**Проектное обоснование отклонения от предельных параметров разрешенного строительства, строительство объекта капитального строительства «Многоквартирный многоэтажный жилой дом с встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, с подземным паркингом, в границах участка с КН 63:09:0105020:1087, расположенного:**

**Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский р-он,**

**ул. Спортивная, участок №21.**

****

|  |  |
| --- | --- |
| **Директор****Главный Инженер Проекта** | **Е. А. Левченков****И. В. Тищенко**  |

## г. Тольятти 2023

**Оглавление**

[**ОГЛАВЛЕНИЕ** **2**](#_bookmark0)

[**АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ, СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ, ЗАВЕРЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ** **3**](#_bookmark1)

**ВВЕДЕНИЕ ………………………………………………...…………………...……** **4**

[**КРАТКАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**](#_bookmark2) **4**

**О ФУНКЦИОНАЛЬНОМ НАЗНАЧЕНИИ ОБЪЕКТА** **5**

**ПАРАМЕТРИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА** **5**

**О НАЛИЧИИ ХАРАКТЕРИСТИК УЧАСТКА, НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ДЛЯ ЗАСТРОЙКИ** **7**

**О СОБЛЮДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ** **8**

[**ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ. СИСТЕМА ЗЕЛЕНЫХ НАСАЖДЕНИЙ И БЛАГОУСТРОЙСТВО**](#_bookmark3) **8**

[**ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**](#_bookmark4) **9**

[**ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И САНИТАРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТЕРРИТОРИИ**](#_bookmark5) **9**

**ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА,**

**МЕРОПРИЯТИЯ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ** **11**

**АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ**

|  |  |
| --- | --- |
| Директор | – Е. А. Левченков |
| Главный Инженер Проекта | – И. В. Тищенко |
|  |  |

**СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ**

ООО ПКГ «ПРОФИЛЬ» ИНН/КПП 6321457618/ 632101001 ОГРН 1196313026942

445031, Самарская обл., г. Тольятти, ул. 70 лет Октября, 50. Тел.: (8482)781811 р/с 40702810425030000251 в Приволжском филиале ПАО «РОСБАНК»,

г. Нижний Новгород БИК 042202747

к/с 30101810400000000747

e-mail: Profil-19@mail.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ДОПУСКЕ К ОПРЕДЕЛЕННОМУ ВИДУ РАБОТ №6321457618-20230413-1210

(регистрационный номер выписки)

13.04.2023

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах.

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью Проектно-конструкторская группа «Профиль»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1196313026942

(основной государственный регистрационный номер)

**ЗАВЕРЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Проектное обоснование отклонения от предельных параметров разрешенного строительства, строительство объекта капитального строительства «Многоквартирный многоэтажный жилой дом с встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, с подземным паркингом», в границах участка с КН 63:09:0105020:1087, расположенного: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский р-он, ул. Спортивная, участок №21 **соответствует:** ПЗЗ г.о. Тольятти (утв. Решением № 1059 от 24.12.2008г. Думы г.о. Тольятти в ред. от 07.10.2020г.); градостроительному плану земельного участка; заданию на проектирование; документам об использовании земельного участка для строительства, с соблюдением технических условий и договоров на инженерно- технические сети предоставленные Заказчиком; **соответствует** требованиям Федерального закона от 30.12.2009 N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и Градостроительному кодексу РФ от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 31.07.2020); иным действующим нормам и правилам, **в том числе обуславливающим соответствие** существующих и планируемых к размещению объектов взрыво- и пожаробезопасности, а также требованиям: экологических и санитарно- гигиенических норм; безопасной эксплуатации зданий и сооружений; безопасного использование прилегающей к объектам территории.



|  |  |
| --- | --- |
| Главный Инженер Проекта  | И. В. Тищенко |

# ВВЕДЕНИЕ

Работы выполняются на основании договора № 02/11, от 02.11.2023г., между арендатором земельного участка ООО «СТРОЙ-ИНВЕСТИЦИИ» (далее Заказчик) и Обществом с ограниченной ответственностью ПКГ «Профиль» (Исполнитель), в соответствии с Техническим Заданием Заказчика.

Рассматриваемый участок с кад. № 63:09:0105020:1087 расположен по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский р-он, ул. Спортивная, участок №21, арендован Заказчиком.

Рассматриваемый участок имеет площадь – 17252 кв.м.

Согласно Карте градостроительного зонирования (Приложение №1 к ПЗЗ г.о. Тольятти) участок расположен в территориальной зоне Ж-4 «Зона многоэтажной жилой застройки», градостроительные требования к которой установлены в статье 37 ПЗЗ г.о. Тольятти.

## Обоснование выполняется на основе действующих нормативно-правовых документов:

* *Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;*
* *Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136 – ФЗ.*
* *Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области от 25 декабря 2008 г. №496-п;*
* *Правила Землепользования и застройки городского округа Тольятти;*
* *СП 42.13330.2016 «Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;*
* *СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;*
* *Действующие нормы и правила по разделам проекта.*

## В обосновании учитываются основные положения следующих документов:

* *Градостроительный план участка в бумажном и электронном виде;*
* *Топографическая съемка по состоянию на 02.10.23 года. М 1:500;*
* *Прочие исходные и проектные материалы по разделам проекта.*

# КРАТКАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

Природные условия характеризуются следующими данными:

* *расчетная зимняя температура воздуха -30 0С, абсолютный минимум -45 0С; среднегодовое*

количество атмосферных осадков колеблется в пределах 327 мм (1957 г.) до 565 мм (1963 г.);

* *преобладающими ветрами являются ветры юго-западного и южного направлений, в летний период преобладают ветры юго-западного и северо-западного направлений;*
* *средняя скорость ветра колеблется от 4,0 м/сек (в апреле) до 7,0 м/сек*
* *максимальная скорость ветра 20-24 м/с, штормовые ветры с с~ю 20 м/с могут ожидаться 4-5 раз в сезон;*
* *расчетная глубина промерзания грунтов -1,6 м, максимальное промерзание грунтов в малоснежные холодные зимы достигает -1,9 м.*

# О ФУНКЦИОНАЛЬНОМ НАЗНАЧЕНИИ ОБЪЕКТА

Планируемый к застройке участок с кад.№ 63:09:0105020:1087 расположен по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский р-он, ул. Спортивная, участок №21, и относится, в соответствии с Приложением №1 ПЗЗ г.о. Тольятти, к территориальной зоне Ж-4 «Зона многоэтажной жилой застройки», градостроительные требования к которой установлены в статье 37 ПЗЗ г.о. Тольятти.

Функциональное назначение планируемого объекта капитального строительства – «Многоквартирный многоэтажный жилой дом с встроенно-пристроенными нежилыми помещениями (п.2.6), с подземной стоянкой для хранения автотранспорта (п.4.9)». Подобное функциональное назначение соответствует основному разрешенному виду использования для территориальной зоны Ж-4 согласно ПЗЗ г.о. Тольятти.

***Вывод. Размещение объекта капитального строительства с функциональным назначением***

***«Многоквартирный многоэтажный жилой дом с встроенно-пристроенными нежилыми помещениями (п.2.6), с подземной стоянкой для хранения автотранспорта (п.4.9)» на участке с кад. № 63:09:0105020:1087 отвечает требованиям градостроительного регламента содержащимся в статье 37 ПЗЗ г.о. Тольятти.***

# ПАРАМЕТРИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Существующий участок находится в зоне Ж-4. Зона многоэтажной жилой застройки, согласно Правил землепользования и застройки г.о. Тольятти (утв. Постановлением Думы г.о. Тольятти №1059 от 24.12.2008г.

Согласно разработанного эскизного проекта на участке предполагается возведение объекта капитального строительства с параметрами указанными в Таблице №1.

Таблица №1

|  |  |
| --- | --- |
| ***Наименование показателя, ед. изм.*** | ***Значение показателя*** |
| *Вид разрешенного использования земельного участка и объектов капитального строительства* | *Многоквартирный многоэтажный жилой дом с встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, с подземной стоянкой для хранения автотранспорта* |
| *Площадь участка, кв.м* | *17252* |
| *Площадь застройки, кв.м* | ***11213,8*** |
| *Общая площадь здания, кв.м* | *99410* |
| *Жилая площадь здания, кв.м* | *68949* |
| *Этажность здания, этажа* | *23* |
| *Высота здания, м* | *75 метров* |
| *Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного**участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка для размещения общественных зданий* | ***65,0%*** |

Предельные параметры разрешенного строительства объектов капитального строительства, по функциональному назначению отвечающие признакам зоны многоэтажной жилой застройки, содержатся в п.4 Статьи 37 ПЗЗ г.о. Тольятти.

Согласно вышеупомянутого регламента к объектам с функциональным назначением «Многоквартирный многоэтажный жилой дом с встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, с подземной стоянкой для хранения автотранспорта» предъявляются следующие требования:

1. *Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства:*
	1. *Минимальные размеры земельных участков для:*

*….*

* 1. *Многоквартирных многоэтажных жилых домов - принимается из расчета 0,64 кв. м на 1 кв. м общей площади жилых помещений:*

*2. Максимальные размеры земельных участков для:*

*2.1. многоквартирных многоэтажных жилых домов - не подлежат ограничению настоящими Правилами;*

*3. Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений, - не подлежат ограничению настоящими Правилами.*

*4. Предельное (минимальное и максимальное) количество этажей:*

*4.1* *для многоквартирных многоэтажных жилых домов - 9-35;*

1. *Предельная (минимальная и максимальная) высота зданий, строений, сооружений (м):*

*5.1 для многоквартирных многоэтажных жилых домов - 26 - 123.*

*6. Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка для:*

*6.1. многоквартирных многоэтажных жилых домов:*

*- при новом строительстве - 40%;*

*- при реконструкции - 60%;*

*…..*

В целях обеспечения возможности строительства на территории участка, требуется получить разрешение на отклонение от предельных параметров и установить новые в соответствии с указанными в таблице №2

Таблица №2

***Сравнение технико-экономических показателей планируемой застройки***

***и параметров разрешенного строительства для территориальной зоны Ж-4***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Наименование параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов******капитального строительства*** | ***Существующие значения (ПЗЗ)*** | ***Планируемые к соблюдению значения (планируемое******отклонение)*** |
| *1. Виды разрешенного использования земельных участков и объектов**капитального строительства* | *Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (2.6)* | *Соблюдается.**Планируется «Многоквартирный многоэтажный жилой дом с встроенно-пристроенными нежилыми помещениями (п.2.6), с* *подземной стоянкой для хранения автотранспорта (п.4.9)»* |
| *2. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных**участков и предельные параметры разрешенного строительства,**реконструкции объектов капитального строительства* | *Минимальная площадь земельных участков для: многоквартирных многоэтажных жилых домов принимается из расчета 0,64 кв. м на 1 кв. м. общей площади жилых помещений;* | ***Отклонение.*** *Требуется:**-минимальные размеры земельных участков для Многоквартирных многоэтажных жилых домов - принимается из расчета 0,25 кв. м на 1 кв. м общей площади жилых помещений.* |
| *3. Максимальные размеры земельных участков для:**многоквартирных многоэтажных жилых домов* | *многоквартирных многоэтажных жилых домов - не подлежат ограничению ПЗЗ* | *Соблюдается.* |
| *4. Предельное (минимальное и**максимальное) количество этажей для общественных зданий* | *9-35 этажей* | *Соблюдается.**Планируется 22 этажа* |
| *5. Предельная (минимальная и**максимальная) высота зданий, строений, сооружений (м)* | *26-123 метра* | *Соблюдается.**Планируется 55-57 метра* |
| *6. Максимальный процент застройки в границах земельного участка,**определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка для размещения:**многоквартирных многоэтажных жилых домов* | *Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка* *для многоквартирных многоэтажных жилых домов - при новом строительстве - 40%;**- при реконструкции - 60%;* | ***Отклонение.*** *Требуется:**- максимальный процент застройки для многоквартирных многоэтажных жилых домов - при новом строительстве - 65%;* |

***Вывод. Размещение планируемого объекта капитального строительства с заявленными технико- экономическими показателями возможно осуществить с соблюдением всех градостроительных регламентов за исключением двух, предусмотренных п.1.1 и п.6.1. Статьи 37 ПЗЗ г.о. Тольятти: для «Многоквартирных многоэтажных жилых домов».***

# О НАЛИЧИИ ХАРАКТЕРИСТИК УЧАСТКА, НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ДЛЯ ЗАСТРОЙКИ

Проектное обоснование отклонения от предельных параметров разрешенного строительства , реконструкции объектов капитального строительства в границах участка в границах участка КН 63:09:0105020:1087 расположенного по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский р-он, ул. Спортивная, участок №21, разработано в соответствии с частью 1 Статьи 40 ГрК РФ (190-ФЗ): « Правообладатели земельных участков, размеры которых меньше установленных градостроительным регламентом минимальных размеров земельных участков либо конфигурация, инженерно-геологические или иные характеристики которых неблагоприятны для застройки, вправе обратиться за разрешениями на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства».

Рассматриваемый земельный участок имеет следующие неблагоприятные характеристики для застройки:

**Сложная конфигурация и размеры земельного участка, обусловлены следующими географическими и инженерно-техническими условиями:**

* Земельный участок, планируемый к застройке, имеет сложную конфигурацию неправильного четырехугольника и небольшую площадь. Перепад высот по участку севера на юг согласно топосьемке от 2 до 7 метров, местами. Все это затрудняет удобство расположение на нем планируемого объекта строительства.
* Сеть водопровода В1 Ø150, проходящая по территории участка и сети водопровода В1 2 трубы по Ø300 вдоль улицы Спортивной сокращают свободную площадь застройки и площадь под парковочные места.
* Сети электроснабжения по улице Спортивная 0,4 кВ и юго-западнее участка 10 кВ виду своих охранных зон, также затрудняют удобство расположение планируемого объекта и производство строительно-монтажных работ.
* Близкое расположение соседнего жилого дома, с сетями инженерного обеспечения, к земельному участку, затрудняет устройство пожарных проездов, уменьшает площадь застройки и усложняет производство строительно-монтажных работ.
* Отсутствие рядом сетей инженерно- технического обеспечения и дальность точек подключения к существующим сетям, требует выделения коридоров для прохождения сетей, соответственно уменьшая площадь застройки.

**Выше перечисленные географические и инженерно-технические условия свидетельствуют о Сложной конфигурации и небольших размерах земельного участка.**

 ***Экономическая нецелесообразность освоения земельного участка при условии соблюдения градостроительных регламентов:***

*Земельный участок планируемый к застройке находится на территории, граничащей с территорией «Прибрежного парка» и «Набережной».*

* *Данный земельный участок был взят в аренду у администрации г. о. Тольятти на основании договора аренды земли №4413 от 02.10.2023г. с арендной платой 122 800 000,00 руб. в год, что за предполагаемый срок строительства три года, принесет в бюджет г. о. Тольятти 368 400 000 руб. Таким образом, чтобы строительство данного объекта было экономически целесообразным и стоимость квадратного метра жилья была средней по городу, в среднем 110 000 руб. на февраль 2024г., необходимо строительство не менее 50 000 квадратных метров жилья.*
* *При строительстве такого количества квадратных метров необходимо устройство парковочных мест с коэффициентом 0,7, что согласно проекту, составляет не менее 549 машиномест. Небольшие размеры земельного участка требуют строительства подземного паркинга, что не менее чем на 30% увеличивает стоимость строительства объекта и соответственно стоимость квадратного метра жилья.*
* *Застройщик, осуществляя реализацию квартир по данному жилому дому, основным аспектом, привлекающим потребителей, намерен обозначить строительство жилья высокого качества, с точки зрения: архитектурной привлекательности, качества строительно-монтажных работ и места расположения объекта с созданием комфортной городской среды.*
* *Застройщик, осуществляя реализацию квартир по данному жилому дому, основным аспектом, привлекающим потребителей, намерен обозначить строительство жилья высокого качества, с точки зрения: архитектурной привлекательности, качества строительно-монтажных работ и места расположения объекта с созданием комфортной городской среды, что приведет к дополнительным затратам.*
* *Соблюдение предельных параметров разрешенного строитель в части максимального процента застройки, приведет к уменьшению размеров подземного паркинга и как следствие, уменьшению количества жилой площади и соответственно удорожанию стоимости квадратного метра жилья.*
* *Соблюдение предельных параметров разрешенного строительства в части минимальной площади земельного участка, приведет к уменьшению количества жилой площади и соответственно стоимости квадратного метра жилья.*

*Все выше перечисленные факторы, приводящие к удорожанию квадратного метра жилья, делают строительство данного объекта* ***Экономически нецелесообразным.***

***Вывод. Участок имеет значительные градостроительные и инженерно-технические обременения, делающие экономически нецелесообразным его застройку в случае применения к нему действующих ограничений (согласно статье 37 ПЗЗ г.о. Тольятти). Экономически целесообразная застройка на рассматриваемом участке возможна только при разрешенном отступлении от показателя предусмотренного п.1.1. Статьи 37 ПЗЗ г.о. Тольятти: Минимальная площадь земельных участков для многоквартирных многоэтажных жилых домов принимается из расчета 0,64 кв. м на 1 кв. м. общей площади жилых помещений; и замены его на показатель - минимальные размеры земельных участков для Многоквартирных многоэтажных жилых домов - принимается из расчета 0,25 кв. м. на 1 кв. м. общей площади жилых помещений, а также предусмотренного п.6.1. Статьи 37 ПЗЗ г.о. Тольятти: Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка для многоквартирных многоэтажных жилых домов - при новом строительстве - 40%;- при реконструкции - 60% и замены его на показатель -- максимальный процент застройки для многоквартирных многоэтажных жилых домов - при новом строительстве - 65%.***

# О СОБЛЮДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ

В соответствии с частью 2 статьи 40 ГрК РФ, отклонение от предельных параметров

разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства разрешается для отдельного земельного участка при соблюдении требований технических регламентов.

Предлагаемый к строительству объект проработан с учетом действующих требований и

соответствует: ПЗЗ г.о. Тольятти (утв. Решением № 1059 от 24.12.2008г. Думы г.о. Тольятти в ред. от 07.10.2020г.); градостроительному плану земельного участка; заданию на проектирование;

документам об использовании земельного участка для строительства, с соблюдением технических условий и договоров на инженерно-технические сети предоставленные Заказчиком; соответствует требованиям Федерального закона от 30.12.2009 N 384-ФЗ «Технический регламент о

безопасности зданий и сооружений» и Градостроительному кодексу РФ от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 31.07.2020); иным действующим нормам и правилам, в том числе обуславливающим соответствие существующих и планируемых к размещению объектов взрыво- и пожаробезопасности, а также

требованиям: экологических и санитарно-гигиенических норм; безопасной эксплуатации зданий и сооружений; безопасного использование прилегающей к объектам территории.

***Вывод. Для рассматриваемого участка, при отклонении от предельных параметров разрешенного строительства объектов капитального строительства, требования технических регламентов соблюдаются.***

# ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ. СИСТЕМА ЗЕЛЕНЫХ НАСАЖДЕНИЙ И БЛАГОУСТРОЙСТВО

## Планировочные ограничения

*Существующие планировочные ограничения представлены следующими элементами:* ***Санитарно-защитные зоны (СЗЗ) предприятий, сооружений и иных объектов***

Размеры санитарно-защитных зон определяются в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

"Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция"

Объекты, требующие установления СЗЗ, и расположенные в границах проектируемой территории, **отсутствуют.**

## Система зеленых насаждений и благоустройство

Система озеленения является важной частью общего архитектурно-планировочного решения планируемого объекта. Проектируемая система озеленения направлена на формирование выразительного архитектурного образа и поддержание здоровой экологической обстановки.

Для устойчивого функционирования территории участка и создания благоприятной для среды исключительно важным является концепция общего, системного, благоустройства. Проектом предусматривается создание комплексного решения, состоящего из организации удобной системы подъездов и пешеходных дорожек в сочетании с организацией контура озеленения территории.

Учитывая природно-климатические условия участка (контрастный континентальный климат, недостаточная увлажненность воздуха в летний сезон, частые сильные ветры зимой), организация данной системы играет ключевую роль для формирования общего благоприятного микроклимата города в целом и рассматриваемого участка в частности.

В проекте большое внимание уделено организации защитной зеленой зоны насаждений вдоль улиц. Для озеленения со стороны улиц планируется использование растений, которые обладают высокой степенью устойчивости к вредному воздействию и способны активно влиять на химический состав воздуха, поглощая вредные химические соединения и адсорбируя пыль.

# ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

## Структура улично-дорожной сети (УДС) и организация движения транспорта и пешеходов

В основу транспортно-планировочной структуры рассматриваемой территории положены Техническое Задание Заказчика и разработанные проектные материалы.

Одним из основных элементов принятой концепции транспортно-планировочного каркаса является отказ от принципа построения слишком больших междудорожных пространств, опыт функционирования которых показал, что они не отвечают требованиям населения к приемлемой пешеходной доступности, ветрозащите и рациональном использовании отводимой под застройку территории (образование не застраиваемых пустырей).

Опорным элементом УДС, по отношении к рассматриваемому участку, является существующая основная улица внутрирайонного значения, улица Спортивная.

В существующих поперечных профилях улиц реализована возможность прокладки централизованных коммуникаций, организация уличного освещения, устройство озеленения.

Транспортная доступность участка обеспечивается наличием существующих дорог общего пользования, наличием в пешеходной доступности (в радиусе 150 метров) остановок общественного транспорта для маршрутных транспортных средств.

# ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И САНИТАРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

## Основные характеристики системы водоснабжения

Водоснабжение объекта предусмотрено от существующих сетей хозяйственно-питьевого водопровода в соответствии с договором.

Нормы водопотребления определены в соответствии с требованиями СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\* (с Поправкой, с Изменением N 1) и составляют:

-хозяйственно-питьевые нужды – 329,4 м.куб./сут.;

-полив зеленых насаждений и посадок -3,0 л/ м2 (усовершенствованных покрытий);

-наружное пожаротушение - 1 пожар по 35 л/сек;

-внутреннее пожаротушение - 2 струи по 5,0 л/сек;

-на наружное пожаротушение подземных автостоянок до двух этажей включительно следует принимать - 20 л/с

Расчетное время тушения пожара принято 3 часа, количество одновременных пожаров -1.

Система В1 хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения объекта принята от закольцованных сетей.

Для нужд пожаротушения на сетях водоснабжения предусмотрены пожарные гидранты с радиусом действия 150 м. Пожарные гидранты располагаются в колодцах на расстоянии не более 2,5 м от обочины проезжей части дорог. Необходимый напор для тушения пожара создается передвижной пожарной техникой - автонасосами.

Проектируемые сети хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения предусмотрены из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2011 «питьевая».

***Основные характеристики системы водоотведения*** *На территории участка существует система бытовой канализации.*

Водоотведение объекта осуществляется в существующие сет хозяйственно-бытовой канализации в соответствии с договором.

Бытовая канализация служит для отвода бытовых и близких к ним по составу стоков. На рассматриваемой территории организован централизованный сбор и отвод сточных вод посредством устройства самотечной бытовой канализации со сбросом стоков в общегородские сети г.Тольятти.

Расчетные расходы бытовых стоков определены в соответствии с принятыми нормами водопотребления, с учетом общих коэффициентов неравномерности притока сточных вод

## Электроснабжение

Электроснабжение объекта предусмотрено в соответствии с договором.

Для обеспечения электроэнергией потребителей расположенных на рассматриваемой территории планируется трансформаторная подстанция, что гарантирует отсутствие необходимости в подведении новых сетей электроснабжения.

Распределение электроэнергии по потребителям предусмотрено по проектируемым подземными кабельным линиям 0,4кВ от проектируемой трансформаторной подстанций.

Расчет электрических нагрузок осуществлен по укрупненным показателям, в соответствии с Приложением Н СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

Электрические нагрузки проектируемого объекта составят по окончанию строительства – до 1000 кВт.

## Наружное освещение

Имеющееся техническое решение по наружному освещению отвечает требованиям СП

52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05- 95\* (с Изменением N 1)»

Электроснабжение установок наружного освещения осуществляется через пункты питания (ПП) предусмотренные в проектируемом здании.

Управление освещением осуществляется по каскадной схеме. ПП включены в схему каскадного управления наружным освещением. Управление на ПП поступает централизовано, от фотоэлементного датчика освещённости.

Основные показатели объекта:

* *Категория по освещению – В;*
* *Средняя яркость покрытия - 0,4кд/м2;*
* *Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 10лк;*
* *Схема расположения светильников – односторонняя;*
* *Способ крепления светильников - на фасадах и опорах типа «ОГК»;*
* *Тип светильников - ЖКУ-100, ЖКУ-70;*
* *Тип источника света – ДнаТ;*
* *Примерная длина линии - 5000м;*
* *Установленная мощность осветительных установок – 15кВт.*

## Связь. Телефонизация

Для обеспечения услуг связи предусмотрена прокладка на территорию участка кабеля ВОЛС (воздушная оптоволоконная линия связи).

Телефонная канализация для прокладки оптико-волоконного кабеля предусматривается (при необходимости) по отдельному проекту.

## Радиофикация

Обеспечение приема программ радиовещания и оповещения посетителями и персоналом осуществляется посредством эфирного вещания с установкой трехпрограммных громкоговорителей системы оповещения срабатывающих от системы СОиУЭ установленной в каждом здании.

## Телевидение

Обеспечение услугами телевидения, при необходимости, будет решаться установкой локальных эфирных и спутниковых антенн.

## Санитарное содержание

Санитарное содержание проектируемой территории складывается из комплекса предусматриваемых мероприятий в т.ч.:

* *наличием организованных мест сбора ТБО (контейнерных площадок);*
* *обеспечение доступа обслуживающего транспорта к контейнерным площадкам и сетям инженерного обеспечения;*
* *обеспечение вывоза ТБО с территории участка в организованном порядке;*
* *наличие «зеленых зон», предусмотренных для снижения уровня шума и пыли.*

# ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие рекомендации по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятия по ГО.

Основными опасностями возникновения техногенных и природных чрезвычайных ситуаций являются (в порядке убывания риска):

Природные опасности:

* *метеорологические;*
* *гидрологические;*
* *лесные пожары;*
* *геологические опасные явления.*

Природно-техногенные опасности:

* *аварии на системах жизнеобеспечения;*
* *аварии на взрывопожароопасных объектах.*

## Возможные чрезвычайные ситуации природного характера

Источником природной чрезвычайной ситуации является опасное природное явление, т.е. событие природного происхождения или результат деятельности природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую природную среду. В связи с общими тенденциями повышения глобальной климатической температуры, а также прогнозами МЧС России, в перспективе можно предположить:

* *увеличение количества неблагоприятных краткосрочных природных явлений и процессов с аномальными параметрами (внеурочных периодов аномально теплой погоды и заморозков, сильных ветров, снегопадов и т.п.);*
* *увеличение проявлений засух и природных пожаров;*
* *уменьшение периода изменений погоды – 3 - 4 дня против обычных 6 - 7 дней, что вызовет определенные трудности в прогнозировании стихийных гидрометеорологических явлений, скажется на степени оперативности оповещения о них и, в большей степени, на возможность прогнозирования последствий.*

## Метеорологические опасные явления. Климатические экстремумы

Климатические экстремумы - экстремально высокие и низкие температуры, сильные ветры, интенсивные осадки и высокие снегозапасы - это предпосылки возникновения климатически обусловленных опасных ситуаций.

Для Самарской области в целом, характерны следующие виды климатических экстремумов:

* *сильный ветер, в том числе шквал, смерч;*
* *очень сильные и продолжительные дожди;*
* *сильные ливни;*
* *сильный туман;*
* *сильная жара (максимальная температура воздуха не менее плюс 30 0С и выше в течение более 5 суток);*
* *сильный мороз (минимальная температура воздуха не менее минус 30 0С и ниже в течение не менее 5 суток).*

## Сильные ветры

Сильные ветры представляют угрозу:

* *нарушением коммуникаций (обрыв линий электропередач и других);*
* *срывом крыш зданий и выкорчевыванием деревьев.*

С целью предупреждения ущерба от ветровой деятельности (штормы, ураганы, смерчи) целесообразны мероприятия: рубка сухостоя, обрезка деревьев вдоль линий электропередач и газопроводов, инженерный контроль за состоянием кровель и навесных фасадов, своевременное устранение обнаруженных дефектов строительных конструкций.

## Интенсивные осадки и снегопады

Интенсивные осадки – сильный ливень, продолжительные сильные дожди.

Уровень опасности – чрезвычайные ситуации муниципального уровня; характеристика возможных угроз – затопление территорий из-за переполнения систем водоотвода, размыв дорог.

Интенсивные снегопады – очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом). Уровень опасности – чрезвычайные ситуации локального уровня; характеристика возможных угроз – разрушение линий ЛЭП и связи при налипании снега, парализующее воздействие на автомобильных дорогах.

С целью предупреждения ущерба от интенсивных осадков (дожди, снег, паводок) целесообразны мероприятия: рубка сухостоя, обрезка деревьев вдоль линий электропередач и газопроводов, регулярная уборка снега с проезжих частей, чистка и инженерный контроль за состоянием систем водоотведения, инженерная подготовка территории с учетом возможного подтопления (применение в ходе проектирования, строительства и эксплуатации мероприятий направленных на исключение и/или снижение негативного воздействия).

## Сильные туманы

Обуславливают возможные чрезвычайные ситуации локального уровня, связанные с дорожно- транспортными происшествиями.

С целью предупреждения ущерба от ЧС вызванных туманами целесообразны мероприятия: инженерная подготовка территории с учетом возможного снижения видимости (применение в ходе проектирования, строительства и эксплуатации мероприятий направленных на исключение и/или снижение негативного воздействия).

## Резкие перепады давления и температуры. Экстремальные температуры

Резкие перепады температур приводят: зимой к появлению наледи и налипании мокрого снега, что особенно опасно для воздушных линий электропередач; летом, к температурным перегрузкам оборудования трансформаторных подстанций. При резкой смене (перепаде) давления воздуха замедляется скорость реакции человека, снижается его способность к сосредоточению, что может привести к увеличению числа аварий на транспорте и на опасных производствах. Происходит обострение сердечно-сосудистых, гипертонических и иных заболеваний.

В зимний период сильный мороз с минимальной температурой воздуха не менее минус 30 С 0 и ниже в течение не менее 5 суток может вызывать возникновение техногенных аварий на линиях тепло

* *и энергоснабжения. Кроме того, в условиях низких температур серьезно затрудняется тушение пожаров.*

В летний период жаркая погода с максимальной температурой воздуха не менее 30 С 0 и выше в течение не менее 5 суток может вызывать возникновение техногенных аварий на линиях энергоснабжения и газоснабжения. Кроме того, в условиях повышенных температур резко увеличивается риск возникновения природных пожаров.

С целью предупреждения ущерба от экстремально низких и высоких температур целесообразны следующие мероприятия: рубка сухостоя, обрезка деревьев вдоль линий электропередач и газопроводов, регулярная уборка снега с проезжих частей, чистка и инженерный контроль за состоянием систем водоотведения, инженерная подготовка зданий и сооружений (применение в ходе проектирования, строительства и эксплуатации материалов и мероприятий направленных на исключение и/или снижение негативного воздействия).

## Гидрологические явления (затопления и подтопления)

Основной причиной подтоплений являются большое содержание влаги в грунте в осенне-зимний период и большая высота снежного покрова. Последующее быстрое таянье снега в годы с ранней весной или обильные дожди в летне-осенний период влекут за собой резкий подъем уровня грунтовых вод, что и приводит к развитию процессов подтопления.

С целью предупреждения ущерба от гидрологических явлений целесообразны мероприятия: регулярная уборка и вывоз снега с проезжих частей и застроенных территорий, чистка и инженерный контроль за состоянием систем водоотведения, инженерная подготовка территории с учетом возможного подтопления (применение в ходе проектирования, строительства и эксплуатации мероприятий направленных на исключение и/или снижение негативного воздействия).

## Геологические опасные явления (землетрясения)

Землетрясения по своим разрушительным последствиям, количеству человеческих жертв, материальному ущербу и деструктивному воздействию на окружающую среду занимают одно из первых мест среди других природных катастроф. Внезапность в сочетании с огромной разрушительной силой колебаний земной поверхности часто приводят к большому числу человеческих жертв.

Предсказать время возникновения подземных толчков, а тем более предотвратить их, пока невозможно. Однако разрушения и число человеческих жертв могут быть уменьшены путем проведения политики повышения уровня осведомленности населения и федеральных органов власти о сейсмической угрозе.

С целью предупреждения ущерба от землетрясений целесообразны мероприятия: инженерная подготовка территории с учетом возможного землетрясения (применение в ходе проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений конструкций, материалов и мероприятий направленных на исключение и/или снижение негативного воздействия).

## Возможные чрезвычайные ситуации техногенного характера

Источником техногенной чрезвычайной ситуации является опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, хозяйству и окружающей природной среде.

На территории возможно возникновение следующих техногенных чрезвычайных ситуаций:

* *аварии на системах жизнеобеспечения;*
* *пожары;*
* *аварии на производственных объектах, транспорте и транспортных коммуникациях.*

На упомянутых в данном Обосновании объектах могут возникать различные ситуации приводящие к пожару. Для предотвращения такой ситуации, необходимо при проектировании учесть данную возможность и обеспечить пожарную безопасность в соответствии с действующими нормативами.

На линиях электропередачи может произойти обрыв проводов по причине сильного ветра, механического повреждения и т. п. Вследствие этого возможно отключение электроэнергии на проектируемой территории (до ликвидации аварии).

Согласно данным ГУ МЧС России по Самарской области, непосредственно на проектируемой территории потенциально-опасные объекты (согласно реестру ПОО) отсутствуют. Вблизи проектируемой территории присутствуют потенциально опасные объекты (химпредприятия).

Данные объекты подлежат обязательной сертификации промышленной безопасности.

## Пожары

Пожары на объектах инженерного обеспечения и в жилом секторе приводят к гибели, травматизму людей и уничтожению имущества. С ними связано наибольшее число техногенных чрезвычайных ситуаций.

## Мероприятия по защите от ЧС природного и техногенного характера

В качестве мероприятий по защите проектируемой территории от ЧС природного и техногенного характера проектом предусмотрены следующие действия:

* *снижение возможных последствий ЧС природного характера - осуществление в плановом порядке противопожарных и профилактических работ, направленных на предупреждение возникновения, распространения и развития пожаров, проведение комплекса инженерно-технических мероприятий по организации метеле- и ветрозащите путей сообщения, а также снижению риска функционирования объектов жизнеобеспечения в условиях сильных ветров и снеговых нагрузок, проведение сейсмического районирования территории.*
* *информирование населения о потенциальных природных и техногенных угрозах на территории*

проживания – устройство и регулярная проверка систем оповещения о возникновении и развитии чрезвычайных ситуаций, аварий которые способны нарушить жизнеобеспечение населения, информирование населения о необходимых действиях во время ЧС;

* *мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций - систематическое наблюдение за состоянием защищаемых территорий, объектов и за работой сооружений инженерной защиты, периодический анализ всех факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций с последующим уточнением состава необходимых пассивных и активных мероприятий.*

Мероприятия по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций должны осуществляться в соответствии с Федеральными законами № 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" от 24 декабря 1994 г.,

№ 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и Методическими рекомендациями по реализации Федерального закона от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ "Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации" в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах".

## Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях

Оповещение населения о сигналах ЧС предусматривается по телефонной и радиосети. На производственных площадях, как дополнение, должны быть установлены громкоговорители. Для оповещения работающих смен и населения, кроме телефонной связи, необходимо предусмотреть использование наружных сирен.

Следует установить точки проводного радиовещания или кабельного телевидения в диспетчерских пунктах или помещениях дежурных всех учреждений и организаций с численностью работающих более 50 человек.

## Мероприятия по гражданской обороне

Согласно СНиП 2.01.51-90, участок планировки и межевания расположен на территории категорированного по ГО города в зоне опасного химического заражения (зона возможных сильных разрушений).

Согласно учету, на проектируемой территории защитных сооружений для укрытия населения нет.

Организации, отнесенные к категориям по гражданской обороне, вблизи и на участке проекта планировки отсутствуют.

Медицинские учреждения с коечным фондом вблизи участка планировки - есть.

## Общие рекомендации по обеспечению пожарной безопасности

В соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", вопросы обеспечения первичных мер пожарной безопасности в границах населенных пунктов является вопросом местного значения поселения.

Для реализации Федерального закона от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ "Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации" в области обеспечения пожарной безопасности, органы местного самоуправления городских поселений, в части организации обеспечения первичных мер пожарной безопасности, должны осуществлять контроль за градостроительной деятельностью, соблюдением требований пожарной безопасности при планировке и застройке территорий.