**Состав проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер  тома | Наименование материалов | Название чертежей |
| Том 1 | **Основная часть проекта планировки**  1. Общая пояснительная записка  2. Графические материалы | Лист 1. Чертеж проекта планировки территории М 1:2000 |
| Том 2 | **Обосновывающая часть проекта планировки**  1. Пояснительная записка, исходно-разрешительная документация  2. Графические материалы | Лист 2. Схема расположения элемента планировочной структуры в документах территориального планирования М 1:5000  Лист 3. Схема использования территории на период подготовки проекта планировки М 1:2000  Лист 4. Схема границ зон с особыми условиями использования территории М 1:2000  Лист 5. Схема организации улично-дорожной сети и транспортного обслуживания М 1:2000    Лист 6. Разбивочный чертёж красных линий  М 1:2000 |

**Содержание**

Стр.

|  |  |
| --- | --- |
| Введение | 4 |
| 1. 1. Общая пояснительная записка | 5 |
| 1.1. Основание для разработки проекта | 5 |
| 1.2. Исходные данные для проектирования | 6 |
| 2. Характеристики планируемой территории | 8 |
| 2.1 Местоположение территории в структуре поселения | 8 |
| 2.2 Краткая климатическая характеристика | 8 |
| 3. Основные положения архитектурно-планировочного решения | 9 |
| 4. Социально-экономические параметры развития территории | 10 |
| 4.1. Жилищное строительство | 10 |
| 4.2. Социальное и культурно-бытовое обслуживание | 10 |
| 5. Транспортное обслуживание | 11 |
| 6. Разбивочный чертеж красных линий | 12 |
| 7. Инженерное обеспечение территории | 20 |
| 7.1. Водоснабжение | 20 |
| 7.2. Водоотведение | 20 |
| 7.3. Газоснабжение | 20 |
| 7.4 Наружное электроосвещение | 21 |

**Введение**

Участок микрорайона «Северный» расположен в северной части городского поселения-город Семилуки Семилукского муниципального района Воронежской области и граничит с сельским поселением села Семилуки и ограничен автодорогой регионального значения по ул. Транспортной.

Площадь участка составляет 70 га. Территория в настоящее время частично застроенная индивидуальными жилыми домами, частично проложены инженерные коммуникации, проложены внутриквартальные дороги.

Работы выполнены в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, Генеральным планом городского поселения-город Семилуки, утвержденным Советом народных депутатов городского поселения-город Семилуки от 13.05.2010г №8 (в редакции от 02.06.2017г.) и Правилами землепользования и застройки от 23.04.2010 г. (с изменениями от 15.11.2017г. №137), нормативами регионального и местного градостроительного проектирования, техническими регламентами и другими техническими документами Российской Федерации в области Градостроительства.

1. **Общая пояснительная записка**

**1.1. Основание для разработки проекта**

Проект планировки территории микрорайона «Северный», площадью 70,0 Га, расположенного по адресу Воронежская область, Семилукский муниципальный район, г. Семилуки, микрорайон «Северный» разработан ООО "ГЕОПУНКТ" в соответствии с техническим заданием на проектирование, согласованным и утвержденным в установленном порядке.

Заказчик - Администрация городского поселения - город Семилуки Семилукского муниципального района Воронежской области.

*Основанием для разработки документации по планировке территории является:*

* Генеральный план городского поселения - город Семилуки Семилукского муниципального района, утвержденный Советом народных депутатов городского поселения - город Семилуки от 13.05.2010г №8 (в редакции от 02.06.2017г.)
* Правила землепользования и застройки городского поселения - город Семилуки, утвержденными решением Совета народных депутатов городского поселения - город Семилуки от 23.04.2010 г. (с изменениями от 15.11.2017г. №137).

*Цель работы:*

- Подготовить Проект планировки территории микрорайона «Северный» в соответствии с генеральным планом городского поселения - город Семилуки Семилукского муниципального района, утвержденным решением Совета народных депутатов городского поселения - город Семилуки от 13.05.2010г. №8 с правилами землепользования и застройки городского поселения - город Семилуки, утвержденными решением Совета народных депутатов городского поселения - город Семилуки от 23.04.2010г. №14, нормативами регионального и местного градостроительного проектирования, техническими регламентами;

- Выделить элементы планировочной структуры территории проектирования (внутриквартальную планировочную структуру, являющейся территорией общего пользования);

- Установить параметры планируемого развития элементов планировочной структуры;

- Установить границы зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства с выделением территории объектов федерального, регионального и местного значения.

На основе комплексного градостроительного и визуально-ландшафтного анализа территории разработка проектных предложений по архитектурно-планировочной организации, функциональному зонированию территории микрорайона, основными задачами при разработке проекта планировки поселка являются:

* Разработка предложений по развитию систем транспортного обслуживания территории;
* Разработка и проектирование красных линий и линий застройки территории.

**1.2. Исходные данные для проектирования**

Исходными данными для проектирования являются:

* Генеральный план городского поселения - город Семилуки Семилукского муниципального района, утвержденный Советом народных депутатов городского поселения - город Семилуки от 13.05.2010г №8 (в редакции от 02.06.2017г.)
* Правила землепользования и застройки городского поселения - город Семилуки, утвержденными решением Совета народных депутатов городского поселения - город Семилуки от 23.04.2010 г. (с изменениями от 15.11.2017г. №137).

**Проектная организация:** ООО «ГЕОПУНКТ»,

регистрационный номер № СРО-И-033-16032012 от 11.1.2018 г.

Адрес: г. Саратов, ул. Октябрьская 45/1, оф. 1

**2. Характеристики планируемой территории**

**2.1 Местоположение территории в структуре поселения**

Участок микрорайона «Северный» расположен в северной части городского поселения-город Семилуки Семилукского муниципального района Воронежской области и граничит с сельским поселением села Семилуки и ограничен автодорогой регионального значения по ул. Транспортной.

**2.2 Краткая климатическая характеристика**

Климат умеренно-континентальный.

Строительно-климатические условия:

Подрайон II В;

Среднегодовая температура воздуха +5,4°;

Абсолютная максимальная температура +40°, +43°;

Абсолютная минимальная температура -36°, -38°

Климатические показатели

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц  показатель | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
| Средняя температура воздуха | -9,8 | -9,6 | -3,7 | 6,6 | 14,6 | 17,9 | 19,9 | 18,6 | 13,0 | 5,9 | -0,6 | -6,2 | 5,6 |
| Средняя сумма осадков, мм | 103 | | | 367 | | | | | | | 69 | | 539 |
| Относительная влажность, % | 83 | | | 66 | | | | | | | 83 | | 73 |

Согласно СП 20.13330.2011 территория относится к следующим районам:

по давлению ветра - 1;

по расчетному значению веса снегового покрова - III;

по толщине стенки гололеда - II;

средняя скорость ветра за зимний период – 4,2 м/с;

**3. Основные положения архитектурно-планировочного решения**

Проект планировки территории микрорайона «Северный» проектируется в соответствии с основными задачами Генерального плана городского поселения, а также с принципами разрешенного использования территории, в увязке с существующими дорогами, пешеходными связями, инженерными коммуникациями и зелеными насаждениями.

Участок расположен в северной части г. Семилуки, в 3,5км от г. Воронеж.

На территории отведенного участка необходимо установить красные линии и линии застройки, а также разработать схему развития улично-дорожной сети. На период подготовки проекта планировки основная часть территории занята существующими ранее сформированными земельными участками.

Проектом предусматривается:

- Установление границ красных линий и линий застройки (ширина дороги в красных линиях составляет 15 метров, по улицам Автомобильная, Радужная и Химиков, где предусматривается движение общественного транспорта – 20 метров);

- Организация улично – дорожной сети, в том числе схемы движения пешеходов.

Жилая застройка проектируемого района представлена существующими индивидуальными жилыми домами.

Благоустройство территории представлено озеленением территорий общего пользования и асфальтированием пешеходных зон (тротуаров)

Инженерное обеспечение территории включает все необходимые для комфортного проживания объекты инженерно-технического назначения.

**4. Социально-экономические параметры развития территории**

**4.1. Жилищное строительство**

Рассматриваемая территория в настоящее время занята существующей застройкой. Проектом планировки не предусматривается размещение новых объектов индивидуального жилищного строительства.

**4.2. Социальное и культурно-бытовое обслуживание**

Для обеспечения населения проектируемого микрорайона всем необходимым спектром социального и культурно-бытового обслуживания проектом предусмотрено использовать для этих целей объекты данной сферы, с учетом радиусов обслуживания, с близлежащих территорий.

**5. Транспортное обслуживание**

Проектом планировки предлагается организовать внешнее сообщение микрорайона «Северный» с помощью выхода на улицу Транспортную.

Для внутренней связи территориальных зон поселка запроектирована улично-дорожная сеть с твердым покрытием на I очередь освоения, а также тротуары для пешеходов. Тротуары планируются шириной 1,5м вдоль улиц и проездов по направлениям основных пешеходных потоков.

Предлагаемая транспортная структура включает в себя главную улицу шириной в красных линиях 20м и второстепенные проезды шириной в красных линиях 7,5м.

При проектировании и организации улично-дорожной сети в малоэтажной жилой застройке обеспечен проезд автотранспорта ко всем зданиям и сооружениям. Ширина проезжей части принята для улиц - 7м с двумя полосами, для проездов - 3,5м. Все автодороги, включая тупиковые проезды, имеют 2 полосы движения.

**6. Разбивочный чертеж красных линий**

Данная схема выполняется после присвоения категорий дорогам, определения главных и второстепенных улиц и проездов согласно СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений". Разбивочный чертеж красных линий выполнен на основании основного чертежа проекта планировки на материалах растровой топографической основы. Система координат - местная, система высот - Балтийская. Проектом разработан разбивочный чертеж установления линий градостроительного регулирования, выполненный в масштабе 1:2000, где даны предложения по установлению красных линий улиц в соответствии с действующими нормативными требованиями согласно принятой структуре улично-дорожной сети.

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ведомость координат поворотных точек красных линий** | | |
| **Условный номер земельного участка** | | *1* |
| **Площадь земельного участка** | | *5664м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н1* | *519038,72* | *1287071,22* |
| *н2* | *519051,79* | *1287103,36* |
| *н3* | *519061,53* | *1287135,21* |
| *н4* | *519056,19* | *1287156,43* |
| *н5* | *519051,58* | *1287169,74* |
| *н6* | *519049,21* | *1287175,02* |
| *н7* | *519046,26* | *1287179,96* |
| *н8* | *519038,95* | *1287190,21* |
| *н9* | *518991,05* | *1287209,48* |
| *н10* | *518967,33* | *1287225,03* |
| *н1* | *519038,72* | *1287071,22* |
| **Условный номер земельного участка** | | *2* |
| **Площадь земельного участка** | | *27318м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н11* | *518969,00* | *1286967,16* |
| *н12* | *519029,31* | *1287052,97* |
| *н13* | *518939,39* | *1287246,69* |
| *н14* | *518857,11* | *1287302,25* |
| *н15* | *518821,24* | *1287285,60* |
| *н11* | *518969,00* | *1286967,16* |
| **Условный номер земельного участка** | | *3* |
| **Площадь земельного участка** | | *31328м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н16* | *518958,16* | *1286954,95* |
| *н17* | *518807,62* | *1287279,20* |
| *н18* | *518726,86* | *1287241,09* |
| *н19* | *518869,15* | *1286934,59* |
| *н20* | *518913,72* | *1286938,57* |
| *н16* | *518958,16* | *1286954,95* |
| **Условный номер земельного участка** | | *4* |
| **Площадь земельного участка** | | *26905м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н21* | *518846,85* | *1286935,22* |
| *н22* | *518708,76* | *1287232,64* |
| *н23* | *518630,69* | *1287195,80* |
| *н24* | *518755,08* | *1286927,87* |
| *н21* | *518846,85* | *1286935,22* |
| **Условный номер земельного участка** | | *5* |
| **Площадь земельного участка** | | *26132м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н25* | *518739,20* | *1286926,45* |
| *н26* | *518617,12* | *1287189,40* |
| *н27* | *518523,70* | *1287145,37* |
| *н28* | *518645,48* | *1286918,07* |
| *н25* | *518739,20* | *1286926,45* |
| **Условный номер земельного участка** | | *6* |
| **Площадь земельного участка** | | *22943м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н29* | *518629,25* | *1286916,65* |
| *н30* | *518510,11* | *1287138,96* |
| *н31* | *518426,79* | *1287099,69* |
| *н32* | *518516,45* | *1286906,59* |
| *н29* | *518629,25* | *1286916,65* |
| **Условный номер земельного участка** | | *7* |
| **Площадь земельного участка** | | *17091м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н33* | *518500,57* | *1286905,17* |
| *н34* | *518413,22* | *1287093,30* |
| *н35* | *518331,23* | *1287054,65* |
| *н36* | *518347,14* | *1287023,46* |
| *н37* | *518354,72* | *1287002,31* |
| *н38* | *518374,77* | *1286961,95* |
| *н39* | *518395,40* | *1286924,28* |
| *н40* | *518408,51* | *1286896,96* |
| *н33* | *518500,57* | *1286905,17* |
| **Условный номер земельного участка** | | *8* |
| **Площадь земельного участка** | | *13697м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н41* | *518392,38* | *1286895,52* |
| *н42* | *518381,90* | *1286917,35* |
| *н43* | *518361,32* | *1286954,93* |
| *н44* | *518340,76* | *1286996,33* |
| *н45* | *518333,13* | *1287017,35* |
| *н46* | *518317,51* | *1287048,18* |
| *н47* | *518235,03* | *1287009,45* |
| *н48* | *518296,40* | *1286887,79* |
| *н41* | *518392,38* | *1286895,52* |
| **Условный номер земельного участка** | | *9* |
| **Площадь земельного участка** | | *12071м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н49* | *518271,66* | *1286855,81* |
| *н50* | *518278,53* | *1286878,83* |
| *н51* | *518216,98* | *1287000,84* |
| *н52* | *518135,89* | *1286962,57* |
| *н53* | *518174,00* | *1286892,62* |
| *н54* | *518183,77* | *1286859,41* |
| *н55* | *518215,01* | *1286861,29* |
| *н49* | *518271,66* | *1286855,81* |
| **Условный номер земельного участка** | | *10* |
| **Площадь земельного участка** | | *18743м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н56* | *518207,97* | *1287017,88* |
| *н57* | *518122,51* | *1287172,48* |
| *н58* | *518103,36* | *1287221,19* |
| *н59* | *518026,89* | *1287179,74* |
| *н60* | *518053,76* | *1287133,49* |
| *н61* | *518097,47* | *1287046,43* |
| *н62* | *518127,43* | *1286980,70* |
| *н56* | *518207,97* | *1287017,88* |
| **Условный номер земельного участка** | | *11* |
| **Площадь земельного участка** | | *24871м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н63* | *518308,52* | *1287066,05* |
| *н64* | *518270,61* | *1287133,14* |
| *н65* | *518236,14* | *1287195,50* |
| *н66* | *518223,04* | *1287217,80* |
| *н67* | *518192,46* | *1287270,73* |
| *н68* | *518170,27* | *1287316,95* |
| *н69* | *518101,23* | *1287281,28* |
| *н70* | *518108,95* | *1287262,33* |
| *н71* | *518140,63* | *1287181,05* |
| *н72* | *518225,96* | *1287027,92* |
| *н63* | *518308,52* | *1287066,05* |
| **Условный номер земельного участка** | | *12* |
| **Площадь земельного участка** | | *20147м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н73* | *518406,68* | *1287328,85* |
| *н74* | *518356,16* | *1287420,74* |
| *н75* | *518182,50* | *1287326,94* |
| *н76* | *518205,88* | *1287277,82* |
| *н77* | *518228,64* | *1287238,43* |
| *н78* | *518290,99* | *1287273,07* |
| *н73* | *518406,68* | *1287328,85* |
| **Условный номер земельного участка** | | *13* |
| **Площадь земельного участка** | | *17017м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н79* | *518455,43* | *1287239,52* |
| *н80* | *518413,88* | *1287315,66* |
| *н81* | *518298,01* | *1287259,81* |
| *н82* | *518236,15* | *1287225,44* |
| *н83* | *518249,32* | *1287203,00* |
| *н84* | *518276,41* | *1287153,85* |
| *н79* | *518455,43* | *1287239,52* |
| **Условный номер земельного участка** | | *14* |
| **Площадь земельного участка** | | *15533м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н85* | *518500,54* | *1287157,26* |
| *н86* | *518462,63* | *1287226,34* |
| *н87* | *518283,75* | *1287140,73* |
| *н88* | *518296,27* | *1287117,43* |
| *н89* | *518322,28* | *1287072,54* |
| *н85* | *518500,54* | *1287157,26* |
| **Условный номер земельного участка** | | *15* |
| **Площадь земельного участка** | | *26180м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н90* | *518618,08* | *1287426,94* |
| *н91* | *518562,74* | *1287545,44* |
| *н92* | *518369,73* | *1287427,93* |
| *н93* | *518420,32* | *1287335,18* |
| *н90* | *518618,08* | *1287426,94* |
| **Условный номер земельного участка** | | *16* |
| **Площадь земельного участка** | | *18269м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н94* | *518660,10* | *1287337,53* |
| *н95* | *518624,82* | *1287413,53* |
| *н96* | *518427,52* | *1287321,98* |
| *н97* | *518468,98* | *1287246,01* |
| *н94* | *518660,10* | *1287337,53* |
| **Условный номер земельного участка** | | *17* |
| **Площадь земельного участка** | | *16661м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н98* | *518700,38* | *1287250,80* |
| *н99* | *518666,42* | *1287323,92* |
| *н100* | *518476,18* | *1287232,82* |
| *н101* | *518514,44* | *1287163,11* |
| *н98* | *518700,38* | *1287250,80* |
| **Условный номер земельного участка** | | *18* |
| **Площадь земельного участка** | | *29447м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н102* | *518718,53* | *1287259,21* |
| *н103* | *518799,25* | *1287297,36* |
| *н104* | *518659,45* | *1287598,32* |
| *н105* | *518580,90* | *1287553,82* |
| *н102* | *518718,53* | *1287259,21* |
| **Условный номер земельного участка** | | *19* |
| **Площадь земельного участка** | | *12046м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н106* | *518812,75* | *1287303,72* |
| *н107* | *518844,59* | *1287318,73* |
| *н108* | *518807,94* | *1287425,02* |
| *н109* | *518779,48* | *1287550,95* |
| *н110* | *518714,12* | *1287516,32* |
| *н106* | *518812,75* | *1287303,72* |
| **Условный номер земельного участка** | | *20* |
| **Площадь земельного участка** | | *22000м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н111* | *518951,54* | *1287660,87* |
| *н112* | *518911,67* | *1287733,15* |
| *н113* | *518674,79* | *1287600,96* |
| *н114* | *518707,59* | *1287529,98* |
| *н111* | *518951,54* | *1287660,87* |
| **Условный номер земельного участка** | | *21* |
| **Площадь земельного участка** | | *14489м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н115* | *518994,35* | *1287577,49* |
| *н116* | *518956,74* | *1287646,64* |
| *н117* | *518792,97* | *1287558,79* |
| *н118* | *518802,85* | *1287513,95* |
| *н119* | *518861,62* | *1287511,59* |
| *н120* | *518887,24* | *1287517,69* |
| *н121* | *518931,32* | *1287541,64* |
| *н115* | *518994,35* | *1287577,49* |
| **Условный номер земельного участка** | | *22* |
| **Площадь земельного участка** | | *12319м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н122* | *519206,88* | *1287778,47* |
| *н123* | *519191,74* | *1287775,82* |
| *н124* | *518969,90* | *1287653,39* |
| *н125* | *519006,62* | *1287586,35* |
| *н126* | *519030,70* | *1287599,24* |
| *н127* | *519029,90* | *1287600,73* |
| *н128* | *519055,31* | *1287614,35* |
| *н129* | *519068,69* | *1287654,81* |
| *н130* | *519148,85* | *1287704,23* |
| *н122* | *519206,88* | *1287778,47* |
| **Условный номер земельного участка** | | *23* |
| **Площадь земельного участка** | | *20166м2* |
| **Обозначение характерных точек границы** | **Координаты, м** | |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| *н131* | *518964,82* | *1287667,85* |
| *н132* | *519171,93* | *1287782,25* |
| *н133* | *519147,13* | *1287830,99* |
| *н134* | *519132,27* | *1287858,59* |
| *н135* | *519020,11* | *1287794,67* |
| *н136* | *518924,11* | *1287741,85* |
| *н131* | *518964,82* | *1287667,85* |
|  |  |  |
|  |  |  |

**7. Инженерное обеспечение территории**

**7.1. Водоснабжение**

Водоснабжение территории жилой застройки микрорайона «Северный» г. Семилуки Семилукского муниципального района ведется от существующего водозаборного узла (ВЗУ) в соответствии с Техническими Условиями. Строительство новых водопроводов проектом не предусматривается.

**7.2. Водоотведение**

Отведение сточных вод от жилой застройки предусматривается самотечными и напорными сетями канализации, а канализационными насосными станциями подкачки. Строительство новых сете водоотведения\ не предусматривается.

**7.3. Газоснабжение**

Природный газ подается в город от существующей ГРС «Семилуки». В ГРС газ поступает по магистральному газопроводу «Северный Кавказ-Центр». ГРС имеет один выход газа давлением до 0,6 МПа (газопровод высокого давления II категории).

Микрорайон "Северный" газифицирован. Потребителями газа в указанном микрорайоне являются жилые дома индивидуальной жилой застройки и проектируемый физкультурно-оздоровительный комплекс, использующие природный газ на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и приготовления пищи. Строительство новых сетей газоснабжения не предусматривается.

**7.4 Наружное электроосвещение**

Сети уличного освещения запроектированы воздушным изолированным проводом СИП-2, подвешенным на тех же стальных опорах, совместно с ВЛ-0,4 кВ. На опорах установлены светильники ЖКУ-01-150 с лампами высокого давления ДНаТ-150, предназначенными для освещения улиц и обладающими улучшенными светотехническими характеристиками. На первых опорах установить шкафы наружного освещения (ШНО).