



Общество с ограниченной ответственностью «ГрадПроектСибирь»  
Регистрационный номер в государственном реестре СРО № СРО-П-187-20062013  
(Свидетельство № 0548.01-2015-5409001066-П-187 от 01 июля 2015г.)

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ ПЛОЩАДЬЮ 3,6 ГА  
В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ Г.ПОЛЫСАЕВО,  
ОРГАНИЧЕННОЙ УЛИЦАМИ КОСМОНАВТОВ,  
СЕВАСТОПОЛЬСКАЯ, ПОПОВА, СВЕРДЛОВА**

**Том I  
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**



Новосибирск, 2016 г.



Общество с ограниченной ответственностью «ГрадПроектСибирь»  
Регистрационный номер в государственном реестре СРО № СРО-П-187-20062013  
(Свидетельство № 0548.01-2015-5409001066-П-187 от 01 июля 2015г.)

---

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ ПЛОЩАДЬЮ  
3,6 ГА В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ Г.ПОЛЫСАЕВО,  
ОГРАНИЧЕННОЙ УЛИЦАМИ КОСМОНАВТОВ,  
СЕВАСТОПОЛЬСКАЯ, ПОПОВА, СВЕРДЛОВА**

**Том I  
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**

Договор № 1602 от "17" мая 2016г

**Заказчик:** Управление архитектуры и градостроительства Полысаевского  
городского округа

Управляющий

Воронков В.В.

Ведущий архитектор

Чаркова Н.С.

Новосибирск, 2016г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 СВЕДЕНИЯ О ВИДАХ, НАЗНАЧЕНИИ И НАИМЕНОВАНИЯХ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ИХ ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ .....	6
1.1 Объекты местного значения, планируемые к размещению .....	6
2.2 Транспортная инфраструктура .....	6
1.6 Инженерное обслуживание территории .....	8
1.6.1 Водоснабжение .....	8
1.6.2 Водоотведение .....	9
1.6.3 Теплоснабжение .....	9
1.6.4 Электроснабжение .....	9
1.6.5 Газоснабжение .....	10
1.6.6 Связь и информация .....	12

## ВВЕДЕНИЕ

Проект планировки территории на площади 3,6 га, ограниченной улицами Космонавтов, Севастопольская, Попова, Свердлова города Полысаево Кемеровской области выполнен на основании муниципальной программы Полысаевского городского округа «Развитие градостроительной деятельности в Полысаевском городском округе» на 2016- 2018гг, постановления администрации Полысаевского городского округа от 27.01.2016 № 100 «О подготовке проекта планировки и проекта межевания территории».

Проект планировки разработан организацией ООО «ГрадПроектСибирь» в соответствии со следующими документами:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 23 июня 2014 г. N 171-ФЗ "О внесении изменений в Земельный Федерации" кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации
- Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости».
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации».
- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- Закон Кемеровской области от 12.07.2006 № 98-ОЗ « О градостроительной деятельности ».
- Приказ Министерства экономического развития РФ от 01.09.2014г. № 540 « Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков».
- Приказ Минэкономразвития России от 30.09.2015 N 709 «О внесении изменений в классификатор видов разрешенного использования земельных участков, утвержденный приказом Минэкономразвития России от 1 сентября 2014 г. N 540».
- Приказ Министерства регионального развития РФ от 30 января 2012 г. N 19 «Об утверждении требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения».
- «СНиП 11-04-2003. Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации». Приняты и введены в действие постановлением Госстроя РФ от 29.10.2002 № 150.
- «СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*». Утверждены приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 № 820.
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержденные

постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74.

- Нормативы градостроительного проектирования Кемеровской области, утвержденные постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 14.10.2009 № 406 « Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Кемеровской области».

- Нормативы градостроительного проектирования Полысаевского городского округа, утвержденные решением Совета народных депутатов Полысаевского городского округа от 18.12.2014 № 130.

- Генеральный план Полысаевского городского округа, утвержденный решением Полысаевского городского Совета народных депутатов от 26.09.2007 № 96 « Об утверждении генерального плана Полысаевского городского округа».

- Правила землепользования и застройки Полысаевского городского округа, утвержденные решением Полысаевского городского Совета народных депутатов от 24.12.2008 № 168 «Об утверждении проекта «Правила землепользования и застройки Полысаевского городского округа».

Основной целью проекта является разработка рационального планировочного решения территории, определение территорий, свободных от застройки, с возможностью строительства на них зданий и сооружений.

Задачами подготовки проекта является обеспечение следующих требований:

- анализ фактического землепользования и соблюдения требований по нормативной обеспеченности на единицу площади земельного участка объектов, расположенных в районе проектирования;
- определение в соответствии с нормативными требованиями площадей земельных участков исходя из фактически сложившейся планировочной структуры района проектирования,
- обеспечение условий эксплуатации объектов, расположенных в районе проектирования в границах формируемых земельных участков,
- формирование границ земельных участков с учетом обеспечения требований сложившейся системы землепользования на территории микрорайона,
- определение основных параметров развития территории, планируемой численности населения, объемов жилищного строительства, площадей территории и размещение объектов жилой и общественной застройки.

В записке используются следующие основные понятия:

- **зоны с особыми условиями использования территорий** – охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее также – объекты культурного наследия), водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- **красная линия** – граница, отделяющая территорию квартала, микрорайона и других элементов планировочной структуры от улиц, дорог, проездов, площадей, а также других земель общего пользования в городских и сельских поселениях;

- линия регулирования застройки - граница застройки, устанавливаемая при размещении зданий, строений и сооружений, с отступом от красной линии или от границ земельного участка.

# 1 СВЕДЕНИЯ О ВИДАХ, НАЗНАЧЕНИИ И НАИМЕНОВАНИЯХ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ИХ ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

## 1.1 Объекты местного значения, планируемые к размещению

*Перечень объектов, предусмотренный под новое строительство*

№ п/п	Наименование объекта	Единица измерения	Кол -во	Функциональ ная зона	Местоположение	Примеча ние
<b>1. Жилые здания и сооружения</b>						
1.1	Двух секционный жилой дом (3 этажа)	<u>квартир</u> чел.	<u>24</u> 84	Жилая зона	Ул. Попова	
1.2	Трех секционный угловой жилой дом (3 этажей)	<u>квартир</u> чел.	<u>42</u> 139	Жилая зона	Ул. Севастопольская	
1.3	Двух секционный жилой дом (3 этажа)	<u>квартир</u> чел.	<u>24</u> 84	Жилая зона	Ул. Попова	
1.4	Двух секционный жилой дом (3 этажа)	<u>квартир</u> чел.	<u>24</u> 84	Жилая зона	Ул. Попова	
1.5	Трех секционный жилой дом (3 этажей)	<u>квартир</u> чел.	<u>36</u> 126	Жилая зона	Ул. Попова	
1.6	Трех секционный угловой жилой дом (3 этажей)	<u>квартир</u> чел.	<u>42</u> 139	Жилая зона	Ул. Космонавтов	
<b>4. Учреждения бытового и коммунального обслуживания</b>						
4.1	Трансформаторна я подстанция	м2	96,2	Зона инженерного использования	ул. Космонавтов	Объект инженерно го назначения

Численность квартала на расчетный срок составила 704 человека: 48 человек сохраняемая численность (сохраняемая застройка); 656 человек планируемая численность (проектируемая застройка). Согласно действующей редакции Генерального плана города Полысаево, утвержденного в 2007 году, возрастная структура населения на первую очередь (2017год) в процентах к общей численности населения составляет: дети 0-6 лет - 7,6%; дети 7-15 лет - 11%.

Соответственно, на проектируемой территории из 656 человек, проживающих в городе, 122 - это дети в возрасте до 15 лет, из них: дети 0-6 лет - 50 человек; дети 7-15 лет - 72 человека.

В соответствии с СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*. п. 10 Учреждения и предприятия обслуживания:

Радиус обслуживания населения учреждениями и предприятиями, размещенными в жилой застройке, как правило, следует принимать не более указанного в таблице 5. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*».

для детских дошкольных учреждений - 500 м.;

для общеобразовательных учреждений - 500м (размещение общеобразовательных учреждений допускается на расстоянии транспортной доступности: для учащихся 1 ступени обучения - 15 мин (в одну сторону), для учащихся II-III ступеней - не более 50 мин (в одну сторону)).

Объекты социальной инфраструктуры, которые обеспечивают необходимый радиус обслуживания территории:

МБДОУ «Детский сад № 26» (138 мест);

МБДОУ «Детский сад № 27» (155 мест);

МБОУ «Школа № 35» (494 места);

- МБОУ «СОШ № 44» (1155 места).

По прогнозу на перспективу в данных учреждениях имеется необходимый запас мощности для обеспечения мест для проживающих на данной территории.



## 2.2 Транспортная инфраструктура

### *Улично-дорожная сеть*

Проектом планировки предусмотрено совершенствование улично-дорожной сети, путем реализации мероприятий по реконструкции существующих и строительству новых улиц и дорог.

#### **Показатели улично-дорожной сети**

Таблица №4

№ п/п	Показатели	Ед.изм.	Кол-во
1	Протяженность улично-дорожной сети	км	0,69
	Магистральные улицы:	км	0,27
	-улицы в жилой застройке; -проезды	км	0,42

Поперечный профиль улиц и дорог планируется с твердым покрытием проезжей части, а также озеленением, отделяющим пешеходную часть улицы от проезжей части. Вдоль улиц организованы тротуары.

### **1.6 Инженерное обслуживание территории**

#### 1.6.1 Водоснабжение

Обеспечение водой питьевого качества планируемых потребителей предусматривается централизованное - из системы централизованного водоснабжения поселка.

Сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода вдоль существующих и планируемых основных проездов и улиц.

*Планируется прокладка:*

Всего к строительству планируется 1152 м трубопроводов водоснабжения.

*Планируется демонтаж:*

Всех существующих сетей водоснабжения на разрабатываемой территории.

Водопроводная сеть проектируется кольцевой и с тупиковыми участками с расстановкой водопроводных колодцев и размещением в них водозапорной арматуры и пожарных гидрантов.

На последующих стадиях проектирования необходимо:

- проведение гидравлического расчета и подбора труб необходимого диаметра.

### 1.6.2 Водоотведение

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается на существующие канализационные очистные сооружения. Отведение хозяйственно-бытовых стоков от планируемых объектов капитального строительства предусматривается по проектируемым сетям самотечной хозяйственно-бытовой канализации.

*Планируется прокладка:*

Всего к строительству планируется 616 м трубопроводов самотечной сети водоотведения.

*Планируется демонтаж:*

Всех существующих сетей водоотведения на разрабатываемой территории.

На последующих стадиях проектирования необходимо:

- проведение гидравлического расчета и подбора труб необходимого диаметра.
- расчет необходимого числа канализационных насосных станций, исходя из данных гидравлического расчета.

*Мероприятия по повышению надежности и эффективности работы систем водоснабжения и водоотведения:*

- - оценка аварийности и потерь в водопроводных сетях, проведение работ по модернизации, замене водопроводных сетей и систем водоснабжения;
- внедрение системы АСКУЭ в системе водоснабжения и водоотведения;
- оснащение приборами учета воды объектов жилищного фонда.

### 1.6.3 Теплоснабжение

Централизованные сети теплоснабжения предусматриваются для отопления мало- и средне-этажной застройки.

Теплоснабжение и горячее водоснабжение жилой застройки предлагается осуществлять от существующей тепловой сети. Точка подключения расположена в ТК-33.

Присоединение произвести после проведения реконструкции теплового комплекса котельной №29.

Прокладка магистральных и распределительных тепловых сетей предлагается в непроходных унифицированных сборных железобетонных каналах лоткового типа по серии 3.006-2 совместно с сетями горячего водоснабжения.

Трубопроводы монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали В20 ГОСТ 10705-80. Соединение труб выполняются на сварке. Арматура тепловых сетей – стальная. Изоляция труб предусматривается матами из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем «URSA» ТУ 5763-002-00287697-97 М -17, М -11 с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ.

*Планируется прокладка:*

Всего к строительству планируется 392 м трубопроводов наружных тепловых сетей.

*Мероприятия для повышения надежности и энергоэффективности системы теплоснабжения:*

- установка балансировочных клапанов с последующей регулировкой систем отопления;
- капитальный ремонт многоквартирных домов предусматривающий приведение теплозащитных характеристик в соответствие с действующими нормативами;
- утепление квартир и мест общего пользования (установка пластиковых стеклопакетов, теплоотражающих пленок и прокладок для окон, теплоотражающих экранов за радиаторами, доводчиков дверей, остекление лоджий, промывка систем отопления, установка современных радиаторов, термостатических вентилей и др.).
- снижение энергопотребления на собственные нужды организациями коммунального комплекса, том числе модернизация котельных и тепловых пунктов с использованием современных энергосберегающих технологий путем оснащения их пластинчатыми теплообменниками, средствами автоматизации теплопотребления, частотными регуляторами электроприводов, узлами учета и регулирования потребления тепловой энергии и воды, современной запорной арматурой;
- модернизация тепловых сетей с заменой ветхих теплосетей;
- в стесненных условиях применение бесканальной прокладки тепловой сети с использованием эффективных изоляционных материалов (пенополиуретана – ППУ по технологии «труба в трубе»);
- установка индивидуальных тепловых пунктов;
- внедрение систем автоматизации и телемеханики на объектах коммунального хозяйства, в том числе внедрение автоматизированной системы контроля и учета энергетических ресурсов, автоматизированной системы управления технологическим процессом горячего водоснабжения, отопления на центральных тепловых пунктах, котельных;
- установку приборов учета тепловой энергии в организациях;
- оснащение приборами учета тепловой энергии объектов жилищного фонда.

#### 1.6.4 Электроснабжение

Электроснабжение проектируемой территории предусматривается от проектируемой трансформаторной подстанции ТП 6/0,4 кВ, запитанных от проектируемой кабельной линии электропередачи 6 кВ, проложенной в 2 кабеля.

Для подключения жилых домов предусматриваются кабельные линии электропередач 0.4 кВ, проложенные в 2 кабеля.

*Всего к строительству планируется:*

- 1) 62 м кабельных линий сети электропередач напряжением 6кВ.
- 2) Так же к строительству намечено 1штТП 6/0,4 кВ.
- 3) 449 мкабельных линий сети электропередач напряжением 0.4 кВ

*Планируется демонтаж:*

Всех существующих сетей электроснабжения мощностью 0.4 кВ на разрабатываемой территории.

*Мероприятия для повышения надежности и энергоэффективности системы электроснабжения:*

- проведение обязательного энергетического обследования энергоснабжающих организаций, что позволит разработать пообъектные энергосберегающие мероприятия;

- разработка и реализация программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности для энергоснабжающих организаций, включая разработку технико-экономических обоснований на внедрение энергосберегающих мероприятий;

- обеспечение согласованного развития электрической сети с техническим перевооружением и увеличением мощности действующих источников электрической энергии;

- модернизация трансформаторных подстанций;

- модернизация электрических сетей;

- снижение потерь на собственный нужды за счет реконструкции и технического перевооружения действующих системообразующих электросетевых объектов;

- введение и реализация механизма перераспределения (высвобождения) присоединенной мощности;

- повышение уровня компенсации реактивной мощности на трансформаторных подстанциях;

- оптимизация режимов работы и распределение нагрузки электрических сетей и трансформаторных подстанций;

- внедрение систем АСКУЭ;

- оснащение энергоэкономичными осветительными приборами и энергосберегающими источниками света на основе ламп светодиодных ламп в системе наружного освещения.

- замена провода типа АС на СИП с целью повышению надежности системы электроснабжения и снижения уровня потерь.

#### 1.6.6 Связь и информация

Проектом предусматривается телефонизация всех жилых зданий, предприятий культурно-бытового обслуживания и населения проектируемой территории, телефон, телефакс, интернет, речевая и электронная почта, мультимедийные услуги, кабельное телевидение и др.

Предлагается развивать направление высокоскоростной линии связи с прокладкой волоконно-оптических кабелей (ВОК).

Проектом предлагается дальнейшее развитие телефонной сети общего пользования на основе технологий NGN, при условии сохранения оборудования существующих автоматических телефонных станций до их морального и физического устаревания.

Сети связи предусматривается проложить вдоль сохраняемых и планируемых магистральных улиц, улиц в жилой застройке и вдоль основных проездов.

*Всего к строительству планируется:*

- 1) 378 м кабельных линий электросвязи.



Общество с ограниченной ответственностью «ГрадПроектСибирь»  
Регистрационный номер в государственном реестре СРО № СРО-П-187-20062013  
(Свидетельство № 0548.01-2015-5409001066-П-187 от 01 июля 2015г.)

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ ПЛОЩАДЬЮ  
3,6 ГА В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ Г.ПОЛЫСАЕВО,  
ОРГАНИЧЕННОЙ УЛИЦАМИ КОСМОНАВТОВ,  
СЕВАСТОПОЛЬСКАЯ, ПОПОВА, СВЕРДЛОВА**

**Том II  
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**



Новосибирск, 2016 г.



Общество с ограниченной ответственностью «ГрадПроектСибирь»  
Регистрационный номер в государственном реестре СРО № СРО-П-187-20062013  
(Свидетельство № 0548.01-2015-5409001066-П-187 от 01 июля 2015г.)

---

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ ПЛОЩАДЬЮ  
3,6 ГА В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ Г.ПОЛЫСАЕВО,  
ОРГАНИЧЕННОЙ УЛИЦАМИ КОСМОНАВТОВ,  
СЕВАСТОПОЛЬСКАЯ, ПОПОВА, СВЕРДЛОВА**

**Том II  
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**

Договор № 1602 от "17" мая 2016г

**Заказчик:** Управление архитектуры и градостроительства Полысаевского городского округа

Управляющий

Воронков В.В.

Ведущий архитектор

Чаркова Н.С.

Новосибирск, 2016г.

## СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

	Наименование	Масштаб	Марка
<b>Текстовые материалы</b>			
1	Основная часть. Том I.		
2	Материалы по обоснованию. Том II.		
<b>Графические материалы</b>			
<b>Утверждаемая часть</b>			
1	Основной чертеж	1:2000	ПП -1
2	Разбивочный чертеж в красных линий	1:2000	ПП -2
3	Схема развития транспортной инфраструктуры	1:2000	ПП -3
4	Схема развития инженерной инфраструктуры	1:2000	ПП -4
<b>Материалы по обоснованию</b>			
5	Схема расположения элемента планировочной структуры (проектируемой территории)		ПП -5
6	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки (опорный план)	1:2000	ПП -6
7	Схема организации улично-дорожной сети и схема движения транспорта на соответствующей территории	1:2000	ПП -7
8	Схема границ зон с особыми условиями использования территории	1:2000	ПП -8
9	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории		ПП -9



## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ .....	6
1.1 Общая характеристика территории.....	6
1.2 Природные условия и ресурсы территории .....	7
1.3 Охрана объектов культурного наследия.....	9
1.4 Общая характеристика существующего положения .....	9
1.5 Транспортная инфраструктура .....	10
1.6 Инженерная инфраструктура.....	10
1.6.1 Водоснабжение .....	10
1.6.2 Водоотведение .....	10
1.6.3 Теплоснабжение .....	10
1.6.4 Электроснабжение.....	10
1.6.4 Связь и информация.....	10
2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА .....	11
2.1 Архитектурно-планировочная организация.....	11
2.2 Жилищная сфера.....	12
2.3 Транспортная инфраструктура .....	14
2.4 Инженерная инфраструктура.....	15
2.4.1 Водоснабжение .....	15
2.4.2 Водоотведение .....	17
2.4.3 Теплоснабжение .....	18
2.4.5 Электроснабжение.....	20
2.4.6 Связь и информация.....	23
3 ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ .....	25
4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	26
5 ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА .....	27
5.1 <i>Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера.....</i>	<i>27</i>
5.2 <i>Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера .....</i>	<i>28</i>
5.3 <i>Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности ..</i>	<i>29</i>
6 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ .....	30

## **ВВЕДЕНИЕ**

Проект планировки территории на площади 3,6 га, ограниченной улицами Космонавтов, Севастопольская, Попова, Свердлова города Полысаево Кемеровской области выполнен на основании муниципальной программы Полысаевского городского округа «Развитие градостроительной деятельности в Полысаевском городском округе» на 2016- 2018гг, постановления администрации Полысаевского городского округа от 27.01.2016 № 100 «О подготовке проекта планировки и проекта межевания территории».

Проект планировки разработан организацией ООО «ГрадПроектСибирь»" в соответствии со следующими документами:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 23 июня 2014 г. N 171-ФЗ "О внесении изменений в Земельный Федерации" кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации
- Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости».
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации».
- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- Закон Кемеровской области от 12.07.2006 № 98-ОЗ « О градостроительной деятельности ».
- Приказ Министерства экономического развития РФ от 01.09.2014г. № 540 « Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков».
- Приказ Минэкономразвития России от 30.09.2015 N 709 «О внесении изменений в классификатор видов разрешенного использования земельных участков, утвержденный приказом Минэкономразвития России от 1 сентября 2014 г. N 540».
- Приказ Министерства регионального развития РФ от 30 января 2012 г. N 19 «Об утверждении требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения».
- «СНиП 11-04-2003. Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации». Приняты и введены в действие постановлением Госстроя РФ от 29.10.2002 № 150.
- «СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*". Утверждены приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 № 820.
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74.

- Нормативы градостроительного проектирования Кемеровской области, утвержденные постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 14.10.2009 № 406 « Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Кемеровской области».

- Нормативы градостроительного проектирования Полысаевского городского округа, утвержденные решением Совета народных депутатов Полысаевского городского округа от 18.12.2014 № 130.

- Генеральный план Полысаевского городского округа, утвержденный решением Полысаевского городского Совета народных депутатов от 26.09.2007 № 96 « Об утверждении генерального плана Полысаевского городского округа».

- Правила землепользования и застройки Полысаевского городского округа, утвержденные решением Полысаевского городского Совета народных депутатов от 24.12.2008 № 168 «Об утверждении проекта «Правила землепользования и застройки Полысаевского городского округа».

Основной целью проекта является разработка рационального планировочного решения территории, определение территорий, свободных от застройки, с возможностью строительства на них зданий и сооружений.

Задачами подготовки проекта является обеспечение следующих требований:

- анализ фактического землепользования и соблюдения требований по нормативной обеспеченности на единицу площади земельного участка объектов, расположенных в районе проектирования;
- определение в соответствии с нормативными требованиями площадей земельных участков исходя из фактически сложившейся планировочной структуры района проектирования,
- обеспечение условий эксплуатации объектов, расположенных в районе проектирования в границах формируемых земельных участков,
- формирование границ земельных участков с учетом обеспечения требований сложившейся системы землепользования на территории микрорайона,
- определение основных параметров развития территории, планируемой численности населения, объемов жилищного строительства, площадей территории и размещение объектов жилой и общественной застройки.

В записке используются следующие основные понятия:

- **зоны с особыми условиями использования территорий** – охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее также – объекты культурного наследия), водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- **красная линия** – граница, отделяющая территорию квартала, микрорайона и других элементов планировочной структуры от улиц, дорог, проездов, площадей, а также других земель общего пользования в городских и сельских поселениях;

- линия регулирования застройки - граница застройки, устанавливаемая при размещении зданий, строений и сооружений, с отступом от красной линии или от границ земельного участка.

## **1 АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ**

### **1.1 Общая характеристика территории**

Город Полысаево расположен в западной части Кемеровской области, в центральной экономической зоне Кузнецкого бассейна на правом берегу реки Иня (приток Оби), в 9 км к югу от города Ленинск-Кузнецкий, в 105 км от Кемерова. Город. Площадь — 49,29 км<sup>2</sup>. Является железнодорожной станцией на линии Юрга — Новокузнецк.

Физико-географическое положение г. Полысаево определяется его географическими координатами (широта – 54°30' с. ш. и долгота – 86°20' в. д.). Город расположен в умеренном поясе северного полушария.

Рельеф представляет собой всхолмленную, расчлененную и размытую равнину. Равнинность нарушена Тарадановскими увалами, котлованы находятся севернее населенного пункта. Поверхность сильно расчленена разрезами шахтными выработками. Город находится в зоне сейсмического воздействия в результате природных процессов и в связи с проведением буровзрывных работ.

#### *Историческая справка*

Становление города Полысаево относится к образованию в 1952 году рабочего поселка Полысаево. Однако история его началась со времени строительства на месте деревни Полысаево шахты с одноименным названием – «Полысаевская». 20 октября 1940 года первое угледобывающее предприятие сдано в эксплуатацию с проектной мощностью 150 тысяч тонн угля в год.

23 сентября 1941 года коллектив шахты «Полысаевская-1» первым в Кузбассе рапортовал о выполнении годового плана добычи угля.

В послевоенное время со всех концов страны по комсомольским путевкам приезжает молодежь для строительства новых угледобывающих предприятий. На месте будущего города начинается планировка и разбивка нового населенного пункта - Соцгорода.

В середине 80-х годов рабочие поселки Полысаево и Красногорский входят в состав Ленинска-Кузнецкого как часть Октябрьского района. В октябре 1989 года в Кузбассе образуется город с подчинением Ленинск-Кузнецкому городскому Совету народных депутатов.

90-е годы - динамичный этап в развитии Полысаева. Молодой город разрабатывает генеральный план своего развития. Открывается сеть учреждений социального назначения и жилищно-коммунального хозяйства.

В декабре 1995 года на первом городском референдуме население принимает Устав города Полысаево, а в апреле 1997 года полысаевцы избирают органы местного самоуправления – главу города и городской Совет депутатов.

В январе 1999 года вышел закон Кемеровской области «О муниципальных образованиях в Кемеровской области и порядке их реорганизации», который признает Полысаево самостоятельным муниципальным образованием в составе Кемеровской области.

## 1.2 Природные условия и ресурсы территории

### Климат

Климатические условия района характеризуются по метеостанции «Кольчугино», расположенной в г. Ленинск-Кузнецком.

Климат района континентальный с повышенным количеством осадков.

Среднегодовая температура атмосферного воздуха составляет  $+0,2^{\circ}\text{C}$ .

Абсолютный максимум  $+36^{\circ}\text{C}$

Абсолютный минимум  $-55^{\circ}\text{C}$

Среднемесячные температуры приводятся в таблице 1.1.1

Таблица 1.1.1

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
температура	-18,2	-16,1	-9,8	-0,1	9,2	16	18,4	15,9	9,5	1,3	-8,8	-15,4	0,2
осадки в мм	31	19	21	22	37	55	65	49	40	40	37	34	450

Сумма осадков за год составляет 450 мм, большая их часть (около 70%) выпадает в теплое время года. Распределение осадков по месяцам приводится в таблице 1.1. Суточный максимум осадков составляет 82 мм, наибольшее количество выпадает в июле, наименьшее – в феврале.

Снеговой покров устанавливается в первых числах ноября, сходит в середине апреля и держится 155 дней в году. Распределение снегового покрова неравномерное: от 1,5 – 2 м в логах до 0 на вершинах.

Неравномерная мощность снегового покрова обуславливает разную глубину промерзания грунтов: от 1,3 м в логах, до 2,5 м на открытых местах, лишенных снегового покрова.

Влажность и дефицит влажности в период открытых водоемов, испарение с водной поверхности приводится в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2

Месяц	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Сред. за 7
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Влажность	5,1	7,3	12,0	15,4	13,2	9,0	5,6	9,7
Дефицит	2,7	6,0	8,0	7,2	5,2	4,0	2,1	5,0
Испарение	53	112	126	132	112	79	46	660

Преобладающими в районе являются ветры южного, юго-западного и юго-восточных направлений, повторяемость которых в сумме составляет 60%.

Среднегодовая скорость ветра 3,8 м/сек.

Повторяемость ветра по румбам и скорости приводятся в таблице 1.1.3

Таблица 1.1.3

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Повторяемость, %	7	7	6	21	19	19	11	10	78
Скорость м/с	2,5	2,7	2,9	3,8	4,7	5,0	3,5	2,9	0

Наибольшей скоростью обладают ветры господствующих направлений. Ветер со скоростью более 15 м/сек отмечен в течение 13 дней в году. Средние скорости ветра по месяцам и прочие метеоданные приводятся в таблице 1.4. Скорость ветра, вероятность превышения которой 5%, равна 13 м/сек (ЦГМ № 775 от 06.07.89).

Таблица 1.1.4.

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VI	VII	IX	X	XI	XII	Го д
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Скорость м/сек	3,7	3, 8	4,1	3,9	4,1	3, 6	2,9	2,9	3,4	4,2	4,2	4,1	3,7
Число дней с туманом	4	4	3	1	0,6	0, 5	4	4	4	2	3	4	34
Продолжительн ость тумана (час)	28	15	14	6	3	1	10	16	15	6	9	25	148
Число дней:													
ясных	4,7	6, 0	4,5	4,9	3,5	2, 9	3,6	3,9	3,0	3,9	2,2	4,1	47
пасмурных	12, 6	9, 7	11, 4	11, 5	11, 9	8, 7	9,7	9,2	12, 1	16, 0	18, 5	13, 9	145

По санитарно-гигиеническим особенностям, дискомфортность климата в летние периоды связана с перегревными температурами, в зимние – с низкими температурами в сочетании с ветром.

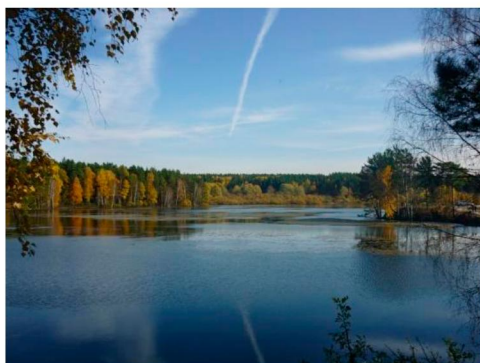
По условиям снегопереноса, достигающего 600 м<sup>3</sup>/п.м. и ветровому режиму целесообразны ветро- и снегозащита.

По санитарно-эпидемиологическим условиям в районе сохраняются потенциальные очаги клещевого энцефалита в лесостепной зоне, а также лептоспирозы, связанные с водными объектами («Гигиенические аспекты районной планировки и градостроительства в Кемеровской области», Новосибирск, 1978).

### *Гидрография*

Речная сеть принадлежит бассейну Оби и отличается значительной густотой. Гидрографическая сеть территории города представлена рекой Иня. Длина реки — 663 км, площадь водосборного бассейна — 17600 км<sup>2</sup>.

По данным государственного водного реестра России относится к Верхнеобскому бассейновому округу, водохозяйственный участок реки — Обь от города Барнаул до Новосибирского гидроузла, без реки Чумыш, речной подбассейн реки — бассейны притоков (Верхней) Оби до впадения Томи. Речной бассейн реки — (Верхняя) Обь до впадения Иртыша.



### *Почвенный покров*

Почвы на данной территории алювиально-земледелия. Территория города является потенциально подтопляемой грунтовыми водами. луговыми, а вдоль речной долины реки Иня часто заболоченные почвы, что мешает развитию.

### **1.3 Охрана объектов культурного наследия**

В соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 №73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" к объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - объекты культурного наследия) относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры. Возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении культуры.

В границах проектируемой территории отсутствуют объекты культурного наследия.

### **1.4 Общая характеристика существующего положения**

Территориально участок проекта планировки располагается в городе Полысаево Кемеровской области, в северо-восточной части города.

Участок в границах проекта планировки общей площадью 3,6 га ограничен:

- с северной стороны – ул.Попова;
- с восточной стороны – ул.Репина;
- с южной стороны – ул.Свердлова;
- с западной стороны – ул.Космонавтов.

Жилая застройка представлена:

- индивидуальной жилой застройкой (центральная часть территории), расположенная на ул. Попова;
- малоэтажной жилой застройкой (кирпичный двухэтажный дом), расположенной по ул. Космонавтов.

Функционально-планировочными осями территории являются основные улицы городского значения (в соответствии с материалами генерального плана муниципального образования город Полысаево): ул.Попова, ул.Свердлова, ул. Космонавтов и ул.Репина. Красные линии данных улиц, определяют северную, южную, западную и восточную границы территории соответственно.

Численность населения на период разработки проекта планировки территории составляет 28 человек в двухэтажном кирпичном жилом доме, 20 человек в индивидуальной жилой застройке, итого 48 человек в пределах проектируемых границ участка. Плотность населения – 13,3 чел/га, что не превышает нормативный показатель 450чел/га в соответствии с п.7.6 СП 42.13330.2011.

Рельеф основной части территории спокойный.

## **1.5 Транспортная инфраструктура**

### *Улично-дорожная сеть*

На сегодняшний день для улично-дорожной сети характерен переходный тип покрытия.

К недостаткам улично-дорожной сети можно отнести следующее:

- трассировка значительной части жилых улиц поселка требует изменения. Их ширина в красных линиях не соответствует нормативным показателям и требует корректировки согласно требований СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

- улично-дорожная сеть находится в неудовлетворительном состоянии;

- пешеходное движение происходит по проезжим частям улиц, что приводит к возникновению дорожно-транспортных происшествий.

## **1.6 Инженерная инфраструктура**

### *1.6.1 Водоснабжение*

Существующие малоэтажные многоквартирные дома разрабатываемой территории подключены к централизованным сетям водоснабжения.

### *1.6.2 Водоотведение*

Централизованное водоотведение от индивидуальной жилой застройки отсутствует. Существующие малоэтажные многоквартирные дома подключены к централизованной системе водоотведения.

### *1.6.3 Теплоснабжение*

Индивидуальная жилая застройка отапливается печным отоплением. Топливо-уголь. Существующие малоэтажные многоквартирные дома подключены к централизованной системе теплоснабжения.

### *1.6.4 Электроснабжение*

Существующая жилая застройка подключена к распределительным электрическим сетям мощностью 0.4 кВ.

### *1.6.4 Связь и информация*

Существующие малоэтажные многоквартирные жилые дома на рассматриваемой территории подключены к телефонной сети связи общего пользования.



## **2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

### **2.1 Архитектурно-планировочная организация**

#### *Планировочное решение*

При выполнении проекта планировки квартала был произведен анализ существующей территории и прилегающих кварталов, а также ранее разработанной градостроительной документации – «Генерального плана муниципального образования города Полысаево», утвержденного в 2007 году.

По результатам этого анализа принимались решения настоящего проекта планировки территории.

Данным проектом планировки предусматривается сохранение и реконструкция улично-дорожной сети (ул. Космонавтов, ул. Свердлова, ул.Севастопольская), для которой необходима разработка новых профилей, а также устройство проездов к проектируемой жилой застройке.

Конструкции проезжих частей улиц и проездов решаются при разработке проекта дорог.

В соответствии с Генеральным планом города на проектируемой территории предусматривается застройка малоэтажными жилыми домами высотой до 3 этажей.

Существующая жилая застройка сохраняется на расчетный срок:

- индивидуальная жилая застройка по ул.Попова;
- малоэтажный жилой двухэтажный жилой дом по ул.Космонавтов.

Объёмно-планировочное решение предполагает застройку жилых малоэтажных многосекционных, секционных домов.

Планировочное решение квартир жилых многоэтажных секций предлагается проектом индивидуально и разрабатывается на стадии проектирования зданий. Принято 3 типа секций: торцевая, угловая и рядовая.

Предполагается строительство шести трехэтажных жилых дома. С организацией необходимых территорий для комфортного проживания жителей квартала.

Количественные данные по площадям зон размещения объектов капитального строительства того или иного типа приведены в Технико-экономических показателях настоящей пояснительной записки.

Плотность застройки территории объектами капитального строительства различного назначения соответствует нормативной. Особые условия использования территории, которые предусматривали бы полный запрет капитального строительства, в границах проекта планировки отсутствуют.

#### *Инженерная инфраструктура*

На территории проектируемого квартала планируется организация площадки под строительство трансформаторной подстанции ТП 6/0,4 кВ, в районе сохраняемого двухэтажного жилого дома по ул.Космонавтов.

## *Озеленение*

Озеленение проектируемой территории являются частью единой системы зеленых насаждений квартала. Задачей озеленения является создание единой архитектурно-пространственной композиции объектов зеленых насаждений и значительное улучшение санитарно-гигиенических условий проживания для населения.

По функциональному назначению проектируемые объекты зеленых насаждений подразделяются на 3 группы:

- зеленые насаждения общего пользования
- зеленые насаждения ограниченного пользования;
- зеленые насаждения специального назначения.

Зеленые насаждения специального назначения представлены озеленяемыми улицами квартала. При прокладке проектируемой улично-дорожной сети необходимо производить посадки деревьев и кустарников. Уделить особое внимание озеленению улиц со жилых домов. Вдоль улиц необходимо предусмотреть рядовые посадки деревьев с шагом 5 метров и кустарников в живых двухрядных изгородях. Данные насаждения выполняют функцию защиты зданий и пешеходов от шума, ветра, снега и пыли. Ассортимент пород подбирается с учетом данных требований. Удельный вес озелененных территорий различного назначения в границах территории жилого района должен составлять не менее 25%, включая суммарную площадь озелененной территории микрорайона. Большое внимание должно быть уделено созданию газонов и цветников. Газоны являются важнейшим элементом озеленения; на их фоне создаются все древесно-кустарниковые и цветочные композиции. Кроме того, при устройстве газонов ликвидируются участки пылящих и загрязняющих покрытия территорий, что в настоящее время имеет место в городе.

### **2.2 Жилищная сфера**

Проектная численность населения на территории квартала составит **704 человек**. Данные указаны в таблице «Численности населения проектируемой жилой застройки» и в таблице «Численности населения сохраняемой жилой застройки».

Расчетная плотность населения составляет 195 чел/га.

*Численность населения проектируемой жилой застройки*

*Таблица 2.2 -1*

№	Наименование	Кол-во домов, шт	Количество квартир, шт			Общая площадь квартир, м2	Жилая площадь квартир, м2	Кол-во жителей чел	Всего		
			1 комн	2 комн	3 комн				общая площадь квартир, м2	жилая площадь, м2	кол-во жителей, чел
<b>1</b>	Угловой дом, трех секционный (3 этажа)	<b>2</b>	24	9	9	2975,79	2761,38	139	5951,58	5522,76	278
<b>2</b>	Трех секционный дом (3 этажа)	<b>1</b>	18	9	9	2655	2493	126	2655	2493	126
<b>3</b>	Двухсекционный дом (3 этажа)	<b>3</b>	12	6	6	1770	1662	84	5310	4986	252
	<b>ИТОГО</b>								<b>13916,58</b>	<b>13001,76</b>	<b>565</b>

*Численность населения сохраняемой жилой застройки*

*Таблица 2.2 -2*

№	Наименование улицы	Количество квартир, шт			Общая площадь, м2	Жилая площадь, м2	Всего кол-во жителей, чел
		1 комн	2 комн	3 комн			
<b>1</b>	Ул.Космонавтов, 28 (2этажа)	-	4	4	363,1	255	28
<b>2</b>	Усадебная застройка по ул. Попова (1 этаж)	4 индивидуальных жилых дома			-	-	20
	<b>ИТОГО</b>				<b>576</b>		<b>48</b>

## 2.3 Транспортная инфраструктура

Настоящим проектом учтены решения генерального плана г. Полысаево, разработанным ПИ «Кемеровгорпроект» в 2007 г.

В проекте планировки учтены решения транспортной инфраструктуры, согласно утвержденному генеральному плану.

Проектная трассировка улиц и проездов максимально совпадает с существующим доведением характеристик поперечных профилей улиц и проездов, характером примыкания и пересечений до нормативных показателей. Предлагается сохранение существующей транспортной схемы с ее развитием. Для обеспечения транспортного обслуживания проектируемой жилой застройки предлагается изменить трассировку улицы Попова для организации проезда к планируемым жилым домам. Общей шириной улицы 4,5 м для двустороннего движения, а остальные примыкающие внутридворовые проезды необходимо предусмотреть второстепенными с шириной проезда 5,5 м и 4,5 м.

Поперечный уклон составляет 20‰. Уклоны проезжих частей составляют 4-34 ‰.

Схема вертикальной планировки решена методом опорных отметок по осям улиц.

Хранение автомобилей в проектируемой жилой застройке предусматривается на специально отведенных парковочных площадках. Нормативное значение обеспеченности парковочного места на расчетный срок составляет 1,5 машино-мест на квартиру, в соответствии с «Нормативами градостроительного проектирования Полысаевского городского округа», от 18.12.2014г № 130. На автостоянках согласно расчету необходимо разместить 153 автомашины.

Вдоль ул. Космонавтов за пределами границ проектируемой территории существует движение городского общественного транспорта (автобусное сообщение). Обеспечение пешеходной доступности остановочных пунктов общественного пассажирского транспорта составляет 400 м, что полностью охватывает проектируемый квартал.

Пешеходное сообщение развивается как вдоль улиц Космонавтов, ул. Севастопольской и ул. Свердлова, так и внутри проектируемого квартала (ул. Попова) многоквартирной жилой застройки. Пешеходные дорожки на территории застройки обеспечивают удобный подход от любого подъезда к остановкам общественного транспорта, торговым зданиям, пунктам культурно-бытового, социального обслуживания. В жилых группах проложены дорожки к физкультурным, хозяйственным и детским площадкам. Ширина пешеходных дорожек составляет от 0,75 до 5,0 м (в местах примыкания к общественным помещениям). Поперечные уклоны составляют от 8-12‰.

Покрывтия дорожной одежды для проезжей части и тротуаров предполагаются из твердого покрытия, которые разрабатываются в отдельном проекте дорог.

## **2.4 Инженерная инфраструктура**

Разделы инженерного оборудования разработаны на стадии схемы согласно действующих СНиП, НПБ, ГОСТ, и «Методических рекомендаций по формированию нормативов потребления услуг жилищно-коммунального хозяйства» 1999г. и уточняются на следующих стадиях проектирования.

### ***2.4.1 Водоснабжение***

Проектом принято на расчетный срок обеспечение централизованным водоснабжением всех потребителей воды на проектируемой территории.

Водоснабжение жилых домов проектируемой территории предлагается осуществлять от существующих сетей г. Полысаево.

Для развития системы водоснабжения проектом предлагается:

- расширение существующих сетей централизованного водоснабжения;
- установка приборов учета воды.
- закольцовка сетей для увеличения степени надежности системы водоснабжения, для обеспечения бесперебойной подачи воды всем потребителям, для уменьшения риска замерзания сети, в случае отсутствия постоянного водоразбора.

Система водоснабжения принята объединенная – хозяйственно-питьевая, противопожарная низкого давления.

Сети – кольцевого вида.

Сети водоснабжения выполнить из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001-ПЭ80 SDR11 или полипропиленовых труб ТУ-2248-032-00284581-98.

Предусмотреть теледиагностику водопроводной сети, во избежание засорения трубопроводов строительным материалом при монтаже сети.

Для удобства ремонта (без вскрытия дорожного полотна) при возникновении аварийной ситуации, сети, проходящие под дорогой, проложить в футляре.

Предусмотреть устройство люков, согласно ГОСТ 3634-99.

Окончательные решения о трассировке сетей, диаметрах трубопроводов должны быть уточнены на последующих стадиях проектирования, после проведения гидравлического расчета и увязки сети водоснабжения.

### ***Расчет водопотребления***

Нормы водопотребления приняты по СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», а также согласно рекомендациям местных нормативов градостроительного проектирования г. Полысаево.

Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения принято в сутки максимального водопотребления:

- Жилые дома с полным благоустройством высотой не выше 10 этажей, жилые дома и общежития квартирного типа с ваннами и душевыми при наличии централизованного горячего водоснабжения- 285 л/сутначел.

В связи с отсутствием данных о площадях по видам благоустройства, учтено примечание 1, таблицы 3, СП 31.13330.2012 - удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято 30 л/сут с учетом климатических условий, мощности источника водоснабжения, степени благоустройства населенного пункта. Количество поливов принято 1 раз в сутки.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте определен в соответствии с п.5.2. СП 31.13330.2012. Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности  $K_{сут.max}=1,2$ .

### *Расходы воды на пожаротушение*

Для организации пожаротушения предусматривается пожарный водопровод низкого давления, объединенный с хозяйственно-питьевым водопроводом.

Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) и количество одновременных пожаров в населённом пункте принимается в соответствии с СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» [табл. №1] и СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».

В системе водоснабжения предусмотрена установка пожарных гидрантов. Расстояние между ними определяется расчетом, учитывающим суммарный расход воды на пожаротушение и пропускную способность устанавливаемых гидрантов.

Расчетное число одновременных пожаров равным 1 шт., расчетный расход воды для тушения одного наружного пожара - 5 л/с, расчетный расход воды для тушения внутреннего пожара – 1 струя по 2,5 л/с.

Общий расход воды, подаваемой дополнительно в водопроводную сеть для тушения пожаров:

$$q_{\text{пож}} = 1 \times 5 + 1 \times 2,5 = 7,5 \text{ л/с} = 81 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

### **Свободные напоры**

Минимальный свободный напор в сети водопровода в соответствии со СНиП 2.04.02-84. п. 2.26, должен быть не менее: при одноэтажной застройке - 10 метров, на каждый следующий этаж добавляется 4 метра.

Максимальный свободный напор в сети объединенного водопровода не должен превышать 60 метров.

При превышении напора в сети больше допустимого необходима установка регуляторов давления.

Рекомендуем ввести автоматизированную систему дистанционного контроля напоров, которая позволит проконтролировать колебания напоров, снизить аварийность и тем самым сократить потери.

## Итоговый суммарный расход воды

Таблица №2.4-1

№ п/ п	Наименование Водопотребителей	Население, чел	Норма водопот- реблен ия, л/сут×ч ел.	Количество потребляемой воды, м <sup>3</sup> /сут.
1	Жилые дома с полным благоустройством высотой не выше 10 этажей, жилые дома и общежития квартирного типа с ваннами и душевыми при наличии централизованного горячего водоснабжения	704	285	240,7
2	Расход воды на полив территории	704	30	21,2
3	Неучтенные расходы, %	10	-	24,1
4	Противопожарные расходы (хранятся в РЧВ и ВБ)	81		81
<b>Итого</b>				<b>367,0</b>

### 2.4.2 Водоотведение

Проектом принято на расчетный срок обеспечение централизованным водоотведением всех потребителей воды на проектируемой территории.

Отведение бытовых стоков предусматривается через проектируемые сети канализации в существующую канализационную сеть г. Полысаево.

На последующих стадиях проектирования основные параметры сооружений по очистке сточных вод, диаметр труб основных коллекторов, участки самотечных и напорных коллекторов, количество и мощность КНС подлежат уточнению.

Нормы водоотведения бытовых сточных вод соответствуют нормам водопотребления.

## Итоговый суммарный расход стоков

Таблица №2.4-2

№ п/ п	Наименование	Население, чел	Норма водоотв едения, л/сут×ч ел.	Количество стоков, м <sup>3</sup> /сут.
1	Жилые дома с полным благоустройством высотой не выше 10 этажей, жилые дома и общежития квартирного типа с ваннами и душевыми при наличии централизованного горячего водоснабжения	704	285	240,7
2	Неучтенные расходы, %	10	-	24,1
<b>Итого</b>				<b>264,8</b>

*Мероприятия по повышению надежности и эффективности работы систем водоснабжения и водоотведения:*

- оценка аварийности и потерь в водопроводных сетях, проведение работ по модернизации, замене водопроводных сетей и систем водоснабжения;
- внедрение системы АСКУЭ в системе водоснабжения и водоотведения;
- оснащение приборами учета воды объектов жилищного фонда.

### 2.4.3 Теплоснабжение

*Климатические данные:*

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления – минус 39 °С.

Средняя температура за отопительный период – минус 9,0°С.

Продолжительность отопительного периода - 228 суток.

Централизованные сети теплоснабжения предусматриваются для отопления мало- и средне-этажной застройки.

Теплоснабжение и горячее водоснабжение жилой застройки предлагается осуществлять от существующей тепловой сети. Точка подключения расположена в ТК-33.

Присоединение произвести после проведения реконструкции теплового комплекса котельной №29.

Прокладка магистральных и распределительных тепловых сетей предлагается в непроходных унифицированных сборных железобетонных каналах лоткового типа по серии 3.006-2 совместно с сетями горячего водоснабжения.

Трубопроводы монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали В20 ГОСТ 10705-80. Соединение труб выполняются на сварке. Арматура тепловых сетей – стальная. Изоляция труб предусматривается матами из



стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем «URSA» ТУ 5763-002-00287697-97 М -17, М -11 с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ.

Для предотвращения коррозии трубопроводов от блуждающих токов при подземной прокладке предусматривается устройство стальных токопроводящих перемычек в камерах. Дренаж теплосети осуществляется через дренажные колодцы.

Тепловую изоляцию трубопроводов и оборудования выполнить по серии 7.903-9 в1 и СНиП 41-03-2003.

Тепловые удлинения воспринимаются естественными поворотами трассы. Окончательное решение о выборе трассировки магистральных сетей, диаметров трубопроводов должны быть уточнены на последующих стадиях проектирования.

Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий определены на основании норм проектирования, климатических условий, а также по укрупненным показателям в зависимости от величины общей площади зданий и сооружений.

Расход теплоты на приготовление горячей воды системы ГВС по закрытой схеме в теплообменниках, установленных в ИТП, определены по "СП 30.13330.2012. Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\*".

Присоединение внутриквартальных сетей к магистральным теплотрассам предусмотрено в тепловых камерах с установкой стальной запорной арматуры.

Подключение теплопотребляющих энергоустановок потребителей (проектируемых) предусматривается через автоматизированные ИТП по зависимой (при высоте здания до 36 м) или независимой схеме (при высоте здания свыше 36 м) для систем отопления. Подключение систем вентиляции принять закрытым через водяные калориферные установки с 10% запасом мощности. Системы ГВС потребителей (проектируемых) принять закрытыми с применением пластинчатых теплообменников.

#### Определение итоговых тепловых нагрузок

Таблица 2.4-3

Наименование	Тепловые нагрузки, Гкал/ч				Тепловые нагрузки, МВт
	На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общие	Общие
Жилая застройка	0,559	-	0,171	<b>0,730</b>	0,849
<b>ИТОГО:</b>	<b>0,559</b>	-	<b>0,171</b>	<b>0,730</b>	<b>0,849</b>

*Мероприятия для повышения надежности и энергоэффективности системы теплоснабжения:*

- установка балансировочных клапанов с последующей регулировкой систем отопления;

- капитальный ремонт многоквартирных домов предусматривающий приведение теплозащитных характеристик в соответствие с действующими нормативами;

- утепление квартир и мест общего пользования (установка пластиковых стеклопакетов, теплоотражающих пленок и прокладок для окон, теплоотражающих экранов за радиаторами, доводчиков дверей, остекление лоджий, промывка систем отопления, установка современных радиаторов, термостатических вентилей и др.).

- снижение энергопотребления на собственные нужды организациями коммунального комплекса, том числе модернизация котельных и тепловых пунктов с использованием современных энергосберегающих технологий путем оснащения их пластинчатыми теплообменниками, средствами автоматизации теплопотребления, частотными регуляторами электроприводов, узлами учета и регулирования потребления тепловой энергии и воды, современной запорной арматурой;

- модернизация тепловых сетей с заменой ветхих теплосетей;

- в стесненных условиях применение бесканальной прокладки тепловой сети с использованием эффективных изоляционных материалов (пенополиуретана – ППУ по технологии «труба в трубе»);

- установка индивидуальных тепловых пунктов;

- внедрение систем автоматизации и телемеханики на объектах коммунального хозяйства, в том числе внедрение автоматизированной системы контроля и учета энергетических ресурсов, автоматизированной системы управления технологическим процессом горячего водоснабжения, отопления на центральных тепловых пунктах, котельных;

- установку приборов учета тепловой энергии в организациях;

- оснащение приборами учета тепловой энергии объектов жилищного фонда.

#### ***2.4.5 Электроснабжение***

Проектируемой трансформаторной подстанции ТП 6/0,4 кВ, запитанных от проектируемой кабельной линии электропередачи 6 кВ, проложенной в 2 кабеля.

Для подключения жилых домов предусматриваются кабельные линии электропередач 0.4 кВ, проложенные в 2 кабеля.

В ВРУ-0,4 кВ каждого дома установить автоматические выключатели с поверенной тепловой и электромагнитной защитой, типа ВА с номинальным током в соответствии с нагрузкой.

Установить на вводах устройства защиты от повышенных, пониженных и импульсных напряжений.

Наружное освещение территории жилых домов планируется от проектируемых опор ВЛИ-0,4 кВ со светильниками наружного освещения со светодиодными лампами, мощностью 80 Вт.

Учёт энергии: в ВРУ-0,4 кВ каждого дома установить трехфазные электронные счетчики на вводе, работающие в системе IMS «SMART» АСКУЭ. Рекомендуемый тип электросчетчика – NP545.24T-4EIRLUI (85A).

По надежности электроснабжения потребители электроэнергии относятся к – III категории.

Расчетные электрические нагрузки выполнены согласно РД 34.20.185-94 [табл. 2.4.4"] и СП 42.13330.2011, а также рекомендациями местных нормативов градостроительного проектирования г. Полысаево. При отсутствии удельных показателей – по аналогии с существующими объектами подобного назначения.

Расчет электрических нагрузок наружного освещения улиц и проездов выполнен в соответствии со СНиП 23-05-95 по «Естественное и искусственное освещение» и СН 541-82 «Инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов».

Норма освещенности проездов– 4 лк.

При расчете электрической нагрузки принято обеспечение мало- и средне этажной застройки электрическими плитами.

Приведенные укрупненные нормативы включают в себя энергопотребление жилых и общественных зданий, предприятий культурно-бытового обслуживания, внешнего освещения, водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения.

Данные нагрузки являются предварительными и будут корректироваться при проектировании каждого конкретного объекта.

#### Расход электроэнергии по индивидуальным потребителям

Таблица 2.4-4

Наименование	Мощность домов/квартир, шт	$P_p$ , кВт	Примечания
Квартиры с электрическими плитами	192	$P_p = 192 \times 1,83 = 351,36$	РД 34.20.185-94 табл. 2.1.1
Коттеджи электрическими плитами	5	$P_p = 5 \times 15,2 = 76,0$	РД 34.20.185-94 табл. 2.1.1.1
Уличное освещение светильниками мощностью 80 Ватт, устанавливаемых на опорах	15	$P_p = 15 \times 0,08 = 1,2$	Ориентировочно
ИТОГО, кВт:		428,56	
<b>Укрупненная расчетная электрическая нагрузка, кВт:</b>		<b>395,6</b>	

\* Приведенные в таблице показатели учитывают нагрузки:

- жилых зданий;
- общественных зданий (административных, торговых);
- коммунальных предприятий;

- наружного освещения улиц;
- систем водоснабжения и канализации, систем теплоснабжения.

Укрупненная расчетная электрическая нагрузка при смешанном питании потребителей жилых домов и общественных зданий, приведенная к шинам 0,4кВ ТП, рассчитывается по формуле:

$$P_{p.} = P_{зд. max} + K_1 * P_{p. 1} + K_2 * P_{p. 2} + \dots + K_n * P_{p. n.},$$

где  $P_{зд. max}$  – наибольшая нагрузка здания, кВт;

$P_{p. 1} \dots P_{p. n}$  – расчетные нагрузки других зданий, кВт;

$K_1 \dots K_n$  – коэффициент участия в максимуме электрических нагрузок общественных зданий или жилых домов по РД 34.20.185-94 [табл. 2.3.1].

Согласно прим.2.3.3. РД 34.20.185-95 электрические нагрузки взаиморезервируемых линий (трансформаторов) при ориентировочных расчетах допускается определять умножением суммы расчетных нагрузок линий (трансформаторов) на коэффициент 0,9.

Расчетная мощность  $P_{расч} = 395,6$  кВт.

Полная мощность  $S = P_{расч} / \cos \varphi = 395,6 / 0,98 = 403,7$  кВА

$K = 1,2$  (не учтенные мелкооптовые нагрузки)

$S_{расч.} = 403,7 \times 1,2 = 484,4$  кВА

Необходимая мощность трансформаторной подстанции 2х400кВА.

Коэффициент загрузки трансформатора  $K_3 = 484,4 \text{ кВА} / 800 \text{ кВА} = 0,606$ .

*Мероприятия для повышения надежности и энергоэффективности системы электроснабжения:*

- проведение обязательного энергетического обследования энергоснабжающих организаций, что позволит разработать пообъектные энергосберегающие мероприятия;
- разработка и реализация программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности для энергоснабжающих организаций, включая разработку технико-экономических обоснований на внедрение энергосберегающих мероприятий;
- обеспечение согласованного развития электрической сети с техническим перевооружением и увеличением мощности действующих источников электрической энергии;
- модернизация трансформаторных подстанций;
- модернизация электрических сетей;
- снижение потерь на собственный нужды за счет реконструкции и технического перевооружения действующих системообразующих электросетевых объектов;
- введение и реализация механизма перераспределения (высвобождения) присоединенной мощности;
- повышение уровня компенсации реактивной мощности на трансформаторных подстанциях;
- оптимизация режимов работы и распределение нагрузки электрических сетей и трансформаторных подстанций;
- внедрение систем АСКУЭ;
- оснащение энергоэкономичными осветительными приборами и энергосберегающими источниками света на основе ламп светодиодных ламп в системе наружного освещения.

- замена провода типа АС на СИП с целью повышению надежности системы электроснабжения и снижения уровня потерь.

#### **2.4.6 Связь и информация**

Проектом предусматривается телефонизация всех жилых зданий, предприятий культурно-бытового обслуживания и населения проектируемой территории, телефон, телефакс, интернет, речевая и электронная почта, мультимедийные услуги, кабельное телевидение и др.

Предлагается развивать направление высокоскоростной линии связи с прокладкой волоконно-оптических кабелей (ВОК).

Проектом предлагается дальнейшее развитие телефонной сети общего пользования на основе технологий NGN, при условии сохранения оборудования существующих автоматических телефонных станций до их морального и физического устаревания.

Основное отличие сетей на основе технологий NGN от традиционных сетей в том, что вся информация, циркулирующая в сети, разбита на две составляющие. Это сигнальная информация, обеспечивающая коммутацию абонентов и предоставление услуг, и непосредственно пользовательские данные, содержащие полезную нагрузку, предназначенную абоненту (голос, видео, данные). Пути прохождения сигнальных сообщений и пользовательской нагрузки могут не совпадать.

Сети NGN базируются на интернет технологиях, включающих в себя IP протокол и технологию MPLS.

Преимуществом технологий NGN являются:

- совместимость с международными стандартами;
- предоставление современных высокоскоростных сервисов (VoIP, VPN, VOD, Internet и др.);
- высокоскоростные многоточечные соединения (1 Мбит/с — 1 Гбит/с);
- стабильность, надежность и безопасность;
- поддержка традиционных сетевых технологий (ATM, FR, Ethernet и др.).

В районах перспективной застройки предусматривается выделение помещений под размещение оборудования связи, в коридорах коммуникаций выделение участков для прокладки межстанционных линий связи.

На участках абонентского доступа предусматривается использовать волоконно-оптические линии связи по технологии FTTB (оптика до дома), FTTH (оптика до квартиры).

Для корпоративного сектора предусматривается решение FTTH на основе P2P и GPON с возможностью миграции до скоростей 1 Гбит/с. В жилом секторе предусматривается решение FTTH на основе GPON с прокладкой внутридомовой оптической разводки.

Для определения необходимой номерной емкости принята норма телефонного насыщения из расчета одного телефонного аппарата на каждую семью в соответствии с «Пособием по проектированию городских (местных сетей и сетей проводного вещания городских и сельских поселений. Диспетчеризация систем инженерного оборудования (к СНиП 2.07.01-89\*)».

Емкость телефонной сети жилого сектора определена с учетом 100%

телефонизации домов, с резервом 1,2 %. Таким образом, емкость сети телефонной связи должна будет составить порядка **200 номеров**.

Кабельную канализацию связи построить одним каналом из а/ц трубы диаметром 100 мм.

От распределительных муфт расположенных в кабельных колодцах связи до жилых домов по существующей и вновь построенной кабельной канализации связи, выполнить прокладку кабеля марки ТППэп3-5х2х0,5 и монтаж распределительной телефонной сети.

Для прокладки кабеля по проектируемым жилым домам выполнить кабельные каналы и межэтажные переходы гофрированной трубкой ПВХ, диаметром 32 мм, из материала не поддерживающего горение. На прямых участках более 10м, и изменении направления трассы, на кабельных каналах предусмотреть установку протяжных коробок.

В кабельных колодцах связи выполнить монтаж разветвительных муфт компании ЗМ. В проектируемых жилых домах кабель ТППэп3-5х2х0,5 включить в распределительные коробки КРТО-10х2. Распределительные коробки разместить в слаботочном отсеке этажного щита.

Для подключения абонентов к услугам сети связи по технологии GPON, в проектируемых жилых домах предусмотреть:

- установку оптического шкафа типа «W352-SC-96SM-96-AP-6-3» в доступном для обслуживания месте;
- прокладку кабеля с легко извлекаемыми волокнами производства компании «DRAKA» (Risercable 4\*1\*G657A), по вертикальным кабельным каналам подъездов от оптического шкафа. На кабеле оставить запас по 8 метров в каждом вертикальном стояке подъезда;
- прокладку кабелей по подвалу и чердаку дома в гибкой армированной трубе диаметром 25 мм, из материала не поддерживающего горение;
- для включения оптических волокон в оптическом шкафу предусмотреть установку сплиттера с коэффициентом деления 1:4.

### *Подвижная радиотелефония*

Необходимо создать благоприятные условия для развития ускоренными темпами системы подвижной радиотелефонной связи на базе стандартов GSM, UMTS, LTE. Дальнейшее увеличение количества базовых станций по мере заполнения объемов существующих, будет составлять существенную конкуренцию проводным сетям телефонии общего пользования и должно идти по пути увеличения площади покрытия зонами устойчивого доступа мобильной связи на всей территории и вдоль автодорог.

### **3 ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ**

#### *Мероприятия по вертикальной планировке и инженерной подготовке территории*

Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории решена на топографической основе М 1:500. Проектом предложен вариант организации системы водоотведения поверхностного стока, который на следующих стадиях проектирования будет уточняться. Абсолютные отметки рельефа на проектируемой территории изменяются от 234 до 245 м. Вертикальная планировка выполнена подсыпкой и срезом грунта исходя из условий строительства проектируемых зданий, а также отвода поверхностных вод со всего бассейна стока при помощи сети открытых водоотводящих устройств. Тип дождевой сети - закрытая, она включает подводящие элементы (лотки улиц), подземную сеть труб (коллекторов), дождевые и смотровые колодцы. Система размещения дождеприёмных колодцев проектируется с указанием СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения. 1996. Дождеприемники следует предусматривать на перекрестках до пешеходных переходов со стороны притока поверхностных вод, в пониженных местах бессточных участков территории квартала (в этом случае проектируется внутриквартальная дождевая сеть).

#### *Разбивочный чертеж красных линий*

Для разработки на местности осей улиц и красных линий регулирования застройки выполнен разбивочный чертеж в соответствии с требованиями РДС 30-201-98 «Инструкция и порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации». Плановое положение имеющихся улиц и застройки явилось основой для принятия направлений осей вновь проектируемых улиц и корректировки уже существующих, а также для определения координат графическим способом. Расчеты координат выполнены в системе координат принятой для данной местности. На разбивочном чертеже показаны размеры красных линий и осей улиц, габариты улиц и координаты точек пересечения осей улиц и красных линий. Положение красных линии определяется шириной улиц, принимаемых в зависимости от их значения и запроектированных в пределах 5, 9, 12, 15м.

Красные линии, после выноски их в натуру, закрепляются металлическими стержнями.

Общая граница территории жилой застройки предусматривается закрепить постоянно действующими реперами.

Линия застройки жилыми зданиями предусмотрена с отступом от красной линии на 5м.

Архитектурное решение застройки квартала должна отвечать архитектурно-планировочному заданию и предписаниям управлению архитектуры и градостроительства г.Полысаево.

#### **4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

##### *Предложения по предотвращению загрязнения и разрушения почвенного покрова*

Для обеспечения охраны и рационального использования почвы необходимо предусмотреть комплекс мероприятий по ее рекультивации. Рекультивации подлежат земли, нарушенные при:

- прокладке трубопроводов, строительстве и прокладке инженерных сетей различного назначения;
- складировании и захоронении промышленных, бытовых и прочих отходов;
- ликвидации последствий загрязнения земель.

##### *Предложения по санитарной очистке территории*

Решение вопросов охраны окружающей среды требует выполнения на современном уровне комплекса мероприятий по совершенствованию схемы санитарной очистки и уборки населенных мест.

Основными положениями организации системы санитарной очистки являются:

- сбор, транспортировка, обезвреживание и утилизация всех видов отходов;
- организация сбора и удаление вторичного сырья;
- сбор, удаление и обезвреживание специфических отходов;
- уборка территорий от мусора, снега.

Нормы накопления отходов и размеры участка складирования принимаются в соответствии с СП 42.13330.2011 "СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»"

Средняя норма образования и накопления отходов принята 400 кг на человека. Количество твердых бытовых отходов на расчетный срок 262 т/год.

Предполагается организация вывоза отходов с территории специальным автотранспортом на полигон ТБО.

Настоящим проектом предусматривается организация коммунальной системы очистки. Вывоз мусора и нечистот с территории жилых зданий будет производиться по графику вне зависимости от заявок домовладельцев.

Спецмашинами мусор будет вывозиться на полигоны ТБО.

Жидкие отходы из неканализованных домовладений надо вывозить по мере накопления, но не реже 1 раза в полгода.



## **5 ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА**

Катастрофы техногенного и природного характера приводят к следующим возможным последствиям: пожары, взрывы, человеческие жертвы, массовые заболевания населения, перебои в обеспечении электроэнергией, водой и теплом. На рассматриваемой территории нет потенциально опасных и вредных объектов.

### ***5.1 Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера***

На участке проектирования возможны такие чрезвычайные ситуации природного характера, как опасные метеорологические явления и землетрясения.

С целью защиты населения от опасных метеорологических явлений и процессов предусматривается комплекс мероприятий по предотвращению развития гололедных явлений, воздействия молний, снежных заносов.

Предотвращение развития гололедных явлений на дорожных покрытиях территории осуществляют дорожные организации (предприятия), занимающиеся зимним содержанием автомобильных дорог общего пользования.

В соответствии с Руководством по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах, утвержденным Распоряжением Минтранса России от 16.06.2003 № ОС-548-р для предупреждения образования или ликвидации зимней скользкости проводят следующие мероприятия:

- профилактическую обработку покрытий противогололедными материалами (ПГМ) до появления зимней скользкости или в начале снегопада, чтобы предотвратить образование снежного наката;
- ликвидацию снежно-ледяных отложений с помощью химических или комбинированных ПГМ;
- обработку снежно-ледяных отложений фрикционными материалами.

Для защиты зданий, сооружений и строительных коммуникаций от воздействия молний применяются различные способы: установка молниеприемников, токоотводов и заземлителей, экранирование и др.

При выборе комплекса средств молниезащиты следует руководствоваться Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и строительных коммуникаций, утвержденной Приказом Минэнерго России от 30.06.2003 № 280, которая распространяется на все виды зданий, сооружений и промышленных коммуникаций независимо от ведомственной принадлежности и формы собственности.

Тип и размещение устройств молниезащиты выбираются на стадии проектирования нового объекта, чтобы иметь возможность максимально использовать проводящие элементы последнего. Это облегчит разработку и исполнение устройств молниезащиты, совмещенных с самим зданием, позволит улучшить его эстетический вид, повысить эффективность молниезащиты, минимизировать ее стоимость и трудозатраты.

Соблюдение норм при выборе молниезащиты существенно снижает риск ущерба от удара молнии.

Данная территория расположена в зоне слабой сейсмической активности.

## *Комплекс мероприятий по защите территории от затопления*

Проектируемая территория не располагается в зоне затопления.

### *Защита от подтопления грунтовыми водами*

Проектируемая территория не располагается в зоне подтопления грунтовыми водами.

## **5.2 Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера**

Определение показателей степени риска чрезвычайных ситуаций, оценка их возможных последствий, разработка мероприятий по снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций на территории должны производиться при разработке паспорта безопасности г.Полысаево.

### *Аварии на электроэнергетических системах*

Аварии на электросистемах могут привести к перерывам электроснабжения потребителей, выходу из строя установок, обеспечивающих жизнедеятельность поселения, создать пожароопасную ситуацию.

Опасными стихийными бедствиями для объектов энергетики являются сильный порывистый ветер, гололед (снижается надежность работы энергосистемы в районах гололеда из-за "пляски" и обрыва проводов ЛЭП), продолжительные ливневые дожди.

При снегопадах, сильных ветрах, обледенения и несанкционированных действий организаций и физических лиц могут произойти тяжелые аварии из-за выхода из строя трансформаторных и понизительных подстанций.

### *Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения*

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения возможны по причине:

- износа основного и вспомогательного оборудования теплоисточников более чем на 60 %;
- ветхости тепловых и водопроводных сетей (износ от 60 до 90 %);
- халатности персонала, обслуживающего теплоисточники и теплоносители;
- недостаточное финансирование и низкое качество ремонтных работ.

Выход из строя коммунальных систем может привести к сбою в системе водоснабжения, что значительно ухудшает условия жизнедеятельности особенно в зимний период.

К объектам коммунальных систем жизнеобеспечения города, на которых возможно возникновение аварий, относятся водопроводные системы. Аварии могут возникнуть в связи с износом производственных фондов.

### *Аварии на автомобильном транспорте*

Основными причинами возникновения аварий на автомобильных дорогах являются: нарушение правил дорожного движения, превышение скорости,

неисправность транспортных средств, неудовлетворительное техническое состояние автомобильных дорог.

К серьезным дорожно-транспортным происшествиям приводят невыполнение правил перевозки опасных грузов и несоблюдение при этом необходимых требований безопасности.

Аварии на автомобильном транспорте сопровождаются повреждением автотранспортных средств и, как следствие, прекращением движения на участках. Данные аварии часто сопровождаются разливом на грунт и в водоемы опасных веществ (химических, пожароопасных).

### ***5.3 Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности***

Для обеспечения пожарной безопасности населения в городе Полысаево размещены подразделения пожарной охраны по ул. Космонавтов, 54, в состав которой входят три единицы техники (АЦ). Время прибытия первого подразделения к месту вызова в районе проектируемого квартала, при движении пожарного автомобиля с расчетной скоростью 60км/ч., не превышает 10минут.

В соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008г N123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», при разработке данного проекта планировки учтено:

- обеспечение проходов, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям и строениям;
- обеспечение противопожарного водоснабжения квартала;
- соблюдение противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и строениями;
- соблюдение противопожарных расстояний от гаражей и открытых стоянок автотранспорта до граничащих с ними объектов защиты;
- соблюдение СЗЗ газовой котельной 25м.

## 6 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Современное состояние 2015г.	На расчетн ый срок
1	<b><u>Территории</u></b>			
1.1.	Площадь территории - всего	га	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>
	в том числе территории:			
1.1.1.	жилых зон	га	0,7	1,32
	из них:			
	среднеэтажной застройки	га	0,1	0,72
	усадебная застройка	га	0,6	0,6
1.1.2.	нежилых зон	га		1,71
	из них :			
	коммунально-складская зона	га		0,01
1.1.3.	рекреационных зон	га	2,72	1,70
1.1.4.	улицы, дороги, проезды, площадки	га	0,18	0,57
2.	<b><u>Население</u></b>			
2.1.	Численность населения	чел	48	704
2.2.	Плотность населения	чел/га	13	195
3.	<b><u>Жилищный фонд</u></b>			
3.1.	Общая площадь квартир	м2	363,1	13916,58
3.2	Усадебная застройка	дом	4	4
3.3.	Средняя этажность застройки	этаж	1	3
4.	<b><u>Транспортная инфраструктура</u></b>			
4.1.	Протяженность улично- дорожной сети - всего (улицы в жилой застройке и проезды)	км	0,69	0,69

5.	<b><u>Инженерное оборудование и благоустройство территории</u></b>			
5.1.	Водопотребление, всего	м3/сутки		367
	Протяженность водопровода	м		1152
5.2	Водоотведение, всего	м3/сутки		264,8
	Протяженность сети водоотведения	м		616
5.3	Тепловая мощность	Гкал/ч		0,73
	Протяженность сети теплоснабжения	м		392
5.4.	Протяженность электролиний			
	- 6 кВ	м		62
	- 0,4кВ	м		449
	Трансформаторные подстанции КТП 6/0.4 кВ	шт.		1
	Расчетная электрическая мощность	кВт		395,6
	Полная электрическая мощность	кВА		484,4
5.5	Количество телефонных номеров	шт		200
	Протяженность сети связи	м		378
5.6.	Количество твердых бытовых отходов	т/год		281,6