**СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

**Проект разработан авторским коллективом**

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель проекта  Главный инженер института  Главный инженер проекта  Главный архитектор проекта  Следующие разделы разработаны специалистами:  Наружные сети водопровода и канализации  Сети газоснабжения  Сети электроснабжения  Сети теплоснабжения  Сети связи  Вертикальная планировка | Рябушев И.В.  Науменкова Н.М.  Сороквашин Р.А.  Пасларь В.А.  Бородько И.А.  Онищенко О.А.  Прокопенков Н.А.  Буксталлер Т.Т.  Дюбанов И.Г.  Кухарева Е.И. |

Состав проектной документации:

Утверждаемая часть проекта планировки:

* + 1. Текстовая часть:

Положение о размещении объектов капитального строительства, характеристиках планируемого развития территории и характеристиках развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории района

Графическая часть:

* + - 1. Чертеж красных линий М 1:2000
      2. Чертеж линий, обозначающих дороги, улицы, проезды, профили улиц и дорог, объекты транспортной инфраструктуры в границах планировочного района до существующих дорог общего пользования М 1:2000
      3. Чертеж сетей газоснабжения М 1:2000
      4. Чертеж сетей электроснабжения М 1:2000
      5. Чертеж сетей теплоснабжения М 1:2000
      6. Чертеж сетей водоснабжения и канализации М 1:2000
      7. Чертеж сетей связи М 1:2000
      8. Чертеж границ зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства М 1:2000
      9. Чертеж границ зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения 1:2000.

Материалы по обоснованию проекта планировки территории:

* + - * 1. Текстовая часть:

Обосновывающая часть проекта

планировки территории».

* + - * 1. Графическая часть:

Схема расположения элемента планировочной структуры

(схема размещения проектируемой территории в структуре

поселе­ния).

Схема с отображением границ проектируемой территории, зон

функционального назначения в соответствии с генеральным

пла­ном.

Схема использования территории

в период под­готовки проекта планировки М 1:2000.

Схема организации улично-дорожной сети, схему размещения парковок (парковочных мест) и схему движения транспорта

М 1:2000.

Схема границ зон с особыми условиями использования территории М 1:2000.

Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории

Проект межевания территорий:

I. Пояснительная записка «Проект межевания».

II. Графическая часть в составе:

Чертеж межевания М 1:2000. Границы земельных участков

Чертеж межевания М 1:2000. Границы сохраняемых, преобразуемых земельных участков и формируемых земельных участков, планируемых для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства. Границы публичных сервитутов

Чертеж границ зон с особыми условиями использования

территории М 1:2000. Границы зон с особыми условиями использования территорий

Содержание

Введение ………………………………………………………………………………………….… 3

I. Размещение территории проектирования в планировочной структуре города…………………………………………………………………………….… 3

II.Анализ решений по развитию территории проектирования в соответствии с ранее разработанной градостроительной градорегулирующей документации…………………………………………….… 3

III.Современное использование территории проектирования….. 3

IV.Охрана историко-культурного наследия Смоленска………….….. 3

V.Планировочные ограничения развития территории проектирования…………………………………………………………………………….…… 4

VI.Основные направления развития архитектурно-планировочной

и функционально-пространственной структуры территории….… 4

VII. Жилой фонд……………………………………………………………………………….... 5

VIII. Социально-гарантированное обслуживание населения…..…. 6

IX. Транспортное обслуживание населения…………………………..…. 11

X. Эскиз застройки…………………………………………………………………….…… 12

XI. Инженерно-техническое обеспечение территории……….……. 13 XII. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности…………………………..37

XIII. Последовательность осуществления мероприятий, предусмотренных проектом………………………………………………………………37

XIV. Инженерная подготовка и вертикальная планировка территории…………………………………………………………………………………………..37

XV. Санитарная очистка территории……………………………………………………..39

**XVI. Основные технико-экономические показатели проекта планировки………………………………………………………………………………………….40**

Введение

Настоящий проект планировки выполнен в соответствии с эле­ментами планировочной структуры, функциональным зонированием территории, планировочными и транспортно-коммуникационными свя­зями, разработанными генеральным планом города Смоленска, утвержденным решением Смоленского городского Совета от 22.09.1998 №260 (в редакции решения Смоленского городского Совета от 22.12.2009 №1347) и правилами землепользования и застройки города Смоленска, утвержденными решением Смоленского городского Совета от 28.02.2007 №490 (в редакции решением Смоленского городского Совета от 09.11.2010 №193).

I. Размещение территории проектирования в планиро­вочной структуре города

Проектируемая территория размещается на границе южной части города Смоленска.

**II. Анализ решений по развитию территории проектиро­вания в соответствии с ранее разработанной градо­строительной и градорегулирующей документации.**

В соответствии с генеральным планом города Смоленска, утвержденным решением Смоленского городского Совета от 22.09.1998 №260 (в редакции решения Смоленского городского Совета от 22.12.2009 №1347) и правилами землепользования и застройки города Смоленска, утвержденными решением Смоленского городского Совета от 28.02.2007 №490 (в редакции решением Смоленского городского Совета от 09.11.2010 №193) данная тер­ритория может быть использована под комплексную жилую застройку с объектами общественно-делового назначения.

1. Современное использование территории

проек­тирования

Территория представляет собой свободные от застройки земли, которые назначены как земли сельскохозяйственного использования в соответствии с генеральным планом города Смоленска и правилами землепользования и застройки города Смоленска.

1. Охрана историко-культурного наследия

Смолен­ска

На рассматриваемой территории отсутствуют историко- культурные ограничения.

V. Планировочные ограничения развития территории

проектирования

На территории проектирования проходят сети газопровода, имеющие зоны санитарной охраны, а также прибережные и водоохранные зоны водоемов.

VI. Основные направления развития архитектурно- планировочной и функционально-пространственной

структуры территории.

Общие положения

Целью данного проекта является решение следующих градо­строительных задач:

* 1. Обеспечение комплексного устойчивого развития территории.
  2. Выделение элементов планировочной структуры территории проектирования.
  3. Установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры.
  4. Установление границ зон планируемого размещения объек­тов капительного строительства с выделением территорий объектов федерального, регионального и местного значения.

6. Установление границ земельных участков

Проектное решение

Важнейшими принципиальными позициями проектного плани­ровочного решения являются:

Формирование планировочной структуры западной части горо­да;

Формирование нового полноценного жилого района;

Комплексный подход к организации селитебных территорий микрорайона при формировании планировочной структуры для раз­мещения объектов капитального строительства: жилищного, культур­но-бытового, коммерческого, досугово-развлекательного, обеспечи­вающей максимальную организацию территорий с целью их дальней­шего межевания и определения границ собственников.

Территория проектирования в настоящий момент свободна от застройки и является ценнейшим градостроительным потенциалом для формирования полноценной планировочной структуры жилого района.

Планировочная структура проектируемого жилого района представляет собой компактное жилое образование с выраженными зонами социально - культурного обслуживания в центре района, культурно-бытового обслуживания вдоль магистралей и улиц.

**VII. Жилой фонд**

В границах проектирования предполагается разместить 830.470 тыс. м2 общей площади в жилых домах.

В данном проекте использован показатель жилищной обеспеченности 30м2 на 1 жителя. В границах района может быть рас­селено 27686 человек.

VIII. Социально-гарантированное обслуживание населения

VIII.1. Параметры строительства объектов соци­ального гарнтированного-обслуживания

Предприятия обслуживания.

Проектом, предусматривается размещение необходимых, со­циально гарантированных объектов обслуживания районного, микрорайонного и местного значения согласно СНиП 2.07.01-89\*.

Отдельно стоящие объекты микрорайонного обслуживания детсады, общеобразовательная школа, требующие нормируемых участков, размещаются во внутриквартальных пространствах.

Структура нормативной базы для определения объемов нового культурно-бытового строительства принимается по приложению Ж СНиП 2.07.01-89\*, с учетом новых социально- экономических условий, экономико-географических особенностей и масштаба территории застройки.

VIII.1.1

Общая площадь учреждений социально-гарантированного обслуживания размещенных на территории района составляет 194495м2

Титульный список учреждений социально-гарантированного

обслуживания района

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование учреждений обслуживания | Адрес | Общая площадь здания,м2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Квартал №1 | | | |
| 1 | Детский сад-ясли на 360мест | №6 на плане | 4560 |
| 2 | Школа на 1140 мест(с учетом обслуживания квартала №4) | №7 на плане | 9900 |
| 3 | Магазин товаров повседневного спроса торговой пл. 800м2, аптека-80м2, отделение связи-80м2, сберкасса-80м2 | №8 на плане | 1940 |
| 4 | Парикмахерская-150м2, приемный пункт химчистки-150м2, салон красоты-150м2 | Встроенные в 18 этажном 1-секционном жилом доме (№5 на плане) | 450 |
| Квартал №2 | | | |
| 1 | Детский сад-ясли на 250мест | №5 на плане | 4842 |
| 2 | Школа на 1140 мест(с учетом обслуживания квартала №3) | №6 на плане | 9900 |
| 3 | Магазин товаров повседневного спроса торговой пл.800м2, аптека- 50м2, сберкасса-60м2, отделение связи-80м2 | №8 на плане | 1790 |
| 4 | Кафе на 60мест | №7 на плане | 500 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | Кинотеатр на 400мест | №5 на плане | 2050 |
| 6 | Молочная кухня-100м2, пункт охраны правопорядка-100м2, общественный туалет-40м2, помещения ИП-200м2 | Встроенные в 7-14 этажном 8-секционном жилом доме (№2 на плане) | 440 |
| 7 | Приемный пункт химчистки-150м2, женская консультация-150м2, юридическая консультация-150м2 | Встроенные в7-14 этажном 7-секционном жилом доме(№4 на плане) | 450 |
| Квартал№3 | | | |
| 1 | Детский сад-ясли на 240 мест | №6 на плане | 4504 |
| 2 | Школа на 1140 мест | №7на плане | 11190 |
| 3 | Магазин товаров повседневного спроса торговой пл. 700м2, аптека-80м2, сберкасса-120м2, отделение связи-100м2 | №1 на плане | 1700 |
| 4 | Поликлиника на 200 посещений | №8 на плане | 2160 |
| 5 | Цветочный магазин-200м2, юридическая консультация-150м2, парикмахерская-150м2, нотариальная контора-200м2, общественный туалет-50м2 | Встроенные в 7-14 этажном 7-секционном жилом доме(№4 на плане) | 750 |
| Квартал №4 | | | |
| 1 | Детский сад-ясли на240 мест | №6 на плане | 4504 |
| 2 | Магазин товаров повседневного спроса торговой пл. 900м2, аптека-80м2, сберкасса-120м2, отделение связи-100м2 | №7 на плане | 2100 |
| 3 | Помещения ЖЭО-300м2, помещения ИП-800м2, филиал банка 200м2, пункт охраны правопорядка-100м2, аптека-100м2, молочная кухня-100м2, общественный туалет-40м2 | Встроенные в 7-14 этажном 13-секционном жилом доме(№5 на плане) | 1640 |
| Квартал№5 | | | |
| 1 | Детский сад-ясли на 248 мест | №5 на плане | 4600 |
| 2 | Магазин товаров повседневного спроса торговой пл. 1000 м2, аптека-80м2, сберкасса-120м2, отделение связи-100м2 приемный пункт химчистки-150м2 | №7 на плане | 2720 |
| 3 | Кафе на 60 мест | №6 на плане | 700 |
| 4 | Гостиница на 300мест с рестораном и кафе | №8 на плане | 23260 |
| 5 | Помещения ИП-400м2, пункт охраны правопорядка-250м2, молочная кухня-250м2, общественный туалет-50м2, нотариальная контора-200м2 | Встроенные в 7-14 этажном 9-секционном жилом доме(№2 на плане) | 1150 |
| Зона обслуживания и отдыха | | | |
| 1 | Торгово –развлекательный центр с плавательным бассейном | №1 на плане | 20000 |
| 2 | Церковь | №2 на плане | 3974 |
| 3 | Яхт-клуб | №3 на плане | 1656 |
|  |  | Итого | 123430 |

IX. Транспортное обслуживание населения

Существующее положение

Проектируемая территория размещается на границе южной части города и примыкает к существующей магистрали Киевское шоссе. Киевское шоссе является продолжением проспекта Гагарина, одной из основных магистралей города. Далее Киевское шоссе переходит в автодорогу территориального значе­ния (Смоленск - Дрюцк - Брянск). Шоссе имеет ширину проез­жей части всего 8 - 9м. Осуществляется связь с центром города.

Для обслуживания пассажиров в городе имеется автовокзал на ул. Кашена.

По внешним автомобильным дорогам осуществляется: между­народное, межобластное, межмуниципальное и пригородное межму­ниципальное автобусное сообщение. По Киевскому шоссе осуще­ствляется сообщение пригородных межмуниципальных автобусных маршрутов в населенные пункты: Дрюцк и др.

Проектное решение.

Проектные предложения по улично-дорожной сети района увя­заны с решениями Генерального плана Смоленска.

По генеральному плану города рассматриваемый район обслу­живается магистралью общегородского значения (Киевское шос­се).

Основным планировочным мероприятием в рассматриваемом районе является расширение Киевского шоссе и строительство магистрали районного значения, предусмотренной по Генеральному плану, а так же жилых и второстепенных улиц, и проездов.

Предусматривается введение еще одного автобусного мар­шрута, чтобы связать проектируемый квартал с центром города.

Линии движения и остановки общественного транспорта пока­заны на чертеже «Схема организации движения транспорта и пеше­ходов» в масштабе 1:2000.

Квартал окаймляют магистрали общегородского значения, районного значения и жилые улицы.

Общегородские магистрали запроектирована в красных линиях шириной -50м.

Районная в красных линиях шириной - 42 м Жилая шириной -33,5 м.

Общегородская магистраль предложена с шириной проезжей части 21 м, шириной тротуаров 4,5 и 3 м.

Районная магистраль имеет ширину проезжей части 14 м, ши­рину тротуаров 4 м.

Жилые улицы имеют ширину проезжей части 7,5 м, ширину тротуаров 3 м.

Ширина проезжей части проездов составляет 6м.

В запроектированном районе предусмотрено строительство, которое включает в себя: жилую многоэтажную застройку и объекты социально-гарантированного обслуживания.

Исходя из сложившегося рельефа, внутри кварталов предполагается строительство отдельных паркингов для хранения автотранспорта на 5200 маш./ мест.

Удобное расположение парковочных мест соответствующих нормам, загрузка которых будет осуществляться непосредственно с проездов внутри кварталов.

Предполагается также устройство открытых парковок на 5300 маш./мест, вдоль жилых домов, общественных зданий и непосредственно у паркингов.

Общее количество парковочных мест в районе: 10500

в том числе:

на открытых наземных парковках - 5300

в подземных парковках - 5200

Характеристика развития системы транспортного обслужива­ния.

Общее протяжение улично-дорожной сети района составляет 10,83 км, из них 3,68 км- магистральных улиц.

Магистральная улица общегородского значения: Киев­ское шоссе №4 и улица №1

Магистральная улица районного значения: Магистраль №2 Улица местного значения: Улица №6,7,8,9

Жилые улицы: Улица №3,5

Расчет вместимости стоянок.

Расчетное количество машино-мест, необходимое для раз­мещения легковых автомобилей индивидуального пользования в квартале, рассчитывалось исходя из нормы автомобилизации, на перспективу -380 автомобилей на 1000 жителей.

27,7 тыс. чел.х380 х0,9 = 9473 единиц легкового транспорта

Количество приезжего легкового автотранспорта 9473х0,11=1042

Всего: 9473+1042=10515. Принимаем 10500 маш./мест.

Количество машин в подземных паркингах - 5200 маш./мест.

Открытые стоянки на 5300 маш./мест

Итого: 10500 маш./мест.

Таким образом, данная территория полностью обеспечена сто­янками.

X. Эскиз застройки

В настоящее время территория свободна от застройки. Проект планировки предлагает застройку проектируемой территории жилыми домами проекта повторного применения.

Жилые дома представлены 7-16 - этажными зданиями, по­вышенной

комфортности с устройством в некоторых домах встроенных помещений социально-гарантированного обслуживания.

Проектом предусматривается размещение на отведенной территории семи кварталов многоэтажной застройки в комплексе с объектами социально-гарантированного обслуживания, территории культурно-общественного центра и парковой зоны, которые взаимоувязаны между собой.

В границах проектирования предлагается разместить учрежде­ния обслуживания микрорайонного и районного значения, предназначенные для обеспечения повседневного спроса населения. Их емкости рассчиты­ваются на население микрорайона – 27,7 тыс.чел. по нормативам местного уровня обслуживания в соответствии и принятой генераль­ным планом города нормативной базой для расчета учреждений социально-гарантированного об­служивания.

Микрорайонный уровень строится из объектов первичного социально-гарантированного обслуживания, расположенных в непосредственной близости к жилой застройке в радиусе пешеходной доступности. К та­ким объектам относятся детские сады-ясли, школы, учреждения спорта и досуга, объекты торговли, общественного питания и бытового обслуживания.

Используя территориальное расположение района в структуре города, а также природные условия ярко-выраженного рельефа местности,

проектом предусмотрено размещение на проектируемой территории парковой зоны примыкающей непосредственно к территории культурно-общественного центра и кварталам застройки.

XI. Инженерно-техническое обеспечение территории

Базовыми нормативными документами для инженерно- экологического обоснования явились следующие нормативные доку­менты:

* СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согла­сования, экспертизы и утверждения градостроительной документа­ции»
* СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и за­стройка городских и сельских поселений»;
* СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» приложение 3,
* СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооруже­ния»;
* СНиП 2.04.03-85 «Канализация наружные сети и сооруже­ния»;
* СНиП 2.04.07-86\* «Тепловые сети»;
* СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы»
* Методики расчета потребности тепловой энергии на отопле­ние, вентиляцию и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий и сооружений.
* РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» с учетом изменений и дополнений к разделу 2;
* Свод правил по проектированию и строительству СП 31-110- 2003 "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общест­венных зданий" (одобрен и рекомендован к применению постановле­нием Госстроя РФ от 26 ноября 2003 г. № 194)
* ВСН 60-89 «Устройство связи, сигнализации и диспетчериза­ции инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нор­мы проектирования»;
* ВСН 116-93 «Инструкция по проектированию линейно- кабельных сооружений связи»;
* Материалы топографической съемки.

Х.1 .Водоснабжение

***1.1. Существующее водоснабжение***

В настоящее время территория в границах проекта планировки свободна от застройки. Существующих сетей водоснабжения на данной территории нет. Ближайший водозабор («Бабьегорский») располагается юго-восточнее территории проектирования. Ближайшие водопроводные сети проложены по проспекту Гагарина.

***1.2. Расчет объемов водопотребления***

Расчет объемов водопотребления выполнен на основании исходных данных для проектирования, в соответствии со СНиП 2.04..01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий»,

СНиП 2.04.02 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

В качестве исходных данных приняты технико-экономические показатели генплана застройки, а именно:

- Общая площадь района - 123,20га;

- Общая площадь застройки - 16,70 га;

- Общая площадь проездов и улиц – 45,65га;

- Общая площадь озеленения района - 56,75га;

- Площадь водоемов - 4,10га;

- количество жителей района - 19056 человек

Норма расхода воды потребителями для жилых домов квартирного типа согласно приложению №13 Постановления Администрации Смоленской области №207 от 05.06.2007г. в зависимости от степени благоустройства и этажности, пункта 9, qо =360 л/сут. (среднесуточная за год). Расчетные расходы воды на нужды сельскохозяйственного, питьевого и противопожарного водоснабжения определяем по методике СНиП 2.01.02.84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», как для отдельного населенного пункта со всей инфраструктурой, а именно:

- среднесуточный расход воды на хоз.-бытовые нужды составит:

Q ср.сут. = U х q (м3/сут.), где:

U - расчетное население 19056 человек;

Q. - среднесуточная норма водопотребления = 360 л/чел/сут.

Q ср.сут. = 19056 х 0,36 = 6860,16 м3/сут.

- Расчетный расход в сутки максимального водопотребления:

Q мах..сут. = Q ср.сут. х Ксут. м3/сут., где:

Ксут.мах..  по формуле 2 (СНиП 2.04.02 ) = 1.2

Q мах..сут. = 6860,16 х 1,2 = 8232,19 м3/сут.

- Расчетный среднечасовой расход в сутки максимального водопотребления составит:

Q ср..час.. = 8232,19 / 24 = 343,0 м3/час.

- Коэффициент часовой неравномерности согласно СНиП 2.04.02

Кчас. = α х β, где:

α – коэффициент, учитывающий степень благоустройства;

β – коэффициент, зависящий от расчетного количества жителей

по табл.2 = 1,2

Кчас. = 1,3 х 1,2 = 1,56

- Расчетный максимальный часовой расход воды по микрорайону на хоз.-бытовые нужды составит:

Q мах..час. = 343,0 х 1,56 = 535,10 м3/час. или 149 л/с.

Расход воды на внутреннее пожаротушение общественного здания с максимальным объемом примем по табл.2 СНиП 2.04.01-85

в размере 10 л/с.

Расход воды на наружное пожаротушение принимаем согласно СП8.13130.2009 по табл. 2 при объеме здания более50тыс.м3 - 30 л/с.

Суммарный противопожарный расход – 40 л/с или 144 м3/час.

Таким образом, общий максимальный часовой расход воды при пожаре по микрорайону составит:

Q мах..час. = 535,1 + 144,0 = 679,10 м3/час. или 190 л/с.

* 1. ***Водоисточник***

Обеспечение водой потребителей проектируемой застройки в объеме 8232,19 м3/сут. предусматривается подземными водами путем строительства водозаборных скважин общей производительностью

600 м3/час. По данным «Геомониторинг-Смоленск» №12-03 от 30.07.2003г., № 22-07 от 02.10.2007г. в данном районе потребность в воде может быть удовлетворена за счет подземных вод водоносного среднераменского карбонатно-терригенного горизонта, залегающего на глубине 125-130м с удельным дебитом до 10 м3/час. При глубине скважин до 160м статический горизонт определяется на глубине 60-70м, что дает возможность расчетного водопонижения до 30м с дебитом скважины до 200 м3/час. Следовательно, на расчетный срок необходимо пробурить 3 скважины производительностью до 200 м3/час каждая.

Водозаборные скважины возможно разместить в пониженной части участка за границей застройки на расстоянии 200-250м между ними.

Качество воды среднераменского горизонта по данным анализов действующих скважин отвечает требованиям ГОСТ 2874.82.

***1.4. Система и схема водоснабжения***

Система водоснабжения микрорайона централизованная, объединенная хозяйственно-противопожарная. По надежности подачи воды система относится к первой категории (п.4.4 СНиП 2.04.02-84) в силу чего, все артскважины снабжаются электроэнергией по двум самостоятельным электро источникам.

Схема водоснабжения намечается в два подъема, т.е. вода из скважин подается непосредственно в резервуары запаса воды, а затем насосной станцией второго подъема – в сети к водопотребителям. Необходимые напоры в сети обеспечиваются давлением двух групп насосов :

а) хоз-питьевого назначения

б) противопожарного назначения

Алгоритм работы насосов задается специальными датчиками давления и приборами частотного регулирования.

Горячее водоснабжение – централизованное с приготовлением горячей воды в районных ЦТИ.

***1.5. Сети и сооружения***

Для обеспечения хоз-питьевых и противопожарных нужд проектируемого микрорайона предусматривается строительство

следующих сооружений:

-водозабор в составе 3 скважин с надземными насосными станциями;

-водоподъемный узел в составе: насосной станции второго подъема

и двух резервуаров запаса воды 1200м3 каждый;

-разводящие кольцевые сети Ø 400мм -500мм, с установкой пожарных гидрантов и устройством вводов в каждый жилой дом и объекты соцкультбыта.

Проектируемые внутриквартальные водопроводные сети многократно закольцовываются, тем самым повышается надежность водоснабжения потребителей планируемой застройки.

На последующих стадиях проектирования необходимо проведение гидравлического расчета.

**X.II. *Канализация***

***2.1. Существующее положение***

В настоящее время территория в границах проекта планировки свободна от застройки.

Существующих сетей канализации на данной территории нет. Ближайшая самотечная сеть хоз-бытовой канализации заканчивается у КНС №7 в конце проспекта Гагарина.

***2.2. Расчет объемов водоотведения***

***2.2.1. Хоз.-бытовая канализация***

В соответствии с п.2.1. СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» при проектировании системы хоз.-бытовой канализации населенного пункта расчетное удельное среднесуточное

(за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых и общественных зданий следует принимать равным среднесуточному водопотреблению, определяемому по СНиП 2.04.02-84 без учета расходов воды на полив территории и зеленых насаждений, т.е. Q ср. уд.стоков.. = 6860,16 м3/сут.

В соответствии со схемой размещения объектов капитального

строительства г. Смоленска и учитывая сложность рельефа, на территории микрорайона предусмотрено устройство двух канализационных насосных станций для перекачки хозяйственно-бытовых стоков.

***2.2.2. Дождевая канализация***

Ориентировочный суточный объем дождевого стока от расчетного дождя в данной местности, определяется по формуле:

Wсут. = 10 х ha х φmid х F

Wсут. =10х7.5х0.545 х119.10= 4823,5 м3/сут.

* + 1. ***Система и схема канализации***

Проектом предусматривается раздельная система канализации микрорайона, при которой устраиваются самостоятельные системы

хозяйственно-бытовой и дождевой канализации.

Хоз-бытовые стоки из зданий сбрасываются в самотечные

дворовые сети, которые соединяются с уличными сетями, по ним сточные воды поступают на канализационные насосные станции перекачки, откуда по напорному коллектору в 2 линии подключаются в проектируемый городской канализационный коллектор, в соответствии

со схемой размещения объектов капитального г. Смоленска,

проходящий через данный микрорайон и далее - через Миловидово на городские очистные сооружения.

Сбор дождевых и талых вод с территории микрорайона решается вертикальной планировкой с устройством закрытой сети дождевой канализации с системой дождеприемных колодцев.

По сетям канализации, дождевые стоки поступают в насосные станции дождевых вод, расположенные в пониженных точках рельефа, , откуда по напорному коллектору в 2 линии подключаются в проектируемый городской коллектор дождевой канализации, в соответствии со схемой размещения объектов капитального Смоленска.

Схема проектируемых сетей хоз-бытовой и дождевой канализации представлена на чертеже НВК-2.

**X.III. Теплоснабжение**

**3.1 Существующее положение**.

В настоящее время территория в границах проекта планировки (южная окраина г.Смоленска) свободна от застройки.

В границах проектирования централизованные источники теплоснабжения, а также тепловые сети отсутствуют.

**3.2 Проектные решения.**

**3.2.1 Расчет тепловых нагрузок.**

На территории Миловидово (2-я очередь) предусматривается строительство многоэтажной жилой, общественно-деловой и культурной застройки.

Централизованным теплоснабжением обеспечиваются все объекты жилищно-коммунального сектора (ЖКС) по всем видам обеспечения (отопление, вентиляция и горячее водоснабжение).

Климатологические данные:

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции в зимний период – минус 2,4 °С;

Средняя температура отопительного периода – минус 2,4°С;

Продолжительность отопительного периода – 215 суток;

Расчетная скорость ветра – 5 м/сек.

Ориентировочные расчетные расходы тепла на нужды отопления и вентиляции проектируемой застройки рассчитаны по укрупненным показателям (Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения).

Сведения по тепловым нагрузкам на отопление и вентиляцию сведены в таблицу.

Общее максимальное потребление тепла на нужды отопления и вентиляции составляет 51,221 Гкал/час.

Ориентировочные расчетные расходы тепла на нужды горячего водоснабжения проектируемой застройки рассчитаны по укрупненным показателям в целом на микрорайон согласно СНиП 2.04.02-84\*. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Общее максимальное потребление тепла на нужды горячего водоснабжения составляет 16,7 Гкал/час.

Общее максимальное потребление тепла Миловидово (2-я очередь) на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения составит 67,921 Гкал/час.

**3.2.2 Мероприятия по теплоснабжению.**

Проектируемый микрорайон Миловидово (2-я очередь) расположен на южной окраине г.Смоленска.

Согласно «Схеме планируемого размещения объектов капитального строительства теплоснабжения», входящей в состав Генерального плана города Смоленска (с принятием все поправок), восточнее территории проектирования планируется строительство котельной общей тепловой мощностью 300 Гкал/час, а также прокладка теплосети, проходящая по проектируемому микрорайону пос. для транспортировки тепловой энергии в развивающиеся районы нового массового строительства на юго-западе Смоленска.

Обеспечение тепловой энергией потребителей планируемой застройки в границах проектирования, предусмотрено от вышеуказанной котельной. Подключение проектируемых потребителей тепла микрорайона Миловидово (2-я очередь) предусматривается от тепловых сетей, проектируемых на первую очередь строительства, согласно «Схеме планируемого размещения объектов капитального строительства теплоснабжения» и проходящих по улицам проектируемого микрорайона. Система теплоснабжения- закрытая. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется через индивидуальные тепловые пункты (ИТП), встроенные в здания. Остальные параметры теплоснабжения определяются на последующих стадиях проектирования.

Проектируемые тепловые сети представлены на «Схеме теплоснабжения микрорайона Миловидово (2-я очередь)».

Тепловые нагрузки на отопление и вентиляцию

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  дома | Наименование | К-во  зданий | Строит.  Объем  м³ | Нагрузка, Гкал/ч. | | | |
| Отопление | Вентиляция | Общая на  1 здание | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Квартал № 1 | | | | | | | |
| 1 | 7-14 этажный  8-секционный жилой дом | 2 | 76800 | 1,384 | \_\_\_ | 1,384 | 2,768 |
| 2 | 7-14 этажный  7-секционный жилой дом | 1 | 67200 | 1,211 | \_\_\_ | 1,211 | 1,211 |
| 3 | 8-12 этажных  3-секционный жилой дом | 2 | 28800 | 0,547 | \_\_\_ | 0,547 | 1,094 |
| 4 | 8-12 этажных  4-секционный жилой дом | 2 | 38400 | 0,710 | \_\_\_ | 0,710 | 1,420 |
| 5 | 7-14 этажный  6- секционный жилой дом | 2 | 57600 | 1,038 | \_\_\_ | 1,038 | 2,076 |
| 6 | 18-этажный  1-секционный жилой дом | 7 | 24300 | 0,484 |  | 0,484 | 3,388 |
| 7 | Детский ясли- сад на 360 мест | 1 | 15960 | 0,290 | 0,092 | 0,382 | 0,382 |
| 8 | Школа на 1140 мест | 1 | 34650 | 0,657 | 0,142 | 0,799 | 0,799 |
| 9 | Магазин товаров повседневного спроса торг.пл. 800 м², аптека 80 м², сберкасса 80 м²  Отделение связи 80 м² | 1 | 6790 | 0,106 | 0,024 | 0,130 | 0,130 |
| Квартал № 2 | | | | | | | |
| 1 | 7-14 этажный  8-секционный жилой дом | 5 | 76800 | 1,384 |  | 1,384 | 6,920 |
| 2 | 7-14 этажный  7-секционный жилой дом | 1 | 56000 | 1,009 |  | 1,009 | 1,009 |
| 3 | Детский ясли- сад на 250 мест | 1 | 16947 | 0,307 | 0,084 | 0,391 | 0,391 |
| 4 | Школа на 1140 мест | 1 | 34650 | 0,657 | 0,142 | 0,799 | 0,799 |
| 5 | Магазин товаров повседневного спроса торг.пл. 800 м², аптека 50 м², сберкасса 60 м²  Отделение связи 80 м² | 1 | 6265 | 0,098 | 0,022 | 0,114 | 0,114 |
| 6 | Кафе на 60 мест | 1 | 1750 | 0,030 | 0,056 | 0,086 | 0,086 |
| 7 | Кинотеатр на 400 мест | 1 | 8200 | 0,122 | 0,138 | 0,260 | 0,260 |
| Квартал № 3 | | | | | | | |
| 1 | 7-14 этажный  7-секционный жилой дом | 2 | 67200 | 1,211 |  | 1,211 | 2,422 |
| 2 | 7-14 этажный  6-секционный жилой дом | 2 | 57600 | 1,038 |  | 1,038 | 2,076 |
| 3 | 7-14 этажный  5-секционный жилой дом | 1 | 48000 | 0,865 |  | 0,865 | 0,865 |
| 4 | Детский ясли- сад на 240 мест | 1 | 15764 | 0,285 | 0,078 | 0,363 | 0,363 |
| 5 | Магазин товаров повседневного спроса торг.пл. 700 м², аптека 80 м², сберкасса 120 м²  Отделение связи 100 м² | 1 | 5950 | 0,093 | 0,021 | 0,114 | 0,114 |
| 6 | Поликлиника на 200 посещений | 1 | 7560 | 0,145 | 0,105 | 0,250 | 0,250 |
| Квартал № 4 | | | | | | | |
| 1 | 7-14 этажный  6-секционный жилой дом | 1 | 57600 | 1,038 |  | 1,038 | 1,038 |
| 2 | 7-14 этажный  8-секционный жилой дом | 1 | 76800 | 1,384 |  | 1,384 | 1,384 |
| 3 | 18-этажный  1-секционный жилой дом | 2 | 24840 | 0,494 |  | 0,494 | 0,494 |
| 4 | 8-12 этажных  4-секционный жилой дом | 2 | 38400 | 0,710 |  | 0,710 | 0,710 |
| 5 | 7-14 этажный  13-секционный жилой дом | 1 | 124800 | 2,248 |  | 2,248 | 2,248 |
| 6 | Детский ясли- сад на 240 мест | 1 | 15764 | 0,285 | 0,078 | 0,363 | 0,363 |
| 7 | Магазин товаров повседневного спроса торг.пл. 900 м², аптека 80 м², сберкасса 120 м²  Отделение связи 80 м² | 1 | 7350 | 0,115 | 0,026 | 0,141 | 0,141 |
| Квартал № 5 | | | | | | | |
| 1 | 8-12 этажных  3-секционный жилой дом | 2 | 28800 | 0,547 |  | 0,547 | 1,090 |
| 2 | 7-14 этажный  9-секционный жилой дом | 3 | 86400 | 1,556 |  | 1,556 | 4,668 |
| 3 | 7-14 этажный  6-секционный жилой дом | 2 | 57600 | 1,038 |  | 1,038 | 2,076 |
| 4 | Детский ясли- сад на 248 мест | 1 | 16100 | 0,292 | 0,080 | 0,372 | 0,372 |
| 5 | Магазин товаров повседневного спроса торг.пл. 1000 м², аптека 80 м², сберкасса 120 м²  Отделение связи 100 м²  Приемный пункт химчистки-150 м² | 1 | 9520 | 0,150 | 0,034 | 0,184 | 0,184 |
| 6 | Кафе на 60 мест | 1 | 2450 | 0,042 | 0,078 | 0,120 | 0,120 |
| 7 | Гостиница на 300 мест с рестораном и кафе | 1 | 46520 | 1,192 | 0,852 | 2,044 | 2,044 |
| Зона обслуживания и отдыха | | | | | | | |
| 1 | Торгово-развлекательный центр с плавательным бассейном | 1 | 70000 | 1,156 | 2,608 | 3,764 | 3,764 |
| 2 | Церковь | 1 | 15896 | 0,226 |  | 0,226 | 0,226 |
| 3 | Яхт-клуб | 1 | 5796 | 0,093 | 0,061 | 0,154 | 0,154 |
| Итого 51,221 | | | | | | | |

**Х.IV. Электроснабжение**

**5.1. Существующее положение**

В настоящее время территория в границах проекта планировки свободна от застройки. Существующих сетей электроснабжения на данной территории также нет. Рассматриваемый квартал попадает в зону влияния ПС 110/35/10 кВ строительства на первую очередь (располагается южнее территории проектирования).

**5.2. Проектные решения**

**5.2.1. Расчет нагрузок**

Подсчет потребляемой электрической мощности выполнен на основании «Инструкции по проектированию городских сетей» РД 34.20.185-94 (изменения и дополнения раздела 2), свода правил по проектированию и строительству СП 31-110-2003 и аналогам проектируемых сооружений.

Сведения по электрическим нагрузкам сведены в таблицу, и общее электропотребление при этом составит-12115 кВА.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расчет потребляемой электрической мощности | | | | | | | | | |
| Номер  дома | Наименование | Ед.изм. | Кол-во | Уд.  наг.  кВт | Р кВт | Кс | Рр кВт | сos  tg | S кВА |
| Квартал № 1 | | | | | | | | | |
| - | Жилые дома | Кол.кварт. | 2762 | 1.19 | 3287 | 0.9 | 2958 | 0.98  0.2 | 3016.6 |
| - | Детский – сад ясли на 360 мест | кВт/место | 360 | 0.46 | 165.6 | 0.4 | 66.2 | 0.98  0.2 | 67.5 |
| - | Школа на 1140 мест | кВт/1 уч-ся | 1140 | 0.25 | 285.0 | 0.4 | 114.0 | 0.95  0.33 | 120.0 |
| - | Магазин торговый  зал пл. 800 м2 | кВт/м2  торг.зала | 800 | 0.23 | 184.0 | 0.8 | 147.2 | 0.85  0.62 | 173.2 |
| - | Аптека | кВт/м2  общей пл. | 50 | 0.054 | 2.7 | 0.7 | 1.9 | 0.85  0.62 | 2.4 |
| - | Сберкасса | кВт/м2  общей пл. | 100 | 0.054 | 5.4 | 0.7 | 3.8 | 0.85  0.62 | 4.8 |
|  | Итого: |  |  |  |  |  |  |  | 3385 |
| Квартал № 2 | | | | | | | | | |
| - | Жилые дома | Кол.кварт. | 1180 | 1.19 | 2237 | 0.9 | 2013 | 0.98  0.2 | 2053 |
| - | Детский – сад ясли на 250 мест | кВт/место | 250 | 0.46 | 115.0 | 0.4 | 46.0 | 0.98  0.2 | 46.9 |
| - | Школа на 1140 мест | кВт/1 уч-ся | 1140 | 0.25 | 285.0 | 0.4 | 114.0 | 0.95  0.33 | 120.0 |
| - | Магазин торговый  зал пл. 800 м2 | кВт/м2  торг.зала | 800 | 0.23 | 184.0 | 0.8 | 147.2 | 0.85  0.62 | 173.2 |
| - | Аптека | кВт/м2  общей пл. | 50 | 0.054 | 2.7 | 0.7 | 1.9 | 0.85  0.62 | 2.4 |
| - | Сберкасса | кВт/м2  общей пл. | 100 | 0.054 | 5.4 | 0.7 | 3.8 | 0.85  0.62 | 4.8 |
| - | Кафе на 60 мест | кВт/место | 60 | 0.81 | 48.6 | 0.7 | 34.0 | 0.98  0.2 | 37.2 |
| - | Кинотеатр на 400 мест | кВт/место | 400 | 0.14 | 56.0 | 0.9 | 50.4 | 0.98  0.2 | 51.4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер  дома | Наименование | Ед.изм. | Кол-во | Уд.  нагр.  кВт | Р кВт | Кс | Рр кВт | Cos  tg | S кВА |
| - | Отделение связи | кВт/м2  общей пл. | 100 | 0.054 | 5.4 | 0.7 | 3.8 | 0.85  0.62 | 4.8 |
|  | Итого: |  |  |  |  |  |  |  | 2494 |
| Квартал № 3 | | | | | | | | | |
| - | Жилые дома | Кол.кварт. | 1560 | 1.19 | 1856 | 0.9 | 1671 | 0.98  0.2 | 1704 |
| - | Детский – сад ясли на 250 мест | кВт/место | 250 | 0.46 | 115.0 | 0.4 | 46.0 | 0.98  0.2 | 46.9 |
| - | Школа на 1140 мест | кВт/1 уч-ся | 1140 | 0.25 | 285.0 | 0.4 | 114.0 | 0.95  0.33 | 120.0 |
| - | Магазин торговый  зал пл. 700 м2 | кВт/м2  торг.зала | 700 | 0.23 | 161.0 | 0.8 | 128.8 | 0.85  0.62 | 151.8 |
| - | Аптека | кВт/м2  общей пл. | 50 | 0.054 | 2.7 | 0.7 | 1.9 | 0.85  0.62 | 2.4 |
| - | Сберкасса | кВт/м2  общей пл. | 100 | 0.054 | 5.4 | 0.7 | 3.8 | 0.85  0.62 | 4.8 |
| - | Поликлиника на 200 посещений | кВт/пос. | 200 | 0.15 | 30.0 | 0.7 | 21.0 | 0.85  0.62 | 24.7 |
| - | Отделение связи | кВт/м2  общей пл. | 100 | 0.054 | 5.4 | 0.7 | 3.8 | 0.85  0.62 | 4.8 |
|  | Итого: |  |  |  |  |  |  |  | 2059 |
| Квартал № 4 | | | | | | | | | |
| - | Жилые дома | Кол.кварт. | 1400 | 1.19 | 1666 | 0.9 | 1494 | 0.98  0.2 | 1526 |
| - | Детский – сад ясли на 250 мест | кВт/место | 250 | 0.46 | 115.0 | 0.4 | 46.0 | 0.98  0.2 | 46.9 |
| - | Магазин торговый  зал пл. 900 м2 | кВт/м2  торг.зала | 900 | 0.23 | 207.0 | 0.8 | 165.6 | 0.85  0.62 | 195.2 |
| - | Отделение связи | кВт/м2  общей пл. | 100 | 0.054 | 5.4 | 0.7 | 3.8 | 0.85  0.62 | 4.8 |
| - | Сберкасса | кВт/м2  общей пл. | 100 | 0.054 | 5.4 | 0.7 | 3.8 | 0.85  0.62 | 4.8 |
| - | ЖЭО | кВт/м2  общей пл. | 100 | 0.054 | 5.4 | 0.6 | 3.2 | 0.85  0.62 | 4.1 |
| - | Аптека | кВт/м2  общей пл. | 50 | 0.054 | 2.7 | 0.7 | 1.9 | 0.85  0.62 | 2.4 |
|  | Итого: |  |  |  |  |  |  |  | 1784 |
| Квартал № 5 | | | | | | | | | |
| - | Жилые дома | Кол.кварт. | 1800 | 1.19 | 2142 | 0.9 | 1928 | 0.98  0.2 | 1966 |
| - | Детский – сад ясли на 250 мест | кВт/место | 250 | 0.46 | 115.0 | 0.4 | 46.0 | 0.98  0.2 | 46.9 |
| - | Магазин торговый  зал пл. 1000 м2 | кВт/м2  торг.зала | 1000 | 0.23 | 230 | 0.8 | 184.0 | 0.85  0.62 | 216.5 |
| - | Аптека | кВт/м2  общей пл. | 50 | 0.054 | 2.7 | 0.7 | 1.9 | 0.85  0.62 | 2.4 |
| - | Отделение связи | кВт/м2  общей пл. | 100 | 0.054 | 5.4 | 0.7 | 3.8 | 0.85  0.62 | 4.8 |
| - | Сберкасса | кВт/м2  общей пл. | 100 | 0.054 | 5.4 | 0.7 | 3.8 | 0.85  0.62 | 4.8 |
| - | ЖЭО | кВт/м2  общей пл. | 100 | 0.054 | 5.4 | 0.6 | 3.2 | 0.85  0.62 | 4.1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер  дома | Наименование | Ед.изм. | Кол-во | Уд.  нагр.  кВт | Р кВт | Кс | Рр кВт | Cos  tg | S кВА |
| - | Кафе на 60 мест | кВт/место | 60 | 0.81 | 48.6 | 0.7 | 34.0 | 0.85  0.62 | 40.0 |
|  | Гостиница на 300 мест с рестораном | кВт/место | 300 | 0.46 | 138.0 | 0.7 | 96.6 | 0.9  0.48 | 107.6 |
|  | Итого: |  |  |  |  |  |  |  | 2393 |
|  | Всего: |  |  |  |  |  |  |  | 12115 |

**5.2.2. Мероприятия по электроснабжению**

Электроснабжение потребителей территории проектирования возможно от ПС 110/35/10 строительства на первую очередь. От подстанции, необходимо предусмотреть кабельные линии 10 кВ до РТП 10 кВ находящихся на территории проектирования.

По степени надежности внешнего электроснабжения, проектируемые объекты в основном являются потребителями 2 и 3 категории по ПУЭ, кроме следующих токоприемников, которые находятся в проектируемых комплексах и отнесены к потребителям I категории:

-в жилых и общественно-деловых застройках: противопожарные устройства, охранная сигнализация, лифты.

На последующих стадиях проектирования уточняется объем потребителей I категории и схема обеспечения надежности электроснабжения для данных потребителей: третий независимый источник электроснабжения, устройство АВР непосредственно у токоприемника.

Распределение электроэнергии предусматривается через подстанцию РТП 10кВ и семь ТП 10/0.4 кВ(см. «Схему электроснабжения существующее и проектируемое положение).

Местоположение РТП, ТП и предполагаемых трасс кабельных линий указаны условно и решаются на последующих стадиях проектирования.

Подсчет потребляемой электрической мощности выполнен на основании «Инструкции по проектированию городских сетей» РД 34.20.185-94 (изменения и дополнения раздела 2), свода правил по проектированию и строительству СП 31-110-2003 и аналогам проектируемых сооружений.

Сведения по электрическим нагрузкам сведены в таблицу, и общее электропотребление при этом составит-12115 кВА.

**Х.6. Телефонизация, радиофикация и телевидение**

**6.1. Существующее положение**

В границах проектирования телефонная канализация отсутствует. Проектом предусматривается прокладка телефонной канализации до проектируемых объектов.

**6.2. Проектное решение**

В основу разрабатываемого проекта положены существующие нормы Министерства связи.

В соответствии с существующими нормами количество телефонов городской телефонной сети в жилом секторе определено по количеству квартир, из расчета на одну квартиру один телефон.

Количество телефонов для учреждений культурно-бытового обслуживания и общественно-деловой застройки определяется ориентировочно, исходя из количества работающего персонала.

Количество номеров уточняется на следующей стадии проектирования.

Для надежности и качества телефонной связи, для телефонизации проектируемой территории необходимы современные цифровые коммунальные системы.

Телекоммуникационные услуги на проектируемой территории предоставить на основе устройств абонентского доступа. Для установки оборудования цифрового доступа необходимо отдельное помещение на первом этаже площадью не менее 10м2, которое оборудуется пожарной сигнализацией и иметь отдельный выход. Оборудовать линейно-кабельный ввод и обеспечить подвод выделенной 3-х проводной линии и заземления.

От ближайшей АТС до выделенных помещений проложить волоконно-оптические кабели в телефонной канализации. Номер АТС, а также точная трасса прокладки кабельной канализации и кабелей будут определены после получения технических условий.

**6.3. Телевидение**

Для телевидения предусмотреть установку на всех зданиях застройки приемных антенн, с установкой усилителей телевизионного сигнала.

Количество телевизионных приемников уточняется на следующей стадии проектирования.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***дома*** | ***Наименование*** | ***Ед.измер***  ***(кварт).*** | ***Кол-во*** | ***Общая площадь м2*** | ***Телефон шт.*** | ***Радио шт.*** | ***ТВ. шт.*** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** |
|  | ***Квартал №1(жилые дома)*** | | | |  |  |  |
| ***1*** | ***7-14 этажный***  ***8 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***316*** | ***10000*** | ***316*** | ***-*** | ***632*** |
| ***2*** | ***7-14 этажный***  ***8 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***316*** | ***10000*** | ***316*** | ***-*** | ***632*** |
| ***3*** | ***7-14 этажный***  ***7 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***280*** | ***17500*** | ***280*** | ***-*** | ***560*** |
| ***4*** | ***8-12 этажный***  ***3 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***120*** | ***3750*** | ***120*** | ***-*** | ***240*** |
| ***5*** | ***8-12 этажный***  ***3 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***120*** | ***3750*** | ***120*** | ***-*** | ***240*** |
| ***6*** | ***8-12 этажный***  ***4- секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***160*** | ***5000*** | ***160*** | ***-*** | ***320*** |
| ***7.*** | ***8-12 этажный***  ***4- секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***160*** | ***5000*** | ***160*** | ***-*** | ***320*** |
| ***8*** | ***7-14 этажный***  ***6- секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***240*** | ***7500*** | ***240*** | ***-*** | ***480*** |
| ***9*** | ***7-14 этажный***  ***6- секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***240*** | ***7500*** | ***240*** | ***-*** | ***480*** |
| ***10*** | ***18 этажный***  ***1- секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***72*** | ***938,5*** | ***72*** | ***-*** | ***144*** |
| ***11*** | ***18 этажный***  ***1- секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***72*** | ***938,5*** | ***72*** | ***-*** | ***144*** |
| ***12*** | ***18 этажный***  ***1- секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***72*** | ***938,5*** | ***72*** | ***-*** | ***144*** |
| ***13*** | ***18 этажный***  ***1- секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***72*** | ***938,5*** | ***72*** | ***-*** | ***144*** |
| ***14*** | ***18 этажный***  ***1- секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***72*** | ***938,5*** | ***72*** | ***-*** | ***144*** |
| ***15*** | ***18 этажный***  ***1- секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***72*** | ***938,5*** | ***72*** | ***-*** | ***144*** |
| ***16*** | ***18 этажный***  ***1- секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***72*** | ***938,5*** | ***72*** | ***-*** | ***144*** |
|  | ***Итого:*** |  | ***2456*** | ***76570*** | ***2456*** | ***-*** | ***4912*** |
|  | ***Социально – гарантийные объекты:*** | | | | |  |  |
| ***1*** | ***Детский сад-ясли на 360 мест*** |  | ***-*** | ***4560*** | ***2*** | ***-*** | ***-*** |
| ***2*** | ***Школа на 1140 мест***  ***(с учетом обслуживания квартала №4)*** | ***-*** | ***-*** | ***9900*** | ***5*** | ***-*** | ***-*** |
| ***3*** | ***Магазин товаров повседневного спроса торговой площадью 800 м2, отделение связи - 80 м2, сберкасса - 80 м2.*** | ***-*** | ***-*** | ***1940*** | ***5*** | ***-*** | ***-*** |
| ***4*** | ***Парикмахерская - 150м2, приемный пункт химчистки - 150м2, салон красоты - 150м2.*** | ***-*** | ***-*** | ***450*** | ***3*** | ***-*** | ***-*** |
|  | ***Итого: -связь*** |  |  | ***16850*** | ***15*** |  |  |
|  | ***Квартал № 2 (жилые дома)*** | | | |  |  |  |
| ***1*** | ***7-14 этажный***  ***8 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***320*** | ***10000*** | ***320*** | ***-*** | ***640*** |
| ***2*** | ***7-14 этажный***  ***8 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***320*** | ***10000*** | ***320*** | ***-*** | ***640*** |
| ***3*** | ***7-14 этажный***  ***8 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***320*** | ***20000*** | ***320*** | ***-*** | ***640*** |
| ***4*** | ***7-14 этажный***  ***8 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***320*** | ***9780*** | ***320*** | ***-*** | ***640*** |
| ***5.*** | ***7-14 этажный***  ***8 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***320*** | ***9780*** | ***320*** | ***-*** | ***640*** |
| ***6*** | ***7-14 этажный***  ***7 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***284*** | ***17050*** | ***284*** | ***-*** | ***568*** |
|  | ***Итого:*** |  | ***1884*** | ***76610*** | ***1884*** | ***-*** | ***3768*** |
|  | ***Социально – гарантийные объекты:*** | | | | |  |  |
| ***1*** | ***Детский сад-ясли на 250 мест*** |  |  | ***4842*** | ***2*** | ***-*** | ***-*** |
| ***2*** | ***Школа на 1140 мест***  ***(с учетом обслуживания квартала №3)*** | ***-*** | ***-*** | ***9900*** | ***5*** | ***-*** | ***-*** |
| ***3*** | ***Магазин товаров повседневного спроса торговой площадью 800 м2, аптека – 50 м2, сберкасса – 60м2, отделение связи – 80м2.*** | ***-*** | ***-*** | ***1790*** | ***4*** | ***-*** | ***-*** |
| ***4*** | ***Кафе на 60 мест*** | ***-*** | ***-*** | ***500*** | ***2*** | ***-*** | ***-*** |
| ***5*** | ***Кинотеатр на 400 мест*** | ***-*** | ***-*** | ***2050*** | ***2*** | ***-*** | ***-*** |
| ***6*** | ***Молочная кухня – 100м2, пункт охраны правопорядка – 100м2, общественный туалет – 40м2, помещения ИП – 200 м2.*** | ***-*** | ***-*** | ***440*** | ***3*** | ***-*** | ***-*** |
| ***7*** | ***Приемный пункт химчистки – 150м2, женская консультация – 150м2, юридическая консультация – 150 м2.*** | ***-*** | ***-*** | ***450*** | ***5*** | ***-*** | ***-*** |
|  | ***Итого: -связь*** |  |  | ***1972*** | ***23*** |  |  |
|  | ***Квартал №3 (жилые дома)*** | | | |  |  |  |
| ***1*** | ***7-14 этажный***  ***7 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***280*** | ***16800*** | ***280*** | ***-*** | ***560*** |
| ***2*** | ***7-14 этажный***  ***6 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***240*** | ***15000*** | ***240*** | ***-*** | ***480*** |
| ***3*** | ***7-14 этажный***  ***6 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***240*** | ***15000*** | ***240*** | ***-*** | ***480*** |
| ***4*** | ***7-14 этажный***  ***7 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***280*** | ***17500*** | ***280*** | ***-*** | ***560*** |
| ***5*** | ***7-14 этажный***  ***5 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***200*** | ***12500*** | ***200*** |  | ***400*** |
|  | ***Итого:*** |  | ***1240*** | ***76800*** | ***1240*** | ***-*** | ***2480*** |
|  | ***Социально – гарантийные объекты:*** | | | | |  |  |
| ***1*** | ***Детский сад-ясли на 240 мест*** | ***-*** | ***-*** | ***4504*** | ***2*** | ***-*** | ***-*** |
| ***2*** | ***Школа на 1140 мест*** | ***-*** | ***-*** | ***11190*** | ***3*** | ***-*** | ***-*** |
| ***3*** | ***Магазин товаров повседневного спроса торговой площадью 700 м2, аптека – 80 м2, сберкасса – 120м2, отделение связи – 100 м2.*** | ***-*** | ***-*** | ***1700*** | ***5*** | ***-*** | ***-*** |
| ***4*** | ***Поликлиника на 200 посещений*** | ***-*** | ***-*** | ***2160*** | ***3*** | ***-*** | ***-*** |
| ***5*** | ***Цветочный магазин – 200 м2, юридическая консультация – 150 м2, парикмахерская – 150 м2, нотариальная контора – 200 м2, общественный туалет – 50м2.*** | ***-*** | ***-*** | ***750*** | ***5*** | ***-*** | ***-*** |
|  | ***Итого: -связь*** |  |  | ***20304*** | ***18*** |  |  |
|  | ***Квартал №4 (жилые дома)*** | | | |  |  |  |
| ***1*** | ***7-14 этажный***  ***6 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***240*** | ***15000*** | ***240*** | ***-*** | ***480*** |
| ***2*** | ***7-14 этажный***  ***8 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***320*** | ***20000*** | ***320*** | ***-*** | ***640*** |
| ***3*** | ***18 этажный***  ***1- секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***72*** | ***3510*** | ***72*** | ***-*** | ***144*** |
| ***4*** | ***18 этажный***  ***1- секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***72*** | ***3510*** | ***72*** | ***-*** | ***144*** |
| ***5*** | ***8-12 этажный***  ***4 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***160*** | ***5000*** | ***160*** | ***-*** | ***320*** |
| ***6*** | ***8-12 этажный***  ***4 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***160*** | ***5000*** | ***160*** | ***-*** | ***320*** |
| ***7*** | ***7-14 этажный***  ***13 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***520*** | ***30860*** | ***520*** | ***-*** | ***1040*** |
|  | ***Итого:*** |  | ***1544*** | ***82880*** | ***1544*** | ***-*** | ***3088*** |
|  | ***Социально – гарантийные объекты:*** | | | | |  |  |
| ***1*** | ***Детский сад-ясли на 240 мест*** | ***-*** | ***-*** | ***4504*** | ***2*** | ***-*** | ***-*** |
| ***2*** | ***Магазин товаров повседневного спроса торговой площадью 900 м2, аптека – 80 м2, сберкасса – 120м2, отделение связи – 100 м2.*** | ***-*** | ***-*** | ***2100*** | ***4*** | ***-*** | ***-*** |
| ***3*** | ***Помещение ЖЭО – 300м2, помещение ИП – 800м2, филиал банка – 200м2, пункт охраны правопорядка – 100м2, аптека – 100 м2, молочная кухня – 100 м2, общественный туалет – 40м2.*** | ***-*** | ***-*** | ***1640*** | ***8*** | ***-*** | ***-*** |
|  | ***Итого: -связь*** | ***-*** | ***-*** | ***8245*** | ***14*** | ***-*** | ***-*** |
|  | ***Квартал №5 (жилые дома)*** | | | |  |  |  |
| ***1*** | ***8-12 этажный***  ***3 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***120*** | ***3750*** | ***120*** | ***-*** | ***240*** |
| ***2*** | ***8-12 этажный***  ***3 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***120*** | ***3750*** | ***120*** | ***-*** | ***240*** |
| ***3*** | ***7-14 этажный***  ***9 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***360*** | ***10675*** | ***360*** | ***-*** | ***720*** |
| ***4*** | ***7-14 этажный***  ***9 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***360*** | ***10675*** | ***360*** | ***-*** | ***720*** |
| ***5*** | ***7-14 этажный***  ***6 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***240*** | ***7500*** | ***240*** | ***-*** | ***480*** |
| ***6*** | ***7-14 этажный***  ***6 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***240*** | ***7500*** | ***240*** | ***-*** | ***480*** |
| ***7*** | ***7-14 этажный***  ***9 - секционный***  ***жилой дом*** | ***квартир*** | ***360*** | ***22500*** | ***360*** | ***-*** | ***720*** |
|  | ***Итого:*** |  | ***1800*** | ***66350*** | ***1800*** | ***-*** | ***3600*** |
|  | ***Социально – гарантийные объекты:*** | | | | |  |  |
| ***1*** | ***Детский сад-ясли на 248 мест*** | ***-*** | ***-*** | ***4600*** | ***2*** | ***-*** | ***-*** |
| ***2*** | ***Магазин товаров повседневного спроса торговой площадью – 1000 м2, аптека – 80м2, сберкасса-120м2, отделение связи-100м2, приемный пункт химчистки – 150м2.*** |  |  | ***2720*** | ***6*** |  |  |
| ***3*** | ***Кафе на 60 мест*** |  |  | ***700*** | ***2*** |  |  |
| ***4*** | ***Гостиница на 300 мест с рестораном и кафе*** | ***-*** | ***-*** | ***23620*** | ***5*** | ***-*** | ***-*** |
| ***5*** | ***Помещение ИП – 400 м2, пункт охраны правопорядка – 250 м2, молочная кухня – 250 м2, общественный туалет – 550 м2, нотариальная контора – 200 м2.*** | ***-*** | ***-*** | ***1150*** | ***5*** | ***-*** | ***-*** |
|  | ***Итого:*** |  |  | ***28650*** | ***20*** |  |  |
|  | ***Квартал №6 (зона обслуживания и отдыха)*** | | | |  |  |  |
| ***1*** | ***Торгово - развлекательный центр с плавательным бассейном*** | ***-*** | ***-*** | ***20000*** | ***15*** | ***-*** | ***-*** |
| ***2*** | ***Церковь*** | ***-*** | ***-*** | ***3974*** | ***2*** | ***-*** | ***-*** |
| ***3*** | ***Яхт-клуб*** | ***-*** | ***-*** | ***1656*** | ***3*** | ***-*** | ***-*** |
|  | ***Итого: -связь*** | ***-*** | ***-*** | ***26530*** | ***20*** | ***-*** | ***-*** |
|  | ***ИТОГО:*** |  | ***8924*** | ***481761*** | ***9034*** |  | ***17848*** |

XII. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности.

#### Задачами по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и обеспечению пожарной безопасности согласно генерального плана города Смоленска является снижение риска возможных негативных последствий чрезвычайных ситуаций на объекты производственного, жилищного и социального назначения, а также окружающую среду. На проектируем объекте согласно генерального плана города Смоленска никаких мероприятий не предусмотрено.

1. XIII. Последовательность осуществления мероприятий, предусмотренных проектом.
2. Реализация проекта планировки территории под многоэтажную комплексную застройку с объектами общественно-делового назначения будет осуществляться комплексно в одно время без выделения отдельных этапов, так как в этом нет никакой необходимости с точки зрения проектирования и генерального плана города Смоленска.

XIV. Инженерная подготовка и вертикальная планировка территории

***Инженерная подготовка и вертикальная планировка***

***территории***

Для проектирования схемы инженерной подготовки и вертикальной планировки территории исходными материалами послужили:

- топографическая съемка в масштабе 1:2000

Инженерная подготовка территории предполагает комплекс мероприятий по обеспечению пригодности территории для градостроительного использования, созданию благоприятных условий для труда, быта и отдыха населения.

В соответствии с инженерно-геологическими условиями и архитектурно-планировочном решением намечаются следующие мероприятия:

- подготовка территории под застройку – вертикальная планировка;

- организация и очистка поверхностного стока дождевых и талых вод;

- благоустройство застраиваемых территорий.

***Вертикальная планировка***

Основная цель вертикальной планировки заключается в создании поверхностей, удовлетворяющих требованиям многоэтажной застройки и инженерного благоустройства территории при максимальном сохранении естественного рельефа. Кроме того, вертикальная планировка территории призвана создать благоприятные условия для размещения зданий и сооружений, прокладка улиц, проездов, подземных инженерных коммуникаций и пр.

Вертикальная планировка территории в увязке с системой водостоков обеспечивает отвод поверхностных вод с проектируемого участка в сети проектируемой дождевой канализации и далее в проектируемый городской.

Схема вертикальной планировки выполнена методом красных отметок.

При составлении схемы вертикальной планировки и инженерной подготовки территории проектом решены следующие задачи:

- созданы уклоны, обеспечивающие отвод поверхностных вод с территории жилого образования на улицы, далее по проектируемой закрытой сети дождевой канализации и далее в подземный общегородской коллектор дождевой канализации согласно схемы размещения объектов капитального строительства города Смоленска;

- обеспечены уклоны, создающие оптимальные условия для движения транспорта и пешеходов;

- рассмотрены вопросы приспособления рельефа под застройку и прокладку инженерных коммуникаций.

Продольные уклоны по осям проезжих частей улиц приняты от 0,005 до 0,06. При сопряжении продольных уклонов в соответствии со СНиП 2.05.02-85\* вписываются продольные кривые.

Проектом не предусмотрено решение вертикальной планировки по зонам жилой застройки, прилегающим к красным линиям. Вертикальная планировки данных территорий будет разработана на следующих стадиях проектирования с привязкой к проектным отметкам, заданным по осям улиц и дорог и являющимися директивными.

Условия строительного освоения территории относительно благоприятные. При последующем проектировании рекомендуется:

- проведение полномасштабных (в соответствии со стадией проектирования) инженерно-геологических изысканий с уточнением характеристик грунтов;

- разработка раздела «Инженерная защита территории»;

- предусмотреть вертикальную планировку с отводом от площадки поверхностных вод на период строительства и эксплуатации;

- при устройстве подвальных помещений или техподполья учесть высокий уровень грунтовых вод (запроектировать водозащитные мероприятия: законтурные дренажи, экраны, противофильтрационные завесы, гидроизоляцию и др.);

- для стальных конструкций и сооружений, прокладываемых непосредственно в земле, установленных в грунт или обвалованных грунтом, применить защитные покрытия весьма усиленного типа;

- предусмотреть прокладку водонесущих коммуникаций в специальных каналах (лотках), позволяющих осуществлять контроль за возможными утечками, со сбросом последних в ливневую канализацию.

При использовании грунтов в качестве естественных оснований должны применяться методы строительных работ, не допускающие ухудшения свойств грунтов и качество подготовленного основании вследствие неорганизованного замачивания, размыва грунтовыми и поверхностными водами, повреждения механизмами и транспортными средствами, выветривания, промерзания и применения открытого водоотлива.

XV. Санитарная очистка территории

Сбор отходов производится в контейнеры для отходов, установленные на заранее определенных и оборудованных контейнерных площадках, а из них – в специальный автотранспорт, работающий по установленному графику. Проектом предполагается установить контейнерные площадки в каждом жилом дворе, согласно нормативам.

Площадки для размещения контейнеров должны иметь асфальтовое или бетонное покрытие и быть изолированными от окружающей среды ограждением из кирпича или металлической сетки.

Расположение площадок и расстановка контейнеров исключают необходимость сложного маневрирования мусоровозов и соответствовать условиям погрузочно-разгрузочных работ.

Площадки располагаются на расстоянии не менее 10м от границ участков жилых зданий и детских площадок и других мет постоянного пребывания людей, но не более 100м от наиболее удаленного входа в жилое здание.

**XVI. Основные технико-экономические показатели проекта планировки.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателей | Един.,  измер. | Расчет­ный. срок |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Наименование Площадь территории проектирования Всего: | га | 186,4 |
|  | Площадь территории в красных линиях Всего: | га | 109,16 |
|  | в том числе территории: |  |  |
| 1.1 | Территории многоэтажных жилых домов | га | 41,2 |
| 1.2 | 1. Территории объектов инженерной инфраструктуры | га | 4,55 |
| 1.3 | 1. Территории объектов транспорта | га | 4,61 |
| 1.4 | Территории общего пользования | га | 58,8 |
| 2. | Коэффициент застройки территории | % | 38 |
| 2.1 | Плотность застройки жилых кварталов | М2 об­щая пло­щадь квартир на 1 га | 7275,4 |
| 2.2 | Коэффициент использования территории жилых домов |  | 2,0 |
| 2.3 | Минимально допустимая площадь озелененной территории земельных участков | 32,4 квад­ратных метра на 100 кв. метров общей площади квартир | 269000 |
| 3. | Население |  |  |
| 3.1 | Численность населения | тыс.чел. | 27,686 |
| 3.2 | Плотность населения | чел./га | 253,6 |
| 4 | Жилищный фонд |  |  |
|  |  | кв.м об­ | 830470 |
|  | Объем нового многоэтажного | щей |
|  | жилищного строительства | площади квартир |  |
| 4.2 | Средняя этажность застройки | этаж | 10 |
| 4.3 | Средняя жилищная обеспеченность | кв.м/че л. | 30 |
| 5 | Объекты социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения |  |  |
| 5.1 | Детские дошкольные образовательные | мест на  1000 жит. | 90 |
|  | учреждения |
| 5.2 |  | мест |  |
|  | Общеобразовательные школы | на 1000жит | 180 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 5.3 | Предприятия торговли | кв.м. | 25672 |
| 5.4 | Предприятия общественного питания | пос.мест 1000 жит. | 31,4 |
| 5.5 | Предприятия бытового обслуживания | раб.мест 1000 жит. | 7 |
| 5.6 | Клубные и досуговые помещения | кв.м. | 5070 |
| 5.7 | Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий населения | кв.м. | 36039 |
| 6 | Транспортная инфраструктура |  |  |
| 6.1 | Протяженность улично-дорожной сети всего: | км | 10,83 |
|  | улицы и проезды местного значения | км | 4,83 |