержание химических веществ в почвах, подверженных антропогенному воздействию, превышает природный региональный фоновый уровень их содержания в почвах. Основной критерий загрязнения различными веществами - проявление признаков вредного действия этих веществ на отдельные виды живых [организмов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC), так как устойчивость последних к химическому воздействию существенно различается. Экологическую опасность представляет то, что в окружающей [человека](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA) 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 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 бытовых отходов (ТБО), их вывоз и утилизацию.

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

- организация планово-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. «Градостроительство» (далее также – СП 42.13330.2016). Таким образом, объем образующихся отходов в границах проекта планировки с учетом степени благоустройства территории и проектной численности населения (3136 чел.) составит около 596 т/год.

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 125 т/год. Строительные отходы будут вывозиться по мере образования с площадки строительства на санкционированные места захоронения. Сбор и вывоз бытовых 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.

Проектом предусмотрено озеленение и благоустройство не менее 50% территории от общей площади микрорайона с учетом сохранения естественной растительности.

*Новое строительство озелененных территорий общего пользования.*

*О*зеленение занимает основные, свободные от застройки участки.

Газоном покрывают всю озелененную территорию. Для его устройства применяют смеси трав обычного. Под цветники отводится 1 % озелененной территории. Их разбивают при входе и вокруг здания. Зеленые насаждения должны обеспечить полную изоляцию хозяйственной зоны.

*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 предназначенность 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 предназначенность 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 автомобильный транспорт. 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. 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 паркирования 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.

1. 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.

1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Единица измерения** | **Современное состояние**  | **Расчетный срок** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
| **1. ТЕРРИТОРИЯ** |
| 1.1 | Территория в границах проекта планировки | га | 1,6326 | 1,6326 |
| 1.2 | Территория в границах красных линий в границах проекта планировки | га | 5,0299 | 5,0299 |
| 1.3 | Плотность застройки | тыс.м2/га |  |  |
| **5. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА** |
| 5.1 | Протяженность улично-дорожной сети - всего | км | 0.09 | 0.09 |
| в том числе: |  |  |  |
| Магистральные улицы общегородского значения  | км | - | - |
| Магистральные улицы районного значения | км | - | - |
| Улицы и дороги местного значения | км | - | - |
| Основной проезд | км | 0.09 | 0.09 |
| **6. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**  |
| 6.1 | Водоснабжение | тыс. куб. м./в сутки | - | - |
| 6.2 | Водоотведение | тыс. куб. м./в сутки | - | - |
| 6.3 | Общее потребление тепла на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение | Гкал/год | - | - |
| 6.4 | Газоснабжение | млн. куб. м./год | - | - |
| 6.5 | Электроснабжение | млн. кВт. ч./в год | - | - |

|  |
| --- |
| Таблица регистрации изменений |
| Изм. | Номера листов (страниц) | Всего листов (стра-ниц) в док. | Номер док. | Подп. | Дата |
| изм-ененных | заме-ненных | новых | аннули-рован-ных |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |