

ООО "ЭнергияСтройСервис"

461049 Оренбургская область г.Бузулук, 2 Микрорайон, д.31, кв.48

e-mail: energosg2013@mail.ru ОГРН 1125658002722

ИНН/КПП 5603037948/560301001

**Внесение изменений в
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ и МЕЖЕВАНИЯ
ТЕРРИТОРИИ**

КОМПЛЕКСНОЕ МАЛОЭТАЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

**площадью 44,09 га. в границах Пригородного сельсовета Бузулукского
района Оренбургской области в северо-западной части кадастрового
квартала 56:08:2105005**

**Основная (утверждаемая) часть проекта планировки и
межевания**

Том_1

0096-07.2020-ПЗ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА



г.Бузулук

СОСТАВ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ

ТОМ I. УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ

ТОМ II. ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Том 1:	
0096-07.2020-ПЗ	Пояснительная записка. Основная часть.	98
0096-07.2020-ППТ	Графическая часть.	
1	План красных линий. Эскиз застройки. М 1:1000	1 лист (изм.)
2	Разбивочный план красных линий. М 1:1000	1 лист (изм.)
3	План границ формируемых земельных участков. М 1:1000	1 лист (изм.)
	Том 2:	
0096-07.2020-ПЗ	Пояснительная записка. Межевание	
	Ведомость координат точек участков межевания.	

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 1

№п/п	Наименование	Стр.
	Состав проекта	2
	Содержание	3
	Гарантийная запись ГИПа	5
	ТЭП по объекту в составе проекта планировки	6
1.	Общие положения	7
2.	Градостроительная ситуация	8
2.1	Местоположение планируемой территории	8
2.2	Оценка природных условий и планировочные ограничения планируемой территории	9
3.	Положения о размещении объектов капитального строительства	13
3.1	Общие положения	13
	-Архитектурно-планировочная организация территории	13
3.2	Развитие жилых территорий	15

	- Жилищное строительство	15
	- Население	16
	-Баланс территории жилого квартала	16
3.3	Культурно-бытовое обслуживание	16
	-Учреждения образования	17
	-Предприятия торговли и общественного питания	17
	-Анализ проектной документации по обеспеченности населения объектами культурно-бытового обслуживания	17
	-Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания	18
3.4	Мероприятия по обеспечению потребностей инвалидов и маломобильных групп населения	18
3.5	Противопожарные мероприятия	19
4.	Улично-дорожная сеть и транспортное обслуживание	20
	-Хранение и паркирование индивидуального транспорта. Дорожные знаки.	26
	-Дорожная разметка	27
5	Инженерно-техническое обеспечение	29
5.1	Инженерная подготовка территории	29
5.2	Водоснабжение	30
	-Водопровод холодной и горячей воды	30
	-Расход воды на наружное пожаротушение	30
5.3	Водоотведение	31
	- Ливневая канализация	32
5.4	Электроснабжение	34
	-Комплектная трансформаторная подстанция	34
	-Наружное освещение	35
	-Учет электроэнергии	36
	-Защитное заземление	17
	-Молниезащита	38
5.5	Теплоснабжение	39
5.6	Сети связи	39
	-Радиофикация	39
	-Телефонизация и прием телевизионных сигналов, средств оповещения ГО ЧС.	39
5.7	Газоснабжение	40
6	Мероприятия по охране окружающей среды	41
6.1	Современное состояние	41
	Описание источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу	41
	-Геологические и гидрологические условия территории	44
	-Почвы	47
	-Растительный и животный мир	47
6.2	Воздействие планируемого объекта на окружающую среду	48
	-Потенциальное воздействие на окружающую среду	48
	-Воздействие на атмосферный воздух	49

	<i>-Воздействие на рельеф</i>	<i>50</i>
	<i>-Воздействие на подземные воды</i>	<i>50</i>
	<i>-Воздействие на почву</i>	<i>52</i>
	<i>-Воздействие физических полей</i>	<i>53</i>
	<i>-Воздействие на растительность и животный мир</i>	<i>54</i>
	<i>-Обращение с отходами</i>	<i>56</i>
	<i>-Расчет образования отходов от использования люминисцентных ламп</i>	<i>57</i>
	<i>-Природоохранные мероприятия</i>	<i>61</i>
	<i>-Рекультивация земли и охрана зеленых насаждений</i>	<i>62</i>
	<i>-Охрана окружающей среды от электромагнитных излучений</i>	<i>63</i>
	<i>-Образование отходов при производстве СМР</i>	<i>63</i>
	<i>-Выводы</i>	<i>66</i>
<i>7.</i>	<i>Мероприятия по защите территорий от чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности</i>	<i>68</i>
	<i>-Общая оценка источников возникновения возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</i>	<i>74</i>
	<i>-Противопожарные и противовзрывные мероприятия</i>	<i>74</i>
	<i>-Организационные мероприятия по защите населения, предупреждению и снижению негативных последствий чрезвычайных ситуаций</i>	<i>78</i>
<i>8</i>	<i>Инженерное оборудование и благоустройство территории</i>	<i>86</i>
<i>9.</i>	<i>Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</i>	<i>89</i>
<i>10</i>	<i>Технико-экономические показатели развития систем транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения территории</i>	<i>91</i>
	<i>Нормативно-правовая база</i>	<i>91-98</i>

ГАРАНТИЙНАЯ ЗАПИСЬ ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА ПРОЕКТА

Внесение изменений в Проект планировки территории и проект межевания территории для комплексного малоэтажного строительства общей площадью 44,09 га, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, МО Пригородный сельсовет, земельный участок находится в северо-западной части кадастрового квартала 56:08:2105005 разработан в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе, устанавливающими требованиями по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, а также с соблюдением технических условий и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

ГИП

Горшкова Ю.В.

ТЭП ПО ОБЪЕКТУ В СОСТАВЕ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ:

<i>Электроснабжение, кВт</i>	<i>489,85</i>
<i>Водоснабжение, м3/час.</i>	<i>75,72</i>
<i>Водоотведение, м3/час</i>	<i>75,72</i>
<i>Газоснабжение, м3/час</i>	<i>684,0</i>
<i>Телефонизация, номеров</i>	<i>795</i>
<i>Площадь земельного участка, га</i>	<i>44,09</i>
<i>Численность проживающих, чел</i>	<i>914</i>

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Внесение изменений Проект планировки территории и проект межевания для комплексного малоэтажного строительства площадью 44,09 га, (коттеджный поселок) расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, МО Пригородный сельсовет, выполнен на основании задания Заказчика, исходно-разрешительной документации. Исходными картографическими материалам для разработки проекта послужила топографическая съемка М 1:1000, выполненная в 2020 году. Система координат местная. Система высот Балтийская. Данные по инженерно-геологическим изысканиям на проектируемую территорию, выполненные ООО «Бузулукгеострой» в 2016 году.

Состав документации определен государственным стандартом и Градостроительным кодексом РФ. Разработаны основные принципы архитектурно-планировочной и функциональной организации территории с учетом существующих планировочных ограничений использования территории. Все изменения и дополнения к проекту могут быть внесены с участием авторов и по заявке заказчика.

Целью работы является внесение изменений в планировочную организацию территории с учетом зон с особыми условиями использования, экологических требований, а также обеспечения планируемой застройки инженерно-транспортной и социальной инфраструктурой.

В задачи внесение изменений в проект входит:

- разработка архитектурно-планировочной организации застройки с определением параметров **нового строительства сблокированной застройки** на основе анализа современного состояния территории, с учетом ранее разработанной архитектурно-градостроительной документации застройки жилого района в целом;
- разработка предложений по организации культурно-бытового и транспортного обслуживания, инженерного обеспечения, мероприятий по охране окружающей среды;
- расчет технико-экономических показателей развития территории, определение первоочередных мероприятий реализации проекта;
- разработка инженерно-технических мероприятий по охране окружающей среды.

Внесение изменений Проект разработан в соответствии с законодательством, нормативными, правовыми актами РФ и Оренбургской области в сфере градостроительства, согласно генерального плана муниципального образования Пригородный сельсовет Бузулукского района Оренбургской области (выполнен ООО «СТД» и утвержден решением совета депутатов №171 от 17.12.2013г) и местными нормативами градостроительного проектирования Пригородного сельсовета.

Проект планировки и проект межевания территории состоит из 3-х томов: Том 1 – «Утверждаемая часть проекта планировки территории», Том 2– «Материалы по обоснованию проекта», Том 3 «Проект межевания территории».

2. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ

2.1 Местоположение планируемой территории

Участок застройки находится в северо-западной части кадастрового квартала 56:08:2105005 в границах территории МО Пригородный сельсовет Бузулукского района Оренбургской области, и в северо-восточной части Пригородного МО, где расположены соответственно: Заготконтора; учебные корпуса Гидромелиоративного техникума, в непосредственной близости от р. Домашка и на участке граничащи непосредственно с городом Бузулуком и примыкающем с восточной стороны к автодороге Бузулук-Проскурино. Расстояние в данном 3 микрорайоне до объектов жизнеобеспечения и социально- бытового обслуживания в шаговой доступности.

Земельный участок площадью в границах проектирования 44,09 га находится на территории МО Пригородный сельсовет и состоит из участка с кадастровым номером:

– 56:08:2105005:90 (находится в частной собственности)

Категория земель – земли населенных пунктов, вид разрешенного использования – для малоэтажного жилого строительства, согласно генерального плана муниципального образования Пригородный сельсовет Бузулукского района Оренбургской области, утвержденного решением совета депутатов.

Участок граничит на юго-востоке с существующей застройкой г.Бузулука; северо-западе , северо-востоке и юго -западе с землями сельскохозяйственного назначения Пригородный сельсовет.

В настоящее время земельный участок активно застраивается. Территория не входит в состав особо охраняемых природных территорий и земель лесного фонда.

Близость к транспортному каркасу области, крупному областному центру– г. Самара и районному центру – г. Бузулук, создают благоприятные условия для развития территории.

Транспортная сеть развита достаточно хорошо. Планируемая территория располагается в восточной части поселения (3 Микрорайон) и граничит с существующей застройкой города Бузулука..

Транспортные связи с магистральной сетью внешних автодорог от а/д М-5 «Урал» (Самара – Оренбург) осуществляются по автомобильной дороге Бузулук-Проскурино. Близость к районному центру – г. Бузулук, экологически чистый район, – все это создает благоприятные условия для развития территории поселения Пригородный сельсовет, а также для планируемой территории для малоэтажного строительства (коттеджного поселка).

2.2 Оценка природных условий и планировочные ограничения планируемой территории

В физико-географическом районировании Оренбургской области территория Пригородного сельсовета относится к Бузулукскому низкосыртовому району степной провинции Высокого Заволжья. Морфологически он представляет собой увалистую равнину, глубоко расчлененную речными долинами, балками и оврагами. Поверхность равнины и имеет наклон в юго-западном направлении. Абсолютные отметки в пределах планируемого района работ меняются от 77,4 м до 77,5 м.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к р. Самара. В геологическом строении территории в пределах интересующей нас глубины, принимают участие отложения пермской, неогеновой и четвертичной систем. Месторождений полезных ископаемых не выявлено. По данным технического отчета инженерно-геологических изысканий подземные воды в период изысканий вскрыты скважина на глубине 6,0 м. был выделен 1 инженерно-геологический элемент (ИГЭ)-1 суглинок твердый просадочный. 1 типа. В целом мощность просадочной толщины на площадке изменяется от 5,5 до 7,5 м.

Район работ находится в зоне резко выраженного континентального климата и относится к IIIВ климатической зоне для строительства. Климатические условия территории характеризуются большой амплитудой колебания годовой и суточной температур, сильными ветрами, непродолжительными весенним и продолжительным осенним периодами. Среднемесячная температура воздуха самого холодного месяца января — минус 13,1°С., наиболее жаркого месяца — +22,1°С. Среднее количество осадков за год 358 мм. Максимальная скорость ветра 15 м/сек.

Площадка проектирования имеет следующие значения по нагрузкам и температурам:

-по весу снегового покрова IV;

-ветровой район-5;

-район по давлению ветра — III;

-по толщине стенки гололеда — IV;

Нормативная глубина промерзания — 1,76 м.

В ландшафтном отношении рассматриваемый район располагается в зоне луговых степей. Леса распространены по долинам рек и лишь в виде небольших рощ встречаются на водоразделах. В составе лесов основное место принадлежит березе и дубу. Травостой представлен разнотравно-типчаково-ковыльной ассоциацией с незначительной примесью полыни. Из-за значительного дефицита влаги травы заканчивают вегетацию в первой половине лета.

Район работ расположен в зоне лесостепной провинции Высокого Заволжья. Здесь распространены черноземы выщелоченные и типичные. Механический состав почв разнообразен: глинистый, тяжело-суглинистый, супесчаный и песчаный. Для долин рек и ручьев характерны пойменные озерно-аллювиальные и луговые черноземы.

Рельеф площадки под проектирование спокойный. Абсолютные отметки поверхности земли находятся в интервале от 77,4 до 77,5 м.

В соответствии с Генеральным планом МО «Пригородный сельсовет» проектируемая территория находится в границах МО Пригородный сельсовет.

Основными планировочными ограничениями на проектируемой территории являются зоны с особыми условиями использования территории, касающиеся охранных зон инженерных коммуникаций, зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности, зон с особыми условиями использования территории.

Участок проектирования имеет неправильную геометрическую форму.

Согласно действующему Градостроительному кодексу Российской Федерации (статья 1 ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ), при градостроительном проектировании учитываются следующие зоны с особыми условиями использования территории.

Санитарно-защитные зоны:

Определяются в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.

Санитарно-защитные зоны объектов МО «Пригородный сельсовет»:

Кладбище –50м;

Яма Беккера–500м;

Площадка для складирования мусора– 300м;

АЗС(микрорайон 1)–100 м;

АГЗС(микрорайон 1)–100м;

СТО на 4 поста (микрорайон 1)–50м;

СТО на 8 постов (микрорайон 1)–100м;

Ферма КРС 200–300м;

Овощехранилище на с/в от п.Искра –100м;

Водозаборная скважина –50м;

Склады овощей и зерна ФГБОУ ВПО ОГАУ Гидромелиоративного техникума (микрорайон 2)–100м;

Тепличные хозяйства (микрорайон 1)–100м;

СТО ООО «Бузулукская», мастерская, гараж–300м;

МТС ООО «Бузулукская», зерносклады–300м;

Производства лесопильное –100 м;

КНС–15м;

ЛОС –15м;

Автомойка на 4 машины

Магистрального газопровода – 25м;

Газопровода высоко давления –10м;

Газопровода низкого давления –2м, ШП–10м;

Теплопровода–5м;

Водопровода –5м, Водонапорной башни–15м.

Придорожные полосы автомобильных дорог

В зависимости от класса и (или) категории автомобильных дорог с учетом перспектив их развития ширина каждой придорожной полосы устанавливается в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 8 ноября 2007 г. N 257-ФЗ "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" в размере:

50метров –для автомобильных дорог третьей и четвертой категорий

100 метров – для автомобильных дорог федерального значения –Самара–Оренбург

Охранные зоны высоковольтных линий передач.

Устанавливаются вдоль воздушных линий электропередач – в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства, ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны ВЛ от крайних проводов.

Охранные зоны высоковольтных линий электропередач, в соответствии с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства», от 24 февраля 2009 г. № 160, в размере:

- ВЛ 10кВ – 10 м;*
- ВЛ 35кВ – 15 м;*
- ВЛ 110 кВ – 20 м;*
- ВЛ 220 кВ – 25 м;*
- ВЛ 500 кВ–30м.*

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 повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров.

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов устанавливаются в соответствии со статьей 65 Водного кодекса, вступившего в силу с 1 января 2007. Разработанных и утвержденных проектов водоохранных зон водных объектов Новоалександровский сельсовет в настоящее время нет.

Водоохранная зона :

Река Домашка–100м;

Вдхр. Домашкинское– 200 метров

В пределах прибрежных защитных полос, дополнительно к ограничениям, установленным для водоохранной зоны, запрещается:

- распашка земель;*
- применение удобрений;*
- движение автомобилей и тракторов, кроме автомобилей специального назначения;*
- использование территории под жилые и прочие капитальные строения.*

Соблюдение специального режима на территории водоохранных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидробиологического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий.

Зоны подтопления и затопления.

Уровень 1% обеспеченности определенной по карте по уклону водной поверхности в створе п. Искра составляет 90м БС.

Оптимальная наивысшая отметка водной поверхности (НПУ) водохранилища –92,60, отметка водной поверхности водохранилища, превышающая НПУ исходя из площади водохранилища и максимально возможного притока воды (форсируемый подпорный уровень) –93,50.

р.Домашка –89,90

ФПУ–90,30

Благодаря расположению водохранилища планируемая территория не подтапливается.

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

В соответствии с Положением «О водоохранных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах» на территории водоохранных зон водных объектов запрещается:

- размещение складов горюче-смазочных материалов, мест складирования и захоронения бытовых отходов;*

- размещение накопителей сточных вод и мест складирования навоза и мусора;
- размещение стоянок транспортных средств;
- заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и других машин и механизмов;

Определяются согласно СанПиН 2.1.4.1110-02. (Санитарные правила и нормы «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

Водозаборную скважину разместить в северо-западной части проектируемой территории, определить зону санитарной охраны – 50 м. (IV кат.)

- очистные сооружения хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод;
- канализационные станции хоз.-бытовых и ливневых сточных вод.

Зоны охраны природного наследия.

Участок проектирования расположен за пределами границ зон охраны и зон композиционного влияния на объекты культурного наследия.

Чрезвычайных ситуаций природного характера не выявлено.

В настоящее время проектируемая территория свободна от застройки, присутствуют отдельные участки зеленых насаждений. Лесная (ДКР – поросль ольхи и осины) растительность, произрастающая на рассматриваемой территории, не входит в лесной фонд (расположена на землях иных категорий).

Абсолютные отметки поверхности земли находятся в интервале от 77,4 до 77,5 м.

Территория поселения Пригородный сельсовет в восточной части (3 микрорайон) граничит с г. Бузулук обуславливает интерес горожан к данной территории в плане получения земельных участков под строительство индивидуальных жилых домов. В связи с этим возникла потребность в развитии новых площадок для жилищного строительства.

Потенциальная емкость территории позволяет разместить здесь жилье для 914 человек.

3. ПОЛОЖЕНИЯ О РАЗМЕЩЕНИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

3.1 Общие положения

Внесение изменений Проект планировки территории для комплексной малоэтажной застройки (коттеджный поселок) площадью 44,09 га разработан на основе функционального зонирования, определенного в составе генерального плана МО Пригородный сельсовет Бузулукского района Оренбургской области.

Внесение Проект планировки территории разрабатывается в целях оптимизации использования земельного участка, а именно:

- определения масштаба жилой застройки и расположение в увязке с прилегающими территориями;
- определения этажности и плотности застройки;
- размещения общественных зданий;
- размещения объектов транспортно-инженерной инфраструктуры;
- организации транспортного обслуживания с формированием главных въездов на территорию;

Архитектурно-планировочная организация территории.

Архитектурно-планировочное решение застройки территории предусматривает основные принципиальные положения градостроительных решений, организацию движения транспорта и пешеходов, расчет и размещение учреждений обслуживания, принципы планировки индивидуального участка, краткую характеристику применяемых проектов строительства индивидуальных жилых домов, их конструктивные решения.

В соответствии со СП 30-102-99 «Методические рекомендации по разработке схем зонирования территорий малоэтажного жилищного строительства», СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и Решения Советов депутатов Бузулукского района Оренбургской области от 22 апреля 2003 года №132 «Об определении предельных размеров земельных участков» (доп. №150 от 22.07.2003г).

Применительно к каждой территориальной зоне устанавливаются следующие виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства.

На проектируемом земельном участке выделены **4 зоны территориального зонирования**:

ЖУ- зона **усадебных и блокированных жилых домов**;

ТА-зона **автомобильного транспорта**;

Р- **рекреационная зона**;

ЭС- зона **объектов электросетевого хозяйства**;

Зона усадебных и блокированных жилых домов ЖУ выделена для обеспечения правовых условий формирования жилых районов и отдельно стоящих жилых домов усадебного типа и блокированных жилых домов с минимально разрешенным набором услуг местного значения.

Основные виды разрешенного использования недвижимости:

-отдельно стоящие жилые дома с количеством этажей до 2-х с возможностью использованием (дополнительно) мансардного этажа, предназначенные для проживания одной семьи с придомовым участком (запроектирована) 462 кв.м.; 574 кв.м.; 606,0 кв.м.; 674,0 кв.м; 713,0 кв.м.; 800 кв.м.; 885 кв.м.; 969 кв.м.; 1115,0 кв.м.; 1149,0 кв.м.

Вспомогательные виды разрешенного использования :

-хозяйственные постройки (гараж, баня, теплицы, сараи, надворный туалет, навесы и тому подобное) на участках домов;

-встроенные и отдельно стоящие стоянки автомобилей не более чем на 2 машины на каждом участке домов;

-сады, огороды, палисадники;

- теплицы, оранжереи;

-индивидуальные резервуары для хранения воды, скважины для забора воды, индивидуальные колодцы;

-оборудование пожарной охраны (гидранты, резервуары);

-площадки для сбора мусора.

За основу при разработке концепции генерального плана участка приняты конфигурации участка, его рельеф и генеральный план Пригородный сельсовет, разработанный ООО «СТД» , г.Оренбург. Функциональное зонирование территории участка произведено с учетом утвержденных правил землепользования и застройки Пригородный сельсовет.

Рассматриваемый участок площадью 44,09 га находится в составе муниципального образования Пригородный сельсовет Бузулукского района Оренбургской области.

Всего проектом планировки предусмотрено выделение 234 земельного участка, под строительство индивидуальных усадебных жилых домов (коттеджей), 23 участка приходятся под торговые павильоны, 2 участка под стоянку автотранспорта; 1 участок под здание аптеки 3 участка приходятся на складские здания, 2 участка гаражи; 1 участок Автомойка, 1 участок – Автосервис; 1 участок –здание кафе. Объекты инженерного назначения. Застройка рассчитана на 914 жителей.

Проектом планировки территории в границах проектирования предусмотрено размещение жилой застройки с элементами инфраструктуры, с транспортными развязками и подъездами, а также с благоустройством остальной территории проектирования.

В основу планировки жилого района положен квартальный принцип застройки, позволяющий максимально эффективно организовать обеспечение участка инженерной и транспортной инфраструктурой.

Трассировка улиц выбрана с учетом пешеходного движения к центральному комплексу микрорайона через зеленые зоны. Квартальная усадебная застройка расположена с учетом уклона для канализации по рельефу и по оптимальному уклону проезжей части улиц.

Проектом организации рельефа обеспечены нормальные условия для эксплуатации застройки, обеспечения водоотвода и подъезда.

Водоотвод поверхностных вод осуществляется открытым способом вдоль проезжих и пешеходных частей на очистные сооружения.

Въезд на территорию проектируемого жилого микрорайона осуществляется через контрольно-пропускные пункты.

При всех проектируемых торговых павильонах и у АБК предусмотрены автостоянки.

Благоустройство территории предусматривает разметку, установку уличного освещения, ограждение участков, установку урн для мусора, малых архитектурных форм и озеленение территории. Дорожные покрытия запроектированы из асфальтобетона, рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось. Пешеходные тротуары – из асфальтобетона или мощение тротуарной плиткой.

На всех свободных зонах, не занятых зданиями или покрытиями предусмотрено устройство газонов с посевом трав многолетних сортов и посадка кустарников. Путем сочетания кустарниковых растений с качественными газонами создается ландшафтная композиция, позволяющая улучшить эстетическое восприятие среды и создать благоприятное воздействие на жителей перспективного района.

3.2 Развитие жилых территорий

В результате реализации проекта на территории сформированы жилые кварталы, состоящие из малоэтажной индивидуальной жилой застройки и сблокированной жилой застройки объектов и территорий общего пользования.

Площадь озелененных территорий всех видов озеленения составит 17,24 га или 39,1 % от площади планируемой территории. Обеспеченность зелеными насаждениями в расчете на 1 жителя по жилому району – 188,62 кв.м./чел. В площадь озелененных придомовых территорий жилой застройки и зеленых насаждений общего пользования входят детские игровые площадки, площадки для отдыха взрослых, площадки для занятий физкультурой.

Проектом предусмотрено размещение площадок (с соблюдением нормативных расстояний от площадок до окон жилых и общественных зданий).

- для игр детей ;
- для отдыха взрослого населения ;

Общественная зона спроектирована таким образом, чтобы объединить проектируемую территорию. К территориям общественного назначения примыкает система зеленых насаждений, парки, аллеи. Территории парков соединены системой транспортных связей, таким образом, обеспечивается свободный доступ ко всем проектируемым объектам. Все проезды имеют тротуары шириной 1,5 метра шириной. Тротуары и дороги имеют освещение. Общественный центр проектируемого района формируется вдоль новой пешеходной эспланады с широкими партерами зелени и цветников, начинающиеся от пешеходного маршрута первой очереди застройки, через существующую березовую рощу.

Жилищное строительство

Жилищное строительство намечается осуществлять по индивидуальным проектам – малоэтажных коттеджных жилых домов, площадь принята – 60, 80, 110, 140 кв.м.

Общая площадь ИЖС – 23790 кв.м.

Блокированные жилые дома – 1440 кв.м.

Население

Перспективное население определено, исходя из среднего количества человек в одной семье на каждый индивидуальный жилой дом. Численность населения составит 914 человека.

Баланс территории жилого квартала

Таблица 1.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			По объекту	Нормативные
1	2	3	4	5
1	Площадь проектируемой территории	га.	44,09	-
2	Вновь проектируемые здания:			-
	– Индивидуальная жилая застройка	га.	23,79	-
	– Общественно –деловая зона	га.	3,21	-
3	Рекреационная зона, территории озеленения общего пользования, парки, скверы. (всех категорий)	га.	17,24	-
4	Санитарно–защитное озеленение	га.	17,24	-
5	Общая протяженность дорог	км.	7,135	-
6	Площадь дорожного полотна	га.	4,281	-
7	Плотность дорожной сети	км./кв.к м.	16,6	-
8	Площадь жилищного строительства	тыс.кв.м.	18720	-

3.3 Культурно–бытовое обслуживание

Необходимые объекты культурно–бытового обслуживания, обеспеченность которыми принята в соответствии с нормативными уровнями, находятся в г.Бузулук, п. Искра и на территории Пригородный сельсовет.

Учреждения образования

Исходя из сложившихся условий, проектом предполагается в период реализации проекта занимать требуемое количество мест в общеобразовательной школе и дошкольном образовательных учреждениях в г. Бузулуке и пос. Искра Бузулукского района,

новых микрорайонах Пригородного сельсовета.

Предприятия торговли и общественного питания

Нормативная потребность населения в предприятиях питания полностью обеспечивается на проектируемом участке и на ближайших территориях к проектируемому участку. Магазины продовольственных и промышленных товаров – 1960,0 кв.м. общей площадью; предприятие бытового обслуживания населения – 100 кв.м., в нем размещаются аптека – 60 кв.м., отделение почты – 20 кв.м., отделение банка – 20 кв.м.

Анализ проектной документации по обеспеченности населения объектами культурно-бытового обслуживания

Предприятия и учреждения обслуживания	Ед. изм.	Норма на 1000 жителей	Требуется по норме, ед	По проекту
1	2	3	4	5
Перспективная численность населения	тыс. чел.			0,914
1. Учреждения образования				
Дошкольные образовательные учреждения	место	40	10	Пос. Искра
Общеобразовательные школы	место	145	36	Бузулук
2. Учреждения культуры и искусства				
Учреждения клубного типа	место	19	5	Бузулук
3. Учреждения здравоохранения и социального обеспечения				
Станции скорой помощи	автомобиль	0,1	0,02	Бузулук
Врачебная амбулатория	пос./смену	15,57	3,8	Бузулук
Аптеки	№ общ. пл.	60	15	60
Раздаточные пункты молочной кухни	№ общ. пл.	10	2	Бузулук
4. Физкультурно-спортивные учреждения				
Плоскостные спортивные сооружения	га	0,3	0,1	Бузулук
Спортивные объекты (спортивные залы)	№ общ. пл.	150	37	Бузулук
5. Торговля и общественное питание				
Магазины	№ общ. пл.	300	74	960,0
Предприятия общественного питания	посад. места	14	3,4	214,0
6. Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания				
Предприятия бытового обслуживания	раб. место	9	2	Обществ.
Пожарные депо	пож.	0,2	0,05	Бузулук
Кладбище	га	0,24	0,06	п.Искра
7. Административно-деловые и хозяйственные учреждения				
Административно-управленч. учрежд.	объект	–	1	Бузулук
РЗУ	объект	0,05	1	Обществ.
Опорные пункты охраны порядка	объект	1	1	КПП
Отделения банка	№ общ. пл.	20	5	20
Отделения связи	объект	0,1	1	20
8. Транспортная инфраструктура				
М/места, на участках ИЖС	машино-	243	234	261
М/места при общественном центре	машино-		25	60

Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания

Бытовое и коммунальное обслуживание осуществляется в общественном центре, а также используются предприятия, функционирующие на территории г. Бузулука и на территории Пригородный сельсовет.

Обеспечение населения противопожарным обслуживанием предусматривается за счет пожарного депо г.Бузулука.

Ритуальное обслуживание населения будет обеспечено за счет кладбища п. Искра.

При въезде на проектируемый участок расположится пункт охраны порядка в проектируемом здании КПП.

3.4 Мероприятия по обеспечению потребностей инвалидов и маломобильных групп населения

С учетом требований СП 35-102-2001 «Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам» по территории жилого района должно быть обеспечено беспрепятственное передвижение инвалидов всех категорий и других маломобильных групп населения, как пешком, так и с помощью транспортных средств. Особое внимание уделяется формированию пешеходных связей, с учетом специфики передвижения инвалидов различных категорий. При этом должны быть предусмотрены соответствующие планировочные, конструктивные и технические меры:

- ширина дорожек и тротуаров при одностороннем движении принята 1м;*
- продольные уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, предназначенные для пользования инвалидами на креслах-колясках и престарелых, не превышают 5%, поперечные – 1-2%;*
- в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улиц и дорог высота бортового камня принята в пределах 2,5-4 см, съезды с тротуаров имеют уклон, не превышающий 1:10;*
- устройство пандусов подъема для доступа на объекты обслуживания;*
- высота прохода до низа выступающих конструкций не менее 2,1 м, до низа ветвей деревьев не менее 2,2 м.*

Предупреждающую информацию для инвалидов по зрению о приближении к препятствиям (лестницам, пешеходным переходам и т.п.) обеспечивают изменения фактуры поверхностного слоя покрытия дорожек и тротуаров, направляющие полосы и яркая контрастная окраска.

Для инвалидов предусмотрены места парковки личных автомобилей. При этом для машин инвалидов резервируются места, примыкающие к выходам со стоянок, либо максимально приближенные к входам в здания. Они выделяются разметкой и обозначаются специальными символами. Ширина таких стоянок 3,5 м. Количество мест для машин инвалидов на общих стоянках принято из расчета 4%, но не менее 1 места на каждой автостоянке.

Предназначенные для инвалидов входные двери из зданий и помещений (в том числе из санузлов) имеют ширину полотна 0,9 м. Входы в здания на 1 этаже имеют порог 0,025 м.

3.5 Противопожарные мероприятия

Для обеспечения пожарной безопасности территории застройки проектом предусмотрено:

- соблюдение противопожарных разрывов между зданиями;*
- придомовые территории соединены с автомобильными дорогами общего пользования;*
- в соответствии с требованиями СП 4.2.13330.2011 обеспечивается возможность проезда пожарных машин к въездам и входам в здания;*
- ширина проездов для пожарной техники составляет 6 метров;*
- подъезд пожарных автомобилей к зданиям предусмотрен согласно Федеральному закону от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», ст. 67;*
- радиус закругления проезжей части – не менее 6,0 м;*
- покрытия и конструкции проездов рассчитаны на нагрузку не менее 16 т на ось для проезда пожарных автомобилей;*
- расход воды на наружное пожаротушение в поселении предусматривается в количестве не менее 10 л/с и обеспечивается от 18-и пожарных гидрантов, установленных на кольцевой водопроводной сети на расстоянии 100– 150 м от здания;*
- проезды для пожарных автомобилей не используются под стоянки автотранспорта, в зоне проезда исключается размещение ограждений, воздушных линий электропередач и рядовая посадка деревьев.*

4. УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ И ТРАНСПОРТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Участок застройки находится в северо-западной части кадастрового квартала 56:08:2105005:241 поселения МО Пригородный сельсовет Бузулукского района Оренбургской области. (3 микрорайон) Подъезд к планируемой территории осуществляется по автомобильной дороге Бузулук –Проскурино. Количество полос движения в границах рассматриваемого района по автодороге составляет 2 полосы шириной по 3,0.

Маршруты общественного автотранспорта связывают проектируемый жилой район с пос. Искра и городом Бузулуком.

На территории застройки будет обеспечен подъезд к каждому дому. Ширина проезжей части 6,0 м с тротуарами шириной 1-1,5 м. Радиус закруглений проезжей части 6 м.

Предусмотрено размещение стоянок для временного пребывания автотранспорта вблизи административных зданий, парков.

На главном въезде на территорию проектируемого микрорайона перед объектами социальной инфраструктуры запроектированы гостевые стоянки на 10 машино-мест и площадка для мусоросборника.

Хранение легковых автомобилей индивидуальных владельцев предусмотрено индивидуально на территории каждого индивидуально участка. (393)

Поперечные профили улиц в размерах линии регулирования застройки разработаны согласно СНиП 2.07.01-89*. Все автодороги, включая тупиковые переулки, имеют 2 полосы движения. Согласно «Технологическому регламенту о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ от 22 июля 2008г., проектом предусмотрено ширина проездов (твёрдого покрытия) для пожарных машин минимум 6м, длина тупиковых переулков не превышает 150 м и заканчиваются они площадками для разворота пожарной техники размерами не менее 16х16м.

Проектом предусмотрено устройство наземных парковок для временной стоянки автомобилей возле торговых комплексов. Подъезд к парковке осуществляется беспрепятственно.

Тип дорожной одежды асфальтовый, состоящий из двух слоев асфальтобетона. Покрытие площадок для мусоросборников- из асфальтобетона.

Тротуары выполнены с учетом обеспечения безбарьерной доступности для инвалидов. Поперечный уклон тротуаров принят в пределах 1-2%. Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке запроектирована не менее 0,1 м. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью (пониженный борт), а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,02 м.

Проектом планировки предусмотрено:

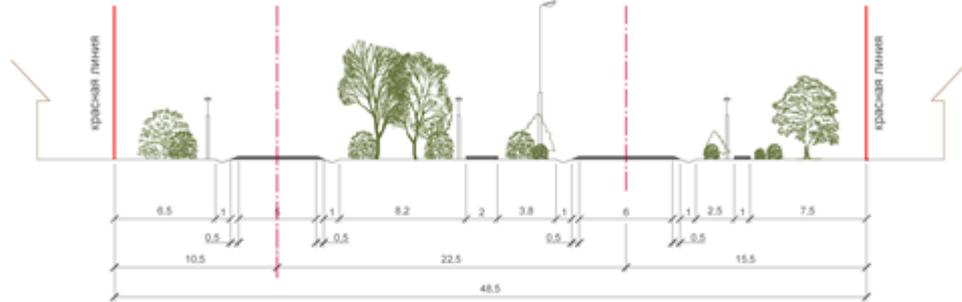
- 1. Сформировать новую дорожную сеть с шириной улиц и проездов от 16 до 27 метров (см. поперечники);*
- 2. Дороги всех значений привести в соответствии с ГОСТом;*
- 3. Зоны для размещения объектов транспортной инфраструктуры.*

Профили улиц поселка

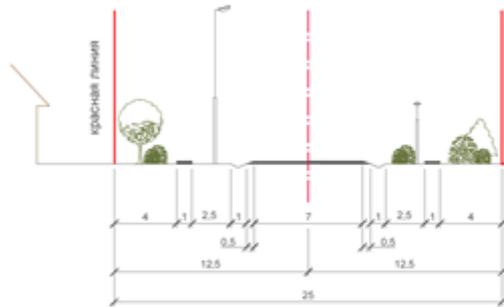
сечение 1-1



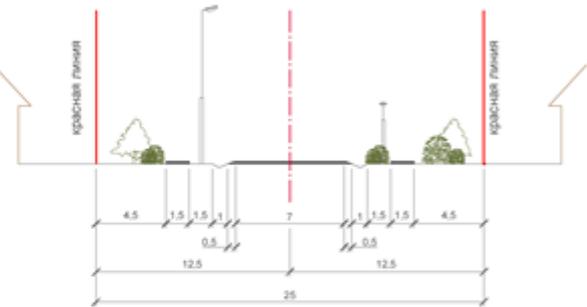
сечение 2-2



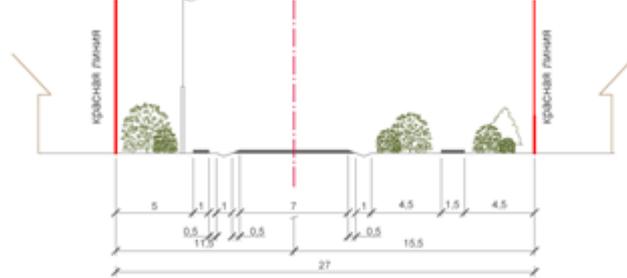
сечение 3-3



сечение 4-4



сечение 5-5



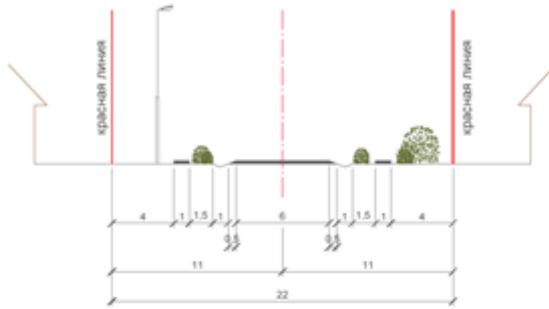
сечение 6-6



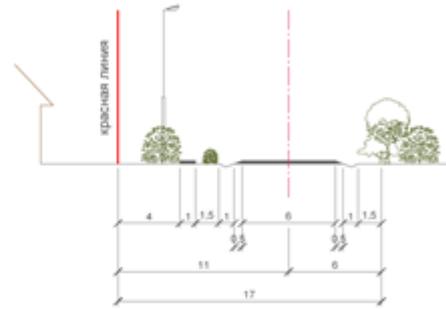
Профили улиц поселка

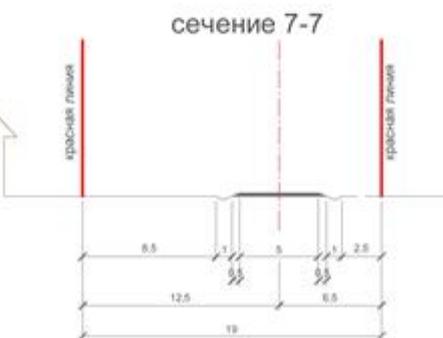
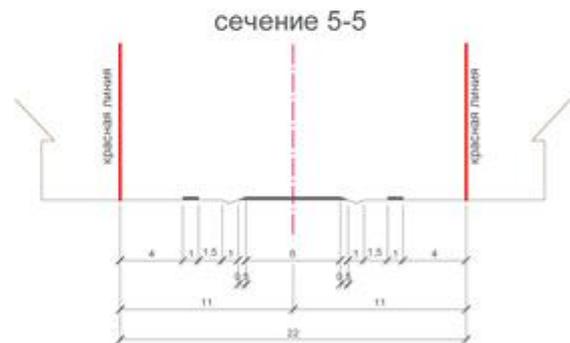
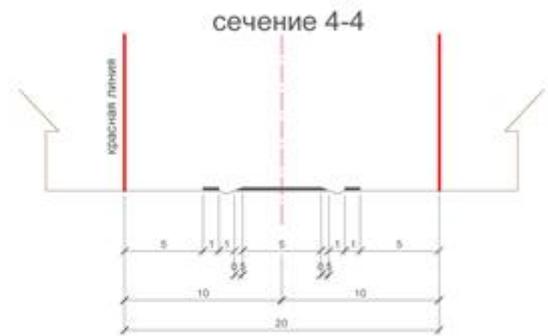


сечение 17-17
улица в жилой застройке



сечение 18-18

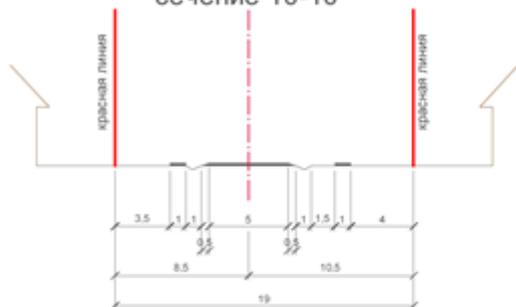




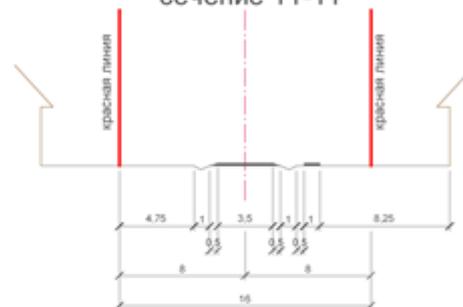
сечение 9-9



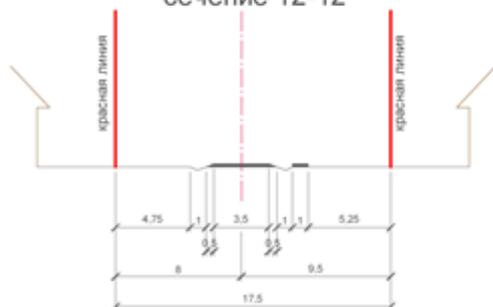
сечение 10-10



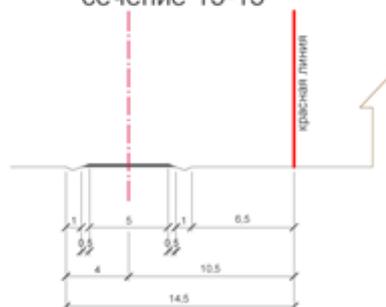
сечение 11-11



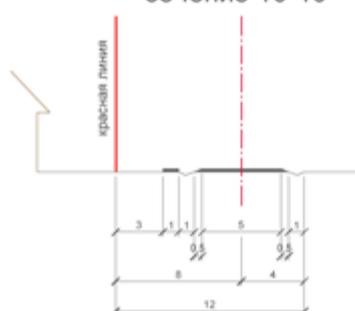
сечение 12-12



сечение 13-13



сечение 10-10



Хранение и парковка индивидуального транспорта

Показатель легковых автомобилей для индивидуального пользования принят 243 ед. на 1000 жителей в соответствие с Нормативами градостроительного проектирования Оренбургской области.

Количество легковых автомобилей при планируемой численности населения 914 чел. составляет 223 единиц.

Хранение легковых автомобилей индивидуальных владельцев предусматривается в индивидуальных гаражах жилых домов. Для общественных зданий предусмотрены автостоянки на территории размещаемых объектов участка проектирования. Проектом предусмотрено 60 машино-мест.

Согласно статье 15 Федерального Закона «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» на каждой стоянке (остановке) автотранспортных средств, в том числе около предприятий торговли выделяется не менее 10% для парковки специальных автотранспортных средств инвалидов. Следовательно, 6 машино-мест отводится инвалидам.

Средства организации дорожного движения

К средствам организации дорожного движения относятся дорожные знаки, дорожная разметка, направляющие устройства. Правила применения технических средств организации дорожного движения устанавливаются ГОСТ 23457-86.

Технические средства организации дорожного движения должны размещаться с учетом их наилучшей видимости участниками дорожного движения как в светлое, так и в темное время суток, удобства эксплуатации и обслуживания, а также исключения возможности их непреднамеренных повреждений. При этом они не должны закрываться от участников дорожного движения какими-либо препятствиями.

Дорожные знаки

Дорожные знаки должны изготавливаться для климатического исполнения IIIВ по ГОСТ 10807-78 организациями, имеющими лицензию на изготовление дорожных знаков. Знаки должны изготавливаться со световозвращающей поверхностью, черные элементы знаков не должны обладать световозвращающим эффектом. Изображение знаков следует выполнять материалами, обеспечивающими коллометрические характеристики. Корпус и обратная сторона знаков, а также все элементы крепления должны быть серого цвета.

Дорожные знаки, кроме специально оговоренных случаев, устанавливаются с правой стороны дороги вне проезжей части и обочины. Расстояния от кромки проезжей части или бортики

земляного полотна до ближайшего к ней края знака, установленного сбоку проезжей части, должно составлять от 0,5 до 2м.

В местах проведения работ на проезжей части и при оперативных изменениях в схемах организации движения знаки допускается устанавливать на переносных опорах и на проезжей части.

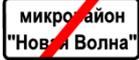
Дорожная разметка

Используемые материалы должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 51256–99.

Нанесение дорожной разметки осуществляется на основе схем настоящего Проекта и в соответствии с «Техническими требованиями к дорожной разметке городских магистралей и улиц. Правила нанесения. ВН 01–96», а также в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, ГОСТами.

Спецификация дорожных знаков

Знак	№ знака по ПДД	Наименование знака
	2.1	Главная дорога
	2.2	Конец главной дороги
	2.4	Уступи дорогу
	3.24	Ограничение скорости
	1.21	Дети
	6.81	Тупик
	6.82	
	6.83	
	1.17	Искусственная неровность
	5.19	Пешеходный переход
	7.1.1	Расстояние до объекта

	2.5	Движение без остановки запрещено
	5.23.1	Начало населенного пункта
	5.23.2	Конец населенного пункта

ПРИМЕЧАНИЕ : НАЗВАНИЕ МИКРОРАЙОНА-ПРИМЕНИТЕЛЬНОЕ

5.ИНЖЕНЕРНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

5.1 Инженерная подготовка территории

В настоящее время проявлений неблагоприятных физико-геологических процессов на площадке не наблюдается. Результаты изысканий на предмет наличия физико-геологических явлений на территории не предоставлялись. Освоение новых территорий для застройки требует незначительной инженерной подготовки.

Воздействие на рельеф незначительно и проявляется в процессе строительства при планировке рельефа. Проектом организации рельефа обеспечены нормальные условия для эксплуатации возводимых зданий, обеспечения водоотвода и подъезда.

По проездам и автостоянкам запроектированы продольные и поперечные уклоны в соответствии с нормативами. Газоны и тротуары, расположенные выше проезжей части, отделены от проезжей части бортовым камнем.

В целях повышения общего благоустройства территории необходимо выполнение комплекса мероприятий по инженерной защите и подготовке территории в составе:

- 1. Организация поверхностного стока.*
- 2. Очистка поверхностного стока.*
- 3. Защита от подтопления и осушение заболоченностей.*
- 4. Берегоукрепление ручья.*

Вертикальная планировка решается в увязке с существующим рельефом и с существующими дорогами.

На дальнейших стадиях проектирования, при привязке проектируемых объектов уточнить отметку нуля зданий.

Проектируемые объекты на планируемой территории подлежат инженерному обеспечению.

5.2 Водоснабжение

Водопровод холодной и горячей воды

Водоснабжение.

Существующее положение

В микрорайон №3 Пригородного сельсовета отсутствует система централизованного водоснабжения

Проектные предложения

Источником водоснабжения микрорайона №3 будет являться система водоснабжения г. Бузулук. Проектируемый водопровод объединенный: хозяйственно –питьевой и противопожарный. При размещении проектируемой жилой зоны планируется расширение существующего водозабора.

Предусматривается следующая проектная схема водоснабжения: вода из буровых скважин погружными насосами подается в существующие резервуары чистой воды, где хранится трехчасовой противопожарный, аварийный и регулирующий запас воды, далее центробежными насосами станции // подъема двумя водоводами подается в поселковую сеть водопровода.

Проектируемый водопровод объединенный: хозяйственно–питьевой и противопожарный.

Водопроводная сеть кольцевая, обеспечивающая бесперебойную подачу воды. Магистральные сети выполнить из полиэтиленовых напорных труб Ш110..Ш280мм по ГОСТ 18599–2001 «питьевые». Расход на хозяйственно–питьевые нужды определен в зависимости от степени благоустройства районов жилой застройки и нормы водопотребления на одного человека, согласно СНиП 2.04.02–84 табл.1.

Водопроводная сеть предусмотрена кольцевой с тупиковыми ответвлениями. Источник водоснабжения – проектируемый водозаборный узел, расположенный за границами проектирования.

Горячее водоснабжение осуществляется:

– для отдельных жилых домов: от индивидуальных источников тепла, работающих на газе.

Вода из системы водоснабжения подается на хозяйственно–питьевые нужды. На вводах в здания для учета расходов предусмотрена установка водомерных узлов.

Расход воды на наружное пожаротушение

*Для расчета магистральных линий водопроводной сети согласно п. п. 2.12, 2.20 и табл. 5 СНиП 2.04.02–84 * «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», при количестве жителей до 5 тыс.*

человек расход воды на наружное пожаротушение, с учетом расхода воды на пожаротушение общественных зданий высотой свыше 2-х этажей и объемом свыше 5 тыс. м³ и до 25 тыс. м³ в соответствии с табл. 6 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» – 15 л/с и табл. 1* СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» – 1 струя – 2,5 л/с), расположенных в данном населенном пункте составят 17,5 л/с. Необходимо предусмотреть кольцевые сети водопровода и установить требуемое количество пожарных гидрантов для обеспечения расхода воды на цели пожаротушения любого объекта данного населенного пункта. Пожарные гидранты устанавливать с радиусом доступности 150 м.

- ПАВ – 10,90 мг/л
-

5.3 Водоотведение .

Канализация

Существующее положение

Существующая застройка 3 микрорайона Пригородного сельсовета не имеет системы централизованной канализации.

Жилая застройка оборудована выносными туалетами с выгребными ямами. Содержимое выгребов вывозится ассенизационными машинами на свалки в специально отведенные места, которые представляют собой обвалованные карты.

Проектные решения

Для отвода бытовых сточных вод от проектируемой жилой застройки 3 микрорайона Пригородного сельсовета необходимо предусмотреть самотечные сети канализации по возможности с прокладкой их по рельефу, а также запроектировать канализационные очистные сооружения.

Частично стоки будут собираться в канализационные насосные станции, размещенные в пониженных точках рельефа. Количество КНС, их производительность и точное место размещения уточнить при разработке проектной документации. Сточные воды от КНС напорным трубопроводом будут перекачиваться на очистные сооружения.

Расход сточных вод хозяйственно-бытовой канализации села соответствует водопотреблению.

Трубопроводы канализации прокладывать из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 «технические» диаметром от 160 до 400мм. Минимальные уклоны для самотечной канализации, возможно, принять согласно СНиП 2.04.03-85: для Ш160мм – 0,007, Ш200мм – 0,005, в связи с местным рельефом.

Минимальная глубина заложения будет равна глубине промерзания грунта минус 0,3м. В отдельных случаях, в связи с особенностями местного рельефа, глубину заложения возможно уменьшить, вплоть до 0,7м до верха трубы, с теплоизоляцией труб. Это позволит уменьшить глубину заложения КНС.

Смотровые колодцы на линиях хозяйственно-бытовой канализации устанавливать в каждой точке присоединения, при изменении направления, уклона, диаметра. На прямых участках колодцы устанавливать в зависимости от диаметра труб: для Ш160мм через 35м, для Ш200–450мм – через каждые 50м, для обеспечения надлежащего обслуживания трубопроводов.

Ливневая канализация

Сток ливневых вод будет осуществляться по спланированной поверхности в закрытую сеть ливневой канализации на проектируемые очистные сооружения ливневой канализации. Далее выполняется полная биологическая очистка стоков с доведением до требуемых нормативных показателей. Точка сброса определяется согласно технических условий.

Схема поверхностного водоотвода запроектирована согласно схеме организации рельефа, выполненной в части ППТ, и в соответствии с направлениями трассы водоотвода, предложенной заказчиком и СНиП 2.04.03–85.

Ливневая канализация проектируется самотечной закрытой системой.

Для ликвидации весенних залповых сбросов необходимо организовать вывоз снега с территории на организованные снегосвалки с последующей очисткой на очистных сооружениях поверхностного стока.

Очистные сооружения приняты закрытого накопительного типа с очисткой поверхностного стока до предельно допустимых концентраций основных загрязняющих веществ при сбросе в водоток рыб хозяйственного значения. Технологическая схема очистки включает механическую очистку на сетках и гидроциклонах, тонкослойное отстаивание, двухступенчатое фильтрование на фильтрах с плавающей и зернистой загрузкой, двухступенчатую сорбцию на фильтрах с нетканым материалом и угле тканью. Точка сброса очищенного стока с очистных сооружений определяется согласно технических условий.

I Определение общего расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды

– Проектируемая жилая застройка предусматривает оборудование внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями.

– Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на 1 жителя составит 230 л/сут (табл.1 СНиП 2.04.02-84*, прил.2).

Удельное водопотребление включает расходы на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях (по классификации, принятой в СНиП 2.08.02-89*).

II Определение расхода воды на полив

Расход воды на полив принимается в расчете на 1 жителя 80 л/сут (табл.3 СНиП 2.04.02-84*).

Принята одна поливка в часы минимального водопотребления. Продолжительность полива 2 часа.

III Определение расхода воды на наружное пожаротушение

Количество одновременных пожаров – 1.

Расход воды на наружное пожаротушение – 17,50 л/с
(табл. 5, 6 СНиП 2.04.02-84*).

IV Определение стоков

Расчетный средний суточный расход стоков равен среднесуточному водопотреблению, что составляет:

$$Q_{сут.ср} = 230,33 \text{ м}^3 / \text{сут}$$

V Таблица расходов

Наименование	$Q_{сут.тах}$ м ³ /сут	$Q_{час.тах}$ м ³ /ч	$Q_{сек.тах}$ л/с
Водопотребление	230,33	16,15	4,48
Полив	73,12	36,56	10,15
Стоки	230,33	16,13	4,48
Пожаротушение	–	–	17,50
Неучтенные расходы 10%		6,88	3,66
<u>ИТОГО</u>		<u>75,72</u>	<u>40,27</u>

VI Состав бытовых сточных вод

Содержание загрязнений в единице объема сточной жидкости при норме водопотребления 210л/сут:

- *взвешенные вещества – 282,6 мг/л*
 - *БПК полн. неосветленной жидкости – 326 мг/л*
 - *БПК полн. осветленной жидкости – 173,9 мг/л*
 - *азот аммонийных солей N – 34,80 мг/л*
 - *фосфаты P2O5 – 14,35 мг/л*
- в т.ч. от моющих веществ – 6,96 мг/л*
- *хлориды Cl – 39,10 мг/л*

5.4 Электроснабжение

На территории Бузулукского района отсутствуют генерирующие источники электроэнергии. Электроснабжение потребителей Бузулукского района осуществляется, в основном, от источников, расположенных за пределами Оренбургской области.

Районная электрическая сеть обслуживает 1412 км, линий электропередачи, 500 трансформаторных подстанций которые входят в Западные электрические сети ОАО «Оренбургэнерго». Электроснабжение МО Пригородный сельсовет осуществляется от электроподстанции «Бузулукская»

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет :760 кВт. Класс надежности –3. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 6кВ.

Электроснабжение потребителей проектируемого района выполняется от комплексных трансформаторных подстанций: однострансформаторных (для потребителей III категории обеспечения надежности электроснабжения); двухтрансформаторных, тупикового и проходного типа (для потребителей II-й категории обеспечения надежности электроснабжения)

Подключение подстанций выполняется ВЛ-10 кВ голым проводом марки АС, расчетного сечения на железобетонных опорах..

Комплектная трансформаторная подстанция

Отдельно стоящая комплектная трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ представляет собой закрытое помещение, выполненное из материалов соответствующих климатическим условиям УХЛ1, имеющим металлические двери с каждой обслуживаемой стороны.

Все двери снабжены внутренними замками под спец.ключ и петлями под наружные навесные замки. Крыша подстанции выполняется железобетонной или цельнометаллической в одно- двух- или четырехскатном исполнении.

В помещениях располагаются: отсек УВН, выполненный в виде ячеек с коммутационными аппаратами 10 кВ, отсек РУНН, выполненный в виде панели или секции из ячеек, отсек силового

трансформатора, открытые ошиновки 0,4 и 10 кВ. Также в отсеке РУНН устанавливаются: щит собственных нужд ЩСН и главная заземляющая шина ГЗШ.

Каждая из подстанций оборудуется распределительным устройством 10 кВ, масляным трансформатором 10/0,4 кВ номинальной мощностью 160–250 кВа и Главным распределительным щитом 0,4 кВ (ГРЩ).

Наружное освещение

Средняя горизонтальная освещенность комплекса принимается – 6 лк .

Наружное освещение выполняется натриевыми лампами высокого давления мощностью 150 Вт, устанавливаемыми на силовые опоры ВЛ–0,4 кВ высотой 10,5м.

Электроснабжение потребителей наружного освещения выполняется от щита (панели) наружного освещения 0,4 кВ с внешним датчиком освещенности, предусматриваемого в каждой подстанции ТП, а также на территории застройки климатического исполнения УХЛ2.

Управление наружным освещением выполняется автоматически, с использованием фотореле, в зависимости от естественной освещенности территории.

Укрупненный расчет электрических нагрузок на инженерные системы

Разделение застройки на 3 квартала

1 квартал – 98 индивид. жилых домов, наружное освещение.

Согласно СП 31-110-2003 (Табл. 6.1 $P_{уд}=0,85$ кВт)

$$P_{кв.} = P_{кв.уд} \times n$$

$$P_p = 0,85 \times 98 = 83,3 \text{ кВт}$$

Наружное освещение – 8 кВт

Потребители электроэнергии относятся к III категории по степени обеспечения надежности электроснабжения.

Суммарная нагрузка потребителей: 83,3+8,0=91,3 кВт.

Требуется установка комплектной однострансформаторной подстанции КТП–1х100 кВА.

Согласно СП 31-110-2003 (Табл. 6.1 $P_{уд}=0,85$ кВт)

$$P_{кв.} = P_{кв.уд} \times n$$

$$P_p = 0,85 \times 88 = 74,8 \text{ кВт}$$

Наружное освещение – 8 кВт

Потребители электроэнергии относятся к III категории по степени обеспечения надежности электроснабжения.

Суммарная нагрузка потребителей: 74,8+8,0=82,8 кВт.

Требуется установка комплектной однострансформаторной подстанции КТП–1х100 кВА

3 квартал –75 индивид. жилых домов, наружное освещение, магазин, торговый павильон, аптека, 3 склада, автомойка, автосервис, гаражи, кафе.

Согласно СП 31-110-2003 (Табл. 6.1 Руд=0.85 кВт)

$P_{кв.} = P_{кв.уд} \times n$

$P_p = 0.85 \times 75 = 63,75 \text{ кВт}$

Магазин–5 кВт;

Аптека–7 кВт;

Торговый дом–160 кВт;

Кафе–15 кВт;

Склады–20 кВт;

Гаражи– 15 кВт;

Автосервис– 20 кВт;

Наружное освещение– 10 кВт;

Суммарная нагрузка потребителей: $63,75+5,0+7,0+160,0+15+20+15+20+10=315,75 \text{ кВт}$.

Требуется установка комплектной однострансформаторной подстанции КТП–1х400 кВА тупикового типа.

Электроснабжение потребителей проектируемой застройки предполагается через систему распределительных сетей 10 кВ, подведенных к трансформаторной подстанции а дальше на проектируемую трансформаторную подстанцию 10/0,4 кВ. Питающие линии 10 кВ и 0,4 кВ выполнены в кабельном исполнении.

Присоединение потребителей электросети осуществляется в соответствии с ТУ. Вводно-распределительные устройства (ВРУ) устанавливаются в электрощитовом помещении, оборудованном для соответствующих целей. ВРУ планируется запитать от разных секций РУ 0,4 кВ проектируемой ТП–Н, по радиальной 2-х лучевой схеме, кабельными линиями. Для наружного освещения рекомендуется применить светильники типа ЖКУ400 с лампами высокого давления ДНаТ–400 на опорах высотой 11 м.

Учет электроэнергии

Каждая подстанция 10/0,4кВ оборудуется устройствами учета расхода активной энергии на шинах 0,4 кВ, после вводных рубильников.

На вводе в каждое здание устанавливается внутридомовое устройство учета расхода активной энергии (проект установки выполняется сторонней организацией).

Точки присоединения, единичная мощность трансформаторов, количество трансформаторных подстанций и схема электроснабжения уточняются при разработке рабочей документации.

Защитное заземление

Система заземления по ГОСТ Р 50571.2–94:

- в сетях 10 кВ – IT;*
- в распределительных сетях 0,4 кВ – TN-C-S;*

Питание электроприемников проектируемых объектов планируется от сети 380/220 В с системой заземления TN-C-S.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током должно быть предусмотрено защитное зануление. Занулению подлежат все металлические части электроустановок нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним вследствие нарушения изоляции.

В качестве заземляющих проводников предлагается использовать стальные трубы электропроводки, нулевые жилы распределительных сетей.

Заземляющее устройство выполняется с соблюдением требований к его сопротивлению и должно иметь в любое время года сопротивление не более 4 Ом с учетом сопротивления естественных и искусственных заземлителей. После устройства контуров заземления необходимо произвести контрольное измерение сопротивлений заземляющих устройств.

Комплектная трансформаторная подстанция:

Наружный контур заземления выполняется стержневыми глубинными электродами, соединенными между собой стальной оцинкованной полосой сечением 4х40мм, проложенной по периметру каждой отдельно стоящей КТП в земле на расстоянии не более 1м от фундамента и окрашенной в цвета соответствующие ПУЭ (изд.7) п.1.1.29 и ГОСТ Р 50462 «Идентификация проводников по цветам или цифровым обозначениям». Контур заземления каждого отсека соединены между собой посредством той же полосы не менее чем в двух местах.

Заземление нейтрали трансформатора выполняется отдельным проводником, присоединенным непосредственно к наружному контуру заземления.

Отдельно стоящие дома и здания:

Каждое здание оборудуется собственным наружным контуром заземления, состоящим из глубинных заземлителей и присоединенной к ним стальной полосы сечением 4х40мм, проложенной по периметру здания на расстоянии не менее 1м от края фундамента.

На вводе в каждое здание выполняется разделение нулевого защитного и нулевого рабочего проводников.

Молниезащита

Согласно Инструкции СО-153-34.21.122-2003 по проектированию молниезащитных мероприятий, молниезащита зданий, входящих в состав проекта, должна соответствовать III уровню защиты от ПЧМ.

Молниезащита отдельно стоящей КТП выполняется посредством установки молниеприемной сетки на крыше здания. Спуски от молниеприемной сетки присоединяются к наружному контуру заземления здания.

Молниезащита зданий выполняется посредством установки молниеприемной сетки на крыше здания. Спуски от молниеприемной сетки присоединяются к наружному контуру заземления здания.

5.5 Теплоснабжение

Теплоснабжение индивидуального жилищного строительства осуществляется от индивидуальных источников тепла, работающих на природном газе.

Теплоснабжение общественного центра осуществляется от индивидуальной котельной. Располагаемая мощность котельной, температурный режим согласно техническим условиям. Система теплоснабжения – закрытая.

Для снижения собственных нужд котельной рекомендуется использовать в качестве резерва дизельное топливо с ликвидацией мазутного хозяйства, что приведет к снижению собственных нужд котельной до уровня 3%.

5.6 Сети связи

Обеспечение проектируемого объекта телекоммуникационными услугами производится с использованием технологии широкополосного доступа беспроводной линии WDSL. Компактный выносной радио модуль со встроенной антенной, монтируется стационарно в зоне объектов инфраструктуры для подключения телефонных аппаратов, факсов и мини АТС, компьютерной локальной сети.

Телефонизация и прием телевизионных сигналов, средства оповещения ГО и ЧС.

Размещение сооружений связи, радиовещания и телевидения, пожарной и охранной сигнализации, диспетчеризации инженерного оборудования следует осуществлять в соответствии с требованиями нормативно ведомственных документов.

Системами телефонизации и приема телевизионных сигналов необходимо оборудовать жилы и административно-общественные здания. Расчет потребности в телефонных номерах выполнен по нормативу, обеспечивающему 100%-ную телефонизацию населения из расчета один номер на дом или блок, с учетом 30% на развитие сети и эксплуатационный резерв. Таким образом, требуется 358 номеров. Вид прокладки, марка и способ приемки систем телефонизации необходимо уточнить при рабочем проектировании.

Для радиофикации планируемого объекта рекомендуется применить эфирное радиовещание. Для приема эфира обеспечить здания приемниками, работающими в диапазоне УКВ 63–74 МГц. В КПП необходимо предусмотреть размещение эфирного радиоприемника для принятия средств оповещения ГО И ЧС.

Система телевидения обеспечивает приём, обработку и передачу до абонентов телевизионных сигналов эфирного телевидения МВ и ДМВ диапазонов.

В состав оборудования входит головная станция с набором модулей для приема:

20-ти открытых спутниковых каналов.

10-ти эфирных каналов.

4-х спутниковых цифровых радиоканалов.

Система приема спутниковых каналов подразумевает установку наружной спутниковой антенны диаметром 120 см, эфирной антенны. Система распределения суммированного ТВ-сигнала включает в себя магистральные усилители и делители сигнала.

5.7 Газоснабжение

Газоснабжение Бузулукского района осуществляется на базе природного и сжиженного газа.

Природный газ поступает в район по отводам от магистрального газопровода Оренбург–Самара и от магистрального газопровода Самарской области.

Природный газ подается на 2 ГРС, расположенные в Юго-Западной части г. Бузулука и в районе с. Могутово. Источником газоснабжения проектируемого участка муниципального образования «Пригородный сельский совет» Бузулукского района Оренбургской области является существующий газопровод высокого давления $P = 0,6$ МПа. Далее через систему ШРП, снижающая

давление до низкого и систему газопроводов низкого давления, газ подается потребителям, в качестве топлива для источников теплоснабжения и хозяйственно-бытовые нужды.

Газоснабжение объектов проектируемой застройки предполагается осуществить от подводящего существующего газопровода высокого давления. Точки присоединения уточняются при разработке рабочей документации.

На перспективу расход природного газа принимается на индивидуально-бытовые нужды населения, а так же на отопление и горячее водоснабжение административно-бытовых объектов.

6. САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА ТЕРРИТОРИИ

В задачу санитарной очистки входит сбор, удаление и обезвреживание твердых бытовых отходов (ТБО) и жидких отходов.

В проектируемом районе планируется разместить контейнеры для сбора мусора. Компостируемая часть ТБО перерабатывается в компостных ямах на приусадебных участках, а не утилизируемая часть вывозится на свалку, расположенную на территории сельсовета. Яма "Беккари" расположена на территории муниципального образования, южнее с. Елшанка Первая. Жидкие бытовые отходы вывозятся и сливаются в канализационную сеть ООО "Бузулук Водаканал".

Количество ТБО, подлежащее сбору, удалению и обезвреживанию, рассчитывается исходя из нормы 225–300 кг/год на человека, что по расчетам составляет: 274,200 тыс. т/год.

30% (822,60 т/год) ТБО будут перерабатываться на приусадебных участках в компост и использоваться в качестве удобрения.

6.1 Очистка от жидких отходов

Главной задачей является строительство централизованной канализационной сети в проектируемой застройке поселка, что позволит значительно улучшить санитарное состояние населенного пункта и предотвратит загрязнение грунтовых вод.

Проектом предлагается строительство двух канализационных насосных станций и локальных очистных сооружений.

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

6.1 Современное состояние

В проекте приняты мероприятия по охране окружающей среды, в соответствии с Федеральным законом «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ и Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ.

Участок застройки находится в северо-западной части (Змикрорайон) кадастрового квартала 56:08:2105005 МО Пригородный сельсовет Бузулукского района Оренбургской области.

Воздействие на рельеф не значительно и проявляется только в процессе строительства при планировке рельефа.

Основными факторами, влияющими на экологическую ситуацию проектируемого участка работ, состояние почв, наличие озеленения, состояние воздушного бассейна, акустический, вибрационный, электромагнитный и радиационный режимы.

Общие сведения о проектируемом коттеджном поселке

Характеристика объекта, как источника загрязнения окружающей среды

С дымовыми газами от индивидуальных отопительных установок, работающих на природном газе в атмосферу будут поступать следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, ангидрид сернистый, углерода оксид, бенз(а)пирен. Общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами составит 234,94 тыс.т/год.

В результате жизнедеятельности жильцов и уборки территории образуются твердые бытовые отходы, лампы люминесцентные, отходы очистных сооружений, общий объем нормативного образования которых составляет 822,15 м³/год.

Источником водоснабжения объекта является проектируемый водозаборный узел. Водоотведение бытовых сточных вод от коттеджей предусматривается в наружную бытовую сеть и далее на очистные сооружения полной биологической очистки.

Состояние окружающей среды в районе расположения коттеджного поселка

В районе расположения коттеджного поселка по данным Росгидромета превышения фоновых концентраций в атмосферном воздухе по основным загрязняющим веществам нет.

Охранные и заповедные зоны, леса и заказники в районе расположения коттеджного поселка отсутствуют. Ближайший водный объект – река Волга, протекающая в 1050м от проектируемого коттеджного поселка.

Зеленых насаждений, подлежащие вырубке, на площадке строительства нет. Под пятном застройки присутствует плодородный слой почвы, подлежащий рекультивации.

Район строительства относится к 3-В климатическому району

Площадка строительства расположена вне зоны метеорологического потенциала загрязнения.

Характеристика коттеджного поселка, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Описание источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу

Источником загрязнения атмосферы являются отопительные установки, работающие на природном газе, предназначенные для отопления и горячего водоснабжения проектируемых двухэтажных коттеджей.

Предполагается установка котлов типа- «Ferroly» Pegasus F2 N 2S. Отвод дымовых газов от котлов осуществляется в индивидуальную дымовую трубу диаметром устья 0,20 м на высоте $H=9,0$ м от поверхности земли, при естественной тяге.

В качестве основного топлива для котельной принят природный газ с низшей теплотворной способностью 33,33 МДж/кг (7954 ккал/м³). Резервное топливо не предусматривается.

Годовой расход топлива каждого котла 10,233 тыс. м³/год.

Температура дымовых газов в устье трубы- 116 °С.

Коэффициент избытка воздуха - $\alpha=1,2$.

Коэффициент полезного действия - 0,90.

В зимний (отопительный) период работа котла на 100% (максимальная нагрузка), в летний (неотопительный) период - на 40% (минимальная нагрузка).

При сжигании газа в атмосферу с дымовыми газами через дымовую трубу выбрасываются следующие вредные вещества: углерода оксид, азота диоксид, азота оксид, серы диоксид и бенз(а)пирен.

Воздействие на проектируемый жилой микрорайон будут оказывать выбросы двигателей внутреннего сгорания автотранспорта, движущегося по автодороге местного значения.

При работе двигателей внутреннего сгорания автомобилей во время движения по автодороге в атмосферу поступают следующие вредные вещества: азота диоксид, азота оксид, ангидрид сернистый, углерода оксид, углеводороды (бензин и керосин)

Расчет количества загрязняющих веществ представлен для каждого котла (зимний и летний режимы работы).

Суммарное количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу через дымовые трубы всех жилых коттеджей, представлено в таблице:

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

за год от всех коттеджей

Вещество		Используемый критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества, т/год
Код	Наименование вещества				
Всего					21,25380
	Жидкие и газообразные		Всего		
0301	Азота диоксид	ПДК м.р.	0,2	3	4,142652
0304	Азот (III) оксид	ПДК м.р.	0,4	3	0,67203
0330	Сера диоксид	ПДК м.р.	0,5	3	0,06681
0337	Углерод оксид	ПДК м.р.	5	4	16,37198
0703	Бенз(а)пирен	ПДК с.с.	0,00001	1	0,0000001454
	Вещества, обладающие эффектом суммации				
6009	Азот диоксид, серы диоксид				

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, и характеристика их максимально – разовых выбросов в зимний период (всеми коттеджами в наихудший период)

Вещество		Используемый критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества, г/с
Код	Наименование вещества				
0301	Азота диоксид	ПДК м.р.	0,2	3	0,07923734
0304	Азот (III) оксид	ПДК м.р.	0,4	3	0,1284324
0330	Сера диоксид	ПДК м.р.	0,5	3	0,0121437
0337	Углерод оксид	ПДК м.р.	5	4	2,9835774
0703	Бенз(а)пирен	ПДК с.с.	0,00001	1	0,0000000786

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, и характеристика их максимально – разовых выбросов в летний период

Вещество		Значение	Класс	Суммарный
----------	--	----------	-------	-----------

<i>Код</i>	<i>Наименование вещества</i>				
<i>0301</i>	<i>Азота диоксид</i>	<i>ПДК м.р.</i>	<i>0,2</i>	<i>3</i>	<i>0,3038101748</i>
<i>0304</i>	<i>Азот (III) оксид</i>	<i>ПДК м.р.</i>	<i>0,4</i>	<i>3</i>	<i>0,0495966</i>
<i>0330</i>	<i>Сера диоксид</i>	<i>ПДК м.р.</i>	<i>0,5</i>	<i>3</i>	<i>0,0048339</i>
<i>0337</i>	<i>Углерод оксид</i>	<i>ПДК м.р.</i>	<i>5</i>	<i>4</i>	<i>1,1933052</i>
<i>0703</i>	<i>Бенз(а)пирен</i>	<i>ПДК с.с.</i>	<i>0,00001</i>	<i>1</i>	<i>0,000000001179</i>

Геологические и гидрологические условия территории

В геологическом строении территории в пределах интересующей нас глубины, принимают участие отложения пермской, неогеновой и четвертичной систем.

Пермские отложения представлены татарским ярусом (Pit), который выделяется в нижней и верхней подъярусы. Отложения на дневную поверхность в рассматриваемом нами районе не выходит и вскрыты рядом скважин в верхней своей части.

Нижнетатарский подъярус разделяются на большекинельскую и аманскую свиты. Большекинельская представлена мощной толщей коричневых глин неравномерно песчанистых, алевролитестых с постепенными переходами к глинистым алевролитам, песчаникам, известнякам. В толще глин на разных выдержанных уровнях прослеживаются крепкие линзы полимиктовых песчаников с косо́й слоистостью. Мощность линз изменяется от 2,0–3,0 м. до 8,0м. Мощность большекинельской свиты, по данным бурения, изменяется от 50,0 до 100,0 м. Общее постепенное увеличение наблюдается в направлении с севера — запада на юго-восток. Породы аманской свиты согласно и с постепенным переходом залегают на подстилающих их большекинельских отложениях и представлены переалаивающимися между собой глинами и алевролитами бурокоричневыми, известковыми и песчанитыми. Мощность достигает 60,0–80,0м.

Малокинельская свита верхнетатарского подъяруса залегают с разрывом на поверхности нижнетатарских карбонато — глинистых пород предыдущего цикла. Разрез сложен чередующимися пачками косослоистых песчаников и пачками переслаивания глин, алевролитов, глинистых песчаников, известняков общей мощностью 60,0–100,0м.

Кутулукская свита залегают на породах малокинельской свиты и представлена значительным развитием озерных образований — это переслаивающиеся глины и алевролиты, а в верхах разреза наиболее часто встречаются озерно-болотные отложения. Породы чаще всего бурокоричневые, песчанистые неслоистые. Соотношение глин и алевролитов в разрезе примерно равное. В глинах

отмечаются трещины усыхания, выполненные тонкозернистым песчаником. Мощность пород кутулукской свиты колеблется от 40,0 до 70,0 м.

Неогеновая система представлена акчагалыкским ярусом и развита в левобережье и правобережье р. Самара. Гипсометрически прослеживается на абсолютных отметках от минус 84,0м. до плюс 185,0м. залегают на различной поверхности пермских отложений. По литологическому составу представлена песками с галькой и гравием кремнистого состава, глинами известковистыми, буровато-коричневыми и бурыми, песками глинистыми. Роль песков возрастает при приближении к береговой линии. Мощность колеблется от 10,0 до 200,0м.

Отложения четвертичной системы в районе исследований развиты довольно широко и по условиям залегания и фаціальным признакам выделяются следующие генетические типы: зоплейстоцен (Z) и неоплейстоцен (Q).

Отложения зоплейстоцена развиты на левобережье р. Самара и представлены песками мелко- и тонкозернистыми, полнмиктовыми с прослоями глин плотных, песчанистых. Максимально вскрытая мощность составляет 65,0м.

Неоплейстоценовые отложения в пределах исследованной территории развиты широко. Они принимают участие в строении и водоразделительных пространств, их склонов и речных террас. В генетическом отношении эти образования подразделяются на элювиальные, делювиальные, аллювиальные, золовые и пролювиальные, а в возрастном – на средне-, нижне- и верхнеоплейстоценовые и голоценовые отложения.

Элювиальные отложения развиты на выровненных поверхностях водораздельных пространств. Состав их разнообразен и зависит от литологии подстилающих пород и представлен суглинками с примесью песка и гравийно – галечникового материала. Мощность изменяется от нескольких сантиметров до 1,0–4,0 метров.

Делювиальные отложения покрывают тонким шлейфом склоны долин рек. По литологическому и механическому составу делювий отличается от элювия повышенным содержанием обломочного материала среди суглинок и глин с прослоями песка. Мощность отложений достигает 6,0–10,0м.

Аллювиальные отложения в пределах района работ слагают террасы и поймы рек. Выделяются нижне-средне и верхнеоплейстоценовые и голоценовые аллювий.

Нижнеоплейстоценовые аллювиальные отложения погребенных долин р. Самары залегают на размытой поверхности пермских отложений, а перекрывается среднеоплейстоценовыми аллювиальными отложениями. В кровле часто залегают одновозрастные серии глины. Мощность которых достигает 1,5–3,0м. представлен в основном гравийно- и валунногалечниками.

Среднеоплейстоценовые аллювиальные отложения развиты в долине р. Самары и прослеживаются по левобережью реки. Представлены они в верхней части глинами плотными, комковатыми с редкими

по слоями песка серого мелко среднезернистого. Подстилаются данные образования песками кварцевыми мелко- и среднезернистыми с включением гравия и гальки. Общая мощность среднелепесточенового аллювия достигает 30,0–35,0м.

Верхнепесточеновые аллювиальные отложения в пределах района исследований пользуются широким распространением: они слагают первую и вторую надпойменные террасы, соответствующие нижнему верхнему подгоризонтам, принятым для стратиграфической схемы Прикаспийской впадины. Отложения нижнего под горизонта (аQт*) слагают надпойменную террасу р.р. Самара и Бузулук. В верхней части разреза залегают суглинки бурые, а в нижней – пески и гравийно-галечники. Общая мощность этих отложений составляет 14,0–18,0м. Отложениями верхнего под горизонта (аQт*) сложена первая надпойменная терраса этих же рек, которая хорошо выражена в рельефе и пользуется более широким распространением по сравнению со второй надпойменной террасой. В составе отложений выделяются пойменные и русловые фации. Отложения русловой фации представлены песками серыми, мелко и среднезернистыми, кварцевыми и полимиктовыми. В песках наблюдаются линзы и прослои бурых глин гравийно – галечных отложений. Пойменная фация слагается суглинками темно-серыми, коричневыми, известковистыми с прослоями и линзами песка. Общая мощность аллювия первой надпойменной террасы не превышает 10,0–12,0м.

Современные голоценовые отложения в пределах исследованной территории слагают высокую и низкую поймы рек Самара и Бузулук. Высокая пойма представлена песками с редкими прослоями погребенных почв и серых глин. Пески с преобладающей косо́й слоистостью. В основании отмечается гравийно-галечниковый слой. Максимальная мощность составляет 15, 0 м. Низкая пойма сложена песками, иловатыми супесями, глинистыми песками и реже суглинками, которые подстилаются гравийно-галечными отложениями, мощность отложений низкой поймы не превышает 2,0–8,0м.

Аллювий малых ручьев, балок, оврагов отличается большим разнообразием состава: это галечники, пески, суглинки и супеси с многочисленными плохо окатанными обломками местных пород.

Современные золотые отложения широко развиты на правобережье р. Самары. Золотый генезис этих отложений определяется характерными формами рельефа бугристых песков, которые частично закреплены. Пески желтовато – серые, мелко и тонкозернистые, иногда заметно глинистые с характерной косо́й слоистостью. Мощность золотых песков до 25. 0м.

В ландшафтном отношении рассматриваемый район располагается в зоне луговых степей. Леса распространены по долинам рек и лишь в виде небольших рощ встречаются на водоразделах. В составе лесов основное место принадлежит березе и дубу, а в долинах рек – тополю, ольхе и др.

Травостой представлен разнотравно-типчаково-ковыльной ассоциацией с незначительной примесью полыни. Из-за значительного дефицита влаги травы заканчивают вегетацию в первой половине лета.

Район работ расположен в зоне лесостепной провинции Высокого Заволжья. Здесь распространены черноземы выщелоченные и типичные. Механический состав почв разнообразен: глинистый, тяжело-суглинистый, супесчаный и песчаный. Для долин рек и ручьев характерны пойменные озерно-аллювиальные и луговые черноземы.

Почвы

Формирование современного почвенного покрова обусловлено особенностями физико-географического положения, климатических условий, геологического строения рассматриваемой территории, составом почвообразующих материнских пород.

В почвенном покрове территории Бузулукского района господствуют черноземы. В северной части района преобладают тучные и выщелоченные черноземы. Центральную и южную часть занимают обыкновенные и южные черноземы. Реакция почвенного раствора гумусовых горизонтов этих черноземов нейтральная, мощность горизонта – 70–80 см.

В преобладающей части района – черноземы суглинистого и тяжелосуглинистого механического состава с содержанием в верхнем слое 5–6% гумуса, мощность горизонта – 50–60 см.

В северо-западной части района встречаются легкие по механическому составу почвы, которые требуют особых приемов обработки и внедрения специальных почвозащитных севооборотов.

Местами встречаются соленосные глины, из которых образуются солонцеватые комплексы и солонцы.

В целом почвы района пригодны для возделывания всех районированных сельскохозяйственных культур, так как они имеют достаточный запас питательных веществ и обладают удовлетворительными физическими свойствами.

Растительный и животный мир

Бузулукский район богат растительностью особенно древесной, лесопарковая площадь составляет более 25% от общей площади района. В западной части района распространяется Бузулукский бор, который оказывает решающее влияние на формирование растительного мира

района. Площадь его 110,7 тыс. га, в том числе на территории Бузулукского района 36 тыс. га. Здесь произрастает 14 видов деревьев, 560 видов различных трав, 20 видов мхов.

В степной зоне района растительный покров состоит из злаково-типчаковых трав и ковылей. Древесные породы здесь подразделяются в зависимости от расположения водоносных пластов. В основном это сосна, дуб, липа, осина, вяз.

Животный мир типичен: значительную часть фауны составляют птицы (вороны, воробьи, галки), млекопитающие – преимущественно одичавшие домашние животные. Местобитаний редких и охраняемых видов животных, крупные виды животных и растений не встречены. Значительную часть биомассы составляют птицы и мелкие грызуны – полевые мыши и пр. Сведений об обитании на прилегающей территории охраняемых видов животных не имеется.

Особо охраняемых территорий на проектируемом участке и прилегающих площадках не имеется.

6.2 Воздействие планируемого объекта на окружающую среду

Потенциальное воздействие на окружающую среду

Виды воздействия на окружающую среду при хозяйственной деятельности определяются, исходя из следующих признаков: изъятие из окружающей среды и привнос в окружающую среду. Параметры воздействия определяются, исходя из таких показателей, как характер воздействия, его интенсивность, продолжительность, временная динамика и т.д.

При размещении жилого района к воздействиям, относящимся к изъятию из природной среды, могут быть отнесены следующие виды:

- вырубка леса и другой растительности, изъятие и переформирование почвенного покрова при проведении строительных работ;
- уничтожение естественных форм рельефа в процессе строительства;
- изъятие ресурсов подземных вод для организации питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и полива.

К воздействиям, относящимся к привносу в окружающую среду, относятся следующие виды:

- увеличение поверхностного стока за счет дополнительных поливов;
- увеличение питания водоносных горизонтов за счет поливов и потерь из коммуникаций;
- увеличение рекреационной нагрузки на проектируемой и прилегающей территории;
- создание новых форм рельефа в процессе строительства и эксплуатации

территории;

- загрязнение атмосферного воздуха за счет увеличения количества автомобилей и выбросов из отопительных систем;*
- загрязнение поверхности земли твердыми бытовыми отходами;*
- загрязнение почвы, зоны аэрации, подземных вод и поверхностных вод неочищенными бытовыми сточными водами;*
- загрязнение подземных вод растворенными и свободными нефтепродуктами за счет попадания неочищенных стоков с проездов и стоянок автомобилей.*

Охрана атмосферного воздуха

Проектируемая территория характеризуется средней антропогенной нагрузкой. Основная техногенная нагрузка на территорию определяется объектами, расположенными за пределами проектируемой территории. Здесь отчетливо прослеживается негативное воздействие воздушных масс. Непосредственно на проектируемой территории существующими источниками загрязнения атмосферы являются автодороги.

С целью определения возможности размещения застройки на планируемой территории с точки зрения соответствия состояния атмосферного воздуха требуемым санитарно-гигиеническим нормативам, была проведена оценка воздействия проектируемой застройки на атмосферный воздух.

В качестве исходных данных для расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и определения приземных концентраций приняты материалы обоснования выбросов загрязняющих веществ от гаражей.

Проектом планировки предусмотрены следующие мероприятия по защите воздушного бассейна проектируемого жилого района:

- создание, благоустройство санитарно-защитных зон источников загрязнения атмосферного воздуха, водоемов, почвы;*
- благоустройство, озеленение улиц проектируемого жилого района;*
- упорядочение транспортной сети, обеспечение требуемых разрывов с соответствующим озеленением между транспортными магистралями и застройкой;*
- использование в качестве топлива в котельных природного газа.*

Воздействие на рельеф

Рассматриваемая территория характеризуется понижающимся рельефом с общим уклоном на северо-запад. Абсолютные отметки изменяются от 77,4 м до 77,5 м. Основное воздействие на рельеф будет осуществляться при проведении строительных работ на проектируемой территории. Возможное воздействие будет связано с прокладкой инженерных коммуникаций, планировкой территории (прокладка проездов, благоустройство территории и т.д.), планировкой рельефа для организации поверхностного стока.

В целом, воздействие на рельеф будет несущественным и улучшит визуальное восприятие участка, обеспечит оптимальные уклоны поверхности с точки зрения сбора поверхностного стока и защиты от экзогенных геологических процессов.

Воздействие на подземные воды

Негативное воздействие проектируемой застройки на подземные воды может проявиться в виде изменения уровней и качества водоносных горизонтов четвертичных отложений и каменноугольных отложений.

Другим видом воздействия на грунтовые воды является опасность их загрязнения. Это может происходить за счет утечек из канализационных труб и накопительных емкостей, аварийного сброса сточных и дождевых вод. Основными загрязняющими веществами при возникновении утечек являются:

- взвешенные вещества, соединения азота, фосфаты, хлориды, ПАВ. Учитывая незащищенность грунтовых вод рассматриваемой территории от поверхностного загрязнения, особое внимание необходимо уделять соблюдению условий эксплуатации канализационных сетей и контролю качества грунтовых вод.

Воздействие на водоносный комплекс среднечетвертичных и ниже меловых отложений аналогичен воздействию на грунтовый горизонт. Разница состоит лишь в интенсивности воздействия. Утечки из подземных коммуникаций будут оказывать лишь опосредованное влияние на рассматриваемый водоносный горизонт и серьезно не скажутся на существующем гидрологическом режиме. От загрязнения с поверхности водоносный горизонт защищен толщей моренных суглинков.

Негативное воздействие на подземные воды каменноугольных отложений при размещении жилой застройки будет минимально. Изменение баланса потоков подземных вод в каменноугольных отложениях за счет некоторого изменения баланса грунтовых вод заметным не будет из-за незначительной площади территории строительства по сравнению с площадью распространения горизонтов.

Загрязнение эксплуатируемого водоносного горизонта при перетекании воды из верхнего потока подземных вод исключено из-за наличия толщи верейских глин, которые замедляют фильтрацию загрязнения с водой вниз по разрезу до периода времени, достаточного для деградации основных загрязнителей – аммонийного азота и нефтепродуктов.

Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения

Водоснабжение жилой застройки предусматривается от проектируемого водозаборного узла. Предполагаемый дебит скважины – 350 м³/сут, над скважиной устраивается павильон и устанавливается водомер. В соответствии с санитарными правилами и нормами СанПиН 2.14-1110-02 “Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения”, утвержденными Госкомсанэпиднадзора России от 14.03.02 г. №10, для охраны источников водоснабжения от загрязнения вокруг водозаборов подземных вод создается ЗСО из трех поясов.

Вода от скважин поступает в водонапорную башню, емкостью 50 м³. Из башни водоводом диаметром 100 мм подается в разводящую кольцевую сеть диаметром 100 мм их труба полиэтиленовых по ГОСТ 18599-2001. На кольцевой сети устанавливаются пожарные гидранты.

Расход воды на пожаротушение принимается в соответствии со СНиП 2.04.02-84 17,5 л/с с учетом размещаемых общественных зданий.

Наружное пожаротушение предусматривается пожарными машинами из пожарных гидрантов. Обеспечение пожарного расхода предусматривается от неприкосновенного запаса воды в башне и от скважины.

Обоснование проектных решений по очистке бытовых и поверхностных сточных вод

Водоотведение бытовых сточных вод от зданий предусматривается в проектируемую наружную бытовую сеть канализации.

Расход бытовых сточных вод принимаем по таблице 6.1 без учета расхода на поливочные нужды – 230,33 м³/сут. (16,13 м³/час).

Канализационные стоки от коттеджей и общественных зданий направляются на очистные сооружения.

Принимаются очистные сооружения «БИОТЕК+»300 полной биологической очистки, производительностью 300 м³/сут, проектируемые и поставляемые в количестве 1 шт.

Установка изготавливается в подземном исполнении. Установочная мощность 31,0 кВт, потребляемая 28 кВт.

Выпуск очищенной сточной воды проектируется по сбросному коллектору с устройством оголовка в прилегающий овраг. Установка компактна, имеет небольшое энергопотребление, не

требует постоянного присутствия обслуживающего персонала. Полное отсутствие запахов при работе.

Установка обеспечивает очистку указанных сточных вод до показателей, соответствующих нормативным требованиям, что позволяет сбрасывать очищенные сточные воды непосредственно в овраг и далее в водоемы.

Водоотведение поверхностных вод с дорог и прилегающей территории предусматривается закрытой сетью на очистные сооружения поверхностных вод.

Сеть ливневой канализации выполняется из труб НПВХ НК SN4 400x9.8 х6000.

Предусматривается комплекс очистных сооружений для очистки поверхностных сточных вод, что включает в себя следующие сооружения:

- аккумулирующую емкость (2 секции);
- установку очистки поверхностных вод;
- насосную (в аккумулирующей емкости);
- система удаления и обезвоживания осадка;
- резервуар чистой воды.

Для очистки поверхностных сточных вод принята установка производительностью 3,0 л/с.

По своему составу очищенные сточные воды соответствуют нормам сброса на рельеф.

Установка очистки поверхностного стока позволяют снизить содержание нефтепродуктов и взвешенных веществ в очищаемых стоках до значений, отвечающих требованиям санитарно-гигиенических служб и служб экологического надзора. Установка надёжна в работе и проста в эксплуатации, не требует энергозатрат и дополнительного обслуживающего персонала, а также постоянного контроля ее работы. Обслуживание установки производится по мере накопления нефтепродуктов и шлама.

Воздействие на почву

Среди неблагоприятных экологических процессов, происходящих в почве, выделяют процессы. Механические (градостроительные) процессы:

- увеличение запечатанности территории и снижение озелененности;
- засыпка и срезание естественных почв и грунтов; о захламление поверхности почвы.

Физические неблагоприятные процессы:

- эрозия водная и ветровая;
- нарушение водного баланса: подтопление, иссушение;
- переуплотнение корнеобитаемого слоя;

– нарушение теплового режима почв: перегрев, тепловое загрязнение, промерзание.

Биологические неблагоприятные процессы:

– истощение и нарушение органофилия;

– сокращение разнообразия почвенных организмов, изменение состава, численности и структуры микрофлоры, заражение патогенными микроорганизмами.

Химические неблагоприятные процессы:

– внедрение загрязняющих веществ в урбозкосистему;

– нарушение кислотно-щелочного баланса почв.

Основное воздействие на почвы происходит на стадии строительства и заключается в нарушении и уничтожении почвенного покрова. Для предотвращения порчи почвенного покрова в местах размещения зданий и сооружений он должен быть снят на всю глубину (не менее 25 см) и использован в дальнейшем для озеленения и создания элементов ландшафтного дизайна. В местах прокладки инженерных сетей почвенный слой должен быть снят и уложен на место после окончания работ.

До начала строительных работ необходимо провести исследование почв на санитарно-гельминтологические и бактериологические показатели.

Основным источником загрязнения почв при реализации проекта будет являться автотранспорт, движущийся по территории. Для предотвращения загрязнения почв все внутренние проезды и места временного хранения автотранспорта должны иметь твердое покрытие. Важным источником загрязнения является парковка автомобилей на газонах, для предотвращения загрязнения почв все газоны и площадки должны быть отделены от проездов декоративным ограждением.

При использовании в целях благоустройства привозных почв и грунтов, необходимо иметь сертификат на отсутствие химического и радиационного загрязнения в них.

Воздействие физических полей

К физическим видам воздействия на человека и окружающую среду относятся шум, вибрация, электрические и магнитные поля, радиационное излучение. На участке были проведены радиационные исследования. По результатам проведенного обследования значения гамма-фона не отличаются от присущего данной местности естественного гамма-фона в пределах ошибки измерений и естественных колебаний. Радиационных аномалий выявлено не было. Содержание естественных радионуклидов в грунтах «фоновое», техногенных радионуклидов обнаружено не было. Размещения на территории объектов, являющихся источником радиационной опасности не планируется. Все материалы и грунты, используемые при строительстве, должны иметь сертификат

радиационной безопасности. До начала строительства необходимо произвести обследование территории по радонобезопасности.

Основным источником шума при строительстве жилой застройки будет автотранспорт. Временное ухудшение акустической обстановки возможно при строительстве за счет работы строительной техники. На территории квартала ожидается низкая интенсивность движения транспорта по системе внутренних проездов и подъездов к каждому дому. Размещение личного автотранспорта предусматривается на специально предназначенных стоянках.

Шумовое воздействие от движения автотранспорта будет определяться интенсивностью движения, составом автомобилей, а также скоростью и маршрутом их движения по территории квартала.

Согласно СН 2.2.4/2.18.562-96, допустимый эквивалентный уровень шума на территориях, непосредственно прилегающих к жилым домам, должен превышать 55 дБА в дневные часы и 45 дБА в ночные часы. Расчеты показывают, что превышения допустимого эквивалентного уровня звука будут наблюдаться у всех ближайших к рассматриваемым дорогам домам. При озеленении разрыва между жилыми домами и рассмотренными улицами акустического дискомфорта в жилых комнатах квартир по второстепенной улице наблюдаться не будет, т.к. четыре ряда лиственных пород позволяют снизить уровень шума на 8 дБА.

Из объектов инженерного обеспечения жилой застройки шумовое воздействие может оказывать работа существующих и проектируемых распределительных трансформаторных подстанций (РТП). Минимальное расстояние от проектируемого РТП ближайшего жилого дома составляет 25 м.

Источники шума будут функционировать как в дневное, так и в ночное время, поэтому нормирование проникающего шума проводится как по норме дневного, так и ночного времени суток. Для источников, излучающих тональный шум, принята поправка на 5 дБА.

Воздействие на растительность и животный мир

Озелененные участки в жилой застройке достаточно неустойчивы к антропогенным нагрузкам, основным последствием которых является переуплотнение почвы в результате вытаптывания. Экологически неорганизованные, неозелененные территории являются дополнительным источником твердого вещества, поступающего в атмосферу, усиливая запыленность воздуха населенных территорий.

Основным видом негативного воздействия проектируемой застройки на растительность является уничтожение травяной растительности и вырубка кустарников при размещении зданий и

прокладке коммуникаций. Существующая древесная растительность, произрастающая в виде небольших массивов и групп, полностью сохраняется. Озеленение территории должно проводиться с учетом функционального и ландшафтного зонирования. Различные типы озеленения рекомендуются для территории, прилегающей к домам, и для придорожных территорий. Для придомовых территорий предпочтительны сорта, обладающие высокой декоративностью. Озеленение придорожных территорий осуществляется, прежде всего, с целью защиты прилегающих площадей от шумового и химического загрязнения.

На территории, прилегающей к жилым домам, планируется преимущественно газонное озеленение с размещением отдельных групп кустарников непосредственно вблизи зданий и сооружений. Основу газонного озеленения составляют готовые смеси газонных трав с высокой устойчивостью к вытаптыванию. В качестве альтернативы для участков с невысокой нагрузкой могут применяться газоны с добавлением декоративно-цветущих растений (маргаритки и т.д), мавританский газон, а также монопосадки клевера (преимущественно клевер белый). Деревья для точечного озеленения должны обладать небольшими размерами кроны и высокой декоративностью. Предпочтение должно быть отдано вечнозеленым деревьям и кустарникам, а также разновидностям листопадных растений, сохраняющим декоративность в зимний период года. Для высадки рекомендуются следующие лиственные растения: различные виды рябины, боярышника, дерена и калины, береза плакучая.

При выборе растений для озеленения жилой застройки необходимо учитывать наличие древостоя и выбирать теневыносливые разновидности травянистых и кустарниковых растений. Озеленение придорожных территорий осуществляется, прежде всего, с целью защиты прилегающих площадей от шумового и химического загрязнения. Рекомендуемыми видами для посадки на придорожных территориях являются: ель колючая, клен остролистный, липа мелколистная, жимолость татарская, акация желтая, дерен.

Воздействие на животный мир территории будет проявляться опосредованно через изменение других компонентов окружающей среды. Учитывая существующую степень освоения территории, обитающие животные адаптированы к существующим условиям среды, поэтому воздействие микрорайона будет крайне незначительным.

Охрана почв от отходов потребления

Аннотация

В данном разделе определены нормативы образования отходов потребления, планируемых к образованию в результате жизнедеятельности проживающих в коттеджах поселка, уборки

тротуаров и проезжей части, а так же после смены отработанных люминесцентных ламп, предусмотренных для уличного освещения.

Освещение жилых помещений предполагается лампами накаливания.

Для очистки бытовых и поверхностных стоков предусматриваются очистные сооружения, в результате их работы образуются отходы: всплывающей пленки из нефтеуловителей; песок, загрязненный маслом; отходы затвердевшего полиуретановой пены, уголь активированный (фильтрующая загрузка), отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод.

Для временного хранения отходов из жилищ несортированных организованы площадки, оснащенные металлическими контейнерами для сбора ТБО, соответствующие требованиям экологической и пожарной безопасности.

Замена люминесцентных ламп проводится организациями, осуществляющими техническое обслуживание коттеджного поселка. Отработанные люминесцентные трубки временно хранятся на территории обслуживающих предприятий и утилизируются централизованно вместе с отходами от других объектов обслуживания.

Обращение с отходами

При проведении строительных работ основными видами образующихся отходов будут являться: отходы стекла (пыль стеклянная, стеклянный бой незагрязненный), отходы строительного щебня, отходы кирпича (пыль кирпичная, бой строительного кирпича), отходы песка, отходы бетона, железобетона (бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, бой железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме), отходы асфальтобетона и асфальтобетонной смеси, отходы бетонной смеси, отходы цемента, и т.д. Количество образующихся отходов по видам уточняются на следующих стадиях проектирования и представляются в Проекте организации строительства. Образующиеся при строительстве отходы вывозятся по договору со специализированной организацией на переработку во вторичное сырье или на полигон ТБО в качестве изолирующего слоя в случае невозможности их использования как строительного материала.

Основными видами отходов, образующимися при эксплуатации жилого района, будут являться:

– отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) (код по ФККО – 91100100 01 00 4);

– отходы из жилищ крупногабаритные (код по ФККО – 91100200 01 00 5);

– мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО – 91200400 01 00 4);

– мусор от бытовых помещений организаций крупногабаритный (код по

ФККО – 91200500 01 00 5);

– пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (код по ФККО – 91201001 00 00 5);

– отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптоворозничной торговли продовольственными товарами (код по ФККО – 91201100 01 00 5);

– отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптоворозничной торговли промышленными товарами (код по ФККО – 91201200 0100 5);

– отходы (мусор) от уборки территории (код по ФККО – 91201300 01 00 5);

– отходы (осадки) хозяйственно-бытовые стоки (код по ФККО – 95100000 0000 0);

– ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак (код по ФККО – 35330100 13 01 1);

– смет с твердых покрытий улиц и площадей (позиция в ФККО отсутствует, класс опасности определяется расчетным или экспериментальным методом в соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды», утвержденных Приказом МНР России от 15.06. 2001 г. №511).

При отсутствии или недостаточной эффективности системы сбора мусора твердые бытовые отходы могут стать серьезным источником загрязнения всех компонентов окружающей среды. Являясь отходами 4 класса опасности (малоопасными), ТБО, тем не менее, могут сформировать на прилегающей территории крайне неблагоприятную экологическую ситуацию за счет возникновения резких неприятных запахов в процессе трансформации отходов, а также поступления загрязняющих веществ в поверхностные и подземные воды и почвы. Для предотвращения негативного воздействия отходов на окружающую среду предусматривается следующая система обращения с ними:

– размещение на проектируемой территории с учетом всех очередей строительства контейнеров для ТБО и контейнеров для крупногабаритных отходов;

– размещение урн в общественных зонах;

– систематический (ежедневный) вывоз ТБО и смета на оборудованный полигон по договору с организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности.

При реализации данной схемы обращения с отходами опасность загрязнения окружающей среды на проектируемой территории отсутствует.

Расчет и обоснование нормативов и количества образующихся отходов

Расчет образования отходов от использования люминесцентных ламп

Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак

Люминесцентные лампы используются для освещения помещений и наружного освещения территории. Отходы ламп из-за наличия в них ртути относятся к 1-му классу опасности. Содержание ртути в одной лампе составляет около 80–100 мг в зависимости от типа лампы.

Ориентировочное количество ламп, необходимых для обеспечения минимальной нормируемой освещенности помещений рассчитывается по формуле:

$$nл = Eн \times k \times S \times z / \Phi \times u,$$

где $Eн$ – минимальная нормируемая освещенность ($Eн=200$ лк);

k – коэффициент запаса по запыленности ($k=1,5$);

S – площадь помещений ($S = 24012,0$ м²);

z – коэффициент неравномерности освещения ($z=1,2$);

Φ – световой поток лампы типа ЛБ-40 ($\Phi=3000$ лм);

u – коэффициент использования светильников 0,06 ($u=60\%$).

Таким образом, количество устанавливаемых ртутных ламп в помещениях ориентировочно равняется 276 шт.

Количество ламп, подлежащих утилизации, определяется по формуле:

$$Q = K \times Ч \times C / H, \text{ где}$$

K – количество установленных ламп ($K = 276$),

$Ч$ – среднее время работы в сутки одной лампы ($Ч = 9$ часов при освещении помещений),

C – число рабочих суток в году ($C = 365$),

H – нормативный срок службы одной лампы ($H = 15\ 000$ часов горения для внутреннего освещения).

Соответственно, количество ламп, подлежащих утилизации в год, равно 60 шт.

$$M_{\text{люм}} = 0,00002 \times 60 = 0,0012$$

Общее количество люминесцентных ламп, подлежащих замене, равно 0,0012 т/г.

При замене использованные лампы поштучно переносят к месту хранения и помещают в герметичный металлический контейнер.

Образующиеся отработанные люминесцентные ртутьсодержащие трубки будут передаваться специализированным предприятиям.

Сбор ртутьсодержащих ламп необходимо производить на месте их образования отдельно от обычного мусора и строго раздельно с учетом метода переработки и обезвреживания, руководствуясь при этом требованиями санитарных правил к помещениям и работам такого рода.

Общее количество отработанных ртутьсодержащих ламп приведено в таблице.

Марка	Кол-во ламп, шт.	Время работы одной лампы	Нормативный срок службы	Кол-во отработ.	Масса одной	Общий вес отработанных
-------	------------------	--------------------------	-------------------------	-----------------	-------------	------------------------

лампы	(n)	час/сут (t)	одной лампы, час (k)	ламп, шт/год	лампы, г, (m)	ламп, т/год
<i>Наружное освещение</i>						
ДРЛ250	276	3650	15000	60	400	0,0012
Итого	276			60		0,0012

Расчет образования твердых бытовых отходов

Для жителей количество твердых бытовых отходов определяется по формулам:

Мотх = N x H/1000 (т/год) – вес отходов;

Вотх = N x H/1000 (м3/год) – объем отходов;

где N – численность жителей, равная 914 чел.

H – норматив образования ТБО на 1 чел., равный 300 кг/год или 1500 л/год

(по СП 42.13330.2011)

Мотх = 914 x 300/1000 = 274,2 т/год;

Вотх = 914 x 1500/1000 = 1371,0 м3/год;

Мотх = Мотх + (Мотх x 0,05) = 287,9 т/год (с учетом 5 % на крупногабаритный мусор);

Вотх = Вотх + (Вотх x 0,05) = 1439,5 м3/год (с учетом 5 % на крупногабаритный мусор);

Расчет образования сметы от уборки территории

Мсмет = n x h/1000 (т/год) – вес отходов;

V смет = n x h/1000 (м3/год) – объем отходов;

где n – площадь твердых покрытий, равная 280160,0 м2.

h – смет с 1 м2 твердых покрытий улиц, площадей и парков на 1 чел., равный 5 кг/год или 8 л/год (по СП 42.13330.2011)

М смет = 280160 x 5/1000 = 1400,8 т/год;

V смет = 280160 x 8/1000 = 2241,28 м3/год.

Общее количество отходов равно:

M = Мотх + Мсмет = 287,9 + 1400,8 = 1688,7 т/год;

V = Вотх + V смет = 1439,5 + 2241,28 = 3680,78 м3/год.

Расчетное количество отходов, образующихся на планируемой территории, включая отходы и смет, составит 3680,73м³/год, что соответствует 1688,7 тонн отходов в год.

Контейнеры устанавливаются на площадке с твердым покрытием, огороженной с трех сторон сплошным ограждением, имеющей бортики, обеспеченной удобными подъездными путями.

Удаление отходов и мусора с территории, а также осадок, образующийся на очистных сооружениях, на утилизацию и переработку осуществляется по договору со специальной лицензированной организацией в установленном порядке.

Отходы от торгового центра и пищевые отходы от кафе по мере накопления хранятся в холодильниках и компакторах расположенных в зданиях в специально отведенных помещениях и вывозятся в соответствии с договором на вывоз отходов. Характеристика мест временного хранения отходов

Площадка 01

Вид отхода: Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритный)

При временном хранении отходов в дворовых сборниках должна быть исключена возможность их загнивания и разложения, поэтому срок хранения в холодное время года (при температуре -5 °C и ниже) должен быть не более трех суток, в теплое время года (при температуре свыше +5 °C не более одних суток, т.е. ежедневный вывоз.

Для сбора твердых бытовых отходов будут использоваться стандартные металлические контейнеры, установленные на расстоянии не менее 8 м от жилья с удобным подъездом для мусоровозного автотранспорта.

Объем устанавливаемых мусоросборников (контейнеров) – 0,77 м³ каждый.

Максимально возможный объем накопления определяется по формуле:

$$Q_{\text{макс.}} = V * j, \quad \text{т}$$

Где V – объем емкости, м³, (V=0,77 м³)

j – плотность материала (j= 0,21)

$$Q_{\text{макс.}} = 0,77 * 0,21 = 0,1617 \text{ т}$$

Расчетное количество объем образования отходов :Q н =959,7 м³/год

Норматив предельного накопления отходов Q пр= Q макс =959,7м³/год

Количество контейнеров в год: 959,70 / 0,1617 =5935,06

При ежедневном вывозе мусора потребуется установить: 14882,6 / 365 = 40 контейнеров. т.е. ориентировочно контейнер на десять домов. Площадь, отведенная под контейнеры – 77 м²

Площадка 02

Вид отхода: отработанные ртутьсодержащие лампы. Отработанные лампы хранятся на стеллаже в заводской упаковке. Вместимость заводской упаковки 20 ламп. Количество коробок на стеллаже 4шт.

Максимально возможный объем накопления будет равен , т $Q_{\max} = 0,046$ т

Периодичность вывоза: 1,43, т.е. 1,5 раза в год. Вывоз отхода будет осуществляться по мере накопления. Площадь площадок временного хранения – 77 м²

Хранение ламп необходимо организовать в органе коммунального управления для безопасного централизованного хранения отработанных ламп в специально выделенном для этого помещении, оборудованном в соответствии с санитарными нормами.

Площадка ОЗ

Вид отхода: отходы бытовых и поверхностных сточных вод. Образование и временное хранение осуществляется в емкостях очистных сооружений и по мере накопления вывозится в специализированные организации для утилизации.

Природоохранные мероприятия

С целью предотвращения негативного воздействия жилой застройки на окружающую среду и обеспечения благоприятной экологической обстановки на проектируемой территории, предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

– организация санитарно-защитных зон от проектируемых источников негативного воздействия;

– необходимо провести инженерно-геологические изыскания на всей проектируемой территории;

– отвод ливневых и талых вод с территории проектируемой застройки предусматривается осуществлять через систему водостоків дождевой канализации на очистные сооружения ливневых сточных вод.

– канализование хозяйственно-бытовых стоков осуществлять на очистные сооружения хозяйственно-бытовых вод;

– сбор твердых бытовых отходов производится в мусоросборные контейнеры для ТБО и 3 контейнера для КГО, устанавливаемых на специально оборудованных площадках с твердым водонепроницаемым покрытием. Вывоз твердых бытовых отходов должен производиться ежедневно или через день по договору с организацией, имеющей лицензию на осуществление данного вида деятельности;

– предусмотреть сбор отработанных люминесцентных ламп и их хранение в специально отведенном закрытом помещении (металлическом контейнере) для последующей сдачи на демеркуризацию. Хранение люминесцентных ламп с ТБО и совместный их вывоз категорически запрещается;

– до начала строительных работ необходимо провести снятие почвенного покрова на всю глубину плодородного слоя, складировать отдельно от остального изъятых грунта и обеспечить условия его сохранности для дальнейшего использования;

– при прокладке подземных коммуникаций почвенный слой должен укладываться на прежнее место после окончания работ;

– при условии использования в целях озеленения привозного грунта, необходимо наличие заключения об отсутствии радиационного и химического загрязнения;

– уплотнение озеленения вдоль основных улиц и проездов, благоустройство существующих озелененных территорий и придомовых пространств;

– предусмотреть шумозащитную конструкцию первого эшелона зданий вдоль магистральных улиц и автодорог регионального значения и шумозащитное остекление всех застройки.

Рекультивация земли и охрана зеленых насаждений

На территории земельного участка, выделенного под строительство коттеджного поселка, имеется плодородный слой почвы, который при выполнении строительно-монтажных работ будет снят и складирован в кагалы, укрыт для сохранения. После завершения строительства при выполнении благоустройства и озеленения снятый грунт будет использован. Остатки будут переданы домовладельцам для пополнения плодородным слоем частных земельных участков.

Зеленые насаждения отсутствуют.

Общая площадь проектируемой территории составляет 660445,0 м².

Всего под озеленение и благоустройство выделяется 84539,0 м² площадей.

Предполагается выполнить устройство газонов и цветников, посадку кустарников и деревьев ценных пород.

Мероприятия по снижению шума

Основными источниками внешнего шума на территории проектируемого коттеджного поселка являются пилорамы, транспортные потоки на улицах и дорогах, трансформаторы.

Для снижения уровней звука на территории или в помещениях защищаемых от шума объектов следует принимать экраны, размещаемые между источниками шума и защищаемыми от шума объектами, звуконепропускаемые стеклопакеты.

В качестве экранов следует применять искусственные и естественные элементы рельефа местности (выемки, галереи, насыпи, холмы и др.).

Зеленые насаждения в жилых районах играют большую роль в борьбе с шумом. Располагаемые между источниками шума и жилыми домами, участками для отдыха и спорта зеленые насаждения снижают уровень шума на 5%–10%.

Проектируемый коттеджный поселок не является источником шума. Котельные установки, принятые в каждом жилом доме для отопления и горячего водоснабжения, маломощные, предусмотренные для эксплуатации в жилых домах, с естественной тягой. Насосное оборудование, устанавливаемое в системе отопления маломощное, значения шумовых характеристик ниже нормативных значений для жилых помещений.

Для предупреждения проникновения шума вдоль автодороги, предусматривается посадка полосы зеленых насаждений из пород быстрорастущих деревьев и кустарников, устойчивых к условиям воздушной среды в населенных пунктах. При посадке полос зеленых насаждений должно быть обеспечено плотное примыкание крон деревьев между собой и заполнение пространства под кронами до поверхности земли кустарником.

Охрана окружающей среды от электромагнитных излучений

Защита от электромагнитных полей и излучений регламентируется Законом РФ об охране окружающей природной среды, а также рядом нормативных документов.

Способами защиты населения от вредного воздействия электромагнитных полей являются создание охранных и санитарно-защитных зон от линий электропередач, проходящих по территории застройки.

Производство строительно-монтажных работ

При производстве строительно-монтажных работ используется следующая техника: экскаваторы Э – 562 (емкость ковша 0,15 м³), электросварочные аппараты СТЭ – 34, краны автомобильные КС – 4572, компрессоры ЗИФ – 55, автомобиль – самосвал грузоподъемностью 6 т, автомобили бортовые грузоподъемностью 6 т, асфальтоукладчик, трубоукладчик.

При монтаже оборудования возможно использование ручных грузоподъемных лебедок и талей, других малогабаритных подъемно-транспортных механизмов отечественного и зарубежного производства грузоподъемностью до одной тонны.

В соответствии с Федеральным законом РФ “Об охране окружающей природной среды” при выполнении строительно-монтажных работ предусматривается следующее:

1. Не разрешается открыто сбрасывать мусор с высоты более 1м. Следует оборудовать лотки или закрытые рукава для сбрасывания мусора прямо в кузов самосвалов.

2. Строительный мусор, который нельзя использовать на площадке (битый кирпич и т.д.) необходимо собирать и сдавать.

3. Механизмы, работающие на площадке, должны быть проверены на токсичность.

4. Не разрешается работа механизмов после 23 часов.

5. При кратковременной работе механизмов для снижения выбросов выхлопных газов следует исключить работу дизельных двигателей вхолостую.

Обеспечение строительства материально-техническими ресурсами осуществляется предприятиями стройматериалов и стройиндустрии. Снабжение стройки электроэнергией и водой предусматривается от существующих сетей.

После завершения строительства на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

Для обслуживания рабочих и устройства материальных складов предусматривается использование передвижных вагончиков.

Образование отходов при производстве СМР

Согласно ресурсной ведомости на строительство используются основные материалы и согласно РДС 82-202-96 образуются отходы, представленные далее в таблице.

Ориентировочное количество материалов, необходимых на строительство одного коттеджа, и количество образующихся отходов.

Наименование	Единица измерения	Количество материалов	Коэффициент образования отходов	Количество отходов, т
Песок	м ³	89	0,007	0,62
Щебень	м ³	89	0,004	0,36
Кирпич	м ³	81,7	0,01	1,63
Раствор	м ³	34, 9	0,02	1,40
Бетон монолитный тяжелый	м ³	26	0,0035	0,23
Бетон монолитный легкий	м ³	18	0,0035	0,16
Бетон сборный	м ³	16	0,053	0,14

Плиты перекрытия железобетонные	м2	148	0,0015	0,07
Минеральный утеплитель	м3	468	0,03	5,62
Черепица	м2	320	0,02	0,06
Плитка тротуарная	м2	34	0,02	0,03
Конструкции деревянные	м3	20	0,03	0,36
Пароизоляция	м2	468	0,03	0,03
Перегородки гипсокартонные	м2	29	0,06	0,003
Подшивка карнизов	м2	19	0,03	0,001
Краски разные	т	0,0	0,03	0,02
		5		
Трубы чугунные	км	0,0	0,02	0,01
		3		
Трубы полиэтиленовые	км	0,11	0,025	0,01
ИТОГО:				10,736

Количество строительных отходов от 261 аналогичных коттеджей составит $10,736 * 261 = 2802,09$ т.

Отходы металла сдаются в территориальные организации сбора лома черных металлов. Часть отходов цементного раствора, бетона, кирпича будет использована при выполнении отмостки и дорожного покрытия. Остальные отходы вывозят за пределы строительной площадки (для использования при выполнении дорожных работ или на свалку)

Выводы

Проблемы охраны окружающей среды и рационального природопользования не могут быть решены без постоянно действующего механизма предупреждения, локализации и ликвидации отрицательных антропогенных воздействий от планируемой и осуществляемой деятельности, а так же их последствий.

Одним из элементов такого механизма является комплексная оценка состояния окружающей среды, разработка природоохранных и ресурсов воспроизводящих мероприятий в градостроительной документации.

Мероприятия по охране окружающей среды направлены на сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепление правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Основной задачей мероприятий по охране окружающей среды является предотвращение и снижение возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, и рациональное использование природных ресурсов.

Таким образом, в результате проведения оценки воздействия на окружающую среду было установлено:

– на рассматриваемой территории складывается благоприятная обстановка с точки зрения содержания загрязняющих веществ в атмосфере. Прогнозируемый уровень загрязнения атмосферы формируется в основном автомагистралями, вклад проектируемых источников в загрязнение составляет менее 0,5 ПДК по всем веществам;

– рельеф проектируемой территории достаточно волнистый, частично спланированный при застройке. Воздействие на рельеф незначительно и проявляется только в процессе строительства при планировке рельефа, при этом будут изменены только отдельные микро- и мезоформы рельефа. Снятие плодородного слоя планируется только под габариты зданий и сооружений.

– в связи с увеличивающимися интенсивностями движения превышения предельно допустимого уровня шума будут наблюдаться в 2-х метрах от ограждающих конструкций первого эшелона домов, обращенных фасадами к магистральным улицам и второстепенным автодорогам. Для уменьшения уровня шума проектом рекомендуются посадки четырех рядов лиственных пород с кустарником в виде живой изгороди или подлеска вдоль всех автодорог и шумозащитное остекление окон, трехслойными стеклопакетами с заполнением пространства между стеклами инертным газом.

-предусмотрено твердого покрытия автопроездов с целью предотвращения загрязнения почв, подземных вод и их водосборных площадей от проникновения технических жидкостей;

- ежедневный вывоз отходов планируется спецтранспортом на специализированную площадку временного хранения ТБО. Отходов люминесцентных ламп предусматривается хранить отдельно для последующей сдачи на демеркуризацию;

- проектом для обеспечения нормативных уровней звука в жилых домах, предполагается установка стеклопакетов с толщиной стекол не менее 4 мм.

Строительство жилой застройки не вызовет негативных изменений в состоянии окружающей среды при условии выполнения предусмотренных проектом природоохранных мероприятий. В настоящем проекте планировки территории рассматривается индивидуальная коттеджная застройка с приусадебными земельными участками и индивидуальным отоплением.

При работе предусмотренных отопительных установок в атмосферу поступает 5 загрязняющих веществ в количестве 21,25380 т/год. Для отвода загрязняющих веществ, отходящих с дымовыми газами, предусмотрено 393 дымовых труб.

Приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые выбросами рассматриваемого коттеджного поселка совместно с фоном не превышают предельно – допустимые значения по всем веществам и суммациям. Вклад коттеджного поселка составляет менее 0,1 ПДК по всем веществам.

Источники электромагнитных и ионизирующих излучений отсутствуют.

Значения шумовых характеристик не превышают допустимые значения.

Санитарно-гигиенические расстояния от автодороги, очистных сооружений выдержаны.

При выполнении земляных работ предусматривается опережение снятия растительного грунта для складирования и последующего использования для озеленения микрорайона.

Из сказанного выше видно, что строительство не ухудшит сложившуюся экологическую ситуацию в районе ее расположения.

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Согласно требованиям Градостроительного кодекса РФ ст.23 п.8 материалах по обоснованию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера приняты следующие термины и определения, соответствующие ГОСТ Р 22.0.02-94, ГОСТ Р 22.0.05-94, ГОСТ Р 22.0.03-95, ГОСТ Р 22.0.07-95:

Природная чрезвычайная ситуация – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлечет за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Источник природной чрезвычайной ситуации – опасное природное явление или процесс, в результате которого на определенной территории или акватории произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

Опасное природное явление – событие природного происхождения (геологического, гидрологического) или результат деятельности природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую природную среду.

Цикличность природных явлений и процессов создают условия для возникновения чрезвычайных ситуаций, характерных для территории сельского поселения. К ним относятся чрезвычайные ситуации, связанные с затоплением, подтоплением территории, сильными ветрами со скоростью 25 м/сек и более, грозами, снежными заносами, градом, туманом, продолжительными дождями, природными пожарами.

Источник техногенной чрезвычайной ситуации. Опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техногенная чрезвычайная ситуация.

К опасным техногенным происшествиям относят аварии на промышленных объектах или на транспорте, пожары, взрывы или высвобождение различных видов энергии.

Поражающий фактор источника ЧС. Составляющая опасного явления или процесса, вызванная источником чрезвычайной ситуации и характеризующаяся физическими, химическими и биологическими действиями или проявлениями, которые определяются или выражаются соответствующими параметрами.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций: Комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения.

7.1 Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера

По данным СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» (Актуализированная версия СНиП 23-01-99), территория муниципального образования «Пригородный сельсовет» Бузулукского района Оренбургской области характеризуется следующими условиями:*

– климат района резко континентальный с холодной суровой зимой и жарким сухим летом, с быстрыми переходами от зимы к лету, короткой весной, с неустойчивыми осадками, сухостью воздуха, интенсивностью процессов испарения и обилием прямого солнечного освещения.

– характерной особенностью зимнего периода является сочетание низких температур с сильными ветрами, а летом преобладает континентальный тропический воздух, приходящий из полупустынь Казахстана, поэтому часто наблюдаются засушливые и суховежные периоды, иногда сопровождающиеся температурой порядка + 28,6 °С и среднемесячной относительной влажностью воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, 41% – 42%.

– перепады температур дня и ночи, зимы и лета вызывают перемещение воздушных масс, а образующийся ветер, постоянно меняет направление.

– преимущественное направление ветров зависит от сезона года. Так, в холодный период на территории преобладают южные, западные и юго-западные ветры. Летом преобладают ветры северо-восточного и восточного направлений. Осенью и весной направление ветров неустойчивое. Средняя скорость ветра за год по многолетним данным составляет 3,0–4,0 м/с.

– наибольшее количество осадков выпадает зимой, а летом выпадает в виде непродолжительных дождей.

Опасные метеорологические явления – природные процессы и явления, возникающие в атмосфере под действием различных природных факторов или их сочетаний, оказывающие или могущие оказать поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

На территории МО «Пригородный сельсовет» Бузулукского района Оренбургской области к опасным метеорологическим явлениям и процессам относятся:

- сильные ветры (шквал) со скоростью 25 м/сек и более;*
- грозы (40–60 часов в год);*
- град с диаметром частиц до 20 мм;*

- сильные ливни с интенсивностью 30 мм в час и более;
- сильные снег с дождем – 50 мм в час;
- продолжительные дожди – 90 часов и более;
- сильные продолжительные морозы (около -40 и ниже);
- снегопады, превышающие 20 мм за 24 часа;
- сильная низовая метель при преобладающей скорости ветра более 15 м/сек;
- вес снежного покрова – более 100 кгс/м ;
- гололед с толщиной отложений 20 мм;
- сложные отложения и налипания мокрого снега – толщиной 35 мм и более;
- сильные продолжительные туманы с видимостью менее 100 м;
- сильная и продолжительная жара +35 и более.

Анализ многолетних материалов показывает, что наибольшая повторяемость неблагоприятных метеорологических процессов приходится на ливневые осадки.

Ущерб, наносимый экономике значительными ливневыми осадками, зависит от количества и продолжительности их выпадения, фазового состояния осадков, водно-физических свойств почвы, растительного покрова и т.д. Продолжительность ливневых дождей, как правило, составляет 2–12 ч. (при интенсивности 0,045 мм/мин).

Характеристики поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера:

Источник ЧС Характер воздействия поражающего фактора

Сильный ветер, сильный снегопад Ветровая нагрузка, аэродинамическое давление на ограждающие конструкции. Снеговая нагрузка

Сильный дождь, ливень Затопление территории, подтопление фундаментов, размыв почвы, дорог

Крупный град Динамический гравитационный удар, разрушение и повреждение строений

Сильный мороз Температурные деформации ограждающих конструкций, замораживание и разрыв коммуникаций

Гроза Электрические разряды, прямые удары молнии

Штормовые и ураганные ветры. К числу опасных явлений погоды относят штормовой ветер со скоростью (порывами) более 30 м/с, как правило, западного и северо-западного направлений. Последствиями их возникновения являются выход из строя воздушных линий электропередачи, антенно-мачтовых и других подобных сооружений. Сильный ветер срывает с корнем деревья и крыши домов. При низких температурах ветры способствуют возникновению таких опасных метеорологических явлений, как гололед, изморозь, наледь.

Туман. Важной характеристикой туманов является их продолжительность, которая колеблется в очень широких пределах и имеет четко выраженный годовой ход с максимумом зимой и минимумом летом. Во время тумана наиболее вероятны случаи дорожно-транспортных происшествий.

Обледенения (гололедно-изморозевые отложения) Способствуют появлению отложений льда на деталях сооружений, проводах электропередач, на ветвях и стволах деревьев.

Климатические воздействия, перечисленные выше, не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья людей. Однако они могут нанести ущерб конструкциям зданий и сооружений, нарушение работы инженерных коммуникаций, нарушение работы транспорта. Поэтому в разрабатываемом генеральном плане предусматриваются решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений:

ливневые дожди – затопление территорий, подтопление фундаментов, подземных коллекторов инженерных коммуникаций предотвращается планировкой территорий с созданием уклонов в сторону основного уклона рельефа местности;

ветровые нагрузки – согласно требованиям СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» (Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85) элементы конструкции зданий и сооружений рассчитываются на восприятие действующих ветровых нагрузок;*

сильный снегопад – конструкции кровли зданий, линии электропередач рассчитываются на восприятие снеговых нагрузок, нагрузок от обледенения установленных СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» (Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85) для данного района строительства;*

сильные морозы – теплоизоляция помещений, глубина заложения и конструкция теплоизоляции коммуникаций устанавливаются в соответствии с требованиями СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» (Актуализированная версия СНиП 23-01-99) для климатического пояса, соответствующего условиям Оренбургской области;*

грозовые разряды – согласно требованиям СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций», на территории МО «Пригородный сельсовет» Бузулукского района Оренбургской области молниезащита носит несистематизированный характер. В районах размещения взрывоопасных и пожароопасных объектов носит выраженный и утилитарный характер.

Опасное геологическое явление – событие геологического происхождения или результат деятельности геологических процессов, возникающих в земной коре под действием различных природных или геодинамических факторов или их сочетаний, оказывающих или могущих оказать поражающие воздействия на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

На территории муниципального образования «Пригородный сельсовет» Бузулукского района Оренбургской области согласно паспорту безопасности территории опасных геологических явлений и процессов нет.

Район по степени сейсмичности по карте карта ОСР-А и карта ОСР-Б СП 14.13330.2011 не нормируется, по карте карта ОСР-С характеризуется сейсмичностью в 6 баллов. По сейсмическим свойствам грунты исследуемого участка относятся к III категории. Участок по степени сейсмичности, в соответствии с СП 14.13330.2011, характеризуется как сейсмически неопасный.

Опасное гидрологическое явление – событие гидрологического происхождения или результат гидрологических процессов, возникающих под действием различных природных или гидродинамических факторов или их сочетаний, оказывающих поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

На территории МО «Пригородный сельсовет» Бузулукского района Оренбургской области к опасным гидрологическим явлениям и процессам относятся:

– подтопление, затопление.

Наводнение – это значительные затопления местности в результате подъема уровня воды в реке, вызываемого различными причинами (весеннее снеготаяние, выпадение обильных ливневых и дождевых осадков). Наводнения возникают, как правило, вследствие обильных осадков.

Риски возникновения подтоплений на проектируемой территории

В зону уровня паводка 1% обеспеченности в проектируемый жилой район не попадает.

Следует учесть, что наводнения могут сопровождаться пожарами вследствие обрывов и короткого замыкания электрокабелей и проводов. Во время паводка электроснабжение необходимо отключить.

Прогнозирование возникновения чрезвычайных ситуаций

Общая оценка источников возникновения возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Промышленные предприятия с наличием сильнодействующих ядовитыми веществами (СДЯВ) на рассматриваемой и сопредельных территориях отсутствуют.

Радиационные аномалии на местности могут возникнуть при аварийных ситуациях в ходе транспортировки радиоактивных веществ автомобильным и железнодорожным транспортом.

Чрезвычайные ситуации на транспорте с участием перевозчиков пожаро- и взрывоопасных грузов, химически опасных и биологически опасных грузов.

ЧС на инженерных системах объекта (системах тепло-, газо- энергоснабжения). Нарушение правил технической эксплуатации коммуникаций, оборудования и зданий. Нарушение правил пожарной безопасности на объектах проектируемой застройки.

Значительную опасность несут пожары на транспортных коммуникациях. Существует также опасность задымления рассматриваемой территории и от лесных пожаров.

Проведение преднамеренных акций по нарушению работы систем жизнеобеспечения, выведению из строя инженерных систем и коммуникаций объекта, проведение террористических актов.

Отклонение климатических условий от обычных (сильные морозы, снежные заносы, паводки, ураганные ветры, смерчи, подтопление территории и пр.) могут повлечь за собой аварии на коммунальных объектах, объектах экономики, с нарушением нормальной жизнедеятельности и функционирования объекта.

Территория застройки коттеджного поселка входит в состав Пригородного сельского совета Бузулукского района Оренбургской области.

На прилегающей к ней землях в радиусе до 3-х км отсутствуют производственные объекты с опасными производственными процессами, плотины водоемов, объекты отнесенные к категории ГО, другие объекты, которые в случаях возникновения на них ЧС могли бы оказать негативное воздействие на жилую среду коттеджного поселка или его части.

Планировочная структура застройки, размещение объектов, магистральных и подводящих инженерных сетей и сооружений в проекте выполнена с учетом требований нормативных документов, что должно обеспечить безопасность и ведение ремонтно-строительных работ.

Для тушения пожаров согласно нормам проектирования НПБ 101-95 на территории сельского поселения Новоалександровский сельсовет и в г.Бузулуке имеется пожарное депо, которое находится на удалении от территории коттеджного поселка, позволяющем прибыть на место пожара менее, чем за 20 минут. Поэтому строительства нового пожарного депо непосредственно на участке не требуется.

Для тушения пожаров на кольцевой сети водопровода предусматривается так же установка пожарных гидрантов, с расходом воды на пожаротушение согласно СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», а также неприкосновенный запас воды на пожаротушение в водонапорной башне.*

В целях нераспространения огня в случае пожара, между жилыми домами в процессе застройки должны быть соблюдены противопожарные разрывы в соответствии с требованиями, установленными в приложении 1 СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».*

Общая оценка источников возникновения возможных чрезвычайных

Противопожарные и противовзрывные мероприятия

Природные пожары

Пожар – стихийно развивающееся горение, не предусмотренное технологическими процессами. С точки зрения производства работ, связанных с локализацией, тушением пожара, спасением людей и материальных ценностей, классификация пожаров проводится, по трем основным зонам: зона отдельных пожаров, зона массовых и сплошных пожаров, зона пожаров и тления в завалах. Пожары могут быть лесные, торфяные, степные, в населенных пунктах, газовые, газонефтяные и пожары нефтепродукта.

Пожары представляют наиболее часто встречающуюся угрозу на территории рассматриваемого поселения. Пожары характеризуются большой скоростью распространения и повышенными номерами сложности.

Проектируемая территория расположена в границах МО «Пригородный сельсовет» Бузулукского района Оренбургской области, здесь сохраняется высокая вероятность возникновения техногенных, степных и лесных пожаров.

***Природный пожар** – неконтролируемый процесс горения, стихийно возникающий и распространяющийся в природной среде.*

Зона пожаров – территория, в пределах которой в результате стихийных бедствий, аварий или катастроф, неосторожных действий людей возникли и распространились пожары.

На проектируемой территории расположена березовая роща и другие посадки лесных насаждений. По многолетним наблюдениям существует незначительная возможность возникновения природных пожаров.

Во время пожаров выгорают леса, растительность, уничтожаются посевы сельскохозяйственных культур.

Перечень превентивных мероприятий:

Серьезную опасность для природной среды, экономики и населения представляют степные и лесные пожары.

Повышение противопожарной устойчивости лесов включает инженерные мероприятия, направленные на предупреждение лесных пожаров и ограничение их распространения в случае возникновения:

– противопожарные расстояния от границ застройки сельских поселений до лесных массивов должны быть не менее 15 метров;

- устройство заградительных полос и отсечение фронта огня от населенных пунктов и промышленных объектов;
- рассечение очагов пожаров с устройством проездов в зону горения для обеспечения тушения пожара и эвакуации населения;
- устройство проездов к водоемам, оборудование мест для забора воды;
- территории населенных пунктов должны иметь наружное освещение в темное время суток для быстрого нахождения пожарных гидрантов и мест размещения пожарного инвентаря;
- для населенных пунктов, расположенных в лесных массивах, органами местного самоуправления должны быть разработаны и выполнены мероприятия, исключающие возможность переброса огня при лесных пожарах на здания и сооружения: посадка лиственных насаждений, удаление в летний период сухой растительности и другие мероприятия.

Планируемая территория района характеризуется сложными инженерно-геологическими условиями. Основными факторами, осложняющими строительство, являются: речная и обрачная эрозия, подтопление, гравитационные процессы, пестрый литологический состав грунтов с различными физико-механическими свойствами.

На планируемой территории нет взрывоопасных объектов. Генеральным планом МО Пригородный сельсовет обозначены объекты, подверженные возникновению ЧС. Аварии на взрывопожароопасных объектах, способны создавать зоны действия поражающих факторов приводящих к гибели персонала. Большой опасности для населения муниципального района они не представляют, поскольку в большинстве случаев не выходят за территорию этих объектов.

Вероятный характер аварии – выброс и возгорание газа, находящегося под давлением в газопроводах, используемого в техническом процессе предприятий с разрушением зданий и сооружений. Основной причиной выброса и взрыва газа является разрыв в газопроводах, разрушение задвижек и ряд других причин. Развитие пожаров будет сопровождаться взрывами и сильным задымлением территории населенных пунктов и близлежащих предприятий.

Перечень взрывоопасных предприятий:

- I. ОАО «Оренбурггаз» Трест «Бузулукмежрайгаз» газопровод высокого давления 0,6МПа.
- II. ОАО «Оренбурггаз» Трест «Бузулукмежрайгаз» газопровод низкого давления 0,03МПа.
- III. Взрывоопасные объекты в перечень которых входят: гаражи, стоянки автотранспортные, СТО и др. аналогичные опасные объекты.
- IV. Автомагистрالی (А/д федерального значения Самара – Оренбург.) с возможной аварийной ситуацией с участием автотранспорта перевозящего бензин в цистерне.
- V. АЗС. Возможная авария при сливе топлива из бензовоза на АЗС.
- VI. АГЗС. Возможная авария при сливе топлива на АГЗС.

VII. АГРС. Наиболее вероятное месторасположения аварийной ситуации находится в месте расположения запорной арматуры и устройств, регулирующих давление газа в сети газоснабжения.

VIII. Газопровод Оренбург–Самара. Возможная авария на газопроводе из-за коррозии трубопровода или несанкционированной врезки.

IX. Нефтепровод Оренбург–Самара. Возможная авария на нефтепроводе из-за коррозии трубопровода или несанкционированной врезки.

Аварии на транспорте

Транспортные магистрали являются неотъемлемой частью развития населенного пункта. Нельзя исключить ни одного фактора риска для жизни населения, причиненных транспортными катастрофами.

Автотранспортные перевозки имеют различный характер, в зависимости от характера транспортируемых грузов. К опасным грузам относятся вещества, материалы и изделия, обладающие свойствами, проявление которых в транспортном процессе может привести к гибели, травмированию, отравлению, облучению и заболеванию людей и животных, а также к взрыву, пожару и повреждению сооружений и транспортных средств, и соответствующие классификационным показателям и критериям.

Маршруты перевозки опасных грузов по территории муниципального района согласовываются с Главным управлением МЧС России по Оренбургской области.

В качестве наиболее вероятных аварийных ситуаций на транспортных магистралях, которые могут привести к возникновению поражающих факторов, следует считать:

– разлив сжиженных углеводородных газов (СУГ) в результате разгерметизации автоцистерны;

разлив (утечка) из цистерны легко воспламеняемых жидкостей (ЛВЖ).

Аварии с разливом опасных грузов возможны в случае транспортных происшествий и нарушения технологии ведения погрузочно–разгрузочных работ. Радиус поражения при чрезвычайной ситуации может составить 100–610 м и более в зависимости от объема перевозимых веществ.

При аварии возможны гибель людей и (или) причинение им тяжких телесных повреждений, а также временная приостановка движения на основных транспортных магистралях муниципального района.

Анализ состояния и динамики аварийности на автомобильном транспорте показывает, что уровень дорожно–транспортной аварийности продолжает оставаться недопустимо высоким.

Результаты исследований и данные статистики свидетельствуют о том, что причиной совершения водителями ДТП является их недисциплинированность, что выражается в нарушении ими правил дорожного движения (ПДД). Наибольшее число ДТП возникает из-за управления транспортным средством в нетрезвом состоянии (почти 40%), превышение скорости (более 14%), нарушение правил обгона (почти 7%), другие причины (39 %).

Наиболее типичными причинами ДТП с особо тяжелыми последствиями являются:

- нарушение правил обгона (более 48,1%),
- превышение скорости (почти 16 %),
- нетрезвое состояние водителя (9%),
- нарушение правил маневрирования (7%),
- проезда перекрестков (5%),
- проезда ж/д переездов (3%),
- перевозки людей (до 4,1%),
- несоблюдение дистанции (более 3,8%),
- неподчинение сигналам регулирования (до 2%),
- переутомление, сон за рулем (до 2%).

Аварии на коммунально-энергетических сетях и трубопроводах

На коммунальных энергетических сетях возможно возникновение аварий, влияющих на жизнедеятельность района и представляющих угрозу для постоянно проживающего населения.

На системах энергоснабжения возможны, вследствие нарушений правил эксплуатации: пробой кабеля, короткое замыкание, возгорание кабельных сетей и как следствие временные отключения электроэнергии от потребителей.

Аварии на газовых магистралях могут вызвать взрывы и пожары, что приведет к гибели людей, значительным разрушениям и ущербу. Вследствие аварий может прекратиться подача газа в жилые дома и на объекты экономики.

При авариях на коммунально-энергетических сетях наиболее вероятными местами аварий могут быть:

а) линиях электропередач:

- трансформаторные подстанции;
- обрыв воздушных линий электропередач;

б) системах водоснабжения и водоотведения:

- водозаборные узлы;

- трубопроводы;
- в) системе теплоснабжения:
- котельные;
- трубопроводы теплоснабжения.

В результате аварий на коммунально-энергетических сетях можно ожидать временное нарушение жизнеобеспечения населения, производственной деятельности промышленных предприятий, учреждений здравоохранения, образования и объектов коммунально-хозяйственного назначения.

При взрывах на газовых коммуникациях в жилом секторе

При взрывах газа в жилом секторе при условиях одно-двухэтажной застройки объем завалов при разрушении составит 30-50% от строительного объема зданий. Время работы для проведения мероприятий по ликвидации ЧС может составлять от 12 часов до полутора суток. Количество пострадавших для одноэтажных домов составляет 3-5 человек при 2-этажных – 8-12 человек.

Мероприятия РСЧС по предупреждению и снижению последствий крупных аварий, катастроф и стихийных бедствий.

В целях предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и снижения их последствий на планируемой территории осуществляются планирование и проведение заблаговременных мероприятий организационного, инженерно-технического и материально-технического характера по недопущению и устранению причин чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, ограничению или снижению ущерба в случае их возникновения:

а) организационного характера:

В соответствии с Федеральным законом "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера", постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794 "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций" и распоряжениями Главы администрации области, совершенствуется Оренбургское районное звено Оренбургской территориальной подсистемы единой государственной системы РСЧС и выполнены следующие мероприятия:

- уточняется состав сил и средств предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера на территории района;

– определены задачи силам и средствам по очистке территории района от взрывоопасных предметов;

– определены задачи по обеспечению безопасности населения в местах его массового скопления и защиты его от террористических актов;

– определен порядок привлечения аварийно-спасательных формирований постоянной готовности к проведению АСДНР (Решение Председателя КЧС ПБ);

д) инженерно-технического характера:

– уточнен состав комиссии по пропуску весеннего паводка;

– ежегодными постановлениями определяются требования по подготовке органов управления и формирований гражданской обороны города к пропуску весеннего паводка;

– разработан и корректируется план инженерных мероприятий по защите населения.

в) материально-технического характера:

В целях всестороннего обеспечения пострадавшего населения в районах:

– создаются резервы финансовых и материальных средств;

– определяются предприятия, выделяющие силы и средства для обеспечения продовольствием, вещевым имуществом, места временного размещения пострадавшего населения.

Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Мероприятия по предотвращению воздействия чрезвычайных ситуаций регламентируются «Планом действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», разрабатываемого специализированными проектными организациями по согласованию с ГУ МЧС России по Оренбургской области, и аналогичными планами на предприятиях, технологически связанных с рисками ЧС.

Основными потенциально опасными объектами, подведомственными этому гарнизону пожарной охраны являются автозаправочные станции (АЗС).

Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций техногенного характера:

– строгое соблюдение противопожарных нормативов и требований.

Разработка муниципальных целевых программ поселений по пожарной безопасности.

Основными программными мероприятиями являются:

– Противопожарная пропаганда.

– Организация тушения пожаров на территории поселений:

оборудование подъездных путей к водоемам;

– замена и ремонт пожарных гидрантов;

- мероприятия, исключающие возможность переброса огня на населенные пункты.
- Приобретение первичных средств пожаротушения.
- Устранение причин и условий, способствующих нарушению правил пожарной безопасности.

Пожарных депо, обслуживающее проектируемый жилой район расположен в поселке Искра, в непосредственной близости к планируемой территории.

К наиболее вероятным чрезвычайным ситуациям техногенного характера на планируемой территории района относятся:

- дорожно-транспортные происшествия с гибелью людей;
- пожары на объектах транспорта, социально-бытового и культурного назначения с гибелью людей;
- аварии на газопроводах с утечкой ОВ.

Основные объекты промышленности на территории района, сопряженные с риском техногенных аварий, обеспечены средствами для предупреждения и ликвидации ЧС.

Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций на автотранспорте:

Улучшение качества зимнего содержания дорог, особенно на дорогах с уклонами, перед мостами, на участках пересечения с магистральными трубопроводами, в период гололеда;

- устройство ограждений, разметка, установка дорожных знаков, улучшение освещения на автодорогах;
- работа служб ГИБДД на дорогах за соблюдением скорости движения, особенно участках, пересекающих обвраги;
- комплекс мероприятий по предупреждению и ликвидации возможных экологических загрязнений при эксплуатации мостов и дорог (водоотвод с проезжей части, борьба с зимней скользкостью на мостах без применения хлоридов и песка, укрепление обочин на подходах к мостам, закрепление откосов насыпи, озеленение дорог).
- укрепление обочин, откосов насыпей, устройство водоотводов и других инженерных мероприятий для предотвращения размывов на предмостных участках;
- регулярная проверка состояния постоянных автомобильных мостов через реки и обвраги;
- очистка дорог в зимнее время от снежных валов, сужающих проезжую часть и ограничивающих видимость.

Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного характера.

На территории Бузулукского района возможны такие чрезвычайные ситуации природного характера: природные пожары, ураганы, паводковые подтопления. Кроме стихийных явлений как пожары и ураганы, имеют место затопления паводковыми водами, наблюдались в единичных случаях на планируемой территории.

Для предотвращения развития чрезвычайных ситуаций природного характера необходимо проведение мероприятий по берегоукреплению опасных участков, отсыпке территорий подверженных затоплению паводковыми водами, при необходимости вынос из зоны возможного затопления зданий и сооружений, ведение постоянного контроля за состоянием ГТС, проведение своевременного ремонта сооружения и очистки водоотводных каналов перед паводком.

Основные направления и последовательность действий территориальных органов РСЧС при угрозе затопления населенных пунктов и территорий

Общая характеристика действий при угрозе затопления

Все виды наводнений приводят к затоплению местности и наносят материальный ущерб населению и объектам экономики. В этих условиях основной задачей органов исполнительной власти и органов управления ГОЧС всех уровней является предотвращение или минимизация ущерба от затопления, а также обеспечение защиты населения и объектов экономики.

Для выполнения оперативных мер требуется хорошо налаженная информационно-предупредительная система, а также осуществление превентивных мероприятий при угрозе возникновения ЧС.

Заблаговременными (техническими) мерами борьбы с наводнениями являются:

- регулирование стока в русле реки;*
- отвод паводковых вод;*
- регулирование поверхностного стока на водосборах;*
- обвалование;*
- строительство берегозащитных сооружений;*
- подсыпка застраиваемой территории;*
- ограничение строительства в зонах возможных затоплений и др.*

Наиболее эффективным способом борьбы с наводнениями является регулирование стока паводковых вод с помощью водохранилищ. При этом задачи борьбы с наводнениями решаются в

комплексе с задачами гидроэнергетики, водного транспорта, рыбного хозяйства и других отраслей экономики.

Меры противопожарной охраны

- усиление противопожарных мероприятий в местах массового сосредоточения людей;*
- контроль за соблюдением правил пожарной безопасности.*
- содержание в безопасном состоянии полос отводов магистральных трубопроводов, железных и автомобильных дорог, вдоль которых расположены лесные массивы;*
- осуществление контроля за посещением лесов и пребыванием в них граждан с целью отдыха, охоты, рыбной ловли;*
- проведение противопожарного обустройства лесов, устройств подъездов к естественным водоемам для забора воды в местах массового отдыха населения;*
- осуществление государственного пожарного надзора за соблюдением гражданами требований и правил пожарной безопасности в лесах.*

Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Система обеспечения пожарной безопасности Муниципального образования «Пригородный сельсовет» Бузулукского района Оренбургской области должна выполнять задачу обеспечения пожарной безопасности людей и материальных ценностей в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004 – 91 «Пожарная безопасность» и включает в себя системы: предотвращения пожара и противопожарной защиты.

Система предотвращения пожара включает в себя комплекс организационных мероприятий и технических средств исключающих возможность возникновения пожара:

- в электрооборудовании при соблюдении правил устройства электро-установок и правил по их технической эксплуатации;*
- в газовых приборах при их монтаже и эксплуатации в соответствии с требованиями безопасности в газовом хозяйстве;*
- в печном отоплении при соблюдении правил пожарной безопасности при его монтаже и эксплуатации.*

При строительстве объектов различного назначения и жилых домов следует максимально использовать негорючие и трудногорючие строительные и отделочные материалы.

Застройка проектируемого жилого района поселка состоит из каркасно-панельных, деревянных кирпичных и смешанной конструкции жилых домов. Планируемый жилой район электрифицирован и газифицирован.

Ближайшее пожарное депо находится в з. Бузулук и МО Пригородный, в ближайшее время планируется строительство нового пожарного депо, с увеличенным количеством пожарных автоцистерн выезжающих на пожар до двух, количество личного состава дежурного караула, выезжающего на тушение пожара увеличить до 10 человек.

Проектируемые объекты общественного назначения предусматривать I и II степени огнестойкости в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.08г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Строительство жилых домов на планируемой территории – I, II и III степени огнестойкости в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.08г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Предусмотреть строительство новых дорог с твердым покрытием шириной не менее 6 м и реконструкцию существующих, отвечающим требованиям Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.08г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Спланировать дополнительно кольцевые водопроводные сети диаметром не менее 100 мм с установкой на них необходимого количества пожарных гидрантов в соответствии с требованиями Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.08г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения» по обеспечению водой на цели наружного пожаротушения любого объекта (жилого дома), находящегося в населенном пункте.*

В части противопожарных мероприятий проект разработан в соответствии с требованиями Федерального закон от 22.07.2008 г. №123-ФЗ, СП 1.13130.2009–12.13130.2009.

Для предотвращения чрезвычайных ситуаций, связанных с пожарами, ликвидации и снижения тяжести их последствий, в проекте предусмотрены технические решения и организационные мероприятия, направленные на снижение вероятности возникновения и локализации пожара, защиту строительных конструкций от огня, безопасную эвакуацию населения, беспрепятственный ввод и передвижение сил и средств ликвидации чрезвычайной ситуации (пожарных расчетов и пожарной техники). К ним относятся:

- соблюдение противопожарных разрывов между зданиями;*
- придомовые территории соединены с автомобильными дорогами общего пользования;*

- в соответствии с требованиями СП 4.2.13330.2011 обеспечивается возможность проезда пожарных машин к въездам и входам в здания, а также доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в каждое помещение;
- ширина проездов для пожарной техники составляет 6 метров;
- подъезд пожарных автомобилей к зданиям предусмотрен согласно Федеральному закону от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», ст. 67;
- радиус закругления проезжей части – не менее 6,0 м;
- покрытия и конструкции проездов рассчитаны на нагрузку не менее 16 т на ось для проезда пожарных автомобилей;
- расход воды на наружное пожаротушение в поселении предусматривается в количестве не менее 10 л/с и обеспечивается от 15-и пожарных гидрантов, установленных на кольцевой водопроводной сети на расстоянии не более 150 м от здания;
- проезды для пожарных автомобилей не используются под стоянки автотранспорта, в зоне проезда исключается размещение ограждений, воздушных линий электропередач и рядовая посадка деревьев;
- наличие в зданиях первичных средств пожаротушения;
- отделка интерьеров помещений негорючими материалами, не выделяющими токсичных газов при нагревании;
- наличие и соответствие требованиям путей эвакуации населения.

Все оборудование и материалы, применяемые для целей обеспечения пожарной безопасности, должны быть сертифицированы установленным порядком, а исполнители, выполняющие соответствующие работы, иметь на это государственные лицензии.

Наличие отработанного плана эвакуации, наличие системы звукового и визуального оповещения и информирования, соблюдение правил эксплуатации и ремонта технологического оборудования (главным образом газового) и электроприборов, позволяет сохранить жизнь и здоровье людям при возникновении техногенных ЧС, источниками которых являются пожары.

Входной радиационный контроль строительных материалов

Согласно ст. 15 Федерального закона «О радиационной безопасности», должно быть обеспечено проведение производственного контроля строительных материалов на соответствие требованиям радиационной безопасности.

Применяемые для строительства материалы должны иметь сертификат качества, с указанием класса сырья. Для готовых строительных изделий должен предъявляться санитарно-

экологический паспорт. По окончании строительных работ, перед сдачей объектов в эксплуатацию, Заказчиком должна быть проведена инструментальная проверка на отсутствие на площадке источников радиоактивного излучения.

Приемка зданий в эксплуатацию должна быть проведена с учетом уровня содержания радона в воздухе помещений.

Проектом предусмотреть применение ограждающих конструкций, препятствующих проникновению радона из грунтов в здания. Предусмотреть устройство герметизируемых стыков элементов ограждающих конструкций, а также узлов их пересечения трубами, кабелями. Узлы пересечения доступны для контроля и ремонта в процессе эксплуатации, а уплотнение зазоров в узлах из-за неизбежной подвижки элементов вследствие температурных деформаций и осадки должно производиться нетвердеющими или упругими материалами.

Организационные мероприятия по защите населения, предупреждению и снижению негативных последствий чрезвычайных ситуаций

Для защиты жизни и здоровья населения в ЧС следует применять следующие основные мероприятия ГО, являющиеся составной частью мероприятий РСЧС:

- укрытие людей в приспособленных для нужд защиты населения помещениях производственных, общественных и жилых зданий, а также в защитных сооружениях ГО;*
- использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) органов дыхания и кожных покровов;*
- проведение мероприятий медицинской защиты;*
- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС.*

Основным способом защиты от химического заражения АХОВ, при пожарах и природных ЧС является срочная эвакуация людей в безопасные районы.

8. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

Участок проектируемого коттеджного поселка имеет следующие виды инженерного обустройства:

- водоснабжение;*
- водоотведение, в том числе ливневая канализация;*
- газоснабжение;*
- поквартирное отопление;*
- электроснабжение;*
- телефонизация.*

Обеспечение санитарно-гигиенических требований в жилой зоне достигается комплексом мероприятий по благоустройству и озеленению.

По всей территории коттеджного поселка, через 150 – 200м, предусмотрено размещение площадок мусоросборных контейнеров. Вывоз твердых бытовых отходов осуществляется мусоровозным транспортом.

Требования пожарной безопасности обеспечиваются соблюдением норм по размещению объектов строительства, наличием подъездов с твердым покрытием для пожарных машин, водопроводной сетью хозяйственно-питьевого назначения с установкой на ней пожарных гидрантов.

После окончания строительно-монтажных работ необходимо выполнить устройство проездов, тротуаров, дорожек и площадок с усовершенствованными покрытиями, оград, расстилку растительного грунта, устройство проездов, тротуаров, посадку зеленых насаждений, посев газонов, производить уход за зелеными насаждениями.

Подготовка посадочных мест для высадки деревьев и кустарников должна производиться заранее с тем, чтобы посадочные места возможно дольше могли подвергаться атмосферному воздействию и солнечному облучению. Допускается подготовка посадочных мест непосредственно перед посадками.

Ограды в виде живой изгороди должны устраиваться посадкой одного ряда кустарника в заранее подготовленные траншеи шириной и глубиной не менее 50 см. На каждый последующий ряд посадок кустарника ширина траншеи должна быть увеличена на 20 см. В состав многорядной живой изгороди могут быть включены деревья, а также заполнения из проволоки на столбах. Устройство живых изгородей следует производить в соответствии с требованиями разд. 6 «Озеленение застраиваемых территорий» СНиП111-10-75.

При засеве газона количество семян на 1 м² засеваемой площади должна быть не менее: мятлика лугового – 5 г, овсяницы красной – 15 г, рейграса пастбищного и овсяницы луговой – 10 г, коостра безостого – 10 г, полевницы белой – 1,5 г, тимофеевки луговой – 3 г, клевера белого – 3 г (красного – 5 г).

Требования по качеству работ

Работы по озеленению выполнять только после расстилки растительного грунта, устройства проездов, тротуаров, дорожек, площадок и оград и уборки остатков строительного мусора после строительства.

Растительный грунт расстилать по спланированному основанию, вспаханному на глубину не менее 10 см. Поверхность осевшего растительного слоя должна быть ниже окаймляющего борта не более чем на 2 см. Толщина расстилаемого уплотненного слоя растительного грунта должна быть не менее 15 см при подзолистых почвах и 30 см при других почвах во всех климатических подрайонах. Дренарующий материал в ямах и траншеях должен быть уплотнен: песок – поливом, гравий и щебень – трамбованием до состояния, при котором прекращается подвижка щебня и гравия под воздействием уплотняющих средств.

Плодородие растительного грунта следует улучшать введением минеральных и органических удобрений в верхний слой растительного грунта при его расстилке.

Ямы для посадки стандартных саженцев и саженцев с комом должны иметь глубину 75 – 90 см, для саженцев со стержневой корневой системой – 80 – 100 см. Стандартные саженцы следует высаживать в ямы диаметром 60 – 80 см. Размер ям для посадки саженцев с комом должен быть на 0,5 м больше наибольшего размера кома.

Кустарники следует высаживать в ямы и траншеи глубиной 50 см. Для одиночных кустов ямы должны иметь диаметр 50 см. Траншеи под групповые посадки кустарников должны иметь ширину 50 см для однорядной посадки с добавлением 20 см на каждый следующий ряд посадки. Ямы под многолетние цветочные растения должны иметь глубину и диаметр 40 см.

Поврежденные корни и ветви растений перед посадкой должны быть срезаны. Срезы ветвей и места повреждений следует зачистить и покрыть садовой замазкой или закрасить. В посадочные ямы при посадке саженцев с обнаженной корневой системой должны быть забиты колья, выступающие над уровнем земли на 1,3 м. При посадке саженцев в нижнюю часть посадочных ям и траншей должен засыпаться растительный грунт. Корни саженцев следует обмакнуть в земляную жижу.

По мере заполнения ям и траншей грунт в них должен уплотняться от стенок к центру. Высота установки растений в яму или траншею должна обеспечивать положение корневой шейки на уровне поверхности земли после осадки грунта. Саженцы после посадки должны быть подвязаны к

установленным в ямы кольям. Высаженные растения должны быть обильно политы водой. Осевшую после первого полива землю следует подсыпать на следующий день и вторично полить растения.

Проектную документацию выполнить в соответствии с требованиями СНиП III-10-75 «Благоустройство».

**9. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ
ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЙ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ,
СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ**

В рамках проекта разработан ряд мероприятий по обеспечению требований энергетической эффективности объекта. Суммарный эффект энергосбережения достигается от использования архитектурных, строительных и инженерных решений, направленных на экономию энергетических ресурсов.

С точки зрения градостроительного проектирования нейтрализация негативных факторов внешней среды осуществляется:

- привязкой объектов на участке строительства;*
- целенаправленной организацией рельефа и выполнением ландшафтных мероприятий.*

На стадии архитектурного проектирования, конструктивной и инженерной разработки энергетическая эффективность достигается за счет:

– снижения удельной площади наружных ограждений на единицу объема путем максимально компактной компоновки;

– целенаправленного выбора форм и ориентации объекта с учетом свойств энергетического поля возобновляемого источника;

– повышения теплозащитных свойств ограждений путем применения эффективной теплоизоляции;

– регулирования производительности приточно-вытяжных систем в соответствии требуемым воздухообменом в обслуживаемых помещениях и как следствие недопущение перерасхода тепловой энергии в калориферах вентустановок;

– установки системы автоматического электронного регулирования температуры приточного воздуха (автоматика в комплекте приточных вентустановок);

– теплоизоляции воздуховодов фольгированным пенофолом и как следствие недопущение непроизводительных потерь тепловой энергии;

– теплоизоляции магистральных трубопроводов и трубопроводов теплоснабжения.

В проекте предусмотрено применение экономичного и энергоэффективного электрооборудования, соответствующего требованиям государственных стандартов.

Освещение помещений общего пользования зданий должно иметь автоматическое и дистанционное управление, обеспечивающее отключение части светильников в ночное время с таким расчетом, чтобы освещенность в этих помещениях была не ниже норм эвакуационного освещения.

Для управления рабочим освещением лестниц, коридоров, вестибюлей, гаражей и других вспомогательных помещений, использовать системы автоматического управления освещением с использованием таймеров, импульсных реле и датчиков движения.

Для входных дверей в здание – наличие дверного доводчика (за исключением карусельных входных дверей и иных входных дверей, конструкцией которых не предусмотрена возможность установки дверного доводчика).

Средства измерений, используемые для учета электрической энергии (мощности), должны иметь класс точности 0,5 и выше и обладать функцией учета электрической энергии, потребленной и различные установленные периоды времени внутри суток.

10. Техничко-экономические показатели развития систем транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения территории

<i>№ п.п.</i>	<i>Наименование объекта</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Числовое значение</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	<i>Территория участка проектирования</i>	<i>га / %</i>	<i>44,09</i>
<i>1.1</i>	<i>Площадь застройки, в т.ч.</i>	<i>га</i>	
	<i>- жилых зданий</i>	<i>га</i>	<i>2,4</i>
	<i>- общественно – деловая зона</i>	<i>га</i>	<i>0,044</i>
<i>1.2</i>	<i>Площадь покрытий, в т.ч.</i>	<i>га</i>	<i>16,2</i>
	<i>- проектируемые дороги, проезды, открытые автостоянки, площадки с асфальтовым покрытием</i>	<i>га</i>	<i>16,2</i>
<i>1.3</i>	<i>Площадь озеленения</i>	<i>га</i>	<i>17,24</i>
2	<i>Количество кварталов</i>	<i>шт.</i>	<i>25</i>
3	<i>Население</i>		
<i>3.1</i>	<i>Численность населения</i>	<i>тыс. чел</i>	<i>914</i>
<i>3.2</i>	<i>Плотность населения</i>	<i>чел/га</i>	<i>19,53</i>
4	<i>Жилищный фонд</i>		
<i>4.1</i>	<i>- индивидуальных жилых домов</i>	<i>ед.</i>	<i>261</i>
<i>4.</i>	<i>Общая площадь жилого фонда, в т.ч.</i>	<i>м2</i>	<i>24012</i>
5	<i>Инженерно-техническое обеспечение</i>		
<i>5.1</i>	<i>Водопотребление</i>	<i>м³/час</i>	<i>75,72</i>
<i>5.2</i>	<i>Электрическая нагрузка</i>	<i>кВт</i>	<i>489,85</i>
<i>5.3</i>	<i>Тепловая нагрузка</i>	<i>Гкал/час</i>	<i>11,055</i>
<i>5.5</i>	<i>Расход газа</i>	<i>м3/час</i>	<i>684,0</i>
<i>5.6</i>	<i>Емкость телефонной сети</i>	<i>номер</i>	<i>795</i>

Нормативно-правовая база

СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89;*

СП 19.13330.2011. Свод правил. Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-97-76;*

СП 18.13330.2011. Свод правил. Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80;*

СП 44.13330.2011. Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87;

СП 22.13330.2011. Свод правил. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83;*

СП 52.13330.2011. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95;*

СП 55.13330.2011. Дома жилые одноквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001;

СП 54.13330.2011. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003;

СП 48.13330.2011. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;

СП 62.13330.2011. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002;

СП 53.13330.2011. Планировка и застройка территорий садоводческих (дачных) объединений граждан, здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 30-02-97;*

СН 467-74 «Нормы отвода земель для автомобильных дорог»;

СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;

СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;

СН 461-74 «Нормы отвода земель для линий связи»;

СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий. Санитарные нормы»;

СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Гигиенические нормативы. Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки»;

СН 452-73 «Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов»;

СН 456-73 «Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов».

СН 467-74 «Нормы отвода земель для автомобильных дорог»;

СП 54.13330.2011 «Свод правил. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003»;

СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»;

СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;

СП 31-103-99 «Здания, сооружения и комплексы православных храмов»;

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

СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований»;

СП 35-102-2001 «Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам»;

СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;

СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;

СП 35-106-2003 «Расчет и размещение учреждений социального обслуживания пожилых людей»;

СП 2.1.7.1386-03 «Определение класса опасности токсичных отходов производства и потребления»;

СП 31-107-2004 «Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий»;

СП 41-108-2004 «Поквартирное теплоснабжение жилых зданий с теплогенераторами на газовой топливе»;

СНиП II-35-76 «Котельные установки»;

СНиП 2.10.02-84 «Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»;

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

СНиП 2.04.01-85 * «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

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

СНиП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги»;

СНиП 2.05.06-85 * «Магистральные трубопроводы»;

СНиП 2.05.13-90. Нефтепродуктопроводы, прокладываемые на территории городов и других населенных пунктов" (утв. Постановлением Госстроя СССР от 09.10.1990 N 83);

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

СНиП 2.09.03-85 «Сооружения промышленных предприятий»;
СНиП 3.05.07-85 «Системы автоматизации»;
СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения»;
СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»;
СНиП 2.11.03-93 «Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы»;
СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;*
СНиП 21-02-99 «Стоянки автомобилей»;
СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;*
СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;
СНиП 33-01-2003 «Гидротехнические сооружения. Основные положения»;
СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
СНиП 31.05-2003 «Общественные здания административного назначения»;
СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель»;*
ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора»;
ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации»;
ГОСТ 22.0.07-97/ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров»;
ГОСТ 22.0.06-97/ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий»;
ГОСТ Р 52143-2003 «Социальное обслуживание населения. Основные виды социальных услуг»;
ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»;
ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний»;

ГОСТ Р 52399–2005 «Геометрические элементы автомобильных дорог»;

ГОСТ 52498–2005 «Социальное обслуживание населения. Классификация учреждений социального обслуживания»;

ГОСТ 52884–2007 «Социальное обслуживание населения. Порядок и условия предоставления социальных услуг гражданам пожилого возраста и инвалидам»;

ГОСТ 52880–2007 «Социальное обслуживание населения. Типы учреждений социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов»;

ГОСТ Р 50838–95 «Трубы из полиэтилена для газопроводов. Технические условия»;

ГОСТ Р 52779–2007 (ИСО 8085–2:2001, ИСО 8085–3:2001) «Детали соединительные из полиэтилена для газопроводов. Общие технические условия»;

ВСН 62–91* «Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения»;

ВСН № 14.278 тм–т1 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38–750 кВ»;

ВНТП 311–98 «Объекты почтовой связи»;

МДС 31–10.2004 «Рекомендации по планировке и содержанию зданий, сооружений и комплексов похоронного назначения»;

МР 4158–86 «Методические рекомендации по составлению карт вибрации жилой застройки»;

МУ 4109–86 «Методические указания по определению электромагнитного поля воздушных высоковольтных линий электропередачи и гигиенические требования к их размещению»;

НПБ 101–95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны»;

НПБ 111–98* «Автозаправочные станции. Требования пожарной безопасности»;

НПБ 88–2001 «Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования»;

ППБ 01–03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»;

ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;

СанПиН 2.1.5.980–00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;

СанПиН 2.1.6.1032–01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076–01 «Гигиенические требования к теплоизоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий»;

СанПиН 2.1.4.1074–01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»;

СанПиН 2.14.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;

СанПиН 2.14.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников»;

СанПиН 2.1.1279-03 «Гигиенические требования к размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения»;

СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;

СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»;

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция);

СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»;

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) «Нормы радиационной безопасности»;

Санитарные нормы и правила № 2971-84 «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты»;

«Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов» от 4 декабря 1995 г. № 13-7-2/469;

РД 45.120-2000 «Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети»;

РД 45.162-2001 «Ведомственные нормы технологического проектирования. Комплексы сетей сотовой и спутниковой подвижной связи общего пользования»;

РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации»;

ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы»;

ГН 2.1.5.2307-07. 2.15 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водоемов. Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы»;

ГН 2.16.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;

ГН 2.16.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы»;

ОСН 3.02.01 – 97 «Нормы и правила проектирования отвода земель для железных дорог»;

ОСТ 56-103-98 «Охрана лесов от пожаров. Противопожарные разрывы и минерализованные полосы. Критерии качества и оценка состояния»;

МДК 7-01.2003 «Методические рекомендации о порядке разработки генеральных схем очистки территории населенных пунктов Российской Федерации».

Правовые акты Оренбургской области

Закон Оренбургской области "О градостроительной деятельности на территории Оренбургской области" от 16 марта 2007 года N 1037/233-IV-03 (с изм. от 01.03.2011 N 4310/999-IV-03);

Закон Оренбургской области "О предельных размерах земельных участков, предоставляемых гражданам на территории Оренбургской области" от 31 декабря 2002 года N 459/79-III-03 (с изм. от 01.03.2011 N 4312/1001-IV-03);

Закон Оренбургской области "О личном подсобном хозяйстве" от 25 июня 2004 года N 1254/192-III-03 (в ред. от 01.11.2008 N 2525/517-IV-03);

Закон Оренбургской области "Об охране окружающей среды" от 29 августа 2005 года N 2531/452-III-03 (в ред. от 12.09.2011 N 409/88-V-03);

Закон Оренбургской области "Об особо охраняемых природных территориях Оренбургской области" от 7 декабря 1999 года N 394/82-03 (в ред. от 27.04.2009 N 2932/644-IV-03);

Закон Оренбургской области "О защите населения и территорий Оренбургской области от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" от 4 июля 2005 года N 2357/433-III-03 (в ред. от 28.04.2011 N 48/9-V-03);

Закон Оренбургской области "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) в Оренбургской области" от 6 октября 2003 года N 495/67-III-03 (в ред. от 28.06.2011 N 259/49-V-03);

Постановление Правительства Оренбургской области от 11.03.2008 г. №98-п "Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Оренбургской области";

Территориальные строительные нормы Оренбургской области. Энергетическая эффективность жилых и общественных зданий: нормы по энергопотреблению и теплозащите.

*Муниципальные правовые акты, принятые
органами местного самоуправления Пригородный сельсовет.*

Решение Совета депутатов муниципального образования Пригородный сельсовет от 25.05.2009 № 160 «Об утверждении Положения о составе, порядке подготовки и утверждения местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования Пригородный сельсовет Бузулукского района Оренбургской области»;