**ИП Фоминых В.А**

**Проект**

**Проект планировки территории,**

**расположенной в Нижегородской области,**

**Балахнинском муниципальном районе,**

**д.Истомино, в районе ул.Генерала Маргелова.**

**Том 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории**

Москва 2020

**ИП Фоминых В.А**

**Проект**

**Проект планировки территории,**

**расположенной в Нижегородской области,**

**Балахнинском муниципальном районе,**

**д.Истомино, в районе ул.Генерала Маргелова.**

**Том 1. Утверждаемая часть проекта планировки территории**

Москва 2020

**Состав проекта**

| №  п/п | Наименование | Масштаб | Кол-во  листов | | Гриф секретности |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ** | | | | | |
| **1.** | **Том 1 Основная часть (Утверждаемая)** | | | | |
|  | *Текстовая часть* |  |  | |  |
|  | Пояснительная записка Том 1 |  | 18 | | несекретно |
|  | *Графическая часть* |  |  | |  |
|  | Основной чертеж планировки территории | 1:1000 | 1 | | несекретно |
|  | Разбивочный чертеж красных линий | 1:1000 | 1 | | несекретно |
| **2.** | **Том 2 Материалы по обоснованию проекта планировки территории** | | | | |
|  | *Текстовая часть* |  |  |  | |
|  | Пояснительная записка Том 2 |  | 79 | несекретно | |
|  | *Графическая часть* |  |  |  | |
|  | Схема расположения элемента планировочной структуры | 1:10 000 | 1 | несекретно | |
|  | Схема использования территории в период подготовки проекта планировки | 1:1000 | 1 | несекретно | |
|  | Схема границ зон с особыми условиями использования территории | 1:1000 | 1 | несекретно | |
|  | Схема организации улично-дорожной сети | 1:1000 | 1 | несекретно | |
|  | Схема размещения сетей инженерно-технического обеспечения | 1:1000 | 1 | несекретно | |
|  | Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории | 1:1000 | 1 | несекретно | |
| **ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ** | | | | | |
| **3.** | **Том 3 Основная часть (Утверждаемая)** | | | | |
|  | *Текстовая часть* |  |  | |  |
|  | Пояснительная записка Том 3 |  | 15 | | несекретно |
|  | *Графическая часть* |  |  | |  |
|  | Схема межевания территории. Проектное предложение | 1:1000 | 1 | | несекретно |
|  | Схема границ разработки проекта планировки и межевания. Проектное предложение | 1:1000 | 1 | | несекретно |
| **4.** | **Том 4 Материалы по обоснованию проекта межевания** | | | | |
|  | *Текстовая часть* |  |  | |  |
|  | Пояснительная записка Том 4 |  | 12 | | несекретно |
|  | *Графическая часть* |  |  | |  |
|  | План фактического использования территории | 1:1000 | 1 | | несекретно |

**Содержание**

[Введение 6](#_Toc31730127)

[I. Определения параметров планируемого строительства систем транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения 8](#_Toc31730128)

[1. Проектный баланс территории 8](#_Toc31730129)

[1.2. Размещение объектов местного значения 9](#_Toc31730130)

[Жилая зона 9](#_Toc31730131)

[Общественно деловая зона 9](#_Toc31730132)

[Зоны рекреационного назначения 11](#_Toc31730133)

[Зоны сельскохозяйственного использования 11](#_Toc31730134)

[1.3 Планируемое размещение объектов инженерной инфраструктуры 11](#_Toc31730135)

[1.4 Планируемое размещение объектов транспортной инфраструктуры 12](#_Toc31730136)

[1.5 Планируемое размещение объектов благоустройства территории 12](#_Toc31730137)

[1.6. Установление красных линий 14](#_Toc31730138)

[1.7 Основные технико-экономические показатели 16](#_Toc31730139)

[1.8 Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций 16](#_Toc31730140)

[Чрезвычайные ситуации природного характера 16](#_Toc31730141)

[Чрезвычайные ситуации техногенного характера 18](#_Toc31730142)

## Введение

Проект планировки территории, расположенной в Нижегородской области, Балахнинском муниципальном районе, д. Истомино, в районе ул. Генерала Маргелова (далее – Проект), разработан ИП Фоминых В.А.

Основными целями разработки проекта планировки и проекта межевания территории являются:

* обеспечение устойчивого развития территории, выделение элементов планировочной структуры;
* установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры;
* установление зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения;
* установление границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства;
* установление характеристик и параметров объектов капитального строительства;
* установление границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов;
* проектирование сетей инженерной инфраструктуры для проектируемых объектов капитального строительства;
* установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры;
* установление границ земельных участков, зон действия публичных сервитутов, видов обременений и ограничений использования земельных участков.

При разработке проекта планировки и проекта межевания учтены и использованы следующие законодательные нормативные документы (с изменениями и дополнениями):

* Градостроительный Кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 года № 190-ФЗ;
* Земельный Кодекс Российской Федерации (Федеральный Закон от 25.10.2001 года № 136-ФЗ);
* Водный Кодекс Российской Федерации (Федеральный Закон от 03.06.2006 года № 74-ФЗ);
* Лесной Кодекс Российской Федерации (Федеральный Закон от 04.12.2006 года № 200-ФЗ);
* Федеральный закон от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
* Федеральный закон от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации»;
* Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент и требования пожарной безопасности»;
* Федеральный закон от 30.05.1997 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
* Федеральный закон от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне»;
* Федеральный закон 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
* Федеральный закон от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
* Федеральный закон от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»;
* СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;
* СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов;
* СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;
* СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения;
* СП 124.13330.2012 Тепловые сети;
* СП 104.13330.2016 Инженерная защита территории от затопления и подтопления;
* СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;
* СП 131.13330.2018 Строительная климатология и геофизика.

При разработке Проекта учтены:

* Правила землепользования и застройки муниципального образования «Кочергинский сельсовет», утвержденные решением сельского Совета от 22.12.2009 № 69 (с изменением от 14.03.2018г. №164);
* Материалы генерального плана Балахнинского района муниципального образования «Кочергинский сельсовет», разработанного МП ИРГ «Нижегородгражданпроет»;
* Данные государственного кадастрового учета, сведения ЕГРН земельных участков, расположенных в границах проектирования.
* Местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования «Кочергинский сельсовет» Балахнинского района Нижегородской области (решение от 09.03.2017г. №118).

# 1. Определения параметров планируемого строительства систем транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения

## 1. Проектный баланс территории

Территория проектируемого жилого микрорайона по «ул. Генерала Маргелова» расположена в границах д. Истомино Нижегородской области, в южной части населенного пункта.

Территория проетируемого жилого микрорайона расположена и граничит:

- в северной части – незастроенная территория, покрытыя в основном лесами и расположенный на севере д. Истомино безымянный водоем, в который впадает р. Трестьянка;

- в южной части – незастроенная территория, с лесными насаждениями,

- в западной части – р. Трестьянка, с лесными насаждениями.

В настоящее время участок в границах проектирования представляет собой частично застроенную территорию, преимущественно занятую лесами и густой растительностью. На проектируемой территории к существующим объектам подведены подземные и надземные коммуникации, такие как электроснабжение, хоз.-питьевой водопровод, бытовая канализация и канализационная насосная станция, теплотрасса.

Проектный баланс территорий выполнен в соответствии с функциональными зонами, в которые объединены земли по требованиям Градостроительного кодекса РФ, приводится в таблице 1.1.

Таблица 1.1

*Проектный баланс территории*

| **Наименование территорий** | **Площадь, м2** | **% ко всей территории** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| **Общая площадь в границах разработки ППТиМ** | 289435,30+8339,0**=**  **297 774,30** | **100%** |
| в том числе: |  | |
| **1. Жилая зона** | **33 629,30** | **11%** |
| **2. Рекреационные зоны** | **210 585** | **71%** |
| - озеленение территорий общего пользования, благоустройство территорий | 156 575 | 51% |
| - объекты обслуживания населения | 39 758 | 13% |
| - объекты образования | 14 252 | 7% |
| **3. Производственные зоны (очистные сооружения) на отдельном земельном участке** | **8 339** | **3%** |
| **4. Зоны транспортной инфраструктуры:** | **45 221** | **15%** |
| в т.ч. проезжая часть улиц и дорог, плоскостные автостоянки для временного хранения транспорта | 40 443 | 11% |
| в т.ч. гаражи для хранения автотранспорта жителей | 4778 | 4% |

#### 1.2. Размещение объектов местного значения

#### Жилая зона

Проектом предусматривается образование земельных участков путем образования земельных участков из земель, государственная собственность на которые не разграничена. Общая информация проектируемым жилым домам сведена в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1

Общие показатели проектируемой жилой застройки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Проект | Итого |
| 1 | 2 | 3 |
| Площадь территории проектирования, га | **29,7774** | |
| Площадь жилой зоны, га | **3,3629** | |
| Количество домов, ед, в том числе: | 13 | 13 |
| - количество индивидуальных жилых домов, ед | 3 | 3 |
| - количество секционных домов/квартир, ед | 10 | 10 |
| Проживающих, чел, в том числе: | 691 | 691 |
| - в многоквартирной жилой застройке, чел | 691 | 691 |
| Жилой фонд, кв.м | 20 946,21 | 20 946,21 |
| - индивидуальная жилая застройка, кв.м | 232,15 | 232,15 |
| - секционная жилая застройка, кв.м | 20 714,06 | 20 714,06 |

#### Общественно деловая зона

На анализируемом участке присутствуют объекты социального и коммунально-бытового обслуживания. Обслуживание населения происходит в границах проектирования, в д. Истомино Нижегородской области.

***Учреждения образования***

На рассматриваемом земельном участке размещаются следующие учреждения образования:

* Проектируемое детское дошкольное учреждение вместимостью 90 мест (письмо о наполняемости ДДУ от Управления образования и социально-правовой защиты детства администрации Балахнинского муниципального района);
* Существующее муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Истоминская основная общеобразовательная школа», находится по адресу: д. Истомино Нижегородской области, 120;
* Существующий Нижегородский кадетский корпус ПФО имени генерала армии Маргелова В.Ф. (гимназия), расположенный вдоль восточной границы межевания проектируемого земельного участка.

***Учреждения культуры***

Основным объектом культуры и досуга в населенном пункте является существующий клуб. Создан данный клуб в целях проведения мероприятий общественно-культурной направленности, организации досуга и приобщения населения к творчеству, культурному развитию и творческой самореализации.

***Объекты физической культуры и спорта***

Основные объекты спорта и физической культуры расположены в северной и северо-западной части д. Истомино Нижегородской области.

Плоскостное спортивное сооружение – стадион с трибунами – расположен в северной части рассматриваемого участка. Ориентировочная площадь спортивного сооружения составляет 2,35 га.

Плоскостное спортивное сооружение – спортядро существующей общеобразовательной школы – расположен в северо-западной части рассматриваемого участка. Ориентировочная площадь спортивного сооружения составляет 0,6 га.

***Учреждения здравоохранения***

Больничные учреждения со стационарами в населенном пункте отсутствуют. Обслуживание в таких учреждениях происходит за границами населенного пункта, в с. Балахна (ГБУЗ Нижегородской области Балахнинская центральная районная больница поликлиника).

На рассматриваемом земельном участке планируется проектирование и строительство фельдшерско-акушерского пункта (ФАП) – (письмо Центральной районной больницы Балахнинской ЦРБ).

***Объекты торговли, общественного питания и бытового обслуживания***

В непосредственной близости от анализируемого участка крупные объекты торговли, общественного питания и бытового обслуживания отсутствуют.

Быстрое питание – Фастфуд, расположен на территории существующего кадетского корпуса, на расстоянии менее 400м от границ территории проектирования.

***Кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи***

На рассматриваемом земельном участке работает Пункт почтовой связи Истомино ППС 606418, расположенный по адресу: ул. Генерала Маргелова, 67, д. Истомино.

На рассматриваемом земельном участке работает также Отделение Сбербанка России, по адресу: ул. Генерала Маргелова, 62, д. Истомино Нижегородской области.

#### Зоны рекреационного назначения

Зона рекреационного назначения на проектируемой территории представлена лесами. Данные территории занимают значительную часть проектируемого участка.

#### Зоны сельскохозяйственного использования

Зона сельскохозяйственного назначения представлена лесом и частично огородами на существующих земельных участках, отведенных под индивидуальное жилое строительство.

### 1.3 Планируемое размещение объектов инженерной инфраструктуры

***Водоснабжение и водоотведение***

Проектом предусматривается обеспечение застройки централизованной системой водоснабжения. Водопровод представляет собой объединенную систему хоз.-питьевого и противопожарного водопровода. Охранная зона существующих сетей (сервитут) водоснабжения составляет 10 метров.

Проектом предусматривается обеспечение застройки централизованной системой водоотвдения (самотечная и напорная бытовая канализация). Напорная бытовая канализация представляет собой имеет охранную зону существующих сетей (сервитут) составляет 10 метров.

Настоящим проектом предусмотрено решение по отводу поверхностного стока на проектируемой территории с организацией закрытой системы сбора и отведения поверхностных стоков путем вертикальной планировки участка через площадку локальных очистных сооружений, расположенных на данном земельном участке (в северной части проектируемого участка), со сбросом очищенных стоков в р. Трестьянка.

***Теплоснабжение***

На территории д. Истомино Нижегородской области функционирует централизованная система теплоснабжения. Существующие жилые здания, а также объекты обслуживания населения оснащены теплотрассой.

Источниками централизованного теплоснабжения жилой застройки и объектов соцкультбыта являются котельные, а также существующая станция водоподготовки.

***Электроснабжение***

Воздушная линия электропередачи 0,4кВ от нескольких существующих трансформаторных подстанций, которые запитываются от подстанций д. Истомино, передается далее по линиям электропередачи 0,4кВ поступает к потребителям.

Также на рассматриваемом земельном участке предусмотрено элетроосвещение территории (на существующих опорах освещения ЖКУ03-25-01 с натриевыми лампами).

***Сети связи***

Обеспечение стационарной телефонной связью возможно от АТС, согласно мероприятиям проекта Генерального плана д. Истомино. Потребителями телефонной связи являются жильцы малоэтажной жилой застройки, а также связь предусматривается в объектах обслуживания населения. В границах проектируемой территории объекты связи отсутствуют.

### 1.4 Планируемое размещение объектов транспортной инфраструктуры

В настоящее время проектируемая территория обслуживается следующими улицами:

- основная – ул. Генерала Маргелова;

- основная – ул. Заречная.

Существующие проезды имеют асфальтобетонное и частично уплотненное щебеночное покрытие проезжей части.

Хранение автотранспорта жителями индивидуальной жилой застройки осуществляется на собственных приусадебных участках. Хранение автотранспорта жителями малоэтажной многоквартирной жилой застройки осуществляется частично на вновь образуемых земельных участках и частично в существующих гаражах вне придомовой территории. Гостевые автостоянки объектов обслуживания населения, а также объектов образования располагаются в необходимом по расчету количестве на вновь образуемых земельных участках этих объектов.

В целом улично-дорожная сеть рассматриваемого участка нуждается в проектировании новых внутриквартальных проездов, а также в замене покрытия проезжих частей и приведении основных параметров улиц в соответствие нормативным значениями в зависимости от категории. Проектируемая территория обладает уклонами, пригодными для проектирования улиц и дорог.

В границах проектируемой территории располагается остановка общественного транспорта, по адресу ул. Заречная, 97, д. Истомино.

### 1.5 Планируемое размещение объектов благоустройства территории

Инженерное освоение и благоустройство территорий – это важная архитектурная и градостроительная проблема. Любая местность характеризуется определенными условиями рельефа, уровнем стояния грунтовых вод, опасностью затопления паводковыми водами и др. Сделать территорию более пригодной для строительства и эксплуатации можно по средствам инженерной подготовки.

В соответствии с требованиями действующих санитарных правил и норм, а также строительных правил (раздел «Инженерная подготовка территории и вертикальная планировка»), была разработана схема поверхностного водоотвода, которая включает следующие мероприятия:

* вертикальная планировка;
* поверхностный водоотвод.

Основные мероприятия по инженерной подготовке отражены на «Схеме вертикальной планировки и инженерной подготовки территории» лист 6 графических материалов.

При разработке проекта планировки, с целью обеспечения нормативного уклона поверхности для организации беспрепятственного водоотвода с территории проектирования, в качестве основных мероприятий принята срезка/подсыпка территории.

Естественный сток поверхностных вод осуществляется в одном направлении – в северном направлении в сторону проектируемых очистных сооружений.

На основании проектных предложений настоящим проектом предлагается организация отвода поверхностного стока полностью с территории проектирования по средствам организации открытой системы ливневой канализации.

В основу проектных предложений заложено обеспечение организованной системы поверхностного водоотвода при максимальном сохранении существующего рельефа в соответствии с требованиями СП 42 13330 2016. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Проектом приняты уклоны по улично-дорожной сети от 4 ‰ до 114 ‰. Ввиду организации значительных перепадов высот (в связи со сложным рельефом местности) с целью организации безопасности дорожного движения на отдельных участках улиц – уклон которых более 80 ‰ – необходимо предусмотреть ограничение скоростного режима автотранспорта до 20 км/ч, для участков с кулоном от 70 ‰ до 80 ‰ – 30 км/ч.

Разница между отметками существующего рельефа и проектными отметками, принятыми в настоящем проекте, составляет от -2,00 до +0,50 метров в условиях проектной застройки, что обусловлено необходимостью создания нормативного уклона проездов и улиц для отвода поверхностных стоков.

В границах проектирования водные объекты отсутствуют. Ближайший водный объект – река Трестьянка – расположена на расстоянии 15-30 м от западной части границы проектирования.

С учетом рельефа местности и планируемых мероприятий по инженерной подготовке весь проектируемый район представляет собой один основной водосборный бассейн.

В период снеготаяния либо во время максимального дождя исходя из показателя суточного максимума осадков объем сточных вод, поступающих на очистку, будет значительно выше.

Настоящим проектом предусмотрено решение по отводу поверхностного стока на территории с организацией открытой системы сбора и отведения поверхностных стоков путем организации рельефа вертикальной планировкой участка.

#### 1.6. Установление красных линий

Проектом установлены красные линии (см. лист ППТиМ «Разбивочный чертеж красных линий» графической части проекта), которые обозначают планируемые границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, тротуары. Ведомость координат красных линий в границах проектирования сведена в таблицу 1.6.1.

Территорией общего пользования может беспрепятственно пользоваться неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, скверы, бульвары).

Таблица 1.6.1

*Ведомость координат красных линий*

| **Номер точки** | **Y** | **X** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 553409.40 | 2182857.10 |
| 2 | 553422.02 | 2182869.45 |
| 3 | 553236.96 | 2182957.41 |
| 4 | 553106.36 | 2182838.35 |
| 5 | 553092.55 | 2182853.50 |
| 6 | 553610.05 | 2183325.23 |
| 7 | 553615.92 | 2183302.91 |
| 8 | 553250.93 | 2182970.15 |
| 9 | 553435.35 | 2182882.49 |
| 10 | 553575.65 | 2183004.01 |
| 11 | 553648.79 | 2183073.15 |
| 12 | 553764.72 | 2183121.62 |
| 13 | 553818.60 | 2183187.22 |
| 14 | 553816.74 | 2183216.77 |
| 15 | 553782.74 | 2183329.80 |
| 16 | 553799.50 | 2183334.84 |
| 17 | 553834.08 | 2183219.88 |
| 18 | 553836.50 | 2183181.44 |
| 19 | 553775.49 | 2183107.16 |
| 20 | 553657.56 | 2183057.85 |
| 21 | 553544.10 | 2182964.45 |
| 22 | 553453.20 | 2182875.48 |

# **1.7 Основные технико-экономические показатели**

Таблица 1.7.1

*Технико-экономические показатели проекта*

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Единица измерения** | **Современное состояние** | **Проект** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I. | ТЕРРИТОРИЯ | | | |
|  | **Общая площадь в границах проектирования земельного участка (к/н 52:17:0020703:35)** | га/% | 28,9435/100% | 28,9435/100% |
|  | в том числе: |  |  |  |
| 1. | Жилая зона | га/% | 3,3629/11% | 3,3629/11% |
| 2. | Зона объектов общественно-делового назначения | га/% | - | - |
| 3. | Рекреационная зона | га/% | - | 21,0585/71% |
| 4. | Производственная зона (очистные сооружения) | га/% | - | 0,8339/3% |
| 5. | Прочие территории (зона транспортной инфраструктуры) | га/% | - | 4,5221/15% |
| II. | **НАСЕЛЕНИЕ** | | | |
| 1. | Общая численность населения | чел. | - | 691 |
| III. | ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД | | | |
| 1. | Средняя обеспеченность населения | м2/чел | - | 30 |
| 2. | Общий объем жилищного фонда So6щ. | м2 | - | 20714,06 |
| 3. | Количество домов многоквартирных | шт. | - | 10 |
| 4. | Количество домов индивидуальных | шт. | - | 3 |
| IV. | ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА | | | |
| 1 | Протяжённость улично-дорожной сети всего | км | 5,124 | 5,124 |
|  | в том числе: |  |  |  |
|  | - основные улицы сельского поселения | км | 2,221 | 2,221 |
|  | - местные улицы | км | 2,903 | 2,903 |
| 2 | Плотность улично-дорожной сети | км/км2 | 0,13 | 0,13 |

## 1.8 Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций

Местность, где расположена исследуемая площадка, не опасна по развитию карстово-суффозионных процессов. Площадка строительства относится к VI категории устойчивости (карстоопасности) по интенсивности провалообразования.

### Чрезвычайные ситуации природного характера

*Виды опасных природных явлений*

Опасное природное явление – это событие природного происхождения или результат деятельности природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающие воздействия на людей, объекты экономики и окружающую природную среду.

Для территории проетирования из возможных опасных природных явлений характерны:

* землетрясения 6 баллов;
* природные пожары.

Другие опасные природные явления (оползни, селевые потоки, снежные лавины, бури, град, цунами) не характерны.

*Землетрясения*

Согласно СП 14.13330.2011 в сейсмотектоническом отношении район спокойный, интенсивность проектного землетрясения оценивается в 6 баллов по шкале MSK-52 (ОСР-2015, 1% вероятность).

*Природные пожары*

Участок проектирования д. Истомино Нижегородской области с северо-восточной, северо-западной, южной и юго-восточной сторон примыкает крупный лесной массив, следовательно имеется риск возникновения леных пожаров.

Пожар представляет достаточно сложное явление, обусловленное протеканием и развитием во времени и пространстве процессов горения и теплообмена. Определяющим процессом лесного пожара является горение, в зависимости от уровня которого пожар подразделяется на низовой и верховой.

В соответствии со ст.100 Лесного кодекса РФ в целях предотвращения лесных пожаров и борьбы с ними органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации:

* организуют ежегодно разработку и выполнение планов мероприятий по профилактике лесных пожаров, противопожарному обустройству лесного фонда и не входящих в лесной фонд лесов;
* обеспечивают готовность организаций, на которые возложены охрана и защита лесов, а также лесопользователей к пожароопасному сезону;
* утверждают ежегодно до начала пожароопасного сезона оперативные планы борьбы с лесными пожарами;
* устанавливают порядок привлечения сил и средств для тушения лесных пожаров, обеспечивают привлекаемых к этой работе граждан средствами передвижения, питанием и медицинской помощью;
* создают резерв горючесмазочных материалов на пожароопасный сезон.

Мероприятия по противопожарному устройству со стороны органов местного самоуправления включают:

* предупредительные мероприятия средствами наглядной агитации, массовой информации населения;
* меры по ограничению распространения пожаров: устройство противопожарных барьеров и разрывов;
* капитальное строительство и капитальный ремонт противопожарных дорог и мостов;
* организация пунктов пожарного инвентаря.

Для снижения риска возникновения лесных пожаров настоящим проектом предусмотрена организация противопожарных разрывов в соответствии с СП 42.13330.2016 расстояние от застройки до лесных массивов - не менее 15 м.

Следует отметить, что для ликвидации лесных пожаров также необходима реконструкция дорог для обслуживания лесов, крупных водоёмов и рек. В соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности (123-ФЗ от 22.07.2008) необходимо устройство подъездов к водоемам для забора воды пожарными машинами, в том числе, в зимнее время.

### Чрезвычайные ситуации техногенного характера

*Гидродинамическое воздействие при разрушении гидроузла*

Гидрогеологические условия исследуемой площадки характеризуются наличием аллювиального водоносного горизонта на период изысканий (ноябрь 2019г), вскрытого на глубине 2,5-3,6м. Водовмещающими грунтами являются аллювиальные мелкие пески. Горизонт безнапорный. Водоупор до разведанной глубины 8,0м вскрыт не был. Питание водоносного горизонта осуществляется, главным образом, за счёт инфильтрации поверхностных вод и за счёт атмосферных осадков. Разгрузка в овражно-речную сеть района. В весенний паводок уровень грунтовых вод может подняться на 0,5-0,6м.

Участок, согласно СП 47.13330.2016, относится к постоянно подтопленной территории в техногенных измененных условиях.

Для предотвращения данной чрезвычайной ситуаций требуется проведение следующих мероприятий, направленных на снижение потенциального ущерба:

* наблюдение за состоянием плотин;
* своевременный сброс максимальных объёмов воды;
* оперативное оповещение и эвакуация людей в случае возникновения чрезвычайной ситуации;
* реконструкция и своевременный ремонт гидротехнических сооружений.