



### 1. Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов местного значения

Генеральный план сельского поселения муниципальное образование «Дулесовское» Сарапульского муниципального района Удмуртской Республики разработан в 2015г. ООО «Институт «Удмуртгражданпроект» по заказу Администрации муниципального образования «Дулесовское»(договор № 21, 22, 23 от 4.11.2015г.) на основании технического задания на разработку генерального плана в качестве документа, направленного на создание условий территориального и социально-экономического развития сельского поселения до 2035г.

Генеральный план – документ территориального планирования, определяющий стратегию градостроительного развития муниципального образования. Генеральный план является основным градостроительным документом, определяющим в интересах населения и государства условия формирования среды жизнедеятельности, направления и границы развития территорий поселения, зонирование территорий, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых территорий, к экологическому и санитарному благополучию.

В Генеральном плане определены основные параметры развития поселения: перспективная численность населения, объемы жилищного строительства и реконструкции, необходимые для строительства территории, основные направления развития транспортного комплекса и инженерной инфраструктуры. В проекте выполнена одна из главных задач Генерального плана – зонирование территорий, с выделением жилых, производственных, общественных, рекреационных зон, территорий для развития многих других функций поселения.

Планировочные решения Генерального плана являются основой для разработки проектной документации следующих уровней – проектов планировок отдельных зон поселений, целевых программ и др.

### 2. Характеристики, местоположение объектов местного значения

Муниципальное образование «Дулесовское» расположено в центральной части Сарапульского района Удмуртской Республики, имеет общую границу с муниципальными образованиями: на юге - муниципальное образование «Город Сарапул», на востоке - муниципальное образование «Октябрьское», на севере - муниципальное образование «Нечкинское», на западе - муниципальное образование «Девятовское», муниципальное образование «Шевыряловское», муниципальное образование «Северное».

Площадь территории поселения муниципальное образование «Дулесовское» - 9,4 тыс. га(согласно СТП Сарапульского района).

Из транзитных автодорог на территории муниципальное образование «Дулесовское» представлена автодорога «Сарапул-Воткинск».

Современное использование земель сельскохозяйственного назначения зависит от ин-

Согласовано					
Нач. отдела Гл. инж. отд.					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл. 14436	Разработал	Симакова			
	Проверил	Першаков			
	Начальник	Курочкина			
	ГИП	Першаков			

						14436-ГП.ПЗ.1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	
						 Удмуртгражданпроект ©		

тенсивности сельскохозяйственного производства на территории муниципальное образование «Дулесовское» и главным образом представлено сельскохозяйственными угодьями (пашня, сенокосы, луга) и территориями занятыми объектами сельскохозяйственного производства, сельскохозяйственными дорогами.

Население муниципальное образование «Дулесовское» на 01.01.2015г. составило 1101 человек.

Личные подсобные хозяйства занимаются возделыванием картофеля и овощных культур.

Крупных товаропроизводителей на территории муниципальное образование «Дулесовское» нет.

Жилой фонд на начало ноября 2015г. составил 11,97 тыс. м<sup>2</sup> общей площади, это в среднем 17 м<sup>2</sup> на одного жителя, что меньше общероссийского показателя (порядка 20кв.м).

В сравнении с региональными нормами в поселении недостаточная обеспеченность спортивными стадионами, и клубными учреждениями;

На территории муниципальное образование «Дулесовское» расположено 1 кладбище площадью 5,8 га, в настоящее время резерва для дальнейших захоронений нет. На расчетный срок необходимо расширение кладбища.

Полигона бытовых отходов на территории муниципального образования нет, имеется 2 скотомогильника:

1. Сибироязвенное захоронение «Яромаска» - 1957г., ветеринарная карточка № 1818-01-28
2. Скотомогильник «Дулесово» - 1988г., ветеринарная карточка № 1818-02-01

Сообщение поселения с райцентром обеспечивается ежедневным автобусным маршрутом «Сарапул — Нечкино» — 4 рейса в день, летом дополнительно функционирует маршрут до садогородных массивов.

### **3. Характеристики зон с особыми условиями использования территорий**

К основным зонам регламентированного градостроительного использования территории по природно-ресурсным, санитарно-гигиеническим, экологическим ограничениям относятся следующие:

**1. СЗЗ производственно-коммунальных и иных объектов.** Санитарно-защитные зоны – территории, отделяющие объекты производственных предприятий, являющихся источниками выделения вредных веществ, запаха, повышенных уровней шума, вибрации, ультразвука, электромагнитных волн радиочастот, статического электричества от жилой застройки.

Нормативные СЗЗ от производственно-коммунальных объектов, охранные коридоры инженерных коммуникаций отображаются на чертеже «**Карта границ зон с особыми условиями использования территории (современное положение)**» ГП.ООПМ «Ориентировочная оценка природоохранных мероприятий».

#### **2. СЗЗ транспортных коммуникаций.**

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для автомагистралей, гаражей и автостоянок устанавливаются санитарные разрывы, уменьшающие воздействие этих объектов до значений

Инв. № подл.	14436
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

1

гигиенических нормативов. Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений. По территории муниципального образования проходят транспортные магистрали 4 категории, им соответствует санитарный разрыв - 50 м.

### 3. СЗЗ и охранные зоны инженерных коммуникаций (трубопроводов, ЛЭП).

Охранные зоны воздушных линий электропередач устанавливаются для обеспечения сохранности, создания нормальных условий эксплуатации электрических сетей и предотвращения несчастных случаев. В соответствии с СН 2971-84 «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты» на территории поселения имеются ЛЭП 220кВ, 110кВ, ЛЭП 10кВ, им соответствует охранный разрыв в 20-15м.

Охранный коридор магистрального газопровода до отдельных промышленных и сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений принят в зависимости от класса и диаметра трубопровода, степени ответственности объектов и необходимости обеспечения их безопасности в соответствии со СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы» и Правилами охраны магистральных трубопроводов.

Минимальные расстояния от магистральных газопроводов

до городов и других населенных пунктов, коллективных садов и дачных поселков, тепличных комбинатов, отдельных общественных зданий с массовым скоплением людей, отдельных малоэтажных зданий, сельскохозяйственных полей и пастбищ, а также полевых станов устанавливаются:

#### Охранные зоны и зоны минимальных расстояний магистральных газопроводов

Наименование	Охранный разрыв	Зона минимальных расстояний
Магистральный газопровод «Уренгой-Ужгород» Ø1400 мм давление 7,5 МПа	25 м от оси трубопровода с каждой стороны	Разрыв 350 м в каждую сторону от оси трубопровода
Магистральный газопровод «Уреной-Центр 1» Ø1400 мм давление 7,5 МПа	25 м от оси трубопровода с каждой стороны	Разрыв 350 м в каждую сторону от оси трубопровода
Магистральный газопровод «Уреной-Центр 2» Ø1400 мм давление 7,5 МПа	25 м от оси трубопровода с каждой стороны	Разрыв 350 м в каждую сторону от оси трубопровода
Магистральный газопровод «Ямбург-Елец 1» Ø1400 мм давление 7,5 МПа	25 м от оси трубопровода с каждой стороны	Разрыв 350 м в каждую сторону от оси трубопровода
Магистральный газопровод «Ямбург-Елец 2» Ø1400 мм давление 7,5 МПа	25 м от оси трубопровода с каждой стороны	Разрыв 350 м в каждую сторону от оси трубопровода
Магистральный газопровод «Ямбург-Западная граница» Ø1400 мм давление 7,5 МПа	25 м от оси трубопровода с каждой стороны	Разрыв 350 м в каждую сторону от оси трубопровода
Магистральный газопровод «Ямбург-Западная граница (лупинг)» Ø1400 мм давление 7,5 МПа	25 м от оси трубопровода с каждой стороны	Разрыв 350 м в каждую сторону от оси трубопровода
Г/п отвод к ГРС «Сарапул» Ø325 мм давление 7,5 МПа	25 м от оси трубопровода с каждой стороны	Разрыв 100 м в каждую сторону от оси трубопровода

Инв. № подл.	14436	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

2

Земельные участки, входящие в охранные зоны трубопроводов, не изымаются у землепользователей и используются ими для проведения сельскохозяйственных и иных работ, а также в охранных зонах трубопроводов запрещается производить всякого рода действия, могущие нарушить нормальную эксплуатацию трубопроводов либо привести к их повреждению, с обязательным соблюдением требований Правил охраны магистральных трубопроводов.

В охранных зонах трубопроводов без письменного разрешения предприятий трубопроводного транспорта запрещается:

а) возводить любые постройки и сооружения на расстоянии ближе 1000 м от оси аммиакпровода запрещается: строить коллективные сады с жилыми домами, устраивать массовые спортивные соревнования, соревнования с участием зрителей, купания, массовый отдых людей, любительское рыболовство, расположение временных полевых жилищ и станов любого назначения, загоны для скота;

б) высаживать деревья и кустарники всех видов, складировать корма, удобрения, материалы, сено и солому, располагать коновязи, содержать скот, выделять рыбопромысловые участки, производить добычу рыбы, а также водных животных и растений, устраивать водопой, производить колку и заготовку льда;

в) сооружать проезды и переезды через трассы трубопроводов, устраивать стоянки автомобильного транспорта, тракторов и механизмов, размещать сады и огороды;

г) производить мелиоративные земляные работы, сооружать оросительные и осушительные системы;

д) производить всякого рода открытые и подземные, горные, строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта.

Часть существующей территории населенных пунктов с. Яромаска (с западной стороны), попадает в зону минимальных расстояний магистрального газопровода СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы». В генеральном плане МО «Дулесовское» запрещается строительство (реконструкция) нового и существующего жилья, а также общественно-деловой застройки, в СЗЗ указанных объектов, в границах санитарных разрывов и зоне минимальных расстояний магистральных трубопроводов.

#### **4. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.**

Водоохранные зоны устанавливаются для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения, истощения поверхностных вод, а также сохранения среды обитания животного и растительного мира. Водоохранной зоной является территория, прилегающая к акваториям рек и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности.

р. Кама — ширина водоохранной зоны - 200 м.

р. Яромаска — ширина водоохранной зоны - 100 м.

р. Волгазиха — ширина водоохранной зоны - 100 м.

р. Гаринка — ширина водоохранной зоны - 100 м

р. Черепаниха — ширина водоохранной зоны - 100 м

Безымянные ручьи длиной до 10 км — ширина водоохранной зоны - 50 м

В пределах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения природопользования.

В населенных пунктах требуется установить водоохранные зоны водоемов. После согласования в установленном порядке проектных водоохранных зон регламенты хозяйственной деятельности должны быть установлены в новых границах.

В водоохранных зонах запрещаются стоянки автотранспорта, организация свалок, кладбищ и т.д., обязательным условием является канализование жилых и промышленных зданий, благоустройство и озеленение территорий.

#### **5. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.**

В соответствии с санитарными правилами и нормами "Зоны санитарной охраны

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата
14436	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

3

источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02" на территории населенных пунктов определяются санитарно-эпидемиологические требования к организации и эксплуатации зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

**6. Особо охраняемые природные территории, территории природно-рекреационного назначения.** Особо охраняемые природные территории (ООПТ) - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Согласно Постановления Правительства УР «О схеме ООПТ УР» №377 от 18.12.95 г., а также сборника «Особо охраняемые природные территории: Сборник/ под ред.Соловьевой. ГУПР МПР России по УР, 2002» на территории МО "Дулесовское" расположены 1 заказник и один памятник природы. Размещение ООПТ указано на л. 1 инв.№ 14436-ГП.ООПМ.

Дулесовский стол

Категория — памятник природы;

Статус — местный, площадь — 69 га;

Обоснование создания ООПТ и ее значимость: научно познавательный, эталон структурного рельефа;

Местоположение: правый склон долины р.Кама у северной окраины д.Дулесово;

Перечень основных объектов охраны: Природный комплекс памятника природы в т.ч. Локалитеты 4 видов растений из Красной книги УР.

Камский берег

Категория — заказник;

Статус — рекомендуемый, площадь — 424 га;

Обоснование создания ООПТ и ее значимость: водоохранная, ресурсосберегающая, рекреационная ценность. Поддержание экологического равновесия и сохранение природно-культурного наследия;

Местоположение: водоохранная зона правобережья р.Камы (500 м).

При разработке Генерального плана муниципальное образование «Дулесовское» учтены объекты культурного наследия поселения в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 25.06.2002г. № 73-ФЗ и Градостроительного кодекса РФ.

Таблица №9

№	Наименование	Местонахождение
Объекты культурного наследия федерального значения		
1	Городище "Красная горка" Пост. Совета Министров РСФСР «О переводе из списков памятников культуры, подлежащих охране как памятники государственного значения, утвержденных постановлением СМ РСФСР от 30 августа 1960г. №1327 в списки памятников, подлежащих охране как памятники местного значения» от 23.08.63г. №3630-р	Сарапульский район, р.Кама (П), 2.0 км к СЗ от д.Яромаска, в 2.0 км от ЮВ от д. Дулесово на правом берегу Камы (Сарапульский сельский район, в 1,5 км от с. Яромаска)
Выявленные объекты культурного наследия		
2	Дулесовское городище, 3-5вв н.э. Пост. Президиума совета УО ВООПИиК от 25.10.00 №4	р.Кама (П), к С от д.Дулесово
3	Дулесовское селище, 3-5вв, 17-18вв н.э. Пост.	р.Волгариха, д.Дулесово -

Инв. № подл.	14436
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

4

	Президиума совета УО ВООПИиК от 25.10.00 №4	окраина
4	Девятовские курганы («Гагаринские КУРГАНЫ») могильник Президиума совета УО ВООПИиК от 25.10.00 №4	р. Яромаска, 0,266 км от д. Девятово
Объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия		
5	Памятник бойцам погибшим в годы вВеликой отечественной войны	д. Дулесово, ул. Набережная, стр. 14

Объекты культурного наследия федерального значения, выявленные объекты культурного наследия, объекты обладающие признаками объектов культурного наследия отображены на Карте современного использования территории.

Необходимо исследование неучтенных объектов культурного наследия по заявке местных органов самоуправления (в Министерство культуры Удмуртской республики) для включения их в категорию выявленных и постановки на государственную охрану в качестве памятников культурного наследия местного или регионального значения.

Инв. № подл.	14436	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				14436-ГП.ПЗ.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				5	

#### 4. Параметры функциональных зон, сведения о планируемых для размещения в них объектов федерального, регионального, местного значения.

Основным направлением развития территории муниципального образования «Дулесовское» станет сохранение существующих видов деятельности на территории поселения (сельскохозяйственное производство), планирование новых площадок для производства, а также развитие новых видов использования территории в том числе рекреационной деятельности.

Основным направлением территориального развития населенных пунктов на территории муниципального образования «Дулесовское» будет являться расширение черты населенных пунктов для жилищного строительства.

К основным функциональным зонам, выделенным в Генеральном плане поселения, относятся:

- Жилые зоны – зоны застройки малоэтажными многоквартирными жилыми домами; зоны застройки индивидуальными жилыми домами усадебного типа.
- Общественно-деловые зоны – учреждения здравоохранения и социальной защиты; обслуживающие и деловые объекты (административные, культурно-зрелищные, торговые и др. объекты).
- Производственные зоны – производственные предприятия и коммунально-складские организации.
- Зоны рекреационного назначения – скверы, леса, спортивные комплексы и сооружения; зоны рекреационных объектов.
- Зоны инженерной и транспортной инфраструктур – объекты транспортной и инженерной инфраструктуры
- Зоны сельскохозяйственного использования.
- Зоны специального назначения – кладбища и др. объекты.
- Зоны прочих территорий (пойменные ландшафты, водные поверхности и пр.).

#### Развитие функциональных зон муниципального образования «Дулесовское»

Проектом генерального плана муниципальное образование «Дулесовское» предлагается развитие следующих функциональных зон:

Таблица №10

Функциональная зона	Проектные предложения
<b>Зона размещения индивидуальной жилой застройки</b>	Расширение функциональной зоны предусматривается за счет земель сельскохозяйственного назначения как в черте населенного пункта так и за пределами.
<b>Зона размещения объектов социального назначения</b>	Расширение функциональной зоны предусматривается за счет земель сельскохозяйственного назначения как в черте населенного пункта так и за пределами.

Инв. № подл.	14436
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

6

## Динамика изменения численности населения муниципальное образование «Дулесовское»

	Название	2015 год	2020 год	2035 год
1.	деревня Дулесово	746	1350	1950
2.	деревня Макшаки	66	450	1450
3.	деревня Смолино	88	1240	4150
4.	Село Яромаска	201	650	650
	<b>Всего МО «Дулесовское»</b>	<b>1101</b>	<b>3690</b>	<b>8200</b>

**Жилищный фонд**

Генеральным планом муниципального образования «Дулесовское» предлагается сохранить современное размещение жилых зон на территориях населенных пунктов.

Развитие жилых зон будет осуществляться на новых территориях за счет перевода земель сельскохозяйственного назначения.

Со временем в жилых зонах находящихся на удобных с точки зрения транспортной доступности, возможно развитие объектов торговли и бытового обслуживания не оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

Перечень земельных участков включаемых в границы населенного пункта  
(планируемые объекты местного значения)

Таблица №12

№	Местонахождение	Назначение	Площадь, га	Функциональная зона
1	д. Дулесово 18:18:004002:600, 18:18:004002:650	Проектируемая индивидуальная жилая застройка	37,99	За счет земель сельскохозяйственного назначения
2	д. Дулесово	Проектируемая индивидуальная жилая застройка	23,72	За счет земель сельскохозяйственного назначения
3	д. Макшаки 18:18:000000:5120	Включение существующей жилой застройки в черту населенного пункта	36,2	За счет земель сельскохозяйственного назначения
4	д. Макшаки	Включение существующей жилой застройки в черту населенного пункта	29,97	За счет земель сельскохозяйственного назначения
5	с. Яромаска 18:18:007001:61	Проектируемая индивидуальная жилая застройка	32,65	За счет земель сельскохозяйственного назначения
6	д. Смолино 18:18:000000:2713	Проектируемая индивидуальная жилая застройка	69,05	За счет земель сельскохозяйственного назначения
7	д. Смолино	Проектируемая индивидуальная жилая застройка	210,55	За счет земель сельскохозяйственного назначения

Инв. № подл.	14436
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

7

**Жилищный фонд.**

Жилой фонд муниципальное образование «Дулесовское» на начало 2015г. Составил 17,1 тыс. м2 общей площади. Основным направлением развития индивидуального жилищного строительства на территории муниципального образования «Дулесовское» до 2035 года, будет являться строительство новых индивидуальных домов на новых территориях.

На первую очередь жилищный фонд муниципального образования увеличится до 144,3 тыс.м2 с обеспеченностью 31 м2 на человека. На расчетный срок жилой фонд составит 300,6 тыс. м2 с обеспеченностью 36,7 м2 на человека.

Инв. № подл.	14436	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14436-ГП.ПЗ.1			8	

**Планируемые развитие производственных зон**

№ п/п	Наименование	Территория , га	Район размещения
На первую очередь			
1	Участок недр «Макшаки 1»	62,6	На северо-восток от д. Макшаки
2	Участок недр «Макшаки 2»	65,2	На северо-восток от д. Макшаки
На расчетный срок			
3	Производственная территория (с размещением производств с санитарно защитной зоной до 500 м)	10,2	Южнее д. Смолино
4	Производственная территория (с размещением производств с санитарно защитной зоной до 300 м)	15,0	Южнее д. Смолино

**Развитие социальной инфраструктуры****Планируемые объекты капитального строительства местного значения**

№ п/п	Наименование	Количество	Требуемая территория , га	Район размещения
На первую очередь				
1	Устройство спортивной площадки		0,3	д. Дулесово
2	Строительство ДДУ	На 100 мест	0,35	д. Смолино
3	Строительство ДДУ	На 75 мест	0,3	д. Макшаки
5	Строительство ДДУ, ФАП	На 35 мест	0,32	с. Яромаска
На расчетный срок				
5	Строительство школы	На 500 уч-ся	3,0	д. Смолино
6	Строительство школы (с подвозом уч-ся из д. Макшаки, с. Яромаска), ФАП	На 440 уч-ся	2,7	д. Дулесово
7	Строительство ДДУ	На 50 мест	0,2	д. Дулесово
8	Строительство ДДУ	На 50 мест	0,2	д. Смолино
9	Строительство ДДУ	На 60 мест	0,24	д. Смолино
10	Строительство клуба	На 330 мест	0,2	д. Макшаки
11	Строительство клуба, ФАП	На 800 мест	0,3	д. Смолино
12	Строительство клуба (совместно для д. Дулесово и с. Яромаска)	На 220 мест	0,2	д. Дулесово

**Объекты благоустройства территории**

В южной части МО «Дулесовское», рядом с существующим полигоном ТБО г. Сарапула, предлагается разместить площадку для складирования твердых бытовых отходов с нормативной санитарно-защитной зоной - 500м. Расположение площадки необходимо согласовать с органами Роспотребнадзора.

**Развитие рекреационной инфраструктуры**

Проектом предлагается развить рекреационную зону севернее д. Дулесово вдоль р.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.  
14436

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

9

Кама. Основные планировочные задачи, решаемые Генеральным планом по созданию природного комплекса поселения, следующие:

- формирование системы экологически связанного природного каркаса, обеспечивающего экологическое равновесие поселения;
- сохранение зеленого фонда и увеличение площади зеленых насаждений всех категорий для улучшения экологической обстановки;
- сохранение ценных в научно-познавательном, экологическом отношении природных достопримечательностей;

формирование рекреационных зон, обеспечение благоприятных условий для развития отдыха и спорта.

Проектом предусмотрено также озеленение свободных от застройки участков ручьев. Этими мероприятиями достигается улучшение санитарного состояния и эстетического облика поселения, создаются благоприятные условия для отдыха населения.

На участках, предназначенных для отдыха рекомендуется предусматривать скверики с посадкой крупных деревьев и цветущих кустарников.

Защитное озеленение предусматривается вокруг производственных территорий, территорий детских дошкольных и школьных учреждений, коммунальных объектов.

Строительство зон отдыха предусматривает благоустройство и озеленение долин рек, инженерную защиту склонов.

При формировании линейных зеленых полос необходимо учитывать размещение коридоров существующих и проектируемых инженерных коммуникаций.

Проектом предусмотрено озеленение в границах зон санитарной охраны поверхностных водозаборов и артезианских скважин в соответствии с требованиями СанПиН «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

**Развитие транспортной инфраструктуры**

В основу генерального плана положена сложившаяся структура транспортной сети.

Основными мероприятиями по совершенствованию транспортной инфраструктуры являются:

- реконструкция и модернизация сети улиц и дорог;
- ремонт дорожных покрытий с реконструкцией и развитием водоотводящих систем;
- устройства перехватывающих и накопительных автостоянок для туристского транспорта;
- строительство новых улиц

**Внешний транспорт**

Приведение автомобильных дорог местного значения, связывающих сельские населенные пункты Сарапульского района в нормативное состояние, требует значительных инвестиций и продолжительных сроков реализации намеченных мероприятий.

**Проектные предложения по развитию улично-дорожной сети муниципальное образование «Дулесовское»**

Приведение улиц и дорог в нормативное состояние — 26,0 км.

Таблица №17

Строительство новых улиц			
Населенный пункт	1 очередь	Расчетный срок	Всего
д. Дулесово	2,0	7,2	9,2

Инв. № подл.	14436
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

д. Макшаки	3,4	2,9	6,3
д. Смолино	7,0	17,7	24,7
с. Яромаска	1,7	-	1,7
Всего	14,1	27,8	41,9

### Инженерная инфраструктура

#### Газоснабжение

Источником газоснабжения МО «Дулесовское» Сарапульского района является газораспределительная станция (ГРС) г.Сарапул. Данная ГРС запитана от магистрального газопровода «Уренгой-Центр II» диаметром 1400мм давлением P=7,5 МПа.

Существующая газораспределительная станция г.Сарапул имеет два выхода:  
 -первый с давлением 1,2 МПа на сельские населенные пункты Сарапульского района;  
 -второй с давлением 0,6 МПа обеспечивает газом ТЭЦ г.Сарапул и является основным источником газа для нужд населения города.

Схема газоснабжения МО «Дулесовское» Сарапульского района принята тупиковая, двухступенчатая:

- 1 ступень - газопроводы высокого давления (давлением свыше 0.3МПа до 1,2МПа) от АГРС до газорегуляторных пунктов в населенных пунктах;
- 2 ступень - газопроводы низкого давления (давлением до 0.003МПа) от газорегуляторных пунктов до потребителей.

Газоснабжение муниципального образования «Дулесовское» Сарапульского района УР осуществляется природным и сжиженным газом.

В состав муниципального образования «Дулесовское» входит 4 населенных пункта: д.Дулесово, д.Макшаки, д.Смолино, с.Яромаска.

Часть населения МО «Дулесовское» газифицирована, остальное население для приготовления пищи и горячей воды для хозяйственных нужд использует дрова, уголь, а также сжиженный газ (пропан-бутан) в баллонах.

Строительство газовых сетей позволит постепенно перевести индивидуальную жилую застройку населенных пунктов со сжиженного газа на природный газ.

Природный газ в жилых домах будет использоваться на нужды отопления, пищевого приготовления, подогрева горячей воды.

Инв. № подл.	14436
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### Проектные предложения

Раздел газоснабжения разработан на основании:

1. Технического задания на разработку проектов генеральных планов МО «Дулесовское» Сарапульского района Удмуртской Республики, утвержденного Главой Администрации района.
2. СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы».
3. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».
4. СП42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

В соответствии с генпланом сохраняются основные направления использования природного газа как энергоносителя для реконструируемых и вновь строящихся теплоисточников, а также в качестве единого энергоносителя для индивидуальных жилых домов на пищеприготовление, отопление и горячее водоснабжение. Строительство газовых сетей позволит перевести негазифицированную индивидуальную жилую застройку на природный газ.

Осуществление проектных предложений по строительству новых объектов повлечет рост газопотребления населением.

С учетом существующих сетей газопроводов предлагаются следующие мероприятия для газоснабжения населенных пунктов МО «Дулесовское»:

1. Строительство газопроводов высокого и низкого давления, установка блочных газорегуляторных пунктов;
2. Строительство распределительных газопроводов низкого давления до потребителей от существующих и проектируемых газорегуляторных пунктов;
3. Поэтапное осуществление перевода на природный газ объектов, в данный момент потребляющие другие источники топлива (сжиженный газ, уголь, дрова).

Графические материалы, на которых обозначены объекты 1 очереди строительства и расчетный срок, места установки газорегуляторных пунктов, коридоры прохождения трасс газопроводов смотри лист СГ.

Характеристики котельных, предполагаемых для строительства на расчетный срок строительства сведены в таблицу №1. Расходы тепла на проектируемые котельные приняты согласно задания технологов (см. раздел «Теплоснабжение»).

Ожидаемые расходы природного газа на первую очередь строительства и расчетный срок жилищного строительства МО «Дулесовское» сведены в таблицу №2.

Ориентировочные объемы строительства газопроводов высокого давления по населенным пунктам МО «Дулесовское» представлены в таблице №3.

Инв. № подл.	14436
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14436-ГП.ПЗ.1	Лист
							12

### Часовые и годовые расходы природного газа на проектируемые котельные

Таблица №1

№ п/п	Местонахождение и наименование котельной	Мощность котельной, МВт	Мощность котельной, Гкал/ч	Вид топлива	Часовой расход газа м3/ч	Годовой расход газа тыс м3/год	Годовой расход тепла, тыс. Гкал/год
1 очередь строительства							
1	д.Смолино (ДДУ на 100 мест)	0,3	0,258	газ	35	0,100	0,652
2	д.Макшаки (ДДУ на 75 мест)	0,3	0,258	газ	35	0,100	0,652
3	с.Яромаска (ДДУ на 35 мест + ФАП)	0,2	0,172	газ	24	0,066	0,434
	Итого:	0,8	0,688		95	0,265	1,738
Расчетный срок строительства							
4	д.Дулесово (школа на 440 мест + ФАП, ДДУ на 50 мест, клуб 220 мест)	2,2	1,892	газ	260	0,730	4,779
5	д.Макшаки (ДДУ на 75 мест + клуб на 330 мест)	0,5	0,430	газ	59	0,166	1,086
6	д.Смолино (школа на 50 мест, клуб на 800 мест + ФАП)	2,3	1,978	газ	272	0,763	4,996
7	д.Смолино (ДДУ на 50 мест)	0,2	0,172	газ	24	0,066	0,434
8	д.Смолино (ДДУ на 60 мест)	0,3	0,258	газ	35	0,100	0,652
	Итого:	5,5	4,730		650	1,825	11,947
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>6</b>	<b>5,160</b>		<b>709</b>	<b>1,991</b>	<b>13,033</b>

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14436	
Изм.	Подп. и дата
Лист	Дата

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

13

**Часовые и годовые расходы природного газа на индивидуальную жилую застройку**

**Таблица №2**

№ п/п	Наименование	Вид застройки	Количество людей, чел.	Кол-во уч-ов (кв.)	Расход газа, млн.нм3/год	Расход газа, нм3/час	Расход газа с коэф-м К=1,1, млн.нм3/год	Расход газа с коэф-м К=1,1, нм3/час
<b>I очередь строительства (2015-2020)</b>								
1	д.Дулесово	индивид	1350	300	1,98	510,00	2,17	561,0
2	д.Макшаки	индивид	450	150	0,99	255,00	1,09	280,5
3	д.Смолино	индивид	1240	379	2,50	644,30	2,75	708,7
4	с.Яромаска	индивид	650	143	0,94	243,10	1,04	267,4
Итого:					<b>6,40</b>	<b>1652,40</b>	<b>7,04</b>	<b>1817,6</b>
<b>Расчетный срок (2020-2035)</b>								
1	д.Дулесово	индивид	1950	482	3,17	819,40	3,49	901,3
2	д.Макшаки	индивид	1450	274	1,80	465,80	1,99	512,4
3	д.Смолино	индивид	4150	1107	7,29	1881,90	8,02	2070,1
5	с.Яромаска	индивид	650	0	0,00	0,00	0,00	0,0
Итого:					<b>12,27</b>	<b>3167,10</b>	<b>13,50</b>	<b>3483,8</b>
<b>Всего:</b>					<b>18,67</b>	<b>4819,50</b>	<b>20,54</b>	<b>5301,5</b>

**В 10% запасе расхода газа учитываются нагрузки на отопление, вентиляцию и ГВС общественных зданий.**

Таблица № 3

№ п/п	Сети газопроводов	Протяженность перспективных газопроводов, км
1	Газопроводы высокого давления	<b>7,4</b>
	в т.ч. д.Смолино	<b>5,3</b>
	с.Яромаска	<b>1,0</b>

Инв. № подл.	14436
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

14

	д.Дулесово	0,7
	д.Макшаки	0,4

Длины перспективных газопроводов, точки подключения к существующим сетям ориентировочные и будут уточняться при рабочем проектировании газоснабжения этих населенных пунктов.

**Водоснабжение**

**Основные решения по водоснабжению, характеристика проектируемых сетей и сооружений**

Источником питьевого водоснабжения существующей и проектируемой застройки являются артезианские скважины.

Для обеспечения требуемого расхода воды необходимо бурение новых скважин и строительство водонапорных башен. От них запроектированы внутримплощадочные водопроводы Ду=100-50мм.

**План-график очередности строительства объектов и сетей водопровода уточнить.**

**Первоочередные мероприятия по строительству сетей водоснабжения определить согласно план-графика строительства объектов.**

Предусмотрены внутримплощадочные сети водоснабжения D=110-63мм, «питьевая» из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, к которым запроектировано подключение объектов. Присоединение объектов выполнить от одного колодца для 3-4 малоэтажных объектов.

Для обеспечения наружного и внутреннего пожаротушения объектов общественно-деловой застройки при рабочем проектировании при необходимости предусмотреть пожарные резервуары.

**Расход воды на наружное пожаротушение малоэтажной застройки — 10л/с.**

**Расход воды на внутреннее и наружное пожаротушение общественно-деловой застройки — уточнить при рабочем проектировании.**

В соответствии с принятым источником водоснабжения, требованиям к качеству и количеству расходуемой воды предусмотрена объединенная хозяйственно-противопожарная система водоснабжения.

Вода подается на хозяйственно-питьевые нужды к потребителям, требующим воду питьевого качества в зданиях.

Требуемый напор для малоэтажной застройки — 18м на отм. 0,000 (отметки чистого пола в здании).

Требуемый напор для общественно-деловой застройки — определить при рабочем проектировании. При недостаточном напоре предусмотреть установки повышения давления.

**3. Расчёт расходов воды на расчетный срок**

Среднесуточный расход воды ,согласно СНиП 2.04.02-84, п.2.2,формула 1:

$$Q_{ср.сут.} = q_{ж} * N_{ж} / 1000 \quad (м^3/сут)$$

где  $q_{ж}$ - удельное хоз.-питьевое водопотребление на одного жителя в сутки,  $q_{ж}=160л/сут$ ;  
 $N_{ж}$ - расчётное число жителей, 8200 чел.

$$Q_{ср.сут.} = 160 * 8200 / 1000 = 1312,00 \quad м^3/сут$$

$K_{мах}$  — коэффициент суточной неравномерности,  $K_{мах}=1.2$ ;  
 Максимальный суточный расход воды составит по СНиП 2.04.02-84, формулы 2:

Инв. № подл.	14436
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14436-ГП.ПЗ.1	Лист
							15

$$Q_{\text{мах.сут.}} = K_{\text{мах}} * Q_{\text{ср.сут.}} = 1.2 * 1312,0 = 1574,40 \text{ м}^3/\text{сут.};$$

Часовой расход воды, согласно СНиП 2.04.02-84, формулы 3:

$$q_{\text{ч.мах}} = K_{\text{ч.мах}} * Q_{\text{сут.мах}} / 24, \quad (\text{м}^3/\text{час})$$

$K_{\text{ч.мах}}$  - коэффициент часовой неравномерности, согласно СНиП 2.04.02-84\*, табл.2, формулы 4:

$$K_{\text{ч.мах}} = \alpha_{\text{мах}} * \beta_{\text{мах}}$$

$\alpha$ - коэффициент, учитывающий степень благоустройства,  $\alpha_{\text{мах}}=1.2$ ;

$\beta$ - коэффициент, учитывающий численность населения,  $\beta_{\text{мах}}=1,345$ .

$$K_{\text{ч.мах}} = 1,2 * 1,345 = 1,614$$

$$q_{\text{ч.мах}} = 1,614 * 1574,40 / 24 = 105,88 \text{ м}^3/\text{час} \text{ или } 105,88 / 3,6 = 29,41 \text{ л/с}$$

**Расчет расходов воды на полив:**

Число жителей на расчетный срок – 8200 чел.

Норма полива на одного жителя – 50 л/сут (прим.1 к табл.3 СНиП 2.04.02-84\*).

$$Q_{\text{полив}} = 8200 * 50 / 1000 = 410,00 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Наименование	Численность населения, чел.	Норма водоснабжения, л/сут	Расход, м3/сут, $Q_{\text{сут.н}}$	Расход, м3/сут, $Q_{\text{сут.мах}} = 1.2 * Q_{\text{сут.н}}$	Норма полива, л*чел/сут	Расход на полив, м3/сут	ИТОГО, м3/сут,
<b>д. Дулесово</b>							
Существующее положение	746	130	96,98	116,38	50	37,3	153,68
1 очередь строительства (2015-2020гг)	1350	130	175,5	210,6	50	67,5	278,1
Расчетный срок (2020-2035гг)	1950	160	312	374,4	50	97,5	471,9
<b>д. Макшаки</b>							
Существующее положение	66	130	8,58	10,3	50	3,3	13,6
1 очередь строительства (2015-2020гг)	450	130	58,5	70,2	50	22,5	92,7
Расчетный срок (2020-2035гг)	1450	160	232	278,4	50	72,5	350,9

Инв. № подл.	14436
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14436-ГП.ПЗ.1

<b>д. Смолино</b>							
Существующее положение	88	130	11,44	13,73	50	4,4	18,13
1 очередь строительства (2015-2020гг)	1240	130	161,2	193,44	50	62	255,44
Расчетный срок (2020-2035гг)	4150	160	664	796,8	50	207,5	1004,3
<b>Село Яромаска</b>							
Существующее положение	201	130	26,13	31,36	50	10,05	41,41
1 очередь строительства (2015-2020гг)	650	130	84,5	101,4	50	32,5	133,9
Расчетный срок (2020-2035гг)	650	160	104	124,8	50	32,5	157,3
<b>ИТОГО:</b>							
Существующее положение	<b>1101</b>		<b>143,13</b>	<b>171,76</b>		<b>55,05</b>	<b>226,81</b>
1 очередь строительства (2015-2020гг)	<b>3690</b>		<b>479,7</b>	<b>575,64</b>		<b>184,5</b>	<b>760,14</b>
Расчетный срок (2020-2035гг)	<b>8200</b>		<b>1312</b>	<b>1574,4</b>		<b>410</b>	<b>1984,4</b>

## Водоотведение

### Основные решения по водоотведению, характеристика проектируемых сетей и сооружений

Проектируемое канализование застройки предусмотрено в выгребы с последующей откачкой ассенизационной машиной в места, согласованные ЦГСЭН.

**Поверхностные, дренажные, условно - чистые и агрессивные стоки в хозяйственно-бытовую канализацию не принимаются**

### 3. Расчёт расходов стоков

Среднесуточный расход воды ,согласно СНиП 2.04.02-84, п.2.2,формула 1:

$$Q_{\text{ср.сут.}} = q_{\text{ж}} * N_{\text{ж}} / 1000 \quad (\text{м}^3/\text{сут})$$

где  $q_{\text{ж}}$ - удельное хоз.-питьевое водопотребление на одного жителя в сутки,  $q_{\text{ж}}=160\text{л}/\text{сут}$ ;  
 $N_{\text{ж}}$ - расчётное число жителей, 8200 чел.

$$Q_{\text{ср.сут.}} = 160 * 8200 / 1000 = 1312,00 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$K_{\text{мах}}$  — коэффициент суточной неравномерности,  $K_{\text{мах}}=1.2$ ;  
 Максимальный суточный расход воды составит по СНиП 2.04.02-84, формулы 2:

Инв. № подл.	14436
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

17

$$Q_{\text{мах.сут.}} = K_{\text{мах}} * Q_{\text{ср.сут.}} = 1.2 * 1312,0 = 1574,40 \text{ м}^3/\text{сут.};$$

Часовой расход воды, согласно СНиП 2.04.02-84, формулы 3:

$$q_{\text{ч.мах}} = K_{\text{ч.мах}} * Q_{\text{сут.мах}} / 24, \quad (\text{м}^3/\text{час})$$

$K_{\text{ч.мах}}$  - коэффициент часовой неравномерности, согласно СНиП 2.04.02-84\*, табл.2, формулы 4:

$$K_{\text{ч.мах}} = \alpha_{\text{мах}} * \beta_{\text{мах}}$$

$\alpha$ - коэффициент, учитывающий степень благоустройства,  $\alpha_{\text{мах}}=1.2$ ;

$\beta$ - коэффициент, учитывающий численность населения,  $\beta_{\text{мах}}=1,345$ .

$$K_{\text{ч.мах}} = 1,2 * 1,345 = 1,614$$

$$q_{\text{ч.мах}} = 1,614 * 1574,40 / 24 = 105,88 \text{ м}^3/\text{час} \text{ или } 105,88 / 3,6 = 29,41 \text{ л/с}$$

Наименование	Численность населения, чел.	Норма водоснабжения, л/сут	Расход, м3/сут, $Q_{\text{сут.м}}$	Расход, м3/сут, $Q_{\text{сут.мах}}=1.2*Q_{\text{сут.м}}$
1	2	3	4	5
<b>д. Дулесово</b>				
Существующее положение	746	130	96,98	116,38
1 очередь строительства (2015-2020гг)	1350	130	175,5	210,6
Расчетный срок (2020-2035гг)	1950	160	312	374,4
<b>д. Макшаки</b>				
Существующее положение	66	130	8,58	10,3
1 очередь строительства (2015-2020гг)	450	130	58,5	70,2
Расчетный срок (2020-2035гг)	1450	160	232	278,4
<b>д. Смолино</b>				
Существующее положение	88	130	11,44	13,73
1 очередь строительства (2015-2020гг)	1240	130	161,2	193,44
Расчетный срок (2020-2035гг)	4150	160	664	796,8
<b>Село Яромаска</b>				
Существующее положение	201	130	26,13	31,36
1 очередь строительства (2015-2020гг)	650	130	84,5	101,4
Расчетный срок (2020-2035гг)	650	160	104	124,8
<b>ИТОГО:</b>				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

14436

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

18

Существующее положение	1101		143,13	171,76
I очередь строительства (2015-2020гг)	3690		479,7	575,64
Расчетный срок (2020-2035гг)	8200		1312	1574,4

## Теплоснабжение

### Существующее положение

Основные источники централизованного теплоснабжения объектов жилищно-коммунальной сферы МО «Дулесовское» Сарапульского района представлены в таблице №1.

В состав муниципального образования «Дулесовское» входят населенные пункты: д.Дулесово, д.Макшаки, д.Смолино, с.Яромаска.

Таблица № 1

п/п	Источник теплоснабжения	Мощность котельной, МВт	Вид топлива	Установленные котлы	Примечание
1	Центральная котельная д.Дулесово		Газ	КВ-1,0 Братск 2шт.	

Жилой сектор усадебного типа и объекты соцкультбыта обеспечиваются теплом от индивидуальных источников тепла, топливом для которых служит природный газ, уголь, дрова.

### Проектные предложения

Настоящий раздел выполнен на основании задания и технико-экономических показателей к нему с учетом требований СНиП 41.2.2003 «Тепловые сети», СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология» при использовании материалов заказчика.

Климатологические данные:

- температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции - минус 34<sup>0</sup>С;
- продолжительность отопительного периода - 222 суток;
- средняя температура отопительного периода - минус 5,6<sup>0</sup>С.

Проектом предусматривается теплоснабжение жилищно-коммунального сектора по всем нуждам (отопление, вентиляция и горячее водоснабжение) наиболее целесообразными для каждого объекта системами теплоснабжения.

Ожидаемые потребности тепла для нового строительства (на 1 очередь 2015-2020г. и на расчетный срок 2021-2035г.) подсчитаны по укрупненным показателям и удельным характеристикам с учетом применения строительных конструкций с улучшенными теплофизическими свойствами и энергосберегающими мероприятиями с использованием показателей типовых проектов на объекты строительства и приведены в таблице № 1.

Инв. № подл.	14436
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

19

Таблица № 1

Район	Объект стр-ва	Характеристи- ка объекта, этап строительства	Расходы тепла, МВт			Источник
			Отопление, вентиляция	ГВС ср.	итого	
1.д.Дулесово	Школа на 440 мест + ФАП	Расчетный срок			1,700	<b>Новая модульная котельная мощностью 2,2 МВт + сети 0,4км</b>
	ДДУ на 50 мест	Расчетный срок			0,200	
	Клуб на 220 мест	Расчетный срок			0,120	
2.д.Макшаки	ДДУ на 75 мест	1 очередь			0,300	<b>Новая модульная котельная мощностью 0,5 МВт + сети 0,3км</b>
	Клуб на 330 мест	Расчетный срок			0,150	
3.д.Смолино	ДДУ на 100 мест	1 очередь			0,300	<b>Новая модульная котельная 0,3 МВт</b>
	Школа на 500 мест	Расчетный срок			1,800	<b>Новая модульная котельная мощностью 2,3 МВт + сети 0,1км</b>
	Клуб на 800 мест +ФАП	Расчетный срок			0,5	
	ДДУ на 50 мест	Расчетный срок			0,200	<b>Новая модульная котельная 0,2 МВт</b>
	ДДУ на 60 мест	Расчетный срок			0,300	<b>Новая модульная котельная 0,3 МВт</b>

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14436		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

20

4.с.Яромаска	ДДУ на 35 мест +ФАП	1 очередь			0,200	Новая модульная котельная 0,2 МВт
--------------	---------------------	-----------	--	--	-------	-----------------------------------

Теплоснабжение районов индивидуальной застройки предусматривается от индивидуальных источников на газовом топливе.

Для объектов жилищно-коммунального сектора целесообразно применение децентрализованного теплоснабжения – встроенные и пристроенные к зданию котельные, автоматизированные модульные котельные полной заводской готовности. Необходимость использования таких теплоисточников обосновывается на следующих стадиях проектирования в каждом конкретном случае.

Для обеспечения эффективной работы систем теплоснабжения района и улучшения состояния окружающей среды проектом определены следующие основные направления: использование автономных теплоагрегатов, современных модификаций; организация учета тепла у потребителей; техническое обновления базы обслуживания сетей теплоснабжения;

Ориентировочные объемы строительства на 1-ю очередь представлены в таблице № 2.

Таблица № 2

п/п	Показатель	Ед. измерения	Количество	Примечание
1	Строительство модульной котельной мощностью 0,5 МВт	шт.	1	
2	Строительство теплотрасс (четырёхтрубная прокладка)	км	0,3	
3	Строительство модульной котельной мощностью 0,3 МВт	шт.	1	
3	Строительство модульной котельной мощностью 0,2 МВт	шт.	1	

Ориентировочные объемы строительства на расчетный срок представлены в таблице № 3.

Таблица № 3

п/п	Показатель	Ед. измерения	Количество	Примечание
1	Строительство модульной котельной мощностью 2,2 МВт	шт	1	
2	Строительство теплотрасс (четырёхтрубная прокладка)	км	0,4	
3	Строительство модульной котельной мощностью 2,3 МВт	шт	1	
4	Строительство теплотрасс (четырёхтрубная прокладка)	км	0,1	
5	Строительство модульной котельной мощностью 0,2 МВт	шт	1	
5	Строительство модульной	шт	1	

Инв. № подл.	14436
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

21

котельной мощностью 0,3 МВт

## Электроснабжение

### Существующее положение

Обслуживанием электрических сетей 10...0,4 кв занимается Сарапульский РЭС»

Электроснабжение населенных пунктов выполнено в основном по третьей категории надежности электроснабжения воздушными линиями 10 и 0,4 кВ.

Источником электроснабжения является ПС 110/10 кВ сарапул, фидеры №10

Резервирование фидера выполнено от фидера №10 ПС Нечкино

Резервирование фидеров по ВЛ-10 кВ выполнено через разъединители.

По территории МО «Дулесовское» проходят ВЛ-10 кВ общей протяженностью 31 км

Количество КТП, установленная мощность трансформаторов и коэффициент загрузки фидеров в зоне действия центров питания, обслуживающих МО «Дулесовское» сведены в таблицу

Наименование ПС, № фидера	Количество КТП, шт.	Установленная мощность трансформаторов, кВА	Потребляемый ток на шинах 10 кВ КТП А	Мах ток фидера, А	Примечание
ПС 110/10 кВ «Сарапул» Фидер № 10	29	6255	Данные отсутствуют	35	Данные по потреблению электроэнергии отсутствуют
<b>Итого:</b>	<b>29</b>	<b>6255</b>			

Средний коэффициент загрузки трансформаторов по фидерам центра питания, обслуживающих .МО «Дулесовское» составляет не более 25%.

### Схема распределительных сетей 10 кВ МО «Дулесовское»

№№ п/п	Источник электроснабжения	№№ отходящего фидера 10 кВ ПС	№ КТП, установленная мощность трансформатора	Протяженность ВЛ-10 кВ (км)	Примечание
1	ПС 110/10 кВ «Сарапул»	Фидер № 10	д. Смолино - КТП-43, 160 кВА с. Яромаска - КТП-44, 160 кВА - КТП-11, 160 кВА д. Мшаки - КТП-48, 400 кВА - КТП-33, 100 кВА д. Дулесово - КТП-139, 250 кВА - КТП-45, 250 кВА - КТП-154, 250 кВА - КТП-429, 400 кВА - КТП-114, 160 кВА - КТП-285, 400 кВА - КТП-286, 250 кВА - КТП-346, 100 кВА - КТП-144, 100 кВА	24,6	Резерв: - ф. 10 ПС «Нечкино»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

14436

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

22

- КТП-77, 25 кВА  
 - КТП-313, 100 кВА  
 - КТП-224, 250 кВА  
 - КТП-288, 250 кВА  
 - КТП-140, 250 кВА  
 - КТП-118, 250 кВА

Общая установленная мощность трансформаторов КТП МО «Дулесовское» —4265 кВА. Общая допустимая активная нагрузка на КТП —2986кВт.

Суммарная активная мощность потребителей МО «Дулесовское» по данным токовой нагрузки фидера, выявляем существующую максимальную нагрузку—606 кВт

Суммарный резерв мощности КТП составит 2380 кВт.

При численности населения МО «Дулесовское» - 1101 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии составит:

$$1101/606 \times 2170 = 3943 \text{ кВт/час.чел.в год}$$

### Проектные предложения.

В процессе разработки проектных предложений были учтены предложения специалистов филиала «Удмуртэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» по строительству и реконструкции кабельных и воздушных линий.

### Электрические нагрузки перспективных объектов.

Электрические нагрузки для нового жилищного строительства определены в соответствии с «Инструкцией по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94 (изменения и дополнения раздела 2 «Расчетные электрические нагрузки») по удельным показателям.

Расчетом учтены фактический и прогнозируемый приросты нагрузок на шинах 10 кВ центров питания по данным филиала ОАО «Удмуртэнерго».

Исходные данные для расчета:

Удельную расчетную нагрузку для индивидуальной застройки с плитами на природном газе принимаем по табл. 2.1.1н, п.1 (взамен табл. 2.1.1. РД) с интерполяцией.

Электрические нагрузки нового жилищного строительства сведены в таблицу №

таблица №

№№ п/п	Наименование населенного пункта	Удельная электрическая нагрузка	Индивидуальная жилая застройка Кол. участков.	Средняя площадь дома, кв.м	Электрическая нагрузка, кВт	Прим.
		кВт/коттедж				
1 очередь строительства (2015...2020г.)						
Усадебная застройка						
1	д. Дулесово	2	300	До 100	600	
2	д. Макшаки	2	150		300	
3	д. Смолино	2	379		758	

Инв. № подл.	14436
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

23

4	С.Яромаска	2	143		286	
Итого для 1 очереди строительства					<b>1944</b>	
<b>Расчетный срок (до 2035г.)</b>						
Усадебная застройка						
1	д. Дулесово	2	482	До 100	964	
2	д. Макшаки	2	274		548	
3	д. Смолино	2	1107		2214	
Итого на расчетный срок					<b>3726</b>	
Итого по жилищному строительству на 1 очередь и расчетный срок					<b>5670</b>	

Электрические нагрузки новых объектов соцкультбыта сведены в таблицу

№№ п/п	Наименование участка (поз. на плане)	Наименование объекта	Электрическая нагрузка, кВт	Источник электро- снабжения
<b>1 очередь строительства 2020 г.</b>				
1		Строительство детского сада на 100 мест д.Смолино	120	
2		Строительство детского сада на 75 мест д.Макшаки	100	
3		Строительство детского сада на 35 мест с.Яромаска	70	
Итого на 1 очередь			<b>290</b>	
<b>Расчетный срок 2035 г.</b>				
1		Строительство школы на 500 уч-ся д.Смолино	250	
2		Строительство школы на 440 уч-ся д.Дулесово	220	
3		Строительство детского сада на 50 мест д.Смолино	80	
4		Строительство детского сада на 60 мест д.Смолино	90	
5		Строительство детского сада на 50 мест с.Дулесово	80	
6		Строительство клуба на 330 мест с.Макшаки	152	
7		Строительство клуба на 800 мест с.Смолино	368	
8		Строительство клуба на 220 мест с.Макшаки	100	

Инв. № подл.	14436
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

24

Итого на расчетный срок

1370

Итого по объектам соцукультбыта на 1 очередь строительства и на расчетный срок

1660

## Основные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
-------	--------------	----------	------	------------

## 1 очередь строительства.

## Усадебная застройка и объекты соцукультбыта

1	д. Дулесово; Pp= 600 кВт КТП 1х400 кВА ВЛ-10 кВ (от распределительной ВЛ-10 кВ до КТП) ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от КТП)	шт км км	2 1,0 2,0	для капитальной застройки источник- фидер №10 ПС «Сарапул»
2	д. Макшаки; Pp= 400 кВт КТП 1х250 кВА ВЛ-10 кВ (от распределительной ВЛ-10 кВ до КТП) ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от КТП)	шт км км	2 0,2 0,3	для капитальной застройки источник- фидер №10 ПС «Сарапул»
3	д. Смолино; Pp= 878 кВт КТП 1х400 кВА ВЛ-10 кВ (от распределительной ВЛ-10 кВ до КТП) ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от КТП)	шт км км	3 1,8 2,5	для капитальной застройки источник- фидер №10 ПС «Сарапул»
4	д. Яромаска; Pp= 356 кВт КТП 1х250 кВА ВЛ-10 кВ (от распределительной ВЛ-10 кВ до КТП) ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от КТП)	шт км км	2 1,5 2,2	для капитальной застройки источник- фидер №10 ПС «Сарапул»

## Расчетный срок

## Усадебная застройка и объекты соцукультбыта

5	д. Дулесово; Pp= 1264 кВт КТП 1х400 кВА ВЛ-10 кВ (от распределительной ВЛ-10 кВ до КТП) ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от КТП)	шт км км	4 2,0 4,0	для капитальной застройки источник- фидер №10 ПС «Сарапул»
6	д. Макшаки; Pp= 800 кВт КТП 1х250 кВА ВЛ-10 кВ (от распределительной ВЛ-10 кВ до КТП) ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от КТП)	шт км км	4 0,2 0,3	для капитальной застройки источник- фидер №10 ПС «нечкино»
7	д. Смолино; Pp=3002 кВт КТП 1х400 кВА ВЛ-10 кВ (от распределительной ВЛ-10 кВ до КТП) ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от КТП)	шт км км	10 1,8 2,5	для капитальной застройки источник- новый фидер «Сарапул»

Инв. № подл.	14436
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

25

При численности населения МО «Дулесовское» на конец 2020г (1 очередь)- 3690 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии по новой застройке составит:  
 $3690/2840 \times 2170 = 2819$  кВт/час.чел.в год

При численности населения на конец 2035г (расчетный срок)- 8200 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии по новой застройке составит:  
 $8200/7936 \times 2170 = 2242$  кВт/час.чел.в год

Таким образом покрытие электрических нагрузок потребителей МО «Дулесовское» на перспективу будет осуществляться от энергосистемы «Удмуртэнерго». Опорными подстанциями энергосистемы для объектов нового строительства 1 очереди и на расчетный срок будут существующая ПС 110/10 кВ «Сарапул» и ПС 110/35 «Нечкино» фидеры №10. Для расчетного срока необходимо произвести реконструкцию ПС «Сарапул» с увеличением мощности трансформатора и проложить новый фидер 10кВ до д.Смолино.

### 6. Заключительные положения

Реализация Генерального плана – сложный и достаточно длительный процесс, направленный на формирование благоприятной среды поселения. Его успех определяется деятельностью местных властей, служб поселения, проектировщиков и в большей мере зависит от заинтересованности и включенности в эту деятельность сообщества в целом.

В ближайшем будущем предстоит большая работа по разработке Правил землепользования и застройки муниципальное образование «Дулесовское», специализированных программ по отдельным направлениям поселкового хозяйства, созданию проектов планировки частей поселения, а также разработка специализированных проектов инженерных и транспортных систем.

Проведение комплекса целенаправленных градостроительных мероприятий будет способствовать формированию среды населенных пунктов в русле общечеловеческих духовных и культурных ценностей, содействовать развитию экономики, открытости поселения и дальнейшему формированию межрегиональных экономических и культурных связей.

Приоритеты градостроительного развития муниципальное образование «Дулесовское» связаны с возможностью преобразования и расширения существующего поселения.

Особое внимание должно быть уделено улучшению качества дорог и увеличению их плотности, прежде всего на участках вблизи транспортных узлов, предназначенных для активной хозяйственной деятельности. В систему градостроительных приоритетов развития входит сохранение и увеличение эффективности эколого-рекреационной функции территории, способной обеспечить экономический эффект и повысить инвестиционную привлекательность.

Инв. № подл.	14436
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14436-ГП.ПЗ.1	Лист
							26

## 7. Основные технико-экономические показатели

Таблица №31

Показатели	Ед. изм.	Исх. год 2015г.	I очередь 2020г.	Расчетный срок 2035г.
1. Территория, всего	га	9400	9400	9400
Земли населенных пунктов	га	396,57	529,11	759,9
Остальные земли муниципального образования	га	9003,43	8870,89	8640,1
<b>Муниципальное образование «Дулесовское»</b>				
1.1 Общая площадь земель населенных пунктов	га	396,57	529,11	759,9
Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП (собственность граждан)	га	177,6	177,6	177,6
Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП (аренда граждан муниципальной собственности)	га	2,61	2,61	2,61
Земли проектируемой индивидуальной застройки, всего	га	-	131,27	355,02
в том числе:				
- жилая индивидуальная застройка	га	-	105,02	284,02
- улицы, дороги, озеленение	га	-	26,25	71
Планируемые объекты капитального строительства местного значения	га	-	1,27	8,31
Улицы, дороги, озеленение	га	34	34	34
Земли рекреации	га	161	161	161
Сельскохозяйственное товарное производство	га	4,36	4,36	4,36
Коммунально-бытовые предприятия	га	9	9	9
Земли требующие специальных инженерных мероприятий	га	8	8	8
<b>д. Дулесово</b>				
1.1 Общая площадь земель населенного пункта	га	161,68	199,48	262,83
Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП (собственность граждан)	га	87,3	87,3	87,3
Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП (аренда граждан муниципальной собственности)	га	2,38	2,38	2,38
Земли проектируемой индивидуальной застройки, всего	га	-	37,5	97,75
в том числе:				
- жилая индивидуальная застройка	га	-	30	78,2
- улицы, дороги, озеленение	га	-	7,5	19,55

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14436	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

27

Планируемые объекты капитального строительства местного значения	га	-	0,3	3,4
Улицы, дороги, озеленение	га	18	18	18
Земли рекреации	га	41	41	41
Сельскохозяйственное товарное производство	га	-	-	-
Коммунально-бытовые предприятия	га	9	9	9
Земли требующие специальных инженерных мероприятий	га	4	4	4

**д. Макшаки**

1.1 Общая площадь земель населенного пункта	га	71,9	94,7	136
Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП (собственность граждан)	га	24,9	24,9	24,9
Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП (аренда граждан муниципальной собственности)	га	-	-	-
Земли проектируемой индивидуальной застройки, всего	га	-	22,5	63,6
в том числе:				
- жилая индивидуальная застройка	га	-	18	50,88
- улицы, дороги, озеленение	га	-	4,5	12,72
Планируемые объекты капитального строительства местного значения	га	-	0,3	0,5
Улицы, дороги, озеленение	га	3	3	3
Земли рекреации	га	44	44	44
Сельскохозяйственное товарное производство	га	-	-	-
Коммунально-бытовые предприятия	га	-	-	-
Земли требующие специальных инженерных мероприятий	га	-	-	-

**д. Смолино**

1. Территория				
1.1 Общая площадь земель населенного пункта	га	55	108,75	234,89
Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП (собственность граждан)	га	30	30	30
Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП (аренда граждан муниципальной собственности)	га	-	-	-
Земли проектируемой индивидуальной застройки, всего	га	-	53,4	175,8
в том числе:				

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14436	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

28

- жилая индивидуальная застройка	га	-	42,72	140,64
- улицы, дороги, озеленение	га	-	10,675	35,155
Планируемые объекты капитального строительства местного значения	га	-	0,35	4,09
Улицы, дороги, озеленение	га	7	7	7
Земли рекреации	га	18	18	18
Сельскохозяйственное товарное производство	га	-	-	-
Коммунально-бытовые предприятия	га	-	-	-
Земли требующие специальных инженерных мероприятий	га	-	-	-

### с. Яромаска

1. Территория				
1.1 Общая площадь земель населенного пункта	га	103,63	121,83	121,83
Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП (собственность граждан)	га	35,4	35,4	35,4
Личные подсобные хозяйства и служебные наделы на землях СНП (аренда граждан муниципальной собственности)	га	0,23	0,23	0,23
Земли проектируемой индивидуальной застройки, всего	га	-	17,88	17,88
в том числе:				
- жилая индивидуальная застройка	га	-	14,3	14,3
- улицы, дороги, озеленение	га	-	3,575	3,58
Планируемые объекты капитального строительства местного значения	гп	-	0,32	0,32
Улицы, дороги, озеленение	га	6	6	6
Земли рекреации	га	58	58	58
Сельскохозяйственное товарное производство	га	-	-	-
Коммунально-бытовые предприятия	га	-	-	-
Земли требующие специальных инженерных мероприятий	га	4	4	4

### 2. Население

Численность по МО «Дулесовское»	Чел.	1101	3690	8200
д. Дулесово	-	746	1350	1950
д. Макшаки	-	66	450	1450
д. Смолино	-	88	1240	4150
с. Яромаска	-	201	650	650

### 3. Жилищный фонд муниципального образования «Дулесовское»

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14436	
Подп. и дата	
Изм.	Кол.уч.
Лист	№ док.
Подп.	Дата

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

29

Жилищный фонд - всего	Тыс.м2	17,09	114,29	300,59
Существующий сохраняемый жилищный фонд	-	17,09	17,09	17,09
Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м2\чел.	15,9	30,65	32,65
Новое жилищное строительство	Тыс.м2	0	97,2	283,5
Из общего жилищного строительства размещается:				
- новые территории	-			

**д. Дулесово**

Жилищный фонд - всего	Тыс.м2	12,04	42,04	90,24
Существующий сохраняемый жилищный фонд	Тыс.м2	12,04	12,04	12,04
Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м2\чел.	16,1	31,1	46,3
Новое жилищное строительство	Тыс.м2	-	30,0	78,2
Из общего жилищного строительства размещается:	Тыс.м2			
- реконструкция				

**д. Макшаки**

Жилищный фонд - всего	Тыс.м2	1,2	16,2	43,6
Существующий сохраняемый жилищный фонд	Тыс.м2	1,2	1,2	1,2
Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м2\чел.	18,5	36	30,1
Новое жилищное строительство	Тыс.м2	-	15,0	42,4
Из общего жилищного строительства размещается:				
- реконструкция				

**д. Смолино**

Жилищный фонд - всего	Тыс.м2	1,5	39,4	150,1
Существующий сохраняемый жилищный фонд	-	1,5	1,5	1,5
Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м2\чел.	17,3	29,9	28,6
Новое жилищное строительство	Тыс.м2	-	37,9	148,6
Из общего жилищного строительства размещается:				
- реконструкция				

**с. Яромаска**

Жилищный фонд - всего	Тыс.м2	2,35	16,65	16,65
Существующий сохраняемый жилищный фонд	-	2,35	2,35	2,35

Инв. № подл.	14436	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

30

Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м2\чел.	11,7	25,6	25,6
Новое жилищное строительство	Тыс.м2	-	14,3	14,3
Из общего жилищного строительства размещается:				
- реконструкция				

#### 4. Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения

4.1 Общеобразовательные школы	мест	60	60	1000
4.2 Дошкольные учреждения	мест	54	264	424
4.3 Фельдшерско-акушерский пункт	Объект	1	2	3
4.4 Предприятия розничной торговли – всего	кв. м торг. пл.	-	-	-
4.6 Учреждения культуры и искусства- Всего	мест	300	300	1650
4.7. Физкультурно-спортивные сооружения				
Спортивные залы, всего/на 1000 чел	м2 пл. пола	1200	1200	1200
Открытые спорт. площадки	га	0,41	0,71	0,71

#### 5. Транспортная инфраструктура

5.1. Протяженность дорог (вне населенных пунктов)	км	11,8	11,8	11,8
в т.ч. приведение в нормативное состояние				
5.2. Протяженность улично-дорожной сети, всего	км	50,0	64,1	91,9
в т.ч. приведение в нормативное состояние	км	-	-	26,0
Строительство новых улиц		-	14,1	41,9
5.3.Количество мостов/плотин	ед.	7		7

#### 6. Инженерная инфраструктура и благоустройство территории

##### А. Водоснабжение

1. Водопотребление - всего в том числе: - на хозяйственно-питьевые нужды	м3/ сут	226,81 55,05	760,14 184,5	1984,4 410
2. Среднесуточное водопотребление на 1 человека на хозяйственно-питьевые нужды	л		160	160
3.Протяженность сетей	км	12,36		69,86

##### Б. Канализация

1. Общее поступление хозяйственно – бытовых сточных вод	тыс.м3/ сут	171,76	575,64	1574,4
2.Производительность очистных сооружений канализации	тыс.м3/ сут	-	-	-

Инв. № подл.	14436
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

31

## В. Электроснабжение

1. Потребность электроэнергии - всего	кВт	606	2840	7936
2. Потребность в электроэнергии на 1 чел. в год - всего	кВт.час	3943	2819	2242
3. Протяженность сетей ВЛ-10 кВ	км	31	35,5	39,5

## Г. Теплоснабжение

1. Производительность централизованных источников теплоснабжения - котельные	МВт	2	3	8
2. Потребление тепла на коммунально-бытовые нужды	МВт		+0,9	+5,77

## Д. Газоснабжение

1. Потребление газа - всего	млн.м3 /год		7,296	22,531
3. Протяженность сетей: газопроводов высокого давления II категории	км			+7,4
газопроводов низкого давления	км			

## Е. Связь:

1. Охват населения телевизионным вещанием	% от насел.	100	100	100
---	-------------	-----	-----	-----

## Ж. Санитарная очистка территории

1. Объем бытовых отходов	тыс. т/год д	330,3	1107,0	2460,0
2. Усовершенствование полигонов ТБО	ед.	-	-	-

## 3. Ритуальное обслуживание населения

1. Общие территории кладбищ в границах поселения (всего), в том числе:	га	5,8	5,8	5,8
--	----	-----	-----	-----

Инв. № подл.	14436
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14436-ГП.ПЗ.1

Лист

32