**Содержание обосновывающей части проекта планировки территории**

Материалы по обоснованию проекта планировки территории:

1. Пояснительная записка с описанием и обоснованием принятых проектных решений.

2. Графические материалы:

- схема расположения элемента планировочной структуры (М 1:10000);

- схема планировочной организации земельного участка (М1:2000);

- схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории (М 1:2000);

- схема ограничений градостроительной деятельности, схема градостроительного зонирования (М 1:2000);

- схема организации улично-дорожной сети с разработкой развязки на пересечении нового направления улицы Минской и переулка 5-го Коноховского (М1:2000);

- схема движения транспорта на соответствующей территории (М 1:2000);

- схема вертикальной планировки (М 1:2000);

- чертеж размещение инженерных сетей (М 1:2000).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Определение параметров** **планируемого строительства систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения,**

**необходимых для развития территории**

В соответствии с Генеральным планом города Иванова и по итогам анализа муниципальных нормативных актов территория проектирования, ограниченная улицей Минской, городской чертой, переулком 5-м Коноховским, улицей 2-й Парковской, относится к жилой зоне малоэтажной застройки с участками и природно-рекреационной зоне прочих озелененных территорий.

Рассматриваемая территория находится в Октябрьском районе, в северо-западной части города Иванова.

Внутри планируемой территории имеются:

- свободные от застройки участки, на которых возможно размещение земельных участков для индивидуального жилищного строительства, в том числе 6 земельных участков для предоставления гражданам в соответствии с Законом Ивановской области от 31.12.2002 №111-ОЗ «О бесплатном предоставлении земельных участков в собственность гражданам Российской Федерации»;

- земельный участок для строительства гостиницы с подъездными путями по переулку 6-му Коноховскому;

- земельный участок для строительства спортивного клуба по улице 2-й Парковской.

Функциональное зонирование территории принято в соответствии с Генеральным планом города Иваново и Правилами землепользования и застройки. Территория относится к зоне индивидуальной жилой застройки Ж-1, а также рекреационно-ландшафтных территорий Р-3 и по большей части свободна от застройки, на прилегающих участках (в границах проекта планировки) имеется зона индивидуальной жилой застройки.

Планируемая территории находится в зоне санитарной охраны 3 пояса, поэтому в ней запрещается:

размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промышленных стоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод, без выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения и без санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

**Проектным решением предполагается:**

1. Сохранение основных элементов планировочной структуры в границах проектируемой территории
2. Сохранение жилой застройки без изменений существующих кадастровых границ земельных участков.
3. Корректировка транспортной схемы с учетом решений генерального плана города Иванова.
4. Корректировка красных линий улиц.

Ориентировочная площадь рассматриваемого участка 12,6 га.

**Основные технико-экономические показатели проекта планировки**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатель | Единица измерения | | Всего | |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | |
| **Территория** | | | | | |
| 1 | Территория в границах проекта (всего) | | га | | 12,6 |
| 2 | Площадь участков индивидуальной жилой застройки, всего  в том числе: | | га | | 5 |
| 3 | Площадь участков индивидуальной жилой застройки (сущест.) | | га | | 4,6 |
| 4 | Площадь участков индивидуальной жилой застройки (проект.), всего | | кв. м | | 4081,43 |
|  | в том числе: 1 | |  | | 769,26 |
|  | 2 | |  | | 742,06 |
|  | 3 | |  | | 622,70 |
|  | 4 | |  | | 623,95 |
|  | 5 | |  | | 664,06 |
|  | 6 | |  | | 659,45 |
| 5 | Участок для строительства спортивного клуба | | кв. м | | 5862,57 |
| 6 | Участок для строительства гостиницы | | кв. м | | 4361,18 |
| 7 | Озеленение | | га | | 6,5 |
| 8 | Площади дорог | | га | | 0,2 |

**.**

**Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций**

**природного и техногенного характера**

На проектируемой территории отсутствуют объекты техногенного характера с характеристикой потенциально опасных объектов и зон чрезвычайных ситуаций, образующихся при авариях, катастрофах на этих объектах.

В соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 и НРБ 99/2009 по обеспечению радиоактивной безопасности при строительстве произведено исследование и оценка радиационной безопасности данной территории, а также оценка радоноопасности участка. Планируется предусмотреть мероприятия по определению удельной активности радионуклидов в грунтах, перемещаемых в ходе строительства (по ГОСТ 30108).

Предусматривается проводное оповещение строящихся объектов, в соответствии с СП 133.13330.2012 "Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях", радиофикация помещений при строительстве проектируемых объектов и установка электросирены С-40 в целях оповещения о ЧС, согласно СП 132.13330.2011 "Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования".

**Противопожарные мероприятия**

Проектные решения учитывают требования Технического регламента о требованиях пожарной безопасности и разработанных в соответствии с этим регламентом сводов правил.

Противопожарные разрывы приняты в соответствии с Техническим регламентом о пожарной безопасности. Обеспечена возможность подъезда пожарных машин.

**Мероприятия по охране окружающей среды**

Строительство современного жилья (благоустройство и озеленение территории, организация водостока, посадка древесных насаждений и кустарников) способствует значительному улучшению экологического состояния окружающей среды.

Состояние атмосферного воздуха на проектируемой территории не изменится, так как рассеивание загрязняющих веществ от легковых автомобилей в приземном слое воздуха не нарушает общего фона.

Территория находится в зоне санитарной охраны 3 пояса, поэтому в ней запрещается:

размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промышленных стоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих

опасность химического загрязнения подземных вод, без выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения и без санитарно-эпидемиологического заключения органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

**Транспортная инфраструктура**

**Существующее положение.**

Транспортные связи проектируемого района относятся к окраине города.

Существующая застройка обеспечивается общегородскими улицами и дорогами местного значения. Улично-дорожная сеть имеет сложно-структурную планировочную схему.

Жилые улицы застроены домами по обе стороны. Дорожное полотно проезжей части находится в удовлетворительном состоянии.

**Проектное решение** (см. схему организации улично-дорожной сети и схему движения транспорта)**.**

Магистральная дорога регулируемого движения находится в центре проектируемой территории и предназначена для пропуска грузового и общественного транспорта.

Магистральные дорога регулируемого движения шириной 40 метров – 4-х полосная, ширина каждой полосы движения принимается равной 3,5 м, ширина тротуаров – по 2 м.

Проектируемый район предполагается обслуживать улицами районного значения и улицами местного значения, а также сетью проездов.

Проектируемая ширина улиц районного значения - 28 метров, ширина каждой полосы движения принимается равной 3,5 м, ширина тротуаров – по 2 м.

Проезды проектируются для обеспечения транспортных связей с жилыми и общественными зданиями, с другими объектами городской застройки. В проекте принята система тупиковых и кольцевых проездов, что исключает возможность транзитного движения. Ширина проезжей части проектируемых проездов составляет 7 метров, ширина тротуара - 2 метра. Предусматривается уличное освещение и водоотведение.

Разделительная полоса между проезжей частью и тротуаром засаживается зелеными насаждениями, защищающими пешеходов от пыли и выхлопных газов проходящего автотранспорта.

Основные проектируемые улицы осуществляют транспортные и пешеходные связи вокруг территории. Благоустройство улично-дорожной сети предусматривает организацию полос озеленения, обеспечение уличного освещения и водоотведения.

Пешеходная связь с окружающей застройкой осуществляется по регулируемым пешеходным переходам.

**Расчет сооружений для хранения транспортных средств** (см. генплан, схему организации улично-дорожной сети и схему движения транспорта)**.**

Хранение автомобилей на территории индивидуальной жилой застройки предполагается в гаражах, расположенных на территории приусадебных участков.

Для зоны рекреационно-ландшафтных территорий (Р3) площадь территорий, предназначенных для хранения транспортных средств (для вспомогательных видов использования) - не более 15% от площади земельного участка (Правила землепользования и застройки, утвержденные Решением Ивановской городской Думы от 27.02.2008 № 694).

**Для гостиницы** площадь участка составляет 4361,18 м2.

Для гостиницы, находящейся в рекреационной зоне, норма - 5 машин на 100 человек - отдыхающих и персонала (по таблице 79  [Нормативов градостроительного проектирования Ивановской области](http://www.ivgoradm.ru/files/POSTANOVLENIEPRAVITEL_STVAIVANOVSKOIOBLASTIN313-pot06.11.2009.doc).

Согласно приложению 7 Норм расчета учреждений и предприятий обслуживания и размеры их земельных участков» (СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка зданий и застройка

городских сельских поселений) на 1 человека приходится 50 м2 (участка для гостиницы).

Исходя из этого, количество отдыхающих и персонала составит 4361,18/50=87 человек.

Таким образом, следует предусмотреть автостоянку на 5 машиномест.

Для **спортивного клуба** площадь участка составляет 5862,57 м2, норма - 5 машин на 100 человек – посетителей и персонала (по таблице 79  [Нормативов градостроительного проектирования Ивановской области](http://www.ivgoradm.ru/files/POSTANOVLENIEPRAVITEL_STVAIVANOVSKOIOBLASTIN313-pot06.11.2009.doc).

Согласно приложению 7 Норм расчета учреждений и предприятий обслуживания и размеры их земельных участков» (СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка зданий и застройка городских сельских поселений) на 1 тыс.чел. приходится 0,9 га (участка для спортивного клуба).

Исходя из этого, количество посетителей и персонала составит 5862,57/9000=651 человек.

Таким образом, следует предусмотреть автостоянку на 33 машиноместа.

**Основные направления развития инженерного обеспечения**

Ливневая канализация:

Для организации отвода поверхностных атмосферных вод предусматриваются следующие меры:

- проезжая часть улиц, проездов, стоянок для автомобилей и площадок организуются с устройством бортового камня;

- предусматривается устройство ливневой канализации с отводом воды в городскую сеть ливневой канализации.

Теплоснабжение.

Отопление проектируемых объектов и обеспечение их горячим водоснабжением предусмотрено от индивидуальных газовых котлов-колонок.

Газоснабжение.

Газоснабжение проектируемых объектов предусматривается от существующих сетей (газопровода, проходящего по проектируемой территории). Предусматривается врезка и прокладка распределительной сети. Протяженность проектируемого газопровода составляет примерно 191,4 м (в подземном исполнении).

Электроснабжение.

Электроснабжение объектов предусматривается от существующих сетей. Запроектировано наружное освещение территории проектируемых объектов. Протяженность проектируемых сетей электроснабжения составляет примерно 192 м.

**Характеристика природных и инженерно-геологических условий**

**Климат.**

Климат города Иванова умеренно-континентальный. Основными климатообразующими факторами являются общая циркуляция атмосферы и солнечная радиация, поступающая на земную поверхность.

Основной особенностью циркуляции атмосферы является преобладание в течение всего года циклонической деятельности, в результате которой на данной территории господствуют воздушные атлантические массы, насыщенные влагой. В зимний период эти воздушные массы вызывают потепление и снегопады, а в тёплый период – похолодание и дожди. В тылу этих циклонов на данную территорию периодически поступают холодные арктические массы воздуха, которые несут

сильное похолодание. Южные циклоны обусловливают обильные осадки и сильные ветры. Воздушные массы, поступающие из Средней Азии, несут жаркую сухую погоду.

Солнечная суммарная радиация, поступающая на территорию города, в среднем за год составляет 86,9 ккал/см2 мин. Суммарная радиация складывается из солнечной прямой радиации на горизонтальную поверхность, составляющей 43,2 ккал/см2 мин, и рассеянной радиации - 43,7 ккал/см2 мин.

Продолжительность солнечного сияния в среднем равно 1578 час с максимумом в июне – 267 час. На продолжительность солнечного сияния в значительной степени влияет облачность. В среднем облачность на 40% сокращает солнечное сияние от возможного.

В среднем за год без солнца наблюдается 125 дней.

Зима умеренно-холодная и снежная. Для зимы характерна циклоническая деятельность, которая сопровождается большим количеством осадков и сильным ветром. Оттепели наблюдаются почти ежегодно. Зима наступает с переходом среднесуточной температуры воздуха ниже 0º в конце октября и продолжается в среднем 160 дней.

Весна наступает в конце третьей декады марта и продолжается в среднем 36 дней. В апреле идёт быстрое нарастание среднесуточных температур. Ранняя весна сопровождается возвратами холодов и поздними заморозками.

Летом ослабевает циклоническая деятельность, погода стоит тёплая, иногда жаркая. Для летнего периода характерны кратковременные ливневые дожди и грозы, нередко сопровождаемые шквалом. Западные циклоны приносят дождливую погоду и похолодание. Лето наступает в середине мая и продолжается в среднем 124 дня.

Осень наступает в середине сентября и продолжается до конца октября - в среднем 1,5 месяца. В этот период преобладает западный перенос воздушных масс. Погода бывает прохладной и дождливой. Обычно в сентябре ещё наблюдаются возвраты тепла, которые продолжаются 7-10 дней.

Температурный режим.

Среднегодовая температура воздуха составляет +3,3ºС. Январь - самый холодный месяц со среднемесячной температурой –11,6ºС, а июль – самый тёплый месяц со среднесуточной температурой +18,5ºС. Экстремальные температуры наблюдаются в эти же месяцы и соответственно равны - 46ºС и + 38ºС. Сумма среднесуточных температур выше 10ºС составляет 2039º.

Последние весенние заморозки на территории города могут образовываться в период с конца третьей декады апреля до середины июня. Первые осенние заморозки образуются в период с конца августа до конца сентября. В среднем продолжительность безморозного периода составляет 133 дня.

Устойчивые морозы в среднем наступают в конце второй декады ноября и продолжаются 118 дней до середины марта.

Влажность воздуха и осадки.

Город относится к зоне достаточного увлажнения. Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 79%, с максимумом зимой - 82-87 % и минимумом в мае – 66%. Среднегодовое количество осадков равно 744 мм. Преобладающее количество осадков (~ 70%) выпадает в тёплый период года с апреля по октябрь и составляет в среднем 461 мм. В холодный период года выпадает 283 мм осадков.

Снежный покров появляется в последних числах октября, а устойчивый снежный покров

образуется в начале третьей декады ноября. Разрушение и сход снежного покрова происходит в середине апреля.

Высота снежного покрова в среднем к концу зимы достигает 46 см. В наиболее снежные зимы она может достигать 76 см, а в малоснежные – 26 см.

Ветровой режим.

На территории города в течение года преобладает ветер южного и юго-западного направлений. В холодный период повторяемость этих направлений наибольшая. Летом ветер неустойчив по направлениям.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | С | СВ | В | ЮВ | Ю | Ю | ЗЗ | СЗ | штиль |
| январь | 8 | 7 | 9 | 13 | 20 | 21 | 12 | 10 | 4 |
| июль | 13 | 14 | 12 | 7 | 12 | 15 | 14 | 13 | 11 |
| год | 10 | 8 | 9 | 10 | 17 | 20 | 14 | 12 | 8 |

Среднегодовая скорость ветра равна 3,8 м/сек с максимумом в холодный период 4,3 м/сек и минимумом в июле-августе – 3 м/сек.

Большие скорости ветра, более 15 м/сек, наблюдаются в среднем 9 дней в году с преобладанием в январе. Наибольшие скорости ветра, возникающие один раз:

в 5 лет – 23 м/сек;

в 10 лет – 24 м/сек;

в 20 лет – 26 м/сек.

Слабые скорости ветра 0-1 м/сек имеют повторяемость в среднем за год 23,7 % с максимумом в июле-сентябре 30-36%.

К неблагоприятным атмосферным явлениям, наблюдаемым на территории города, относятся

туманы, метели и грозы.

Туманы наблюдаются в среднем 35 дней в году с максимумом в холодный период – 22 дня. В тёплый период в среднем наблюдается 13 дней с туманом. Наибольшее число дней с туманом за год достигает 50.

Метели наблюдаются с декабря по март, в среднем 5-8 дней с метелью в месяц. Наибольшее число дней с метелью составляет 52 дня за год. Наиболее часто метели образуются при южных и юго-западных ветрах.

Грозовая деятельность отмечается с мая по август, в среднем 37 дней за этот период.

Территория города относится к строительно-климатическому району IIв. Расчётная температура для проектирования отопления равна -30ºС. Продолжительность отопительного периода в среднем составляет 219 дней.

Микроклиматические особенности.

Рельеф проектируемой территории, как и города в целом, сравнительно однороден. Поэтому все микроклиматические особенности обусловлены специфическими условиями застройки, наличием парков, близостью к водоёмам, расположением промышленных предприятий. Различия возникают между городом и его окрестностями, центром города и новыми микрорайонами.

В любое время года температура воздуха в городе выше температуры в его окрестностях.

В тёплое время года, в ясную тихую погоду, температурные различия между городом и окрестностями наибольшие, особенно они значительны в утренние часы. Температура воздуха в центре города выше, чем на окраине на 1,3 – 1,5ºС. К вечеру эти различия уменьшаются - в центре города до 1ºС, а на окраине до 0,3 – 0,5ºС. Минимальные различия отмечаются в парковой зоне и на садовом участке в районе одноэтажной застройки. Появление облачности уменьшает разности на 0,3-0,5ºС. Пасмурная погода значительно влияет на температуру в центре города (меньше нагревается асфальт, каменные стены домов), температура внутри города выравнивается. Усиление ветра также приводит к снижению внутригородских различий. Наиболее прохладно летним днём и вечером в новостройках со свободной застройкой и парковой зоне с водоёмом.

В холодный период, в ясные тихие вечера, температура воздуха в центральных кварталах на 1,3-1,4ºС, в садовой зоне и частном секторе на 1,0-1,1ºС, выше, чем за городом.

В городских условиях позже начинаются осенние заморозки и раньше прекращаются весенние, безморозный период более длительный.

В городе относительная влажность воздуха меньше, чем в окрестностях, что можно объяснить повышенным температурным фоном и уменьшением испарения в связи со стоком выпавших осадков в канализационную систему.

Скорости ветра в городе уменьшены по сравнению с открытой местностью. Ветровой коэффициент (отношение скорости ветра в черте города к величинам её на открытой местности) в среднем за год для районов с преобладающей индивидуальной застройкой и для кварталов со свободной застройкой составляет 0,5-0,6, для кварталов смешанной застройки в центре города – 0,3-

0,5, а для пригорода, занятого садами - 0,7.

Осадков в городе выпадает больше за счёт большей запылённости атмосферы и, значит, большего количества ядер конденсации.

Территория города относится к зоне умеренного потенциала загрязнения воздуха (по классификации ГЮГО им. АИ Воейкова), то есть метеорологические условия, способствующие накоплению примесей в атмосфере, уравновешиваются условиями, способствующими их рассеиванию.

Инженерно-геологическая характеристика.

При составлении данного раздела были использованы материалы Территориального фонда информации по природным ресурсам и охране окружающей среды МПР России по центральному Федеральному округу (Ивановский филиал), Территориального центра «Ивановогеомониторинг», Генерального плана города Иванова, разработанного Ленгипрогором в 1989 году, а также рекогносцировочного обследования Института Урбанистики в 2004 году.

Рельеф.

Территория представляет собой пологую равнину, в восточном направлении наблюдается небольшое повышение высотности.

Инженерно-геологическая оценка территории.

Исходя из рельефа, геологического строения, гидрогеологических условий, развития физико-геологических процессов, в границах проекта используются территории, благоприятные для строительства.

Оценка территорий произведена в природных условиях для жилищного и общественного строительства.

Расчетное сопротивление грунтов оснований зданий и сооружений принимаются в соответствии со СНиП 2.02.01-83\*.

К территориям, благоприятным для строительства, относятся пространства, расположенные в пределах моренной и водно-ледниковой равнины. Рельеф полого-холмистый, абсолютные отметки поверхности изменяются от 120 до 136 м. Уклоны не превышают 10%. Грунтовые воды залегают на глубине 2,5 м и более. Естественным основанием для фундаментов зданий и сооружений будут служить водно-ледниковые пески, моренные и покровные суглинки. Расчетное сопротивление песков в зависимости от крупности и плотности может быть принято 2,5 – 4,0 кгс/см2, суглинков - в зависимости от консистенции - 1,8 –2,5 кгс/см2.