Проект планировки с проектом межевания в его составе территории для жилищного строительства на земельных участках общей площадью 137313кв.м. расположенных по адресу: Московская область, Одинцовский муниципальный район, г.п. Новоивановское, р.п. Новоивановское выполнен коллективом в составе:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Занимаемая должность | Фамилия И.О. | Подпись | |
| 1. Авторы работы в целом | | | | |
| 1.1. | Главный архитектор | Козлов С.И. | |  |
| 1.2. | Главный архитектор проекта | Болдин А.В. | |  |
| 1.3 | ГИП | Яковлева Л.Е. | |  |
| 1.4. | Архитектор | Митенко Е.Н. | |  |
| 1.5. | Вед. инженер | Гречанный А.А. | |  |

№758-03/16-ПЗ

**Состав сдаваемых материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| № наименование книг | № наименование чертежей |
| 1. Текстовые материалы *Утверждаемая часть:*   1. Положение о размещении объектов капитального строительства. Книга 1   Материалы по обоснованию проекта планировки:  2 .Пояснительная записка.  Книга 2 |  |
| **2. Графические материалы** | ***Утверждаемая часть:***  1.Чертеж планировки территории, М 1:2000, 1 цв. чертеж на 1 листе.  ***Материалы по обоснованию проекта планировки:***    1. Схема расположения элемента планировочной структуры в документах территориального планирования Московской области («Схема территориального планирования Московской области - основные положения градостроительного развития» Фрагмент Генерального (проектного) плана, М 1:50000, 1цв. чертеж на 1 листе.  2. Схема расположения элемента планировочной структуры в документах территориального планирования транспортного обслуживания Московской области (Проект «Схемы территориального планирования транспортного обслуживания Московской области», М 1:50000, 1цв. чертеж на 1 листе;  3. Схема расположения элемента планировочной структуры в документах территориального планирования «Схеме территориального планирования Одинцовского муниципального района на период до 2020 года. Фрагмент Генерального (проектного) плана, М 1:25000, 1цв. чертеж на 1 листе.  4. Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории (опорный план), совмещенная со схемой границ зон с особыми условиями использования территорий М 1:2000, 1цв. чертеж на 1 листе.  5. Схема организации улично-дорожной сети и схемы движения транспорта, М 1:2000. 1 цв. чертеж на 1 листе.  6. Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории, М 1:2000, 1цв. чертеж на 1 листе.  ***Графические материалы по планировочной организации территории, в т.ч.***  7. Объемно-планировочные решения 1 цв. чертеж на 1 листе;  7.1. Архитектурный облик, 1 цв. чертеж на 1 листе;  7.2. Схема благоустройства и озеленения территории, 1 цв.  чертеж на 1 листе, М 1:2000. |

**СОСТАВ ТОМА II**

**«ОБОСНОВЫВАЮЩАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ».**

**1.** Исходно-разрешительная документация.

**2.** Пояснительная записка «Материалы по обоснованию проекта планировки

Территории».

**3.** Приложения.

**4. Графические материалы:**

1. Схема расположения элемента планировочной структуры в документах территориального планирования Московской области («Схема территориального планирования Московской области - основные положения градостроительного развития» Фрагмент Генерального (проектного) плана, М 1:50000, 1цв. чертеж на 1 листе;

2. Схема расположения элемента планировочной структуры в документах территориального планирования транспортного обслуживания Московской области (Проект «Схемы территориального планирования транспортного обслуживания Московской области», М 1:50000, 1цв. чертеж на 1 листе;

3. Схема расположения элемента планировочной структуры в документах территориального планирования «Схеме территориального планирования Одинцовского муниципального района на период до 2020 года. Фрагмент Генерального (проектного) плана, М 1:25000, 1цв. чертеж на 1 листе;

4. Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории (опорный план), совмещенная со схемой границ зон с особыми условиями использования территорий М 1:2000, 1цв. чертеж на 1 листе;

5. Схема организации улично-дорожной сети и схемы движения транспорта, М 1:2000. 1 цв. чертеж на 1 листе;

6. Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории, М 1:2000, 1цв. чертеж на 1 листе;

***Графические материалы по планировочной организации территории, в т.ч.***

7. Объемно-планировочные решения 1 цв. чертеж на 1 листе;

7.1. Архитектурный облик, 1 цв. чертеж на 1 листе;

7.2. Схема благоустройства и озеленения территории, 1 цв. чертеж на 1 листе, М 1:2000.

**ИСХОДНО-РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ**

**ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Введение……………………………………………………………………….. 7

1. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛАНИРУЕМОГО

РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ............................................................................ 10

1.1. Характеристика развития систем социального обслуживания............... 12

1.2. Характеристика развития систем транспортного обслуживания.......... 14

1.3. Характеристика развития систем инженерного обеспечения............... 18

2. ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, ПРОВЕДЕНИЕ

МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ

ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ………………………………………………24

3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ТЕРРИТОРИИ…………………………………………………………………...38

3.1. Предложения по сносу…………………………………………………… 38

3.2. Предложения по объемам строительства жилья, по участкам для

размещения жилых домов первоочередного строительства…………...38

3.3. Количество рабочих мест...........................................................................39

3.4. Количество посетителей территории........................................................40

3.5. Численность населения...............................................................................41

3.6. Структура жилищного фонда.....................................................................41

3.7. Мощности учреждений образования и здравоохранения........................43

4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ТЕРРИТОРИИ……………………………………………………………………44.

5.  ПреДЛОЖЕНИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ, РАЗВИТИЮ И ОГРАНИЧЕНИЮ

ИСПОЛЬЗОВАНИя ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ОБЩЕГО

ПОЛЬЗОВАНИЯ. по установлению красных линий

территорий общего пользования................................................46

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.49

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ НА СООТВЕТСТВИЕ

НОРМ, ПРАВИЛ, ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ………………...…. . .56.

8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИЗМЕНЕНИЮ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ

ОТНОШЕНИЙ С УЧЕТОМ ФОРМИРУЕМОГО УЧАСТКА……………….59

9. ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ………..59

10. ПРИЛОЖЕНИЕ…………………………………………………………………63

**ВВЕДЕНИЕ.**

Проект планировки с проектом межевания в его составе территории на земельных участках общей площадью 137313 кв.м. расположенных по адресу: Московская область, Одинцовский муниципальный район, г.п. Новоивановское, р.п. Новоивановское, разработан в соответствии распоряжением Министерства строительного комплекса Московской области от 22.04.2016г. № П19/972 «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории по адресу: Московская область, Одинцовский муниципальный район, городское поселение Новоивановское, рабочий поселок Новоивановское».

Проект планировки выполнен ООО «АПМ-Красногорск» (Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияния на безопасность объектов капитального строительства № 0918-2013-5024047134-П-З от 19 сентября 2013г.).

Проект планировки территории подготовлен в целях обеспечения устойчивого развития территории, выделения элементов планировочной структуры, установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства.

Проект планировки территории выполнен в соответствии с требованиями нормативно-правовых и законодательных документов Российской Федерации и Московской области, в том числе:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации (принят Государственной Думой 22.12.2004г.);

- Земельный кодекс Российской Федерации;

- Постановление Правительства Московской области №1197/52 от 30.12.2014г. «Об утверждении Положения о составе, порядке получения решения о подготовке, согласования и утверждения документации по планировке территорий в Московской области, разработка которой осуществляется по заявлениям физических и юридических лиц»;

- Свод правил СП 42.13330.2011 от 20 мая 2011г. «СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (утв. Приказом Министерства регионального развития РФ от 28 декабря 2010г.);

- Нормативы градостроительного проектирования Московской области, утвержденные постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015г. № 713/30 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области», а также другими нормами и стандартами.

- «Схема территориального планирования Московской области – основные положения градостроительного развития», утверждена Постановлением Правительства МО от 11.07.2007г. № 517/23;

- «Схема территориального планирования транспортного обслуживания Московской области», разработанная ГУП МО «НИиПИ градостроительства» в 2016г. и утвержденная постановлением Правительства Московской области от 25.03.2016г. №230/8»;

- Генеральный (проектный) план городского поселения Новоивановское Одинцовского муниципального района Московской области, разработан на период до 2020 года, разработан ГУП «НИ и ПИ Генерального плана Москвы» в стадии согласования;

- Проект планировки территории рабочего поселка Новоивановское, утвержденный постановлением Главы Администрации городского поселения Новоивановское Одинцовского муниципального района Московской области №348 от 29.12.2012г. «Об утверждении проекта Планировки территории рабочего поселка Новоивановское общей площадью 55,18га».

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

**1.ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ**

Рассматриваемая территория расположена в восточной части Одинцовского муниципального района Московской области, в северо-западной части г.п. Новоивановское, в южной части рабочего поселка Новоивановское.

Территория рассмотрения проекта планировки общей площадью 14 9313 кв.м., включает земельный участок подготовки проекта планировки общей площадью 137313 кв.м. и земельный участок площадью 1,2 га с кадастровым номером 50:20:0020109:3243 под размещение объектов дошкольного, начального и среднего общего образования (Распоряжение о подготовки проекта планировки и проекта межевания территории Министерства строительного комплекса №П19/1137 от 04.05.2016).

Территория подготовки проекта планировки общей площадью 137313 кв.м. включает в себя земельные участки:

- с кадастровым номером 50:20:0020109:2381 - 54880 кв. м, участок обременен охранными зонами кабеля связи на площади 256кв.м. и газопровода на площади 2063кв.м.;

- с кадастровым номером 50:20:0000000:1773 - 33887 кв. м;

- с кадастровым номером 50:20:0020101:76 - 43008 кв. м;

- кадастрового квартала 50:20:0020109 - 5538 кв. м.

Категория земель – «земли населенных пунктов», вид разрешенного использования - «для комплексного освоения территории в целях жилищного строительства», «для строительства гаража», «для размещения здания школы и обслуживания прилегающей территории».

Проектируемая территория граничит:

с севера – вдоль границы участка проходит ул. Агрохимиков, далее территория жилой застройки;

с востока – территория жилой застройки;

с юго-востока – ЖК «Панорама Сколково»;

с юга - Инновационный центр «Сколково»;

с запада – территория торгового мебельного комплекса «Три кита», далее Можайское шоссе.

В настоящее время на территории проекта планировки расположена Новоивановская школа – лицей.

Вдоль западной границы участка и на территории школы имеются зеленые насаждения (ель, сосна, лиственница, дуб, береза, рябина, клен, липа, осина).

По участку проходят трассы инженерных коммуникаций - газопровод, канализация (ливневая, напорная), водопровод, теплосеть, кабель связи, электрокабель высокого и низкого напряжения, подлежащие в дальнейшем переносу в соответствии с полученными ТУ.

Основные въезды на рассматриваемую территорию осуществляются с автомобильной дороги федерального значения М-1 «Беларусь» (Минское шоссе), далее на магистральную улицу общегородского значения – ул. Агрохимиков и ул. Калинина.

В соответствии с нормативами градостроительного проектирования Московской области, утвержденными постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015г. № 713/30, г.п. Новоивановское относится к Одинцовской городской устойчивой системе расселения.

Схема территориального планирования Одинцовского муниципального района Московской области не утверждена, но в соответствии с проектом СТП Одинцовского муниципального района МО территория подготовки документации по планировке территории расположена в жилой функциональной зоне – проектируемой многоэтажной жилой застройки.

Проектом планировки территории предусмотрено размещение жилищного строительства с объектами культурно-бытового и социального назначения.

Организация проектируемой территории предусматривает строительство инженерных сетей и сооружений, строительство улично-дорожной сети и проведение природоохранных мероприятий.

***1.1. Характеристика развития систем социального обслуживания.***

Расчёт вместимости объектов обслуживания населения выполнен по "Нормативам градостроительного проектирования Московской области", утверждённым постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015г. № 713/30 и принят исходя из численности населения планируемой застройки 4286 человек.

В целях развития социальной инфраструктуры в составе жилого микрорайона предусматривается размещение:

- двух детских дошкольных образовательных учреждений общей емкостью на 310 мест (190,120 мест) общей площадью 6300 кв.м, на участке площадью 1,1993 га;

- общеобразовательного учреждения общей емкостью на 600 мест, общей площадью 10800 кв. м, на участке площадью 3,6046 га;

- здание офисного центра общей площадью 30050кв.м., площадь застройки 1400 кв.м., размер участка 3564 кв.м. с размещением поликлиники на 200 пос/смену;

- размещение объектов социальной инфраструктуры (аптека, сберкасса, раздаточный пункт молочной кухни, отделение связи, химчистка, юридическая консультация, жилищно-эксплуатационные организации и т.д.) на первых нежилых этажах проектируемых жилых домов общей площадью 12800 кв. м.

Для обеспечения населения местами постоянного хранения автомобилей проектом планировки предлагается размещение автостоянок общей емкостью 2390 машино/мест.

«Схему размещения объектов обслуживания населения» см. в Приложении №1 т.2.

Таблица №1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОБЪЕКТЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ** | | |
| **№** | **Объекты обслуживания** | **Площадь, м2** |
| **1.1** | **I этаж жилого дома** | **2000** |
| Магазин продовольственных товаров | 215 |
| Магазин непродовольственных товаров | 430 |
| Аптека | 130 |
| Раздаточный пункт молочной кухни | 20 |
| Спортивный зал | 500 |
| Помещения свободного назначения | 1205 |
| **1.2** | **I этаж жилого дома** | **2900** |
| ~~Библиотека~~ | 200 |
| Юридическая консультация | 200 |
| Нотариальная контора | 200 |
| Отделение связи | 200 |
| Отделение банка | 200 |
| Прачечная | 300 |
| Помещения свободного назначения | 1600 |
| **1.3** | **I этаж жилого дома** | **3900** |
| Магазин продовольственных товаров | 215 |
| Магазин непродовольственных товаров | 430 |
| Аптека | 130 |
| Раздаточный пункт молочной кухни | 20 |
| Конференц-зал с рестораном | 500 |
| Металлоремонт | 200 |
| Ремонт обуви | 200 |
| Помещения свободного назначения | 2205 |
| **1.4** | **I этаж жилого дома** | **4 000** |
| Помещения свободного назначения | 4 000 |
| **2.1** | **Школа (600 мест)** | **10 800** |
| **2.2** | **Детский сад (190 мест)** | **3 900** |
| **2.3** | **Детский сад (120 мест)** | **2 400** |
| **2.4** | **Офисный центр** | **30 050** |
| Юридическая консультация | 200 |
| Нотариальная контора | 200 |
| Отделение связи | 200 |
| Отделение банка | 200 |
| Поликлиника (200 пос/смену) | 4 000 |
| Помещения свободного назначения | 25 250 |

**Итого** при реализации ППТ помещения свободного назначения составят  **34260кв.м.**

***1.2. Характеристики развития систем транспортного обслуживания.***

## Существующее положение

Территория подготовки проекта планировки расположена в восточной части Одинцовского муниципального района Московской области, в северо-западной части г. п. Новоивановское, в южной части рабочего поселка Новоивановское.

Основные въезды на рассматриваемую территорию осуществляются с автомобильной дороги федерального значения М-1 «Беларусь» (Минское шоссе), далее по улице Агрохимиков и ул. Калинина.

В зоне пешеходной доступности от участка расположена станция «Трехгорка» Белорусского направления МЖД.

Железнодорожная станция "Немчиновка" расположена в 1,9 км от планируемой жилой застройки.

Внешние транспортные связи жилого комплекса с Москвой и районами Московской области осуществляются наземным общественным транспортом (автобусами).

***Автомобильные дороги***

Автомобильная дорога федерального значения М-1 «Беларусь» (Минское шоссе)- построена по параметрам I категории по 3 полосы движения в каждом направлении (3,75 м каждая) с центральной разделительной полосой, обочины шириной по 2,0-2,5 м укрепленные асфальтобетоном. По Минскому шоссе предусмотрено движение всех видов транспорта.

Организация дорожного движения осуществляется с помощью дорожных знаков и дорожной разметки.

Основные направления движения пешеходов проходят от остановок общественного транспорта. Пешеходное движение осуществляется по обочинам автомобильных дорог.

***Общественный транспорт***

Вблизи рассматриваемой территории расположены две остановки городского наземного пассажирского транспорта:

- остановка «ТРИ КИТА» по скоростной автомобильной дороге общего пользования федерального значения IБ категории М-1 "Беларусь" (Минское шоссе), на севере рассматриваемой территории, в районе транспортной развязки. На данном пункте производят остановку следующие маршруты: 461,1056, 418,457,339,477;

- остановка «ВНИИПТИХИМ» по скоростной автомобильной дороге общего пользования федерального значения IБ категории М-1 "Беларусь" (Минское шоссе), на севере рассматриваемой территории, в районе пешеходного перехода. На данном пункте производят остановку следующие маршруты: 477,339,461,1056,418;

- остановка «Станция Немчиновка» расположенная к северу от рас-сматриваемой территории. На данном пункте производят остановку электрички Лобня-Одинцово, Москва (Белорусский вокзал)- Одинцово, Серпухов-Одинцово, Чехов-Одинцово и т.д.

## Проектные предложения

Все вопросы транспортного обслуживания планируемой территории под размещение жилищного строительства решаются в увязке с общей системой развития транспорта Одинцовского муниципального района Московской области.

***Улично-дорожная сеть***

Застройка планируемой территории потребует развития местной улично-дорожной сети.

Категория улиц и дорог принята в соответствии с рекомендациями ТСН ПЗП – 99 МО и СП 42.13330.2011.

Для распределения транспортных потоков к жилым зданиям предусмотрена сеть квартальных местных проездов.

Проезды в жилой застройке предусматриваются с шириной проезжей части 6,0-7,0 м.

Распределение транспортных потоков на пересечениях в одном уровне организуется посредством транспортных светофоров и дорожной разметки.

***Выводы:***

1. Внешние связи проектируемой территории с Москвой и населенными пунктами Московской области будут осуществляться по автомобильной дороге федерального значения М-1 «Беларусь» (Минское шоссе).
2. Для транспортного обслуживания жилой застройки предусматривается строительство сети улиц местного значения (улиц в жилой застройке) и местных проездов.

Все решения по организации улично-дорожной сети, организации движения транспорта, размещение парковок, гаражей, профиль дорог, проездов даны в графической части т.2 лист 5 "Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта".

***Пешеходное движение***

Пешеходные связи на планируемой территории будут организованы по тротуарам с асфальтобетонным покрытием или мощением тротуарной плиткой, проложенным вдоль улиц шириной 1,5-2,25 м.

Пересечение улиц пешеходами будет осуществляться по наземным пешеходным переходам.

***Индивидуальный транспорт***

Количество мест для постоянного и временного хранения автомобилей принято в соответствии со СНиП 07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (СП 42.13330.2011).

***Расчет машиномест***

Население, проживающее, в многоэтажной жилой застройке составит 4286 человек.

В соответствии со СНиП 2.07.01-89\*(Актуализированная редакция), нормативами градостроительного проектирования расчетный парк автомобилей 420 автомобилей на 1000 жителей.

4286 чел. \* 420 авт./1000чел. = 1800 машино/мест.

Постоянными местами хранения необходимо обеспечить не менее 90%.

1800 машино/м \* 0,9 = 1620 машино/м.

Для временного (гостевого) хранения легковых автомобилей, жителей проживающих в проектируемой жилой застройке предусматривается стоянка открытого типа 25% от расчетного парка автомобилей:

1800 машино/м \* 0,25 = 450 машино/мест.

Итого (общее количество мест для хранения автомобилей):

1620 машино/м + 450 машино/м = 2070 машино/мест.

Согласно расчету необходимо предусмотреть 2070 машино/места для хранения автомобилей жителей многоэтажной жилой застройки.

Для обеспечения 2959 рабочих мест необходимо - 220 машино/мест.

На открытых автостоянках в общественных зонах предусмотрено размещение 90 машино/мест.

В многоэтажном гараже - 500 машино/мест.

В подземных паркингах – 1800 м/мест

**Всего по расчету:**  2070 м/м + 220 м/м = 2290 машино/мест.

**Итого по проекту:**  1800 м/м + 500 м/м + 90 м/м = 2390 машино/мест.

***1.3. Характеристика развития систем инженерно-технического обеспечения.***

Инженерное обеспечение жилой застройки площадью 137313кв.м. по адресу: Московская область, Одинцовский муниципальный район, г.п. Новоивановское, р.п. Новоивановское выполнено в соответствии с действующими на дату выпуска документации федеральными нормами и правилами проектирования, с учетом рекомендаций и указаний по проектированию:

* СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (СНиП 2.07.01-89\*);
* СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»;
* «Рекомендации по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений» (ЦНИИП градостроительства, Москва, 1994г.);
* «Руководство по проектированию городских улиц и дорог» (ЦНИИП градостроительства, Москва, 1980г.)
* СП 31.13330.2012 актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
* СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\*»;
* ФЗ от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
* СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
* СанПин 2.2.1-2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
* СП 32.13330.2012 актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85\* «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
* «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты». ФГУП «НИИ ВОДГЕО»;
* СНиП 2.04.08-87\* «Газоснабжение»;
* СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы»;
* СП 42-101-2002 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
* СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб»;
* «Методические указания по определению расходов топлива, электроэнергии и воды на выработку теплоты отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий». Методика разработана Академией коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова;
* Правила устройства электроустановок (ПУЭ);
* СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
* РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей»;
* Федеральный закон № 126-ФЗ в редакции от 08.12.11 «О связи»,
* НТП 112-2000; РД 45.120-2000 «Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети»;
* ВСН 60-89 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий»;
* СП 31.1110.2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
* СП 13.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»;
* СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования»;
* СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные»;
* Заменяющий документ СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»: СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения» и СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения».

***ВОДОПРОВОД***

В настоящее время по участку проходят сети водопровода.

Водоснабжение проектируемой застройки планируется от трассы ООО «ОДПС Сколково», в соответствии с предварительными ТУ от 03.07.2015г.

В соответствии с ТУ на водоснабжение №21-0932/13 от 13.05.2013г. выданными АО «Мосводоканал» ООО «Ревес» точку подключения к сетям водоснабжения определить проектом к сети Ду=400мм с устройством нового колодца.

Расчеты по определению расходов воды выполнить в соответствии с СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация».

Наружное пожаротушение составляет 20 л/сек.

### *КАНАЛИЗАЦИЯ*

На территории находятся существующие сети канализации Ø 150 - 200мм.

Канализование проектируемой застройки планируется с подключением объектов капитального строительства к системе хозяйственно-бытовой канализации на территории ИЦ «Сколково», в соответствии с предварительными ТУ ООО «ОДПС Сколково» от 03.07.2015г.

В соответствии с ТУ на канализование №21-0932/13 от 13.05.2013г., выданными АО «Мосводоканал» ООО «Ревес». Канализование объекта предусмотреть к канализационной сети Ду=300мм к колодцам с реконструкцией строительной и технологической части колодцев (согласно проекта №3797-12-07 НК по строительству инженерных коммуникаций, выполненного ООО «Институт «Каналстройпроект»).

### *ДОЖДЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ*

На рассматриваемой территории имеются сети дождевой канализации.

В соответствии с Техническими условиями на присоединение к городской системе водоотведения поверхностного стока, выданных ГУП «Мосводосток» №908/13 от 08.07.2013г. и утвержденной схемой инженерного обеспечения ИЦ «Сколково», разработанной ООО «Институт «Каналстройпроект», ООО «ОДПС Сколково» согласовывают ООО «Ревес» максимальную нагрузку по сбросу поверхностных стоков в объеме 39000.00 м3/ год с подключением к сетям ливневой канализации ИЦ «Сколково» при условии их предварительной очистки в локальных очистных сооружениях за пределами территории ИЦ «Сколково».

Сбор поверхностного стока с прилегающих асфальтированных территорий осуществить к сетям ливневой канализации ИЦ «Сколково».

### *ТЕПЛОСЕТЬ*

Теплоснабжение проектируемой застройки планируется осуществить от проектируемого магистрального трубопровода 2d400 от магистрального трубопровода 2d600, расположенного на территории ИЦ «Сколково».

Максимальная тепловая нагрузка – 22,1 Гкал/час.

Таблица №2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование потребителя** | **Тепловая нагрузка Гкал/час** | | | | |
| отопление | вентиляция | Горячее водоснабжение | Тепловые завесы | Всего  (ср./мах.) |
| Жилая застройка в р.п. Новоивановское | 12,83 | 2,74 | -/6,53 | - | -/22,1 |

### *ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ*

Электроснабжение планируемой застройки предполагается выполнить от двух источников питания: основным и резервным источниками питания являются ПС 110/20кВ Медведевская (ПС 110кВ Медведевская).

Проектом планируется осуществить технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «МОЭСК», в соответствии с ТУ ОАО «МОЭСК» №И-15-00-901455/102 от 10июля 2015г.

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств составляет 4990кВт.

***НАРУЖНЫЕ СЕТИ СВЯЗИ***

В соответствии с ТУ ООО «НФС Телеком» №7 от 24 марта 2015г. проектируемую застройку планируют подключить к городской сети КТВ – оптический узел.

Настоящим разделом проектных предложений предполагается создание на застраиваемой территории телекоммуникационной сети электросвязи в соответствии с ТУ ООО «НФС Телеком» №7 от 24 марта 2015г.

**Телевидение.**

Предусмотреть подключение к городской сети КТВ – оптический узел. Запроектировать магистральную оптическую линию от точки подключения до участка застройки, а именно до жилого дома, строительство которого будет осуществляться в первую очередь. Магистральную оптическую линию выполнить кабелем марки ОКПМ или аналогичным, методом воздушно-кабельного перехода, емкостью не менее 48-ми оптических волокон.

**Телефония.**

Точка подключения к телефонной сети - опорный оптический узел, запроектированный в техническом подполье каждого нового жилого дома.

**Сеть передачи данных (Интернет)**

Ящиком оптического узла для сети передачи данных (Интернет) на каждом новом жилом доме будет являться ящик оптического узла телевидения, т.к. они будут получать сигнал от единой оптической сети.

**Радиофикация.**

Запроектировать волоконно-оптическую линию связи от точки подключения до планируемого участка застройки.

**Домофония.**

На входные группы установить антивандальную вызывную панель со встроенным считывателем, камерой видео фиксации.

**2. ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Принятые проектные решения раздела "Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечение пожарной безопасности" направлены на обеспечение защиты населения рассматриваемой территории в мирное и военное время, снижение материального ущерба от воздействия ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при террористических актах.

***Инженерно-геологические, гидрогеологические, климатические условия рассматриваемой территории***

В геоморфологическом отношении основная часть проектируемой территории приурочена к моренно-флювиогляциальной равнине московского времени.

Гидрогеологические условия рассматриваемой территории характеризуются развитием следующих водоносных горизонтов:

- местного надморенного;

- межморенного;

- основного надъюрского.

Рассматриваемая территория не опасна в карстово-суффозионном отношение.

Климат рассматриваемой территории умеренно континентальный. По физиолого-климатическим условиям, данная территория относится к району, являющемуся типичным для умеренных широт.

***Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций***

***природного характера.***

Основными источниками ЧС природного характера являются:

- опасные геологические процессы (оползневые и карстово-суффозионные процессы, эрозия);

- гидрологические опасные явления (наводнения, подтопление, снего-дождевые паводки, катастрофические паводки);

- опасные метеорологические явления (комплекс неблагоприятных метеорологических явлений: сильный ветер, сильные дожди (ливни), сильный снег (метель), налипание мокрого снега, сложные гололедно-изморозевые явления, сильный мороз, град. сильный туман, гроза);

- природные пожары (лесные, торфяные).

*Рассматриваемая территория не находится в зоне опасных сейсмических воздействий (сейсмичность не превышает 6 баллов). Таким образом, выполнение норм проектирования, установленных СНиП II-7-81\* "Строительство в сейсмических районах" не требуется.*

Для снижения вероятности возникновения ЧС природными условиями, необходимо:

- при инженерно-геологических изысканиях предусмотреть глубокое бурение для оценки гидродинамических условий, степени карстово-суффозионной опасности;

- сопровождать проектирование на последующих стадиях прогнозом изменения гидрогеологических условий в соответствии со СНиП 22-02-2013 "Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения" и СНиП 2.06.15-85 "Инженерная защита территорий от затопления и подтопления".

Выполнение данных мероприятий позволит предотвратить возникновение ЧС, связанных с инженерно-геологическими условиями территории.

***Оценка частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов, а также категория их опасности в соответствии с СНиП22-01-95.***

Согласно СНиП 22-01-95 рассматриваемый участок, относится к категории «средней сложности».

Наиболее опасными явлениями погоды, характерными для района строительства являются:

- сильные ветры со скоростью 25 м/с и более;

- град с диаметром частиц 20мм;

- сильные ливни с интенсивностью 30мм в час и более;

- сильный снег с дождем – 50мм в час;

- продолжительные дожди -120 часов и более;

- сильные продолжительные морозы (около - 40ºС и ниже);

- снегопады , превышающие 20мм за 24 часа;

- сильная низовая метель при преобладающей скоростью ветра 15м/с и более;

- гололед с диаметром отложений 20мм;

- сложные отложения и налипания мокрого снега – 35мм и более;

- сильные продолжительные туманы с видимостью менее 100м;

- сильная и продолжительная жара – температура воздуха + 35 ºС и выше.

***Мероприятия по защите территории объекта.***

Необходимо предусмотреть защиту зданий в составе проектируемой территории от прямых ударов молнии и вторичных ее проявлений в соответствии с СО 153-34.23.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

Для борьбы с гололедом необходимо предусмотреть использование песка или антигололедных реагентов.

***Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций***

***техногенного характера.***

На рассматриваемой территории размещаются разнообразные подземные коммуникации. Насыщенность территории подземными коммуникациями, обуславливает высокий уровень риска возникновения техногенных аварий, в том числе связанных с возможными случаями проведения террористических актов.

К основным техногенным угрозам относятся:

- аварии с выбросом АХОВ (хлор, аммиак, окись азота и др.) и образованием зон химического заражения;

- аварии на железнодорожном и автомобильном транспорте, связанные с транспортировкой по ним аварийно химически опасных и взрывопожароопасных грузов, с выбросом опасных веществ и возникновением обширных площадей заражения, загрязнения и возгорания;

- аварии на коммунально-энергетических сетях;

- крупномасштабные пожары в местах концентрированного проживания

и нахождения населения и др.

Предприятия, использующие в своём производстве аварийно химически опасные вещества (АХОВ) на рассматриваемой территории отсутствуют.

Строительство таких предприятий в данной работе не предусматривается. На прилегающих территориях имеются предприятия, использующие в своём производстве аварийно химически опасные вещества (АХОВ) – это Рублевская водопроводная станция, очистные сооружения п. Марушкино и п. Селятино.

Расчет времени, за которое облако с АХОВ достигнет рассматриваемой территории 2,5-3,5часа.

Население, рабочие, служащие, своевременно предупрежденные о грозящей опасности по системе оповещения ГО, пешим порядком или используя все виды транспорта, покидают зону заражения в направлении перпендикулярном распространению облака АХОВ.

В ситуации, когда население (персонал) по каким либо причинам не может покинуть опасную зону, оно может укрыться в подземной автостоянке с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания.

Одним из важнейших моментов, для снижения возможных потерь среди населения (персонала), является его обучение действиям по сигналам гражданской обороны, а также создание запасов средств индивидуальной защиты.

Вдоль западной границы рассматриваемой территории на расстоянии 180 м проходит трасса магистральной автодороги федерального значения – автодорога «М-1 Беларусь» (Минское шоссе).

Опасность на автодороге представляют аварии с автомобилями, перевозящими легковоспламеняющиеся жидкости (бензин, керосин и др.) и СУГ.

В результате чего возможны ситуации:

- разлива топлива;

- воспламенение разлившегося топлива и возникновение пожара с последующим вовлечением окружающего оборудования и транспортных

средств;

- образование облака топливовоздушной смеси с последующим взрывом, образование воздушной ударной волны, формирование огневого шара, разрушение окружающего оборудования и транспортных средств, разрушение несущих конструкций, опор линий электропередачи.

При возникновении такой ситуации необходимо оповестить население (персонал) близлежащей застройки о возникшей чрезвычайной ситуации и необходимых действиях по эвакуации.

Своевременное оповещение населения (персонала) об угрожающей ему опасности позволит повысить возможность проведения полной эвакуации из зоны поражения и сократит возможные потери при возникновении ЧС.

Наиболее опасным источником возникновения ЧС являются газопроводные сети. При проектировании новых и реконструкции действующих систем газоснабжения необходимо предусматривать в основных узловых точках установку отключающих устройств, срабатывающих от давления (импульса) ударной волны, а также устройство перемычек между тупиковыми газопроводами. На сетях газоснабжения необходимо предусмотреть электрозащиту от блуждающих токов, с целью снижения скорости коррозионных процессов на подземных сетях.

Проектирование зданий, попадающих в зоны детонации необходимо

вести с учетом требований СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». На стадиях проектирования необходимо предусмотреть дополнительные меры по эвакуации людей из зданий в случае возможных аварий с организацией аварийных выходов.

***Аварии на радиационно-опасных объектах.***

В настоящее время, на рассматриваемой территории радиационно-опасные объекты отсутствуют, их размещение в данной работе не предусматривается. Радиационно-опасные объекты, находящиеся на прилегающих территориях, не окажут негативного влияния на территорию

застройки, в связи с их удалённостью.

***Источники чрезвычайных ситуаций***

***биолого-социального характера.***

На рассматриваемой территории биологически опасные объекты отсутствуют.

***Предложения по защите населения и территории в случае возникновения чрезвычайных ситуаций мирного***

***и военного времени.***

В соответствии с требованиями СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» защита рабочих и служащих объектов первой и второй категории по гражданской обороне, расположенных за пределами зон возможных сильных разрушений, а также населения, проживающего в некатегорированных городах, поселках и сельских населенных пунктах должна предусматриваться в укрытиях.

*Согласно техническим требованиям и исходным данным, требования по*

*строительству защитных сооружений ГО не предъявляются.*

*Планами Гражданской обороны на особый период предусматривается*

*полная эвакуация населения территории.*

Эвакуация проводится в два этапа:

- 1-й этап: эвакуация населения из зон ЧС на общественные площади

(пункты временного размещения - ПВР), расположенные вне этих зон. Под ПВР используются учебные заведения, клубы и другие соответствующие помещения;

- 2-й этап: при затяжном характере ЧС или невозможности возвращения в

места постоянной дислокации проводится перемещение населения с ПВР на площади, где возможно длительное проживание и всестороннее обеспечение (пункты длительного проживания - ПДП), находящиеся на территории своего муниципального образования или по решению Губернатора Московской области - начальника гражданской обороны Московской области на территорию соседнего муниципального образования.

На период проведения мероприятий по эвакуации населения на территориях жилых кварталов разворачиваются сборные эвакопункты (СЭПы). Для этих целей целесообразно использовать здания детских садов и школ. По своему объемно-планировочному решению помещения детских садов и школ наиболее приспособлены для этих целей и имеют удобный подъезд для автомобильного транспорта.

***Решения по системам оповещения и управления ГО объекта***.

Организация и осуществление оповещения проводится в соответствии с Положением о системах оповещения населения (введено в действие совместным приказом МЧС России, Министерства информационных технологий и связи России и Министерства культуры и массовых коммуникаций России от 25 июля 2006г. №422/90/376).

Основной способ оповещения населения – передача речевой информации по системам громкой связи и радиовещания. Для привлечения внимания перед передачей речевой информации включаются электросирены и другие сигнальные средства, что будет означать передачу предупредительного сигнала «Внимание всем». По этому сигналу население обязано немедленно включить радиотрансляционные приемники для прослушивания экстренного сообщения Главного управления МЧС России по Московской области.

На дальнейших стадиях проектирования необходимо выполнить требования совместных приказов:

- МЧС РФ №422, Министерства информационных технологий и связи РФ

№90, Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ №376 от 25.07.2006 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения».

***Обоснование характера деятельности объекта в военное время.***

В военное время объекты, входящие в состав офисного здания прекращают свое функционирование. Жилая застройка, объекты инженерной инфраструктуры продолжают свое функционирование по прямому назначению.

Обслуживание зданий в этот период осуществляется дежурными и линейными службами поселения и района. В случае необходимости в военное время из жилых зданий может быть организована эвакуация жильцов.

Не отключаемое в условиях ЧС технологическое оборудование на объектах в составе проектируемого строительства не предусмотрено.

При объявлении сигнала «Внимание всем» отключение питающих электросетей во избежание возможных аварий и разрушений осуществляется централизовано, по плану электроснабжающей организации.

***Вывод.***

В настоящем разделе произведен системный анализ предложенных в проекте планировки территории комплексных инженерных, технических и организационных мероприятий направленных на:

- предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций;

-ограничение распространения поражающих факторов чрезвычайной ситуации;

- ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций.

Для защиты людей, находящихся на проектируемой территории, разработаны критерии оценки системы и методы обеспечения безопасности.

Проектом предусмотрены средства защиты населения, способы и средства эвакуации и спасения людей при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

При разработке комплексных инженерных и технологических мер учтены требования действующих законодательных, нормативных и директивных документов.

Выполнение заложенных в проекте решений позволит:

- в большинстве случаев предотвратить возникновение аварий, связанных с чрезвычайными ситуациями;

- значительно снизить ущерб, наносимый чрезвычайными ситуациями окружающей природной среде, жизни и здоровью населения;

- значительно уменьшить продолжительность и затраты на ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций.

**2.1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Противопожарные мероприятия являются неотъемлемой частью инженерно-технических мероприятий ГО. Их важность предопределяется размерами ущерба, который могут нанести пожары, как в мирное, так и в военное время.

В настоящее время в г. Одинцово имеется существующая пожарная часть, расположенная по адресу; Можайское шоссе, д.2. , в микрорайоне «Сколково» планируется размещение пожарной части.

На стадиях проектирования должны быть предусмотрены конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара:

- возможность эвакуации людей независимо от их возраста и физичес- кого состояния наружу на прилегающую к зданию территорию до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;

- возможность спасения людей;

- возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей;

- нераспространение пожара на рядом расположенные здания, в том числе при обрушении горящего здания.

С целью предотвращения распространения очагов пожара в проектируемых зданиях необходимо обеспечить:

- автоматическую систему пожаротушения;

- сигнализацию и оповещение населения и персонала о возникновении пожара;

- наличие средств пожаротушения.

На последующих стадиях проектирования, необходимо выполнить мероприятия, обеспечивающие противопожарную безопасность:

- ширина проездов для пожарной техники должна составлять не менее 6 метров;

- расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, сооружения и строения должно быть:

- для зданий высотой не более 28 метров - не более 8 метров;

- для зданий высотой более 28 метров - не более 16 метров;

- конструкция дорожного покрытия проездов для пожарной техники

должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей;

- тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15 x 15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 метров;

- при использовании кровли стилобата для подъезда пожарной техники конструкции стилобата должны быть рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось.

На территории строительства жилой застройки, предусмотрено безопасное расстояние между домами, зданиями и сооружениями, расположенными на территории жилого поселка в соответствии с требованиями прил. 1\* п.1\* табл. 1\* СНиП 2.07.01- 89\*.

*Требования к автомобильным стоянкам*

Противопожарные расстояния от жилых и общественных зданий до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей должны приниматься:

- от зданий I, II, III степеней огнестойкости класса С0 - не менее 10 м;

- от зданий II, III степеней огнестойкости класса С1, а также IV степени огнестойкости классов С0, С1 - не менее 12 м;

- от зданий других степеней огнестойкости и классов пожарной опасности - не менее 15 м.

В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию и сооружению, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду.

Здания и сооружения, а также территории организаций и населенных пунктов должны иметь источники противопожарного водоснабжения для тушения пожаров.

В качестве источников противопожарного водоснабжения могут использоваться естественные, искусственные водоемы, а также внутренний и наружный водопроводы (в том числе питьевые, хозяйственно-питьевые, хозяйственные и противопожарные).

К источникам наружного противопожарного водоснабжения относятся:

1) наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами;

2) водные объекты, используемые для целей пожаротушения в соответствии с законодательством Российской Федерации;

3) противопожарные резервуары.

Установку пожарных гидрантов следует предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не менее 5 метров от стен зданий, пожарные гидранты допускается располагать на проезжей части. При этом установка пожарных гидрантов на ответвлении от линии водопровода не допускается.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, сооружения, строения или их части не менее чем от 2 гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 и более литров в секунду, при расходе воды менее 15 литров в секунду - 1 гидрант.

Системы пожарной сигнализации должны обеспечивать подачу светового и звукового сигналов о возникновении пожара на приемно-контрольное устройство в помещении дежурного персонала или на специальные выносные устройства оповещения.

Информация, передаваемая системами оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей, должна соответствовать информации, содержащейся в разработанных и размещенных на каждом этаже зданий и сооружений планах эвакуации людей.

Мероприятия по пожарной безопасности на рассматриваемой территории необходимо организовать в соответствии с Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 №123-ФЗ, СП 4.13130 «Система противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», СНиП 2.01.02-85\* «Противопожарные нормы» и СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ГОСТ Р 53296-2009 «Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности», СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы», СП 2.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты», СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности», СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования» и т д.

**3.ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ**

***3.1. Предложения по сносу.***

На территории проекта планировки объекты недвижимости подлежащие сносу отсутствуют.

***3.2. Объемы строительства жилья.***

В границах проектируемой территории предлагается размещение жилищного строительства с многоквартирными домами переменной этажности до 24 этажей общей площадью 204580 кв.м., площадь застройки 16381кв. м, общая площадь жилого фонда составляет 120000 кв.м (№ участка на плане А-1, А-2, А-3, А-4).

Жилая застройка запроектирована со встроенными помещениями коммерческого назначения общей площадью 12800 кв.м.

Ниже в таблице приведены технико-экономические показатели планируемой жилой застройки.

Таблица №2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № у**част-ка на плане** | **Объект** | **Размер участка, м2** | **Площадь застройки, м2** | **Коэффи-циент  застрой-ки** | **Плотность застройки, м2/га** | **Площадь квартир, м2** | **Общая площадь, м2** | **Кол-во этажей** |
| **A-1** | многоэтажная жилая застройка | 9185 | 3232 | 0.352 | 42042 | 21 570 | 38616 | 1-22 |
| **A-2** | 9865 | 4480 | 0.454 | 57946 | 34 000 | 57164 |
| **A-3** | 15908 | 6097 | 0.383 | 56466 | 56 110 | 89826 | 1-24 |
| **A-4** | 4369 | 2572 | 0.589 | 43429 | 8320 | 18974 | 3-16 |
| **ИТОГО** | | **39327** | **16381** | **0.417** | **52020** | **120000** | **204580** |  |

\*Этапы очередности строительства смотри в приложении №3 т.2.

***3.3. Количество рабочих мест.***

**Расчет жителей и количество работающих во встроенных общественных помещениях на 1-ых этажах жилой застройке.**

Таблица №3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ участка**  **на плане** | **Площадь встроенных общественных помещений на 1-ом этаже, м2** | **Кол-во работающих во встроенных общественных помещениях при обеспеченности 15**  **кв.м помещения на 1 человека** |
| A-1 | 2000 | 133 |
| A-2 | 2900 | 193 |
| A-3 | 2500  1400 | 167  93 |
| A-4 | 4000 | 267 |
| **ИТОГО** | **12800** | **853** |

**Количество рабочих мест на объектах социального назначения.**

Таблица №4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Виды объектов** | **Единицы измерения** | **Расчетный норматив** | **По проекту** | **Требуется работающих по расчету** |
| Детские дошкольные и школьные учреждения | мест | 250 на 1000 | 910 | 228 |
| Офисный центр | м2 | 16кв.м. на 1 работника | 30050 | 1878 |

**Общее количество рабочих мест на планируемой территории**:

1. Во встроенных общественных помещениях на 1-ых этажах проектируемой жилой застройке - 853 человек.

2. Детские дошкольные и школьные учреждения - 228 человек.

3. Офисный центр – 1878 человек.

Итого (ориентировочно) при реализации ППТ будет создано  **2959 рабочих мест.**

***3.4. Количество посетителей территории.***

*1. Количество посетителей территории по состоянию на сегодняшний день - отсутствует.*

*2. Расчетные перспективные показатели посетителей планируемой территории.*

Планируемое население в проектируемой жилой застройке - 4286 человек.

Планируемая посещаемость жилой застройки –  **9**6 человек в день.

***Офисный центр***

Офисный центр – помещение развитого состава и служб, связанные с обеспечением деловой деятельности и высоким уровнем предоставляемых услуг, с количеством работающих, ориентировочно 1878 человек.

Проектируемый офисный центр - это 23 этажное здание, общей площадью 30050 кв.м., в состав которого входит поликлиника на 200 пос/смену, помещения свободного назначения, которые совместят в себе функцию офисного центра с предоставлением офисных площадей в аренду и центра оказывающего комплекс услуг жителям района и работникам центра.

*Планируемая посещаемость офисного центра составит ориентировочно*  ***268*** *человек ежедневно.*

***3.5. Численность населения.***

1. Численность населения рассматриваемой территории по состоянию на сегодняшний день - отсутствует.

2. Расчетные перспективные показатели численности населения территории представлены в таблице ниже.

Таблица № 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ участка на плане** | **Площадь**  **квартир, м2** | **Кол-во жителей при обеспеченности 28 кв.м. на человека** |
| A-1 | 21570 | 770 |
| A-2 | 34000 | 1214 |
| A-3 | 31170  24940 | 1113  891 |
| A-4 | 8320 | 298 |
| **ИТОГО** | **120000** | **4286** |

**Итого** при реализации ППТ численность населения составит  **4286 человек**.

***3.6. Структура жилищного фонда.***

*1. Количество квартир по состоянию на сегодняшний день – отсутствует.*

*2. Расчетные перспективные показатели жилой застройки.*

Таблица № 6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ объекта на плане** | **№ участка на плане** | **Объект** | **Площадь застройки, м2** | **Площадь квартир, м2** | **Общая площадь, м2** | **Кол-во этажей** |
| **1.1** | **A-1** | многоэтажная жилая застройка | 3232 | 21 570 | 38616 | 1-22 |
| **1.2** | **A-2** | 4480 | 34 000 | 57164 |
| **1.3** | **A-3** | 3897 | 31 170 | 49598 | 1-24 |
| **1.4** | 2200 | 24 940 | 40228 | 20-24 |
| **1.5** | **A-4** | 2572 | 8 320 | 18974 | 3-16 |
| **ИТОГО** | | | **16381** | **120000** | **204580** |  |

*3. Расчетные перспективные показатели набора квартир.*

1. ***Квартирография «Бизнес-Комфорт»:***

Общая площадь квартир - 53 500 м2

Квартир-студий – 198 шт. (19 %);

1-комн. квартир – 409 шт. (39 %);

2-комн. квартир – 360 шт. (34%);

3-комн. квартир – 78 шт. (8 %).

Всего: -1045 шт. (100%)

***Корпус 1. «Бизнес-Комфорт».***

Площадь нежилых помещений - 1 400 м2.

Общая площадь квартир - 20 760 м2

Квартир-студий – 77 шт.;

1-комн. квартир – 149 шт.;

2-комн. квартир – 138 шт.;

3-комн. квартир – 37 шт.

Всего: - 401 шт.

***Корпус 2. «Бизнес-Комфорт».***

Площадь нежилых помещений - 1 900 м2.

Общая площадь квартир - 32 740 м2

Квартир-студий – 121 шт.;

1-комн. квартир – 260шт.;

2-комн. квартир – 222 шт.;

3-комн. квартир – 41 шт.

Всего: - 712 шт.

1. ***Квартирография «Стандарт-эконом».***

Общая площадь квартир - 62 000 м2

Квартир-студий – 221 шт. (17,5 %);

1-комн. квартир – 504 шт. (39 %);

2-комн. квартир – 435 шт. (33,5 %);

3-комн. квартир – 135 шт. (10 %).

Всего: - 1295 шт. (100%)

***Корпус 3. «Стандарт-эконом».***

Площадь нежилых помещений - 1 800 м2.

Общая площадь квартир - 30 000 м2

Квартир-студий – 147шт.

1-комн. квартир – 273 шт.

2-комн. квартир – 203 шт.

3-комн. квартир – 35 шт.

Всего: - 658 шт.

***Корпус 4. «Стандарт-эконом».***

Площадь нежилых помещений - 900 м2.

Общая площадь квартир - 24 000 м2

Квартир-студий – 37 шт;

1-комн. квартир – 157 шт;

2-комн. квартир – 195 шт;

3-комн. квартир – 63 шт.

Всего – 452 шт.

***Корпус 5. «Стандарт-эконом».***

Площадь нежилых помещений -1 300 м2.

Общая площадь квартир - 8 000 м2

Квартир-студий – 37шт.;

1-комн. квартир – 74 шт.;

2-комн. квартир – 37 шт.;

3-комн. квартир – 37 шт.

Всего - 185 шт.

Данная квартирография составлена с учетом разной высоты этажа (3,30 и 3,00) и разной ширины корпусов (16,0м и 15,5м) для «Бизнес-Комфорта» и «Стандарт-Эконома».

\* Перечень очередности строительства объектов представлен в приложении №2, №3 (схема, таблица) т.2.

***3.7. Мощности учреждений образования и здравоохранения .***

Технико-экономические показатели учреждений образованияпредставлены в таблице.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ объекта на плане** | **№ участка на плане** | **Объект** | **Площадь застройки, м2** | **Общая площадь, м2** | **Этажность** |
| **2.1** | **B-1** | Школа (600 мест) | 1920 | 10800 | 4 |
| **2.2** | **B-2** | Детский сад (190 мест) | 1200 | 3900 | 3 |
| **2.3** | **B-3** | Детский сад (120 мест) | 770 | 2400 |
| **ИТОГО** | | | **3890** | **17100** |  |

Поликлинику предполагается разместить в здании офисного центра (номер участка на плане В-4, номер объекта на плане 2.4) площадью 4000кв.м. на 200 посещений в смену.

**4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.**

Все вопросы транспортного обслуживания планируемой территории под размещение жилищного строительства решаются в увязке с общей системой развития транспорта Одинцовского муниципального района Московской области.

Рассматриваемая территория обслуживаются Одинцовским ПАТП, ГУП «Мосгортрансом», Верейским филиал Наро-Фоминского ПАТП ГУП «Мострансавто», Можайским ПАТП ГУП «Мострансавто» и коммерческими перевозчиками.

На прилегающей территории, в зоне пешеходной доступности расположены два остановочных пункта:

- остановка «ТРИ КИТА» по скоростной автомобильной дороге общего пользования федерального значения IБ категории М-1 "Беларусь" (Минское шоссе), на севере рассматриваемой территории, в районе транспортной развязки. На данном пункте производят остановку следующие маршруты: 461,1056, 418,457,339,477;

- остановка «ВНИИПТИХИМ» по скоростной автомобильной дороге общего пользования федерального значения IБ категории М-1 "Беларусь" (Минское шоссе), на севере рассматриваемой территории, в районе пешеходного перехода. На данном пункте производят остановку следующие маршруты: 477,339,461,1056,418.

Для обслуживания планируемой территории понадобится развитие маршрутной сети общественного транспорта, чтобы обеспечить необходимую дальность подхода от жилых зданий до остановок общественного транспорта.

Застройка планируемой территории потребует развития местной улично-дорожной сети.

Категория улиц и дорог принята в соответствии с рекомендациями ТСН ПЗП – 99 МО и СП 42.13330.2011.

Для распределения транспортных потоков к жилым зданиям предусмотрена сеть квартальных местных проездов.

Проезды в жилой застройке предусматриваются с шириной проезжей части 6,0-7,0 м.

Распределение транспортных потоков на пересечениях в одном уровне организуется посредством транспортных светофоров и дорожной разметки.

Пешеходные связи на планируемой территории будут организованы по тротуарам с асфальтобетонным покрытием или мощением тротуарной плиткой, проложенным вдоль улиц шириной 1,5-2,25 м.

Пересечение улиц пешеходами будет осуществляться по наземным пешеходным переходам.

***Индивидуальный транспорт***

Количество мест для постоянного и временного хранения автомобилей принято в соответствии со СНиП 07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (СП 42.13330.2011).

Места стоянки автомобилей для постоянного и временного хранения планируется организовать на автомобильных стоянках (подземных и надземных) предполагаемых проектом планировки общей емкостью 2390машино/мест.

5.ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ, РАЗВИТИЮ И ОГРАНИЧЕНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ПО УСТАНОВЛЕНИЮ КРАСНЫХ ЛИНИЙ ТЕРРИТОРИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Территории общего пользования располагаются на местах образованных зон магистральных проездов, сквера.

*Озеленение территории общего пользования.*

В настоящее время на рассматриваемой территории вдоль западной границы и на территории школы имеются зеленые насаждения (ель, сосна, лиственница, дуб, береза, рябина, клен, липа, осина).

Планируемое озеленение является необходимым мероприятием в декоративном оформлении всей территории, в создании единой системы озеленения, улучшающей окружающую среду.

Единая система зеленых насаждений планируемой территории состоит из насаждений различного функционального назначения, таких как:

1. Зеленые насаждения общего пользования (зона отдыха, дворовые территории, озеленение магистральных проездов);
2. Насаждения ограниченного пользования (территория школ и детских садов);
3. Насаждения специального назначения (санитарно-защитные зоны прилегающих объектов).

Все насаждения взаимосвязаны между собой и составляют единую систему озеленения. Каждый объект зеленого строительства имеет свои функциональные особенности и художественное оформление, поэтому породный состав насаждений носит индивидуальный характер.

На рассматриваемой территории в западной части участка предполагается размещение сквера с прогулочной зоной с организацией дорожно-тропиночной сети, с малыми архитектурными формами (скамейки, урны, светильники).

Защитная полоса зеленых насаждений вдоль дорог предусмотрена для снижения уровня загазованности, вибрации и шума от движения транспорта.

Участки свободные от зданий, сооружений, автомобильных проездов, тротуаров озеленяются путем посева газонных трав, посадкой кустарников, деревьев.

Озеленение непосредственно на территории комплекса решается устройством устойчивого газонного покрытия.

Каждый объект зеленого строительства имеет свои функциональные особенности и художественное оформление, поэтому породный состав насаждений носит индивидуальный характер.

При проектировании озеленения будут использованы местные породы деревьев и кустарников, устойчивые к местным, климатическим условиям и обладающие высокими декоративными свойствами (береза, ель, яблоня, рябина, сирень, смородина, шиповник и др.)

В состав озеленения микрорайона входят защитные посадки по периметру микрорайона, состоящие из рядов деревьев и кустарников в живой изгороди, пешеходных аллей, и озеленение проездов, защитных посадок вокруг площадок детских, спортивных, участков вокруг жилых домов.

*Предложения по установлению красных линий.*

В рамках данного проекта планировки территории красные линии не установлены.

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.

Предложения по развитию инженерной инфраструктуры выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования, с учетом рекомендаций и указаний по проектированию

***1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ.***

Система водоснабжения проектируемой застройки принята централизованной с объединенными сетями хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

Расчеты по определению расходов воды выполнены в соответствии с СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация».

Сети водоснабжения приняты кольцевые Ø 250-300 мм

***Материал и диаметр водопровода***

Диаметры проектируемой сети водопровода определены с учетом обеспечения хозяйственно-питьевых нужд проектируемой застройки, нужд внутреннего и наружного пожаротушения и составляет 250-300 мм.

Водопровод проектируется из труб ПЭ100 SDR17.

### *Трассировка водопроводной сети.*

Трассировка линий водопроводной сети выполнена с учетом планировки застраиваемой территории. Водопроводная сеть проектируется кольцевая, что обеспечивает надёжность системы подачи и распределения воды. Основные магистральные линии соединены перемычками.

### *Напоры в водопроводной сети.*

В соответствии с СП 31.13330.2012 минимальный гарантированный напор в водопроводной сети должен быть не менее 10м.

### *2. КАНАЛИЗАЦИЯ*

Прокладка трубопроводов осуществляется с учетом наименьшего заглубления по наименьшим уклонам.

Качество стоков должно соответствовать требованиям по сбросу стоков в городские сети бытовой канализации, действующим на территории РФ. Предусмотреть устройство жироуловителей на выпуске при наличии предприятия общественного питания.

Обустроить узлы учета на выходе хозяйственно-бытовой канализации из здания. Контрольно-измерительные приборы в составе узлов учета должны измерять и передавать в систему управления в систему управления следующие параметры: общий объем сточных вод.

На сетях, в местах присоединений трубопроводов, изменения направлений трассы, изменений уклонов и диаметров труб предусматривается установка смотровых канализационных колодцев.

Колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по типовому проекту. Повороты на сети канализации, между присоединяемой и отводящей трубой приняты не менее 90град.

Наименьшая глубина заложения труб на выпусках принята -1,70м (см. СП 32.13330.2012). Максимальное заглубление сети – около 5,0-6,0м.

Уклоны труб приняты от 0,02 до 0,005.

В пределах застройки трасса канализации проходит вдоль проектируемых проездов.

***Материал и диаметр канализационных трубопроводов.***

Канализационные выпуски из зданий и сооружений из труб ВЧШГ или из полиэтиленовых труб ПЭ.

Самотечные трубопроводы уличной и дворовой канализации – из полипропиленовых труб или ВЧШГ.

### *3. ДОЖДЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ*

На сетях дождевой канализации рекомендованы к установке унифицированные колодцы из сборных железобетонных элементов по типовым проектам института «Мосинжпроект» СК 2201-88.

Выпуски от дождеприемников проектируются Ø 400 мм при уклоне 0,02.

В проекте для системы дождевой самотечной канализации принимаются трубы:

* для наружных сетей диаметром до 1000мм включительно – ПП (полипропиленовые) по ГОСТ Р 54475-2011 с кольцевой жесткостью SN16;
* для наружных сетей диаметром более 1000мм - ПП (полипропиленовые) по ГОСТ Р 54475-2011 с кольцевой жесткостью SN8;

Проектом предусматривается гидроизоляция железобетонных колодцев горячим битумом по холодной грунтовке.

Расположение сетей на генплане, а также минимальные расстояния в плане и при пересечениях от наружных поверхностей труб до сооружений и инженерных сетей приняты в соответствии со СНиП II-89-80 «Генеральные планы промышленных предприятий».

Все трассы сетей определены с учетом минимальной длины.

### *4.ТЕПЛОСЕТЬ*

### В качестве теплоносителя для нужд отопления, вентиляции и горячего водоснабжения используется перегретая вода с параметрами Т1-Т2=150-70°С.

Проект тепловых сетей выполнить в соответствии с требованиями СНиП 41-02-2003, СП 41-105-2002, с учетом применения стальных труб и фасонных изделий, изолированных пенополиуретаном в защитной оболочке из полиэтилена изготовленных в заводских условиях по ГОСТ30732-2006 с системой оперативного дистанционного контроля состояния тепловой изоляции и применением запорной арматуры типа «шаровой кран»

Трассы и диаметры тепловых сетей, строительство которых предлагается в районе теплоснабжения, уточняется на следующих стадиях проектирования.

Проектные решения разработаны в соответствии с государственными нормами, правилами, стандартами.

***Строительные конструкции.***

Для сооружения каналов и узлов в основном используются сборные железобетонные изделия, изготовляемые промышленностью строительных материалов г. Москвы, предусмотренные территориальным каталогом типовых железобетонных конструкций, зданий и сооружений для промышленного и жилищно-гражданского строительства в г.Москве.

### *Водоудаление.*

Водоудаление из низших точек тепловой сети осуществляется из узлов со спускными кранами в проектируемый водосток самотёком.

### *Система контроля*.

Проектом предусмотрена организация Системы оперативного дистанционного контроля (СОДК) по технологии ЗАО «МосФлоулайн», позволяющей осуществить контроль за состоянием пенополиуретановой изоляции теплопроводов. Система СОДК фиксирует наличие влаги в изоляционном слое теплопроводов, что позволяет произвести профилактический ремонт до того, как коррозия повредит значительный участок труб.

### *Эффективность и рациональность использования тепловой энергии*.

В настоящем проекте предложена бесканальная прокладка тепловых сетей в ППУ изоляции в полиэтиленовой оболочке заводского изготовления, преимущество которой перед ранее применяемыми прокладками – в сбережении тепловой энергии (более 20%).

Трубопроводы для тепловых сетей приняты в соответствии с ПБ 10-573-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации пара и горячей воды» с температурой воды 130-70°С и рабочим давлением 1,6 МПа (16 кгс/см2), которые относятся к IV категории.

Тепловая изоляция защищена от попадания влаги водонепроницаемой полиэтиленовой оболочкой и запроектированной системой контроля за состоянием изоляции.

Эксплуатационные расходы по обслуживанию тепловых трубопроводов снижаются в 9 раз. Система трубопроводов полностью исключает проникновение влаги в изоляцию, что гарантировано системой контроля утечек – системой оперативного дистанционного контроля. Сроки строительства тепловых сетей с ППУ-изоляцией сокращаются в 2,5 – 3 раза.

### *5. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ*

Для электроснабжения проектируемой жилой застройки необходимо построить 3 трансформаторных подстанций на напряжение 20кВ.

При рабочем проектировании отдельных объектов тип ТП, количество и мощность устанавливаемых в них трансформаторов, а также количество самих ТП могут быть откорректированы.

### 

### *6. НАРУЖНЫЕ СЕТИ СВЯЗИ*

Структура создаваемой сети является нижним уровнем иерархии телекоммуникационной сети и представляет собой сеть доступа для концентрации информационных потоков от оборудования пользователей.

Проектируемый узел сети доступа содержат коммутаторы, мультиплексирующие поступающую к ним информацию для передачи ее на коммутаторы верхнего уровня и т. д.

Таким образом, на объекте предлагается одноуровневая структура сети с последующим присоединением сети доступа к информационному центру оператора связи (по техническим условиям на присоединение).

Организация присоединения телекоммуникационных сетей электросвязи проектируемой застройки к сетям общего пользования РФ производится в соответствии с действующими правилами Минсвязи РФ.

Распределительную сеть предусматривается выполнить оптоволоконными кабелями для создания широкополосных линий связи по принципу - FTTH (волокно-до-квартиры), обеспечивая передачу голоса, данных и видео (triple pley). Таким образом, одна оптическая сеть может совместить в себе функции трех сетей, снимая ограничения, связанные с широкополосностью кабелей с металлическими проводниками. Запас полосы пропускания оптического волокна позволит в течении ближайших 10-20 лет избежать перекладки кабельных коммуникаций, связанных с исчерпанием пропускной способности сети. В связи с преобладающей жилой застройкой и в целях обеспечения сокращения количества волокон в центре коммутации оптических сетей доступа и исключения установки активного оборудования между абонентом и центром коммутации проектом предлагается использование технологии «PON» (пассивные оптические сети).

От узла доступа к объектам застройки (в том числе к жилым домам и общественным зданиям) прокладываются распределительные волоконно-оптические кабели связи, заканчивающиеся в ОРШ (оптических распределительных шкафах), устанавливаемых в технических помещениях объектов (в жилых зданиях допустима установка в техническом или подвальном этаже или в комнате консьержа). ОРШ может иметь настенное или напольное крепление с глухой задней стенкой (с уровнем защиты не менее IR 50).

Оптические распределительные шкафы распределительных участков сети PON предназначены для выполнения следующих функций:

- терминация оптических волокон распределительных и абонентских кабелей с использованием оптических сплиттеров и оптических кроссов;

- неразъемное соединение волокон распределительного кабеля с входами сплиттеров, разъемное соединение волокон оптического абонентского кабеля с выходами сплиттеров (оптические сплиттеры 1:32, 1:24 с приваренными к ним оптическими патчкордами с разъемами типа SC-APC на концах);

- разъемные соединения в ОРШ выполняются только с использованием разъемов типа SC-APC, все неразъемные соединения выполняются методом сварки.

Распределительные оптические кабели прокладываются в кабельной канализации, выполняемой из полиэтиленовых гофрированных (двустенных) или а/ц труб диаметром 100мм. Смотровые устройства предусматриваются сборные железобетонные различных номиналов типов ККС-2 и ККС-3, возможно также использование монолитных полиэтиленовых колодцев. Люки колодцев предусматриваются легкого (на тротуарах и газонах) и тяжелого (на проезжих частях улиц) типа с дополнительными крышками с запорным устройством и в антивандальном исполнении.

7.ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ НА СООТВЕТСТВИЕ САНИТАРНЫМ ПРАВИЛАМ И НОРМАМ И ТЕХНИЧЕСКИМ РЕГЛАМЕНТАМ.

Зоны с особыми условиями использования территорий (зоны планировочных ограничений) на территории в границах проекта планировки включают в себя: санитарно- защитные зоны от источников воздействия на среду обитания и здоровье человека; охранные зоны и зоны санитарной охраны инженерных объектов.

Санитарно-защитные зоны в границах обоснования проекта планировки территории установлены, в соответствии с материалами Одинцовского муниципального района и требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

При разработке Проекта планировки были учтены все планировочные ограничения на данный участок, в т.ч.:

- СЗЗ от торгового мебельного комплекса «Три кита» - 50м;

- СЗЗ котельной - 50м;

- СЗЗ от проектируемых инженерных сооружений и магистральных коммуникаций в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03;

- охранная зона газопровода 20м (10м в каждую сторону);

- охранная зона кабеля связи 1,2м (по 0,6м в каждую сторону);

- охранная зона водопровода 10м (по 5м в каждую сторону);

- охранная зона канализации 6м (по 3м в каждую сторону);

- охранная зона ливневой канализации 6м (по 3м в каждую сторону);

- охранная зона напорной канализации 10м (по 5м в каждую сторону);

- охранная зона электрокабеля высокого и низкого напряжения 1,2м (по 0,6м в каждую сторону);

- охранная зона теплосети 10м (по 5м в каждую сторону);

- при размещении стоянок автотранспорта предусмотрена организация санитарного разрыва в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.2.1.1200-03.

В настоящее время юго-восточная часть участка частично попадает в зону влияния санитарно-защитной зоны от Центра холодоснабжения №4 предназначенного для централизованного холодоснабжения объекта «Сколтех», расположенного на территории Инновационного центра «Сколково».

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в ред. Изменений № 1, № 2, № 3 и № 4) санитарно-защитная зона Центра холодоснабжения №4 была установлена по результатам расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (Проектная документация разработана ООО Институт «Каналстройпроект» 2015г. Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»).

Расчетная граница СЗЗ для Центра холодоснабжения №4 была установлена следующим образом:

- в северном направлении на расстоянии 22 м от границы территории объекта;

- в северо-восточном направлении 30 м от границы территории объекта;

- в восточном направлении 51 м от границы территории объекта;

- в юго-восточном направлении 33 м от границы территории объекта;

- в южном направлении 40 м от границы территории объекта;

- в юго-западном направлении 25 м от границы территории объекта;

- в западном направлении 0 м от границы территории объекта;

- в северо-западном направлении 0 м от границы территории объекта.

Расчетная граница СЗЗ от Центра холодоснабжения №4 не попадает в зону проектируемой жилой застройки.

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий на территории проектируемых объектов проектом предусматриваются мероприятия по благоустройству территории.

Благоустройство территории включает в себя устройство проездов с твердым покрытием, тротуаров, предусмотрены стоянки для легковых автомобилей. После завершения строительства запроектированных зданий на территории будет осуществлено озеленение, которое должно существенным образом повысить экологическую эффективность территории. Озеленение непосредственно на территории комплекса решается устройством устойчивого газонного покрытия.

При проектировании озеленения будут использованы местные породы деревьев и кустарников, устойчивые к местным, климатическим условиям и обладающие высокими декоративными свойствами (береза, ель, яблоня, рябина, сирень, смородина, шиповник и др.)

В состав озеленения микрорайона входят защитные посадки по периметру микрорайона, состоящие из рядов деревьев и кустарников в живой изгороди, пешеходных аллей, и озеленение проездов, защитных посадок вокруг площадок, участков вокруг жилых домов.

8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИЗМЕНЕНИЮ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ.

Изменение земельно-имущественных отношений не предусмотрено.

9.ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.

Перечень мероприятий по реализации проекта планировки территории и этапы их выполнения представлены в приложении №3 т.2.

**Предполагаемые затраты на реализацию проекта**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таб. 1. Планируемые затраты на проектно-изыскательские и строительно-монтажные работы** | | | |  |
| Наименование предполагаемого к строительству объекта | Единица измерения (кв. м, куб. м, машиноместа и прочие) | Общее количество единиц измерения | Предполагаемая стоимость строительства за единицу измерения, руб. с НДС | Предполагаемая стоимость строительства за объект, руб. с НДС |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Жилые дома | кв.м. | 204 580 | 32 536 | 6 656 206 697 |
| Подземный паркинг и техподполье | кв.м. | 61 600 | 31 777 | 1 957 468 128 |
| Офисный центр | кв.м. | 30 050 | 32 536 | 977 705 598 |
| Наземный паркинг | кв.м. | 15 250 | 16 001 | 244 011 285 |
| ПИР и согласование |  |  |  | 186 888 000 |
| **Итого по таблице** |  |  |  | **10 022 279 708** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таб. 2. Затраты на земельные участки** |  |  |  |  |
| Кадастровый номер | Права на участок | Площадь участка, га | Стоимость приобретения прав, руб. | Арендные платежи (налоги) в год, руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 50:20:0000000:1773 | Аренда | 3,3887 | 517 916 923 | 11 862 619 |
| 50:20:0020109:2381 | Аренда | 5,4880 | 838 766 510 | 17 930 745 |
|  |  |  |  |  |
| **Итого по таблице** |  |  | **1 356 683 432,7** | **29 793 363,6** |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Таб. 3. Плата за изменение вида разрешенного использования (ВРИ) земельного участка** | |  |  |
| Кадастровый номер | Кадастровая стоимость при текущем ВРИ, руб. | Кадастровая стоимость при будущем ВРИ, руб. | Плата за перевод, руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |
| **Итого по таблице** |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Таб. 4. Затраты на объекты инженерной инфраструктуры** | |
| Наименование | Объем затрат, руб. |
| 1 | 2 |
| ТУ и внешние сети | 1 455 402 391 |
| **Итого по таблице** | **1 455 402 391** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таб. 5. Затраты на объекты соцкультбыта** |  |  |  |  |  |  |
| Наименование | Единица измерения (места, пос./смену, кв. м, куб. м и т.д.) | Общее количество единиц измерения | Предполагаемая стоимость строительства за единицу измерения, руб. с НДС | Предполагаемая стоимость строительства за объект, руб. с НДС | Источник финасирования (застройщик/бюджет) | Основания для передачи в собственность администрации (наименование и реквизиты документа) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Отдельностоящее ДОУ 190 мест | мест | 190 | 929 025 | 176 514 783 | застройщик |  |
| Отдельностоящее ДОУ 120 мест | мест | 120 | 971 304 | 116 556 522 | застройщик |  |
| Школа на 600 мест | мест | 600 | 852 174 | 511 304 348 | застройщик |  |
| **Итого по таблице** |  |  |  | **804 375 652** |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Таб. 6. Единовременные затраты инвестора, понесенные в начале проекта** | |  |
|  | Наименование | Объем затрат, руб. с НДС |  |
|  | 1 | 2 |  |
|  | Единовременные затраты инвестора | 0 |  |
|  | **Итого по таблице** | **0** |  |
|  |  |  |  |
|  | **Таб. 7. Страхование ответственности застройщика** | |  |
|  | Наименование предполагаемого к строительству объекта | Плата за обязательное страхование, руб. с НДС |  |
|  | 1 | 2 |  |
|  | Жилые дома | 30 147 862 |  |
|  | Паркинг | 7 705 178 |  |
|  | **Итого по таблице** | **37 853 040** |  |
|  |  |  |  |
|  | **Таб. 8. Прочие затраты инвестора** | |  |
|  | Наименование | Объем затрат, руб. с НДС |  |
|  | 1 | 2 |  |
|  | Услуги заказчика | 255 720 184 |  |
|  | Непредвиденные расходы | 250 556 993 |  |
|  | Аренда земли | 112 618 914 |  |
|  | Благоустройство | 300 668 391 |  |
|  | Прочие расходы | 54 098 417 |  |
|  | Проценты по кредитам | 1 325 952 638 |  |
|  | Налог на прибыль | 247 285 435 |  |
|  | **Итого по таблице** | **2 546 900 973** |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Таб. 9. Обязательства инвестора по передаче площадей администрации** | | |  |
| Наименование объекта | Доля, % | Площадь, кв. м |  |
| 1 | 2 | 3 |  |
| Отдельностоящее ДОУ 190 мест | 100 | 3 900 |  |
| Отдельностоящее ДОУ 120 мест | 100 | 2 400 |  |
| Школа на 600 мест | 100 | 10 800 |  |
| Жилые площади для переселния | 100 | 1 116 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таб. 10. Предполагаемые доходы от реализации проекта** | |  |  |  |
| Функциональное назначение помещений | Единица измерения | Количество единиц измерения | Предполагаемая стоимость реализации за единицу измерения, руб. | Предполагаемая стоимость реализации за объект, руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Жилые площади | кв.м. | 118 884 | 104 286 | 12 397 917 790 |
| Встроенные коммерческие площади | кв.м. | 19 114 | 97 948 | 1 872 211 607 |
| Офисный центр | кв.м. | 22 538 | 89 431 | 2 015 540 187 |
| Машиноместа в подземном паркинге | шт. | 1 400 | 871 234 | 1 219 727 600 |
| Машиноместа в наземном паркинге | шт. | 500 | 479 179 | 239 589 350 |
| **Итого доходов** |  |  |  | **17 744 986 534** |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Таб. 11. Дополнительные данные для расчета** |  |
| Наименование | Значение |
| 1 | 2 |
| Коммерческие расходы | 532 349 596 |
| Общий срок реализации проекта, лет | 8 |
|  |  |
| **Таб. 12. Примечания** |  |
| Примечание |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

ПРИЛОЖЕНИЯ

СОСТАВ:

1. Схема размещения объектов обслуживания населения.

2. Этапы очередности строительства (схема).

3. Этапы очередности строительства (таблица).

**ГРАФИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ**