СОВЕТДЕПУТАТОВ

БОРОДИНОВСКОГОСЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

ВАРНЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

**РЕШЕНИЕ**

0т 08 октября 2021 года

с. Бородиновка **№ 19**

Об утверждении «Генеральный план Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области»

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ, Федеральным законом от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ “Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации”, Уставом Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района, Градостроительного кодекса Российской Федерации, на основании протокола публичных слушаний по внесению изменений в «Генеральный план Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области» и заключения о результатах публичных слушаний

Совет депутатов Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района

 РЕШАЕТ:

1. Утвердить Генеральный план Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области» в новой редакции (приложение).
2. Признать утратившими силу следующие Решение Совета депутатов Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района:

1) Решение совета депутатов Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района от 24.01.2020 № 02 «Об утверждении Генерального плана Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области;

1. Настоящее Решение обнародовать на Информационном стенде и официальном сайте администрации Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района в сети «Интернет».

Глава Бородиновского Председатель Совета депутатов

сельского поселение Бородиновского сельского поселения

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.И.Мананников \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Н.Чернева

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН**

**БОРОДИНОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**ВАРНЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**ПОЛОЖЕНИЯ О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ**

**ТОМ 1**

Заказчик Администрация Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района

Проектная организация ООО«ЮжУралБТИ»

Директор ООО «ЮжУралБТИ» Окольников И.А.

Главный архитектор проекта \_\_\_\_\_\_\_\_ Катаева А.Ю.

г. Челябинск, 2021 г.

**Состав материалов Генерального плана.**

1.Положение о территориальном планировании. Пояснительная записка. Том 1.

1. Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения. М 1:25000
2. Карта функциональных зон поселения. М 1:25000
3. Карта границ населенных пунктов, входящих в состав поселения. М 1:25000

5.Карта планируемого размещения объектов местного значения. Карта границ населенного пункта. Карта функциональных зон. с.Бородиновка. М 1:5000.

6.Материалы по обоснованию. Пояснительная записка. Том 2.

7.Карта местоположения существующих и строящихся объектов местного значения, существующих границ сельского поселения и населенных пунктов, границ особых экономических зон, особо охраняемых природных территорий, территорий объектов культурного наследия, зон с особыми условиями использования территории, территорий, подверженных риску ЧС, границ лесничеств (материалы по обоснованию) М 1:25000.

[**Оглавление.** Исходные данные. Нормативная база 4](#_Toc42882)

[Общая часть 6](#_Toc42883)

[1.Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов местного значения поселения, их основные характеристики, их местоположение (для объектов местного значения, не являющихся линейными объектами, указываются функциональные зоны), а также характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов 8](#_Toc42884)

[2.Параметры функциональных зон, а также сведения о планируемых для размещения в них объектах местного значения, за исключением линейных объектов 20](#_Toc42885)

**Исходные данные. Нормативная база.**

Генеральный план разработан в соответствии с действующими и рекомендуемыми нормативными документами в области градостроительства, основные из них:

* Градостроительный кодекс Российской Федерации принят 29.12.2004 №190-ФЗ;
* Региональные нормативы градостроительного проектирования Челябинской области, утверждены приказом Министерства строительства, инфраструктуры и дорожного хозяйства Челябинской области № 496 от 05.11.2014г.;
* Местные нормативы градостроительного проектирования Варненского муниципального района, утвержденные решением Собрания депутатов Варненского муниципального района 23.07.2014 года № 489;
* Местные нормативы градостроительного проектирования Бородиновского сельского поселения, утвержденные решением Совета депутатов Бородиновского сельского поселения № 23 от 27.11.2014 года;
* Закон Челябинской области от 09 июля 2004 года N 240-ЗО « О статусе и границах

Варненского муниципального района и сельских поселений в его составе»;

* Постановление Правительства Челябинской области № 34-П (с изменениями на 30 ноября 2020 года) «Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий Челябинской области на период до 2025 года»;
* Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Челябинской области, утверждённая приказом Министерства экологии Челябинской области от 24.12.2018 №1562;
* Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций в Челябинской области на 2017 - 2021годы (с изменениями на 26 декабря 2019 года) (в ред. Постановлений Правительства Челябинской области от 30.11.2018 N597-П, от 26.12.2019 N 606-П);
* Приказ Минэкономразвития России от 09.01.2018 N 10 (ред. от 09.08.2018) "Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и о признании утратившим силу приказа Минэкономразвития России от 7 декабря 2016 г. N 793";
* СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*;
* СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
* СанПиН 2.1.4.1110-02. «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
* Водный кодекс Российской Федерации принят 03.06.2006 N 74-ФЗ;
* Земельный Кодекс Российской Федерации принят 25.10.2001 № 136-ФЗ;
* Постановление Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон";
* Постановление Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878 "Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей";
* Постановление Правительства РФ от 08.09.2017 N 1083 "Об утверждении Правил охраны магистральных газопроводов»;
* Постановление Правительства Челябинской области от 18 июля 2012 г № 364-П «О Порядке установления и использования придорожных полос автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения Челябинской области».

Кроме того, работа опирается на ранее утвержденные документы стратегического и территориального планирования, проектные материалы, основные из них:

* Схема территориального планирования Челябинской области, утверждена постановлением Правительства Челябинской области от 24 ноября 2008 г. N 389-П;
* Схема территориального планирования Варненского муниципального района ( в редакции, утвержденной решением Собрания депутатов Варненского муниципального района № 55 от 11 августа 2020 г.);
* Генеральный план Бородиновского сельского поселения, утвержденной решением

Собрания депутатов Варненского муниципального района № 56 от 20 июня 2016 г;

* Генеральный план Бородиновского сельского поселения (проект), разработанный компанией «КОНКОР» в 2020 году и размещенный на официальном сайте ФГИС ТП;
* Правила землепользования и застройки Бородиновского сельского поселения, утвержденные решением Совета депутатов Бородиновского сельского поселения №68 от

20.06.2016;

• Стратегия социально-экономического развития Челябинской области до 2035 года, принята Постановлением Законодательного собрания Челябинской области от 31 января

2019 г. N 1748;

* Стратегия социально-экономического развития Варненского муниципального района на период до 2035 года (проект);
* Комплексные программы развития социальной, транспортной и коммунальной инфраструктур на территории Бородиновского сельского поселения;
* Схема водоснабжения и водоотведения Бородиновского сельского поселения, утвержденная постановлением Главы администрации Варненского муниципального района № 459 от 04.09.2020 г.;
* Схема теплоснабжения Бородиновского сельского поселения на 2020 год с перспективой до 2034 года, утвержденная постановлением Главы администрации Варненского муниципального района № 458 от 04.09.2020 г.

Исходными данными к Генеральному плану являются:

* сведения ЕГРН, в том числе сведения о зонах с особыми условиями использования территории и границах особо охраняемых природных территорий;
* технические условия Главного управления МЧС по Челябинской области;
* перечень участков недр местного значения (общераспространенные полезные ископаемые) по Челябинской области по состоянию на 13.01.2021 г.;
* сведения Государственного комитета охраны объектов культурного наследия;
* реестр автодорог общего пользования регионального или межмуниципального значения, являющихся собственностью Челябинской области;
* сведения об объектах социальной инфраструктуры, предоставленные

Администрацией Варненского муниципального района;

* сведения о жилищном фонде, предоставленные Администрацией Варненского муниципального района.

# Общая часть.

Генеральный план является одним из основных документов территориального планирования.

Территориальное планирование направлено на определение в документах территориального планирования назначения территорий исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, муниципальных образований

Основная цель – разработка социально-ориентированного градостроительного документа – Генерального плана Бородиновского сельского поселения, реализация которого предполагает формирование благоприятной среды жизнедеятельности. Целью территориального планирования Бородиновского сельского поселения является определение размещения и параметров объектов капитального строительства местного значения (увеличение территории для жилищного строительства, производственных объектов и объектов социального обслуживания, автодорог, объектов инженерной инфраструктуры), исходя из осознанных местным сообществом и предполагаемых в результате прогнозирования вариантов развития территории населенного пункта как комплексного объекта со своими уникальными территориальными возможностями.

Генеральным планом предусмотрены и учтены:

* основные направления пространственной организации, преобразования территории населенных пунктов с учетом муниципальных программ комплексного развития социальной, коммунальной и транспортной инфраструктур, инициатив инвесторов;
* планируемое размещение объектов капитального строительства местного значения;
* границы зон различного функционального назначения и ограничения на использование территорий указанных зон;
* границы зон с особыми условиями использования территории;
* границы территории объектов культурного наследия;
* меры по развитию инженерной, транспортной и социальной инфраструктур;
* меры по развитию природно-ландшафтного комплекса;
* улучшению условий проживания населения на проектируемой территории;
* градостроительные требования к экологическому и санитарному благополучию;
* меры по защите территории поселения от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

Цель разработки Генерального плана: уточнение функционального зонирования территории сельского поселения, актуализация информации о планируемых к размещению объектах федерального, регионального и местного значения сельского поселения, актуализация сведений о кадастровом делении территории, сведений о зонах с особыми условиями использования территории, границах ООПТ, приведение графической части схемы в соответствие с Приказом Минэкономразвития России от 09.01.2018 N 10.

Генеральный план разработан ООО «ЮжУралБТИ».

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями градостроительного законодательства РФ, Схемой территориального планирования Челябинской области, Региональными нормативами градостроительного проектирования Челябинской области,

Местными нормативами градостроительного проектирования Варненского муниципального района, Местными нормативами градостроительного проектирования Бородиновского сельского поселения, Постановлением администрации Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района от 19 августа 2021 г. № 58/1 «О подготовке Генерального плана Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района».

 Главный архитектор проекта Катаева А.Ю.

# 1.Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов местного значения поселения, их основные характеристики, их местоположение (для объектов местного значения, не являющихся линейными объектами, указываются функциональные зоны), а также характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид** | **Назначение** | **Наименование** | **Местоположение** | **Характеристики ЗОУИТ** | **Основные характеристики** |
| **ОБЪЕКТЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ** |  |
| **Бородиновское сельское поселение**  |  |
| Железнодорожные пути   | Железнодорожный путь общего пользования  | Строительство железнодорожной ветки в обход территории республики Казахстан  | Варненский МР Бородиновское сп Т  | Необходимо установление СЗЗ железной дороги  | Ориентировочная протяженность – 5,5 км  |
| \* предусмотрено Схемой территориального планирования Челябинской области  |  |
| **ОБЪЕКТЫ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ**  |  |
| **Бородиновское сельское поселение**  |  |
| Автомобильные дороги | Автомобильные дороги местного значения |  Строительство автомобильной дороги Бородиновка-Дружный-Лейпциг  | Бородиновское сельское поселение Т | Необходимо установление придорожной полосы в размере 25 м в каждую сторону от границ земельного участка автодороги | Автомобильная дорога общего пользования V категории, ориентирорвочная протяженность по территории Бородиновского сельского поселения 7,0 км |
| Объекты физической культуры и массового спорта | Спортивное сооружение  | Площадки для различных видов спорта | с.Бородиновка ОД | - | Спортивные площадки общей площадью 3000 кв.м |
| Объекты водоснабжения  | Водовод  | Строительство водовода  | Бородиновское сп И  | Необходимо установление охранной зоны водовода – санитарнозащитной полосы в размере 10 м по обе стороны от крайних линий водопровода  | «Водовод для попуска воды из существующего водохранилища на реке Верхний Тогузак в реку Средний Тогузак для организации резервного водоснабжения АО «Михеевский ГОК», протяженность – около 10,9 км |
| \*предусмотрено Схемой территориального планирования Варненского муниципального района |  |
| Улично-дорожная сеть  | Улицы и дороги  | Ремонт автодороги\*  | С.Бородиновка  | -  | 75 214 815 ОП МП 001 - 020,  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид** | **Назначение** | **Наименование** | **Местоположение** | **Характеристики ЗОУИТ** | **Основные характеристики** |
| населенного пункта  | местного значения  |  | Ж-1  |  | общая протяженность 18,1 км  |
| \*предусмотрено Программой комплексного развития транспортной инфраструктуры Бородиновского сельского поселения на 2017-2026 годы  |
| Объекты образования и науки  | Детская образовательная организация  | Детский сад\* | с.Бородиновка Ж-1 | - | Организация семейного детского сада на 20 мест (без строительства ОКС) |
| Объекты образования и науки  | Организация дополнительного образования  | Кружок детского творчества\*  | с.Бородиновка ОД  | -  | Детские кружки по интересам –20 мест в МОУ СОШ с.Бородиновка  |
| Объекты культуры и искусства  | Объект культурнодосугового (клубного) типа  | Центр семейного досуга\* | с.Бородиновка ОД  | -  | Центр семейного досуга - 210 мест  |
| \*предусмотрено Генеральным планом Бородиновского сельского поселения  |
| Объекты трубопроводного транспорта и инженерной инфраструктуры | Сети водоснабжения |  Строительство водопровода\*  | с.Бородиновка Ж-1 | Необходимо установление охранной зоны водопровода – 10 м  | строительство сетей водопровода, протяженностью около 1,5 км по ул.Томина |
| Объекты трубопроводного транспорта и инженерной инфраструктуры | Объекты водоснабжения |  Реконструкция артезинской скважины\*  | Бородиновское сельское поселение И | -  | реконструкция оборудования водозаборной скважины № 4163 |
| \*предусмотрено Схемой водоснабжения и водоотведения Бородиновского сельского поселения  |
| Объекты трубопроводного транспорта и инженерной инфраструктуры | Объекты водотведения |  Строительство очистных сооружений (КОС)\*  | Бородиновское сельское поселение И | Необходимо установление СЗЗ=150м  | строительство очистных сооружений хозяйственнобытовой канализации производительностью 465 м3/сутки |
| Объекты трубопроводного транспорта и инженерной инфраструктуры | Объекты водотведения |  Строительство очистных сооружений дождевой канализации\*  | Бородиновское сельское поселение И | строительство очистных сооружений дождевой канализации в с.Бородиновка, производительностью 700 м3/сутки |
| \*предусмотрено Генеральным планом Бородиновского сельского поселения |
| **ПРОЧИЕ ОБЪЕКТЫ**   |
| Прочие объекты обслуживания | Объекты торговли, общественного питания |  Магазины\*  | с.Бородиновка ОД | -  | торговая площадь 180 кв.м |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид** | **Назначение** | **Наименование** | **Местоположение** | **Характеристики ЗОУИТ** | **Основные характеристики** |
| Прочие объекты обслуживания | Объекты торговли, общественного питания | Кафетерий\*  | с.Бородиновка ОД  | -  | на 60 посадочных мест  |
| Прочие объекты обслуживания  | Непроизводственный объект по предоставлению услуг населению  | Предприятия бытового обслуживания  | с.Бородиновка ОД  | -  | 6 рабочих мест  |
| \*предусмотрено Генеральным планом Бородиновского сельского поселения |

**Характеристики зон с особыми условиями использования территории.**

**Санитарно-защитные зоны** (существующих и планируемых к размещению предприятий) - застройка, эксплуатация зданий и сооружений, предоставление земельных участков в границах этих зон производится в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

Согласно главе 5 пункт 5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в границах СЗЗ не допускается размещение:

* жилой застройки, включая отдельные жилые дома;
* ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха;
* территорий садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
* спортивных сооружений, детских площадок;
* образовательных и детских учреждений;
* лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений;
* объектов по производству лекарственной и пищевой продукции, а также складов данной продукции;
* водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды. На проектируемой территории – в границах Бородиновского сельского поселения – устанавливаются следующие санитарно-защитные зоны:
* в размере 100 м для территорий существующих и проектируемых животноводческих предприятий;
* в размере 150 м для территории проектируемых очистных сооружений хозяйственнобытовой канализации;
* в размере 100о м для территории подлежащего ликвидации полигона ТБО до его окончательной рекультивации;

-в размере 50 м для территорий существующих кладбищ.

**Санитарные разрывы от автомобильных дорог.** Согласно п.4.10 СП 34.13330.2012

«Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85\*» **Санитарные разрывы от пожарных депо:**

В соответствии с НБП 101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны» санитарные разрывы от участка депо до объектов жилой и общественной застройки составляет:

-до общественных и жилых зданий должно быть не менее 15м;

-до границ участков школ, детских и лечебных учреждений – не менее 30 м.

**Санитарные разрывы от сооружений для хранения легкового транспорта:**

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, разрывы от стоянок легкового транспорта следует принимать:

Разрыв от сооружений для хранения легкового автотранспорта до объектов застройки

|  |  |
| --- | --- |
| Объекты, до которых исчисляется разрыв | Расстояние, м |
| Открытые автостоянки и паркинги вместимостью, машино-мест |
| 10 и менее | 11-50 | 51-100 | 101-300 | свыше 300 |
| Фасады жилых домов и торцы с окнами | 10 | 15 | 25 | 35 | 50 |
| Торцы жилых домов без окон | 10 | 10 | 15 | 25 | 35 |
| Территории школ, детских учреждений, ПТУ, техникумов, площадок для отдыха, игр и спорта, детских | 25 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Территории лечебных учреждений стационарного типа, открытые  | 25 | 50 | по расчетам | по расчетам | по расчетам |
| спортивные сооружения общего пользования, места отдыха населения (сады, скверы, парки) |  |  |  |  |  |

**Охранные зоны инженерных сетей.**

**Охранная зона ЛЭП** - застройка, эксплуатация зданий и сооружений, предоставление земельных участков в границах этих зон производится в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон".

Охранные зоны ЛЭП составляют для линий напряжением:

* до 1 кВ – 2 м.;
* до 20 кВ – 10 м;
* 35 кВ – 15 м;
* 110 кВ – 20 м;
* 220 кВ – 20 м; • 550 кВ – 30 м.

Согласно ст.8 (пункт 13,14) Постановления Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условиях использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»:

* при совпадении (пересечении) охранной зоны с полосой отвода и (или) охранной зоной железных дорог, полосой отвода и (или) придорожной полосой автомобильных дорог, охранными зонами трубопроводов, линий связи и других объектов проведение работ, связанных с эксплуатацией этих объектов, на совпадающих участках территорий осуществляется заинтересованными лицами по согласованию в соответствии с законодательством Российской Федерации, регламентирующим порядок установления и использования охранных зон, придорожных зон, полос отвода соответствующих объектов с обязательным заключением соглашения о взаимодействии в случае возникновения аварии;
* на автомобильных дорогах, в местах пересечения с воздушными линиями электропередачи, владельцами автомобильных дорог должна обеспечиваться установка дорожных знаков, запрещающих остановку транспорта в охранных зонах указанных линий с проектным номинальным классом напряжения 330 киловольт и выше и проезд транспортных средств высотой с грузом или без груза более 4,5 метра в охранных зонах воздушных линий электропередачи независимо от проектного номинального класса напряжения.

Согласно ст.8 (пункт 8-11) Постановления Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условиях использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»:

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

а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние

предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;

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

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

г) размещать свалки;

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных выше, запрещается:

а) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных,

материалов;

б) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

в) использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещаются:

а) строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;

б) горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным

затоплением земель;

в) посадка и вырубка деревьев и кустарников;

е) проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от

поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

ж) земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);

з) полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может

составить свыше 3 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

и) полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи).

**Охранные зоны магистральных газопроводов, минимальные расстояния газопроводов** - застройка, эксплуатация зданий и сооружений, предоставление земельных участков в границах этих зон производится в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878 "Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей" и в соответствии с Правилами охраны магистральных трубопроводов, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 сентября 2017 года N 1083. Охранные зоны газопроводов устанавливаются в размерах:

* вдоль трасс подземных газопроводов – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров – с противоположной стороны;
* вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов;
* для надземных газопроводов предусмотрена специальная желтая окраска, привлекающая внимание и предупреждающая от случайных повреждений.

На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации, налагаются ограничения (обременения), которыми запрещается лицам, являющихся собственниками, владельцами или пользователями земельных участков, расположенных в пределах охранных зон газораспределительных сетей, либо проектирующих объекты жилищно-гражданского и производственного назначения, объекты инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры, либо осуществляющих в границах указанных земельных участков любую хозяйственную деятельность (п.14 «Правил охраны газораспределительных сетей»):

а) строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;

б) сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;

в) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные

и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;

 г) перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки,

контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;

д) устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других

химически активных веществ;

е) огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;

ж) разводить огонь и размещать источники огня;

 з) рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и

мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра;

и) открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;

к)набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;

л) самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

**Охранные зоны ВОЛС** - застройка, эксплуатация зданий и сооружений, предоставление земельных участков в границах этих зон производится в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 9 июня 1995 г. N 578 "Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации".

Устанавливаются охранные зоны с особыми условиями использования:

* для подземных кабельных и для воздушных линий связи и линий радиофикации, расположенных вне населенных пунктов на безлесных участках, - в виде участков земли вдоль этих линий, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземного кабеля связи или от крайних проводов воздушных линий связи и линий радиофикации не менее чем на 2 метра с каждой стороны;
* для морских кабельных линий связи и для кабелей связи при переходах через судоходные и сплавные реки, озера, водохранилища и каналы (арыки) – в виде участков водного пространства по всей глубине от водной поверхности до дна, определяемых параллельными плоскостями, отстоящими от трассы морского кабеля на 0,25 Морской мили с каждой стороны или от трассы кабеля при переходах через реки, озера, водохранилища и каналы (арыки) на 100 метров с каждой стороны;
* для наземных и подземных необслуживаемых усилительных и регенерационных пунктов на кабельных линиях связи – в виде участков земли, определяемых замкнутой линией, отстоящей от центра установки усилительных и регенерационных пунктов или от границы их обвалования не менее чем на 3 метра и от контуров заземления не менее чем на 2 метра;

Создаются просеки в лесных массивах и зеленых насаждениях:

* при высоте насаждений менее 4 метров – шириной не менее расстояния между крайними проводами воздушных линий связи и линий радиофикации плюс 4 метра (по

2 метра с каждой стороны от крайних проводов до ветвей деревьев);

* при высоте насаждений более 4 метров – шириной не менее расстояния между крайними проводами воздушных линий связи и линий радиофикации плюс 6 метров

(по 3 метра с каждой стороны от крайних проводов до ветвей деревьев);

* вдоль трассы кабеля связи – шириной не менее 6 метров (по 3 метра с каждой стороны от кабеля связи).

**Придорожные полосы автодорог общего пользования.** В соответствии с Федеральным законом «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации» № 257-ФЗ, статья 26. «Придорожные полосы автомобильных дорог»:

1. Для автомобильных дорог, за исключением автомобильных дорог, расположенных в границах населенных пунктов, устанавливаются придорожные полосы.
2. В зависимости от класса и (или) категории автомобильных дорог с учетом перспектив их развития ширина каждой придорожной полосы устанавливается в размере:
3. семидесяти пяти метров - для автомобильных дорог первой и второй категорий;
4. пятидесяти метров - для автомобильных дорог третьей и четвертой категорий;
5. двадцати пяти метров - для автомобильных дорог пятой категории;

По территории Бородиновского сельского поселения проходят автодороги общего пользования регионального значения:

* + 74 ОП РЗ 75К-010 «Черноречье-Чесма-Варна-Карталы-Бреды, в т.ч. обход села Бородиновка 4,5 километра» - автодорога III категории, размер придорожной полосы – 50 м;
	+ 74 ОП РЗ 75К-355 «Березинский- Бородиновка Варненского муниципального района» - автодорога IV категории , размер придорожной полосы – 50 м.

Генеральным планом предусмотрено строительство автодороги общего пользования местного значения Бородиновка – Дружный, планируемая категория автодороги – V, размер придорожной полосы – 25 м.:

Согласно № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации», п.8 – 8.1 статьи 26 «Придорожные полосы»:

* + строительство, реконструкция в границах придорожных полос автомобильной дороги объектов капитального строительства, объектов, предназначенных для осуществления дорожной деятельности, объектов дорожного сервиса, установка рекламных конструкций, информационных щитов и указателей допускаются при наличии согласия в письменной форме владельца автомобильной дороги. Это согласие должно содержать технические требования и условия, подлежащие обязательному исполнению лицами, осуществляющими строительство, реконструкцию в границах придорожных полос автомобильной дороги таких объектов, установку рекламных конструкций, информационных щитов и указателей;
	+ лица, осуществляющие строительство, реконструкцию в границах придорожных полос автомобильных дорог объектов капитального строительства, объектов, предназначенных для осуществления дорожной деятельности, объектов дорожного сервиса, установку рекламных конструкций, информационных щитов и указателей без разрешения на строительство (в случае, если для строительства или реконструкции указанных объектов требуется выдача разрешения на строительство), без предусмотренного частью 8 настоящей статьи согласия или с нарушением технических требований и условий, подлежащих обязательному исполнению, по требованию органа, уполномоченного на осуществление государственного строительного надзора, и (или) владельцев автомобильных дорог обязаны прекратить осуществление строительства, реконструкции объектов капитального строительства, установку рекламных конструкций, информационных щитов и указателей, осуществить снос незаконно возведенных объектов и сооружений и привести автомобильные дороги в первоначальное состояние. В случае отказа от исполнения таких требований владельцы автомобильных дорог выполняют работы по ликвидации возведенных объектов или сооружений с последующей компенсацией затрат на выполнение этих работ за счет лиц, виновных в незаконном возведении указанных объектов, сооружений, в соответствии с законодательством Российской Федерации. Порядок осуществления владельцем автомобильной дороги мониторинга соблюдения технических требований и условий, подлежащих обязательному исполнению, устанавливается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере дорожного хозяйства.

**Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и охранные зоны водоводов**. Застройка, эксплуатация зданий и сооружений, предоставление земельных участков в границах этих зон производится в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02. «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Для источника водоснабжения с.Бородиновка – водозаборной скважины № 4163 – приказом Министерства промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области №563 от 14 декабря 2020 года утверждены зоны санитарной защиты и режим использования в границах этих зон. Границы первого, второго и третьего пояса ЗСО нанесены в соответствии с приказом и отображены на чертеже «Карта местоположения существующих и строящихся объектов местного значения, существующих границ сельского поселения и населенных пунктов, границ особых экономических зон, особо охраняемых природных территорий, территорий объектов культурного наследия, зон с особыми условиями использования территории, территорий, подверженных риску ЧС, границ лесничеств (материалы по обоснованию)» М 1:25000.

ЗСО организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Мероприятия по первому поясу ЗСО подземного источника водоснабжения:

* территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие;
* не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений;
* здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса;
* в исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе;
* водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов;
* все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО.

Мероприятия по второму и третьему поясам подземного источника водоснабжения:

* выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;
* бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
* запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли;
* запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод;
* размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля;
* своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

Мероприятия по второму поясу подземного источника водоснабжения.

Кроме мероприятий, указанных выше, в пределах второго пояса ЗСО подземных источников водоснабжения подлежат выполнению следующие дополнительные мероприятия:

Не допускается:

* размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;
* применение удобрений и ядохимикатов;
* рубка леса главного пользования и реконструкции.
* выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

**Противопожарные разрывы от лесных массивов до жилой застройки** устанавливаются в соответствии с СП 4.13130.2013 2 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемнопланировочным и конструктивным решениям» и составляют:

- от границ застройки городских и сельских поселений с одно-, двухэтажной индивидуальной застройкой, а также от домов и хозяйственных построек на территории садовых, дачных и приусадебных земельных участков до лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) - не менее 30 м.

**В границах водоохранных зон, прибрежной защитной и береговых полос** в соответствии с Водным кодексом РФ (№74 – ФЗ от 03.06.2006г.):

Согласно статье 27 п. 8 Земельного кодекса РФ запрещается приватизация земельных участков в пределах береговой полосы, установленной в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации, а также земельных участков, на которых находятся пруды, обводненные карьеры, в границах территорий общего пользования.

**В границах водоохранных зон запрещается** ( п.15 ст.65 Водного кодекса РФ):

1. использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
2. размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
3. осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
4. движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
5. размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта

транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

1. размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
2. сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
3. разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

**В границах водоохранных зон допускается** (п.16 ст.65 Водного кодекса РФ): проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1. централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;
2. сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;
3. локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;
4. сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.

**В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными п.15 ст.65 Водного кодекса РФ ограничениями запрещается** ( п.17 ст.65 Водного кодекса РФ): 1) распашка земель;

1. размещение отвалов размываемых грунтов;
2. выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

На территории Борординовского сельского поселения для водных объектов установлены следующие размеры водоохранных зон, прибрежной защитной и береговой полосы:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Наименование  |  Куда впадает   | Длина реки всего/в пределах района, км  | S водосбора, км2 (общая)  | Ширина, м  |
| ВЗ  | ПЗП  | БП  |
| 1.  | Верхний Тогузак  | Уй  | 98/16  | 2590  | 200  | 50  | 20  |
| 2.  | Средний Тогузак  | Уй  | 97/10  |   | 200  | 50  | 20  |
| 3.  | Туектан  | Верхний Тогузак  | 42/13  | 1000  | 100  | 50  | 20  |

Ширина водоохранной зоны водохранилища – пруда Друженка и Успеновский пруд, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока. (Водный Кодекс РФ (ст.1, п.19)).

**Пограничная зона и пограничный режим на территориях приграничных районов Челябинской области.** Пограничная зона устанавливается на территории поселения, прилегающей к государственной границе Российской Федерации (согласно Приказу ФСБ РФ от 16 июня 2006 г. N 277). Согласно Приказу ФСБ РФ от 16 июня 2006 г. N 277, ширина пограничной зоны составляет 5 км. Режим использования данных территорий установлен Законом РФ от 01.04.1993 г. №4730-1 (в редакции от 29.07.20018 г.) «О государственной границе Российской Федерации».

# 2.Параметры функциональных зон, а также сведения о планируемых для размещения в них объектах местного значения, за исключением линейных объектов.

Параметры функциональных зон определены согласно:

* «Региональным нормативам градостроительного проектирования Челябинской области», утвержденным приказом Министерства строительства, инфраструктуры, и дорожного хозяйства Челябинской области от 05.11.2014 № 496;
* Местные нормативы градостроительного проектирования Варненского муниципального района, утвержденные решением Собрания депутатов Варненского муниципального района 23.07.2014 года № 489;
* Местные нормативы градостроительного проектирования Бородиновского сельского поселения, утвержденные решением Совета депутатов

Бородиновского сельского поселения № 23 от 27.11.2014 года;

* Правила землепользования и застройки Бородиновского сельского поселения, утвержденные решением Совета депутатов Бородиновского сельского поселения №68 от 20.06.2016;
* СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Описание назначения функциональной зоны**  | **Параметры функциональной зоны**  | **Площадь на расчетный срок, га**  | **Сведения о планируемых для размещения объектах**  |
| **Зона озелененных территорий общего пользования (Р-2)**  |
| Природно-рекреационные зоны Виды разрешенного использования, предназначены для организации мест предельные (минимальные и (или) отдыха населения, внешнего потока максимальные) размеры земельных туристов и отдыхающих групповой системы участков и предельные параметры населенных мест. На территориях разрешенного строительства, природно-рекреационных зон не реконструкции объектов капитального допускается строительство и расширение строительства, ограничения действующих промышленных, использования земельных участков и коммунальных и складских объектов, объектов капитального строительства дачное и жилищное строительство, любые следует принимать в соответствии с рубки лесов и зеленых насаждений (кроме Правилами землепользования и рубок зеленых насаждений застройки Бородиновского сельского ограничивающих видимость при поселения (Статья 3. Виды организации дорожного движения и рубок территориальных зон, выделенные на ухода), а также хозяйственная деятельность, карте градостроительного отрицательно влияющая на экологическую зонирования МО Бородиновское сп обстановку и непосредственно не связанная Варненского МР) с эксплуатацией объектов оздоровительного и рекреационного значения.  | **418,0**  |  Объекты федерального значения: отсутствуют;  Объекты регионального значения: отсутствуют; Объекты местного значения: отсутствуют;  |
| **Общественно-деловая зона (ОД)**  |
| Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового обслуживания, предпринимательской деятельности, образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования,  административных, научно- | Виды разрешенного использования, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства  | **4,2**  |  Объекты федерального значения: отсутствуют;  Объекты регионального значения: отсутствуют; Объекты местного значения: * магазины - торговая площадь 180 кв.м;
* кафетерий на 60 посадочных мест;
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| исследовательских учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан. В перечень объектов капитального строительства, разрешенных к размещению в общественно-деловых зонах, могут включаться жилые дома, гостиницы, многоэтажные гаражи.   | следует принимать в соответствии с Правилами землепользования и застройки Бородиновского сельского поселения (Статья 3. Виды территориальных зон, выделенные на карте градостроительного зонирования МО Бородиновское сп Варненского МР) Коэффициент застройки: 0,8-1,0 (табл.2 МНГП Бородиновского сп) Коэффициент плотности застройки: 2,4-3,0 (табл.2 МНГП Бородиновского сп) |  |  | * предприятия бытового обслуживания населения - 6 рабочих мест;
* детские кружки по интересам –20 мест в

МОУ СОШ с.Бородиновка; * центр семейного досуга - 210 мест.

    |
| **Зона индивидуальной жилой застройки (Ж-1)**  |  |
| Зона предназначена для застройки индивидуальными жилыми домами, малоэтажными многоквартирными жилыми домами, блокированными жилыми домами, а также для ведения личного подсобного хозяйства. Допускается размещение различных объектов социального и коммунально-бытового обслуживания населения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального и среднего (полного) общего образования, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, гаражей, объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду. В состав жилых зон могут включаться территории, предназначенные  | Виды разрешенного использования, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства следует принимать в соответствии с Правилами землепользования и застройки Бородиновского сельского поселения (Статья 3. Виды территориальных зон, выделенные на карте градостроительного зонирования МО Бородиновское сп Варненского МР)  |  | **123,6**  |  Объекты федерального значения: отсутствуют;  Объекты регионального значения: отсутствуют; Объекты местного значения: линейные объекты инженерной и транспортной инфраструктур, организация семейного детского сада на 20 мест (без строительства ОКС)   |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| для ведения огородничества, садоводства и дачного хозяйства.    | Коэффициент застройки: 0,2-0,4 (табл.2 МНГП Бородиновского сп) Коэффициент плотности застройки: 0,4-0,8 (табл.2 МНГП Бородиновского сп)  |  |  |
| **Зона размещения производственных объектов (П-1)**  |
| В состав производственных зон включены коммунально-складские и промышленные зоны. Производственные зоны предназначены для размещения промышленных, коммунально-складских объектов, обеспечивающих их функционирование объектов инженерной и транспортной структур, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов.   | Виды разрешенного использования, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства следует принимать в соответствии с Правилами землепользования и застройки Бородиновского сельского поселения (Статья 3. Виды территориальных зон, выделенные на карте градостроительного зонирования МО Бородиновское сп Варненского МР) Коэффициент застройки: 0,6-0,8 (табл.2 МНГП Бородиновского сп) Коэффициент плотности застройки: 1,8-2,4 (табл.2 МНГП Бородиновского сп)  | **-**  | Объекты значения: отсутствуют; Объекты значения: отсутствуют; Объекты местного значения: отсутствуют  | федерального регионального  |
| **Зона размещения кладбищ (СН-1)**  |  |
|  Зоны специального назначения  | Виды разрешенного использования,  | **2,45**  | Объекты  | федерального  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| предназначены для размещения кладбищ, крематориев, скотомогильников, объектов размещения отходов потребления и иными объектами, размещение которых может быть обеспечено только путем выделения указанных зон и недопустимо в других территориальных зонах.   | предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства следует принимать в соответствии с Правилами землепользования и застройки Бородиновского сельского поселения (Статья 3. Виды территориальных зон, выделенные на карте градостроительного зонирования МО Бородиновское сп Варненского МР).  |  | значения: отсутствуют;  Объекты регионального значения: отсутствуют; Объекты местного значения: отсутствуют   |
| **Зона размещения объектов сельскохозяйственного назначения (СХ-1)**  |
| Зоны сельскохозяйственного использования — территории, занятые пашнями, огородами, тепличными хозяйствами, питомниками, оранжереями, многолетними насаждениями (садами и др.), предприятиями сельскохозяйственного назначения различного профиля, в т.ч. растениеводства и животноводства.  | Виды разрешенного использования, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства следует принимать в соответствии с Правилами землепользования и застройки Бородиновского сельского поселения (Статья 3. Виды территориальных зон, выделенные на карте градостроительного  | **28492,88** **(сельскохозяйственные угодья)** **124,6** **(сельскохозяйственные предприятия)**  |  Объекты федерального значения: отсутствуют;  Объекты регионального значения: отсутствуют; Объекты местного значения: отсутствуют;   |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | зонирования МО Бородиновское сп Варненского МР).  |  |  |  |
| **Зона транспортной инфраструктуры (Т)**  |  |
| Зоны транспортной инфраструктуры предназначены для размещения объектов транспортной инфраструктуры, в том числе сооружений и коммуникаций автомобильного, и трубопроводного транспорта, связи, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов. В состав зон транспортной инфраструктуры включаются территории улично-дорожной сети, транспортных развязок, а также допускается размещение конструктивных элементов дорожнотранспортных сооружений (опор путепроводов, павильонов на остановочных пунктах пассажирского транспорта и т.д.). Территории магистральных улиц и проездов в границах красных линий предназначены для строительства транспортных и инженерных коммуникаций, благоустройства и озеленения. Внутриквартальные проезды, подъездные пути предназначены для обеспечения транспортной связи с объектами, размещенными на внутриквартальной территории, с  | Виды разрешенного использования, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства следует принимать в соответствии с Правилами землепользования и застройки Бородиновского сельского поселения (Статья 3. Виды территориальных зон, выделенные на карте градостроительного зонирования МО Бородиновское сп Варненского МР).   |  | **57,7**  |  Объекты федерального значения: отсутствуют; Объекты регионального значения: строительство железнодорожной ветки в обход территории республики Казахстан; Объекты местного значения: строительство автомобильной дороги Бородиновка-ДружныйЛейпциг   |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| транспортными магистралями и разрабатываются в составе проекта планировки или межевания квартала. При размещении объекта, не предусмотренного ранее разработанным проектом планировки, подъездные пути и проезды, необходимые для строительства и эксплуатации объекта, выполняются за счет застройщика. Проектная документация на строительство внеплощадочных подъездов и сооружений разрабатывается и согласовывается в составе документации на объект в целом. Территории зон транспортной инфраструктуры, как правило, относятся к территориям общего пользования, за исключением земельных участков, предоставляемых предприятиям, учреждениям и организациям автомобильного и трубопроводного транспорта для осуществления возложенных на них специальных задач по эксплуатации, содержанию, строительству, реконструкции, ремонту, развитию подземных и наземных зданий, строений и сооружений.  |  |  |  |  |
| **Зона инженерной инфраструктуры (И)**  |  |
| Предназначена для размещения объектов инженерной инфраструктуры, за исключением коммуникаций в границах красных линий.  | Виды разрешенного использования, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального  |  | **26,05**  |  Объекты федерального значения: отсутствуют; Объекты регионального значения: отсутствуют; объекты местного значения:  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | строительства, ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства следует принимать в соответствии с Правилами землепользования и застройки Бородиновского сельского поселения (Статья 3. Виды территориальных зон, выделенные на карте градостроительного зонирования МО Бородиновское сп Варненского МР).   |  | • • • •   | строительство водовода реконструкция артезинской скважины строительство очистных сооружений (КОС) строительство очистных сооружений дождевой канализации  |

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН**

**БОРОДИНОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**ВАРНЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**

**ТОМ 2**

Заказчик Администрация Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района

Проектная организация ООО«ЮжУралБТИ»

Директор ООО «ЮжУралБТИ» Окольников И.А.

Главный архитектор проекта \_\_\_\_\_\_\_\_ Катаева А.Ю.

г. Челябинск, 2021 г.

**Состав материалов Генерального плана.**

1.Положение о территориальном планировании. Пояснительная записка. Том 1.

1. Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения. М 1:25000
2. Карта функциональных зон поселения. М 1:25000
3. Карта границ населенных пунктов, входящих в состав поселения. М 1:25000

5.Карта планируемого размещения объектов местного значения. Карта границ населенного пункта. Карта функциональных зон. с.Бородиновка. М 1:5000.

6.Материалы по обоснованию. Пояснительная записка. Том 2.

7.Карта местоположения существующих и строящихся объектов местного значения, существующих границ сельского поселения и населенных пунктов, границ особых экономических зон, особо охраняемых природных территорий, территорий объектов культурного наследия, зон с особыми условиями использования территории, территорий, подверженных риску ЧС, границ лесничеств (материалы по обоснованию) М 1:25000.

**Оглавление.**

Исходные данные. Нормативная база. ................................................................................ 5

Общая часть. ........................................................................................................................ 7

1. Cведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования, для реализации которых осуществляется создание

объектов местного значения поселения. ............................................................................. 9

1. Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения на основе анализа использования территорий поселения, возможных направлений развития этих территорий и прогнозируемых ограничений их использования, определяемых, в том числе на основании сведений, документов, материалов, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системе территориального планирования, в том числе материалов и результатов

инженерных изысканий, содержащихся в государственных информационных системах

обеспечения градостроительной деятельности. ............................................................... 10

* 1. Сельское поселение в системе расселения. ................................................................. 10
	2. Природные условия. .................................................................................................... 11

Климатическая характеристика ......................................................................................... 11

Гидрография. ...................................................................................................................... 11

Рельеф. ................................................................................................................................ 13

Гидрогеологические условия ............................................................................................ 13

Объекты культурного наследия, особо охраняемые природные территории, полезные

ископаемые, земли лесного фонда. ................................................................................... 14 2.3 Население. .................................................................................................................... 17 2.4. Территория сельского поселения. .............................................................................. 18 2.5 Жилищный фонд. ......................................................................................................... 21

* 1. Общественные пространства, учреждения обслуживания населения. ...................... 21
	2. Транспортная инфраструктура. ................................................................................... 26

Внешний транспорт. .......................................................................................................... 26 Улично-дорожная сеть. ...................................................................................................... 27

* 1. Инженерная инфраструктура. ...................................................................................... 29

Водоснабжение и водоотведение. ..................................................................................... 29

Электроснабжение. ............................................................................................................ 33

Газоснабжение. .................................................................................................................. 34

Теплоснабжение. ................................................................................................................ 35

Санитарная очистка территории. ...................................................................................... 37

Инженерная подготовка территории. ................................................................................ 37

1. Оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения на комплексное развитие территорий сельского поселения. ........................... 40

Основные технико-экономические показатели Генерального плана. ............................. 41

1. Утвержденные документами территориального планирования Российской

Федерации, документами территориального планирования двух и более субъектов

Российской Федерации, документами территориального планирования субъекта Российской Федерации сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения объектов федерального значения, объектов регионального значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанных документов территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений

их использования. .............................................................................................................. 44

1. Утвержденные документом территориального планирования муниципального района сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения, входящего в состав муниципального района, объектов местного значения муниципального района, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанного документа территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования

этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений

их использования. .............................................................................................................. 44

1. Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных

ситуаций природного и техногенного характера. ............................................................. 46

* 1. Общие данные ............................................................................................................. 46
	2. Краткое описание места расположения поселения на территории субъекта Российской Федерации и района, топографо-геодезических, инженерно-геологических и климатических условий, транспортной и инженерной инфраструктуры, данные о площади поселения, характере застройки, численности населения, административном статусе, экономической сельскохозяйственной специализации и группе по ГО ............ 46 6.3. Результаты анализа возможных последствий воздействия современных средств поражения и чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера на

функционирование поселения ........................................................................................... 46

* 1. Основные показатели по существующим ИТМ ГОЧС, отражающие состояние

защиты населения и территории в военное и мирное время ............................................ 64

* 1. Обоснование предложений по повышению устойчивости функционирования

поселения, защите его населения и территорий в военное время и в чрезвычайных

ситуациях техногенного и природного характера ............................................................ 66

* 1. Обоснование рационального варианта территориального развития поселения и предложений по повышению устойчивости его функционирования, защите населения и

территории с учетом численности размещаемого рассредоточиваемого и/или

эвакуируемого населения .................................................................................................. 73

1. Перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования. ................... 76 8. Сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения.

 ............................................................................................................................................ 77

**Исходные данные. Нормативная база.**

Генеральный план разработан в соответствии с действующими и рекомендуемыми нормативными документами в области градостроительства, основные из них:

* + - Градостроительный кодекс Российской Федерации принят 29.12.2004 №190-ФЗ;
		- Региональные нормативы градостроительного проектирования Челябинской области, утверждены приказом Министерства строительства, инфраструктуры и дорожного хозяйства Челябинской области № 496 от 05.11.2014г.;
		- Местные нормативы градостроительного проектирования Варненского муниципального района, утвержденные решением Собрания депутатов Варненского муниципального района 23.07.2014 года № 489;
		- Местные нормативы градостроительного проектирования Бородиновского сельского поселения, утвержденные решением Совета депутатов Бородиновского сельского поселения № 23 от 27.11.2014 года;
		- Закон Челябинской области от 09 июля 2004 года N 240-ЗО « О статусе и границах Варненского муниципального района и сельских поселений в его составе»;
		- Постановление Правительства Челябинской области № 34-П (с изменениями на 30 ноября 2020 года) «Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий Челябинской области на период до 2025 года»;
		- Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Челябинской области, утверждённая приказом Министерства экологии Челябинской области от 24.12.2018 №1562;
		- Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций в Челябинской области на 2017 - 2021годы (с изменениями на 26 декабря 2019 года) (в ред. Постановлений Правительства Челябинской области от 30.11.2018 N597-П, от 26.12.2019 N 606-П);
		- Приказ Минэкономразвития России от 09.01.2018 N 10 (ред. от 09.08.2018) "Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и о признании утратившим силу приказа Минэкономразвития России от 7 декабря 2016 г. N 793";
		- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*;
		- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
		- СанПиН 2.1.4.1110-02. «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
		- Водный кодекс Российской Федерации принят 03.06.2006 N 74-ФЗ;
		- Земельный Кодекс Российской Федерации принят 25.10.2001 № 136-ФЗ;
		- Постановление Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон";
		- Постановление Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878 "Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей";
		- Постановление Правительства РФ от 08.09.2017 N 1083 "Об утверждении Правил охраны магистральных газопроводов»;
		- Постановление Правительства Челябинской области от 18 июля 2012 г № 364-П «О Порядке установления и использования придорожных полос автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения Челябинской области».

Кроме того, работа опирается на ранее утвержденные документы стратегического и территориального планирования, проектные материалы, основные из них:

* + - Схема территориального планирования Челябинской области, утверждена постановлением Правительства Челябинской области от 24 ноября 2008 г. N 389-П;
		- Схема территориального планирования Варненского муниципального района ( в редакции, утвержденной решением Собрания депутатов Варненского муниципального района № 55 от 11 августа 2020 г.);
		- Генеральный план Бородиновского сельского поселения, утвержденной решением Собрания депутатов Варненского муниципального района № 56 от 20 июня 2016 г;
		- Генеральный план Бородиновского сельского поселения (проект), разработанный компанией «КОНКОР» в 2020 году и размещенный на официальном сайте ФГИС ТП;
		- Правила землепользования и застройки Бородиновского сельского поселения, утвержденные решением Совета депутатов Бородиновского сельского поселения №68 от

20.06.2016;

* Стратегия социально-экономического развития Челябинской области до 2035 года, принята Постановлением Законодательного собрания Челябинской области от 31 января 2019 г. N 1748;
* Стратегия социально-экономического развития Варненского муниципального района на период до 2035 года (проект);
* Комплексные программы развития социальной, транспортной и коммунальной инфраструктур на территории Бородиновского сельского поселения;
* Схема водоснабжения и водоотведения Бородиновского сельского поселения, утвержденная постановлением Главы администрации Варненского муниципального района № 459 от 04.09.2020 г.;
* Схема теплоснабжения Бородиновского сельского поселения на 2020 год с перспективой до 2034 года, утвержденная постановлением Главы администрации Варненского муниципального района № 458 от 04.09.2020 г.

Исходными данными к Генеральному плану являются:

* сведения ЕГРН, в том числе сведения о зонах с особыми условиями использования территории и границах особо охраняемых природных территорий;
* технические условия Главного управления МЧС по Челябинской области;
* перечень участков недр местного значения (общераспространенные полезные ископаемые) по Челябинской области по состоянию на 13.01.2021 г.;
* сведения Государственного комитета охраны объектов культурного наследия;
* реестр автодорог общего пользования регионального или межмуниципального значения, являющихся собственностью Челябинской области;
* сведения об объектах социальной инфраструктуры, предоставленные Администрацией Варненского муниципального района;
* сведения о жилищном фонде, предоставленные Администрацией Варненского муниципального района.

**Общая часть.**

Генеральный план является одним из основных документов территориального планирования.

Территориальное планирование направлено на определение в документах территориального планирования назначения территорий исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, муниципальных образований

Основная цель – разработка социально-ориентированного градостроительного документа – Генерального плана Бородиновского сельского поселения, реализация которого предполагает формирование благоприятной среды жизнедеятельности. Целью территориального планирования Бородиновского сельского поселения является определение размещения и параметров объектов капитального строительства местного значения (увеличение территории для жилищного строительства, производственных объектов и объектов социального обслуживания, автодорог, объектов инженерной инфраструктуры), исходя из осознанных местным сообществом и предполагаемых в результате прогнозирования вариантов развития территории населенного пункта как комплексного объекта со своими уникальными территориальными возможностями.

Генеральным планом предусмотрены и учтены:

* основные направления пространственной организации, преобразования территории населенных пунктов с учетом муниципальных программ комплексного развития социальной, коммунальной и транспортной инфраструктур, инициатив инвесторов;
* планируемое размещение объектов капитального строительства местного значения;
* границы зон различного функционального назначения и ограничения на использование территорий указанных зон;
* границы зон с особыми условиями использования территории;
* границы территории объектов культурного наследия;
* меры по развитию инженерной, транспортной и социальной инфраструктур;
* меры по развитию природно-ландшафтного комплекса;
* улучшению условий проживания населения на проектируемой территории;
* градостроительные требования к экологическому и санитарному благополучию;
* меры по защите территории поселения от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

Цель разработки Генерального плана: уточнение функционального зонирования территории сельского поселения, актуализация информации о планируемых к размещению объектах федерального, регионального и местного значения сельского поселения, актуализация сведений о кадастровом делении территории, сведений о зонах с особыми условиями использования территории, границах ООПТ, приведение графической части схемы в соответствие с Приказом Минэкономразвития России от 09.01.2018 N 10.

Генеральный план разработан ООО «ЮжУралБТИ».

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями градостроительного законодательства РФ, Схемой территориального планирования Челябинской области, Региональными нормативами градостроительного проектирования Челябинской области, Местными нормативами градостроительного проектирования Варненского муниципального района, Местными нормативами градостроительного проектирования Бородиновского сельского поселения, Постановлением администрации Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района от 19 августа 2021 г. № 58/1 «О подготовке Генерального плана Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района».

 Главный архитектор проекта Катаева А.Ю.

**1.** **Cведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования, для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения поселения.**

При разработке Генерального плана были учтены сведения, содержащиеся в следующих муниципальных программах:

* стратегия социально-экономического развития Варненского муниципального района на период до 2020 года, утвержденная постановлением Главы Варненского муниципального района от 19 декабря 2017 года № 834;
* стратегия социально-экономического развития Варненского муниципального района на период до 2035 года (проект);
* программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры бородиновского сельского поселения на 2017-2026 годы, утвержденная постановлением Главы Варненского муниципального района от 22 декабря 2016 г., № 845;
* программа комплексного развития социальной инфраструктуры Бородиновского сельского поселения на 2017-2026 годы, утвержденная постановлением Главы Варненского муниципального района от 23 декабря 2016 г., № 875;
* программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Бородиновского сельского поселения на 2017-2026 годы, утвержденная постановлением Главы Варненского муниципального района от 26 декабря 2016 г., № 888.

1. **Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения на основе анализа использования территорий поселения, возможных направлений развития этих территорий и прогнозируемых ограничений их использования, определяемых, в том числе на основании сведений, документов, материалов, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системе территориального планирования, в том числе материалов и результатов инженерных изысканий, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности.**

**2.1 Сельское поселение в системе расселения.**

Бородиновское сельское поселение входит в состав Варненского муниципального района, расположенного в лесостепной зоне южной части Челябинской области на границе с республикой Казахстан. Бородиновское сельское поселение расположено в северо-запачасти Варненского муниципального района. Границами сельского поселения являются: на западе – Чесменский район, на юго-западе – Новоуральское сельское поселение, на юге - Толстинское сельское поселение.

Территория Варненского муниципального района, в том числе территория Бородиновского сельского поселения частично находится в границах пограничной зоны. Пограничная зона устанавливается на территории поселения, прилегающей к государственной границе Российской Федерации (согласно Приказу ФСБ РФ от 16 июня 2006 г. N 277). Согласно Приказу ФСБ РФ от 16 июня 2006 г. N 277, ширина пограничной зоны составляет 5 км. Режим использования данных территорий установлен Законом РФ от 01.04.1993 г. №4730-1 (в редакции от 29.07.20018 г.) «О государственной границе Российской Федерации».

В состав сельского поселения входит один населенный пункт – с.Бородиновка – административный центр сельского поселения.

Основа экономики Бородиновского сельского поселения – сельскохозяйственное производство, список основных предприятий, осуществляющих свою деятельность на территории поселения, приведен ниже:

* cельхозпредприятие ООО «Бородиновка» производит следующую продукцию: зерно, молоко, мясо, и является стабильно развивающимся предприятием, посевные площади занимают 981,4 га;
* СПК «Бородиновский», основным видом деятельности которого является переработка зерна;
* ККФК «Мираж» (3 892 га посевных площадей) – стабильно развивающееся предприятие;
* семь крестьянских хозяйств - общая посевная площадь – 1 992 га – выращивают зерновые.

Автомобильное сообщение осуществляется, в основном, по автодороге регионального значения 74 ОП РЗ 75К-010 Черноречье - Чесма - Варна - Карталы – Бреды.

Расстояние от с.Бородиновка до с.Варна – районного центра – 20 км, до с.Чесма – 30 км, до г.Троицк – 110 км, до г.Магнитогорск – 130 км, до областного центра – г.Челябинск – 220 км.

Основным видом пассажирского транспорта поселения является автобусное сообщение. На территории поселения действуют один пассажирский автотранспортный маршрут с.Варна-с.Бородиновка-с.Варна. В с.Бородиновка регулярный внутрисельский транспорт отсутствует. Большинство трудовых передвижений в поселении приходится на личный транспорт и пешеходные сообщения.

Железнодорожное сообщение осуществляет железнодорожная магистраль Екатеринбург – Челябинск – Оренбург. Общая протяженность железной дороги в пределах Варненского муниципального района составляет 36 км. Имеется две железнодорожные станции: ст.Саламат и ст.Тамерлан (Варна).

Воздушное сообщение осуществляется через ближайший международные аэропорты в г.Магнитогорск и г.Челябинск.

**2.2. Природные условия.**

 ( раздел подготовлен по материалам по обоснованию Схемы территориального планирования Варненского муниципального района) **Климатическая характеристика**

Климат умеренно-теплый, благоприятный для проживания населения, ведения сельского хозяйства (с применением агротехнических мероприятий по сохранению влаги в почве).

Оценка климатических условий для целей составления схемы территориального планирования сделана в целом по планировочному району ввиду слабой климатической дифференциации территории. При этом использовались данные агроклиматического справочника и СНиП 2.01.01-82. Возможности Варненского района для размещения и дальнейшего развития сельского хозяйства относительно оптимальны в условиях Челябинской области. Он входит в состав V агроклиматического района, характеризуемого, как наиболее теплый. Переход средних суточных температур воздуха через плюс 10о С весной приходится на первую декаду мая, осенью – на вторую декаду сентября. Это период активной вегетации растений, продолжающийся 135-140 дней.

Заморозки прекращаются, как правило, в третьей декаде мая. За год в районе выпадает 250-340 мм осадков, запасы влаги в почве ко времени сева не превышают обычно 105-130 мм, местами до 150 мм. Влагообеспеченность сельскохозяйственных культур недостаточная: яровой пшеницы 45-50%, картофеля и кукурузы 40-45 % от оптимальной.

Оптимальная теплообеспеченность и влагосберегающие технологии позволяют успешно возделывать в районе зерновые культуры, многолетние травы, кукурузу на силос и восковой спелости, картофель, овощи, морозоустойчивые сорта плодовых ягодных культур.

Для строительных целей следует учитывать следующие климатические характеристики:

- температура самого холодного месяца (январь) минус 16,9 о С (среднегодовая), самого теплого (июля) плюс 18,3 о С, абсолютный минимум минус 46 о С, максимум плюс

39 о С;

* среднегодовое количество осадков составляет 340 мм ( 15% осадков приходится на летний период);
* продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет 145 дней; - высота снежного покрова – 20 см;
* преобладают юго-западные и северные ветра, скорость ветра достигает 8,1 м/сек при среднемесячной 4,0 м/сек. Глубина промерзания грунтов -1,9 м;
* расчетная температура для ограждающих конструкций по самой холодной пятидневке минус 34 о С. Продолжительность отопительного периода 236 дней.

**Выводы:**

Территория района по климатическим условиям благоприятна для строительства и хозяйственного освоения.

**Гидрография.**

Район имеет развитую гидрографическую сеть, принадлежащую бассейну р. Тобол. Наиболее крупными реками в районе являются: р. Верхний Тогузак, р. Средний Тогузак, р.

Карталы-аят, р. Арчаглы-Аят. По территории Бородиновского сельского поселения протекают Верхний и Средний Тогузак, а также р.Туектан – приток реки Верхний Тогузак. В руслах этих рек много плёсов, поросших болотной растительностью. Плесы перемежаются перекатами. Реки питаются преимущественно за счет весеннего таяния снегов, осадков. Летом они сильно мелеют.

**Река Верхний Тогузак.** Начинается от озера Рыбное, что в Чесменском районе и соединяется со Средним Тогузаком у села Алексеевка в Варненском районе. Исток реки находится на высоте 360 метров над уровнем моря, а устье — на высоте 206 метров. Протяженность реки около 100 километров. Притоки реки: Туеткан, Мареев Лог, Хохлацкий Лог, Наталинский Лог и другие небольшие реки. Течение реки Верхний Тогузак между поселками Лейпциг и Алексеевка проходит по административной границе с Казахстаном. В прибрежной зоне реки находятся населенные пункты: Березинский, Тогузак, Бородиновка, Дружный, Лейпциг. На протяжении реки образовалось несколько прудов: самые большие недалеко от поселков Березинский и Бородиновка поменьше у поселка Тогузак. Пруд у поселка Бородиновка имеет причудливую форму в виде рогатки и получил название Друженка.

Река Верхний Тогузак — типично степная. Русло у нее извилистое, иногда и не разглядишь среди камышей. Берега сложены из рыхлых пород: глины, суглинков, песков. Леса вдоль них не растут, лишь изредка попадаются заросли плакучей ивы. На реке много земляных плотин и небольших плесов. В период весеннего таяния снегов их размывает, что вызывает обильное заиление дна. Летом наблюдается цветение воды, так как Верхний Тогузак — ленивая река, скорость течения 0,2–0,3 метров в секунду. На плотинах и плесах движение реки еле заметно и, кажется, что река уснула. Ширина реки Верхний Тогузак достигает 3,5–4 метров.

На территории Варненского района Верхний Тогузак крепчает и становится шире, полноводнее — ведь к нему присоединяются мелкие речушки и ручьи.

Река Верхний Тогузак богата на рыбу: здесь водится налим, щука, чебак, карп, пескарь, лещ. Наиболее перспективные места для ловли — закоряженное русло и ямы, а также районы плотин.

 **Река Средний Тогузак** - река в Челябинской области России, протекает потерритории Чесменского и Варненскогорайонов, в нижнем течении — по границе с Казахстаном. Длина реки — 97 км.

Начинается в урочище Новоберезиновка, течёт по открытой местности в восточном направлении и через населённые пункты Натальинский, Маяк, Московский, Большевик, Заречье, Казановку, Приречное, Алексеевку. Слиянием с Верхним Тогузаком образует реку Тогузак в 131 км от устья, являясь её правой составляющей. Высота устья — 206,1 метра над уровнем моря.

Ширина реки в среднем течении, к северу от Нового Урала, равна 10 метров, глубина — 0,8 метра. В низовьях, у Казановки, расширяется до 20 метров при той же глубине.

Средним же этот Тогузак прозвали, во-первых, потому что из трех рек (Верхний, Средний и Нижний Тогузаки) он занимает второе место по протяженности, а во-вторых, если посмотреть на карту, то видно, что Средний Тогузак находится аккурат посередине между Верхним и Нижним.

По руслу реки можно поймать леща, чебака, окуня, а в коряжниках еще и щуку. Рыбалка на Среднем Тогузаке привлекает местных рыбаков доступностью и бесплатностью. Те же, кому хочется большего, предпочитают довольно крупный Успеновский пруд, сооруженный на притоке Среднего Тогузака между поселками Бородиновка и Новый Мир.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Наименование  |  Куда впадает   | Длина реки всего/в  | S водосбора, км2 (общая)  | Ширина, м  |
| ВЗ  | ПЗП  | БП  |
|  |  |  | пределах района, км  |  |  |  |  |
| 1.  | Верхний Тогузак  | Уй  | 98/16  | 2590  | 200  | 50  | 20  |
| 2.  | Средний Тогузак  | Уй  | 97/10  |   | 200  | 50  | 20  |
| 3.  | Туектан  | Верхний Тогузак  | 42/13  | 1000  | 100  | 50  | 20  |

Ширина водоохранной зоны водохранилища – пруда Друженка и Успеновский пруд, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока. (Водный Кодекс РФ (ст.1, п.19)).

**Рельеф.**

Варненский район расположен в пределах восточного склона Урала, на границе с Западно-Сибирской низменностью. Пограничное положение обеспечило району в географическом отношении деление на две части: западную с холмисто-увалистым рельефом и абсолютными отметками поверхности 260 - 300 м и восточную, представляющую собой плоскую степную безлесную равнину с абсолютными отметками поверхности в 200 - 260 м и с многочисленными озерными котловинами. **Выводы**:

Большая часть территории в географическом отношении благоприятна для промышленно-гражданского строительства, механизированного ведения сельского хозяйства.

Вместе с тем, при организации строительства часто необходима вертикальная планировка, удорожающая строительство. Участков, создающих планировочные ограничения (крутые склоны, овраги, балки, поймы и т.д.) в районе не много.

Участки с пересеченным рельефом вдоль рек являются наиболее выразительными в ландшафтном отношении и благоприятными для размещения мест отдыха. **Гидрогеологические условия**

Согласно схеме гидрогеологического районирования, Варненский район по гидрогеологическим условиям относится к Уральской системе бассейнов грунтовых вод трещиноватости в палеозойских породах, характеризующихся исключительно сложным геологическим строением, высокой степенью метаморфизации пород и соответственно сложными условиями распределения и циркуляции стока подземных вод. В восточной части района эта сложность усугубляется наличием на водораздельных пространствах палеогеннеогенового покрова, который затрудняет водообмен и обуславливает на некоторых участках гидродинамическую и гидрохимическую зональность. Равнинный рельеф обусловил небольшие уклоны и замедленный поверхностный и подземный сток, в связи, с чем на большей части территории района сохранилась рыхлая кора выветривания, замедляющая инфильтрацию атмосферных осадков – основного источника питания подземных вод. В ненарушенной тектоникой состоянии самой минимальной мощностью трещиноватой зоны характеризуются массивы интрузивных пород – гранитов, габбро, серпентинитов, максимально-карбонатные породы: кремнистые и кремнисто-углистые сланцы. В зоне региональной трещиноватости формируются подземные воды путем инфильтрации осадков, выпавших на площадь распространения палеозойского комплекса пород, фильтрационные свойства и водопроводность которых зависит от литологических и тектонических факторов.

В комплексах, сложенных терригенно-осадочными толщами, в большей степени фильтрирующими и водопроводящими являются известняки, песчаники, конгломераты и кремнистые сланцы, дающие при выветривании открытые и полуоткрытые трещины. Эти породы даже на водоразделах могут обеспечить приток в скважины от 0,5 до 2,5 л/сек.

Очень низкие фильтрационные свойства имеют глинистые сланцы, тальковохлоритовые сланцы, кварцево-серицитовые и другие зеленые сланцы, в выветренном состоянии представляющие глинистый материал, кольматирующий трещины.

В водоносных комплексах, сложенных вулканогенными толщами, наиболее обводненными бывают туфогенные толщи, а наиболее низкая водообильность отмечается в порфиритах, диабазах, кварцитопесчаниках, дающих при выветривании значительное количество глинистого материала, кольматирующего трещины. На водоразделах они практически безводны.

В целом, зона экзогенной трещиноватости, несмотря на свою слабую водоотдачу, играет большую роль, питая своими водами линейные водоносные зоны, связанные с пликативными дислокациями и дизъюнктивными нарушениями.

Отдельные пласты известняков и кремнистых сланцев, наоборот, при снятии сильно дробились, приобретая интенсивную трещиноватость, обусловившую резко повышенную водоотдачу не только в зонах дизъюнктивного характера, но по всей площади их распространения. В связи с этим их даже небольшие массивы и линзы приобретают большое гидрогеологическое значение, не говоря уже о таких крупных массивах известняков, как Бородиновский, расположенный на территории Бородиновского сельского поселения.

Как источник водоснабжения, карбонатные породы могут обеспечить водой водозаборы с производительностью от 100 до 1500 м3/сутки, например водозабор в с.Бородиновка. Разведанные запасы Бородиновского массива (см. раздел «Полезные ископаемые») можно рассматривать как перспективные для будущего водоснабжения п. Варна, п. Новый Урал и др.

Перспективны для заложения производительных водозаборов придолинные участки рек. На придолинных участках, производительность водоносных зон может определяться дебитами скважин в 1-10 л/сек при незначительном понижении.

В восточной части района некоторое гидрогеологическое значение приобретают водоносные горизонты и воды спорадического распространения в песчаных палеогеновых отложениях. Особенно широко распространены они в песках и алевролитах Куртамышской свиты, на большей части территории выходящих на поверхность и только в центральной части водоразделов перекрытых неогеновыми глинами.

Водообильность пород низкая и самостоятельного значения аллювий для крупного водоснабжения не имеет, но в совокупности с трещинными водами палеозойского фундамента, в зонах тектонических нарушений он может играть роль фильтра при инфильтрации поверхностных вод, регулируя при этом восполнение запасов в зимнюю межень при отсутствии поверхностного питания.

Все выше описанные водоносные горизонты, комплексы и водоносные трещинные зоны питаются за счет атмосферных осадков, выпадающих на площадь распространения палеозойских пород. Засушливый климат и резкий дефицит влаги резко сокращают это питание и потому, несмотря на казалось бы благоприятные геологоструктурные и геоморфологические факторы, придающие хорошие емкостные возможности палеозойским породам, естественные запасы подземных вод в районе очень ограничены. Основное питание водоносные комплексы получают за счет весеннего снеготаяния и осенних дождей, летние осадки, благодаря высоким температурам, равнинному рельефу и наличию слабоводопроницаемого чехла мезокайнозойских отложений идут на испарение.

В долинах рек восточной части района созданы условия для опреснения подземных вод, идущих солоноватыми с водоразделов. Опреснение идет за счет инфильтрации атмосферных осадков через открытый от мезокайнозойского чехла палеозойский комплекс пород, слагающий придолинный участок, а также за счет подпитки палеозойских подземных вод аллювиальными и русловыми водами. Характерной особенностью является повышенное содержание железа.

**Объекты культурного наследия, особо охраняемые природные территории, полезные ископаемые, земли лесного фонда.**

• **Особо охраняемые природные территории.** На территории Бородиновского сельского поселения отсутствуют существующие и планируемые к созданию особо охраняемые природные территории в соответствии с Постановлением Правительства Челябинской области № 34-П (с изменениями на 30 ноября 2020 года) «Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий Челябинской области на период до 2025 года»;

**Объекты культурного наследия.**

В соответствии с Переченем объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Варненского муниципального района Челябинской области на территории Бородиновского сельского поселения объекты культурного наследия отсутствуют.

Перечень выявленных объектов культурного наследия,

включенных в перечень выявленных объектов культурного наследия Челябинской области, представляющих историческую, художественную или иную культурную ценность, расположенных на территории Бородиновского сельского поселения.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п  | Наименование объекта   |  Вид объекта культурного наследия  | Датировка  | Адрес, местонахождение объекта  |
| 1.  | Местонахождение (стоянка) Бородиновка 4  | эпоха бронзы  | памятник  | 5 км к северо-западу от п. Бородиновка, на правом берегу р. В. Тогузак, на мысу высотой 1,5 м  |
| 2.  | Местонахождение (стоянка) Бородиновка 3  | эпоха неолита, эпоха энеолита  | памятник  | 5 км к северо-западу от п. Бородиновка, на правом берегу р. В. Тогузак, на второй надпойменной террасе  |
| 3.  | Стоянка Бородиновка 2  | эпоха неолита  | памятник  | 2.5 км к северо-западу от п. Бородиновка, на правом берегу р. В. Тогузак.  |
| 4.  | Местонахождение (стоянка) Бородиновка 1  | эпоха неолита, эпоха энеолита  | памятник  | 1.5 км к западу от п. Бородиновка, на правом берегу р. В. Тогузак  |
| 5.  | Поселение Бородиновка 6  | эпоха бронзы  | памятник  | 1 км к северо-западу от п. Бородиновка, на левом берегу р. В. Тогузак  |
| 6.  | Поселение Бородиновка 5  | эпоха бронзы  | памятник  | 5 км к юго-востоку от п. Бородиновка, на левом берегу р. В. Тогузак.  |
| 7.  | Стоянка Тееткан 1  | эпоха бронзы  | памятник  | 3-3,5 км к западу от летней дойки, в 500 м к северовостоку от МТС п. Бородиновка, на левом берегу р. Тееткан, в 160 м от берега реки.  |
| 8.  | Стоянка Тееткан 2  | Неолит, эпоха бронзы  | памятник  | 1,5 км к западу от летней дойки, в 1,8 км к востоку от МТС п. Бородиновка, на левом берегу р. Тееткан, в  |
|  |  |  |  | 60 м от берега реки.  |
| 9.  | Стоянка Тееткан 3  | эпоха неолита  | памятник  | 1 км к северо-западу от летней дойки, в 500 м к востоку от стоянки Тееткан 2, на левом берегу р. Тееткан, на холме высотой 9 м от уреза воды.  |
| 10. |  Стоянка Тееткан 4  | эпоха неолита, эпоха энеолита  | памятник  | 100 м к югу от стоянки Тееткан 2, на левом берегу р. Тееткан.  |
| 11. | Местонахождение (стоянка)  Тееткан 5  | эпоха неолита, эпоха энеолита  | памятник  | На левом берегу р. Тееткан, в 800 м к югу от летней дойки, на холме высотой 16 м от уреза воды.  |
| 12. | Местонахождение (стоянка)  Тееткан 7  | эпоха неолита  | памятник  | На правом берегу р. Тееткан, в 300 м к западу от летней дойки.  |
| 13. | Местонахождение (стоянка)  Тееткан 8  | эпоха неолита  | памятник  | На левом берегу р. Тееткан, в 800 м к югу от летней дойки, в 50-60 м от воды.  |
| 14. | Местонахождение (стоянка)  Тееткан 11  | эпоха неолита  | памятник  | 1,3 км к югу от летней дойки, на правом берегу р. Тееткан.  |

**Полезные ископаемые.** К объектам, представляющим практический интерес и заслуживающим внимание с точки зрения промышленного освоения, отнесены разведанные запасы Бородиновского массива минеральных вод. В соответствии с информацией на сайте Министерства промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области сведения о месторождениях полезных ископаемых приведены ниже в таблице:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Вид полезного ископаемого  | Наименование участка недр  | Общая площадь, км2  | Количество запасов и прогнозных ресурсов (с указанием категории) (ед. изм.)  |
| 1  |  Вода питьевая  | Бородиновское месторождение пресных вод  | -  | категория В 1,4 тыс. м3/сут; резерв  |

В соответствии с информацией на сайте Министерства промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области, ниже приведен список действующих лицензий на добычу подземных вод по состоянию на 01.01.2021 года на территории Бородиновского сельского поселения.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Номер лицензии, наименование предприятия  | Вид использован ия  | Вид полезного ископаемого  | Наименование месторожде ния  | Местоположение  |
| 1  | ЧЕЛ 80748 ВЭ ООО "Родник"   | добыча  | Подземные воды для питьевого и хозяйственнобытового водоснабжения с.Бородиновка  | Бородиновск ий участок  | в 0,9 км северовосточнее с.Бородиновка  |

В соответствии с информацией на сайте Министерства промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области, ниже приведен список Перечень установленных зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения по состоянию на 01.01.2021 года на территории Бородиновского сельского поселения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  | Наименование правообладателя водозаборных скважин  | Наименование водозаборного участка / водного объекта  | Номер и дата приказа (распоряжения) уполномоченного органа  |
| 1  | Бородиновское сельское поселение  | скважина№ 4163 (с. Бородиновка)  | приказ Министерства промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области от 14.12.2020 № 563  |
| Границы первого, второго и третьего поясов ЗСО скважины №4163 показаны на чертеже  |

«Карта местоположения существующих и строящихся объектов местного значения, существующих границ сельского поселения и населенных пунктов, границ особых экономических зон, особо охраняемых природных территорий, территорий объектов культурного наследия, зон с особыми условиями использования территории, территорий, подверженных риску ЧС, границ лесничеств (материалы по обоснованию) М 1:25000.

**Границы земель лесного фонда** на территории Бородиновского сельского поселения не поставлены на кадастровый учет границы лесничеств, сведения, содержащиеся в ЕГРН, свидетельствуют о отсутствии участков лесного фонда на территории сельского поселения. По материалам картографической основы на территории Бородиновского сельского поселения расположено 556,9 га лесных участков, представляющих собой небольшие , березово-осиновые колки леса.

Местоположение объектов культурного наследия, границы, месторождений полезных ископаемых, лесных участков и земельных участков, по сведениям ЕГРН приведены на чертеже «Карта местоположения существующих и строящихся объектов местного значения, существующих границ сельского поселения и населенных пунктов, границ особых экономических зон, особо охраняемых природных территорий, территорий объектов культурного наследия, зон с особыми условиями использования территории, территорий, подверженных риску ЧС, границ лесничеств (материалы по обоснованию) М 1:25000.» и занесены в электронную базу материалов Генерального плана в формате ГИС ИнГЕО в МСК-74.

**2.3 Население.**

По данным о численности населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2020 года численность населения Варненского муниципального района составила 24 658 человек.

Численность населения Бородиновского сельского поселения по материалам Всероссийской переписи населения 2010 года составила 1555 жителей, по данным о численности населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2020 года составила 1418 человек. Данные, предоставленные Администрацией Бородиновского сельского поселения, несколько отличаются и приведены ниже в таблице.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| годы  |  |  |  | Население всего, тыс.чел.  |  |  |
|  |  |  | с.Бородиновка  |  |  |
| Общая численно сть  | Моложе трудоспос обного возраста  | Трудо спосо бном возрас те  | Старше трудоспосо бного возраста  | Дети от 0 до 6 лет  | Родилось  | умерло  | Прибыли  | выбыли  |
| 2011  | 1,551  | 0,223  | 1,032  | 0,296  | 0,096  | 0,013  | 0,011  | 0,005  | 0,003  |
| 2012  | 1,554  | 0,217  | 1,009  | 0,328  | 0,088  | 0,012  | 0,015  | 0,003  | 0,002  |
| 2013  | 1,534  | 0,207  | 1,038  | 0,289  | 0,075  | 0,021  | 0,021  | 0,004  | 0,001  |
| 2014  | 1,545  | 0,220  | 1,053  | 0,272  | 0,077  | 0,023  | 0,016  | 0,000  | 0,008  |
| 2015  | 1,552  | 0,225  | 1,057  | 0,270  | 0,082  | 0,015  | 0,015  | 0,012  | 0,004  |
| 2016  | 1,562  | 0,229  | 1,062  | 0,271  | 0,087  | 0,019  | 0,021  | 0,008  | 0,003  |
| 2017  | 1,538  | 0,232  | 1,054  | 0,252  | 0,089  | 0,020  | 0,023  | 0,003  | 0,000  |
| 2018  | 1,541  | 0,238  | 1,063  | 0,240  | 0,092  | 0,013  | 0,025  | 0,011  | 0,001  |
| 2019  | 1,536  | 0,231  | 1,027  | 0,278  | 0,098  | 0,013  | 0,020  | 0,015  | 0,002  |
| 2020  | 1,534  | 0,253  | 1,007  | 0,274  | 0,109  | 0,006  | 0,019  | 0,006  | 0,005  |

В любом случае, за последние десять лет население сельского поселения уменьшилось что не совпало с оптимистическим прогнозом Схемы территориального планирования Варненского муниципального района, которой предполагалось, что на расчетный срок численность населения Варненского муниципального района увеличится и составит на расчетный срок – 2032-2033 гг. –31 600 человек, в т.ч. население Бородиновского сельского поселения составит 1816 жителей.

Генеральным планом предусматривается реалистический прогноз, основанный на суммарных показателях среднегодового прироста и среднегодовой миграции населения, которые практически во всех поселениях муниципального района, являются отрицательными. С 2002 года население Бородиновского сельского поселения уменьшилось на 13%, увеличение населения происходило до середины 80-х прошлого века, затем наступила стагнация и начался постепенный спад численности населения.

Учитывая ряд мероприятий, заложенных настоящим Генеральным планом, направленных на улучшение среды жизнедеятельности, а также перспектив развития производственно-экономической базы муниципального района предусматривается сохранение численности населения на современном уровне.

Таким образом, на перспективу принимается сохранение численности населения Бородиновского сельского поселения на современном уровне, с учетом планируемых к размещению производственных объектов – т.е. создания мест приложения труда, и кроме того мероприятий, направленных на развитие социальной, транспортной и коммунальной инфраструктур сельского поселения, первоочередные из которых, приведены в муниципальных программах комплексного развития.

Ниже приведены данные о существующей и проектной численности населения в населенных пунктах сельского поселения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  | Наименование  | Численность населения, жит. существующее положение - 2020 год  | Численность населения, жит. расчетный срок – 2040 год  |
|  | Бородиновское сельское поселение  |
|   |  | прибыло (в т.ч. родилось)  | убыло(в т.ч. умерло)  |   |
| 1  | **С.Бородиновка**  | 1418 (1534)  | 12(6)  | 24(5)  | 1550  |
| ИТОГО по поселению:  | **1418** **(1534)**  |  |  | **1550**  |

**2.4. Территория сельского поселения.**

В настоящее время площадь территории сельского поселения составляет 30 450,4 га.

Данные об использовании земель в настоящее время и принятых проектных решениях, в соответствии с расчетом, произведенным в электронной базе ГИС ИнГЕО, с учетом данных Росреестра, приведены в таблице ниже.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Категории земель** | **Исходный** **год, 2021 г, га** | **Расчетный** **срок, 2040 г, га** |
| Земли населенных пунктов, всего\*: в том числе земельные участки в границах с.Бородиновка земельные участки вне границ с.Бородиновка  | **152,2** 53,695 0,265  | **152,2** 152,2 -  |
| Земли сельскохозяйственного назначения | 18889,8  | 18889,8  |
| Земли лесного фонда\*\* | 556,9  | 556,9  |
| Земли промышленности, энергетики и транспорта…:  | 72,7  | 72,965  |
| Земли водного фонда\*\*\*\* | 669,7  | 753,3  |
| Земли запаса | -  | -  |
| Земли особо охраняемых территорий и объектов  | -  | -  |
| Земли, государственная собственность на которые не разграничена  | 10 109,1  | 10 025,2  |
| **ИТОГО:** | **30 450,4**  | **30 450,4**  |

\* граница населенного пункта поставлена на кадастровый учет, земельный участок 74:05:3800003:173 расположен за границами с.Бородиновка, на участке размещена электроподстанция, Генеральным планом предусмотрена смена категории земель данного участка, а именно:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п  | **Кадастровый номер участка**  | **Категория земель** **существующая**  | **Категория земель** **проектируемая**  | **Вид разрешенного использования существующий**  | **Вид разрешенного** **использования проектируемый**  | **Площадь, га**  |
| 1  | 74:05:3800003:173  | Земли населенных пунктов  | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения  | Для размещения подстанций (по документу)  | Энергетика   | 0,2648  |

\*\* приведена по данным картографической основы, границы лесничеств не поставлены на ГКУ.

\*\*\*границы участков водного фонда не поставлены на кадастровый учет и приведены по данным картографической основы (водоемы и озера, водотоки), земли водного фонда увеличатся за счет увеличения площади пруда (водохранилища) Друженка, необходимого для производственных процессов компании «РМК».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Функциональные зоны вне границ населенных пунктов** | **Исходный** **год, 2021 г, га** | **Расчетный** **срок, 2040 г, га** |
| Земли населенных пунктов, всего: в т.ч.: с.Бородиновка  | **152,2** 152,2  | **152,2** 152,2  |
| Зона сельскохозяйственных угодий\* | 18889,8  | 28492,88  |
| Зона лесов\*\* | 556,9  | 556,9  |
| Зона озеленения специального назначения  | -  | 300,0  |
| Производственная зона сельскохозяйственных предприятий  | 39,7  | 110,7  |
| Зона кладбищ  | 0,67  | 0,67  |
| Зона складирования и захоронения отходов\*\*\*  | 11,7  | -  |
| Поверхностные водные объекты | 669,7  | 753,3  |
| Зона транспортной инфраструктуры (отводы региональных автодорог)  | 57,7  | 57,7  |
| **Функциональные зоны вне границ населенных пунктов** | **Исходный** **год, 2021 г, га** | **Расчетный** **срок, 2040 г, га** |
| Зона инженерной инфраструктуры (участки скважин, подстанции, проектируемых КОС и водовода)  | 0,835  | 26,05  |
| Прочие  | 10 071,195  | 0,0  |
| **ИТОГО:** | **30 450,4**  | **30 450,4**  |

\* увеличение за счет определения функциональной зоны для земель, государственная собственность на которые не разграничена;

\*\* приведена по данным картографической основы, границы лесничеств не поставлены на ГКУ;

\*\*\*существующий полигон ТБО подлежит закрытию и ликвидации в соответствии с ТСОО, утверждённой приказом Министерства экологии Челябинской области от 24.12.2018 №1562.

Как видно из таблиц, территория сельского поселения вне границ населенных пунктов не претерпит значительных изменений на расчетный срок Генерального плана, однако будет определена функциональная зона для земель, государственная собственность на которые не разграничена – зона сельскохозяйственных угодий, кроме того Генеральным планом определены зоны развития сельскохозяйственных предприятий и зона озеленения специального назначения, предназначенная в том числе, для отдыха населения – по берегам р. Верхний и Средний Тогузак. Значительное развитие получит зона инженерной инфраструктуры за счет строительства новых объектов – очистных сооружений, водовода.

Развитие территорий населенных пунктов Бородиновского сельского поселения проанализировано ниже, данные приведены в табличной форме. **С.Бородиновка.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Функциональные зоны** | **Исходный** **год, 2021 г, га** | **Расчетный** **срок, 2040 г, га** |
| Территория в границах населенного пункта, всего:  | **152,2**  | **152,2**  |
| Зона индивидуальной жилой застройки | 123,8  | 123,8  |
| Зона застройки многоквартирными малоэтажными жилыми домами  | -  | -  |
| Зона общественно-деловой застройки, территория участков учреждений обслуживания  | 3,2  | 4,2  |
| Озеленение общего пользования, зоны отдыха  | 0,7  | 0,7  |
| Производственная зона сельскохозяйственных предприятий  | 13,9  | 13,9  |
| Зона санитарно-защитного озеленения  | -  | 7,8  |
| Зона специального назначения (кладбище)  | 1,8  | 1,8  |
| Прочие территории  | 8,8  | -  |

Как видно из таблицы, территория с.Бородиновка используется достаточно интенсивно. Развитие и застройка территории даст следующие положительные результаты:

* формирование полноценной общественной зоны, включающей участки учреждений обслуживания и благоустроенные зоны отдыха населения – за счет благоустройства существующих общественных пространств и строительства новых учреждений обслуживания населения – спортивных площадок, объектов торговли и бытового обслуживания населения;
* формирование системы санитарно-защитного озеленения – организация санитарных посадок вокруг существующих производственных предприятий, кладбища, что окажет положительное влияние на экологическое и санитарное благополучие территории населенного пункта.
	1. **Жилищный фонд.**

Согласно сведениям, предоставленным Администрацией Бородиновского сельского поселения, общая площадь жилищного фонда поселения на начало 2021 года составляет 36,5 тыс.кв.м. Сведения о существующем жилищном фонде Бородиновского сельского поселения приведены ниже в таблице.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт  | Численность населения, всего,чел.  | Общая площадь жилищного фонда  | Обеспеченность жилищным фондом, кв.м/жит Фактическая/нормативна я(минимальная)  | В т.ч муниципального жилищного фонда, тыс.кв.м.  | В т.ч. муниципально го жилищного фонда в жилых домах 5 эт. и выше  | В т.ч. муниципального жилищного фонда в жилых домах до 5 эт.  |
| с.Бородиновка  | 1534  | 36,5  | 23,8/20,0  | -  | -  | -  |
| ИТОГО  | **1534**  | **36,5**  |   | -  | -  | -  |

Генеральным планом предусмотрено развитие жилых территорий, строительство индивидуальных жилых домов исходя из условия жилищной обеспеченности 26,4 кв.м/жит, предусмотренной на перспективу Схемой территориального планирования Варненского муниципального района и Комплексной программой развития социальной инфраструктуры Бородиновского сельского поселения на 2017-2026 годы. Новое жилищное строительство предусмотрено, в том числе, за счет реновации и реконструкции существующего жилищного фонда. Ниже, в таблице, приведены показатели развития жилищного фонда населенных пунктов Бородиновского сельского поселения на расчетный срок Генерального плана.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт  | Численность населения, всего,чел.  | Общая площадь жилищного фонда  | Обеспеченность жилищным фондом, кв.м/жит Фактическая/нормативна я(минимальная)  | В т.ч муниципального жилищного фонда, тыс.кв.м.  | В т.ч. муниципально го жилищного фонда в жилых домах 5 эт. и выше  | В т.ч. муниципального жилищного фонда в жилых домах до 5 эт.  |
| с.Бородиновка  | 1550  | 40,9  | 26,4/20,0  | -  | -  | -  |
| ИТОГО:  | **1550**  | **40,9**  |   | -  | -  | -  |

Таким образом, на расчетный срок Генерального плана жилищный фонд Бородиновского сельского поселения увеличится на 12%, за счет нового строительства и реновации существующего жилищного фонда.

* 1. **Общественные пространства, учреждения обслуживания населения.**

На территории Бородиновского сельского поселения достаточно хорошо развита система учреждений обслуживания социально-гарантированного уровня: учреждений образования, здравоохранения, культуры, однако есть дефицит спортивных, досуговых и развлекательных учреждений. Общественные пространства представлены площадками и скверами перед общественными зданиями, как правило, не благоустроенными.

Система образования Бородиновского сельского поселения представлена общеобразовательными учреждениями, в т.ч. специальными, дошкольными общеобразовательными учреждениями и учреждениями дополнительного образования. Перечень общеобразовательных организаций приведен ниже.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование**  | **Проектная вместимость учреждения**  | **Фактическое количество учеников, воспитанников**  |
| МОУ СОШ с.Бородиновка  | 200  | 154  |
| МКДОУ Детский сад №3 «Колосок» с.Бородиновка  | 75  | 75  |
| Сеть учреждений дополнительного образования детей Бородиновского сельского поселения в настоящее время представлена различными кружками с углубленным изучением отдельных предметов, работающими на базе сельского Дома культуры  |   |   |

Расчет потребности в учреждениях образования в соответствии с приложением 3 местных нормативов градостроительного проектирования Бородиновского сельского поселения, приведен ниже:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  | **Наличие на исходный год, мест**  | **Норматив**  | **Фактическая наполняемость****/потребность по нормативу**  | **Принято**  |
| Общеобразовательн ые учреждения: с.Бородиновка  |   200   | Расчет по демографии с учетом численности детей, 120 школьников на 1 тыс.жит.  |   154/170   | **200 мест** (емкости существующих школ будет достаточно на расчетный срок, учитывая современную фактическую обеспеченность)  |
| Учреждения дополнительного образования (внешкольные учреждения) с.Бородиновка  |   | 10 процентов числа школьников, в т.ч.   | 20  | **20 мест** (На перспективу необходимо предусмотреть сохранение существующих учреждений дополнительного образования детей с дальнейшим расширением также и музыкальноэстетических направлений)\*\*  |
| Детские дошкольные учреждения: с.Бородиновка   |   75   | Расчет по демографии с учетом численности детей, 60 дошкольников на 1 тыс.жит.  |   75/95    | **95 мест (75 мест сущ.+20 проект)** Организация семейных детских садов (без строительства ОКС)  |

\*норматив принят согласно современной демографической ситуации (60 дошкольников и 120 школьников на 1 тыс. жит.) – по данным Программы комплексного развития социальной инфраструктуры Бородиновского сельского поселения на 2017-2026 годы.

\*\*в соответствии с Программой комплексного развития социальной инфраструктуры Бородиновского сельского поселения на 2017-2026 годы.

Программой комплексного развития социальной инфраструктуры Бородиновского сельского поселения на 2017-2026 годы предусмотрены следующие мероприятия:

* ремонтные работы в МОУ СОШ с.Бородиновка:

замена оконных блоков в начальной школе; ремонт актового зала;

* ремонтные работы в МКДОУ детский сад №3 «Колосок» с.Бородиновка: замена оконных блоков; ремонт системы электроснабжения.

**Система здравоохранения**. На территории Бородиновского сельского поселения оказывает медицинскую помощь офис врача общей практики с количеством работающих – 4 специалиста, в с.Бородиновка.

Расчет потребности в учреждениях здравоохранения в соответствии с приложением 3 местных нормативов градостроительного проектирования Бородиновского сельского поселения, приведен ниже:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  | **Наличие на исходный год**  | **Норматив**  | **Потребность по нормативу**  | **Принято**  |
| Стационары всех типов с вспомогательными зданиями и сооружениями: офис врачебной практики в с.Бородиновка   |  4  | Участковая больница, расположенная в районном центре, обслуживает комплекс поселений. возможна сельская участковая больница  | -  | **4 койко-места** (емкости существующих объектов будет достаточно на расчетный срок, учитывая современную фактическую обеспеченность)  |
| Амбулаторно- поликлиническая сеть, диспансеры без стационара: офис врача общей практики в с.Бородиновка   | 11 пос.в смену     | С учетом системы расселения возможна сельская амбулатория (на 20% менее общего норматива)  | 11 пос.в смену   | **11 пос./смену**  (емкости существующих объектов будет достаточно на расчетный срок, учитывая современную фактическую обеспеченность)  |
| Аптеки: с.Варна  |  1   | По заданию на проектировани е 1 на 6,2 тыс.  |  1    | **1** (емкости существующих объектов будет достаточно на  |
|  |  | жителей  |  | расчетный срок, учитывая современную фактическую обеспеченность)  |

**Учреждения культуры** Бородиновского сельского поселения представлены МУК

Бородиновский СДК и сельской библиотекой в с.Бородиновка.

В Доме культуры созданы взрослые и детские коллективы, работают кружки для взрослых и детей различных направлений: театральные, танцевальные, музыкальные и т.д.

Одним из основных направлений работы является работа по организации досуга детей и подростков, это: проведение интеллектуальных игр, дней молодежи, сельских праздников, уличных и настольных игр, различных спартакиад, соревнований по разным видам спорта.

Задача в культурно-досуговых учреждениях - вводить инновационные формы организации досуга населения и увеличить процент охвата населения

Проведение этих мероприятий позволит увеличить обеспеченность населения сельского поселения культурно-досуговыми учреждениями и качеством услуг.

Расчет потребности в учреждениях культуры в соответствии с приложением 3 местных нормативов градостроительного проектирования Бородиновского сельского поселения, приведен ниже:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  | **Наличие на** **исходный год, мест**  | **Норматив, на 1000 жит**  | **Потребность по** **нормативу, мест**  | **Принято**  |
| Клубы, с.Бородиновка   | 200   | 265 300-230 для населенных пунктов свыше 1 тыс.жит и до 3 тыс.жит    | 410    | **410 мест (200 мест сущ.+210 проект)** Предусмотрена проектируемая общественная зона, позволяющая строительство объектов культуры и семейного досуга |

 **Спортивные и физкультурно-оздоровительные учреждения.** На территории

Бородиновского сельского поселения объекты спорта и физкультурно-оздоровительные учреждения представлены спортивным залом общего пользования и стадионом МОУ СОШ с.Бородиновка. Стадион, расположенный на участке школы, не является объектом общего пользования и, таким образом, исключен из расчета наличия/потребности в плоскостных спортивных сооружениях.

Расчет потребности в учреждениях спорта и физкультуры в соответствии с приложением 3 местных нормативов градостроительного проектирования Бородиновского сельского поселения, приведен ниже:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  | **Наличие на** **исходный год, м2**  | **Норматив**  | **Потребность по** **нормативу,** **м2**  | **Принято**  |
| Спортивные залы общего пользования: с.Бородиновка    | 317,7    | 60-80 м2 на 1000 жит  | 120  | **317,7 кв.м.** (емкости существующих объектов будет достаточно на  |
|   |  |  |  | расчетный срок, учитывая современную фактическую обеспеченность)  |
| Плоскостные спортивные сооружения (спортплощадки, стадион): с.Бородиновка  | -   | 1950 м2 на 1000 жит  | 3000 | **3000 м2** Строительство спортивных площадок, в том числе в проектируемой общественной зоне южнее пл. Красных партизан.  |

**Учреждения торговли, общественного питания, бытового обслуживания прочие учреждения**.

В настоящее время на территории Бородиновского сельского поселения сфера торговли достаточно развита. Сведения об объектах торговли приведены ниже в таблице.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **Наименование объекта/ профиль деятельности**  | **Населенный пункт, адрес объекта**  | **Вместимость объекты (м2 торговой площади)**  |
| 1  | ТС «Копеечка» магазин самообслуживания  | с. Бородиновка, ул.Братьев Соловых, д.51, тел. 89514773910  | 140  |
| 2  | Магазин ИП Брыков Ю,Н «Алди», самообслуживания  | ул.Томина, д22; тел.89028959888  | 147  |
| 3  | Магазин ИП Замогильная Е.Н.продукты  | Ул.Советская,д35; тел.89193488106  | 37  |
| 4  | Магазин ИП Чернева Н.В.\продукты  | Ул.Братьев Соловых, д.85; тел.89191125851  | 24,7  |
| 5  | Киоск ИП Бородичева О.В../продукты  | Ул.Молодежная,25/1/1 тел. 89822911126  | 27  |
| 6  | Магазин ИП Фаткулин О.Ю. промтовары  | Пл.Красных Партизан. д.4а.тел. 89194024696  | 200  |

В с.Бородиновка расположено отделение почтовой связи, участковый пункт МВД и добровольная пожарная команда (1 автомашина).

Однако учреждения бытового обслуживания населения в с.Бородиновка – парикмахерские, ателье, ремонт/прокат техники, фотоателье, кафе, столовые и т.д – отсутствуют.

Расчет потребности в учреждениях торговли, общественного питания и бытового обслуживания в соответствии приложением 3 местных нормативов градостроительного проектирования Бородиновского сельского поселения, приведен ниже:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  | **Наличие на** **исходный год, м2**  | **Норматив**  | **Потребность по** **нормативу, м2 торг.пл,**  | **Принято**  |
|  | **торг.пл,**  |  | **мест**  |  |
| Торговые объекты, всего:   | **575**     | 486,6 м2 на 1000 жит  | **755**  | **755 м2 торг.пл** **(575 м2 сущ.+180 м2 проект)** Предусмотрена проектируемая общественная зона, позволяющая строительство объектов торговли |
| Предприятия общественного питания, всего:   | **-**    | 40 мест на 1000 жит  | **60**   | **60 пос.мест** Предусмотрена проектируемая общественная зона, позволяющая строительство объектов общественного питания  |
| Предприятия бытового обслуживания, всего:   | **-**  | 4 рабочих места на 1000 жит  | **6**  | **6 мест**Предусмотрена проектируемая общественная зона, позволяющая строительство объектов бытового обслуживания населения |

Генеральным планом предусмотрено строительство учреждений обслуживания с целью соблюдения нормативной обеспеченности, определенной Местными нормативами градостроительного проектирования Бородиновского сельского поселения, при учете перспективной численности населения на расчетный срок Генерального плана. Перечень объектов социальной инфраструктуры местного значения и их параметры приведены в «Положении о территориальном планировании» том 1 пояснительной записки настоящего Генерального плана.

**2.7 Транспортная инфраструктура.**

**Внешний транспорт.**

Автомобильное сообщение осуществляется, в основном, по автодороге регионального значения 74 ОП РЗ 75К-010 Черноречье-Чесма-Варна-Карталы-Бреды.

Данные об автомобильных дорога общего пользования регионального значения, участвующих в обеспечении транспортных связей Бородиновского сельского поселения приведены в таблице ниже:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Идентификационный номер**  | **Наименование автомобильной**  | **Размер придорожной**  | **Протяженность в границах**  | **Категория**  |
|  | **дороги**  | **полосы/санитарного разрыва до застройки**  | **Бородиновского сп**  |  |
| 74 ОП РЗ 75К-010  | Черноречье-Чесма-Варна-Карталы-Бреды, в т.ч. обход села Бородиновка 4,5 километра  | 50м/-  | 18,3 км  | III  |
| 74 ОП РЗ 75К-355  | Березинский- Бородиновка Варненского муниципального района  | 50м/-  | 6,7 км  | IV  |

На территории Варненского муниципального района Челябинской области расположена одна железнодорожная станция Южно-Уральской железной дороги - станция «Тамерлан». Общая длина путей станции 11312 метров. На железнодорожном участке «Еманжелинск - Золотая Сопка» (77 км 854 м) имеется один регулируемый железнодорожный переезд IV категории без дежурного работника.

Схемой территориального планирования Челябинской области в границах Варненского муниципального района предусмотрено размещение железнодорожной ветки (объекта регионального значения) - обхода государственной границы РФ и республики Казахстан (на участке «Варна – Троицк», соединяющей Свердловскую и Оренбургскую области, в границах Бородиновского, Варненского и Новоуральского сельских поселений.

**Улично-дорожная сеть.**

 Протяженность автомобильных дорог общего пользования местного значения в Бородиновское сельское поселение составляет 18,1 км, в том числе оснащены уличным освещением 10,75 км.

Ниже, в таблице приведен перечень автомобильных дорог общего пользования местного значения Бородиновского сельского поселения, предоставленный Администрацией Бородиновского сельского поселения.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сведения о собственнике  | Наименование   | Идентификационны й номер автомобильной дороги  | Протяжённость (км)  | Категор ия  | Вид разрешенного использования  | Иные сведения  |
| Администр ацияБороди новскогосе льского поселения           | ул.Томина от д.№1 до д.№113  | 75 214 815 ОП МП 001  | 1,8  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
| ул.Братьев Соловых от д.№1 до д.№113  | 75 214 815 ОП МП 002  | 2,2  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
| ул.Школьная от д.№1 до автотрасс. Варна Чесма  | 75 214 815 ОП МП 003  | 2,1  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
| ул.Советска от д.№1 до д.№53  | 75 214 815 ОП МП 004  | 1,0  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
| ул.Молодежная от д.№2/1 до д.№56  | 75 214 815 ОП МП 005  | 1,0  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
| ул. Мира от д.2/1 до д.№34/2  | 75 214 815 ОП МП 006   | 0,7  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
| пер.Животноводов от д.№1до д.№6/2  | 75 214 815 ОП МП 007  | 0,2  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
|   | пер.Октябрьски й отд.№1до д.№7  | 75 214 815 ОП МП 008  | 0,6  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
|   | пер.Колхозный от д.№1 до д.№9  | 75 214 815 ОП МП 009  | 0,8  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
|   | пер. Первомайский от д.№1 до д.№12  | 75 214 815 ОП МП 010  | 0,8  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
|   | пер.Комсомольский от д.№1 до д.№10  | 75 214 815 ОП МП 011  | 0,9  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
|   | пер. им.Чурикова И.М. от д.№1 до д.№7  | 75 214 815 ОП МП 012  | 0,8  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
|   | пер. им.Ловчикова от д.№1 до д.№18  | 75 214 815 ОП МП 013  | 0,5  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
|   | Площадь Красных партизан от МТМ до автортас. Варна -Чесма  | 75 214 815 ОП МП 014  | 2,0  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
|   | пер.Пионерский отд.№1 до д.№16  | 75 214 815 ОП МП 015  | 0,5  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
|   | пер. Механизаторов отд.№1 до д.№12  | 75 214 815 ОП МП 016  | 0,5  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
|   | пер. Красноармейск ий  | 75 214 815 ОП МП 017  | 0,4  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
|   | пер.Солнечный от д.№1 до д.№6  | 75 214 815 ОП МП 018  | 0,3  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
|   | Пер. Российский от д.№1 до д.№2  | 75 214 815 ОП МП 018  | 0,1  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
|   | Водонапорная башня от зернотока до водонапорной башни  | 75 214 815 ОП МП 019  | 0,6  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
|   | Ул. Строителей от №4 до д№12  | 75 214 815 ОП МП 020  | 0,3  | 5  | общего пользования  | требует ремонта  |
| Итого:  |   |   | 18,1  |   |   |   |

Комплексной программой развития транспортной инфраструктуры Бородиновского сельского поселения на 2017-2026 годы предусмотрены следующие мероприятия:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п  | Наименование программы  | Сроки реализации  | Объем финансир ования, тыс.руб.  | Ответственный за реализацию мероприятия  |
| 1.  | Капитальный ремонт улично-дорожной сети ул.Братьев Соловых с.Бородиновка  | 2017-2021 г.  | 3630,0  | администрация Бородиновского  |
|  | (1,1 км,)  |  |  | сельского поселения  |
| 2.  | Капитальный ремонт улично-дорожной сети ул.Советской с.Бородиновка (1 км,)  | 2022– 2026 г.  | 3300,0  | администрация Бородиновского сельского поселения  |

Кроме того, Схемой территориального планирования Варненского муниципального района предусмотрено строительство автодороги общего пользования местного значения Бородиновка – Дружный – Лейпциг.

**2.8 Инженерная инфраструктура.**

**Водоснабжение и водоотведение.**

Настоящий раздел подготовлен по материалам Схемы водоснабжения и водоотведения Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области.

**Описание систем водоснабжения.**

Источником водоснабжения Бородиновского сельского поселения служат подземные воды, которые транспортируются ресурсоснабжающей организацией, осуществляющей подачу воды в водопроводные сети поселения. Подача воды осуществляется круглосуточно, график отключений не применяется.

Поселение имеет централизованную систему водоснабжения 3 категории согласно СП 31.13330.2012, оснащенную объединенными техническими, хозяйственными и производственными водопроводами при численности жителей в них до 5 тыс. чел. Величина допускаемого снижения подачи воды та же, что при первой категории; длительность снижения подачи не должна превышать 15 суток. Перерыв в подаче воды при снижении подачи ниже указанного предела допускается на время не более чем на 24 ч.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения Бородиновского сельского поселения являются подземные воды, залегающие на глубине от 59 м.

Основным объектом эксплуатации служат сложенные терригенно-осадочными толщами известняки, песчаники, конгломераты и кремнистые сланцы, обеспечивающие приток в скважины от 0,3 до 2,5 л/сек.

 Действующие водозаборы расположены за чертой населенных пунктов.

Характеристики систем холодного водоснабжения приведены ниже в таблице.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Конструкция  | Система водоснабжения  | Степень развитости  | Способ подачи  | Тип  | Обеспечиваемые функции  | Назначение  |
| 2  | 3  | 4  | воды5   | 6  | 7  | 8  |
| тупиковая, имеется частичная закольцовка  | холодное водоснабжение  | среднеразвитая  | самотечная (водонапорная башня)  | централизован-ная объединенная  | питьевые; хозяйственные, производственные; тушение пожаров; полив приусадеб ных участков  | хозяйствен-но-питьевая; противопожарная  |

Качество питьевой воды соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 и СанПиН

2.1.4.1074-01 и пригодна к употреблению без дополнительной очистки.

Система централизованного водоснабжения Бородиновского сельского поселения представляет собой совокупность инженерных сооружений и технологических процессов, направленных на обеспечение питьевой водой объектов жилого фонда, бюджетных и прочих потребителей в соответствии с требуемыми нагрузками.

Поставщиком услуги централизованного холодного водоснабжения на территории поселения является ООО «Жилком».

В хозяйственном ведении ООО «Жилком», по Бородиновскому сельскому поселению находится:

* водозаборная скважина № 4163;
* водонапорная башня;

16 124 погонных метра водопроводных сетей, трубопровод выполнен из полиэтиленовых труб.

Схема водоснабжения с. Бородиновка Бородиновского сельского поселения: забор воды на источнике - водонапорная башня - магистральные и распределительные сети водоснабжения -потребитель.

Качество воды из водопроводных сетей контролируется в достаточной мере, регулярно проверяется службой Роспотребнадзора. Качество питьевой воды соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 и СанПиН 2.1.4.1074-01 и пригодна к употреблению без дополнительной очистки.

Характеристики водозаборной скважины № 4163 приведены ниже в таблице.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № скважины  | Год ввода в эксплуатацию  | Глубина, м  | Техническая характеристика, м3/сут  | Техническое состояние  | Насос  |
| 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 4163  | 1980  | 59  | 518.4  | в работе, износ 50,0%  | ЭЦВ 6-1080  |

**Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды.**

Механическая очистка воды осуществляется фильтровальными колоннами. Биологическое обеззараживание и химическая очистка не осуществляется. Питьевая вода соответствует нормам.

Качество воды из водопроводных сетей контролируется в достаточной мере, регулярно проверяется службой Роспотребнадзора. Качество воды из водопровода по основным показателям удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Существующие системы очистки воды в достаточной мере обеспечивают потребителей соответствующим качеством питьевой водой.

Данные лабораторных исследований свидетельствуют о том, что применяемая технологическая схема водоподготовки обеспечивает подаваемой потребителям воды требованиям обеспечения нормативов качества воды СaнПиH 2.1.4.1074-01.

Централизованную систему водоснабжения Бородиновского сельского поселения обеспечивает одна водозаборная скважина, соответственно одна станция первого подъема и одна водонапорная башня – год ввода в эксплуатацию 2015, объем 36 м3. Водонасосные станции и резервуары чистой воды отсутствуют.

**Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении сельского поселения Бородиновского сельское поселение.**

Основные проблемы функционирования системы водоснабжения Бородиновского сельского поселения:

* износ запорно-регулирующей арматуры, отсутствие пожарных гидрантов;
* недостаточная степень техногенной надежности;
* низкая степень автоматизации производственных процессов;
* низкая энергоэффективность оборудования;
* высокая степень износа зданий и оборудования функциональных элементов системы;
* низкая развитость внутриквартальных сетей водоснабжения.

Анализ существующих систем водоснабжения показал необходимость:

* для обеспечения бесперебойного питания удаленных потребителей, обеспечения всего поселения централизованным источником водоснабжения, а также резервирования системы водоснабжения требуется проводить закольцовку систем водоснабжения;
* износ существующей скважины превышает 50%, с целью обеспечения беспрерывной подачи воды, для потребителей централизованного водоснабжения, требуется проводить реконструкцию скважин (реагентная очистка, замена обсадных скважин), а также подъемного/насосного оборудования (ревизия оборудования, его замена/ремонт).

**Общий баланс подачи и реализации воды.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назначение  | Показатель  | Объем, тыс. м3  | Доля от поданной воды, %  |
|  | Село Бородиновка  |  |
| Питьевая  | Объем поданной воды  | 94,50  | 100,00  |
|   | Объем реализованной воды  | 90,00  | 95,24  |
|    | Потери воды  | 4,50  | 4,76  |

**Резервы и дефициты источников централизованного водоснабжения сельского поселения.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| п/п  | Показатель  | Значение  |
| 1  | Максимальное суточное потребление воды, м3/сут  | 271,85  |
| 2  | Дебит водозаборов, м3/сут  | 518.40  |
| 3  | Резерв мощности, м3/сут  | 246,55  |
| 4  | Резерв мощности, %  | 47,56  |
| 5  | Дефицит мощности, м3/сут  | 0.00  |
| 6  | Дефицит мощности, %  | 0.00  |

**Прогнозные балансы потребления хозяйственно-питьевой воды до 2031 г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Нужды  | Фактическое 2019  |  Расчетный  |
|    |    | 2020  | 2021  | 2022  | год2023  | 2024  | 2025  | 2026-2031  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| Хозяйственно-питьевые. тыс. м3  | 73,62  | 79,26  | 84,90  | 90,54  | 96.18  | 101,82  | 107,46  | 113.10  |
| Производственные, тыс. м3  | 1,21  | 1,48  | 1,75  | 2.01  | 2,28  | 2,55  | 2,81  | 3.08  |
| Сельскохозяйственные. тыс. м3  | 6.09  | 6,09  | 6,09  | 6.09  | 6.09  | 6,09  | 6,09  | 6.09  |
| Культурно-бытовые, тыс. м3  | 3.79  | 5,31  | 6,83  | 8.35  | 9.88  | 11.40  | 12,92  | 14,44  |
| Полив, тыс. м3  | 5.29  | 5,29  | 5,29  | 5.29  | 5.29  | 5.29  | 5.29  | 5.29  |
| Неучтенные расходы (потери), тыс. м3  | 4,50  | 4,07  | 3,65  | 3,22  | 2,79  | 2,36  | 1,94  | 1,51  |
| Всего, тыс. м3  | **94,50**  | 101,50  | 108,50  | 115,51  | 122,51  | 129,51  | 136,51  | **143,52**  |

 **Фактическое и ожидаемое потребление хозяйственно-питьевой воды.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель  | Фактическое потребление  | Ожидаемое потребление |   |
| Год  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026-2031  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| Годовое, тыс. м3  | 94.50  | 101.50  | 108.50  | 115,51  | 122,51  | 129.51  | 136,51  | 143,52  |
| Среднесуточное, м3  | 258,90  | 278.09  | 297,27  | 316,46  | 335.64  | 354.82  | 374,01  | 393,19  |
| Максимальное суточное, м3  | **271,85**  | 291.99  | 312,14  | 332,28  | 352,42  | 372,57  | 392,71  | **412.85**  |

**Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории сельского поселения.**

В Бородиновском сельском поселении централизованная канализация не развита, канализационные сети и очистные сооружения отсутствуют.

В Бородиновском сельском поселении действует выгребная канализация с вывозом сточных вод специальным автотранспортом.

В поселении нет очистных сооружений для сбрасываемых бытовых стоков, поэтому водоотведеиие сточных вод коммунальной сферы населённых пунктов производится за пределы населенных пунктов на специализированный полигон по утилизации ЖБО.

Производственные и бытовые сточные воды не разделяются.

Существующий дефицит мощностей очистных сооружений составляет 100%.

Применяемая технологическая схема очистки сточных вод не соответствует требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод.

Для отведения поверхностных вод используется открытая сеть, состоящая, преимущественно, из придорожных канав, лотков, водопропускных труб на пересечениях дорог. Дождевые и талые сточные воды не очищаются и удаляются в естественные низменности.

**Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения.**

Оценка фактического притока сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности (дождевые и талые воды) и являющихся неорганизованным стоком, выполнена согласно данным среднегодовых осадков на территории России. Для Бородиновского сельского поселения атмосферные осадки составляют 430 мм/год.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Населенный пункт  | Общая площадь, га  | Средний объем притока неорганизованного стока, тыс.м3/год  |
| с. Бородиновка  | 165.12  | 710.02  |
| Всего  | 165,12  | 710,02  |

Таким образом, Генеральным планом предусмотрены следующие мероприятия по развитию системы водоснабжения и водоотведения на территории Бородиновского сельского поселения:

* строительство сетей водопровода, протяженностью около 1,5 км по ул.Томина в

с.Бородиновка, для закольцовки существующей водопроводной сети;

* реконструкция оборудования водозаборной скважины № 4163;
* строительство очистных сооружений хозяйственно-бытовой канализации в

с.Бородиновка, производительностью 465 м3/сутки, нормативная санитарнозащитная зона очистных сооружений составляет 150 м.

* строительство очистных сооружений дождевой канализации в с.Бородиновка, производительностью 700 м3/сутки на одном участке с проектируемыми очистными хозяйственно-бытовой канализации.

Кроме того, произведен расчет водопотребления, и как следствие водоотведения, равного водопотреблению, с учетом перспективной численности населения. Норматив обеспеченности объектами водоснабжения и водоотведения не менее 109,5 кубического метра на 1 человека в год (п.90 МНГП Бородиновского сельского поселения).

С учетом перспективного населения общее водопотребление/объемы водоотведения на расчетный срок Генерального плана составят:

* с.Бородиновка – 1550 жителей на расчетный срок –170,0 тыс. м3/год – 465 м3/сутки;

Для источника водоснабжения с.Бородиновка – водозаборной скважины № 4163 – приказом Министерства промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области №563 от 14 декабря 2020 года утверждены зоны санитарной защиты и режим использования в границах этих зон. Границы первого, второго и третьего пояса ЗСО нанесены в соответствии с приказом и отображены на чертеже «Карта местоположения существующих и строящихся объектов местного значения, существующих границ сельского поселения и населенных пунктов, границ особых экономических зон, особо охраняемых природных территорий, территорий объектов культурного наследия, зон с особыми условиями использования территории, территорий, подверженных риску ЧС, границ лесничеств (материалы по обоснованию)» М 1:25000.

Мероприятия по пожаротушению предусмотрены согласно СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» и Приказа МЧС РФ от 25 марта 2009 г. N 180 "Об утверждении свода правил "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности". Расчетное количество одновременных пожаров в населенных пунктах принято равным одному. Расход воды на наружное пожаротушение - 10 л/с. Время тушения пожара три часа. Неприкосновенный пожарный запас должен храниться в резервуарах, расположенных на территории насосных станций. Для пожаротушения на водопроводной сети установить пожарные гидранты в подземном исполнении, вдоль автомобильных дорог, на расстоянии не менее 2 м и не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий и сооружений. Сеть разбивается на ремонтные участки с отключением не более пяти пожарных гидрантов. Местоположение пожарных гидрантов и водоемов уточнить на стадии подготовки рабочей проектной документации для системы водоснабжения отдельных кварталов.

**Электроснабжение.**

Электроснабжение территории Варненского муниципального района, в частности, территории Бородиновского сельского поселения, осуществляется от энергосистемы Челябинской области через подстанции 110 и 35 кВ. Сети и объекты электроснабжения находятся в ведении ОАО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго». Протяженность сетей по низкой стороне (0,4 кВ) более 29,405 километров, протяженность сетей (10 кВ) составляет более 13,555 км. Обслуживающими организациями постоянно ведется контроль над эксплуатацией электрических сетей, ведутся работы по замене, ремонту, реконструкции распределительных сетей и электрического оборудования. Объемы нового строительства электросетевых объектов в зоне обслуживания РЭС и характеристики планируемых к сооружению и реконструкции объектов будут определены исходя из прогнозируемых нагрузки и месторасположения, состояния и технических параметров существующей сети и подлежат уточнению при конкретном проектировании.

 Для повышения надежности электроснабжения существующей застройки предлагается на существующих ТП провести реконструкцию с заменой силовых трансформаторов на более мощные, в связи с увеличением нагрузки от нового жилищногражданского строительства. Выполнить реконструкцию сетей 0,4 кВ (замена деревянных опор на железо-бетонные и существующих проводов на СИП необходимого сечения), существующие ЛЭП-10 - 35 кВ проходящие по земельным участкам вынести вдоль жилых улиц и проездов.

Для укрупненного расчета перспективного электропотребления, учитывающего численность населения Бородиновского сельского поселения на расчетный срок Генерального плана, были использованы следующие нормативные показатели обеспеченности:

* электропотребление, 950 кВт х ч/год на 1 чел.
* использование максимума электрической нагрузки, 4100 ч/год – п.113 МНГП Бородиновского сельского поселения.

Таким образом, общая мощность электропотребления составит:

* с.Бородиновка – 1550 жителей на расчетный срок –360 кВА; Согласно пунктам 115-119 МНГП Бородиновского сельского поселения :
* воздушные линии электропередачи (далее именуется ВЛ) напряжением 110 киловатт и выше допускается размещать только за пределами жилых и общественно-деловых зон.
* транзитные линии электропередачи напряжением до 220 киловатт и выше не допускается размещать в пределах границ поселений, за исключением резервных территорий. Ширина коридора высоковольтных линий и допускаемый режим его использования, в том числе для получения сельскохозяйственной продукции, определяются санитарными правилами и нормами.
* прокладку электрических сетей напряжением 110 киловатт и выше к понизительным подстанциям глубокого ввода в пределах жилых и общественноделовых, а также курортных зон следует предусматривать кабельными линиями.
* при реконструкции городов следует предусматривать вынос за пределы жилых и общественно-деловых зон существующих ВЛ электропередачи напряжением 35 - 110 киловатт и выше или замену ВЛ кабельными.
* во всех территориальных зонах поселений при застройке зданиями в 4 этажа и выше электрические сети напряжением до 20 кВ включительно (на территории курортных зон сети всех напряжений) следует предусматривать кабельными линиями.
* при размещении отдельно стоящих распределительных пунктов и трансформаторных подстанций напряжением 10 (6) - 20 кВ при числе трансформаторов не более двух мощностью каждого до 1000 кВА расстояние от них до окон жилых домов и общественных зданий следует принимать с учетом допустимых уровней шума и вибрации, но не менее 10 м, а до зданий лечебнопрофилактических учреждений - не менее 15 метров.

**Газоснабжение.**

Населенный пункт сельского поселения – с.Бородиновка - газифицирован. Население пользуется природным газом. В настоящее время работы по газификации индивидуальных жилых домов закончены. Количество газифицированных домов и квартир природным газом более 90 %. Источником газоснабжения является существующий газопровод. Сеть газопроводов предусматривается вдоль существующих улиц и проездов на допустимом расстоянии от коммуникаций и сооружений в соответствии со СН и П 42-01-2002.

 Для укрупненного расчета перспективного газопотребления, учитывающего численность населения Бородиновского сельского поселения на расчетный срок Генерального плана, были использованы следующие нормативные показатели обеспеченности:

* 120 м3/год на 1 человека (индивидуально-бытовые нужды населения) - п.107 Местных нормативов градостроительного проектирования Бородиновского сельского поселения.

Таким образом, общее газопотребление составит:

* с.Бородиновка – 1550 жителей на расчетный срок –-510 м3/сутки.

Генеральным планом предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение бесперебойного функционирования системы газораспределения и надежного газоснабжения населенных пунктов. Все мероприятия по развитию газораспределительной системы предлагаются в течение срока реализации Генерального плана, с учетом физического износа действующего оборудования и сетей.

Прокладка газопроводов - подземная в каналах. Трубы для систем газоснабжения принимаются групп "В" и "Г" из спокойно малоуглеродистой стали. В соответствии с требованиями СП и ГОСТ 9.602-89 следует предусмотреть защиту газопроводов от атмосферной коррозии.

 **Теплоснабжение.**

При выполнении раздела были использованы материалы Схемы теплоснабжения Бородиновского сельского поселения на 2020 год с перспективой до 2034 года.

**Существующая зона система теплоснабжения Бородиновского сельского поселения.**

На территории Бородиновского сельского поселения тепловая мощность и тепловая энергия используется на отопление отдельных зданий, обеспечение ГВС отсутствует.

Единственным используемым видом теплоносителя является вода, теплоноситель в виде водяного пара не используется.

На территории сельского поселения действует одна изолированная система централизованного теплоснабжения:

Поселковая котельная – расположена в с. Бородиновка ул. Томина, д. 20 обеспечивает отопление административно-общественных, социальных, культурных зданий и мастерской школы с. Бородиновка, ресурсоснабжающая организация Карталинский филиал АО «Челябоблкоммунэнерго».

Жилищный фонд Бородиновского сельского поселения представлен индивидуальными и многоквартирными домами.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения расположены в с. Бородиновка в частном секторе, где преобладает одноэтажная застройка. В населенных пунктах Бородиновского сельского поселения в качестве источников тепловой энергии используются индивидуальные отопительный котлы.

Объектов, планируемых к подключению к централизованным источникам энергии на расчетный период, не имеется.

Районные и групповые тепловые пункты (ЦТП) в системе теплоснабжения не используются.

Циркуляция теплоносителя осуществляется сетевыми насосами. Подпитка теплоносителя осуществляется подпиточными насосами. Все насосы установлены в котельной. Тепловые сети функционируют без повысительных и понизительных насосных станций.

Теплоносителем в системе отопления является вода, расчетные параметры теплоносителя (при температуре наружного воздуха -34°С) 95/70°С, тепловые сети 2-х трубные.

Температура наружного воздуха для начала и конца отопительного периода принимается равной среднесуточной температуре наружного воздуха по городу Верхнеуральск (ближайший населенный пункт к Бородиновскому сельскому поселению указанный в СП 131.13330.2018) +1,4°С, в соответствии с СП 131.13330.2018. Строительная климатология.

Температура в отапливаемых зданиях установлена в соответствии СанПиН 2.2.4.548-96 и ГОСТ 30494-2011.

Данные о потребителях централизованного отопления Бородиновского сельского поселения приведены ниже в таблице.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Отапливаемые объекты  | Отопление Гкал/час  | ГВС Гкал/час  | Тепловая нагрузка Площадь, м2 Гкал/час (расчетное\*)  |
| 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
|  |  |  | Поселковая коте | льная  |
| Гаражи  | 0,013  | 0,000  | 0,013  | 133,33  |
| Детский сад  | 0,128  | 0,000  | 0,128  | 2024,33  |
| Больница  | 0,037  | 0,000  | 0,037  | 562,56  |
| Школа  | 0,202  | 0,000  | 0,202  | 3853,00  |
| Дом культуры  | 0,148  | 0,000  | 0,148  | 2930,00  |
| Всего:  | 0,528  | 0,000  | 0,528  | 9 503,23  |

Расход тепловой энергии поселковой котельной на отопление в базовом 2019 году составил 1 321,00 Гкал/год.

Наибольший расход тепловой энергии наблюдается в январе, когда среднемесячная температура наружного воздуха достигает минимальных значений.

**Объемы потребления тепловой энергии, теплоносителя в расчетном элементе с централизованным источником теплоснабжения Бородиновского сельского поселения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год Потребление  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025-2029  | 2030-2034  |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  |
| Поселковая котельная  |
| Тепловая энергия  | отопление  | 0,528  | 0,528  | 0,528  | 0,528  | 0,528  | 0,528  | 0,528  | 0,528  |
|    | прирост нагрузки на отопление  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  |
|   | ГВС  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  |
|     | прирост нагрузки на ГВС  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  |
|   | вентиляция  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  |
|     | прирост нагрузки на вентиляцию  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  |
|    | тепловые потери  | 0,132  | 0,132  | 0,132  | 0,066  | 0,066  | 0,066  | 0,066  | 0,066  |
| Всего  | 0,660  | 0,660  | 0,660  | 0,594  | 0,594  | 0,594  | 0,594  | 0,594  |

**Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источника тепловой энергии.**

Существующая тепловая мощность котельной составляет 80%. Предлагается заменить н котел, остальные три вывести из эксплуатации.

После выполнения предложенных мероприятий, резерв мощности будет составлять 25%.

можные приросты тепловой мощности компенсируются существующей тепловой щностью. Ввода в эксплуатацию новых мощностей не требуется.

**Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.**

Строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепой нагрузки, не требуется. Располагаемой тепловой мощности муниципальной котельной аточно для обеспечения нужд, подключенных к ним потребителей, дефицита располагаемой

ловой мощности не наблюдается.

Для укрупненного расчета перспективного потребления тепловой энергии, учитывающего численность населения Бородиновского сельского поселения на расчетный срок Генерального плана, были использованы следующие нормативные показатели обеспеченности: не менее 0,5 килокалорий на отопление 1 квадратного метра площади в год - п.99 Местных нормативов градостроительного проектирования Бородиновского сельского поселения.

Таким образом, общее потребление тепловой энергии составит: • с.Бородиновка – 40,9 тыс.м2 на расчетный срок –-20,5 Гкал/год.

**Санитарная очистка территории.**

Для укрупненного расчета объемов накопления твердых бытовых отходов, учитывающего перспективное население Бородиновского сельского поселения на расчетный срок Генерального плана, были использованы следующие нормативные показатели:

* 280 кг (1,4 м3)/год на жителя - п.121 таблица 21 Местных нормативов градостроительного проектирования Бородиновского сельского поселения.

Ориентировочное количество отходов составит:

* с.Бородиновка – 1550 жителей на расчетный срок –-6,0 м3/сутки; Итого в контейнерах для ТКО планируется осуществлять сбор:
* с.Бородиновка –-18,0 м3 за трое суток (потребуется 24 контейнера); Стандартный мусорный контейнер имеет V=0,75 м3.

Количество мусорных контейнеров должно обеспечивать 3-дневный сбор образовавшихся ТКО.

В соответствии с законодательством Российской Федерации обращение с твердыми коммунальными отходами (далее - ТКО) на территории субъектов Российской Федерации должно осуществляться в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами (далее - ТСОО).

Классы опасности отходов, образующихся в с.Бородиновка, в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО) приведены ниже:

1 11 100 00 00 0 – пятый класс опасности;

1 12 110 00 00 0 – четвертый и пятый класс опасности;

7 31 110 00 00 0 – четвертый и пятый класс опасности;

7 31 200 00 00 0– четвертый и пятый класс опасности;

6 11 000 00 00 0 – четвертый класс опасности; 7 10 100 00 00 0 - четвертый и пятый класс опасности; 7 31 300 00 00 0 - пятый класс опасности.

В соответствии с ТСОО Челябинской области, утвержденной приказом Министерства экологии Челябинской области № 1562 от 26.12.2018 г. (в ред. от 30.11.2020 г. № 797), Варненский муниципальный район относится к Магнитогорскому кластеру. Направление потоков ТКО с территории Варненского муниципального района в 2021году предусмотрено на полигон ТБО пгт. Локомотивный (ООО «Центр коммунального сервиса»). В перспективе с 2022 и до 2027 г. в соответствии с ТСОО направление потоков ТКО с территории муниципального района предусмотрено на полигон ТКО г.Магнитогорск (АО «Управление отходами») – захоронение ТКО, объект обработки ТКО - МСК г.Магнитогорск (АО «Управление отходами»).

На территории Бородиновского сельского поселения имеются несанкционированные объекты размещения отходов. Данные объекты подлежат закрытию и рекультивации в срок.

**Инженерная подготовка территории.**

Рассматриваемая территория имеет ряд природных особенностей:

* по территории поселения протекает река В.Тогузак и С.Тогузак;
* характер рельефа спокойный, равнинный;
* наличие территорий с минимальными уклонами;
* высокий уровень грунтовых вод;
* наличие небольших заболоченных участков.

Исходя из природных условий, а также в соответствии с архитектурно – планировочным решением и инженерно – геологическими изысканиями, проектом предусмотрен следующий комплекс мероприятий по инженерной подготовке территории:

* + организация поверхностного стока;
	+ благоустройство реки В. Тогузак;
	+ увеличение емкости пруда Друженка.

Данный состав мероприятий проработан в объеме необходимом на данной стадии для обоснования планировочных решений и подлежит детализации на каждом следующем этапе проектирования.

**Организация стока поверхностных вод.**

Организация поверхностного стока предусматривает устройство сети дождевой канализации и строительство очистных сооружений дождевой канализации в с.Бородиновка.

В целях благоустройства планируемых территорий и улучшения общих санитарных условий предусматривается организация поверхностного стока путем проведения вертикальной планировки и устройства развитой сети водостоков.

Вертикальная планировка улиц и дорог решалась с максимальным сохранением естественного рельефа и обеспечения стока с внутриквартальных территорий. Продольные уклоны значительной части улиц составляют 4‰. Участкам с незначительными уклонами придается пилообразный профиль с размещением в пониженных местах водоприемных устройств дождевой канализации. На безуклонных участках значительной протяженности отвод поверхностных вод обеспечивается устройством лотков пилообразного профиля, уклон же по оси проезжей части сохраняется равным существующему уклону местности.

Отвод дождевых, талых и прочих поверхностных вод по открытым лоткам в водосточную сеть и далее через очистные сооружения в естественный водоем - р. В. Тогузак. Площадка проектируемых очистных сооружений дождевой канализации расположена ниже по течению р.В.Тогузак относительно застройки с.Бородиновка.

В центральной части села необходимо принять закрытую систему водоотвода; в зонах усадебной застройки, на периферийных территориях – открытая, в виде бетонных лотков прямоугольного или трапециидального профиля. Гидравлический расчет коллекторов производится на последующих стадиях проектирования. По укрупненным расчетам диаметры труб находятся в пределах 500 – 1500 мм.

Устройство очистных сооружений должно предусматривать специальное оборудование для удаления осадка, мусора и нефтепродуктов.

Выпуск очищенных стоков, во избежание размыва берегов, оборудуются бетонными оголовками.

**Вертикальная планировка.**

В основу вертикальной планировки положено:

* создание по улицам и проездам оптимальных продольных уклонов, обеспечивающих водоотвод с прилегающих к ним территорий и нормальные условия для движения транспорта;
* максимальное сохранение существующих дорожных покрытий на улицах;
* производство наименьшего объема земляных работ как по улицам, так и по жилым территориям при максимальном сохранении естественного рельефа.

Продольные проектируемые уклоны улиц и проездов должны приниматься в пределах нормативных.

**Водосточная сеть.**

Схема водостоков должна быть разработана для каждого населенного пункта с учетом особенностей рельефа.

Сток поверхностных вод с территории с. Бородиновка должен осуществляться путем строительства системы дождевой канализации. При необходимости устраиваются насосные станции.

Открытые водоотводные лотки подключаются к коллекторам дождевой канализации через специальные сооружения с песколовками и решетками.

Поверхностные воды с территорий промпредприятий, гаражей и прочих производственно-коммунальных объектов, входящих в состав водосборных бассейнов населенного пункта, перед сбросом в коллекторы дождевой канализации должны очищаться на локальных очистных сооружениях предприятий до требуемых ПДК. С территорий предприятий, не входящих в состав бассейнов водосбора, водоотвод должен быть организован коллекторами промливневой канализации со сбросом через очистные сооружения предприятий.

Водосток поверхностных вод с территорий определенных бассейнов площадью до 20 га осуществляется без очистки.

В соответствии с СП 32.13330.2012 в системах проектируемой дождевой канализации должна быть обеспечена механическая очистка с площади более 20 га наиболее грязной части стока. Сброс дождевых вод предлагается производить в пониженные места за пределами населенного пункта. Перед выпусками необходимо предусмотреть устройство очистных сооружений. В целях задержания взвешенных веществ, нефтепродуктов, поступающих в дождевую сеть из выпусков во внутренние водоемы или из открытой сети в закрытые, проектируются колодцы-отстойники закрытого типа с нефтеловушками, прочем на очистные сооружения должно подаваться не менее 70% годового объема стока. Пиковые расходы дождевых вод, практически чистые сбрасываются в водоприемники без очистки, а наиболее загрязненные поступают на очистные сооружения, для чего предусматривается устройство распределительных камер. Технические характеристики системы водоотвода и очистных сооружений, а также их расположение уточняются на стадии подготовки рабочей документации после проведения соответствующих инженерно-технических изысканий.

**Осушение пониженных и заболоченных территорий.**

На территории поселения имеются заболоченные участки, приуроченные к местным понижениям рельефа, водоемам и водостокам.

Осушение заболоченностей предусматривается подсыпкой грунта, а также предлагается ряд мероприятий, направленных на улучшение гидрогеологических характеристик территории:

* упорядочение и надлежащая организация стока поверхностных вод;
* повышение степени общего благоустройства территории;
* засыпка пониженных мест;
* посадка влаголюбивых насаждений и трав на подсыпаемых территориях.

В пределах застраиваемой части населенных пунктов заболоченности и болота, расположенные вблизи рек, ручьев и прудов, используются под зеленые насаждения после соответствующей инженерной подготовки.

**Благоустройство р. Верхний Тогузак.**

Планируемая территория пересекается реками и ручьями, руслами которых являются тальвеги существующего рельефа.

Намечаемые проектом инженерные мероприятия по благоустройству береговых полос рек, ручьев и прудов включают в себя:

* расчистку русел рек и ручьев;
* подсыпку заболоченных пойм;
* планирование берега и прибрежной полосы;
* берегоукрепление;
* ликвидацию всех сбросов загрязненных стоков поверхностных вод с прибрежных территорий;
* расчистку всех водопропускных труб и сооружений в теле мостов, обеспечивающих пропуск, возрастающий в период таяния снега и ливней, расхода воды в реках и ручьях; ● озеленение.

Кроме того, Генеральным планом предусмотрено увеличение емкости пруда Друженка, расположенного на р.В.Тогузак, предполагается затопление территории до отметки 257, на перспективу – до отметки 259. В зону затопления попадают прибрежные территории пруда общей площадью около 78 га, в зону затопления до отметки 257 попадают земли сельскохозяйственного назначения (сельхоз угодья):

* + земельный участок 74:05:3800003:248
	+ земельный участок 74:05:3800003:575
	+ незначительная часть земельных участков 74:05:3800003:180, 74:05:3800003:46, 74:05:3800003:47, 74:05:3800003:48, 74:05:3800003:56.

Река В. Тогузак, протекающая по всей территории поселения с востока на запад, принимает стоки впадающих в нее логов. Сток речки непостоянен, русло заилено, загрязнено.

Проектом намечается благоустроить русло речки для улучшения микроклимата территории и создания мест отдыха для населения путем проведения следующих мероприятий:

* + расчистить русло от мусора и наносов;
	+ углубить дно за счет удаления отложений;
	+ расчистить полосу вдоль речки от засохшей растительности, мусора; • спланировать и укрепить посевом трав берега, озеленить прибрежную полосу.

Протяженность благоустраиваемого русла составит 2,1 км – на участке реки в районе с.Бородиновка.

Расчистка и благоустройство русла реки восстановят дренирующую способность.

Возможна организация благоустроенного пляжа в районе существующей смотровой площадки напротив ул.Томина. Планируемая организация благоустроенного пляжа предусматривает расчистку береговой полосы от существующей растительности, подсыпку песка для улучшения пляжной полосы, расчистку дна акватории пляжа.

**3. Оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения на комплексное развитие территорий сельского поселения.**

Реализация Генерального плана Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района осуществляется путем выполнения мероприятий, утвержденными Администрацией Варненского муниципального района, с целью комплексного развития территории путем размещения объектов местного значения, относящихся к социальному и культурно-бытовому обслуживанию населения, инженерно-транспортному обеспечению и иных объектов местного значения. Перечень объектов местного значения приведен в Положении о территориальном планировании (том 1), с отражением их сведений о видах, назначении и наименовании, основных характеристик и местоположении, а также характеристиках зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов.

Размещение вышеуказанных объектов местного значения позволит в полной мере реализовать Комплексные программы развития социальной, транспортной и коммунальной инфраструктур Бородиновского сельского поселения, Стратегию социально-экономического развития Варненского муниципального района на период до 2035 года.

Кроме того, в случае реализации положений Генерального плана, на территории населенных пунктов Бородиновского сельского поселения будут на 100% соблюдены расчетные показатели обеспеченности и интенсивности использования территорий жилых, общественно-деловых зон, рекреационных зон, зон транспортной и инженерной инфраструктур, заложенные Местными нормативами градостроительного проектирования Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района.

**Основные технико-экономические показатели Генерального плана.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Показатели  | Единица измерения  | Современное состояние  | Расчетный срок   |
|  | **Территория**  |
| 1.  | Сельского поселения, всего  | га/%  | **30 450,4/100**  | **30 450,4/100**  |
|   | В том числе:  |   |   |   |
| 1.1  | Земли населенных пунктов:  | га/%  | 152,2/0,5  | 152,2/0,5  |
| 1.2  | Земли сельскохозяйственного назначения  | га/%  | 18889,8/62,0  | 18889,8/62,0  |
| 1.3  | Земли промышленности, энергетики, транспорта ..  | га/%  | 72,7/0,24  | 72,965/0,24  |
| 1.4  | Земли лесного фонда (участки леса по данным картографии)  | га/%  | 556,9/1,82  | 556,9/1,82  |
| 1.5  | Земли водного фонда  | га/%  | 669,7/2,2  | 753,3/2,5  |
| 1.6  | Земли запаса  | га/%  | -  | -  |
| 1.7  | Земли особо охраняемых территорий и объектов  | га/%  | -  | -  |
| 1.8  | Земли, государственная собственность на которые не разграничена (за исключением участков леса, поверхностных водных объектов)  | га/%  | 10 109,1/33,2  | 10 025,2/33,1  |
|  | **Население**  |
| 2.  | Численность населения , всего: в т.ч. с.Бородиновка  | чел.  | **1534**  1534  | **1550**  1550  |
|  | **Жилищный фонд**  |
| 3.  | Жилищный фонд, , всего: в т.ч. с.Бородиновка  | тыс. м² общей жилой площади  | **36,5**  36,5  | **40,9**  40,9  |
| 3.1  | Государственной муниципальной собственности  | тыс. м² общей жилой площади/ % к общему объему жилищного фонда  | -  | -  |
| 3.2  | Частной собственности  | –//–  | 36,5/100  | 40,9/100  |
|   | Из общего жилищного фонда:  |   |   |   |
| 3.3  | Многоквартирные жилые дома 5-ти этажей и выше  | –//–  | -  | -  |
| 3.4  | Многоквартирные жилые дома до 5-ти этажей  | –//–  | -  | -  |
| 3.5  | Индивидуальные и блокированные жилые дома  | –//–  | 36,5/100  | 40,9/100  |
| 3.6  | Жилищный фонд с износом более 65%  | –//–  | -  | -  |
| 3.7  | Убыль жилищного фонда, всего В том числе:  | –//–  | -  | -  |
|   | Государственной муниципальной собственности  | –//–  | -  | -  |
|   | Частной собственности  | –//–  | -  | -  |
|   | Из общего объема убыли жилищного фонда, убыль по:  |   | -  | -  |
|   | Техническому состоянию  | тыс. м² общей жилой площади/ % к объему убыли жилищного фонда  | -  | -  |
|   | Реконструкции  | –//–  | -  | -  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Организации санитарно-защитных зон  | –//–  | -  | -  |
| 3.8  | Существующий сохраняемый жилищный фонд  | тыс. м² общей жилой площади  | 36,5  | 36,5  |
| 3.9  | Обеспеченность жилищного фонда:  |   |   |   |
|   | Водопроводом  | % общего жилищного фонда  | 100  | 100,0  |
|   | Канализацией  | –//–  | -  | 100,0  |
|   | Электроснабжением  | –//–  | 100,0  | 100,0  |
|   | Газоснабжением  | –//–  | 90,0  | 100,0  |
|   | Теплом  | –//–  | -  | 40,0  |
|   | Горячей водой  | –//–  | -  | -  |
| 3.10  | Средняя обеспеченность населения общей жилой площадью  | м²/чел.  | 23,8  | 26,4  |
|  | **Объекты социального и культурно-бытового обслуживания**  |
| 4.1  | Детские дошкольные учреждения всего/1000 чел. с.Бородиновка  | мест  |  **75/50** 75  | **95/60** 95  |
| 4.2  | Общеобразовательные школы, всего/1000 чел. с.Бородиновка  | мест  | **200/133**  200  | **200/130** 200  |
| 4.3  | Учреждения среднего профессионального образования  | учащихся  | -  | -  |
| 4.4  | Высшие учебные заведения  | студентов  | -  | -  |
| 4.5  | Больницы, всего/1000 чел. (офис врачебной практики с.Бородиновка)  | коек  | 4/2,6  | 4/2,5  |
| 4.6  | Поликлиники, всего/1000 чел (офис врачебной практики с..Бородиновка)  | пос./день  | 11/7,2  | 11/7,0  |
| 4.7  | Аптеки, всего /на 6,2 тыс.жит. с.Бородиновка  | объект  | 1/1  | 1/1  |
| 4.8  | Предприятия розничной торговли, всего/1000 чел. с.Бородиновка  | м² торговой площади  | **575/375,8** 575  | **755/487** 755  |
| 4.9  | Предприятия общественного питания, всего/1000 чел. с.Бородиновка  | посадочных мест  | **-**  | **60/40**  |
| 4.10  | Клубы, всего/1000 чел. с.Бородиновка  | мест  | **200/130** 200  | **410/265** 410  |
| 4.11  | Спортивные залы общего пользования, всего/1000 чел. с.Бородиновка  | м² площади пола  | **317,7/207** 317,7   | **317,7/205** 317,7   |
| 4.12  | Учреждения внешкольного образования, всего/1000 жит с.Бородиновка  | мест  | **-**  -  | **20/13**  20  |
| 4.13  | Плоскостные спортивные сооружения, спортплощадки общего пользования, всего/1000 жит. с.Бородиновка  | м2  | **-**  -  | **3000/1950**  3000  |
|  | **Транспортная инфраструктура**  |
| 5.1  | Протяженность улично-дорожной сети населенных пунктов и дорог местного значения, всего:  | км  | 18,1  | 25,1  |
| 5.2  | Протяженность дорог регионального значения, всего  | км  | 25,0  | 25,0  |
| 5.3  | Плотность транспортной  | км/ км2  | 0,14  | 0,15  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | инфраструктуры на территории поселения:  |  |  |  |
|  | **Инженерная инфраструктура и благоустройство территории**  |
| 6.1  | Водоснабжение  |
| 6.1.1  | Водопотребление, всего: в т.ч. с.Бородиновка   | тыс. м3/год.  | **143,52**  143,52  | **465,0**  465,0  |
| 6.1.2  | Расчетное водопотребление на 1 чел.  | м3/чел/год  |   | 109,5  |
| 6.2  | Водоотведение  |
| 6.2.1  | Общее поступление сточных бытовых вод, всего:  | м3/сут.  | **143,52**  | **465**  |
|   | Общее поступление поверхностного стока  | м3/сут.  | **700,0**  | **700,0**  |
| 6.2.2  | Производительность очистных сооружений хозяйственно-бытовой канализации  | м3/сут.  | -  | 465  |
| 6.2.3  | Производительность очистных сооружений дождевой канализации  | м3/сут.  | -  | 700  |
| 6.3  | Электроснабжение  |
| 6.3.1  | Потребление электроэнергии на 1 чел. в год  | кВт\*час  |   | 950  |
| 6.3.2  | Удельная электрическая нагрузка  | МВт  |   | 1360  |
| 6.3.3  | Максимум электрической нагрузки  | час в год  |   | 4100  |
| 6.3.4  | Требуемая мощность, , всего: в т.ч. с.Бородиновка  | кВА  |   | **360**  360  |
| 6.4  | Теплоснабжение  |
| 6.4.1  | Потребление тепла, , всего: в т.ч. с.Бородиновка  |  Гкал/час  | 0,66  | 0,8  |
|   | Расчетное потребление тепловой энергии, всего: в т.ч. с.Бородиновка  | Гкал/год  |   | **20,5**   20,5  |
| 6.4.2  | Расчетное теплоснабжение на кв.м  | Ккал/год  |   | 0,5  |
| 6.4.3  | Установленная тепловая мощность котельной  | Гкал/час  | 3,5  | 3,5  |
| 6.5  | Газоснабжение  |
| 6.5.1  | Потребность в газе, всего: в т.ч. с.Бородиновка  | м3/сут  |   | **510**  510  |
| 6.6  | Санитарная очистка территории  |
| 6.6.1  | Контейнеры для сбора ТКО, всего: в т.ч. с.Бородиновка  | ед.  |   | **24**  24  |
| 6.6.2  | Вывоз ТКО  | объект  |   | 2021г - полигон ТБО пгт. Локомотивный (ООО «Центр коммунального сервиса») с 2022г Полигон ТКО г. Магнитогорск (АО «Управление отходами»)  |
| 6.6.3  | Норма накопления ТКО на 1 жит.  | кг/год  |   | 280  |

**4. Утвержденные документами территориального планирования Российской**

**Федерации, документами территориального планирования двух и более субъектов**

**Российской Федерации, документами территориального планирования субъекта**

**Российской Федерации сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения объектов федерального значения, объектов регионального значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с**

**размещением данных объектов, реквизиты указанных документов**

**территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта**

**размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их**

**использования.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид** | **Назначение** | **Наименование** | **Местоположение** | **Характеристики ЗОУИТ** | **Основные характеристики** |
|  | **ОБЪЕКТЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ** |  |
|  |  предусмотрено Схемой территориального планирования Челябинской области |  |
| Железнодоро жные пути   | Железнодорожный путь общего пользования  | Строительство железнодорожной ветки в обход территории республики Казахстан  | Варненский МР Бородиновское сп  | Необходимо установление СЗЗ железной дороги – 100 м в каждую сторону от крайних путей  | Ориентировочная протяженность – 5,5 км  |

**5. Утвержденные документом территориального планирования муниципального района сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для**

**размещения на территории поселения, входящего в состав муниципального района, объектов местного значения муниципального района, их основные**

**характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями**

**использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанного документа**

**территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта**

**размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их использования.**

В соответствии со Схемой территориального планирования Варненского муниципального района Генеральным планом предусмотрено размещение объектов местного значения, характеристики которых, а также характеристики ЗОУИТ, организация которых требуется в связи с размещением этих объектов, приведены ниже в таблице.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид** | **Назначение** | **Наименование** | **Местоположение** | **Характеристики ЗОУИТ** | **Основные характеристики** |
|  | **ОБЪЕКТЫ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ** |
|  | Схемой территориального планирования Варненского муниципального района (действующей редакцией),  |
|  | **Бородиновское сельское поселение**  |
| Автомобильные дороги | Автомобильные дороги местного значения |  Строительство автомобильной дороги Бородиновка-Дружный-Лейпциг  | Бородиновское сельское поселение | Необходимо установление придорожной полосы в размере 25 м в каждую сторону от границ земельного участка автодороги | Автомобильная дорога общего пользования V категории, ориентирорвочная протяженность по территории Бородиновского сельского поселения 7,0 км |
| Объекты физической культуры и массового спорта | Спортивное сооружение  | Площадки для различных видов спорта | с.Бородиновка | - | Спортивные площадки общей площадью 3000 кв.м |
| Объекты водоснабжения  | Водовод  | Строительство водовода  | Бородиновское сп  | Необходимо установление охранной зоны водовода – санитарнозащитной полосы в размере 10 м по обе стороны от крайних линий водопровода  | «Водовод для попуска воды из существующего водохранилища на реке Верхний Тогузак в реку Средний Тогузак для организации резервного водоснабжения АО «Михеевский ГОК», протяженность – около 10,9 км |

1. **Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.**

**6.1. Общие данные**

Целью проектных решений раздела является определение основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, предупреждение ЧС техногенного и природного характера, защита населения и территорий, обеспечение жизнедеятельности объектов проектирования, сокращение числа жертв и материального ущерба, в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Чрезвычайная ситуация (здесь и далее ЧС) – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Раздел "Перечень инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" разработан в соответствии с исходными данными и требованиями от 05.03.2021г. № ИВ-229-2370, выданными Главным Управлением МЧС России по Челябинской области (прилагаются).

При разработке раздела учтены требования СП 11-112-2011 "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 165.1325800.2014 "Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне", других нормативно-технических документов, содержащих нормы и правила проектирования мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

**6.2. Краткое описание места расположения поселения на территории субъекта Российской Федерации и района, топографо-геодезических, инженерногеологических и климатических условий, транспортной и инженерной инфраструктуры, данные о площади поселения, характере застройки, численности населения, административном статусе, экономической сельскохозяйственной специализации и группе по ГО**

Краткое описание места расположения Бородиновское сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области, топографо-геодезических, инженерно-геологических и климатических условий, транспортной и инженерной инфраструктуры, данные о площади поселения, характере застройки, численности населения, административном статусе, экономической сельскохозяйственной специализации приведено выше по тексту в п. 2.1 «Сельское поселение в системе расселения».

Бородиновское сельское поселение Варненского муниципального района Челябинской области расположено на территории, не отнесенной к группам по ГО.

Ближайший категорированный город от территории проектирования - г.Челябинск, расположенный на расстоянии 220км.

В соответствии с исходными данными и требованиями от 05.03.2021г. № ИВ-229-2370, выданными Главным Управлением МЧС России по Челябинской области, на проектируемой территории организаций, отнесенных к категории по ГО, не имеется.

**6.3. Результаты анализа возможных последствий воздействия современных средств поражения и чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера на функционирование поселения**

**6.3.1. Результаты анализа возможных последствий воздействия современных средств поражения на функционирование поселения**

Бородиновское сельское поселение Варненского муниципального района Челябинской области расположено на территории, не отнесенной к группам по ГО.

В соответствии с исходными данными и требованиями от 05.03.2021г. № ИВ-229-2370, выданными Главным Управлением МЧС России по Челябинской области, на проектируемой территории организаций, отнесенных к категории по ГО, не имеется.

Согласно СП 165.1325800.2014 п.4.10, табл. А.1 Приложения А проектируемая территория не попадает в зоны возможных разрушений и возможных сильных разрушений при воздействии обычных средств поражения. В соответствии с СП 165.1325800.2014 п.4.13, п. 4.14 разработка плана "желтых линий" не требуется.

Согласно СП 165.1325800.2014 п.4.5, табл. А.1 Приложения А проектируемая территория попадает в зону возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий. Границы зон возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время, в результате аварий определены в п. 6.3.2 раздела.

Согласно СП 165.1325800.2014 п.4.9 проектируемая территория не попадает в зону возможного опасного радиоактивного загрязнения.

Согласно СП 165.1325800.2014 п.4.12 проектируемая территория не попадает в зону возможного катастрофического затопления, которая возникает при воздействии современных средств поражения.

Согласно СП 165.1325800.2014 п.4.11 территория строительства находится в зоне возможного химического заражения.

Согласно исходным данным и требованиям от 05.03.2021г. № ИВ-229-2370, выданным Главным Управлением МЧС России по Челябинской области на проектируемой территории складов и баз горючесмазочных материалов, складов и баз продовольственных, материальнотехнических и прочих резервов, распределительных холодильников и баз, специализированных торговых комплексов не имеется.

Согласно п. 3.15 ГОСТ Р 55201-2012 проектируемая территория входит в зону световой маскировки.

Бородиновское сельское поселение Варненского муниципального района Челябинской области размещается вне зон возможных опасностей, при ведении военных действий или вследствие этих действий с использованием современных средств поражений.

Согласно постановлению Правительства РФ от 29.11.1999 № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны», СП 165.1325800.2014 обеспечение населения защитными сооружениями ГО не требуется и не предусматривается.

Ограничения на размещение рассматриваемой территории требованиями ГО не устанавливаются (СП 165.1325800.2014).

**6.3.2 Результаты анализа возможных последствий воздействия чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера на функционирование поселения**

На основании анализа проектируемой застройки, функционального назначения зданий, местонахождения территории строительства, возможными источниками чрезвычайных ситуаций на территории застройки могут являться:

* Техногенные аварии (аварии на газораспределительной сети, АЗС, транспортные аварии на близлежащих автодорогах местного и регионального значения);
* Пожары непосредственно на объектах строительства;
* Неблагоприятные метеорологические условия; • Возможность затопления и подтопления территории.

**6.3.2.1 Результаты анализа возможных последствий воздействия чрезвычайных ситуаций техногенного характера, возникающих в Бородиновском сельском поселении**

К наиболее вероятным опасным авариям на рассматриваемой территории можно отнести:

* дорожно-транспортная авария грузового автотранспорта;
* аварии на сетях газоснабжения;
* аварии в котельной;
* авария на АЗС;
* аварии на инженерных сетях, в т.ч. на сетях электроснабжения; - пожары непосредственно на объектах строительства.

Поражающие факторы выше указанных источников техногенного характера по механизму действия подразделяются на факторы физического действия (воздействие воздушной ударной волны (ВУВ), тепловое излучение и термическое воздействие) и химического действия (токсическое действие окиси углерода и других продуктов горения).

При оценке последствий аварий, связанных с поражением ВУВ, используется следующая характеристика степени разрушения зданий:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Номер зоны разрушений  | Наименование степени разрушения  | Характеристика степени разрушения  |
| 1  | Полная  | Разрушение и обрушение всех элементов здания (включая подвалы)  |
| 2  | Сильная  | Разрушение части стен и перекрытий верхних этажей, образование трещин в стенах, деформация перекрытий нижних этажей; возможно ограниченное использование сохранившихся подвалов после расчистки входов  |
| 3  | Средняя  | Разрушение главным образом второстепенных элементов (крыш, перегородок, оконных и дверных заполнений), перекрытия, как правило не обрушаются. Часть помещений пригодна для использования после расчистки от обломков и проведения ремонта  |
| 4  | Слабая  | Разрушение оконных и дверных заполнений и перегородок. Подвалы и нижние этажи полностью сохраняются и пригодны для временного использования после уборки мусора и заделки проемов.  |
| 5  | Расстекление  | Незначительные повреждения наружных ограждающих конструкций.  |

Рассмотрим наиболее вероятные аварии с максимальными последствиями на территории Бородиновское сельское поселение Варненского муниципального района Челябинской области.

**Дорожно-транспортная** **авария на автомобильной дороге регионального значения**

Аварии на автомобильном транспорте происходят, в основном (75 %), из-за нарушения правил дорожного движения. Также основными причинами дорожно-транспортных происшествий является: неудовлетворительное состояние дорожного покрытия (выбоины, гололёд), неисправное состояние транспортных средств, отсутствие освещения проезжей части.

Как наихудший вариант рассмотрим транспортную аварию большегрузного автомобиля (емкость топливного бака составляет – 600л дизтоплива).

*Сценарий 1: разлив нефтепродуктов при разгерметизации автомобильного бака.*

Диаметр зоны разлива при свободном растекании дизтоплива при разрушении топливного бака грузового автомобиля рассчитан по формуле 16 «Сборника методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС» Книга 2, Москва, 1994г., утв. Министерством Российской Федерации по делам ГО и ЧС:

d=(25,5\*V)0,5, где

V-объем жидкости, м3: V=0,8V= 0,8\*0,6 = 0,48м3

d=(25,5\*0,48)0,5 = 3,5м.

При этом площадь зоны разлива составит – 9,6м2.

Возможное возгорание разлива нефтепродуктов рассмотрено в Сценарии 3.

Пары дизтоплива обладают высокими токсическими свойствами и при длительном вдыхании могут вызвать сильное отравление человека. Мероприятия по оказанию первой медицинской помощи прилагаются.

*Сценарий 2: образование взрывоопасных топливо-воздушных смесей с последующим их взрывным превращением при автомобильной аварии, сопровождающейся разрывом топливного бака.*

При разгерметизации топливного бака грузового автомобиля на территорию выльется до 600л (510кг) дизтоплива, которое за счет теплоотдачи окружающей среды начнёт испаряться, а при наличии открытого огня произойдет взрывание.

Определение радиусов зон разрушения выполнено согласно Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности "Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств" от 11.03.2013 № 96.

Исходные данные

1. Объем топливного бака – 600 л
2. Плотность топлива (дизтоплива) - 850 кг/м3 Радиус зоны разрушения определяется по формуле:

Wт1/3

R = K------------------------

[1 + (3180/Wт)2]1/6

К – безразмерный коэффициент, характеризующий воздействие взрыва на объект

Wт – тротиловый эквивалент (кг)

Wт = (0,4\*q/0,9\*qт) z\*m , где

0,4 – доля энергии взрыва парогазовой среды, затрачиваемая непосредственно на формирование ударной волны.

0,9 - доля энергии взрыва тринитротолуола (ТНТ), затрачиваемая непосредственно на формирование ударной волны.

q =42,7мДж/кг – удельная теплота сгорания дизтоплива.

qт =4,2мДж/кг – удельная энергия взрыва ТНТ.

z – доля приведенной массы парогазовых веществ, участвующих во взрыве, z=0,1; G – масса парогазовой фазы (ПГФ), поступившей в облако – 510 кг.

m –общая масса ПГФ, приведенная к единой удельной энергии сгорания, равной 46000

кДж/кг.

m = G\*q/4,6\*10000 = 510кг\*42,7 мДж/кг/ 46000кДж/кг = 473,4 кг

Wт= (0,4 q /0,9 qт) × m \* z =(0,4\*42,9/0,9\*4,2)\*473,4\*0,1 = 214 Радиус зоны разрушений (м) определяется выражением (при m≤5000кг):

R=К× (3√ Wт ) : [1+(3180 / Wт)2]1/6

R=К× (3√ 214) : [1+(3180 / 214)2]1/6 R=К· (5,98 / 2,46)= К×2,43

 где К – безразмерный коэффициент, соответствующий определенной зоне

интенсивности ударной волны.

Графическое изображение радиусов зон разрушения, приведено на Карте местоположения существующих и строящихся объектов местного значения, существующих границ сельского поселения и населенных пунктов, границ особых экономических зон, особо охраняемых природных территорий, территорий объектов культурного наследия, зон с особыми условиями использования территории, территорий, подверженных риску ЧС, границ лесничеств (материалы по обоснованию).

Расчет количества пострадавших людей в зданиях и на открытой местности произведен согласно «Обеспечение мероприятий и действий сил ликвидации ЧС» Часть2, Книга 2, под общей редакцией Шойгу С.К., Москва, 1998 г.

При расчете погибших людей на открытой местности, согласно указанной выше методики, радиусы зон поражения людей принимаем равными радиусам зон разрушения.

Результаты расчетов сведены в таблицу 6.3.2.1.1.

Таблица 6.3.2.1.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № зоны  | Степень разрушения  | К  | Радиус зоны разрушения, м  | Площадь зоны поражения, м2  |  | Воздействие на людей  |  |
| Число людей в зоне (здания и сооружения)  | Процент людей, вышедших из строя в зоне (здания и сооружения)  | Кол-во людей, вышедших из строя в зоне (здания и сооружения)  | Число людей в зоне (на открытой местности)  | Вероятность выхода из строя персонала, находящегося в зоне (на открытой местности)  | Кол-во людей, вышедших из строя в зоне (на открытой местности)  |
| 1  | полная  | 3,8  | 9  | 267,74  | 0  | 100  | 0  | 0  | 0,95  | 0  |
| 2  | сильная  | 5,6  | 14  | 313,72  | 3  | 60  | 2  | 3  | 0,87  | 3  |
| 3  | средняя  | 9,6  | 23  | 1127,32  | 3  | 15  | 0  | 3  | 0,65  | 2  |
| 4  | слабая  | 28  | 68  | 12827,67  | 15  | 0  | 0  | 10  | 0,25  | 3  |
| 5  | расстек-ление  | 56  | 136  | 43609,34  | 30  | 0  | 0  | 20  | 0  | 0  |
|   |   |   |   |   |   | Общие потери на объекте в том числе: -безвозвратные потери на объекте -санитарные потери на объекте  | 10  |
|   |   |   |   |   |   | 6  |
|   |   |   |   |   |   | 4  |

Безвозвратные потери при взрыве автомобильного бака составят – 6 человек.

*Разрушение зданий и сооружений.*

В зону полных разрушений здания не попадают.

В зону сильных разрушений попадает до двух зданий. Здания получат следующие повреждения: разрушение части стен и перекрытий верхних этажей, образование трещин в стенах, деформация перекрытий нижних этажей.

В зону средних разрушений попадает до двух зданий. Здания получат следующие повреждения: разрушение главным образом второстепенных элементов (крыш, перегородок, оконных и дверных заполнений), перекрытия, как правило не обрушаются. Часть помещений пригодна для использования после расчистки от обломков и проведения ремонта.

В зону слабых разрушений попадает до четырех зданий. Возможно разрушение оконных и дверных заполнений и перегородок в зданиях.

В зону расстекления попадает до шести зданий. Здания получат следующие повреждения: разрушение оконных и дверных заполнений, расстекление. Гибель людей маловероятна.

*Сценарий 3: возникновение пожара вследствие взрыва ТВС; воспламенения разлива нефтепродуктов.*

В качестве показателей последствий тепловых потоков от горящих разлитий приняты воздействия на людей, на здания, на автотранспорт.

*Поражения тепловыми потоками при горении разлива топлива.*

При горении дизтоплива образуется тепловой поток.

Расстояние, на котором будет наблюдаться тепловой поток предельной интенсивности (q), определяется по формуле:

Х = 33\*ln(1,25Qo\q), где

Qo – тепловой поток на поверхности факела, для дизтоплива и бензина равен 130 кВт\м2;

Х – расстояние до фронта пламени, м.

Глубина зоны возможного смертельного поражения людей тепловым потоком – 40м от фронта пламени, площадь поражения соответственно – 5020м2. Расчеты приведены в Таблице 6.3.2.1.2.

 Таблица 6.3.2.1.2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Степень воздействия (поражения)     | Значения предельной интенсивности теплового излучения, кВт/м2  | Расстояние от фронта пламени, на которых наблюдаются определенные степени поражения, м  | Соответствующая площадь возможных поражений м 2  |
| Ожоги IY степени  | 49,0  | 40  | 5020  |
| Ожоги III степени  | 27,4  | 60  | 6280  |
| Ожоги II степени  | 9,6  | 90  | 14130  |
| Болевой порог  | 1,4  | 160  | 54950  |
| В зону поражения тепловым потоком может попасть 10 человек.  |

Определение глубины зоны термического воздействия на здания и сооружения.

Величина теплового потока, вызывающего воспламенение древесины, q=53квт/м2

(принимаем время жизни огневого шара 15сек)

-Определяем глубину зоны термического воздействия на здания x=33Ln(1,25\*130/53)=37м

Здания попадают в зону термического воздействия при горении разлива топлива.

Здания в большинстве своем состоят из негорючих материалов, возгорание маловероятно.

Определение глубины зоны термического воздействия на автотранспорт

Величина теплового потока, вызывающего воспламенение резины автомобильной, q=23квт/м2 (принимаем время жизни огневого шара 15сек)

-Определяем глубину зоны термического воздействия на автотранспорт x=33Ln(1,25\*130/23)=64м.

В зону термического воздействия попадают 5 автомобилей. Десять человек могут получить ожоги.

Зоны термического воздействия при горении разлива топлива показаны на Карте местоположения существующих и строящихся объектов местного значения, существующих границ сельского поселения и населенных пунктов, границ особых экономических зон, особо охраняемых природных территорий, территорий объектов культурного наследия, зон с особыми условиями использования территории, территорий, подверженных риску ЧС, границ лесничеств (материалы по обоснованию).

*Образование огневых шаров при взрыве ТВС.*

При оценке последствий образования огневого шара при взрыве автомобильного бака с дизтопливом согласно «Сборнику методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС» принято, что в диапазоне между нижним и верхним пределами воспламенения в период существования огневого шара находится 60% массы газа (пара) в облаке и что эта масса более 1000 кг.

В нашем случае масса газа в облаке составляет 510кг\*0,6 = 306кг, что намного меньше требуемой для образования огневого шара.

# Аварии на сетях газоснабжения

По рассматриваемой территории расположены межпоселковые распределительные газопроводы высокого давления Р= 1,2 МПа.

Авария на газопроводе создаст реальную угрозу возникновении техногенной чрезвычайной ситуации. Чрезвычайная ситуация, связанная с аварией на газопроводе, может привести к истечению газа под давлением в окружающую среду, его скоплению, взрыву опасных веществ и образованию зон поражения. Газовая арматура и оборудование при действии на них тепловых и ударных нагрузок разрушается, что может привести к дополнительному увеличению размеров аварии.

Возможные причины аварий на трубопроводном транспорте:

* дефекты труб и запорной арматуры;
* коррозия трубопроводов и запорной арматуры;
* физический износ, механическое повреждение или температурная деформация трубопроводов;
* усталостное разрушение (на участках, близких к компрессорным станциям);
* нарушение правил эксплуатации;
* брак строительно-монтажных работ;
* внешние воздействия природного и техногенного характера; - преднамеренные действия.

*Сценарий 4: разгерметизация и взрыв газопровода d700мм, Р= 1,2 МПа.*

При истечении природного газа из трубы масса вещества в облаке определяется по формуле: G = 66\*S\*(P\*ρ)1/2, кг

Где S – площадь сечения трубы, м2  S=π\*d2/4 =3,14\*0,72/4 = 0,38м2; Р – давление в трубопроводе – 1,2\*106 Па; ρ - плотность газа – 0,68 кг/нм3.

G = 66\*0,38\*(1,2\*106\*0,68)1/2 = 22655,5кг

Определение радиусов зон разрушения выполнено согласно Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности "Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств" от 11.03.2013 № 96.

Зоны разрушения от взрывной волны рассчитаны по методике, основанной на "тротиловом эквиваленте" взрыва ТВС. Wт= (0,4\*q/0,9\*qт) z\*m = 5883,7кг, где где: Wт – тротиловый эквивалент;

0,4 – доля энергии взрыва парогазовой среды, затрачиваемая непосредственно на формирование ударной волны;

0,9 - доля энергии взрыва тринитротолуола (ТНТ), затрачиваемая непосредственно на формирование ударной волны; q =33,6мДж/кг – удельная теплота сгорания природного газа; qт =4,2мДж/кг – удельная энергия взрыва ТНТ;

m –общая масса ПГФ, приведенная к единой удельной энергии сгорания, равной

46000 кДж/кг m = G\*q/4,6\*10000 = 22655,5 кг\*33,6 мДж/кг/ 46000кДж/кг = 16548 кг G – масса парогазовой фазы (ПГФ), поступившей в облако – 22655,5 кг.

z – доля приведенной массы парогазовых веществ, участвующих во взрыве, z=0,1; Радиус зоны разрушений (м) определяется выражением (при m˃5000кг):

R=К× 3√ WтR=К·× 18,1

где К – безразмерный коэффициент, характеризующий воздействие взрыва на объект,

принимается в соответствии с приложением 3, таблица 2.

Графическое изображение радиусов зон разрушения, приведено на Карте местоположения существующих и строящихся объектов местного значения, существующих границ сельского поселения и населенных пунктов, границ особых экономических зон, особо охраняемых природных территорий, территорий объектов культурного наследия, зон с особыми условиями использования территории, территорий, подверженных риску ЧС, границ лесничеств (материалы по обоснованию).

Расчет количества пострадавших людей в зданиях и на открытой местности произведен согласно «Обеспечение мероприятий и действий сил ликвидации ЧС» Часть2, Книга 2, под общей редакцией Шойгу С.К., Москва, 1998 г.

При расчете погибших людей на открытой местности радиусы зон поражения людей принимаем равными радиусам зон разрушения.

Результаты расчетов сведены в таблицу 6.3.2.1.3.

Таблица 6.3.2.1.3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № зоны  | Степень разрушения  | К  | Радиус зоны разрушения, м  | Площадь зоны поражения, м2  |  | Воздействие на людей  |
| Число людей в зоне (здания и сооружения)  | Процент людей, вышедших из строя в зоне (здания и сооружения)  | Кол-во людей, вышедших из строя в зоне (здания и сооружения)  | Число людей в зоне (на открытой местности)  | Вероятность выхода из строя персонала, находящегося в зоне (на открытой местности)  | Кол-во людей, вышедших из строя в зоне (на открытой местности)  |
| 1  | полная  | 3,8  | 69  | 14854,36  | 3  | 100  | 3  | 3  | 0,95  | 3  |
| 2  | сильная  | 5,6  | 101  | 17405,53  | 10  | 60  | 6  | 5  | 0,87  | 4  |
| 3  | средняя  | 9,6  | 174  | 62544,68  | 20  | 15  | 3  | 15  | 0,65  | 10  |
| 4  | слабая  | 28  | 507  | 711692,63  | 100  | 0  | 0  | 50  | 0,25  | 13  |
| 5  | расстекле ние  | 56  | 1014  | 2419491,6  | 150  | 0  | 0  | 100  | 0  | 0  |
|   |   |   |   |   |   | Общие потери на объекте в том числе: -безвозвратные потери на объекте -санитарные потери на объекте  | 42  |
|   |   |   |   |   |   | 25  |
|   |   |   |   |   |   | 17  |

Безвозвратные потери при взрыве газопровода высокого давления составят – 25 человек.

*Разрушение зданий и сооружений.*

В зоне полных разрушений здания получат следующие повреждения: разрушение и обрушение всех элементов здания.

В зоне сильных разрушений здания получат следующие повреждения: разрушение части стен и перекрытий верхних этажей, образование трещин в стенах, деформация перекрытий нижних этажей.

В зоне средних разрушений здания получат следующие повреждения: разрушение главным образом второстепенных элементов (крыш, перегородок, оконных и дверных заполнений), перекрытия, как правило не обрушаются. Часть помещений пригодна для использования после расчистки от обломков и проведения ремонта.

В зоне слабых разрушений здания получат следующие повреждения: разрушение оконных и дверных заполнений и перегородок. Подвалы и нижние этажи полностью сохраняются и пригодны для временного использования после уборки мусора и заделки проемов.

В зоне расстекления здания, расположенные на данной территории, получат следующие повреждения: разрушение оконных и дверных заполнений, расстекление. Гибель людей маловероятна.

*Образование огневых шаров при взрыве ТВС.*

При оценке последствий образования огневых шаров, при утечке природного газа из газового оборудования принято, что в диапазоне между нижним и верхним пределами воспламенения в период существования огневого шара находится 60% массы газа (пара) в облаке и что эта масса более 1000 кг.

В нашем случае масса газа в облаке составляет 22655,5 кг.

-Радиус огневого шара

R=3,2\*13593,30,325=70,5м

-Время существования огневого шара

t=0,85\*13593,30,26=10,1сек

**Авария в котельной с.Бородиновка, ул. Томина. д.20.**

*Сценарий 5: Взрыв газа в топке котла.*

Топливом котельной является природный газ, который является взрывоопасным веществом. Подробная характеристика метана прилагается.

При несанкционированном погасании факела горелки, до срабатывания автоматики в топку котла может поступать газ. При повторном зажигании горелки, без проверки наличия газа в топке котла, возможен взрыв ТВС.

Определение радиусов зон разрушения выполнено согласно Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности "Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств" от 11.03.2013 № 96.

Радиусы зон разрушения определяются по формуле:

Wт1/3

R = K------------------------

[1 + (3180/Wт)2]1/6

К – безразмерный коэффициент, характеризующий воздействие взрыва на объект, принимается в соответствии с приложением 3, таблица 2.

W – тротиловый эквивалент (кг)

Wт = (0,4\*q/0,9\*qт) z\*m, где

0,4 – доля энергии взрыва парогазовой среды, затрачиваемая непосредственно на формирование ударной волны.

0,9 - доля энергии взрыва тринитротолуола (ТНТ), затрачиваемая непосредственно на формирование ударной волны.

q =33,6Мдж/кг – удельная теплота сгорания природного газа qт =4,2Мдж/кг – удельная энергия взрыва ТНТ z – доля приведенной массы парогазовых веществ, участвующих во взрыве, z=0,5 m –общая масса ПГФ, приведенная к единой удельной энергии сгорания, равной 46000

кДж/кг m = G\*q\4,6\*10000, кг

 G – масса парогазовой фазы (ПГФ), поступившей в облако –

300м3/час\*0,033час\*0,68кг/ нм3 = 6,73 кг.

Котельная оборудована автоматическими запорными и отсекающими устройствами, время срабатывания для них не более 120сек, расход газа на один котел – 300м3/час при q=33,6 Мдж/кг.

Расчет радиусов зон разрушений сведен в Таблицу 6.3.2.1.4.

Таблица 6.3.2.1.4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем газа, поступившего  в облако, нм3  | плотность кг/нм3  | Масса ПГФ, поступившей  в облако, кг  | Удельная теплота сгорания, q, Мдж/кг  | Энергия сгорания, Е, Мдж  | Общая масса горючих газов, приведенная к единой уд.энергии. сгорания, m, кг  | z для замкнутых объемов  | Тротиловый эквивалент взрыва Wт, кг  | R0  | Класс зоны разрушения  | Степень разрушения  | К  | Радиус зоны разрушения, R, м  |
| 9,90  | 0,68  | 6,73  | 33,6  | 226,2  | 4,92  | 0,5  | 8,74  | 0,288  | 1  | полная  | 3,8  | 1,1  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2  | сильная  | 5,6  | 1,6  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   | 3  | средняя  | 9,6  | 2,8  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   | 4  | слабая  | 28,0  | 8,1  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   | 5  | расстекление  | 56,0  | 16,2  |

Графическое изображение радиусов зон разрушения, приведено на Карте местоположения существующих и строящихся объектов местного значения, существующих границ сельского поселения и населенных пунктов, границ особых экономических зон, особо охраняемых природных территорий, территорий объектов культурного наследия, зон с особыми условиями использования территории, территорий, подверженных риску ЧС, границ лесничеств (материалы по обоснованию).

В результате взрыва в топке котла: котел будет разрушен, помещение котельного зала получит средние и слабые повреждения, разрушения оконных проемов (легкосбрасываемых конструкций), гибель людей маловероятна, так как котельная работает в автоматическом режиме.

# Авария на АЗС

На территории АЗС возможны следующие сценарии аварий:

*Сценарий 6:* образование разлива нефтепродуктов.

*Сценарий 7:* образование взрывоопасных топливо-воздушных смесей с последующим их взрывным превращением при разрыве подземного резервуара 50м3 с бензином.

*Сценарий 8:* образование взрывоопасных топливо-воздушных смесей с последующим их взрывным превращением при разрыве автоцистерны с бензином 15м3, разделенной на отсеки 7,5м3.

*Сценарий 9:* возникновение пожара вследствие образования огневого шара, при разрыве автоцистерны с бензином; воспламенения разлива нефтепродуктов;

*Сценарий 6: образование разлива нефтепродуктов.*

Резервуары светлых нефтепродуктов установлены подземно.

При аварии, связанной с нарушением целостности резервуара разлива нефтепродукта не произойдет. Весь объем нефтепродуктов останется в котловане. Загрязненный грунт, после ликвидации причин аварии, подлежит замене и дальнейшей утилизации.

Учитывая наличие контрольно-измерительной аппаратуры, ситуация с переполнением резервуаров маловероятна.

Разлив нефтепродуктов при заливе их в баки автомобилей и в случае неплотности фланцевых соединений запорно-регулирующей арматуры на трубопроводах будет незначительным и легко устранимым.

Наиболее вероятными разливами являются разливы при переполнении топливного бака автомобиля при его заправке или при повреждении ТРК. При данных ситуациях на поверхности может разлиться до 50л нефтепродуктов.

В случае аварийного разлива непосредственно на промплощадке АЗС наиболее опасен разлив нефтепродуктов при разгерметизации автоцистерны и обрыве шланга при перекачке нефтепродукта в резервуар.

На основании Приказа министерства природных ресурсов РФ от 3.03.2003г. №156 «Об утверждении Указаний по определению нижнего уровня разлива нефти и нефтепродуктов для отнесения аварийного разлива к чрезвычайной ситуации», Приложения 2, максимально возможный объем разлившихся нефтепродуктов на АЗС – 100% объема автоцистерны 15м3, разделенной на отсеки по 7,5м3 (5,55т).

Расчет зоны аварийного разлива нефтепродукта (максимально возможный объем – 7,5м3) на промплощадке АЗС выполнен согласно «Сборнику методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС. Книга 2. Методики оценки последствий аварий на пожаро-взрывоопасных объектах. М.,1994г, Мин РФ по делам ГОЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий».

Разлив нефтепродуктов из автомобильного топливного бака (возможный объем – 50л):

d=(25,5\*V)0,5, где d=(25,5\*0,05)0,5 = 1м.

При этом площадь зоны разлива составит – 0,8м2.

Разлив нефтепродуктов из автоцистерны (максимально возможный объем – 7,5м3):

Диаметр зоны разлива при свободном растекании – d=(25,5\*7,5)0,5 = 13,8м. Площадь зоны разлива – 149,5м2.

В случае аварийного разлива нефтепродукта из автоцистерны при нахождении ее на площадке для слива автоцистерн, площадь разлива будет ограничена площадкой слива. Площадка для автоцистерн оборудована приямком с решеткой и сливным трубопроводом для отвода проливов топлива в случае аварии сливного патрубка автоцистерны. Нефтепродукты попадут в подземный аварийный резервуар объемом 10м3 самотёком. Площадка для автоцистерны выполнена с бортом высотой 200мм.

В случае аварийного разлива нефтепродукта большой площади (разгерметизация автоцистерны) непосредственно на промплощадке АЗС, нефтепродукт по рельефу сольется в отстойник очистных ливневых стоков, остатки нефтепродукта на поверхности площадки будут собраны сорбентом.

Планировка территории исключает возможность растекания проливов топлива по территории АЗС и за ее пределы, покрытие проездов на территории АЗС предусмотрено асфальтобетонное, по периметру покрытий установлены железобетонные бордюры, возвышающиеся над проезжей частью дороги.

Разлив нефтепродуктов не выйдет за пределы промплощадки АЗС.

*Сценарий 7: образование взрывоопасных топливо-воздушных смесей с последующим их взрывным превращением при разрыве подземного резервуара 50м3 с бензином.*

Определение границ зон возможного поражения и последствий при аварии связанной с возможным взрывом топливо-воздушной смеси (ТВС) подземного резервуара с бензином, выполнено по «Безопасность при взрывных работах» Сборник документов, Москва, 2001г.

Расстояния по действию ударной воздушной волны при взрыве подземного резервуара с бензином рассчитывается по формуле:

rв=k\*Q1\3, м, где

k – коэффициент пропорциональности, значение которого зависит от условий расположения и массы заряда, а также от степени допускаемых повреждений зданий или сооружений (определяется по Сборнику, приложение 1, таблица 7) Q – масса взрывчатых веществ, кг. Q=z\*m, кг z – доля приведенной массы парогазовых веществ, участвующих во взрыве, z=0,3 m –общая масса ПГФ, приведенная к единой удельной энергии сгорания, равной 46000

кДж/кг

m = G\*q/4,6\*10000 = 37000кг\*44 мДж/кг/ 46000кДж/кг = 35391,3 кг

G – масса парогазовой фазы (ПГФ), поступившей в облако – 50м3\*0,74т/м3 = 37000 кг. q =44Мдж/кг – удельная теплота сгорания бензина

Q = 0,3\*35391,3 = 10617,4 кг

Расстояние, на котором колебания грунта, вызываемые подземным взрывом становятся безопасными для зданий и сооружений, согласно Сборника, определяем по формуле:

rс=Kr\*Kc\*α\*Q1\3, где

Kr =15– коэффициент, зависящий от свойств грунта; Kc  =2- коэффициент зависящий от характера застройки; α =0,5- коэффициент, зависящий от условий взрывания. rс = 330м.

Границы зон возможных разрушений показаны на Карте местоположения существующих и строящихся объектов местного значения, существующих границ сельского поселения и населенных пунктов, границ особых экономических зон, особо охраняемых природных территорий, территорий объектов культурного наследия, зон с особыми условиями использования территории, территорий, подверженных риску ЧС, границ лесничеств (материалы по обоснованию).

Расчет количества пострадавших людей в зданиях и на открытой местности произведен согласно «Обеспечение мероприятий и действий сил ликвидации ЧС» Часть2, Книга 2, под общей редакцией Шойгу С.К., Москва, 1998 г.

При расчете погибших людей на открытой местности радиусы зон поражения людей принимаем равными радиусам зон разрушения.

Результаты расчетов сведены в таблицу 6.3.2.1.7.

Таблица 6.3.2.1.7

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № зоны  | Степень разрушения  | К  | Радиус зоны разрушения, м  | Площадь зоны поражения, м2  |  | Воздействие на людей  |
| Число людей в зоне (здания и сооружения)  | Процент людей, вышедших из строя в зоне (здания и сооружения)  | Кол-во людей, вышедших из строя в зоне (здания и сооружения)  | Число людей в зоне (на открытой местности)  | Вероятность выхода из строя персонала, находящегося в зоне (на открытой местности)  | Кол-во людей, вышедших из строя в зоне (на открытой местности)  |
| 1  | полная  | 0,75  | 16,5  | 854,87  | 1  | 100  | 1  | 1  | 0,95  | 1  |
| 2  | сильная  | 1,5  | 33,0  | 2564,60  | 0  | 60  | 0  | 0  | 0,87  | 0  |
| 3  | средняя  | 3  | 66,0  | 10258,38  | 5  | 15  | 1  | 5  | 0,65  | 3  |
| 4  | слабая  | 8,5  | 187,0  | 96124,82  | 10  | 0  | 0  | 10  | 0,25  | 3  |
| 5  | колебание грунта  |   | 330  | 232143,3  | 20  | 0  | 0  | 10  | 0  | 0  |
|   |   |   |   |   |   | Общие потери на объекте в том числе: -безвозвратные потери на объекте -санитарные потери на объекте  | 9  |
|   |   |   |   |   |   | 5  |
|   |   |   |   |   |   | 4  |

Безвозвратные потери при взрыве подземного резервуара с бензином составят – 5 человек.

*Разрушение зданий и сооружений.*

В зоны полных разрушений попадает здание операторной АЗС. Здание получит следующие повреждения: разрушение и обрушение всех элементов здания.

В зоны сильных и средних разрушений здания не попадают.

В зону слабых разрушений попадает до четырех зданий. Возможно разрушение оконных и дверных заполнений и перегородок в зданиях.

Здания, расположенные на данной территории, получат следующие повреждения:

разрушение оконных и дверных заполнений, расстекление. Гибель людей маловероятна.

*Сценарий 8: образование взрывоопасных топливо-воздушных смесей с последующим их взрывным превращением при разрыве автоцистерны с бензином.*

При разгерметизации цистерны на территорию выльется до 7500л (5,55т) бензина, которое за счет теплоотдачи окружающей среды начнёт испаряться, а при наличии открытого огня произойдет взрывание.

Определение радиусов зон разрушения выполнено согласно Федеральных нормы и правил в области промышленной безопасности "Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств" от 11.03.2013 № 96.

Исходные данные

1. Объем цистерны – 7500 л
2. Плотность топлива (бензина) - 740 кг/м3

Радиус зоны разрушения определяется по формуле:

 Wт1/3

R = K------------------------

 [1 + (3180/Wт)2]1/6

К – безразмерный коэффициент, характеризующий воздействие взрыва на объект

Wт – тротиловый эквивалент (кг)

Wт = (0,4\*q/0,9\*qт) z\*m , где

0,4 – доля энергии взрыва парогазовой среды, затрачиваемая непосредственно на формирование ударной волны.

0,9 - доля энергии взрыва тринитротолуола (ТНТ), затрачиваемая непосредственно на формирование ударной волны.

q =44,0мДж/кг – удельная теплота сгорания бензина.

qт =4,2мДж/кг – удельная энергия взрыва ТНТ.

z – доля приведенной массы парогазовых веществ, участвующих во взрыве, z=0,1; G – масса парогазовой фазы (ПГФ), поступившей в облако – 5550 кг.

m –общая масса ПГФ, приведенная к единой удельной энергии сгорания, равной 46000

кДж/кг.

m = G\*q/4,6\*10000 = 5550кг\*44,0 мДж/кг/ 46000кДж/кг = 5308,7 кг

Wт= (0,4 q /0,9 qт) × m \* z =(0,4\*44,0/0,9\*4,2)\*5308,7\*0,1 = 2471,8 Радиус зоны разрушений (м) определяется выражением (при m>5000кг):

R=К× (3√ Wт ) R= К×13,5

 где К – безразмерный коэффициент, соответствующий определенной зоне

интенсивности ударной волны.

Границы зон возможных разрушений показаны на Карте местоположения существующих и строящихся объектов местного значения, существующих границ сельского поселения и населенных пунктов, границ особых экономических зон, особо охраняемых природных территорий, территорий объектов культурного наследия, зон с особыми условиями использования территории, территорий, подверженных риску ЧС, границ лесничеств (материалы по обоснованию).

Расчет количества пострадавших людей в зданиях и на открытой местности произведен согласно «Обеспечение мероприятий и действий сил ликвидации ЧС» Часть2, Книга 2, под общей редакцией Шойгу С.К., Москва, 1998 г.

Расчет количества пострадавших людей в зданиях и на открытой местности произведен согласно «Обеспечение мероприятий и действий сил ликвидации ЧС» Часть2, Книга 2, под общей редакцией Шойгу С.К., Москва, 1998 г.

Результаты расчетов сведены в таблицу 6.3.2.1.8.

Таблица 6.3.2.1.8

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № зоны  | Степень разрушения  | К  | Радиус зоны разрушения, м  | Площадь зоны поражения, м2  |  | Воздействие на людей  |
| Число людей в зоне (здания и сооружения)  | Процент людей, вышедших из строя в зоне (здания и сооружения)  | Кол-во людей, вышедших из строя в зоне (здания и сооружения)  | Число людей в зоне (на открытой местности)  | Вероятность выхода из строя персонала, находящегося в зоне (на открытой местности)  | Кол-во людей, вышедших из строя в зоне (на открытой местности)  |
| 1  | полная  | 3,8  | 51  | 8263,51  | 1  | 100  | 1  | 1  | 0,95  | 1  |
| 2  | сильная  | 5,6  | 76  | 9682,72  | 0  | 60  | 0  | 0  | 0,87  | 0  |
| 3  | средняя  | 9,6  | 130  | 34793,71  | 5  | 15  | 1  | 5  | 0,65  | 3  |
| 4  | слабая  | 28  | 378  | 395915,82  | 15  | 0  | 0  | 10  | 0,25  | 3  |
| 5  | расстеклен ие  | 56  | 756  | 1345967,3  | 100  | 0  | 0  | 50  | 0  | 0  |
|   |   |   |   |   |   | Общие потери на объекте в том числе: -безвозвратные потери на объекте -санитарные потери на объекте  | 9  |
|   |   |   |   |   |   | 5  |
|   |   |   |   |   |   | 4  |

Безвозвратные потери при взрыве автоцистерны с бензином составят – 5 человек.

*Разрушение зданий и сооружений.*

В зоны полных разрушений попадает здание операторной АЗС. Здание получит следующие повреждения: разрушение и обрушение всех элементов здания.

В зоны сильных разрушений здания не попадают.

В зону средних разрушений попадает до трех зданий. Здания получат следующие повреждения: разрушение главным образом второстепенных элементов (крыш, перегородок, оконных и дверных заполнений), перекрытия, как правило не обрушаются. Часть помещений пригодна для использования после расчистки от обломков и проведения ремонта.

Здания получат следующие повреждения: разрушение оконных и дверных заполнений и перегородок. Подвалы и нижние этажи полностью сохраняются и пригодны для временного использования после уборки мусора и заделки проемов.

В зону расстекления попадающие здания получат следующие повреждения: разрушение оконных и дверных заполнений, расстекление. Гибель людей маловероятна.

*Сценарий 8: возникновение пожара при разрыве автоцистерны с бензином; воспламенения разлива нефтепродуктов.*

Расчет зон поражения тепловыми потоками при горении разлива бензина приведен в Сценарии 3.

В зону поражения тепловым потоком может попасть 3 человека.

Здание оператора попадает в зону термического воздействия при горении разлива топлива. Здание в большинстве своем состоит из негорючих материалов, возгорание маловероятно.

В зону термического воздействия попадают 3 автомобилей. Шесть человек могут получить ожоги.

Зоны термического воздействия при горении бензина показаны на Карте местоположения существующих и строящихся объектов местного значения, существующих границ сельского поселения и населенных пунктов, границ особых экономических зон, особо охраняемых природных территорий, территорий объектов культурного наследия, зон с особыми условиями использования территории, территорий, подверженных риску ЧС, границ лесничеств (материалы по обоснованию).

*Образование огневых шаров при взрыве ТВС.*

При оценке последствий образования огневого шара при взрыве автоцистерны с бензином согласно «Сборнику методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС» принято, что в диапазоне между нижним и верхним пределами воспламенения в период существования огневого шара находится 60% массы газа (пара) в облаке и что эта масса более 1000 кг.

В нашем случае масса газа в облаке составляет 5550кг\*0,6 = 3330кг.

-Радиус огневого шара, по формуле:

R=3,2\*33300,325=45м

-Время существования огневого шара, по формуле:

t=0,85\*33300,26=7сек

В зону поражений огневым шаром при взрыве газа попадает часть территории АЗС. Шесть человек могут получить ожоги.

# Аварии на системах инженерного обеспечения, в том числе электроснабжения

*Сценарий 12: аварии на инженерных сетях.*

На инженерных сетях могут произойти следующие аварии:

* нарушение герметичности труб отопления, водоснабжения, канализации в результате неправильной эксплуатации систем или износа оборудования. Последствиями данных аварий является повреждение материальных ценностей. Размер материального ущерба зависит от быстроты реагирования на аварию и ликвидации аварии работниками аварийных служб. Погибших не будет.
* замыкание электропроводки: наиболее распространенными причинами гибели и травматизма (среднестатистический уровень годового индивидуального риска может достигать 1х 10-3) являются поражения электрическим током и нарушения техники безопасности при производстве работ;

Согласно статистическим данным, неисправности электротехнического оборудования являются причиной пожаров в 2,8×10-1 случаев в год, то есть среди пожаров фактически стоят на первом месте.

Предотвращение данных аварий обеспечивается правильной эксплуатацией инженерных систем, а также знанием правил техники безопасности.

**Пожары непосредственно на объектах строительства**

*Сценарий 13: пожар на объектах строительства.*

Пожары – одна из наиболее вероятных угроз на территории населенного пункта. Пожары возникают, как правило, из-за неисправности электротехнического, печного оборудования и неосторожного обращения с огнем, а на производственных объектах – от взрывов легковоспламеняемых веществ.

Существует несколько опасностей при пожаре:

* повышение температуры в зоне горения (данный фактор может вызвать потерю несущей способности строительных конструкций зданий и сооружений, привести к тепловым ожогам поверхности кожи и внутренних органов людей);
* перемещение воздуха и продуктов горения, направление движения которых обычно определяет и вероятные пути распространения пожара (мощные восходящие тепловые потоки могут переносить искры и горящие угли на значительное расстояние, создавая новые очаги пожара);
* токсичные продукты горения (большая часть жертв при пожарах гибнет не от непосредственного воздействия пламени и высоких температур, а от удушья и отравления токсичными газами).

Для оценки количества разрушений и числа пострадавших от теплового излучения при пожарах принимались следующие значения:

|  |  |
| --- | --- |
| Характер повреждений элементов зданий  | Интенсивность излучения, кВт/м2  |
| Стальные конструкции (Твоспл=300ºС) разрушение  |   |
| 10 минут при  | 30  |
| 30 минут при  | 20  |
| 50 минут при  | 15  |
| 90 минут при  | 12  |
| Воздействие на человека  | Интенсивность излучения, кВт/м2  |
| Летальный исход  |   |
| 10 секунд при  | 45  |
| 30 секунд при  | 35  |
| 1 минуту при  | 20  |
| 10 минут при  | 10  |
| Ожог 2 степени  |   |
| 10 секунд при  | 20  |
| 30 секунд при  | 10,5  |
| 1 минуту при  | 8  |
| 10 минут при  | 6  |
| Ожог 1 степени  |   |
| 10 секунд при  | 10,5  |
| 30 секунд при  | 7  |
| 1 минуту при  | 6  |
| 10 минут при  | 5  |

Различают четыре степени ожогов и четыре степени тяжести термических поражений человека. Степень ожога определяется глубиной термического повреждения кожи. Степень тяжести термического поражения отражает нарушение общего состояния пораженного и зависит от глубины и площади ожога, а также от его локализации.

Зависимость тяжести термического поражения от степени и площади ожога кожи

|  |  |
| --- | --- |
| Степень тяжести термического поражения  | Процент поверхности тела со степенью ожога  |
| второй  | третьей  |
| I  | до 10  | До 3  |
| II  | 10-20  | 3-10  |
| III  | 20-30  | 10-20  |
| IV  | более 30  | более 20  |

Ожоги I степени характеризуются болезненной краснотой и отеком кожи, ожоги II степени – образованием пузырей, ожоги III степени – омертвением кожи, ожоги IV степени – обугливанием кожи и более глубоко лежащих тканей.

Термические поражения I степени тяжести (легкое поражение) характеризуются, как правило, благоприятным исходом.

Термические поражения II степени тяжести (средней тяжести) отличаются более тяжелым течением заболевания. В результате развития осложнений возможны смертельные исходы (до 5%).

Термические поражения III степени тяжести (тяжелое поражение) в 20–30% случаев заканчиваются смертельным исходом.

При IV степени тяжести (крайне тяжелое поражение), человек, как правило, погибает в течение 10 суток после поражения.

Предельные параметры для возможного поражения людей при пожаре на проектируемых объектах

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Степень воздействия (поражения)  | Значения интенсивности теплового излучения кВт/м2  | Расстояния от здания, на которых наблюдаются определенные степени поражения, м  |
| Ожоги III степени  | 49,0  | 10  |
| Ожоги II степени  | 27,4  | 13  |
| Ожоги I степени  | 9,6  | 16  |
| Болевой порог (болезненные ощущения на коже и слизистых оболочках)  | 1,4  | 45  |
| Безопасное расстояние (удаленность от зданий) при пожаре в зданиях для людей  |

составит примерно 16м.

Большую опасность при пожаре представляет задымление. Концентрация окиси углерода в здании около 0,2% вызывает смертельные отравления в течение 30 – 60 минут, а 0,5 – 0,7% - в течение нескольких минут. Вдыхание продуктов сгорания, нагретых до 60оС, даже при 0,1% содержании окиси углерода в воздухе, как правило, приводит к смертельным случаям.

Ожидаемые значения концентрации продуктов горения при крупном пожаре в зданиях при различных состояниях атмосферы приведены в таблице.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Состояние атмосферы   | СО, % об.  | СО2, % об.  |
| Инверсия  | 0,5  | 0,2  |
| Конвекция  | 0,007  | 0,003  |
| Изотермия  | 0,005  | 0,002  |

Значения концентрации продуктов горения не представляют угрозы для людей, находящихся вне здания.

В случае возникновения пожара в одном из зданий в зону опасного действия теплового излучения рядом расположенные с ними другие здания не попадут, в виду наличия необходимых противопожарных разрывов и соответствующей степени огнестойкости.

Предупреждению пожаров способствуют правильная эксплуатация зданий, оборудования, установленного в нем, поддержание сетей электроснабжения в исправном состоянии. В общественных зданиях, учреждениях снижению числа пострадавших в случае пожара и снижению материальных потерь способствуют: своевременное обнаружение возгорания, скорейшее сообщение о начале пожара в пожарную часть, исправная работа пожарной сигнализации и систем автоматического пожаротушения, разработка плана мероприятий по пожарной безопасности с планом эвакуации людей из здания (схемы путей эвакуации необходимо вывешивать на видных местах на каждом этаже), обеспечение беспрепятственного подъезда к зданию и возможность объезда.

Для объектов со значительным количеством работающих и посетителей необходимо назначение специалиста, ответственного за пожарную безопасность, регулярные осмотры сооружений на предмет соблюдения правил пожарной безопасности.

Добровольная пожарная команда дислоцируется в с.Бородиновка (1 автомашина.). Пожарная часть предназначена для защиты от пожаров населенных пунктов Бородиновского сельского поселения.

**6.3.2.2 Результаты анализа возможных последствий воздействия чрезвычайных ситуаций техногенного характера, возникающих на рядом расположенных**

**потенциально опасных объектах (ПОО) и транспортных коммуникациях (ТК)**

Угрозу для жизни и здоровья населения, проживающего рядом с транспортными магистралями, могут представлять аварии (дорожно-транспортные происшествия), в том числе с участием опасных грузов (легковоспламеняющихся, взрывчатых и других опасных веществ).

По территории Бородиновского сельского поселения проходят автодороги:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Идентификационный номер**  | **Наименование автомобильной дороги**  | **Размер придорожной** **полосы/санитарного разрыва до застройки**  | **Протяженность в границах** **Бородиновского сп**  | **Категория**  |
| 74 ОП РЗ 75К-010  | Черноречье-Чесма-Варна-Карталы-Бреды, в т.ч. обход села Бородиновка 4,5 километра  | 50м/-  | 18,3 км  | III  |
| 74 ОП РЗ 75К-355  | Березинский- Бородиновка Варненского муниципального района  | 50м/-  | 6,7 км  | IV  |

Дорожно-транспортная авария на автомобильной дороге с максимальными последствиями рассмотрена выше по тексту в п.6.3.2.1.

Для предупреждения тяжелых последствий аварий с участием опасных грузов необходимо маршруты их перевозки прокладывать, по возможности, в обход территории населенного пункта, планировать и осуществлять превентивные мероприятия по снижению последствий аварий.

**6.3.2.3 Результаты анализа возможных последствий воздействия**

**чрезвычайных ситуаций природного характера на функционирование поселения**

Природной чрезвычайной ситуацией, согласно ГОСТ 22.0.03-97, называется обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлек за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

К опасным природным процессам (здесь и далее ОПП) и явлениям (здесь и далее ОПЯ), которые могут стать причиной чрезвычайной ситуации природного характера на территории населенного пункта (в соответствии с ГОСТ 22.0.03-97), могут быть отнесены опасные геологические и гидрологические процессы:

* эрозионные процессы;
* затопления, обусловленные половодьем (март-май) и паводками (различные сезоны

года);

Основная часть осадков отмечается в теплый сезон года (с мая по сентябрь), наибольшее их количество – в июле.

* подтопления, обусловленные поднятием уровня грунтовых вод в результате обилия осадков или снеготаяния.

Следствием последних двух вышеназванных процессов может являться затопление и подтопление фундаментов зданий, сооружений, инженерных и транспортных объектов, деформация и разрушение конструкций.

К опасным явлениям метеорологического характера на территории объекта проектирования можно отнести:

* сильные ветры (движение воздуха относительно земной поверхности со скоростью или горизонтальной составляющей свыше 14 м/с), штормы (длительный очень сильный ветер со скоростью свыше 20 м/с, вызывающий сильные разрушения на суше);
* продолжительные дожди;
* грозы;
* ливни;
* град;
* гололед;
* заморозки;
* снегопады;
* сильные метели;
* туманы;
* засухи;
* экстремально низкие температуры.

К опасным природным явлениям также относятся природные пожары.

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

Территория населенного пункта расположена в лесостепной зоне. Наиболее опасным в случае природного пожара является непосредственное воздействие на людей, их имущество, а также инженерные, транспортные и производственные объекты. Чаще всего опасность пожаров проявляется в угрозе задымления, при этом возможно нарушение движения автомобильного транспорта, ухудшение экологической обстановки и, как следствие, состояния здоровья людей.

Основными причинами возникновения природных пожаров являются: неосторожное обращение с огнем туристов, охотников, рыбаков, грибников и других лиц, при посещении природных объектов (костер, непогашенный окурок, не затушенная спичка, искры из глушителя автомобиля и т.д.), весенние и осенние неконтролируемые сельскохозяйственные палы (выжигание сухой травы на сенокосах, отгонных пастбищах), грозовые разряды. Вероятность возникновения природных пожаров возрастает в засушливый период года.

Территория района по климатическим условиям благоприятна для строительства и хозяйственного освоения.

**6.4. Основные показатели по существующим ИТМ ГОЧС, отражающие состояние защиты населения и территории в военное и мирное время**

Бородиновское сельское поселение Варненского муниципального района Челябинской области расположено на территории, не отнесенной к группам по ГО.

В соответствии с исходными данными и требованиями от 05.03.2021г. № ИВ-229-2370, выданными Главным Управлением МЧС России по Челябинской области, на проектируемой территории организаций, отнесенных к категории по ГО, не имеется.

На проектируемой территории нет существующих защитных сооружений.

Бородиновское сельское поселение Варненского муниципального района Челябинской области размещается вне зон возможных опасностей, при ведении военных действий или вследствие этих действий с использованием современных средств поражений.

Согласно постановлению Правительства РФ от 29.11.1999 № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны», СП 165.1325800.2014 обеспечение населения защитными сооружениями ГО не требуется и не предусматривается.

При возникновении чрезвычайной ситуации укрытие населения возможно в имеющихся подвальных помещениях жилых и общественных зданий. Подвальные помещения возможно приспособить для укрытия населения после проведения ряда подготовительных работ (обваловка, укрепление перекрытий, герметизация и т.п.).

Также на территории поселения возможно строительство простейших укрытий (щели открытые и перекрытые) предназначенных для массового укрытия людей в момент взрыва. Они защищают от воздействия ударной волны, радиоактивного излучения, светового излучения, обломков разрушенных зданий, предохраняют от прямого попадания на одежду и кожу радиоактивных веществ, отравляющих веществ и биологических средств. Простейшая перекрытая щель:



Одним из основных способов защиты населения от возможных поражающих факторов является обеспечение его средствами индивидуальной защиты (СИЗ). Работающее население обеспеченно СИЗ по месту работы.

Обеспечение СИЗ неработающего населения осуществляется с пунктов выдачи СИЗ, разворачиваемых, как правило, органами ЖКХ, под контролем администрации. Наиболее приемлемые места развертывания пунктов выдачи СИЗ - детские сады, школы, кинотеатры.

Для ликвидации ЧС созданы резервы материальных ресурсов исходя из прогнозируемых видов и масштабов ЧС, предполагаемого объема работ по их ликвидации, а также, максимально возможного использования имеющихся сил и средств для ликвидации ЧС.

Резервы материальных ресурсов для ликвидации ЧС размещены на объектах, предназначенных для хранения и откуда возможна их оперативная доставка в зоны ЧС. Резервы материальных ресурсов для ликвидации ЧС используются при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ по устранению непосредственной опасности для жизни и здоровья людей и других первоочередных мероприятий, связанных с обеспечением жизнедеятельности пострадавшего населения.

Оповещение о возникновении ЧС осуществляется с использованием существующих систем связи и оповещения (телефон, радио, телевидение).

Эвакуация населения является одним из способов защиты населения при чрезвычайных ситуациях. Эвакуация осуществляется по существующим транспортным магистралям.

**6.5. Обоснование предложений по повышению устойчивости функционирования поселения, защите его населения и территорий в военное время и в чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера 6.5.1 Обоснование предложений по повышению устойчивости**

**функционирования поселения, защите его населения и территорий в военное время**

Бородиновское сельское поселение Варненского муниципального района Челябинской области расположено на территории, не отнесенной к группам по ГО.

В соответствии с исходными данными и требованиями от 05.03.2021г. № ИВ-229-2370, выданными Главным Управлением МЧС России по Челябинской области, на проектируемой территории организаций, отнесенных к категории по ГО, не имеется.

Рассредоточение промышленных предприятий по промзонам способствует надежности работы их при чрезвычайных ситуациях и выпуску продукции в объемах и номенклатуре, обеспечивающих жизнедеятельность поселения.

В целом, все предусматриваемые планировочные решения будут способствовать повышению устойчивости жизнедеятельности поселения и в критических ситуациях.

Ограничений на размещение строительства согласно СП 165.1325800.2014 и исходных данных и требований от 05.03.2021г. № ИВ-229-2370, выданных Главным Управлением МЧС России по Челябинской области для рассматриваемой территории не имеется.

Согласно п. 3.15 ГОСТ Р 55201-2012 проектируемая территория входит в зону световой маскировки.

Так как на территории Бородиновского сельского поселения не размещены категорированные предприятия, то специальные технические решения по светомаскировке поселения не требуются и не предусматриваются.

В мирное время на территории поселения проводятся только организационные мероприятия по подготовке и отключению наружного и внутреннего освещения объектов строительства при подаче сигнала «Внимание всем».

В соответствии с СП 165.1325800.2014 на объектах строительства будут предусмотрены организационные мероприятия по обеспечению светомаскировки, которые включают:

* подготовку работников организаций к работе по управлению электроосвещением;
* организацию дежурства в темное время суток на пункте отключения наружного освещения;
* разработку планов и организационных мероприятий по светомаскировке с целью сведения до минимума демаскирующего светового излучения.

Организация и осуществление оповещения производится в соответствии с Положением о системах оповещения населения, введенным в действие совместным приказом МЧС России, Министерством информационных технологий и связи, Министерством культуры и массовых коммуникаций №422/90/376 от 25.07.2006г.

Оповещение при проведении мероприятий ГО организуется Главным Управлением МЧС России по Челябинской области доведением сигнала «Внимание всем» путем включения электросиренного оповещения (непрерывные гудки сирен) и по средствам массовой информации (каналы телевидения, радиосеть).

Бородиновское сельское поселение Варненского муниципального района Челябинской области размещено вне зон возможных опасностей, при ведении военных действий или вследствие этих действий с использованием современных средств поражений.

Согласно постановлению Правительства РФ от 29.11.1999 № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны», СП 165.1325800.2014 обеспечение населения защитными сооружениями ГО не требуется и не предусматривается.

Согласно СП 165.1325800.2014 обоснование предложений по повышению устойчивости функционирования поселения, защите его населения и территорий в военное время не требуется.

Согласно СП 165.1325800.2014 п.5.23 суммарная производительность объектов водоснабжения на рассматриваемой территории должна быть не менее 25 л в сутки на одного человека.

Среднесуточное водопотребление на 1 чел в Бородиновском – 280 литров (465,0 тыс.м3 в год – общее потребление воды жителями поселения).

Предусмотрены следующие мероприятия по развитию системы водоснабжения и водоотведения на территории Бородиновского сельского поселения:

* строительство сетей водопровода, протяженностью около 1,5 км по ул.Томина в

с.Бородиновка, для закольцовки существующей водопроводной сети;

* реконструкция оборудования водозаборной скважины № 4163;
* строительство очистных сооружений хозяйственно-бытовой канализации в

с.Бородиновка, производительностью 465 м3/сутки, нормативная санитарнозащитная зона очистных сооружений составляет 150 м;

* строительство очистных сооружений дождевой канализации в с.Бородиновка, производительностью 700 м3/сутки на одном участке с проектируемыми очистными хозяйственно-бытовой канализации.

Мероприятия по пожаротушению предусмотрены согласно СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности». Расчетное количество одновременных пожаров в населенных пунктах принято равным одному. Расход воды на наружное пожаротушение – от 10 л/с. Время тушения пожара три часа. Неприкосновенный пожарный запас будет храниться в резервуарах, расположенных на территории насосных станций. Для пожаротушения на водопроводной сети будут установлены пожарные гидранты в подземном исполнении, вдоль автомобильных дорог, на расстоянии не менее 2 м и не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий и сооружений. Сеть разбивается на ремонтные участки с отключением не более пяти пожарных гидрантов. Местоположение пожарных гидрантов и водоемов будет уточнено на стадии подготовки рабочей проектной документации для системы водоснабжения отдельных кварталов.

**6.5.2 Обоснование предложений по повышению устойчивости функционирования поселения, защите его населения и территорий в чрезвычайных ситуациях техногенного характера**

Обеспечение устойчивости функционирования территории и организаций в условиях чрезвычайных ситуаций является важнейшей задачей.

Мероприятия по повышению устойчивости функционирования поселения разрабатываются и осуществляются заблаговременно с учетом прогнозов возникновения аварий в результате чрезвычайных ситуаций техногенного характера с учетом ожидаемых последствий.

Мероприятия, которые по своему характеру не могут быть осуществлены заблаговременно, проводятся в возможно короткие сроки с введением «особого периода».

Основными направлениями осуществления комплекса мероприятий по подготовке к устойчивому функционированию в чрезвычайных ситуациях являются:

− защита населения (обеспечение средствами защиты, подготовка к эвакуации) и его первоочередное жизнеобеспечение;

 − рациональное размещение производительных сил на территории;

− локализация зон воздействия поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций;

 − оказание содействия в подготовке объектов экономики и систем

жизнеобеспечения населения (организаций) к работе в условиях чрезвычайных ситуаций;

 − подготовка к проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ;

 − создание фонда страховой документации;

− подготовка и поддержание в постоянной готовности системы управления, сил и средств звеньев РСЧС;

− информирование населения о возможных чрезвычайных ситуациях и подготовка его к действиям в чрезвычайных ситуациях.

Комплекс мер по обеспечению жизнедеятельности населения в чрезвычайных ситуациях должен включать в себя:

− подготовку системы жизнеобеспечения населения к чрезвычайным ситуациям с учетом прогнозируемых последствий по каждому виду ЧС;

− постоянную готовность сил и средств для всех видов жизнеобеспечения к функционированию в зонах чрезвычайных ситуациях, на маршрутах эвакуации населения и в местах его размещения;

 − создание резерва материальных ресурсов для жизнеобеспечения населения;

− создание резервов финансовых средств для ликвидации негативных последствий воздействия чрезвычайных ситуаций на население.

При размещении объектов экономики, систем жизнеобеспечения населения и их элементов необходимо предусматривать максимально возможное снижение возникновения (предупреждение) чрезвычайных ситуаций в результате аварий, катастроф, стихийных бедствий.

В проекте учтены требования к размещению проектируемых объектов строительства, способствующие повышению устойчивости их функционирования при повседневной деятельности и в условиях ЧС:

− проектируемые объекты (здания, сооружения, оборудование, коммуникаций, транспортные средства) размещены с учетом рельефа, грунтовых и климатических условий, а также других особенностей местности;

− исключено размещение проектируемых объектов на локально неблагоприятных участках местности;

− ограничено размещение опасных производств в зонах опасных природных явлений и они размещены на безопасном удалении от других объектов.

Для обеспечения устойчивого снабжения объектов строительства материальнотехническими ресурсами, энергией и водой предусмотрено:

− создание минимально необходимых запасов материально-технических ресурсов для устойчивого снабжения объектов;

− подготовка к использованию местных ресурсов в условиях ЧС для обеспечения выпуска важнейших видов продукции;

 − обеспечение автономными источниками энерго-, водоснабжения;

 − использование кабельных линий электропередачи;

− обеспечение электроприемников объектов электроэнергией от двух и более независимых источников питания.

Для повышения устойчивости работы промышленных предприятий проектом предусмотрено:

− внедрение технологических процессов и конструкций, обеспечивающих снижение опасности возникновения вторичных очагов поражения, а также обеспечения защиты уникального оборудования, аппаратуры и приборов;

− максимально возможное уменьшение объемов легковоспламеняющихся, взрывоопасных и химически опасных веществ на объектах, защиту емкости и коммуникаций с этими веществами, принятие мер, исключающих или ограничивающих их разлив;

 − противопожарные мероприятия, исключающие возникновения массовых

пожаров, а также внедрение автоматических систем сигнализации и пожаротушения;

− меры по безаварийной остановке работы оборудования на предприятиях с непрерывным технологическим процессом по сигналу “Повышенная готовность” и при внезапном отключении внешнего энергоснабжения;

 − строительство линий резервного энергоснабжения;

− создание страхового фонда и надежное хранение технической документации на производство важнейшей продукции и комплектующих изделий.

Для повышения устойчивости работы транспорта, увеличения пропускной и проводной способности дорог и транспорта предусмотрены следующие мероприятия по модернизации транспортной инфраструктуры Бородиновского сельского поселения:

• строительство автодороги общего пользования местного значения Бородиновка – Дружный –Лейпциг.

Для предотвращения чрезвычайных ситуаций, связанных с взрывами и пожарами, необходимо предусматривать технические и организационные мероприятия, направленные на снижение вероятности их возникновения, защиту от огня, безопасную эвакуацию людей, беспрепятственный ввод пожарных расчетов и пожарной техники.

На предприятиях, использующих взрывопожароопасные вещества необходимо предусматривать следующие мероприятия:

* снижение запасов взрывопожароопасных веществ до минимального количества, необходимого для производства;
* строгое соблюдение мер техники безопасности и мер пожарной безопасности;
* организация круглосуточного дежурства персонала на предприятии;
* создание системы оповещения;
* организация своевременного обучения действию персонала при возникновении аварийной ситуации;
* создание фонда индивидуальных средств защиты на предприятии.

Мероприятия по оповещению населения приведены выше по тексту в п.6.5.1. Согласно исходным данным и требованиям от 15.07.2019г. № 6033-3-3-8, выданным Главным Управлением МЧС России по Челябинской области на проектируемой территории размещение потенциально опасных объектов, к которым предъявляются требования по созданию локальных систем оповещения, не предусматривается.

Мероприятий по обеспечению пожарной безопасности территории

В соответствии с Федеральным законом № 131-ФЗ от 06.10.2003 года к вопросам местного значения поселения относится обеспечение первичных мер пожарной безопасности в границах населенных пунктов поселения. Требования к документации при планировке территорий поселений и городских округов определены Федеральным законом от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Добровольная пожарная команда дислоцируется в с.Бородиновка (1 автомашина.). Пожарная часть предназначена для защиты от пожаров населенных пунктов Бородиновского сельского поселения.

Также проектом предлагаются следующие мероприятия по обеспечении пожарной безопасности:

* поддержание в исправном состоянии имеющихся источников наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения;
* пожаротушение зданий и сооружений предусмотрено от наружных гидрантов, расстановка которых на сети обеспечивает пожаротушение каждого объекта с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200м по дорогам с твердым покрытием;
* контроль ширины проездов для подъезда пожарных автомобилей при строительстве зданий и сооружений;
* оборудование производственно-технических сооружений автоматическими устройствами, предупреждающими аварии;
* устройство минерализованных противопожарных полос;
* запрещение организации травяных палов в непосредственной близости от лесных массивов;
* обучение населения правилам поведения при возникновении пожара.

Для защиты людей от поражения электрическим током, а также предотвращения пожара в случае неисправностей в электросетях предусматриваются следующие мероприятия:

− предусмотрены основные меры обеспечения безопасной эксплуатации электрооборудования, т.е.:

 − выполнение требований ПУЭ в части заземления и зануления электроустановок;

− выполнение требований ПУЭ в части устройства электроустановок в пожароопасных помещениях;

− предусмотрено соблюдение нормативных габаритов между электрооборудованием и строительными конструкциями, трубопроводами и технологическим оборудованием;

− исключается возможность дистанционного пуска оборудования во время ремонтных работ, наличием ключей на щитках местного управления, запрещающих дистанционное управление;

− заземление корпусов оборудования связи и сигнализации выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ с учетом рекомендаций, данных в технической документации заводов изготовителей. Металлоконструкции подключаются к защитному контуру заземления;

Основными мероприятиями по предупреждению аварий на газопроводах и смягчению возможных последствий являются:

* строгое соблюдение охранной и санитарно-защитной зоны газопровода;
* контроль состояния и своевременная замена изношенных сетей;
* защита от блуждающих токов (что снижает скорость коррозионных процессов на подземных сетях);
* установка в узловых точках систем газоснабжения (на выходе из ГРС, перед опорными ГРП) отключающих устройств, срабатывающих от давления (импульса) ударной волны, а так же, устройство перемычек между тупиковыми газопроводами и другие специальные мероприятия, разрабатываемые для данных объектов эксплуатирующими организациями в соответствии с действующими нормативами на следующих стадиях проектирования.

Генеральным планом предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение бесперебойного функционирования системы газораспределения и надежного газоснабжения населенных пунктов. Все мероприятия по развитию газораспределительной системы предлагаются в течение срока реализации Генерального плана, с учетом физического износа действующего оборудования и сетей.

Прокладка газопроводов - подземная в каналах. Трубы для систем газоснабжения принимаются групп "В" и "Г" из малоуглеродистой стали. В соответствии с требованиями

СП и ГОСТ 9.602-2016 будет предусмотрена защита газопроводов от атмосферной коррозии.

*Организация медицинского обеспечения*

Система здравоохранения Бородиновского сельского поселения представлена офисом врачебной практики в с.Бородиновка.

При возникновении чрезвычайной ситуации население Бородиновского сельского поселения будет обеспечено медицинской помощью.

**Требования по подготовке к выполнению работ по восстановлению объектов экономики**

Восстановление экономики, прежде всего промышленного производства, необходимо начинать сразу же после производства аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР).

Подготовка к восстановлению, определение вариантов и объемов восстановления осуществляется заблаговременно на основе прогнозирования возможной обстановки в результате ЧС с учетом сохранившихся производственных мощностей, материальных и трудовых ресурсов.

В процессе подготовки особое внимание направляется на накопление и организацию хранения технической документации производственных объектов, оборудования, сетей электро-, тепло- и водоснабжения, канализации и другой документации, необходимой для восстановительных работ (страховой фонд документации).

При подготовке к выполнению работ по восстановлению объектов экономики в планах необходимо предусмотреть:

− определение характера и ориентировочных объемов проведения восстановительных работ в зависимости от возможных вариантов поражения объектов экономики;

− создание и подготовку специальных формирований для восстановительных эксплуатационных, ремонтных, строительных и других работ в промышленности, энергетике, сельском хозяйстве, на транспорте, автомобильных дорогах, объектах связи, коммунальном хозяйстве и других отраслях экономики;

− разработку рекомендаций по организации и способам восстановления промышленных зданий и сооружений;

 − разработку нормативных документов по строительству и ремонтным

восстановительным работам;

− подготовку к массовому производству изделий и конструкций из легких и огнестойких строительных материалов, отвечающих условиям восстановления зданий и сооружений в короткие сроки;

− подготовку сил и средств восстановления транспортных коммуникаций, путепроводов и дорожного хозяйства.

**6.5.3 Обоснование предложений по повышению устойчивости функционирования поселения, защите его населения и территорий в чрезвычайных ситуациях природного характера**

Предупреждение чрезвычайных ситуаций природного характера – это комплекс проводимых заблаговременно мероприятий, направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера, а также на сохранение здоровья людей, снижение ущерба и материальных потерь в случае их возникновения.

Для смягчения последствий опасных природных явлений метеорологического характера необходимо предусмотреть:

При угрозе штормов, гроз:

* оповещение населения об угрозе возникновения явления;
* отключение ЛЭП, обесточивание потребителей во избежание замыканий

электрических сетей;

* укрытие населения в капитальных строениях, подвалах, защита витрин, окон с наветренной стороны.

При угрозе продолжительных дождей, ливней:

* проведение противопаводковых мероприятий.

При угрозе экстремально низких температур воздуха:

* теплозащиту зданий, выделение тепловых районов, резервирование (котельные в холодном резерве) и, при необходимости, подключение резервных источников теплоснабжения.

При угрозе сильных ветров в зимнее время и метелей:

* временную снегозащиту путей сообщений в метели;
* ветрозащиту селитебных территорий в зимний период для улучшения их микроклимата от преобладающих ветров планировочными методами или с помощью посадки зеленых насаждений и др.

Для обеспечения пожарной безопасности в лесах:

* противопожарное обустройство лесов, в том числе строительство, реконструкция и содержание дорог противопожарного назначения, посадочных площадок вертолетов, используемых в целях проведения авиационных работ по охране и защите лесов, прокладка просек, противопожарных разрывов;
* устройство минерализованных противопожарных полос;
* создание систем, средств предупреждения и тушения лесных пожаров, содержание этих систем и средств, а также формирование запасов горюче-смазочных материалов на период высокой пожарной опасности;
* мониторинг пожарной опасности в лесах; - разработку планов тушения лесных пожаров; - тушение лесных пожаров.

При угрозе затопления:

* анализ обстановки, выявление источников и возможных сроков затопления;
* прогнозирование видов (типов), сроков и масштабов возможного затопления;
* планирование и подготовка комплекса типовых мероприятий по предупреждению затоплений;
* планирование и подготовка к проведению аварийно-спасательных работ в зонах возможного затопления.

Мероприятия по защите от подтопления территории

Отведение талых вод в местах сосредоточенного поступления их путем устройства вертикальной планировки с организацией поверхностного стока. В качестве основных средств инженерной защиты от подтопления предусмотрены искусственное повышение поверхности территории, сооружения по регулированию и отводу поверхностного стока, дренажные системы. На заболачиваемых территориях в зависимости от использования участков предусматривается частичная подсыпка территории, устройство перехватывающих канав, на пойменных и пониженных участках строительство осушительной сети.

Мероприятия по защите от эрозионных процессов

Противоэрозионные мероприятия предусматривают регулирование поверхностного стока (водонаправляющие каналы), засыпка размоин. Предотвращение ускоренной эрозии предусматривается путем профилирования склонов для предотвращения задержки ливневых и талых вод, укрепления склонов посевом трав, редкой посадкой деревьев и кустарников для проветривания и быстрого осушения склонов, для предотвращения оползневых процессов.

Необходимые уклоны для отвода поверхностных вод обеспечиваются вертикальной планировкой территории, а также засыпкой ям и канав для обеспечения быстрого пропуска ливневых и талых вод с территорий населенных пунктов.

Отвод поверхностных вод предусматривается сетью открытых лотков. Закрытая сеть предусмотрена только на пересечении с проезжими участками улиц с укладкой железобетонных труб или железобетонных лотков, перекрытых железобетонными плитами. Мероприятия по защите от затопления

Предлагается проведение следующих мероприятий для защиты территории от затопления:

* организация стока поверхностных вод;
* подсыпка территории затапливаемых участков до незатапливаемых отметок.

Учитывая намеченные мероприятия по инженерной защите территории застройки затопления и подтопления Бородиновского сельского поселения не произойдет.

Инженерная подготовка территории строительства предусматривает проведение мероприятий с целью создания благоприятных условий для проживания, а также оптимальных условий для строительства и благоустройства новых и реконструируемых объектов.

**6.6. Обоснование рационального варианта территориального развития поселения и предложений по повышению устойчивости его функционирования, защите населения и территории с учетом численности размещаемого рассредоточиваемого и/или эвакуируемого населения**

Эвакуация является одним из способов защиты населения в военное время и при чрезвычайных ситуациях.

Бородиновское сельское поселение Варненского муниципального района Челябинской области расположено на территории, не отнесенной к группам по ГО.

В соответствии с исходными данными и требованиями от 05.03.2021г. № ИВ-229-2370, выданными Главным Управлением МЧС России по Челябинской области, на проектируемой территории организаций, отнесенных к категории по ГО, не имеется.

Бородиновское сельское поселение Варненского муниципального района Челябинской области размещается вне зон возможных опасностей, при ведении военных действий или вследствие этих действий с использованием современных средств поражений.

Определение количества рассредоточиваемого и эвакуируемого населения Бородиновское сельского поселения в военное время не требуется.

Проектом предлагается стабилизация современной системы расселения с развитием населенных пунктов (строительство жилья, объектов культурно-бытового обслуживания, инженерного обеспечения).

Основу системы расселения составляют населенные пункты - административные центры поселений, которые выполняют функции не только административных центров, но и центров социального обслуживания населения, экономических центров, имеют более благоприятные транспортные условия.

*Эвакуация*

В мирное время необходимо создать оперативные группы для вывода населения в безопасные районы. С учетом возможных ЧС в данном районе необходимо и достаточно предусмотреть места размещения пострадавших в существующих общественных зданиях за пределами зон ЧС, в безопасных районах. Местом размещения могут быть - школы, детские сады, общественные здания.

Лечебные учреждения, развертываемые в особый период должны размещаться в загородной зоне в приспосабливаемых для них капитальных общественных зданиях и сооружениях круглогодичного функционирования (общеобразовательных школах, детских садах, административных зданиях, дворцах культуры и клубах, имеющих общую площадь не менее 2000 м2).

При размещении эвакуируемого населения в загородной зоне его обеспечение жильем осуществляется из расчета 2,5 м2 общей площади на одного человека.

Ответственность за организацию, планирования, обеспечения, приема и размещения, первоочередного жизнеобеспечения эвакуируемого населения в военное время на территории поселения возлагается на председателя эвакоприемной комиссии поселения. Всестороннее обеспечение эвакуационных мероприятий организуют соответствующие службы ГО.

Для непосредственной подготовки, планирования и проведения приемоэвакуационных мероприятий создаются эвакуационные органы. Приемоэвакуационные органы в практической деятельности руководствуются Федеральным Законом «О гражданской обороне», другими нормативно правовыми актами Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 22.06.2004 г. № 303 «О порядке эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы».

Планирование, обеспечение эвакоприемных мероприятий осуществляется во взаимодействии со службами ГО поселения по вопросам:

 − выделения транспортных средств для обеспечения эвакоперевозок;

 − совместного использования транспортных коммуникаций;

− выделения сил и средств для совместного регулирования движения на маршрутах эвакуации и обеспечения охраны общественного порядка;

 − согласования размещения эваконаселения на территории поселения.

Для организованного приема, размещения и первоочередного жизнеобеспечения эваконаселения заблаговременно (в мирное время) планируются, подготавливаются и осуществляются мероприятия по следующим видам обеспечения: связи и оповещения, транспортному, медицинскому, инженерному, разведке, материально-техническому, коммунально-бытовому и финансовому.

Оповещение эвакоорганов поселения всех уровней осуществляется по системе централизованного оповещения и действующим каналам оперативной связи (телефон, телеграф, радио).

Обеспечение связи в период эвакуации заключается в оснащении приемных эвакуационных пунктов (ПЭП), органов управления эвакомероприятиями стационарными или подвижными средствами связи и осуществлении бесперебойной связи на всех этапах эвакуации.

Особое значение имеет информация и инструктирование населения в ходе проведения эвакомероприятий. Для этих целей следует использовать электронные средства массовой информации, громкоговорители уличные и установленные на транспортных средствах, наглядную информацию.

Транспортное обеспечение включает комплекс мероприятий по подготовке, распределению и эксплуатации транспортных средств, предназначенных для выполнения эвакоперевозок. Транспортное обеспечение возлагается на автотранспортную службу ГО.

Основными задачами транспортного обеспечения являются:

− поддержание в постоянной готовности транспортных средств, привлекаемых для выполнения эвакуационных перевозок;

− максимальное использование возможностей всех видов транспорта и транспортных средств в целях организации выполнения эвакоперевозок в сжатые (короткие) сроки;

 − приспособление транспортных средств для использования под массовые

людские перевозки в места расселения;

 − обеспечение устойчивой работы транспорта и организация ремонта

транспортных средств, участвующих в выполнении эвакоперевозок;

− обеспечение непрерывного руководства и управления эвакуационными перевозками.

При планировании эвакоперевозок автомобильным транспортом предусматривается использование всех технически исправных автомобилей, оставшихся после поставки в Вооруженные Силы, независимо от ведомственной принадлежности, пригодных для перевозки людей.

Личный транспорт владельцев объединяется в группы (отряды) на основе добровольного согласия его владельцев. Транспортные средства личного пользования заблаговременно регистрируются и учитываются.

С владельцами автомобильного транспорта заключается соглашение-обязательство на их участие в эвакуационных мероприятиях и материальное обеспечение этого участия, а также возмещение расходов при выполнении в этот период общественно-значимых транспортных задач.

Медицинское обеспечение включает проведение органами здравоохранения организационных, лечебных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, направленных на охрану здоровья эвакуируемого населения своевременное оказание медицинской помощи заболевшим и получившим травмы в ходе эвакуации, а также предупреждение возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний.

За своевременность развертывания медицинских пунктов, их оснащение (дооснащение) медицинским имуществом, качество медицинского обслуживания эвакуируемого населения на этих пунктах, в пути следования и в местах размещения непосредственно несут ответственность руководители конкретных лечебно-профилактических учреждений в соответствии с разработанными планами медицинского обеспечения.

Санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в ходе эвакуации населения организуются и проводятся на ПЭП, пунктах высадки, в районах размещения и включают:

 − организацию медицинского обслуживания нетранспортабельных больных;

− эпидемиологическое наблюдение, получение своевременной и достоверной информации об эпидемической обстановке;

 − своевременное выявление инфекционных больных, их изоляцию и

госпитализацию;

− контроль за организацией банно-прачечного обслуживания населения в местах его размещения;

 − проведение дезинфекционных и дератизационных мероприятий;

− контроль за санитарным состоянием мест временного пребывания и постоянного размещения эвакуируемого населения;

− снабжение медицинских пунктов, санитарно-эпидемиологических учреждений и формирований здравоохранения, привлекаемых к обеспечению эвакуируемого населения медицинским имуществом.

Заблаговременно проводятся:

− планирование всего комплекса мероприятий по медицинскому обеспечению эвакуируемого населения;

− подготовка органов управления, медицинских формирований к медицинскому обеспечению эвакуируемого населения;

− планирование обеспечения медицинским имуществом эвакуируемого населения и развертыванием медицинских учреждений и формирований;

 − санитарно-просветительная работа среди населения.

Охрана общественного порядка и обеспечения безопасности дорожного движения включает следующие мероприятия:

− охрана общественного порядка и обеспечение безопасности на ПЭП, пунктах высадки, на маршрутах эвакуации и местах размещения;

 − регулирование движения на маршрутах движения эваконаселения;

− борьба с преступностью в населенных пунктах, на маршрутах эвакуации и районах размещения эваконаселения;

− организация регистрации эваконаселения и ведение адресно-справочной работы (создание банка данных о нахождении и других данных о гражданах);

− осуществление нарядами жесткого пропускного режима (блокирование автомагистралей и пешеходных путей), предусматривающего пресечение проезда и прохода граждан, не занятых в проведении эвакуационных, спасательных и других неотложных мероприятий;

− проведение выборочного контроля технического состояния транспортных средств, предназначенных для эвакоперевозок;

− оказание содействия (при необходимости должностным лицам, ответственным за проведение эвакуационных мероприятий), в мобилизации транзитного транспорта;

 − сопровождение автоколонн с эвакуированным населением;

− обеспечение установленной очередности перевозок по автомобильным дорогам и режима пропуска.

Целью инженерного обеспечения является создание необходимых условий для приема и размещения эваконаселением путем обустройства объектов инженерной инфраструктуры в местах размещения эваконаселения.

Инженерное оборудование ПЭП, пунктов высадки включает:

|  |  |
| --- | --- |
| −  | оборудование укрытий для эваконаселения;  |
| −  | оборудование аварийного освещения;  |
| −  | оборудование и содержание пунктов водоснабжения;  |
| −  | оборудование санузлов;  |
| −  | оборудование площадок для размещения транспортных средств.  |

Инженерное оборудование районов размещения эвакуируемого населения включает:

 − оборудование общественных зданий, сооружений для размещения

эваконаселения;

− оборудование медицинских пунктов, полевых хлебопекарнь, бань, временных торговых точек и других объектов быта;

 − оборудование пунктов водоснабжения.

На маршрутах движения автоколонн с эваконаселением включает: − улучшение состояния дорог, мостов;

 − оборудование объездов непроходимых участков дорог;

 − очистка дорог от снега при эвакуации;

− содержание труднопроходимых участков проселочных дорог при эвакуации в распутицу;

− выделение тягачей для преодоления автотранспортом крутых подъемов и труднопроходимых участков;

 − оборудование и содержание переправ через водные преграды.

Инженерное обеспечение эвакомероприятий возлагается на инженерную службу ГО Уйского муниципального района Челябинской области.

Материально-техническое обеспечение заключается в организации технического обслуживания и ремонта транспортных средств в ходе эвакуации, снабжение горючесмазочными материалами и запасными частями, водой, продуктами питания и предметами первой необходимости, обеспечении эвакоорганов необходимым имуществом.

Коммунально-бытовое обеспечение эваконаселения в местах его размещения осуществляет коммунально-техническая служба ГО Уйского муниципального района Челябинской области.

К коммунально-бытовому обеспечению эваконаселения относятся:

 − организация водоснабжения эваконаселения и объектов социальной

инфраструктуры;

 − организация работы предприятий службы по обеспечению водой,

теплоснабжением населения и объектов социальной инфраструктуры;

− организация, оборудование временных и стационарных объектов и пунктов быта (хлебопекарнь, торговых точек, бань, прачечных и т.д.).

Финансовое обеспечение эвакомероприятий осуществляется за счет средств местного бюджета, а на объектах экономики – за счет средств выделяемых на административноуправленческие и эксплуатационные расходы.

1. **Перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования.**

Границы населенных пунктов Бородиновского сельского поселения – с.Бородиновка - поставлены на кадастровый учет (учетный номер 74:05-4.32), Генеральным планом не предусмотрено изменение границ населенных пунктов, входящих в состав Бородиновского сельского поселения.

1. **Сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения.**

Отсутствуют на проектируемой территории.

Физико-химические характеристики опасных веществ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п**  | **Наименование параметра**  | **Параметр**  | **Источник информации**  |  |
| 1 1.1 1.2  | Наименование вещества Химическое Торговое  | **ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО**  | ГОСТ 305-82 изменениями № 1-5  | с  |
| 2 2.1 2.2  | Формула Эмпирическая Структурная  | Средние и тяжелые фракции нефтепереработки  | ГОСТ 305-82 изменениями № 1-5  | с  |
| 3 3.1 3.2  | Состав, % масс. Основной продукт Примеси: содержание серы, %  | Смесь различных парафиновых и нафтеновых углеводородов до 0,5  | Там же  |  |
| 4 4.1   4.2    4.3  | Общие данные Молекулярная масса Летнее Зимнее Температура кипения, 0 С (при давлении 101кПА Летнее Зимнее Плотность при 100 С, кг/м3 Летнее зимнее  |   203,6 172,3   246 209  860 840  |  Там же   Там же    Там же  |  |
| 5 5.1   5.2   5.3    | Данные о взрывоопасности Температура вспышки, 0С Летнее Зимнее Температура воспламенения, 0С Летнее Зимнее Пределы взрываемости, %объемн. Летнее Зимнее  |   40 35   300 310   0,5 0,6  | ГОСТ 2084-77 А.Н.Баратов, А.Я.Корольченко «Пожаро- взрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения»  |
| 6 6.1   6.2  | Данные о токсической опасности ПДК в атмосферном воздухе: Максимально – разовая Среднесуточная Летальная токсодоза LС150 мг/кг Пороговая токсодоза LС150 мг/кг  | 4-й класс опасности    1,0 не определялась  38-49  | ГОСТ 12.1.005-88 Сборник «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух» СП6 «Интеграл», 1995 «Вредные вещества в промышленности», т. 1, 1976  |
| 7  | Реакционная способность  | Горючая жидкость  | Там же  |
| 8  | Запах  | Специфический  | Там же  |
| 9  | Коррозионное воздействие  | Не имеет  | Там же  |
| 10  | Меры предосторожности  | Средства индивидуальной защиты  | Там же  |
| 11  | Информация о воздействии на людей  | Раздражает слизистую оболочку и кожу человека, при вдыхании паров вызывает отравление  | Там же  |
| 12  | Средства защиты  | Противогазные марки А, шланговые и изолирующие противогазы  | Там же  |
| 13  | Методы перевода вещества в безопасное состояние  | Удаление испарением вентиляцией  | «Вредные вещества в промышленности», т. 1,  |
|  |  |  | 1976  |
| 14  | Меры первой помощи пострадавшим от воздействия вещества  | Удалить пострадавшего из загрязненной зоны, при потере дыхания применять искусственное дыхание, кислород, грелки  | Там же  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п**  | **Наименование параметра**  | **Параметр**  | **Источник информации**  |
| 1 1.1 1.2  | Наименование химическое торговое  | вещества  | **МЕТАН** **ПРИРОДНЫЙ ГАЗ**  | ГОСТ 5542-2014   |
| 2 2.1   2.2  | Формула Эмпирическая   Структурная  |  | Смесь предельных углеводородов, отличающихся условиями получения.  Основной продукт – метан – СН4  | Справочник «Вредные вещества в промышленности», том1, Ленинград, 1976  |
|  3 3.1  3.2  | Состав, % масс. Основной продукт  Примеси:  |  |  Метан – 98,7  Этан – 0,45 Пропан – 0,24 Бутан – 0,07 Прочие – 0,54   | Паспорт поставляемого природного газа ООО «Челябинскрегионгаз»  |
| 4 4.1 4.2   4.3  | Общие данные Молекулярная масса Теплота сгорания МДж/м3,  Плотность при 20 ° С (при дав. 101,325 кПа), кг/м | низшая 3  |  16,03  31,8  0,6804  |  | ГОСТ 5542-2014 Справочник «Вредные ве-щества в промышленнос-ти», том1, Ленинград, 1976 Паспорт поставляемого природного газа ООО «Челябинскрегионгаз»  |
| 5 5.1 5.2  | Данные о взрывоопасности Пределы взрываемости % объемн. Категория взрывоопасной смеси  |   5,0—15,0 11А-Т1  |  | ГОСТ 5542-2014   |
| 6  6.1  6.2   6.3   | Данные о токсической опасности ПДК в воздухе рабочей зоны, мг/м3 ОБУВ в атмосферном воздухе: среднесуточная Токсическое действие  |   7000  50,0  не определялась Наркотик. При обычных условиях (атмосферном давлении) физиологически индифферентен. Вызывает удушье при очень высоких концентрациях (10% объема) вследствие уменьшения содержания кислорода в воздухе.   |   ГН 2.2.5.3532-18  ГН 2.1.6.2309-07  Справочник «Вредные вещества в промышленности», том1, Ленинград, 1976  |
| 7  | Реакционная способность  | Горюч  | ГОСТ 5542-2014  |
| 8  | Запах  | Специфический  | ГОСТ 5542-2014  |
| 9  | Коррозионное воздействие  | Не имеет  | Справочник «Вредные  |
|  |  |  | вещества в промышленности», том1, Ленинград, 1976  |
| 10  | Меры предосторожности  | Средства индивидуальной защиты  | Там же  |
| 11  | Информация о воздействии на людей  | Симптомы сильного отравления метаном: признаки асфиксии (учащение пульса, увеличение объема дыхания, ослабление внимания, координации тонких мышечных движений и т.д,). Острое отравление: рвота, головная боль, слабость, бледность, глухие тоны сердца, низкое кровяное давление, потеря сознания.   | Там же  |
| 12  | Средства защиты  | Противогазы марки А, шланговые изолирующие противогазы  | Там же  |
| 13  | Методы перевода вещества в безопасное состояние  | Удаление вентиляцией  | Там же  |
| 14  | Меры первой помощи пострадавшим от воздействия вещества  | При отравлениях: удалить пострадавшего из вредной атмосферы, освободить от стесняющих частей одежды; проложить с приподнятыми ногами; согреть тело (обложить грелками). Оберегать от простуды. при нарушении дыхания – кислород. При отсутствии дыхания немедленно (до прибытия врача), после освобождения полости рта и дыхательных путей от слизи и рвотных масс, начать искусственное дыхание по методу «изо рта в рот» с последующим использованием аппаратов для искусственной вентиляции легких; не прекращать его до появления спонтанного дыхания. При тяжелом отравлении, даже в случае хорошего самочувствия – госпитализация. В стационаре – сердечные, кислород, снотворные, бромиды; по показаниям кровопускание с введением кровозамещающих жидкостей, глюкозы или физиологического раствора.   | Там же  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п**  | **Наименование параметра**  | **Параметр**  | **Источник информации**  |
| 1 1.1 1.2  | Наименование вещества химическое торговое  | **БЕНЗИН**  | ГОСТ 2084-77  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 2.1 2.2  |  Формула эмпирическая структурная  | Смесь нафтеновых легких предельных, ароматических и нафтеновых углеводородов, отличающихся условиями получения и исходным сырьем  | ГОСТ 2084-77  |
| 3 3.1 3.2  | Состав, % масс. Основной продукт Примеси:  | -  | ГОСТ 2084-77  |
| 4 4.1 4.2  4.3  | Общие данные Молекулярная масса Температура кипения, ° С (при давлении 101 кПа) Плотность при 20 ° С, кг/м3  |  усреднен. 95,45 начало перегонки + 35 конец перегонки + 195 не нормируется  | ГОСТ 2084-77  |
| 5 5.1 5.2  5.3  | данные о взрывоопасности Температура вспышки, ° С Температура самовоспламенения, °С Пределы взрываемости % объемн.  |  27—29  -255+370  1,0—6,0  | ГОСТ 20 84-77 А.Н. Баратов, А.Я. Корольченко «Пожаро- взрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения»  |
| 6 6.1  6.2   6.3  6.4  | токсическая опасность ПДК в воздухе рабочей зоны, мг/м3 ПДК в атм. воздухе: максимально-разовая среднесуточная Летальная токсодоза LС150 мг/кг Пороговая токсодоза LС150 мг/л  | 4-й класс опасности  100  5,0 1,5  не определялась  38-49  | ГОСТ 12.1.005-88 ГН 2.2.5.1313-03 ГН 2.1.6.3492-17 «Вредные вещества в промышленности», т. 1, 1976  |
| 7  | Реакционная способность  | Горюч  | Там же  |
| 8  | Запах  | Специфический  | Там же  |
| 9  | Коррозионное воздействие  | Не имеет  | Там же  |
| 10  | Меры предосторожности  | Средства индивидуальной защиты  | Там же  |
| 11  | Информация о воздействии на людей  | Раздражает слизистую оболочку и кожу человека, при вдыхании паров вызывает отравление  | Там же  |
| 12  | Средства защиты  | Противогазные марки А, шланговые и изолирующие противогазы  | Там же  |
| 13  | Методы перевода вещества в безопасное состояние  | Удаление испарением вентиляцией  | Там же  |
| 14  | Меры первой помощи пострадавшим от воздействия вещества  | Удалить пострадавшего из загрязненной зоны, при потере дыхания применять искусственное дыхание, кислород, грелки. Успокаивающие и седативные средства (настойка валерианы, пустырник, седуксен, элениум и т. п.). При потере сознания пострадавшему необходимо придать горизонтальное положение с несколько опущенной головой. Вдыхание нашатырного спирта (с ватки). Подкожно 1 мл 10% раствора кофеина, либо 25% кордиамина, либо 20% камфоры. При тяжелых отравлениях — ингаляция увлажненного кислорода, чередовать с  | Там же  |
|  |  | вдыханием карбогена.  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п**  | **Наименование параметра**  | **Параметр**  | **Источник информации**  |
| 1   1.1  1.2  | Наименование вещества (основное высокоопасное в-во): Наименование химическое Торговое   |  **ХЛОРИСТЫЙ ВОДОРОД,** **ХЛОРТСТОВОДОРОДНАЯ** **КИСЛОТА** **СОЛЯНАЯ КИСЛОТА**   | -  |
| 2  | Формула  | HCl  | -  |
|  3 3.1 3.2  | Состав, % масс. Основной продукт Примеси:  | Раствор соляной кислоты Соляная кислота - 38 Вода (Н2О) - 62  | -  |
| 4   4.1 4.2  4.3  4.4 4.5  4.6   4.7  | Общие данные (основное высокоопасное в-во) Молекулярная масса Температура плавления, °С Температура кипения, °С Плотность, кг/м3 Давление паров, кгс/м2  Коэф. рстворимости в воде  Агрегатное состояние(при н.у.)   |    36,46  -114,2  -85,1 1,19 25,46 (00С) 45,58 (200С) 485,6 (200С) 477,2 (300С)  бесцветный газ  | Справочник «Вредные вещества в промышленности», томIII, Ленинград, 1976г.   |
| 5   | Данные о взрывоопасности  | Не взрывоопасен  | -  |
| 6  6.1      6.2     6.3  | Данные о токсической опасности, мг/м3 ПДК в воздухе рабочей зоны     ПДК в атмосферном воздухе: максимально-разовая среднесуточная  Токсическое действие  |   5 при экспозиции 60мин 14,7 и 29,4 может быть допущена при экспозиции 30мин соответственно (Кустов, Тиунов)     0,2 0,2  Обычно причина отравления не газообразный туман, а туман с водяными парами воздуха. При высоких концентрациях – раздражение слизистых, в особенности носа; конъюнктивит; помутнее роговицы. Охриплость, чувство удушья, покалывание в груди, насморк, кашель, иногда кровь в мокроте.  |  ГН 2.2.5.3532-18 Справочник «Вредные вещества в промышленности», томIII, Ленинград, 1976г. «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. Санкт-Петербург, 1998г. Справочник «Вредные вещества в промышленности», томIII, Ленинград, 1976г.  |
| 7  | Реакционная способность  | Сухой на металлы почти не действует. Раствор в воде при концентрации 38%, плотности 1,19 растворяет большинство металлов, кроме Au, Ag, Pt, Ta, Nba.  | Там же  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Сильные окислители окисляют его до Cl2  |  |
| 8  | Запах  | Резкий запах  |   |
| 9  | Коррозионное воздействие  | Взаимодействует с большинством металлов, растворяя их.  | Там же  |
| 10  | Меры предосторожности  | Средства индивидуальной защиты, меры предупреждения  | Там же  |
| 11  | Информация о воздействии на людей  | Концентрации 0,05-0,075мг/л переносятся с трудом, хотя «привычные» люди выносят в течении нескольких минут даже концентрации 1-2мг/л. Хроническое отравление вызывает катары дыхательных путей; разрушение зубов; изъявления слизистой носа и даже прободение носовой перегородки; желудочнокишечные расстройства; возможны воспалительные заболевания кожи. Туман, образующийся при нагревании растворов для травления, вызывает резкую болезненность кожи лица. Ожоги в большинстве случаев не столь тяжелы, как при действии H2SO4 и HNO3. Обычно возникает чисто серозное воспаление с пузырями. Изъявления развиваются лишь при более длительном воздействии (если, например, при попадании на кожу кислота сразу не отмыта).  | Справочник «Вредные вещества в промышленности», томIII, Ленинград, 1976г.  |
| 12  | Средства защиты  | Фильтрующий промышленный противогаз марки В. Защитные герметичные очки. Спецодежда из кислотостойкой ткани (винитроновая ткань; ткань ШХВ-30-КП; шерсть с 30% хлоринового волокна; нитрон; лавсан; ткань обработанная латексами).  Фартуки из неопрена, текстовинита. Рукавицы, перчатки из стойкой резины.  | Справочник «Вредные вещества в промышленности», томIII, Ленинград, 1976г.  |
| 13  | Условия хранения  | В герметичной таре из нейтрального материала. Транспортировка в ж/д цистернах с соблюдением правил транспортной перевозки опасных грузов»  | -  |
| 14  | Методы перевода вещества в безопасное состояние  | Вентиляция производственных помещений. Оборудование фонтанчиков и гидрантов для возможности немедленного смывания брызг кислоты, попавшей в глаза и на кожу.  | -  |
| 15  | Меры первой помощи пострадавшим от воздействия вещества  | Немедленно вывести пострадавшего на свежий воздух, освободить от стесняющей дыхание одежды. Ингаляция кислорода. Промывание глаз, носа, полоскание 2% раствором соды. При затруднении дыхания через нос – 23% раствор эфедрина 3-4 раза в день по 45 капель, подкожно атропин (1мл. 0,1%раствора). Тепло на область шеи. При кашле – кодеин, дионин, тепловлажные ингаляции 2-3% раствора воды (2-3 раза в день по 10мин.). В дальнейшем - отхаркивающие средства, горчичники на область трахеи, теплое молоко с боржомом или содой, маслом  | Справочник «Вредные вещества в промышленности», томIII, Ленинград, 1976г.  |
|  |  | или медом. В более тяжелых случаях для профилактики и лечения пневмонии – ингаляция аэрозолей антибиотиков, курс лечения антибиотиками и сульфаниламидами. При поражении глаз после промывания впустить в глаза по 1 капле 2% раствора новокаина или 0,5% раствора дикаина с адреналином (1:1000) с последующей инстилляцией стерильного вазелинового или персикового масла в конъюнктивальный мешок. Очки – консервы. В дальнейшем – 30% раствор альбуцида, гидрокортизоновая мазь. При попадании кислоты в глаза промывать водой, а не нейтрализующими (щелочными) растворами. При попадании крепкой кислоты на кожу – немедленное обмывание ее водой, лучше под давлением (например, из гидранта) в течении 5-10 мин. В здравпункте наложить на обоженную поверхность кашицу из соды.  |  |

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН**

**БОРОДИНОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**ВАРНЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**СВЕДЕНИЯ О ГРАНИЦАХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ**

Заказчик Администрация Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района

Проектная организация ООО«ЮжУралБТИ»

Директор ООО «ЮжУралБТИ» Окольников И.А.

Главный архитектор проекта \_\_\_\_\_\_\_\_ Катаева А.Ю.

г. Челябинск, 2021 г.

**Состав материалов Генерального плана.**

1.Положение о территориальном планировании. Пояснительная записка. Том 1.

1. Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения. М 1:25000
2. Карта функциональных зон поселения. М 1:25000
3. Карта границ населенных пунктов, входящих в состав поселения. М 1:25000

5.Карта планируемого размещения объектов местного значения. Карта границ населенного пункта. Карта функциональных зон. с.Бородиновка. М 1:5000.

6.Материалы по обоснованию. Пояснительная записка. Том 2.

7.Карта местоположения существующих и строящихся объектов местного значения, существующих границ сельского поселения и населенных пунктов, границ особых экономических зон, особо охраняемых природных территорий, территорий объектов культурного наследия, зон с особыми условиями использования территории, территорий, подверженных риску ЧС, границ лесничеств (материалы по обоснованию) М 1:25000.

[Оглавление. **Исходные данные. Нормативная база** 4](#_Toc6581)

[Общая часть 6](#_Toc6582)

[Сведения о границах населенных пунктов, входящих в состав поселения 8](#_Toc6583)

**Исходные данные. Нормативная база.**

Генеральный план разработан в соответствии с действующими и рекомендуемыми нормативными документами в области градостроительства, основные из них:

* Градостроительный кодекс Российской Федерации принят 29.12.2004 №190-ФЗ;
* Региональные нормативы градостроительного проектирования Челябинской области, утверждены приказом Министерства строительства, инфраструктуры и дорожного хозяйства Челябинской области № 496 от 05.11.2014г.;
* Местные нормативы градостроительного проектирования Варненского муниципального района, утвержденные решением Собрания депутатов Варненского муниципального района 23.07.2014 года № 489;
* Местные нормативы градостроительного проектирования Бородиновского сельского поселения, утвержденные решением Совета депутатов Бородиновского сельского поселения № 23 от 27.11.2014 года;
* Закон Челябинской области от 09 июля 2004 года N 240-ЗО « О статусе и границах

Варненского муниципального района и сельских поселений в его составе»;

* Постановление Правительства Челябинской области № 34-П (с изменениями на 30 ноября 2020 года) «Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий Челябинской области на период до 2025 года»;
* Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Челябинской области, утверждённая приказом Министерства экологии Челябинской области от 24.12.2018 №1562;
* Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций в Челябинской области на 2017 - 2021годы (с изменениями на 26 декабря 2019 года) (в ред. Постановлений Правительства Челябинской области от 30.11.2018 N597-П, от 26.12.2019 N 606-П);
* Приказ Минэкономразвития России от 09.01.2018 N 10 (ред. от 09.08.2018) "Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и о признании утратившим силу приказа Минэкономразвития России от 7 декабря 2016 г. N 793";
* СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*;
* СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
* СанПиН 2.1.4.1110-02. «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
* Водный кодекс Российской Федерации принят 03.06.2006 N 74-ФЗ;
* Земельный Кодекс Российской Федерации принят 25.10.2001 № 136-ФЗ;
* Постановление Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон";
* Постановление Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878 "Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей";
* Постановление Правительства РФ от 08.09.2017 N 1083 "Об утверждении Правил охраны магистральных газопроводов»;
* Постановление Правительства Челябинской области от 18 июля 2012 г № 364-П «О Порядке установления и использования придорожных полос автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения Челябинской области».

Кроме того, работа опирается на ранее утвержденные документы стратегического и территориального планирования, проектные материалы, основные из них:

* Схема территориального планирования Челябинской области, утверждена постановлением Правительства Челябинской области от 24 ноября 2008 г. N 389-П;
* Схема территориального планирования Варненского муниципального района ( в редакции, утвержденной решением Собрания депутатов Варненского муниципального района № 55 от 11 августа 2020 г.);
* Генеральный план Бородиновского сельского поселения, утвержденной решением

Собрания депутатов Варненского муниципального района № 56 от 20 июня 2016 г;

* Генеральный план Бородиновского сельского поселения (проект), разработанный компанией «КОНКОР» в 2020 году и размещенный на официальном сайте ФГИС ТП;
* Правила землепользования и застройки Бородиновского сельского поселения, утвержденные решением Совета депутатов Бородиновского сельского поселения №68 от

20.06.2016;

• Стратегия социально-экономического развития Челябинской области до 2035 года, принята Постановлением Законодательного собрания Челябинской области от 31 января

2019 г. N 1748;

* Стратегия социально-экономического развития Варненского муниципального района на период до 2035 года (проект);
* Комплексные программы развития социальной, транспортной и коммунальной инфраструктур на территории Бородиновского сельского поселения;
* Схема водоснабжения и водоотведения Бородиновского сельского поселения, утвержденная постановлением Главы администрации Варненского муниципального района № 459 от 04.09.2020 г.;
* Схема теплоснабжения Бородиновского сельского поселения на 2020 год с перспективой до 2034 года, утвержденная постановлением Главы администрации Варненского муниципального района № 458 от 04.09.2020 г.

Исходными данными к Генеральному плану являются:

* сведения ЕГРН, в том числе сведения о зонах с особыми условиями использования территории и границах особо охраняемых природных территорий;
* технические условия Главного управления МЧС по Челябинской области;
* перечень участков недр местного значения (общераспространенные полезные ископаемые) по Челябинской области по состоянию на 13.01.2021 г.;
* сведения Государственного комитета охраны объектов культурного наследия;
* реестр автодорог общего пользования регионального или межмуниципального значения, являющихся собственностью Челябинской области;
* сведения об объектах социальной инфраструктуры, предоставленные

Администрацией Варненского муниципального района;

* сведения о жилищном фонде, предоставленные Администрацией Варненского муниципального района.

# Общая часть.

Генеральный план является одним из основных документов территориального планирования.

Территориальное планирование направлено на определение в документах территориального планирования назначения территорий исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, муниципальных образований

Основная цель – разработка социально-ориентированного градостроительного документа – Генерального плана Бородиновского сельского поселения, реализация которого предполагает формирование благоприятной среды жизнедеятельности. Целью территориального планирования Бородиновского сельского поселения является определение размещения и параметров объектов капитального строительства местного значения (увеличение территории для жилищного строительства, производственных объектов и объектов социального обслуживания, автодорог, объектов инженерной инфраструктуры), исходя из осознанных местным сообществом и предполагаемых в результате прогнозирования вариантов развития территории населенного пункта как комплексного объекта со своими уникальными территориальными возможностями.

Генеральным планом предусмотрены и учтены:

* основные направления пространственной организации, преобразования территории населенных пунктов с учетом муниципальных программ комплексного развития социальной, коммунальной и транспортной инфраструктур, инициатив инвесторов;
* планируемое размещение объектов капитального строительства местного значения;
* границы зон различного функционального назначения и ограничения на использование территорий указанных зон;
* границы зон с особыми условиями использования территории;
* границы территории объектов культурного наследия;
* меры по развитию инженерной, транспортной и социальной инфраструктур;
* меры по развитию природно-ландшафтного комплекса;
* улучшению условий проживания населения на проектируемой территории;
* градостроительные требования к экологическому и санитарному благополучию;
* меры по защите территории поселения от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

Цель разработки Генерального плана: уточнение функционального зонирования территории сельского поселения, актуализация информации о планируемых к размещению объектах федерального, регионального и местного значения сельского поселения, актуализация сведений о кадастровом делении территории, сведений о зонах с особыми условиями использования территории, границах ООПТ, приведение графической части схемы в соответствие с Приказом Минэкономразвития России от 09.01.2018 N 10.

Генеральный план разработан ООО «ЮжУралБТИ».

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями градостроительного законодательства РФ, Схемой территориального планирования Челябинской области, Региональными нормативами градостроительного проектирования Челябинской области,

Местными нормативами градостроительного проектирования Варненского муниципального района, Местными нормативами градостроительного проектирования Бородиновского сельского поселения, Постановлением администрации Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района от 19 августа 2021 г. № 58/1 «О подготовке Генерального плана Бородиновского сельского поселения Варненского муниципального района».

 Главный архитектор проекта Катаева А.Ю.

# Сведения о границах населенных пунктов, входящих в состав поселения.

Границы населенных пунктов Бородиновского сельского поселения:

 • с.Бородиновка (учетный номер 74:05-4.32 в кадастровом квартале

74:05:3800002),

поставлена на кадастровый учет, Генеральным планом не предусматривается изменение границ населенных пунктов, входящих в состав Бородиновского сельского поселения.