**Введение**

Разработка проектов планировки и межевания территории земельного участка с кадастровыми номерами 02:31:070501:30, 02:31:070501:32 микрорайона "Юго-западный" с.Сарт-Чишма сельского поселения Новокиешкинский сельсовет муниципального района Кармаскалинский район Республики Башкортостан с подготовкой инженерных изысканий (с созданием топографической съемки) произведена по заказу Администрация муниципального района Кармаскалинский район Республики Башкортостан.

Основание для проектирования — Республиканская адресная инвестиционная программа на 2016 год и на плановый период 2017 и 2018 годов, утвержденная распоряжением Правительства Республики Башкортостан от 24 декабря 2015 года № 1450-р с последующими изменениями. Распоряжения Правительства Республики Башкортостан от 27 июня 2017 года № 595-р, от 14 сентября 2017 года № 874-р.

Проект выполнен в соответствии с Муниципальным контрактом и Техническим заданием на разработку проектной документации по планировке территории.

Подготовка проекта планировки территории осуществляется для выделения элементов планировочной структуры, установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения объектов капитального строительства, в том числе объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения.

Проект межевания территории разрабатывается в целях определения местоположения границ образуемых и изменяемых земельных участков.

Проект рассчитан на реализацию до 2025 года.

В проекте использованы данные, предоставленные Администрацией муниципального района Кармаскалинский район Республики Башкортостан, данные отраслевых министерств и ведомств, Госкомстата РБ, ранее выполненных проектных работ.

**Глава I. Положение проектируемого района в плане сельского поселения. Современное использование территории**

**1.1. Размещение проектируемого района в плане сельского поселения**

Участок расположен в с.Сарт- Чишма сельского поселения Новокиешкинский сельсовет муниципального района Кармаскалинский район Республики Башкортостан, в планируемом жилом микрорайоне «Юго-Западный», в юго-западной части с.Сарт-Чишма (земельные участки с кадастровыми номерами 02:31:070501:30, 02:31:070501:32). Территория участка свободна от застройки, ограничена с северной стороны существующей усадебной застройкой с.Сарт-Чишма, с восточной стороны -землями сельхозназначения, с южной стороны - проектируемыми границами с.Новые Киешки, с западной стороны - административными границами сельского поселения Прибельский сельсовет муниципального района Кармаскалинский район.

Площадь уточняется проектом.

**1.2. Природные условия**

**1.3.1. Климат**

По природным условиям территория района относится к лесостепной зоне Русской равнины к подзоне типичной лесостепи.

По климатическим условиям территория района относится к умеренно – влажному теплому агроклиматическому району. Климат теплый, незначительно засушливый.

Природные условия района обуславливают проявление водной и ветровой и эрозии почв.

Продолжительность безморозного периода 115 дней, годовой максимум из срочных наблюдений температуры воздуха +400С, абсолютный минимум температуры -480С. Расчетная температура для проектирования отопления -370С. Продолжительность отопительного периода равна 212 суткам при средней температуре -7,10С.

Наибольшее количество атмосферных осадков выпадает с апреля по октябрь (65%). Сумма осадков за год составляет 533 мм. Периодичность периода с устойчивым снежным покровом составляет 154 дня. Средняя из наибольших высот за зиму достигает 82 см.

В течение года преобладают ветры: южные и юго-западные зимой, юго-западные и северные и северо-западные летом. Средняя скорость ветра в январе составляет 5,8 м/сек, в июле – 0 м/сек.

Основными водными артериями являются реки Белая, Уршак.

По климатическому районированию территории России для строительства территория относится к климатическому подрайону IВ. Расчетная температура для проектирования отопления –340С (температура самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,92). Продолжительность отопительного периода (со среднесуточной температурой воздуха <8°С) 211дней. Максимальная глубина промерзания почвы раз в 10 лет равна 159см, раз в 50 лет – 209см.

Климатическая характеристика приводится по данным ТСН «Климат Республики Башкортостан» и СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».

Климатические параметры холодного периода года (Станция Архангельское)

1.Температура воздуха наиболее холодных суток,ºС

обеспеченностью 0,98 -44

обеспеченностью 0,92 -42

2.Температура воздуха наиболее холодных пятидневки,ºС

обеспеченностью 0,98 -41

обеспеченностью 0,92 -35

3.Температура воздуха обеспеченностью 0,94 -21ºС

4.Абсолютная минимальная температура воздуха -51ºС

5.Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 9,8ºС

6.Продолжительность, суточная и средняя температура воздуха периода,ºС,

со средней суточной температурой воздуха

<0 159/-9,4

<8 210/-6,1

<10 226/-5,0

7.Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 78%

8.Средняя месячная относительная влажность воздуха в15ч наиболее холодного месяца 75%

9.Количество осадков за ноябрь-март 190мм

10.Повторяемость направления ветра, % за XII-II/III-IV

С 3/6

СВ 4/6

В 14/11

ЮВ 6/8

Ю 33/21

ЮЗ 25/20

З 10/16

СЗ 5/11

11.Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь

С 2,8

СВ 2,0

В 2,4

ЮВ 3,4

Ю 5,1

ЮЗ 5,1

З 4,0

СЗ 3,1

12.Средняя скорость ветра за три наиболее холодных месяца 2,9м/с

13.Максимальная глубина промерзания почвы

раз в 10 лет 63см

раз в 50 лет 96см

Климатические параметры теплого периода года (Станция Архангельское)

1.Барометрическое давление 1000,8гПа

2.Температура воздуха,ºС

обеспеченностью 0,99 +28,6

обеспеченностью 0,98 +26,4

обеспеченностью 0,96 +25,0

обеспеченностью 0,95 +24,7

3.Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца +26,6ºС

4.Абсолютная максимальная температура воздуха +39ºС

5.Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца 13,1ºС

6.Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца 72%

7.Средняя месячная относительная влажность воздуха в15ч наиболее теплого месяца 56%

8.Количество осадков за апрель-октябрь 430мм

9.Суточный максимум осадков 43мм

10.Средняя продолжительность охладительного периода 44дня

11.Средняя температура охладительного периода 18,8ºС

12.Минимальная из средних скоростей ветра за июль 1,1м/с

13.Повторяемость направления ветра за июль-август, %

С 14

СВ 9

В 17

ЮВ 8

Ю 18

ЮЗ 13

З 12

СЗ 10

14.Среднее число дней с росой за год 76

Среднемесячная и годовая температура воздуха, ºС

Таблица 1.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
| Архангельское | -14.3 | -12.9 | -6.2 | 4.8 | 12.8 | 17.4 | 18.9 | 16.7 | 11.2 | 3.6 | -5.0 | -11.2 | 3.0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Средняя скорость ветра (год) по направлениям, м/с

Таблица 1.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
| Архангельское | 2.1 | 1.6 | 1.3 | 2.0 | 3.3 | 3.3 | 2.5 | 2.3 |

**1.2.2 Инженерно-геологические условия строительства**

Рельеф спокойный. Интенсивность распространения (пораженность) проявлений овражной эрозии территории менее 1%, интенсивность распространения (пораженность) проявлений эрозионных склоновых процессов менее 1%. Растительность на участке луговая, леса отсутствуют.

Геологические особенности: устойчивость относительно карстовых провалов соответствует требованиям для размещения объектов социально-культурного назначения и зданий предполагаемого типа застройки.

Гидрология: на участке отсутствуют водные объекты, заболоченные участки отсутствуют. Затапливаемых территорий нет.

**1.3 Зоны с особыми условиями использования территории**

Планировочными ограничениями в пределах границ проектирования в настоящее время являются:

- существующая автодорога местного значения Новые Киешки - Сарт-Чишма,

- охранная зона насосной станции водоснабжения,

- охранная зона ВЛ 10кВ.

- охранная зона кабеля связи

**1.4 Современное использование территории**

Территория в границах проектирования свободна от застройки (в настоящее время в стадии перевода земель сельскохозяйственного назначения в земли поселения). В соответствии с материалами генерального плана памятники истории, культуры, археологии, а также полезные ископаемые на рассматриваемой территории отсутствуют.

**Глава II. Проектные решения**

**2.1.Архитектурно-планировочные решения**

Архитектурно- планировочное решение продиктовано следующими факторами:

- действующим генеральным планом

- природными условиями;

- планировочными ограничениями.

Проектируемые улицы и дороги обеспечивают связь проектируемой части микрорайона «Юго-западный» со всеми частями села и протрассированы с учетом существующих коридоров сетей и прилегающих улиц. Проектом планировки запроектированы следующие функциональные зоны:

- зона жилой застройки;

- зона общественной застройки;

- зона зеленых насаждений общего пользования;

- зона инженерной и транспортной инфраструктуры.

В соответствии с генеральным планом села, проектируемый участок на сегодняшний день находится в стадии перевода из категории «земли сельскохозяйственного назначения» в категорию «земли поселения».

Проектируемая жилая застройка - малоэтажная усадебного типа с приквартирными участками 1500-1000м2. Этажность – до 3.

 Зона общественной застройки размещена на пересечении главной и основной улиц в северной части проектируемой территории. Предприятие культурно- бытового обслуживания населения представляет собой кооперированное здание, включающее магазин товаров повседневного спроса, предприятие бытового обслуживания, аптеку, детский сад на 90 мест.

Зеленые насаждения общего пользования представлены сквером, примыкающим к зоне общественного центра.

Зона инженерной и транспортной инфраструктуры представлена территориями улиц в красных линиях.

**2.2 Жилищное строительство. Население.**

На проектируемой территории запроектирована малоэтажная индивидуальная застройка с приквартирными участками1500-1000м2, 1-3 этажей.

Всего на расчётный срок предлагается построить 17,4 тыс.м2 общей площади жилых домов (145 квартир)

Средняя жилищная обеспеченность на расчётный срок составит 40м2/чел. Общая численность населения на расчетный срок составит 440 человек.

**2.3 Учреждения и предприятия обслуживания**

Расчет потребности в учреждениях и предприятиях обслуживания произведен в соответствии с рекомендациями СП 42.13330.2011 на расчетную численность населения 0,44 тыс.человек, расчет сведен в нижеследующую таблицу.

**Расчет объектов социального и культурно-бытового обслуживания**

Таблица 2.1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Ед.измер. | Норм. рас-чета ед.изм. на 1000 жител. | Требуется расч. срок, всего (0,44) | Размещается всего | Требуется территорий\*, гапримечания |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | мест | 50 | 22 | 90 |  |
| 2 | Общеобразователь-ные школы | учащ-ся | 144 | 64 | - | В соответствии с генпланом вне границ проектируемой части микрорайона «Юго-западный» |
| 3 | Поликлиника | Пос/см | 35 | 15 | - |
| 4 | Аптека | объект | 1 | 1 | 1 | В проектируемом кооперирован-ном здании |
| 5 | Раздаточный пункт молочной кухни | м2 | 0,3 на реб. до года | 1,5 |  | В здании поликлиники |
| 6 | Бассейн | М2 зеркала воды | 20 | 8,8 | - | В соответствии с генпланом вне границ проектируемой части микрорайона «Юго-западный» |
| 7 | Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий | м2 пл. пола | 70 | 31 | - |
| 8 | Центр досуга | Посетит.место | 80 | 35 | - |
| 9 | Магазины | м2 торг.пл. | 100 | 44 | 100 | В проектируемом кооперирован-ном здании |
|  | в том числе: магазин продово-льственныхтоваров | м2 торг.пл. | 70 | 31 | 60 |  |
|  | магазин непродо-вольственных товаров | м2 торг.пл. | 30 | 13,2 | 40 |  |
| 10 | Предприятияобщественного питания | пос. мест | 8 | 4 | - | В соответствии с генпланом вне границ проектируемой части микрорайона «Юго-западный» |
| 11 | Магазинкулинарии | м2 торг.пл. | 3 | 1,3 | - |
| 12 | Предприятия бытового обслужи-вания | раб.места | 2 | 1 | 2 | В проектируемом кооперирован-ном здании |
| 13 | Общественные уборные | приборов | 1 | - | 2 |
| 14 | Приемный пункт химчистки и прачечной | кг/см | 4/10 | 2/4 | - | В соответствии с генпланом вне границ проектируемой части микрорайона «Юго-западный |
| 15 | Баня | мест | 5 | 2 | - |
| 16 | Отделениесбербанка | объект | 1 на ж.р. | 1 | - |
| 17 | Почта | объект | 1 | 1 | - |
| 18 | Предприятие социального обслуживания населения | объект | 1 | 1 | - |
| 19 | ЖЭУ( с пунктом приема вторсырья) | объект | 1 | 1 | - |
|  |  |  |  |  |  |

Распределение специальных групп квартир для ветеранов войны и труда и одиноких престарелых, а также для инвалидов на креслах-колясках и их семей находится в компетенции органов местного самоуправления сельского поселения.

**2.4.Памятники археологии, истории и культуры**

В соответствии с п.1 ст.31 Федерального Закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. №73-ФЗ, до начала землеустроительных, земляных, строительных и иных работ необходимо проводить историко-культурную экспертизу осваиваемых участков.

В соответствии с реестром памятники истории, культуры, археологии на рассматриваемой территории отсутствуют.

Отдел по охране культурного наследия министерства культуры РБ рекомендует провести сплошное натурное обследование территории в связи с высокой вероятностью обнаружения объектов культурного наследия.

Необходимо учесть, что все исследования территории, в том числе и разработка проектов зон охраны объектов культурного наследия, проводятся за счет средств физических и юридических лиц, являющихся заказчиками проводимых работ (ст. 36, п.4 Федерального Закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. №73-ФЗ) при наличии письменного разрешения отдела по сохранению недвижимого культурного наследия.

Для проведения археологических исследований (в том числе и разработку проектов зон охраны) заказчику необходимо заключить договор с юридическими лицами, уставной целью деятельности которых является проведение археологических полевых работ, и состоящим в трудовых отношениях с физическими лицами, отвечающими требованиям согласно Положению о порядке выдачи разрешений (открытых листов) на право проведения работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, утвержденному приказом Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в области охраны культурного наследия от 3 февраля 2009 г. № 15. Право на проведение охранных археологических мероприятий и работ определенного вида на памятниках археологии дает открытый лист.

В случае выявления дополнительных объектов историко-культурного наследия охранные зоны должны быть подготовлены и по ним.

**2.5. Формирование среды жизнедеятельности инвалидов**

Основным принципом формирования среды жизнедеятельности маломобильных групп населения является создание условий для обеспечения физической, пространственной и информационной доступности объектов и комплексов различного назначения (жилых, социальных, производственных, рекреационных, транспортно-коммуникационных и др.), а также обеспечение безопасности и комфортности среды обитания.

Для обеспечения безопасности и доступности по всем видам обслуживания маломобильных групп населения необходимо предусмотреть:

- оборудование входов в здания пандусами, специальными входными дверями и тамбурами, переоборудования лифтов и подъемников в соответствии с нормативными параметрами уклонов, поручней и т.д;

- организация адаптированных к потребителям инвалидов помещений досуга, специальные спортивные и тренажерные залы;

- при формировании участков общественных комплексов необходимо предусмотреть разделение пешеходных и транспортных потоков, непрерывность пешеходных путей.

- в зоне стоянок личного автотранспорта следует выделять места для парковки автотранспортных средств инвалидов и маломобильных групп населения.

При проектировании зданий, сооружений и элементов благоустройства на следующих стадиях необходимо руководствоваться положениями СП 59.13330.20122 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».и СП 140.13330.2012 « Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения».

- строительство и реконструкцию улиц и дорог с необходимыми элементами для маломобильных групп населения - пандусы и понижения бордюрного камня в местах пересечений тротуаров и проезжих частей улиц, устройство беспрепятственных пешеходных путей, площадок отдыха, специальных автостоянок возле общественных и жилых зданий.

**2.6. Благоустройство и озеленение территории**

Система озеленения в границах проекта планировки является составной частью единого озелененного пространства сельского поселения и тесно связана с планировочной структурой района.

В систему озеленения входят: озеленение улиц, скверы, бульвары; озеленение жилых кварталов, территорий школ детских садов, территорий общественных предприятий.

Для озеленения рекомендуется следующий ассортимент древесно-кустарниковых пород.

Основной ассортимент

Деревья: береза бородавчатая, дуб перешчатый, клен остролистный, липа крупнолистная, лиственница сибирская, тополь берлинский, ясень обыкновенный.

Кустарники: боярышник кроваво-красный, дерен белый, кизильник блестящий, спирея дубровно-лиственная, спирея средняя.

Благоустройство территории представляет собой важную часть градостроительной деятельности. К работам по благоустройству территории жилого района относятся:

- строительство улиц и дорог по нормативным параметрам, соответствующим данной категории, а именно: соблюдение продольных уклонов проезжих частей улиц, возведение твердых покрытий тротуаров соответствующей ширины;

- возведение подпорных стен, пандусов, лестниц с поручнями в местах перепада рельефа;

- строительство открытых автостоянок;

- благоустройство внутридворовых пространств и объектов обслуживания в соответствии с требованиями СНиП.

**2.7 Улично-дорожная сеть и транспорт**

Решение транспортного обеспечения проектируемой территории основано на положениях генерального плана. Проектом предусмотрена единая система транспорта в увязке с планировочной структурой села и сельского поселения в целом, обеспечивающая удобные, быстрые и безопасные связи со всеми функциональными зонами.

Классификация улиц приведена в ведомости улично-дорожной сети. Здесь же приведены параметры элементов улиц в поперечном профиле.

**Ведомость улично-дорожной сети**

Таблица № 2.2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование улицы | Длина, км | Ширина в красных линиях, м | Ширина проезжей части, м (с дублером) | Ширина тротуара | Вело-дорожка |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **1** | **Главная улица** |
|  | Шоссейная | 1,1 | 90 | 10,5;дублер - 6 | 3,0 | 1,5 |
| **2** | **Основная улица** |
|  | Солнечная | 0,25 | 95 | 7,0;дублер - 6 | 2,25 | 1,5 |
| **3** |  |
|  | Ул.№1 | 0,2 | 20 | 6,0 | 1,5 |  |
|  | Ул.№2 | 0,33 | 20 | 6,0 | 1,5 |  |
|  | Ул.№3 | 0,42 | 20 | 6,0 | 1,5 |  |
|  | Ул.№4 | 0,37 | 20 | 6,0 | 1,5 |  |
|  | Ул.№5 | 0,4 | 20 | 6,0 | 1,5 |  |
|  | Ул.№6 | 0,56 | 20 | 6,0 | 1,5 |  |
|  | Ул.№7 | 0,56 | 20 | 6,0 | 1,5 |  |
|  | Ул.№8 | 0,53 | 20 | 6,0 | 1,5 |  |
|  | Ул.№9(продолжение ул.С.Юлаева) | 0,2 | 20 | 6,0 | 1,5 |  |
|  | Всего | 3,57 |  |  |  |  |
|  | **ИТОГО** | **4,92** |  |  |  |  |

Плотность уличной сети составляет 12,3 км/км2.

Пассажирский транспорт на проектируемой территории является частью транспортной системы всего сельского поселения.

Движение общественного транспорта в пределах расчетного срока осуществляется по главной улице

Протяженность линий автобусного маршрута в пределах границ проектирования 1,1 км.

Дальность пешеходных подходов до ближайшей остановки принята не более 500 м; остановки размещаются через 400-600 м.

Остановки должны быть оборудованы посадочными площадками и крытыми павильонами ожидания.

Перекрестки на пересечении магистральных улиц регулируемые, оборудованы светофорами.

Пешеходное движение организовано по уличным тротуарам и пешеходным дорожкам.

Уровень автомобилизации принят на расчетный срок 343 автомобилей на 1000 жителей. Общее количество автомобилей на расчетный срок составит:

0,44х 343= 151 машино-мест.

Автомобили хранятся на территории приквартирных земельных участков.

Расчет кратковременных автостоянок представлен в нижеследующей таблице.

**Расчет кратковременных автостоянок**

Таблица № 2.3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №/№ | Наименование | Единица измерения | Количество | Требуется мест на стоянке |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | мест | 90 | 2 |
| 2 | Предприятия бытового обслуживания | раб.мес-та | 2 | 1 |
| 3 | Аптека | объект | 1 | 1 |
|  | Магазины | м2 торг.площ. | 100 | 7 |
|  | ИТОГО |  |  | 11 |

**2.8. Пожарная безопасность**

При разработке документов территориального планирования сельского поселения должны выполняться требования пожарной безопасности, изложенные в Федеральном Законе Российской Федерации от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, «Технических регламентах о требованиях пожарной безопасности».

Классификацию зданий по степеням огнестойкости, классам конструктивной и пожарной опасности при установлении противопожарных расстояний между зданиями следует принимать в соответствии с требованиями противопожарных норм, технических регламентов, технических условий для зданий, на которых действие технических регламентов не распространяются.

В соответствии с материалами территориального планирования сельского поселения пождепо размещено в соответствии с нормативным временем прибытия по техническому регламенту (20 минут для сельских поселений)

**2.9 Предложения по внесению изменений в Правила землепользования и застройки в части корректировки границ территориальных зон.**

В границах проектирования предложены следующие территориальные зоны:

**ЖУ** - Приусадебный участок личного подсобного хозяйства для размещения жилого дома, не предназначенного для раздела на квартиры (дома, пригодные для постоянного проживания и высотой не выше трех надземных этажей); производства сельскохозяйственной продукции; размещения гаража и иных вспомогательных сооружений; содержания сельскохозяйственных животных с приусадебными земельными участками от 1000 до 1500 кв. м и ведения крестьянского и личного подсобного хозяйства с участками от 1000 до 3000 кв. м, не требующими организации санитарно-защитных зон;

**ОД** - общественно-деловая зона - для размещения объектов капитального строительства в целях обеспечения удовлетворения бытовых, социальных и духовных потребностей человека;

**РР** - застройка рекреационного назначения для обустройства мест для занятия спортом, физкультурой, пешими или верховыми прогулками, отдыха, наблюдения за природой, пикников, охоты, рыбалки и иной деятельности;

**ОПТ** -территории общего пользования для размещения автомобильных дорог и пешеходных тротуаров в границах населенных пунктов, пешеходных переходов, парков, скверов, площадей, бульваров, набережных и других мест, постоянно открытых для посещения без взимания платы.

**Глава III. Градостроительные мероприятия по охране окружающей среды**

Статьёй 8 Федерального закона от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» предусмотрено право каждого гражданина на благоприятную среду обитания, факторы которой не оказывают вредного воздействия на человека.

Исходя из необходимости достижения экологического баланса проектируемой территории, определены основные направления экологической деятельности:

1. Мероприятия по защите окружающей среды за счет реализации архитектурно-планировочных, инженерно-технических и организационных мероприятий.

2. Мероприятия, направленные на воссоздание ресурсов территории.

Архитектурно- планировочное решение проектируемого района основано на комплексной оценке существующего состояния городской среды.

Территория проектируемого района расположена вне границ санитарно-защитных зон.

Источником загрязнения и шума на данной проектируемой территории является автомобильный транспорт.

Планировочные решения

1. Параметры улиц запроектированы в соответствии с их классификацией.

2. Строительство жилых зданий запроектировано вне санитарно-защитных зон существующих и проектируемых объектов.

3. Создана единая система озеленения, включающая озелененные улицы, скверы, бульвары, озеленение территорий жилых кварталов, коммунальных зон, территорий общественных учреждений.

4. Инженерная подготовка и вертикальная планировка организовывает отвод поверхностных вод.

5. Защита от шума достигается за счет озеленения улиц, установления линии застройки, использования шумозащитных конструкций.

Инженерно-технические мероприятия:

- совершенствование технологических процессов, внедрение малоотходных технологий на всех предприятиях сельского поселения сельского поселения;

- обеспечение технической надежности и максимальной эффективности водозаборных и водопроводных сооружений, исключающих потери воды в сетях, своевременный ремонт сетей;

- внедрение водосберегающих технологий и оборудования;

- установление всем предприятиям лимита водопотребления и водоотведения с соответствующей платой для оперативного контроля за качеством потребляемой и отводимой воды.

Организационные меры:

- контроль за работой автотранспорта;

- мониторинг состояния окружающей среды;

- соблюдение мероприятий Программы управления отходами.

**3.2. Санитарная очистка и мусороудаление**

Санитарная очистка территории включает следующие мероприятия:

- сбор и удаление за пределы населенных пунктов твердых коммунальных отходов (мусора);

- сбор и удаление жидких отбросов (нечистот и помоев) из зданий, не присоединенных к канализации;

- обезвреживание отбросов;

- уборка улиц и площадей;

- общие мероприятия: устройство баз и подсобных сооружений для хранения и обслуживания специального транспорта, сооружение общественных уборных.

В соответствии со статьей 13 Федерального закона "Об отходах производства и потребления", СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест", Методическими рекомендациями о порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации, утвержденным постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 21.08.2003 N 152, планирование и дислокация объектов временного накопления отходов, нормативное количество транспортных средств для их вывоза, мероприятия по удалению отходов из частного сектора, рекреационных зон определяются на основе генеральных схем очистки территорий муниципальных образований, которые утверждаются органами местного самоуправления не реже чем один раз в пять лет.

В настоящее время Постановлением правительства №61 от 18.02.2014г. принята государственная программа «Экология и природные ресурсы Республики Башкортостан», которая объединяет 3 подпрограммы: «обеспечение неистощительного природопользования в Республики Башкортостан», «Экологическая безопасность Республики Башкортостан», «Обеспечение реализации государственной программы «Экология и природные ресурсы Республики Башкортостан»».

В соответствии счастью 8 статьи12 Федерального закона №89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления», захоронение отходов, в состав которых входят полезные компоненты, подлежащие утилизации, запрещается.

Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации предложен перечень видов отходов, содержащих полезные компоненты, захоронение которых планируется запретить

Лом и отходы черных металлов с 01.01.2017

Лом и отходы, содержащие цветные металлы с 01.01.2017

Отходы оборудования и прочей продукции, содержащих ртуть с 01.01.2017

Отходы бумаги и картона с 01.01.2018

Отходы шин, покрышек, камер автомобильных с 01.01.2018

Отходы продукции из термопластов (в части упаковки) с 01.01.2018

Отходы стекла и изделий из стекла (в части упаковки) с 01.01.2018

Оборудование компьютерное, электронное, оптическое, утратившее потребительские свойства с 01.01.2020

Оборудование электрическое, утратившее потребительские свойства с 01.01.2020

Отходы несортированные, включающие виды, указанные в пунктах 1 - 9 настоящего перечня с 01.01.2024

Введение запрета предполагает осуществление стопроцентного сбора и удаления отходов иными способами, нежели захоронение.

Проектом планировки предлагается:

- вывоз ТКО на существующий полигон переходного периода с. Кармаскалы.

- организация МЦОО в с. Кармаскалы в соответствии с республиканской территориальной схемой по обращению с отходами.

- организация селективного сбора мусора с разделением на пищевые и непищевые отходы. (Этот метод является более эффективным, чем система раздельного сбора мусора по компонентам; пищевой мусор идет на захоронение и/или компостирование, непищевой – на сортировку.)

В настоящем проекте накопления твердых коммунальных отходов расчет произведен по укрупненным показателям в соответствии с республиканскими нормативами.

**Расчет коммунальных отходов**

Таблица № 3.1

| Наименование отходов | Количество коммунальных отходов |
| --- | --- |
| кг | л |
| На 1 чел./год | Всего в год | На 1 чел./год | Всего в год |
| Общее количество по проектируемому району с учетом общественных зданий | 280 | 123,2 | 1400 | 616 |
| Смет с 1 м2 твердых покрытий улиц, площадей, скверов | 5 | 2,2 | 8 | 3,52 |
| **Итого** |  | **125,4тыс. кг** |  | **619,52тыс. л** |
|  |  |  |  |  |

**Морфологический состав ТКО**

Таблица №3.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Компонент | % по массе | Расчетный срок 125,4тыс. кг |
| Норматив | Проект |
| Пищевые отходы | 27-37 | 30 | 37,62 |
| Бумаги, картон | 37-41 | 40 | 50,16 |
| Дерево | 1-2 | 1 | 1,25 |
| Металлолом | 4-6 | 5 | 6,27 |
| Текстиль | 3-5 | 5 | 6,27 |
| Кости | 1-2 | 2 | 1,5 |
| Стекло | 2-3 | 3 | 3,79 |
| Кожа, резина | 0,5-1 | 1 | 1,25 |
| Камни, штукатурка | 0,5-1 | 1 | 1,25 |
| Пластмасса | 5-6 | 5 | 6,27 |
| Прочие | 1-2 | 2 | 1,5 |
| Отсев | 5-7 | 5 | 6,27 |
| **Всего** |  | **100** | **125,4 тыс. кг** |

Мусор из домовладений удаляют путем вывоза специальным мусороперевозным транспортом по системе планово-регулярной очистки не реже чем через 1-2 дня.

**Сбор и удаление крупногабаритных отходов**

К крупногабаритным отходам относятся отходы, не помещающиеся в стандартные контейнеры.

0,44чел х 50кг/год = 22,0 т/год

Сбор крупногабаритных отходов производится в бункера-накопители. Вывоз крупногабаритных отходов производится по графику, согласованному с жилищной организацией и утвержденному транспортной организацией, осуществляющей их вывоз, а также по заявкам жилищной организации. В дальнейшем эти смешанные по составу отходы подлежат разборке, сортировке и утилизации.

**Селективный сбор ТКО**

Проектом предлагается:

- организация раздельного сбора пищевых и непищевых отходов;

- организация раздельного сбора отходов бумаги (картона), древесины, полимеров ( полиэтилена), металлолома, автошины, стеклобоя;

- создание приемных пунктов вторичного сырья в коммунальных зонах;

- создание органами местного самоуправления условий, в том числе и экономических, стимулирующих раздельный сбор отходов.

При установке контейнеров для раздельного сбора отходов необходимо соблюдение следующих условий:

- контейнерные площадки должны быть расположены таким образом, чтобы жители могли ими воспользоваться по пути на работу, в магазин, на остановку общественного транспорта;

- контейнеры должны быть выкрашены в разные цвета для различных видов отходов;

- конструкция контейнеров должны предусматривать, с одной стороны, удобство пользования; с другой стороны, не допускать попадания внутрь атмосферной влаги; по мере возможности препятствовать размещению «чужого» вида отходов (например, с помощью различной формы входных отверстий).

**Ориентировочный расчет количества контейнеров**

*Бкон = Пгод х T х К1(365 х V)*, где

*Пгод* — годовое накопление ТКО, м3

*Т* — периодичность удаления отходов, сут

*К1* — коэффициент неравномерности накопления отходов — 1,25

*V* — вместимость контейнера, м3

*Ботн. х К2*, где К2 равен 1,05, учитывает число контейнеров находящихся в ремонте и резерве.

*Бкон.* = ((748х 1,25) / 365х 0,75)х 1,05 = 2,8=3 контейнера (с учетом селективного сбора мусора потребность в мусоро-контейнерах увеличивается в 2-3 раза).

*Ббунк*. = ((133х 1,25) / 365х 1,5)х 0,2 = 1 бункер - с учетом строительства всего микрорайона «Юго-западный»

**Глава IV. Инженерная подготовка и вертикальная планировка территории**

**4.1. Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка.**

Схема инженерной подготовки проектируемой территории с.Сарт-Чишма, на стадии ПП, выполнена на съемке масштаба 1:2000, с сечением сплошных горизонталей через 0.5 м.

Проектируемая территория расположена на увалисто-холмистой равнине. Перепад рельефа составляет 128,5÷105,6 м.

Проектом инженерной подготовки территории предлагается незначительная подсыпка территории с учетом водоотвода поверхностных вод, которая осуществляется по внутриквартальным проездам на основные улицы ограничивающий микрорайон, с выпуском ливневых вод ниже на рельеф.

Организация поверхностного стока в увязке с вертикальной планировки улиц является одним из основных мероприятий инженерной подготовки территории. Схема вертикальной планировки выполнена с учетом требований СНиП 2.07.01-89\* и представлена в виде существующих и проектных отметок по осям проезжих частей улиц с расстоянием между ними в метрах и уклонами в тысячных. Минимальный уклон принят – 1,2 тысячные, максимальный – 108 тысячных.

**4.2. Рекомендации по перенесению проекта в натуру.**

К проекту планировки, выполнен геодезический расчет красных линий, по красным линиям улиц даны координаты точек, азимуты, радиусы и длины линий, в масштабе 1:2000.

Все данные приведены на чертеже «Разбивочный чертеж красных линий».

Перенесение проекта в натуру должно производиться инструментально по данным чертежа.

**Глава V. Инженерное обеспечение**

**5.1. Теплоснабжение**

Расходы тепла на отопление определены в соответствии с СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», а так же по справочникам по укрупненным показателям, исходя из величины общей площади.

В таблице 5.1 приведены итоговые данные потребности в тепловой энергии.

Теплоснабжение жилой усадебной застройки проектируемого микрорайона предусматривается от индивидуальных источников тепла (АОГВ), работающих на природном газе низкого давления.

Теплоснабжение общественных зданий и секционной застройки на проектируемой территории проектом предусматривается от автономных теплоисточников, в качестве которых могут быть предложены сертифицированные модульные котельные в двухконтурном исполнении, работающих на природном газе низкого давления.

**Расчет расходов теплопотребления на расчетный срок**

Таблица 5.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование потребителей** | **Общая площадь, тыс. м2** | **Уд. тепл. поток на отопление, Вт\*м2** | **Тепл. поток на отопление, 106 Вт** | **Тепл. поток на вентил., 106 Вт** | **Кол-во жителей, тыс. чел** | **Уд. тепл. поток на ГВС, Вт** | **Максим. тепл. поток на ГВС, 106 Вт** | **Общий тепловой поток, 106 Вт** |
| 3 | Общественные здания усадебной застройки |  | (105х0,25) |  |  |  | (2,4\*73) |  |  |
|  | расч. срок | 17,4 | 26,25 | 0,5 | 0,1 | 0,44 | 175,2 | 0,08 | **0,6** |
|  | **Всего** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| расч. Срок | 17,4 |  | 0,5 | 0,1 | 0,44 |  | 0,1 | **0,6** |
|  | **Итого с учетом 8% потерь**  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| расч. срок |  |  | 0,5 | 0,1 |  |  | 0,1 | **0,6** |
|  | То же в Гкал/час |  |  |  |  |  |  |  |  |
| расч. срок |  |  | 0,4 | 0,1 |  |  | 0,1 | **0,5** |
|  | **Годовые расходы тепла, тыс. Гкал/год** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| расч. срок |  |  | **1,2** | **0,1** |  |  | **0,5** | **1,8** |

**5.2. Газоснабжение**

**Существующее положение**

Газоснабжение Кармаскалинского района осуществляется через АГРС «Кармаскалы».

Газ высокого и среднего давления распределяется по потребителям.

Газ низкого давления подается в жилые дома после понижения давления в ГРП (ШРП).

Газ подается на хозяйственно-бытовые, коммунальные нужды; на технологические нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

**Направление использования газа**

Потребность жилого района в природном газе по всем видам потребления определена по техническим характеристикам газовых приборов с учетом коэффициента одновременности их действия и по укрупненным показателям потребления газа.

В соответствии с техническими характеристиками газовых приборов и аппаратов номинальные часовые расходы газа приняты:

ПГ4 — плита газовая 4-х конфорочная — 1,5 м3/час;

ВПГ — водонагреватель проточный газовый — 2,0 м3/час;

АОГВ — автоматический отопительный газовый водонагреватель — 1,8 м3/час.

Согласно СП 42-101-2003 норма потребления газа при наличии централизованного горячего водоснабжения составляет 120 м3/год на 1 человека, а при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей –– 300 м3/год на 1 человека.

**Проектные решения**

Исходя из планировочной структуры, разделом проектируются газовые сети и газорегуляторные пункты.

**Расчет расходов газа по укрупненным показателям на расчетный срок**

Таблица 5.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование потребителей | Число жителей, тыс. чел. | Годовой расход, тыс. м3/год | Часовой расход,м3/час |
| Категория 1 |
| 2 | Хозбытовые нужды при ГВС от газового водонагревателя (ПГ+ВПГ), 300 м3/год на 1 чел. | 0,44 | 132,0 | 73,3 |
| 3 | Отопление усадебная и блокированная застройка - АОГВ (квартир) | 145 | 399,3 | 221,9 |
|  | Итого  |  | 531,3 | 295,2 |
|  | **Итого с 5%** **на неучтенные расходы** |  | **557,9** | **309,9** |
| Категория 2 |
|  | Коммунально-бытовые нужды, 5% от расходов категории 1 |  | 27,9 | 15,5 |
|  | **Всего с 5% на неучтенные расходы** |  | **29,3** | **16,3** |
| Категория 3 |
|  | Котельные (для нужд соцкульбыта.) | 0,5 Гкал/час | 249,7 | 76,7 |
|  | 1,8 тыс. Гкал/год |
|  | **Общий расход** **по 1; 2 и 3 категориям** |  | **836,9** | **402,9** |

**5.3. Водоснабжение.**

Водоснабжение территории в границах проекта планировки разработаны на основании технического задания.

Расчетный расход воды составляет 113,07 м3/сут; 10,67 м3/час; 22,04 л/с.

Настоящим проектом предусматривается застройка жилого массива:

- усадебными домами, с быстродействующими газовыми нагревателями и многоточечным водоразбором;

- строительство общественных и коммунальных зданий оборудованных внутренним водопроводом.

Проектируемые сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода обеспечивают пропуск потребного количества воды с учетом пожарного расхода (максимальное водопотребление + пожар). Наружное пожаротушение предусматривается от водопровода. Пожарные гидранты устанавливаются вдоль автомобильных дорого не ближе 2,5 м. от края проезжей части.

Проектируемые водопроводные сети приняты к прокладке из полиэтиленовых напорных труб ГОСТ 18599-2001.

Норма водопотребления принята по табл. 1 СП 31.13330.2012.

Нормы водопотребления и расходы сведены в таблицу 5.3.

**5.4. Водоотведение**.

Водоотведение территории в границах проекта планировки предусмотрены в выгребные ямы с последующим вывозом ассенизационными машинами на ближайшие существующие очистные сооружения.

Для общественных и коммунальных зданий предусмотрены устройства местных очистных сооружений.

**5.5. Ливневая канализация**

Водоотвод с проектной территории намечается осуществить открытыми водостоками. Открытые водостоки представляют собой канавы трапецеидального сечения шириной по дну 0,4-0,7 м, глубиной 0,4-0,6 м, с заложением откосов 1:1,5. Откосы укрепляются одерновкой. На участках с крутым рельефом во избежание размыва рельефа прокладываются бетонные лотки. Для пропуска стока под дорогами закладываются сборные ж.б.трубы . Поверхностные стоки с производственных площадок собираются открытыми лотками и кюветами и далее через бензомаслоуловители и нефтеловушки сбрасываются в пониженные места рельефа за проектируемой территорией.

Таблица 5.3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ квартала, (№обществ, зданий в квартале)** | **U, чел,** **число потребителей** | **норма расхода воды в час наибольшего водо-потребле-ния q tot hr,u, л/ч** | **расход воды прибором qо tot, л/ч** | **NP час** | **α** | **Макси-мальный часовой расход, м3/час** | **норма расхода воды в сутки наибольшего водопотреб-ления** **qtot u, л/сут** | **Макси-мальный общий суточный расход, м3/сут** | **расход воды прибором qtoto,** **л/с** | **NРсек** | **α** | **Макси-мальный общий секундный расход,** **л/с** | **Макси-мальный секундный расход стоков,** **л/с** |
| **Сарт-Чишма** |  |  | 225,15 | 30,10 | 9,482 | 10,67 |  | 113,07 | 0,27 | 7,10 | 3,244 | 22,04 | 16,64 |
| Усадебная застройка | 440 | 13 | 300 | 19,07 | 6,648 | 9,97 | 250 | 110 | 0,3 | 5,30 | 2,660 | 3,99 | 5,59 |
| Детский сад | 90 | 9,5 | 100 | 8,55 | 3,692 | 1,85 | 30 | 2,7 | 0,14 | 1,70 | 1,306 | 0,91 | 2,51 |
| Предприятие бытового обслуживания | 2 | 4 | 80 | 0,10 | 0,343 | 0,14 | 16 | 0,032 | 0,14 | 0,02 | 0,215 | 0,15 | 1,75 |
| Магазин | 5 | 4 | 80 | 0,25 | 0,493 | 0,20 | 16 | 0,08 | 0,14 | 0,04 | 0,256 | 0,18 | 1,78 |
| Аптека | 2 | 4 | 60 | 0,13 | 0,378 | 0,11 | 16 | 0,032 | 0,14 | 0,016 | 0,205 | 0,14 | 1,74 |
| Общественные туалеты | 2 | 83 | 83 | 2,00 | 1,437 | 0,60 | 113 | 0,226 | 1,4 | 0,03 | 0,237 | 1,66 | 3,26 |
| Наружное пожаротушение |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 15,00 |  |

**5.6. Электроснабжение**

Проектное решение

Для электроснабжения микрорайона проектом предусматривается:

1. Строительство новых трансформаторных подстанций:

 Таблица 5.4

|  |  |
| --- | --- |
| Наименованиеобъекта | Кол-во трансф./мощность |
| БКТП-1 | 1х160 кВА |
| БКТП-2 | 2х250 кВА |

Количество проектируемых подстанций и мощности установленных на них трансформаторов определены, исходя из величин и территориального размещения электрических нагрузок и вариантных проработок.

1. Подключение проектируемых трансформаторных подстанций будет осуществляться высоковольтными ВЛ-10 кВ;

Электрические нагрузки определены в соответствии с «Руководящими материалами по проектированию электроснабжения сельского хозяйства» института «Сельэнергопроект», РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» и дополнение к разделу 2 «Расчетные электрические нагрузки» с изменениями и дополнениями от 1.08.1999 г. Инструкции по проектированию городских электрический сетей РД 34.20.185-94 и СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Электрическая нагрузка приведена в таблице:

Таблица 5.5

| № п/п | Наименование | Нагрузка, кВт\*Всего(без учетапромышленныхпредприятий) |
| --- | --- | --- |
| 1-145 | Жилые дома усадебные | 300,2 |
| 146 | Кооперативное общественное здание:* детский сад
* магазин товаров повседневного спроса
* аптека
* предприятия бытового обслуживания
* общественные уборные
 | 104,4 |
|  | **ВСЕГО** | **404,6** |

**5.7. Телефонизация, теле-, радиофикация**

**Телефонизация**

Проектное решение

Потребность в телефонах принята из расчета 100% охвата для жилых зданий и минимальное необходимое количество телефонных номеров для административно-хозяйственных объектов и культурно бытовых учреждений и т.п.

Предварительное количество необходимых телефонных номеров составит 174 шт.

**Теле-, радиофикация**

Проектное решение

Система проводного радиовещания предназначена для обеспечения населения услугами радиовещания, а также обеспечения централизованной передачи сигналов оповещения и информации как в условиях мирного, так и военного времени.

Сети радиотрансляции жилых и общественных зданий и сооружений необходимо подключать к городским сетям на основании технических условий, выдаваемых операторами связи.

Нагрузка теле-, радиотрансляционной сети складывается из теле,- радиоточек индивидуального пользования и радиоточек коллективного пользования.

Расчет количества теле,- радиоточек ведется из условия 100% охвата семей проводным вещанием.

Сеть радиотрансляции монтируется при строительстве зданий.

Радиофикация обеспечивает передачу информации в рамках городской сети, она участвует в эфирном радиовещании. С помощью средств радиофикации обеспечивается передача населению официальных обращений Гражданской обороны и МЧС. Последнее обуславливает требование необходимого подключения зданий к центру радиофикации при вводе их в эксплуатацию.

Проектируемое количество новых теле,- радиоточек

на расчетный срок\* - 174 шт.

**Глава VI Основные технико-экономические показатели**

Таблица №6.1

| №пп/п | **Наименование****показателей** | **Единица** **измерения** | **Расчетный срок 2025г.** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **1** | **Территория** |  |  |
| 1.1 | Площадь проектируемой территории - всего | Га | 38,26 |
|  | В том числе территории: |  |  |
|  | - жилых зон | Га | 20,9 |
|  |  - из них многоэтажная застройка | га | 0 |
|  | - объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения | га | 0,92 |
|  | - рекреационных зон | га | 0,52 |
|  | - зон инженерной и транспортной инфраструктур | га | 15,77 |
|  | - санитарно-защитных зон | га | 0,15 |
| 1.2 | Из общей площади территории общего пользования - всего | га | 15,75 |
|  | Из них: |  |  |
|  | - зеленые насаждения общего пользования | га | 0,52 |
|  | - улицы, дороги, проезды, площади | га |  15,23 |
| 1.3 | Коэффициенты:плотности застройки застройки: | %% | 0,40,2 |
| **2** | **Население** |  |  |
| 2.1 | Численность населения | Тыс.чел | 0,44 |
| 2.2 | Плотность населения | Чел./га | 11,5 |
| **3** | **Жилищный фонд** |  |  |
| 3.1. | Общая площадь жилых домов | Тыс.м2 общ. площ. квартир | 17,4/145 |
| 3.2 | Средняя этажность застройки | этаж | 1,5 |
| 3.3 | Существующий сохраняемый жилищный фонд | Тыс.м2 общ. площ. квартир | - |
| 3.4 | Новое жилищное строительство - всего | --׀׀-- | 17,4/145 |
| **4** | **Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения** |  |  |
| 4.1 | Детские дошкольные учреждения — всего/1000 чел. | мест | 90/204 |
| 4.2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Аптеки | объектов | 1 |

 | объектов | 1 |
| 4.3 | Предприятий розничной торговли — всего/1000 чел. | М2торг.площ. | 100/227 |
| 4.4 | Предприятия бытового обслуживания населения — всего/1000 чел. | Раб.мест | 2/4 |
| **5** | **Транспортная инфраструктура** |  |  |
| 5.1 | Протяженность улично-дорожной сети - всего | км | 4,92 |
|  | В том числе магистральные улицы | км | 1,35 |
| 5.2 | Протяженность линий общественного пассажирского транспорта | км | 1,1 |
| 5.3 | Гаражи и стоянки для хранения легковых автомобилей | Маш.-мест | 162 |
|  | В том числе: |  |  |
|  | - постоянного хранения- временного хранения | Маш.-местмаш.-мест | 15111 |
|  |  |  |  |
| 6 | **Инженерное оборудование и благоустройство территории** |  |  |
| 6.1 | Водопотребление - всего | м3/сут. | 113,07 |
| 6.2 | Водоотведение - всего | м3/сут. | 113,07 |
| 6.3 | Электропотребление (без учета промышленных предприятий) |  кВт | 404,6 |
| 6.4 | Расход газа | млн. м3/год | 0,837 |
| 6.5 | Общее потребление тепла на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение | Гкал/час | 0,5 |
| 6.6 | Телефонизация | абонентов | 174 |
|  |  |  |  |
| **7** | **Охрана окружающей среды** |  |  |
| 7.1 | Количество твердых коммунальных отходов | Тыс.тонн/год | 125,4 |
|  | В том числе утилизируемых | Тыс.тонн/год | 43,89 |