Ненецкий автономный округ

**Муниципальное образование**

**"Колгуевский сельсовет"**

**Подготовка документации по планировке территории**

**поселка Бугрино**

пояснительная записка

ОМСК 2020

Оглавление

[Состав проекта 4](#_Toc19532767)

[Введение. Цели и задачи проекта 5](#_Toc19532768)

[1 Сведения о природно-климатических условиях 6](#_Toc19532769)

[1.1 Климатическая характеристика 6](#_Toc19532770)

[1.2 Гидрологические условия 8](#_Toc19532771)

[1.3 Почвенный покров 8](#_Toc19532772)

[1.4 Оценка инженерно-геологических условий 9](#_Toc19532773)

[2 Определение параметров планируемого строительства систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории 10](#_Toc19532774)

[2.1 Анализ существующего положения 10](#_Toc19532775)

[2.2 Архитектурно планировочные решения 10](#_Toc19532776)

[2.3 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства 11](#_Toc19532777)

[2.4 Обоснование очередности планируемого развития территории 12](#_Toc19532778)

[2.5 Общественно-деловая застройка 12](#_Toc19532779)

[2.6 Жилая застройка 12](#_Toc19532780)

[2.7 Производственные и коммунально-складские территории 13](#_Toc19532781)

[2.8 Благоустройство и озеленение 13](#_Toc19532782)

[3 Определение параметров планируемого развития 14](#_Toc19532783)

[3.1 Жилищная сфера 15](#_Toc19532784)

[3.2 Социальная сфера 15](#_Toc19532785)

[3.3 Производственная сфера 17](#_Toc19532786)

[3.4 Система транспортного обслуживания территории 18](#_Toc19532787)

[3.4.1 Внешний транспорт 18](#_Toc19532788)

[3.4.2 Улично-дорожная сеть 18](#_Toc19532789)

[3.4.3 Объекты транспортного обслуживания 19](#_Toc19532790)

[3.5 Инженерно-технические мероприятия по подготовке территории 20](#_Toc19532791)

[3.6 Система инженерно-технического обеспечения территории 21](#_Toc19532792)

[3.6.1 Водоснабжение 21](#_Toc19532793)

[3.6.2 Водоотведение 23](#_Toc19532794)

[3.6.3 Теплоснабжение 25](#_Toc19532795)

[3.6.4 Электроснабжение 27](#_Toc19532796)

[3.6.5 Газоснабжение 28](#_Toc19532797)

[3.6.6 Связь и информатизация 29](#_Toc19532798)

[3.7 Охрана окружающей среды 30](#_Toc19532799)

[3.7.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха 30](#_Toc19532800)

[3.7.2 Мероприятия по охране почв и подземных вод 31](#_Toc19532801)

[3.7.3 Мероприятия по санитарной очистке территории 31](#_Toc19532802)

[3.7.4 Мероприятия по благоустройству территории 32](#_Toc19532803)

[3.8 Объекты культурного наследия 32](#_Toc19532804)

[4 Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности 33](#_Toc19532805)

[4.1 Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера 33](#_Toc19532806)

[4.2 Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера 36](#_Toc19532807)

[4.2.1 Транспортные аварии 36](#_Toc19532808)

[4.3 Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности 36](#_Toc19532809)

[5 Технико-экономические показатели проекта 41](#_Toc19532810)

[Приложение 1 «Ведомость координат характерных точек красных линий» (система координат - МСК г. Корсакова) 45](#_Toc19532811)

# Состав проекта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****листа** | **Наименование** | **Количество** |
| Утверждаемая часть |
|  | Положение о характеристиках планируемого развития территории. Положение об очередности планируемого развития территории | 3 |
| ПП 01 | Чертеж планировки территории М 1:2 000 | 3 |
| Материалы по обоснованию |
|  | Пояснительная записка | 3 |
| ПП 02 | Фрагмент карты планировочной структуры территории населенного пункта М 1:5 000 | 3 |
| ПП 03 | Схема местоположения существующих объектов капитального строительства М 1:2 000 | 3 |
| ПП 04 | Схема организации движения транспорта и пешеходов. Схема организации улично-дорожной сети М 1:2 000 | 3 |
| ПП 05 | Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Схема границ территорий объектов культурного наследия М 1:2 000 | 3 |
| ПП 06 | Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории М 1:2 000 | 3 |
| ПП 07 | Схема размещения сетей инженерно-технического обеспечения М 1:2 000 | 3 |
| ПП 08 | Чертеж красных линий М 1:2 000 | 3 |
| ПП 09 | Вариант планировочного решения застройки территории М 1:2 000 | 3 |

# Введение. Цели и задачи проекта

Проект планировки подготовлен в соответствии с государственным контрактом 17.02.2020 г. № 0184200000619000572-04 на разработку комплекса документов планирования градостроительного развития территорий муниципальных образований Ненецкого автономного округа, заключенным между Департаментов строительства, жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и транспорта Ненецкого автономного округа и ООО «Агентство по развитию территорий «Геоника» г. Омск.

В соответствии со статьей 41 Градостроительного кодекса Российской Федерации подготовка проектов планировки территории осуществляется для выделения элементов планировочной структуры, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

Подготовка проекта планировки территории [осуществляется](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70088/d38cf0d3512f847ce34f3795850545160aa1d408/#dst148) в соответствии с системой координат, используемой для ведения государственного кадастра недвижимости.

Цели работ:

* обеспечение устойчивого развития территории проектирования;
* реализация решений документов территориального планирования на проектируемой территории;
* выделение элементов планировочной структуры, установление параметров их планируемого развития.

# Сведения о природно-климатических условиях

## Климатическая характеристика

Поселок Бугрино расположен в заполярной тундре, климат суровый с коротким прохладным летом, продолжительной морозной зимой, сильными холодными ветрами, большим снегопереносом.

Зима длится семь месяцев и характеризуется устойчивой морозной погодой с частыми снегопадами и сильными метелями. Около двух месяцев наблюдается полярная ночь.

Самый холодный месяц – февраль со среднемесячной температурой -14,9°С. Ежегодно температура воздуха в январе опускается до -38°С. Абсолютный минимум температуры -43°С.

Летними месяцами считаются июль и август. Погода в этот период прохладная и пасмурная. В июле средняя температура +9,9°С. Ежегодно температура воздуха может подниматься до +16,5°С. Абсолютный максимум равен +31°С. Арктические вторжения холодного воздуха сопровождаются резким понижением температуры, иногда до отрицательных значений.

Переходные периоды – весна и осень – короткие, с очень неустойчивой погодой. Весна характеризуется быстрым ростом величин солнечной радиации, осень – пасмурной дождливой погодой.

Безморозный период длится в среднем 150 дней: с середины мая до первой половины октября, однако заморозки возможны в течение всего лета.

Относительная влажность воздуха постоянно велика: 84% - зимой и 78-84% - летом. В среднем за год выпадает 439 мм осадков с максимумом летом – в начале осени (302 мм). Снежный покров держится с середины октября до конца мая, максимальная высота – 80 см.

Ветровой режим характеризуется резкой сменой преобладающих ветров в течение года. Зимой преобладают южные и юго-западные ветры, летом – северные и северо-восточные. В среднем за год господствующими являются юго-западные ветры. Открытое пространство тундры обусловливает большие скорости ветра, особенно зимой. Наиболее часто сильные ветры наблюдаются зимой и весной (по 3-4 дня в месяц).

К неблагоприятным атмосферным явлениям, часто наблюдаемым, относятся метели и туманы.

С января по март отмечается по 10-12 дней с метелью в месяц, а в отдельные годы до 20 таких дней. Как правило, метели возникают при юго-западных ветрах со скоростью 6-9 м/сек.

Туманы образуются в течение всего года.

Территория поселка Бугрино относится к северной строительно – климатической зоне I Г. Расчетные температуры для проектирования отопления и вентиляции соответственно равны -33°С и -20°С. Продолжительность отопительного периода 305 дней.

## Гидрологические условия

Остров Колгуев – крупный остров в Северном Ледовитом океане, расположенный в восточной части Баренцева моря к востоку от Канинского полуострова примерно в 80 километрах. Остров омывается с севера Баренцевым морем, а на юге и юго-востоке соответственно Поморским проливом и Печорским морем.

## Оценка инженерно-геологических условий

Рельеф поселка в основном слегка холмистый. Северная часть населенного пункта находится на заболоченной территории. Избыточная влажность в сочетании с равнинным рельефом, преобладанием слабоводопроницаемых грунтов определяет обилие поверхностных вод, и как следствие – образование болот. Почва и грунты песчаные и суглинистые пригодные для строительства.

Особенность существующей планировочной структуры поселка обусловлена природными факторами: болотами и участками, затапливаемыми паводком.

Это накладывает свой отпечаток на планировку поселка, который застраивается с юго-запада на северо-восток вдоль губы Ременка. Этим объясняется несформированный архитектурный облик и неразвитость инженерно-транспортной инфраструктуры.

# Определение параметров планируемого строительства систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории

## Анализ существующего положения

Проект планировки выполняется в границах населенного пункта п. Бугрино. Поселок Бугрино расположен на юге острова Колгуев в муниципальном образовании «Колгуевский сельсовет». Особенность существующей планировочной структуры поселка обусловлена природными факторами: болотами и участками, затапливаемыми паводком. Территория села в проектируемых границах составляет 40 га.

Северная часть населенного пункта представлена в основном жилыми домами, также здесь расположена производственная и инженерная территории. Южная часть поселка занята ветхой жилой застройкой (дома деревянные одноэтажные). В западной части располагаются производственная и коммунально-складская территории, метеостанция и территория жилой застройки. В восточной части поселка расположена малоэтажная жилая застройка.

Центральными улицами являются улица Оленная и улица Морская. Вдоль этих улиц сосредоточены основные социально-значимые объекты, такие как: здание администрации МО "Колгуевский сельсовет", дом культуры со школой и библиотекой в здании, магазин. Здание недействующего детского сада расположено на улице Набережная

В основу планировочной структуры положены взаимоувязанное размещение нового строительства с сохраняемой застройкой и требования организации единого архитектурно-планировочного комплекса, отвечающего современным принципам планировки и застройки. Предусматривается постепенная замена ветхого и аварийного жилья на более современное жилье, упорядочение структуры населенного пункта, создание культурно-общественных центров, повышение уровня благоустройства сельской территории.

## Архитектурно-планировочные решения

Решениями проекта планировки и межевания выделены элементы планировочной структуры поселка в виде кварталов, установлены красные линии. Архитектурно-планировочное решение, предусмотренное проектом планировки и межевания территории п. Бугрино, основано на решениях генерального плана, сложившейся планировочной структуре с учетом ранее принятых градостроительных решений и земельных участком

Предложенное проектное решение поселка Бугрино в своей основе сохраняет сложившуюся планировочную структуру населенного пункта. Предлагается ее упорядочение путем формирования границ жилых кварталов, наполнения общественного центра новыми объектами, и структуризации улично-дорожной сети, что обеспечит последовательное создание целостного жилого образования и формирование комплексной системы культурно-бытового обслуживания и инженерной инфраструктуры. Новые транспортные связи позволят создать наиболее рациональную планировочную структуру, которая обеспечит удобную связь между различными функциональными зонами: жилыми, общественными, рекреационными и т. д.

Основным принципом организации территории в границах проекта планировки и межевания является повышение эффективности её использования в связи с размещением объектов регионального значения. Помимо объектов регионального значения на проектируемой территории планируется размещение малоэтажной жилой застройки. Так же предлагается комплекс мероприятий по благоустройству и озеленению проектируемой территории для создания комфортной среды жизнедеятельности.

Основными направлениями территориального развития проектируемой территории являются:

* рациональная организация территории;
* формирование улично-дорожной сети;
* устройство пешеходных тротуаров;
* размещение объектов социальной инфраструктуры для создания комфортных условий проживания.

## Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства

В границах проектируемой территории выделены следующие зоны планируемого размещения объектов капитального строительства:

|  |
| --- |
| * застройки малоэтажными жилыми домами;
* застройки индивидуальными жилыми домами;
* производственная и коммунально-складская;
* природного ландшафта;
* социального обеспечения;
* инженерной инфраструктуры;
* делового, общественного и коммерческого назначения;
* учебно-образовательная;
* транспортной инфраструктуры;
* озелененных территорий общего пользования;
* спортивного назначения;
* коммунальная;
* здравоохранения;
* культурно-досуговая;
 |

* улично-дорожной сети.

Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства определены с учетом данных государственного кадастра недвижимости, границ территориальных зон, предельных размеров земельных участков и предельных параметров разрешенного строительства объектов капитального строительства, а так же с учетом требований нормативов градостроительного проектирования.

## Обоснование очередности планируемого развития территории

В границах проектируемой территории предусмотрено размещение объектов капитального строительства жилого и общественного назначения, проектирование и строительство которых, совместно с необходимыми для функционирования этих объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектами коммунальной и транспортной инфраструктур, предусмотрено последовательно в один этап.

## Общественно-деловая застройка

Проектом планировки предложена ликвидация существующего ФАПа с сохранением общественно-деловой территории и ликвидация здания недействующего детского сада для создания озелененных территорий общего пользования.

В центральной части населенного пункта проектом запланировано строительство новой школы-сада на 135 учащихся и спортивного зала при здании проектируемой школы-сада на 450 кв. Так же проектом запроектировано плоскостное сооружение севернее улицы Оленная. Южнее улицы Оленная предложено строительство нового ФАПа.

## Жилая застройка

В результате комплексного анализа территории были сформированы зоны жилого назначения, которые предназначены преимущественно для размещения жилого фонда и включает следующий основной вид:

* зона застройки индивидуальными жилыми домами;
* зона застройки малоэтажными жилыми домами;

Установленные местоположения, виды и параметры территорий жилого назначения предусматривают:

* преобразование существующих неблагоустроенных территорий с ветхой жилой застройкой в высококомфортные благоустроенные зоны жилой застройки за счёт их последовательной регенерации;
* формирование многообразия жилой среды и застройки, удовлетворяющего запросам различных групп потребителей;
* увеличение объёмов комплексной реконструкции и благоустройства жилых территорий, капитального ремонта жилых домов, восстановления, реставрации и модернизации сохраняемого жилищного фонда.

Существующая и проектная жилая застройка в п. Бугрино представлена индивидуальными одноквартирными, двухквартирными и четырехквартирными жилыми домами. В кварталах со сложившейся жилой застройкой проектными решениями предусмотрен снос ветхого жилья и строительство современных многоквартирных жилых домов.

## Производственные и коммунально-складские территории

Коммунально-складские зоны предназначены для размещения групп предприятий и отдельных объектов, обеспечивающих потребности в складах, коммунальных и бытовых услугах, а также связанных с ними обслуживающих и вспомогательных учреждений.

На территории населенного пункта предусмотрено сохранение существующих коммунально-складских объектов в северной и западной части поселка.

## Территории инженерной и транспортной инфраструктуры

Территории транспортной инфраструктуры представлены улицами в жилой застройке (основные и второстепенные) и проездами. Размещение объектов транспортной инфраструктуры проектом планировки не предусмотрены.

Территории инженерной инфраструктуры формируются для существующих и проектируемых объектов инженерной инфраструктуры. Проектом предложено размещение объектов теплоснабжения на территории проектируемого ФАПа и школы-сада.

## Благоустройство и озеленение

Рекреационные зоны – озеленённые территории, предназначенные для организации отдыха населения, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности граждан в зелёном окружении. Рекреационные зоны тяготеют к наиболее благоприятным и привлекательным для отдыха ландшафтным комплексам - озерам, лесам. Зеленые насаждения поселка включают территории сохранившегося природного ландшафта и участки искусственно созданных насаждений.

Территории, окружающие населенный пункт, требуется благоустроить в целях сохранения и использования для отдыха населения и организации занятий спортом.

Предусмотрено благоустройство территорий, расположенных вблизи общественно-деловых объектов, а также благоустройство территории у поселкового ручья. Проектом предлагается предусмотреть устройство пешеходных дорожек вдоль планируемой улично - дорожной сети и освещение улиц.

Таким образом, архитектурно-планировочные решения отражают целесообразность и удобство организации среды жизнедеятельности, содержат решения по формированию пространственной структуры проектируемой территории, системы транспортного обслуживания, системы инженерного обеспечения и благоустройства.

# Определение параметров планируемого развития

Параметры развития территории и перечень объектов федерального, регионального и местного значения разработан с учетом действующих документов территориального планирования и программ социально-экономического развития Ненецкого автономного округа, муниципального образования Заполярный район, муниципального образования «Колгуевский сельсовет»:

* Стратегия социально-экономического развития Ненецкого автономного округа на перспективу до 2030 года, утвержденная постановлением Собрания депутатов Ненецкого автономного округа от 7.11.2019 года № 256-сд;
* Государственная программа Ненецкого автономного округа «Развитие инвестиционной деятельности, предпринимательства и туризма в Ненецком автономном округе», утвержденная постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 26.06.2014 г. № 223-п;
* Государственная программа Ненецкого автономного округа «Развитие транспортной системы Ненецкого автономного округа», утвержденная постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 14.11.2013 г. № 417-п;
* Государственная программа Ненецкого автономного округа «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан, проживающих в Ненецком автономном округ», утвержденная постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 14.11.2013 г. № 415-п;
* Государственная программа Ненецкого автономного округа «Развитие образования в Ненецком автономном округе», утвержденная Постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 13.11.2013 г. № 411-п;
* Государственная программа Ненецкого автономного округа «Реализация государственной молодежной политики и патриотического воспитания населения в Ненецком автономном округе», утвержденная постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 01.02.2019 г. № 17-п;
* Государственная программа Ненецкого автономного округа «Развитие культуры», утвержденная Постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 27.10.2014 г. № 410-п;
* Государственная программа Ненецкого автономного округа «Развитие физической культуры и спорта в Ненецком автономном округе», утвержденная Постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 07.04.2017 г. № 114-п;
* Государственная программа Ненецкого автономного округа «Развитие здравоохранения Ненецкого автономного округа», утвержденная постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 12.11.2013 г. № 408-п;
* Государственная программа Ненецкого автономного округа «Социальная поддержка граждан в Ненецком автономном округе», утвержденная Постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 28.02.2017 г. № 53-п с изменениями, последние от 06.02.2020 г. № 16-п;
* Государственная программа Ненецкого автономного округа «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Ненецком автономном округе», утвержденная Постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 22.10.2014 г. № 405-п;
* Государственная программа Ненецкого автономного округа «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов», утвержденная Постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 09.10.2014 г. № 381-п с изменениями, последние от 12.11.2019 г. № 290-п;
* Государственная программа Ненецкого автономного округа «Сохранение и развитие коренных малочисленных народов Севера в Ненецком автономном округе», утвержденная Постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 11.11.2013 № 401-п с изменениями, последние от 20.02.2020 г. № 30-п;
* Схема территориального планирования Ненецкого автономного округ, утвержденная Постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 19.03.2019 г. № 95-п.

## Жилищная сфера

В настоящее время в границах проекта планировки расположены действующие жилые дома общей суммарной площадью 8,3 тыс. кв. м, в том числе:

* многоквартирные жилые дома – 6,5 тыс. кв. м;
* индивидуальные жилые дома – 1,8 тыс. кв. м.

Из них 28 многоквартирных жилых домов суммарной общей площадью 3,8 тыс. кв. м, признаны аварийными, 1 жилой дом - строящийся.

Численность населения в границах проекта планировки составила 432 человека.

Средняя жилищная обеспеченность жильем в жилых домах составила не менее 19 кв.м общей площади на человека.

Плотность населения в границах проектируемой территории составила 9 чел./га.

Коэффициент плотности застройки – 0,027.

Коэффициент застройки – 0,022.

В течение расчетного срока проектом предусмотрен снос жилых домов суммарной общей площадью 4,0 тыс. кв. м.

Проектом предусмотрено к строительству 33 многоквартирных жилых домов суммарной общей площадью 6,6 тыс. кв.

Таким образом, к концу расчетного срока площадь жилищного фонда должна составить не менее 11,1 тыс. кв. м.

Численность населения на расчетный срок определена в соответствии с проектным жилищным фондом, средним размером семьи (3 человека), средней жилищной обеспеченностью. Средняя жилищная обеспеченность в проектируемом жилье должна составить 25 кв. м/чел.

Численность населения на конец расчетного срока должна составить 450 человек.

Плотность населения в границах проектируемой территории должна составить 11 чел./га.

Коэффициент плотности застройки – 0,039.

Коэффициент застройки – 0,039.

## Социальная сфера

Уровень развития социальной сферы в первую очередь определяет образ и уровень жизни людей, их благосостояние и объём потребляемых товаров и услуг. К социальной сфере, прежде всего, относится сфера предоставляемых услуг в образовании, культуре, здравоохранении, социальном обеспечении, физической культуре, общественном питании, коммунальном обслуживании.

Основной задачей комплексной оценки уровня развития социальной сферы является выявление количественного и качественного состава существующих объектов, сравнение действующих мощностей объектов с нормативной потребностью, анализ технического состояния зданий, определение направлений по устранению сложившихся проблем.

Оценка уровня обеспеченности объектами обслуживания устанавливаются в соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Ненецкого автономного округа, утвержденных Постановлением Администрации Ненецкого автономного округа № 171-п от 21 июня 2019 года (далее – РНГП) и местными нормативами градостроительного проектирования.

Оценка уровня обеспеченности объектами торговли устанавливается в соответствии с Нормативами минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов для Ненецкого автономного округа, утвержденных постановлением администрации Ненецкого автономного округа от 14.09.2016 г. № 293-п.

Оценка уровня обеспеченности объектами общественного питания и бытового обслуживания устанавливается в соответствии с СП 42.13330 «СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», утвержденного приказом Минстроя России от 30.12.2016 г. № 1034/пр и местными нормативами градостроительного проектирования муниципального образования «Колгуевский сельсовет» Ненецкого автономного округа.

В настоящее время в границах проекта планировки расположены следующие социально значимые объекты:

*Объекты образования*

Из учреждений образования в границах п. Бугрино расположено Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ненецкого автономного округа «Начальная школа - детский сад п. Бугрино».

ГБОУ НАО «Начальная школа - детский сад п. Бугрино» находится в переоборудованном под школу ­ сад здании общественного центра.

Нет своего спортивного зала (арендуется в ДК), музыкального зала, медицинского кабинета, методического кабинета.

По итогам 2018 года было укомплектовано 3 класса с общей численностью 22 ребенка. В 1 классе ­ 4 ребенка, в 3 классе ­ 9 детей, в 4 классе ­ 9 детей.

Количество групп для детей дошкольного возраста: укомплектовано 2 группы, с общим количеством воспитанников 22 ребенка, из них в младшей разновозрастной группе ­ 11 детей, в старшей разновозрастной группе ­ 11 детей.

Работа по привлечению школьников во внеурочную деятельность осуществляется через посещения кружков образовательной организации, дополнительное образование, воспитательные мероприятия, классные часы. Также, при организации внеурочной деятельности используются возможности поселкового Дома культуры и библиотеки.

*Объекты здравоохранения и социального обеспечения*

Медицинская помощь населению в поселке оказывается в здравпункте п. Бугрино (обособленное подразделение – филиал ГБУЗ НАО «ЦРП ЗР НАО» здравпункт  п. Бугрино).

Объекты социального обеспечения на территории поселения не расположены. Услуги социального обслуживания предоставляются в учреждениях, расположенных в рп. Искателей, г. Нарьян-Маре.

*Объекты культуры*

В границах населенного пункта из учреждений культуры и искусства расположены:

* Государственное бюджетное учреждение культуры Ненецкого автономного округа «Дом культуры поселка Бугрино»;
* библиотека (библиотека-филиал № 4 п. Бугрино Государственного бюджетного учреждения культуры Ненецкого автономного округа «Ненецкая центральная библиотека им. А.И. Пичкова»).

Здание Дома культуры было построено в 1987 году, общая площадь составляет 585 кв. м. В ДК есть актовый зал площадью 70 кв.м. на 60 мест, кабинет директора и кабинет художественно-методического персонала.

Основные направления работы:

* календарные праздники;
* организация отдыха;
* работа с детьми и подростками;
* развитие народного творчества и декоративно-прикладного искусства;
* сохранение национальной культуры.

В поселке Бугрино библиотека с 1998 года располагается в здании Дома культуры и занимает небольшое помещение около 40 кв. метров.

Универсальный фонд насчитывает более 6000 документов, ежегодно обслуживается около 200 читателей. Работает три передвижные библиотечки для крестьянско-фермерского хозяйства, семейно-родовой общины и охотников. Приоритетными направлениями в работе являются патриотическое воспитание и краеведение. Оформлен краеведческий уголок по истории поселка. В 2016 году в библиотеке появился компьютер и выход в сеть Интернет.

Объекты культуры эпизодического пользования (театры, кинотеатры, концертные залы и др.) в поселении отсутствуют.

*Объекты физической культуры и спорта*

В п. Бугрино занятия физической культурой осуществляются на базе Дома культура и на спортивной площадке.

Согласно РНГП, расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами спорта установлены без распределения на типы спортивных объектов.

Рекомендуется использовать усредненный норматив единой пропускной способности (далее ЕПСнорм), равный 10 % для административных центров сельских поселений;

ЕПСнорм рассчитан исходя из необходимости привлечения к систематическим (3 часа в неделю) занятиям физической культурой и спортом всего трудоспособного населения (в возрасте до 79 лет) и детей (в возрасте с 3 лет).

*Объекты торговли, общественного питания, бытового и коммунального обслуживания*

В границах проекта планировки расположены следующие объекты торговли, предприятия общественного питания и бытового обслуживания:

* объекты торговли;
* баня;
* аптека;
* гостиница;
* административные здания.

Для определения примерных нормативных значений потребности в социальных объектах произведен предварительный расчет оценки обеспеченности населения социально значимыми объектами на расчетный срок с учетом прироста численности населения. Результаты оценки приведены в таблице ниже (Таблица 2).

Таблица 2 Оценка обеспеченности объектами социальной сферы

| Наименование объекта | Сохраняемая мощность | Нормативное значение | Нормативная обеспеченность |
| --- | --- | --- | --- |
| Дошкольные образовательные учреждения, мест | 30 | 36 | -6 |
| Общеобразовательные организации, учащихся | 30 | 63 | -33 |
| Организации дополнительного образования, процент охвата детей в возрасте от 5 до 18 лет | н/д | 75 | - |
| Здравпункты/фельдшерско-акушерские пункты, объект | 1 | 1 | - |
| Общедоступные библиотеки с детским отделением, объект | 1 | 1 | - |
| Учреждения культуры клубного типа, мест | 60 | 45 | 15 |
| Единая пропускная способность объектов спорта, % общей численности населения  | 6 | 10,0 | - 4 |
| Объекты торговли, кв.м торговой площади | не менее 150\* | 131 | - |
| Предприятия общественного питания, место | н/д | 5 | - |
| Предприятия бытового обслуживания, рабочее место | 4 | 3 | 1 |
| Аптеки, объект | 1 | 1 | - |
| Бани, помывочное место | 10 | 3 | - |

Примечание: \* - мощность определена экспертным путем.

В течение расчетного срока предусмотрена ликвидация следующих объектов:

* здравпункт (обособленное подразделение – филиал ГБУЗ НАО «ЦРП ЗР НАО» здравпункт  п. Бугрино;
* ГБОУ НАО «Начальная школа - детский сад п. Бугрино»;
* недействующий детский сад.

Для восполнения дефицита и повышения общего уровня обеспеченности населения объектами социально-бытового назначения проектом предусмотрены следующие мероприятия:

* строительство образовательной организации для детей дошкольного и младшего школьного возраста на 135 мест (45 – детский сад, 90 – школа) (согласно СТП Ненецкого АО и реестру инвестиционных проектов, планируемых к реализации на территории Ненецкого АО, объект регионального значения);
* строительство спортивного зала при здании проектируемой школы-сада площадью 450 кв. м. (согласно СТП Ненецкого АО, объект регионального значения);
* размещение площадки для физкультурно-оздоровительных занятий для детей площадью 80 кв. м. (согласно СТП Ненецкого АО, объект регионального значения);
* строительство фельдшерско-акушерского пункта (согласно СТП Ненецкого АО, объект регионального значения).

С целью создания условий для получения общего образования необходимо организовать проживание учащихся после 4 класса в пришкольных интернатах п. Индига и г. Нарьян-Мара.

Необходимо организовывать дополнительное образование на базе имеющихся организаций культурного и образовательного назначения.

Для удовлетворения потребности населения в предприятиях общественного питания, проектом предусмотрена возможность размещения их в действующих и проектируемых объектах.

Таким образом, при реализации решений проекта будет значительно улучшен уровень обеспеченности населения объектами социальной инфраструктуры (дефицит большинства объектов будет либо ликвидирован, либо существенно сокращен).

## Производственная и сельскохозяйственная сферы

Сельское поселение является сельскохозяйственным центром традиционного оленеводства. Оленеводство оказывает существенное влияние на формирование продовольственной базы и продовольственной безопасности региона в целом.

Сельское хозяйство являлось главной отраслью производства на территории муниципального образования «Колгуевский сельсовет». Финансово-хозяйственную деятельность осуществляло сельскохозяйственное предприятие СПК «Колгуев». Основной деятельностью предприятия являлось оленеводство и было ориентировано на мясное производство. В начале 2014 года произошел массовый падеж оленей и в связи с этим полностью приостановлено мясное производство.

В 2015 году на территории муниципального образования «Колгуевский сельсовет» зарегистрировалось Крестьянско-фермерское хозяйство «Нэрм», основной деятельностью которого является - наращивание поголовья оленей (численность оленей на 1 ноября 2018 г.- 485 голов).

Также на территории муниципального образования расположены складские и производственные территории.

В течение расчетного срока предусмотрено сохранение всех объектов производственного и сельскохозяйственного назначения в полном объеме, а также упорядочение территорий, занятых объектами сельскохозяйственного и производственного назначений.

## Система транспортного обслуживания территории

### Внешний транспорт

*Существующее положение*

На территории МО «Колгуевский сельсовет» расположен один населенный пункт п.Бугрино. Муниципальное образование «Колгуевский сельсовет» располагается на острове Колгуев в юго-восточной части Баренцева моря, отделенном от материка Поморским проливом шириной 70-80 км.

Связь между п.Бугрино и г.Нарьян-Мар осуществляется:

* в летний период – в период навигации груз доставляется морским путем, пассажирские перевозки выполняются воздушным транспортом;
* в зимний период – пассажирские перевозки выполняются воздушным транспортом.

Автомобильные дороги, связывающие населенный пункт с окружным центром отсутствуют.

На территории поселка расположена вертолетная площадка – в западной части населенного пункта.

*Проектные предложения*

В части внешнего транспорта генеральным планом предусмотрено сохранение существующих объектов внешнего транспорта, а также устройство двух местных автомобильных дорог с низшим типом покрытия до кладбища и территории складирования и захоронения отходов – общая протяженность данных дорог составляет 2,9км.

Также на 2020 г. запланировано установить в п.Бугрино мобильное здание ожидания воздушных судов. Оно представляет собой небольшое блочное сооружение площадью не менее 14,5 квадратных метров (6м длину и 2,4м в ширину). В нем предусмотрены система отопления с помощью электроконвекторов, электроснабжение и наружное освещение, пожарная сигнализация, биотуалет. Для удобства передвижения конструкция должна быть установлена на металлические полозья.

### Улично-дорожная сеть

*Существующее положение*

Улично-дорожная сеть на территории п.Бугрино как таковая отсутствует и представлена грунтовыми проездами. Протяженность проездов составляет 2,1км. Уровень благоустройства улично-дорожной сети низкий, в качестве пешеходных настилов используются доски. На территории населенного пункта имеются 3 пешеходных моста и 1 мост для совместного проезда техники и прохода пешеходов.

Сложность для устройства улично-дорожной сети на территории поселка обусловлена жесткими природными условиями и отсутствием дорожной техники и материалов.

Отсутствие дорог накладывает сложность на развитие поселка и представляет большие неудобства для жизни граждан.

Из-за невысокой протяженности населенного пункта, а также отсутствии транспорта у населения (кроме лодок, мототехники и снегоходов) сложностей с движением пешеходов нет.

*Проектные предложения*

В соответствие с требованиями таблицы №9 СП 42.13330.2011 (принимая во внимание функциональное назначение территорий и учитывая расположение въездов и выездов) улично-дорожная сеть была классифицирована по категориям.

В части населенных пунктов выделены следующие категории: улицы в жилой застройке (основные и второстепенные), проезды.

Классификация улично-дорожной сети Колгуевского сельсовета приведена ниже (Таблица 11).

Таблица 11 Классификация улично-дорожной сети

| № п/п | Категория улично-дорожной сети | Протяженность, км | Ширина проезжей части, м |
| --- | --- | --- | --- |
| п. Бугрино |
| 1 | Второстепенная улица в жилой застройке | 2,2км,из них новое строительство 2,2км | 6,0 |
| 2 | Проезд | 2,6км,из них новое строительство 2,5км | 4,0 |

В виду того, что на территории населенного пункта практически отсутствует улично-дорожная сеть проектом предусмотрено практически 100% строительство новых улиц и проездов.

Проектом сохраняются три пешеходных моста на территории п.Бугрино и предусматривается размещение нового автодорожного моста на месте существующего.

Тип покрытия улиц и дорог необходимо уточнить на стадии рабочего проектирования.

При подготовке проектной документации в обязательном порядке предусмотреть выполнение мероприятий по обеспечению доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения согласно СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», в том числе устройство:

* пешеходных ограждений в местах движения инвалидов, на участках, граничащих с высокими откосами и подпорными стенками;
* пандусов и двухуровневых поручней.

### Объекты транспортного обслуживания

*Существующее положение*

Объекты транспортного обслуживания на территории Колгуевского сельсовета отсутствуют. Заправка личного транспорта топливом (основными из которых являются снегоходы и моторные лодки) производится со склада ГСМ и завозится на территорию населенного пункта в период летней навигации.

Ремонт и обслуживания транспорта осуществляется собственными силами населения. Хранится личный транспорт в границах личных участков и вдоль побережья.

*Проектные предложения*

Объекты транспортной инфраструктуры на расчетный срок в границах Колгуевского сельсовета не предусмотрены. Хранение личного транспорта предусмотрено осуществлять в границах личных участков граждан. Ремонт и обслуживание, как и на сегодняшний день, предусмотрено выполнять собственными силами населения.

При объектах общественно-делового назначения проектом предусмотрено размещение наземных парковок в количестве 25 машино-мест.

## Система инженерно-технического обеспечения территории

### Водоснабжение

*Существующее положение.*

В п. Бугрино имеется сеть водоснабжения, используемая для технических нужд, включающая в себя поверхностный водозабор на пруду, сеть водоснабжения. Для осуществления населением водоразбора на водопроводной сети установлены шаровые краны. Водопровод используется в летне-осенний период. Сети водоснабжения надземного способа прокладки, ориентировочная протяженность - 1,0 км. Имеется водоподготовительная установка.

*Проектные решения.*

В соответствии с решениями генерального плана предусматривается сохранение существующей системы водоснабжения с незначительными изменениями. Согласно архитектурно-планировочным решениям генерального плана требуется перекладка участка сети водоснабжения, используемого для технических нужд.

На перспективу для обеспечения надёжности и бесперебойной работы сетей и объектов водоснабжения предлагается выполнять поэтапную модернизацию (реконструкцию) сетей водоснабжения со сверхнормативным сроком службы, объектов водоснабжения с заменой оборудования с высоким износом на современное и энергоэффективное оборудование и выполнять своевременный ремонт зданий объектов водоснабжения. В случае невозможности полной реконструкции объектов и сетей водоснабжения (в результате инструментального обследования, по конструктивным причинам и т.д.) необходимо выполнять строительство новых с применением оборудования и конструктивных решений, отвечающих современным требованиям.

Прокладку трубопроводов предлагается выполнить в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП 42.13330.2016 «Свод правил. Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*».

Расчет общего водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в границе рассматриваемой территории представлен ниже (Таблица 5).

Таблица 5 Расчет общего водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в границе рассматриваемой территории

| Населенный пункт | Население, чел | Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут | Количество потребляемой воды,куб. м/сут. |
| --- | --- | --- | --- |
| Q сут.ср | Q сут.max |
| п. Бугрино | 450 | 50 | 22,50 | 27,00 |

Примечания:

1. Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя принято в соответствии с СП 31.13330.2012.

2. Коэффициент суточной неравномерности водопотребления Ксут, учитывающий уклад жизни населения, режим работы предприятий, степень благоустройства зданий, изменение водопотребления по сезонам года и дням недели, принят равным 1,2, согласно СП 31.13330.2012.

Ориентировочное расчетное суточное водопотребление составит 27,0 куб. м/сут.

С учетом решений генерального плана в п. Бугрино необходимо выполнить следующие мероприятия:

* объекты местного значения муниципального района
* строительство сетей водоснабжения общей протяженностью 0,7 км.

Территория расположена в районе распространения вечномерзлых грунтов, поэтому на последующих стадиях проектировании необходимо учесть дополнительные требования к системе водоснабжения согласно СП 31.13330.2012.

Технические характеристики сетей водоснабжения, предлагаемых к строительству, расчетные объемы водопотребления подлежат уточнению на последующих стадиях подготовки проектной и рабочей документации после уточнения характеристик планируемых к строительству объектов.

### Водоотведение

*Существующее положение.*

Централизованная система водоотведения в п. Бугрино отсутствует. Отвод сточных вод осуществляется в выгребные ямы, надворные туалеты.

*Проектные решения.*

Настоящим проектом не предусмотрены мероприятия, направленные на развитие системы водоотведения.

### Теплоснабжение

*Существующее положение*

На территории п. Бугрино централизованное теплоснабжение отсутствует. Социально-значимые объекты обеспечиваются теплом от локальных котельных. Каждая котельная обеспечивает теплом определенный объект, основное топливо котельных – уголь. Теплоснабжение объектов жилищно-коммунального сектора осуществляется от индивидуальных источников отопления – котлы, печи. Вид топлива – уголь, дрова.

*Проектные решения*

Раздел выполнен в соответствии с требованиями СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», СП 89.13330.2012 «СНиП II-35-76 «Котельные установки».

Для обеспечения системой теплоснабжения надлежащего качества генеральным планом предусмотрены следующие мероприятия:

объекты местного значения муниципального района

* строительство локальной котельной для нужд отопления планируемого фельдшерско-акушерского пункта расчетной производительностью 0,013 Гкал/ч;
* строительство локальной котельной для нужд отопления планируемого общеобразовательного учреждения с детским садом расчетной производительностью 0,16 Гкал/ч;

Проектом планировки предлагается развитие в границах рассматриваемой территории децентрализованной системы теплоснабжения.

Для обеспечения планируемых объектов общеобразовательного учреждения с детским садом, а также фельдшерско-акушерского пункта теплоснабжением, проектом планировки предусматривается строительство распределительной сети теплоснабжения с подключением к планируемым локальным котельным.

Горячее водоснабжение для потребителей предлагается обеспечить за счет индивидуальных водонагревателей.

Для обеспечения надёжности и бесперебойной работы системы теплоснабжения предлагается выполнять поэтапную модернизацию (реконструкцию) сетей теплоснабжения со сверхнормативным сроком службы, объектов теплоснабжения с заменой оборудования с высоким износом на современное и энергоэффективное оборудование и выполнять своевременный ремонт зданий объектов теплоснабжения. В случае невозможности полной реконструкции объектов и сетей теплоснабжения (в результате инструментального обследования, по конструктивным причинам и т.д.) необходимо выполнять строительство новых с применением оборудования и конструктивных решений, отвечающих современным требованиям.

Проектируемую распределительную сеть предлагается выполнить из стальных труб в современной тепловой изоляции, а также с использованием современных методов компенсации тепловых удлинений. Трубопроводы теплоснабжения прокладываются в соответствии с требованиями СП 131.13330.2012, СП 50.13330.2012, СП 124.13330.2012.

Территория проектирования расположена в районе распространения вечномерзлых грунтов, поэтому при рабочем проектировании необходимо учесть дополнительные требования к системе теплоснабжения согласно СП 124.13330.2012.

Теплоснабжение планируемых и сохраняемых объектов индивидуальной, малоэтажной жилой застройки, общественно-деловой застройки, не подключенной к централизованной системе теплоснабжения, предлагается обеспечить теплом от индивидуальных обогревателей (индивидуальные котлы, печи, вид топлива – уголь, дрова).

Климатические данные для расчета тепловых нагрузок приняты в соответствии с СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»:

* расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления – минус 34 °С;
* средняя температура наружного воздуха за отопительный период – минус 5,6 °С;
* продолжительность отопительного периода – 298 суток.

Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение определены на основании климатических условий, а также по укрупненным показателям в зависимости от величины общей площади зданий и сооружений. Расчеты выполняются в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети». Расчетные тепловые нагрузки в границе рассматриваемой территории приведены ниже (Таблица 7)

Таблица 7 Расчетные тепловые нагрузки в границе рассматриваемой территории

| Наименование застройки | Площадь общая, кв. м | Теплопотребление, Гкал/ч |
| --- | --- | --- |
| Отопление | Вентиляция | ГВС | Сумма |
| Децентрализованное теплоснабжение |
| Застройка индивидуальными жилыми домами | 1828 | 0,1229 | - | - | 0,1229 |
| Застройка малоэтажными жилыми домами | 9336 | 0,5525 | - | - | 0,5525 |
| Общественно-деловая застройка | 1995 | 0,1521 | 0,0966 | - | 0,2486 |
| Итого | 0,8275 | 0,0966 | - | 0,9241 |
| Планируемая локальная котельная «Общеобразовательное учреждение с детским садом» |
| Планируемое общеобразовательное учреждение с детским садом | 1150 | 0,0792 | 0,0557 | - | 0,1349 |
| Планируемая локальная котельная «ФАП» |
| Планируемый фельдшерско-акушерский пункт | 87 | 0,0066 | 0,0042 | - | 0,0108 |
| ИТОГО | 0,9134 | 0,1565 | - | 1,0698 |

Примечание - тепловая нагрузка дана без учёта собственных нужд источников тепла, утечек и тепловых потерь в сетях.

Суммарное расчетное теплопотребление объектов рассматриваемой территории составит 1,07 Гкал/ч (3879 Гкал/год). Показатели теплопотребления необходимо уточнить на стадии подготовки рабочей документации, после уточнения характеристик планируемых к размещению объектов.

Для обеспечения существующих и планируемых объектов системой теплоснабжения надлежащего качества проектом планировки предусмотрено строительство распределительных сетей теплоснабжения общей протяженностью 25 метров в двухтрубном исполнении.

Технические характеристики объектов и сетей системы теплоснабжения, тип изоляции трубопроводов, предлагаемых к строительству, а также расчетные тепловые нагрузки подлежат уточнению на последующих стадиях подготовки проектной и рабочей документации.

Проектом предлагается внедрение энергосберегающих технологий на всех этапах производства, транспортировки и потребления тепловой энергии. В качестве энергосберегающих технологий предлагается применение трубопроводов в современной пенополиуретановой изоляции, установка частотно-регулируемых приводов на насосы, [установка приборов учета тепловой энергии](http://www.energosovet.ru/entech.php?idd=72) и средств автоматического регулирования.

### Электроснабжение

*Существующее положение.*

В настоящее время электроснабжение осуществляется от ДЭС, расположенной в центральной части населенного пункта. Передача мощности производится на напряжении 10(6)/0,4 кВ по воздушным ЛЭП. Питание потребителей осуществляется на напряжении 0,4 кВ. Электросети находятся в удовлетворительном состоянии.

*Проектные решения.*

С учетом развития территории и ожидаемого роста присоединяемых мощностей, предусматриваются на расчетный срок следующие мероприятия, направленные на бесперебойное электроснабжение потребителей проектируемой общественно-деловой и жилой застройки:

* реконструкция участка ЛЭП 10(6) кВ 0,05 км в связи со строительством общеобразовательного учреждения с детским садом;
* строительство линии электропередачи 0,4 кВ, общей протяженность 1,5 км для подключения проектируемых потребителей.

Передача электрической мощности проектируемым потребителям осуществляется непосредственно от трансформаторной подстанций ТП-10(6)/0,4 кВ и ДЭС по воздушным распределительным электрическим сетям напряжением 0,4 кВ. Мощность оборудования, тип проводов и сечение, марку опор уточнить на стадии рабочего проектирования.

На территории проекта планировки находятся потребители электрической энергии, относящиеся в отношении обеспеченности надежности электроснабжения, в основном, к электроприемникам II и III категории.

Таким образом, для обеспечения электроэнергией проектируемых потребителей, проектом планировки предусматривается размещение следующих объектов:

* линии электропередачи напряжением 0,4 кВ –1,5 км.

### Газоснабжение

Настоящим проектом не предусмотрены мероприятия по развитию системы газоснабжения.

### Связь и информатизация

В соответствии с проектными решениями в рассматриваемых границах проекта планировки предусматриваются подключение проектируемых объектов капитального строительства к системе связи.

Уточнение трассировки сетей, а также точка подключение будет определена на этапе рабочего проектирование операторами связями, оказывающие услуги на данной территории.

## Охрана окружающей среды

Основным мероприятием по охране окружающей среды и поддержанию благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки, в условиях градостроительного развития территории проектируемой территории является установление зон с особыми условиями использования.

Наличие тех или иных зон с особыми условиями использования определяет систему градостроительных ограничений территории, от которых во многом зависит планировочная структура и условия развития жилых территорий.

На проектируемую территорию накладывают ограничение следующие зоны (Таблица 10).

Таблица 10 Зоны с особыми условиями использования территории

| № п/п | Назначение объекта | Размер СЗЗ |
| --- | --- | --- |
| Санитарно-защитные зоны |
| 1 | Площадка размещения отходов | 500 |
| 2 | Склад ГСМ | 100 |
| 3 | Складская территория | 100 |
| 4 | Кладбище | 100 |
| 5 | Цех мехпошива | 50 |
| Охранные зоны |
| 1 | Линии электропередачи 10кВ | 10.5 |
| 2 | Линии электропередачи 0,4 кВ | 2 |
| 3 | Теплопровод распределительный (квартальный) | 3 |
| Охранные зоны иного назначения |
| 1 | Морская гидрометеорологическая станция п. Бугрино ФГБУ "Северное УГМС" | 200 |
| Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения |
| 1 | Водозабор | 50 |
| 2 | Водопроводные очистные сооружения | 30 |
| 3 | Насосная станция | 15 |
| Водоохранные зоны |
| 1 | Водоохранная зона | ЕГРН |
| 2 | Прибрежная защитная полоса | ЕГРН |

### Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Проектом предусматривается проведение ряда мероприятий направленных на снижение негативного воздействия на атмосферный воздух:

* выбор под застройку хорошо проветриваемых территорий;
* благоустройство, озеленение улиц.

Мероприятия по борьбе с загрязнением автотранспортом подразделяются на технические, планировочные.

К техническим относятся:

* совершенствование и регулировка двигателей автомобилей с выбором оптимальных в санитарном отношении состава горючей смеси и режима зажигания;
* применение газообразного топлива и др.

Планировочными мероприятиями, предусмотренными проектом планировки, являются:

* обеспечение требуемых разрывов с соответствующим озеленением между магистралями и застройкой;
* организация зеленых полос вдоль автомобильных дорог и озеленение внутриквартальных пространств, в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011. Свод правил. "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*.

### Мероприятия по охране почв и подземных вод

Для предотвращения загрязнения почв и подземных вод на проектируемой территории предусмотрены следующие мероприятия:

* устройство сети ливневой канализации;
* сброс дождевых вод в сеть ливневой канализации;
* устройство дорог с твердым покрытием;
* устройство отмосток вдоль стен зданий.

На территории рекомендуется сбор поверхностных стоков с помощью системы водоотводных лотков, с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях поверхностного стока.

### Мероприятия по санитарной очистке территории

Одним из первоочередных мероприятий по охране территории от загрязнений является организация санитарной очистки, хранение отходов в специально отведенных местах с последующим размещением на специализированном полигоне.

Основными мероприятиями в системе сбора и утилизации отходов являются:

* организация планово-поквартальной системы санитарной очистки территории;
* организация сбора и удаление вторичного сырья;

Проектом рекомендуется проведение следующих мероприятий по санитарной очистке территории в границах проекта планировки:

* организация уборки территорий от мусора, смета, снега;
* поливка проезжих частей улиц, зеленых насаждений;
* организация системы водоотводных лотков;
* установка урн для мусора.

Вывоз смета с территории производится по мере его образования совместно с бытовыми отходами. Предполагается организация вывоза отходов с территории жилой застройки специальным автотранспортом.

Согласно, «Территориальной схеме обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Ненецкого автономного округа на период 2016 - 2030 годов», утвержденной Приказом Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа от 11.10.2016 № 74-пр (с изменениями согласно приказу Департамента № 8-пр от 06.04.2020), на территории муниципального образовании «Колгуевский сельсовет» производится накопление и транспортирование отходов собственниками отходов самостоятельно или централизованно мусоровозом (трактором с прицепом) до бункеров (контейнеров) раздельного накопление отходов, расположенных на площадке накопления отходов, где происходит их накопление.

Транспортировка первичноподготовленных отходов, в том числе (металл, резина и т.д.), в пункты приема вторсырья и на объекты обработки, обезвреживания, размещения в г.Нарьян-Мар.

В настоящий момент для размещения отходов в г. Нарьян-Мар используется объект хранения (открытая площадка с грунтовым покрытием, ГРОРО № 83-00011-Х-006625-310715), в перспективе на объект захоронения отходов.

Объем образующихся отходов в границах проекта планировки с учетом степени благоустройства территории и проектной численности населения 450 человек составит около 135 тонн в год. Захоронение указанного объема будет осуществляться на полигоне ТКО.

### Мероприятия по благоустройству территории

В границах проекта планировки предусмотрены мероприятия по благоустройству территории:

* устройство газонов, цветников, посадка зеленых оград;
* организация дорожно-пешеходной сети;
* освещение территории жилых кварталов и мест общего пользования;
* обустройство мест сбора мусора.

Система зеленых насаждений территории складывается из озеленения территорий:

* ограниченного пользования (участки общественных и жилых зданий);
* озеленение территории общего пользования (пешеходные аллеи, бульвары, скверы).

Основными типами посадок деревьев, кустарников и цветочных культур при устройстве зеленых насаждений являются:

* аллейные и рядовые посадки деревьев;
* группы (куртины);
* живые изгороди;
* одиночные посадки на газоне.

Система зеленых насаждений на территории запроектирована в соответствии с архитектурно-планировочным решением.

## Объекты культурного наследия

На территории проектирования объектов культурного наследия не выявлено.

В случае выявления на территории проектирования объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, меры по обеспечению их сохранности должны приниматься в соответствии с Федеральным законом "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 N 73-ФЗ.

# Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности

Согласно ГОСТ Р 22.0.02-94 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий", чрезвычайная ситуация (ЧС) - это 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 людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Источниками чрезвычайных ситуаций являются: опасное природное явление, авария или опасное техногенное происшествие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

В соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994  N 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" мероприятия, направленные на предупреждение чрезвычайных ситуаций, а также на максимально возможное снижение размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, проводятся заблаговременно. Планирование и осуществление мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций проводятся с учетом экономических, природных и иных характеристик, особенностей территорий и степени реальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций.

### Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий» возможные на территории проектирования (оказывающие влияние) природные чрезвычайные ситуации представлены ниже (Таблица 23).

Таблица 23 Источники природных чрезвычайных ситуаций, оказывающие влияние на территорию проектирования

| п/п | Источник ЧС природного характера | Наименование поражающего фактора | Характер действия, проявления поражающего фактора источника ЧС природного характера |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Опасные метеорологические явления и процессы |
| 1.1 | Сильный ветер. | Аэродинамический | Ветровой поток. |
| Ветровая нагрузка. |
| Аэродинамическое давление. |
| Вибрация. |
| 1.2 | Сильный снегопад. Сильная метель | Гидродинамический | Снеговая нагрузка.Снежные заносы. |
| 1.3 | Гололед | ГравитационныйДинамический | Гололедная нагрузка.Вибрация. |
| 1.4 | Град | Динамический | Удар. |
| 1.5 | Заморозок | Тепловой | Охлаждение почвы, воздуха. |
| 1.6 | Гроза | Электрофизический | Электрические разряды. |
| 1.7 | Продолжительный дождь (ливень) | Гидродинамический | Поток (течение) воды. |
| Затопление территории. |
| 1.8 | Туман | Теплофизический | Снижение видимости (помутнение воздуха). |

Особенности климата территории изучения определяются ее географическим положением. Климат формируется, преимущественно, под воздействием арктических и, в меньшей степени, атлантических масс воздуха. С продвижением вглубь материка и с запада на восток увеличивается его континентальность. Частая смена воздушных масс, перемещение фронтов и связанных с ними циклонов обусловливают неустойчивую погоду. Ненецкий автономный округ расположен в зоне с отрицательным годовым температурным балансом. Вся территория округа расположена в зоне избыточного увлажнения.

Климатические воздействия не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья населения. Однако они могут нанести ущерб зданиям, сооружениям и оборудованию, затруднить или приостановить технологические процессы, поэтому необходимо предусмотреть технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий природных явлений.

Последствия снегопадов необходимо своевременно очищать, предотвращая образование снежных наносов, и обрабатывать улицы и дороги средствами, предотвращающими образование гололедных явлений и вывозить скопившийся снег на полигон, используя по возможности всю имеющуюся технику.

 На территории п.Бугрино высока вероятность берегообрушения. В связи с чем, необходимо проведение мероприятий по укреплению береговых склонов.

В случае возможной эвакуации населения (в результате возникновения чрезвычайно ситуации) запланировано 1 вездеходное средство Трэкол, 2 трактора с прицепами. В зимнее время снегоход отдельного пожарного поста в п.Бугрино, а также частные снегоходы.

### Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Техногенная чрезвычайная ситуация – состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Техногенные чрезвычайные ситуации могут возникать на основе событий техногенного характера вследствие конструктивных недостатков объекта (сооружения, комплекса, системы, агрегата и т.д.), изношенности оборудования, низкой квалификации персонала, нарушения техники безопасности в ходе эксплуатации объекта.

Потенциально-опасные объекты на территории Колгуевского сельсовета отсутствуют.

На территории п.Бугрино оповещение населения о возникновении чрезвычайной ситуации происходит посредством сотовой системы телефонной связи, использование средств звукового оповещения (бой в колокол, бой в рельсу), ручные сирены, электромегафоны, отправкой посыльных (по дворовой обход).

Проблема оповещения приобретает очень большое значение и новые технические средства и возможности для ее осуществления. Согласно СП 165.1325800.2014 все инженерно-технические мероприятия должны проводиться заблаговременно. Система оповещения должна иметь автономные источники питания.

На всей территории округа должна функционировать ТАСЦО и ввод ее в эксплуатацию является важной проблемой оповещения населения.

### Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Основными причинами возникновения пожаров являются: неосторожное обращение с огнем, в том числе при курении; нарушение правил эксплуатации электрооборудования, ветхое состояние электропроводки в домах.

Оценка обеспеченности территории объектами пожарной охраны проводится в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», а также с НПБ 101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны».

Здания, сооружения и строения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения лицами, уполномоченными владеть, пользоваться или распоряжаться зданиями, сооружениями и строениями.

Номенклатура, количество и места размещения первичных средств пожаротушения устанавливаются в зависимости от вида горючего материала, объемно-планировочных решений здания или сооружения.

В соответствии с требованиями п.9.11 СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» пожарные резервуары или искусственные водоемы надлежит размещать из условия обслуживания ими зданий, находящихся в радиусе:

* при наличии мотопомп - 100-150 м в зависимости от технических возможностей мотопомп.

Для увеличения радиуса обслуживания допускается прокладка от резервуаров или искусственных водоемов тупиковых трубопроводов длиной не более 200 м с учетом требования п. 9.9 СП 8.13130.2009 – «объем пожарных резервуаров и искусственных водоемов надлежит определять исходя из расчетных расходов воды и продолжительности тушения пожаров».

Для обеспечения пожарной безопасности проектом предусмотрено размещение на территории п.Бугрино пожарных водоемов (резервуаров) – 5ед. в северной части населенного пункта, наиболее удаленной от открытых водоемов.

Искусственные водоемы (противопожарные резервуары) предусматриваются исходя из развития территории под жилую и общественную застройку, а также удаленности территорий от естественных водоемов. Объем резервуара необходимо определить на следующей стадии проектирования.

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» планировка и застройка территорий поселений должны осуществляться в соответствии с генеральными планами поселений, учитывающими требования пожарной безопасности, установленные настоящим Федеральным законом.

Противопожарную защиту на территории Колгуевского сельсовета осуществляет казенное учреждение НАО «ОГПС».

Таблица 25 Характеристика действующих объектов пожарной охраны на территории Колгуевского сельсовета

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Месторасположение | Наименование подразделения | Численность личного состава, ед. | Количество основной пожарной техники |
|
| п. Бугрино | ОП КУ НАО «ОГПС» | 3 человека | 1 единица техники, пожарная мотопомпа "Гейзер", снегоход |
| ДПД | 3 человека | 2 мотопомпы |

# Технико-экономические показатели проекта

| **№****п/п** | **Наименование показателя** | **Единица****измерения** | **Современное****состояние** | **Расчетный срок** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ТЕРРИТОРИЯ |
|  | **Площадь в границах населенного пункта** | **га** | **49** | **40** |
|  | в том числе: |  |  |  |
| **1.1** | **Зона жилого назначения,**в том числе: | **га** | **14,2** | **12,7** |
| **%**  | ***28,92*** | ***31,59*** |
| 1.1.1 | застройки малоэтажными жилыми домами | га | 10,5 | 9,7 |
| % | *21,43* | *24,13* |
| 1.1.2 | застройки индивидуальными жилыми домами  | га | 3,7 | 3,0 |
| % | *7,55* | *7,46* |
| **1.2** | **Многофункциональная общественная зона,** в том числе: | **га** | **1,5** | **2** |
| **%** | ***3,06*** | ***4,98*** |
| 1.2.1 | делового, общественного и коммерческого назначения | га | - | 1,7 |
| % | - | *4,23* |
| 1.2.2 | коммунально-бытового обслуживания | га |  | 0,3 |
| % |  | 0,75 |
| **1.3** | **Зона специализированной общественной застройки,** в том числе: | **га** | **1,9** | **1,1** |
| **%** | ***3,88*** | ***2,24*** |
| 1.3.1 | здравоохранения | га | - | 0,1 |
| % | - | 0,25 |
| 1.3.2 | учебно-образовательного назначения | га | - | 0,6 |
| % | - | 1,49 |
| 1.3.3 | культурно-досугового назначения | га | - | 0,4 |
| % | - | 1,00 |
| **1.4** | **Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур**, в том числе: | **га** | **8,7** | **9,1** |
| **%** | ***17,75*** | ***18,57*** |
| 1.4.1 | производственного и коммунально-складского назначения | га | - | 1,0 |
| % | - | 2,49 |
| 1.4.2 | Коммунально-складская | га | 2,2 | - |
| % | 4,49 | - |
| 1.4.3 | Коммунальная | га | - | 1,1 |
| % | - | 2,74 |
| 1.4.4 | Зона инженерной инфраструктуры | **га** | **0,4** | **0,4** |
| **%** | **0,82** | **1,0** |
| 1.4.5 | Зона улично-дорожной сети | **га** | **6,1** | **6,6** |
| **%** | **12,45** | **16,42** |
| **1.5** | **Зона рекреационного назначения** | **га** | **-** | **8,6** |
| **%** | **-** | **21,39** |
| 1.5.1 | озелененных территорий общего пользования | га | - | 8,6 |
| % | - | 21,39 |
| **1.6** | **Зона сельскохозяйственного использования,** в том числе: | **га** | **7,4** | **-** |
| **%** | **15,10** | **-** |
| 1.6.1 | сельскохозяйственных угодий | га | 7,4 | - |
| % | 15,10 | - |
| **1.8** | **Зона акваторий** | **га** | **0,1** | **-** |
| **%** | **0,20** | **-** |
| **1.9** | **Иные зоны** | **га** | **15,2** | **6,5** |
| **%** | ***31,02*** | ***16,67*** |
| **1.9.1** | природного ландшафта | **га** | 15,2 | 6,5 |
| **%** | *31,02* | *16,67* |
| 2 | НАСЕЛЕНИЕ |
| 2.1 | Численность населения | чел. | 432 | 450 |
| 2.2 | Плотность населения в границах проекта планировки | чел./га | 9 | 11 |
| 3 | ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД |
| 3.1 | Общая площадь жилых домов | тыс. кв.м общей площади | 8,3 | 11,1 |
| 3.2 | Средняя жилищная обеспеченность | кв.м/чел. | 19 | 25 |
| 3.3 | Существующий сохраняемый жилищный фонд | тыс. кв.м общей площади | - | 4,5 |
| 3.4 | Убыль жилищного фонда | тыс. кв.м общей площади | - | 3,8 |
| 3.5 | Новое жилищное строительство, в том числе | тыс. кв.м общей площади | - | 6,6 |
| 4 | СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА |
| 4.1 | Дошкольные образовательные организации | место | 30 | 45 |
| 4.2 | Общеобразовательные организации | учащийся | 30 | 90 |
| 4.3 | Здравпункты/фельдшерско-акушерские пункты | объект | 1 | 1 |
| 4.4 | Общедоступные библиотеки с детским отделением | объект | 1 | 1 |
| 4.5 | Учреждения культуры клубного типа | место | 60 | 60 |
| 4.6 | Единая пропускная способность объектов спорта | % общей численности населения | 6 | 10 |
| 4.7 | Объекты торговли | кв.м торговой площади | не менее 150 | не менее 150 |
| 4.8 | Предприятия общественного питания | место | н/д | н/д |
| 4.9 | Предприятия бытового обслуживания | рабочее место | 4 | 4 |
| 4.10 | Аптеки | объект | 1 | 1 |
| 4.11 | Бани | помывочное место | 10 | 10 |
| 5 | ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА |
| 5.1 | Протяженность улично-дорожной сети - всего | км | 2,1 | 4,8 |
| в том числе: |  |  |  |
| улицы в жилой застройке | км | - | 4,8 |
| 5.2 | Стоянки транспортных средств | машино-мест | - | 25 |
| 6 | ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ |
| 6.1 | Водоснабжение |  |  |  |
| 6.1.1 | Водопотребление  |  |  |  |
| всего | куб. м./в сутки | - | 27,0 |
|  | в том числе: |  |  |  |
| на хозяйствен­но-питьевые нужды  | куб. м./в сутки | - | 27,0 |
|  на производственные нужды | куб. м./в сутки | - | - |
| 6.1.2 | Протяженность сетей | км | 1,0 | 1,0 |
| 6.1.3 | Вторичное использование воды | % | - | - |
| 6.2 | Канализация |  |  |  |
|  | - всего | куб. м./в сутки | - | - |
|  | в том числе:  |  |  |  |
|  | - хозяйственно-бытовые сточные воды | куб. м./в сутки | - | - |
|  | - производственные сточные воды | куб. м./в сутки | - | - |
| 6.2.2 | Протяженность сетей | км | - | - |
| 6.3 | Теплоснабжение |  |  |  |
| 6.3.1 | Потребление теплав том числе на коммунально-бытовые нуждыв том числе | Гкал/год | - | 3879 |
| на коммунально-бытовые нужды | Гкал/год | - | 3879 |
| 6.3.2 | Производительность централизованных источников теплоснабжения -всего | Гкал/ч | - | - |
| в том числе:- ТЭЦ (АТЭС, АСТ)- районные котельные | Гкал/чГкал/ч | - | - |
| 6.3.3 | Производительность локальных источников теплоснабжения | Гкал/ч | 0,04 | 0,213 |
| 6.3.4 | Протяженность сетей (двухтрубная) | км | - | 0,03 |
| 6.4 | Связь |  |  |  |
| 6.4.1 | Охват населения телевизионным вещанием | % от населения | 100 | 100 |
| 6.4.2 | Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования | номеров на 1000 жителей | - | 400 |
| 6.5 | Электроснабжение |  |  |  |
| 6.5.1 | Годовое число часов использования максимума электрической нагрузки | ч | 5000 | 5000 |
| 6.5.2 | Потребление электроэнергии на 1 чел. в год  | кВт.ч. | 1950 | 1950 |
| в том числе: -на коммунально-бытовые нужды | кВт.ч. | 1950 | 1950 |
| 6.5.3 | Протяженность сетей | км | - | - |
| 6.6 | Газоснабжение |  |  |  |
| 6.6.1 | Удельный вес газа в топливном балансе |  | - | - |
| 6.6.2 | Протяженность сетей  | км | - | - |

# Приложение 1 «Ведомость координат характерных точек красных линий» (система координат - МСК 83)

Граница планировочного элемента 01

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер** | **X** | **Y** | **Дирекционный угол** | **Длина** |
| 1 | 1136973.57 | 5128397.81 | 62° 35' 40'' | 17,99 |
| 2 | 1136981.85 | 5128413.78 | 85° 4' 28'' | 20,85 |
| 3 | 1136983.64 | 5128434.55 | 201° 1' 30'' | 19,87 |
| 4 | 1136965.09 | 5128427.42 | 174° 3' 23'' | 47,71 |
| 5 | 1136917.64 | 5128432.36 | 170° 53' 39'' | 31,97 |
| 6 | 1136886.07 | 5128437.42 | 176° 26' 56'' | 42,3 |
| 7 | 1136843.85 | 5128440.04 | 174° 3' 25'' | 12,27 |
| 8 | 1136831.65 | 5128441.31 | 174° 0' 50'' | 98,67 |
| 9 | 1136733.52 | 5128451.6 | 154° 23' 10'' | 75,16 |
| 10 | 1136665.75 | 5128484.09 | 194° 3' 11'' | 24,67 |
| 11 | 1136641.82 | 5128478.1 | 194° 4' 58'' | 5,96 |
| 12 | 1136636.04 | 5128476.65 | 193° 47' 53'' | 26,25 |
| 13 | 1136610.55 | 5128470.39 | 255° 23' 18'' | 13,04 |
| 14 | 1136607.26 | 5128457.77 | 299° 55' 40'' | 32,63 |
| 15 | 1136623.54 | 5128429.49 | 258° 21' 22'' | 64,96 |
| 16 | 1136610.43 | 5128365.87 | 258° 21' 30'' | 36,92 |
| 17 | 1136602.98 | 5128329.71 | 258° 22' 35'' | 22,93 |
| 18 | 1136598.36 | 5128307.25 | 17° 8' 35'' | 108,84 |
| 19 | 1136702.36 | 5128339.33 | 67° 48' 41'' | 36,28 |
| 20 | 1136716.06 | 5128372.92 | 160° 15' 23'' | 8,58 |
| 21 | 1136707.98 | 5128375.82 | 143° 19' 59'' | 21,47 |
| 22 | 1136690.76 | 5128388.64 | 158° 33' 49'' | 20,11 |
| 23 | 1136672.04 | 5128395.99 | 67° 31' 52'' | 7,01 |
| 24 | 1136674.72 | 5128402.47 | 338° 32' 3'' | 20,93 |
| 25 | 1136694.2 | 5128394.81 | 323° 21' 39'' | 21,35 |
| 26 | 1136711.33 | 5128382.07 | 340° 12' 10'' | 12,37 |
| 27 | 1136722.97 | 5128377.88 | 31° 32' 32'' | 14,95 |
| 28 | 1136735.71 | 5128385.7 | 71° 22' 2'' | 10,08 |
| 29 | 1136738.93 | 5128395.25 | 359° 48' 36'' | 132,6 |
| 30 | 1136871.53 | 5128394.81 | 15° 17' 24'' | 21,62 |
| 31 | 1136892.38 | 5128400.51 | 358° 5' 43'' | 81,23 |

Граница планировочного элемента 02

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер** | **X** | **Y** | **Дирекционный угол** | **Длина** |
| 1 | 1137016.81 | 5128307.85 | 91° 2' 28'' | 39,63 |
| 2 | 1137016.09 | 5128347.47 | 1° 20' 34'' | 31,15 |
| 3 | 1137047.23 | 5128348.2 | 94° 13' 8'' | 99,5 |
| 4 | 1137039.91 | 5128447.43 | 181° 47' 19'' | 43,25 |
| 5 | 1136996.68 | 5128446.08 | 265° 4' 14'' | 35,84 |
| 6 | 1136993.6 | 5128410.37 | 242° 34' 54'' | 27,93 |
| 7 | 1136980.74 | 5128385.58 | 177° 57' 45'' | 23,06 |
| 8 | 1136957.69 | 5128386.4 | 261° 47' 44'' | 75,12 |
| 9 | 1136946.97 | 5128312.05 | 353° 26' 45'' | 24,53 |
| 10 | 1136971.34 | 5128309.25 | 280° 1' 49'' | 10,45 |
| 11 | 1136973.16 | 5128298.96 | 172° 57' 41'' | 37,78 |
| 12 | 1136935.66 | 5128303.59 | 81° 47' 41'' | 84,01 |
| 13 | 1136947.65 | 5128386.74 | 178° 9' 32'' | 53,85 |
| 14 | 1136893.83 | 5128388.47 | 195° 19' 23'' | 21,49 |
| 15 | 1136873.1 | 5128382.79 | 179° 48' 7'' | 118,56 |
| 16 | 1136754.54 | 5128383.2 | 211° 34' 1'' | 33,39 |
| 17 | 1136726.09 | 5128365.72 | 247° 48' 4'' | 23,56 |
| 18 | 1136717.19 | 5128343.91 | 17° 8' 2'' | 14,9 |
| 19 | 1136731.43 | 5128348.3 | 348° 1' 26'' | 7,08 |
| 20 | 1136738.36 | 5128346.83 | 243° 27' 25'' | 34,82 |
| 21 | 1136722.8 | 5128315.68 | 341° 10' 32'' | 62,32 |
| 22 | 1136781.79 | 5128295.57 | 345° 55' 9'' | 178,14 |
| 23 | 1136954.58 | 5128252.23 | 41° 47' 23'' | 83,46 |

Граница планировочного элемента 03

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер** | **X** | **Y** | **Дирекционный угол** | **Длина** |
| 1 | 1137095 | 5128351.53 | 72° 30' 13'' | 79,53 |
| 2 | 1137118.91 | 5128427.38 | 143° 48' 46'' | 39,78 |
| 3 | 1137086.8 | 5128450.87 | 185° 1' 43'' | 35,02 |
| 4 | 1137051.91 | 5128447.8 | 274° 7' 2'' | 99,59 |
| 5 | 1137059.06 | 5128348.47 | 13° 57' 27'' | 21,19 |
| 6 | 1137079.62 | 5128353.58 | 352° 24' 28'' | 15,52 |

Граница планировочного элемента 04

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер** | **X** | **Y** | **Дирекционный угол** | **Длина** |
| 1 | 1136914.03 | 5128570.12 | 156° 3' 57'' | 55,44 |
| 2 | 1136863.36 | 5128592.61 | 227° 50' 54'' | 55,92 |
| 3 | 1136825.83 | 5128551.15 | 160° 20' 35'' | 51,01 |
| 4 | 1136777.79 | 5128568.31 | 67° 20' 43'' | 71,94 |
| 5 | 1136805.5 | 5128634.7 | 336° 11' 16'' | 12,01 |
| 6 | 1136816.49 | 5128629.85 | 247° 21' 20'' | 59,06 |
| 7 | 1136793.75 | 5128575.34 | 340° 21' 12'' | 27,07 |
| 8 | 1136819.24 | 5128566.24 | 47° 49' 52'' | 68 |
| 9 | 1136864.89 | 5128616.64 | 66° 52' 25'' | 385,99 |
| 10 | 1137016.49 | 5128971.61 | 66° 48' 42'' | 22,02 |
| 11 | 1137025.16 | 5128991.85 | 153° 42' 42'' | 82,39 |
| 12 | 1136951.29 | 5129028.34 | 244° 27' 34'' | 22,01 |
| 13 | 1136941.8 | 5129008.48 | 245° 41' 54'' | 115,95 |
| 14 | 1136894.08 | 5128902.8 | 156° 6' 51'' | 12,15 |
| 15 | 1136882.97 | 5128907.72 | 65° 39' 23'' | 118,14 |
| 16 | 1136931.67 | 5129015.36 | 67° 21' 24'' | 96,18 |
| 17 | 1136968.7 | 5129104.13 | 83° 18' 46'' | 113,78 |
| 18 | 1136981.95 | 5129217.14 | 124° 30' 31'' | 6,6 |
| 19 | 1136978.21 | 5129222.58 | 252° 46' 28'' | 18,88 |
| 20 | 1136972.62 | 5129204.55 | 249° 9' 33'' | 453,13 |
| 21 | 1136811.41 | 5128781.07 | 249° 9' 41'' | 124,87 |
| 22 | 1136766.99 | 5128664.37 | 249° 9' 23'' | 117,53 |
| 23 | 1136725.17 | 5128554.53 | 249° 9' 40'' | 63,56 |
| 24 | 1136702.56 | 5128495.13 | 249° 17' 17'' | 2,15 |
| 25 | 1136701.8 | 5128493.12 | 194° 4' 3'' | 13,33 |
| 26 | 1136688.87 | 5128489.88 | 334° 51' 44'' | 9,16 |
| 27 | 1136697.16 | 5128485.99 | 334° 23' 46'' | 46,12 |
| 28 | 1136738.75 | 5128466.06 | 354° 3' 30'' | 94,96 |
| 29 | 1136833.2 | 5128456.23 | 72° 42' 40'' | 37,79 |
| 30 | 1136844.43 | 5128492.31 | 48° 11' 16'' | 104,4 |

Граница планировочного элемента 05

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер** | **X** | **Y** | **Дирекционный угол** | **Длина** |
| 1 | 1136981.97 | 5128450.24 | 85° 3' 27'' | 86,7 |
| 2 | 1136989.44 | 5128536.62 | 156° 2' 46'' | 66,75 |
| 3 | 1136928.44 | 5128563.72 | 228° 11' 6'' | 106,01 |
| 4 | 1136857.76 | 5128484.71 | 252° 42' 17'' | 31,48 |
| 5 | 1136848.4 | 5128454.65 | 356° 39' 2'' | 39,54 |
| 6 | 1136887.87 | 5128452.34 | 350° 53' 47'' | 32,55 |
| 7 | 1136920.01 | 5128447.19 | 354° 3' 50'' | 42,74 |
| 8 | 1136962.52 | 5128442.77 | 21° 0' 36'' | 20,84 |

Граница планировочного элемента 06

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер** | **X** | **Y** | **Дирекционный угол** | **Длина** |
| 1 | 1137128.64 | 5128458.21 | 91° 52' 1'' | 281,79 |
| 2 | 1137119.46 | 5128739.85 | 334° 43' 4'' | 32,76 |
| 3 | 1137149.08 | 5128725.86 | 62° 59' 25'' | 63,94 |
| 4 | 1137178.12 | 5128782.83 | 123° 55' 33'' | 13,47 |
| 5 | 1137170.6 | 5128794.01 | 154° 21' 14'' | 36,25 |
| 6 | 1137137.92 | 5128809.7 | 185° 10' 17'' | 60,69 |
| 7 | 1137077.48 | 5128804.23 | 153° 23' 59'' | 14,58 |
| 8 | 1137064.44 | 5128810.76 | 244° 8' 12'' | 150,82 |
| 9 | 1136998.65 | 5128675.05 | 332° 24' 59'' | 43,78 |
| 10 | 1137037.45 | 5128654.78 | 332° 25' 44'' | 16,81 |
| 11 | 1137052.35 | 5128647 | 244° 35' 7'' | 109,14 |
| 12 | 1137005.51 | 5128548.42 | 265° 4' 3'' | 87,93 |
| 13 | 1136997.95 | 5128460.82 | 1° 29' 23'' | 92,31 |
| 14 | 1137090.23 | 5128463.22 | 323° 48' 38'' | 40,26 |
| 15 | 1137122.72 | 5128439.45 | 72° 29' 10'' | 19,67 |

Граница планировочного элемента 07

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер** | **X** | **Y** | **Дирекционный угол** | **Длина** |
| 1 | 1136990.81 | 5128552.43 | 64° 34' 37'' | 97,39 |
| 2 | 1137032.62 | 5128640.39 | 152° 25' 31'' | 48,22 |
| 3 | 1136989.88 | 5128662.71 | 239° 17' 45'' | 101,11 |
| 4 | 1136938.25 | 5128575.77 | 336° 3' 21'' | 57,51 |

Граница планировочного элемента 08

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер** | **X** | **Y** | **Дирекционный угол** | **Длина** |
| 1 | 1136924.54 | 5128581.87 | 59° 22' 39'' | 118,63 |
| 2 | 1136984.97 | 5128683.96 | 155° 19' 4'' | 69,28 |
| 3 | 1136922.02 | 5128712.89 | 247° 0' 29'' | 118,69 |
| 4 | 1136875.66 | 5128603.63 | 336° 0' 10'' | 53,5 |

Граница планировочного элемента 09

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер** | **X** | **Y** | **Дирекционный угол** | **Длина** |
| 1 | 1136992.64 | 5128697.02 | 64° 9' 4'' | 149,54 |
| 2 | 1137057.84 | 5128831.6 | 63° 41' 8'' | 9,2 |
| 3 | 1137061.92 | 5128839.85 | 58° 12' 16'' | 39,1 |
| 4 | 1137082.52 | 5128873.08 | 61° 54' 52'' | 15,34 |
| 5 | 1137089.74 | 5128886.61 | 36° 34' 60'' | 29,18 |
| 6 | 1137113.17 | 5128904 | 63° 44' 47'' | 26,34 |
| 7 | 1137124.82 | 5128927.62 | 64° 50' 2'' | 61,19 |
| 8 | 1137150.84 | 5128983 | 77° 19' 54'' | 44,09 |
| 9 | 1137160.51 | 5129026.02 | 77° 20' 11'' | 9,21 |
| 10 | 1137162.53 | 5129035.01 | 164° 5' 51'' | 25,62 |
| 11 | 1137137.89 | 5129042.03 | 164° 11' 44'' | 50,23 |
| 12 | 1137089.56 | 5129055.71 | 234° 17' 2'' | 71,62 |
| 13 | 1137047.75 | 5128997.56 | 233° 33' 20'' | 15,35 |
| 14 | 1137038.63 | 5128985.21 | 246° 49' 6'' | 281,06 |
| 15 | 1136927.99 | 5128726.84 | 335° 14' 18'' | 71,2 |

Граница планировочного элемента 10

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер** | **X** | **Y** | **Дирекционный угол** | **Длина** |
| 1 | 1137164.12 | 5128810.43 | 68° 43' 57'' | 50,81 |
| 2 | 1137182.55 | 5128857.78 | 154° 21' 45'' | 71,55 |
| 3 | 1137118.04 | 5128888.74 | 216° 49' 33'' | 20,84 |
| 4 | 1137101.36 | 5128876.25 | 241° 40' 43'' | 13,13 |
| 5 | 1137095.13 | 5128864.69 | 238° 0' 38'' | 38,41 |
| 6 | 1137074.78 | 5128832.11 | 243° 52' 20'' | 11,72 |
| 7 | 1137069.62 | 5128821.59 | 333° 24' 45'' | 11,4 |
| 8 | 1137079.81 | 5128816.49 | 5° 10' 26'' | 60,55 |
| 9 | 1137140.11 | 5128821.95 | 334° 22' 6'' | 26,63 |

Граница планировочного элемента 11

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер** | **X** | **Y** | **Дирекционный угол** | **Длина** |
| 1 | 1137230.38 | 5128848.14 | 62° 46' 27'' | 28,7 |
| 2 | 1137243.51 | 5128873.66 | 151° 29' 52'' | 67,6 |
| 3 | 1137184.1 | 5128905.92 | 68° 41' 51'' | 41,59 |
| 4 | 1137199.21 | 5128944.67 | 68° 42' 41'' | 12,45 |
| 5 | 1137203.73 | 5128956.27 | 77° 55' 52'' | 138,41 |
| 6 | 1137232.67 | 5129091.62 | 84° 15' 24'' | 33,18 |
| 7 | 1137235.99 | 5129124.63 | 85° 20' 30'' | 2,71 |
| 8 | 1137236.21 | 5129127.33 | 77° 5' 48'' | 26,38 |
| 9 | 1137242.1 | 5129153.04 | 107° 26' 36'' | 90,81 |
| 10 | 1137214.88 | 5129239.67 | 178° 33' 39'' | 1,99 |
| 11 | 1137212.89 | 5129239.72 | 178° 34' 50'' | 58,54 |
| 12 | 1137154.37 | 5129241.17 | 283° 45' 44'' | 61,37 |
| 13 | 1137168.97 | 5129181.56 | 300° 24' 45'' | 52,05 |
| 14 | 1137195.32 | 5129136.67 | 264° 13' 27'' | 33,19 |
| 15 | 1137191.98 | 5129103.65 | 258° 37' 56'' | 54,44 |
| 16 | 1137181.25 | 5129050.28 | 257° 24' 3'' | 74,27 |
| 17 | 1137165.05 | 5128977.8 | 244° 24' 2'' | 88,64 |
| 18 | 1137126.75 | 5128897.86 | 334° 22' 9'' | 114,94 |

Граница планировочного элемента 12

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер** | **X** | **Y** | **Дирекционный угол** | **Длина** |
| 1 | 1137165.89 | 5129049.66 | 78° 38' 35'' | 57,43 |
| 2 | 1137177.2 | 5129105.97 | 84° 13' 42'' | 27,94 |
| 3 | 1137180.01 | 5129133.77 | 120° 40' 10'' | 34,05 |
| 4 | 1137162.64 | 5129163.06 | 177° 6' 11'' | 52,24 |
| 5 | 1137110.47 | 5129165.7 | 177° 6' 12'' | 39,38 |
| 6 | 1137071.14 | 5129167.69 | 188° 5' 13'' | 16,85 |
| 7 | 1137054.46 | 5129165.32 | 231° 31' 29'' | 43,19 |
| 8 | 1137027.59 | 5129131.51 | 147° 29' 46'' | 12,06 |
| 9 | 1137017.42 | 5129137.99 | 51° 31' 32'' | 49,22 |
| 10 | 1137048.04 | 5129176.52 | 8° 5' 28'' | 22,81 |
| 11 | 1137070.62 | 5129179.73 | 357° 5' 55'' | 40,5 |
| 12 | 1137111.07 | 5129177.68 | 357° 7' 33'' | 44,28 |
| 13 | 1137155.29 | 5129175.46 | 104° 31' 12'' | 25,57 |
| 14 | 1137148.88 | 5129200.21 | 103° 34' 37'' | 48,09 |
| 15 | 1137137.59 | 5129246.96 | 86° 15' 52'' | 9,21 |
| 16 | 1137138.19 | 5129256.15 | 78° 52' 48'' | 31,94 |
| 17 | 1137144.35 | 5129287.49 | 86° 14' 43'' | 105,52 |
| 18 | 1137151.26 | 5129392.78 | 172° 16' 52'' | 37,45 |
| 19 | 1137114.15 | 5129397.81 | 258° 57' 0'' | 75,18 |
| 20 | 1137099.74 | 5129324.02 | 265° 57' 46'' | 41,33 |
| 21 | 1137096.83 | 5129282.79 | 256° 57' 47'' | 73,28 |
| 22 | 1137080.3 | 5129211.4 | 169° 16' 8'' | 15,14 |
| 23 | 1137065.42 | 5129214.22 | 76° 41' 38'' | 71,56 |
| 24 | 1137081.89 | 5129283.86 | 85° 58' 7'' | 42,24 |
| 25 | 1137084.86 | 5129326 | 78° 45' 52'' | 143,55 |
| 26 | 1137112.83 | 5129466.8 | 82° 38' 25'' | 56,91 |
| 27 | 1137120.12 | 5129523.24 | 145° 53' 49'' | 2,69 |
| 28 | 1137117.89 | 5129524.75 | 184° 37' 30'' | 48,37 |
| 29 | 1137069.68 | 5129520.85 | 253° 18' 55'' | 7,56 |
| 30 | 1137067.51 | 5129513.61 | 253° 17' 1'' | 99,43 |
| 31 | 1137038.91 | 5129418.38 | 252° 46' 36'' | 190,98 |
| 32 | 1136982.36 | 5129235.96 | 304° 30' 3'' | 19,4 |
| 33 | 1136993.35 | 5129219.97 | 263° 18' 59'' | 122,01 |
| 34 | 1136979.15 | 5129098.79 | 332° 59' 59'' | 21,19 |
| 35 | 1136998.03 | 5129089.17 | 241° 55' 23'' | 15,09 |
| 36 | 1136990.93 | 5129075.86 | 152° 46' 35'' | 19,46 |
| 37 | 1136973.63 | 5129084.76 | 247° 21' 4'' | 45,57 |
| 38 | 1136956.08 | 5129042.7 | 333° 47' 29'' | 86,97 |
| 39 | 1137034.11 | 5129004.29 | 54° 15' 38'' | 84,45 |
| 40 | 1137083.44 | 5129072.84 | 344° 17' 50'' | 85,65 |

Граница планировочного элемента 13

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер** | **X** | **Y** | **Дирекционный угол** | **Длина** |
| 1 | 1137293.94 | 5129278.55 | 92° 27' 7'' | 77,37 |
| 2 | 1137290.63 | 5129355.85 | 176° 59' 37'' | 62,35 |
| 3 | 1137228.37 | 5129359.12 | 106° 10' 54'' | 117,91 |
| 4 | 1137195.51 | 5129472.36 | 146° 11' 21'' | 26,35 |
| 5 | 1137173.62 | 5129487.02 | 146° 5' 24'' | 47,68 |
| 6 | 1137134.05 | 5129513.62 | 262° 33' 22'' | 11,81 |
| 7 | 1137132.52 | 5129501.91 | 262° 35' 54'' | 38,04 |
| 8 | 1137127.62 | 5129464.19 | 258° 25' 55'' | 55,3 |
| 9 | 1137116.53 | 5129410.01 | 352° 8' 60'' | 35,88 |
| 10 | 1137152.07 | 5129405.11 | 86° 28' 15'' | 43,21 |
| 11 | 1137154.73 | 5129448.24 | 352° 49' 59'' | 15,23 |
| 12 | 1137169.84 | 5129446.34 | 266° 13' 40'' | 161,12 |
| 13 | 1137159.24 | 5129285.57 | 258° 59' 11'' | 32,98 |
| 14 | 1137152.94 | 5129253.2 | 358° 34' 28'' | 49,45 |
| 15 | 1137202.37 | 5129251.97 | 82° 36' 22'' | 65,82 |
| 16 | 1137210.84 | 5129317.24 | 352° 34' 44'' | 12 |
| 17 | 1137222.74 | 5129315.69 | 262° 36' 32'' | 31,25 |
| 18 | 1137218.72 | 5129284.7 | 355° 19' 33'' | 75,47 |