**ООО «Архитектурно-строительные мастерские «МИР»**

**ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ   
В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН СОРТАВАЛЬСКОГО  
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ, СОРТАВАЛЬСКОГО**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА, РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ**

Материалы по обоснованию

Обозначение:

/2019

Директор И.С. Гончаров

Главный архитектор проекта А.В. Соколов

Сортавала, 2019 год

**СОДЕРЖАНИЕ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Предисловие………………………………………………………………… | 3 |
| 2 | Описание изменений, вносимых в действующий генеральный план…... | 5 |

**Приложение:**

Сводная схема (Основной чертеж) генерального плана.

**ПРЕДИСЛОВИЕ**

Проект внесения изменений в генеральный план Сортавальского городского поселения Сортавальского муниципального района Республики Карелия выполнен на основании постановления администрации Сортавальского городского поселения от 30 марта 2016г. № 5-П в соответствии с муниципальным контрактом от 05 апреля 2017г. № 10 на внесение изменений в Генеральный план Сортавальского городского поселения, утвержденный Решением Совета Сортавальского городского поселения от 12 декабря 2012г. № 265.

Генеральный план – документ территориального планирования, который является пространственным отображением стратегий социально-экономического развития Республики Карелия, программных документов развития Сортавальского муниципального района и определяет стратегию градостроительного развития муниципального образования «Сортавальское городское поселение».

Предложения Генерального плана по территориальному развитию всех функциональных зон Сортавальского городского поселения не требуют изменений границ поселения. При обоснованных социально-экономической и градостроительной политиках Сортавальское городское поселение может обеспечить свое территориальное развитие в существующих границах.

Проектные решения приняты с учётом природных особенностей поселения, комплексного анализа территории и направлены на формирование единого градостроительного ансамбля, улучшение состояния жилой среды и обеспечение качества и безопасности проживания населения, что в свою очередь будет способствовать благосостоянию и устойчивому развитию территории.

Генеральный план с изменениями, в-основном, сохраняет исторически сложившуюся планировочную структуру и функциональное зонирование территории поселения и предусматривает их органичное развитие на первую очередь и на расчетный срок. При этом планировочная структура остается «открытой» для развития на перспективу.

Разработка предложений по организации жилых зон, реконструкции существующего жилищного фонда и размещению площадок нового жилищного строительства – одна из приоритетных задач Генерального плана Сортавальского городского поселения.

Основные принципы организации территории следующие:

* сохранение и дальнейшее развитие сложившейся планировочной структуры поселения;
* реконструкция и благоустройство всех функциональных зон в широком смысле - жилых, общественных, промышленных и коммунальных территорий, зеленых зон города;
* формирование центральной зоны города - развитие обслуживающих и деловых функций, модернизация и реконструкция отдельных микрорайонов;
* сохранение и использование архитектурно-ландшафтных особенностей территории в планировочной структуре поселения;
* сохранение и развитие общественных центров в каждом микрорайоне селитебной территории с комплексом обслуживающих и спортивно-развлекательных объектов зеленой зоны;
* создание устойчивых транспортных связей и выявление направлений для дальнейшего территориального развития;
* создание и дальнейшее развитие обслуживающих центров вдоль основных транспортных направлений;
* создание, реконструкция и ремонт улично-дорожной и инженерных сетей;
* развитие системы природно-рекреационных территорий поселения;
* проведение комплекса мероприятий по улучшению экологического состояния окружающей среды;
* проведение комплекса мероприятий по обеспечению безопасности проживания населения.

Изменяемый генеральный план Сортавальского городского поселения Республики Карелия разработан ФГУП РосНИПИ Урбанистики в соответствии с муниципальным контрактом № 13 от 18.09.2007 г. по заданию Администрации муниципального образования «Сортавальское городское поселение» в 2012 году.

При подготовке проекта внесения изменений в генеральный план использованы следующие материалы и документы:

1. Сводная схема (основной чертеж) генерального плана в масштабе

1:25 000,

1. Нормативные правовые акты:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ;

- Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ;

- Федеральный закон от 21 декабря 2004 г. № 172- ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»;

- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131- ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

- Приказ Минрегиона РФ от 30.01.2012 № 19 «Об утверждении требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения».

- Приказ Минрегиона РФ от 26.05.2011 № 244 «Методические рекомендации по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов».

- санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная квалификация предприятий, сооружений и иных объектов» (введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача РФ о 25.09.2007 №74);

- Устав Сортавальского городского поселения, Сортавальского муниципального района;

- Решения Совета Сортавальского городского поселения «О внесении изменений в Правила землепользования и застройки Сортавальского городского поселения»;

- информация, опубликованная в сети Интернет;

- другие материалы и информация, имеющиеся в открытых источниках.

Графические материалы генерального плана выполнены на растровой картографической основе с использованием компьютерной программы CoreLDRAW.

**2.Описание изменений, вносимых в действующий генеральный план.**

Настоящим проектом в генеральный план Сортавальского городского поселения вносятся изменения, касающиеся функционального зонирования территории.

Функциональные зоны – это зоны, для которых документами территориального планирования определены границы и их функциональное назначение.

Функциональные зоны муниципального образования и населенных пунктов отображены на сводной схеме (основном чертеже) генерального плана.

**Перечень предоставленных исходных данных**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | наименование | примечанию |
| 1 | Материалы по обоснованию генерального плана Сортавальского городского поселения | эл.версия |
| 2 | Картографические материалы Генерального плана Сортавальского городского поселения | эл.версия |
| 3 | Постановление Главы Сортавальского городского поселения от 29.03.2016 № 5-П | копии |
| 4 | Решения Советов Сортавальского городского поселения о внесении изменений в Правила землепользования и застройки Сортавальского городского поселения | копии |
| 5 | Решение Верховного суда Республики Карелия № 3а-28/2016 от 29.06.2016г | копия |

**Обоснование внесения изменений в действующий Генеральный план Сортавальского городского поселения.**

**Внесение изменений осуществляется с целью:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Цели внесения изменений в Генеральный план** | |
|  | | * Внесение изменений в границы земель населенных пунктов и земель других категорий с целью уточнения границ земель лесного фонда. |
|  | | * Внесение изменения в границы населенных пунктов (г. Сортавала, район п.Лахденкюля, район п.Ламберг). |
|  | | * Внесение изменений в Генеральный план Сортавальского городского поселения в соответствии с внесением изменений в Правила землепользования и застройки Сортавальского городского поселения по результатам проведенных процедур в 2013-2017 гг. |
|  | | * Внесение изменений по предложениям заинтересованных лиц и органа местного самоуправления. |
|  | | * Внесение изменений в материалы по обоснованию Генерального плана в части внесения изменений в зоны охраны объектов капитального строительства. |

* 1. **Внесение изменений в границы земель населенных пунктов и земель других категорий с целью уточнения границ земель лесного фонда.**

Решением Верховного суда Республики Карелия № 3а-28/2016 от 29.06.2016г. удовлетворен судебный иск Федерального агентства лесного хозяйства (Рослесхоз) к Совету Сортавальского городского поселения о признании недействующим в части решения Совета депутатов Сортавальского городского поселения от 12.12.2012г. №265 «Об утверждении Генерального плана муниципального образования «Сортавальского городского поселения» в части включения в границы населенных пунктов лесных участков в кварталах 39ч.,41ч.,42ч.,58ч.,59ч.,85ч.,86ч.,87.,89ч.,101ч., 103ч., Ладожского участкового лесничества Сортавальского лесничества, 19ч., 20ч., Валаамского участкового лесничества Сортавальского лесничества общей площадью 38.5 га. Основанием для принятия Решения поступило отсутствие согласования Генерального плана Сортавальского городского поселения утвержденного Советом Сортавальского городского поселения LIV сессии II созыва от 12.12.2012г.№ 265 с Федеральным агентством лесного хозяйства.

**Обоснование включения в границы населенных пунктов участков лесного фонда.**

1. Лесной участок в квартале 39 Ладожского участкового лесничества Сортавальского лесничествав границы города Сортавала был включен до утверждения Генерального плана города Сортавала разработанного в 1990 году.

Согласно Правилам землепользования и застройки Сортавальского городского поселения территориальная зона, в границах которой расположен участок, установлена как зона Р1 – зона городских лесов и зона Р3- зона лугопарков, в границах которых установлены следующие виды использования:

Территориальная зона Р-1 – Зона городских лесов:

* 1. Виды разрешённого использования земельных участков и объектов капитального строительства:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основные виды разрешённого  использования | Условно разрешённые  виды использования | Вспомогательные виды  использования |
| - природно-познавательный туризм,  - коммунальное обслуживание | отсутствуют | отсутствуют |

Исходя из изложенного, указанные виды разрешенного использования земельных участков лесного фонда не препятствуют их использованию в соответствии с Лесным Кодексом Российской Федерации как участка земель Федеральной собственности.

1.2 Лесной участок в квартале 41 Ладожского участкового лесничества Сортавальского лесничества указанный в Приложении 2.

Границы участков лесного фонда не установлены, соответственно сложно определиться с прохождением их границ и имеет ли место наложение границ земель лесного фонда на земли населенных пунктов.

1.3 Лесной участок в квартале 42 Ладожского участкового лесничества Сортавальского лесничества.

Границы участков лесного фонда не установлены, соответственно, сложно определиться с прохождением их границ и имеет ли место наложение границ земель лесного фонда на земли населенных пунктов.

1.4 Лесной участок в квартале 58 Ладожского участкового лесничества Сортавальского лесничества.

Граница земельного участка лесного фонда, расположенного в квартале 58 Ладожского участкового лесничества Сортавальского лесничества, установлена в соответствии с действующим законодательством (проведены работы по установлению границ). На указанном в обращении в Верховный суд участке расположены жилые дома 60-х годов постройки, используемые собственниками вместе с необходимой для обслуживания жилого дома территорией. Наложений на границы земель населенных пунктов не прослеживается.

Лесной участок, расположенный в квартале 58 выд.1, находящийся в пос. Красная Горка, ошибочно включен в территориальную зону Ж-3 (зону индивидуальной жилой застройки). По результатам внесения изменений в Генеральный план Сортавальского городского поселения и, в-дальнейшем, в Правила землепользования и застройки (далее- ПЗЗ) данный участок исключен из границ населенного пункта и установлена зона лесов.

1.5 Лесной участок в квартале 59 Ладожского участкового лесничества Сортавальского лесничества.

**Согласно фрагменту схемы участка лесного фонда граница земель лесного фонда не соответствует границе, отраженной в Проекте установления границ земель сельских населенных пунктов Пригородного сельского Совета, зарегистрированного управлением Росреестра по Республике Карелия (Сортавальский район) Инв.№ 1/75 ДСП от 17.05.2011г., выданного администрации на основании заявления «О предоставлении в пользование документов государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства» зарегистрированного 27.05.2016 г. №109.**

**Согласно проекту установления границ территории населенного пункта Токкарлахти участок лесного фонда обозначен и выведен за границы поселковой черты. Но в настоящее время данные обстоятельства ведут к чересполосице. Рациональнее использовать участок разграниченной Федеральной собственности РФ в границах поселка в соответствии с документами территориального планирования поселения в зоне Р1.**

**Согласно ПЗЗ для участка установлена территориальная зона Р-1**

Виды разрешённого использования земельных участков и объектов капитального строительства:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основные виды разрешённого  использования | Условно разрешённые  виды использования | Вспомогательные виды  использования |
| - природно-познавательный туризм,  - коммунальное обслуживание | отсутствуют | отсутствуют |

1. Предельные размеры земельных участков и параметры разрешённого строительства, реконструкции объектов капитального строительства:
2. Режим использования и предельные размеры земельных участков зоны городских лесов определяются в соответствии с Лесным кодексом, требованиями Нормативов градостроительного проектирования Республики Карелия и иного законодательства РФ и Республики Карелия.
3. Минимальные размеры питомников древесных и кустарниковых растений и цветочно-оранжерейных хозяйств – 80 га.
4. Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства, находящихся в зоне Р-1 и расположенных в границах зон с особыми условиями использования территории, устанавливаются в соответствии со статьями 63-70 настоящих Правил.

1.6 Лесной участок в квартале 85 Ладожского участкового лесничества Сортавальского лесничества.

**Информация о выявленном участке, расположенном в квартале 85, не предоставлялась на рассмотрение суда, поэтому обоснования включения информации об участке не имеется.**

1.7 Лесной участок в квартале 86 Ладожского участкового лесничества Сортавальского лесничества.

Лесной участок в квартале 86 Ладожского участкового лесничества Сортавальского лесничества, указанный в Приложении 7, в границы города Сортавала был включен до утверждения Генерального плана города Сортавала, разработанного в 1990 году. В Приложении 7 в листе 2 отражен фрагмент генерального плана, утвержденного исполнительным комитетом Сортавальского городского Совета народных депутатов №803 от 25.10.1991г.

Согласно Правилам землепользования и застройки Сортавальского городского поселения территориальная зона, в границах которой расположен участок, установлена как тер.зона Р2 – зоне зеленых насаждений общего пользования, в границах которой установлены следующие виды

**Р-2. Зона зелёных насаждений общего пользования**

1. Виды разрешённого использования земельных участков и объектов капитального строительства:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основные виды разрешённого  использования | Условно разрешённые  виды использования | Вспомогательные виды  использования |
| * земельные участки (территории) общего пользования * туристическое обслуживание * спорт * природно - познавательный туризм * причалы для маломерных судов * поля для гольфа или конных прогулок * коммунальное обслуживание * развлечения * выставочно-ярморочная деятельность | * общественное питание * культурное развитие * магазины * деловое управление | * хозяйственные площадки; * спасательные вышки; * временные (нестационарные) объекты розничной торговли; * временные (нестационарные) объекты общественного питания; * парковки для временного хранения автомобильного транспорта. |

1.8 Лесной участок в кварталах 87, 103, 89 Ладожского участкового лесничестваСортавальского лесничества, указанный в Приложении 8 (лист 1 ,2 и 3).

На кварталах 87 и 103 требуется остановиться отдельно, т.к. в согласно **Проекту установления границ земель сельских населенных пунктов Пригородного сельского Совета, зарегистрированного управлением Росреестра по Республике Карелия (Сортавальский район) Инв.№ 1/75 ДСП от 17.05.2011г., выданного администрации на основании заявления «О предоставлении в пользование документов государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства», зарегистрированного 27.05.2016 г. №109, земельные участки в границах квартала представлены сельскохозяйственными угодьями из которых на протяжении 40-50 лет предоставлялись земельные участки гражданам и юридическим лицам для целей не связанных с лесными отношениями, имеются жилые дома постройки70-80-х годов.**

**Земельный участок с кадастровым номером 10:10:0080101:9, расположенный в 87 квартале** согласно **Проекту установления границ земель сельских населенных пунктов Пригородного сельского Совета, расположен на землях населенного пункта Рантуэ, и в 80-х годах был предоставлен Сортавальскому лесхозу под базу отдыха.**

**Площадь земель лесного фонда на территории квартала 87 выд.24 составляет всего 1,5 га вместо 5 га, указанных в исковом заявлении Рослесхоза.**

**В 103 квартале расположен жилой дом, приобретенный в результате сделки между физическими лицами в 80-е годы. Площадь лесных земель согласно искового заявления также значительно превышает площадь, отраженную по материалам землеустройства.**

1.9 Лесной участок в квартале 59 Ладожского участкового лесничества Сортавальского лесничества.

Участок лесного фонда, расположенный в 59 квартале, расположен за границами населенного пункта Токкарлахти и не пересекает границы населенных пунктов. Согласно ПЗЗ территория участка выделена зеленым цветом как зона на которую градостроительные регламенты не распространяются и обозначена как земли лесного фонда.

1.10 Лесной участок в кварталах 19 и 20 Валаамского участкового лесничества Сортавальского лесничества.

Расширение черты населенного пункта Валаам имеет важное значение для развития архитектурного ансамбля Валаамского монастыря и вовлечение земель лесного фонда в хозяйственный оборот служит важным аспектом этого развития. В настоящее время включаемая территория не покрыта лесными насаждениями и используется Спасо-Преображенским Валаамским Ставропигиальным монастырем.

**2.2 Внесение изменения в границы населенных пунктов (г.Сортавала район п.Лахденкюля, район п.Ламберг).**

Границы населенных пунктов Сортавальского городского поселения установлены по данным геоинфоормационных систем, имеющихся в распоряжении разработчиков в системе координат МСК 10 и официально принятых для ведения государственного кадастра недвижимости на территории Республики Карелия.

Геодезической основой при определении границ населенных пунктов, применялись:

- публичная кадастровая карта Росреестра,

-генеральный план Сортавальского городского поселения утвержденный Решением Совета Сортавальского городского поселения LIV сессии II созыва от 12.12.2012г. № 265,

- генеральный план г.Сортавала 1990г. разработанный ООО «Карелгражданпроект», инв.№ 2,760 ГП-3,

- **проект установления границ земель сельских населенных пунктов Пригородного сельского Совета зарегистрированного управлением Росреестра по Республике Карелия (Сортавальский район) Инв.№ 1/75 ДСП от 17.05.2011г., М 1:10000**

**- материалы лесоустройства Ладожского участкового лесничества, Сортавальского участкового лесничества М 1:10000.**

**п.Ламберг**

Проектом разрабатываемого Генерального плана Сортавальского городского поселения в границы населенного пункта Ламберг включается территория сельскохозяйственных земель, занятых гражданами, с целью использования для ведения личного подсобного хозяйства и дачного строительства.

В обоснование позиции администрации о необходимости включения в границы населенного пункта Ламберг указанных земель, является, во–первых, повышение доходной части бюджета Сортавальского городского поселения, кадастровая стоимость земель сельскохозяйственного назначения значительно меньше кадастровой стоимости земель населенных пунктов, во-вторых, расширение черты населенных пунктов повлечет вовлечение в оборот больше земель, пригодных для целей, связанных со строительством. Площадь земель, включаемых в земли населенных пунктов из состава земель сельскохозяйственного назначения и земель запаса в состав земель населенных пунктов, составляет 65 га.

Так же администрацией принято решение о необходимости исключить из состава земель населенного пункта Ламберг сельскохозяйственных угодий, не пригодных для застройки, но пригодных для ведения гражданами сельского хозяйства, а именно, сенокошения и выпаса сельскохозяйственных животных. Площадь земель, исключаемых из состава земель населенных пунктов в состав земель лесного фонда, и состав земель сельскохозяйственного назначения составляет 36 га.

**п.Лахденкюля**

Проектом разрабатываемого Генерального плана Сортавальского городского поселения в границы населенного пункта Лахденкюля включается территория земель запаса, представляющая собой заболоченные земли.

Территория п.Лахденкюля в соответствии с утвержденными документами территориального планирования Сортавальского городского поселения подлежит расширению и плотной застройке, при разработке данного документа малый процент территории предназначен для озеленения и создания комфортной среды. После проведения работ по мелиорации данной территории на ней планируется размещение территории, предназначенной для целей рекреации и отдыха.

В соответствии пп.7 п.7 ст.23 Градостроительного кодекса Российской Федерации в текстовую часть материалов по обоснованию Генерального плана включается перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения или исключаются из их границ, с указанием категории земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования;

**Перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Кадастровый номер з/у | Разрешенное использование з/у | Площадь, кв.м. | Вид права | Категория земель из которой исключаются земельные участки |
| 10:10:0081504:16 | Личное подсобное хозяйство | 10780 | Гос.собственность | Земли  сельхозназначения |
| 10:10:0081504:18 | Личное подсобное хозяйство | 32900 | аренда | Земли  сельхозназначения |
| 10:10:0081504:20 | Личное подсобное хозяйство | 30000 | собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:27 | Личное подсобное хозяйство | 15700 | собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:42 | сельхозиспользование | 49003 | собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:87 | Личное подсобное хозяйство | 35000 | собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:41 | Личное подсобное хозяйство | 2000 | собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:149 | Строительство спортивно-туристической базы | 2334 | собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081504:150 | Строительство спортивно – туристической базы | 3000 | собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081504:151 | Строительство спортивно– туристической базы | 3000 | собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081504:152 | Строительство спортивно– туристической базы | 3000 | собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081504:153 | Строительство спортивно– туристической базы | 3000 | собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081504:154 | Строительство спортивно– туристической базы | 2464 | собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081504:155 | Строительство спортивно– туристической базы | 3000 | собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081504:156 | Строительство спортивно– туристической базы | 2111 | собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081504:157 | Строительство спортивно– туристической базы | 2196 | собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081504:158 | Строительство спортивно– туристической базы | 3000 | собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081504:159 | Строительство спортивно– туристической базы | 3000 | собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081504:160 | Строительство спортивно– туристической базы | 3000 | собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081504:161 | Строительство спортивно– туристической базы | 3000 | собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081504:162 | Строительство спортивно– туристической базы | 3000 | собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081504:163 | Строительство спортивно– туристической базы | 3000 | собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081504:164 | Строительство спортивно– туристической базы | 7803 | собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081504:111 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:112 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:113 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:114 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:115 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:116 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:145 | Для ведения личного подсобного хозяйства | 2886 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:146 | Для ведения личного подсобного хозяйства | 3291 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:147 | Для ведения личного подсобного хозяйства | 3102 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:144 | Для ведения личного подсобного хозяйства | 3184 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:148 | Для ведения личного подсобного хозяйства | 3127 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:143 | Для ведения личного подсобного хозяйства | 3619 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:165 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:166 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:167 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:168 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:169 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:170 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:171 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:172 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:173 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:174 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:175 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:176 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:177 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:180 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:86 | сенокошение | 23000 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:182 | Для ведения личного подсобного хозяйства | 11918 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:183 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:184 | Для ведения личного подсобного хозяйства | 6072 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:185 | Для ведения личного подсобного хозяйства | 6002 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:181 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:180 | Под дачное строительство | 1500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:186 | Для ведения личного подсобного хозяйства | 4700 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:190 | Дачное некоммерческое партнерство | 1500 | неразграниченная гос.собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:191 | Дачное некоммерческое партнерство | 1498 | неразграниченная гос.собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:192 | Дачное некоммерческое партнерство | 1500 | неразграниченная гос.собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:193 | Дачное некоммерческое партнерство | 1500 | неразграниченная гос.собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:194 | Дачное некоммерческое партнерство | 1500 | неразграниченная гос.собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:195 | Дачное некоммерческое партнерство | 1482 | неразграниченная гос.собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:196 | Дачное некоммерческое партнерство | 1495 | неразграниченная гос.собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:197 | Дачное некоммерческое партнерство | 1491 | неразграниченная гос.собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:198 | Дачное некоммерческое партнерство | 1493 | неразграниченная гос.собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:199 | Дачное некоммерческое партнерство | 1498 | неразграниченная гос.собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:200 | Дачное некоммерческое партнерство | 1500 | неразграниченная гос.собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:201 | Дачное некоммерческое партнерство | 1498 | неразграниченная гос.собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:202 | Дачное некоммерческое партнерство | 1495 | неразграниченная гос.собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:203 | Дачное некоммерческое партнерство | 1499 | неразграниченная гос.собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:204 | Дачное некоммерческое партнерство | 1499 | неразграниченная гос.собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:226 | садоводство | 1378 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:240 | Для ведения личного подсобного хозяйства | 24995 | собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:241 | садоводство | 2325 | собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:242 | садоводство | 2325 | собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:84 | Для ведения личного подсобного хозяйства | 30000 | собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:85 | Для ведения личного подсобного хозяйства | 13800 | собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:49 | Для ведения личного подсобного хозяйства | 28400 | собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:26 | Для ведения личного подсобного хозяйства | 2800 | собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:65 |  | 14000 | гос.собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:69 |  | 27000 | гос.собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:22 | сенокошение | 7000 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081504:205 | Для размещения воздушной линии электропередач | 2694 | аренда | Земли промышленности, транспорта ….. |
| 10:10:0081502:212 | садоводство | 1000 | собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081502:312 | сенокошение | 500 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081502:145 | садоводство | 600 | собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081502:146 | садоводство | 900 | собственность | Земли сельхозназначения |
| 10:07:0042811:37 | Садоводство и огородничество | 1693 | собственность | Земли сельхозначения |
| 10:07:0042811:238 | садоводство | 1500 | собственность | Земли сельхозначения |
| 10:07:0042811:133 | склады ВВ | 10000 | Муниципальная собственность | Земли промышленности, транспорта ….. |
| 10:07:0042811:134 | склады ВВ | 42500 | Федеральная собственность | Земли промышленности, транспорта ….. |
| 10:07:0042811:135 | склады ВВ | 50000 | Федеральная собственность | Земли промышленности, транспорта ….. |
| 10:10:0081502:248 | Для ведения личного подсобного хозяйства | 7000 | аренда | Земли сельхозназначения |
| 10:10:0081540:1 | Размещение туристической базы | 37679 | Муниципальная собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081540:2 | Размещение туристической базы | 63403 | Муниципальная собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081540:7 | Для размещения пляжей | 1500 | Муниципальная собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |
| 10:10:0081539:1 | Для организации отдыха и экотуризма | 46578 | Муниципальная собственность | Земли особо охраняемых территорий и объектов |

Перечень земельных участков, которые исключаются из границ населенных пунктов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Кадастровый номер з/у | Разрешенное использование з/у | Площадь, кв.м. | Вид права | Категория земель в которую включаются земельные участки |
| 10:10:0081503:145 | Ведение лесного хозяйства | 9697 | Фед.собственность | Земли  лесного фонда |
| 10:10:0081503:14 | Производство сельхозпродукции | 30410 | аренда | Земли сельхознаначения |
| 10:10:0081504:206 | Ведение лесного хозяйства | 38145 | Фед.собственность | Земли  лесного фонда |
| 10:10:0081502:435 | Для ведения личного подсобного хозяйства | 7308 | аренда | Земли  сельхознаначения |
| 10:10:0081504:206 | Для ведения личного подсобного хозяйства | 4683 | аренда | Земли  сельхознаначения |

**2.3 Внесение изменений в Генеральный план Сортавальского городского поселения в соответствии с внесением изменений в Правила землепользования и застройки Сортавальского городского поселения по результатам проведенных процедур в 2013-2017 гг.**

В указанный период Решениями сессий Совета Сортавальского городского поселения №49 от 25.09.2014г., № 128 от 23.11.2015г., №135 от 17.12.2015г., №150 от 28.04.2016г., №167 от 31.08.2016г.,№191 от 15.12.2016г., №213 от 30.03.2017г., №231 от 29.08.2017г., №8 от 26.10.2017г. вносились изменения в Правила землепользования и застройки Сортавальского городского поселения.

Указанными действиями вносились изменения в карту градостроительного зонирования и в текстовую часть ПЗЗ.

В период разработки внесения изменений в Генеральный план Сортавальского городского поселения помимо графической части приведена в соответствие с классификатором видов разрешенного использования земельных участков, утвержденным Приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 01.09.2014г. №540, текстовая часть документа.

**2.4 Внесение изменений по предложениям заинтересованных лиц и органа местного самоуправления.**

В период разработки проекта внесения изменений в Генеральный план Сортавальского городского поселения в администрацию поселения поступали обращения заинтересованных лиц, рассматриваемые администрацией и вносимые в проектные решения, которые будут рассмотрены на публичных слушаниях, назначенных после проведения работ по согласованию внесения изменений в документы территориального планирования.

Одним из важных внесений изменений в Проект является изменения, вносимые по замечаниям органа местного самоуправления, а именно:

При разработке Генерального плана Сортавальского городского поселения, утвержденного Решением Совета Сортавальского городского поселения от 12.12.2012г.№265, разработчиком были допущены ошибки при нанесении контуров сельскохозяйственных земель, земель населенных пунктов, земель лесного фонда на картографический материл.

Внесением изменений нарушения устранены.

**По обращению ООО «Водоканал» внесены изменения в разделы текстовой части Генерального плана Сортавальского городского поселения – материалы по обоснованию проекта, а именно разделы 5.9.1 Водоснабжение и 5.9.2 Водоотведение читать в следующей редакции:**

* + 1. **Водоснабжение**

В Сортавальском городском поселении централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения имеется в г. Сортавала, п. Хюмпеля и на о. Валаам. Процент обеспеченности населения централизованным водоснабжением составляет 95 %.

Источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Сортавала и п. Хюмпеля являются поверхностные воды. Водозабор расположен на Ладожском озере в заливе Сойккасенлахти. От насосной станции I подъема «Ладога» по главному водоводу вода подается от водозабора Сойккасенлахти на насосную станцию II подъема «Подкачка». Водовод проложен из стальных труб диаметром Ǿ 500 мм. Насосная станция II подъема построена в 1983 году. Станция оборудована 6 насосами и двумя подземными резервуарами чистой воды объемом 3000 м3 каждый. Из резервуаров вода подается насосами в разводящую сеть. В городе нет водонапорной башни.

Обеззараживание воды осуществляется в два этапа путем ввода раствора гипохлорита Na во всасывающую линию на насосной станции I подъема и в напорную линию на насосной станции II подъема.

В южной части города Сортавала пробурено несколько глубоких скважин, но они не используются, из-за высокого содержания железа в воде.

Протяженность магистральной водопроводной сети на 2017 год составила 74,8 км. Процент износа водопроводной сети – до 80%.

Источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения на о. Валаам являются подземные воды. В 1985-1987 гг в связи с сильным загрязнением поверхностного источника водоснабжения на о. Валаам было пробурено четыре разведочно-эксплуатационные скважины. Две скважины находятся на территории Центральной Усадьбы монастыря. На глубинах 100-170 м были вскрыты песчаники, вмещающие большие запасы подземных вод. Опытные откачки и химико-бактериологические анализы воды определили ее пригодность для хозяйственно питьевых целей. В период 1987-1997 гг. были предприняты попытки включения пробуренных скважин в систему действующего водопровода Центральной Усадьбы. Однако из-за некачественных технических решений по строительству сетей и недостаточного финансирования возможность использования подземного источника водоснабжения на острове затянулась на 15 лет. В 1997 году институт Рос.НИПИ Урбанистики совместно с АО «Планцентр» (г. Хельсинки) разработали проект «Неотложные ремонтные работы по водоснабжению острова Валаам» (наружные сети и сооружения), согласованный заинтересованными и надзорными организациями. Проектом предусмотрены: оборудование имеющихся скважин погружными насосами, строительство станций обезжелезивания и обеззараживания воды, прокладка магистрального водопровода и реконструкция действующих водопроводных сетей. В настоящее время проектные решения частично реализованы: оборудована насосом и запущена в эксплуатацию скважина №67854, проложен водопровод от водозабора до разводящих сетей, которые частично переложены, и выполнены вводы водопровода в отдельные здания. Наружное пожаротушение объектов обеспечивается водой из пожарного водоема, расположенного в 150 м от Спасо-Преображенского Собора. Вода для охлаждения водопровода дизельной электростанции подается по отдельной системе из Ладожского озера.

**Сведения об объемах воды, поданной в 2017 году потребителям (насосной станциями** I-II **подъема) г. Сортавала (по данным фактического учета).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование потребителей** | **Расход воды,**  **тыс. м3/год** | **Расход воды, тыс. м3/сутки** |
| 1 | Население | **1294,5** |
| 2 | Предприятия, организации | **293,5** |
| 3 | Собственные нужды | **138,0** |
|  | **Всего:** | **1726,0** | **4,730** |

Основные проблемы в водоснабжении г. Сортавала и п. Хюмпеля

связаны с низким качеством исходной воды, что вызвано близостью места водозабора к устью реки Тохма-йоки, воды которой содержат большое количество гумусных органических веществ, растворенного железа и марганца, отсутствием водоподготовки и хлорированием исходной воды, содержащей природную органику. Конструкция водозабора несовершенна. В месте существующего водозабора качество воды нестабильно, а зависит от сезона, направления ветра и температуры воды. Колебания уровня воды в Ладожском озере могут привести к тому, что при понижении уровня в систему водозабора будет поступать вода поверхностного слоя, содержащего водоросли. Другой водоподготовки, кроме хлорирования, в Сортавале нет, поэтому качество воды, поступающей к потребителям, практически соответствует качеству исходной воды. В отличие от исходной воды содержание железа в хозяйственно-питьевой воде несколько выше, что вызвано коррозией водопроводных труб.

Качество водопроводной воды не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по цветности, мутности, перманганатной окисляемости и содержанию железа. Высокие данные по цветности, перманганатной окисляемости и содержанию железа указывают на значительное содержание органических веществ, природного происхождения, в воде.

**Выводы:**

* требуется инвентаризация сетей и замена изношенных водопроводных сетей;
* в системе централизованного водоснабжения г. Сортавала и п. Хюмпеля отсутствует водоподготовка, обеспечивается только обеззараживание воды перед подачей в разводящую сеть;
* необходимо строительство нового водозабора для г. Сортавала и п. Хюмпеля в комплексе с насосной станции I подъема;
* требуется проведение реконструкции насосной станции 2-го подъема, т.к. здание (машинный зал) находится в аварийном состоянии и строительство сооружений водоподготовки;
* необходимо обустройство зон санитарной охраны водозаборов и водопроводных сооружений;
* качество воды, поступающей к потребителям, не соответствует Российским нормам питьевой воды.

### Водоотведение

В Сортавальском городском поселении имеется централизованная система водоотведения в г. Сортавала, п. Хюмпеля и на о. Валаам. Канализационные очистные сооружения имеются только в г. Сортавала и на о. Валаам. Процент обеспеченности населения централизованной системой водоотведения составляет 84%.

Все стоки центральной и северной части города Сортавала отводятся на канализационные очистные сооружения, расположенные в пригороде Лахденкюля (выпуск №1). Кроме того, неочищенные сточные воды южной центральной части города сбрасываются в заливы Ладожского озера ( залив Ляппя-ярви) по прямым выпускам (выпуска № 8 и 10). Стоки от южной части города Сортавала и п. Хюмпеля сбрасываются в оз. Хюмпелен-ярви также без очистки (выпуски № 2,11,12,18). Таким образом, в городе Сортавала действует 7 официальных выпусков в заливы и озера бассейна Ладожского озера. На большей части территории города Сортавала поверхностные ливневые воды сбрасываются на рельеф по дренажным каналам, в центральной части города имеются организованные дождеприемники, через которые дождевые и ливневые воды поступают в коммунальную канализационную сеть.

Сортавальские городские канализационные очистные сооружения мощностью 17,5 тыс. м3/сутки введены в эксплуатацию в 1988 году. В 2002-2003 годах была проведена координальная реконструкция сооружений – практически были введены в эксплуатацию новые сооружения мощностью 10,5 тыс. м3/сутки.

Технологическая схема сооружений включает**:**

1. процеживание стоков на гидравлических решетках,
2. отстаивание песка в горизонтальных аэрируемых песколовках,
3. биологическая очистка с использованием активного ила:

* дефосфотизация в анаэробных условиях
* нитрификация в аэробных условиях
* денитрофикация в аноксидных условиях.

1. осветление отстаиванием ила.

Конструктивно биологические очистные сооружения выполнены в виде 2-х технологических линий.

Каждая линия включает в себя следующие железобетонные сооружения:

* Песколовку
* З-х коридорный анаэробный бассейн
* Эллипсообразной формы аэробно-аноксидный бассейн
* Радиальный отстойник

В технологической схеме очистных сооружений отсутствуют первичные отстойники, поэтому нет канализационного осадка от первичного отстаивания.

Отходы от очистки сточных вод:

1. отбросы с решеток и песок из песколовок вывозятся на городскую свалку.
2. избыточный ил обезвоживается на сетчатых барабанах и ленточном фильтр - прессе с применением флокулянта «Zetag 7557». После обезвоживания ил временно складируется на площадке старых сооружений в течение 3-х лет и после стабилизации в естественных условиях вывозится на свалку для рекреации.

Центральной насосной станции на очистных сооружениях г. Сортавала нет. Сточная вода поступает по напорным трубопроводам в приемную камеру старых очистных сооружений и далее самотеком на новые сооружения от 3 насосных станций, расположенных вне территории КОС, в том числе от главной канализационной насосной станции (ГКНС), производительностью1430 м3/час . К ГКНС, расположенной на юго-восточной окраине города, проложен центральный городской канализационный коллектор диаметров 1000 мм вдоль улицы Промышленной. От ГКНС до очистных сооружений проложен напорный канализационный трубопровод - 2 нитки диаметром 500 мм, длиной 4.5 км 1430 м3/час

Сточные воды от потребителей о. Валаам самотеком собираются в поселковую сеть бытовой канализации диаметром 150-200 мм и попадают на канализационные очистные сооружения производительностью 70 м3/сутки.

Станция биологической очистки бытовых сточных вод о. Валаам расчетной производительностью от 240 до 2600м3/сут. расположена на открытом участке местности с ровным рельефом. Очистные сооружения удалены от жилой застройки на 60 м. и размещаются в отдельно стоящем заглубленном здании. В состав сооружений входят: первичный отстойник-сбраживатель, коагулятор, ферментатор, нитрификатор, денитрификатор, дефосфатор, фильтр-биосорбер, ультрафиолетовая установка по обеззараживанию. Очищенные сточные воды сбрасываются по самотечному коллектору диаметром 200 мм в пруд-отстойник, в который также собираются ливневые воды со значительной территории монастырской усадьбы. Из пруда-отстойника очищенные сточные и отстоянные ливневые воды сбрасываются в Ладожское озеро по дренажной канаве.

Население, проживающее на не канализованной территории Сортавальского поселения, пользуется выгребными ямами, септиками, бытовыми локальными очистными сооружениями и накопительными емкостями. Из выгребных ям твердый осадок вывозится на городскую свалку. Из накопителей сточные воды вакуумными машинами вывозятся в приемную камеру ГКНС. Из септиков и локальных бытовых очистных сооружений сточные воды сбрасываются на рельеф или фильтруются в почву.

Протяженность канализационных сетей города Сортавала составляет 40,9 км. Процент износа канализационных сетей – 83,0%

**Сведения о сточных водах, поступивших от потребителей города Сортавала в 2017 году (**фактическому учету поступающих стоков).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование потребителей** | **Расход сточных вод, тыс. м3/год** | **Расход сточных вод, тыс. м3/сутки** |
| 1 | Население | **750,4** |  |
| 2 | Предприятия, организации | **544,3** |  |
| 3 | Собственные нужды | **14,7** |  |
|  | **Всего:** | **1471,3** | **4,03** |
|  |  |  |  |

Основными проблемами водоотведения города Сортавала являются:

* изношенность существующей канализационной сети.
* наличие организованных выпусков неочищенных сточных вод в южной части города. Для отведения стоков на существующие канализационные очистные сооружения необходимо строительство нескольких насосных станций.
* отсутствие канализационных сетей на участках существующей и новой малоэтажной застройки.
* отсутствие обеззараживания очищенных сточных вод.
* сохранение опасности загрязнения окружающей отходами от очистки сточных вод, складируемых на территории городских канализационных очистных сооружения.

Основными проблемами при эксплуатации сетей являются: большой процент износа, наличие осадка в трубах, отсутствие полной документации на старые коллекторы, инфильтрация и проникновение ливневых вод в сеть коммунальной канализации, засоры на сетях.

**Выводы:**

* требуется инвентаризация сетей и замена изношенных участков;
* существующая система водоотведения не охватывает весь жилой фонд, требуется строительство новых участков канализационных сетей;
* имеются выпуски неочищенных сточных вод в заливы и озера бассейна Ладожского озера. Для отведения стоков на существующие канализационные очистные сооружения необходимо строительство нескольких насосных станций.
* Необходимо строительство сооружений по обеззараживанию очищенных сточных вод и утилизации ила на городских канализационных очистных сооружениях.

### Водоснабжение

**Расходы воды.**

**1. Население.**

Удельные среднесуточные нормы водопотребления приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети».

**Удельные суточные нормы водопотребления**

Таблица

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Степень благоустройства районов жилой застройки** | **Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут.** | |
| **1аяочередь** | **Расчетный срок** |
| Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией: |  |  |
| -с централизованным горячим водоснабжением; | 280 | 300(269-364) |
| - тоже с ванными, душевыми кабинами и местными водонагревателями; | 170 | 180(224) |
| - тоже без ванн | 140 (190) | 150(190) |
| Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок | 50 | 59 |
| Подвоз воды | 30 | 30 |

Примечание: удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях.

**Примечание (в скобках нормативы - принятые Сортавальским поселением)**

Подсчет расходов воды для нужд населения приведен в таблице

Принято решение о создании на территории Сортавальского городского поселения особо охраняемой территории местного значения.

**Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения**

Таблица

| № п/п | Наименование потребителя | Степень благоустройства | I очередь | | | Расчетный срок | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| количество жителей, тыс. чел | среднесуточный расход, тыс. м3/сут | максимальный расход, тыс. м3/сут | количество жителей, тыс. чел | среднесуточный расход, тыс. м3/сут | максимальный расход, тыс. м3/сут |
|  | г. Сортавала | Застройка зданиями, оборудованными централизованным водопроводом и канализацией. |  |  |  |  |  |  |
| - с централизованным горячим водоснабжением; | 11,34 | 3,18 | 3,82 | 12,41 | 3,72 | 4,46 |
| - тоже с автономным горячим водоснабжением. | 4,46 | 0,76 | 0,91 | 6,63 | 1,19 | 1,43 |
| - тоже без ванн и душевых кабин. | 3,89 | 0,54 | 0,65 | 3,36 | 0,50 | 0,60 |
| Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок | 1,31 | 0,07 | 0,08 | - | - | - |
|  | Застройка зданиями, оборудованными централизованным водопроводом и автономной канализацией. |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  | 21,0 | 4,55 | 5,46 | 22,4 | 5,41 | 6,49 |
|  | п. Хюмпеля | Застройка зданиями, оборудованными централизованным водопроводом и канализацией |  |  |  |  |  |  |
| - с централизованным горячим водоснабжением; | 0,08 | 0,022 | 0,026 | 0,11 | 0,033 | 0,04 |
| - тоже с автономным горячим водоснабжением. | 0,07 | 0,012 | 0,014 | 0,09 | 0,016 | 0,019 |
| - тоже без ванн и душевых кабин. | 0,12 | 0,017 | 0,02 | 0,15 | 0,023 | 0,028 |
| Застройка зданиями, оборудованными централизованным водопроводом и автономной канализацией. | 0,06 | 0,003 | 0,004 | - | - | - |
| Итого |  | 0,33 | 0,054 | 0,064 | 0,35 | 0,072 | 0,087 |
|  | п. Гидрогородок | Застройка зданиями, оборудованными централизованным водопроводом и канализацией. |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и автономной канализацией |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев и скважин |  |  |  |  |  |  |
|  | п. Заречье | Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок | - | - | - | 0,15 | 0,008 | 0,01 |
| Застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев и скважин | 0,10 | 0,003 | 0,003 | - | - | - |
| Итого |  | 0,10 | 0,003 | 0,003 | 0,15 | 0,008 | 0,01 |
|  | п. Красная Горка | Застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев и скважин | - | - | - | 0,20 | 0,01 | 0,012 |
| Подвоз воды ? НЕТ | 0,10 | 0,003 | 0,003 | - | - | - |
| Итого |  | 0,10 | 0,003 | 0,003 | 0,20 | 0,01 | 0,012 |
|  | п. Ламберг | Застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев и скважин | - | - | - | 0,15 | 0,008 | 0,01 |
| Подвоз воды ???? НЕТ | 0,12 | 0,004 | 0,004 | - | - | - |
| Итого |  | 0,12 | 0,004 | 0,004 | 0,15 | 0,008 | 0,01 |
|  | п. Лахденкюля | Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок | - | - | - | 0,15 | 0,008 | 0,01 |
| Застройка зданиями, оборудованными центральным водопроводом и автономной канализацией | 0,13 | 0,004 | 0,004 | - | - | - |
| Итого |  | 0,13 | 0,004 | 0,004 | 0,15 | 0,008 | 0,01 |
|  | п. Нукутталахти | Застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев и скважин Подвоз воды??? Нет | 0,03 | 0,001 | 0,001 | 0,05 | 0,002 | 0,002 |
| Итого |  | 0,03 | 0,001 | 0,001 | 0,05 | 0,002 | 0,002 |
|  | п. Оявойс | Застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев и скважин Подвоз воды??? Нет | 0,01 | - | - | 0,02 | 0,001 | 0,001 |
| Итого |  | 0,01 | - | - | 0,02 | 0,001 | 0,001 |
|  | п. Рантуэ | Застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев и скважин Подвоз воды ??? Нет | 0,03 | 0,001 | 0,001 | 0,03 | 0,001 | 0,001 |
| Итого |  | 0,03 | 0,001 | 0,001 | 0,03 | 0,001 | 0,001 |
|  | п. Токкарлахти | Застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев и скважин Подвоз воды ??? НЕТ | 0,08 | 0,002 | 0,002 | 0,10 | 0,003 | 0,003 |
| Итого |  | 0,08 | 0,002 | 0,002 | 0,10 | 0,003 | 0,003 |
|  | о. Валаам | Застройка зданиями оборудованными внутренним водопроводом, канализацией |  |  |  |  |  |  |
| - с централизованным горячим водоснабжением; | 0,12 | 0,034 | 0,041 | 0,15 | 0,045 | 0,054 |
| - тоже с ванными и местными водонагревателями. | 0,11 | 0,019 | 0,023 | 0,14 | 0,025 | 0,03 |
| - тоже без ванн. | 0,09 | 0,013 | 0,016 | 0,11 | 0,017 | 0,02 |
| Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок | 0,08 | 0,004 | 0,005 | - | - | - |
| Итого |  | 0,40 | 0,07 | 0,085 | 0,40 | 0,087 | 0,104 |
| Всего | |  | 22,33 | 4,692 | 5,627 | 24,0 | 5,61 | 6,73 |
| Округленно | |  | 22,33 | 4,69 | 5,63 | 24,0 | 5,61 | 6,73 |

**2. Поливка улиц, зеленых насаждений**

Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято (согласно СНиП 2.04.02-84\*): первая очередь – 50 л/сут.; расчетный срок – 60 л/сут. Расходы воды на поливку рассчитаны и приведены в табл. 4.

**Расходы воды на поливку**

Таблица

|  |  |
| --- | --- |
| **Очередь проектирования** | **Расчетные расходы воды на поливку, тыс. м3/сут.** |
| Первая очередь | 1,12 |
| Расчетный срок | 1,44 |

**3. Промышленность**

Прогнозные потребные расходы воды определены на основании анализа существующего водопотребления данных предприятий с учетом бюджетных организаций: на 1-ую очередь – 1,2 тыс. м3/сут., расчетный срок – 1,3 тыс. м3/сут. На проектируемых промышленных предприятиях проектом предусматривается строительство собственных водозаборных скважин.

В последующих стадиях проектирования расходы воды для нужд промышленности должны быть уточнены.

**Суммарные суточные расходы воды по городу Сортавала.**

Таблица

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование потребителя** | **Суточные расходы воды, тыс. м3/сутки** | | | |
| **Первая очередь** | | **Расчетный срок** | |
| **Средний** | **Максимальный** | **Средний** | **Максимальный** |
| - население | 4,00 | 5,63 | 4,80 | 6,73 |
| - промышленность | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 1,3 |
| - поливка улиц и зеленых насаждений | 1,12 | 1,12 | 1,44 | 1,44 |
| -неучтенные расходы (10%) | 0,40 | 0,56 | 0,46 | 0,67 |
| **Всего** | **6,72** | **8,51** | **8,00** | **10,14** |

**Пожарные расходы воды**

Система водоснабжения принимается хозяйственно-питьевая, противопожарная низкого давления с тушением пожаров с помощью автонасосов.

В соответствии со СНиП 2.04.02-84\* и СНиП 2.04.01-85\* на первую очередь и расчетный срок принимаются:

Объем воды для нужд пожаротушения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Норма**  **л/с** | **Кол-во одновр. пожар.** | **Расход воды, м3/сут** |
| г. Сортавала | 15 | 2 | 324 |
| п. Заречье | 5 | 1 | 54 |
| п. Красная Горка | 5 | 1 | 54 |
| п. Ламберг | 5 | 1 | 54 |
| п. Лахденкюля | 5 | 1 | 54 |
| п. Нукутталахти | 5 | 1 | 54 |
| п. Оявойс | 5 | 1 | 54 |
| п. Рантуэ | 5 | 1 | 54 |
| п. Токкарлахти | 5 | 1 | 54 |
| п. Хюмпеля | 5 | 1 | 54 |
| п. Валаам | 5 | 1 | 54 |

Трехчасовой пожарный запас воды намечается хранить на территории водопроводных сооружений.

**Источники водоснабжения**

Источниками водоснабжения в Сортавальском городском поселении могут быть подземные воды и поверхностные источники.

В пределах рассматриваемой территории подземные воды входят в состав Балтийского бассейна трещинных и трещинно-жильных вод. Комплекс представленный в северной и восточной части поселения (водоносные зоны трещиноватости пород сортавальской свиты) является единственным перспективным для организации поисково-разведочных работ в пределах рассматриваемой территории.

Водовмещающие породы представлены метаморфизированными базальтами, андезиабазальтами, туффитами, графитсодержащими сланцами. На большей площади распространения породы слабо трещиноваты. Дебиты скважин изменяются от 0,1 до 1 л/сек. Минерализация воды составляет 0,1-1,0 г/л. По химическому составу воды преимущественно гидрокарбонатные натриевые. Подземные воды могут быть источником водоснабжения небольших потребителей, с потребностью до 500 м3/сут.

В качестве поверхностного источника водоснабжения могут рассматриваться заливы Ладожского озера.  **(прим. Карелводоканала – следующие поверхностные источники: р. Тохмайоки, р. Савайнйоки, р. Китенйоки, оз. Ляппяярви, оз. Айране- признаны Роспотребнадзором по РК не пригодными для целей питьевого водоснабжения).**

Площадь водосбора Ладоги 259 тыс. км2, в озеро впадает 70 рек. Объем водной массы озера 908 км3, вода обновляется 1 раз в 11 лет. Наибольшая длина озера 219 км, ширина 135 км. Максимальная глубина 230 м.

Поверхностные воды относятся к маломинерализованным. Воды мягкие и очень мягкие, жесткость менее 1 мг-экв/л. Реки относятся к гидрокарбонатному классу. В воде наблюдается естественное высокое содержание органического вещества-гумуса, что выражается в повышенной цветности.

Исходя из выше изложенного, наиболее приемлемым источником водоснабжения является залив Хиденселькя Ладожского озеро. Место забора воды на хозяйственно-питьевые нужды принято в соответствии с рекомендациями Института водных проблем Севера по результатам исследования залива Хиденселькя. Точка забора воды будет располагаться севернее существующего водозабора с удалением от берега в центр залива на 440 метров, на 15-метровой глубине. Источником централизованного водоснабжения на о. Валаам останутся подземные воды.

**Выводы**. Максимальные потребные расходы воды для городского муниципального хозяйственно-питьевого водопровода в настоящем генплане определены равными:

* 1-ая очередь – 8,51 тыс. м3/сут.,
* расчетный срок – 10,14 тыс. м3/сут.

Покрытие данных расходов предусматривается за счет поверхностных вод залива Хинденселькя Ладожского озера.

**Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.**

В целях предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 предусматривается организация зон санитарной охраны из трех поясов.

Для проектируемого поверхностного источника водоснабжения в заливе Хиденселькя Ладожского озера ЗСО устанавливаются в соответствии с разработанным проектом:

**I-й пояс:**

- от водоприемных оголовков – 100 м во всех направлениях по акватории залива Хиденселькя;

- от самотечной линии – по 100 м в каждую сторону по акватории залива Хиденселькя;

- по прилегающему к водозабору берегу – 100 м от линии уреза воды летнее-осенней межени.

Площадка насосной станции I-подъема находится на территории первого пояса ЗСО поверхностного источника, поэтому отдельно для водозаборных сооружений ЗСО не устанавливается. Площадка водозаборных сооружений ограждается глухим ж/б забором высотой 2,5 м с колючей проволокой на кронштейнах с внутренней стороны. Границы акватории первого пояса зоны ограждаются предупредительными наземными знаками и буями.

**II-й пояс**:

- граница по акватории залива Хиденселькя Ладожского озера во все стороны на расстояние 5 км от места расположения водоприемных оголовков;

- по берегу граница удалена от территории водозабора в обе стороны на 5 км, кроме пролива Ворсунсалми;

- границы для рек Хелюлянйоки, Китенйоки, Тохмайоки и всех их притоков устанавливаются от устья реки Хелюлянйоки вверх по течению на расстояние 16,8 км.

В границы II пояса ЗСО вошли частично или полностью следующие водоемы и водотоки: оз. Кармаланьярви, оз. Хельмиярви, оз. Аиранне, р. Хелюлянйки, р. Китенйоки, р. Тохмайоки, ручей Хейноя, ручей Турпоя. Населенные пункты, попавшие в границы II пояса ЗСО : п. Хелюля, н.п. Раутакангас.

**Границы III-го пояса**:

ЗСО поверхностных источников водоснабжения на водотоке вверх и вниз по течению совпадают с границами второго пояса. Боковые границы должны проходить по линии водоразделов в пределах 3-5 км, включая притоки. Границы третьего пояса поверхностного источника на водоеме полностью совпадают с границами второго пояса.

Для подземных источников водоснабжения:

**I-й пояс:** радиус зоны санитарной охраны вокруг скважин принимается 30 м. Зона ограждается забором, в ней запрещается пребывание посторонних людей.

**II-й и III-й пояс**: положение расчетных границ зон санитарной охраны определяется расчетным путем, соответственно на 400 суток выживаемости бактерий в условиях подземного водозабора и срока амортизации, с учетом времени движения стойкого загрязнения от границы зон санитарной охраны.

На следующих стадиях проектирования для подземных водоисточников должен быть разработан проект ЗСО с конкретизацией размеров поясов.

На всех водозаборах должны быть проведены все мероприятия в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

**Схема водоснабжения.**

Проектом предусматривается дальнейшее развитие централизованной системы водоснабжения в Сортавальском городском поселении. Проектом предусматривается строительство нового городского водозабора севернее существующего производительностью **8,00 тыс. м3/сутки**. Источником водоснабжения принят залив Хиденселькя Ладожского озера.

Проектируемая схема предусматривает подачу воды на нужды хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения.

Схема водоснабжения Сортавальского городского поселения представляется следующим образом:

Вода из залива Хиденселькя Ладожского озера от водозаборного устройства, расположенного в 500 м от береговой линии, по двум погруженным (висячим в воде на расчетной глубине) водоводам поступает во всасывающую линию насосного оборудования насосной станции I подъема. После предварительного обеззараживания раствора гипохлорита Na по двум водоводам диаметром 500 мм вода подается на сооружения водоподготовки, а затем в существующие резервуары чистой воды, расположенные на площадке водопроводной насосной станции II-подъема. Насосным оборудованием станции II-подъема вода подается в разводящую сеть к потребителям.

Водопроводная сеть на территории населенных пунктов поселения, в том числе города Сортавала трассируется по кольцевой схеме, оборудуется арматурой и пожарными гидрантами. Емкость резервуаров необходимая для хранения пожарных и аварийных запасов воды, объемов для регулирования неравномерного водопотребления воды ориентировочно принимается в размере 10-15% от суммарного водопотребления.

Одними из основных мероприятий, которые следует провести, являются:

* реконструкция существующих сетей и строительство новых;
* строительство нового водозабора в глубине залива Хийденселькя Ладожского озера, на глубине 20м в 600 м от береговой линии.
* строительство новой насосной станции I подъема производительностью 9,0 тыс. м3/сутки;
* реконструкция существующей насосной станции II подъема (насосы, затворы, электрооборудование, расходомеры и обеззараживание);
* строительство водоочистной водопроводной станции производительностью 8,5 тыс. м3/сут
* строительство водопроводных магистралей для подключения к централизованной водопроводной сети города поселков Гидрогородок, Заозерный и Хелюля
* строительство водопроводных магистралей для подключения к централизованной водопроводной сети города новых жилых микрорайонов Лахденкюля, Южном, Лесопитомнике, в районе улиц Энергетиков, Приозерной, Бондарева.
* создание дополнительных мощностей системы водоснабжения для развития перерабатывающей промышленности ( молочной, мясной и рыбной)
* приведение зон санитарной охраны питьевого водозабора и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения в соответствие с СанПиН 2.1.4.1110-02.

На о. Валаам источником водоснабжения останутся существующие артезианские скважины. Второй стадией проекта предусматривается строительство водозабора из монастырской бухты Ладожского озера и строительство сооружений водоподготовки.

### Водоотведение

**Расходы сточных вод.**

**Жилая и общественная застройка.**

На основании СНиП 2.04.03.85\* «Канализация. Наружные сети и сооружения» удельные нормы водоотведения от жилой и общественной застройки соответствуют принятым нормам водопотребления.

**Удельные норма водоотведения от жилой и общественной застройки**

Таблица

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Степень благоустройства районов жилой застройки** | **Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут.** | |
| **1аяочередь** | **Расчетный срок** |
| Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией: |  |  |
| -с централизованным горячим водоснабжением; | 280 | 300 |
| - тоже с ванными и местными водонагревателями; | 170 | 180 |
| - тоже без ванн | 140 | 150 |
| Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок | 25 | - |
| Подвоз воды | 30 | 30 |

**См Таблицу водоснабжения**

**Расходы хозяйственно-бытовых сточных вод от жилой застройки**

Таблица

| № п/п | Наименование потребителя | Степень благоустройства | I очередь | | | Расчетный срок | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| количество жителей, тыс. чел | среднесуточный расход, тыс. м3/сут | максимальный расход, тыс. м3/сут | количество жителей, тыс. чел | среднесуточный расход, тыс. м3/сут | максимальный расход, тыс. м3/сут |
|  | г. Сортавала | Застройка зданиями оборудованными водопроводом, канализацией |  |  |  |  |  |  |
| - с централизованным горячим водоснабжением; | 11,34 | 3,18 | 3,82 | 12,41 | 3,72 | 4,46 |
| - тоже с ванными и местными водонагревателями. | 4,46 | 0,76 | 0,91 | 6,63 | 1,19 | 1,43 |
| - тоже без ванн. | 3,89 | 0,54 | 0,65 | 3,36 | 0,50 | 0,60 |
| Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок | 1,31 | 0,03 | 0,04 | - | - | - |
|  | Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и автономной канализацией |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  | 21,0 | 4,51 | 5,42 | 22,4 | 5,41 | 6,49 |
|  | п. Хюмпеля | Застройка зданиями оборудованными внутренним водопроводом, канализацией |  |  |  |  |  |  |
| - с централизованным горячим водоснабжением; | 0,08 | 0,022 | 0,026 | 0,11 | 0,033 | 0,04 |
| - тоже с ванными и местными водонагревателями. | 0,07 | 0,012 | 0,014 | 0,09 | 0,016 | 0,019 |
| - тоже без ванн. | 0,12 | 0,017 | 0,02 | 0,15 | 0,023 | 0,028 |
| Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок | 0,06 | 0,002 | 0,002 | - | - | - |
|  | Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и автономной канализацией |  |  |  |  |  |  |
| п. Гидрогородок | Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией |  |  |  |  |  |  |
|  | Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и автономной канализацией |  |  |  |  |  |  |
|  | Застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев и скважин |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  | 0,33 | 0,053 | 0,062 | 0,35 | 0,072 | 0,087 |
|  | п. Заречье | Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок | - | - | - | 0,15 | 0,008 | 0,01 |
| Подвоз воды | 0,10 | 0,003 | 0,003 | - | - | - |
| Итого |  | 0,10 | 0,003 | 0,003 | 0,15 | 0,008 | 0,01 |
|  | п. Красная Горка | Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок | - | - | - | 0,20 | 0,01 | 0,012 |
| Подвоз воды | 0,10 | 0,003 | 0,003 | - | - | - |
| Итого |  | 0,10 | 0,003 | 0,003 | 0,20 | 0,01 | 0,012 |
|  | п. Ламберг | Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок | - | - | - | 0,15 | 0,008 | 0,01 |
| Подвоз воды | 0,12 | 0,004 | 0,004 | - | - | - |
| Итого |  | 0,12 | 0,004 | 0,004 | 0,15 | 0,008 | 0,01 |
|  | п. Лахденкюля | Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок | - | - | - | 0,15 | 0,008 | 0,01 |
| Подвоз воды | 0,13 | 0,004 | 0,004 | - | - | - |
| Итого |  | 0,13 | 0,004 | 0,004 | 0,15 | 0,008 | 0,01 |
|  | п. Нукутталахти | Подвоз воды | 0,03 | 0,001 | 0,001 | 0,05 | 0,002 | 0,002 |
| Итого |  | 0,03 | 0,001 | 0,001 | 0,05 | 0,002 | 0,002 |
|  | п. Оявойс | Подвоз воды | 0,01 | - | - | 0,02 | 0,001 | 0,001 |
| Итого |  | 0,01 | - | - | 0,02 | 0,001 | 0,001 |
|  | п. Рантуэ | Подвоз воды | 0,03 | 0,001 | 0,001 | 0,03 | 0,001 | 0,001 |
| Итого |  | 0,03 | 0,001 | 0,001 | 0,03 | 0,001 | 0,001 |
|  | п. Токкарлахти | Подвоз воды | 0,08 | 0,002 | 0,002 | 0,10 | 0,003 | 0,003 |
| Итого |  | 0,08 | 0,002 | 0,002 | 0,10 | 0,003 | 0,003 |
|  | о. Валаам | Застройка зданиями оборудованными внутренним водопроводом, канализацией |  |  |  |  |  |  |
| - с централизованным горячим водоснабжением; | 0,12 | 0,034 | 0,041 | 0,15 | 0,045 | 0,054 |
| - тоже с ванными и местными водонагревателями. | 0,11 | 0,019 | 0,023 | 0,14 | 0,025 | 0,03 |
| - тоже без ванн. | 0,09 | 0,013 | 0,016 | 0,11 | 0,017 | 0,02 |
| Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок | 0,08 | 0,002 | 0,002 | - | - | - |
| Итого |  | 0,40 | 0,068 | 0,082 | 0,40 | 0,087 | 0,104 |
| Всего | |  | 22,33 | 4,649 | 5,582 | 24,0 | 5,61 | 6,73 |
| Округленно | |  | 22,33 | 4,65 | 5,58 | 24,0 | 5,61 | 6,73 |

Примечание:См. таблицу по водоснабжению

**Промышленность.**

Прогнозный расход загрязненных сточных вод от промпредприятий, сбрасываемый в коммунальную канализацию, принят на основе анализа существующего водоотведения:

1-ая очередь – 1,2 тыс. м3/сут.; расчетный срок – 1,3 тыс. м3/сут.

В последующих стадиях проектирования расходы по промышленности должны быть уточнены.

**Суммарный расход сточных вод по городу Сортавала.**

Таблица

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Суточные расходы стоков, тыс. м3/сут.** | | | |
| **Первая очередь** | | **Расчетный срок** | |
| **Средний** | **Максимальный** | **Средний** | **Максимальный** |
| - жилая и общественная застройка | 4,65 | 5,58 | 5,61 | 6,73 |
| - промышленность | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 1,3 |
| -неучтенные расходы (5%) | 0,23 | 0,28 | 0,28 | 0,34 |
| **Итого** | **6,08** | **7,06** | **7,19** | **8,37** |

**Схема водоотведения**

В Сортавальском городском поселении предусматривается дальнейшее развитие централизованной системы водоотведения. В первую очередь в городе Сортавала посредством строительства канализационных насосных станций и канализационных напорных линий ликвидируются все прямые выпуски в поверхностные водоемы, сбрасывающие неочищенные сточные воды.

Принципиальная схема хозяйственно-бытовой системы водоотведения:

Отведение сточных вод от существующей и проектируемой застройки города Сортавала и всех его районов в существующий главный самотечный канализационный коллектор диаметром 1000 мм осуществляется самотечными и напорными линиями посредством устройства ряда перекачивающих канализационных насосных станций. По главному коллектору сточная вода поступает на ГКНС (главную канализационную насосную станцию), затем по двум напорным трубопроводам диаметром 500 мм вода перекачивается в приемную камеру старых очистных сооружений и далее самотеком на новые сооружения, введенные в эксплуатацию в 2003 году. В приемную камеру КОС поступают также сточные воды с 2-4 малых канализационных насосных станций (КНС птицесовхоза «Приладожский», КНС микрорайона Бондарева 48 и т.п.). На очистных сооружениях, производительностью 10,5 тыс. м3/сут. осуществляется механическая и полная биологическая очистка с удалением биогенных элементов. Очищенные сточные воды сбрасываются по существующему рассеивающему выпуску в пролив Ворсунсалми Ладожского озера. Второй очередью развития системы водоотведения предусматривается строительство новых сетей канализации и сооружений на сетях в не канализованных районах существующей и проектируемой застройки, строительство центральной канализационной насосной станции перед очистными сооружениями, сооружений по обеззараживанию очищенных сточных вод и сооружений по утилизации (компостированию) ила.

По условиям рельефа местности предусматривается строительство семи канализационных насосных станций на первую очередь и одной на расчетный срок.

Из-за большого процента износа канализационных сетей, необходимо произвести их реконструкцию. Также проектом предусматривается реконструкция существующих канализационных насосных станций.

Производственные сточные воды после предварительной очистки на заводских локальных очистных сооружениях принимаются в коммунальную канализацию в соответствии с «Правилами приема производственных сточных вод в системы канализации населенных пунктов».

Водоотведение районов новой и существующей усадебной застройки предлагается на расчетный срок. Необходимо отметить, что организация в районах усадебной застройки очистных автономных систем канализации может привести к загрязнению подземных вод, которые в городе имеют повсеместное распространение и широко используются для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения. В этих районах временно до строительства централизованной канализации рекомендуется оборудование накопительных емкостей с последующим вывозом стоков на очистные сооружения или по условиям рельефа отдельных локальных бытовых очистных сооружений заводского изготовления

В восточной части г. Сортавала проектом предусматривается организация автономных систем водоотведения локальных бытовых очистных сооружений заводского изготовления.

В целях обеспечения охраны водоемов от загрязнения на городских канализационных сооружениях предусмотрена 2-ступенчатая механическая очистка сточных вод производительностью 24 тыс. м3/сут. сбрасываемых через аварийный выпуск в форс-мажорных обстоятельствах.

Сточные воды от потребителей о. Валаам самотеком собираются в поселковую сеть бытовой канализации и подаются на канализационные очистные сооружения (механической и полной биологической очистки). Очищенные сточные воды сбрасываются в пруд-отстойник, в который также собираются ливневые воды со значительной территории центральной монастырской усадьбы. В пруде-отстойнике происходит доочистка сточных вод за счет интенсивного развития высшей водной растительности (камыша, осоки). Из пруда-отстойника очищенные сточные и отстоянные ливневые воды сбрасываются в Ладожское озеро по дренажной канаве.

* 1. **Внесение изменений в материалы по обоснованию Генерального плана в части внесения изменений в зоны охраны объектов капитального строительства.**

Согласно п. 1.2 (в действующей редакции от 09.09.2010) СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 **требования** данных санитарных правил **распространяются** на размещение, проектирование, строительство и эксплуатацию **вновь строящихся, реконструируемых** промышленных объектов и производств, объектов транспорта, связи, сельского хозяйства, энергетики, опытно-экспериментальных производств, объектов коммунального назначения, спорта, торговли, общественного питания и др., являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

При разработке проекта Генерального плана Сортавальского городского поселения, утвержденного Решением Совета Сортавальского городского поселения от 12.12.2012г.№265, устанавливались санитарно-защитные зоны предприятий в зависимости от вида разрешенного использования земельных участков, при этом не учитывалось, что производство на этих участках не ведется уже продолжительный период времени, санитарно-защитная зона в соответствии с действующим законодательством – не установлена. При внесении изменений в настоящий Проект указанные обстоятельства учтены.

**В соответствии с принятым решением о создании на территории Сортавальского городского поселения особо охраняемой территории местного значения Сортаваль****ского городского поселения п.1.10 «Зеленые насаждения и особо охраняемые природные территории» дополнить пунктом:**

##### Пункт 1.10.3 дополнить текстом следующего содержания;

##### Создание на территории Сортавальского городского поселения особо охраняемой территории местного значения:

**а.** расположенной в южной части о.Риеккалансари между заливами Кекринлахти и Туонтилахти пролива Маркатсимансалми Ладожского озера на землях запаса. Предусматривается строительство Клубного Туристко-рекреационного комплекса с обустройством Охотничьего хозяйства с устройством прогулочных и транспортных маршрутов с жилыми, общественными и хозяйственно-бытовыми зонами

**б.** расположенной на о.Самматсаари Ладожского озера на землях сельскохозяйственного назначения. Предусматривается строительство туристко-рекреационного комплекса с устройством прогулочных и транспортных маршрутов с жилыми, общественными и хозяйственно-бытовыми зонами.

**в.** расположенной на о.Риеккалансари на земельном участке земель запаса с кадастровым номером 10:10:0081504:56. Предусматривается строительство туристко-рекреационного комплекса с устройством прогулочных и транспортных маршрутов с жилыми, общественными и хозяйственно-бытовыми зонами.

##### 

**Постановлением Правительства Республики Карелия от 19 февраля 2018г.№ 61-П «Об утверждении Перечня исторических поселений регионального значения, имеющих особое значение для истории и культуры Республики Карелия» городу Сортавала присвоен статус исторического поселения регионального значения, в границах которого предусмотрено особое регулирование градостроительной деятельности, в соответствии с чем п.1.11 дополнить текстом следующего содержания.**

Постановлением Правительства Республики Карелия от 19 февраля 2018г.№ 61-П «Об утверждении Перечня исторических поселений регионального значения, имеющих особое значение для истории и культуры Республики Карелия» городу Сортавала присвоен статус исторического поселения регионального значения, в границах которого предусмотрено особое регулирование градостроительной деятельности.

Проведение изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ в целях сохранения объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия ( памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, исторически ценных градоформирующих объектов, планировочной и объемно-пространственной структуры, композиции и силуэта застройки, соотношения между различными городскими пространствами (свободными, застроенными, озелененными), композиционно видовых связей (панорам), соотношения природного и созданного человеком окружения с учетом статьи 36 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) Российской Федерации».

В границах исторического поселения или на исторических территориях рекомендуется придерживаться исторических традиций и принципа сохранения целостного восприятия сложившейся архитектурно-градостроительной среды, при этом возводимые объекты не должны затруднять восприятие ценных элементов архитектурно-градостроительной среды и расположенных в непосредственной близости объектов культурного наследия. Выдача разрешительной документации осуществляется с учетом рассмотрения уполномоченного органа в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия.

Порядок выполнения работ на памятниках и мемориалах, являющихся объектами культурного наследия, регулируется законодательством об объектах культурного наследия.

**Раздел 5.1.3 «Функциональные зоны» Пункт «Рекреационные территории» дополнить текстом следующего содержания.**

В период 2018-2023 гг. планируется реализация на территории Сортавальского городского поселения инвестиционного проекта «Музейно-экспозиционный парк «Гора Паасовуори».

**По результатам согласования проекта Генерального плана Сортавальского городского поселения предусмотренных ст.25 Градостроительного кодекса РФ администрацией получено сводное заключение о несогласии с проектом внесения изменений в генеральный план Сортавальского городского поселения Республики Карелия от Министерства экономического развития Российской Федерации.**

С целью устранения замечаний администрацией Сортавальского городского поселения (далее Администрация ) проведена работа следующего содержания:

* + - 1. Обсуждение и принятие Решения по замечаниям поступившим от Минэнерго России.

От Минтранса России поступили два замечания:

* 1. Условные обозначения объектов ТЭК не соответствует требованиям приказа Минэкономразвития России №10 от 09.01.2018 г.

Условные обозначения объектов ТЭК приведены в соответствие с требованиями Приказа Минэкономразвития России №10 от 09.01.2018 г.

* 1. В представленных документах (текстовой части) указан объект «Газопровод-отвод от МГ «Ленинград-Выборг-Гос.Граница 1 (строительство, первая очередь. Ду-300, рабочее давление 5.4 Мпа)», который в соответствии со территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта) планируется к размещению в сельском поселении Хаапалампинское Сортавальского района.

В материалах по обоснованию Генерального плана Сортавальского городского поселения с внесенными изменениями единожды упоминается объект «Газопровод-отвод от МГ «Ленинград-Выборг-Гос.Граница 1 (строительство, первая очередь. Ду-300, рабочее давление 5.4 Мпа)», в разделе 5.7.6 Газоснабжение.

Дословно «Развитие газификации Сортавальского городского поселения природным газом предусматривается за счет строительства на первую очередь газопровода-отвода Ø 300, протяженностью 112,5 км, рабочее давление 5,4 МПа из Ленинградской области (от МГ «Ленинград – Выборг – Гос. Граница 1)».

Сооружение ГРС намечено юго-западнее г. Сортавала, за границей Сортавальского городского поселения.

Соответственно считаем необходимым исключить данное замечание из прокола согласительного совещания от 29.11.2018 г. №43-ВЖ.

Голосовали: За- 5, Против – 0, Воздержалось- 0.

2. Обсуждение и принятие Решения по замечаниям поступившим от Минприроды России и Рослесхоза.

От Министерства природопользования и экологии России и Рослесхоза поступили три замечания:

* 1. Внесение изменений в границы земель населенных пунктов за счет земель лесного фонда.

В рамках разработки проектных решений исполнено Решение Верховного суда Республики Карелия от 29.06.2016г. о признании недействующим со дня вступления в силу решения суда Генерального плана Сортавальского городского поселения в части 38 га участков лесного фонда вошедших в границы населенных пунктов Сортавальского городского поселения.

Согласно рекомендаций Министерства природопользования и экологии Республики Карелия администрацией Сортавальского городского поселения совместно с представителями ГКУ «Сортавальское центральное лесничество осуществлен выезд на территории расположения земельных участков.

По результатам обследования и руководствуясь письмом Заместителя Министра экономического развития Российской Федерации – руководителя федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии В.В.Абрамченко от 15.09.2017 г. со ссылкой на Федеральный закон от 29 июля 2017г. №280-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях устранения противоречий в сведения государственных реестров и установления принадлежности земельного участка к определенной категории земель».

В соответствии с п.5 письма и Федерального Закона №280-ФЗ земельный участок, права граждан или юридических лиц на который возникли до 1 января 2016 года, если в соответствии с ГЛР участок относится к категории земель лесного фонда, а в соответствии со сведениями ЕГРН, правоустанавливающими (правоудостоверяющими) документами к иной категории земель, принадлежность такого участка к категории земель устанавливается на основании сведений ЕГРН либо в соответствии со сведениями, указанными в документах, подтверждающих право гражданина или юридического лица на земельный участок. Вне зависимости от указанной даты земельный участок относится к землям населенных пунктов всегда, если в соответствии со сведениями ЕГРН о местоположении его границ земельный участок находится в границах населенного пункта.

В нашем случае по данным ЕГРН все рассматриваемые участки расположены в границах населенных пунктов и предоставлены гражданам до 01.01.2016 г.

По результатам проведенных совместно с ГКУ ГКУ «Сортавальское центральное лесничество работ получено заключение о целесообразности перевода в земли населенных пунктов следующих лесных участков:

- лесного участка расположенного в квартале 87 лесотаксационный выдел 2 ( по лесоустройству 2017 г.) Ладожского участкового лесничества,

- лесного участка в кварталах 89 лесотаксационный выдел 3 ( пол лесоустройству 2017 г.), 103 лесотаксационный выдел 3 ( лесоустройству 2017 г.), в пределах площадей под зданиями, Ладожского участкового лесничества,

- лесных участков расположенных в квартале 39 лесотаксационные выдела 16,17,36,37,38,39,40,41,42,43,44,58 Ладожского участкового лесничества,

- лесных участков, расположенных в квартале 41 лесотаксационные выдела 6,8,9,11,12.

Приложение: копия письма ГКУ «Сортавальское центральное лесничество» с выкопировками лесных участков.

Соответственно лесные участки расположенные в кварталах 39ч.,41ч.,42ч.,58ч.,59ч.,85ч.,86ч.,101ч., Ладожского участкового лесничества Сортавальского лесничества, 19ч., 20ч., Валаамского участкового лесничества Сортавальского лесничества исключены из границ населенных пунктов.

2.2. Согласно ст.23 Градостроительного кодекса Российской Федерации на картографических материалах необходимо отобразить границы лесничеств, лесопарков.

Замечание устранено. На территории Сортавальского городского поселения расположены Ладожское и Вааламское лесничества. Граница между Сортавальским и Ладожским лесничествами отражена на картографических материалах по обоснованию внесения изменений в Генеральный план Сортавальского городского поселения и внесена в условные обозначения к указанным материалам.

* 1. Не нанесены на карту границы созданного на территории Сортавальского, Лахденпхского и Пяткярантского районов Республики Карелия национального парка «Ладожские шхеры».

Замечание устранено. Границы национального парка «Ладожские шхеры» нанесены на картографический материал, согласно данных о его границах размещенных на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия.

Голосовали: За- 5, Против – 0, Воздержалось- 0.

**3. Обсуждение и принятие Решения по замечаниям поступившим от МЧС России**

От МЧС России поступили два замечания:

3.1 Текстовая часть - не представлен том «Положение о территориальном планировании».

При размещении информации на официальном сайте ФГИС ТП указанный в замечаниях том не являлся обязательным документом для размещения Проекта Генерального плана и был внесен в список обязательных в соответствии с Приказом Министерства экономического развития Российской Федерации №498 от 19 сентября 2018 г..

Замечание устранено. Положение о территориальном планировании, являясь составной частью материалов по обоснованию Генерального плана Сортавальского городского поселения, размещено на ФГИС ТП в разделе «Положение о территориальном планировании».

В указанный раздел включена карта ГО и ЧС разработанная и утвержденная Решением Совета Сортавальского городского поселения « Об утверждении генерального плана муниципального образования «Сортавальское городское поселение» от 12.12.2012 г. № 265.

3.2 Графическая часть – представлен комплект карт, не представлена (не разработана) карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Из опыта многолетних наблюдений и толщины снежного покрова на территории поселения подтопление жилых домов и объектов экономики не прогнозируется. Так же на территории поселения отсутствуют источники: биолого-химические факторы риска, радиационно-опасные объекты.

Голосовали: За- 5, Против – 0, Воздержалось- 0.

1. **Обсуждение и принятие Решения по замечаниям поступившим от Минтранса России.**

От Минтранса России поступило семь замечаний:

* 1. Стратегическими документами Российской Федерации в области федерального транспорта, на основании и с учетом которых , в том числе, разрабатываются генеральные планы муниципальных образований, не предусмотрены следующие мероприятия, отображенные в проекте:

- реконструкция железнодорожной линии «Санкт-Петербург-Сортавала- Суоярви-Петрозаводск» с электрификацией по всей протяженности данной линии,

- строительство западного железнодорожного обхода города Сортавала (протяженностью 10 км) с организацией новой железнодорожной станции возле п.Заозерный с электрификацией сети железных дорог на всем его протяжении,

- строительство вторых путей на железнодорожной линии Петрозаводск-Суоярви-Маткаселька-западный обход города Сортавала – Куокканиэми-Сосново – Санкт-Петербург,

- реконструкция и развитие железнодорожной станции Сортавала.

Указанные мероприятия исключены из текстовой части материалов по обоснованию Генерального плана Сортавальского городского поселения.

4.2 В соответствии с документами по планировке территории объекта «Строительство и реконструкция участков автомобильной дороги от Санкт-Петербурга через Приозерск , Сортавала до Петрозаводска. Строительство автомобильной дороги А-121 «Сортавала» Санкт-Петербург-Сортавала автомобильная дорога Р-21 «Кола» на участке км 215-км273 Республика Карелия», утвержденной распоряжением Росавтодора от 23.11.2018 г. № 2223-р в проекте информацию о реконструкции автомобильной дороги общего пользования федерального значения А-121 «Сортавала» Санкт-Петербург-Сортавала автомобильная дорога Р-21 «Кола» необходимо заменить информацией о строительстве указанной автодороги.

Указанные мероприятия исключены из текстовой части материалов по обоснованию Генерального плана Сортавальского городского поселения .

* 1. Подраздел 5.6.1 «Железные дороги и железнодорожный транспорт» раздела 5.6 «Развитие объектов транспортной инфраструктуры»положения о территориальном планировании проекта изложить в следующей редакции:

«По территории Сортавальского городского поселения проходит однопутный неэлектрифицированный участок железной дороги Элисенваара-Маткаселькя Октябрьской железной дороги. На территории городского поселения расположена участковая станция Сортавала 2 класса».

Замечание устранено путем исключения указанного замечания.

4.3 В проекте необходимо предусмотреть информацию о ширине придорожной полосы автомобильной дороги общего пользования федерального значения А-121 «Кола» - 50 м.

Информация внесена в текстовую часть документа.

4.4. Сведения об объемах пассажирских и грузовых перевозок, а так же размерах движения поездов необходимо исключить в вязи с тем, что указанные сведения должны периодически актуализироваться.

Информация исключена из текстовой части материалов по обоснованию Генерального плана Сортавальского городского поселения.

4.5 Наименование автомобильных дорог общего пользования федерального значения А-121 «Сортавала» Санкт-Петербург –Сортавала-автомобильная дорога Р-21 «Кола», Р-21 «Кола» Санкт-Петербург-Петрозаводск-Мурманск-Печенга – граница с королевством Норвегия необходимо привести в соответствие с постановлением Правительства Российской Федерации от 17.11.2010 №928.

Проектируемая автомобильная дорога Р-21 «Кола» Санкт-Петербург-Петрозаводск-Мурманск-Печенга – граница с королевством Норвегия не проходит по территории Сортавальского городского поселения и соответственно исключена из проекта внесения изменений в Генеральный план Сортавальского городского поселения (материалы по обоснованию).

Наименование автомобильной дороги общего пользования федерального значения А-121 «Сортавала» Санкт-Петербург –Сортавала-автомобильная дорога Р-21 «Кола» приведено в соответствие с постановлением Правительства Российской Федерации от 17.11.2010 №928 по всему тексту документа.

4.6 Классификацию автомобильных дорог в проекте необходимо привести в соответствие со ст.5 ФЗ от 18.11.2007 г. № 257 – ФЗ.

Классификация автомобильных дорог приведена в соответствие со ст.5 ФЗ от 18.11.2007 г. № 257 – ФЗ «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты.

4.7 В графической части проекта условные обозначения необходимо привести в соответствие с Требованиями к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, утвержденными Приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 09.01.2018 №10.

Условные обозначения приведены в соответствие с Требованиями к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, утвержденными Приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 09.01.2018 №10.