



НАУЧНО-  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ  
ПРЕДПРИЯТИЕ  
**ИНЖЕНЕР**

<http://инженер21.рф/> e-mail: [inzhener21@ya.ru](mailto: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 I: Положения по планировке территории  
(основная часть).

г. Чебоксары  
2017 г.



<http://инженер21.рф/> e-mail: [inzhener21@ya.ru](mailto: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 I: Положения по планировке территории  
(основная часть).**

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

Главный архитектор проекта

В. А. Садовников

Генеральный директор

Л. И. Токмолаева

г. Чебоксары  
2017 г.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №0109.03-2010-2127317852-П-022, выдано Некоммерческим партнерством «Объединение нижегородских проектировщиков» 03.12.2012 г., г. Нижний Новгород.

Документация может быть использована при строительстве и эксплуатации только данного объекта. Внесение в документацию изменений, дополнений, переработка, воспроизведение, распространение, публичный показ производятся исключительно с согласия ООО «НПП «Инженер».

						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 I. Основная часть проекта планировки территории

**Заказчик:** Администрация города Сарапула

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

**Исполнитель:** ООО «НПП «Инженер»

Генеральный директор \_\_\_\_\_ Л.И.Токмолаева

**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 ПОЛОЖЕНИЙ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ (ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ)**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>5</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. ПОЛОЖЕНИЯ О РАЗМЕЩЕНИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ФЕДЕРАЛЬНОГО, РЕГИОНАЛЬНОГО ИЛИ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ..</b>	<b>7</b>
1.1 ЗОНЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....	7
<b>РАЗДЕЛ 2. ПОЛОЖЕНИЯ О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ.....</b>	<b>12</b>
2.1 ЖИЛОЙ ФОНД.....	12
2.2 СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.....	12
2.3 ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ.....	13
2.4 ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.....	17
<b>РАЗДЕЛ 3. ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ .....</b>	<b>25</b>
<b>РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....</b>	<b>26</b>

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

# **ЧАСТЬ II. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ (ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ)**

Наименование	Лист
Основной чертеж. Масштаб 1:1000	Лист 1
Разбивочный чертеж красных линий. Масштаб 1:1000	Лист 2
Чертеж организации транспорта и улично – дорожной сети. М 1 : 1000	Лист 3
Чертеж размещения объектов инженерной инфраструктуры и связи. М 1 : 1000.	Лист 4

						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
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## 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 жилой группы.

**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 жилой группы;

- проектирование красных линий.

Работы по разработке проекта планировки и межевания территории выполнены в соответствии с требованиями следующих правовых и 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

						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		5

классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

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	№дож.	Подпись	Дата		6

## РАЗДЕЛ 1. ПОЛОЖЕНИЯ О РАЗМЕЩЕНИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ФЕДЕРАЛЬНОГО, РЕГИОНАЛЬНОГО ИЛИ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ

### 1.1 . ЗОНЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

#### ЖИЛАЯ ЗОНА

Застройка индивидуальными жилыми домами с включением объектов социально-бытового обслуживания и инженерной инфраструктуры, связанных с обслуживанием данной зоны формируется в сложившейся планировочной структуре территории жилого района Радужный.

Условно его планировочная структура представлена 27 планировочными элементами (кварталами) с существующими и проектируемыми малоэтажными индивидуальными жилыми домами ( до 3-х этажей ) с земельными участками, также зданиями и сооружениями социально-бытовой инфраструктуры и производственно-коммунального назначения (см. Рис.1.1.1)

Установленное количество земельных участков по жилому району Радужный 282 земельных участка (ЗУ).

В том числе:

- ЗУ по данным ГКН, требующие уточнения на местности, - 229 участка;
- ЗУ образуемые, планируемые для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства, - 51 участка;
- ЗУ образуемые для рекреационной зоны - 2 участка.

На проектируемой территории жилого района предлагается выполнить планируемую застройку :

- малоэтажными жилыми зданиями с придомовыми участками. Она разместится на планировочных элементах 4,7,10,11,12,13,14,17,18,19, 20;
- малоэтажными зданиями социально-бытового обслуживания, размещаемыми на планировочных элементах 17, 22, 23;
- сооружениями отдыха, размещаемыми на планировочных элементах 10, 27.

#### ЗОНА РЕКРЕАЦИОННОЙ И ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ

На проектируемой территории планировочных элементов 10, 21 предлагается сформировать зону рекреационно-ландшафтной территории на естественном рельефе в существующей зеленой лесопосадке.

#### ЗОНА ПРОИЗВОДСТВЕННО-КОММУНАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

По улицам Ясной, Ореховая, Ольховая территории жилого района « Радужный» рассредоточена зона технического и инженерного обеспечения . Здесь находятся КТП наружной установки – планировочные элементы 19,25,26, ГРП среднего давления – планировочный элемент 11(юго-западная граница по ул.Ореховая), 24.

#### ЗОНА ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

На всей территории жилого района разместятся зоны обслуживания автотранспорта. Здесь предлагается разместить открытые стоянки краткосрочного хранения автомобилей (парковки), остановки общественного автотранспорта.

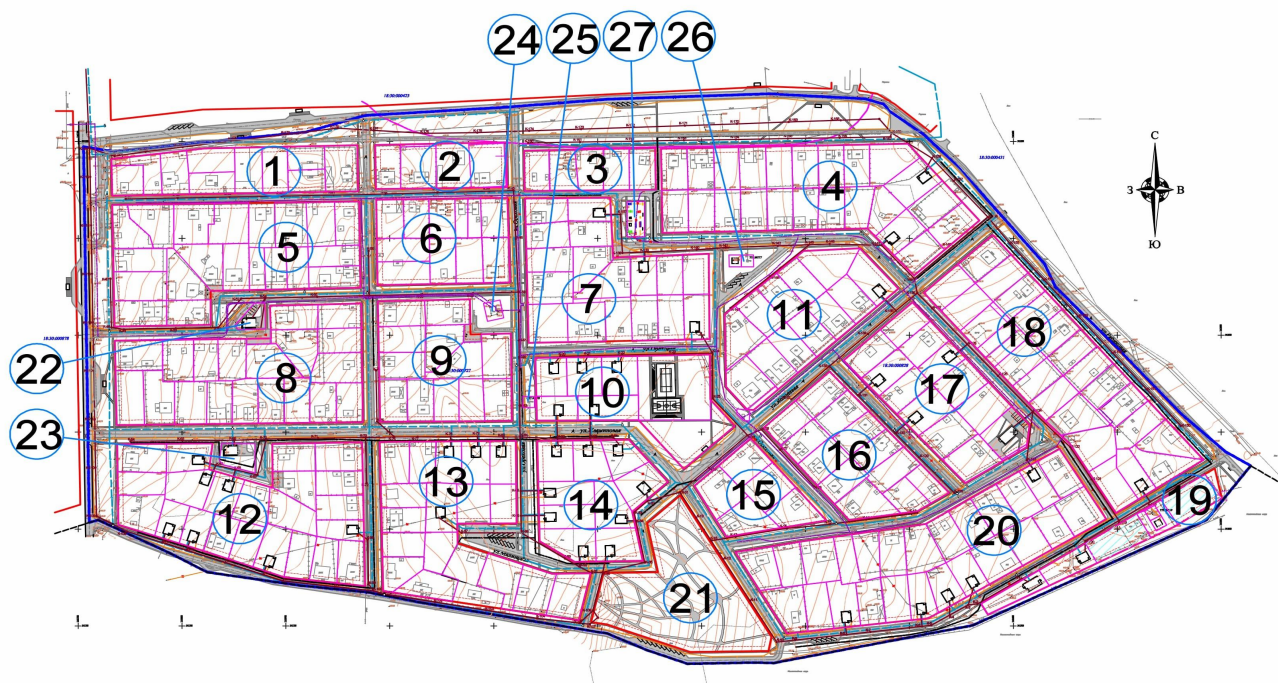
Проектируемые участки жилых домов в увязке с существующей застройкой создадут упорядоченную систему жилых кварталов, удобную для проживания населения, обеспечат условия для организации рационального движения транспорта и пешеходов, оптимальной прокладки инженерных коммуникаций, выполнения верти-

						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		7



кальной планировки с максимальным сохранением рельефа и зеленых насаждений.

Рис.1.1.1. Схема жилого района Радужный с условными элементами планировочной структуры



Характеристики зон планируемых (образуемых для строительства физическим и юридическим лицам и их площади) объектов жилого, социально-культурного и коммунально-бытового назначения приведены в таблице 1.1.2.

**Таблица 1.1.2 Характеристики зон планируемых объектов капитального строительства жилого, социально-культурного и коммунально-бытового назначения**

№ п/п	Наименование элемента планировочной структуры	$S_{уч.}$ (га)	Э (эт.)	$S_{заст}$ ( $m^2$ )	$S_{об.}$ ( $m^2$ )	$K_3$	$P_3$
1	<b>Планировочный элемент 4, всего</b>	0,2639	2	550	532,14	0,1	0,1
	В том числе:						
	<i>Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе:</i>						
	Зона размещения объектов жилищного строительства	0,2639	2	550	532,14	0,1	0,1
2	<b>Планировочный элемент 7, всего</b>	0,3043	2	825	798,21	0,2	0,2
	В том числе:						

№ п/п	Наименование элемента планировочной структуры	S <sub>уч.</sub> (га)	Э (эт.)	S <sub>заст</sub> (м <sup>2</sup> )	S <sub>об.</sub> (м <sup>2</sup> )	K <sub>з</sub>	P <sub>з</sub>
	<i>Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе:</i>						
	Зона размещения объектов жилищного строительства	0,3043	2	825	798,21	0,2	0,2
3	<b>Планировочный элемент 10, всего</b>	1.3724	2	2708	2578,55	0,4	0,4
	В том числе:						
	<i>Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе:</i>						
	Зона размещения объектов жилищного строительства	0,6407	2	1375	1330,35	0,3	0,4
	Зона с игровыми и спортивными площадками.	0,4637	-	1333	1248,2	0,3	0,4
	Зона рекреационно-ландшафтной территории	0,2659	-	-	-	-	-
4	<b>Планировочный элемент 11, всего</b>	0,1373	2	275	266,07	0,5	0,5
	В том числе:						
	<i>Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе:</i>						
	Зона размещения объектов жилищного строительства	0,1373	2	275	266,07	0,5	0,5
5	<b>Планировочный элемент 12, всего</b>	0,82	2	1925	1862,5	0,1	0,1
	В том числе:						
	<i>Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе:</i>						
	Зона размещения объектов жилищного строительства	0,82	2	1925	1862,5	0,1	0,1
6	<b>Планировочный элемент 13, всего</b>	0,4913	2	1100	1064,3	0,2	0,2
	В том числе:						
	<i>Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе:</i>						
	Зона размещения объектов жилищного строительства	0,4913	2	1100	1064,3	0,2	0,2
7	<b>Планировочный элемент 14, всего</b>	1,2541	2	2475	2394,63	0,01	0,3
	В том числе:						
	<i>Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе:</i>						
	Зона размещения объектов жилищного строительства	1,2541	2	2475	2394,63	0,4	0,2
8	<b>Планировочный элемент 17, всего</b>	0,4592	2	999,1	927,8	0,4	0,2
	В том числе:						
	<i>Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе:</i>						
	Зона размещения объектов жилищного строительства	0,3571	2	825	798,2	0,4	0,2

№ п/п	Наименование элемента планировочной структуры	S <sub>уч.</sub> (га)	Э (эт.)	S <sub>заст</sub> (м <sup>2</sup> )	S <sub>об.</sub> (м <sup>2</sup> )	K <sub>з</sub>	P <sub>з</sub>
	Зона размещения магазина товаров повседневного спроса	0,16	2	174,1	129,6	0,3	0,4
9	<b>Планировочный элемент 18, всего</b>	0,1021	2	275	266,07	0,4	0,2
	В том числе:						
	<i>Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе:</i>						
	Зона размещения объектов жилищного строительства	0,1021	2	275	266,07	0,4	0,2
10	<b>Планировочный элемент 19, всего</b>	0,2842	1-2	528,5	556,4	0,2	0,2
	В том числе:						
	<i>Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе:</i>						
	Зона размещения объектов коммунально-бытового обслуживания	0,0703	1	78,1	90	0,1	0,1
	Зона размещения объектов жилищного строительства	0,2139	2	450,4	466,4	0,2	0,2
11	<b>Планировочный элемент 20 всего</b>	0,5367	2	1375	1330,35	0,4	0,2
	В том числе:						
	<i>Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе:</i>						
	Зона размещения объектов жилищного строительства	0,5367	2	1375	1330,35	0,4	0,2
12	<b>Планировочный элемент 21 всего</b>	1,4645	1	-	-	0,4	0,2
	В том числе:						
	<i>Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе:</i>						
	Зону рекреационно-ландшафтной территории	1,4645	1	-	-	0,4	0,2
13	<b>Планировочный элемент 22, всего</b>	0,0562	1	135,75	134,50	0,4	0,2
	В том числе:						
	<i>Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе:</i>						
	Зона размещения объекта временной торговли	0,056	1	135,75	134,5	0,2	0,2
14	<b>Планировочный элемент 23, всего</b>	0,0845	1	135,8	134,5	0,4	0,2
	В том числе:						
	<i>Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе:</i>						
	Зона аптечного пункта категории.	0,0845	1	135,8	134,5	0,4	0,2
15	<b>Планировочный элемент 24, всего</b>	0,0983	1	55,3	53	0,4	0,2
	В том числе:						
	<i>Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе:</i>						

№ п/п	Наименование элемента планировочной структуры	S <sub>уч.</sub> (га)	Э (эт.)	S <sub>Заст</sub> (м <sup>2</sup> )	S <sub>Об.</sub> (м <sup>2</sup> )	K <sub>3</sub>	P <sub>3</sub>
	Зона размещения объекта коммунально-бытового обслуживания ГРП	0,0983	1	55,3	53	0,4	0,2
16	<b>Планировочный элемент 25, всего</b>	0,1299	1	130	127	0,4	0,2
	В том числе:						
	<i>Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе:</i>						
	Зона размещения объектов коммунально-бытового обслуживания КТП	0,1299	1	130	127	0,4	0,2
17	<b>Планировочный элемент 26, всего</b>	0,0287	1	104	103	0,4	0,2
	В том числе:						
	<i>Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе:</i>						
	Зона размещения объектов коммунально-бытового обслуживания КТП	0,0287	1	1	103	0,4	0,2
	<b>Всего:</b>	<b>7,8876</b>	<b>-</b>	<b>13596,5</b>	<b>13129,02</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Баланс территории жилого района в границах проектирования представлен в таблице 1.1.1.

**Таблица 1.1.1. Баланс территории жилого района**

№ п/п	Наименование	Площадь, (га)	Процентное соотношение (%)
<b>1</b>	<b>Площадь территории, в т.ч.:</b>	<b>49,7983</b>	<b>100</b>
1.1	Внутриквартальная территория (в красных линиях)	34,6974	69,67
1.2.	Межквартальная территория (за красными линиями)	15,1009	30,33
	в т.ч.:		
1.2.1	Территории общего пользования	14,8760	

## РАЗДЕЛ 2. ПОЛОЖЕНИЯ О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

### 2.1. ЖИЛОЙ ФОНД

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

– упорядочение и структурирование территории сложившейся жилой застройки;

– новое жилищное строительство.

Проектом предлагается застройка территории жилого района двухэтажными индивидуальными жилыми домами.

Согласно Распоряжению 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», площадь земельных участков индивидуальных домов, выделяемых гражданам – 0,04 - 0,15га.

Таким образом, общая площадь расчетного жилищного фонда жилого района Радужный должна составить 54688,6 м<sup>2</sup>, в том числе:

- существующего - 28552 м<sup>2</sup>;
- проектируемого - 26136,6 м<sup>2</sup>.

При массовой (эконом-класс) обеспеченности 30 м<sup>2</sup> на человека (согласно Главе 4, п.8, п.п.7, Таблице 4 «Нормативов градостроительного проектирования по Удмуртской Республике») расчетная численность населения в границах проекта планировки района Радужный составит 1743 человека.

Плотность населения в границах проектируемой территории составит 35 чел./га, что соответствует Главе 5, п.18, табл.5 «Нормативов градостроительного проектирования по Удмуртской Республике».

Плотность жилищного фонда составит :

54688,6 м<sup>2</sup> : 49,8 га = 1098 м<sup>2</sup>/га, что соответствует Главе 5, п.18, табл.5

«Нормативов градостроительного проектирования по Удмуртской Республике».

### 2.2 СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

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)».

**Таблица 2.2.1. 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 Устанавливается в зависимости от демографической структуры населения, исходя из охвата 100 % детей неполным средним образованием	176
Учреждения здравоохранения			
3	Аптека, объект	0,1	-

						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		12

№ п/п	Наименование, единица измерения	Норма на 1000 жителей	Требуемое количество
Учреждения культуры, досуга и любительской деятельности			
4	Помещения культ.-массового досуга, м <sup>2</sup> общей площади	50	87
Физкультурно-спортивные сооружения			
5	Территории плоскостных спортивных сооружений, м <sup>2</sup>	1000 м <sup>2</sup>	1972
Торговля и общественное питание			
6	Магазины, м <sup>2</sup> торговой площади	- продовольственных товаров 100	173
		- непродовольственных 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

Существующий детский садик на 280 мест расположен в 50м севернее границы (ул. Рябиновая, д.71) жилого района Радужный. Существующая средняя школа на 1000 мест расположена в 600м севернее границы (улицы Рябиновая) жилого района Радужный.

### 2.3. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ

#### 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)».

Предлагается снос существующих кирпичных гаражей боксового типа в количестве 40 боксов, расположенных по ул.Рябиновая в северо-западной части района.

Площадь участка сносимых гаражей составит 8452,41 м<sup>2</sup>.

Дорожные одежды улиц и дорог предусмотрены с жестким покрытием. Основные показатели проектируемой улично-дорожной сети, обслуживающей территорию жилого района, представлены ниже (Табл.2.3.1).

						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		13

**Таблица 2.3.1. Основные показатели проектируемой улично-дорожной сети, обслуживающей территорию жилого района**

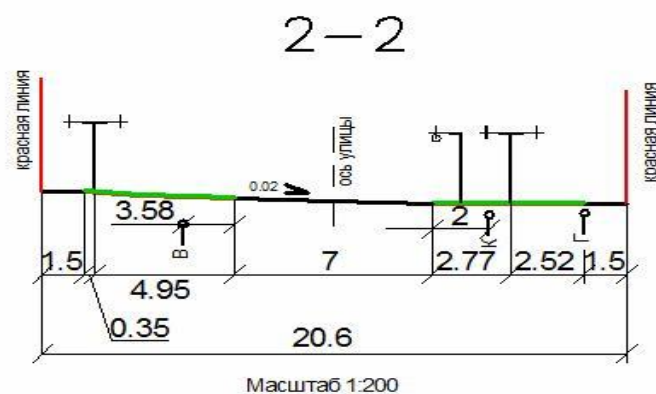
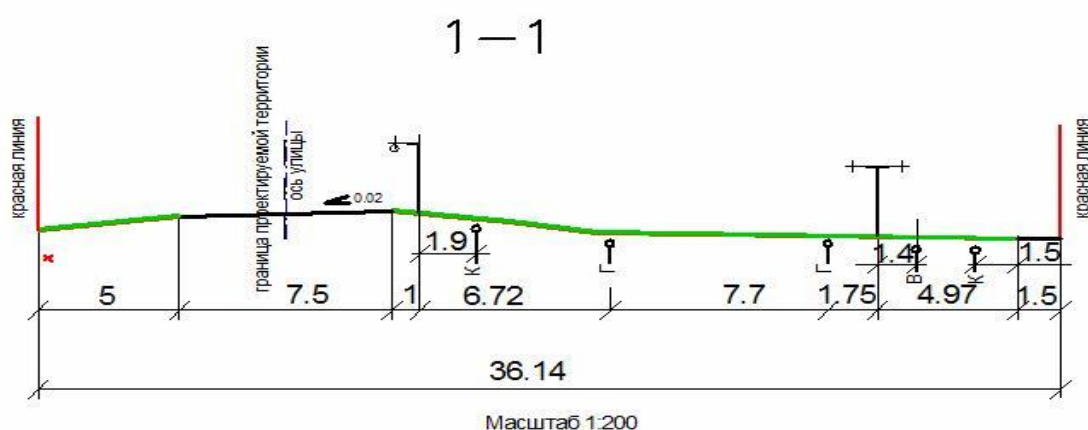
Показатели	Ед. изм.	Кол-во
<b>Протяженность улично-дорожной сети, всего, в том числе:</b>	<b>м</b>	<b>7717,65</b>
- магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная	м	388,5
- магистральная улица районного значения пешеходно-транспортная	м	1497,7
- улица местного значения в жилой застройке	м	3342,3
- проезды второстепенные	м	2489,15
<b>Площадь дорожных и пешеходных покрытий, в т.ч.</b>	<b>га</b>	<b>4.4708</b>
- 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 маршрут предлагается протянуть по улицам Гончарова, Жасминовая, Яблоневая, 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 2.3.1. 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. Саратове.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		15



3-3


$$4 - 4$$
16

## 2.4. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

### 2.4.1 ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Раздел выполнен с учетом требований:

СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

В настоящее время жилой район Радужный входит в зону не централизованного водоснабжения города Сарапул, где водоснабжение потребителей осуществляется из собственных артезианских скважин.

#### 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.

Основное подключение осуществляется от сети МУП г.Сарапула «Сарапульский Водоканал», севернее от жилого района Радужный по ул.Гончарова, в существующей среднеэтажной жилой застройке района «Элеконд».

Второе перспективное подключение до 2025г. планируется от строящегося по восточной границе административного района «Элеконд» водопровода Ду 200мм. Протяженность его с севера на юг до жилого района Радужный 620 м.

Данным проектом раздел водоснабжения выполнен с учетом раздела «Наружные сети водоснабжения и канализации», выполненного ООО «Институт гражданского проектирования» в рабочей документации проекта «Тренировочного комплекса в г. Сарапул для отделения ГУДОД «Детско-юношеская школа олимпийского резерва» (шифр 0193/12 – НВК) в 2014 г.

По территории жилого района Радужный протяженность внутриплощадочных сетей водопровода – 7717 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 <sup>3</sup> /сут	Среднечасовой расход воды, м <sup>3</sup> /час	Максимальный расход воды, л/сек
1	Жилые дома квартирного типа: с водопроводом, канализацией и ваннами водонагревателями	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
	<b>Всего:</b>			<b>368,84</b>	<b>11,17</b>	<b>8,05</b>
	Полив зеленых насаждений	70760 м <sup>2</sup>	3 л/м <sup>2</sup>	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 Сан-Пин 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/м<sup>2</sup> зеленых насаждений. Количество поливок принято 1 раз в сутки .

Для снижения потерь воды у потребителей повсеместно установить счетчики учета расхода воды.

## 2.4.2 ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

### Проектные предложения

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 ФКУ «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 9,5 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  $r$  :

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

где :

$l_p$  – длина рукавов;

1,2 - коэффициент, учитывающий изгиб рукавов;

$R_k$  - радиус компактной струи;

$a$  - угол наклона струи;

$DZ$  - разница геометрических отметок здания и автонасоса;

						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

В - угол наклона местности по отношению к горизонтальной поверхности;  
 $l_{р.зд.}$  - длина рукавов линии по высоте здания.  
 $l_{р.зд.} = k \times n$ ,

где:

k - длина рукавной линии на один этаж;

n - количество этажей в здании.

$$l_{р.зд.} = 3 \times 3 = 9(м);$$

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

2) Расстояние между пожарными гидрантами  $l_r$  :

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

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

### 2.4.3. 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;

#### 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»:

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

То же в сутки наибольшего и наименьшего водопотребления:

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

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

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

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

$$Q_{ч.max.} = K_{ч.max.} \times Q_{с.с.} = 1,2 \times 1,75 \times 329,41 = 35,23 м^3/час.;$$

$$Q_{ч.min.} = K_{ч.min.} \times Q_{с.с.} = 0,4 \times 0,1 \times 329,41 = 0,42 м^3/час.;$$

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

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

						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		19

**Таблица 2.4.3 Средние расходы водоотведения**

№ п/п	Наименование	Количество	Суточный расход стоков, м3/сут	Часовой расход 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 работ-их	2,81	0,35	4,2
	<b>Всего:</b>		<b>332,22</b>	<b>18,17</b>	<b>7,7</b>

Проектом предлагается устройство на территории района централизованной хозяйственно – бытовой канализации. С учетом сложного рельефа местности жилого района в процессе эксплуатации проектируемой сети наружной канализации 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.

С учетом существующего часового расхода сточных вод 18,17 м<sup>3</sup>/час необходима установка двух КНС мощностями (т.п.902-1-133.88):

- КНС 1 - 16 м<sup>3</sup> /час;
- КНС 2 - 16 м<sup>3</sup> /час.

Напоры КНС 20 м, глубина заложения подводящих коллекторов 4м.

КНС поставляются ООО «Эколог» г. Самара. Комплектуются: 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.

#### **2.4.4. ЛИВНЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ**

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

#### **2.4.5. 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.

На период проектирования жилого района его жители пользуются печным отоплением.

						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

### Проектные предложения

Вследствие полной газификации жилого района проектом предлагается индивидуальное отопление зданий от индивидуальных источников теплоснабжения. В качестве генераторов отопления и горячего водоснабжения жилых и социально-бытовых зданий предлагается использовать газовые настенные котлы «Компакт 14RAI» торговой марки «Берета» номинальной тепловой мощностью 16 кВт.

#### 2.4.6. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

Раздел выполнен с учетом требований:

- СП 62.13330.2011 «Свод правил. Газораспределительные системы»;
- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

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 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.

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<sup>2</sup>;

N - количество газа необходимого для отопления всего существующего и проектируемого жилого фонда района «Радужный» в месяц, м<sup>3</sup>/месяц;

N<sub>год</sub> - количество газа необходимого для отопления всего существующего и проек-

						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		21

тируемого жилого фонда района «Радужный» в год, м<sup>3</sup>/год ;  
 $N_{\text{час}}$  - количество газа необходимого для отопления всего существующего и проектируемого жилого фонда района «Радужный» в час, м<sup>3</sup>/час ;  
 $T$  - количество календарных месяцев отопительного периода УР, месяц/год;  
 $n$  - удельное количество необходимого газа для получения 1 Гкал тепла, м<sup>3</sup>/Гкал;  
 $t$  - количество часов отопительного периода УР, часов/год;  
 $q$  - расход тепла на 1м<sup>2</sup> общей площади существующего и проектируемого жилого фонда района «Радужный» в месяц, Гкал/месяц x м<sup>2</sup> .

**Таблица 2.4.6 – Сводная таблица потребления газа**

№ п/п	Назначение	Обоснование	Годовой расход газа, м <sup>3</sup> /год	Часовой расход газа, м <sup>3</sup> /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

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  $D_y$  110x10,0 т.8.8 у заглушки  $D_y$  110 .

## 2.4.7 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.

						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		22

### Проектные предложения

Степень обеспечения надежности электроснабжения – II. Ток - трехфазный.  
Напряжение питающей сети - 220/380 В.

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 2.4.7.

**Таблица 2.4.7. 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 <sup>2</sup> 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./сут ки	0,82	1	0,7	126,08	0,7	180,11
Итого:								<b>4445,8</b>

Установленная электрическая нагрузка в границах проектирования составляет 4446 кВа. С учетом потерь при транспортировке электроэнергии принимаем требуемую 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

						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



ПС «Элеконд».

Потребляемая комплексом электроэнергия определена по вышеупомянутому проекту следующими показателями:

- расчетная мощность  $P_p = 126,08$  кВт;
- 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 «Элеконд»;
- перенести ЛЭП-10кВ с жилой территории жилого района Радужный на ул.Ольховую в подземном исполнении с сохранением ее существующих электротехнических характеристик.

#### 2.4.8 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 2.4.8.

**Таблица 2.4.8. Прогноз необходимого количества телефонных номеров**

Потребители	Расчетная единица	Нормативная обеспеченность	Кол-во расчетных единиц	Необходимое количество номеров
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.

### РАЗДЕЛ 3. ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Проект планировки территории (проект планировки и проект межевания территории), ограниченной ул.Рябиновая, ул. Ольховая, ул.Малиновая, ул. Гончарова – жилого района Радужный в г.Сарапуле подлежит согласованию с органами местного самоуправления. В целях соблюдения интересов населения жилого района проект выставляется на публичные слушания.

После положительного утверждения проекта уполномоченным органом местного самоуправления составляется договор о комплексном освоении территории жилого района Радужный в целях строительства жилья с победителем аукциона на право заключения этого договора (застройщиком).

Согласно Градостроительному кодексу РФ для получения разрешения на строительство последовательно разрабатываются:

- градостроительные планы земельных участков;
- схемы планировочной организации земельных участков, с разрешениями на отклонения от предельных параметров разрешенного строительства;
- схемы, отображающие архитектурные решения.

Сроки строительства индивидуального жилищного строительства необходимо устанавливать с учетом фактических поступлений бюджетных и частных средств, спроса и платежеспособности инвесторов, а также необходимого времени на подготовку строительной площадки и проектной документации.

Первая очередь строительства:

- строительство инженерной инфраструктуры жилого района (внеплощадочных сетей, в т.ч. подземных, наземных и надземных коммуникаций водопровода, канализации, газопровода, электроэнергии);
- реконструкция и новое строительство зданий КТП, ГРП, КНС;
- строительство дорожной сети жилого района.

Вторая очередь строительства:

- строительство жилых зданий и сооружений жилого района ;
- благоустройство территорий общего пользования.

						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		25

## РАЗДЕЛ 4. 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	Образуемые 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.)	место	75	
4.2.2	- по проекту		-	
4.3	Предприятия бытового обслуживания населения	рабочее место		
	- требуется (5 р. мест/1000 жит.)		9	

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

#### 5. ЗЕЛЕННЫЕ НАСАЖДЕНИЯ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

<b>5.1</b>	Площадь озеленения	га	39,1887	
------------	--------------------	----	---------	--

#### 6. ОБЪЕКТЫ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

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

#### 7. ОБЪЕКТЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

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

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение	Примечания
<b>7.3</b>	<b>Электроснабжение</b>			
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	
<b>7.4</b>	<b>Газоснабжение</b>			
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	
<b>7.5</b>	<b>Связь</b>			
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.