



АРХИКОМ

архитектурно-инженерная компания

Шифр: 09-2014

экз.1

Челябинская область

Сосновский район

Генеральный план села Кайгородово (корректировка)

Алишевского сельского поселения

Том 1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

(Материалы по обоснованию проекта Генерального плана)

г. Челябинск 2014



АРХИКОМ

архитектурно-инженерная компания

Шифр: 09-2014

ЭКЗ.1

Челябинская область

Сосновский муниципальный район

Генеральный план села Кайгородово (корректировка)

Алишевского сельского поселения

Том 1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

(Материалы по обоснованию проекта Генерального плана)

ЗАКАЗЧИК: Администрация Сосновского района Челябинской области

ИНВЕСТОР:

Директор ООО «АРХИКОМ»

Худяков А. Ю.

Архитектор

Колпакова Ю. А.

г. Челябинск 2014

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

<i>Главный архитектор проекта</i>	<i>Худяков А. Ю.</i>	
<i>Главный инженер проекта</i>	<i>Мохирева А. В.</i>	
<i>Инженер раздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»</i>	<i>Киселёв П. В.</i>	
<i>Архитектор</i>	<i>Колпакова Ю. А.</i>	

СПРАВКА О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ

Проект выполнен в соответствии с требованиями градостроительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации.

Главный архитектор проекта

Худяков А. Ю

СОСТАВ ПРОЕКТА

Положения о территориальном планировании и материалы по обоснованию проекта
Генерального плана с. Кайгородово

ТОМ 1	Генерального плана с. Кайгородово (корректировка) Сосновского муниципального района Алишевского сельского поселения. Графическая часть	
	Генерального плана с. Кайгородово (корректировка) Сосновского муниципального района Алишевского сельского поселения. Пояснительная записка (материалы по обоснованию проекта Генерального плана)	

	Графическая часть	
1	Общие данные. Ситуационный план.	
2	Карта границ и функциональных зон населённого пункта. Карта объектов, границ, зон, оказывающих влияние на размещение планируемых объектов местного, регионального, федерального значения и на установление функциональных зон.	М 1:5000
3	Карта планируемого размещения объектов местного значения (основной чертёж)	М 1:5000
4	Карта планируемого размещения объектов местного значения (транспортная инфраструктура)	М 1:5000
5	Карта планируемого размещения объектов местного значения (инженерная инфраструктура) и инженерного благоустройства территории	М 1:5000
6	Карта функциональных зон населённого пункта	М 1:5000
7	Карта территорий, подверженных риску возникновения ЧС природного и техногенного характера	М 1:5000
8	Карта границ зон с особыми условиями использования территории	М 1:5000

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	6
1. Положение о территориальном планирован.....	8
1.1 Цели территориального планирования.....	8
1.2 Основные задачи.....	8
2. Градостроительная ситуация.....	9
2.1. Географическое положение.....	9
2.2 История. Памятники истории и культуры.....	9
2.3. Климатические условия.....	10
2.4. Инженерная геология. Гидрогеология. Гидрография.....	10
3. Основные факторы территориального планирования.....	13
3.1. Территория.....	13
3.2. Население.....	14
3.3. Социальная сфера.....	15
3.4. Основные природные ресурсы. Полезные ископаемые.....	15
3.5. Растительность.....	16
3.6. Природные заповедники и парки.....	16
4. Основные принципы организации генерального плана.....	17
4.1. Комплексная оценка территории.....	17
4.2. Планировочные принципы организации генерального плана.....	19
4.2.1. Развитие жилых территорий.....	21
4.2.2. Развитие социальной инфраструктуры.....	23
4.2.3. Развитие коммунального и производственного комплекса.....	26
4.2.4. Развитие природного комплекса.....	27
4.3. Организация транспорта.....	30
4.3.1. Внешний транспорт.....	30
4.3.2. Улично-дорожная сеть.....	30
4.3.3. Транспорт.....	32
4.4. Развитие инженерной инфраструктуры.....	33
4.4.1. Водоснабжение.....	33
4.4.2. Водоотведение.....	33
4.4.3. Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории.....	42
4.4.4. Теплоснабжение.....	47
4.4.5. Газоснабжение.....	49
4.4.6. Электроснабжение.....	51
4.4.7. Телефонизация, радиофикация и Интернет услуги.....	53
5. Функциональное зонирование территории посёлка.....	53
6. Перечень мероприятий по территориальному планированию.....	59
7. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций.....	63
8. Перечень мероприятий по пожарной безопасности.....	65
9. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.....	66
10. Основные технико-экономические показатели проекта.....	68

ПРИЛОЖЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

В 2011 году проектной организацией ООО «Архиком» был разработан Генеральный план с. Кайгородово Алишевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области и утвержден решением Собрания депутатов (от 6 июня 2011 года №85). Генеральный план был реализован не полностью, часть территорий в границах населённого пункта размежевана для строительства индивидуальной жилой застройки, разработаны проекты планировок, выделены участки для строительства общественных объектов.

На сегодняшний момент, появилась необходимость расширения границ с. Кайгородово, обусловленная интенсивностью развития Алишевского сельского поселения, инициативами землепользователей, а также для приведения нормативно-правовых документов, направленных на регулирование отношений между субъектами градостроительной деятельности в соответствии с действующим законодательством.

Разработка проекта «Корректировка генерального плана с. Кайгородово» ведется по заказу Администрации Сосновского муниципального района на основании:

1. Распоряжения Администрации Сосновского муниципального района от 25.03.2014 № 1682

О разработке проекта «Корректировка генерального плана села Кайгородово Сосновского муниципального района Челябинской области»;

2. Постановления Администрации Сосновского муниципального района о подготовке проекта «Корректировка генерального плана села Кайгородово Сосновского муниципального района Челябинской области» от 29.15.2013 № 4464

3. Задания на разработку градостроительной документации: «Корректировка генерального плана с. Кайгородово».

4. Разрешения на проектно-изыскательские работы в границах расширения с. Кайгородово Алишевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области (согласно Схеме территориального планирования Сосновского муниципального района).

5. Стратегического плана развития Сосновского муниципального района (Администрация Сосновского района);

6. Стратегия социально-экономического развития Челябинской области до 2020 года, утв. Постановлением Законодательного собрания Челябинской области от 26.03.2014 г. № 1949;

7. Схема территориального планирования Челябинской области (утв. Постановлением Правительства Челябинской области СТП ЧО № 389-П от 24.11.2008 г.);

8. Схема территориального планирования Сосновского муниципального района Челябинской области (корректировка, утверждённая Собранием депутатов от 19.02.2014 года № 729)

Исходные данные:

- Исполнительная съёмка М 1:5000, М 1:2000;*
- Правоустанавливающие документы на объекты недвижимости и земельные участки отдельных землепользователей;*
- Информация о социально-демографических показателях посёлка;*
- Справка о природно-климатических условиях и концентрации вредных веществ;*
- Инженерно-геологическое заключение о результатах освидетельствования грунтов;*
- Заключение Управления по недропользованию;*
- Исходные данные и требования, выданные ГУ МЧС России по Челябинской области.*

Нормативно-правовая база:

Разработка проекта основывается на следующих законодательных, нормативно-правовых документах:

- Градостроительный Кодекс Российской Федерации № 190-ФЗ;*
- Земельный Кодекс РФ № 136-ФЗ;*
- Водный кодекс РФ № 74-ФЗ*
- Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации, СНиП 11-04-2003, п. 3.2.2.;*
- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».*
- Методические рекомендации по разработке проектов генеральных планов;*
- Федеральный закон от 8 ноября 2007г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в РФ»;*
- Федеральный закон от 22 июля 2008 №123-ФЗ г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».*

1. ПОЛОЖЕНИЕ О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ

1.1 ЦЕЛИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Территориальное планирование развития населённого пункта осуществляется посредством разработки градостроительной документации.

Генеральный план с. Кайгородово Алишевского сельского поселения является документом территориального планирования, определяющий стратегию градостроительного развития населенного пункта.

Проектные решения генерального плана являются основой для:

- комплексного решения вопросов организации планировочной структуры;*
- инфраструктурного и социально-экономического развития населенного пункта;*
- разработки правил землепользования и застройки, устанавливающих правовой режим использования территориальных зон.*
- определения зон инвестиционного развития.*

Расчетный срок генерального плана принимается 20 лет с выделением первой очереди строительства – 6 лет:

- исходный год – 2014 г.;*
- I очередь – 2020 г.;*
- расчетный срок – 2034 год;*

За расчетный срок численность населения с. Кайгородово достигнет 4550 человека.

Основной целью генерального плана населенного пункта является:

- обеспечение устойчивого развития населённого пункта, обеспечение нынешним и будущим жителям условий жизни и управления, которые являются одновременно стабильными, безопасными, гибкими и экономически эффективными при соблюдении экологических требований.*
- определение основных направлений развития населенного пункта, планировочная организация территории и предложения по изменению границ деревни, архитектурно-пространственное решение.*

1.2 ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ

Задачей генерального плана населенного пункта является решение проблем устойчивого градостроительного развития территории.

Основные задачи корректировки генерального плана:

- совершенствование жилищной политики;*

- создание и обновление комплексной системы обслуживания населения;
- развитие транспортной инфраструктуры на территории населённого пункта;
- развитие системы инженерного обеспечения на территории населённого пункта;
- развитие производственного комплекса;
- разработка мероприятий по охране окружающей среды и определение территорий с особыми условиями использования территории;
- разработка мероприятий в области гражданской обороны и защиты территорий от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

2. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ.

2.1 ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Территория Челябинской области составляет 87,9 тыс. км². Область расположена в центре России, на границе ее европейской и азиатской частей. На севере граничит со Свердловской областью, на востоке – с Курганской областью, на юге – с Оренбургской областью, на западе – с Республикой Башкортостан.

Село Кайгородово расположено с северо-западной от областного центра – г. Челябинска, в Сосновском муниципальном районе Челябинской области и относится к Алишевскому сельскому поселению.

В северной части села проходит автодорога областного значения «Обход г. Челябинска».

Географические координаты: N 55.12816⁰, E 61.06639⁰

2.2 ИСТОРИЯ. ПАМЯТНИКИ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ.

Кайгородово – старинное поселение, известное до 1763 года. В 19 – начале 20 в. Кайгородово – казачий поселок. На картах обозначен возле р. Миасс по левую сторону почтового тракта Челябинск – Екатеринбург в 20 верстах от Челябинска. В начале 19 века Кайгородово насчитывало 18 дворов, 112 жителя (казаков – 9, крестьян – 103); в 1866 – 82 двора, 549 жителя; в 1900 – 538 жителя, так же была школа, водяная мельница; в 1916 – 820 жителя; в 1926 – 173 двора, 783 жителей. В послевоенный период Кайгородово – место расположения отделения совхоза “Трудный”, а затем Челябинского опытно-производственного хозяйства.

По сведениям министерства культуры Челябинской области памятников истории и культуры в с. Кайгородово на настоящий момент не выявлено, соответственно охранные зоны не

устанавливаются.

2.3 КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Климат континентальный, характеризуется продолжительной зимой с сильными морозами, жарким и сухим летом, а так же резкими колебаниями температуры. Абсолютный минимум температуры воздуха -48°C , максимум $+40^{\circ}\text{C}$. Многолетняя среднегодовая температура равна $+20^{\circ}\text{C}$. С самым холодным месяцем в году является январь, со средней температурой $-15,8^{\circ}\text{C}$, с самым теплым месяцем – июль $+18,4^{\circ}\text{C}$.

Расчетная температура для проектирования массивных ограждающих конструкций и отопления (температура наиболее холодной пятидневки) -34°C . Расчетная температура для проектирования легких ограждающих конструкций (температура наиболее холодных суток) равна -38°C .

Расчетная температура наиболее холодного периода (зимняя вентиляционная) равна -2°C .

Продолжительность отопительного периода (число дней с температурой ниже $+8^{\circ}\text{C}$) составляет 218 дней. Средняя температура отопительного периода составляет $-6,5^{\circ}\text{C}$.

Исследуемый район относится к влажному климату. За год здесь выпадает 557 мм осадков, основное количество которых – 453 мм, выпадает в теплое время года (с апреля по октябрь), высота снежного покрова – 66 см. В годовом ходе количестве летних осадков значительно преобладает над зимними (более чем в 4 раза).

Относительная влажность воздуха, характеризующая степень насыщения воздуха водяным паром, в течении года в исследуемом районе изменяется от 69% до 78%.

Максимальная глубина промерзания составляет 1,9 м.

В течение года преобладают ветры южного направления. Средняя скорость ветра 1,9 м/с.

Климатический подрайон 1В.

Значения фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе:

диоксид азота – 0,054 мг/м³

диоксид серы – 0,013 мг/м³

оксид углерода – 2,4 мг/м³

Взвешенные вещества – 0,195 мг/м³

2.4 ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ. ГИДРОГЕОЛОГИЯ. ГИДРОГРАФИЯ

2.4.1 Рельеф

В геоморфологическом отношении планируемая территория представляет собой холмистую равнину. В основном на территории проектирования преобладает рельеф, сформированный руслом реки Миасс. Западный берег в основном представляет собой увалы и холмы, полого спускающиеся к урезу воды. Восточный берег представляет собой пологую ложбину, сформированную старым руслом и частично заболочен. Скальные выходы на территории отсутствуют.

2.4.2 Инженерная геология

Изыскания проводились с целью изучения геологического строения, гидрогеологических условий застраиваемой территории.

В результате натурного освидетельствования территории рассматриваемого населённого пункта, фондовых инженерно-геологических гидрогеологических данных и лабораторных анализов грунтов, а так же вскрытых строительной техникой грунтов на участке водопровода от ВК-2 по направлению к ПГ-2, на протяжении 60 м и результатов инженерно-геологических изысканий под коттеджное строительство – инженерно-геологическое и гидрогеологическое строение площадки, занятой с. Кайгородово представляется в следующем виде: почвенно-растительный слой 0,2 м. С 0,2 м грунты могут быть представлены делювиальными, аллювиальными или неогеновыми суглинками мощностью от 0,2 до 5 м, или корой выветривания коренных глубинных пород, представленной дресвянистыми суглинками мощностью 5 и более метров.

Коренные породы представлены крупнозернистыми гранитами, прочными по классификации грунтов.

Подземные воды залегают в трещиноватой зоне гранитоидного массива в глубине порядка 20 м – в верхней части склона долины и на глубине порядка 5,0 м на 1 надпойменной террасе р. Миасс, где отмечается прямая связь с поверхностными водами.

Элювиальные грунты дисперсной зоны коры выветривания при строгом соблюдении рекомендаций по подготовке котлованом и технологии возведения фундаментов пригодны в качестве естественного основания. В период строительства необходимо исключить возможность затопления и промораживания котлованов и выемок под фундаментом.

При устройстве фундаментов обратную отсыпку пазух фундаментов необходимо выполнить непучинистыми грунтами (щебень, галька, крупный песок).

Если основаниями фундаментов будут служить элювиальные грунты, то в проекте

оснований и фундаментов должна предусматриваться защита элювиальных грунтов от разрушения атмосферными воздействиями и водой в период устройства котлованов. Для этой цели следует применять водозащитные мероприятия, не допускать перерывы в устройстве оснований и последующем возведении фундаментов.

По инженерно-геологическим и гидрогеологическим условиям исследованная территория для строительства пригодна.

2.4.3 Гидрогеология

На территории проектирования подземные воды залегают в трещеноватой зоне гранитоидного массива на глубине 20 м – в верхней части склона долины, на глубине порядка 5 м на надпойменной террасе р. Миасс, где отмечается прямая связь с поверхностными водами.

В пределах села Кайгородово существуют 2 источника водозабора:

- 1 водозабор в северной части села – осуществляет водозабор из реки Миасс для осуществления полива СНТ Курчатовец
- 2 водозабор питьевой воды из подземного артезианского источника – расположен в южной части села. Используется для питьевого и хозяйственного водоснабжения села Кайгородово. Существует так же водонапорная башня с запасом воды для водоснабжения села и сеть водопровода и уличных водораздаточных колонок.

Подземные воды полностью удовлетворяют деревню водой хозяйственно-питьевого назначения.

2.4.4 Гидрография

Большая часть территории области относится к Обскому бассейну. На восток, в Тобол и его притоки, течет большинство рек Челябинского Зауралья: Синара, Теча, Миасс, Биргильда, Увелька, Уй, Тогузак, Карталы-Аят, Синташта и другие.

Река Миасс берет свое начало на восточном склоне хр. Нурали, течет сначала между гор на север, а затем, повернув на восток у Карабаша, пересекает лесостепную зону и впадает в Исеть за границами области. Ее длина в пределах области составляет 384 км (из 658 общей длины).

Регуляторами стока Миасса служат Аргазинское и Шершневское водохранилища. В настоящее время 70–80% воды р. Миасс проходит через трубопроводы и только 20–30% протекает по естественному руслу. Четыре пятых воды Миасс отдает на нужды народного хозяйства.

В соответствии с Водным кодексом РФ (ст. 6, ст. 65), в пределах с. Кайгородово

устанавливаются 3 типа охранных зон р. Миасс:

- 20 м – береговая полоса, предназначенная для общего пользования;*
- 50 м – зона прибрежной защитной полосы, в границах которой запрещается: распашка земель, размещение отвалов размываемых грунтов, выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей и ванн;*
- 200 м – водоохранная зона, в границах которой запрещено использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов; осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие; размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов, станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств; размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов; сброс сточных, в том числе дренажных, вод; разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых.*

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110–02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», в пределах с. Кайгородово устанавливаются:

- 500 м – охранный зона источника питьевого водоснабжения, в которой ограничено размещение объектов различного назначения, оказывающих негативное воздействие на экологию; запрещается размещение складов горюче-смазочных материалов, агрохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.*

3. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ.

Корректировка Генерального плана с. Кайгородово основывается на следующих факторах:

позитивные

- развитие Алишевского сельского поселения, расширение границ населённых пунктов, функциональное освоение территорий (в соответствии со Схемой территориального планирования, корректировка от 19.02.2014 года №729).*

- интенсивность освоения близлежащих к с. Кайгородово территорий;
- удобное расположение населённого пункта в системе расселения, комфортная удалённость от областного центра (г. Челябинск);

- благоприятная природно-климатическая и экологическая ситуация;

негативные

- стагнация в социально-экономической сфере села;
- малая занятость населения на предприятиях, нехватка рабочих мест;
- снижение демографических показателей;
- низкий уровень социально-культурно-бытового обслуживания населения и благоустройства территории.

3.1 ТЕРРИТОРИЯ

Анализ современного использования территории села и его окрестностей позволяет сделать вывод о наличии малом количестве свободных площадей в границах ГП2011 и наличии свободных территорий за границами населенного пункта, на землях природного ландшафта, благоприятных для строительства.

В данный момент происходит активное освоение земли под индивидуальное жилищное строительство, как в границах населённого пункта, так и за его пределами, преимущественно в южной и юго-западной части, на землях сельскохозяйственного назначения.

Развитие территории будет происходить равномерно, на участках землепользователей, находящихся в их собственности. Перечень земельных участков, включаемых в границы населённого пункта представлен в Приложении 1. Перевод земель из категории сельскохозяйственных и др. земель в иные категории происходит в соответствии с Федеральным законом от 21.12.2004 №172-ФЗ (ред. от 7.06.2013) «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую».

3.2 НАСЕЛЕНИЕ

В с. Кайгородово в части исторически сложившейся застройки проживает 348 человек. Средняя плотность населения – 4 чел/га. Демографический состав: мужчины – 119 человек, женщины – 176 человек, дети – 53 человека. Жители пенсионного возраста – 57 человек.

На территории села расположено предприятие ООО «Агроинвест», на котором занято 38

жителей с. Кайгородово. В г. Челябинск работают порядка 40 человек.

Исходя из показателей Генерального плана с. Кайгородово 2011 года, численность населения к расчётному сроку (2021 год) должна достигнуть 848 человек, при этом первая очередь строительства не выделена. Проектным решением принято пересчитать исходное количество человек с учётом исторически сложившейся застройки и ранее запроектированных и реализуемых показателей территории.

3.3 СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА.

На настоящий момент на территории села расположены следующие социальные объекты:

- медпункт;
- универсальный магазин;
- библиотека.

Ранее на территории села находилась школа и клуб. Здание школы используется в качестве библиотеки, а ученики проходят обучение в школе в п. Трудный. Здание клуба разрушено.

Генеральным планом 2011 года были предусмотрены зоны образовательных учреждений, зоны общественно-деловой застройки с необходимым количеством социальных объектов.

3.4 ОСНОВНЫЕ ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ. ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ.

Основные природные ресурсы Челябинской области: минеральные, водные и лесные.

Минеральные ресурсы. В области сосредоточены различные виды полезных ископаемых: руды черных и цветных (титаномагниевого, медные, никелевые) металлов, уголь, химическое сырьё, строительные материалы и камни-самоцветы, золото, серебро, бокситы, магнезит. Разведано более 300 промышленных месторождений, свыше 20 из которых содержат железную руду (с суммарными запасами 1,3 млрд. т). Открыты месторождения высококачественного мрамора (более 10 млн. куб. м), флюсов и доломитов (1,5 млрд. т), разведано более 50 месторождений графита.

Полезные ископаемые в недрах, учтённые Государственным балансом полезных ископаемых, под участком предстоящей застройки отсутствуют.

Водные ресурсы. Челябинская область расположена на водоразделе бассейнов трех рек – Волги, Урала и Тобола. На территории области расположено 378 водохранилищ с суммарным объемом воды 3,2 куб. км.

На участке проектирования и прилегающих территориях протекает р. Миасс.

***Лесные ресурсы.** Площадь лесов составляет 2650 тыс. га. Хвойные породы деревьев занимают 728,7 тыс. га, лиственные – 1584,5 тыс. га. Площадь лесных земель, используемых для заготовки древесины, составляет 2350,1 тыс. га. Береза занимает 53% в объеме ликвидной древесины, осина – 8%, сосна – 25%, ель – 4%.*

На участке проектирования и прилегающих территориях расположены следующие объекты: лесные массивы Государственного лесного фонда РФ, в т.ч., входящие в Харлушовский природный заказник.

Территория ГЛФ входит в состав Алишевского сельского поселения, при этом территории ГЛФ исключены из проектируемых границ населённого пункта. Такое планировочное решение направлено на сохранение массива и исключает возможность оформления прав частной собственности с последующей вырубкой деревьев. Лесные массивы могут быть доступны для лесничества и прочей хозяйственной деятельности, соответствующей Лесному кодексу. Сохранение лесов улучшает качество окружающей среды населённого пункта и сельского поселения в целом.

3.5 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

На территории проектирования встречаются в основном смешанные березово-сосновые леса с преобладанием березы. На прибрежных территориях встречаются ивы и осины. Часть территорий занята лугами, которые подтопляются в период паводков и используются для выпаса скота. Так же часть территорий возделывается и используется под различные сельскохозяйственные культуры.

3.6 ПРИРОДНЫЕ ЗАПОВЕДНИКИ И ПАРКИ

В Челябинской области заповедники и национальные парки занимают около 200 тыс. гектар, охотничьи и ботанические заказники – свыше 500 тыс. га, ботанические памятники природы, в том числе 20 островных и ленточных боров общей площадью 184 тыс. га. Всего охраняемые территории занимают около 1000 га – немногим более десятой части области. Учёные считают, что для нормализации экологической обстановки площадь охраняемых территорий необходимо увеличить.

Особо охраняемые природные территории призваны обеспечить экологическую безопасность, поддерживать экологический баланс при использовании природных ресурсов и создать среду,

благоприятную для обитания человека. Территория проектирования непосредственно примыкает к Харлушовскому природному заказнику – особо-охраняемой территории.

4. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА.

Основной принцип организации генерального плана – обеспечить жизнеспособность существующей территории в рамках современных и будущих градостроительных условий.

Основные положения формирования генерального плана:

– определение территорий, свободных от застройки и потенциально интересных для использования, с учетом инженерных сетей, существующих и планируемых градостроительных ограничений;

– определения территорий застроенных капитальными зданиями, сооружениями, линейными объектами и оценка потенциала развития и существования этих территорий;

– определения территорий общего пользования, специального назначения;

– организация удобной схемы транспортного обслуживания территории;

– организация связи между существующим поселением и проектируемой территорией;

– определение и выделение земель по функциональному назначению для осуществления в дальнейшем градостроительного зонирования;

– сохранение существующего природного окружения с учетом зон охраны памятников природы, ценных ландшафтов, водных объектов;

– определение параметров существующих и планируемых объектов инженерного обеспечения с учетом перспективы развития;

– разработка мероприятий по инженерной подготовке и защите территории от затоплений и подтоплений путём искусственного повышения рельефа, подготовка заболоченных территорий (в соотв. со СНиП 2.06.15–85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления»);

– разработка мероприятий по обеспечению экологической безопасности и безопасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;

– разработка мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

4.1 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ

Комплексная оценка является важным элементом анализа территории любого населённого пункта Она определяет территориальные и природные ресурсы для развития основных видов

градостроительного и хозяйственного использования территории.

Комплексной оценкой были выявлены свойства территории – природного, техногенного и планировочного характера, ограничивающие развитие того или иного вида ее использования.

Комплексная оценка территории с. Кацгородово и территории, присоединяемой в проекте генерального плана проведена на основе анализа:

- природных факторов;
- производственного потенциала;
- экологического состояния природной среды;
- возможности возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- градостроительного и хозяйственного освоения территории;
- планировочных условий.

На схеме «Карта границ и функциональных зон населённого пункта. Карта объектов, границ, зон, оказывающих влияние на размещение планируемых объектов местного, регионального, федерального значения и на установление функциональных зон» выделены зоны, в границах которых устанавливаются ограничения на использование территории, при осуществлении градостроительной деятельности.

Таблица 1. Баланс территории в границах проектирования.

№ п.п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние, 2014 год
1.	Общая площадь территории в границах проектирования	Га/%	262,5 /100
1.1	земли населённых пунктов, в т.ч.:	-''-	221,01/84
	- существующие	Га	153,75
	- предусмотренные к развитию	Га	67,26
1.2	земли сельскохозяйственного назначения	Га/%	32,13 /12
1.3	земли промышленности	-''-	1,46 /1
1.4	земли лесного фонда	-''-	-
1.5	земли водного фонда	-''-	7,90 /3

*Примечание: графическое отображение земель, входящих в состав территории проектирования в Приложении 2. Схема «Карта границ и функциональных зон населённого пункта. Категории земель». В соответствии с нормативными документами и техническим регламентом выделяются зоны с особыми условиями использования:

- 10 м от крайних проводов – ширина санитарного разрыва ЛЭП-10кВ;

- 10 м от крайних проводов – ширина санитарного разрыва газопровода высокого давления;
- 50 м – санитарно-защитные зоны предприятий и кладбища;
- 100 м – санитарный разрыв от автодороги I-II категории
- 15 м – охранный зона Государственного лесного фонда;
- 20 м – береговая полоса р. Миасс;
- 50 м – ширина прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны р. Миасс;
- 200 м – водоохранная зона р. Миасс;
- 500 м – зона санитарной охраны источника водоснабжения.

Эколого-градостроительные требования к застройке и реконструкции территории, выдвинутых в генеральном плане села, являются обязательными при выполнении любых проектных работ в пределах границ населённого пункта.

Схемой территориального планирования Сосновского муниципального района предусмотрено развитие границ территории с. Кайгородово, предложенных проектом корректировки Генерального плана.

4.2 ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ПРИНЦИПЫ

Существующее положение

Территория села Кайгородово в настоящий момент застроена неравномерно. Северная часть застроенная достаточно плотно. Существующие ограничения не позволяют строительство новых объектов жилого назначения. Предусмотрено расположение противопожарных разрывов и проездов, а так же строительство подъезда для водозабора пожарных машин. Южная часть села застроена менее плотно.

На территории расположены объекты общественного назначения – библиотека, магазин. Проектом ГП2011 были произведены расчёты социально-бытовых объектов, выделены зоны реализации. На данный момент новые объекты отсутствуют. Определены створы главных поселковых улиц и улиц в жилой застройке, часть из которых начали реализовывать.

Существующий жилой фонд в исторически сложившейся усадебной застройке – 2,7 тыс. кв. м (частная собственность), ранее запроектированный жилой фонд ГП2010 – 32,7 тыс. кв. м.

В южной части – производственная территория V класса опасности.

Село газифицировано (газопровод 0,6 МПа) и электрифицировано (ЛЭП 10 кВ), есть водопровод.

Обеспечен такими социальными объектами, как медпункт, библиотека, имеется магазин и придорожный ресторан.

Сложившиеся гидрологические условия предполагают инженерную подготовку территории. Инженерная подготовка территории должна быть направлена на предотвращение или уменьшение народнохозяйственного, социального и экологического ущерба, который определяется снижением количества и качества продукции различных отраслей народного хозяйства, ухудшением гигиенических и медико-санитарных условий жизни населения.

Проектные решения

В данном проекте предполагается корректировка сложившихся границ, присоединение земельных участков собственников с западной и юго-западной стороны. Обеспечение развиваемой территории надлежащими социально-культурно-бытовыми объектами в увязке с существующим селом.

- корректировка границ села в существующей части;*
- реконструкция части территории;*
- освоение свободных территорий с учётом сложившейся планировочной структуры для жилой и общественно-деловой застройки;*
- предусмотреть требуемый уровень социального обеспечения территории, в частности, образовательными учреждениями, с учётом радиусов обслуживания;*
- реконструкцию системы зелёных насаждений и благоустройства территории, поддержание санитарно-защитных зон предприятий;*
- развитие инженерно-транспортной инфраструктуры в увязке с существующими и запроектированными ранее объектами, корректировка расчётных показателей водоснабжения, водоотведения, ливневой канализации, газификации, электрификации и теплоснабжения, изменение параметров и мощностей инженерных сооружений;*
- предусмотреть меры по инженерной подготовке и защите территории.*

Село в перспективе будет застраиваться 2-3 этажными домами усадебного и коттеджного типа с возможностью строительства мансарды с участком для ведения личного подсобного хозяйства, площадью земельных участков от 400 до 2000 кв. м.

Основные планировочные решения представлены на листах проекта.

Данные по существующему использованию территории села и реконструкция 1 очереди сведены в таблицу 2.

Таблица 2

№	Показатели	Единица измерения	Современное состояние ГП2011	Реконструкция в существующих границах		
				Серная часть	Южная часть	Юго-западная часть
1.1	Общая площадь территории в границах села,	Га	171,60			
	в том числе территории:					
	- жилых зон	-"-	92,08	-	12,13	3,57
	- общественно-деловых зон	-"-	1,58	-	-	0,48
	- производственных и коммунально-складских зон	-"-	15,15	1,71	-	8,59
	- зон инженерной и транспортной инфраструктур	-"-	29,37	1,32	1,86	1,02
	- рекреационных, санитарно-защитных зон	-"-	29,32	1,09	9,45	0,99
	- сельско-хозяйственных	-"-	4,1	-	-	-
1.2	Из общей площади территории села:					
1.2.	Территории общего пользования	-"-	47,67			
	из них:					
	- зеленые насаждения общего пользования	-"-	18,3	16,22	-	-
	- улицы, дороги, проезды, площади	-"-	29,37	0,8	-	-

Примечание: показатели площади территорий пересчитаны, базирясь на планировочной структуре ГП 2011.

4.2.1 РАЗВИТИЕ ЖИЛЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Проектом корректировки Генерального плана предложены следующие изменения:

- присоединение порядка 92 Га территории в южной и юго-восточной части села, с выделением общественно-деловых зон, зон образовательных учреждений и рекреации;
- реконструкция порядка 22,5 Га, в основном за счёт изменения функциональных зон или изменения планировочной структуры в связи с пожеланиями землепользователей.

Корректировка планировочной организации генерального плана выполнена на основании предварительно согласованной схемы границ проектирования. Каркасом схемы являются автодороги и улицы различного значения, которые разбивают территорию на кварталы.

Новое жилищное строительство (на расчетный срок проектирования) составит 292,5 тыс.

кв. м, и будет предусматриваться за счет средств населения. Из них около 182,2 тыс. кв. м на территории, присоединяемой к населённому пункту. Новое жилищное строительство размещается на свободных территориях и на территориях существующих жилых кварталов в селе. Структура нового жилищного строительства представлена индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками – 100 %. Средняя обеспеченность населения жилищным фондом составит 65,0 м²/чел.

Расчётная плотность населения 28 чел/га.

На территории, присоединяемой к селу Кайгородово, предлагается построить жилые группы со своими общественными зонами.

Существующее положение, в т.ч. исторические и ранее запроектированные:

- площадь жилой территории – 89,16* га;
- жилищный фонд – 159,2 тыс. м²;
- количество жителей – 2450 человек;
- количество участков – 700

*Примечание: с учётом реконструкции жилых территорий

Первая очередь

- площадь жилой территории – 32,51 га;
- жилищный фонд – 59,1 тыс. м²;
- количество жителей – 910 человек;
- количество участков – 260

Расчётный срок

- площадь жилой территории – 38,93 га;
- жилищный фонд – 74,2 тыс. м²
- количество жителей – 1190 человек
- количество участков – 340

Таблица 3. Показатели площади территории села и присоединяемой территории.

Показатели	Существующие и ранее запроектированные территории (состояние на 2014 г.)	Проектируемые территории	Итого на расчетный срок
<i>Территории:</i>	<i>Га</i>	<i>Га</i>	<i>Га</i>
1. Жилых зон, в том числе:	89,16	71,44	160,6
1.1. Блокированные жилые дома с приквартирными земельными участками	-	-	-

1.2. индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками	89,16	71,44	160,6
1.3. многоквартирные дома средней этажности (до 5 этажей)	-	-	-
2. Общественных и культурно-бытовых зон	1,17	6,8	7,97
3. Территории государственного лесного фонда	-	-	-
4. Производственных и коммунально-складских зон	15,15	4,35	19,5
5. Рекреационные территории	29,34	2,69	32,03
6. Зон инженерно-транспортной инфраструктуры и прочие территории	27,38	8,88	35,99
7. Зона ведения личного подсобного хозяйства	-	6,14	6,14
Общая площадь территории в границах села	121,7	150,8	262,5

Схемой территориального планирования Сосновского района предусмотрено развитие границ территории с. Каїгородово, предложенных данным проектом.

Таблица 4. Структура и расчетные показатели жилого фонда с. Каїгородово

Показатель, ед. изм.	Существующее положение, в т.ч. исторические и ранее запроектированные	Первая очередь	Расчетный срок/ ВСЕГО
Количество участков	700	260	340/1300
Количество жителей, чел	2450	910	1190/4550
Жилищный фонд, тыс. кв. м	159,2	59,1	74,2/292,5

4.2.2 РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.

На настоящий момент на территории села существует библиотека и магазин. В советский период на территории действовала школа, клуб. На настоящий момент здание клуба разрушено. Здание школы используется под библиотеку. На расчётный срок генеральным планом предлагается реконструкция здания бывшего клуба под административно-деловое учреждение.

При разработке генерального плана предусмотрено формирование новых общественных зон в увязке с ранее запроектированными. Пересчитаны показатели социального

обслуживания, в т.ч. предусмотрены новые участки для размещения детских садов и школ. Радиусы обслуживания приняты в соответствии с СП 42.13330.2011 таб. 5, п. 10.4, в частности для детских садов радиус пешеходной доступности равен 500 м, для школ в сельской местности, радиус пешеходной доступности до 4х км, в зависимости от ступени обучения. Так же радиус доступности допускается применять по заданию на проектирование.

На ряду с выделенными зонами, предусмотрены частные детские сады, которые будут располагаться в индивидуальных жилых домах, в соответствии с радиусом доступности.

Запроектированные зоны образовательных учреждений позволят разместить расчётное количество человек в детских садах – 275 мест, школах – 365 мест. Охват детскими дошкольными учреждениям в пределах 85%, образовательных учреждений (1-9 класс) – 100%, (10-11) – 75%.

Проектом предусмотрены общественные центры, магазины, культурно-досуговые комплексы, медицинские учреждения, спортивные сооружения и площадки для занятий спортом в зоне рекреации.

Положение объектов в установленных зонах будет определено на стадии разработки проектов планировки.

Схема радиусов обслуживания территории детскими дошкольными учреждениями представлена в Приложении 3.

Дальнейшее развитие системы культурно-бытового обслуживания села предусматривается с целью:

- повышения уровня и разнообразия доступных мест приложения труда за счет строительства новых объектов промышленного и коммунального назначения;
- достижение нормативного показателя социально-гарантированного уровня обслуживания населения (строительство школ, детских садов, медицинского учреждения);
- повышения качества и доступности зон рекреации;
- повышение качества жизни населения, качества и производительности труда, качества досуга;
- повышение демографических показателей за счет создания условий для качественного обучения и жизни семей с детьми;
- создание условий для туризма за счет реализации потенциала территории, расположение вблизи с автодорогой «Обход г. Челябинска» объектов обслуживания и сервиса, создание в зонах рекреации условий для отдых приезжих, путем организации инфраструктуры для

отдыха и проживания.

Таблица 4. Расчет потребности в учреждениях обслуживания социально-гарантированного уровня по очередям строительства.

Учреждения и предприятия обслуживания, единица измерения	Нормативы в на 1000 чел.	Потребность по норме на первую очередь 3360 чел, в т.ч существующие	Потребность по норме на расчётный срок 1190 чел	Принято проектом ВСЕГО
1	2	3	4	5
1. Детские дошкольные учреждения, мест	60	201	74	275
2. Школы, мест	80	268	97	365
3. Больницы, коек	5,13	17	6	23
4. Поликлиники, амбулатории, посещений/смену	35	117	43	160
5. Пункт скорой помощи, машин на 1000 чел.	0,2	1	-	1
6. Культурно-досуг центры, клубы, мест	80	268	97	365
7. Библиотеки, тыс. ед. хранения/чит. место	5/4	17/13	5/5	22/18
8. Спортивные залы общего пользования, м2 площади пола	60	201	74	275
9. Плавательные бассейны общего пользования, м2 зеркала воды	20	67	33	100
10. Магазины, м2 торг. площади	300	1008	357	1365
11. Предприятия общественного питания, мест	40	134	51	185
12. Предприятия бытового обслуживания, рабочих мест	4	13	7	20
13. Пожарные депо V типа	по техническому заданию от 1 до 4х машин			
14. Прачечные, кг вещей в смену	20	67	28	95
15. Химчистки, кг вещей в смену	1,2	4	1,5	5,5
16. Отделения и филиалы сберегательного банка, операционное место	1	4	1	5
17. Отделение связи, объект на 1-10 тыс. чел	1	1	1	2

4.2.2.1 Мероприятия по развитию социальной инфраструктуры на расчётный срок.

1. развитие системы образования путём строительства школ и детских дошкольных учреждений:

- распределение детей и школьников в образовательных учреждениях, предусмотренных генеральным планом (3 образовательных учреждения, в т.ч. начальная, 2 детских дошкольных учреждения);
- размещение в частных детских садах и начальных школах в зоне жилой застройки вновь проектируемых и реконструируемых территорий, исходя из радиусов пешеходной доступности;

2. развитие системы лечебно-профилактических учреждений:

- строительство медицинского центра в центральной части села на 160 пос./смену, с пунктом выдвигной скорой помощи на 1 пост;
- размещение пунктов медицинского приёма в составе комплексных центров обслуживания населения в соответствии с радиусами обслуживания до 1000 м.

3. развитие физкультуры и спорта за счёт строительства спортивных залов, открытых площадок для занятий различными видами спорта.

4. организация дополнительных 365 мест для культурно-досуговой деятельности за счёт строительства отдельных объектов, и организации встроено-пристроенных клубов в первом этаже жилых домов, а так же в центрах комплексного обслуживания населения.

5. развитие сети торговли и предприятий общественного питания, учитывая радиусы пешеходной доступности до 2000 м.

4.2.3 РАЗВИТИЕ КОММУНАЛЬНОГО И ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА.

Генеральным планом 2011 года запроектирован производственный и коммунально-складской комплекс, который располагался в юго-восточной части деревни, занимает площадь 11,11 га и относится к V классу опасности. Ранее запроектированная производственная территория не была реализована.

В процессе корректировки генерального по инициативе землепользователя, а так же в связи с санитарно-гигиеническими факторами принято решения об изменении функционального назначения части территории в пользу жилой функции с соблюдением санитарно-гигиенических норм. Территория существующей производственной базы остаётся без изменения. Тем не менее, при условии нахождения предприятий в границах села,

необходимо осуществлять административный контроль за экологической и градостроительной ситуацией и предпринять все меры по улучшению качества окружающей среды.

На территории предприятия запроектировано пожарное депо V типа.

На ряду с производственными объектами, предусмотрены коммунально-складские территории, территории для объектов производственно-коммерческой деятельности, выделены зоны коммунальных объектов городского хозяйства, 11 га.

Остаётся необходимость рекультивации участка, занятого силосами.

Основные мероприятия для развития производственной территории села на расчётный срок:

– реорганизация производственного и коммунально-складского комплекса в центральной и западной части села, для создания и развития предприятий 5 класса опасности с СЗЗ зоной не более 50 метров;

– организация производственно-коммерческих, складских предприятий, выделение территории для стоянки большегрузной техники в районе а-д «Обход г. Челябинска», что влечёт развитие коммерческой среды;

– повышение качества культурно-бытового обслуживания рабочих на предприятии, повышение уровня предоставления услуг в коммерческой сфере.

Основные мероприятия для развития производственной и коммунально-складской территории села – размещение предприятий малого бизнеса, сервиса, объектов инфраструктуры и коммунального хозяйства на территории зоны.

Всего в границах населенного пункта запроектировано 19,5 га производственных, коммунально-складских и коммерческих территорий.

Обязательным условием современного промышленного проектирования является внедрение передовых ресурсосберегающих, безотходных и малоотходных технологических решений, позволяющих максимально сократить или избежать поступлений вредных химических или биологических компонентов выбросов в атмосферный воздух, почву и водоемы, предотвратить или снизить воздействие физических факторов до гигиенических нормативов и ниже.

4.2.4 РАЗВИТИЕ ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСА

Природный комплекс – совокупность природных территорий и водных объектов, выполняющих ряд функций: санитарно-защитную, рекреационную, оздоровительную, ландшафтообразующую, природоохранную.

В генеральном плане с. Кайгородово территории природного комплекса играют значительную роль и получают определенное развитие на расчетный период.

В решениях генерального плана приняты следующие решения по развитию и сохранению природного комплекса на территории проектирования и в ближайшем окружении:

- максимальное сохранение зеленых насаждений;*
- охрана лесных массивов, относящихся к Государственному лесному фонду;*
- формирование системы зеленых насаждений специального назначения – санитарно-защитные;*
- формирование русла реки;*
- восстановление и благоустройство заболоченных участков на территории села, организация скверов;*
- активное включение элементов природного комплекса в планировочную ткань села;*
- создание непрерывной системы озеленения пространств поселения, состоящей из линейного озеленения вдоль дорог и улиц, озеленение на территориях общественного назначения, зеленые коридоры, связывающие естественные зеленые массивы с застройкой.*

Одним из главных элементов природного комплекса является р. Миасс. Учитывая, что село Кайгородово находится преимущественно в охранной зоне реки, в генеральном плане предлагается сформировать непрерывную полосу вдоль всего берега реки Миасс для создания буферной зоны между жилой застройкой и рекой.

Так же предполагается реализовать ряд инженерных мероприятий по защите реки от воздействия застроенной территории: создание очистных сооружений на сети ливнестоков, создание системы водоотведения, исключающей попадание неочищенных вод хозяйственного и бытового назначения в реку.

Для р. Миасс установлены зоны особого использования источника водоснабжения и охранные зоны. В соответствии с п. 6 ст. 6 Водного кодекса устанавливается береговая полоса, предназначенная для общего пользования. Ширина береговой полосы реки (протяженность от 10 км) составляет 20 метров. На территории береговой полосы запрещается использование механических транспортных средств.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса устанавливается:

- прибрежная защитная полоса – 50 м;*
- водоохранная зона – 200 м;*

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источника

водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» – охранный зона источника питьевого водоснабжения – 500 м.

В границах прибрежных защитных полос и водоохраных зон запрещается: распашка земель, размещение отвалов размываемых грунтов, выпас сельскохозяйственных животных; использование сточных вод для удобрения почв, размещение кладбищ, скотомогильников; мест захоронения отходов производства, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ; осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений; движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

При ведении хозяйственной деятельности в границах этих зон необходимо обеспечивать охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод.

Санитарно-защитное озеленение

Насаждения в санитарно-защитных зонах следует создавать по мере возможности сплошными двух- или трехъярусными. Первый ярус образуется из деревьев первой величины (дуб обыкновенный, ясень обыкновенный, клен остролистный, гледичия трехколючковая); второй ярус – из деревьев второй величины, отличающихся теневыносливостью (клен татарский, клен полевой, липа обыкновенная, рябина, вяз, яблоня, груша); третий ярус – из теневыносливых кустарников – бересклета европейского и бородавчатого, свидины кроваво-красной, бирючины обыкновенной, жимолости татарской и обыкновенной, боярышника и др. Размещаемые в санитарно-защитной зоне различные сооружения и здания также окружаются древесными насаждениями, глухие стены и заборы озеленяются вьющимися растениями. Находящиеся здесь же подъездные пути, дороги, линии коммуникаций оформляются зелеными растениями согласно общим положениям.

Суммарная площадь озелененных территорий общего пользования – парков, лесопарков, скверов, бульваров должна быть не менее 8 кв. м на человека. Таким образом, на расчетный срок необходимо предусмотреть не менее 36,4 тыс. кв. м озелененных территорий.

В общем балансе территории парков и садов площадь озелененных территорий следует принимать не менее 70%.

Планировочные решения отображены на чертеже «Карта планируемого размещения

объектов местного значения (основной чертёж)»

4.3. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТА

4.3.1 ВНЕШНИЙ ТРАНСПОРТ

В селе Кайгородово основным видом внешнего транспорта является автомобильный транспорт. Сеть внешних автодорог:

- автодорога местного значения «Обход г. Челябинска» в границах населённого пункта 450 м (асфальто-бетонное покрытие, ширина проезжей части 6-8 м)*
- автодорога местного значения Кайгородово – Трифоново – примыкает к населённому пункту с севера (гравийное покрытие, ширина проезжей части 6-8 м)*
- автодорога областного значения «Обход г. Челябинска» – с. Туктубаево – расположена в 300 метрах от границы населённого пункта (асфальто-бетонное покрытие, ширина проезжей части 6-8 м)*

Генеральным планом предлагается устройство остановок общественного транспорта – междугороднего автобуса в границах поселения на автодороге «Обход г. Челябинска».

Железнодорожного транспорта на территории проектирования нет. Ближайшая станция находится в п. Полетаев на расстоянии 10 км.

Авиатранспорта на территории поселения нет. Ближайший гражданский аэропорт находится в п. Баландино Челябинской области на расстоянии 50 км.

4.3.2 УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ

Транспортной схемой генерального плана линейная система развития автодорог на территории села Кайгородово. Основной транспортной связью в границах села является улица Школьная, которая пересекается автодорогой областного значения «Обход г. Челябинска», разделяя населённый пункт на две части. В южной части села ул. Школьная пересекается второстепенными улицами и проездами, так же формируя квартальную застройку. Ко всем застроенным территориям существуют подъезды. Глубина кварталов не превышает 1-2 участка.

Проектом корректировки генерального плана улично-дорожная сеть получает развитие в южном и юго-западном направлении на присоединяемых территориях.

Улично-дорожная сеть решена с учетом:

- сложившейся системы улиц и створов в застройке, принятой ГП2011;*

- планировочной структурой;
- обеспеченностью удобной связью со всеми функциональными зонами в селе;
- строительства в расчетный срок второго выезда из села на автодорогу местного значения «Обход г. Челябинска» с целью повышения пожарной безопасности села в целом, а так же исключения транзитного проезда через жилую застройку транспорта, обслуживающего производственные территории;
- строительства в расчетный срок перехода над дорогой «Обход г. Челябинска» для безопасной и удобной связи северной и южной части поселения.
- устройства озелененной защитной полосы автодороги «Обход г. Челябинска» с целью снижения вредного воздействия на застройку.

Классификация УДС в соответствии с действующими нормами принята:

- главная улица (ширина в красных линиях 20–25 м);
- улицы в жилой застройке (основные) (ширина в красных линиях 15 м);
- улицы в жилой застройке (второстепенные) (ширина в красных линиях 15 м);
- поселковые дороги (ширина в красных линиях 15 м).

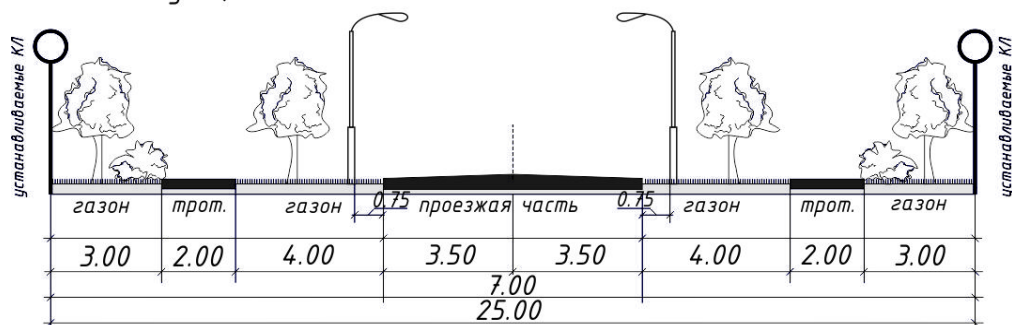
Транспортное обслуживание существующего села подлежит реконструкции для приведения существующих транспортных связей к нормативным параметрам.

На настоящий момент установка светофоров на территории населенного пункта не предусмотрена в связи с низкой интенсивностью движения.

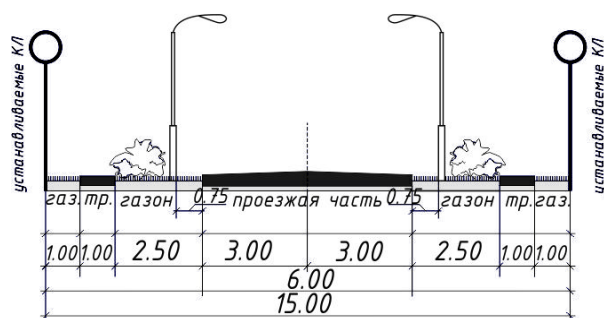
За расчетный период предполагается строительство 29300 м дорог с покрытием и реконструкция около 6305 м дорог с усовершенствованным и твердым покрытием.

4.3.2.1 Поперечные профили улиц

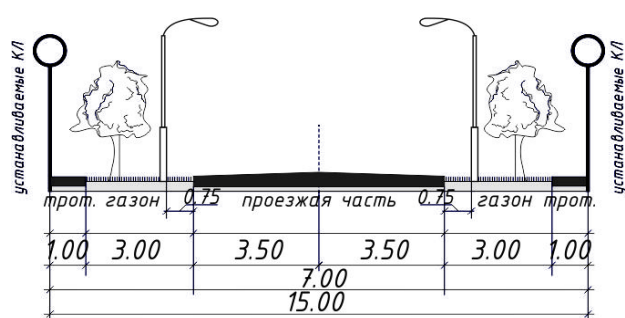
Главная улица



Улица в жилой застройке (основная, второстепенная)



Поселковая дорога



Технические параметры новых линейных объектов назначаются с учётом требований нормативной документации и определяются на последующих стадиях проектирования.

Трассировка улиц и дорог отражена на чертеже «Карта планируемого размещения объектов местного значения (транспортная инфраструктура)».

4.3.3 ТРАНСПОРТ

На данный момент существующий автомобильный парк составляет 65 автомобилей.

С учетом роста уровня автомобилизации и увеличения численности населения расчетный автомобильный парк достигнет уровня 450 автомобилей на 1 тысячу жителей, что составит 2047 автомобилей. Учитывая особенности застройки села принимаем, что на каждый участок новой застройки будет не менее 1 автомобиля.

Основными направлениями развития транспорта являются:

- формирование системы, отвечающей растущему уровню автомобилизации населённого пункта;
- реконструкция и развитие системы внешнего транспорта.

Решение задач автомобилизации предполагает:

- увеличение уровня автомобилизации до 450 ед/ тыс. жителей.
- создание в общественных и жилых зонах транспортных и пешеходных связей, обеспечивающих удобное и беспрепятственное обслуживание и использование объектов;
- развитие системы хранения транспортных средств и системы автотехобслуживания;
- исключение возможности транзитного проезда и въезда на территории водоохранных зон личного транспорта.

Проектом предусматривается:

- 100% размещение личных транспортных средств на территориях приусадебных участков;

- 100% размещение грузового и обслуживающего транспорта на территориях зон промышленного использования и в коммунально-складских зонах.

- исключения размещения АЗС на территории жилых зон. Предполагается использовать существующую АЗС в 400 м от границы села на а/д «Обход г. Челябинска».

На время строительства школы, проектом ГП предлагается доставка детей в школу п. Трѣбный специальным автобусом.

Таблица 5. Расчёт уровня автомобилизации на 4550 человека (в соответствии с п. 11.3 СП 42.13330.2011)

п/п	Вид автотранспорта	Норматив, авт./1000 чел.	Показатель, единица
1.	Легковой автотранспорт, в т.ч.: - автомобили такси - вневедомственные автомобили	450*	2047 3 4
2.	Грузовой автотранспорт	30	136
3.	Мопеды, мотоциклы	150	682

Примечание 1: в соответствии с п. 11.3 СП 42.13330.2011 уровень автомобилизации составляет 350 авт./1000 чел., проектом принято 450 авт./1000 чел. с учётом повышения уровня автомобилизации.

4.4 РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

4.4.1 – 4.4.2. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

Для обеспечения водопотребления питьевой водой с учетом новой застройки и увеличения степени благоустройства, а именно, в связи с газификацией предусматривается модернизация водоснабжения и канализации всего населенного пункта.

В объеме модернизации необходимо выполнить:

- бурение и обустройство скважин для подачи дополнительной воды по проектируемым магистральным водопроводам;

- прокладка новых сетей водопровода и канализации;

Решение вопроса канализования села.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Общее водоснабжение села складывается из расходов воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды жилых и общественных зданий, на пожаротушение, на полив территории.

Проектируемая усадебная застройка принимается с местными газовыми водонагревателями; общественные здания – с центральным горячим водоснабжением (бойлеры

в зданиях).

Водоснабжение существующей и проектируемой частей села предусматривается от артезианских скважин. Водопровод выполнить кольцевым из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17-160; 110; 63мм «питьевых» по ГОСТ 18599-2001.

Вводы в дома принять из полиэтиленовых труб ПЭ100SDR17 – 40 x 2,0

Норма водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды принята в зависимости от степени благоустройства жилой застройки и в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети».

Расчёт по очередям строительства:

ПО – первая очередь, в т.ч. существующая и ранее запроектированная застройка;

РС – расчётный срок.

Численность населения:

ПО – 3360 человек;

РС – 4550 человек.

Среднесуточное удельное хозяйственно-питьевое водоснабжение на одного жителя принято: 180 л/сут – в индивидуальной застройке с ваннами и местными водонагревателями;

1. Расчётный (средний за год) суточный расход воды:

$$Q_{сут} = \sum q_{ж} \times N_{ж} / 1000,$$

где: $q_{ж}$ – удельное водоснабжение

$N_{ж}$ – расчётное число жителей

$$ПО Q_{сут} = 3360 \times 180 / 1000 = 605 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$РС Q_{сут} = 4550 \times 180 / 1000 = 819 \text{ м}^3/\text{сут}$$

2. Расчётный расход воды в сутки наибольшего водопотребления

$$Q_{сут.тах} = K_{сут.тах} \times Q_{сут}.$$

где: $K_{сут.тах}$ – коэффициент суточной неравномерности водопотребления = 1,2

$$ПО Q_{сут.тах} = 1,2 \times 605 = 726 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$РС Q_{сут.тах} = 1,2 \times 819 = 983 \text{ м}^3/\text{сут}$$

3. Неучтенные расходы воды приняты дополнительно в размере 10% суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды (прим. 4 таб. 1 СП 31.13330.2012)

$$ПО 726 \times 10\% = 72,6 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$РС 983 \times 10\% = 98,3 \text{ м}^3/\text{сут}$$

4. Централизованная поливка из водопровода предполагается для зеленых насаждений

общего пользования, цветников, газонов, улиц, проездов. При этом забор воды из сетей водопровода принимается 20% от потребного расхода воды на полив. Остальной полив планируется технической водой из прудов.

$$Q_{\text{пол.}} = q_{\text{уд.пол.}} \times N_{\text{ж}} / 1000 ,$$

где: $q_{\text{уд.пол.}}$ – удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку на 1 жителя = 50 л/сут (прим.1 табл.3 СП 31.13330.2012)

$$ПО Q_{\text{пол.}} = 50 \times 3360 / 1000 = 227,5 \times 20\% = 33,6 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$РС Q_{\text{пол.}} = 50 \times 4550 / 1000 = 227,5 \times 20\% = 45,5 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$\text{Итого: } ПО Q_{\text{сут. Мах}} = 726 + 72,6 + 33,6 = 832,2 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$РС Q_{\text{сут. Мах}} = 983 + 98,3 + 45,5 = 1126,8 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Таблица 6. Расчетные суточные расходы по водопотреблению

Учреждения и предприятия обслуживания, единица измерения	Ед. измерения	Кол-во потреб.	Ср. суточная норма водопотр.	Кэф. сут. неравном. потребления	Суточный расход воды (средний) м ³ /сут	Суточный расход воды (макс.) м ³ /сут
1	2	3	4	5	6	7
I очередь						
1. Хозяйственно-питьевые нужды						
Расход населением	Чел	3360	180	1,2	605	726
2. Неучтенные расходы 10%					60,5	72,6
Всего на I очередь:					665,5	798,6
3. Полив улиц, газонов общего пользования (20% из водопровода)					33,6	33,6
4. Расход воды предприятиями промышленности (20% из водопровода)					133,1	133,1
ИТОГО					832,2	965,3
Расчётный срок						
1. Хозяйственно-питьевые нужды						
Расход населением	чел	4550	180	1,2	819	983
2. Неучтенные расходы 10%					81,9	98,3
Всего на расчётный срок:					900,9	1081,3

3. Полив улиц, газонов общего пользования (20% из водопровода)					45,5	45,5
4. Расход воды предприятиями промышленности (20% из водопровода)					180	180
ИТОГО					1126,4	1306,8

5. Часовые расходы воды:

Среднечасовой расход воды в сутки максимального водопотребления:

$$ПО Q_{ср. ч} = Q_{сут. Max} / 24 = 965,3 / 24 = 40,2 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$РС Q_{ср. ч} = Q_{сут. Max} / 24 = 1306,8 / 24 = 54,4 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Расчетный часовой расход воды

$$Q_{ч.тах} = Q_{сут. тах} / 24 \times K_{ч.тах}$$

где: $K_{ч.тах}$ – коэффициент часовой неравномерности;

$$K_{ч.тах} = \alpha \times \beta = 1,2 \times 1,5 = 1,8$$

α – коэффициент, учитывающий степень благоустройства и другие местные условия = 1,2

β – коэффициент, учитывающий число жителей = 1,5

$$ПО Q_{ч.тах} = 965,3 / 24 \times 1,8 = 72,4 \text{ м}^3/\text{ч} / 3,6 = 20 \text{ л/с}$$

$$РС Q_{ч.тах} = 1306,8 / 24 \times 1,8 = 98,01 \text{ м}^3/\text{ч} / 3,6 = 27,2 \text{ л/с}$$

Таблица 7. Сводная таблица расчетных расходов воды

№ п/п	Показатель	1 очередь	Расчётный срок
1	Среднесуточный расход, м ³ /сут	832,2	1126,4
2	Расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут	965,3	1306,8
3	Среднечасовой расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /ч	40,2	54,4
4	Максимальный часовой расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /ч	72,4	98,01
5	Максимальный секундный расход, л/с	20	27,2

При определении расчетных часовых и секундных, расход воды на полив не учитывается, так как он должен выполняться в часы минимального водопотребления.

Источники водоснабжения

В соответствии со СП 31.13330.2012 выбор источника водоснабжения должен быть обоснован результатами топографических, гидрологических, гидрогеологических и других изысканий и санитарных обследований.

Выбор источника хозяйственно-питьевого водоснабжения должен производиться в соответствии с ГОСТ 17.1.1.04-80, с учётом требований, предъявляемых потребителями к качеству воды.

В соответствии с положениями Территориального планирования (Схемой инженерной инфраструктуры) водозабор подземных вод должен осуществляться в юго-восточной части села. Необходима реконструкция с учётом увеличения расчётных расходов воды.

Схема водоснабжения «скважина – сооружения водоподготовки – резервуары чистой воды – насосная станция II подъема – разводящая сеть – потребитель».

Итоговое количество скважин, их технические характеристики и размещение следует уточнить в рабочем проекте, в соответствии с техническими условиями.

Для нужд орошения и полива использовать поверхностные источники.

ПОЖАРОТУШЕНИЕ

Противопожарное водоснабжение – система технических мероприятий, обеспечивающих подачу воды, необходимой для тушения пожара, из водопровода или непосредственно из водоемов.

На расчётный срок противопожарное водоснабжение будет объединено с хозяйственно-питьевым водопроводом. Воду из него будут забирать через гидранты и стендеры.

Гидранты устанавливают стационарно на пожарных подставках и размещают в колодцах водопроводной сети. В соответствии с техническим регламентом о пожарной безопасности, установку пожарных гидрантов на водопроводной сети следует принимать на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не менее 5 м от стен зданий. Стендеры присоединяют к гидрантам только на время отбора воды для пожаротушения. К стендерам подводят пожарные шланги. Внутреннее пожаротушение предусматривается от внутренних пожарных кранов, располагаемых в здании.

Расход воды на наружное пожаротушение, согласно СНиП 2.04.02-84 составляет:*

по жилой застройке застройке – 10 л/с

по общественным зданиям – 15 л/с

расход на внутреннее пожаротушение принято 5 л/с

расчётное количество одновременных пожаров – 1

продолжительность тушения пожара – 3 часа

т.е. $q_{\text{пож}} = (5+15,0 \text{ л/с}) \times 3,6 = 72,0 \text{ л/ч}$

Пожарный объём воды определяется из условия обеспечения пожаротушения из наружных гидрантов и внутренних пожарных кранов, а так же максимальных хозяйственно-питьевых и производственных нужд за весь период пожаротушения в течение 3х часов. Максимальный объём пожарных резервуаров составляет $72,0 \text{ л/ч} \times 3\text{ч} = 216 \text{ м}^3$.

До срока реализации водопроводной сети допустимо принимать наружное противопожарное водоснабжение из ёмкостей (резервуаров, водоёмов). Требования к резервуарам принять в соответствии с пп.9.27–9.33 СНиП 2.04.02–84.

Радиус действия пожарного резервуара 200 м.

Водопроводные сооружения

В связи с расширением застройки села и увеличения объёмов водопотребления проектом предусматривается строительство и реконструкция поселковых водопроводных сооружений. Целью данного узла является обеспечение хранения регулирующего и пожарного запаса воды, обеспечение требуемых напоров в сети, обеспечение обеззараживания воды.

В составе водопроводных сооружений проектом предусмотрены:

– резервуары чистой воды 2х300 м³, оборудованные фильтрами-поглотителями (резервуары чистой воды предназначены для регулирования неравномерности подачи воды потребителям и работы насосных станций, а так же для хранения пожарного и регулируемого объёма воды); регулирующие ёмкости делятся следующих типов: водонапорные башни и колонны, резервуары, гидроневматические установки. Выбор типа ёмкости в каждом конкретном случае должен производиться на основе сравнения вариантов с учетом стоимости строительства, эксплуатационных расходов и расходов на оплату электроэнергии, а также надежности работы системы и эстетических аспектов.

– насосные станции 2го подъёма, совмещенные со станциями обеззараживания. В насосной станции 2го подъёма предусматривается установка двух групп насосных агрегатов: хозяйственно-питьевого и противопожарного.

Хозяйственные насосы оборудуются регулируемым электроприводом. Марки насосов, их количество определяется на последующих стадиях проектирования.

Обеззараживание воды предусмотрено на установках УФ-обеззараживания. В случае, если вода проектируемого водозабора не будет удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1074–01,

необходимо строительство сооружения водоподготовки.

При выполнении рабочего проекта по водоснабжению поселения необходимо выполнить требования п.п. 4.10 – 4.22 СНиП 2.01.51–90 «Инженерно–технические мероприятия гражданской обороны» и ВСН ВК4–90 «Инструкция по подготовке и работе систем хозяйственно–питьевого водоснабжения в чрезвычайных ситуациях».

Таблица 8. Проектируемые объекты системы водоснабжения

№ п/п	Объекты системы водоснабжения	Единица измерения	Количество по очередям строительства	
			1 очередь	Расчётный срок
1	Водозаборы подземных вод общей производительность	м3/сут	1000	1500
2	Водопроводные сооружения, в т. ч.:			
	- насосная станция II подъема, совмещенная со станцией обеззараживания	объект	1	1
	- резервуар чистой воды, 300 м3	объект	2	-
3	Строительство сетей водоснабжения для существующей и проектируемой территории	км	6,7	2,0

Таблица 9. Техничко–экономические показатели

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество по очередям строительства	
			1 очередь	Расчётный срок
1	Водопотребление всего: на хозяйственно–питьевые нужды пожаротушение	м3/сут	965,3 798,6	1306,8 1081,3
2	Производительность водозаборных сооружений	м3/сут	1000	1500
3	Протяжённость водопроводной сети	км	6,7	10,4

ВОДООТВЕДЕНИЕ

Все жилые дома и общественные здания будут оборудованы централизованной системой хозяйственно–бытовой канализацией.

Расчет водоотведения выполнен согласно СНиП 2.04.03–85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Таблица 10. Расчетные суточные расходы по водоотведению.

<i>Учреждения и предприятия обслуживания, единица измерения</i>	<i>Ед. измерения</i>	<i>Кол-во потреб.</i>	<i>Ср. суточная норма водопотр.</i>	<i>Кэф. сут. неравном. потребления</i>	<i>Суточный расход воды (средний) м3/сут</i>	<i>Суточный расход воды (макс.) м3/сут</i>
1	2	3	4	5	6	7
<i>I очередь</i>						
<i>1. Расход населением</i>	<i>Чел</i>	<i>3360</i>	<i>180</i>	<i>1,2</i>	<i>605</i>	<i>726</i>
<i>2. Неучтенные расходы 5%</i>					<i>30,2</i>	<i>36,3</i>
<i>Всего на I очередь:</i>					<i>635,2</i>	<i>762,3</i>
<i>3. Расход воды предприятиями промышленности 20%</i>					<i>127</i>	<i>127</i>
<i>ИТОГО</i>					<i>762,2</i>	<i>889,3</i>
<i>Расчётный срок</i>						
<i>1. Расход населением</i>	<i>чел</i>	<i>4550</i>	<i>180</i>	<i>1,2</i>	<i>819</i>	<i>983</i>
<i>2. Неучтенные расходы 5%</i>					<i>41</i>	<i>49</i>
<i>Всего на расчетный срок:</i>					<i>860</i>	<i>1032</i>
<i>3. Расход воды предприятиями промышленности 20%</i>					<i>172</i>	<i>172</i>
<i>ИТОГО</i>					<i>1032</i>	<i>1204</i>

Расчетный (средний за год) суточный расход сточных вод равен:

ПО Q ср.сут = 762,3 м3/сут

РС Q ср.сут = 1032 м3/сут

Среднечасовой расход:

ПО Q ср.ч = 762,3/24 = 31 л/с

РС Q ср.ч = 1032/24 = 43 л/с

Секундный расход стоков:

ПО q сек = 31 / 3,6 = 8,6 л/с

РС q сек = 43 / 3,6 = 12 л/с

Таблица 11. Сводная таблица расчетных расходов воды

<i>№ п/п</i>	<i>Показатель</i>	<i>I очередь</i>	<i>Расчётный срок</i>
1	<i>Среднесуточный расход, м3/сут</i>	<i>762,2</i>	<i>1032</i>

2	Расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут	889,3	1204
3	Среднечасовой расход сточных вод, л/с	31	43
4	Секундный расход стоков, л/с	8,6	12

Для отведения хозяйственно бытовых стоков от жилой застройки и общественных зданий запроектированы самотечные сети хозяйственно-бытовой канализации, а так же предусмотрены участки напорной канализации с насосными станциями и колодцами-гасителями напора на тех участках, где уклон рельефа не позволяет свободному проходу сточных вод.

Стоки поселка самотеком отводятся в приемную камеру канализационной насосной станции, откуда перекачиваются в очистные сооружения.

После очистных сооружений очищенные воды вывозятся.

Срок реализации системы хозяйственно-бытовой канализации на расчётный срок. До расчётного срока исключить строительство выгребных ям дренажного типа. В индивидуальных жилых домах, до момента реализации системы хозяйственно-бытовой канализации, возможно предусмотреть выгребные ямы типа «кессон» с еженедельным вывозом бытовых отходов по договору с эксплуатирующей организацией.

Внутрипоселковые самотечные сети канализации запроектированы из безнапорных полипропиленовых труб « Корсис» ø 160мм по ТУ 2248-001-76177990-2005.

Канализационные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по т.пр. 902-09-22.84.

Канализационные очистные сооружения

Для приёма расчётного количества сточных вод и их очистки до нормативных показателей необходимо строительство канализационных очистных сооружений.

В связи с увеличением объёма сточных вод, данным проектом предлагается увеличить производительность очистных сооружений до 1300 м³/сут, в т.ч. на 1 очередь строительства 900 м³/сут.

Очистные сооружения контейнерно-блочного типа предполагают полную биологическую очистку стоков с доочисткой от биогенных элементов.

Проектным решением предусмотрены КОС в центральной и южной части с соблюдением санитарно-гигиенических норм. Стоки промпредприятий должны очищаться на локальных очистных сооружениях перед сбросом воды в коллектор.

**Примечание: Расположение канализационных очистных сооружений и их технические характеристики будут определяться на стадии рабочего проектирования в соответствии с техническим заданием.*

Таблица 12. Проектируемые объекты системы водоотведения

№ п/п	Объекты системы водоснабжения	Единица измерения	Количество по очередям строительства	
			1 очередь	Расчётный срок
1	Канализационные очистные сооружения	м ³ /сут	900	1300
2	Канализационная напорная станция	объект	-	-
3	Самотечный коллектор D160-300	км	3,1	1,0

Таблица 13. Техничко-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество по очередям строительства	
			1 очередь	Расчётный срок
1	Количество сточных вод: хозяйственно-бытовых	м ³ /сут	889,3 762,2	1204 1032
2	Производительность очистных сооружений	м ³ /сут	900	1300
3	Протяжённость канализационной сети	км	3,1	4,1

4.4.3 ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА И ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ

Инженерная подготовка территории предусматривает проведение мероприятий с целью создания благоприятных условий для проживания, а так же оптимальных условий для строительства и благоустройства новых и реконструируемых жилых единиц.

Природные условия планируемой территории определяют следующий комплекс мероприятий по инженерной подготовке:

- организация стока поверхностных вод;*
- формирование русла реки;*
- благоустройство береговой полосы и прибрежных территорий;*
- организация мест массового отдыха;*
- восстановление нарушенных территорий.*

Приведённые выше инженерные мероприятия подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования.

4.4.3.1 Организация стока поверхностных вод

Организация поверхностного стока предусматривает устройство сети дождевой

канализации в селе.

В настоящее время водоотвод с территории деревни не организован и осуществляется естественным путём на пониженные части рельефа и в реку.

В целях благоустройства планируемой территории и улучшения её общих санитарно-гигиенических условий, проектом предусматривается организация поверхностного стока путём проведения вертикальной планировки и устройства сети водостоков.

В основе вертикальной планировки планируемой территории предусматривается:

– создание по улицам и проездам оптимальных продольных уклонов, обеспечивающих водоотвод с прилегающих к ним внутри микрорайонных территорий и нормальные условия для движения транспорта;

– максимальное сохранение существующих дорожных покрытий на улицах;

– производство наименьшего объёма земляных работ, как по улицам, так и по внутри микрорайонным территориям при максимальном сохранении естественного рельефа.

Сток поверхностных вод осуществляется путём строительства системы дождевой канализации открытого и закрытого типа со сбросом в реку или выводом на рельеф через очистные сооружения. Отведение вод осуществляется магистральными ливневыми коллекторами, собирающими поверхностный сток с территории села.

Подключение открытых водоотводных лотков к коллекторам дождевой канализации предусматривается через специальные сооружения с пескололками и решётками.

Поверхностные стоки с территории автопарковок, промпредприятий, гаражей и прочих производственно-коммунальных объектов перед сбросом в коллектор дождевой канализации должны быть очищены на локальных очистных сооружениях ливнестоков до требуемых ПДК.

Сброс сточных вод в водоем недопустим, если фоновая концентрация загрязняющего вещества в водотоке \geq ПДК. Согласно нормативным документам (СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод») запрещается сбрасывать в водные объекты сточные воды, которые

– могут быть устранены путем организации малоотходных производств, рациональной технологии, максимального использования в системах оборотного и повторного водоснабжения после соответствующей очистки и обеззараживания в промышленности, городском хозяйстве и для орошения в сельском хозяйстве;

– содержат возбудителей инфекционных заболеваний бактериальной, вирусной и паразитарной природы;

- содержат вещества, для которых не установлены гигиенические ПДК или ОДУ;
- содержат чрезвычайно опасные вещества, для которых нормативы установлены с пометкой «отсутствие».

Запрещается сброс сточных вод в границах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, рыбоохранных зон, рыбохозяйственных заповедных зон и в некоторых других случаях.

Сточные воды можно сбрасывать в водные объекты при условии соблюдения гигиенических требований применительно к воде водного объекта в зависимости от вида водопользования.

Размещение очистных сооружений ливневой канализации принято условно, в соответствии со схемой территориального планирования (схемой инженерной инфраструктуры) Сосновского муниципального района.

*Примечание: Более точное расположение канализационных очистных сооружений и их технические характеристики будут определяться на стадии рабочего проектирования в соответствии с техническим заданием.

4.4.3.2 Инженерная подготовка

1. Формирование русла реки.

Намечаемое проектом благоустройство береговой полосы реки требует проведения следующих инженерных мероприятий:

- углубление дна за счет удаления отложений;
- расчистка прибрежных территорий от свалок, мусора, сухостоя и остатков растительности;
- планирование, укрепление и озеленение прибрежных территорий;
- установка режима хозяйственного использования территории русла.

2. Восстановление нарушенных территорий.

Основное направление восстановления нарушенных территорий – освоение для организации жилой зоны, а так же для различных видов рекреации.

Рекультивация заключается в очистке территории от остатков жизнедеятельности бывших производственных баз и ферм, таких как ж/б и металлических конструкций, антропогенного и растительного мусора.

3. Повышение уровня планировочных отметок.

Территория села Кайгородово находится в прибрежной зоне реки Миасс, т.е. в зоне вероятного катастрофического затопления от прорыва плотины Аргазинского водохранилища.

При паводковых сбросах абсолютные отметки зон затопления будут составлять: 234.06 м при НПУ; 235.18 м при прохождении 700 куб.м/с.

При таком затоплении около 50% существующих индивидуальных жилых домов попадают в зону катастрофического затопления.

Предлагаемые к размещению новые земельные участки для размещения объектов имеют планировочную отметку от 231.1 до 241 м.

В целях исключения затопления территории, присоединяемой к селу Кайгородово для размещения двух жилых групп со своими общественными зонами, при рабочем проектировании необходимо предусмотреть планировочные отметки земли в соответствии требований п. 8.6 СНиП 2.07.01.89*.

4.4.3.3 Санитарная очистка. Сбор и вывоз отходов производства и потребления

В соответствии с территориальным планированием Сосновского района, площадки сбора твёрдых бытовых отходов расположены к востоку близ п. Малышево.

Проектом генерального плана не предусматривается размещение мусоросжигающих и мусороперерабатывающих предприятий, складов компоста и полей компостирования, мусороперегрузочных станций, сливных станций, полей складирования и захоронения обезвреженных осадков на территории деревни.

Временное хранение ТБО на территории деревни осуществляется жильцами и работниками организаций/предприятий самостоятельно на специально оборудованных для этих целей хозяйственных площадках в специальных контейнерах. Сбор и временное хранение мусора вне установленных мест запрещается. Места организации хозяйственных площадок определяются на стадии разработки проектов планировок в соответствии с техническими требованиями и санитарно-гигиеническими нормами.

Специализированные организации должны обеспечить сбор и вывоз образуемых отходов по планово-регулярной системе с учетом периодичности и сроков вывоза отходов согласно санитарным правилам и утвержденной схеме сбора и вывоза отходов на площадки сбора ТБО.

4.4.3.4 Утилизация сточных вод

Утилизация сточных вод – это процесс использования полезных компонентов, растворённых или взвешенных в бытовых, ливневых или промышленных стоках, применения этих вод после очистки для орошения полей и лесных насаждений.

Варианты децентрализованной очистки и утилизации стоков:

– очистка и полная утилизация стоков на месте;

– очистка и частичная утилизация стоков на месте. Избыточная вода инфильтруется в районе очистных сооружений или выводится за пределы участка.

Среди веществ, которые можно было бы эффективно утилизировать, находится значительная часть органических веществ, а также азот, фосфор, калий, микроэлементы.

Принципиальные подходы к разработкам технологий утилизации определяют прежде всего факторы:

- необходимость физического уничтожения отходов;
- отсутствие возможности длительного складирования отходов;
- ограниченное пространство для размещения очистных сооружений;
- экологические и санитарно-гигиенические аспекты;
- экономические требования;
- возможности повторного использования воды и полезных компонентов из нее.

Основные области утилизации сточной воды и компонентов включают:

1. Использование в сельском хозяйстве.
2. Повторное использование очищенных растворов моющих средств.
3. Получение метана из органических компонентов стоков и специально добавляемого в реактор растительного сырья.

Выделяют такие важнейшие направления сельскохозяйственного использования очищенных и специально подготовленных сточных вод:

- полив растений открытого и закрытого грунта;
- приготовление питательных смесей для выращивания гидропонных культур;
- выращивание аквакультуры, в том числе рыбоводство;
- получение органических удобрений (прямое компостирование и использование активного ила).

Основных требований к качеству оросительной воды:

- орошение не должно приводить к увеличению содержания водорастворимых солей, концентрации обменных ионов натрия и магния, повышению щелочности почвенного раствора и концентрации токсиантов;
- в результате орошения не должны изменяться агрономические и гидрофизические свойства почвы или содержание в ней гумуса.

Все технические решения о способе утилизации сточных вод, вариантах использования очищенных стоков и прочие мероприятия в этой области будут приниматься на уровне местного самоуправления, на основании предложенных проектов.

4.4.4 ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

В настоящее время централизованное теплоснабжение в с. Кайгородово отсутствует.

Потребители

1. индивидуальная жилая застройка: 1 очередь (в т.ч. существующая и ранее запроектированная) – 218,3 тыс. м², 3360 чел; расчётный срок – 74,2/292,5 тыс. м², 1190/4550 чел.

2. объекты обслуживания;

Параметры теплоносителя

для существующей и проектируемой застройки – 95–70°С

Теплоснабжение существующей жилой застройки и объектов обслуживания осуществляется от собственных источников теплоснабжения.

Расчетное теплотребление

Тепловая энергия используется на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения жилых и общественных зданий.

Климатическая характеристика с. Кайгородово Сосновского района принята по СНиП 23–01–99 «Строительная климатология»:

- средняя температура наиболее холодной пятидневки – 34°С*
- средняя температура наружного воздуха за отопительный период – 6,5°С*
- продолжительность отопительного периода 218 дней.*

Тепловые нагрузки жилых домов рассчитаны по укрупненным показателям в зависимости от года постройки, величины общей площади, численности населения в соответствии с требованиями СП124.13330.2012 «Тепловые сети», приложение и СНиП 2.04.07–86 «Тепловые сети», приложение 3

Максимальный часовой расход тепла на отопление общественных зданий принят в размере 25% от расхода на отопление жилых зданий. Максимальный часовой расход на вентиляцию общественных зданий принят в размере 40% от расхода на отопление этих зданий.

Максимальный тепловой поток на горячее водоснабжение жилых зданий $Q_{max} = 2,4Q_{\text{шт}}$

$Q_{\text{шт}} = q_{\text{шт}} t$, где

Q_{max} – максимальный тепловой поток на горячее водоснабжение в сутки наибольшего водопотребления за период со среднесуточной температурой наружного воздуха θ °С и менее, Вт

$Q_{\text{шт}}$ – средний тепловой поток на горячее водоснабжение в средние сутки за неделю в отопительный период, Вт

$q_{\text{шт}}$ – укрупненный показатель среднего теплового потока на горячее водоснабжение на одного человека, принимаемый 247 Вт (СНиП 2.04.07-86 «Тепловые сети», приложение 3)

t – расчётное количество жителей, чел.

Таблица 14. Расчет расходов тепла

№ п/п	Наименование потребителей	Жилой фонд, тыс. кв. м	Численность населения, чел.	Расход тепла, Гкал/ч			
				Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого
I очередь (проектируемая, ранее запроектированная, существующая)							
1.1	1-3 эт. коттеджная, усадебная	218,3	3360	18,02	0,000	1,71	19,73
1.2	Объекты обслуживания			7,20	1,80	0,000	9,0
1.3	ИТОГО			25,22	1,80	1,71	28,73
ИТОГО с учетом потерь 10%							31,60
Расчетный срок							
2.1	1-3 эт. коттеджная, усадебная	74,2	1190	4,91	0,000	0,60	5,51
2.2	Объекты обслуживания			1,96	0,5	0,000	2,41
2.3	ИТОГО			6,87	0,5	0,60	7,97
ИТОГО с учетом потерь 10%							8,76
ИТОГО на расчётный срок		292,5	4550	32,09	2,3	2,31	36,7
ИТОГО с учетом потерь 10%							40,36

Источники теплоснабжения

Теплоснабжение индивидуальной жилой застройки предусматривается от встроенных источников теплоснабжения:

– АОГВ – классические газовые котлы традиционной компоновки, для водяного отопления и горячего водоснабжения помещений. Работают на природном и сжиженном газе, полностью энергонезависимы;

– настенные котлы (одноконтурный котёл предназначен только для отопления, двухконтурный предназначен для отопления и горячего водоснабжения).

Теплоснабжение объектов обслуживания предусмотреть от встроено-пристроенных, крышных котельных и индивидуальных источников теплоснабжения.

Теплоснабжение объектов образования и здравоохранения от отдельно стоящих котельных.

1 очередь строительства:

– предусмотрена котельная К1, мощностью 0,7 Гкал/ч (1,16 МВт) для отопления образовательного учреждения вместимостью 90 человек.

– предусмотрена котельная К2, мощностью 1,12 Гкал/ч (1,30 МВт) для отопления детского дошкольного учреждения, вместимостью 60 человек и медицинским центром на 160 посещений в смену;

– предусмотрена котельная К3, мощностью 1,62 Гкал/ч (1,86 МВт) для отопления образовательного учреждения, начального детского образовательного учреждения и детского дошкольного учреждения, общей вместимостью 450 человек

В соответствии с п.7.1.10 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для котельных, тепловой мощностью менее 200 Гкал, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчётов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух, на основании результатов натурных исследований и измерений. Для крышных, встроено-пристроенных котельных размер санитарно-защитной зоны не устанавливается.

Более подробные параметры котельных будут определяться на стадии рабочего проектирования, в соответствии с техническими условиями.

Таблица 15. Техничко-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество по очередям строительства	
			1 очередь	Расчётный срок
1	Расход тепла	Гкал/ч	31,60	40,36
2	Количество котельных	объект	3	-

4.4.5. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

Генеральная схема газоснабжения с. Кайгородово разработана на основании задания на проектирование и технических условий ОАО «Челябинскгазком». Ветка газопровода высокого давления 0,6 МПа на с. Кайгородово от ГРС с-з «Смолинский». Отвод газопровода на с.

Кайгородово предусмотрен диаметром Ду 150 из полиэтиленовых труб.

данным ГП «Уралтрансгаз» природный газ имеет следующую характеристику:

- низшая теплота сгорания – 8029 ккал/м³*
- плотность газа – 0,6863 кг/м³.*

Расчётное потребление газа:

- 1-ая очередь строительства – расчетный расход газа 3935,7 м³/час*
- расчетный срок – расчетный расход газа 1091,0 м³/час*

Максимальный расчетный расход газа по имеющимся данным по численности населения и жилому фонду полностью на деревню (с учетом 100% газификации: отопление, горячее водоснабжение и пищеприготовление) составит 5026,7 м³/час (без учета промпредприятий).

Схема газоснабжения – двухступенчатая.

1-ая ступень – распределительный газопровод высокого давления 0,6 МПа.

2-ая ступень – распределительные газопроводы низкого давления 0,003 МПа (подача газа потребителям). Снижение давления предусматривается в шкафном газорегуляторном пункте.

Каждый газорегуляторный пункт предусматривается с основной и резервной линией редуцирования по каждому выходу.

Место врезки в существующий газопровод, точное месторасположение и нагрузки газорегуляторных пунктов будет определяться при выполнении рабочих проектов. Определение проектных диаметров газопроводов всех давлений, подбор газорегуляторных пунктов по производительности возможно только при разработке схемы газоснабжения села в проектной документации при наличии полной информации о потребителях.

Газ используется для бытовых нужд населения проектируемой застройки (отопление, горячее водоснабжение и пищеприготовление)

Для отопления и горячего водоснабжения рекомендуется применять газовые котлы мощностью 40 кВт и приточные водонагреватели мощность 24 кВт (с учетом расчетных тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение). Пищеприготовление от 4-х горелочных газовых плит.

Для более надежной работы газоснабжения предусмотрены закольцовки газопроводов низкого давления для проектируемой жилой застройки и закольцовкой с ранее запроектированными сетями низкого давления для существующей жилой застройки.

В целях соблюдения санитарно-гигиенических и градостроительных норм, в пределах населенного пункта необходимо учесть охранную зону газопровода – 20 м (10 м от оси).

Прокладку газопровода на проектируемой территории рекомендуется осуществить подземным способом.

Предусматривается прокол под автодорогой «Обход г.Челябинска» в усиленной обойме для газоснабжения северной части села.

Таблица 16. Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество по очередям строительства	
			1 очередь	Расчётный срок
1	Количество ГРП	объект	2	3
2	Протяжённость сетей	км	1,69	3,08
3	Расчётный расход газа	м ³ /час	3935,7	5026,7

4.4.6 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Существующее положение

В настоящее время электроснабжение с. Кайгородово осуществляется по распределительным сетям филиала ОАО «МРСК УРАЛА» ВЛ№3 ПС 110/10кВ «Кременкуль»

Определение нагрузок

Выбор расчётных электрических нагрузок произведен по СП31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» и нормативов для определения расчётных нагрузок по изменению и дополнению раздела 2 «Расчётные электрические нагрузки РД20.185-94 таблицы 2.1.5 и 2.2.1.

Категория электроснабжения потребителей электроэнергии – 3 (индивидуальная жилая застройка), – 2 (образовательные учреждения).

Территория перспективного развития разделена на 4 расчётных участка. Данные электрических нагрузок сведены в таблицу 17 «Расчёт электрических нагрузок».

№ п/п	Зона покрытия	Общая S жилых домов, тыс. кв. м	Суммарная мощность, кВт	ДДУ, кВт	Школа, кВт	Предприятия обслуживания, кВт	Всего, кВт
1	Первая очередь	59,1	933,7	126,5	62,0	125	1247,2
2	Расчётный срок	74,2	1172,3	-	-	125	1297
3	ИТОГО на расчётный срок		2106	126,5	62,0	250	2544,2

Удельная расчётная нагрузка индивидуальной жилой застройки определена в соответствии

с РД 34.20.185–94, таб. 2.1.5 и составляет 15,8 Вт/м².

Принять к установке:

1 очередь

- ТП10/0,4кВ мощностью 1х200 кВА;
- ТП10/0,4кВ мощностью 2х200 кВА;
- ТП10/0,4кВ мощностью 1х200 кВА;
- ТП10/0,4кВ мощностью 2х630 кВА.

Расчётный срок

- ТП10/0,4кВ мощностью 1х630 кВА.

Суммарная расчётная электрическая нагрузка для нового жилищно-гражданского строительства на расчётный срок составляет **2,03 мВА**, приведённая к шинам 10 кВ источника питания с учётом $K_c=0,8$ (коэффициент совмещения максимумов нагрузок трансформаторов ТП).

Длина проектируемой ВЛ10 кВ составляет 800 м и выполняется на ж/б опорах по типовому проекту 3.407.1-143 проводом ЗАС-50.

В месте отпайки от существующей ВЛ-10кВ, а так же у проектируемых ПС 10/0,4 кВ предусмотреть установку разъединительных пунктов РЛНДМ-1-10/200у1.

Электроснабжение индивидуальных жилых домов, электропотребителей общественно-культурных и производственно-складских помещений выполнить по ВЛ-0.4-10 кВ на ж/б опорах по Т.С.3497.1-136.

Все проектируемые ж/б опоры ВЛ-0.4-10 кВ подлежат заземлению по Т.С.3.407-150.

Рекомендации по электроснабжению

Для покрытия электрических нагрузок для нового жилищного строительства, необходимо рассматривать варианты подключения новых ТП 10/0,4 кВ от ПС 110/10 кВ «Бутаки» по новым ВЛ-10 кВ или строительство ПС 110/10 кВ мощностью 2,1 МВА в с. Кайгородово

Таблица 18. Техничко-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество по очередям строительства	
			1 очередь	Расчётный срок
1	Электрические нагрузки	МВт	1,24	2,03
2	Количество КТП	объект	6	7
4	Источник нагрузок	кВ	110/10	110/10

4.4.7 ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ, РАДИОФИКАЦИЯ И ИНТЕРНЕТ УСЛУГИ

Проектом Генплана предусматривается телефонизация, радиофикация и подключение к Интернет связи села Кайгородово, на основании техусловий ОАО «Уралсвязьинформ».

Строительство ЛКС и прокладку ВОЛС производить от ближайшего к узлу оптического доступа ОАО «Уралсвязьинформ». Выполняется прокладка волоконно-оптического кабеля требуемого типа. Емкость кабеля закладывать из расчета монтируемого оконечного оборудования и его типа. Монтаж магистральной сети произвести по технологии ЗМ.

В проектируемых жилых домах предусматривается помещение с возможностью размещения оконечного оборудования. Телефонизация предусматривается от сотовых ретрансляторов по технологии GSM беспроводным способом.

Подключение интернета возможно на всей территории села по технологии ЗБ от существующих сотовых сетей ЗБ.

Расположение объектов инженерной инфраструктуры и инженерного благоустройства села отображено на чертеже «Карта планируемого размещения объектов местного значения (инженерная инфраструктура) и инженерного благоустройства территории»

5. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СЕЛА.

Основные понятия, используемые в проекте

ЗОНИРОВАНИЕ – деление территорий на зоны при градостроительном планировании развития территории с определением видов преобладающего функционального использования установленных зон;

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ – зоны, для которых документами территориального планирования определены границы и функциональное назначение;

РЕЖИМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ – определённая планировочной градостроительной документацией совокупность ограничений и предпочтений, обуславливающих её использование в соответствии с функциональным назначением;

ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ – охранные, санитарно-защитные, санитарной охраны источников водоснабжения, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством РФ;

ИНЖЕНЕРНАЯ, ТРАНСПОРТНАЯ, СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ – комплекс сооружений и коммуникаций транспорта, связи, инженерного оборудования, а так же объектов социального

и культурно-бытового обслуживания населения, обеспечивающий устойчивое развитие и функционирование населенных пунктов.

5.1 Функциональные зоны

Целью разработки функционального зонирования территории с. Кайгородово является подготовка материалов для разработки правил застройки и землепользования.

На основе генерального плана была выполнена схема функционального зонирования территории с. Кайгородово с выделением различных типов функциональных зон:

А – природно-рекреационная

– зона зелёных насаждений, различного назначения: санитарно-защитное, парки, скверы, бульвары, набережные, береговая полоса, пойменные и прибрежные территории

– водный объект

Б – общественно-деловая

– многофункциональная

В – жилая

– усадебная и коттеджная

– общеобразовательных и дошкольных учреждений

Г – производственная

– промышленные, коммунально-складские, производственно-коммерческой деятельности

Д – специального назначения

– мемориальная

– резервная

Е – сельско-хозяйственная

– ведения личного подсобного хозяйства

К – зона инженерно-транспортной инфраструктуры*

– основные поселковые улицы, улицы в жилой застройке, дороги

– инженерные коммуникации: газопровод, ЛЭП

Зоны выделены по функциональному признаку и предполагают дальнейшую разработку градостроительных регламентов на каждую зону.

В результате разработки Генерального плана, структура села Кайгородово получает развитие на расчётный срок реализации.

Таблица 19. Баланс территории в границах проектирования (проектный)

№ п.п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние, 2014 год	Расчётный срок, 2034 год
1.	Общая площадь территории	Га/%	262,5 /100	262,5 /100
1.1	земли населённых пунктов, в т.ч.:	-''-	221,01 /59	254,6 /95
	- существующие	Га	153,75	
	- предусмотренные к развитию	Га	67,26	
1.2	земли сельскохозяйственного назначения	Га/%	32,13 /31	-
1.3	земли промышленности	-''-	1,46 /1	-
1.4	земли лесного фонда	-''-	-	-
1.5	земли водного фонда	-''-	31,27 /8	7,90 /5

Функциональные зоны отображены на чертеже «Карта функциональных зон населённого пункта».

5.2 Границы зон с особыми условиями использования территории

В соответствии с Градостроительным, Водным, Лесным кодексом РФ, СанПиН 2.1.4.1110-02, СНиП П-04-2003г, приняты следующие ограничения на использование территории села:

1. Береговая полоса р. Миасс – 20 м.

В соответствии со ст. 6 п. 6, п. 8 Водного кодекса РФ береговая полоса – полоса земли вдоль береговой линии водного объекта общего пользования. Каждый гражданин вправе пользоваться (без использования механических транспортных средств) береговой полосой водного объекта для передвижения и пребывания возле него, в т. ч. для осуществления любительского и спортивного рыболовства. Согласно статье 27 п. 8 Земельного кодекса РФ запрещается приватизация земельных участков в пределах береговой полосы, установленной в соответствии с Водным кодексом РФ.

2. Прибрежная защитная полоса р. Миасс – 50 м, водоохранная зона р. Миасс – 200 м.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса в границах водоохранных зон запрещается:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за

исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов, станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными ограничениями в границах водоохранной зоны запрещаются:

1) распашка земель;

2) размещение отвалов размываемых грунтов;

3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

3. Зона санитарной охраны источников водоснабжения – 500 м.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», в пределах с. Кайгородово устанавливаются: охранная зона источника питьевого водоснабжения, в которой ограничено размещение объектов различного назначения, оказывающих негативное воздействие на экологию; запрещается размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

4. охранный зона государственного лесного фонда – 15 м

На настоящий момент существует несколько требований по расстоянию от ГЛФ до зданий и сооружений:

- в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013 расстояние от Лесопарков может быть установлено от 30 до 50 м. В соответствии с ФЗ 117 – до 100 м. В соответствии с СП 42.13330.2011 расстояние от ГЛФ устанавливается на основании ФЗ 123, в котором соответствующие статьи утратили силу.

- в настоящий момент, на основании информационного письма МЧС России № 19-2-3-2855 от 19.07.2012 принято решение об установлении минимального норматива, обозначенного в СНиП 2.07.01-89*, что согласовано с Главным архитектором Сосновского района.

5. охранная зона газопровода высокого давления – 20 м (10 м от оси газопровода)

Постановление Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей».

На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), по которым запрещается:

- 1) строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;
- 2) сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;
- 3) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;
- 4) перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;
- 5) устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;
- 6) огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;
- 7) разводить огонь и размещать источники огня;
- 8) рыть погребов, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра;
- 9) открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;
- 10) набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;
- 11) самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

Лесохозяйственные, сельскохозяйственные и другие работы, не подпадающие под ограничения, и не связанные с нарушением земельного горизонта и обработкой почвы на

глубину более 0,3 метра, производятся собственниками, владельцами или пользователями земельных участков в охранной зоне газораспределительной сети при условии предварительного письменного уведомления эксплуатационной организации не менее чем за 3 рабочих дня до начала работ.

6. охранная зона электрических сетей – 20 м (10 м от оси/крайних проводов)

Постановление Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь на несение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

1) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а так же подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;

2) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

3) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а так же в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

4) размещать свалки;

5) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).

7. Санитарно-защитная зона предприятий V класса опасности – 50 м.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Территория санитарно-защитной зоны предназначена для обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами; создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки; организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха и повышение комфортности микроклимата.

Санитарно-защитная зона для предприятий V классов должна быть максимально озеленена – не менее 60% площади.

В СЗЗ не допускается размещение объектов для проживания людей. СЗЗ или какая-либо ее часть не могут рассматриваться как резервная территория объекта и использоваться для расширения промышленной или жилой территории без соответствующей обоснованной корректировки границ СЗЗ.

8. Санитарный разрыв от автодороги I-II категории – 100 м.

В соответствии с СП 42.13330.2011 для автомобильных дорог общей сети, I-III категории устанавливается санитарный разрыв до жилой застройки в размере 100 м. Со стороны жилой и общественной застройки следует предусматривать полосу зеленых насаждений шириной не менее 10 м. Необходимо предусматривать мероприятия по обеспечению безопасности движения пешеходов и местного транспорта, а так же по выполнению экологических и санитарно-гигиенических требований к застройке.

Границы зон отображены на чертеже «Карта границ зон с особыми условиями использования территории села».

6. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

Мероприятия по территориальному планированию ориентированы на решение задач территориального устойчивого развития с. Кайгородово на расчетный срок и далее.

Предложения по территориальному планированию и этапы их реализации включают рекомендации по размещению зон перспективного развития и планируемым объемам жилищного строительства, по размещению объектов социальной, инженерной и транспортной инфраструктур.

Комплекс первоочерёдных мероприятий сформирован на основе Схемы территориального планирования Сосновского муниципального района Челябинской области (корректировка, утверждённая Собранием депутатов от 19.02.2014 года № 729), в увязке с долгосрочными градостроительными преобразованиями на территории села.

В связи с развитием территории села, происходит увеличение жилищного фонда и количества жителей, изменяются расчётные показатели социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры.

Мероприятия по территориальному планированию на 1 очередь:

Проектом предлагается:

1. Внести изменения в действующие положения Территориального планирования Сосновского муниципального района.

Основываясь на предварительных расчётах, проектом Корректировки генерального плана с. Кайгородово предлагается внести изменения в положения о территориальном планировании Сосновского муниципального района.

1.1 в области территориального развития:

- увеличение площади деревни в установленных границах до **262,5 га**
- “– зоны жилой застройки до **160,6 га**
- “– зоны общественно-деловой застройки до **7,97 га**
- “– зоны производственной и коммунально-складской застройки до **19,5 га**
- “– инженерно-транспортной инфраструктуры до **35,99 га**
- выделение зоны ведения личного подсобного хозяйства – **6,14 га**
- реконструкция **42,21 га** территории различного назначения

1.2. демографические показатели:

- увеличение численности населения до **4550 человек**

1.3. в области жилищного строительства:

- увеличение площади жилищного фонда до **292,5 тыс. м²**
- увеличение количества индивидуальных участков до **1300 шт**

1.4. в области развития социальной инфраструктуры:

- увеличение вместимости детских садов до **630 мест**, школ до **1520 мест**

1.5. в области инженерно-транспортной инфраструктуры:

- увеличение протяжённости УДС до **29,3 км**, в т.ч.: главных поселковых улиц – **3,75 км**,

улиц в жилой застройке – 25,55 км;

*– расчётный автомобильный парк **2047** автомобилей;*

*– увеличение расчётного суммарного водопотребления до **1306,8 м³/сут**,
производительность водозаборных сооружений – **1500 м³/сут**; водоотведение – **1204 м³/сут**,
производительность **1300 м³/сут**;*

*– увеличение расходов тепла до **40,36 Гкал/ч**, потребление газа – **5026,7 нм³/ч**,
энергопотребления до **2,03 МВт***

2. Определить этапы реализации генерального плана для эффективного градостроительного освоения территории деревни.

2.1 первая очередь до 2020 года:

1. Определиться с зонированием территории населённого пункта с учетом зон особого использования территории, которые существенно влияют на дальнейшее развитие населённого пункта.

2. В области жилищного строительства: разработка проектов планировки территорий первоочередного освоения, строительство домов коттеджного и усадебного типа. Реконструкция существующей части.

3. Развитие социальной инфраструктуры: 100% обеспеченность социально-гарантированными объектами.

– строительство объектов социально-бытового обслуживания, образовательных, медицинских учреждений, спортивных и культурно-досуговых объектов;

– строительство магазинов и предприятий общественного питания;

– восстановление клуба.

4. Развитие транспортной инфраструктуры:

– формирование транспортной системы, отвечающей растущему уровню автомобилизации населения;

– реконструкция и развитие системы существующей части с. Кайгородово в увязке с проектируемой транспортной структурой;

– реконструкция и развитие системы внешнего транспорта.

5. Развитие инженерной инфраструктуры:

– 100 % обеспечение существующих и проектируемых объектов возможностью подключения к инженерным сетям.

6. Инженерная подготовка и защита территории (в соотв. со СНиП 2.06.15 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления»):

- организация мероприятий по искусственному повышению рельефа в зоне подтопления паводковыми водами или ветровыми нагонами;

- учесть подсыпку грунта в проектирование вертикальной планировки с учетом плотности застройки территории, степени выполнения ранее предусмотренных планировочных работ, классов защищаемых сооружений;

- обеспечение условий естественного дренирования подземных вод;

Реализация первоочередных градостроительных мероприятий позволит гармонично и целостно развивать территорию населённого пункта.

2.2 расчётный срок до 2034 года

Развитие населённого пункта с учётом сложившейся на первую очередь строительства структуры села.

Мероприятия по территориальному планированию на расчётный срок реализации

1. В области жилищного строительства: разработка проектов планировки территорий в увязке с ранее запроектированными и реализованными проектами, строительство домов коттеджного и усадебного типа.

2. Развитие социальной инфраструктуры: 100% обеспеченность социально-гарантированными объектами.

- строительство объектов социально-бытового обслуживания, образовательных, медицинских учреждений, спортивных и культурно-досуговых объектов;

- строительство магазинов и предприятий общественного питания;

- строительство спортивно-оздоровительных объектов в зоне рекреации;

- благоустройство существующего водоёма и поймы р. Миасс, организация новых рекреационных зон.

3. Развитие транспортной инфраструктуры:

- формирование транспортной системы в увязке с ранее запроектированной и реализованной сетью улиц и дорог;

4. Развитие инженерной инфраструктуры:

- проектируемых объектов возможностью подключения к инженерным сетям.

- инженерная подготовка территории, строительство очистных сооружений ливневой системы.

5. Инженерная подготовка и защита территории (в соотв. со СНиП 2.06.15 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления»):

- организация мероприятий по искусственному повышению рельефа в зоне подтопления паводковыми водами или ветровыми нагонами (установлена критическая планировочная отметка 231,81 мБС);

- за расчетный уровень воды при проектировании искусственного повышения поверхности территории от затопления, следует принимать отметку максимального уровня воды в реке, с вероятностью превышения в зависимости от класса сооружений инженерной защиты;

- учесть подсыпку грунта в проектирование вертикальной планировки с учетом плотности застройки территории, степени выполнения ранее предусмотренных планировочных работ, классов защищаемых сооружений, изменений гидрологического режима реки Миасс с учетом прогнозируемого подъема уровня грунтовых вод;

- при защите территории от затопления подсыпкой отметку бровки берегового откоса территории следует определять с учетом требований СНиП II-60-75** и принимать не менее чем на 0,5 м выше расчетного уровня воды в водном объекте с учетом расчетной высоты волны и ее наката;

- обеспечение условий естественного дренирования подземных вод;

Поэтапная реализация градостроительных мероприятий позволит гармонично и целостно развивать территорию населённого пункта.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО И ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА

*Примечание. Раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (шифр 09-2014-ПМ ГО ЧС) разработан отдельным альбомом и приложен к настоящему проекту.

7.1 Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Источниками возникновения чрезвычайных ситуаций на территории проектируемого села Кайгородово могут стать:

- аварии на проектируемом газопроводе высокого давления 0,6 МПа;
- аварии легкового и грузового автотранспорта на трассе «Обход г.Челябинск», на улицах и внутриквартальных автопарковках села;
- аварии на наружных и внутренних сетях электроснабжения, водоснабжения, теплоснабжения, канализации и водостока проектируемого села Кайгородово;
- террористический акт.

7.2 Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера

Источником природной чрезвычайной ситуации является опасное природное явление или процесс, причиной возникновения которого могут быть: землетрясение, сильный ветер, смерч, сильные осадки, засуха, заморозки, гроза,

Перечень поражающих факторов источников природных ЧС различного происхождения, характер их действий и проявлений приведены в таблице 20.

Таблица 20.

<i>Источник природной ЧС</i>	<i>Наименование поражающего фактора природной ЧС</i>	<i>Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС</i>
<i>1. Опасные геологические процессы</i>		
<i>1.1 Землетрясение</i>	<i>Сейсмический</i>	<i>Сейсмический удар. Деформация горных пород. Взрывная волна.</i>
	<i>Физический</i>	<i>Электромагнитное поле</i>
<i>2. Опасные метеорологические явления и процессы</i>		
<i>2.1 Сильный ветер Шторм Шквал Ураган</i>	<i>Аэродинамический</i>	<i>Ветровой поток. Ветровая нагрузка. Аэродинамическое давление. Вибрация.</i>
<i>2.2 Смерч Вихрь</i>	<i>Аэродинамический</i>	<i>Сильное разряжение воздуха Вихревой восходящий поток Ветровая нагрузка</i>
<i>2.3 Сильные осадки</i>		
<i>2.3.1 Продолжительный дождь (ливень)</i>	<i>Гидродинамический</i>	<i>Поток (течение) воды Затопление территории</i>
<i>2.3.2 Сильный снегопад</i>	<i>Гидродинамический</i>	<i>Снеговая нагрузка</i>
<i>2.3.3 Сильная метель</i>	<i>Гидродинамический</i>	<i>Снеговая нагрузка Ветровая нагрузка</i>
<i>2.3.4 Град</i>	<i>Динамический</i>	<i>Удар</i>

8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Генеральным планом предусматриваются следующие решения:

- запроектированы проезды для пожарных машин и специальной техники к входам в здание с двух продольных сторон. Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 6 метров. В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию включается тротуар, примыкающий к проезду;

- проезды обеспечивают доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение зданий с оконными проемами в наружных стенах. Ширина проезжей части и расстояние от внутреннего края проезда до стен здания выполнена в соответствии с требованиями нормативных документов. Установка коленчатых подъемников и автолестниц возможна на расстоянии 8-10 метров от здания;

- конструкция дорожного полотна запроектирована на расчетную нагрузку автолестниц коленчатого подъемника весом не менее 46 тонн (16 тонн на ось);

- радиусы поворотов для проезда пожарных автомобилей предусмотрены в соответствии с тактико-техническими характеристиками пожарных автомобилей, принятых к использованию при выполнении работ по спасению людей и тушению пожара согласно утвержденному оперативному плану пожаротушения;

- для обеспечения наружного пожаротушения на водопроводной сети с расходом 15 л/с предусмотрено от существующих пожарных гидрантов. Гидранты расположены по улицам.

Расположение пожарных гидрантов предусмотрено вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не менее 5 метров от стен здания. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение проектируемого здания, не менее чем от 3 гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 и более литров в секунду. Места установки пожарных гидрантов обозначены световыми указателями на фасадах здания, включаемых автоматически в темное время суток;

предусмотрены подъезды пожарных автомобилей к пожарным гидрантам и входам в здание, а также к местам установки наружных патрубков сети внутреннего противопожарного водопровода для подключения пожарных насосов;

противопожарные расстояния между проектируемым зданием и другими жилыми, общественными и административными зданиями, сооружениями и строениями промышленных организаций приняты не менее 12 м.

9. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Экологическая безопасность среды жизнедеятельности включает условия, обеспечивающие благоприятное существование людей в окружающей среде поселения и совокупность природных и техногенных процессов, протекающих в рамках, не допускающих воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье человека. Этот показатель содержит комплексную оценку состояния окружающей среды, эколого-градостроительные требования к развитию селитебных территорий села, условия зонирования территории для оптимального размещения жилой застройки с учетом фактора природных и экологических ограничений.

Экологические требования к градостроительному развитию территорий формируются на двух уровнях: на первом уровне – требования общего характера, на втором – локальные требования, которые обусловлены конкретной градостроительной ситуацией и особенностями комплексной оценки состояния окружающей среды.

Эколого-градостроительные требования к застройке и реконструкции территории, выдвинутые в Генеральном плане села Кайгородово, являются обязательными при выполнении любых проектных работ в пределах границ поселения. Выполнение требований эколого-градостроительного развития территорий обеспечивается проведением ряда функционально-организационных мероприятий и программ.

Мероприятия по охране окружающей среды включают в себя:

1. мероприятия по охране атмосферного воздуха;

- уменьшение загрязняющих выбросов до требуемого ПДК;*
- уменьшение влияния шума, вибрации и других вредных физических воздействий;*
- организация санитарно-защитных зон от предприятий производственного и коммунально-складского комплекса;*

2. мероприятия по охране природных ресурсов:

2.1 водные

- рациональное использование водных ресурсов;*
- защита водных ресурсов от загрязнения;*
- организация водоохраных зон;*
- очистка сточных вод;*

2.2 минеральные

- оценка территории на наличие полезных ископаемых*
- охрана недр и ценных ресурсов;*

2.3 лесные

– охрана земель государственного лесного фонда

3. Мероприятия по минимизации возникновения возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Генеральный план в градостроительном аспекте развития территорий села предусматривает:

– восстановление, воспроизводство и формирование природного каркаса территории путем создания системы озелененных пространств поселка;

– воспроизводство и поддержание водного баланса территории путем очистки пойменных и прибрежных пространств, рекультивации берегов; восстановления и создания озелененных территорий в береговых и пойменных пространствах;

– развитие системы удаления хозяйственно-бытовых и дождевых стоков путем строительства очистных сооружений ливневой канализации;

– дальнейшее развитие в поселке газификации и децентрализованной системы теплоснабжения с обеспечением снижения удельного веса выбросов вредных веществ в энергетической системе;

– организация вдоль магистралей защитных полос из зеленых насаждений, устойчивых к влиянию техногенных нагрузок;

– разгрузка внутрирайонных улиц и проездов от внешнего транспорта, создание пешеходных зон и бульваров;

– формирование безопасной среды в жилой застройке;

– создание благоприятных микроклиматических условий, сокращение зон шумового дискомфорта на территориях жилой и общественной застройки, в рекреационных и общественных зонах.

По всем рекомендациям Генеральный план предусматривает необходимое территориальное обеспечение, что технологически должно быть поддержано программными документами с конкретными источниками финансирования, сроками исполнения и контролем и тем самым должна быть достигнута главная цель – повышение качества жизни (возможность получения работы, нормальные жилищные условия, соответствующий уровень развития здравоохранения, образования, культуры, улучшения состояния экологии, безопасности жизни и т.д.)

10. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 2014 г.	Расчетный срок
1	<i>Территория</i>			
1.1	<i>Общая площадь земель населенного пункта в установленных границах</i>	Га	121,7	262,5
	<i>В том числе территории:</i>			
	<i>жилых зон</i>	Га	89,16	160,6
	<i>индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками</i>	–"	89,16	160,6
	<i>общественных и культурно-бытовых зон</i>	–"	0,73	6,0
	<i>учебно-образовательных зон</i>	–"	0,44	1,97
	<i>производственных и коммунально-складских зон</i>	–"	15,15	19,5
	<i>зон инженерной и транспортной инфраструктур</i>	–"	127,38	35,99
	<i>Зон ведения личного подсобного хозяйства</i>		–	6,14
	<i>природно-рекреационных зон, в т.ч.</i>	–"	29,34	32,03
	<i>зон специального назначения (санитарно-защитных)</i>	–"	–	5,36
	<i>территории государственного лесного фонда</i>	–"	–	–
1.2	<i>Из общей площади земель населенного пункта территории общего пользования</i>	–"	56,72	63,75
	<i>Из них:</i>			
	<i>зеленые насаждения общего пользования</i>	–"	29,34	27,76
	<i>улицы, дороги, проезды, площади</i>	–"	27,38	35,99
1.3	<i>Из общей площади земель населенного пункта территории, неиспользуемые, требующие специальных инженерных мероприятий (овраги, нарушенные территории и т.п.)</i>	Га	0,91	–
2	<i>Население:</i>			
2.1	<i>Численность населения с учетом подчиненных административно-территориальных образований</i>	тыс. чел.	–	–
	<i>В том числе собственно деревни</i>	–"	0,348	4,550

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 2014 г.	Расчетный срок
3	<i>Жилищный фонд:</i>			
3.1	<i>Жилищный фонд – всего</i>	<i>тыс. кв. м общей площади</i>	<i>2,68</i>	<i>292,5</i>
3.2	<i>Из общего жилищного фонда:</i>			
	<i>в индивидуальных жилых домах с приусадебными земельными участками</i>	<i>–“–</i>	<i>2,68</i>	<i>292,5</i>
3.3	<i>Новое жилищное строительство – всего</i>			
	<i>В том числе:</i>			
	<i>за счет средств федерального бюджета, средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов</i>	<i>тыс. м2 общей площади</i>	<i>–</i>	<i>–</i>
	<i>за счет средств населения</i>	<i>–“–</i>	<i>–</i>	<i>289,82</i>
3.4	<i>Структура нового жилищного строительства по этажности</i>			
	<i>В том числе:</i>			
	<i>малоэтажное</i>	<i>–“–</i>	<i>–</i>	<i>292,5</i>
	<i>из них:</i>			
	<i>индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками</i>	<i>–“–</i>	<i>–</i>	<i>292,5</i>
4	<i>Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения:</i>			
4.1	<i>Детские дошкольные учреждения – всего/1000 чел.</i>	<i>мест</i>	<i>–</i>	<i>275</i>
4.2	<i>Общеобразовательные школы – всего/1000 чел.</i>	<i>мест</i>	<i>–</i>	<i>365</i>
4.3	<i>Больницы – всего/1000 чел.</i>	<i>коек</i>	<i>–</i>	<i>57</i>
4.4	<i>Поликлиники, амбулатории – всего/1000 чел.</i>	<i>посещений в смену</i>	<i>–</i>	<i>160</i>

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 2014 г.	Расчетный срок
4.5	<p>Предприятия розничной торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения - всего/1000 чел.</p> <p>В том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - магазины, всего/1000чел., вт.ч - предприятия общественного питания, всего/1000чел. - бытового обслуживания, всего/1000чел. 	<p>кв.м торговой площади</p> <p>мест</p> <p>рабочих мест</p>	-	<p>11365</p> <p>185</p> <p>20</p>
4.6	<p>Учреждения культуры и досуга, всего /1000 чел.</p> <p>В том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - клуб, всего/1000 жит. сельская массовая библиотека, всего/1000 чел. 	<p>тыс.ед.хр.</p> <p>чит. мест</p>	-	<p>365</p> <p>22</p> <p>18</p>
4.7	<p>Спортивные учреждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - спортивные залы, всего/1000 человек - плавательные бассейны 	<p>кв.м площади пола</p> <p>кв.м площади зерк.воды</p>	-	<p>275</p> <p>100</p>
4.8	Пожарное депо V типа	машин	-	До 4 х
4.9	Химчистки	кг вещей в смену	-	15,5
	Прачечные		-	95
5	Транспортная инфраструктура			
5.1	Протяженность улиц и дорог - всего	км	6,755	29,300
	В том числе:			
	- магистральных дорог скоростного движения	-"-	0,450	0,450
	- главных улиц	-"-	2,110	3,750
	- жилых улиц	-"-	4,195	25,1
5.2	Общая протяженность улично-дорожной сети, в т. ч.:	-"-	6,755	29,300
	с усовершенствованным дорожным покрытием	-"-	-	22,545

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 2014 г.	Расчетный срок
5.3	Количество транспортных развязок в разных уровнях	нет	-	-
5.4	Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями (на 1000 жителей), в т.ч.: - автомобили такси; - вневедомственные автомобили грузовой автотранспорт (на 1000 жителей) мопеды, мотоциклы (на 1000 жителей)	единиц -" -" -" -"	65 - - 2 5	2047 3 4 136 1682
6	Инженерная инфраструктура и благоустройство территории			
6.1	Водоснабжение			
6.1.1	Водопотребление - всего	м ³ /сут		1306,8
	В том числе:			
	- на хозяйственно-питьевые нужды;	-"	-	1081,3
	- поливка улиц и зеленых насаждений общего пользования;		-	45,5
6.1.2	Среднесуточное водопотребление на 1 чел.	л/сут	-	180
6.1.3	Протяженность сетей	км	1,75	10,4
6.2	Канализация			
6.2.1	Суточный расход сточных вод - всего - средний расход сточных вод; - среднечасовой расход; - секундный расход сточных вод	м ³ /сут м ³ /сут л/с л/с	- - - -	1204,0 1032,0 43 12
6.2.2	Протяженность сетей, в т.ч.: - бытовая канализация; - ливневая канализация	км -" -"	- - -	9,7 4,1 5,6
6.3	Энергоснабжение			
6.3.1	Источники покрытия электронагрузок	кВ	-	110/10 кВ
6.3.2	Расчётная электрическая нагрузка	МВт	-	2,03
6.4	Теплоснабжение			
6.4.1	Потребление тепла	Гкал/час	-	40,36

<i>№ п.п.</i>	<i>Показатели</i>	<i>Единица измерения</i>	<i>Современное состояние на 2014 г.</i>	<i>Расчетный срок</i>
<i>6.5</i>	<i>Газоснабжение</i>			
<i>6.5.1</i>	<i>Источники подачи газа</i>	<i>МПа</i>	<i>0,6 МПа ГРС «Смолинский»</i>	<i>0,6 МПа ГРС «Смолинский»</i>
<i>6.5.2</i>	<i>Расчётный расход газа</i>	<i>нмЗ/час</i>	<i>-</i>	<i>5026,7</i>
<i>6.5.3</i>	<i>Протяженность сетей</i>	<i>км</i>	<i>-</i>	<i>3,08</i>
<i>7</i>	<i>Ритуальное обслуживание населения</i>			
<i>7.1</i>	<i>Общее количество кладбищ</i>	<i>нет</i>		
<i>7.2</i>	<i>Общее количество крематориев</i>	<i>нет</i>		
<i>8</i>	<i>Охрана природы и охранное природопользование</i>			
<i>8.1</i>	<i>Рекультивация нарушенных территорий</i>	<i>га</i>	<i>0,91</i>	<i>-</i>
<i>8.2</i>	<i>Озеленение санитарно-защитных зон и водоохраных зон</i>	<i>га</i>	<i>-</i>	<i>19,62</i>

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1. Список земельных участков подлежащих включению в границы населённого пункта.

<i>74:19:1301003:12</i>
<i>74:19:1301003:259</i>
<i>74:19:1301003:258</i>
<i>74:19:1301003:260</i>