



<http://инженер21.рф/> e-mail: inzhener21@ya.ru
Россия, Чувашская Республика
428000 г. Чебоксары, Президентский бульвар, д. 31
Тел. факс:(8352) 66-20-20

Заказчик: Администрация города Сарпула
Место разработки: г.Сарпул, жилой район Радужный

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ
ТЕРРИТОРИИ (ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И
ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ),
ОГРАНИЧЕННОЙ УЛ.РЯБИНОВАЯ, УЛ.ОЛЬХОВАЯ,
УЛ.МАЛИНОВАЯ, УЛ.ГОНЧАРОВА – ЖИЛОГО РАЙОНА
РАДУЖНЫЙ В Г.САРАПУЛЕ**

**Том III: Материалы по обоснованию
проекта планировки**

г. Чебоксары
2017 г.



<http://инженер21.рф/> e-mail: inzhener21@ya.ru
Россия, Чувашская Республика
428000 г. Чебоксары, Президентский бульвар, д. 31
Тел. факс: (8352) 66-20-20

Заказчик: Администрация города Сарпула
Место разработки: г.Сарпул, жилой район Радужный

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ
ТЕРРИТОРИИ (ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И
ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ),
ОГРАНИЧЕННОЙ УЛ.РЯБИНОВАЯ, УЛ.ОЛЬХОВАЯ,
УЛ.МАЛИНОВАЯ, УЛ.ГОНЧАРОВА – ЖИЛОГО РАЙОНА
РАДУЖНЫЙ В Г.САРАПУЛЕ**

**Том III: Материалы по обоснованию
проекта планировки**

Контракт: № 0313300005616000045-0135052-01 от 24.08.2016г.

Главный архитектор проекта

В. А. Садовников

Генеральный директор

Л. И. Токмолаева

г. Чебоксары
2017 г.

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарапуле.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Под-	Дата				
						Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Садовников В.А.					ПП	2	
Нач. отдела		Немова Л.Г.							
Инженер		Моисеев А.С.							
Ген. директор		Токмолаева Л.И.					ООО «НПП «Инженер»		

Том III. Материалы по обоснованию проекта планировки

Заказчик: Заказчик: Администрация города Сарапула

Контракт: № 0313300005616000045-0135052-01 от 24.08.2016г.

Исполнитель: ООО «НПП «Инженер»

Генеральный директор _____ Л.И.Токмолаева

Главный архитектор проекта _____ В.А.Садовников

Авторский коллектив:

Начальник отдела картографии _____ Л.Г.Немова

Главный архитектор проекта _____ В.А.Садовников

Инженер _____ А.С.Моисеев

Архитектурно-планировочное решение территории:

Главный архитектор проекта _____ В.А.Садовников

Инженерное обеспечение и инженерная подготовка территории:

Инженер _____ А.С. Моисеев

Межевание территории:

Инженер _____ А.С. Моисеев

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарапуле.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		3

ЧАСТЬ I. ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ МАТЕРИАЛОВ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ..	6
РАЗДЕЛ 1. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИИ.	8
1.1 РАЗМЕЩЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОГО РАЙОНА В ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЕ ГОРОДА САРАПУЛА.....	8
1.2 АНАЛИЗ ДОКУМЕНТОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ И РАНЕЕ ВЫПОЛНЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ.....	8
РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ.....	9
2.1. АРХИТЕКТУРНО ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОГО РАЙОНА	9
2.2. ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ ДОСТУПНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ.....	11
2.3 ЖИЛОЙ ФОНД.....	11
РАЗДЕЛ 3. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ ПО ОПИСАНИЮ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ, ИНЖЕНЕРНОЙ, СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ.....	12
3.1 СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.....	12
3.2 ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ.....	13
3.3 ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.....	17
3.4 ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ.....	24
РАЗДЕЛ 4. ОБОСНОВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ОГРАНИЧЕНИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ И ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	25
4.1 ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ.....	25
4.2. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	26
4.3 ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ.....	27
РАЗДЕЛ 5. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИМ МЕРОПРИЯТИЯМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ И ЧЕРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ	28
5.1 АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ПОРАЖЕНИЯ И ЧС НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ НА ТЕРРИТОРИИ	28
5.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.....	29
5.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА.....	30
РАЗДЕЛ 6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	32

ЧАСТЬ II. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ МАТЕРИАЛОВ ПО ОБОСНОВАНИЮ

Наименование	Лист
Схема расположения элемента планировочной структуры . М1:10000.	Лист 1
Схема использования территории в период подготовки проекта планировки. М 1:1000.	Лист 2
Чертеж организации транспорта. и улично-дорожной сети Масштаб 1:1000.	Лист 3
Схема границ зон с особыми условиями использования территории. М 1:1000.	Лист 4
Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории. Масштаб 1:1000.	Лист 5
Схема границ территории объектов культурного наследия. Масштаб 1:2000.	Лист 6

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Саранске.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		5

ВВЕДЕНИЕ

Проект планировки разработан в целях обеспечения устойчивого развития территории, выделения элементов планировочной структуры, установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов.

Проект межевания территории разрабатывается в целях установления границ застроенных земельных участков и границ незастроенных земельных участков, планируемых для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства, а также границ земельных участков, предназначенных для размещения объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения.

Основной целью данного проекта планировки территории является:

- создание предпосылок комфортной, безопасной среды проживания населения жилого района.

Основными задачами данного проекта планировки территории являются:

- анализ существующей и запроектированной застройки с определением границ землепользований в границах разработки проектных решений и смежных территорий;

- установление (определение) планировочных ограничений, границ охраняемых территорий;

- разработка архитектурно-планировочного и объемно-пространственного решения малоэтажной застройки;

- установление параметров планируемого развития транспортной сети в пределах застройки жилого района;

- проектирование красных линий.

Работы по разработке проекта планировки и межевания территории выполнены соответственно требованиям следующих нормативно-технических документов:

1. Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ.

2. Земельного Кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 г. №136-ФЗ.

3. Нормативы градостроительного проектирования по Удмуртской Республике (утв. постановлением Правительства Удмуртской Республики от 16.07.2012г №318).

4. Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» №52- ФЗ от 30.03.1999 г.

5. Федерального закона №221 ФЗ от 24.06.2007г. «О государственном кадастре недвижимости».

6. Генерального плана города Сарапула, утвержденного решением Сарапульской городской Думы от 19.11.2009г. № 6-697.

7. Правил землепользования и застройки Муниципального образования «Город Сарапул».

8. Изменений в Генеральный план города Сарапула, подготовленных в соответствии с Распоряжением Правительства УР от 01.06.2015г. №537-р «О подготовке изменений в Генеральный план г. Сарапула, утвержденный решением Сарапульской городской Думы от 19.11.2009г. №6-697»

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

10. СП 42.13330.2011 « Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

11. СП 59.13330.2012 « Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарапуле.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		6

При разработке проекта планировки и межевания территории использованы следующие правовые документы и технические условия:

1. Задание на разработку проекта планировки территории (проекта планировки и проекта межевания территории), ограниченной ул.Рябиновая, ул. Ольховая, ул.Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г.Сарапуле , Контракт № 0313300005616000045-0135052-01 от 24.08.2016г.

2. Схема электроснабжения МО «Город Сарапул» УР на 2015-2019 год и на перспективу до 2030года МК.11.10.14-УЧ.001.

3. Схема электроснабжения МО «Город Сарапул» УР на 2015-2019 год и на перспективу до 2030года МК.11.10.14- ОМ.01.002.

4. Схема водоснабжения и водоотведения МО «Город Сарапул» УР на период 2015-2025 г.

5. ТУ ФГКУ «1 отряд Федеральной противопожарной службы по Удмуртской Республике» 13 пожарно-спасательной части №431-17-1-37 от 15.11.2016г.

6. Письмо Администрации города Сарапула № 02-07/С-717 от 18.06.2013г. « О переносе ВЛ 10кВ, расположенной на земельных участках в поселке Мыльники».

7. Письмо филиала «УДМУРТЭНЭРГО» ПО « Южные электрические сети Сарапульский район электрических сетей» № 12-6-07/727 от 12.10.12г. « О наличии сетей на земельных участках в жилом районе Мыльники».

8. ТУ №645 для присоединения к электрическим сетям от.02.09 13г. ООО «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ УДМУРТИИ».

9. ТУ №53 РОАО « УДМУРТГАЗ» от 28.02.2014г. на присоединение к газораспределительной сети.

10. Основные показатели рабочей документации «Тренировочный комплекс в г. Сарапул для отделения ГУДОД «Детско-юношеская школа олимпийского резерва» по биатлону, выполненной ООО «Институт гражданского проектирования» в 2014г.

11. Письмо Сарапульского филиала ООО «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ УДМУРТИИ» №02-01/0344 от 24.03.17г. « О замечаниях к проекту планировки жилого района «Радужный».

12. Постановление правительства УР №554 от 22.12.2014г. « Об утверждении нормативов потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых помещениях в многоквартирном доме и жилом доме в Удмуртской Республике »(в редакции постановления №519 от 19.12.2016г. с изменениями).

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарапуле.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		7

РАЗДЕЛ 1. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИИ

1.1. РАЗМЕЩЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЖИЛЫХ ДОМОВ ЖИЛОГО РАЙОНА В ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД САРАПУЛ».

Проектируемая территория жилого района Радужный расположена на территории административного района Элеконд в правобережной части города Сарапула относительно реки Камы.

Рассматриваемая часть участка граничит с запада с многофункциональной производственной, коммунальной и общественной застройкой административного района Элеконд. С севера - с территорией жилого района Элеконд, с юга, по ул. Ольховая - с территорией дачных участков Сарапульского района. С юга по ул. Малиновая микрорайон граничит с землями ГОУ «Сарапульский аграрно-экономического колледжа». С востока - с зелеными насаждениями административного района Южный.

На территории имеются сформировавшаяся жилая застройка, зеленые насаждения. На южной части территории района расположено начало балки, заросшей лесом. На северо-восточной части района, по ул. Рябиновой расположены 56 частных гаражей боксового типа.

Площадь территории в границах проектирования составляет 49,8 га.

Существующая застройка в границах проектирования представлена одно- и двухэтажными жилыми домами. Рассматриваемые земельные участки сформированы и поставлены на кадастровый учет частично. В границах проектирования выделены участки для жилищного строительства, для ведения подсобного хозяйства.

Автомобильное сообщение с городом осуществляется по ул. Гончарова с ее продолжением в северном направлении на федеральную автодорогу «Сарапул – Ижевск».

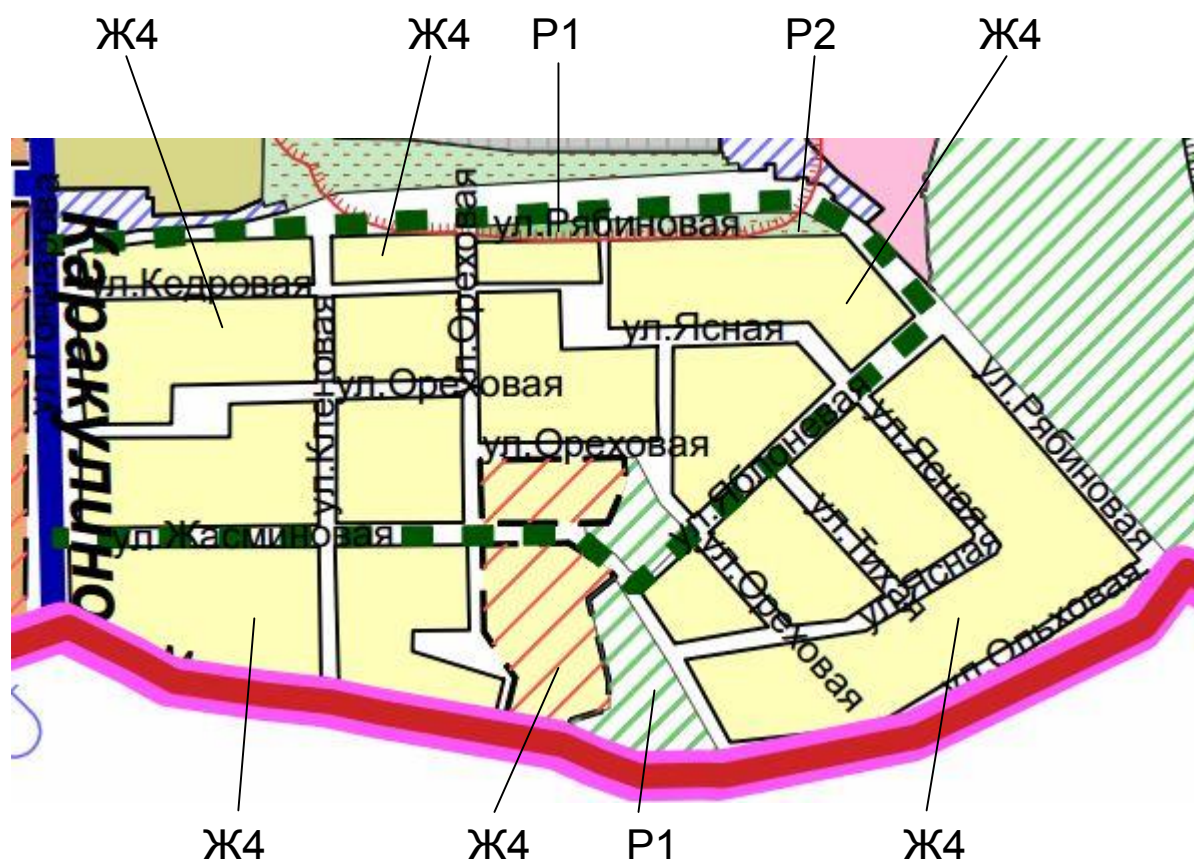
1.2 АНАЛИЗ ДОКУМЕНТОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ И РАНЕЕ ВЫПОЛНЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Проектом использованы материалы изменений в Генеральный план города Сарапула, подготовленные в соответствии с Распоряжением Правительства УР от 01.06.2015г. №537-р «О подготовке изменений в Генеральный план города Сарапула, утвержденный решением Сарапульской городской Думы от 19.11.2009г. № 6-697».

Ниже на рис.1.2.1. представлен фрагмент зонирования жилого района Радужный

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарапуле.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		8

Рисунок 1.2.1. Зонирование территории жилого района Радужный



В соответствии с картой градостроительного зонирования территории муниципального образования «Город Сарапул» выделены следующие виды территориальных зон жилого района Радужный:

- **Ж4** - зона малоэтажной застройки индивидуальными жилыми домами (до 3-х этажей);
- **P1** - зона рекреационно – ландшафтных территорий;
- **P2** - зона озеленения специального назначения (СЗЗ).

РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

2.1. АРХИТЕКТУРНО ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ МИКРОРАЙОНА

Проектом предусматривается планировка и застройка территории малоэтажной застройки индивидуальными жилыми домами (до 3-х этажей);

Размеры земельных участков, предоставляемых гражданам в собственность для индивидуального жилищного строительства в данном проекте установлена заданием на проектирование в пределах 600 - 1500 м².

Своими транспортными и пешеходными связями компоновка застройки естественно подчинена существующей застройке и перспективному развитию смежных территорий.

Основные габаритные размеры проектируемого жилого района 1130,4 x 614,33м, площадь – 49,8 га. Рассматриваемый район представляет собой неправильный многогранник, примыкающий с востока к лесной зоне административного

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарапуле.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		9

района Южный, с юга – к садовым участкам, с запада – к производственной зоне инженерно-транспортной инфраструктуры, с севера – к объектам производственно-коммунальной инфраструктуры.

Все проектируемые жилые дома предлагается выполнить двухэтажными из кирпича и керамзитобетонного камня. В качестве усадебного дома принят жилой дом с $S_{\text{общ.}} = 266,0 \text{ м}^2$. Габаритные размеры в плане и в осях 8,76 x 11,2 м.

Данным проектом предусматривается перспективная застройка неосвоенных участков, свободных от застройки. Архитектурно-планировочное решение территории жилых домов представлено на рисунке 2.1.1.

Рисунок 2.1.1. Архитектурно- планировочное решение территории жилого района Радужный



						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Саранске.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		10

2.2. ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ ДОСТУПНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Проектные решения, предназначенные для ИЖС обеспечивают повышенное качество среды обитания при соблюдении:

- досягаемости ими кратчайшим путем мест целевого посещения и беспрепятственности перемещения на проектируемой территории;
- безопасности путей движения (в том числе эвакуационных и путей спасения), а также мест проживания, обслуживания и приложения труда.

Проектное решение проездов и переходов учитывает эргономические особенности маломобильных групп населения, не ограничивает условия жизнедеятельности и не ущемляет права и возможности других групп населения, находящихся на улицах.



Рис 2.2.1 - Пандусы для входа в здания

2.3 ЖИЛОЙ ФОНД

Существующее состояние

В границах проекта планировки застройка представлена существующими малоэтажными жилыми домами. Общая площадь действующего жилищного фонда 26726 м².

Численность населения на момент проектирования определена в количестве 890 человек с учетом нормы жилищной обеспеченности 30м²/чел. На период проектирования плотность населения, проживающего на территории жилой застройки жилого района составляет 18 чел./га.

Проектные предложения

Проектом планировки предусматриваются следующие мероприятия по улучшению жилищных условий на проектируемой территории:

- упорядочение и структурирование территории сложившейся жилой застройки;
- новое жилищное строительство.

После окончания нового жилищного строительства в границах проектирования:

- общая площадь жилого района составит 52329,2 м² ;
- расчетная численность населения достигнет 1743 человека.
- плотность населения в границах жилого района увеличится до 35 чел/га.

Сроки строительства жилья необходимо устанавливать с учетом фактических поступлений бюджетных средств, спроса и платежеспособности инвесторов, а также необходимого времени на подготовку строительной площадки и проекта.

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарепуле.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		11

РАЗДЕЛ 3. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ ПО ОПИСАНИЮ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ, ИНЖЕНЕРНОЙ, СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

3.1. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Цель данной части проекта планировки — формирование социально-культурной системы обслуживания, которая позволит обеспечить население бытовыми услугами в пределах радиуса доступности жителей жилого района.

На момент разработки проекта планировки объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения в районе отсутствуют, и обслуживание населения осуществляется аналогичными объектами, расположенными в административных районах Элеконд, Южный, Привокзальный.

Расчетная численность населения в границах проекта планировки определена в количестве 1743 человека.

Расчет потребности населения в предприятиях обслуживания произведен согласно Приложению 9 к «Нормативам градостроительного проектирования по Удмуртской Республике (утв. постановлением Правительства Удмуртской Республики от 16.07.2012г №318)».

Расчет выполнен на перспективное количество населения 1743 чел., ожидаемое на территории жилого района Радужный после полного ее освоения согласно действующим градостроительным регламентам.

Таблица 3.1.1 Потребность населения в объектах социально-бытового обслуживания повседневного пользования

№ п/п	Наименование, единица измерения	Норма на 1000 жителей	Требуемое количество
Учреждения образования			
1	Детские дошкольные учреждения, место	43	75
2	Общеобразовательные школы, место	101	176
Учреждения здравоохранения			
3	Аптека, объект	0,1	-
Учреждения культуры, досуга и любительской деятельности			
4	Помещения культ.-массового досуга, м ² общей площади	50	87
Физкультурно-спортивные сооружения			
5	Территории плоскостных спортивных сооружений, м ²	1000 м ²	1972
Торговля и общественное питание			
6	Магазины, м ² торговой	- продовольственных товаров 100	173

№ п/п	Наименование, единица измерения	Норма на 1000 жителей	Требуемое количество
		- непродуктивных товаров 180	311
7	Предприятия общественного питания, место	40	70
Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания			
8	Предприятия бытового обслуживания населения, рабочее место	5	9
Административно-деловые и хозяйственные учреждения			
9	Отделение связи, объект	1 на 9 тыс. жителей	-
10	Управляющая ЖЭ компания, объект	1 на 20 тыс. жителей	-
11	Туалеты, прибор	1 прибор	2

3.2 ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ

Существующие автодороги в жилом районе имеют грунтовое и гравийное покрытие.

Проектные предложения

В целях развития транспортной инфраструктуры территории жилого района, предлагается реконструкция существующих улиц и дорог. Основные параметры улиц и дорог приняты соответственно Главе 9, п.37, п.п.2, табл. 19 «Нормативов градостроительного проектирования по Удмуртской Республике (утв. постановлением Правительства Удмуртской Республики от 16.07.2012г №318)».

Основные параметры улиц и дорог, обслуживающих территорию проекта планировки, представлены на рисунке 3.2.1.

Дорожные одежды улиц и дорог предусмотрены с жестким покрытием. Основные показатели проектируемой улично-дорожной сети, обслуживающей территорию района, представлены ниже (см.табл.3.2.1).

Проектом предлагается снос 40 существующих гаражей боксового типа на северо-восточной части района по ул.Рябиновой. Площадь участка сносимых гаражей составит 8452,41 м².

Таблица 3.2.1. Основные показатели проектируемой улично-дорожной сети, обслуживающей территорию жилого района

Показатели	Ед. изм.	Кол-во
Протяженность улично-дорожной сети, всего, в том числе:	м	7717,65
- магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная	м	388,5
- магистральная улица районного значения пешеходно - транспортная	м	1497,7
- улица местного значения в жилой застройке	м	3342,3
- проезды второстепенные	м	2489,15
Площадь дорожных и пешеходных покрытий, в т.ч.	га	4.4708
- дорожных	га	2,9093
- пешеходных	га	1,5615

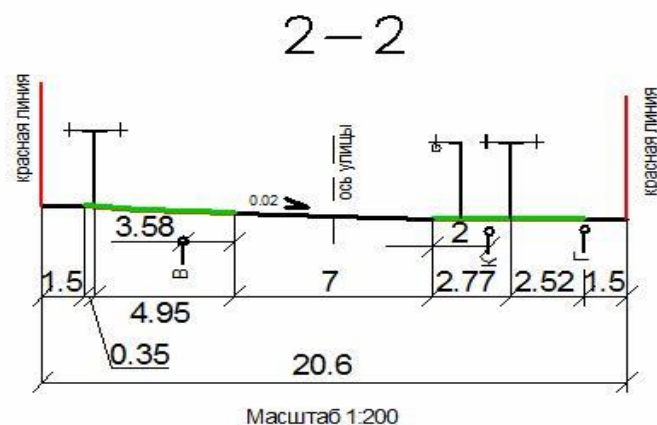
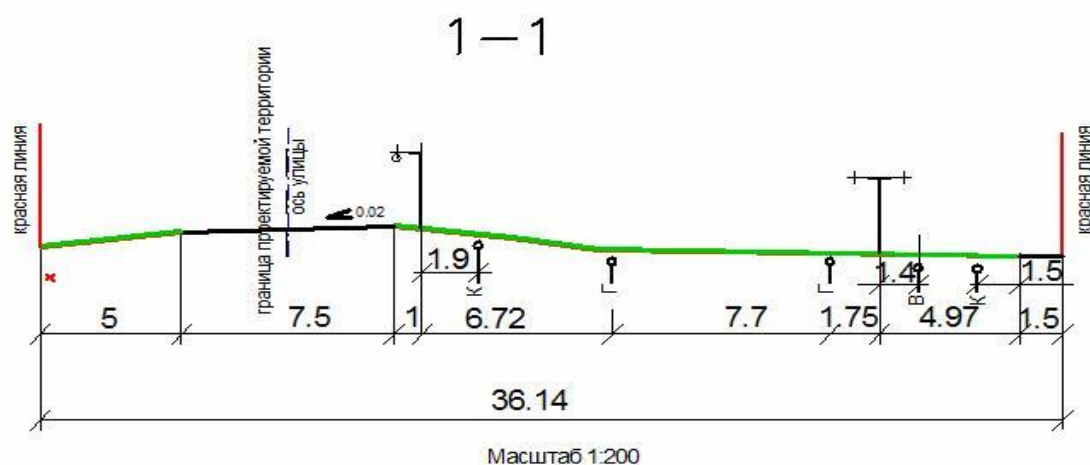
Согласно Генеральному плану города Сарапула, утвержденному решением Сарапульской городской Думы от 19.11.2009г. № 6-697, через жилой район Радужный проектом предусмотрена прокладка линии общественного пассажирского авто-транспорта. Кольцевой двусторонний маршрут предлагается протянуть по улицам Гончарова, Жасминовая, Яблонева, Рябиновая с выходом снова на ул.Гончарова.

Маршрут обеспечивается остановочными пунктами автотранспорта в количестве 4 остановки с павильонами ожидания. Расстояния между остановками 400-500м.

РИСУНОК 3.2.1 – ПОПЕРЕЧНЫЕ ПРОФИЛИ УЛИЦ И ДОРОГ

МАГИСТРАЛЬНАЯ УЛИЦА ОБЩЕГОРОДСКОГО ЗНАЧЕНИЯ
РЕГУЛИРУЕМОГО ДВИЖЕНИЯ (1-1).

УЛИЦА МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ В ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ (2-2).



						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Саранске.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		15

3-3


$$4 - 4$$
16

Учитывая существующее состояние транспортного обслуживания территории, необходимы мероприятия по масштабной оптимизации транспортной сети, ее развитию на вновь застраиваемой территории развитие рассматриваемого участка даст возможность более удобного сообщения с рядом расположенными участками районов, центром г.Сарапул .

3.3 ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

3.3.1 ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Существующее положение

Раздел выполнен с учетом требований:

СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

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

В настоящее время централизованное водоснабжение в микрорайоне Радужный отсутствует. Население пользуется собственными артезианскими скважинами.

Проектные решения

Проектом предлагается подключение жилого района к централизованной системе городского водоснабжения г.Сарапула. Водопроводные сети предусматриваются для обеспечения 100% охвата жилой и коммунальной застройки жилого района Радужный.

Подключение планируется от строящегося по восточной границе административного района «Элеконд» водопровода Ду 200мм. Протяженность его с севера на юг до жилого района Радужный 620 м. По территории жилого района Радужный протяженность внутриплощадочных сетей водопровода– 6656 м. Водопроводная сеть запроектирована кольцевой. Диаметр труб объединенного водопровода 100 мм.

Расчет расходов водопотребления выполнен согласно п.п.4.8, 4.9, 4.11, Приложения А (обязательного) СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и представлен в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1 - Расчет расходов водопотребления

№ п/п	Наименование водопотребителя	Количество	Норма водопотребления	Общий расход воды, м ³ /сут	Среднечасовой расход воды, м ³ /час	Максимальный расход воды, л/сек
1	Индивидуальные жилые дома с водопроводом, канализацией и газовыми колонками	1743 чел.	210 л/сут.чел.	366,03	10,82	3,85
2	Предприятия социально-бытового обслуживания	7 работающих	30 л/сут. рабочие	2,81	0,35	4,2
	Всего:			368,84	11,17	8,05
2	Полив зеленых насаждений	70760 м ²	3 л/м ²	212,28		

Водопровод проектируются из труб полиэтиленовых по ГОСТ 15899 – 2001. Качество холодной воды, подаваемой потребителю на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования. Контроль качества».

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарапуле.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		17

Соответственно графе 21 таблицы А.3 СП 30.13330.2012 - удельное среднесуточное потребление воды на поливку принято 3 л/м² зеленых насаждений. Количество поливок принято 1 раз в сутки .

Для улучшения органолептических свойств питьевой воды на всех водозаборных узлах следует предусмотреть установку узлов водоподготовки и водоочистки. Для снижения потерь воды у потребителей повсеместно установить счетчики учета расхода воды.

3.3.2 ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Проектные решения

Проектом предлагается устройство наружного противопожарного водопровода, объединенного с хозяйственно-питьевым.

Расход воды на нужды планируемых объектов капитального строительства на противопожарное водоснабжение представлен в таблице 2.4.2.

Согласно п.п.5.1 СП 8.13130.2009, а также техническим условиям № 431-17-1-37 от 15.11.2016 ПСЧ -13 ФКГУ «1отряд ФПС по Удмуртской республике» принимаем:

- расход воды на наружное пожаротушение в жилом районе –25 л/сек;
- расчетное количество одновременных пожаров – 2.

Согласно п.п.8.10 СП 8.13130.2009 принимаем диаметр труб объединенного трубопровода 100мм.

Таблица 2.4.2

Название населенного пункта	Количество населения, чел.	Расход на наружное пожаротушение, л/с	Кол-во одновременных пожаров	Общий расход, л/сек
Жилой район Радужный	1743	25	2	50

Дислокация существующих подразделений пожарной охраны относительно проектируемого жилого района Радужный:

- пожарная часть ПСЧ-13 на расстоянии 7,5 км, имеет в своем составе 10 ед. техники и 96 человек личного состава;
- ОП ПСЧ-13 на удалении 95 км (5 ед. техники и 39 человек личного состава);
- ОП №21 ПСЧ - 8 по охране ОАО «СЭГЗ» на расстоянии 4,5 км (2 ед. техники и 31 чел. личного состава).

Время прибытия первого пожарного подразделения от места дислокации к месту вызова не превышает 10 минут.

На запроектированном закольцованном хозяйственно – питьевом водопроводе жилого района предлагается разместить пожарные гидранты с возможностью обслуживания ими зданий, находящихся в радиусе 200м не менее, чем от двух гидрантов одновременно . Свободный напор в сети объединенного водопровода 18м (см. п.п.4.4 СП 8.13130.2009, п.п.5.11 СП 31.13330.2012).

Размещение пожарных гидрантов на водопроводной сети жилого района.

1) Определяем радиус действия одного гидранта r :

$$r = l_p / 1,2 + R_k \cos \alpha - l_{p \text{ зд.}} - DZ \times \sin B,$$

где :

l_p – длина рукавов;

1,2 - коэффициент, учитывающий изгиб рукавов;

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарапуле.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		18

R_k - радиус компактной струи;
 a - угол наклона струи;
 DZ - разница геометрических отметок здания и автонасоса;
 B - угол наклона местности по отношению к горизонтальной поверхности;
 $l_{p.зд.}$ - длина рукавов линии по высоте здания.

$$l_{p.зд.} = k \times n,$$

где:

k - длина рукавной линии на один этаж;

n - количество этажей в здании.

$$l_{p.зд.} = 3 \times 3 = 9(\text{м});$$

$$r = 200/1,2 + 17 \times 0,5 - 9 - 0 = 166,7 + 8,5 - 9 = 166,2 \text{ м.}$$

2) Расстояние между пожарными гидрантами l_r : _____

$$l_r = 2 \sqrt{l_p (2r - l_p)} = 2 \sqrt{200 (2 \times 166,2 - 200)} = 2 \sqrt{22480} = 300 (\text{м}).$$

Согласно представленному выше расчету данным проектом предлагается незначительная корректировка размещения пожарных гидрантов на водопроводной сети, запроектированной ранее в разделе «Наружные сети водоснабжения и канализации» рабочей документации проекта «Тренировочного комплекса в г. Сарапул для отделения ГУДОД «Детско-юношеская школа олимпийского резерва», выполненного ООО «Институт гражданского проектирования» (шифр 0193/12 – НВК) в 2014 г.

3.3.3 ВОДООТВЕДЕНИЕ

Раздел выполнен с учетом требований:

СП 30.13330.2012. Внутренний водопровод и канализация зданий;

СП 32.13330-2012. Канализация. Наружные сети и сооружения;

СНиП 3.05.04-85*. Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.

Существующее положение

В жилом районе отсутствует централизованная система водоотведения. Отвод канализационных стоков от жилых зданий осуществляется в выгребные ямы.

Проектные предложения

Расчет водоотведения выполнен согласно п.п. 5.1.1 СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения.», п.п.5.1, 5.2 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хоз.-питьевые нужды в районе согласно п.п.5.1, 5.2 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»:

$$Q_{ж} = q \times N/1000 = 210 \times 1743/1000 = 366,03 \text{ м}^3/\text{сут.};$$

То же в сутки наибольшего и наименьшего водопотребления:

$$Q_{сут. \text{ max.}} = K_{с. \text{ max.}} \times Q_{ж} = 1,1 \times 366,03 = 402,6 \text{ м}^3/\text{сут.};$$

$$Q_{сут. \text{ min.}} = K_{с. \text{ min.}} \times Q_{ж} = 0,7 \times 366,03 = 256,22 \text{ м}^3/\text{сут.};$$

Средний расход в сутки: $Q_{ср. \text{ с.}} = (402,6 + 256,22)/2 = \mathbf{329,41 \text{ м}^3/\text{сут.}}$

Расчетный часовой расход воды на хоз.-питьевые нужды в районе согласно п.п. 5.2 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»:

$$Q_{ч. \text{ max.}} = K_{ч. \text{ max.}} \times Q_{с. \text{ max.}} = 1,2 \times 1,75 \times 402,6/24 = 35,23 \text{ м}^3/\text{час.};$$

$$Q_{ч. \text{ min.}} = K_{ч. \text{ min.}} \times Q_{с. \text{ min.}} = 0,4 \times 0,1 \times 256,22/24 = 0,42 \text{ м}^3/\text{час.};$$

Средний расход в час: $Q_{ср. \text{ час.}} = (35,23 + 0,42)/2 = \mathbf{17, 82 \text{ м}^3/\text{час.}}$

Расчетный расход сточных вод от предприятий социально-бытового обслуживания принят согласно п.п.5.1.2 СП 32.13330.2012.

Таблица 3.3.3 Средние расходы водоотведения

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарапуле.	Лист 19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

№ п/п	Наименование	Количество	Суточный рас- ход стоков, , м3/сут	Часовой рас- ход стоков, м3/час	Секундный расход стоков, л/сек
1	2	3	4	5	6
1	Жилые дома индивидуальные с водопроводом, канализацией и газовыми колонками	1743 чел.	329,41	17,82	3,5
2	Предприятия социально-бытового обслуживания	7 рабо- тающих	2,81	0,35	4,2
	Всего:		332,22	18,17	7,7

Проектом предлагается устройство на территории района централизованной хозяйственно – бытовой канализации. В процессе ее эксплуатации необходимы подъем и перекачка хозяйственно-фекальных вод на городские канализационные очистные сооружения, расположенные выше по рельефу. Поэтому проектом предлагается использование на канализационной сети канализационных насосных станций (КНС) с двумя погружными электронасосами. Перепады рельефа местности в двух наиболее приемлемых мест для этих целей – (128-150м) и (132,31-150м).

С учетом существующего рельефа местности района на его территории и часового расхода сточных вод 18,17м/час необходима установка двух КНС мощностями:

- КНС 1 - 10м³ /час;
- КНС 2 - 15м³ /час.

Обе с напором 20 м и с глубиной заложения подводящего коллектора 4м.

КНС поставляются ООО «Эколог» г. Самара. Комплекуются: камерами отключения, колодцами с запорной арматурой, шкафом управления, подъемно – транспортным устройством, погружными насосами фирмы Grundfos (Дания).. При необходимости и желанию заказчика изготавливается металлический блок-контейнер.

3.3.4 ЛИВНЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

В жилом районе предусматривается естественный отвод поверхностных стоков с жестких покрытий на грунтовую поверхность .

3.3.5. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

Раздел выполнен с учетом требований:

- СНиП 41-01-2003. Отопление, вентиляция и кондиционирование;
- СП 124.13330.2012 Тепловые сети;
- СП 41-104-2000. Проектирование автономных источников теплоснабжения.

В период проектирования жители жилого района пользуются в основном печным отоплением.

Проектные предложения

Вследствие полной газификации жилого района проектом предлагается ин-

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Саранске.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		20

дивидуальное отопление зданий от индивидуальных источников теплоснабжения. В качестве генератора отопления и горячего водоснабжения жилые и социально-бытовые здания предлагается оборудовать газовыми настенными котлами «Mynute DGT» торговой марки «Берета» номинальной тепловой мощностью 31,9 кВт.

3.3.6. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

Раздел выполнен с учетом требований:

- СП 62.13330.2011. Свод правил. Газораспределительные системы;
- СП 42-101-2003. Свод правил по проектированию и строительству. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб.

На период проектирования жилого района природным газом обеспечивается только часть его существующих жилых домов.

Проектные предложения

Для обеспечения газом жилых домов и зданий социально-бытового обслуживания проектом планировки предусматривается строительство сети распределительного газоснабжения низкого давления от существующих сооружений ГРП среднего давления на территории жилого района .

Прокладка газопровода предусматривается подземная с преодолением естественных преград. Правила охраны газораспределительных сетей устанавливают охранные зоны газораспределительных сетей. Любые работы в охранных зонах производятся при выполнении требований по сохранности вскрываемых сетей и других инженерных коммуникаций, а также по обеспечению безопасного проезда специального автотранспорта и прохода пешеходов.

Согласно рабочей документации (шифр 0193/12 ООО «Институт гражданского проектирования» 2014г) «Тренировочный комплекс для отделения ГУДОД «Детско-юношеская школа олимпийского резерва» по биатлону» и ТУ №53 от 28.02.2014г РОАО «Удмуртгаз» проектом предусматривается его подключение к проектируемой сети района «Радужный». Врезка в существующий полиэтиленовый газопровод $D_y 110 \times 10,0$ т.8.8 у заглушки $D_y 110$.

Расходы газа на отопление и ГВС определены расчетом на основании Постановления правительства УР №554 от 22.12.2014г. « Об утверждении нормативов потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых помещениях в многоквартирном доме и жилом доме в Удмуртской Республике »(в редакции постановления №519 от 19.12.2016г. с изменениями).

По жилой застройке:

$$Q = S \times q = 52329,2 \times 0,0267 = 1397,2 \text{ Гкал/месяц} ;$$

$$N = Q \times n = 1397,2 \times 119 = 166265,61 \text{ (м}^3 \text{/месяц)};$$

$$N_{\text{год}} = N \times T = 166265,61 \times 8 = \mathbf{1330124,9 \text{ (м}^3 \text{/год)}};$$

$$N_{\text{час}} = N_{\text{год}} / t = 1330124,9 / 8760 = \mathbf{151,9 \text{ (м}^3 \text{/час)}} , \text{ где:}$$

Q - расход тепла на весь существующий и проектируемый жилой фонд района «Радужный» в месяц, Гкал/месяц ;

S - общая площадь всего существующего и проектируемого жилого фонда района «Радужный», м^2 ;

N - количество газа необходимого для отопления всего существующего и проектируемого жилого фонда района «Радужный» в месяц, $\text{м}^3 \text{/месяц}$;

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарапуле.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		21

$N_{\text{год}}$ - количество газа необходимого для отопления всего существующего и проектируемого жилого фонда района «Радужный» в год, м³/год ;
 $N_{\text{час}}$ - количество газа необходимого для отопления всего существующего и проектируемого жилого фонда района «Радужный» в час, м³/час ;
 T - количество календарных месяцев отопительного периода УР, месяц/год;
 n - удельное количество необходимого газа для получения 1 Гкал тепла, м³/Гкал;
 t - количество часов отопительного периода УР, часов/год;
 q - расход тепла на 1м² общей площади существующего и проектируемого жилого фонда района «Радужный» в месяц, Гкал/месяц х м² .

Таблица 3.3.6 Сводная таблица потребления газа

№ п/п	Назначение	Обоснование	Годовой расход газа, м ³ /год	Часовой расход газа, м ³ /час
1	Жилая застройка – отопление, ГВС	Постановления правительства УР №554 от 22.12.2014г.	1330124,9	151,9
2	Предприятия социально-бытового обслуживания - отопление, ГВС	5% расхода на жилые здания	66506,3	7,6
3	Тренировочный комплекс для отделения ГУДОД «Детско-юношеская школа олимпийского резерва» по биатлону	По данным рабочей документации (шифр 0193/12) ООО «Институт гражданского проектирования» 2014г.	64,2	16,42
	Итого		1396695,4	176

3.3.7. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Согласно «Схеме электроснабжения МО «Город Сарапул» УР на 2015-2019 год и на перспективу до 2030года МК.11.10.14-УЧ.001» жилой район Радужный входит в административный район Электонд с центром питания ПС 110/6 кВ «Электонд». На его территории расположены следующие ТП 6-10 кВ с установленной трансформаторной мощностью:

- № 277 - 250 кВа ;
- № 278 - 250 кВа ;
- № 279 - 250 кВа .

На территории жилого района расположена высоковольтная линия ЛЭП 10 кВ, введенная в эксплуатацию в 1986 г. до образования пос. Мыльники.и находящаяся на балансе ОАО «МРСК Центра и Поволжья» филиала «Удмуртэнерго» ПО «ЮЭС» Сарапульской РЭС. Потребителем ЛЭП-10кВ является СНТ «Березка», расположенное южнее проектируемой территории жилого района Радужный.

Проектные предложения

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарапуле.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№дож.	Подпись	Дата		22

Степень обеспечения надежности электроснабжения – II. Ток - трехфазный.

Осветительные приборы устанавливаются на опорах воздушных линий электропередач 0,4 кВ.

Расчет электрической нагрузки от электроприемников в границах проектирования выполнен на общее количество проектируемых и существующих зданий согласно табл. 6.1 и 6.14 СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» с учетом нагрузок от уличного освещения. Результаты расчетов приведены в таблице 3.3.7.

Таблица 3.3.7. Расчет электрической нагрузки от электроприемников

Наименование нагрузки	Кол-во	Единица измерения, N, шт	Удельная нагрузка, P, кВт	Коэф. од-новр., Ко	Коэф. несовп. макс., Кн	Расчетная мощность, кВт	cos φ	Установленная мощность, кВа
Жилые дома	263	кВт/дом	15	1	1	3945	0,95	4152,6
Здание универсального назначения	126	кВт/м ² торговой площади	0,23	1	0,8	23,2	0,8	29
Уличное и парковое освещение	223	кВт/фонарь	0,125	1	0,3	20,59	0,92	9,09
Канализационная насосная станция с погружными электро насосами	2	станция	30	1	1	66	0,8	75
Тренировочный комплекс для отделения ГУДОД «Детско-юношеская школа олимпийского резерва» по биатлону	220	чел./сутки	0,82	1	0,7	126,08	0,7	180,11
Итого:								4445,8

Установленная электрическая нагрузка в границах проектирования составляет 4446 кВа. С учетом потерь при транспортировке электроэнергии принимаем потребляемую электрическую нагрузку 4980 кВа.

Установленная мощность подсчитана с учетом нагрузки по электроснабжению от тренировочного комплекса в г.Сарапул для отделения ГУДОД «Детско-юношеская школа олимпийского резерва» по биатлону согласно рабочей документации (шифр 0193/12), разработанной ООО «Институт гражданского проектирования» в 2014 году. Точка присоединения комплекса – вновь построенная ЛЭП - 0,4 кВ от КТП №278 Ф. 42 ПС «Элеконд».

Потребляемая комплексом электроэнергия определена по вышеупомянутому проекту следующими показателями:

- расчетная мощность $P_p = 126,08$ кВт;

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарапуле.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		23

- установленная мощность $P_y = 180,11$ кВт.

С учетом имеющейся и проектируемой трансформаторных мощностей в жилом районе требуется:

$$P = 4980 - 750 = 4230 \text{ (кВа)}.$$

Проектом планировки предлагается :

- рядом с существующей ТП №277 строительство новой с компоновкой 2КТПНУ-1600/6/0,4-П - КК;
- рядом с существующей ТП №278 строительство новой с компоновкой 2КТПНУ-1000/6/0,4-П - КК;
- рядом с существующей ТП №279 строительство новой с компоновкой 2КТПНУ-1600/6/0,4- П - КК ;
- рядом с каждой из двух КНС строительство новой 2КТПНУ-100/6/0,4-Т-К;
- реконструировать существующую ЛЭП 6 кВ Ф.42 ПС «Электонд»;
- перенести ЛЭП-10кВ с жилой территории жилого района Радужный на ул.Ольховую в подземном исполнении с сохранением ее существующих электротехнических характеристик.

3.3.8. СВЯЗЬ И ИНФОРМАТИЗАЦИЯ

Обслуживание абонентов с предоставлением услуг телефонной связи и Интернет будет проводиться от существующей АТС. Планируется строительство телефонной кабельной канализации. Для определения необходимой номерной емкости принята норма телефонного насыщения из расчета одного телефонного аппарата на каждую квартиру соответственно п.35, п.п 2 «Нормативов градостроительного проектирования по Удмуртской Республике (утв. постановлением Правительства Удмуртской Республики от 16.07.2012г №318)». Расчетное количество телефонных номеров показано в таблице 3.3.8.

Таблица 3.3.8. Прогноз необходимого количества телефонных номеров

Потребители	Расчетная единица	Нормативная обеспеченность	Кол-во расчетных единиц	Необходимое количество номеров
Малозэтажные жилые дома проектируемые и существующие	квартира	1	263	263
Здания социально-бытового обслуживания	объект	1	3	3
Итого:				266

Предполагается дальнейшее развитие сетей сотовой связи стандарта GSM на основе стандартов 3G, для удовлетворения потребностей населения жилого района в качественных услугах мобильной связи.

3.4 ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ

Анализ современного состояния территории показал, что данный тип релье-

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарапуле.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		24

фа благоприятен и удовлетворяет требованиям застройки, прокладки улиц и дорог. Вертикальная планировка не требует сложных мероприятий.

Для обеспечения сбора и отвода поверхностных вод необходимо выполнить вертикальную планировку по дорогам и проездам.

Отметки по осям проезжих частей представлены в графической части проекта «Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории. М1:1000».

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарепуле.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		25

РАЗДЕЛ 4. ОБОСНОВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ОГРАНИЧЕНИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ И ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

4.1.1. ИНЖЕНЕРНО- ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

По географическому районированию Сарапульский район РУ расположен в пределах Нечерноземья Западного Приуралья, в междуречье рек Бол.Сарапулка и Мал.Сарапулка ,правых притоков р.Камы.

В геологическом строении участка жилого района преобладают подзолистые разновидности почв, сформированные в условиях хвойных лесов на бескарбонатных материнских породах, имеющие кислую реакцию и нуждающиеся в известковании. На незначительных площадях залегают дерново-карбонатные, пойменные, болотные породы.

Рельеф – возвышенный, меняется в пределах от 128 до 150м в Балтийской системе высот. Территория района расположена на седловидном участке местности с тальвегами водоотводов дождевых и талых вод в стороны рек М.Сарапулка и Б.Сарапулка.

4.1.2.ОПАСНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ

Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 района принимается по карте С и составляет 7 баллов.

Итоговая сейсмичность площадки с учетом сейсмологических условий по карте «С» ОСР-97 составляет 7 баллов (СП 14.13330.2014).

В соответствии с приложением Б, СНиП 22-01-95 категория опасности процессов подтопления участка оценивается как «умеренно опасная».

4.1.3. ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Климат района строительства умеренно – континентальный. Климатическая характеристика района приведена в таблице 4.1.3

Таблица 4.1.3 – Климатическая характеристика района

Наименование	Значение
1 Среднегодовое количество осадков за год, мм	• 450-600
2 Высота снежного покрова средняя/максимальная, см:	• 50-60/80
• средняя дата установления снежного покрова;	• Ноябрь
• средняя дата схода снежного покрова;	• Апрель
• неблагоприятные погодные явления	Обильные дожди в августе. Засуха в январе и в мае
3 Скорость ветра, м/с	• 3,9
4 Среднесуточная температура в июле, ° С	+18,9
5 Ср.суточн.температура в январе, ° С	-14,1

Глубина промерзания земли – 100см.

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарапуле.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		26

4.1.4. РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ, ФЛОРА И ФАУНА

По растительному покрову территория относится к таежной зоне. Небольшой лесной массив, состоящий из хвойных пород: ели, пихты, расположен в южной части района. Основное его назначение защитное и, отчасти, рекреационное.

Территория входит в зону рискованного земледелия.

Растительность представлена луговыми и степными растениями из злаков и разнотравья.

4.2. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Основной задачей данного раздела является обеспечение санитарно-гигиенических условий эксплуатации проектируемой жилой застройки с оценкой влияния ее на экологию района строительства. Ее решение заключается в рациональном использовании и охране природных ресурсов: воздуха, воды, почвы, растительности. Мероприятия по охране окружающей среды разработаны с учетом требований Пособия к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды», Закона РФ №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

В целях предотвращения негативного воздействия проектируемого объекта на состояние окружающей природной среды в проекте предусматриваются следующие мероприятия:

- максимальное сохранение существующего рельефа местности;
- максимальное сохранение существующих древесно-кустарниковых насаждений, не затрагиваемых земляными работами по вертикальной планировке территории;
- сохранение плодородного слоя в отвале с последующим использованием при озеленении территории (рекультивация);
- озеленение застраиваемой территории (планировка газонов, откосов);
- вывоз строительного мусора после окончания застройки поэтапно (каждым застройщиком в зависимости от организации строительства).

Для уменьшения загрязнения атмосферы и окружающей среды в процессе строительства рекомендуется осуществление следующих мероприятий:

1. Применение электроэнергии для технологических нужд строительства взамен твердого и жидкого топлива при: приготовлении органических вяжущих, изоляционных материалов, асфальтобетонных смесей, оттаивания грунта, прогрева строительных конструкций, разогрева материалов и подогрева воды.
2. Применение герметических емкостей для перевозки раствора и бетона.
3. Устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих, пылящих, материалов (применение контейнеров, специальных транспортных средств).
4. Соблюдение технологии и обеспечение качества выполняемых работ, включающих переделки.
5. Завершение строительства уборкой - и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова и дорожного покрытия.

Согласно главе 12, п.52, табл.34 Нормативов градостроительного проектирования по Удмуртской Республике (утв. постановлением Правительства Удмуртской Республики от 16.07.2012г №318) накопление твердых бытовых отходов (ТБО) - смет с твердых покрытий проездов составит :

$$5\text{кг/м}^2\text{год} \times 44708\text{м}^2 = 223,5\text{т/год},$$

где:

- 44708м^2 - площадь вновь проектируемого твердого покрытия, охваченного данным проектом ;

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарапуле.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		27

- 5кг/м² год - количество ТБО накапливающихся на 1м² твердых покрытий в год.

После окончания строительства суточный вывоз единовременного лимита накопления ТБО организуется централизованно в соответствии с договором балансодержателей проектируемых улиц с МУП ЖКХ г.Сарапула на вывоз и захоронение ТБО. Территорию проектируемой жилой застройки оборудовать мусорными контейнерами по принципу «раздельно для трех видов мусора». Класс накапливаемых отходов в зоне улиц – IV малоопасный.

4.3. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Размещение объектов жилой застройки в санитарно-защитной зоне не допускается в соответствии с требованием п. 5.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03.

Проектные предложения

В результате реализации мероприятий проекта устанавливаются следующие зоны с особыми условиями использования территории представленные в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1. Характеристика зон (проектируемых) с особыми условиями использования территории

пользования территории			
№ п/п	Наименование объекта	Размер ограничений, м	Регламентирующий документ
Санитарно-защитная зона			
Минимальное расстояние до зданий и сооружений			
2	Распределительный газопровод низкого давления	2	СП 62.13330.2011. Свод правил. Газораспределительные системы.
3	Наземная парковка	15	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
Охранная зона ЛЭП			
4	до 1 кВ	2	В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160
5	10 кВ	5	
Охранная зона газораспределительных сетей и установок			
6	Распределительный газопровод низкого давления	2	Постановление Правительства РФ от 20.11.2000 N 878 (ред. от 22.12.2011) «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей»

На проектируемой территории жилого района Радужный г. Сарапула объекты культурного наследия, исторические территории, территории зон охраны объектов культурного наследия в границах проекта отсутствуют.

РАЗДЕЛ 5. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИМ МЕРОПРИЯТИЯМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ И ЧЕРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ

5.1. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ПОРАЖЕНИЯ И ЧС НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ НА ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера подразделяются на ситуации:

- а)локального характера;
- б)муниципального характера;
- в)межмуниципального характера;
- г)регионального характера;
- д)межрегионального характера;
- е)федерального характера.

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

Анализируем и классифицируем *возможную* ЧС на проектируемой территории как ситуацию *муниципального* характера б). С учетом возможных последствий воздействия современных средств поражения и ЧС на рассматриваемой территории она не выходит за пределы одного жилого района. При этом количество пострадавших может составить не более 50 человек, либо размер материального ущерба составит не более 5 млн. рублей (35,395 млн. рублей в ценах 2015 г.).

5.1.1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СУЩЕСТВУЮЩИМ ИТМ ГОЧС, ОТРАЖАЮЩИЕ СОСТОЯНИЕ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В ВОЕННОЕ И В МИРНОЕ ВРЕМЯ НА МОМЕНТ РАЗРАБОТКИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

На основании Федерального закона от 12.02.1998 №28-ФЗ "О гражданской обороне", разработано Положение об организации и ведении гражданской обороны в муниципальном образовании г.Сарапул, утвержденное Приказом МЧС России от 14.11.2008 № 687, которое определяет организацию и основные направления подготовки к ведению и ведения гражданской обороны, а также основные мероприятия по гражданской обороне в городе.

Одной из основных задач в области гражданской обороны является оповещение населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Оповещение населения об опасностях связанных с возникновением ЧС осуществляется в соответствии с совместным Приказом МЧС России, Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации, Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации от 25.07.2006 № 422/90/376 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения».

Обоснование предложений по повышению устойчивости функционирования проектируемой территории, защите населения и территорий в военное время и в ЧС техногенного и природного характера.

В соответствии с Федеральным законом от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне» на территории Российской Федерации предусматривается система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарапуле.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		29

вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

В целях защиты людей, находящихся на проектируемой территории, от опасностей, возникающих при ведении военных действий, или вследствие этих действий, на последующих стадиях архитектурно-строительного проектирования предлагается предусмотреть устройство противорадиационных укрытий в подвальных, цокольных и первых этажах общественных зданий, расположенных в административном районе Элеконд. Укрытия необходимо оборудовать всеми необходимыми средствами (вентиляция, фильтры, резервное электроснабжение, пост радиодозиметрического контроля и т.д.) в соответствии с СНиП II-11-77* «Защитные сооружения гражданской обороны». Вывоз людей жилого района к защитным сооружениям предлагается организованным на личном и общественном транспорте.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 29.11.1999 № 1309 "О Порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны", санитарно - обмывочные пункты, станции обеззараживания одежды и транспорта предполагается создать для обеспечения медицинской защиты и первоочередного жизнеобеспечения населения, санитарной обработки людей и животных, специальной обработки одежды и транспортных средств на южной, низкой по рельефу окраине жилого района.

5.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.

Среди чрезвычайных ситуаций техногенного характера большая доля приходится на аварии на автодорогах, пожары в зданиях, на коммуникациях.

Основными причинами возникновения дорожно-транспортных происшествий могут являться:

- нарушение правил дорожного движения;
- неровное дорожное покрытие с дефектами, отсутствие горизонтальной разметки и ограждений на опасных участках;
- недостаточное освещение дорог;
- качество покрытий – низкое сцепление, особенно зимой и другие факторы.

Для предотвращения чрезвычайных ситуаций на автотранспорте необходимо проведение следующего комплекса мероприятий:

- улучшение качества зимнего содержания дорог в период гололеда;
- устройство ограждений, разметка, установка дорожных знаков, улучшение освещения на автодорогах;
- очистка дорог в зимнее время от снежных валов, сужающих проезжую часть и ограничивающих видимость.

Для нормального функционирования объектов жизнеобеспечения и предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций необходимо соблюдение специального режима в пределах охранных зон объектов инженерной инфраструктуры.

Чрезвычайные ситуации, связанные с возникновением пожаров на территории чаще всего возникают на объектах социально-бытового назначения, причинами которых в основном являются нарушения правил пожарной безопасности, правил эксплуатации электрооборудования и неосторожное обращение с огнем.

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопас-

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Сарепуле.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		30

- ной эвакуации людей при пожаре;
- применение систем коллективной защиты (в том числе противодымной) и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности;
- применение первичных средств пожаротушения.

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

Номенклатура, количество и места размещения первичных средств пожаротушения устанавливаются в зависимости от вида горючего материала, объемно-планировочных решений здания, сооружения или строения, параметров окружающей среды и мест размещения обслуживающего персонала.

Дислокация существующих подразделений пожарной охраны относительно проектируемого жилого района Радужный:

- пожарная часть ПСЧ-13 на расстоянии 7,5 км, имеет в своем составе 10 ед. техники и 96 человек личного состава;
- ОП ПСЧ-13 на удалении 95 км (5 ед. техники и 39 человек личного состава);
- ОП №21 ПСЧ - 8 по охране ОАО «СЭГЗ» на расстоянии 4,5 км (2 ед. техники и 31 чел. личного состава).

Время прибытия первого пожарного подразделения от места дислокации к месту вызова не превышает 10 минут.

Радиационный контроль при необходимости осуществляется службами радиационной безопасности в соответствии с технологическими регламентами.

5.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА

На планируемой территории возможны следующие неблагоприятные природные процессы и явления, способные привести к возникновению чрезвычайных ситуаций: шквальные ветры, град, снегопад, гололедные явления, сильные морозы .

С целью защиты населения от опасных метеорологических явлений и процессов предусматривается комплекс мероприятий по предотвращению развития гололедных явлений, снежных заносов. Предотвращение развития гололедных явлений на дорожных покрытиях территории осуществляют дорожные организации (предприятия), занимающиеся зимним содержанием автомобильных дорог общего пользования, контроль за состоянием дорожных одежд, осуществляет домоуправляющая компания жилого района.

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.

Профилактический способ позволяет снизить затраты дорожной службы на борьбу с зимней скользкостью, обеспечить допустимые сцепные качества покрытий и безопасность движения в зимний период, уменьшить вредное воздействие ПГМ на окружающую среду за счет применения рациональной технологии и минимально-допустимых норм распределения ПГМ.

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Саранске.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		31

Для защиты зданий, сооружений и инженерных коммуникаций от воздействия молнии применяются различные способы: установка молниеприемников, токоотводов и заземлителей .

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 коммуникаций независимо от ведомственной принадлежности и формы собственности.

						Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Саранске.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		32

РАЗДЕЛ 6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение	Примечания
1. ТЕРРИТОРИЯ				
1.1	Площадь территории в границах разработки проекта, всего:	га	49,7983	100%
	в том числе:			
1.1.1	Внутриквартальная территория (в красных линиях)	га	34,6974	69,67
1.1.2	Межквартальная территория (за красными линиями)		15,1009	30,33
	В т.ч.:			
1.1.2.1	Территории общего пользования	га	14,8760	
1.1.2.2	Территории объектов транспортной инфраструктуры	га	0,2249	
1.2	Площадь застройки, в т.ч.:	м²	61405,6	
1.2.1	- жилых зданий		58023	
1.2.2	- общественных зданий и сооружений		3382,6	
1.3	Площадь покрытия	га	4,4708	
1.4	Коэффициент застройки	-	0,11	
1.5	Коэффициент плотности застройки		0,12	
2. НАСЕЛЕНИЕ				
2.1	Общая численность населения, в т.ч.	чел.	1743	
2.1.1	Проживающее население на момент проектирования		890	
2.1.2	Проектируемое население		853	
2.2	Плотность населения на территории жилой застройки	чел. / га	35	
3. ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД				
3.1	Двухэтажные жилые дома, в т.ч.:	дом	263	
3.1.1	- существующие		166	
3.1.2	- предусматриваемые на перспективное строительство, в т. ч.:		97	
3.1.2.1	- проектируемые данным проектом	дом	42	Образующие для строительства физическим и юридическим лицам
3.2	Норма жилищной обеспеченности проектная	м² / чел.	30	
3.3	Общая площадь жилого фонда, в т.ч.:	м²	52329,2	
3.3.1	- существующего		26726	
3.3.2	- проектируемого		25603,2	
3.4	Плотность жилого фонда	м² /га	1050	
4. ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНО - БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ				
4.1	Общеобразовательное школьное учреждение	место		
4.1.1	- требуется (101 место/1000 жит.)		176	
4.1.2	- по проекту		-	
4.2	Детские дошкольные учреждения			
4.2.1	- требуется (43 места/1000 жит.)		75	
4.2.2	- по проекту		-	
4.3	Предприятия бытового обслуживания населения	рабочее место		

Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул. Рябиновая, ул. Ольховая, ул. Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г. Саранске.

Лист

33

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение	Примечания
	- требуется (5 р. мест/1000 жит.)		9	
	- по проекту		3	
4.4	Предприятие общественного питания			
4.4.1	- требуется (40 пос.мест/1000 жит.)	пос.место	70	
4.4.2	- по проекту		4	$S_{\text{общ.}} = 60 \text{ м}^2$
4.5	Магазины продовольственный			$S_{\text{общ.}} = 269 \text{ м}^2$
4.5.1	- требуется (100 м ² торг.пл./1000жит.)	м ² торг. площади	173	
4.5.2	- по проекту		173	
4.6	Магазины промтоварный			$S_{\text{общ.}} = 260 \text{ м}^2$
4.6.1	- требуется (180 м ² торг.пл./1000жит.)		311	
4.6.2	- по проекту		224	
4.7	Территория плоскостных спорт. сооружен.			
4.7.1	- требуется (1000 м ² / 1000жит.)	м ²	1743	
4.7.2	- по проекту		1972	
4.8	Аптека			
4.8.1	- требуется (0,1 объект/1000 жит.)		-	
4.8.2	- по проекту		1	
4.9	Отделение связи IV категории			
4.9.1	- требуется (1 объект/9 тысяч жителей)	объект	-	
4.9.2	- по проекту		-	
4.10	Управляющая ЖЭ компания			
4.10.1	- требуется (1 объект/20000 жителей)		-	
4.10.2	- по проекту		-	
4.11	Помещение культ.- массового досуга,			
4.11.1	- требуется (50м ² общ.пл./1000 жителей)	м ²	87	
4.11.2	- по проекту		-	
4.12	Общественные туалеты			
4.12.1	- требуется (1 прибор/1000 жителей)	прибор	2	
4.12.2	- по проекту		-	

5. ЗЕЛЕННЫЕ НАСАЖДЕНИЯ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

5.1	Площадь озеленения	га	39,1887	
------------	--------------------	----	---------	--

6. ОБЪЕКТЫ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

6.1	Протяженность проездов	м	7717,65	
6.2	Площадь дорожных и пешеходных покрытий	га	4.4708	
6.3	Количество парковочных мест	машино-место	60	

7. ОБЪЕКТЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

7.1	Водоснабжение			
7.1.1	суточный расход	м ³ /сут	366,03	-
7.1.2	часовой расход	м ³ /час	11,17	-
7.1.3	секундный расход	л/сек	8,05	-
7.1.4	на поливочные нужды	м ³ /сут	212,28	-
7.2	Водоотведение			
7.2.1	Суточное	м3/сут	332,22	
7.2.2	Часовое	м ³ /час	18,17	
7.2.3	Секундное	л/сек	7,7	

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение	Примечания
7.3	Электроснабжение			
7.3.1	Требуется на жилой район в т.ч.:	кВа	4980	По расчету на весь жилой район
7.3.1.1	Вновь проектируемое количество электроэнергии по проекту, в т.ч.:	кВа	4400	
7.3.1.1.1	Тренировочный комплекс для отделения ГУДОД «Детско-юношеская школа олимпийского резерва» по биатлону	кВа	180,11	
7.3.3	Протяженность сетей	км	7,8	
7.4	Газоснабжение			
7.4.1	Годовой расход газа, в т.ч.:	тыс. м³/год	1396,695	
7.4.1.1	Тренировочный комплекс для отделения ГУДОД «Детско-юношеская школа олимпийского резерва» по биатлону	тыс. м³/год	64,2	
7.4.2	Часовой расход газа, в т.ч.:	м³/час	176	
7.4.2.1	Тренировочный комплекс для отделения ГУДОД «Детско-юношеская школа олимпийского резерва» по биатлону	м³/час	16,42	
7.4.3	Протяженность сетей	км	8,0	
7.5	Связь			
7.5.1	Охват населения телевизионным вещанием	% от населения	100	
7.5.2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров	263+3	В т.ч. 3 здания социально – бытового обслуживания

1. Расчет показателей выполнен на перспективное количество населения, ожидаемое на территории жилого района Радужный после полного ее освоения согласно действующим градостроительным регламентам.

2. Расчет показателей электроснабжения и газоснабжения выполнен на перспективное количество населения, ожидаемое на территории жилого района Радужный после полного ее освоения, а также с учетом потребления данных ресурсов тренировочным комплексом для отделения ГУДОД «Детско-юношеская школа олимпийского резерва» по биатлону согласно рабочей документации (шифр 0193/12), разработанной ООО «Институт гражданского проектирования» в 2014 году.

