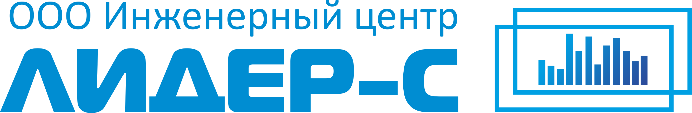
****

Заказчик:Муниципальное образование Камышловский городской округ

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ В СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ КАМЫШЛОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

МК№21-ОК-15 от 09.12.2015

**Материалы по обоснованию**

**(ТОМ 1)**

Екатеринбург2016



**проект**

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ В СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ КАМЫШЛОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

МК№21-ОК-15 от 09.12.2015

**Материалы по обоснованию**

**(ТОМ 1)**

Директор И.И. Банников

Гл. градостроитель отдела О.В. Идолова

Градостроитель проекта А.Е. Комарова

Екатеринбург2016

Список разработчиков

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел проекта** | **Должность** | **Фамилия** | **Подпись** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Архитектурно-планировочная часть | Градостроитель проектаI категории | А. Е. Комарова | Z:\Общая\Обмен\Электронные подписи\Аня.png |
| Транспортная инфраструктура | Инженер | М.С. Ведищев | Z:\Общая\Обмен\Электронные подписи\Миша Ведищев.png |
| Инженерная инфраструктура | Инженер | Ю. В. Логинова | Z:\Общая\Обмен\Электронные подписи\Юля Логинова.png |
| Инженернаяподготовка | Инженер | М.Е. Колягина | Z:\Общая\Обмен\Электронные подписи\Маша.png |
| Охрана окружающей среды | Ведущий специалист | А.С. Лесная | **Z:\Общая\Обмен\Электронные подписи\Алёна.png** |
| ТЭО |

**Состав проекта**

| **№ п/п** | **№**  **листа** | **Наименование** | | **Масштаб** | | **Кол.**  **листов** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Материалы по обоснованию проекта** | | | | | |
|  | Текстовые материалы | | | | | |
| 1 |  | Пояснительная записка Том 1. «Проект планировки и межевания территории в северной части Камышловского городского округа»  Материалы по обоснованию | | - | | 68 |
|  | Графические материалы | | | | | |
| 2 | 1 | Схема расположения элемента проектируемой структуры (б/м)  Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории | | 1:1000 | | 1 |
| 3 | 2 | Схема границ зон с особыми условиями использования территории | | 1:1000 | | 1 |
| 4 | 3 | Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории | | 1:1000 | | 1 |
| 5 | 4 | Схема инженерного обеспечения территории | | 1:1000 | | 1 |
| 6 | 5 | Разбивочный чертеж красных линий | | 1:1000 | | 1 |
| 7 | 6 | Схема инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций | | 1:1000 | | 1 |
| 8 | 7 | Схема санитарной очистки проектируемой территории | | 1:1000 | | 1 |
|  | **Утверждаемая часть** | | | | | |
|  | Текстовые материалы | | | | | |
| 9 |  | Пояснительная записка Том 2. «Проект планировки и межевания территории в северной части Камышловского городского округа»  Утверждаемая часть | | - | | 22 |
|  | Графические материалы | | | | | |
| 10 | 8 | Чертеж планировки территории | | 1:1000 | | 1 |
| 11 | 9 | Схема организации улично-дорожной сети, схема размещения парковок и схема движения транспорта на соответствующей территории | | 1:1000 | | 1 |
|  | **Проект межевания** | | | | | |
|  | Текстовые материалы | | | | | |
| 12 |  | Пояснительная записка Том 3. «Проект планировки и межевания территории в северной части Камышловского городского округа»  Проект межевания | **-** | | 48 | |
|  | Графические материалы | | | | | |
| 13 | 10 | Чертеж межевания территории | | 1:1000 | | 1 |

**Содержание**

[ВВЕДЕНИЕ 7](#_Toc448231704)

[I. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА СИСТЕМ СОЦИАЛЬНОГО, ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ 10](#_Toc448231705)

[1. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ВОЗМОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ЕЁ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 10](#_Toc448231706)

[1.1. Общая характеристика и структурная организация проектируемой территории 10](#_Toc448231707)

[1.2. Природно-климатические условия и ресурсы территории 12](#_Toc448231708)

[1.2.1. Климат 12](#_Toc448231709)

[1.2.2. Рельеф и гидрография 14](#_Toc448231710)

[1.2.3. Геологические и гидрогеологические условия 14](#_Toc448231711)

[1.2.4. Инженерно-геологическая оценка территории 14](#_Toc448231712)

[1.2.5. Растительность 14](#_Toc448231713)

[2. СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ПОТЕНЦИАЛ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ 15](#_Toc448231714)

[2.1. Современное использование и баланс территории 15](#_Toc448231715)

[2.2. Архитектурно-планировочная характеристика и функциональное зонирование рассматриваемого участка и прилегающих к нему участков 16](#_Toc448231716)

[2.2.1. Жилая зона 16](#_Toc448231717)

[2.2.2. Общественно деловая зона 17](#_Toc448231718)

[2.2.3. Рекреационная зона 19](#_Toc448231719)

[2.2.4. Зона инженерной инфраструктуры 19](#_Toc448231720)

[2.2.5. Зона транспортной инфраструктуры 20](#_Toc448231721)

[2.2.6. Зона особо охраняемых территорий 21](#_Toc448231722)

[2.3. Оценка состояния окружающей среды 21](#_Toc448231723)

[2.3.1. Состояние воздушного бассейна 21](#_Toc448231724)

[2.3.2. Ограничения 22](#_Toc448231725)

[2.3.3. Состояние водных ресурсов 24](#_Toc448231726)

[2.3.4. Состояние почвенно-растительного покрова 25](#_Toc448231727)

[2.3.5. Физические факторы 26](#_Toc448231728)

[2.3.6. Санитарная очистка 27](#_Toc448231729)

[3. УСТАНОВЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ 28](#_Toc448231730)

[3.1. Проектный баланс территории 28](#_Toc448231731)

[3.2. Архитектурно-планировочное решение и планируемое функциональное зонирование территории 29](#_Toc448231732)

[3.2.1. Жилая зона. Население 30](#_Toc448231733)

[3.2.2. Общественно деловая зона 31](#_Toc448231734)

[3.2.3. Рекреационная зона 33](#_Toc448231735)

[3.2.4. Зона инженерной и транспортной инфраструктур 33](#_Toc448231736)

[3.3. Инженерная инфраструктура 33](#_Toc448231737)

[3.4. Транспортная инфраструктура 38](#_Toc448231738)

[3.5. Территории общего пользования 40](#_Toc448231739)

[3.6. Инженерная подготовка и благоустройство территории 41](#_Toc448231740)

[3.6.1. Инженерная подготовка территории, поверхностный водоотвод 42](#_Toc448231741)

[3.6.2. Инженерное благоустройство территории 46](#_Toc448231742)

[4. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ НА КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ 48](#_Toc448231743)

[4.1. Мероприятия по охране окружающей среды 48](#_Toc448231744)

[4.2. Планировочные ограничения 49](#_Toc448231745)

[4.3. Санитарная очистка территории 50](#_Toc448231746)

[II. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ 53](#_Toc448231747)

[III. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА 56](#_Toc448231748)

[1. Чрезвычайные ситуации природного характера 56](#_Toc448231749)

[2. Чрезвычайные ситуации техногенного характера 57](#_Toc448231750)

[3. Стратегически важные объекты при возникновении чрезвычайных ситуаций 59](#_Toc448231751)

[4. Меры по предупреждению ЧС природного и техногенного характера 59](#_Toc448231752)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Поперечные профили улиц 61](#_Toc448231753)

### ВВЕДЕНИЕ

Градостроительная документация по проекту планировки и межевания северной части Камышловского городского округа разработана в рамках муниципального контракта №21-ОК-15 от 09.12.2015.

Подготовка документации по планировке территории осуществляется в целях:

- обеспечения устойчивого развития территорий,

-выделения элементов планировочной структуры (кварталов и иных элементов),

-установления границ земельных участков на которых расположены объекты капитального строительства,

-границ земельных участков предназначенных для строительства и размещения линейных объектов,

-установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры,

-зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения.

Подготовка проекта межевания территории осуществляется в целях установления:

- границ застроенных земельных участков;

- границ незастроенных земельных участков;

- границ незастроенных земельных участков, планируемых для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства.

При разработке проекта планировки учтены и использованы следующие законодательные и нормативные документы:

- Градостроительный Кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 года № 190-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

- Земельный Кодекс Российской Федерации (Федеральный Закон от 25.10.2001 года № 136-ФЗ);

- Водный кодекс Российской Федерации от 12.04.2006 года №74-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

- Федеральный закон от 29.12.2004 года № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 21.12.2004 года № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»;

- Федеральный закон от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»;

- Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ (ред. от 09.03.2016) "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации"

- Постановление Правительства Свердловской области от 15.03.2010 г. № 380-ПП «Об утверждении Нормативов градостроительного проектирования Свердловской области»;

- Местные нормативы градостроительного проектирования Камышловского городского округа Свердловской области, утвержденные решением Думы Камышловского городского округа от 23.04.2015 года №472.

- СП42.13330.2011. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов;

- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизе и утверждении градостроительной документации» в части не противоречащей Градостроительному кодексу РФ;

- СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;

- СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения;

- СНиП 2.04.07-86 Тепловые сети;

- СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территории от затопления и подтопления;

- СНиП 11.02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;

- СНиП 2.01.01-82\* Строительная климатология и геофизика;

- СНиП 23-01-99 Строительная климатология;

- СП 30-102-99 Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства;

- СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.

- СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Ч.1. Общие правила производства работ.

- Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области НГПСО 1-2009.66.

При разработке Проекта учтены:

- Генеральный план Камышловского городского округа, утверждённого решением Думы Камышловского городского округа от 16.07.2009 года №346;

-Правила землепользования и застройки города Камышлова, утверждены решением Думы Камышловского городского округа от 16.07.2009 года №346;

- Положение о публичных слушаниях на территории Камышловского городского округа, утвержденного Думой Камышловского городского округа от 10.11.2005 года №362;

- Схема водоснабжения, включая систему пожаротушения Камышловского городского округа с учетом перспективной застройки до 2032 года, утвержденная постановлением главы Камышловского городского округа от 05.12.2014 года №2047;

- Схема водоотведения Камышловского городского округа с учетом перспективной застройки, утвержденная постановлением главы Камышловского городского округа от 12.01.2015 года №1;

- Схема теплоснабжения Камышловского городского округа с учетом перспективной застройки, утвержденная постановлением главы Камышловского городского округа от 12.01.2015 года №2;

- Распоряжение Правительства Свердловской области от 26.12.2011г. № 2360-РП «О соблюдении требований законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения при осуществлении градостроительной деятельности на территории Свердловской области».

Исходные данные, используемые в проекте (выданные заказчиком):

- Топографический план масштаба 1:1000, 1:2000;

- Генеральный план Камышловского городского округа;

- Правила землепользования и застройки Камышловского городского округа;

- Цифровая топографическая съемка М 1:1000 в программе MapInfo, выполненная предприятием ИЦ «Лидер-С» в 2015г;

- Кадастровый план территории в формате Mid/Mif ФГБУ «ФКП Росреестра» по Свердловской области.

### I.ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА СИСТЕМ СОЦИАЛЬНОГО, ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

#### 1.АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯТЕРРИТОРИИ, ВОЗМОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ЕЁ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

##### 1.1.Общая характеристика и структурная организация проектируемой территории

Проектируемая территория относится к северной части Камышловского городского округа.

Границы проектируемой территории:

- западная и северная границытерритории совпадают с северо-западной границей Камышловского городского округа;

- восточная граница территории проходит в направлении на юг по восточной границе полосы отвода автомобильной дороги Камышлов-Ирбит;

- далее с восточной стороны граница территории охватывает существующую застройку по улицамИрбитской и Ключевой до пересечения с охранной зоной ВЛ 110 кВ в районе расположения зданий по улице Ирбитской, 50-а;

- далее граница территории проходит в западном направлении вдоль охранной зоны ВЛ 110 кВдо пересечения с улицей Свободы;

-далее граница территории проходит в южном направлении до пересечения с северо-западной границей Камышловского городского округа.

Ориентировочная площадь проектируемой территории составляет 55,14 га в границах кадастрового квартала 66:46:0101001.

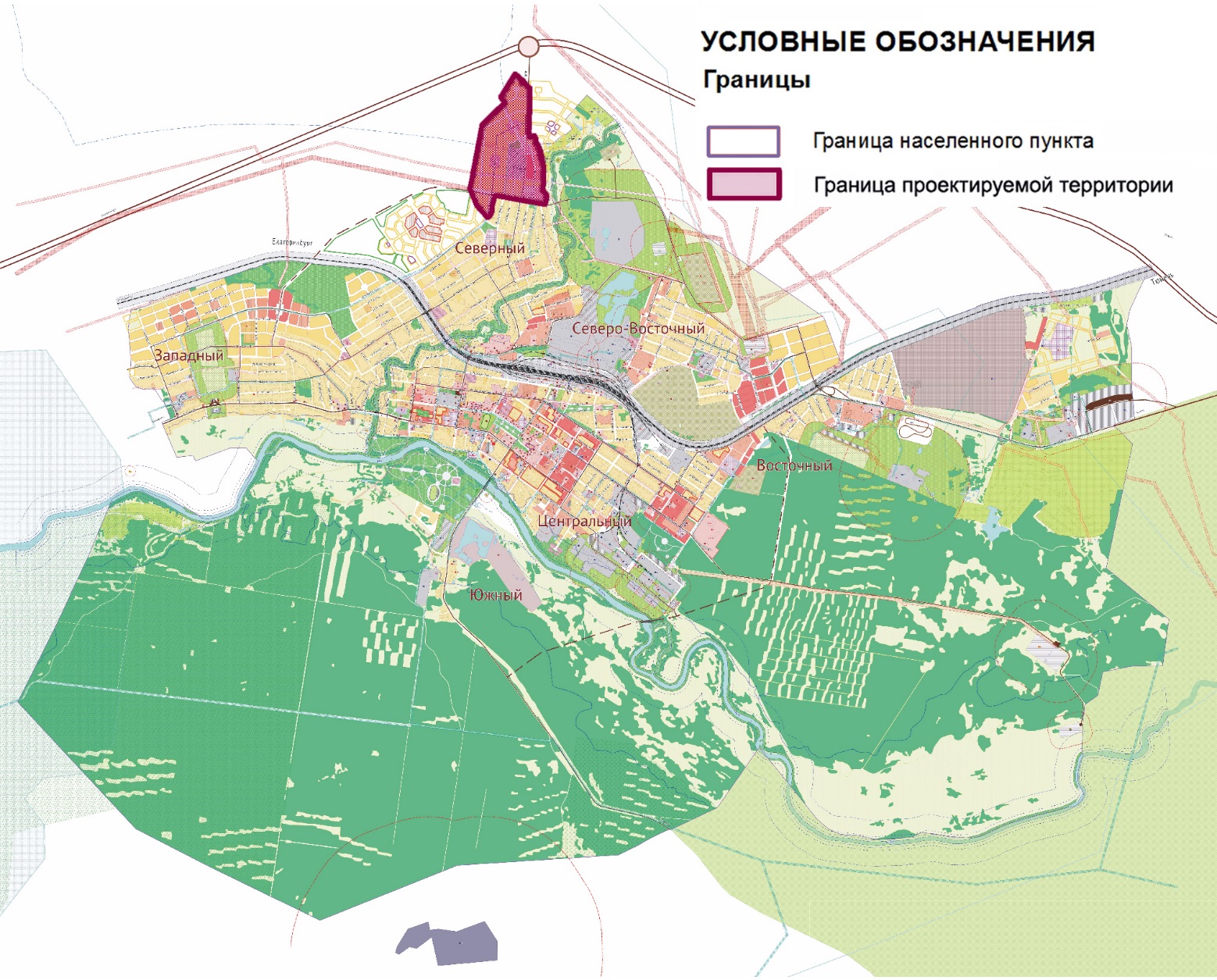
Территория предназначена для размещения жилищного строительства.

Месторасположение проектируемой территории показано на рисунке 1.

Рисунок 1

**Схема расположения элемента проектируемой структуры**

**(Схема расположения проектируемой территории в Камышловском городском округе)**

****

##### 1.2. Природно-климатические условия и ресурсы территории

1.2.1.Климат

Район расположен в зоне континентального климата и характеризуется довольно холодной зимой, коротким жарким летом, обилием осадков, мощным снеговым покровом.

Продолжительность зимнего периода около 5 месяцев, устойчивый снежный покров образуется в среднем 11 ноября. Среднее число дней со снежным покровом 158. Продолжительность периода с устойчивыми морозами около 127 дней. В среднем за зиму около 26 дней с метелью.

Климат района континентальный. Зима суровая, холодная, продолжительная, с сильными ветрами и метелями, весенними возвратами холодов, поздними весенними и ранними заморозками. Лето сравнительно короткое, но довольно теплое, с непродолжительным безморозным периодом. Переходные периоды очень короткие, особенно весна. Средняя годовая темпера тура воздуха в районе изысканий равна 0.80 С. Самым холодным месяцем в году является январь -16.6 0С, самым теплым июль +17.20С, таблица 1.

Таблица 1

*Средняя месячная и годовая температура воздуха, град. С*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | **III** | **IY** | **Y** | **YI** | **YII** | **YIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** | **Год** |
| -16.6 | -14.4 | -8.0 | 2.5 | 9.7 | 15.2 | 17.2 | 14.7 | 9.0 | 1.3 | -7.2 | -14.2 | 0.8 |

Абсолютный минимум температуры воздуха достигает -48.0С, абсолютный максимум +38.00 С.

Средняя дата перехода температуры воздуха через 00 С весной приходится на 6 апреля, осенью на 20 октября. Устойчивый переход температуры воздуха через +5.00 С происходит весной 23 апреля, осенью 2 октября.

Последний заморозок весной в среднем бывает 2 июня, а первый осенью – 12 сентября. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 101 день.

Ниже приводятся расчетные температуры воздуха, необходимые при проектировании различных ограждающих конструкций и отопления, таблица 2.

Таблица 2

*Расчетные показатели температуры воздуха*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наиболее холодной**  **пятидневки** | **Наиболее холодных**  **суток** | **Наиболее холодного периода (зим. вентиляции)** |
| -33 | -41 | -21.7 |

Продолжительность отопительного периода составляет 229 дней, его средняя температура – 6.90С.

Относительная влажность воздуха, характеризующая степень насыщения воздуха водяным паром, в течении года в районе изысканий изменяется от 57 до 81%.

Климат района изысканий относится к типу влажного. За год здесь выпадает 512 мм осадков, основное количество которых (373 мм.) выпадает в теплое время года с апреля по октябрь.

Наибольшее количество осадков наблюдается в июле –76 мм, наименьшее в феврале –20 мм, таблица 3.

Таблица 3

*Среднее месячное и годовое количество осадков с введением всех поправок, мм*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | **III** | **IY** | **Y** | **YI** | **YII** | **YIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** | **Год** |
| 23 | 20 | 28 | 29 | 47 | 68 | 76 | 62 | 51 | 40 | 35 | 33 | 512 |

Число дней с осадками более 0.1 мм. 145, более 5 мм22 дня.

Среднее число дней с гололедом 1.8.

Число дней в году с твердыми осадками –76, с жидкими – 73, со смешанными – 16.

Снежный покров в районе изысканий появляется в середине октября (18 октября), а к 11 ноября образуется устойчивый снежный покров, который лежит всю зиму.

Разрушение устойчивого снежного покрова происходит в начале апреля (6 апреля), а к 19 апреля снег полностью сходит.

Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму на защищенных участках составляет 61см, а на открытых – 43см, таблица 4.

Таблица 4

*Наибольшая декадная высота снежного покрова, см*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Место установки**  **рейки** | **Обеспеченность 10 %** | **Обеспеченность 5 %** |
| **1** | **2** | **3** |
| Открытое | 62 | 71 |

Средняя годовая скорость ветра 3.8 м/с, таблица 5.

Таблица 5

*Средняя месячная и годовая скорость ветра, м / с*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | **III** | **IY** | **Y** | **YI** | **YII** | **YIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** | **Год** |
| 3.3 | 3.8 | 4.1 | 4.0 | 4.4 | 3.9 | 3.2 | 2.9 | 3.5 | 4.3 | 4.1 | 3.7 | 3.8 |

Преобладающее направление ветра зимой юго-западное, летом – юго-западное. Вцелом за год преобладают ветры юго-западного направления.

Наибольшая скорость ветра 5% обеспеченности 24 м/с.

Число дней с сильным ветром за год – 14.

Район изысканий по средней скорости ветра, м/с, за зимний период относится к 3 району, по толщине стенки гололеда ко 2 району.

1.2.2.Рельеф и гидрография

Восточнее проектируемой территории протекает рекаКамышловка.В центральной части проектируемой территории также присутствуют водные объекты.

Рельеф рассматриваемого участка территории всхолмленный. Отметки поверхности рассматриваемой территории колеблются в интервале от 101,61 до 107,81. Наиболее возвышенный участок располагается в северной части района проектирования, пониженный участок – в юго-западной части рассматриваемой территории. Средний уклон по площадке составляет 13‰.

1.2.3.Геологические и гидрогеологические условия

В литологическом строении района проектирования принимают участие следующие грунты:

* насыпной грунт (песок, щебень, суглинок, древесина, битый кирпич);
* почвенно-растительный грунт;
* суглинки, глины;
* супесь;
* песок;
* гравийно-галечниковой грунт;
* дресвяно-щебенистый грунт, щебень опоки

Делювиальные отложения представлены суглинками, супесями мощностью до 2.0-3.0 метров.Оползневые и селевые явления, карст и просадочные грунты на проектируемой территории отсутствуют.

1.2.4.Инженерно-геологическая оценка территории

Комплексных инженерно-геологических изысканий для проектируемой территории не проводилось.

По имеющимся данным территория района пригодна для строительства. Неблагоприятных физико-геологических явлений и процессов не наблюдается.

1.2.5.Растительность

Территория проектируемого участка преимущественно занята луговой растительностью. Встречаются также участки древесно-кустарниковой растительности,преобладающая порода деревьев на данных участках–ива.

#### 2.СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ПОТЕНЦИАЛ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

##### 2.1.Современное использование и баланс территории

Площадьтерритории проектирования, по техническому заданию, составляет55,14 га. Согласно опорным материалам площадь проектируемой территории составляет 58,87 га.Большая часть проектируемой территории свободна от застройки и зеленых насаждений. Существующая индивидуальная жилая застройка расположена вюго-восточной части территории вдоль широтных улиц Поторочина, Калинина и Ирбитской. Восточнее жилых расположены участки производственной базы и медицинского центра.

Строчная группа существующих жилых домов расположена также в восточной части проектируемой территории. Здесь же размещается существующее предприятие общественного питания.В юго-восточной части расположен объект археологического наследия – поселение КамышловскоеI, участок которого относится к категории особо охраняемых территорий.

В северо-западном секторе пересечения ул.Ирбитской и ЛЭП 110/35/10 кВ расположены инженерно-технические объекты связанные с водоподготовкой.

Существующий баланс территории в соответствии с функциональными зонами, в которые объединены земли по требованиям Градостроительного кодекса РФ, приводится в таблице 6.

Таблица 6

*Современный баланс проектируемой территории*

| **Наименование территорий** | **Площадь,га** | **% ко всей**  **территории** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| Общая площадь земель в границе проектирования | 58,87 | 100 |
| в том числе: |  | |
| 1. Жилая зона | 2,33 | 3,96 |
| из них: |  | |
| - территория индивидуальной жилой застройки | 1,53 | 2,60 |
| -территория секционной жилой застройки | 0,80 | 1,36 |
| 2. Производственные и коммунально-складские зоны | 2,58 | 4,38 |
| из них: |  | |
| - территория производственных объектов | 1,55 | 2,63 |
| - территория объектов коммунально-складского назначения | 1,03 | 1,75 |
| 3. Зона объектов инженерной и транспортной инфраструктуры | 4,18 | 7,10 |
| из них: |  | |
| - территория объектов транспортной инфраструктуры | 2,0 | 3,40 |
| - территория объектов инженерной инфраструктуры | 2,18 | 3,70 |
| 4. Зона сельскохозяйственного использования | 0,29 | 0,49 |
| из них: |  | |
| - огороды | 0,23 | 0,39 |
| - коллективные сады | 0,06 | 0,10 |
| 5. Рекреационная зона | 42,85 | 72,79 |
| из них: |  | |
| -древесно-кустарниковая растительность | 1,29 | 2,19 |
| -луга | 41,10 | 69,81 |
| -водные объекты | 0,46 | 0,78 |
| 6. Зоны особо охраняемых территорий | 0,47 | 0,80 |
| - территория объектов археологического наследия | 0,47 | 0,80 |
| 7.Территории прочего назначения | 6,17 | 10,48 |
| из них: |  | |
| - прочие территории | 3,09 | 5,25 |
| -заболоченные территории | 3,08 | 5,23 |

\*территории общего пользования не установлены

##### 2.2.Архитектурно-планировочная характеристика и функциональное зонирование рассматриваемого участка и прилегающих к нему участков

Проектируемая территория расположена в северной части Камышловского городского округа.

Как было отмечено выше, существующая застройка различного назначения расположена в юго-восточной части территории.

Планировочная структураюжной освоенной части проектируемой территории формируется на основе регулярнойсхемы.

Связь с прилегающимирайонами города осуществляется по меридиональным улицам Ирбитской, Свободы, Поторочина, Калинина, Жданова, М-Сибиряка, Ключевой. Улица Ирбитская в северном направлении имеет выходы на автомобильную дорогу Екатеринбург – Тюмень

2.2.1.Жилая зона

На территории проектирования расположена индивидуальная и секционная жилая застройка.

Существующая жилая застройка располагается на площади 2,32 га, площадь всей территории составляет 58,87 га. Плотность населения на территории участка составляет 4 чел/га.

Поскольку точных данных, о существующем населении на территории проектирования нет, расчет сделан исходя из количества домов и существующего коэффициента семейственности.

Существующий коэффициент семейственности в Камышловском городском округе составляет 2,3 (по итогам всероссийской переписи населения 2010 г.).

Количество существующих домов:

- 18 индивидуальных домов;

- 4 секционных дома на 63 квартиры.

Соответственно население составит: (18 + 63) × 2,3 = 187 человек.

По данным Камышловского бюро технической инвентаризации и регистрации недвижимости общая площадь на территории проектирования составляет 3275,4 м2, жилая 1954,8 м2.

Существующая обеспеченность жилым фондом по населенному пункту на одного жителя составляет 21,5 м2**(**Генеральный план Муниципального образования Камышловский городской округ). Обеспеченность жилым фондом на территории проектирования составляет 10,5 м2/чел.

Застройка находится в удовлетворительном состоянии, процент износа колеблется от 0 до 69%.

Информация по материалу стен и времени возведения зданий отсутствует.

2.2.2.Общественно деловая зона

В границах проектирования имеются предприятия торговли и общественного питания.

***Учреждения народного образования***

Ближайшее детское дошкольное учреждение, расположено на ул. Молодогвардейская, которое находится в 1060 м от границы проектируемого участка.

Общеобразовательное учреждение (МАОУ «Основная общеобразовательная школа №7») располагается на ул. Красных Партизан на расстоянии 930 м.

***Учреждения культуры***

МУК «Центр культуры и досуга» расположено по ул. Вокзальной на удалении 2050 м от границы проектируемой территории.

***Физкультурно-оздоровительные и спортивные сооружения***

Ближайшее спортивное сооружение (спортивный зал) общего пользования находится на ул. Свердлова вблизи железнодорожных путей. Расстояние до границыпроектируемой территориисоставляет 2100 м.

***Учреждения здравоохранения***

МУЗ «Камышловская центральная районная больница» расположено по ул. Фарфористов, на расстоянии от границы проектируемой территории 1180 м.

***Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания***

На территории проектирования имеется объект торговли площадью 1800,0 м2. Объект находятся на ул. Ирбитская.

Так же в границах проектирования находится объект общественного питания – столовая, которая расположена по ул. Ключевой. В настоящее время не действует.

Предприятие бытового обслуживания (парикмахерская) располагается на ул. Молодогвардейской, на расстоянии 1160 м.

***Кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи***

Отделение почты и банка находятся в одном здании на ул. Молодогвардейской, на расстоянии 1070 м.

В населенном пункте имеются два кладбища, где производятся захоронения:

- в восточной части г. Камышлов в районе ул. Октябрьской в 3,7 км;

- в западной части населенного пункта в районе ул. Швельниса в 2,8 км от границ проектирования.

Расчет потребности в учреждениях обслуживания выполнен с учетом Нормативов градостроительного проектирования Свердловской области (НГПСО 1-2009.66). Расчет произведен на существующее население – 187 человек.

Обеспеченность объектами социальной инфраструктуры и культурно-бытового обслуживания населения в границах проектируемого участка приведена в таблице 7.

Таблица 7

*Обеспеченность населения объектами социальной инфраструктуры и*

*культурно-бытового обслуживания*

| **Наименование** | **Единица измерения/обеспеченность** | | | **Потребность, всего** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| Учреждениянародного образования | | | | | |
| Дошкольные общеобразовательные учреждения | натур.показат. (ед/мест) | | | - | Обслуживание в ближайших учреждениях |
| обеспеч.  50 мест на 1 тыс.чел | Необходимое кол-во мест | | 9 |
| % | | - |
| Общеобразовательные учреждения | натур.показат. (ед/учащихся) | | | - | Обслуживание в ближайших учреждениях |
| обеспеч.  110 учащихся на 1 тыс.чел | Необходимое кол-во учащихся | | 21 |
| % | | - |
| Учреждения культуры | | | | | |
| Учреждения культуры клубного типа | натур.показат.(посад.мест) | | | - | МУК «Центр культуры и досуга,  ул. Вокзальная |
| обеспеч.  50 мест на 1 тыс. чел. | Необходимое кол-во мест | | 9 |
| % | | - |
| Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения | | | | | |
| Спортивные залы | натур.показат. (ед/площадь) | | | - | **-** |
| обеспеч.  100 кв.м площади пола на 1 тыс.чел | Необходимое кол-во кв.м | | 18,7 |
| % | | - |
| Плоскостные спортивные сооружения (площадки, корты, спортивные ядра) | натур.показат. (ед/площадь) | | | - | спортивное сооружение находится на ул. Свердлова |
| обеспеч.  500 кв.м площади на 1 тыс.чел | Необходимое кол-во кв.м | | 93,5 |
| % | | - |
| Учреждения здравоохранения | | | | | |
| Больничные учреждения | натур.показат. (койко-мест) | | | - | Обслуживание в МУЗ «Камышловская центральная городская больница»,  ул. Фарфористов |
| обеспеч.  7 койко-мест на 1 тыс.чел | Необходимое кол-во койко-мест | | 1 |
| % | | - |
| Амбулаторно-поликлинические учреждения | натур.показат. (ед/посещений) | | | - | При больнице |
| обеспеч.  30 посещений в смену на 1 тыс.чел | Необходимое кол-во посещений | | 6 |
| % | | - |
| Предприятия торговли и общественного питания | | | | | |
| Предприятия торговли | натур.показат. (ед/кв.м торговой площади) | | | 1800,0 | Не учитывая нестационарные объекты торговли  (киоски, павильоны) |
| обеспеч.  100 кв.м торговой площади  на 1 тыс. чел. | Необходимое кол-во кв.м | |  |
| % | | более 100 |
| Предприятия общественного питания (общедоступная сеть) | натур.показат. (ед/посад.мест) | | | 1/не действует | ул. Ключевая |
| обеспеч.  31 место на 1 тыс.чел. | Необходимое кол-во мест | |  |
| % | | - |
| Кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи | | | | | |
| Отделения и филиалы  сберегательного банка России | натур.показат. (ед/операционное место) | | | - | ул. Молодогвардейская |
| обеспеч.  1 операционное место (окно) на 2 тыс. чел. | Необходимое кол-во операционных мест (окно) | | - |
| % | | - |
| Отделения связи | натур.показат. (объект) | | | - |
| обеспеч.  1 объект на 6 тыс. чел. | Необходимое кол-во (объект) | | - |
| % | | - |
| Учреждения и предприятия бытового обслуживания и жилищно-коммунального хозяйства | | | | | |
| Предприятия бытовых услуг | натур.показат. (раб.место) | | | - | Обслуживание ближайшими предприятиями |
| обеспеч.  7 рабочих мест на 1 тыс.чел. | Необходимое кол-во мест | | 1 |
| % | | - |
| Кладбище | натур.показат. (га) | | | - | за границами проектирования в юго-восточном направлении |
| обеспеч.  0,24 га на 1 тыс.чел. | | Необходимое кол-во га | 0,04 |
| % | - |

2.2.3. Рекреационная зона

Зона рекреационного назначения на проектируемой территории представлена преимущественно луговой растительностью.

2.2.4.Зона инженерной инфраструктуры

Проектом проведен анализ проектируемой территории на предмет наличия сетей и объектов инженерной инфраструктуры. В центральной части проектируемой территории расположена станция водоочистки, насосная станция и резервуары для хранения запаса воды. К станции водоочистки подходят два водовода с диаметрами Ø 300мм от Солодиловского водозабора, состоящего из четырех скважин (№ 2Э, № 3Э, № 4Э, № 5Э). Одна из скважин водозабора (№ 5Э) расположена на проектируемой территории рядом со станцией водоочистки, ее дебит составляет 960 м3/сут. От станции водоочистки вода подается в городскую сеть по трем водопроводам диаметрами Ø400-430 мм.

В юго-восточной части территории расположена котельная, снабжающая теплом ближайшие общественные здания. Во дворе дома по адресу ул. Ирбитская, 76 расположена база сжиженного газа для газоснабжения близлежащей застройки. Вдоль южной границы проектируемой территории проходит линия электропередачи ПС «Камышлов» 110/35/10 кВ – Обуховское сельское поселение напряжением 110кВ. Также по территории проходят несколько линий электропередач с напряжением 10 кВ, имеющие направления от ПС «Камышлов» к Солодиловскому водозабору и д. Кокшарова. Линии электропередач питают два трансформаторных пункта 10/0,4 кВ, расположенные на проектируемой территории, и станцию водоочистки. Также территорию пересекают два кабеля связи и воздушные линии связи.

2.2.5.Зона транспортной инфраструктуры

Рассматриваемая территория расположена в северной части г. Камышлов. В настоящее время по центральной части проектируемого участка, в меридиональном направлении, проходит автомобильная дорога общего пользования регионального значения г. Камышлов – г. Ирбит – г. Туринск – г. Тавда. Остальная часть улично-дорожной сети представлена улицами местного значения, расположенными в южной части рассматриваемой территории (ширина в красных линиях составляет 12-14 метров), а также магистральной улицей общегородского значения регулируемого движения – ул. Ирбитской (ширина в красных линиях – 18 метров).

В ходе анализа выявлено, что в целом рассматриваемая территория характеризуется уклонами рельефа, пригодными для проектирования улиц и дорог.

Хранение личного автотранспорта жителями индивидуальной жилой застройки осуществляется непосредственно на приусадебных участках.

Автобусное движение, в настоящее время, осуществляется по ул. Ирбитской.

В целом улично-дорожная сеть рассматриваемого участка нуждается в ремонте (или замене) покрытия проезжих частей, а также приведении основных параметров улиц в соответствие с нормативными значениями.

В связи с тем, что на рассматриваемой территории проектируется новая индивидуальная жилая застройка принято решение по трассировке улицв различных направлениях для обеспечения транспортной связи проектируемой застройки с центром города и внешними автомобильными дорогами.

Технико-экономические показатели транспортной инфраструктуры проектируемого участка приведены в таблице 8.

Таблица 8

*Технико-экономические показатели транспортной инфраструктуры*

| № п/п | Наименование | Существующее положение |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Протяженность улично-дорожной сети всего, км | 1,57 |
|  | в том числе: |  |
| 2. | - автомобильная дорога общего пользования регионального значения, км | 0,96 |
|  | - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения, км | 0,21 |
|  | - улица местного значения в жилой застройке, км | 0,40 |
| 3. | Плотность магистральной сети, км/км2 | 1,98 |
| 4. | Плотность улично-дорожной сети, км/км2 | 2,66 |
| 5. | Протяженность сети общественного транспорта, км | 1,17 |

2.2.6. Зона особо охраняемых территорий

В юго-восточной части проектируемой территории расположен объект археологического наследия – поселение Камышловское. Необходимый состав зон охраны данного объекта культурного наследия будет определёнпосле разработки проекта зон охраны объекта культурного наследия (ст. 34 Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ (ред. от 09.03.2016) "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации").

##### 2.3.Оценка состояния окружающей среды

2.3.1.Состояние воздушного бассейна

Территория проектирования расположена в северной части города Камышлова.

Промышленный потенциал города представлен предприятиями различныхотраслей экономики: целлюлозно-бумажной, химической, строительной, деревообрабатывающей, пищевой и т.д.

Основными производствами, оказывающими негативное воздействие на окружающую среду города являются предприятия филиал «Камышловский электротехнический завод» ООО «ЭЛТЭЗА» и ОАО «Камышловский завод «Урализолятор».

В соответствии с государственным докладом «О состоянии и об охране окружающей среды Свердловской области в 2014 году» объем вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в Камышловском городском округе составил 0,2 тыс. тонн, из них уловлено и обезврежено 3,1% (≈0,006 тыс. тонн).

Также негативное влияние оказывает автомобильный и железнодорожный транспорт. Наибольшее загрязнение воздуха от автомобильного транспорта происходит в центральной части населенного пункта, а также при въезде в г. Камышлов (ул. Ирбитская), где расположен участок проектирования. Приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха являются взвешенные вещества, диоксид серы, диоксид азота. Влияние также оказывает автомобильная дорога федерального значения Екатеринбург – Тюмень расположенная в северном направлении в 430 м.

2.3.2. Ограничения

Существующими ограничениями на территории проектирования и вближайшем окружении являются:

- санитарно-защитные зоны объектов;

- охранные зоны линии электропередачи;

- санитарно-защитная полоса водовода;

- минимальные расстояния водопровода, линий связи;

- расстояние от бровки земляного полотна автодороги;

- археологический памятник.

***Санитарно-защитные зоны***

На территории проектирования имеется объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду, – база сжиженного газа. В соответствии с данными, приведенными в пояснительной записке проекта «Генеральный план Муниципального образования Камышловский городской округ», размер СЗЗ составляет 1000 м. В границы санитарно-защитной зоны попадают все существующие жилые дома, расположенные на проектируемой территории (24 дома).

***Охранные зоны линий электропередачи***

По территории проектирования проходят ЛЭП 10 кВ и 110 кВ, для которых в соответствии с Постановлением правительства РФ №160 от 24 февраля 2009 г. «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» устанавливаются охранные зоны размером 10 и 20 метров в каждую сторону от крайних проводов. На территории также находятся три трансформаторных пункта, охранная зона которых составляет 10 м.

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, 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.

***Санитарно-защитная полоса водовода***

На участке имеются водоводы диаметром 300 мм. В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» для водоводов устанавливаются санитарно-защитные полосы размером 10 м по обе стороны от крайних линий.

***Охранные зоны и минимальные расстояние воздушных и подземных линий связи***

По участку проходят подземные и воздушные линии связи.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 9 июня 1995 г. №578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации» устанавливаются охранные зоны для тех линий связи, которые расположены вне границ населенных пунктов.

В соответствии с СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*)минимальное расстояние от линий связи до фундаментов зданий и сооружений составит 0,6 м в каждую сторону.

***Минимальные расстояния от водопровода до фундаментов зданий и сооружений***

На территории проектирования имеется водопровод. В соответствии с СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*) минимальное расстояние от водопровода до фундаментов зданий и сооружений составит 5 м в каждую сторону.

***Расстояние от бровки земляного полотна автодороги***

По участку проектирования проходитавтодорога регионального значенияIV категории Камышлов-Ирбит-Туринск-Тавда. От автодороги устанавливается нормируемое расстояние до застройки. В соответствии с СП 34.13330 расстояние от бровки земляного полотна автодороги до застройки должно составлять не менее 25-50 м (в зависимости от назначения застройки).

***Границы объекта археологического наследия***

В восточной части территории проектирования расположен объект археологического наследия – поселение КамышловскоеI, которое датируется эпохами неолита-ранней бронзы (III-II до н.э.). Границы объекта археологического наследияпоказаны на схеме границ зон с особыми условиями использования территории, лист 2.

***Границы III зоны округа горно-санитарной охраны***

Вся территория проектирования попадает в границы III зоны округа горно-санитарной охраны Обуховского месторождения подземных минеральных вод. В соответствии с постановлением Правительства Свердловской области от 28 декабря 2011 года №1844-ПП «Режим округа горно-санитарной охраны Обуховского месторождения подземных минеральных вод» на территории третьей зоны вводятся ограничения на размещение промышленных и сельскохозяйственных объектов и сооружений, а также на осуществление хозяйственной деятельности, сопровождающейся загрязнением окружающей природной среды, природных лечебных ресурсов и их истощением.

2.3.3.Состояние водных ресурсов

***Состояние подземных вод. Водопотребление***

На проектируемой территории имеется скважина, насосная станция, резервуары воды и очистные сооружения. Объекты расположены в центральной части проектирования. В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» для объектов устанавливаются границы первого пояса ЗСО в размере:

- от скважины – 50 метров;

- от стен регулирующих резервуаров, фильтров – не менее 30 метров;

- от насосных станций – не менее 15 метров.

В границах первого пояса не допускается: посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

Также необходимо отметить, что северо-западная часть территории проектирования попадает в зону санитарной охраны III пояса источника питьевого водоснабжения (Солодиловское месторождение).

При освоении территории необходимо учитывать требования Водного кодекса РФ №74-ФЗ и СанПиН 2.1.4.1110-02 в частности мероприятий по третьему поясу ЗСО:

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

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

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

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

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

***Состояние поверхностных вод. Водоотведение***

На территории проектирования находятся несколько водоемов. Водоемы имеют площадь менее 0,5 км2 поэтому для них береговая полоса,водоохранная и прибрежно-защитная зоны не устанавливаются. В восточном направлении за границей проектирования протекает река Камышловка. Река является левым притоком р. Пышма. Длина водотока составляет 18 км, поэтому в соответствии с Водным кодексом РФ ст.65 ширина водоохранной зоны составит 100 м, прибрежно-защитной зоны от 30 м до 50 м (в зависимости от уклона местности), береговой полосы 20 м. На территорию проектирования попадает водоохранная зона.

В границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;

- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;

- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;

- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Поскольку на участке проектирования не организована система ливневой канализации и отсутствуют очистные ливневые сооружения, поверхностные дождевые стоки загрязняют вблизи расположенный водный объект – рекуКамышловку. На участке проектирования имеются открытые канавы с отводом в реку.

Общегородских очистных сооружений ливневой канализации в городе нет.

2.3.4. Состояние почвенно-растительного покрова

Источниками загрязнения почвы являются: выбросы промышленных предприятий и автотранспорта, объекты складирования отходов, отсутствие очистки поверхностного стока территории, отсутствие централизованной системы канализации.

Наибольшее загрязнение на территории проектирования испытывают грунты вдоль участка автодороги с высокой интенсивностью движения автомобильного транспорта – автодорога регионального значения Камышлов-Ирбит-Туринск-Тавда, переходящая в ул. Ирбитская. По дороге осуществляется въезд и выезд из населенного пункта.

Особенно ощутимое негативное воздействие испытывают территории в пределах границ отвода железной дороги. Отвод железной дороги на территорию проектирования не попадает.

Также на территории проектирования отсутствует централизованная система ливневой канализации, имеются открытые канавы с отводом в реку. Существующая жилая застройка не канализацией не обеспечена.

2.3.5. Физические факторы

***Радиоактивное воздействие***

В г. Камышлове, где находится территория проектирования, постов по замеру мощности экспозиционной дозы гамма-излучения нет и наблюдения за суммарной бета-активностью атмосферных выпадений не проводятся. Ближайший пост по замеру мощности экспозиционной дозы гамма-излучения находится на территории г. Артемовский на расстоянии 70 км от участка проектирования, также в г. Артемовский проводятся регулярные наблюдения за суммарной бета-активностью атмосферных выпадений.

Показатели суммарной бета-активности атмосферных выпадений, а также мощность экспозиционной дозы гамма-излучения представлены в соответствии с государственным докладом «О состоянии и об охране окружающей среды Свердловской области 2014 г».

Среднегодовые значения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения в 2014 г. в большинстве пунктов варьировали в диапазоне 9-12 мкР/час, в п. Висиме и г. Екатеринбурге (пост №8), г. Нижнем Тагиле (пост №4) составили 14 мкР/час. Фоновое значение по территории Свердловской области находится на уровне среднего значения по территории деятельности Уральского УГМС и составляет 11 мкР/час. Показатели по замеру мощности экспозиционной дозы гамма-излучения в г. Артемовский составляют 10 мкР/час. Показатель мощности экспозиционной дозы гамма-излучения на территории населенного пункта ниже среднего значения по области.

Отбор проб радиоактивных выпадений на территории Свердловской области проводился с помощью марлевых планшетов с суточной экспозицией.

Среднегодовая суммарная бета-активность атмосферных выпадений по Свердловской области (0,38 Бк/м2сутки) в 2014 г. соответствовала среднему за 2013 г. значению (37 Бк/м2сутки) и в 2,9 раза ниже уровня выпадений 2013 г. по Азиатской части территории России (1,11 Бк/м2сутки). В г. Артемовский, показатель бета-активности атмосферных выпадений составляет 0,44 Бк/м2сутки. Показатель бета-активности атмосферных выпадений на территории населенного пункта выше среднего значения по области.

В 2014 г. на территории Свердловской области случаев ВЗ и ЭВЗ бета-активности атмосферных выпадений зарегистрировано не было.

***Электромагнитное воздействие***

Основными источниками электромагнитного воздействия являются линии электропередач, вышки сотовой связи.

Источниками электромагнитного воздействия на территории проектирования являются линии электропередачи. Территория проектирования обслуживается воздушными линиями электропередач ВЛ 10 и 110 кВ.

На территории проектирования вышки сотовой связи отсутствуют.

***Шумовое воздействие***

Основными источниками шумового воздействия в населенном пункте являются электроподстанции, железнодорожный транспорт и транзитные автомобильные потоки.

В меридиональном направлении по территории проектирования проходит автодорога регионального значения Камышлов – Ирбит – Туринск – Тавда IV категории, которая переходит в ул. Ирбитская. В границах проектирования протяженность автодороги составляет 945 м. Также в северном направлении в 430 м проходит автодорога общего пользования федерального значения Екатеринбург – Тюмень. Автодороги являются основным источников шумового воздействия, по ним осуществляется интенсивное движения автотранспортных средств.

В юго-западном направлении проходит железная дорога. Участок отдален от железной дороги на 690 метров.

Электроподстанции на территории проектирования отсутствуют.

2.3.6. Санитарная очистка

Сбор ТБО производит ООО «Азурит-сервис» по договору. Твердые бытовые отходы (далее ТБО) вывозятся на полигон ТБО д. Фадюшина, расположенный в южном направление от города, ориентировочно в 6,9 км от границ проектирования. В настоящее время эксплуатация полигона в д. Фадюшина ведется с нарушениями экологического законодательства и санитарных правил.

Сбор жидких бытовых отходов (далее ЖБО) осуществляется в выгребные ямы. Вывоз производится по договору ассенизационными машинами МУП «Водоканал» на очистные сооружения г. Камышлов.

Скотомогильник расположен за границей города рядом с д. Фадюшина.

#### 3.УСТАНОВЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ

**(****Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения)**

##### 3.1.Проектный баланс территории

Территория проектирования занимает площадь 58,87 га. Территория предназначена для размещения индивидуальной жилой застройки с сопутствующими объектами культурно-бытового обслуживания населения, а также объектов коммунального, инженерно-технического, рекреационного назначения.

Проектный баланс территорий в соответствии с функциональными зонами, в которые объединены земли по требованиям Градостроительного кодекса РФ, приводится в таблице 9.

Таблица 9

*Проектный баланс территории*

| **Наименование территорий** | **Площадь, га** | **% ко всей**  **территории** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| Общая площадь земель в границе проектирования | 58,87 | 100 |
| в том числе: |  | |
| 1. Жилая зона | 19,64 | 33,36 |
| из них: |  | |
| - территория индивидуальной жилой застройки | 18,21 | 30,93 |
| - территория секционной жилой застройки | 1,12 | 1,90 |
| - территория участков личного подсобного хозяйства | 0,31 | 0,53 |
| 2. Зона общественно-деловой застройки | 1,28 | 2,17 |
| из них: |  | |
| - территория детских дошкольных учреждений | 0,59 | 1,00 |
| - территория объектов общественно-делового назначения | 0,69 | 1,17 |
| 3. Производственные и коммунально-складские зоны | 2,63 | 4,38 |
| из них: |  | |
| - территория производственных объектов | 1,55 | 2,63 |
| - территория объектов коммунально-складского назначения | 1,03 | 1,75 |
| 4. Зона объектов инженерной и транспортной инфраструктуры | 6,90 | 11,72 |
| из них: |  | |
| - территория объектов транспортной инфраструктуры | 3,97 | 6,74 |
| - территория объектов инженерной инфраструктуры | 2,93 | 4,98 |
| 5. Зона сельскохозяйственного использования | 0,06 | 0,10 |
| из них: |  | |
| - коллективные сады | 0,06 | 0,10 |
| 6. Рекреационная зона | 16,85 | 28,62 |
| из них: |  | |
| -озеленение общего пользования | 16,39 | 27,84 |
| -водные объекты | 0,46 | 0,78 |
| 7. Зоны особо охраняемых территорий | 0,47 | 0,80 |
| - территория объектов археологического наследия | 0,47 | 0,80 |
| 8. Территории прочего назначения | 11,04 | 18,75 |
| из них: |  | |
| - территория общего пользованияв т.ч. проезды и улицы | 11,04 | 18,75 |

##### 3.2. Архитектурно-планировочное решение и планируемое функциональное зонирование территории

За основу проекта планировки приняты:

- техническое задание на разработку проекта;

- предложения по использованию проектируемого участка, заложенные в генеральном плане Камышловского городского округа, выполненного ЗАО «Проектно-изыскательским институтом ГЕО» в 2011 г.

- границы земельных участков, поставленных на кадастровый учет.

В соответствии с генеральным планом Камышловского городского округа проектируемая территория выделена для развития зоны Ж-1 (жилые дома усадебного типа).

Границы проектируемой территории:

- западная и северная границытерритории совпадают с северо-западной границей Камышловского городского округа;

- восточная граница территории проходит в направлении на юг по восточной границе полосы отвода автомобильной дороги Камышлов-Ирбит;

- далее с восточной стороны граница территорииохватывает существующую застройку по улицамИрбитской и Ключевой до пересечения с охранной зоной ВЛ 110 кВ в районе расположения зданий по улице Ирбитской, 50-а;

- далее граница территории проходитв западном направлении вдоль охранной зоны ВЛ 110 кВдо пересечения с улицей Свободы;

-далее граница территориипроходит в южном направлении до пересечения с северо-западной границей Камышловского городского округа.

Большая часть проектируемой территории свободна от застройки и зеленых насаждений.

В западной части территории проектом предлагается разместить кварталы индивидуальных жилых домов с приусадебными участками площадью 0,08–0,17 га. Длинными сторонами кварталы вытянуты вдоль существующих и проектируемых меридиональных улиц. В северной части проектируемой территории, по проектному предложению, размещаются торговый комплекс, станция технического обслуживания автомобилей, АЗС и кемпинг. В центральной части проектируемой территории размещается комплекс инженерно-технических объектов. Вдоль восточной границы сохраняется строчная группа существующих жилых домов. В юго-восточной части сохраняются кварталы индивидуальных жилых домов, а также участки существующих коммунальных и складских объектов. В центральной части территории, свободной от застройки, предлагается разместить участок озеленения общего пользования – парк с площадками отдыха и прогулочными дорожками. В юго-восточной части расположен объект археологического наследия – поселение КамышловскоеI, участок которого относится к категории особо охраняемых территорий.

Предлагаемая планировочная структура проектируемой территории обусловлена начертанием проектных границ, трассировкой существующих улиц и коридоров ЛЭП, сохраняемыми объектами.

К основным положениям в данном проекте, применительно к рассматриваемой территории, относятся следующие:

- проектируемая территория рассматривается как развивающийся район малоэтажного строительства;

- за основу проектного решения принята регулярная в целом схема транспортно-планировочной организации территории, что продиктовано сложившейся регулярной системой планировки района, расположенного южнее проектируемой территории.

3.2.1.Жилая зона. Население

На данный момент в границах проектирования проживает 187 человек.

Проектом предлагается строительство индивидуальной жилой застройки.

Показатели для нового строительства приняты в соответствии с материалами по обоснованию «Генеральный план муниципального образования Камышловский городской округ»:

- коэффициент семейственности – 3;

- средняя площадь дома – 150 м2;

- средняя обеспеченность жилой площадью – 28,3 м2/чел.

Общие показатели существующей и проектируемой жилой застройки сведены в таблицу 10.

Таблица 10

*Общие показатели жилой застройки*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Существующее положение** | **Проект** | **Итого** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Проживающих, чел | 187 | 411 | 598 |
| в том числе: |  |  |  |
| - индивидуальная застройка | 42 | 411 | 453 |
| - секционная застройка | 145 | - | 145 |
| Количество домов, ед: | 22 | 137 | 159 |
| в том числе: |  |  |  |
| - индивидуальные дома | 18 | 137 | 155 |
| - секционные дома/квартиры | 4/63 | - | 4/63 |
| Общая площадь домов, м2 | 3275,4 | 20550,0 | 23825,4 |
| в том числе: |  |  |  |
| - индивидуальные дома | 926,9 | 20550,0 | 21476,9 |
| - секционные дома | 2348,5 | - | 2348,5 |
| Жилая площадь домов, м2 | 1954,8 | 11631,3 | 13586,1 |
| в том числе: |  |  |  |
| - индивидуальные дома | 612,1 | 11631,3 | 12243,4 |
| - секционные дома | 1342,7 | - | 1342,7 |

Население проектируемого участка определено в количестве 598 человек, из них существующее 187 человек.

Общий жилой фонд составит – 23825,4 м2.

Жилищный фонд проектируемого участка составит 13586,1м2из которого 1954,8 м2 существующий сохраняемый.

Плотность населения на территории проектирования составит 11 чел/га.

3.2.2.Общественно деловая зона

В г. Камышлов имеются все необходимые объекты периодического и эпизодического пользования населением.

В соответствии с проектом генерального плана Камышловского городского округа применительно к территории города Камышлов предлагается разместить:

- детские дошкольное учреждение на 140 мест на Улице 8;

- учреждение клубного типа на 100 посадочных мест на пересечении Улицы 3-Улицы 8.

Также предлагается размещение двухэтажного торгового центра площадью 1500,0 м2. в границах ул. Ирбитской – Улицы 5. Вдоль ул. Ирбитской планируется организация кемпинга с гостиницей на 40 мест и кафе на 20 посадочных мест.

Столовую, которая в настоящее время не действует, предлагается восстановить. В здании планируется организовать 50 посадочных мест.

Детское дошкольное учреждение и объекты торговли (существующие и проектные), располагаемые на территории проектируемого участка, рассчитаны на существующее, проектное население и население за пределами границ проектируемой территории.

Расчет потребности в учреждениях обслуживания выполнен с учетом Нормативов градостроительного проектирования Свердловской области (НГПСО 1-2009.66) и СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*). Расчет произведен на проектное население – 598 человек.

Таблица 11

*Расчет потребности в учреждениях обслуживания социально-гарантированного минимума*

| **Наименование учреждений и предприятий обслуживания, единица измерения** | **Норматив град. проектирования Свердл.обл.**  **(на 1 тыс. жителей)** | **Потребность, всего** | **Размещено в проекте** | **Местоположение** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Учреждения народного образования | | | | |
| Дошкольные образовательные учреждения, место | 50 | 30 | 140 | ДДУ, Улица 8 |
| Общеобразовательные учреждения, учащихся | 110 | 66 | - | Обслуживание в ближайших учреждениях |
| Учреждения культуры | | | | |
| Учреждения культуры клубного типа, место | 50 | 30 | 100 | на пересечении Улицы 3-Улицы 8 |
| Учреждения здравоохранения | | | | |
| Больничные учреждения, койко-мест | 7 | 4 | - | Обслуживание в МУЗ «Камышловская центральная городская больница»,  ул. Фарфористов |
| Амбулаторно-поликлинические учреждения, посещений | 30 | 30 | - |
| Предприятия торговли и общественного питания | | | | |
| Предприятия торговли, кв.м торговой площади | 100 | 59,8 | 1500,0 | ТЦ, ул. Ирбитская-Улица 5 |
| Предприятия общественного питания, место | 31 | 19 | 70 | - ул. Ирбитская;  - ул. Ключевая |
| Физкультурно-оздоровительные и спортивные сооружения | | | | |
| Спортивные залы, м2 площади пола | 100 | 59,8 | - | Обслуживание ближайшими объектами |
| Плоскостные спортивные сооружения стадион, корты, м2 | 500 | 299,0 | - |
| Предприятия коммунально-бытового назначения | | | | |
| Предприятия бытового обслуживания, раб. место | 7 | 4 | - | Обслуживание ближайшими предприятиями |
| Кемпинг, объект | По заданию на проектирования | - | 1 | ул. Ирбитская  - гостиница на 40 мест;  - кафе на 20 мест |
| Кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи | | | | |
| Отделения и филиалы сберегательного банка России, операционное окно | 1 на 2 тыс.чел | - | - | Обслуживание ближайшими объектами |
| Отделения связи, объект | 1 на 6 тыс.чел | - | - |
| Кладбище, га | 0,24 | 0,14 | - | за границами проектирования в юго-восточном направлении |

Обслуживание остальными объектами социального и культурно-бытового обслуживания будет осуществляться за границей территории проектирования, то есть в городе.

3.2.3. Рекреационная зона

Рекреационная зона проектируемого участка представлена озеленением общего пользования.

3.2.4. Зона инженерной и транспортной инфраструктур

Данные зоныв проекте представлены территориями для размещения точечных объектов инженерной инфраструктуры (газораспределительного и трансформаторных пунктов) и территориями проектируемых объектов придорожного сервиса (автосервис, АЗС и кемпинг).

##### 3.3. Инженерная инфраструктура

Проектом принимается полное инженерное благоустройство зданий жилой застройки и зданий общественного назначения. Запроектированы централизованные системы водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, газоснабжения жилой застройки. Здания общественного назначения также снабжены выше перечисленными централизованными системами, а также централизованной системой теплоснабжения. Произведены расчеты энергопотребления на полный объем жилищного строительства, а также учреждений общественного назначения. Расчеты по перспективным объемам энергопотребления выполнены в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Свердловской области НГПСО 1-2009.66. Также мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры проектируемого района увязаны с положениями Генерального плана Камышловского городского округа.

Предлагаемые проектом к строительству объекты инженерной инфраструктуры и трассы сетей представлены на «Схеме размещения объектов инженерно-технического обеспечения».

*Водоснабжение*

Настоящим проектом предусматривается 100% обеспечение всей проектной застройки централизованной системой водоснабжения с вводом сети в дом. Источником водоснабжения проектируемой и существующей застройки будет являться Солодиловский водозабор. Подключение планируется выполнить от существующего хозяйственно-питьевого водопровода по проектируемой Улице 2 с диаметром Ø430 мм, идущего от станции водоподготовки, расположенной в границах проектируемой территории. Также предлагается переукладка данного водопровода Ø430 мм и водопровода, идущего параллельно, с диаметром Ø400 мм в границы красных линий с сохранением диаметров.

Для надежности системы водоснабжения проектной территории предлагается «закольцовка» водопроводной сети. Водопровод принимается объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный.

Уточнение трассировки, диаметров труб, а также расстановка пожарных гидрантов выполняются на этапах рабочего проектирования.

Расчеты объема водопотребления проектного населения сведены в таблицу 12.

Таблица 12

*Расчетные объемы водопотребления*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Потребители** | **Население, чел.** | **Объем водопотребления, м3/сут.** |
| 1 | 2 | 3 |
| Существующая застройка зданиями, оборудованная внутренним водопроводом и канализацией с ванными и местными водонагревателями | 42 | 9,01 |
| Существующая застройка зданиями, оборудованная внутренним водопроводом и канализацией с централизованным горячим водоснабжением | 145 | 33,93 |
| Проектная застройка зданиями, оборудованная внутренним водопроводом и канализацией с ванными и местными водонагревателями | 411 | 88,16 |
| Неучтенные расходы 15% |  | 19,67 |
| Полив | 598 | 29,9 |
| **ИТОГО** | **598** | **180,67** |

*Примечания: 1. Удельное среднесуточное хозяйственно-питьевое водопотребление для индивидуальной жилой застройкипринято 214,5 л/сут. на 1 жителя (согласно ГП Камышловского ГО) 2. Удельное среднесуточное хозяйственно-питьевое водопотребление для секционной жилой застройкипринято 234 л/сут. на 1 жителя (согласно ГП Камышловского ГО) 3. Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в зданиях и помещениях общественного назначения. 4. Количество воды на нужды промышленности принято в размере 15% (согласно ГП Камышловского ГО). 5. Удельное среднесуточное потребление воды на полив принято 50 л/сут.*

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности” необходимо учитывать расходы воды на наружное и внутреннее пожаротушение. Общий расход воды на внутреннее и наружное пожаротушение 1 пожара в течение 3 часов составит 162 м3. Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов на водопроводной сети.

***Водоотведение***

Проектом предусматривается 100% обеспечение всей проектной застройки централизованной системой водоотведения. Согласно решениям генерального плана канализование застройки данного района решается путем присоединения проектируемых самотечных коллекторов хозяйственно-бытовой канализации к существующему коллектору по ул. Розы Люксембург, с дальнейшим отведением на очистные сооружения города.

Отведение хозяйственно – бытовых стоков с проектируемой территории решается с помощью самотечных коллекторов, проложенных в соответствии со «Схемой вертикальной планировки и инженерной подготовки территории». Уточнение диаметров канализационных коллекторов выполняются на этапах рабочего проектирования.

Расчеты объема хозяйственно-бытовых стоков от проектного населения сведены в таблицу 13.

Таблица 13

*Расчетные объемы хозяйственно-бытовых стоков*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Потребители** | **Население, чел.** | **Объем хозяйственно-бытовых стоков, м3/сут.** |
| 1 | 2 | 3 |
| Существующая застройка зданиями, оборудованная внутренним водопроводом и канализацией с ванными и местными водонагревателями | 42 | 9,01 |
| Существующая застройка зданиями, оборудованная внутренним водопроводом и канализацией с централизованным горячим водоснабжением | 145 | 33,93 |
| Проектная застройка зданиями, оборудованная внутренним водопроводом и канализацией с ванными и местными водонагревателями | 411 | 88,16 |
| Неучтенные расходы 15% |  | 19,67 |
| **ИТОГО** | **342** | **150,77** |

*Примечание: Среднесуточные объемы канализации бытовых сточных вод принимаются равными удельному среднесуточному водопотреблению на территории жилой застройки без учета расходы воды на поливку территории.*

***Электроснабжение***

Настоящим проектом предусматривается 100% обеспечение всей проектной застройки централизованной системой электроснабжения. На проектируемой территории предлагается разместить два трансформаторных пункта 10/0,4 кВ. Один из них будет обеспечивать электричеством проектируемую застройку, запитать его предлагается от существующей воздушной линии электропередачи ПС «Камышлов» 110/35/10 кВ - д. Кокшарова напряжением 10 кВ, проходящая вдоль Улицы 2. Второй запроектирован для обеспечения электроэнергией детского дошкольного учреждения (как объект 2 категории надежности электроснабжения) и запитан от линии электропередачи 10 кВ, идущей вдоль ул. Ирбитской.

От трансформаторных пунктов электричество по линиям электропередачи 0,4кВ доставляется к потребителям. На данной стадии проектирования схема электроснабжения решается до ТП, трассировка ЛЭП 0,4 кВ с подводкой к домам уточняются на рабочих этапах проектирования. В связи с реконструкцией существующей улично-дорожной сети на следующих этапах проектирования необходимо вынести существующие опоры ЛЭП 0,4 кВ за границу бортового камня по улице 1, ул. Поторочина, улице 2, ул. Ирбитская, в соответствии с нормативными расстояниями.

В связи с тем, что охранная зона линии электропередачи 10 кВ попадает на жилой дом по ул. Ирбитская, 58, проектом предусматривается замена этой линии электропередачи на линию с изолированными проводами.

Результаты расчета объемов электрических нагрузок сведены в таблицу 14.

Таблица 14

*Расчетные объемы электрических нагрузок*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Потребители** | **Показатель** | **Объем электропотребления, кВт** |
| 1 | 2 | 3 |
| Существующие жилые дома с плитами на природном газе (1-2 этажа) | 3275,4 м2 | 68,78 |
| Проектные жилые дома с плитами на природном газе (1-2 этажа) | 20550,0 м2 | 431,55 |
| Детское дошкольное учреждение | 140 мест | 64,4 |
| **ИТОГО** | **-** | **564,73** |

*Примечания: 1. Удельные расчетные электрические нагрузки приняты для индивидуальных жилых домов – 21,0 Вт/м2. 2. В расчетах учтены нагрузки зданий и помещений общественного назначения. 3. Удельные расчетные электрические нагрузки приняты для дошкольного образовательного учреждения – 0,46 кВт/место.*

***Газоснабжение***

Настоящим проектом предусматривается 100% обеспечение всей проектной застройки централизованной системой газоснабжения. Планируемая точка подключения – существующий газопровод высокого давления 0,6 МПа по ул. Закамышловской. В границах проектирования предусмотрено разместить газорегуляторный пункт. На газораспределительном пункте газ редуцируется до рабочего давления и по газопроводам низкого давления доставляется к потребителям. Трассировка газопроводов низкого давления выполняется на следующих этапах проектирования.

Базу сжиженного газа, расположенную по адресу ул. Ирбитская, 76, в соответствии с решениями генерального плана предлагается ликвидировать.

Расчеты объемов газопотребления проектного населения сведены в таблицу 15.

Таблица 15

*Расчетные объемы газопотребления*

| **Потребители** | **Население, чел.** | **Объем газопотребления, м3/год** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| Существующая жилая застройка с газовыми плитами и газовым водонагревателем (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения) | 42 | 12 759,6 |
| Существующая жилая застройка с газовыми плитами и с централизованным горячим водоснабжением | 145 | 17 803,1 |
| Проектируемая жилая застройка с газовыми плитами и газовым водонагревателем (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения) | 411 | 124 861,8 |
| **ИТОГО** | **598** | **155 424,5** |

*Примечания: 1. Показатель потребления газа для застройки с газовыми водонагревателями – 303,8 м3/сут. 2. Показатель потребления газа для застройки с централизованным горячим водоснабжением – 122,7 8м3/сут. 3. Расчетные показатели общего объема газопотребления включают расходы природного газа на коммунально-бытовые и отопительные нужды жилых и общественных зданий.*

***Теплоснабжение***

Самым оптимальным и экономичным вариантом теплоснабжения индивидуальной жилой застройки является теплоснабжение от автономных газовых установок (расчет объема газа на отопление см. раздел «Газоснабжение»).

Теплоснабжение объектов производственного, коммунально-складского, социального и культурно-бытового обслуживания размещаемые в границах проектируемой территории предлагается обеспечить централизованной системой теплоснабжения. Планируемая точка подключения – существующие теплопроводы в районе секционной застройки по ул. Ирбитской, идущие от котельной. Расчеты объемов теплопотребления от данных объектов сведены в таблицу 16.

Таблица 16

*Расчет теплопотребления*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Потребители** | **Площадь, м2** | **Потребители, чел.** | **Суммарный тепловой поток, МВт** | **Суммарный тепловой поток, Гкал/час** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Существующая жилая застройка | 2348,5 | 145 | Отопление-0,36  ГВС-0,09  Вентиляция-0,04 | Отопление-0,31  ГВС-0,08  Вентиляция-0,03 |
| Проектная общественная застройка | 6408,3 | 270 | Отопление-0,97  ГВС-0,16  Вентиляция-0,12 | Отопление-0,83  ГВС-0,14  Вентиляция-0,1 |
| **ИТОГО** | **6408,3** | **270** | **1,74** | **1,49** |

*Примечания****:*** *1.Минимальный расчетный показатель расхода тепла на отопление принят - 151,3 Вт/м2. 2.Минимальный расчетный показатель расхода тепла на горячее водоснабжение принят - 592,8 Вт/чел. 3.Минимальный расчетный показатель расхода тепла на вентиляцию принят - 18,2 Вт/м2.*

***Связь***

В соответствие с Пособием по проектированию городских (местных) телефонных сетей проводного вещания городских и сельских поселений (к СНиП 2.07.01-89\*) телефонизация в населенных пунктах для жилого фонда должна быть 100%. С учетом коэффициента семейственности, принятым равным в данной застройке – 3, общее количество номеров для проектируемой территории составит 199.

Обеспечить фиксированной связью жителей проектируемого района предлагается от существующей автоматической телефонной станции, расположенной по ул. Фарфористов. Проектом предусматривается переукладка в общую кабельную канализацию двух кабелей связи, пересекающих проектируемую территорию, в границы красных линий улиц.

Также проектом предлагается:

-обеспечить население услугами Интернета;

-развитие системы цифрового вещания;

-предусмотреть присоединение проектируемого микрорайона к сети проводного вещания и подачи сигналов ГО и ЧС.

##### 3.4.Транспортная инфраструктура

В основу развития улично-дорожной сети проектируемого участка положены принципы оптимальной транспортной доступности объектов тяготения, а также учтены предложения генерального плана г. Камышлов.

В связи с развитием проектируемой территории также необходимо развитие улично-дорожной сети, что позволит обеспечить транспортными и пешеходными связями проектируемую индивидуальную застройку.

Для обеспечения дополнительных связей предложена трассировка магистральной улицы общегородского значения регулируемого движения в северной части рассматриваемой территории в северо-западном направлении (ширина в красных линиях – 26 метров), а также улиц местного значения на проектируемой территории в различных направлениях (ширина в красных линиях составляет 20-26 метров).

Протяженность магистральной сети в пределах границ проектируемого участка составляет 1,62 км (в том числе автомобильная дорога общего пользования регионального значения г. Камышлов – г. Ирбит – г. Туринск – г. Тавда). Плотность магистральной сети – 2,75 км/км². Этот показатель выше нормативного (1,50 км/км²). Общая протяженность улично-дорожной сети 5,37 км. Плотность улично-дорожной сети 9,10 км/ км².

Поперечные профили проектируемых и реконструируемых улиц выполнены в соответствии с СП 42.13330.2011.

Пешеходное движение организовано по всем улицам проектируемого участка, обеспечивая минимальную дальность перемещения до объектов пешеходного тяготения.

Проектом предлагается перенести остановочный пункт общественного транспорта, расположенный на пересечении ул. Ирбитская и Улица 1 южнее, за пределами охранной зоны линии электропередач. Для обеспечения нормативных радиусов обслуживания общественным транспортом проектируемой территории (500 метров) предложено разместить остановки общественного транспорта на ул. Ирбитской (в районе дома №72), а также на пересечении ул. Ирбитской с Улицей 5.

Хранение автотранспорта жителями индивидуальной жилой застройки предполагается на собственных приусадебных участках. Вблизи объектов социально-культурного назначения также планируется организация мест для временного хранения автотранспортных средств.

Для обеспечения безопасности дорожного движения на рассматриваемой территории проектом предложено размещение нерегулируемых пешеходных переходов в районе пересечений ул. Ирбитской с Улицей 1, Улицы 3 с Улицей 8, Улицы 8 с Улицей 5, ул. Ирбитской с Улицей 5, а также на ул. Ирбитской (в районе дома №72).

Технико-экономические показатели транспортной инфраструктуры проектируемого участка приведены в таблице 17.

Таблица 17

*Технико-экономические показатели транспортной инфраструктуры*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Существующее положение | Проектное положение |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Протяженность улично-дорожной сети всего, км | 1,57 | 5,37 |
|  | в том числе: |  |  |
| 2. | - региональная автомобильная дорога общего пользования, км | 0,96 | 0,96 |
|  | - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения, км | 0,21 | 0,66 |
|  | - улица местного значения, км | 0,40 | 4,51 |
| 3. | Плотность магистральной сети, км/км2 | 1,98 | 2,75 |
| 4. | Плотность улично-дорожной сети, км/км2 | 2,66 | 9,10 |
| 5. | Протяженность сети общественного транспорта, км | 1,17 | 1,17 |

##### 3.5. Территории общего пользования

Проектом установлены красные линии (схема5), которые обозначают планируемые границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, тротуары. Ведомость координат красных линий в границах проектирования сведена в таблицу 18.

Территорией общего пользования может беспрепятственно пользоваться неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, скверы, бульвары).

Таблица 18

*Ведомость координат красных линий в границах проектирования*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1662379.58 | 398057.67 |
| 2 | 1662349.62 | 398059.03 |
| 3 | 1662344.53 | 397947.26 |
| 4 | 1662343.62 | 397927.28 |
| 5 | 1662218.9 | 397952.3 |
| 6 | 1662221.03 | 397932.2 |
| 7 | 1662191.05 | 397945.1 |
| 8 | 1662198.94 | 397926.49 |
| 9 | 1662092.16 | 397955.09 |
| 10 | 1662069.78 | 397941.85 |
| 11 | 1662122.62 | 397903.59 |
| 12 | 1662132.81 | 397886.37 |
| 13 | 1662161.17 | 397787.32 |
| 14 | 1662171.35 | 397770.11 |
| 15 | 1662131.32 | 397770.2 |
| 16 | 1662143.3 | 397754.02 |
| 17 | 1662203.31 | 397673.16 |
| 18 | 1662215.29 | 397656.98 |
| 19 | 1662222.26 | 397684.03 |
| 20 | 1662232.44 | 397666.81 |
| 21 | 1662249.64 | 397637.74 |
| 22 | 1662270.27 | 397653.94 |
| 23 | 1662271.5 | 397616.48 |
| 24 | 1662287.45 | 397637.23 |
| 25 | 1662298 | 397600.6 |
| 26 | 1662308.39 | 397624.68 |
| 27 | 1662329.57 | 397618.71 |
| 28 | 1662332.41 | 397590.9 |
| 29 | 1662358.94 | 397604.1 |
| 30 | 1662354.35 | 397589.11 |
| 31 | 1661961.18 | 397609.73 |
| 32 | 1661977.55 | 397597.69 |
| 33 | 1661945.73 | 397578.21 |
| 34 | 1661965.28 | 397572.66 |
| 35 | 1662076.07 | 397553.14 |
| 36 | 1662092.44 | 397541.11 |
| 37 | 1662060.83 | 397522.06 |
| 38 | 1662080.37 | 397516.48 |
| 39 | 1661882.97 | 397479.52 |
| 40 | 1661878.94 | 397459.82 |
| 41 | 1661935.61 | 397474.39 |
| 42 | 1661955.51 | 397472.45 |
| 43 | 1661933.67 | 397454.49 |
| 44 | 1661953.57 | 397452.55 |
| 45 | 1662055.05 | 397462.75 |
| 46 | 1662053.11 | 397442.85 |
| 47 | 1662074.94 | 397460.81 |
| 48 | 1662073 | 397440.91 |
| 49 | 1662124.7 | 397455.96 |
| 50 | 1662122.76 | 397436.06 |
| 51 | 1661855 | 397342.7 |
| 52 | 1661850.97 | 397323 |
| 53 | 1661922.14 | 397336.15 |
| 54 | 1661920.2 | 397316.25 |
| 55 | 1661942.04 | 397334.21 |
| 56 | 1661940.1 | 397314.31 |
| 57 | 1662041.58 | 397324.51 |
| 58 | 1662039.64 | 397304.61 |
| 59 | 1662061.46 | 397322.57 |
| 60 | 1662059.52 | 397302.67 |
| 61 | 1662111.22 | 397317.72 |
| 62 | 1662109.28 | 397297.82 |
| 63 | 1662321.35 | 397304.44 |
| 64 | 1662343.31 | 397303.12 |
| 65 | 1661823.33 | 397180.69 |
| 66 | 1661819.54 | 397161.02 |
| 67 | 1661905.89 | 397169.49 |
| 68 | 1661925.72 | 397166.8 |
| 69 | 1661903.95 | 397149.56 |
| 70 | 1661923.78 | 397146.87 |
| 71 | 1662024.89 | 397153.34 |
| 72 | 1662044.71 | 397150.72 |
| 73 | 1662022.95 | 397133.42 |
| 74 | 1662042.77 | 397130.79 |
| 75 | 1662155.14 | 397136.4 |
| 76 | 1662145.93 | 397117.42 |
| 77 | 1662157.85 | 397115.87 |
| 78 | 1662235.3 | 397126.01 |
| 79 | 1662225.1 | 397107.16 |
| 80 | 1662239.02 | 397105.35 |
| 81 | 1662311.96 | 397151.08 |
| 82 | 1662333.89 | 397149.21 |
| 83 | 1662308.5 | 397116.52 |
| 84 | 1662330.34 | 397113.69 |
| 85 | 1662307.99 | 397096.41 |
| 86 | 1662325.87 | 397094.09 |
| 87 | 1662455.61 | 397097.45 |
| 88 | 1662454.04 | 397077.48 |
| 89 | 1661791.46 | 397009.65 |
| 90 | 1661803.55 | 396980.7 |
| 91 | 1661888.42 | 396990.19 |
| 92 | 1661908.12 | 396986.24 |
| 93 | 1661885.88 | 396964.18 |
| 94 | 1661905.58 | 396960.23 |
| 95 | 1661882.18 | 396926.23 |
| 96 | 1661902.47 | 396928.31 |
| 97 | 1661894.32 | 396886.79 |
| 98 | 1661912.27 | 396896.49 |
| 99 | 1662006.68 | 396966.47 |
| 100 | 1662026.37 | 396962.52 |
| 101 | 1662004.14 | 396940.46 |
| 102 | 1662023.83 | 396936.51 |
| 103 | 1661987.94 | 396774.35 |
| 104 | 1661990.67 | 396802.33 |
| 105 | 1661984.27 | 396736.7 |
| 106 | 1662004.39 | 396737.08 |
| 107 | 1662111.74 | 396945.4 |
| 108 | 1662123.5 | 396943.04 |
| 109 | 1662107.59 | 396919.71 |
| 110 | 1662121.31 | 396916.95 |
| 111 | 1662189.85 | 396929.73 |
| 112 | 1662203.59 | 396926.97 |
| 113 | 1662184.11 | 396904.35 |
| 114 | 1662197.84 | 396901.6 |
| 115 | 1662180.55 | 396888.58 |
| 116 | 1662194.31 | 396885.94 |
| 117 | 1662272.79 | 396913.1 |
| 118 | 1662267.83 | 396887.56 |
| 119 | 1662287.97 | 396896.79 |
| 120 | 1662350.46 | 396876.02 |
| 121 | 1662364.18 | 396873.27 |
| 122 | 1662423.97 | 396862.01 |
| 123 | 1662437.71 | 396859.26 |
| 124 | 1662469.02 | 396853.71 |
| 125 | 1662484.7 | 396856.9 |
| 126 | 1661998.74 | 396679.07 |
| 127 | 1661978.84 | 396681.01 |

##### 3.6.Инженерная подготовка и благоустройство территории

Инженерное освоение и благоустройство территорий это важная архитектурная и градостроительная проблема. Любая местность характеризуется определенными условиями рельефа, уровнем стояния грунтовых вод, опасностью затопления паводковыми водами и др. Сделать территорию более пригодной для строительства и эксплуатации можно по средствам инженерной подготовки.

В соответствии с требованиями действующих санитарных правил и норм, а также строительных правил (раздел «Инженерная подготовка территории и вертикальная планировка»), была разработана схема поверхностного водоотвода, которая включает следующие мероприятия:

- вертикальная планировка;

- поверхностный водоотвод.

Основные мероприятия по инженерной подготовке отражены на «Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории» лист 3 графических материалов.

3.6.1.Инженерная подготовка территории, поверхностный водоотвод

Рельеф рассматриваемого участка территории всхолмленный. Отметки поверхности рассматриваемой территории колеблются в интервале от 101,61 до 107,81 м. Наиболее возвышенный участок располагается в северной части района проектирования, пониженный участок – в юго-западной части рассматриваемой территории. Средний уклон по площадке составляет 13‰.

В основу проектных предложений заложено обеспечение организованной системы поверхностного водоотвода при максимальном сохранении существующего рельефа в соответствии с требованиями СП 42 13330 2011.

Максимальная отметка по осям проезжих частей – 107,81 м, минимальная – 101,61 м). В соответствии с требованиями СП 42 13330 2011 (СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство) проектом приняты уклоны по улично-дорожной сети от 4‰ до 52 ‰. Разница между отметками существующего рельефа и проектными отметками, принятыми в настоящем проекте, составляет от -1,28 до +2,10 метров.

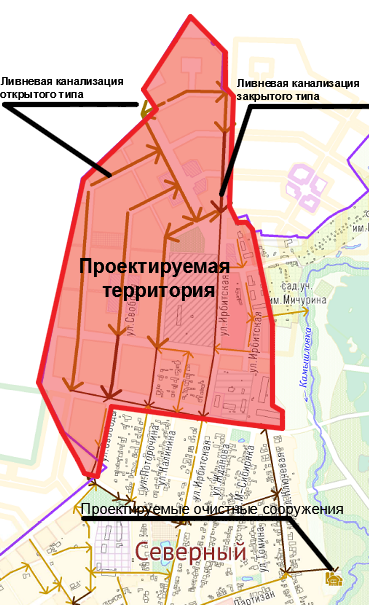
На проектируемой территории присутствуют водные объекты в центральной части.

Поверхностный водоотвод с данной территории предлагается осуществить с помощью сбора поверхностных стоков по открытым лоткам проезжих частей улиц и проездов с последующим отводом по проектируемой сети ливневой канализации на проектируемые очистные сооружения дождевой канализации расположенные юго-восточнее проектируемой территории на берегу реки Камышловка.

Генеральным планом города Камышлов предусмотрено строительство участков сети закрытой и открытой ливневой канализации на проектируемой территории и за её границами.Выкопировка из схемы вертикальной планировки и инженерной подготовки территории Генерального плана города Камышлов приведена на рисунке 2.

Рисунок 2

*Выкопировка из схемы вертикальной планировки и инженерной подготовки территории «Генерального плана города Камышлов».*



В ходе более детального рассмотрения рельефа местности, на стадии разработки проекта планировки, были внесены коррективы в схему водоотвода с данной территории, в частности изменена трассировка самотечных коллекторов, сокращено количество и протяженность открытых лотков ливневой канализации (канав), данные решения продиктованы изменением в трассировке улиц, уточнением рельефа местности. Данное решение экономически более выгодно.

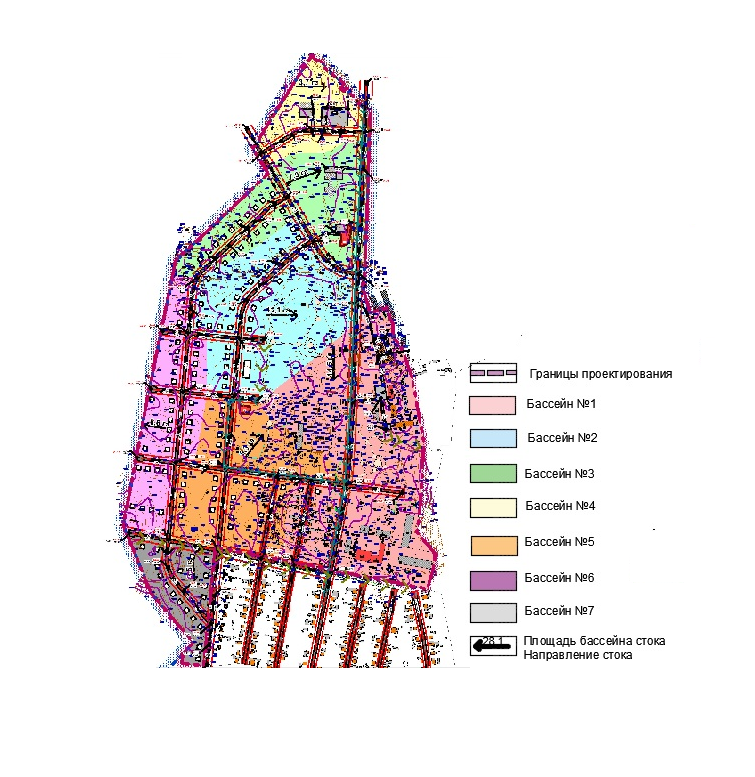
С учетом рельефа местности весь проектируемый район представляет собой семь бассейнов стока.

1. Бассейн с площадью 14,5 га. Отвод поверхностных вод осуществляется в южном направлении по лоткам проезжих частей улиц, с последующим сбросом стоков в самотечный коллектор ливневой канализации, далее отвод ливневых стоков осуществляется по проектируемой сети ливневой канализации на проектируемые очистные сооружения ливневой канализации, расположенные юго-восточнее проектируемой территории на берегу реки Камышловка.
2. Бассейн площадью 11,1 га. Отвод поверхностных вод осуществляется в восточном направлении по лоткам проезжих частей без очистки, с последующим сбросом стоков в сеть открытой ливневой канализации, далее отвод ливневых стоков осуществляется по проектируемой сети ливневой канализации на проектируемые очистные сооружения ливневой канализации, расположенные юго-восточнее проектируемой территории на берегу реки Камышловка.
3. Бассейн с площадью 7,9 га. Отвод поверхностных вод осуществляется в северо-восточном направлении по лоткам проезжих частей улиц, с последующим сбросом стоков в самотечный коллектор ливневой канализации, далее отвод ливневых стоков осуществляется по проектируемой сети ливневой канализации на проектируемые очистные сооружения ливневой канализации, расположенные юго-восточнее проектируемой территории на берегу реки Камышловка.
4. Бассейн с площадью 3,7 га. Отвод поверхностных вод осуществляется в восточном направлении по лоткам проезжих частей улиц, с последующим сбросом стоков в самотечный коллектор ливневой канализации, далее отвод ливневых стоков осуществляется по проектируемой сети ливневой канализации на проектируемые очистные сооружения ливневой канализации, расположенные юго-восточнее проектируемой территории на берегу реки Камышловка.
5. Бассейн с площадью 9,3 га. Отвод поверхностных вод осуществляется в северо-восточном направлении по лоткам проезжих частей улиц и проездов, с последующим сбросом стоков в самотечный коллектор ливневой канализации, далее отвод ливневых стоков осуществляется по проектируемой сети ливневой канализации на проектируемые очистные сооружения ливневой канализации, расположенные юго-восточнее проектируемой территории на берегу реки Камышловка.
6. Бассейн площадью 6,6 га. Отвод поверхностных вод осуществляется в западном направлении по лоткам проезжих частей без очистки за пределы проектируемой территории, в соответствии с пунктом 287 главы 52 НГПСО 1-2009.66 «Сброс поверхностного стока без очистки допускается в ближайший водоток с локальных водосборов территорий рабочих поселков, поселков городского типа, сельских населенных пунктов и районов малоэтажного жилищного строительства городов с площади, не превышающей 20 га, и не имеющей источников загрязнения».
7. Бассейн с площадью 3,5 га. Отвод поверхностных вод осуществляется в юго-восточном направлении по лоткам проезжих частей улиц и проездов без очистки, с последующим сбросом стоков за пределы проектируемой территории, в соответствии с пунктом 287 главы 52 НГПСО 1-2009.66 «Сброс поверхностного стока без очистки допускается в ближайший водоток с локальных водосборов территорий рабочих поселков, поселков городского типа, сельских населенных пунктов и районов малоэтажного жилищного строительства городов с площади, не превышающей 20 га, и не имеющей источников загрязнения».

Схема размещения бассейнов стока приведена на рисунке 3.

Рисунок 3

*Схема бассейнов стока*

****

В данном разделе проекта планировки был произведен расчет расходов ливневых стоков. Справочные данные для расчета расходов дождевых стоков сведены в таблицу 19.

Таблица 19

*Справочные данные для расчета расходов дождевых стоков*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п\п** | **Наименование показателей** | **Обозначение и ед. измерения** | **Значение** | **Источник информации** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Годовой слой осадков (среднестатистический) в том числе: | h, мм | 473 | СП 131.13330.  2012 |
| 1. За холодный период времени | 116 |
| 2. За теплый период времени | 357 |

Опираясь на исходные и справочные данные, в результате расчетов были определены расходы воды с территории площадки. Результаты расчетов, исходя из условия 100 % отвода поверхностных вод с территории водонепроницаемых поверхностей, сведены в таблицу 20.

Таблица 20

*Результаты расчетов расходов дождевых сточных вод*

| **№ водосб. бас.** | **Суточный расход (средн.), м3/сут.** | **Годовой расход, м3/год** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дождевые** | **Талые** | **Поливомоечные** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 (S = 14,5 га) | 27,51 | 2588,25 | 841,00 | 5456,75 |
| 2 (S = 11,1 га) | 7,19 | 1981,35 | 643,80 |
| 3 (S = 7,9 га) | 5,12 | 1410,15 | 458,20 |
| 3 (S = 3,7 га) | 2,40 | 660,45 | 214,60 |
| 3 (S = 9,3 га) | 6,03 | 1660,05 | 539,40 |
| 3 (S = 6,6 га) | 4,28 | 1178,10 | 382,80 |
| 3 (S = 3,5 га) | 2,27 | 624,75 | 203,00 |
| ИТОГО | 54,79 | 101103,10 | 3282,80 | 5456,75 |

3.6.2.Инженерное благоустройство территории

В соответствии с природными условиями и принятыми планировочными решениями проекта планировки предусмотрено благоустройство и озеленение территорий общего пользования вдоль красных линий застройки.

Существующую канаву, проходящую вдоль ул. 1 следует реконструировать. Мероприятия по реконструкции включают в себя:

- расчистку и спрямление канав;

- укрепление откосов (высадка травянистых растений, использование геосетки);

Благоустройство территории

Мероприятия по благоустройству включают в себя:

- организацию зон отдыха;

- устройство пешеходных дорожек, озеленение;

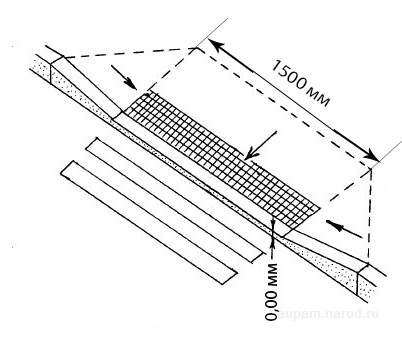
Развитие природно-рекреационных зон на данных территориях предполагает максимальное сохранение уже имеющихся зеленых насаждений, а также устройство новых насаждений в прогулочной зоне. Проектируемое озеленение представлено газонами, кустарниками и деревьями.

Покрытие пешеходных дорожек предлагается выполнить из тротуарной плитки.

Для беспрепятственного доступа инвалидов ко всем необходимым объектам необходимо предусмотреть понижающие площадки в местах пересечения тротуаров с проезжей частью. Высота бортовых камней тротуара должна быть не менее 2,5 см и не превышать 4 см (рисунок 4 – «Типовая конструкция понижающей площадки»). Минимальная ширина пониженного бордюра, исходя из габаритов кресла-коляски, должна быть не менее 900 мм.Данное мероприятие необходимо проводить на рабочей стадии проектирования.

Рисунок 4

*Типовая конструкция понижающей площадки*



#### 4. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ НА КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ

##### 4.1. Мероприятия по охране окружающей среды

Проектом генерального плана муниципального образования Камышловский городской округ и проектом планировки и межевания северной части Камышловского городского округа предусмотрено проведение мероприятий по охране окружающей среды.

***Мероприятия по охране атмосферного воздуха***

- ликвидация базы сжиженного газа;

- организация торгового центра с санитарно-защитной зоной 50 м, АЗС и автосервиса с СЗЗ 100 м;

- организация мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ предприятий и жилых районов;

- посадка специального озеленения в санитарно-защитных зонах для защиты населения от негативного влияния объектов, для которых устанавливаются различные классы опасности;

- реконструкция существующих улиц и дорог;

- контроль выбросов от автомобильного транспорта.

***Мероприятия по охране поверхностных и подземных водных ресурсов***

- поверхностный водоотвод решен по лоткам проезжих частей улиц и проездов с последующим сбросом стоков в самотечный коллектор ливневой канализации, в сеть открытой ливневой канализации и за пределы проектируемой территории;

- провести благоустройство и озеленение территории водоохранной зоны реки Камышловка с соблюдением режима использования в соответствии с требованиями Водного кодекса РФ (ст.65);

* благоустройство и озеленение территории сохраняемого водоема.

***Мероприятия по охране почв и грунтов***

- 100% обеспечение всей существующей и проектной застройки централизованной системой водоотведения;

- организация системы сбора, хранения и утилизации бытовых отходов.

***Мероприятия влияющие на физические факторы***

- регулярные наблюдения за радиоактивным загрязнением приземной атмосферы;

- снижение пылевой нагрузки на население путем пылеподавления (полив территории в летний период), благоустройства и озеленения территории, повышения качества дорожного покрытия, обеспечения своевременной санитарной очистки территории;

- поскольку по территории участка проходит автодорога регионального значения проектом предлагается проведение шумозащитных мероприятий (использование шумозащитных стенок и барьеров, организация зеленых полос, остекление окон близлежащих зданий стеклопакетами) для защиты населения от шумового воздействия.

##### 4.2. Планировочные ограничения

Проектными зонами с особыми условиями использования на территории проектирования и вблизи являются:

- санитарно-защитные зоны;

- охранные зоны линии электропередачи, газопровода высокого давления;

- минимальные расстояния газопровода, водопровода, канализации.

***Санитарно-защитные зоны***

На территории проектирования разместится торговый центр, для которого в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 устанавливается санитарно-защитная зона в размере 50 м. Так же планируется организовать автозаправочную станцию и автосервис с СЗЗ 100 м.

***Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства***

Электроснабжение новой застройки предусматривается от проектируемого трансформаторного пункта (ТП 10/0,4). Запитать трансформаторный пункт предусматривается проектными линиями электропередачи с изолированными проводами 10 кВ от существующих ЛЭП. В соответствии с Постановлением правительства РФ №160 от 24 февраля 2009 г. «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» устанавливаются охранные зоны в размере 5 метров в каждую сторону от крайних проводов.

Для трансформаторного пункта предусматривается охранная зона 10 м.

Также проектом предлагается существующую ЛЭП вблизи жилого дома по ул. Ирбитская, 58 заменить ЛЭП с изолированными проводами. Охранная зона такой ЛЭП составит 5 м.

***Охранные зоны и минимальные расстояния от газопроводов до фундаментов зданий и сооружений***

На участке проектирования предусматривается размещение газорегуляторного пункта (ГРП). Запитать ГРП предлагается проектным подземным газопроводом высокого давления 0,6 МПа IIкатегории.В соответствии с СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» минимальное расстояние от оси газопровода высокого давленияIIкатегории до фундаментов зданий и сооружений составит 7 м в каждую сторону, охранная зона, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. №878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей», составит 3 м. Для ГРП охранная зона составит 10 м.

***Минимальные расстояния от водопровода до фундаментов зданий и сооружений***

Проектом предусматривается 100% обеспечение всей проектной застройки централизованной системой водоснабжения. В соответствии с СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*)минимальное расстояние от водопровода до фундаментов зданий и сооружений составит 5 м в каждую сторону.

***Минимальные расстояния от канализации до фундаментов зданий и сооружений***

На территории проектирование предусматривается прокладка самотечной канализации. В соответствии с СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*) минимальное расстояние от самотечной канализации до фундаментов зданий и сооружений составит 3 м в каждую сторону.

***Границы III зоны округа горно-санитарной охраны***

Границы III зоны округа горно-санитарной охраны на проект не изменятся. В северной части участка предлагается размещение АЗС и автосервиса. Проектом предлагается, на следующей стадии проектирования уточнить месторасположение объектов, чтобы они не оказывали отрицательное влияние на природные лечебные ресурсы и санитарное состояние курорта Обуховский.

##### 4.3. Санитарная очистка территории

Санитарная очистка проектируемой территории занимает важное место среди комплекса задач по охране окружающей среды и направлена на содержание территории города в безопасном для человека состоянии.

Проектом предусматривается планово-регулярная система очистки территории, которая включает организацию временного хранения и сбора бытовых отходов в местах их образования, удаление бытовых отходов с территорий домовладений и организаций, обезвреживание и утилизацию бытовых отходов.

***Расчет накопления твердых бытовых отходов***

Объем твердых бытовых отходов рассчитывается исходя из минимальных показателей накопления коммунальных отходов в соответствии с НГПСО 1-2009.66, глава 50 и Генеральной схемой очистки и уборки территории для муниципального образования «Камышловский муниципальный район».

Количество твердых бытовых отходов рассчитывается по формуле:

***ТБО = НТБО × П,***

где ТБО – количество накапливаемых твердых бытовых отходов,

НТБО**–** минимальный нормативный показатель накопления твердых бытовых отходов,

П – показатель.

Расчет накопления твердых бытовых отходов представлен в таблице 21.

Таблица 21

*Расчет накопления твердых бытовых отходов*

| **№ п/п** | **Наименование** | **Расчетная единица** | **Норма накопления, м3/год.** | **Показатели** | **Количество ТБО, м3/год.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | От жилищ несортированные | на 1 человека | 1,3 | 598 | 777,4 |
| 2. | Детское дошкольное учреждение | на 1 учащегося | 0,4 | 140 | 56,0 |
| 3. | Учреждения культуры | на 1 место | 0,7 | 100 | 70,0 |
| 4. | От уборки предприятий торговли | на 1 кв.м площади | 0,15 | 3300,0 | 495,0 |
| 5. | Отходы от объекта общественного питания | на 1 место | 0,25 | 70 | 17,5 |
| 6. | Отходы от гостиницы | на 1 место | 1,01 | 40 | 40,4 |
| 7. | Объекты бытового обслуживания (автосервис, АЗС) | на 1 сотрудника | 0,25 | 15 | 3,75 |
| 8. | От уборки дорог, улиц, тротуаров, придомовой территории | на 1 кв.м площади | 0,01 | 51808,48 | 518,08 |
| ИТОГО | |  | | | 1978,13 |

Проектом предусматривается плановая система очистки территории с удалением и обезвреживанием бытового мусора и других твердых отходов, с периодичностью:

- в летний период (при плюсовой температуре свыше +5°) ежедневный;

- в зимний период (при температуре – 5° и ниже) раз в трое суток.

В соответствии с НГПСО 1-2009.66, главой 15 бытовые отходы:

- жилой застройки составляют 777,4 м3/год, или 2,13 м3/сутки;

- прочие бытовые отходы составят 1200,73 м3/год, то есть 3,28 м3/сутки.

Для сбора ТБО в многоквартирной, индивидуальной застройки и объектов социального и культурно-бытового обслуживания предлагается размещение контейнерных площадок:

- для жилой застройки организация 18 контейнерных площадок (с учетом радиуса обслуживания – 100 м и минимального расстояния до жилой застройки ‒ 20 м в соответствии с СанПин 42-128-4690-88) с размещением на них контейнеров объемом 0,75 м3;

- для общественных зданий предусмотрена организация 7 площадок с размещением на них контейнеров объемом 0,75 м3.

Площадки для контейнеров должны иметь ровное асфальтовое или бетонное покрытие, ограждение зелеными насаждениями или какое-либо другое ограждение (кирпичное, сетчатое, бетонное). Размер площадки должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров, но не более 5.

Согласно схеме Генеральной очистки Камышловского городского округа и материалам по обоснованию «Генеральный план Муниципального образования Камышловский городской округ», твердые бытовые отходы из города Камышлов предлагается вывозить на реконструируемую свалку ТБО в деревне Фадюшина.

Движение мусоровоза, размещение площадок для установки мусорных контейнеров с обозначением радиуса обслуживания и расстояния до жилых домов показано на схеме санитарной очистки проектируемой территории, лист 7.

### **II.ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

Технико-экономические показатели сведены в таблицу 22.

Таблица 22

*Технико-экономические показатели*

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Единица измерения** | **Современное состояние** | **Расчетный срок** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I. | ТЕРРИТОРИЯ | | | |
|  | Общая площадь земель в границах проектирования | га | 58,87 | 58,87 |
| % | 100 | 100 |
|  | в том числе: |  | | |
| 1. | Жилые зоны | га | 2,33 | 19,64 |
| % от общей площади земель в  установленных границах | 3,96 | 33,36 |
|  | в том числе: |  | | |
| 1.1. | территория индивидуальной жилой застройки | га | 1,53 | 18,21 |
| % | 2,60 | 30,93 |
| 1.2. | территория секционной жилой застройки | га | 0,80 | 1,12 |
| % | 1,36 | 1,90 |
| 1.3. | территория участков личного подсобного хозяйства | га | - | 0,31 |
| % | - | 0,53 |
| 2. | Общественно-деловая зона | га | - | 1,28 |
| % | - | 2,17 |
|  | в том числе: |  | | |
| 2.1. | территория детскихдошкольных учреждений | га | - | 0,59 |
| % | - | 1,00 |
| 2.2. | территория объектов общественно-делового назначения | га | - | 0,69 |
| % | - | 1,17 |
| 3. | Производственные и коммунально-складские зоны | га | 2,58 | 2,63 |
| % | 4,38 | 4,38 |
|  | в том числе: |  | | |
| 3.1. | территория производственных объектов | га | 1,55 | 1,55 |
| % | 2,63 | 2,63 |
| 3.2. | территория объектов коммунально-складского назначения | га | 1,03 | 1,03 |
| % | 1,75 | 1,75 |
| 4. | Рекреационные зоны | га | 42,85 | 16,85 |
| % | 72,79 | 28,62 |
|  | в том числе: |  | | |
| 4.1. | древесно-кустарниковая растительность | га | 1,29 | - |
| % | 2,19 | - |
| 4.2. | луга | га | 41,10 | - |
| % | 69,81 | - |
| 4.3. | водные объекты | га | 0,46 | 0,46 |
| % | 0,78 | 0,78 |
| 4.4. | озеленение общего пользования | га | - | 16,39 |
| % | - | 27,84 |
| 5. | Зона сельскохозяйственного использования | га | 0,29 | 0,06 |
| % | 0,49 | 0,10 |
|  | в том числе: |  | | |
| 5.1. | огороды | га | 0,23 | - |
| % | 0,39 | - |
| 5.2. | коллективные сады | га | 0,06 | 0,06 |
| % | 0,10 | 0,10 |
| 6. | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | га | 4,18 | 6,90 |
| % | 7,10 | 11,72 |
|  | в том числе: |  | | |
| 6.1. | территории инженерной инфраструктуры | га | 2,18 | 2,93 |
| % | 3,70 | 4,98 |
| 6.2. | территории объектов транспортной инфраструктуры | га | 2,0 | 3,97 |
| % | 3,40 | 6,74 |
| 7. | Зоны особо охраняемых территорий | га | 0,47 | 0,47 |
| % | 0,80 | 0,80 |
|  | в том числе: |  | | |
| 7.1. | территории объектов археологического наследия | га | 0,47 | 0,47 |
| % | 0,80 | 0,80 |
| 8. | Территории прочего назначения | га | 6,17 | 11,04 |
| % | 10,48 | 18,75 |
|  | в том числе: |  | | |
| 8.1. | прочие территории | га | 3,09 | - |
| % | 5,25 | - |
| 8.2. | заболоченные территории | га | 3,08 | - |
| % | 5,23 | - |
| 8.3. | территория общего пользования, в т.ч. проезды и улицы | га | - | 11,04 |
| % | - | 18,75 |
| II. | НАСЕЛЕНИЕ | | | |
| 1. | Общая численность населения | чел. | 187 | 598 |
| 2. | Плотность населения на территории | чел. на га | 4 | 11 |
| III. | ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД | | | |
| 1. | Средняя обеспеченность населения | м2 | 10,5 | 28,3 |
| 2. | Общий объем жилищного фонда | So6щ. м2 | 3275,4 | 23825,4 |
| кол-во домов единиц | 22 | 159 |
| IV. | ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ | | | |
| 1. | Детское дошкольное учреждение | мест | - | 140 |
| 2. | Учреждение клубного типа | мест | - | 100 |
| 3. | Объект торговли | м2 | 1800,0 | 3300,0 |
| 4. | Объект общественного питания | ед/мест | 1/не действует | 2/70 |
| 5. | Кемпинг | объект | - | 1 |
| 6. | Гостиница | мест | - | 40 |
| V. | ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА | | | |
| 1. | Протяжённость улично-дорожной сети всего | км | 1,57 | 5,37 |
|  | в том числе: |  | | |
| 1.1 | -региональная автомобильная дорога общего пользования | км | 0,96 | 0,96 |
| 1.2 | - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения | км | 0,21 | 0,66 |
| 1.3 | - улица местного значения | км | 0,40 | 4,51 |
| 2. | Плотность магистральной сети | км/км2 | 1,98 | 2,75 |
| 3. | Плотность улично-дорожной сети | км/км2 | 2,66 | 9,10 |
| 4. | Протяженность линий движения общественного транспорта | км | 1,17 | 1,17 |
| VI. | ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ТЕРРИТОРИИ | | | |
| 1. | Водопотребление всего | м3/сут | 58,73 | 180,67 |
| 2. | Общее поступление сточных вод всего | м3/сут | 49,38 | 150,77 |
| 3. | Потребность в электроэнергии всего | кВт | 68,78 | 564,73 |
| 4. | Потребление тепла всего | Гкал/час | 0,42 | 1,49 |
| 5. | Потребление газа всего | м3/год | 30562,7 | 155424,5 |
| 6. | Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования | номеров | 62 | 199 |

### **III.**ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО **ХАРАКТЕРА**

Раздел подготовлен с использованием материалов проекта генерального плана Камышловского городского округа, выполненного ЗАО «Проектно-изыскательский институт ГЕО» в 2011 г.

#### 1. Чрезвычайные ситуации природного характера

***Виды опасных природных явлений***

Опасное природное явление – это событие природного происхождения или результат деятельности природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающие воздействия на людей, объекты экономики и окружающую природную среду.

На территории могут возникнуть следующие чрезвычайные ситуации природного характера:

- снежные заносы, образование гололеда в зимний период,

- ураганы, смерчи,

- пожары,

- возможные землетрясения.

Другие опасные природные явления (извержения вулканов, оползни, селевые потоки, снежные лавины, бури, град, цунами, наводнения) не характерны.

***Природные пожары***

Пожар представляет достаточно сложное явление, обусловленное протеканием и развитием во времени и пространстве процессов горения, масса и теплообмена. При этом безусловно определяющим процессом явления горения.

В засушливые периоды окружающие лесные массивы могут стать источниками лесных пожаров. Для снижения риска возникновения ЧС – лесные пожары необходимо предусматривать организацию противопожарных разрывов в соответствии с СП 42.13330.2011 расстояние от застройки до лесных массивов - не менее 15 м.

Следует отметить, что для ликвидации лесных пожаров необходима реконструкция дорог для обслуживания лесов, крупных водоёмов и рек. В соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ст. 76, п.1), где сказано, что дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских округах не должно превышать 10 минут. Необходимо устройство подъездов к водоемам для забора воды пожарными машинами, в том числе, в зимнее время

Проектом предусмотрено ориентировочное размещение пожарных гидрантов в границах проектирования на сети водоснабжения. Данное мероприятия позволит иметь доступ к воде в любое время года и использовать ее на нужды пожаротушения в случае возникновения ЧС.

#### 2. Чрезвычайные ситуации техногенного характера

Источником техногенной чрезвычайной ситуации является опасное техногенное происшествие, в результате которого 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.

Чрезвычайными ситуациями техногенного характера, которые могут оказать опасное воздействие на проектируемую территорию и расположенные на ней объекты, являются: пожары (взрывы) на объектах переработки и хранения легковоспламеняющихся, горючих и взрывчатых веществ, аварии на транспорте и при транспортировке взрывчатых веществ и пожароопасных веществ.

Наиболее опасными для населения проектируемой территории будут ЧС, связанные с пожарами (взрывами) на объектах переработки и хранения легковоспламеняющихся, горючих и взрывчатых веществ, находящихся в г.Камышлов.

На проектируемой территории расположен опасный химический объект – станция водоподготовки, сведения о которой приведены в таблице 23.

Таблица 23

*Химически опасные объекты*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  объекта | Место расположения (адрес) | Эксплуатирующая организация | Опасное вещество | |
| Наимено­  вание | Количество  т |
| Станцияводоподготовки | Ул. Ирбитская | ООО «Водоканал» | Жидкий  хлор | 1.0 |

Станция водоподготовкипредназначена для обеззараживания воды перед подачей её потребителям. На станции применяется метод хлорирования, путем добавления к водопроводной воде хлорной воды, получаемой из жидкого хлора.

Наиболее опасная составляющая для данного объекта - хлораторное отделение, которое включает в себя блок хранения хлора и хлораторную, состоящую из хлордозаторной и компрессорного отделения.

Контейнеры (баллоны) с жидким хлором доставляют автомобильным транспортом. Максимальный объём перевозки и хранения составляет один контейнер с жидким хлором, массой до 1.0 тонны.

Хлор относится к опасным веществам (Приложение 2 к ФЗ-116 от 21.07.1997). Хлор, в силу своих физических и химических свойств, способен создавать опасность дляпроизводственного персонала, населения и окружающей среды при возникновении аварии, сопровождающейся его выбросом.

Проектируемые пожаровзрывоопасные объекты на рассматриваемой территории представлены автозаправочной станцией (АЗС), станцией технического обслуживания автомобилей (автосервис), объектами газоснабжения и газопотребления, газовыми сетями.

Объекты газоснабжения, газопотребления (производственно-отопительные газовые котельные) и газовые сети располагаются на производственных территориях. Возможные аварии на данных объектах классифицируются как локальные, не выходят за пределы санитарно-защитных зон предприятий. ЧС не прогнозируются.

Базу сжиженного газа, расположенную по адресу ул. Ирбитская, 76, в соответствии с решениями генерального плана предлагается ликвидировать.

ЧС на коммунальных системах жизнеобеспечения. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения приводят к прекращению снабжения населения и территорий водой, электроэнергией, теплом и газом.

Последствия от аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения могут оказывать поражающее действие на людей: поражение электрическим током при прикосновении к оборванным проводам, возникновением пожаров вследствие коротких замыканий и возгорания (взрыва) газа.

Основными причинами аварийных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства являются:

* ветхость сетей и оборудования (40.0-50.0% и более);
* механическое повреждение трассы (в результате природных явлений, человеческого фактора);
* недостаточная квалификация обслуживающего персонала, некачественный ремонт.

Мероприятия по предупреждению ЧС на коммунальных системах жизнеобеспечения, должны быть направлены на реконструкцию и капитальный ремонт теплоэнергетических систем и сетей жилищно-коммунального хозяйства, жилого фонда, находящегося в муниципальной собственности, а также принятием специальных программ по указанной проблеме.

На всех предприятиях и в организациях, обеспечивающих жизнедеятельность населения, должны быть резервные источники электроснабжения.

Для оперативной ликвидации аварийных ситуаций должны быть разработаны регламенты взаимодействия аварийно-диспетчерских служб предприятий ЖКХ со структурными подразделениями МЧС по Свердловской области, отрядами пожарной охраны и сторонними организациями Камышловского муниципального района. Заключены договоры по взаимодействию в условиях ЧС.

#### 3. Стратегически важные объекты при возникновении чрезвычайных ситуаций

***Стратегически важными объектами на территории при возникновении ЧС являются:***

- Источники водоснабжения;

- Автомобильные дороги;

- Мосты.

***К объектам, не прекращающим работу во время ЧС могут быть отнесены:***

Административные, деловые и общественные организации:

- Здание Администрации

- Почта России и отделения связи

Учреждения религии

- Все религиозные учреждения

Медицинские учреждения:

- Объекты здравоохранения

***Объекты, рассматриваемые в качестве возможных мест устройства укрытий, госпиталей во время ЧСна проектируемой территории:***

Учреждение культуры и искусства:

- Учреждения культуры (в т. ч. проектируемые)

- Учреждения религии

Детские учреждения:

- Детские дошкольные учреждения (в т. ч. проектируемые)

Учебные учреждения

- Общеобразовательные школы.

#### 4. Меры по предупреждению ЧС природного и техногенного характера

В целях защиты индивидуального жилого фонда от природных (лесных) пожаров и пожаров техногенного типа на проектируемой территории предусматривается строительство системы пожаротушения с использованием пожарных гидрантов. При этом должно быть учтено минимальное расстояние от лесного массива до жилой застройки в соответствии с СП 42.13330.2011 (не менее 15 м).

Расчётное время прибытия пожарного расчёта к месту пожара на территории городского округа составляет 10 минут и менее.

В целях повышения устойчивости проектируемой жилойзастройки приняты следующие планировочные решения:

- от индивидуальных жилых домов в 2 этажа (высота до 6 м)– 3,3 м;

- зеленые насаждения связаны в единую систему, обеспечивающую членение жилой территории противопожарными разрывами. Преобладающая степень огнестойкости зданий– VI степени,

- система зеленых насаждений прилегающей и не застраиваемой территории, вместе с сетью магистральных и местных улиц, обеспечивает свободный выход населения из домов (в случае их поражения) в любом направлении.

В целях повышения устойчивости проектируемого жилой застройки приняты следующие проектные решения улично-дорожной сети:

- улицы местного значения, обеспечивают возможности выхода по ним не менее чем по двум направлениям;

- квартальная транспортная сетьпроектируемой территориидаёт возможность дублирования путей сообщения по параллельным улицам.

При размещении пожаровзрывоопасных объектов (АЗС) на территории населенного пункта должны соблюдаться противопожарные расстояния в соответствии с Федеральным законом РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (таблица 15 приложения к ФЗ-123).

Общая вместимость надземных резервуаров АЗС не должна превышать 40 кубических метров.

Для предупреждения ЧС и руководства в чрезвычайных ситуациях в администрациях создаются:

- постоянно действующая комиссия по предупреждению, ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности при Администрации муниципального образования.

- на противопожарный сезон - оперативная группа по борьбе с лесными пожарами.

Для финансирования проводимых мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС в Администрации Камышловского городского округа и на объектах экономики создаются резервные финансовые фонды.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Поперечные профили улиц



