Муниципальное бюджетное учреждение «Центр пространственного развития городского округа Верхняя Пышма»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ТИЗ «ЛАЗУРНЫЙ БЕРЕГ», РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ: РОССИЯ, СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.ВЕРХНЯЯ ПЫШМА, ПОС. САНАТОРНЫЙ, СЕВЕРНАЯ ЧАСТЬ НА БЕРЕГУ ОЗЕРА БАЛТЫМ

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

006/12-04-2018

Оглавление

СТРУКТУРА ПРОЕКТА	2
ВВЕДЕНИЕ	3
1. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ И ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ	5
2. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ	6
2.1 ЗОНИРОВАНИЕ УЧАСТКА	6
3. ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	8
3.1 Жилищная сфера	8
3.1.1 Существующие объекты жилой застройки	
3.1.2 Новое строительство жилых зданий проектируемой территории	
3.1.3 Обеспечение площадками благоустройства	
3.1.4 Расчет накопления бытовых отходов	10
3.1.5 Вариант планировочного решения застройки территории (в отношении элементов планировочной структуры, расположенных на территории общего	
пользования)	
3.2 СОЦИАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
3.3 ТРАНСПОРТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
3.4 Линии градостроительного регулирования	
3.5 Инженерное обслуживание территории	
3.5.1 Водоснабжение	
3.5.2 Водоотведение	
3.5.4 Газоснабжение	
3.5.5 Электроснабжение	
4. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ	155
5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	
5.1 ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ	
5.1.1 Охранные зоны (санитарные разрывы) инженерных сетей	
5.1.2 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов	
питьевого назначения	
5.1.3 Водоохранная зона. Прибрежная защитная полоса.	
5.1.4 Санитарно-защитные зоны.	19
6. ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА	19
6.1 Чрезвычайные ситуации природного характера	20
6.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера	
7. ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	
7.1 Гражданская оборона	
7.2 Обеспечение пожарной безопасности	
8. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА	32

СТРУКТУРА ПРОЕКТА

<u>№</u> п/п	Название документа	Характеристик а				
	Текстовые материалы					
1	Положение о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения	9 листов				
2	Пояснительная записка	32 листа				
	Графические материалы утверждаемой части					
1	Чертеж планировки территории	M 1:2000				
	Графические материалы по обоснованию					
2	Фрагмент генерального плана населенного пункта поселок Санаторный с отображением границ проекта планировки территории					
3	Схема отображения местоположения существующих объектов капитального строительства	M 1:2000				
4	Схема организации улично-дорожной сети, движения транспорта и пешеходов.	M 1:2000				
5	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории.	M 1:2000				
6	Схема границ зон с особыми условиями использования территории	M 1:2000				
7	Схема размещения объектов инженерно-технического обеспечения территории	M 1:2000				

ВВЕДЕНИЕ

Подготовка проекта планировки осуществляется применительно к территории земельного участка ТИЗ «Лазурный берег», расположенного по адресу: Россия, Свердловская область, г. Верхняя Пышма, пос. Санаторный, северная часть на берегу озера Балтым на основании:

- Постановления администрации городского округа Верхняя Пышма от 27.04.2018 № 369;
- Заявления председателя правления ТИЗ «Лазурный Берег» Усенко Б.М. от 12.02.2018г;
- Технического задания.

Документация по планировке территории выполнена в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации (в действующей редакции);
- Земельный кодекс Российской Федерации (в действующей редакции);
- СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*" (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр);
- Приказ Минстроя России от 25.04.2017 № 742/пр "О Порядке установления и отображения красных линий, обозначающих границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.05.2017 № 46858);
- Постановление Правительства РФ от 12 мая 2017 г. № 564 об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизе и утверждении градостроительной документации», в части не противоречащей Градостроительному кодексу РФ;
- РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации»;
 - СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003»;
 - СП 34.13330.2012 «Свод правил. Автомобильные дороги»;
- Нормативы градостроительного проектирования городского округа Верхняя Пышма, утвержденные Решением Думы городского округа Верхняя Пышма от 25.02.2016 № 40/5;
- Генеральный план городского округа Верхняя Пышма, утвержденный Решением Думы городского округа Верхняя Пышма от 26.02.2010 №16/1;
- Правила землепользования и застройки на территории городского округа Верхняя Пышма, утвержденные Решением Думы городского округа Верхняя Пышма от 29.05.2017 № 58/2;

- Положение о порядке организации и проведения публичных слушаний в городском округе Верхняя Пышма, утвержденные Решением Думы городского округа Верхняя Пышма от 30 октября 2014 года № 20/13.

При подготовке проекта планировки территории определение местоположения границ образуемых земельных участков осуществлено в соответствии с действующими градостроительными регламентами и нормами отвода земельных участков для конкретных видов деятельности, иными требованиями к образуемым и изменяемым земельным участкам, установленными федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации, техническими регламентами, а также сводами правил.

Проект планировки территории осуществляется с учетом материалов и результатов инженерных изысканий, выполненных ЗАО «Регион-ГЕО» в 2016 г.

Координирование поворотных точек земельных участков предусмотрено в системе координат МСК-66 (местная система координат Свердловской области) — система координат, используемая для ведения Единого государственного реестра недвижимости.

Подготовка проекта планировки территории осуществляется для выделения элементов планировочной структуры, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

Проект планировки территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по ее обоснованию.

Подготовка проекта планировки осуществляется применительно к территории земельного участка ТИЗ «Лазурный берег», расположенного по адресу: Россия, Свердловская область, г. Верхняя Пышма, пос. Санаторный, северная часть на берегу озера Балтым.

Площадь в границах проекта планировки и проекта межевания территории составляет – 33,7 га.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ И ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

В результате выполненных инженерно-геологических изысканий установлено, что территория проектирования относится ко II категории сложности инженерно-геологических условий (средней сложности).

Основанием проектируемых сооружений будут служить суглинки элювиальные (ИГЭ-2), скальный грунт различной прочности (ИГЭ-3,4), с высокой несущей способностью.

На площадке проектируемого строительства (на глубине бурения до 0,5 м) следует отметить следующие инженерно-геологические процессы и явления, осложняющие проектирование:

- широкое распространение в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой специфических грунтов, к которым относятся насыпные грунты (ИГЭ-1) и элювиальные грунты (ИГЭ-2);
- способность элювиальных грунтов снижать свои первоначальные несущие свойства под воздействием процессов выветривания (замачивание, промерзание);
 - подтопление территории.

Под подтоплением понимается процесс подъема уровня грунтовых вод выше некоторого критического положения, а также формирования верховодки и (или) техногенного водоносного горизонта, приводящий к ухудшению инженерно-геологических условий территории строительства.

Основными причинами возникновения и развития подтопления являются:

- наличие слабоводопроницаемых грунтов в разрезе;
- недостаточная организация поверхностного стока на застроенных территориях;
- нарушение естественного стока при строительных работах.

Развитие подтопления может привести к деформациям фундаментов и наземных конструкций зданий и сооружений, вызванной изменением прочностных и деформационных свойств грунтов, к изменению химического состава и коррозионной агрессивности грунтов и подземных вод.

Необходимо оберегать грунты от промораживания и замачивания атмосферными и техногенными водами.

2. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

На архитектурно-планировочное решение проектируемой территории оказывают влияние ряд следующих факторов:

Проектные решения документов территориального планирования;
Существующее планировочное решение;
Существующая улично-дорожная сеть;
Существующая застройка на прилегающих территориях;
Существующая сохраняемая застройка на участке проектирования.

В проекте выделены земельные участки под индивидуальное жилищное строительство, а также территории общего пользования, на которых размещаются проектируемые улицы, включая проезжую часть и необходимые инженерные коммуникации.

На территории проектирования предполагается разместить 34 участка индивидуальной жилой застройки площадью от 2550 кв.м. до 15 507 кв.м. Границы земельных участков установлены в соответствии с границами частей единого землепользования с кадастровым номером 66:36:0000000:5, предоставленного товариществу индивидуальных застройщиков «Лазурный берег» в аренду договором №21/М-03 от 12.02.2003г.

Проектом предусматривается сохранение 6-ти земельных участков индивидуальной жилой застройки, сведения о которых имеются в Едином государственном реестре недвижимости.

На проезжие части и инженерные коммуникации формируется 2 земельных участка (территории) общего пользования.

Для индивидуальных жилых домов с площадью приквартирных участков более 0,25 Га с высококомфортным типом жилых домов плотность населения проектируемой территории принимается 6 чел./га (НГПСО гл.14. п.78. Табл.5). Для территории проектируемой индивидуальной жилой застройки площадью 33,7 Га расчетное общее количество жителей составляет 202 человека.

2.1 Зонирование участка

Подготовка проекта планировки территории осуществляется в границах определенной правилами землепользования и застройки территориальной зоны жилых домов усадебного типа (Ж-1).

Проект планировки территории выполнен с учетом внесения изменений в Генеральный план городского округа Верхняя Пышма применительно к территории населенного пункта поселок Санаторный. Проектом предлагается изменение установленной функциональной зоны сельскохозяйственного использования личных подсобных хозяйств на жилую зону индивидуальной

жилой застройки постоянного проживания для участков с KN 66:36:3001002:567; 66:36:3001002:568; 66:36:3001002:569; 66:36:3001002:570; 66:36:3001002:571; 66:36:3001002:572; 66:36:3001002:573; 66:36:3001002:574; 66:36:3001002:575; 66:36:3001002:576; 66:36:3001002:577; 66:36:3001002:578 для их последующего объединения со смежными земельными участками.

Виды разрешенного использования земельных участков установлены на основании действующих градостроительных регламентов Правил землепользования и застройки на территории городского округа Верхняя Пышма в соответствии с Приказом Министерства экономического развития РФ от 1 сентября 2014 года N 540 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков» (с изменениями на 6 октября 2017 года).

3. ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

3.1 Жилищная сфера

- 3.1.1 Существующие объекты жилой застройки:
- 1) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:735 по адресу: обл. Свердловская, г.Верхняя Пышма, п. Санаторный, северная часть на берегу озера Балтым, участок №46;
- 2) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:656 по адресу: Свердловская обл., городской округ Верхняя Пышма, п. Санаторный, северная часть на берегу озера Балтым, участок №12;
- 3) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:657 по адресу: Свердловская обл., городской округ Верхняя Пышма, п. Санаторный, северная часть на берегу озера Балтым, участок №14;
- 4) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:745 по адресу: Свердловская область, г. Верхняя Пышма,
- п. Санаторный, северная часть на берегу озера Балтым;
- 5) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:741 по адресу: Свердловская область, г. Верхняя Пышма,
- п. Санаторный, северная часть на берегу озера Балтым;
- 6) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:815 по адресу: Свердловская область, г Верхняя Пышма,
- п. Санаторный, ул. Лазурный берег, уч. 1;
- 7) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:780 по адресу: Свердловская область, город Верхняя Пышма, п. Санаторный, северная часть на берегу озера Балтым;
- 8) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:828 по адресу: Свердловская область, город Верхняя Пышма, п. Санаторный, северная часть на берегу озера Балтым;
- 9) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:817 по адресу: Свердловская область, г Верхняя Пышма, п Санаторный, ул. Лазурный берег, уч. 7;
- 10) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:816 по адресу: Свердловская область, г Верхняя Пышма, п Санаторный, ул. Лазурный берег, уч. 6;
- 11) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:567 по адресу: Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, кв. 39 Верхнепышминского лесничества Уралмашевского лесхоза;
- 12) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:568 по адресу: Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, кв. 39 Верхнепышминского лесничества Уралмашевского лесхоза;
- 13) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:569 по адресу: Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, кв. 39 Верхнепышминского лесничества Уралмашевского лесхоза;
- 14) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:570 по адресу: Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, кв. 39 Верхнепышминского лесничества Уралмашевского лесхоза;
- 15) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:571 по адресу: Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, кв. 39 Верхнепышминского лесничества Уралмашевского лесхоза;

- 16) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:572 по адресу: Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, кв. 39 Верхнепышминского лесничества Уралмашевского лесхоза;
- 17) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:573 по адресу: Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, кв. 39 Верхнепышминского лесничества Уралмашевского лесхоза;
- 18) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:574 по адресу: Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, кв. 39 Верхнепышминского лесничества Уралмашевского лесхоза;
- 19) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:575 по адресу: Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, кв. 39 Верхнепышминского лесничества Уралмашевского лесхоза;
- 20) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:576 по адресу: Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, кв. 39 Верхнепышминского лесничества Уралмашевского лесхоза;
- 21) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:578 по адресу: Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, кв. 39 Верхнепышминского лесничества Уралмашевского лесхоза;
- 22) Земельный участок с К№ 66:36:3001002:577 по адресу: Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, кв. 39 Верхнепышминского лесничества Уралмашевского лесхоза.

3.1.2 Новое строительство жилых зданий проектируемой территории

Новое строительство представлено индивидуальными жилыми домами.

Площадь приусадебного земельного участка в новой индивидуальной застройке составит от 2550 кв.м. до 15 507 кв.м., средняя плотность населения 6 чел/га. Средний коэффициент семейности 2,7.

При определении местоположения границ образуемых земельных участков выявлено отклонение от предельных параметров в части норм отвода земельных участков для конкретных видов деятельности.

Правилами Землепользования и Застройки городского округа Верхняя Пышма Свердловской области в границах территориальной зоны жилых домов усадебного типа (Ж-1) устанавливается площадь участка, выделяемого для индивидуального жилищного строительство в сельских населенных пунктах от 600 до 2000 кв. м.

В соответствии с ГрК РФ Ст.40 Отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства разрешается для отдельного земельного участка при соблюдении требований технических регламентов.

Для проектируемой застройки расчетное общее количество жителей составляет 202 человека.

3.1.3 Обеспечение площадками благоустройства

Минимальные расчетные показатели обеспечения и размеры площадок благоустройства различного функционального назначения, размещаемых на территории проектирования, приняты в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования городского округа Верхняя Пышма, утвержденными Решением Думы городского округа Верхняя Пышма от 25 февраля 2016 года N 40/5 (в ред. Решения Думы городского округа Верхняя Пышма от 21.12.2017 N 67/9).

Для проектируемой застройки расчетное общее количество жителей составляет 202 человека.

Норма обеспеченности *площадками для игр детей дошкольного возраста и младшего школьного возраста* — 0,7 кв.м/человека. Удельный размер площадки для проектируемой территории составляет 142 кв.м.

Норма обеспеченности *площадками для от от от варослого населения* — 0,2 кв.м/человека. Удельный размер площадки для проектируемой территории составляет 40 кв.м.

Норма обеспеченности *площадками для занятий физкультурой, спортивные площадки* – 1,0-2,0 кв.м/человека. Удельный размер площадки для проектируемой территории составляет 202-404 кв.м.

Норма обеспеченности *площадками для хозяйственных целей* — 0,3-0,4 кв.м/человека. Удельный размер площадки для проектируемой территории составляет 61-81 кв.м.

3.1.4 Расчет накопления бытовых отходов

Проектом предусматривается плановая система очистки территории с удалением и обезвреживанием бытового мусора и других твердых отходов. Расчет накопления ТБО выполнен в соответствии с приложением К к СП 42.13330.

Количество бытовых отходов от жилых зданий -1.0 куб.м на 1 человека в год.

Смет с 1 кв.м твердых покрытий проездов и площадок – 0.02 куб.м в год

Общее количество жителей жилой территории 202 чел.

202 х 1.0= 202 куб.м в год

Площадь твердых покрытий проездов и площадок – 12 685 кв.м

 $12 685 \times 0.02 = 253,7$ куб.м в год

Общее количество ТБО: 202 + 253,7 = 455,7 куб.м в год

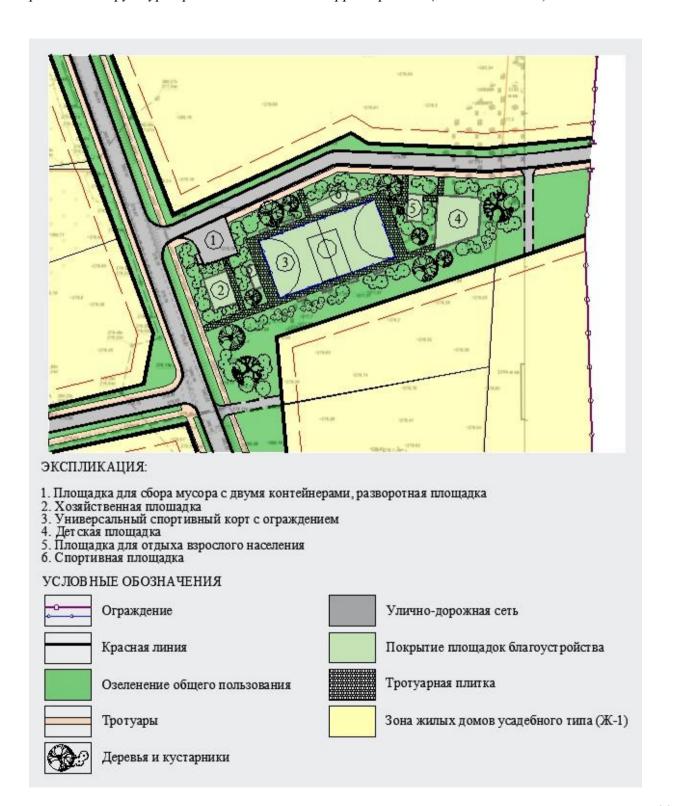
Необходимое количество контейнеров объемом 1.1 куб.м

- коэффициент неравномерности 1.25;
- дней в году 365.

 $(455,7 \times 1.25) / (365 \times 1.1) = 1,4$ контейнеров.

Проектом предусмотрена 1 площадка для сбора мусора с двумя контейнерами вдоль проезжей части не ближе 15 метров от окон домов.

3.1.5 Вариант планировочного решения застройки территории (в отношении элементов планировочной структуры, расположенных на территории общего пользования)



3.2 Социальное обслуживание

Потребность населения района в учреждениях культурно-бытового обслуживания удовлетворяется за счет существующих объектов за пределами проектируемой территории.

Образовательные учреждения, расположенные на территории села Балтым обслуживают населенный пункт Санаторный поселковой администрации с. Балтым, а так же населенные пункты ромашка, Зелёный Бор, Красный Адуй и другие, расположенные в радиусе транспортной доступности, составляющим 15 км согласно СП 42.13330.2011.

3.3 Транспортное обслуживание

Улично-дорожная сеть проектируемой территории решена в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Свердловской области и СП 42.13330 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" (в действующей редакции).

В основе организации транспортной сети лежит существующая улично-дорожная сеть, представленная улицами в жилой застройке и проездами. В условиях сложившейся застройки проектом предусмотрено одностороннее движение по проездам шириной 4,5 м без устройства пешеходной части тротуара. На проездах следует предусматривать разъездные площадки длиной не менее 15 м и шириной не менее 7 м, включая ширину проезжей части. Расстояние от края основной проезжей части улиц и проездов до линии застройки следует принимать не более 25 м. В случаях превышения указанного расстояния следует предусматривать на расстоянии не ближе 5 м от линии застройки полосу шириной 6 м, пригодную для проезда пожарных машин. Расстояние между разъездными площадками, а также между разъездными площадками и перекрестками должно быть не более 200 м. В конце тупиковых проезжих частей устроены площадки 15х15 м для разворота автомобилей. Радиусы закруглений проезжей части приняты 6 м.

Личный автотранспорт хранится в гаражах, расположенных на приусадебных участках жителей, дополнительных общих автостоянок и гаражных кооперативов для личного автотранспорта не требуется.

Таблица 1

Категория дорог и улиц	Протяжен ность по проекту, м	Ширина в красных линиях	Расчетная скорость движения, км/час	Число полос движения	Ширина полосы движения	Ширина тротуара , м
Улица в жилой застройке	711	18-24	40	2	3,0	2
Проезды	1597	10-15	30	1	4,5	-

3.4. Линии градостроительного регулирования

В результате проектирования были установлены красные линии, зона общего пользования в границах красных линий с учетом границ существующих земельных участков и требований нормативных документов.

Проектируемые красные линии обозначены в координатах МСК-66 условной границей между внешними элементами поперечного профиля улиц и дорог (тротуар, обочина, техническая зона и др.) и прилегающей территорией.

Ширина улиц и дорог в красных линиях определена для конкретных градостроительных условий с учетом границ существующих земельных участков и существующей застройки, в зависимости от интенсивности движения транспорта и пешеходов, состава и количества элементов, размещаемых в пределах поперечного профиля, с учетом санитарно-гигиенических условий и требований особых обстоятельств.

Для конкретных градостроительных условий ширина в красных линиях принята переменной от 18 м до 24 м для улиц в жилой застройке, от 10 м до 15 м для проездов.

В условиях сложившейся застройки линии регулирования застройки совпадают с красными линиями.

Проект выполнен с учетом получения разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства в части отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений с учетом сложившейся до момента проектирования жилой застройки.

Перечень координат характерных точек красных линий представлен в Положении о характеристиках планируемого развития территории в форме таблицы, которая является неотъемлемым приложением к чертежу проекта планировки территории.

3.5 Инженерное обслуживание территории

Проектом предусмотрено полное инженерное обеспечение проектируемой застройки, которое в основном решено от городских сетей.

Расчеты объемов энергопотребления выполнены только для проектируемых объектов, в соответствии с действующими нормативами. Диаметры проектируемых сетей приняты в соответствии с техническими условиями и подлежат уточнению на следующих стадиях проектирования.

Расчетные объемы энергопотребления подлежат уточнению на следующих стадиях проектирования, после уточнения типа проектируемых жилых домов, объектов обслуживания и количества людей, проживающих в проектируемом жилье.

3.5.1 Водоснабжение

По данным Генерального плана городского округа Верхняя Пышма источником хозяйственнопитьевого водоснабжения потребителей поселка Санаторный является глубинный колодец. На территории посёлка находится артезианская скважина, сведения о которой не предоставлены.

По информации МУП «Водоканал» г. Верхняя Пышма, колодец лицензирован, водоочистные сооружения отсутствуют, вода по основным параметрам соответствует нормативам.

Население использует нецентрализованное водоснабжение и обеспечивается водой посредством индивидуальных колодцев.

Проектом по внесению изменений в генеральный план городского округа Верхняя Пышма Свердловской области применительно к территории Санаторный планируется проведение водопроводных сетей, строительство водонапорной башни.

3.5.2 Водоотведение

По данным Генерального плана городского округа Верхняя Пышма отвод канализационных стоков от пос. Санаторный осуществляется за счет строительства двух ГКНС и ввода в эксплуатацию магистрального канализационного коллектора протяженностью 6,17 км. Магистральный канализационный коллектор подключён к Балтымской КНС.

Проектом планируется водоотведение потребителей планируемой застройки, а также существующих жилых домов.

3.5.3 Теплоснабжение

Теплоснабжение на проектируемой территории осуществляется автономными источниками тепла (дровяными и угольными печами, электрическими и газовыми котлами).

3.5.4 Газоснабжение

Газоснабжение потребителей на территории поселка Санаторный осуществляется природным газом.

Система газоснабжения потребителей поселка двухступенчатая по давлению. От ГРС г.Верхняя Пышма природный газ подаётся в населенный пункт по межпоселковому газопроводу высокого давления (Ру-0,6 МПа). Далее газ подается на ШРП, где параметры газа редуцируются до

параметров низкого давления и далее газопроводами низкого давления газ подается непосредственно потребителям.

Газ приходит на ШРП, расположенные в центральной части поселка по ул. 3-я Огородная, ул. Зелёная, и ул. Полевая.

Проектом планируется газоснабжение потребителей планируемой застройки на отопление, горячее водоснабжение и пищеприготовление.

Подключение осуществляется к действующему надземному газопроводу низкого давления IV категории (до 0,005 Мпа) Лазурный берег участки 2;9 расположенный в границах земельного участка.

Для обеспечения территории централизованной системой газоснабжения предполагается размещение кольцевого газопровода с двумя газораспределительными пунктами на территории общего пользования в границах проектирования.

Проект сети газопотребления выполнить силами специализированной проектной организации на дальнейших стадиях проектирования.

3.5.5 Электроснабжение

Сохраняемая застройка снабжается электричеством по действующей на момент проектирования схеме. Необходимость реконструкции существующих ТП и сетей определяется владельцем сетей и сооружений по мере роста нагрузок.

Источник питания: ПС 35/10 кВ Отдых, РП-1, ф. «Тубсанаторий», ТП – 6155, ТП-6156, ТП6169.

3.5.6 Связь

Мобильная связь обеспечивается от существующих источников, т.к. проектируемая территория располагается в зоне покрытия всех сотовых компаний, работающих в регионе.

Техническая возможность присоединения к сетям электросвязи появится после выполнения технических условий на телефонизацию вновь построенных объектов капитального строительства на основании заявления собственника каждого земельного участка.

Интернет, услуги телевидения и радиовещания обеспечиваются путем подключения к существующим городским сетям.

4. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ

Под организованным поверхностным стоком подразумевается организация водоотвода дождевых и талых вод, включающая:

- организацию стока воды с застроенных территорий;

- отведение собранных поверхностных вод за пределы территории.

В основу проектных предложений заложено обеспечение организованной системы поверхностного водоотвода, максимального сохранения существующего рельефа благоприятных для строительства участков. В соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 (п.11.5.табл.11.2) проектом приняты уклоны по улично-дорожной сети от 5 до 70 промилле.

Схема поверхностного водоотвода решена по лоткам проезжих частей улиц, поверхностный сток организован с общим уклоном в восточном направлении.

Для предотвращения подтопления подвальных помещений и затопления территорий необходимо устройство специальных сооружений для отвода поверхностного стока с крыш и проездов в ближайшие водоемы.

Вертикальная планировка территории максимально приближена к существующему рельефу для обеспечения стока поверхностных вод с территории населённого пункта по лоткам проезжих частей улиц.

Вертикальная планировка территории требует уточнения на дальнейших стадиях проектирования.

5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В результате выполненных инженерно-экологических изысканий установлено:

Участок представляет собой измененный природный ландшафт, расположенный на территории коттеджного поселка, сформированного в процессе встраивания жилой зоны и сопутствующей инфраструктуры в лесную прибрежную зону озера Балтым. Макрорельеф представлен холмисто-увалистой равниной с абсолютными отметками высот о 200 до 300м. Лесной участок представлен сосной с примесью березы. Участок изысканий расположен вне границ озера Балтым с прилегающими лесами, объектов историко-культурного наследия, зон санитарной охраны I-II пояса объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, водоохранных и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов, санитарно-защитных зон.

Фоновые концентрации основных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района не превышают установленных нормативов для населенных мест.

Почвогрунты исследуемого участка могут быть использованы без ограничений.

Участок по инженерно-экологическим условиям удовлетворяет требованиям для строительства, при выполнении следующих условий:

- обеспечении охраны поверхностных водных объектов в районе производства работ от загрязнения;

- обеспечения охраны подземных вод района работ от загрязнения, засорения и истощения в соответствии с природным законодательством;
 - выполнению мероприятий по рекультивации земель по окончанию строительных работ;
 - организации мониторинговых наблюдений на период строительно-монтажных работ.

5.1 Зоны с особыми условиями использования территории.

К зонам с особыми условиями использования территорий относятся - охранные, санитарнозащитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - объекты культурного наследия), водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.1.1 Охранные зоны (санитарные разрывы) инженерных сетей

Охранная зона - территория с особыми условиями использования, которая устанавливается в порядке, определенном Правительством Российской Федерации, вокруг объектов инженерной, транспортной и иных инфраструктур в целях обеспечения охраны окружающей природной среды, нормальных условий эксплуатации таких объектов и исключения возможности их повреждения.

Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений принимать по таблице 15 "СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*" (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 N 820). Минимальные расстояния от подземных (наземных с обвалованием) газопроводов до зданий и сооружений следует принимать в соответствии с СП 62.13330.

Расстояния по горизонтали (в свету) между соседними инженерными подземными сетями при их параллельном размещении принимать по таблице 16 "СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*" (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 N 820), а на вводах инженерных сетей в зданиях - не менее 0,5 м. Минимальные расстояния от подземных (наземных с обвалованием) газопроводов до сетей инженерно-технического обеспечения следует принимать в соответствии с СП 62.13330.

На территории проектирования проходят подземные линии электроснабжения, газораспределительные сети, коллекторы хозяйственно бытовой канализации, кабели связи, для которых установлены охранные зоны для обеспечения нормативных условий их работы.

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000 года N

878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей» вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов устанавливаются охранные зоны в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранная зона не регламентируется.

Согласно п. 6 Постановления Правительство Российской Федерации от 24 февраля 2009 года N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» границы охранной зоны в отношении отдельного объекта электросетевого хозяйства определяются организацией, которая владеет им на праве собственности или ином законном основании (далее - сетевая организация).

5.1.2 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения

Зоны санитарной охраны (3CO) организуются на всех водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду как из поверхностных, так и из подземных источников.

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Северо-западная часть поселка, включая участок проектирования, находится в пределах Вашты-Лебяжского участка Верхне-Пышминского месторождения подземных вод (МПВ).

5.1.3 Водоохранная зона. Прибрежная защитная полоса.

Земельный участок частично расположен в водоохраной зоне, а также в прибрежной защитной полосе, согласно части 16 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации, в границах водоохраны зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. Под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения,

заиления и истощения вод, понимаются:

- 1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;
- 2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;
- 3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;
- 4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.

5.1.4 Санитарно-защитные зоны

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования (далее - санитарно-защитная зона (СЗЗ)), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Размер санитарно-защитной зоны и рекомендуемые минимальные разрывы Проектом установлены в соответствии с главой VII и приложениями 1 - 6 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

На территории санитарных, защитных и санитарно-защитных зон (далее - СЗЗ) в соответствии с законодательством Российской Федерации, в том числе в соответствии с Федеральным законом "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения",

устанавливается специальный режим использования земельных участков и объектов капитального строительства.

Содержание указанного режима определено в соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" в составе требований к использованию, организации и благоустройству СЗЗ.

6. ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Чрезвычайная ситуация (далее также – ЧС) - обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

6.1 Чрезвычайные ситуации природного характера

ЧС природного характера — это обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлек за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью и окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

1. 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 планировки территории, 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.

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, расположенных смежно с лесными массивами. Охрана леса от пожаров одна из первостепенных 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.

6.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера

ЧС техногенного характера - состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

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 AXOB (аммиак, хлор); тепловое излучение при воспламенении разлитого топлива; воздушная ударная волна при взрыве топливно-воздушной смеси, образовавшейся при разливе топлива.

<u>Мероприятия</u>

- 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 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.

<u>Мероприятия</u>

- 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 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 потенциальноопасных 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.

7. ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 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 (0В), 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 для населения проектируемого жилого *района* оборудуются в подвальных помещениях административных зданий на территории соседних микрорайонов.

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 (ATC) рекомендуется предусматривать:

- прокладку кабелей межшкафных связей с расчетом передачи части абонентской емкости территории на ATC соседних микрорайонов;
- прокладку соединительных кабелей от ведомственных ATC к ближайшим распределительным шкафам телефонной сети;
- установку на ATC 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:

- автомобиль «Жигули» 460 м;
- грузовой автомобиль 1250 м.

7.2 Обеспечение пожарной безопасности

Пожар – это неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства. Опасные факторы пожара: открытый огонь, искры, повышенная температура окружающей среды и предметов, токсичные продукты горения, дым, пониженная концентрация кислорода, обрушивающиеся конструкции, взрывы. Таким образом, пожарная безопасность – это состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожара. 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.

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.

Профилактические действия - это бытовые действия, уменьшающие вероятность возникновения пожара, а именно:

 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.

8. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

N₂	П	Единица изме-	2				
п/п	Наименование показателя	рения	Значение				
1							
	ТЕРРИТОРИЯ						
1.1	Общая площадь земель в проектных границах	га	33,7				
1.2	Площадь территории в границах красных линий	га	4,25				
1.3	Зоны планируемого размещения объектов						
1.3.1	- зона жилой застройки	га	29,5				
1.3.2	- зона инженерной и транспортной инфраструктуры	га	4,25				
1.3.3	- образованные участки индивидуального жилищного строительства	ШТ	33				
1.3.4	- образованные участки территорий общего пользования	ШТ	2				
1.3.5	- сохраняемые участки индивидуального жилищного строительства	ШТ	6				
2	НАСЕЛЕНИЕ						
2.1	Численность населения	чел.	202				
2.2	Плотность населения	чел./га	6				
3	ОБЪЕКТЫ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ						
3.1	Улица в жилой застройке	КМ	0,71				
3.2	Проезд	КМ	1,60				

