****

свидетельство о допуске к проектным работам № 0024/2-2013/624-7801365694-П-73 от 26.03.2013 г.

СРО Некоммерческое Партнерство «Гильдия архитекторов и инженеров Петербурга»

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик** | **ЗАО «Проектно-Конструкторский Центр «Стройкомплекс»** |
| **Генеральный проектировщик** | **ООО «Матвеев и К»** |

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ**

**в западной части деревни Кальтино**

**муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области**

**Том 2**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**

**ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

**Книга 1**

**Общая пояснительная записка**



****

**Колтуши**

**2014 год**

**СОСТАВ ПРОЕКТА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№№****томов** | **Наименование** | **№№****книг** | **Наименование** |
| **1** | **Основная часть****проекта планировки территории** | **1** | **Положения о размещении объектов капитального строительства и характеристиках планируемого развития территории** |
| **2** | **Графические материалы** |
| **2** | **Материалы по обоснованию проекта планировки территории** | **1** | **Общая пояснительная записка** |
| **2** | **Графические материалы** |
| **3** | **Инженерное обеспечение развития территории**Пояснительная записка с графическими материалами |
| **4** | **Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны****Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций****Мероприятия по обеспечению** **пожарной безопасности**Пояснительная записка с графическими материалами |
| **5** | **Разбивочный чертеж красных линий** |
| **3** | **Исходно-разрешительная документация** |  |  |
| **4** | **Приложение к проекту постановления администрации муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области** |  |  |
| **5** | **Проект межевания территории** | **1** | **Пояснительная записка с графическими материалами** |
| **2** | **Ведомости координат характерных точек границ земельных участков** |

Работа выполнена авторским коллективом архитектурной мастерской ООО «Матвеев и К» в составе:

генеральный директор Матвеев И.Д.

главный архитектор проекта Матвеев И.Д.

главный инженер проекта Грозин М.В.

главный специалист Томина Т.А.

ведущий архитектор Пересада И.В.

архитектор Базарова О.О.

**СОДЕРЖАНИЕ**

Стр.

[1. Введение 6](#_Toc390937766)

[2.1. Природная и экологическая характеристика территории 7](#_Toc390937767)

[2.1.1. Климат 7](#_Toc390937768)

[2.1.2. Геоморфология и геологическое строение территории 8](#_Toc390937769)

[2.1.3. Гидрография 8](#_Toc390937770)

[2.1.4. Почвы 8](#_Toc390937771)

[2.1.5. Зеленые насаждения 9](#_Toc390937772)

[2.1.6. Животный мир 9](#_Toc390937773)

[2.1.7. Состояние окружающей среды 9](#_Toc390937774)

[2.1.7.1. Оценка состояния атмосферного воздуха 9](#_Toc390937775)

[2.1.7.2. Оценка состояния почв. Очистка территории 10](#_Toc390937776)

[2.1.7.3. Оценка состояния подземных вод и качества воды централизованного водоснабжения 11](#_Toc390937777)

[2.1.7.4. Оценка радиационной обстановки 11](#_Toc390937778)

[2.1.7.5. Оценка шумовой обстановки, уровня инфразвука и вибрации 11](#_Toc390937779)

[2.1.7.6. Оценка электромагнитной обстановки 12](#_Toc390937780)

[2.2. Планировочная характеристика территории. Планировочные ограничения 12](#_Toc390937781)

[2.4. Социальная инфраструктура 14](#_Toc390937782)

[2.5. Транспортная инфраструктура 15](#_Toc390937783)

[2.6. Инженерная инфраструктура 16](#_Toc390937784)

[2.6.1. Теплоснабжение 16](#_Toc390937785)

[2.6.2. Водоснабжение 16](#_Toc390937786)

[2.6.3. Канализация 16](#_Toc390937787)

[2.6.4. Газоснабжение 17](#_Toc390937788)

[2.6.5. Электроснабжение 17](#_Toc390937789)

[2.5.6. Связь 17](#_Toc390937790)

[2.7. Оценка пожарной безопасности 17](#_Toc390937791)

[2.8. Выводы по комплексной оценке современного использования территории проектирования 18](#_Toc390937792)

[3. Анализ решений по развитию территории проектирования в соответствии с ранее разработанной документацией по планировке территории 20](#_Toc390937793)

[4. Цели и задачи разработки проекта планировки территории 21](#_Toc390937794)

[5. Предложения по развитию территории проектирования 21](#_Toc390937795)

[5.1. Предложения по формированию архитектурно-планировочной и функциональной структуры территории проектирования 21](#_Toc390937796)

[5.2. Жилищный фонд. Расчет численности населения 24](#_Toc390937797)

[5.3. Предложения по формированию социальной инфраструктуры 25](#_Toc390937798)

[5.4. Предложения по формированию транспортной структуры 27](#_Toc390937799)

[5.4.1. Транспорт 27](#_Toc390937800)

[5.4.1.1. Расчет пассажиропотоков 28](#_Toc390937801)

[5.4.1.2. Общественный транспорт 28](#_Toc390937802)

[5.4.1.3. Индивидуальный легковой транспорт 29](#_Toc390937803)

[5.4.2. Улично-дорожная сеть 30](#_Toc390937804)

[5.4.2.1. Расчет интенсивности движения транспорта 30](#_Toc390937805)

[5.4.2.2. Характеристика улично-дорожной сети 31](#_Toc390937806)

[5.4.3. Предприятия по обслуживанию легковых автомобилей 34](#_Toc390937807)

[5.5. Предложения по формированию инженерной инфраструктуры 35](#_Toc390937808)

[5.5.1. Теплоснабжение 35](#_Toc390937809)

[5.5.2. Водоснабжение 36](#_Toc390937810)

[5.5.3. Водоотведение 36](#_Toc390937811)

[5.5.4. Газоснабжение 37](#_Toc390937812)

[5.5.5. Электроснабжение 37](#_Toc390937813)

[5.5.6. Связь 37](#_Toc390937814)

[5.6. Вертикальная планировка территории 38](#_Toc390937815)

[6. Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности маломобильных групп населения 38](#_Toc390937816)

[7. Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности 39](#_Toc390937817)

[8. Мероприятия по санитарной очистке территории 40](#_Toc390937818)

[9. Мероприятия по охране окружающей среды 41](#_Toc390937819)

[10. Основные технико-экономические показатели по проекту планировки территории 43](#_Toc390937820)

[10.1. Основные показатели в целом по территории проектирования 43](#_Toc390937821)

[10.2. Основные показатели по участкам на территории проектирования 46](#_Toc390937822)

**1. Введение**

1. Проект планировки и проект межевания территории, расположенной в западной части деревни Кальтино муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области, разработан архитектурной мастерской ООО «Матвеев и К» по заказу ЗАО «Проектно-Конструкторский Центр «Стройкомплекс» на основании Постановления администрации муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области от 24 января 2013 года № 12 в соответствии с утвержденным администрацией муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области заданием на проектирование.

2. Проект планировки и проект межевания территории разработан на территорию, сформированную земельными участками с кадастровыми номерами 47:09:0114002:14, 47:09:0114002:28, 47:09:0114002:32, 47:09:0114002:36, 47:09:0114002:37, 47:09:0114002:40, с учетом правоустановливающих документов на них (см. том 3 «Исходно-разрешительная документация»), в том числе:

* свидетельств о государственной регистрации права на земельные участки;
* актов приема-передачи к договорам аренды земельных участков;
* кадастровых выписок о земельных участках.

3. При разработке проекта планировки и проекта межевания территории учтены требованиям федеральных, региональных и местных законодательных актов в действующей редакции, среди них основные:

* Градостроительного кодекса Российской Федерации;
* Лесного кодекса Российской Федерации;
* Земельного кодекса Российской Федерации;
* Федерального закона от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
* Федерального закона от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
* Федерального закона от 22 июня 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
* Областного закона от 25 декабря 2006 года № 169-оз «О пожарной безопасности Ленинградской области»;
* Правил землепользования и застройки деревни Кальтино муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области, утвержденных решением совета депутатов муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области от 26 июня 2013 года № 36.

4. Проект планировки и проект межевания территории разработаны с учетом требований и рекомендаций следующей нормативно-технической документации:

* Региональных нормативов градостроительного проектирования Ленинградской области;
* НПБ 101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны»;
* СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Новая редакция «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
* СанПиН 2.1.2.1002-00 «Проектирование, строительство и эксплуатация жилых зданий, предприятий коммунально-бытового обслуживания, учреждений образования, культуры, отдыха, спорта» с изменениями по СанПиН 2.1.2.2261-07;
* СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания населенных мест»;
* СНиП 11-02-96 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Основные положения», М., Минстрой России, 1997 г.;
* СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*;
* СНиП 22-02-2003 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения;
* СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001;
* СП 131.13330.2012«Строительная климатология» Актуализированная редакция СНиП 23-01-99;
* СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003;
* СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги». Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85\*;
* СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*;
* СП 32.13330.2012 «Канализация наружные сети и сооружения». Актуализи-рованная редакция СНиП 2.04.03-85;
* СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003;
* СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы». Актуализированная редак-ция СНиП 2.05.06-85\*;
* [СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы»](http://www.minregion.ru/tehreg/482/484/486/1033.html). Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002;
* СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

5. Проект планировки и проект межевания территории разработаны с учетом ранее разработанной градостроительной документации - проекта генерального плана муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области, по которому в настоящее время проводится процедура согласования в Правительстве Ленинградской области.

6. Проект планировки и проект межевания территории разработаны с использование следующих программных продуктов - Microsoft Office (Word, Excel), AutoCAD.

7. Проект разработан на цифровых картографических материалах масштаба 1:2000. Система координат местная 1964 г., система высот – Балтийская 1977 г.

8. Основные технико-экономические показатели по проекту планировки территории в целом по территории проектирования и по отдельным участкам представлены в разделе 10.

**2. Комплексная оценка современного состояния и использования территории проектирования**

**2.1. Природная и экологическая характеристика территории**

**2.1.1. Климат**

Климат района, где расположена территория проектирования, переходной от континентального к морскому с продолжительной, неустойчивой с частыми оттепелями зимой и коротким умеренно теплым летом.

Основные климатические характеристики приведены для г. Всеволожска, с которым территория проектирования граничит, по данным ФГБУ «Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (письмо исх. №20/07-11/296 рк от 14.03.2013 г. - см. в томе 3 «Исходно-разрешительная документация»):

* коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А – 160;
* коэффициент рельефа местности – 1;
* средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июля) - 21,4 °С;
* средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (января) – минус 8,4 °С;
* скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, - 6 м/с;
* повторяемость направлений ветра и штилей за год отражена в таблице 2.1.2.1% -

Таблица 2.1.2.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Направление | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | штиль |
| Повторяемость за год, % | 8 | 11 | 10 | 7 | 16 | 19 | 21 | 8 | 4 |

Согласно СП 131.13330.2012«Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99» территория проектирования относится к строительно-климатическому подрайону II В.

**2.1.2. Геоморфология и геологическое строение территории**

Западная часть Колтушского сельского поселения, где находится территория проектирования, расположена в пределах озерно-ледниковой равнины - Приладожской низины, характеризующейся, пологонаклоненным рельефом. Юго-восточная часть территории проектирования расположена на отрогах Колтушской возвышенности. Поверхность участка в границах проектирования относительно ровная в западной и центральной части с отметками от 24,5 м до 26,0 м с плавным понижением вертикальных отметок в северо-восточном направлении и холмистая в восточной части с отметками от 8,5 м – 38,3 м.

Геологических изысканий на территории проектирования не проводилось. В районе озерно-ледниковой равнины, где расположена территория проектирования, преобладают озерно-ледниковые пески, ленточные глины, суглинки, подстилаемые водонасыщенными мелкими и пылеватыми песками, местами территория заторфована. Для района характерно близкое залегание грунтовых вод (до 1,0 м), заболоченность.

**2.1.3. Гидрография**

Территорию проектирования пересекают ряд мелиоративных канав меридионального направления, сток с которых осуществляется в северо-восточном направлении.

**2.1.4. Почвы**

По почвенно-географическому районированию почвы района относятся к южно-таежной подзоне дерново-подзолистых почв.

Почвы района умеренно промерзают (на глубину до 1,0—1,5 м), период биологической активности в них непродолжителен. В почвах нормального увлажнения не накапливаются значительные запасы гумуса, мощность гумусового горизонта у естественных дерново-подзолистых почв не превышает 10—15 см при содержании гумуса 1—3%. Почвы в естественном состоянии имеют низкое плодородие, обеднены элементами питания, большей частью кислые.

**2.1.5. Зеленые насаждения**

Территория проектирования представляет собой луг с деревьями вдоль мелиоративных канав.

К участку проектирования с запада примыкают земли лесного фонда Всеволожского участкового лесничества Кировского лесничества. По характеру рельефа леса относятся к равнинным среднетаежного района европейской части Российской Федерации таежной лесорастительной зоны. Господствующие лесные породы в лесах – сосна, ель и береза. Коренными являются хвойные леса (еловые и сосновые). Березовые, осиновые и сероольховые леса являются вторичными, возникшими в результате хозяйственной деятельности человека и лесных пожаров.

**2.1.6. Животный мир**

В соответствии с письмом комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области исх. № кжм-В-1925/13-0-2 от 09.07.2013 (см. в томе 3 «Исходно-разрешительная документация») пути миграции диких животных на территории проектирования отсутствуют.

**2.1.7. Состояние окружающей среды**

Основные источники загрязнения окружающей среды на территории проектирования – немногочисленные промышленные предприятия и коммунальные предприятия г. Всеволожска, автомобильный транспорт, несанкционированные места скопления мусора, стоки с неблагоустроенных территорий, зон массового отдыха. Влияние источников загрязнения носит, как правило, локальный характер. Стабилизирующее влияние на экологию оказывают леса, примыкающие к территории проектирования.

**2.1.7.1. Оценка состояния атмосферного воздуха**

На территории проектирования испытывается сильное влияние двух обширных водных объектов – Ладожского озера и Финского залива с преобладанием ветров западного направления. В соответствии со СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» по комплексу метеофакторов район характеризуется низким потенциалом загрязнения атмосферы - ПЗА.

Отрицательным фактором состояния атмосферного воздуха является близость Санкт-Петербурга, транзитные потоки автотранспорта по автомобильной дороге регионального значения «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова - Всеволожск» и увеличение парка автомобилей в г. Всеволожск, с которым граничит территория проектирования.

Регулярные наблюдения за состоянием загрязнения воздуха на данной территории не проводились. Фоновые концентрации загрязняющих веществ по данным ФГБУ «Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (письмо исх. №11-19/2-25/256 от 18.03.2013 г. - см. в томе 3 «Исходно-разрешительная документация») для города Всеволожска, с которым граничит территория проектирования, приведены в таблице 2.1.6.1.

Таблица 2.1.6.1

| Наименованиезагрязняющих веществ | Классопасности | ПДКг,мг/м3 | Фоновыеконцентрации, мг/м3 при скорости ветра 0-2 м/с | Превышение фоновых концентраций над ПДК |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| азота диоксид | 2 | 0,2 | 0,077 | 0,39 |
| серы диоксид | 3 | 0,5 | 0,037 | 0,07 |
| углерода оксид | 4 | 5,0 | 2,6 | 0,52 |
| бенз(а)пирен | 1 | 0,001 | 0,0026 | 2,6 |
| взвешенные вещества | 3 | 0,5 | 0,231 | 0,46 |

Таким образом, фоновые концентрации загрязняющих веществ в рассматриваемом районе не превышают ПДК. В целом современный уровень загрязнения атмосферы г. Всеволожск, с которым граничит территория проектирования, оценивается как средний с тенденцией к повышению уровня загрязнения атмосферного воздуха за счет возрастания выбросов от автотранспорта, что требует решения комплекса экологических проблем.

В соответствии с Экспертным заключением № 01.07.Т.001979.13 от 04.06.2013 г., выданным ГБОУ ВПО «Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России, (см. в томе 3 «Исходно-разрешительная документация») по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы лабораторных исследований атмосферного воздуха на территории проектирования концентрации загрязняющих веществ на земельном участке не превышают допустимых по санитарным нормам концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

**2.1.7.2. Оценка состояния почв. Очистка территории**

Основными источниками загрязнения почвы на территории проектирования являются –

* бактериального и химического загрязнения – места несанкционированные свалок, которые образуются на пустырях, обочинах дорог и территории прилегающих лесных массивов;
* загрязнения почвы нефтепродуктами от автомобильного транспорта и предприятий, его обслуживающих.

Территория находится в зоне влияния Всеволожска и Санкт-Петербурга, что проявляется в подкислении почв, поверхностных вод, слабым загрязнении почв тяжелыми металлами.

В соответствии с Экспертным заключением № 01.07.Т.002071.13 от 11.06.2013 г., выданным ГБОУ ВПО «Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России, (см. в томе 3 «Исходно-разрешительная докумен-тация») по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы лабораторных исследований уровней загрязнения почвы на территории проектирования концентрации загрязняющих веществ на земельном участке не превышают допустимых по санитарным нормам. Из заключения следует, что почвы на обследованном земельном участке по химическим и эпидемиологическим показателям относятся к категории «чистая».

Вывоз твердых бытовых отходов, образующихся в процессе жизнедеятельности населения соседних территорий осуществляется на ближайшие полигоны твердых бытовых отходов полигон твердых бытовых отходов - «Новоселки» (филиал СПб ГУП «МПБО-2»), расположенный в поселке Левашово г. Санкт-Петербург, и на полигон, расположенный в деревне Лепсари муниципального образования «Романовское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области.

**2.1.7.3. Оценка состояния подземных вод и качества воды централизованного водоснабжения**

Оценка состояния подземных вод на территории проектирования не проводилась, так как использование местных источников для питьевого водоснабжения в проекте не предусматривается.

**2.1.7.4. Оценка радиационной обстановки**

По результатам специализированных радиоэкологических исследований по данным ГБОУ ВПО «Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России в соответствии с Экспертным заключением № 01.07.Т.002072.13 от 11.06.2013 г. (см. в томе 3 «Исходно-разрешительная документация») загрязнение почв природными радионуклидами не превышает нормативную, радоноопасные зоны не обнаружены.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 18 декабря 1997 г. № 1582 от 18.12.1997 года «Об утверждении Перечня населенных пунктов, находящихся в границах зон радиоактивного загрязнения вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС» деревня Кальтино, где расположена территория проектирования, в этом перечне не обозначена.

Территория в границах проектирования не представляет опасности по техногенной и природной составляющим радиационного фактора риска.

**2.1.7.5. Оценка шумовой обстановки, уровня инфразвука и вибрации**

Основным источником шума и вибрации на территории проектирования является автомобильный транспорт на автомобильной дороге регионального значения «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова - Всеволожск», которая проходит вдоль восточной границы территории проектирования.

Допустимые уровни звукового давления (эквивалентный уровень звука) в соответствии с СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» на территориях, непосредственно прилегающих к жилым зданиям составляют 55 дБА и 45 дБА в дневное и ночное времени соответственно.

На территории проектирования регулярные замеры по шуму не проводились. ГБОУ ВПО «Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России выполнены разовые лабораторные замеры шума по границе проектирования в дневное и ночное время. В соответствии с Экспертным заключением № 01.07.Т.002075.13 от 11.06.2013 г. (см. в томе 3 «Исходно-разрешительная документация») по результатам лабораторно-инструментальных исследований выявлены превышения гигиенических нормативов уровней шума от транспорта на восточной границе участка вдоль автомобильной дороги «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова – Всеволожск» в дневное и ночное время суток 7-17 дБА и 9‑18 дБА соответственно. Уровни шума, измеренные на других границах участка, не превышают допустимые.

В соответствии с Экспертным заключением № 01.07.Т.002074.13 от 11.06.2013 г., выданным ГБОУ ВПО «Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России, (см. в томе 3 «Исходно-разрешительная докумен-тация») по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы инструментальных измерений уровня инфразвука на территории проектирования уровень инфразвука на земельном участке не превышает допустимый по санитарным нормам.

В соответствии с Экспертным заключением № 01.07.Т.002078.13 от 11.06.2013 г., выданным ГБОУ ВПО «Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России, (см. в томе 3 «Исходно-разрешительная докумен-тация») по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы инструментальных измерений параметров вибрации на территории проектирования уровень вибрации на земельном участке не превышает допустимый по санитарным нормам.

**2.1.7.6. Оценка электромагнитной обстановки**

Источниками электромагнитного излучения (ЭМИ) в г. Всеволожск, где расположена территория проектировании, являются:

* передающие устройства сотовой связи на соседней территории – в существующей застройки деревни Кальтино и г. Всеволожск;
* воздушной линии электропередач напряжением 110 кВ, проходящей в восточной части территории проектирования.

В соответствии с Экспертным заключением № 01.07.Т.002073.13 от 11.06.2013 г., выданным ГБОУ ВПО «Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России, (см. в томе 3 «Исходно-разрешительная докумен-тация») по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы инструментальных измерений электромагнитного излучения промышленной частоты 50 Гц на территории проектирования уровень электромагнитного излучения на земельном участке не превышает допустимый по санитарным нормам.

**2.2. Планировочная характеристика территории. Планировочные ограничения**

Территория проектирования расположена в существующих границах деревни Кальтино к западу от автомобильной дороги регионального значения «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова - Всеволожск». Деревня Кальтино находится в западной части муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области

Площадь территории проектирования - 35,90 га, в том числе:

* площадь участка с кадастровым номером 47:09:0114002:14 – 7,21 га;
* площадь участка с кадастровым номером 47:09:0114002:28 – 4,40 га;
* площадь участка с кадастровым номером 47:09:0114002:32 – 3,28 га;
* площадь участка с кадастровым номером 47:09:0114002:36 – 15,24 га;
* площадь участка с кадастровым номером 47:09:0114002:37 – 2,98 га2;
* площадь участка с кадастровым номером 47:09:0114002:40 – 2,79 га.

Категория земель по целевому назначению – земли населенных пунктов, вид разрешенного использования – для комплексного освоения в целях жилищного строительства.

Территория проектирования ограничена:

* на севере – жилой улицей между проектируемым микрорайоном (кварталом) и микрорайоном Южный города Всеволожск – административного центра Всеволожского муниципального района;
* на востоке – полосой отвода автомобильной дороги регионального значения «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова - Всеволожск;
* на юге – землями сельскохозяйственного назначения;
* на западе – землями лесного фонда Всеволожского участкового лесничества Кировского лесничества.

Территории проектирования не застроена, не залесена, перерезана рядом мелиоративных канав. В восточной части территории проходят воздушные линии электропередачи 110 кВ и 6 кВ.

По данным департамента государственной охраны, сохранения и использования объектов культурного наследия комитета по культуре Правительства Ленинградской области (см. письмо исх. № 413 от 07.06.2013 г. в томе 3 «Исходно-разрешительная документация») на территории проектирования объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия отсутствуют.

В соответствии письмом комитета по природным ресурсам Ленинградской области исх. № kpr-01-5084/13-0-1 от 12.07.2013 (см. в томе 3 «Исходно-разрешительная докумен-тация») территория проектирования расположена вне границ особо охраняемых природных территорий.

На востоке часть территории проектирования находиться в зоне санитарного разрыва от существующей автомобильной дороги регионального значения «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова - Всеволожск», на западе часть территории проектирования находиться в зоне санитарного разрыва от проектной автомобильной дороги местного значения «Деревня Янино-1 - микрорайон Южный (г. Всеволожск)».

Перечень объектов, имеющих охранные зоны (ОЗ), санитарные разрывы (СР) с указанием величины зон приведен в таблице 2.2.1 -

Таблица 2.2.1

| №№ п/п | Наименование объекта | Вид ограничения | Величина,м | Обоснование |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Объекты транспортной инфраструктуры** |  |  |  |
| 1.1 | Существующая автомобильная дорога регионального значения «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова - Всеволожск» II технической категории | СР | 100\* | п.8.21 СП 42.13330.2011 |
| 1.2 | Проектная автомобильная дорога местного значения «Деревня Янино‑1 - микрорайон Южный (г. Всеволожск)» IY технической категории | СР | 50\* | п.8.21 СП 42.13330.2011 |
| 2 | **Объекты инженерной инфраструктуры** |  |  |  |
| 2.1 | Линия электропередач 110 кВ | ОЗ | 20\*\* | Постановление Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 160  |
| 2.2 | Линия электропередач 6 кВ | ОЗ | 10\*\* | Постановление Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 160  |

\* от бровки земляного полотна в каждую сторону

\*\* по обе стороны от проекции на землю крайних проводов

Существующий баланс земель в границах проектирования отражен в таблице 2.2.2 –

Таблица 2.2.2

| №№п/п | Назначение территорий | Существующая площадь |
| --- | --- | --- |
| га | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **1** | **Общая площадь территории в границах проектирования**в том числе: | **35,90** | **100,00** |
| 1.1 | Территория участка без обременений | 30,86 | 85,96 |
| 1.2 | Территории участков с обременениями\*, всегоиз них: | 5,04 | 14,04 |
| 1.2.1 | - охранная зона существующих воздушных линий электропередач 110 кВ и 6 кВ | 1,21 | 3,37 |
| 1.2.2 | - зона санитарного разрыва от существующей автомобильной дороги регионального значения «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова - Всеволожск» | 2,10 | 5,85 |
| 1.2.3 | - зона санитарного разрыва от проектной автомобильной дороги местного значения «Деревня Янино-1 - микрорайон Южный (г. Всеволожск) | 1,73 | 4,82 |

\* с учетом наложения зон

**2.3. Население. Занятость населения**

Территория проектирования не застроена.

В настоящее время занятость населения на территории Колтушского сельского поселения – не более 25 % от трудовых ресурсов поселения. Велика величина трудовой маятниковой миграции за пределы поселения – в Санкт-Петербург, Всеволожск, в соседние муниципальные образования. Учитывая встречные трудовые потоки из Санкт-Петербурга и Всеволожска, величина трудовой миграции из Колтушского сельского поселения составляет около 80 % от трудовых ресурсов поселения.

**2.4. Социальная инфраструктура**

На территории проектирования объектов социальной инфраструктуры нет. Обеспеченность населения основными объектами социальной инфраструктуры в Колтушском сельском поселении, где размещена территория проектирования, отражена в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1

| №№ п/п | Наименование объектовсоциальной инфраструктуры | Единицаизмерения | Норма на 1000 жителей | Количество | Обес-печен-ность,% |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Суще-ствующее | Норма-тивное |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | мест | 51,00 | 325 | 746 | 44 |
| 2 | Общеобразовательные школы | мест | 91,00 | 470 | 1332 | 35 |
| 3 | Амбулаторно-поликлинические учреждения | посеще-ний в смену | 18,00 | 160 | 262 | 61 |
| 4 | Стационарные медицинские учреждения | койка | 3,08 | - | 43 | - |
| 5 | Аптеки  | объект | 0,16 | 2 | 2 | 100 |
| 6 | Предприятия розничной торговли | м2торговой площади | 486,60 | 3856 | 7129 | 54 |
| 7 | Предприятия общественного питания | место | 40,00 | 334 | 587 | 57 |
| 8 | Предприятия бытового обслуживания | рабочихмест | 7,00 | 117 | 103 | 114 |
| 9 | Отделения связи | объект | 0,17 | 1 | 2 | 50 |
| 10 | Филиалы банков | объект | 0,50 | 1 | 6 | 17 |
| 11 | Учреждения культуры и искусства: |  |  |  |  |  |
| 11.1 | Помещения досуга и любительской деятельности, кинозалы | мест | 105,00 | 500 | 1536 | 33 |
| 11.2 | Библиотеки | мест | 6,00 | 8,02 | 88 | 9 |
| 12 | Физкультурно-спортивные сооружения: |  |  |  |  |  |
| 12.1 | Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий и спортивные залы | м2площади пола | 350,00 | 250 | 5118 | 5 |
| 12.2 | Бассейны плавательные | м2зеркала воды | 75,00 | - | 1097 | - |
| 13 | Кладбища | га | 0,24 | 6,67 | 4,00 | 167 |

Как следует из таблицы 2.4.1, на территории Колтушского сельского поселения существенно недостает важных объектов социальной инфраструктуры всех уровней – от микрорайонного до общегородского значения. Особенно остро ощущается недостаток детских дошкольных учреждений и общеобразовательных школ, учреждений культуры, спортивных сооружений. Наиболее развиты отрасли обслуживания, относящиеся к торговле, общественному питанию и предприятиям бытового обслуживания, однако их размещение, качество услуг и оборудования нельзя считать удовлетворительным.

**2.5. Транспортная инфраструктура**

На территории проектирования улично-дорожная сеть отсутствует. Транспортная связь с внешними автомобильными дорогами обеспечена наличием выезда на автомобильную дорогу регионального значения «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова – Всеволожск», которая проходит по восточной границе территории проектирования.

Расстояние по существующим автомобильным дорогам регионального значения – «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова – Всеволожск» и «Санкт-Петербург – Колтуши» от территории проектирования до активно-развивающейся промышленной зоны «Янино-1» - 10 км, до границы Санкт-Петербурга – 15 км. Техническое состояние дорог не соответствует современным требованиям, на отдельных участках их пропускная способность исчерпана.

По автомобильным дорогам регионального значения – «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова – Всеволожск» и «Санкт-Петербург – Колтуши» организовано движение общественного пассажирского транспорта - автобусов маршрутов в направлении на Всеволожск и на Санкт-Петербург с конечными пунктами у станции метрополитена «Ладожская».

**2.6. Инженерная инфраструктура**

Детальную характеристику состояние инженерной инфраструктуры на прилегающих территориях – см. в томе II книга 3 «Инженерное обеспечение территории».

**2.6.1. Теплоснабжение**

На территории проектирования источники теплоснабжения и тепловые сети отсутствуют.

Существующая индивидуальная жилая застройка в деревни Кальтино обеспечивается тепловой энергией децентрализовано. В качестве топлива используется дрова и сжиженный газ.

Централизованным теплоснабжением в Колтушском сельском поселении обеспечиваются жилые дома многоквартирной жилой застройки в поселке Воейково, селе Павлово, деревне Старая, деревне Аро. Предприятия и организации, расположенные на территории поселения, обеспечиваются теплом от собственных источников. Источниками централизованного теплоснабжения являются четыре котельные, расположенные в деревне Старая, поселке Воейково, селе Павлово, общей производительностью 168,9 Гкал/ч.

**2.6.2. Водоснабжение**

На территории проектирования водопроводные сети и сооружения отсутствуют.

В настоящее время основная часть жилой застройки деревни Кальтино расположена в ее центральной части и представляет собой индивидуальную застройку. Хозяйственно-питьевое водоснабжение жилой застройки деревни Кальтино, полностью осуществляется за счет ресурсов подземных вод.

Качество воды из артезианских скважин, в основном, удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», за исключением повышенного содержания железа на некоторых скважинах.

Источником централизованного водоснабжения населенных пунктов Колтушского сельского поселения (деревень Аро, Бор, Кирполье, Колбино, Колтуши, Старая, Токкари, поселка Воейково, села Павлово) является городской водопровод Санкт-Петербурга («Невский водовод»).

**2.6.3. Канализация**

На территории проектирования сети и сооружения канализации отсутствуют.

В районах существующей индивидуальной жилой застройки деревни Кальтино для отвода бытового стока используются выгребные ямы.

В деревни Кальтино дождевая канализация отсутствует. Дождевые воды по открытой системе канав отводятся в поверхностные водотоки и водоемы.

Централизованное водоотведение бытовых стоков от населенных пунктов Колтушского сельского поселения, а именно, села Павлово, деревни Старая, деревни Колтуши осуществляется на Северную станцию аэрации Санкт-Петербурга.

**2.6.4. Газоснабжение**

На территории проектирования газопроводные сети отсутствуют.

Деревня Кальтино газифицирована сжиженным газом. Сжиженный газ используется для пищеприготовления.

Газоснабжение природным газом ближайших к деревни Кальтино населенных пунктов, а именно, деревни Старая Пустошь, деревни Озерки-1, производится от ГРС «Русский Дизель» через газораспределительную сеть высокого давления диаметром 720 мм и 426 мм. ГРС «Русский Дизель» расположена в п.ст. Кирпичный завод на территории муниципального образования «Щегловское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области.

**2.6.5. Электроснабжение**

Электроснабжение существующих потребителей деревни Кальтино осуществляется от сетей системы «Ленэнерго» через понизительную подстанции 110/6 кВ ПС 110/6 кВ №294 «Колтуши» установленной мощностью 80,0 тыс. кВА (два трансформатора по 40,0 тыс. кВА).

По восточной части проектируемой территории проходят воздушные линии электропередачи –

* напряжением 110 кВ ПС 110 кВ  № 92 «Восточная Коммунальная» - ПС 110 кВ  № 525 «Ильинка»;
* напряжением 6 кВ от ПС110/6 кВ №294 «Колтуши» фидеры 294-13.

Использовать существующую сеть 6 кВ для электроснабжения новых жилых и общественно-деловых зон не представляется возможным, в связи с недостаточной пропускной способностью и необходимостью проведения мероприятий по ее разукрупнению и реконструкции.

**2.5.6. Связь**

В настоящее время проектируемая территория представляет собой свободный от застройки участок. В границах проектирования линии связи отсутствуют.

**2.7. Оценка пожарной безопасности**

На территории Колтушского сельского поселения в селе Павлово расположено пожарное депо мощностью – 2 автомобиля.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июня 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и НПБ 101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны» (приложение 7) -

* мощность существующего пожарного депо, расположенного в селе Павлово Колтушского сельского поселения, покрывает 30 % потребности муниципального образования, так как при существующей площади территории населенных пунктов, входящих в состав Колтушского сельского поселения, 1725,08 га, и существующей численности постоянного населения 14624 чел. существующая нормативная потребность – 6 автомобилей;
* депо находится в пределах нормативной зоны обслуживания территории проектирования при предельно допускаемом времени прибытия первого пожарного расчета - 20 мин.

**2.8. Выводы по комплексной оценке современного использования территории проектирования**

Результаты комплексной оценки территории проектирования сведены в таблицу 2.8.1 –

| №№ п/п | Факторы | Результаты оценки (показатель, степень, потенциал и т.п.) |
| --- | --- | --- |
| 1 | Устойчивость компонентов природной среды к антропогенному воздействию: |  |
| Потенциал загрязнения атмосферы | умеренный |
| Строительно-климатические условия | II В |
| Устойчивость почвенного покрова  | относительно устойчивый |
| 2 | Обеспеченность природными ресурсами: |  |
| Поверхностные воды  | умеренная |
| Подземные воды  | не изучена |
| Ландшафтно-рекреационные ресурсы | обеспечен |
| 3 | Экологическое состояние: |  |
| Атмосфера  | уровень загрязнения ниже предельно-допустимого по санитарным нормам |
| Почвы | по химическим и эпидемиологическим показателям относятся к категории «чистая» |
| Шумовая обстановка  | находится в зоне выше нормативного уровня для жилых территорий вдоль автомобильной дороги регионального «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова – Всеволожск» |
| Радиационная обстановка  | в пределах нормативных значений |
| Загрязнение отходами  | несанкционированные места скопления мусора отсутствуют |
| 4 | Социальная инфраструктура Колтушского сельского поселения | - недостаток детских дошкольных учреждений и общеобразовательных школ;- недостаток учреждений культуры- недостаток спортивных сооружений |
| 5 | Транспортная инфраструктура: |  |
| Внешний транспорт | внешние связи обеспечиваются автомобильным транспортом по автомобильной дороге регионального значения «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова – Всеволожск» |
| Общественный пассажирский транспорт | автобусный |
| 6 | Инженерная инфраструктура: | инженерные сети на территории проектирования отсутствуют |
| 7 | Санитарная очистка в Колтушском сельском поселении | планово-регулярная (контейнерная ) система сбора ТБО с вывозом на полигон твердых бытовых отходов «Новоселки» - филиал СПб ГУП «Завод МПБО II» в поселке Левашово г. Санкт-Петербург и на полигон твердых бытовых отходов в деревне Лепсари муниципального образования «Романовское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области |
| 8 | Планировочные ограничения на территории проектирования | - в восточной части - зона санитарного разрыва от существующей автомобильной дороги регионального значения «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова – Всеволожск» и охранная зона воздушных линий электропередачи 110 кВ и 6 кВ- в западной части - зона санитарного разрыва от проектной автомобильной дороги местного значения «Деревня Янино-1 - микрорайон Южный (г. Всеволожск) |

Комплексное рассмотрение современного состояния и использования территории проектирования позволяет сделать следующие выводы:

* Колтушское сельское поселение, где расположена территория проектирования, обладает высоким потенциалом для развития многофункциональной экономики, связанным с расположением она - находится в непосредственной близости от административного центра Всеволожского муниципального района – г. Всеволожск и Санкт-Петербурга - крупного промышленного, торгово-транспортного, научного, культурного, туристического центра, развитой улично-дорожной сетью, наличием территорий, привлекательных для размещения объектов производственного, общественно-делового, жилищного, рекреационного назначения;
* с территории проектирования возможна организация удобных транспортных выездов, в том числе на существующую автомобильную дорогу регионального значения «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова – Всеволожск» и проектную автомобильную дорогу местного значения «Деревня Янино-1 - микрорайон Южный (г. Всеволожск)»;
* территория проектирования примыкает к динамично развивающемуся району многоэтажной жилой застройки – микрорайону «Южный» г. Всеволожск;
* уровень жизни населения в Колтушском сельском поселении, где расположена территория проектирования, – средний, сеть объектов социальной инфраструктуры, транспортная и инженерная инфраструктура развиты недостаточно, но их дальнейшее развитие возможно;
* в целом экологическая ситуации на территории проектирования благоприятная, за исключением уровня шума в восточной части территории в зоне санитарного разрыва от автомобильной дороги регионального значения «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова – Всеволожск»;
* стабилизирующее влияние на экологию оказывают леса, расположенные западнее территории проектирования;
* территория проектирования характеризуются однородными инженерно-геологическими условиями, является благоприятной для строительства.

**3. Анализ решений по развитию территории проектирования в соответствии с ранее разработанной документацией по планировке территории**

Рассматриваемая территория расположена в западной части деревни Кальтино. Всеволожского муниципального района Ленинградской области к западу от автомобильной дороги регионального значения «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова - Всеволожск» и граничит на севере с микрорайоном Южный г. Всеволожск.

В настоящее время основная часть жилой застройки деревни Кальтино расположена в ее центральной части и представляет собой индивидуальную застройку.

В соответствии с проектом генерального плана муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области, по которому в настоящее время проводится процедура согласования, основное градостроительное развитие деревни Кальтино в отношении жилых территорий предусмотрено за счет:

* формирования зоны застройки многоквартирными многоэтажными жилыми домами в проектируемом микрорайоне (квартале) этажностью до 12 этажей;
* формирования зон индивидуальной жилой застройки в северной, восточной и юго-западной части населенного пункта.

В соответствии с Правилами землепользования и застройки деревни Кальтино муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области, утвержденными решением совета депутатов муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области от 26 июня 2013 года № 36, территория проектирования отнесена к зоне ТЖ-5.1 - зоне застройки многоэтажными жилыми домами. Зона предназначена для размещения планируемой застройки многоквартирными многоэтажными жилыми домами этажностью от 9 до 12 этажей включительно, в зонах допускается размещение многоквартирных среднеэтажных жилых домов этажностью от 5 до 8 этажей включительно, объектов социального и культурно-бытового обслуживания, обеспечивающих потребности жителей указанных территорий, объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, связанных с обслуживанием объектов, расположенных в зоне и не оказывающих на них негативного воздействия.

**4. Цели и задачи разработки проекта планировки территории**

Целью разработки проекта планировки территории является разработка предложений по формированию градостроительной идеологии развития территории в качестве района застройки средне- и многоэтажными многоквартирными жилыми домами с включением общественно-деловой застройки социально-культурного и торгового назначения и учетом необходимости формирования жилых пространств, максимально интегрированных со складывающимся градостроительным окружением.

Задачей разработки проекта планировки территории является разработка градостроительной документации для освоения незастроенной территории под капитальное строительство с выделением элементов планировочной структуры территории, в том числе внутриквартальной планировочной структуры, и определением:

* направления развития рассматриваемой территории;
* функционально-планировочной организации территории
* основных параметров элементов планировочной структуры;
* границ зон размещения объектов капитального строительства;
* основных мероприятий по развитию транспортной и инженерной инфраструктурой.

**5. Предложения по развитию территории проектирования**

Проектные решения выполнены на основе анализа инженерных, транспортных, экологических и градостроительных условий, исходя из ресурсного потенциала территории проектирования в соответствии с Правилами землепользования и застройки деревни Кальтино муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области, утвержденными решением совета депутатов муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области от 26 июня 2013 года № 36, с учетом разрешенных видов использования (и границ) территориальной зоны ТЖ-5.1 - зоны застройки многоэтажными жилыми домами.

**5.1. Предложения по формированию архитектурно-планировочной и функциональной структуры территории проектирования**

В соответствии с ранее перечисленными целями и задачами проекта, с учетом результатов комплексной оценки территории планировочное решение жилого микрорайона в рамках разрабатываемого проекта предусмотрено как завершение застройки микрорайона Южный (г. Всеволожск). Основной планировочный каркас жилого комплекса формируется системой жилых и общественных пространств, размещаемых вдоль композиционных осей – озелененных и благоустроенных основных внутриквартальных проездов - проезда, проложенного с северо-запада на юго-восток, и проезда меридионального направления в восточной части квартала, при этом в микрорайоне выделяются несколько частей -

* в северной части микрорайона - жилые участки завершающие многоэтажную многоквартирную застройку микрорайона Южный (г. Всеволожск) со зданиями этажностью 4 - 10 этажей, в том числе первый этаж – коммерческого назначения, 9 этажей – жилые, с размещением полуподземных стоянок для постоянного хранения легковых автомобилей;
* на остальной территории - жилые участки, сформированные линейными и полузамкнутыми многоквартирными средне- и многоэтажными жилыми домами этажностью 4 - 6 этажей, с размещением надземных многоуровневых стоянок этажностью 2 этажа для постоянного хранения легковых автомобилей;
* в центральной части микрорайона - участки объектов образования с размещением общеобразовательной школы и детских дошкольных учреждений;
* в северо-западной части микрорайона - общественно-деловая зона с размещением многофункциональных общественно-деловых, коммерческих центров высотой 6 этажей и 12 этажей (в том числе гостиница, предприятия торговли, офисные помещения) с одним подземным этажом с размещением на нем стоянки для временного хранения автомобилей;
* в западной части территории проектирования - участок для размещения газовой теплоэлектростанции, предназначенной для тепло- и электроснабжения как проектируемого жилого микрорайона, так и жилых районов, расположенных севернее территории проектирования, в том числе микрорайона Южный (г. Всеволожск) и участок для размещения надземной многоуровневой стоянки этажностью 2 этажа для постоянного хранения легковых автомобилей;
* в северо-восточной части территории проектирования - участок для размещения надземной многоуровневой стоянки этажностью 5 этажей для постоянного хранения легковых автомобилей.

Таким образом, в проектируемом жилом микрорайоне на территории проектирования выделены следующие функционально-планировочные зоны:

* зоны жилой застройки этажностью от 4 до 10 этажей включительно;
* зоны объектов делового, общественного и торгового назначения;
* зоны объектов социальной инфраструктуры;
* зоны объектов транспортной инфраструктуры, в том числе –
	+ зоны основных внутриквартальных проездов;
	+ зоны многоуровневых надземных автостоянок;
* зоны объектов инженерной инфраструктуры.

Проектный баланс территории в границах проектирования по функционально-планировочным зонам представлен в таблице 5.1.1 –

Таблица 5.1.1

| №№п/п | Назначение территорий | Площадьна расчетный срок |
| --- | --- | --- |
| га | % |
|  | **Общая площадь территории в границах проектирования, в том числе:** | **35,90** | **100,00** |
| **1** | **Площадь территории проектируемого жилого микрорайона,**в том числе по функционально-планировочным зонам: | **33,17** | **92,40** |
| 1.1 | - зоны жилой застройки этажностью от 4 до 10 этажей включительно | 19,1 | 53,20 |
| 1.2 | - зоны объектов делового, общественного и торгового назначения | 1,82 | 5,07 |
| 1.3 | - зоны объектов социальной инфраструктуры | 4,98 | 13,87 |
| 1.4 | - зоны объектов транспортной инфраструктуры, из них: | 5,34 | 14,88 |
| 1.4.1 |  - зоны основных внутриквартальных проездов (проездов, выделенных красными линиями) | 2,35 | 6,55 |
| 1.4.2 |  - зоны многоуровневых надземных автостоянок | 2,99 | 8,33 |
| 1.5 | - зона объектов инженерной инфраструктуры (территория теплоэлектростанции) | 1,93 | 5,38 |
| **2** | **Площадь территории вне проектируемого жилого микрорайона,**в том числе по функционально-планировочным зонам: | **2,73** | **7,60** |
| 2.1 | - зона межквартальной улично-дорожной сети - планируемой жилой улицы между проектируемым жилым микрорайоном и микрорайоном «Южный» г. Всеволожск, включая участок в северо-восточной части территории проектирования | 1,98 | 5,52 |
| 2.2 | - коридор инженерных сетей в южной части территории проектирования | 0,75 | 2,08 |

На территории проектирования выделены 2 квартала – жилой квартал 1, разделенный на 16 участков, из них семь – жилые, и квартал 2, представляющий собой один участок для размещения надземной многоуровневой автостоянки для постоянного хранения индивидуальных автомобилей жителей квартала 1. Такое членение может быть положено в основу определения этапов освоения территории.

На участках жилых домов сформированы локальные дворовые пространства с благоустройством территории, в том числе и на эксплуатируемых покрытиях полуподземных автостоянок, и участки открытых стоянок. Предлагаемое решение обеспечивает достижение максимального комфорта дворовых пространств, свободных от стоянок, и обеспечивает размещение необходимого количества мест постоянного хранения индивидуальных легковых автомобилей в пределах микрорайона. При этом эффективно используется территория, находящаяся в зонах с особыми условиями использования территории и не подлежащая застройке жилыми домами.

Проектный баланс территории по участкам представлен в главе 10.2 «Основные показатели по участкам на территории проектирования».

Для оценки плотности застройки на участках размещения жилых домов определены коэффициенты застройки, результаты расчета представлены в таблице 5.1.2.

Таблица 5.1.2

| Наименование территории | Площадь территории, тыс. м2 | Площадь застройки,тыс. м2 | Коэффициент застройки |
| --- | --- | --- | --- |
| **Участки размещения жилых домов** |  |  |  |
| Участок 1 | 39261 | 8348 | 0,21 |
| Участок 2 | 19515 | 5272 | 0,27 |
| Участок 3 | 14187 | 3373 | 0,24 |
| Участок 4 | 25911 | 4843 | 0,19 |
| Участок 5 | 54195 | 9297 | 0,17 |
| Участок 6 | 36885 | 6108 | 0,17 |
| Участок 7 | 19096 | 4871 | 0,26 |
| **Итого по участкам размещения жилых домов** | **209050** | **42112** | **0,20** |
| **Всего по жилому микрорайону** | **331712** | **63923** | **0,19** |

Как следует из данных таблицы 5.1.2, коэффициент застройки по отдельным жилым участкам и в целом по жилому микрорайону не превышает нормативного показателя для территориальных зон средне- и многоэтажной жилой застройки по приложению Г СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*» - 0,4.

Ландшафт проектной территории малозалесенный с плавными перепадами рельефа в западной части территории проектирования и существенными перепадами высот (до 10 м) в восточной части. При организации жилого комплекса на рассматриваемой территории предлагается создать зеленые насаждения общего пользования. К категории зеленых насаждений общего пользования относятся посадки на бульварах, вдоль улиц и проездов, на участках административных и общественных зданий. Организованные зеленые насаждения помогают созданию единой композиции всей проектной территории и формированию внутриквартальной улично-дорожной сети. Размещение проектных объектов капитального строительства планируется выполнять с максимальным сохранением существующей древесной растительности и травянисто-почвенного покрова, проектируется устройство газонов и посадка новых деревьев. Общая площадь озелененной территории жилого микрорайона (без учета участков общеобразовательной школы и детских дошкольных учреждений) составляет 83,13 тыс. м2, таким образом, удельный показатель по озелененности территории проектируемого жилого микрорайона – 24 м2/чел. в 4,8 раза превышает нормативный по п. 2.2.31 «Региональных нормативов градостроительного проектирования Ленинградской области» - не менее 5 м2/чел.

**5.2. Жилищный фонд. Расчет численности населения**

Расчет численности населения выполнен по участкам в соответствии с нормой жилищной обеспеченности по п. 2.1.5 «Региональных нормативов градостроительного проектирования Ленинградской области» - 35 м2 на человека. Данные о жилищном фонде (общей площади квартир) и результаты расчета численности населения по участкам представлены в таблице 7.2.1 -

Таблица 7.2.1

| Наименование территории | Площадь участка/жилого микрорайона, га | Суммарная площадь жилых зданий\*, м2 | Жилищный фонд (общая площадь квартир), м2 | Расчетная численность населения, чел. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Участок 1 | 3,93 | 29600 | 22200 | 634 |
| Участок 2 | 1,95 | 16800 | 12600 | 360 |
| Участок 3 | 1,42 | 13492 | 10119 | 289 |
| Участок 4 | 2,59 | 20004 | 15003 | 429 |
| Участок 5 | 5,42 | 45400 | 34050 | 973 |
| Участок 6 | 3,69 | 25064 | 18798 | 537 |
| Участок 7 | 1,91 | 13908 | 10431 | 298 |
| **Всего по жилому кварталу 1** | **30,81\*\*** | **164268** | **123201** | **3520** |

\* по внешнему обводу наружных стен

\*\* за вычетом площади территории теплоэлектростанции, так как от нее предполагается обеспечивать теплом и электричеством, кроме проектируемого, и соседние жилые микрорайоны

Плотность жилищного фонда на расчетный срок в целом по жилому кварталу 1 составит 3999 м2 общей площади квартир/га, что не превышает предельно допустимую по п. 2.2.75 «Региональных нормативов градостроительного проектирования Ленинградской области» для сельских населенных пунктов в сельских поселениях - 4000 м2 общей площади квартир/га.

Расчетная численность населения проектируемого микрорайона составит 3520 чел.

**5.3. Предложения по формированию социальной инфраструктуры**

Для формирования системы обслуживания в проекте генерального плана муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области предлагается:

* формирование структуры культурно-бытового и социального обслуживания населения города как двухуровневой системы;
* доведения обеспеченности населения всеми видами обслуживания до нормативного уровня;
* реконструкция и модернизация существующих объектов обслуживания в направлении повышения качества обслуживания, расширения ассортимента услуг, развития материально-технической базы, уменьшения наполняемости групп детских садов и классов школ, использование свободных объёмов и территорий для развития спортивных и культурных центров обслуживания населения всех категорий и возрастов.

В целях совершенствования системы обслуживания в проекте генерального плана муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области в населенных пунктах, расположенных рядом с территорией проектирования, до 2035 года предусмотрено:

* создание условий для расположения кабинетов врачей общей практики во встроенных помещениях в деревне Кальтино;
* создание условий для строительства двух аптек в деревне Кальтино;
* развитие на уровне кварталов магазинов мелкорозничной торговли с широким ассортиментом продовольственных и непродовольственных товаров, предприятий общественного питания и бытового обслуживания, формирование в каждом населенном пункте в общественно-деловой зоне торгово-развлекательных центров с высоким уровнем торгового обслуживания и услуг (специализированные непродовольственные магазины, рестораны, кафе, интернет-кафе, услуги по ремонту бытовой техники, парикмахерские и салоны красоты, кинозалы и др.);
* строительство спортивно-досугового комплекса с площадью залов 2000 м2 в деревне Кальтино;
* строительство бассейна крытого площадью зеркала воды 825 м2м в деревне Старая Пустошь;
* создание на базе учреждений культуры и спорта многопрофильных центров по работе с детьми и молодежью в деревнях Кальтино и Старая Пустошь;
* строительство детских дошкольных учреждений - в деревне Кальтино – 2 объекта вместимостью 230 мест каждый, в деревне Старая Пустошь - 1 объект вместимостью 75 мест;
* строительство общеобразовательной школы в деревне Кальтино вместимостью 825 мест;
* создание условий для развития системы почтовых и банковских услуг за период, в том числе для строительства отделений связи II группы в деревне Кальтино - 2 объекта, в деревне Старая Пустошь - 1 объект для строительства филиалов банков в деревне Кальтино - 5 объектов, в деревне Старая Пустошь - 1 объект.

В настоящем проекте на территории проектирования предусмотрено строительство необходимого расчетного количества объектов социально-бытового назначения микрорайонного уровня.

При размещении объектов социальной инфраструктуры на проектируемой территории принимались во внимание следующие факторы –

* требования по нормативной доступности объектов социальной инфраструктуры;
* необходимость обеспечения беспрепятственного доступа маломобильных групп населения к объектам социальной инфраструктуры в соответствии с требованиями нормативных документов;
* экономически оправданная вместимость единичных объектов.

В таблице 5.3.1 представлены данные о нормативной потребности и предложения о размещении объектов социальной инфраструктуры микрорайонного уровня при расчетной численности населения 3520 чел.

Таблица 5.3.1

| №№ п/п | Наименование объекта | Единица измере-ния | Нормативное количество на 1000 жителей | Нормативная потребность всего | Проектные предложения |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | мест | 60 | 211 | 110х2на участках 10 и 12 |
| 2 | Общеобразовательные школы | мест | 91 | 320 | 350на участке 11 |
| 3 | Предприятия розничной торговли, всегов том числе: | м2 торговой площади | 100 | 352 | 355 |
| 3.1 | - продовольственными товарами | м2 торговой площади | 70 | 246 | 245 |
| 3.2 | - непродовольствен-ными товарами | м2 торговой площади | 30 | 106 | 110 |
| 4 | Предприятия общественного питания | место | 8 | 28 | 29 |
| 5 | Предприятия бытового обслуживания | рабочих мест | 2 | 7 | 7 |
| 6 | Аптеки | объект | 0,05 | 0 | 1 |
| 7 | Филиалы банков | операционное место | 0,5 | 2 | 2 |
| 8 | Жилищно-эксплуатационные службы | объект | 0,05 | 0 | 1 |
| 9 | Помещения досуга и любительской деятельности | м2 норми-руемой площади | 50 | 176 | 180 |
| 10 | Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий | м2площади пола | 70 | 246 | 250 |
| 11 | Опорный пункт охраны порядка | м2 норми-руемой площади | 10 | 35 | 36 |
| 12 | Общественные туалеты | прибор | 1 | 4 | 4 |

В проекте предусмотрено размещение объектов социальной инфраструктуры с учетом обеспечения возможности пешеходной и (или) транспортной доступности объектов и беспрепятственного доступа к ним маломобильных групп населения.

**5.4. Предложения по формированию транспортной структуры**

Предложения по развитию транспортной инфраструктуры отражены на листе «Схема организации улично-дорожной сети и схема движения транспорта» в томе 2 книга 2.

**5.4.1. Транспорт**

Потребности развития транспортной системы на территории проектирования определены на основании величины пассажиропотоков при расчетной численности населения.

Пассажиропотоки на проектируемой территории будут формироваться на следующих направлениях –

* деревня Кальтино – Санкт-Петербург;
* деревня Кальтино – административный центр Всеволожского муниципального района (г. Всеволожск);
* деревня Кальтино – административный центр Колтушского сельского поселения (деревня Колтуши);
* связи между населенными пунктами.

На формирование пассажиропотоков по улично-дорожной сети проектируемого микрорайона будут влиять и транзитные пассажиропотоки из примыкающих к проектируемому микрорайону на севере микрорайону нового жилищного строительства «Южный» г. Всеволожск.

**5.4.1.1. Расчет пассажиропотоков**

Величины суммарных пассажиропотоков в утренний час-пик рабочего дня (максимальные значения) при выезде из проектируемого микрорайона и примыкающего к нему на севере проектируемого микрорайона «Южный» г. Всеволожск определены на расчетную численность населения в соответствии с рекомендациями справочника проектировщика «Градостроительство» по формуле –

Пч = Пг х λ х β х kн / (2 х 365), чел./ч на выезд из района, где

Пг – годовой поток пассажиров, Пг = N х Рср, чел. в двух направлениях

 N – расчетная численность населения микрорайона

 Рср = 450 поездок/год– средняя транспортная подвижность

λ – коэффициент сезонной неравномерности, λ = 1,0

β – коэффициент суточного максимума (доля часа-пик), β = 0,15

kн – коэффициент неравномерности потока по направлениям, kн = 2,0

Распределение суммарных пассажиропотоков, формирующихся на территории проектируемого микрорайона и примыкающего к нему на севере проектируемого микрорайона «Южный» г. Всеволожск в утренний час-пик по видам транспорта, с учетом расчетного уровня автомобилизации населения принято –

* индивидуальный легковой транспорт – 40%
* наземный общественный транспорт (автобус) – 60%

Результаты расчета суммарных пассажиропотоков в утренний час-пик рабочего дня при выезде из микрорайонов с распределением по видам транспорта представлены в таблице 5.4.1.1 -

Таблица 5.4.1.1

| №№ | Наименование микрорайона | Расчетная числен-ность населения, чел. | Суммарный пассажиропоток в утренний час-пик при выезде из районов, чел./ч |
| --- | --- | --- | --- |
| Всего | в том числе |
| на индивидуаль-ном легковом транспорте | на общественном транспорте |
| 1 | Проектируемый микрорайон (квартал) в западной части деревни Кальтино | 3520 | 651 | 260 | 391 |
| 2 | Проектируемый микрорайон «Южный» в г. Всеволожск | 19500 | 1082 | 433 | 649 |
|  | **Всего** |  | 1733 | 693 | 1040 |

\* с учетом коэффициента тяготения к улично-дорожной сети территории проектирования – 0,3

**5.4.1.2. Общественный транспорт**

Для выполнения пассажироперевозок на территории проектирования предполагается развитие автобусного общественного транспорта с использованием микроавтобусов и автобусов большой вместимости. Организация движение автобусного транспорта предусмотрена в общем потоке по жилой улице, ограничивающей проектируемый микрорайон (квартал) с севера с устройством ней двух остановочных пунктов, обеспечивающих нормативное расстояние пешеходного подхода к ним со стороны жилой и общественно-деловой застройки. Линии автобусного транспорта трассируются с учетов выполнения требований СП 42.13330.2011 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений» (п.11.15 и п.11.16) о дальности пешеходных подходов до ближайшей остановки не более 500 м и расстояния между остановочными пунктами 400-600 м. Протяженность сети линий наземного общественного транспорта в проектируемом микрорайоне составит– 0,84 км, Протяженность сети линий наземного общественного транспорта на территории проектирования с учетом линий общественного транспорта на существующей автомобильной дороге регионального значения «Санкт-Петербург – завод имени Свердлова – Всеволожск» и проектной автомобильной дороге местного значения «Деревня Янино-1 - микрорайон Южный (г. Всеволожск)» составит 1,57 км. Учитывая, что движение наземного общественного транспорта предлагается организовать на пограничных по отношению к проектируемому микрорайону автомобильных дорогах и жилой улице, плотность линий наземного общественного транспорта для проектируемого микрорайона составит 2,2 км/км2, что соответствует требованиям СП 42.13330.2011 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений» (п.11.14) – от 1,5 до 2,5 км/км2.

Общее количество автобусных маршрутов, которое необходимо для обеспечения пассажироперевозок проектируемого микрорайона при расчетной численности населения определено по формуле –

n = Пч х 103 х Δt / (60 х mобщ), где

Пч – суммарный пассажиропоток на автобусном транспорте в час-пик на выезд из района, чел./ч

Δt - средний интервал движения общественного транспорта, Δt = 6 мин.

mобщ - средняя вместимость подвижного состава при норме наполнения подвижного состава по СП 42.13330.2011 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений» (п.11.12) – 4 чел. на 1 м2 свободной площади пола, для автобусов большой вместимости m = 80 чел., для микроавтобусов – 20 чел., в среднем - 50 чел.

n = 1,04 х 103 х 6 / (60 х 50) = 2 маршрута.

**5.4.1.3. Индивидуальный легковой транспорт**

Общее количество индивидуальных легковых автомобилей на территории проектирования определено при уровне автомобилизации в соответствии с Региональными нормами градостроительного проектирования Ленинградской области (п. 3.5.213) - 396 автомобилей на 1000 жителей.

Результаты расчета количества индивидуальных легковых автомобилей по участкам на расчетный срок представлены в таблице 5.4.1.3 –

Таблица 5.4.1.3

| №№ п/п | Наименование территории | Населениена расчетный срок, тыс.чел | Количество легковых автомобилей, шт. |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Участок 1 | 634 | 251 |
| 2 | Участок 2 | 360 | 143 |
| 3 | Участок 3 | 289 | 114 |
| 4 | Участок 4 | 429 | 170 |
| 5 | Участок 5 | 973 | 385 |
| 6 | Участок 6 | 537 | 213 |
| 7 | Участок 7 | 298 | 118 |
|  | **Всего** | **3520** | **1394** |

**5.4.2. Улично-дорожная сеть**

**5.4.2.1. Расчет интенсивности движения транспорта**

Параметры улично-дорожной сети на территории проектирования определены на основании величины транспортных потоков по жилым улицам и основным внутриквартальным проездам при расчетной численности населения.

Величины суммарных транспортных потоков в утренний час-пик рабочего дня из проектируемого микрорайона и примыкающего к нему на севере микрорайона нового жилищного строительства «Южный» г. Всеволожск при расчетной численности населения, определены на основании расчета пассажиропотоков – см. таблицу 7.3.1.1

Величина суммарного потока индивидуального легкового транспорта при выезде из района в утренний час-пик рабочего дня рассчитана по формуле –

Алег = Пч. лег / mлег, где

Пч. лег – суммарный пассажиропоток на индивидуальном легковом транспорте при выезде из района в утренний час-пик, чел./ч (см.

mлег - коэффициент наполнения индивидуального легкового транспорта при трудовых поездках mлег = 1,2 чел.

Величина суммарного потока общественного транспорта при выезде из района в утренний час-пик рабочего дня рассчитана по формуле –

Аобщ = Пч. общ х kпр / mобщ, привед. ед./ч, где

Пч.общ – суммарный пассажиропоток на общественном транспорте при выезде из района в утренний час-пик рабочего дня, чел./ч

kпр - коэффициент приведения интенсивности к легковому автомобилю в соответствии с таблицей 84 п. 3.5.85 Региональных нормативов градостроительного проектирования Ленинградской области для автобусов - 2,5, для микроавтобусов – 1,5, в среднем kпр = 2,0

mобщ - средняя вместимость подвижного состава при норме наполнения подвижного состава по СП 42.13330.2011 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений» (п.11.12) – 4 чел. на 1 м2 свободной площади пола, для автобусов большой вместимости m = 80 чел., для микроавтобусов – 20 чел., в среднем - 50 чел.

Результаты расчета величин суммарных транспортных потоков в утренний час-пик рабочего дня при выезде из микрорайонов представлены в таблице 7.4.2.1 -

Таблица 7.4.2.1

| №№ | Наименование микрорайона | Пассажиропоток в утренний час-пик при выезде из района, чел./ч | Суммарный транспортный потокв утренний час-пик при выезде из района, привед. ед./ч |
| --- | --- | --- | --- |
| на индивидуальном легковом транспорте | на общественном транспорте | на индивидуальном легковом транспорте | на общественном транспорте | Всего |
| 1 | Проектируемый микрорайон (квартал) в западной части деревни Кальтино | 260 | 391 | 217 | 16 | 233 |
| 2 | Проектируемый микрорайон «Южный» в г. Всеволожск\* | 433 | 649 | 361 | 26 | 387 |
|  | **Всего** |  |  |  |  | **620** |

\* с учетом коэффициента тяготения к улично-дорожной сети территории проектирования – 0,3

Распределение проектных транспортных потоков по жилым улицам и основным внутриквартальным проездам, выделенным красными линиями, проектируемого микрорайона выполнено, исходя из условия минимизации пробегов транспорта при проектном начертании улично-дорожной сети с учетом тяготения к существующей автомобильной дороге регионального значения «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова –Всеволожск» (30 %) и проектной автомобильной дороге местного значения «Деревня Янино-1 - микрорайон Южный (г. Всеволожск) (70 %). Результаты распределения проектных транспортных потоков по жилой улице и основным внутриквартальным проездам отражены на картограмме интенсивности движения транспорта в утренний час-пик рабочего дня на рис. 1.

**Картограмма проектной интенсивности движения транспорта**

**на жилой улице и основных внутриквартальных проездах**



Рис. 1

353 - привед. ед. в час-пик в максимальном направлении

 1 - номер участка улично-дорожной сети

**5.4.2.2. Характеристика улично-дорожной сети**

Схема организации транспортного обслуживания проектируемого микрорайона принята с учетом решений по проекту генерального плана муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области в отношении формирования его транспортной инфраструктуры.

В проекте предлагается следующая организация основных въездов-выездов с территории проектирования:

* северные въезды-выезды на проектную жилую улицу, проходящую вдоль северной границы территории проектирования, разделяющую проектируемый микрорайон и микрорайон Южный (г. Всеволожск) и далее на автомобильную дорогу регионального значения «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова –Всеволожск» на востоке и проектную автомобильную дорогу местного значения «Деревня Янино-1 - микрорайон Южный (г. Всеволожск)» на западе;
* южный въезд-выезд на проектную автомобильную дорогу местного значения «Деревня Янино-1 - микрорайон Южный (г. Всеволожск)».

С учетом требований комитета по дорожному хозяйству Ленинградской области - письмо исх. № ДК-05-835/13-1-1 от 18.04.13 г. и справка вх. № 150 от 25.03.2013 г. (см. в томе 3 «Исходно-разрешительная документация») выезд с территории проектирования на сеть внешних дорог обеспечивается организацией примыканий северной жилой улицы к существующей автомобильной дороге регионального значения II технической категории «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова – Всеволожск» не менее 25,0 м, к проектной автомобильной дороге местного значения IV технической категории «Деревня Янино-1 - микрорайон Южный (г. Всеволожск)» - не менее 15,0 м.

Транспортный каркас проектируемой территории сформирован системой основных, выделенных красными линиями, и второстепенных внутриквартальных проездов, обеспечивающих решение следующих задач:

* распределение транспорта по территории проектирования;
* обеспечение транспортной связи групп между собой и с внешними дорогами;
* распределение транспорта внутри каждой группы и обеспечение подъезда к каждому зданию;
* обеспечение планировочного решения проектируемой территории, отвечающего требованиям очередности его освоения;
* обеспечение удобного въезда-выезда к каждому сформированному участку в процессе строительства.

По принятому планировочному решению роль главного пешеходно-транспортного направления в микрорайоне выполняют два основных внутриквартальных проезда - проезд, проложенный с северо-запада на юго-восток, и проезд меридионального направления в восточной части квартала.

Распределение транспорта внутри участков и непосредственный подъезд к жилым домам и общественным зданиям осуществляется по кольцевым и тупиковым второстепенным внутриквартальным проездам.

Исходя из расчетной интенсивности движения транспорта (см. рис. 1 в главе 7.3.2.1), на основных внутриквартальных проездах (проездах выделенных красными линиями) принято по одной полосе движения в каждую сторону при общей ширине проезжей части – 7,0 м.

Для оценки эффективности запроектированной улично-дорожной сети на расчетный срок рассчитан коэффициент использования пропускной способности основных улиц как отношение пропускной способности к интенсивности движения транспорта, результаты расчета представлены в таблице 5.4.2.2.1.

Таблица 5.4.2.2.1

| Номера участков по жилой улице и основным внутриквартальным проездам\* | Число полос движения в одном направлении \*\* | Пропускная способность, в одном направлении, прив. ед./ч | Расчетная интенсив-ность движенияв одном направлении, прив. ед./ч  | Коэффици-ент исполь-зования пропускной способности,% |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Планируемая жилая улица между проектируемым жилым микрорайоном и микрорайоном «Южный» г. Всеволожск, включая участок в северо-восточной части территории проектирования |
| 1 | 2 | 1330 | 353 | 27 |
| 2 | 2 | 1330 | 207 | 16 |
| 3 | 2 | 1330 | 112 | 8 |
| 4 | 2 | 1330 | 186 | 14 |
| Основной внутриквартальный проезд № 1 |  |  |  |  |
| 5 | 1 | 700 | 57 | 8 |
| 6 | 1 | 700 | 36 | 5 |
| 7 | 1 | 700 | 118 | 17 |
| 8 | 1 | 700 | 133 | 19 |
| Основной внутриквартальный проезд № 2 |  |  |  |  |
| 9 | 1 | 700 | 82 | 12 |
| Основной внутриквартальный проезд № 3 |  |  |  |  |
| 10 | 1 | 700 | 60 | 9 |

\* по рис. 1 «Картограмма проектной интенсивности движения транспорта»

\*\* без учета местных проездов

Как видно из таблицы 5.4.2.2.1, на расчетный срок проекта планировки территории использование пропускной способности жилой улицы и основных внутриквартальных проездов будет не более 27 %, что является показателем достаточности запроектированной улично-дорожной сети.

Проектная протяженность улично-дорожной сети на территории проектируемого жилого микрорайона (без учета второстепенных проездов и подъездов) составляет 1,60 км, в том числе:

* основных внутриквартальных проездов – проездов, выделенных красными линиями, – 1,42 км, при ширине проезжей части – 7,0 м;
* участка жилой улицы в северо-восточной части территории проектирования – 0,18 км при ширине проезжей части 14,0 м.

Проектная площадь основных внутриквартальных проездов, выделенных красными линиями, составляет – 23,45 тыс. м2, в том числе площадь асфальтобетонного покрытия проезжей части – 10,10 тыс. м2.

На территории участков предусматриваются второстепенные проезды с шириной проезжей части 3,5 м, 6,0 м и 7,0 м с тротуарами по 1,5 м. По основным пешеходным направлениям организуются пешеходные аллеи.

Для обеспечения безопасности движения транспорта и пешеходов в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений» (п.п. 11.8, 11.9, 11.11) и требованиями СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги». Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85\* (п. 6.15) в проекте предусмотрено:

* организация светофорного регулирования на основных перекрестках улично-дорожной сети;
* устройство радиусов закруглений по кромке тротуаров на основных проездах не менее 8,0 м, на второстепенных проездах не менее 5,0 м, на примыкании жилой улицы к существующей автомобильной дороге регионального значения II технической категории «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова –Всеволожск» не менее 25,0 м, на примыкании жилой улицы и основного внутриквартального проезда к проектной автомобильной дороге местного значения IV технической категории «Деревня Янино-1 - микрорайон Южный (г. Всеволожск)» не менее 15,0 м;
* обеспечение видимости на нерегулируемых перекрестках и примыканиях улиц за счет соблюдения нормативных размеров треугольников видимости;
* устройство пешеходных переходов в одном уровне на жилых улицах и основных внутриквартальных проездах с интервалом 200-300 м.

**5.4.3. Предприятия по обслуживанию легковых автомобилей**

Для постоянного хранения индивидуального транспорта на территории микрорайона в проекте предусмотрено строительство открытых одноуровневых и многоуровневых надземных закрытых автостоянок. Предложения о размещения мест постоянного хранения индивидуальных легковых автомобилей по участкам отражено в таблице 5.4.3.1 –

Таблица 5.4.3.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование территории | Расчетное количество индивидуальных легковых автомобилей, шт. | Проектная вместимость постоянных мест хранения, машино-мест | Обеспеченность местами постоянного хранения, % |
| Участок 1 | 251 | 242 | 96 |
| Участок 2 | 143 | 29 | 20 |
| Участок 3 | 114 | 50 | 44 |
| Участок 4 | 170 | 194 | 114 |
| Участок 5 | 385 | 201 | 52 |
| Участок 6 | 213 | 96 | 45 |
| Участок 7 | 118 | 210 | 178 |
| Участок 9.1 (вне участков жилой застройки квартала 1) |  | 150 |  |
| Участок 9.2 (квартал 2) |  | 240 |  |
| **Всего** | **1394** | **1412** | **101** |

Обеспеченность местами постоянного хранения индивидуальных легковых автомобилей в целом по жилому микрорайону составит - 101 %.

Из общего количества мест постоянного хранения легковых автомобилей 1412 машино-мест (100 %) размещено по видам хранения -

* на наземных одноуровневых открытых автостоянках - 572 машино-мест (40,5 %);
* на надземных многоуровневых закрытых автостоянках - 840 машино-мест (59,5 %).

Наземные одноуровневые открытые и надземные многоуровневые автостоянки размещены в непосредственной близости от мест проживания и мест обслуживания с соблюдением нормативного расстояния до жилых и общественных зданий.

Результаты расчета потребности в местах временного хранения автомобилей на открытых гостевых стоянках у объектов социальной инфраструктуры местного значения отражены в таблице 5.4.3.2.

Таблица 5.4.3.2

| №№ п/п | Расчетная единица | Расчетная единица | Нормативное количество машино-мест  | Общее количество машино-мест по проекту  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| на расчетную единицу | всего |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | 2 объект | по заданию на проектирование, но не менее 2 | 4 | 9х2 |
| 2 | Общеобразовательные школы | 1 объект | по заданию на проектирование, но не менее 2 | 2 | 15 |
| 3 | Предприятия розничной торговли на 355 м2 торговой площади\* | 100 м2 торговой площади | 10 | 36 | \*\* |
| 4 | Предприятия общественного питания на 28 посадочных мест\* | 100 мест | 29 | 8 | \*\* |

\* без учета потребности прочих коммерческих учреждений и предприятий, размещаемых в общественно-деловых центрах

\*\* вдоль внутриквартальных проездов

Обслуживание легкового транспорта будет производиться на автозаправочных станциях и станциях технического обслуживания, расположенных на соседних территориях.

**5.5. Предложения по формированию инженерной инфраструктуры**

Обоснование решений по развитию инженерной инфраструктуры на территории проектирования, в том числе расчет инженерных нагрузок, – см. том 2 книга 3 «Инженерное обеспечение развития территории». Расчетные показатели по инженерным нагрузкам представлены в главе 10.1 «Технико-экономические показатели в целом по территории проектирования».

**5.5.1. Теплоснабжение**

Теплоснабжение проектируемых объектов жилой и общественной застройки в объеме 40,02 Гкал/ч предусматривается от газопоршневой теплоэлектростанции (ГПТЭС ГСК), размещаемой в северо-западной части территории проектирования (см. письмо ЗАО «ПКЦ «Стройкомплекс» в томе 3 «Исходно-разрешительная документация»).

В проекте предусмотрено:

В проекте предусматриваются следующие решения по теплоснабжению:

* двухконтурная схема теплоснабжения от газопоршневой теплоэлектростанции с замкнутым первым контуром и теплообменниками, устанавливаемыми в индивидуальных тепловых пунктах жилых и общественных зданий для снижения параметров теплоносителя на отопление и горячее водоснабжение;
* система теплоснабжения до индивидуальных тепловых пунктов – двухтрубная;
* прокладка тепловых сетей - подземная, сети водоснабжения прокладываются отдельно;
* трассировка трубопроводов магистральных тепловых сетей под газонами вдоль проезжей части с соблюдением требований СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003.

**5.5.2. Водоснабжение**

Водоснабжения проектируемых объектов жилой и общественной застройки в объеме на расчетный срок без учета потребности газопоршневой теплоэлектростанции – 1,72 тыс. м3/сут согласно технических заключений, выданных ОАО «Всеволожские тепловые сети» и ООО «СМЭУ «Заневка» (см. в томе 3 «Исходно-разрешительная документация»), предусматривается от двух источников водоснабжения -

* от коммунальных систем водоснабжения г. Всеволожск;
* от системы водоснабжения муниципального образования «Заневское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области.

Для обеспечения гарантированного водоснабжения и пожаротушения объектов жилой и общественной застройки на территории проекта планировки предусматривается:

* проектирование и строительство водопровода от кольцевого водопровода, проложенного по ул. Аэропортовской г. Всеволожск;
* проектирование и строительство водопровода от существующего водовода, проложенного от водомерного узла «Домик Лесника» вдоль автомобильной дороги регионального значения «Санкт-Петербург - Колтуши» до АЗС «Киришиавтосервис», с точкой подключения на существующем водоводе в районе АЗС «Киришиавтосервис»;
* проектирование и строительство сети распределительной сети водоснабжения проектируемого микрорайона многоэтажной жилой застройки.

Внутриплощадочная сеть водопровода предусматривается по радиальной схеме. Наружное пожаротушение 30,0 л/с обеспечивается от пожарных гидрантов, устанавливаемых на сетях водопровода.

**5.5.3. Водоотведение**

Отведение хозяйственно-бытовых стоков с проектируемой территории в объеме на расчетный срок без учета потребности газопоршневой теплоэлектростанции – 1,54 тыс. м3/сут согласно технического заключения, выданного ОАО «Всеволожские тепловые сети» (см. в томе 3 «Исходно-разрешительная документация»), возможно осуществить в канализационные сети г. Всеволожск.

Для отведения хозяйственно-бытовых стоков от объектов жилой и общественной застройки на территории проекта планировки предусматривается:

* реконструкция существующей канализационной сети от колодца № 25, установленного на канализационной сети на пересечении ул. Николая Рубцова (1-я Южная) до колодца, установленного на канализационной сети перед территорией существующей КНС;
* реконструкция существующей КНС с напорными трубопроводами;
* проектирование и строительство хозяйственно-бытовой канализационной сети проектируемой многоэтажной жилой застройки.

На территории проектируемой застройки предусматривается отдельная сеть ливневой канализации с отводом поверхностных стоков в сеть ливневой канализации микрорайона «Южный» г. Всеволожск. Расчетный объем отведения поверхностных стоков с территории проектирования составит 169,94 тыс. м3/год при объеме дождевого стока – 701,06 л/с.

Для локальной очистки поверхностных стоков с территории наземных автостоянок на проектируемой сети дождевой канализации предполагается устройство колодцев с фильтр-патронами.

**5.5.4. Газоснабжение**

Газоснабжение газопоршневой теплоэлектростанции установленной тепловой мощности 103,2 Гкал/ч (120 МВт) и электрической мощности 23,2 МВт, размещаемой в северо-западной части территории проектирования, технически возможно осуществить от двух магистральных газопроводов – «Конная Лахта» и «Белоусово – Ленинград», проходящих к северо-западу от деревни Орово Колтушского сельского поселения на расстоянии около 1 км от территории размещения теплоэнергостанции.

Для газоснабжения газопоршневой теплоэлектростанции предусматриваются следующие мероприятия:

* проектирование и строительство двух газопровод-отводов от двух магистральных газопроводов «Конная Лахта» и «Белоусово – Ленинград» к проектируемой ГРС;
* проектирование и строительство ГРС с размещением ее в зоне минимальных расстояний магистральных газопроводов;
* проектирование и строительство распределительных газопроводов высокого давления I категории от проектируемой ГРС до проектируемой газотурбинной теплоэлектростанции.

**5.5.5. Электроснабжение**

Электроснабжение потребителей на территории проектирования на бытовые (в том числе на пищеприготовление) и иные нужды в объеме на расчетный срок – 12,83 МВА (11,44 МВт) предполагается осуществлять согласно письму исх. № 691 от 31.07.2013 г. (см. в томе 3 «Исходно-разрешительная документация») от газопоршневой тепло-электростанции установленной суммарной электрической мощности 23,2 МВт, размещаемой в северо-западной части территории проектирования.

В проекте планировки территории для электроснабжения потребителей электрической энергии предлагаются следующие мероприятия:

* каблирование в границах территории проектирования существующей ВЛЭП 110 кВ ПС 110 кВ  № 92 «Восточная Коммунальная» - ПС 110 кВ  № 525 «Ильинка»;
* каблирование в границах территории проектирования существующей ВЛЭП 6 кВ от ПС110/6 кВ №294 «Колтуши» фидеры 294-13;
* проектирование и строительство распределительной подстанции (РТП) 10 кВ;
* проектирование и строительство необходимого количества двухтрансформаторных подстанций (ТП) 10/0,4 кВ на территории застройки; расположение и мощность проектных ТП 10/0,4 кВ необходимо уточнить на стадии рабочего проектирования после уточнения нагрузок;
* проектирование и строительство на территории проектируемого микрорайона распределительной сети 0,4 кВ от проектных ТП 10/0,4 кВ.

Все проектные линии напряжения 10 кВ на территории проектируемого участка рекомендуется выполнить подземно с применением кабелей, марку, сечение кабельных линий необходимо определить на стадии рабочего проектирования после уточнения нагрузок.

**5.5.6. Связь**

В проектируемом жилом микрорайоне предполагается развитие следующих видов связи:

* телефонизация на 3,28 тыс. точек подключения;
* радиофикация на 3,28 тыс. точек подключения;
* телефикации на 8,21 тыс. точек подключения.

В соответствии с заключением филиала «Северо-Запад» ОАО «Ростелеком» согласно письму исх. № 08 06/028 от 02.08.2013 (см. в томе 3 «Исходно-разрешительная документация») в проекте планировки территории предусматривается -

* развитие стационарной телефонной связи как современных цифровых коммутационных систем на базе технологии GPON с прокладкой от АТС волоконно-оптических кабелей;
* радиофикации объектов с организацией канала связи для подачи сигнала оповещения от точки присоединения с возможностью получения сигналов оповещения РАСЦО ГО и ЧС;
* развития сети кабельного телевидения с передачей цифрового телевизионного сигнала по технологии GPON в каждую квартиру по технологии IpTV;
* обеспечение повсеместного доступа в сеть Интернет.

**5.6. Вертикальная планировка территории**

Проектные предложения по вертикальной планировке территории проектирования отражены на Схеме вертикальной планировки в томе 2 книга 3 «Инженерное обеспечение развития территории».

При вертикальной планировке территории учтены существующие отметки прилегающих территорий, в том числе автомобильной дороги регионального значения «Санкт-Петербург - завод имени Свердлова – Всеволожск» и требования по организации примыканий к автомобильным дорогам.

Проектные отметки по осям улиц и проездов назначены с учетом срезки слоя растительного грунта. По красным улицам улиц и проездов, а также границам участков назначены директивные отметки.

Вертикальная планировка территории решена с соблюдением нормативных продольных и поперечных уклонов проездов для обеспечения отвода поверхностных (дождевых и талых) вод. Отвод поверхностных вод на проезжей части предполагается через дождеприемные колодцы в ливневую канализацию микрорайона «Южный» г. Всеволожск. С тротуаров поверхностный водоотвод осуществляется по уклонам на газоны или проезжую часть.

**6. Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности маломобильных групп населения**

В соответствии с требованиями СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001» в проекте предусмотрено создание условий для обеспечения жизнедеятельности маломобильных групп населения (МГН), в том числе:

* прокладка линий общественного пассажирского транспорта в пределах пешеходной доступности от объектов социальной инфраструктуры, которые не могут быть размещены в пределах пешеходной доступности от всех жилых зон (объекты здравоохранения, учреждения культуры и искусства, спортивные центры);
* выделение для маломобильных групп населения 10 % машино-мест от общего количества шириной 3,5 м с обозначением знаками, принятыми в международной практике, на площадке для временного хранения автомобилей, расположенной на расстоянии от наиболее удаленного входа в здание – 30 м;
* обеспечение продольного уклона тротуаров вдоль зданий не выше 5 %, поперечного уклон не выше 2 %;
* обеспечение высоты бордюров по краям пешеходных путей на тротуарах не менее 0,05 м; высоты бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью не выше 0,04 м;
* применение для покрытий тротуаров мелкозернистого асфальтобетона, не затрудняющего передвижение МГН на креслах-колясках или с костылями.

**7.**  **Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Детально мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе мероприятия по обеспечению пожарной безопасности отражены в томе II книга 4 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Для предотвращения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в проекте планировки предусмотрено:

* обеспечение жилых, производственных и общественно-деловых зон телефонной связью, радиосвязью и телевизионным вещанием, системой диспетчеризации для оповещения населения о чрезвычайных ситуациях и пожарах, для связи со службами спасения;
* обеспечение надежности энергоснабжения потребителей от нескольких независимых источников питания;
* обеспечение устойчивости использования источников водоснабжения за счет организации двух водопроводных вводов на территорию микрорайона и закольцовке водопроводной сети;
* обеспечение условия беспрепятственной экстренной эвакуации населения из микрорайона на загородные дороги не менее чем в двух направлениях по улицам, ограничивающим микрорайон с севера и юга, и основным внутриквартальным проездам;
* обеспечение условий организации беспрепятственного подъезда к микрорайону сил и средств спасательных подразделений для ликвидации чрезвычайных ситуаций не менее чем с двух направлений.

Для обеспечения пожарной безопасности в соответствии с «Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности» (Федеральный закон от 22 июня 2008 г. № 123-ФЗ) и НПБ 101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны» в Генеральном плане муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области, где расположена территория проектирования, предусмотрено:

* размещение на территории муниципального образования пожарных депо с учетом предельно допустимого времени прибытия первого пожарного расчета - 20 мин. Размещение на территории муниципального образования в дополнении к существующему депо в селе Павлово (мощностью 2 основных пожарных автомобиля) четырех пожарных депо общей численностью 20 автомобилей, в том числе:
* в деревне Бор - пожарное депо II типа на 6 основных пожарных автомобиля
* у деревни Красная Горка - пожарное депо I типа на 6 основных пожарных автомобилей и 4 специальных, из них один автомобиль газодымозащитной службы, один автомобиль связи и освещения, два автомобиля, оборудованных автолестницей или автоподъемником;
* в деревне Старая Пустошь - пожарное депо Y типа на 4 основных пожарных автомобиля;
* в деревне Хязельки - пожарное депо Y типа на 4 основных пожарных автомобиля.
* размещение пожарных депо на земельных участках, имеющих выезды на автодороги, улицы или дороги местного значения;
* возможность оборудования пожарных депо сетью телефонной связи и спецлиниями «01»;
* обеспечение устойчивости использования источников для пожаротушения;
* устройство подъездов к рекам и водоемам для забора воды пожарными машинами;
* соблюдение расстояний от границ многоквартирной застройки до лесных массивов не менее 50 м;
* организация беспрепятственного подъезда пожарных машин при ликвидации пожара;
* возможность обеспечением жилых, общественных и коммунальных объектов телефонной связью, сетями радиофикации и телевизионным вещанием для оповещения населения;
* выполнение комплекса мер по защите древесной растительности от пожаров при строительстве (Правила пожарной безопасности в лесах Российской Федерации).

**8. Мероприятия по санитарной очистке территории**

Мероприятия по санитарной очистке территории проектируемого жилого микрорайона разработаны с учетом с требований СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания населенных мест», Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда, утвержденных Постановлением Госстроя России от 27.09.2003 г. № 170.

В процессе жизнедеятельности населения проектируемого микрорайона будут образовываться твердые нетоксичные отходы потребления - ТБО (класс опасности IY) и твердые коммунальные отходы, образующиеся от уборки прилегающей территории (класс опасности IY). Количество бытовых отходов на 1 очередь строительства и на расчетный срок генерального плана, определено по нормам СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (Приложение М) и представлено в таблице 8.1.

Таблица 8.1

| №№ п/п | Наименование отходов | Единица измерения | Коли-чество | Норматив на единицу измерения | Объем отходов на расчетный срок |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| м3/год | т/год | м3/год | т/год |
| 1 | Общее количество ТБО от постоянного населения с учетом общественных зданий (исключая крупногабаритные ТБО) | чел. | 3520 | 1,45 | 0,29 | 5104 | 1021 |
| 2 | Общее количество крупногабаритных ТБО (5 % от п.1) |  |  |  |  | 255 | 51 |
| 3 | Твердые коммунальные отходы(смет с убираемых асфальтовых покрытий) | м2 | 126,00 | 0,008 | 0,005 | 1 | 1 |
|  | **Всего** |  |  |  |  | **5360** | **1073** |

В проекте предусмотрена следующая система сбора ТБО –

* накопление твёрдых бытовых отходов на мусоросборных площадках, размещаемых с учетом требований п.п. 2.2.27-2.2.28 Региональных нормативов градостроительного проектирования Ленинградской области на расстоянии не менее 20 м от окон жилых и общественных зданий и не более 100 м до наиболее удаленного входа в жилое здание для домов с мусоропроводом;
* вывоз твердых бытовых и коммунальных отходов в количестве 5,36 тыс. м3/год (1,07 т/год), образующихся на территории проектируемого жилого микрорайона, будут осуществлять уполномоченные организации на ближайшие полигоны твердых бытовых отходов - «Новоселки» (филиал СПб ГУП «МПБО-2»), расположенный в поселке Левашово г. Санкт-Петербург, и на полигон, расположенный в деревне Лепсари муниципального образования «Романовское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области.

**9. Мероприятия по охране окружающей среды**

Образование земель, подверженных в результате строительства объектов капитального строительства в составе нового жилого микрорайона нарушению, затоплению, подтоплению и иссушению, не предусматривается.

Решение о необходимости рекультивации территории с вывозкой загрязненных почв на специализированные полигоны может быть принято после специального обследования на следующей стадии проектирования.

Земляные работы должны быть организованы с учетом максимального сохранения существующих зеленых насаждений.

При осуществлении строительно-монтажных работ по строительству объектов капитального строительства на территории микрорайона предусмотрен комплекс работ, оказывающих определённое воздействие на земельные ресурсы только во время строительства.

На территории проведения строительных работ необходимо бережно сохранять почвенно-растительный слой. Почвенно-растительный слой непосредственно с пятен строительства зданий и сооружений, а также с участков дорог и площадок подлежит складированию с последующим использованием при благоустройстве территории микрорайона.

Вывоз избыточных земляных масс (от выемки грунта под фундаменты и инженерные сети и др.) необходимо осуществлять специализированным транспортом на специальные полигоны.

Для исключения возможности загрязнения почв на территории проектируемого микрорайона в период строительства предусматривается:

* проведение работ по строительству зданий и сооружений в соответствии с «Проектом организации строительства»;
* устройство специальных мест (площадок) для временной стоянки машин и механизмов;
* использование специальных поддонов при замене масел в стационарных механизмах, исключающих попадание ГСМ в грунт и воду;
* организация системы селективного сбора (временное хранение отходов на специально оборудованных площадках в металлических контейнерах, исключающих контакт атмосферных осадков с отходами) и своевременного вывоза образующихся строительных отходов и ТБО;
* озеленение и благоустройство территории после завершения строительства.

Для исключения возможности загрязнения почв на территории проектируемого микрорайона в период дальнейшей эксплуатации предусматривается:

* сохранение водонепроницаемых покрытий;
* организация системы селективного сбора - временное хранение отходов на специально оборудованных площадках в металлических контейнерах, исключающих контакт атмосферных осадков с отходами;
* организация своевременного вывоза образующихся отходов производства и потребления на санкционированные полигоны бытовых отходов.

**10. Основные технико-экономические показатели по проекту планировки территории**

**10.1. Основные показатели в целом по территории проектирования**

| №№п/п | Наименование показателей | Единица измерения | Сущест-вующее положение | Полное развитие |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **I** | **ТЕРРИТОРИИ** |  |  |  |
| **1** | **Общая площадь территории в границах проектирования,**в том числе: | **га****%** | **35,90****100,00** | **35,90****100,00** |
| **1.1** | **Площадь территории проектируемого жилого микрорайона в красных линиях,**в том числе по функционально-планировочным зонам: | **га****%** |  | **33,17****92,40** |
| 1.1.1 | - зоны жилой застройки этажностью от 4 до 10 этажей включительно (многоквартирными средне- и многоэтажными жилыми домами) | га% |  | 19,1053,20 |
| 1.1.2 | - зоны объектов делового, общественного и торгового назначения | га% |  | 1,825,07 |
| 1.1.3 | - зоны объектов социальной инфраструктуры | га% |  | 4,9813,87 |
| 1.1.4 | - зоны объектов транспортной инфраструктуры, из них: | га% |  | 5,3414,88 |
| 1.1.4.1 |  - зоны основных внутриквартальных проездов (проездов, выделенных красными линиями) | га% |  | 2,356,55 |
| 1.1.4.2 |  - зоны многоуровневых надземных автостоянок | га% |  | 2,998,33 |
| 1.1.5 | - зона объектов инженерной инфраструктуры (газопоршневой теплоэлектростанции) | га% |  | 1,935,38 |
| **1.2** | **Площадь территории вне проектируемого жилого микрорайона**в том числе по функционально-планировочным зонам: | **га****%** |  | **2,73****7,60** |
| 1.2.1 | - зона межквартальной улично-дорожной сети - планируемой жилой улицы между проектируемым жилым микрорайоном и микрорайоном «Южный» г. Всеволожск, включая участок в северо-восточной части территории проектирования | га% |  | 1,985,52 |
| 1.2.2 | - коридор инженерных сетей в южной части территории проектирования | га% |  | 0,752,08 |
| **II** | **ПАРАМЕТРЫ ЗАСТРОЙКИ** |  |  |  |
| 2 | Общая площадь застройки | м2 |  | 63923 |
| 3 | Общая площадь всех этажей зданий и сооружений по внешнему обводу наружных стен, не включая полуподземные автостоянки с эксплуатируемой кровлей | м2 | - | 317860 |
| 4.1 | Максимальная этажность жилой застройки/максимальная высота жилой застройки | этаж/м | - | 10/33 |
| 4.2 | Максимальное количество жилых этажей | этаж | - | 9 |
| 5 | Коэффициент застройки в микрорайоне\* | б/р | - | 0,19 |
| **III** | **НАСЕЛЕНИЕ** |  |  |  |
| 6 | Численность постоянного населения | чел. | - | 3520 |
| 7 | Плотность постоянного населения в жилом квартале 1\* | чел./га | - | 114 |
| **IY** | **ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД** |  |  |  |
| 8 | Общая площадь квартир многоквартирных жилых домов от 4 до 10 этажей включительно | тыс. м2 | - | 123,20 |
| 9 | Плотность жилищного фонда в жилом квартале\*\* | м2 площади квартир**/**га | - | 3999 |
| **Y** | **СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА** |  |  |  |
| 10 | Детские дошкольные учреждения | объектместо | - | 2110х2 |
| 11 | Общеобразовательные школы | объектместо | - | 1350 |
| 12 | Предприятия розничной торговли, всего | м2 торговойплощади | - | 355 |
| 12.1 | - продовольственными товарами | м2 торговойплощади | - | 245 |
| 12.2 | - непродовольственными товарами | м2 торговойплощади | - | 110 |
| 13 | Предприятия общественного питания | посадочное место | - | 29 |
| 14 | Предприятия бытового обслуживания | рабочее место | - | 7 |
| 15 | Аптеки | объект | - | 1 |
| 16 | Филиалы сбербанков | операционное место | - | 2 |
| 17 | Жилищно-эксплуатационные службы | объект | - | 1 |
| 18 | Помещения досуга и любительской деятельности | м2 нормируемой площади | - | 180 |
| 19 | Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий  | м2площади пола | - | 250 |
| 20 | Опорный пункт охраны порядка | м2 нормируемой площади | - | 36 |
| 21 | Общественные туалеты | прибор | - | 4 |
| **YI** | **ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА** |  |  |  |
| 22 | Протяженность основных внутриквартальных проездов (проездов выделенных красными линиями) | км | - | 1,42 |
| 23 | Площадь асфальтового покрытия проезжей части основных внутриквартальных проездов (проездов выделенных красными линиями) | тыс. м2 | - | 10,10 |
| 24 | Общее количество мест для постоянного хранения легковых автомобилей на территории жилого микрорайона, в том числе: | машино-мест | - | 1412 |
| 24.1 |  - на наземных одноуровневых открытых автостоянках | машино-мест | - | 572 |
| 24.2 |  - на надземных многоуровневых закрытых автостоянках | машино-мест | - | 840 |
| **YII** | **БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ** |  |  |  |
| **25** | **Площадь нормируемых элементов дворовой территории** |  |  |  |
| 25.1 | Общая площадь площадок для игр детей, отдыха взрослого населения, занятия физкультурой, хозяйственных целей | тыс. м2 | - | 12,58 |
| 25.2 | Площадь площадок для игр детей, отдыха взрослого населения, занятия физкультурой, хозяйственных целей на 1 чел. | м2 | - | 3,57 |
| 26 | Площадь озелененной территории (без детских дошкольных и общеобразовательных учреждений) | тыс. м2 | - | 69,38 |
| **YIII** | **ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА** |  |  |  |
| **27** | **Теплоснабжение\*\*** |  |  |  |
| 27.1 | Суммарная тепловая нагрузка | Гкал/ч | - | 25,3 |
| **28** | **Водоснабжение\*\*\*** |  |  |  |
| 28.1 | Общий объем среднесуточного водопотребление | тыс. м3/сут | - | 1,72 |
| 28.2 | Среднесуточное водопотреблениена 1 человека | л/сут | - | 489 |
| **29** | **Канализация\*\*\*** |  |  |  |
| 29.1 | Общий объем бытовых стоков | тыс. м3/сут | - | 1,54 |
| 29.2 | Годовой объем поверхностного стока | тыс. м3/год | - | 169,94 |
| **30** | **Электроснабжение\*\*** |  |  |  |
| 30.1 | Общая потребность в электроэнергии | тыс. кВА | - | 12,83 |
| **31** | **Связь** |  |  |  |
| 31.1 | Количество точек подключения стационарной телефонной сети | тыс. шт. | - | 3,28 |
| 31.2 | Количество точек подключения радиотрансляционной сети | тыс. шт. | - | 3,28 |
| 31.3 | Количество точек подключения телевизионной сети | тыс. шт. | - | 8,21 |

\* при расчетах исключена площадь территории газопоршневой теплоэлектростанции, располагаемой в западной части территории проектирования, так как от нее предполагается обеспечивать теплом и электричеством, кроме проектируемого, и соседние жилые микрорайоны

\*\* от собственной газопоршневой теплоэлектростанции

\*\*\* без учета потребности газопоршневой теплоэлектростанции

**10.2. Основные показатели по участкам на территории проектирования**

| №№п/п | Наименование показателей | Единица измерения | Расчетный срок |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | **Жилой микрорайон** |  |  |
| 1 | Участок 1 (застройка многоквартирными домами этажностью 4 - 6 этажей, надземная многоуровневая автостоянка этажностью 2 этажа) |  |  |
| площадь участка | м2 | 39261 |
| площадь застройки  | м2 | 8348 |
| площадь застройки жилыми домами | м2 | 6300 |
| общая площадь зданий по внешнему обводу наружных стен | м2 | 33696 |
| общая площадь жилых зданий по внешнему обводу наружных стен | м2 | 29600 |
| жилищный фонд (общая площадь квартир) | м2 | 22200 |
| население | чел. | 634 |
| вместимость автостоянок, в том числе надземная многоуровневая на 150 машино-мест | машино-мест | 242 |
| 2 | Участок 2 (застройка многоквартирными домами этажностью 4 - 5 этажей со встроенно-пристроенными помещениям) |  |  |
| площадь участка | м2 | 19515 |
| площадь застройки | м2 | 5272 |
| общая площадь зданий по внешнему обводу наружных стен | м2 | 18402 |
| общая площадь жилых зданий по внешнему обводу наружных стен | м2 | 16800 |
| жилищный фонд (общая площадь квартир) | м2 | 12600 |
| население | чел. | 360 |
| вместимость автостоянок | машино-мест | 29 |
| 3 | Участок 3 (застройка многоквартирными домами этажностью 4 - 5 этажей со встроенно-пристроенными помещениям) |  |  |
| площадь участка | м2 | 14187 |
| площадь застройки | м2 | 3373 |
| общая площадь зданий по внешнему обводу наружных стен | м2 | 15009 |
| общая площадь жилых зданий по внешнему обводу наружных стен | м2 | 13492 |
| жилищный фонд (общая площадь квартир) | м2 | 10119 |
| население | чел. | 289 |
| вместимость автостоянок | машино-мест | 50 |
| 4 | Участок 4 (застройка многоквартирными домами этажностью 4 - 6 этажей, надземная многоуровневая автостоянка этажностью 2 этажа) |  |  |
| площадь участка | м2 | 25911 |
| площадь застройки  | м2 | 4843 |
| площадь застройки жилыми домами | м2 | 3226 |
| общая площадь зданий по внешнему обводу наружных стен | м2 | 23332 |
| общая площадь жилых зданий по внешнему обводу наружных стен | м2 | 20004 |
| жилищный фонд (общая площадь квартир) | м2 | 15003 |
| население | чел. | 429 |
| вместимость автостоянок, в том числе надземная многоуровневая на 150 машино-мест | машино-мест | 194 |
| 5 | Участок 5 (застройка многоквартирными домами этажностью 4 – 10 этажей со встроенно-пристроенными помещениями) |  |  |
| площадь участка | м2 | 54195 |
| площадь застройки  | м2 | 9297 |
| общая площадь зданий по внешнему обводу наружных стен | м2 | 55179 |
| общая площадь жилых зданий по внешнему обводу наружных стен | м2 | 45400 |
| жилищный фонд (общая площадь квартир) | м2 | 34050 |
| население | чел. | 973 |
| вместимость автостоянок | машино-мест | 201 |
| 6 | Участок 6 (застройка многоквартирными домами этажностью 4 - 6 этажей) |  |  |
| площадь участка | м2 | 36885 |
| площадь застройки  | м2 | 6108 |
| общая площадь зданий по внешнему обводу наружных стен | м2 | 25064 |
| общая площадь жилых зданий по внешнему обводу наружных стен | м2 | 25064 |
| жилищный фонд (общая площадь квартир) | м2 | 18798 |
| население | чел. | 537 |
| вместимость автостоянок | машино-мест | 96 |
| 7 | Участок 7 (застройка многоквартирными домами этажностью 4 - 6 этажей, надземная многоуровневая автостоянка этажностью 2 этажа) |  |  |
| площадь участка | м2 | 19096 |
| площадь застройки | м2 | 4871 |
| площадь застройки жилыми зданиями | м2 | 3161 |
| общая площадь зданий по внешнему обводу наружных стен | м2 | 17328 |
| общая площадь жилых зданий по внешнему обводу наружных стен | м2 | 13908 |
| жилищный фонд (общая площадь квартир) | м2 | 10431 |
| население | чел. | 298 |
| вместимость автостоянок, в том числе надземная многоуровневая на 150 машино-мест | машино-мест | 210 |
| 8 | Участок 8.1 (общественно-деловой, коммерческий центр этажностью 12 этажей с подземной автостоянкой) |  |  |
| площадь участка | м2 | 13698 |
| площадь застройки  | м2 | 9315 |
| общая площадь здания по внешнему обводу наружных стен | м2 | 98520 |
|  из нее площадь гостиниц | м2 | 24000 |
| жилой фонд гостиниц | м2 | 21350 |
| вместимость автостоянок для временного хранения, в том числе подземная на 300 машино-мест | машино-мест | 353 |
| 9 | Участок 8.2 (общественно-деловой, коммерческий центр этажностью 6 этажей) |  |  |
| площадь участка | м2 | 4543 |
| площадь застройки  | м2 | 1100 |
| общая площадь здания по внешнему обводу наружных стен | м2 | 6600 |
| вместимость автостоянок для временного хранения | машино-мест | 32 |
| 10 | Участок 9.1 (многоуровневая надземная закрытая автостоянка этажностью 2 этажа) |  |  |
| площадь участка | м2 | 7533 |
| площадь застройки  | м2 | 2048 |
| общая площадь здания | м2 | 4096 |
| вместимость автостоянок, в том числе надземная многоуровневая на 150 машино-мест | машино-мест | 150 |
| 11 | Участок 9.2 (многоуровневая надземная закрытая автостоянка этажностью 5 этажей) |  |  |
| площадь участка | м2 | 4344 |
| площадь застройки  | м2 | 1254 |
| общая площадь здания | м2 | 6270 |
| вместимость автостоянок, в том числе надземная многоуровневая на 240 машино-мест | машино-мест | 240 |
| 12 | Участок 10 (детское дошкольное учреждение) |  |  |
| площадь участка | м2 | 10024 |
| площадь застройки | м2 | 1456 |
| общая площадь здания по внутреннему обводу наружных стен | м2 | 1800 |
| общая площадь здания по внешнему обводу наружных стен | м2 | 2000 |
| вместимость | мест | 110 |
| 13 | Участок 11 (общеобразовательная школа) |  |  |
| площадь участка | м2 | 29735 |
| площадь застройки | м2 | 5182 |
| общая площадь здания по внутреннему обводу наружных стен | м2 | 9328 |
| общая площадь здания по внешнему обводу наружных стен | м2 | 10364 |
| вместимость  | мест | 350 |
| 14 | Участок 12 (детское дошкольное учреждение) |  |  |
| площадь участка | м2 | 10016 |
| площадь застройки | м2 | 1456 |
| общая площадь здания по внутреннему обводу наружных стен | м2 | 1800 |
| общая площадь зданий по внешнему обводу наружных стен | м2 | 2000 |
| вместимость | мест | 110 |
| 15 | Участок 13 (основные внутриквартальные проезды)\* |  |  |
| общая площадь | м2 | 23452 |
| площадь асфальтобетонного покрытия проезжей части | м2 | 10104 |
| 16 | Участок 14 (газопоршневая теплоэлектростанция установленной тепловой мощности 120 МВт и электрической мощности 23,2 МВт ) |  |  |
| площадь участка | м2 | 19317 |
|  | **Всего по жилому микрорайону** |  |  |
|  | общая площадь жилого микрорайона в красных линиях | м2 | 331712 |
|  | площадь застройки | м2 | 63923 |
|  | общая площадь всех зданий и сооружений по внешнему обводу наружных стен,из них: | м2 | 317860 |
|  |  - общая площадь гостиницы | м2 | 24000 |
|  |  - общая площадь коммерческих зданий, включая надземные стоянки легковых автомобилей | м2 | 115628 |
|  | общая площадь жилых зданий | м2 | 164268 |
|  | жилищный фонд (общая площадь квартир) | м2 | 123201 |
|  | жилой фонд гостиниц | м2 | 21350 |
|  | население | чел. | 3520 |
|  | **Территория вне жилого микрорайона** |  |  |
|  | площадь территории вне жилого микрорайона,в том числе: | м2 | 27315 |
| 17 | Участок 15 (планируемая жилая улица между проектируемым микрорайоном (кварталом) и микрорайоном «Южный» г. Всеволожск), включая участок в северо-восточной части территории проектирования |  |  |
| площадь участка | м2 | 19792 |
| 18 | Участок 16 (коридор инженерных сетей в южной части территории проектирования) |  |  |
| площадь участка | м2 | 7523 |
|  | **Всего по территории проектирования** |  |  |
| Общая площадь территории проектирования | м2 | **359027** |

\* проезды, выделенные красными линиями