



Горно-Алтай Регион проект

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

# ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ

---

РАСШИРЯЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ  
С. БАЛЫКТУЮЛЬ УЛАГАНСКОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ

---

03.02-05-ПП.П31 Материалы по обоснованию  
03.02-05-ПП.П32 Положения о планируемом  
размещении объектов

г. Горно-Алтайск, 2013 г.

ООО «Горно-АлтайРегионпроект»

Заказчик: Администрация МО «Улаганский район»

# **Проект планировки расширяемых территорий с. Балыктуюль Улаганского района**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ПОЛОЖЕНИЯ О РАЗМЕЩЕНИИ ОБЪЕКТОВ  
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Согласовано с  
Администрацией  
МО "Улаганский район"  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г.

Утвержден  
сельским Советом депутатов  
Балыктуюльского сельского поселения  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г.

## ОБЩИЙ СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ

Материалы по обоснованию проекта:

Шифр	Наименование	Примечание
03.02-05-ПП1	Схема расположения проектируемых территорий в системе планировочной организации Балыктуюльского сельского поселения и с. Балыктуюль. Фрагменты из генерального плана и карты градостроительного зонирования.	М 1:100 000 М 1: 25 000 М 1: 10 000
03.02-05-ПП4	Схема современного использования территорий (опорный план)	М1: 2 000
03.02-05-ПП5	Схема организации улично-дорожной сети. Схема инженерной подготовки.	М 1: 2 000
03.02-05-ПЗ1	Пояснительная записка	текст

Основная часть проекта:

Шифр	Наименование	Примечание
03.02-05-ПП2	Основной чертеж. Схема функционального зонирования. Границы зон планируемого размещения объектов.	М 1:2 000
03.02-05-ППЗ	Основной чертеж. Схема инженерной инфраструктуры.	М 1: 2 000
03.02-05-ПЗ2	Положения о планируемом размещении объектов.	текст

Настоящий проект выполнен в соответствии с Градостроительным Кодексом РФ, действующими градостроительными нормами, правилами и регламентами.

Главный архитектор проекта \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## Оглавление

ОБЩИЙ СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	2
ЧАСТЬ I. ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.....	4
Введение .....	5
1. Характеристика участка. Современное состояние застройки .....	6
2. Решения генерального плана Балыктуюльского СП .....	7
3. Градостроительное зонирование на проектируемой территории .....	8
4. Архитектурно-планировочное решение .....	9
5. Планировочные ограничения. Зоны с особыми условиями использования территорий 10	
6. Улично-дорожная сеть.....	11
7. Инженерная подготовка территории.....	12
8. Инженерная инфраструктура .....	13
8.1. Водоснабжение .....	13
8.2. Канализация.....	13
8.3. Теплоснабжение .....	14
8.4. Электроснабжение.....	14
8.5. Санитарная очистка.....	15
9. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера .....	15
ЧАСТЬ II. ПОЛОЖЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОМ РАЗМЕЩЕНИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА .....	17
1. Перечень объектов местного значения социально-культурно-бытового значения, планируемых для размещения на расширяемой территории с. Балыктуюль: .....	18
2. Строительство улично-дорожной сети.....	18
3. Мероприятия по инженерной подготовке территории.....	18
4. Мероприятия по обеспечению инженерными сетями .....	18
6. Технико-экономические показатели проекта .....	20
Список литературы .....	22
Исходные данные .....	23

## **ЧАСТЬ I. ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

03.02-05-П31

## **Введение**

Подготовка документации по планировке территории осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, выделения элементов планировочной структуры (кварталов, микрорайонов, иных элементов), установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов.

Основные задачи проекта:

- проектное уточнение планировочной структуры и функционального зонирования проектируемой территории в соответствии с основными положениями Генерального плана Балыктуюльского СП и с. Балыктуюль, а также существующего положения по застройке территории населённого пункта в границах проектирования;
- проектное решение по системе культурно-бытового и транспортного обслуживания населения;
- разработка инженерной подготовки территории с учетом особенностей природных и геологических условий проектируемого района;
- разработка системы инженерного обеспечения застройки расширяемой территории;

Проект планировки расширяемой территории с. Балыктуюль выполнен на основании Муниципального контракта №2 от 06 сентября 2009 г. и Технического задания.

Разработка проекта осуществлялась на основании топографического плана, выполненного ФГУП «ПО ИНЖГЕОДЕЗИЯ» в 2012 г. в масштабе 1:2000.

При разработке проекта планировки учитывались решения Генерального плана и градостроительные регламенты Правил землепользования и застройки Балыктуюльского сельского поселения, но в части их несоответствия современному использованию территории (согласно топографической съемке), а также санитарным нормам и правилам (соблюдение режимов санитарно-защитных зон) приняты иные решения, соответствующие требованиям норм. В связи с чем рекомендуется внести изменения в Генеральный план и Карту градостроительного зонирования Балыктуюльского сельского поселения и с. Балыктуюль согласно проекту планировки.

Состав документации выполнен в соответствии со статьей 42 Градостроительного кодекса. Схема границ территорий объектов культурного наследия не разрабатывалась, т.к. на проектируемой территории таковые отсутствуют.

### **Исходная документация:**

- Муниципальный контракт №2 от 06 сентября 2011 г.
- Техническое задание к муниципальному контракту №2;
- генеральный план Балыктуюльского СП (основной чертеж в границах с. Балыктуюль М 1:5000), выполненный ;
- карта градостроительного зонирования с. Балыктуюль (М 1:5000);
- топографический план территории (М 1:2000), выполненный в октябре 2011 г. ФГУП «ПО Инжгеодезия»;

## 1. Характеристика участка. Современное состояние застройки

Согласно Генеральному плану в с. Балыктуюль планируется изменение границ населенного пункта. Проектируемую жилую застройку планируется разместить на свободных территориях в северной и южной частях села. Данная территория ограничена естественными природными условиями (река, горный рельеф), а также существующей застройкой и улично-дорожной сетью. Площадь проектируемых территорий составляет 77,14 га. Расширяемая территории классифицируются как территории микрорайонов.

Климат на территории бесфеновый, с ненарушенной вертикальной ландшафтной поясностью, с жестко-суровой зимой, с сильной и умеренной степенью ночного выхолаживания днищ летом.

В январе средняя температура воздуха  $-25 - (-26)0C$ , средний минимум  $-30 - (-32) 0C$ . Сумма температур за период с температурой ниже  $-100C$  составляет 2600-28000C. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет 160-180 дней. Средняя высота снежного покрова 8-10 см.

В июле средняя температура  $13-140C$ , средний минимум  $5-60C$ , средний максимум  $20-210C$ . Сумма температур за период со средней температурой выше  $100C$  составляет 11000C-12000C. Безморозный период отсутствует. Заморозки прерывают безморозный период даже в июле.

Годовая норма осадков 430-450 мм. В мае – июле осадков выпадает 220-270 мм. Коэффициент увлажнения 0,5-0,6. Средние запасы продуктивной влаги за теплый период в слое 0-20 см 20-30 мм, в слое почвы 0-50 см 50-60 мм.

Инженерно-геологические условия II категории - средней сложности. Грунты в основном слабосжимаемые.

Проектируемые участки в северо-восточной и юго-западной частях представляют собой территории с жилой застройкой в хаотичном порядке в небольших размерах. В юго-западной части жилая застройка тяготеет вдоль реки.

Проектируемый участок в северо-восточной части имеют вытянутую форму, а участок в юго-западной части более компактную.

Улично-дорожная сеть частично представлена существующей улично-дорожной сетью села, а также полевыми дорогами.

Остальные территории – свободные и не имеют функционального назначения.

Инженерные сети представлены линиями электропередач 0,4 и 10 кВт, которые обслуживают существующую жилую застройку.

Санитарно-защитные зоны близлежащих объектов с особыми условиями использования территории не доходят до границ расширяемых территорий.

Рельеф территории в основном всхолмленный, поэтому участкам характерны большие величины естественных уклонов.

Расчет учреждений культурно-бытового обслуживания на территории не производится, принимается по генеральному плану.

## Баланс современного использования территории

Таблица 1

№п/п	Наименование территории	Площадь, га	%
1	2	3	4
1	Индивидуальная жилая застройка	68,21	6
2	Общественно-деловая застройка	-	-
3	Естественного озеленения	-	-
4	Улично-дорожной сети и объектов транспортной инфраструктуры	0,1	0,1
5	Садоводства	-	-
6	Свободные территории	71,5	92,7
7	Прочие территории	0,94	1,2
	<b>Всего:</b>	<b>77,14</b>	<b>100</b>

## 2. Решения генерального плана Балыктуюльского СП

При выполнении проекта планировки территории был произведен анализ ранее разработанной градостроительной документации – генерального плана Балыктуюльского СП и с. Балыктуюль.

В соответствии с решениями генерального плана на данной территории планируется

- сохранение существующей застройки жилых кварталов сел с учетом сноса домов, построенных из недолговечных материалов и строительства современных индивидуальных жилых домов;

- развитие жилой застройки в с. Балыктуюль на первую очередь в северных частях села за счет строительства индивидуальных жилых домов;

- детский сад в северной части села на 100 мест (с учетом нормативной потребности и радиуса доступности);

- ветеринарный аптечный пункт в северной части села

- водоотведение в индивидуальные накопители сточных вод для жилых и общественных зданий с вывозом стоков на очистные сооружения.

- для отопления объектов социальной сферы и административно-общественных зданий, расположенных в планируемой зоне, рекомендуется строительство индивидуальных котельных с использованием котлов малой мощности, а отопление жилого фонда - индивидуально, от электрических котлов и печей.

- установка трансформаторных подстанций 10/0,4кВ в зоне перспективной застройки мощностью от 160 до 2х630кВА;
- газоснабжение села будет осуществляться привозным сжиженным газом в баллонах.

### **3. Градостроительное зонирование на проектируемой территории**

Градостроительное зонирование территории выполнено на основании генерального плана, поэтому расположение территориальных зон также предлагается для корректировки согласно проекту планировки.

#### **Ж 1. Зона индивидуальной жилой застройки постоянного проживания;**

Зоны Ж1 выделена для обеспечения правовых условий формирования жилых районов индивидуальной жилой застройки из отдельно стоящих домов усадебного типа, зона с минимально разрешенным набором услуг местного значения.

#### **О1. Зона административно-делового назначения;**

#### **И1. Зона объектов инженерной инфраструктуры;**

Зоны инженерной инфраструктуры выделены для обеспечения правовых условий использования участков, занятых источниками водоснабжения, требующих большого земельного участка. Разрешается размещение зданий, сооружений и коммуникаций, связанных только с эксплуатацией данных объектов по согласованию со специально уполномоченными органами в области санитарного благополучия населения.

#### **Т1. Зона уличной-дорожной сети. Т2. Зона объектов транспортной инфраструктуры;**

Зоны транспортной инфраструктуры предназначены для размещения и функционирования объектов и линейных сооружений внешнего (магистрального) автомобильного транспорта. Территории в границах отвода сооружений и коммуникаций транспорта и их санитарно-защитных зон подлежат благоустройству и озеленению с учетом технических и эксплуатационных характеристик этих объектов. Благоустройство и озеленение указанных территорий осуществляется за счет собственников, владельцев, пользователей этих коммуникаций (объектов).

#### **Р1. Зона естественного озеленения; Р2. Зона специального озеленения.**

Зоны предназначены для сохранения природного ландшафта, экологически чистой окружающей среды, а также для организации отдыха и досуга населения. Хозяйственная деятельность на территории зоны осуществляется в соответствии с режимом, установленным для лесов зеленой зоны, на основе лесного законодательства; допускается строительство обслуживающих культурно-развлекательных объектов, спортивных сооружений и комплексов, связанных с выполнением рекреационных функций территории.

#### **СХ1. Зона сельскохозяйственного объектов**

Зона сельскохозяйственного использования предназначена для обеспечения правовых условий сохранения территорий, занятых объектами сельскохозяйственного использования, ведения сельского хозяйства.

#### 4. Архитектурно-планировочное решение

Планировочная структура предлагается с учётом следующих задач:

- размещения расчетных объемов жилищного, культурно-бытового и коммунального строительства
- создания единого общественного центра;
- упорядочение планировочного каркаса населённого пункта.

В планировочной структуре села учитывается рельеф территории, геолого-гидрологические условия.

Планировочное решение территории включает:

- функциональное зонирование территории;
- выделение территории для размещения объектов жилищного и культурно-бытового строительства.

На расширяемых территориях села Балыктуюль всего дополнительно выделено 5 функциональных зон: индивидуального жилищного строительства, общеобразовательных дошкольных учреждений, предприятий торговли и питания, инженерной и транспортной инфраструктур и рекреационная.

С учетом планировочных ограничений для размещения индивидуальной жилой застройки выявлено 64,61 га. На этой территории выделено всего 316 участков, из них в северной части 186, в южной 130. По Генеральному плану для с. Балыктуюль принят коэффициент семейности на расчетный срок – 3,6. Согласно этому параметру емкость территорий для жилого фонда составляет 1138 человек. Для данной территории в пределах участков указаны линии регулирования застройки и рекомендуемые пятна застройки для архитектурного единообразия и выразительности микрорайонов.

Основная часть территории занимает индивидуальная жилая застройка, а остальные зоны выделены с учетом планируемого размещения объектов местного значения согласно Генеральному плану с. Балыктуюль. Это детский сад, ветеринарная аптека, магазины.

В южной части рекреационная зона предусмотрена вдоль реки.

Территории выделены с учетом существующей жилой застройки и обеспечению удобной улично-дорожной сети, обеспечивающей рациональную связь жилых территорий, а также всей расширяемой территории со всем селом.

## Проектный баланс территории

Таблица 2

№п/п	Наименование территории	Площадь, га	%
1	2	3	4
1	Индивидуального жилищного строительства	67,21	87,13
2	Дошкольных учреждений	0,58	0,75
3	Предприятий торговли и питания	0,66	0,86
4	Инженерной и транспортной инфраструктур	5,08	6,6
5	Рекреационные	1,66	2,15
6	Прочие	2,46	3,19
	<b>Всего:</b>	<b>77,14</b>	<b>100</b>

### 5. Планировочные ограничения. Зоны с особыми условиями использования территорий

Основными планировочными ограничениями в границах проектируемой территории являются охранные зоны реки – водоохранная хона и прибрежная защитная полоса размером 50 м.

На территории объектов культурного наследия не имеется.

С учетом проектируемых объектов выделяемые в границах проекта зоны с особыми условиями использования территорий представлены в табличной форме. Все зоны классифицируются на два вида:

- предназначенные для защиты населения от вредного воздействия (защитный режим);
- предназначенные для защиты объектов (охранный режим);

## Зоны с особыми условиями использования территорий

Таблица 3

название	объект	режим зоны	параметры зоны	основание
санитарно-защитная зона	сельскохозяйственные объекты	защитный	R=500 м.	СанПиН 2.2.1/2.1.1.120 0-03
охранная зона объектов инженерной инфраструктуры	ВЛ-0,4 кВт ВЛ – 10 кВт	охранный	R=2 м. R=5 м.	Постановление Правительства РФ от 24.02.2009г. № 160).
водоохранная зона	р. Балыктуюль	охранный	R=50 м.	Водный Кодекс РФ
зона санитарной охраны источников водоснабжения	водозаборная скважина	охранный	I пояс – 50 м. II пояс – 400 м. (требуется расчет)	САНПИН 2.1.4.1110-02
зона санитарной охраны объектов водоснабжения	водопроводные трубы	охранный	R=10 м.	

### 6. Улично-дорожная сеть

Улично-дорожная сеть не организованная в пределах проектирования, проезды в границах существующей застройки устроены в хаотичном порядке.

Улицы, проезжая часть которых имеют покрытия, отсутствуют. Улично-дорожная сеть с неорганизованными проезжими частями, общая протяженность которых составляет 0,43 км. В пределах проектируемых территорий проходят ул. Кызыл-Таш в юго-западной части, ул. Северная в северной части.

По проектным решениям проекта планировки ориентацию улично-дорожной сети определили направления полевых дорог и преобладающие направления ветров, рельеф местности.

По проекту предлагается организовать упорядоченную улично-дорожную сеть, обеспечивающую рациональную и удобную взаимосвязь жилых кварталов, подцентров и всех частей села. В сеть улиц входят категории улиц: основные, второстепенные и проезды.

Хранение автомобилей в индивидуальной жилой застройке предусматривается на придомовой территории.

Плотность проектируемой улично-дорожной сети в пределах селитебной территории:  $10,257\text{км}/0,77\text{ км}^2=13,31\text{км}/\text{ км}^2$ .

## Проектные параметры улично-дорожной сети в пределах проектируемой территории

Таблица 4

Категория улицы, дороги	Протяженность, км – ширина проезжей части, м (в границах проекта)	Тип покрытия
Основные улицы (вновь образуемые и существующие)	2,64 - 6	щебеночное
Второстепенные улицы (вновь образуемые)	6,93 – 5,5	щебеночное
Проезды	0,68 – 5,5	щебеночное
<b>Итого:</b>	10,25 км.	

### 7. Инженерная подготовка территории

В состав работ по инженерной подготовке территории включены следующие виды работ:

1. Вертикальная планировка;
2. Водостоки.
3. Охрана окружающей среды.

Уклон местности направлен в сторону естественных водотоков. На территории населённого пункта отсутствует организованный отвод поверхностного стока.

В основу планового и высотного решения территории положена сеть проектируемой улично-дорожной сети. Естественные уклоны расширяемых территорий по улицам и рельефу достаточны для сбора и пропуска ливневого стока. В высотном отношении все улицы решены с максимальным приближением к существующему рельефу, при условии обеспечения стока поверхностных вод с территорий прилегающих жилых кварталов.

По проекту отвод поверхностных вод предлагается организовать по открытым прикромочным лоткам, которые устраиваются на стыке кромки проезжей части и обочины, при этом обочине придается уклон в сторону проезжей части. Прикромочные лотки выполняются монолитными или из сборных элементов различного поперечного сечения. При этом поперечный профиль улиц выполняется односкатным в соответствии с естественным уклоном (возможно оценка целесообразности устройства двускатного профиля при более пологом характере рельефа). Таким образом, на схеме вертикальной планировки указаны, для предгорного рельефа – отметки оси проезжей части.

В графической части данного проекта даны схематичные поперечные профили. Все остальные параметры водоотводящей сети принимаются на стадии рабочего проектирования.

В целях охраны окружающей среды приняты мероприятия по инженерной подготовке территории. Эти мероприятия включают вертикальную планировку территории, что обеспечит организованный отвод поверхностных вод с территории.

Для исключения подпитки грунтовых вод поверхностными стоками проезды должны иметь водонепроницаемые покрытия, поверхностный сток с этих площадок должен поступать на локальные очистные сооружения.

## 8. Инженерная инфраструктура

### 8.1. Водоснабжение

Ориентировочный расчет водоснабжения выполнен для двух скважин в отдельности.

Нормы на хозяйственно-питьевое водопотребление приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и составляют-100 л/сут на 1 человека для существующей одноэтажной застройки. Нормами водопотребления учтены расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, а также на питьевые нужды домашнего скота.

#### Суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения

Таблица 5

Сроки стр.-ва	Характер застройки микрорайона	Число жителей чел	Норма водопотребления л/сут на 1чел	Суточный расход воды (м <sup>3</sup> /сут)
1	2	3	4	5
На расчётный срок	1этажное	684	100	68,4
На расчётный срок	1этажное	511	100	51,1

Расход воды на противопожарные нужды принят согласно СНиПа 2.04.02-84 и составит для сельских населённых пунктов - 5л/сек.

Расход воды на поливочные нужды принят согласно СНиПа 2.04.02-84 и составит для сельских населённых пунктов 50л/сут на одного жителя.

#### Общие расходы воды по проекту

Таблица 6

№ п/п	Наименование водопотребления	Расход воды 1, м <sup>3</sup> /сут.	Расход воды 2, м <sup>3</sup> /сут.
1	2	3	4
1	Хозяйственно-питьевые нужды населения	68,4	51,1
2	Поливочные расходы	34,2	25,5
<b>Итого:</b>		<b>102,6</b>	<b>76,6</b>
<b>Итого с учётом неучтённых нужд (составляющих 10%):</b>		<b>112,86</b>	<b>84,2</b>

Для обеспечения территории водой необходимо бурение скважин, так что бы их производительность составляла соответственно 113 м<sup>3</sup>/сут, 84 м<sup>3</sup>/сут что вполне достаточно для развития расчетный срок.

Качество подземной воды в водозаборной скважине на момент выполнения проекта неизвестно, поэтому необходимость водоподготовки будет решаться на последующих стадиях проектирования.

Проектом предусматривается централизованная система водоснабжения.

Принципиальная схема водоснабжения существующей и проектируемой жилой и общественной застройки следующая:

- вода из скважины насосом I-го подъема подаётся в разводящую сеть села.

- в существующем баке водонапорной башни хранится неприкосновенный пожарный запас и регулирующий объём воды.

Водопроводы основных колец трассированы вдоль улично-дорожной сети. Для нужд пожаротушения на кольцевой сети устанавливаются пожарные гидранты через 150м. Водопроводы проектируются из полиэтиленовых труб. Общая протяженность проектируемого водопровода – 9,3 км.

## **8.2. Канализация**

Согласно решению генерального плана организация централизованной системы водоотведения из-за сложности рельефа нецелесообразна, поэтому проектом предусматривается водоотведение в индивидуальные накопители сточных вод для жилых и общественных зданий с вывозом стоков на очистные сооружения. Это позволяет сохранить площадь используемой хозяйственной территории и является предпочтительным для данного поселения.

## **8.3. Теплоснабжение**

Отопление планируется от котельных и индивидуальных отопительных устройств, мощность которых принимается в зависимости от подключаемых объектов. Рекомендуются устраивать модульные котельные.

## **8.4. Электроснабжение**

Генеральным планом предусмотрено сохранение основного источника электроснабжения - подстанции ПС-110/10кВ №36 «Улаганская» установленной мощностью 12600 кВА (два трансформатора по 6300 кВА).

Передача электроэнергии от ПС-110/10кВ №36 «Улаганская» осуществляется по сохраняемым и проектируемым воздушным линиям электропередач ЛЭП-10кВ на существующие и планируемые КТП-10/0,4кВ, далее до потребителей по воздушным либо кабельным линиям электропередач ЛЭП-0,4кВ.

Так как комплектные трансформаторные подстанции с. Балыктуоль, полностью загружены, для подключения планируемых объектов электроснабжения и увеличения мощностей реконструируемых на расчетный период предусматривается установка 4-х КТП-10/0,4кВ с трансформаторами различной мощности.

Тип, мощность трансформаторных подстанций, тип опор, расчетные пролеты, марку и сечение проводов ВЛ-10кВ определить на стадии рабочего проектирования в соответствии с требованиями ПУЭ, исходя из пропускаемой нагрузки и климатических условий.

Протяженность проектируемых линий электропередачи - 6980 м.

Проектируемая система связи и телевидения выполняется, так же, на базе действующих в России систем телевизионной, мобильной и интернет связи.

## **8.5. Санитарная очистка**

Система санитарной очистки и уборки территорий населенных мест должна предусматривать рациональный сбор, быстрое удаление, надежное обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов: хозяйственно - бытовых, в том числе пищевых отходов из жилых и общественных зданий, предприятий торговли, общественного питания и культурно - бытового назначения; жидких из неканализованных зданий; уличного мусора и смета и других бытовых отходов, скапливающихся на территории населенного пункта.

Объектами очистки являются: территория домовладений, уличные проезды, объекты культурно – бытового назначения, территории различных предприятий, учреждений и организаций, площади, места общественного пользования, места отдыха.

Необходимо обеспечить организованный вывоз мусора и нечистот с территории жилых и общественных зданий.

В не канализованном жилищном фонде, с целью механизации погрузо-разгрузочных работ и улучшения санитарного состояния дворовых территорий, целесообразно сбор отходов производить в металлические сборники различной вместимости, но с перфорированным дном. Использование таких сборников позволяет применять мусоровозные машины с механизированной выгрузкой отходов от контейнеров.

Объем твердых бытовых отходов – норма по СНиП 2.07.01-89 – 300 кг на 1 чел. В год:  $1138 \cdot 0,3 = 0,34$  тыс.т.

## **9. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

Риски тектонической активности. Негативные процессы, влияющие на окружающую среду района представлены геодинамическими эндогенными факторами и экзогенными геологическими процессами (ЭГП).

Риски возникновения снежных заносов. На территории сельского поселения вероятны риски возникновения снежных заносов. Чаще всего образование снежных заносов происходит на автодороге Балыктуюль-Паспарта.

Риски, связанные с пожаром.

В Балыктуюльском сельском поселении лесопожарная опасность велика, особенно во второй пик возникновения лесных пожаров, приходящийся на конец мая, июня, т.к. земли лесного фонда занимают 41% от общей площади СП.

Риски, связанные с эрозией почв. На эрозионно-опасных участках и пределах селитебной территории очень активно протекает процесс береговой эрозии. Для предотвращения размыва, необходимо предусмотреть ряд мероприятий по укреплению берегов реки Балыктуюль.

Село Балыктуюль испытывает негативное воздействие наледных процессов, развивающихся в пойме одноименной реки. Тип наледи — гидрогенный, источники питания, помимо речных вод, криогенно-напорные родники сезонного характера, фиксируемые по наледным буграм в русле реки диаметром до 5-15 м, высотой до 1 м. Активность процессов средняя, редко — высокая. В зоне наледного подтопления находится стадион, пешеходные мосты через реку, крайне редко - усадьбы.

### Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций

Причинами чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера может быть:

- землетрясение;
- пожар;
- аварии на инженерных сетях.

Для предупреждения и минимизации последствий сейсмического воздействия все сооружения и здания проектируются с учетом сейсмике в соответствии с действующими строительными нормами.

Противопожарные мероприятия учитывают все нормативные требования при проектировании зданий с учетом пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре.

Для обеспечения пожарной безопасности необходимо соблюдать требования по регулированию застройки.

Необходим систематический контроль над состоянием среды, и соблюдение мер, предупреждающих возможные негативные последствия для проживания населения и хозяйственной деятельности:

- строительство домов без подвальных помещений;
- заделка щелей в полу и стенах домов приводит к уменьшению концентрации радона;
- не употреблять воду из глубоких колодцев или артезианских скважин, т. к. такая вода содержит очень много радона;
- жилые помещения (кухни, ванные комнаты) оборудовать вентиляцией.

### Противорадиационные укрытия

Число жителей микрорайона на расчетный срок 670 человек.

Число укрываемых:  $1670 \times 0,85 = 570$  человек

Площадь на одного укрываемого принята 0,5 м<sup>2</sup>, площадь для хранения площадь для хранения загрязненной одежды 0.07м<sup>2</sup> на одного укрываемого. Всего 0.57м<sup>2</sup>.

Потребная площадь ПРУ составляет:

$$0.57 \times 570 = 336,3 \text{ м}^2$$

Потребную площадь на жителей южной части расширяемых территорий необходимо предусмотреть с жителями всего села.

### Конструктивные решения

В одном из зданий в общественно-деловой застройке необходимо предусмотреть размещение ПРУ.

Для повышения защитных свойств здания, где намечено разместить ПРУ, предусматриваются следующие мероприятия в особый период (режима укрытия):

1. Устройство пристенных экранов у наружных стен первых этажей из мешков с грунтом на высоту 1.7 метра от отметки пола.

2. Заделка оконных проемов кирпичом и установка стенок экранов во входах.

Вентиляция во всех зданиях, приспособленных под ПРУ, принята с механическим побуждением.

Отопление, водоснабжение, канализация, электроснабжение, связь по условиям эксплуатации зданий в мирное время.

**ЧАСТЬ II. ПОЛОЖЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОМ РАЗМЕЩЕНИИ  
ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

03.02-05-П32

**1. Перечень объектов местного значения социально-культурно-бытового значения, планируемых для размещения на расширяемой территории с. Балыктуюль:**

- Индивидуальная жилая застройка
- Детский сад на 100 мест
- Ветеринарный аптечный пункт
- Магазины
- кафе

**2. Строительство улично-дорожной сети**

- строительство основных улиц расширяемых территорий общей протяженностью 2640 м, с щебеночным покрытием
- строительство второстепенных улиц расширяемых территорий общей протяженностью 6930 м, с щебеночным покрытием
- строительство проездов к жилым домам общей протяженностью – 680 м.

**3. Мероприятия по инженерной подготовке территории**

- Устройство водоотводных лотков проезжих частей улиц; общая протяженность – 10 250 м.,
- Организация подачи стока с проектируемых территорий на очистные сооружения
- На очистных сооружениях организовать механическую очистку стока: отстаивание и фильтрование на очистных сооружениях; для задержания плавающих нефтепродуктов предусмотреть отсеки, оборудованные бензомаслоуловителями.
- Устройство разрывов в бортах и выпуски поверхностных вод в местах превышения максимальной длины пробега дождевых вод

**4. Мероприятия по обеспечению инженерными сетями**

- бурение водозаборных скважин производительностью 113 м<sup>3</sup>/сут и 84 м<sup>3</sup>/сут
- строительство сооружений, для регулирования напора и расхода воды в водопроводной сети, создания её запаса и выравнивания графика работы
- прокладка водопровода микрорайона общей протяженностью 9,3 км;
- установка трансформаторных подстанций 10/0,4 кВт
- строительство ВЛ-0,4(10кВт), общей протяженностью 6980 м., а также прокладка линии наружного освещения совместно с ВЛИ-0,4 кВт.

## **5. Мероприятия по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям**

- На объектах повышенной опасности (помещениях котельных) необходима установка автоматического контроля концентрацией опасных веществ и систем автоматической сигнализации о повышении допустимых норм.
- Установлением в помещениях котельных сигнализаторов взрывоопасных концентраций.
- Установка пожарных гидрантов и пожарных подъездов к источникам водоснабжения. Хранение противопожарного запаса в резервуарах.
- Устройство съезда, обеспечивающего беспрепятственный подъезд к воде, для возможного забора воды из поверхностных источников.
- Устройство противопожарных резервуаров, минерализованных полос.
- Разработка оперативного плана тушения лесных пожаров.
- Разъяснительная и воспитательная работа с населением.

## 6. Техничко-экономические показатели проекта

№	Наименование	Единица измерения	Современное состояние	Расчет-ный срок
1	2	3	4	6
<b>1</b>	<b>Территория</b>			
1.1	Общая площадь земель в границах проектируемой территории, в том числе:	Га	<b>77,14</b>	<b>77,14</b>
1.2.1	индивидуальной жилой застройки	Га	4,6	67,21
1.2.2	предприятий торговли и питания	Га	-	0,66
1.2.3	инженерной и транспортной инфраструктуры	Га	0,1	5,18
1.2.4	общеобразовательных учреждений	Га	-	0,58
1.2.5	рекреационные	Га	-	1,66
<b>2</b>	<b>Население</b>	<b>чел.</b>		<b>1138</b>
<b>3</b>	<b>Жилищный фонд</b>			
3.1	Жилищный фонд – всего,	Тыс.м <sup>2</sup> общ. пл.	-	3,16
3.2	Обеспеченность жилищного фонда на 1 человека	М <sup>2</sup> на1чел.	-	27,8
<b>4</b>	<b>Объемы социального и культурно-бытового обслуживания населения</b>			
4.1	объекты торговли	шт.	-	3
4.2	объекты для детей	шт.	-	1
<b>5</b>	<b>Транспортная инфраструктура</b>			
5.1	Общая протяженность улично-дорожной сети (в жилой зоне)	км		10,25
5.2	Плотность улично-дорожной сети (в жилой зоне)	км/км <sup>2</sup>		13,31
<b>6</b>	<b>Инженерная инфраструктура и благоустройство территории</b>			
<b>6.1</b>	<b>Водоснабжение</b>			
6.1.1	Водопотребление –	М <sup>3</sup> /сут.	-	197
6.1.2	Протяженность проектируемых магистральных сетей	км	-	9,3
<b>6.3</b>	<b>Электроснабжение</b>			
6.3.1	Электрическая нагрузка– всего, в том числе:	кВт		
	протяженность проектируемых сетей	кВт		7,0
<b>6.5</b>	<b>Связь</b>			
6.5.1	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров		316

6.5.2	Протяженность сети связи	Км		
<b>6.6</b>	<b>Инженерная подготовка территории</b>			
6.6.1	Дренажно-ливневая сеть - открытые водостоки	П.м.	-	10250
<b>6.7</b>	<b>Санитарная очистка территории</b>			
6.7.1	Объем бытовых отходов(твёрд.)	Т с.т/год		0,34

## Список литературы

1. Градостроительный Кодекс РФ;
2. Водный Кодекс РФ;
3. СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
4. СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
5. СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления»;
6. Инженерная подготовка территории строительства, Л.З. Каплан;
7. Рекомендации по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений.

## **Исходные данные**