**Содержание пояснительной записки**

1. **Общая часть**
2. **Положение о размещении объектов капитального строительства.**

2.1 Характеристики планируемой территории.

2.2 Технико-экономические показатели.

2.3 Перечень планируемых к размещению объектов капитального

строительства.

1. **Социальная сфера.**

3.1. Жилая застройка

3.2. Плотность застройки.

3.3 Социально-культурное и бытовое обслуживание.

1. **Транспортное обслуживание.**
2. **Улично-дорожная сеть.**
3. **Инженерная подготовка территории.**
4. **Инженерная инфраструктура.**
5. **Мероприятия по охране окружающей среды.**
6. **Противопожарные мероприятия.**
7. **Мероприятия по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям.**
8. **Общая часть.**

Проект планировки территории общественного центра г.Обнинска (Зона II) Калужской области (внесение изменений) разработан ООО «Яузапроект» (свидетельство о допуске к работам № 0833-2012-7705911904-П-3 от 14 февраля 2012г.)

Данный проект планировки разработан на основании:

- Постановления Администрации города Обнинск «О внесении изменений в документацию по планировке территории общественного центра города Обнинска (Зона II)» № 2380-п от 20.11.2012г;

- Задания на разработку документации по внесению изменений в документацию по планировке территории общественного центра города Обнинска (Зона II), утвержденного постановлением Администрации города от 19.04.2013 № 589-П;

- Проекта «Градостроительная концепция общественного центра города Обнинска», утвержденного постановлением Администрации города от 09.07.2012 № 1370-п;

- Проекта планировки территории общественного центра города Обнинска (Зона II), утвержденного постановлением Администрации города Обнинска от 07.11.2011 № 1686-П;

Проект разработан в соответствии с:

- Градостроительным кодексом Российской Федерации (от 29.12.2004 №190-ФЗ с изменениями от 12.11.2012 );

- Правилами землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск» (утвержденные решением Обнинского городского Собрания от 12.03.2007 г. № 01-40);

- Земельным кодексом РФ от 25.10.2001 №136-ФЗ

- СНиП, СП и другими нормативными и правовыми актами и нормативно-техническими документами Российской Федерации и Калужской области в области градостроительства.

Основной целью проекта является:

-определение планировочной структуры застраиваемой территории с выполнением разбивочного чертежа красных линий;

-обоснование проектных архитектурно-планировочных решений (разработка предложений по объемно-пространственному решению жилой и общественной застройки с применением индивидуальных проектов, развития инженерной и транспортной инфраструктур);

-разработка предложения по организации социального и культурно-бытового обслуживания населения;

- определение основных технико-экономических показателей проекта.

В задачи проекта входит:

- анализ существующего использования территории;

- определение допустимых градостроительных параметров объектов нового строительства;

- разработка функционально-планировочной организации территории;

- разработка транспортного обслуживания, инженерного обеспечения территории;

- оценка и прогноз состояния окружающей среды.

В утвержденный проект планировки Общественного центра Зона II г. Обнинска внесены следующие изменения на основании Заданий Администрации г. Обнинска и Заказчика ООО «Инвестиционная компания «Остов»:

1. Участок № 21 территории общественного назначения разделен на 2 территории: участок 18 – территория жилой застройки и участок 12 – территория общественного назначения.

1. Разработана архитектурно-планировочная организация участков № 12 (территория общественного центра) и № 18 (территория ООО «ИК «Остов») в соответствии с утвержденной Градостроительной концепцией общественного центра города.
2. Пересмотрена схема организации транспортного и пешеходного движения между проектируемыми жилыми микрорайонами и объектами социально-бытового обслуживания и существующей улично-дорожной сетью города.
3. Изменены габариты магистральных улиц районного значения до 10.5 м.
4. Пересмотрена архитектурно-планировочная структура застройки микрорайона «Зеленый остров».
5. Изменены габариты и площадь участка №11 общеобразовательной школы.
6. Изменены габариты участка №14 спортивного комплекса.

**2. Положения о размещении объектов капитального строительства.**

**2.1. Характеристика планируемой территории.**

Территория общественного центра города (Зона II) расположена на пересечении основных городских улиц: пр. Маркса и пр. Ленина.

Территория с юго-восточной стороны ограничена земельными участками: объектов общегородского значения (Дом ученых, ЦНТ и ЭОУ «Эврика», проектный и научно-исследовательский институт НИКИМТ), коммунальных объектов, территорий СТ «Самсоново». С западной стороны расположена лесопарковая зона г. Обнинска. С севера граница совпадает с границей участка спортивного комплекса «Олимп». С северо-востока граница проходит по красной линии пр. Ленина.

На участке ведется строительство комплекса сооружений теннисной академии Красноруцких и строительство спортивного комплекса. Ведется строительство жилых домов микрорайонов «Солнечная долина» и «Зеленый остров», жилого дома ООО «Акондстрой».

**2.2. Технико-экономические показатели.**

**Технико-экономические показатели.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№ п.п. | Наименование показателя | ед.изм | Проектные решения |
|
| **1** | **Территория разработки проекта планировки** | га | **63,9515** |
| 1.1 | **Территория микрорайона «Солнечная долина»** | га | **9,1668** |
|  | Жилые здания (площадь застройки) | га | 1,611 |
|  | Объекты соцкультбыта (в т. ч. ДДУ) (площадь застройки) | га | 0,366 |
|  | Объекты инженерной инфраструктуры наземные (площадь застройки) | га | 0,4 |
|  | Зеленые насаждения внутриквартальные | га | 3,8715 |
|  | Открытые автостоянки (гостевые) на 196 м/м (+127 м/м за границей участка) | га | 0,26 |
|  | Площадки, тротуары, пешеходные зоны | га | 1,516 |
|  | Подъезды, объезды | га | 1,1423 |
| 2.1 | Общая площадь жилого фонда | кв.м. | 135 800 |
| 3.1 | Население | чел. | 4526 |
| 4.1 | Плотность населения | чел/га | 494 |
| 5.1 | Плотность жилого фонда | тыс кв.м./га | 14 814 |
| 6.1 | Этажность\* (включая подземный паркинг, технический этаж и крышную котельную) | эт./эт. | 19-22 |
| **1.2** | **Территория Многофункционального жилого комплекса** | га | **3,4545** |
|  | Жилые здания (площадь застройки) | га | 1,0384 |
|  | Зеленые насаждения внутриквартальные | га | 0,66  (+0,46 за гр.) |
|  | Открытые автостоянки на 32 м/м (+55 м/м за границей участка) | га | 0,04  (+0,08  за гр.) |
|  | Площадки, тротуары, пешеходные зоны | га | 1,616 |
|  | Подъезды, объезды | га | 0,1 |
| 2.2 | Общая площадь жилого фонда | кв.м. | 43295 |
| 3.2 | Население | чел. | 1443 |
| 4.2 | Плотность населения | чел/га | 418 |
| 5.2 | Плотность жилого фонда | тыс кв.м./га | 12,530 |
| 6.2 | Этажность\*\* (включая подземный паркинг, технический чердак и крышную котельную) | эт./эт. | 3-21 |
| 7.2 | Количество м/м в 2-х уровневом подземном гараже | шт. | 560 |
| **1.3** | **Территория микрорайона «Зеленый остров»** | га | **7,2436** |
|  | Жилые здания (площадь застройки) | га | 0,8 |
|  | Объекты соцкультбыта (в т. ч. ДДУ) (площадь застройки) | га | 0,3 |
|  | Объекты инженерной инфраструктуры наземные (площадь застройки) | га | 0,08 |
|  | Зеленые насаждения внутриквартальные | га | 3,14 |
|  | Открытые автостоянки на 115 м/м | га | 0,16 |
|  | Площадки, тротуары, пешеходные зоны | га | 1,52 |
|  | Подъезды, объезды | га | 1,24 |
| 2.3 | Общая площадь жилого фонда | кв.м. | 69154 |
| 3.3 | Население | чел. | 2305 |
| 4.3 | Плотность населения | чел/га | 318 |
| 5.3 | Плотность жилого фонда | тыс кв.м./га | 9547 |
| 6.3 | Этажность | эт./эт. | 9-17 |

\* В п. 6.1 максимальное общее количество надземных этажей, на которых предусмотрено размещение жилых помещений и нежилых помещений общественного назначения (офисы, магазины и т.п.) – 19 этажей, дополнительно при определении этажности учтены технические этажи, крышная котельная в качестве отдельного этажа, и подземный паркинг, который с учетом рельефа в некоторых местах, вероятно, может выступать над средней планировочной отметкой земли.

\*\* В п. 6.2 максимальное общее количество надземных этажей, на которых предусмотрено размещение жилых помещений и нежилых помещений общественного назначения (офисы, магазины и т.п.) – 18 этажей, дополнительно при определении этажности учтены технические этажи, крышная котельная в качестве отдельного этажа, и подземный паркинг, который с учетом рельефа в некоторых местах, вероятно, может выступать над средней планировочной отметкой земли

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Технико-экономические параметры застройки территории.** | | |
| Наименование | Единица измерения | Показатель |
| Площадь территории в границах разработки проекта. | га | 63,9515 |
| Площадь застройки | м2 | 50 724 |
| Этажность:  - жилые дома \*  - общественно-культурный центр  - Школа, детские сады  - Торгово-офисный центр  - Автостоянка | эт. | 9-22  7  3  9  6 |
| Жилищный фонд | | |
| Общая площадь жилищного фонда | тыс. кв. м | 248 249 |
| Количество квартир | шт. | 3569 |
| Плотность жилищного фонда | м2 /га | 12 109 |
| Население | | |
| Расчетное количество жителей | чел. | 8274 |
| Плотность населения | чел/га | 404 |
| Автостоянки для постоянного хранения легковых автомобилей | м/м | 2975 |
|  | | |

\* Этажность жилых домов указана с учетом технических этажей, крышной котельной в качестве отдельного этажа и подземного паркинга, который с учетом рельефа может выступать над средней планировочной отметкой земли.

**2.3 Перечень планируемых к размещению объектов капитального строительства.**

Проектом планировки на данной территории предлагается размещение следующих объектов капитального строительства:

* Многоэтажные жилые дома переменной этажности с подземными автостоянками и встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения в первых этажах зданий.
* Многофункциональный жилой комплекс переменной этажности с подземной автостоянкой и встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения в стилобате комплекса.
* Общественно-культурный центр с подземной автостоянкой
* Школа на 800 учащихся
* Детские сады на 150,140 и 60 мест
* Торгово-офисный центр
* Автостоянка
* Кафе-ресторан
* Спортивный комплекс
* Теннисная академия Красноруцких

**3. Социальная сфера.**

**3.1 Жилая застройка.**

Общая площадь проектируемого жилого фонда составит (ориентировочно) – 248 249 м2.

Жилые дома запроектированы переменной этажности многосекционными и односекционными со встроено-пристроенными помещениями общественного назначения в первых нежилых этажах и подземными паркингами.

Количество жителей в проектируемом жилом фонде составит – 8274 чел.

**3.2 Плотность населения.**

Расчетная площадь территории 3-х микрорайонов составит – 20, 5013 га.

Плотность населения составит:

8274 чел. : 20, 5013 = 404 чел/га.

Что соответствует нормативной плотности населения в соответствии с региональными нормативами «Градостроительство. Планировка и застройка населенных пунктов Калужской области», утвержденные постановлением Правительства Калужской области от 07.08.2009г. №318.

220 - 375 - 440 чел/га.

Общая площадь жилого фонда составит - 248 249 м2.

Плотность жилого фонда составит:

248 249 м2.: 20, 5013 = 12 109 м2/га.

Что соответствует региональным нормативам «Градостроительство. Планировка и застройка населенных пунктов Калужской области», утвержденные постановлением Правительства Калужской области от 07.08.2009г. №318 - до 12 600 м2общ. пл./га.

**3.3 Социально-культурное и бытовое обслуживание.**

Учреждения и предприятия обслуживания населения главным образом сосредоточены в соседних кварталах «Зеленый остров» и «Солнечная долина» г. Обнинска а также в существующих объектах, расположенных в смежных кварталах.

Необходимый набор социальных услуг населению проектируемой территории будет обеспечен в жилых микрорайонах и разместится в первых этажах жилых домов во встроено-пристроенных объемах и отдельно стоящих зданиях.

Отдельно стоящие существующие и строящиеся здания общественного назначения, расположенные на соседних территориях:

- теннисная академия Красноруцких (строящаяся) - уч. 13 по ППТ;

- спортивный комплекс с крытым стадионом и ледовым дворцом (строящийся) - уч. 14 по ППТ;

- стрелковый клуб – существующий;

- школа олимпийского резерва по волейболу – существующая;

- Станция юных техников – существующая;

- Дом ученых – существующий;

- ГСК – существующий;

- пожарное депо – существующее;

- автомойка и СТОА – существующая;

- АЗС – существующая.

Проектируемые в составе территории Зоны II центра города:

- торговый центр в мкр. «Зеленый остров» - уч. №10 по ППТ;

- общеобразовательная школа на 800 учащихся - уч. №11 по ППТ;

- горнолыжный комплекс – за южной границей мкр. «Солнечная долина»;

- кафе-ресторан на 100 посадочных мест – уч. №3 по ППТ;

- детские сады на 150, 140 и 60 мест – уч.№2, уч.№9, уч.№11 по ППТ;

- Общественно-культурный центр – уч. №12 по ППТ. В Общественно-культурном центре, общей площадью 36 000 м², предполагается размещение библиотеки, арт-галереи, ресторана, кинотеатра, лекционного зала, кофейни, творческих мастерских.

- На первых двух этажах многофункционального жилого комплекса в стилобате предлагается размещение - филиал детской и взрослой поликлиники, раздаточный пункт молочной кухни, магазинов, кафе, сервисных предприятий, ресторанов, общей площадью 12 112 м² – уч. №18 по ППТ.

Расположенные в первых этажах жилых домов мкр. «Солнечная долина» предприятия обслуживания:

- дом №1 – сдаваемые в аренду офисные помещения на 1 и 2 этажах общей площадью 2008.8м2.;

- дом №3 - продовольственный магазин с торговым залом 250,0м2, промтоварный магазин с торговым залом 100м2, КБО на 9 рабочих мест, парикмахерская, стоматологическая клиника, офисные помещения на 2-м этаже – итого 2015м2;

- дом №4 – спа-центр 1000м2;

- дом №5 – офисные помещения –итого 750м2;

- дом№6 – магазин продовольственных и непродовольственных товаров;

- дом №7 – магазин непродовольственных товаров с торговым залом 100м2, офисные помещения – итого 1200м2;

- дома №8 и №9 – клубные помещения, офисы в аренду – итого 2400м2;

- дом №10 – продовольственный магазин с торговым залом 100м2 и офисы – итого 1200м2.

Потребность в ДДУ составляет – 290 мест из расчета 35 детей на 1000 жителей.

Радиусы обслуживания по ДДУ – 300м, что соответствует нормам.

Школьные учреждения представлены участком для размещения средней школы на 800 учащихся из расчета 95 учащихся на 1000 жителей (см. РН «Градостроительство. Планировка и застройка населенных пунктов Калужской области» 2009г.), что при общей численности населения в трех микрорайонах (ориентировочно) 8274 чел. составляет 786 мест.

Предполагается использовать спортивный зал школы и спортивные площадки для спортивно-оздоровительного отдыха жителей микрорайонов.

В соответствии с РН «Градостроительство. Планировка и застройка населенных пунктов Калужской области» радиусы обслуживания по школьным учреждениям 500м. Максимальный пешеходный путь до школы 710м. В связи с этим рекомендуется организация движения школьного автобуса для учеников младших классов.

Предприятия бытового и коммунального обслуживания будут размещены во встроено-пристроенных помещениях первых нежилых этажей жилых зданий.

Основные направления развития сферы обслуживания населения микрорайонов включают:

- расширение номенклатуры и ассортимента предоставляемых населению услуг;

- приближение услуг к потребителю за счет развития сети малых и средних предприятий обслуживания и размещения их во встроено-пристроенных помещениях первых этажей жилых зданий;

- наращивание объектов различных форм собственности: муниципальных, частных и прочих, рассчитанных на различный платежеспособный уровень населения.

Основополагающим является развитие в микрорайонах муниципальных объектов обслуживания. Вместимость этих объектов подлежит расчету при проектировании и регулированию со стороны местных органов управления и не может быть меньше нормативной, так как эти объекты должны оказывать населению социально-гарантированный минимум услуг.

**4. Транспортное обслуживание.**

Данным проектом планировки предлагается развитие уличной сети на основе существующих улиц и в соответствии с разработанными поперечными профилями по проектируемым улицам.

В соответствии с предложениями генерального плана на проектируемой территории располагаются:

- проспект Ленина – существующая магистральная улица городского значения шириной в красных линиях 76 м и сохраняемой шириной полос движения;

- улица Цветкова – существующая магистральная улица районного значения шириной в красных линиях 32 м и сохраняемой шириной полос движения;

- улица Л. Н. Усачева - проектируемая магистральная улица районного значения шириной в красных линиях 32 м с шириной проезжей части 10.5 м и тротуарами 2.25 м;

- улица Долгининская – проектируемая улица в жилой застройке шириной в красных линиях 48,0÷21,0м с шириной проезжей части 9.0 м и тротуарами 1.5÷3.0 м;

- улица вдоль территории микрорайона «Зеленый остров» – проектируемая улица в жилой застройке шириной в красных линиях 27,0÷22,0м, ширину проезжей части 9,0м, ширину тротуаров 1,5;

- проектируемые проезды внутри территорий микрорайонов, имеющие ширину проезжей части 7.5÷6,0м, ширину тротуаров 1,5м;

Для обеспечения жителей услугами общественного транспорта предлагается организация автобусного сообщения по улицам Л. Н. Усачева и Долгининская между кварталом Дома ученых и микрорайонами «Зеленый остров» и «Солнечная долина» с выездом на ул. Цветкова и проспект Ленина.

Для обеспечения подъезда к ГСК минуя жилую застройку, и с целью обеспечить дополнительный выезд на ул. Цветкова, предлагается проложить проезд через территорию МПКХ «Зеленое хозяйство».

Для проезда на территорию СТ «Самсонова» предусматривается замена узкой щебеночной дороги на проезд шириной 6м в твердом покрытии.

Для обеспечения транспортной и пешеходной связи двух жилых микрорайонов предусматривается объединение их транспортно-пешеходных путей.

**5. Улично-дорожная сеть.**

Организация движения предусмотрена, в соответствии с решением архитектурно-планировочной организации территории, по закольцованным улицам и тупиковым проездам с твердым покрытием. Тупиковые проезды имеют протяженность менее 150,0м и заканчиваются разворотными площадками размером 15,0х15,0м.

По территории отведенного участка проезд автотранспорта будет организован по сети улиц и проездов шириной 6,0м-7,5м-9,0-10.5м. Пешеходное движение будет организовано по тротуарам шириной 1,50 ÷ 3,00м и пешеходным дорожкам.

Постоянное хранение индивидуальных машин организуется в подземных паркингах и в надземном паркинге на 490м/м.

Временное хранение индивидуальных машин организуется на гостевых автостоянках.

Уровень автомобилизации принят 350ед. на 1 тыс. жителей. Количество жителей составляет 8274 чел.

Расчетное количество индивидуальных автомобилей составит:

8,274х350=2896 автомобилей.

Количество машиномест для постоянного хранения определено из расчета 90% расчетного числа индивидуальных легковых автомобилей: 2606 м/м

Запроектированное увеличенное количество мест хранения принято для обеспечения машиноместами работников сферы обслуживания данного квартала.

В соответствии с РН «Градостроительство. Планировка и застройка населенных пунктов Калужской области» необходимо размещение гостевых парковок из расчета 40м/м на 1000 жителей:

8,274х40=331м/м

Данным проектом планировки в карманах местных поездов предусмотрены временные стоянки для работающих в офисах и посетителей магазинов, а также открытые наземные парковки и подземные паркинги для посетителей и работников объектов спорта, торговли и деловой сферы.

Дороги и тротуары выполнены в твердом покрытии. В местах перехода проезжих частей местных проездов предусмотрены утопленные бортовые камни для инвалидных колясок.

Предложения по развитию дорожной сети и транспортному обслуживанию представлены на листе «Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта».

**6. Инженерная подготовка территории.**

В состав мероприятий по инженерной подготовке территории входят работы, необходимые для преобразования, изменения и улучшения природных условий, а также работы по исключению и ограничению физико – геологических процессов, которые могут развиваться и негативно воздействовать на территорию проектируемого участка.

Инженерная подготовка территории тесно связана с инженерным благоустройством и оборудованием территории участка (организация стока поверхностных вод и сеть проектируемой ливневой канализации; проектируемые инженерные сооружения; проектируемая сеть проездов).

К подготовительному периоду и последующим работам по инженерной подготовке территории и строительства относятся вертикальная планировка участка.

В проекте вертикальной планировки территории предложены решения по созданию благоприятных высотных условий для общего архитектурно – планировочного решения территории с одновременным обеспечением нормального отвода поверхностных вод. Принятые решения обеспечивают уклоны в пределах 4-32 % допустимые для движения транспорта и пешеходов.

План организации рельефа выполнен на основании топографической съемки М 1:500 . Система высот Балтийская.

Работы по организации рельефа должны обеспечить допустимые для движения транспорта и пешеходов уклоны и отвод поверхностных вод при рациональном балансе земляных работ.

Перед началом земляных работ по вертикальной планировке со всей территории (в соответствии с очередностью строительства) снимается плодородный слой земли, складируется в специально отведенном месте, а затем используется в работе по озеленению.

В основу решения вертикальной планировки положены следующие основные требования:

- максимального сохранения естественного рельефа;

- максимального сохранения почвенного покрова и существующих древесно-кустарниковых насаждений;

- отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы;

- максимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства;

- сохранение существующих отметок пр-та Ленина, ул. Цветкова.

В данном проекте предложена предварительная схема инженерной подготовки территории, в которой отображены принципиальные решения по вертикальной планировке.

**7. Инженерная инфраструктура.**

Инженерная инфраструктура Зоны II решена в увязке городских сетей с сетями, разработанными для жилых микрорайонов и спортивного комплекса (см. соответствующие проекты). Проектом предусмотрен перенос сетей, попадающих под застройку и замена устаревших и изношенных коммуникаций.

Настоящим разделом освещены вопросы обеспечения района всеми необходимыми инженерными сетями и сооружениями: хозяйственно-питьевым и противопожарным водоснабжением, бытовой и ливневой канализациями, газоснабжением, электроснабжением, системами связи, сигнализации и диспетчеризации.

Водоснабжение района осуществляется от реконструируемых сетей с прокладкой магистрального кольцевого водопровода. Проектом предусматривается система наружного пожаротушения низкого давления. Для вновь проектируемых зданий прокладывается подземная хозяйственно-бытовая канализация с установкой сборных железобетонных колодцев. Ливнестоки с территории района собираются в сеть дождевой канализации с устройством очистных сооружений на выпуске. Отведение очищенных дождевых и талых вод с территории района осуществляется в реку Протва.

Теплоснабжение жилых микрорайонов выполняется путем строительства крышных котельных на газовом топливе.

Электроснабжение района предусматривается от питающего центра ПС-259 «Белкино» до разных секций РТП и ТП (количество ТП по предварительному расчету).

В районе предусматриваются кабельные линии 10кв и 0,4кв.

Системы связи решаются путем подключения к существующим городским сетям.

На территории проектируется телефонная канализация из 4а/ц труб D=100 мм, в которых предусматривается прокладка всех необходимых сетей связи сигнализации и диспетчеризации.

Все основные проектные решения приняты согласно технических заданий, выданных соответствующими службами г. Обнинска Калужской области.

Схемы инженерного обеспечения разработаны на основании:

- задания на проектирование;

- «Условия на подключение объекта капитального строительства к сетям водо- снабжения и водоотведения города» №117 от 09.12.08 Муниципальное предприятие «ВОДОКАНАЛ».

- ТУ №1 от 28 сентября 2010г. на вынос участка существующей ВЛ-110кВ «Мирная-Белкино 1,2» (пролеты опор №32-35) из зоны строительства.

- ТУ Муниципальное предприятие «ГОРЭЛЕКТРОСЕТИ» письмо №34 от 23.01.2009г.

- ТУ №80 от 20.08.2008г. МП «ВОДОКАНАЛ» на вынос магистральных сетей водопровода.

- ТУ на проектирование сети ливневой канализации комплекса жилой застройки «Солнечная долина», расположенного по адресу: г. Обнинск, район ЦНТ и ЭОУ «Эврика». №457 от 19.09.2008г. МП «Коммунальное хозяйство» г. Обнинск.

- технических условий на обеспечение телефонизации жилой застройки;

- технических условий на присоединение энергопринимающих устройств к электрической сети.

- ТУ Муниципальное предприятие «Коммунальное хозяйство» письмо № 887 от 19.11.2012 г. на проектирование ливневой канализации.

- ТУ ОАО «Обнинскгоргаз» №03-04/122 от 25.03.2013 г. на присоединение к газораспределительной сети

- ТУ ООО «Макснет Системы» №15/01-13 от 30.01.2013 на присоединение к сети мультисервисных услуг связи и телефонизации Многофункционального жилого комплекса.

- ТУ МП «ВОДОКАНАЛ» № 3 от 23.01.2013 и № 2 от 23.01.2013 на подключение объектов капитального строительства к сетям водоснабжения и водоотведения.

**8. Мероприятия по охране окружающей среды.**

Мероприятия по охране окружающей среды выполнить в соответствии с действующими нормативными требованиями.

Проектируемая территория расположена в юго-западной части г. Обнинска Калужской области. В настоящее время для территории города характерна высокая нагрузка на атмосферный воздух, в связи с многократным увеличением автотранспорта. Для обеспечения допустимого уровня акустического воздействия в жилых помещениях рекомендуется применять шумозащитное остекление жилых домов.

Виды воздействия на окружающую среду при хозяйственной деятельности определяются исходя из следующих двух классификационных признаков: изъятие из окружающей среды и привнос в окружающую среду. Параметры воздействия определяются на основании таких показателей, как характер воздействия, его интенсивность, продолжительность, временная динамика и т.д.

При планируемом освоении данной территории к воздействиям, относящимся к изъятию из природной среды, могут быть отнесены следующие виды:

* изъятие земель;
* изъятие и переформирование почвенного покрова при проведении строительных работ;
* уничтожение естественных форм рельефа в процессе строительства;
* изъятие ресурсов подземных вод для организации хозяйственно – бытового и пожарного водоснабжения;
* уменьшение питания подземных вод и поверхностных вод за счет создания искусственных покрытий и отводов поверхностного стока;

К воздействиям, относящимся к привносу в окружающую среду, относятся следующие виды:

* создание новых форм рельефа в процессе строительства;
* загрязнение атмосферного воздуха за счет увеличения количества автомобилей и прочих выбросов;
* загрязнение поверхности земли твердыми бытовыми отходами;

Кроме того предполагаются следующие воздействия на окружающую среду.

До строительства основное техногенное воздействие на окружающую среду проявляется в виде загрязнения атмосферного воздуха от автотранспорта, проходящего по местному проезду к испрашиваемой территории, дымовые трубы от бытовых отопительных водонагревателей.

При проведении строительных работ на рассматриваемом участке (прокладка проездов, инженерных коммуникаций, строительные и монтажные работы, благоустройство территории и т.д.) негативное влияние на окружающую среду будет выражаться в снятии и складировании почвенно-растительного слоя; планировке территории, прокладке инженерных коммуникаций, возведении застройки, нагрузке на грунты в связи с размещением строительных механизмов; локальном, кратковременном загрязнении атмосферы и почвенного покрова при работе строительной и дорожной техники, создание кратковременных зон акустического дискомфорта на прилегающих участках от работы строительной техники.

В период эксплуатации негативному воздействию будут подвергаться природные объекты (зеленые насаждения, почвенный покров) от выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от двигателей легковых автомобилей, находящихся территории застройки, на автостоянке, от двигателя мусоровоза.

После завершения строительных работ необходимо провести рекультивацию территории: подсыпка плодородного слоя, устройство газонов.

Благоустройство и озеленение планируемой территории включает в себя посадку деревьев, а также посадку декоративного кустарника, газонов и цветников.

На рассматриваемом участке предусмотрено освещение, мощение проездов и пешеходных проходов, стоянок автотранспорта, благоустройство детских, спортивных площадок и площадок для выгула собак.

Предусмотрено исключить захламление прилегающей территории твердыми бытовыми и строительными отходами. Не допускать складирование строительных материалов вне отводимой площади.

Мусороудаление выполнять регулярно.

**9. Противопожарные мероприятия.**

В проекте предусмотрены меры пожарной безопасности в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”, СНиП 2.01.02-85\* «Противопожарные нормы» и СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проектом планировки предусмотрены мероприятия планировочного и технического характера, обеспечивающие необходимые условия предупреждения и тушения пожаров, разработанные в соответствии с действующими нормами и правилами пожарной безопасности:

* предусмотрено твердое покрытие всех дорог, проездов и подъездов ко всем зданиям и сооружениям;
* предусмотрена кольцевая система местных проездов;
* здания и сооружения размещены с учетом противопожарных разрывов (СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" );
* проектом предусмотрена кольцевая система водоснабжения с установкой пожарных гидрантов.

Проезд пожарных машин обеспечен:

- С двух продольных сторон к зданиям многоквартирных жилых домов высотой 28 и более метров, к иным зданиям,

- Со всех сторон к односекционным зданиям многоквартирных жилых домов, общеобразовательным, детским дошкольным, учебным учреждениям,

- Ширина проездов для пожарной техники составляет 6 метров.

- Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания предусмотрены:

1. для зданий высотой 28метров – не более 16метров;

2. для зданий высотой менее 28метров – не более 8метров.

- Тупиковые проезды предусмотрены с разворотными площадками размером 15х15м. Максимальная протяженность тупикового проезда не превышает 150м. В рассматриваемом проекте планировки территории микрорайона в местах, необходимых для проезда пожарной техники по проектируемому газону, предусмотрены газонные решетки.

Все объекты Зоны II г. Обнинска находятся в нормативном времени прибытия ПЧ г. Обнинска ТУС и С ГУ КО «Калугаоблпожспас» - максимальное расстояние менее 2.0км.

Все проектируемые сооружения относятся ко II степени огнестойкости. Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов. Проектом предусмотреть применение всех отделочных и строительных материалов, конструкций и оборудования, только сертифицированного для применения в России, в т.ч. сертификатами пожарной безопасности.

**10. Мероприятия по гражданской обороне**

**и чрезвычайным ситуациям**

На рассматриваемой территории предусмотрено размещение инженерных коммуникаций.

Аварии на данных коммуникациях могут вызвать техногенные ЧС, наиболее распространенным из которых является подтопление подвальных частей зданий. Последствия данных аварий могут привести к поражению людей электрическим током, получению ими травм и ожогов различной степени тяжести, деформации конструкции зданий и сооружений застройки.

Наибольшую опасность вызывает возможность возникновения чрезвычайной ситуации, связанной с пожарами. Согласно статистическим данным на первом месте стоят пожары, возникающие от неисправности электротехнического оборудования.

В ходе проектирования объектов строительства очень важно оценить обстановку по возможному возникновению чрезвычайных ситуаций, связанных с природными условиями, и предусмотреть мероприятия, направленные на предупреждение или снижение их последствий.

Источником чрезвычайных ситуаций является опасное природное явление или процесс, причиной которого могут быть:

- наводнение;

- сильный ветер;

- сильные осадки;

- заморозки;

- гроза.

Наиболее опасными явлениями, связанными с метеоусловиями для рассматриваемой территории могут быть грозы, сильные морозы, ливни. Перечисленные метеоусловия могут представлять опасность для жизни и здоровья людей, могут нанести ущерб зданиям. Инженерным сетям, поэтому необходимо предусматривать технические мероприятия, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений.

К таким явлениям можно отнести:

- Ливневые дожди. Затопление территории и подтопление фундаментов предотвращается сплошным водонепроницаемым асфальтовым покрытием и планировкой территории со сбором воды в приемные колодцы дождевой канализации;

- Ветровые нагрузки. Прочность и устойчивость конструктивных элементов должна соответствовать требованиям СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия» с учетом ветровых нагрузок;

- Снегопады. Прочность покрытий должна быть рассчитана на восприятие нагрузок, превышающих снеговые нагрузки, установленные СНиП 2.01.07-85;

- Сильные морозы. Теплоизоляция помещений, глубина заложения и конструкции теплоизоляции подземных коммуникаций должны соответствовать СНиП 2.01.-82 «Строительная климатология и геофизика» для климатического пояса, соответствующего условиям Московского региона.

При сезонных колебаниях уровня грунтовых вод возможно подтопление подземных сооружений. Для предотвращения этого процесса и защиты подземных сооружений от «верховодки» целесообразно предусматривать локальные пристенные дренажи применение усиленной гидроизоляции заглубленных конструкций.

Для снижения вероятности возникновения ЧС необходимо:

- при изысканиях предусматривать глубокое бурение для оценки гидродинамических условий, степени карстово-суффозионной опасности;

- при проектировании и реконструкции предусматривать дополнительные дренажно-защитные мероприятия;

- поддерживание в соответствующем состоянии инженерных коммуникаций;

- сопровождать проектирование прогнозом изменения гидрогеологических условий в соответствии со СНиП 2.01.15-90 «Инженерная защита территорий от затоплений и подтоплений».

Для предотвращения чрезвычайных ситуаций, связанных с пожаром, снижение их тяжести необходимо предусмотреть технические и организационные мероприятия, направленные на снижение вероятности возникновения пожара, защиту от огня, безопасную эвакуацию людей. Беспрепятственный ввод и продвижение пожарных расчетов и пожарной техники.