

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.
В ЦЕЛЯХ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ
ТЕРРИТОРИИ В ГРАНИЦАХ УЛИЦ ПРИГОРОДНОЙ,
ЗВЕНИГОРОДСКОЙ, ЛУГАНСКОЙ, НАРОДНОЙ, им. АЛЕКСАНДРА
ПОКРЫШКИНА В ПРИКУБАНСКОМ ВНУТРИГОРОДСКОМ ОКРУГЕ
ГОРОДА КРАСНОДАРА.**

Том II. Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ

№	Наименование документа	Масштаб
1	2	3
Документация по планировке территории		
Том I. Основная часть проекта планировки территории		
Текстовая часть		
Введение.		
1	Положения о характеристиках планируемого развития территории, в том числе о плотности и параметрах застройки территории (в пределах, установленных градостроительным регламентом), о характеристиках объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур, в том числе объектов, включенных в программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программы комплексного развития транспортной инфраструктуры, программы комплексного развития социальной инфраструктуры и необходимых для развития территории в границах элемента планировочной структуры	-
2	Положения об очередности планируемого развития территории, содержащие этапы проектирования, строительства, реконструкции объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и этапы строительства, реконструкции необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур, в том числе объектов, включенных в программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программы комплексного развития транспортной инфраструктуры, программы комплексного развития социальной инфраструктуры.	
3	Исходные данные для проектирования	
Графическая часть		
1	Чертеж планировки территории	1:1 000
Том II. Материалы по обоснованию проекта планировки территории		
Текстовая часть		
Введение		
1	Анализ территории разработки проекта планировки	-
2	Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства;	
3	Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов, а также применительно к территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории, установленным правилами	

1	2	3
	землепользования и застройки расчетным показателям минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетным показателям максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения;	
4	Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне;	
5	Перечень мероприятий по охране окружающей среды;	
6	Обоснование очередности планируемого развития территории;	
Графическая часть		
1	Карта (фрагмент карты) планировочной структуры городского округа с отображением границ элементов планировочной структуры	1:10 000
2	Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства, а также проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам.	1:2 000
3	Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Схема границ территорий объектов культурного наследия	1:2 000
4	Схема организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов, отражающая местоположение объектов транспортной инфраструктуры и учитывающая существующие и прогнозные потребности в транспортном обеспечении на территории. Схема организации улично-дорожной сети	1:2 000
5	Варианты планировочных и объемно-пространственных решений застройки территории в соответствии с проектом планировки территории	1:2 000
6	Схема вертикальной планировки территории инженерной подготовки и инженерной защиты территории	1:2 000

ЧАСТЬ I. ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ МАТЕРИАЛОВ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

ВВЕДЕНИЕ.	4
РАЗДЕЛ 1. АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИИ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.....	5
1.1 Размещение участка проектирования в планировочной структуре города Краснодара	5
1.2 Климатические характеристики территории	5
1.3 Описание современного состояния территории.....	6
РАЗДЕЛ 2. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....	8
РАЗДЕЛ 3. ОБОСНОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ НОРМАТИВАМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ РЕГЛАМЕНТОВ, А ТАКЖЕ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ТЕРРИТОРИИ, В ГРАНИЦАХ КОТОРОЙ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО КОМПЛЕКСНОМУ И УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ ТЕРРИТОРИИ, УСТАНОВЛЕННЫМ ПРАВИЛАМИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ РАСЧЕТНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ МИНИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО УРОВНЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТАМИ КОММУНАЛЬНОЙ, ТРАНСПОРТНОЙ, СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И РАСЧЕТНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО УРОВНЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ДОСТУПНОСТИ ТАКИХ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ	10
3.1. Требования градостроительных регламентов применительно к рассматриваемой территории	10
3.2. Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами социальной инфраструктуры.....	12
3.3. Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами транспортной инфраструктуры.	16
3.4. Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной инфраструктуры.	19
РАЗДЕЛ 4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ.	28
РАЗДЕЛ 5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.	33
РАЗДЕЛ 6. ОБОСНОВАНИЕ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ.....	37

ВВЕДЕНИЕ.

Внесение изменений в ранее утвержденную документацию по планировке территории осуществляется в связи с изменением параметров обеспеченности территории социальными объектами, нормативного законодательства, а также в целях установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

Корректировка документации по планировке территории осуществляется в отношении территории, указанной в приложении к постановлению администрации МО город Краснодар №4761 от 21.10.2019, для которых правилами землепользования и застройки, и генеральным планом МО город Краснодар установлены соответствующие регламенты использования территории.

Подготовка графической части документации по планировке территории осуществляется:

1) в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости;

2) с использованием цифровых топографических карт, цифровых топографических планов, требования к которым устанавливаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Корректировка документации по планировке территории выполняется на основании документов, являющихся приложением к текстовой части тома 1 «Основная часть проекта планировки территории», перечень которых расположен в разделе 3, а также на основании результатов инженерных изысканий в объеме, предусмотренном разрабатываемой исполнителем работ программой инженерных изысканий, предоставляемые отдельными томами как приложение к документации по планировке территории:

1.Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям 19-10-19.1, выполненных ООО «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС» в 2019 г.

2.Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям 19-10-19.2, выполненные ООО «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС» в 2019 г.

РАЗДЕЛ 1. АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИИ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.

1.1. Размещение участка проектирования в планировочной структуре города Краснодара.

В административном отношении территория проектируемого жилого района, предназначенного для комплексного освоения в целях жилищного строительства, расположена в Краснодарском крае, на северо-западной окраине г. Краснодара и занимает площадь 113 га.

От города территория района отделена улицей Покрышкина - Западным автомобильным обходом г. Краснодара и прилегает к уже построенным ТЦ «Леруа Мерлен» и «Магнит», а также строящемуся с восточной стороны участка жилому комплексу «Красная площадь».

Участок имеет хорошее положение относительно центральной части города и является перспективным районом для размещения жилой застройки.

Участки имеют сложную форму, что обусловлено уже сложившимися землеотводами.

1.2. Климатические характеристики территории.

В климатическом отношении территория г. Краснодара тяготеет к южному флангу степной провинции с заметным влиянием предгорных равнин. В целом климат района умеренно-континентальный. Согласно климатическому районированию по СНиП 23-01-99, относится к III району и подрайону III Б.

- расчетная зимняя температура для отопления - минус 19
- расчетная летняя температура (параметр А) - + 28.6,
- средняя годовая температура для отопления - +20С
- продолжительность отопительного периода – 149 дней
- сейсмичность района – менее 7 баллов.
- нормативная глубина промерзания под оголенной от снега поверхностью в районе работ составляет для глинистых грунтов 0,8 м.
- Среднее число дней с сильным ветром (более 15 м/с) - 16, в холодный период -10. Наибольшая скорость ветра, возможная один раз в год - 29 м/с.

Согласно приложению 5 СНиП 2.01-07-85 и СНКК - 20-303-2002, для строительства принимаются:

- по расчетному значению снегового покрова - район-II, (карта 2), СНКК - 20- 303-2002;

- ветровой район по средней скорости ветра, м/с, за зимний период – 5 (карта 2, СНиП 2.01.07-85);

- по расчетному значению давления ветра - район - III (карта 1), СНКК – 20- 301-2000;

- по толщине стенки гололеда III (карта 4, СНиП 2.01.07-85);
- по среднемесячной температуре воздуха (°C), в январе - район 0° (карта 5);
- по среднемесячной температуре воздуха (°C), в июле - район 25 (карта 6);
- по отклонению средней температуры воздуха наиболее холодных суток от среднемесячной температуры (°C), в январе - район 15° (карта 7).

1.3. Описание современного состояния территории.

На сегодняшний день большая часть планируемой территории свободна от застройки, ценных зеленых насаждений и коммуникаций. Площадка в большей степени занята травянистой растительностью. Ранее участок использовался для возделывания сельхоз угодий, но сейчас территория переведена для использования в целях жилищного строительства и исключает на ней возделывание с использованием химикатов, в связи с расположением в непосредственной близости объектов жилого назначения.

Участок ограничен:

- с северной стороны балкой Осечки – крупным водным объектом, который предполагается сохранять и благоустраивать, за ним находятся, активно развивающиеся, кварталы индивидуальной и сблокированной жилой застройки;
- с востока, активно строящийся квартал многоэтажной жилой застройки «Красная площадь»;
- с запада, свободные от застройки территории, которые, согласно генеральному плану города и ранее разработанной документации по планировке территории, предусмотрены для многоэтажного жилищного строительства;
- с юга, улица Покрышкина, магистральная улица общегородского значения, по которой осуществляется связь рассматриваемой территории с другими частями и районами города с расположенными вдоль нее ТЦ «Магнит», «Леруа Мерлен», а так же частично свободные территории, планируемые для расположения на них объектов торговли.

Согласно сведениям ИСОГД, данная территория, в соответствии с правилами землепользования и застройки (далее по тексту ПЗЗ) МО город Краснодар, утвержденного решением городской Думы г. Краснодар в действующей редакции расположен в следующих зонах:

- зоне застройки многоэтажными жилыми домами - Ж2;
- общественно-деловая зона местного значения – ОД.2;
- зона зеленых насаждений общего пользования – РО;
- зоне инженерной и транспортной инфраструктуры – ИТ.

В районе рассматриваемых земельных участков есть утвержденные красные линии, постановление администрации муниципального образования об утверждении проекта планировки №5187 от 15.07.2011, постановление администрации муниципального образования об утверждении корректировки проекта планировки №2482 от 21.04.2014 г., а так же красные линии линейных объектов – головного канализационного коллектора №20, утвержденная постановлением №1828 от 04.05.2017 г и волокно-оптической линии связи, утвержденной постановлением № 3712 от 24.08.2017 г.

Особых опасных геологических явлений не выявлено.

Согласно сведениям ИСОГД, к планировочным особенностям района относится:

- охранный зона для размещения линейного объекта (головного канализационного коллектора № 20, 2-я очередь) от улицы Западно-Кругликовской до ул. Им. Тургенева;
- в зоне ограничений от передающего радиотехнического объекта (ПРТО);
- приаэродромной территории аэродрома «Краснодар-Центральный»
- охранный зона аэропорта и аэродрома гражданской авиации;
- санитарно-защитная зона ТЦ «Магнит» (0-50 метров);
- водоохранная зона р. Осечки (100 метров);
- прибрежная защитная полоса р. Осечки (50 метров).

В соответствии с данными ИСОГД на планируемой территории особо ценные и уникальные природные участки, и памятники природы отсутствуют.

К объектам местного значения на рассматриваемой территории относится автомобильная дорога, в соответствии с генеральным планом МО г.Краснодар.

Объекты федерального и регионального значения на рассматриваемой территории отсутствуют.

В целом, территория планируемого участка и окружающая его местность в санитарно-гигиеническом отношении пригодна для освоения под жилищное строительство, с учетом проведения определенных мероприятий.

До осуществления строительства необходимо произвести инженерную подготовку и возможно рекультивацию.

РАЗДЕЛ 2. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.

Границы зон планируемого размещения иных объектов капитального строительства (многоквартирные жилые дома)

Зоны планируемого размещения многоквартирных жилых домов определены в соответствии с принятым вариантом планировочного и объемно-пространственного решения застройки, представленного на листе 5 графической части тома 2. Границы сформированы по периметру жилых групп, состоящих из многоэтажных многоквартирных жилых домов, в том числе со встроенными и (или) встроенно-пристроенными, и пристроенными объектами общественного назначения и (или) культурного, бытового обслуживания. Минимальный отступ застройки от красной линии улицы и зон общего пользования принят согласно статье 32 «Правил землепользования и застройки на территории МО город Краснодар», в действующей редакции. Внутри зон планируемого размещения объектов капитального строительства жилого назначения сформированы дворы общего пользования в составе: площадки для отдыха взрослого населения, для игр детей, для занятий физкультурой, для хозяйственных целей, в т.ч. площадки для мусоросборников, открытые гостевые автостоянки, озеленение, малые архитектурные формы.

Границы зон планируемого размещения объектов социально-культурного назначения (объекты дошкольного, начального и среднего общего образования) сформированы по границам отводимых под строительство земельных участков, территории которых отводятся с учетом размещения всех необходимых для функционирования данных объектов зданий, сооружений и строений внутри рассматриваемых зон. Территории формируемых объектов рассчитаны в соответствии с таблицей 13, статьи 3, «Местных нормативов градостроительного проектирования МО город Краснодар». Отступ границ от красных линий принят не менее 25 метров (минимальный отступ застройки от границы, разделяющий соседние участки принят согласно статье 32 «Правил землепользования и застройки на территории МО город Краснодар», согласно таблице 10.4.СП 42.13330.2016 отступ зданий дошкольных образовательных и общеобразовательных организаций от красных линий составляет min 25 метров.

Граница зоны планируемого размещения объектов капитального строительства (коммунальное обслуживание) установлены по границам отводимого под каждый объект земельный участок с учетом вариативности конкретного расположения инженерных объектов, определяемого на

последующих стадиях проектирования и расширена быть не может. Местоположение рассматриваемой зоны выбрано с учетом удобства обслуживания и свободного подъезда к ним.

В связи с уточнением на последующих стадиях проектирования используемых технологий, размер санитарно-защитной зоны будет устанавливаться в каждом конкретном случае Главным государственным санитарным врачом субъекта Российской Федерации или его заместителем. Отступ от открытых автостоянок до границ земельных участков и других объектов капитального строительства не устанавливаются.

Граница зоны планируемого размещения объектов бытового назначения (объекты торговли) сформирована на предполагаемых под строительство участках планируемых объектов торгового, общественного и административно-делового значения с учетом необходимых для их функционирования участков для автостоянок и вспомогательных объектов обслуживания. Минимальный отступ застройки от красной линии улицы и зон общего пользования принят согласно статье 32 «Правил землепользования и застройки на территории МО город Краснодар», в действующей редакции.

Граница зоны планируемого размещения иных объектов капитального строительства (обслуживание транспорта) сформирована по границе размещения планируемых к строительству многоуровневых открытых. Отступ границы зоны от границы отводимого земельного участка составляет не менее 3 метров. Отступ от границ многоуровневых открытых автостоянок, в соответствии с таб. 7.1.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (с изменениями на 25 апреля 2014 года), принят 50 метров до территории детских дошкольных учреждений (детский сад) и 35 метров до фасадов жилых домов и торцов с окнами. Отступ от закрытых автостоянок принят 15 метров от въезда-выезда в автостоянку.

Отступ от границ зон планируемого размещения подземных автостоянок до границ смежных земельных участков и других объектов капитального строительства не устанавливаются.

РАЗДЕЛ 3. ОБОСНОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ НОРМАТИВАМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ РЕГЛАМЕНТОВ, А ТАКЖЕ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ТЕРРИТОРИИ, В ГРАНИЦАХ КОТОРОЙ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО КОМПЛЕКСНОМУ И УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ ТЕРРИТОРИИ, УСТАНОВЛЕННЫМ ПРАВИЛАМИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ РАСЧЕТНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ МИНИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО УРОВНЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТАМИ КОММУНАЛЬНОЙ, ТРАНСПОРТНОЙ, СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУР И РАСЧЕТНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО УРОВНЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ДОСТУПНОСТИ ТАКИХ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ;

3.1. Требования градостроительных регламентов применительно к рассматриваемой территории.

В составе проектируемой зоны размещения объектов капитального строительства жилого назначения предусмотрено размещение застройки многоэтажными жилыми домами с размещением отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и коммунально-бытового назначения, торговли, здравоохранения, объектов дошкольного, начального общего и среднего (полного) общего образования, стоянок автомобильного транспорта, иных объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду;

В соответствии с ПЗЗ МО город Краснодар, утвержденного решением городской Думы г. Краснодар на рассматриваемую территорию застройки многоэтажными жилыми домами установлены следующие параметры разрешенного строительства, соответствующие зоне Ж.2:

- минимальная площадь земельных участков - 300 кв. м, максимальная площадь - не подлежит установлению;
- минимальный отступ зданий, сооружений, строений и сооружений вспомогательного использования от границы, отделяющей земельный участок от территории общего пользования, - 3 метра (за исключением навесов, беседок, мангалов, вольеров);
- максимальное количество надземных этажей зданий - 24;
- максимальный процент застройки земельного участка - 60% (за исключением площади подземных парковок).

- минимальные размеры земельных участков и параметры разрешенного строительства в целях образования земельных участков с единственным видом разрешенного использования "Коммунальное обслуживание» не подлежат установлению.

В составе проектируемой зоны размещения объектов капитального общественно -делового назначения предусмотрено размещение отдельно стоящих объектов торговли с целью размещения одной или нескольких организаций, осуществляющих продажу товаров и (или) оказание услуг в соответствии с содержанием видов разрешенного использования с кодами 4.5 - 4.9 и магазинов , предназначенных для продажи товаров, торговая площадь которых составляет до 5000 кв. м, сооружения, предназначенные для осуществления выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности, размещение гаражей и (или) стоянок для автомобилей сотрудников и посетителей торгового центра, а так же размещение постоянных или временных гаражей с несколькими стояночными местами, стоянок (парковок), гаражей, в том числе многоярусных.

В соответствии с ПЗЗ МО город Краснодар, утвержденного решением городской Думы г. Краснодар на рассматриваемую территорию застройки установлены следующие параметры разрешенного строительства, соответствующие зоне ОД.2:

- минимальная площадь земельных участков - 300 кв. м, максимальная площадь - не подлежит установлению;

- минимальный отступ зданий, сооружений, строений и сооружений вспомогательного использования от границы, отделяющей земельный участок от территории общего пользования, - 3 метра (за исключением навесов, беседок, мангалов, вольеров);

- минимальный отступ зданий, сооружений, строений и сооружений вспомогательного использования от границ смежных земельных участков (за исключением навесов, беседок, мангалов, вольеров) - 3 метра;

- минимальный отступ навесов, беседок, мангалов, вольеров от границ смежных земельных участков - 1 метр;

- максимальное количество надземных этажей зданий - 24;

- максимальный процент застройки земельного участка - 60% (за исключением площади подземных парковок).

На сегодняшний день на рассматриваемой территории нет объектов, включенных в программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программы комплексного развития транспортной инфраструктуры, программы комплексного развития социальной инфраструктуры и необходимых для развития территории в границах элемента планировочной структуры.

Согласно сведениям ИСОГД в соответствии с генеральным планом МО г.Краснодар, рассматриваемый земельный участок расположен в зоне планируемого к размещению объекта местного значения (автомобильной дороги).

Проектом предусмотрено размещение объектов местного значения: восьми дошкольных образовательных организаций и трех общеобразовательных организаций.

Сведения об объектах федерального и регионального значения на территории отсутствуют.

3.2. Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами социальной инфраструктуры.

При разработке документации по планировке территории требуемый уровень социального и культурно-бытового обслуживания обеспечивает население рассматриваемого квартала (в границах проектируемых групп жилых домов).

Размещение объектов обслуживания (элементов общественной инфраструктуры) выполнено на основе показателей статьи 3 «Местных нормативов градостроительного проектирования г. Краснодар», утверждены Решением городской Думы Краснодара от 22.12.2016 № 30 п.6.

Объекты народного образования (ДДУ, Школы).

Согласно, СП 251.1325800.2016 ЗДАНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ. ПРАВИЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ, выделяют следующие уровни общего образования:

- 1) дошкольное образование;
- 2) начальное общее образование: 1-4 (1-3) классы;
- 3) основное общее образование: 5-9 (5-8) классы;
- 4) среднее общее образование: 9-11 (8-11) классы.

Детский сад.

Нормативная обеспеченность местами в детских дошкольных учреждениях принята согласно п.2 статьи 3 «Местных нормативов градостроительного проектирования г. Краснодар», утверждены Решением городской Думы Краснодара от 22.12.2016 № 30 п.6, где дети дошкольного возраста составляют 104 ребенок на 1000 жителей. Согласно примечанию 1 п.2 статьи 3, объектами дошкольного образования общего типа должны быть обеспечены 70% от общего числа детей дошкольного возраста, следовательно, $104 \cdot 70\% = 73$ ребенка – нормативная обеспеченность дошкольными учреждениями.

	Микрорайон 1	Микрорайон 2	Микрорайон 3	Итого
Расчетное население	12 333	7 000	13 667	32 668

планируемой застройки, человек				
Расчетное количество детей дошкольного возраста,	901	511	998	2410
Принято проектом	900 (3 ДОО х 300 мест каждое)	500 (2 ДОО х 250 мест каждое)	1050 (3 ДОО х 350 мест)	2450
Местоположение	ОКС 26,35,38	ОКС 20,21	ОКС 3,7,11	
Расчетная территория (35 м ² на ребенка), м ²	31 500	17 500	36 750	85 750

Проектом предусмотрено строительство девяти отдельно стоящих ДОО (дошкольных образовательных организаций - объектов местного значения) общей вместимостью 2450 мест. Проектируемые учреждения дошкольного образования на 100% обеспечивают потребность прогнозируемого населения в учреждениях дошкольного образования.

Уровень территориальной доступности составляет 300 метров, в соответствии с таб. 10 МНГП.

Планируемые объекты социальной инфраструктуры необходимо в дальнейшем включать в программы комплексного развития социальной инфраструктуры для развития территории в границах элемента планировочной структуры.

Общеобразовательная школа.

Нормативная обеспеченность местами в детских дошкольных и общеобразовательных учреждениях принята согласно п. 3 статьи 3 «Местных нормативов градостроительного проектирования г. Краснодар», утверждены Решением городской Думы Краснодара от 22.12.2016 № 30 п.6, где дети школьного возраста составляют 126 ребенка на 1000 жителей.

	Микрорайон 1	Микрорайон 2	Микрорайон 3	Итого
Расчетное население планируемой застройки, человек	12 333	7 000	13 667	32 668
Расчетное количество детей школьного возраста,	1 553	882	1 722	4 157
Принято проектом	1 550	1 100	1 850	4 500

Местоположение	ОКС 37	ОКС 24	ОКС 8	
Расчетная территория (23-18 м ² на ребенка), м ²	31 500	25 300	33 300	90 100

Проектом предусмотрено строительство трех общеобразовательных школ (объектов местного значения), общей вместимостью 4500 мест, которые располагаются на пересечении основных пешеходных бульваров и на 100 % обеспечивают потребность жителей в общеобразовательных учреждениях.

Размещение образовательных учреждений выполнено вдали от оживленных магистралей. Максимально допустимый уровень территориальной доступности, в соответствии с таб. 11 составляет 500 метров, при этом в зоне застройки индивидуальными жилыми домами радиус увеличен до 800 метров.

Планируемые объекты социальной инфраструктуры необходимо в дальнейшем включать в программы комплексного развития социальной инфраструктуры для развития территории в границах элемента планировочной структуры.

Объекты здравоохранения.

Минимально допустимый уровень обеспеченности поликлиникой принята согласно таб. 14 «Местных нормативов градостроительного проектирования г. Краснодар», утверждены Решением городской Думы Краснодара от 22.12.2016 № 30 п.6, где на 1000 жителей необходимо 18,15 посещений в смену.

	Микрорайон 1	Микрорайон 2	Микрорайон 3	Итого
Расчетное население планируемой застройки, человек	12 333	7 000	13 667	32 668
Расчетное количество, посещений в смену	228	129	253	610
Принято проектом, посещений в смену	200	150	250	600
Местоположение	Встроенная в ОКС 36	Встроенная в ОКС 22	Встроенная в ОКС 6	

Проектом предусмотрено во встроенных помещениях ОКС расположенных в формируемых группах жилых домов 6, 22, 36 размещение поликлиник. В дальнейшем, на стадии разработки проектной документации, в соответствии с заданием департамента здравоохранения, будет определено назначение поликлиники (детская, взрослая), а также функциональное назначение проектируемых врачебных кабинетов, после чего будет более точно определено их местоположение и предоставляемые площади.

Объекты физической культуры и массового спорта.

Согласно таб. 15 «Местных нормативов градостроительного проектирования г. Краснодар», утверждены Решением городской Думы Краснодара от 22.12.2016 № 30 п.6, на территории микрорайона (квартала) необходимо предусмотреть объекты физической культуры и массового спорта из расчета 70 м² общей площади помещений для физкультурно-оздоровительных занятий микрорайона на 1000 человек. Т.о.

	Микрорайон 1	Микрорайон 2	Микрорайон 3	Итого
Расчетное население планируемой застройки, человек	12 333	7 000	13 667	32 668
Площадь объекта, м ²	863	490	957	2 310
Принято проектом, м ²	850	500	950	2 300

Проектом предусмотрено размещение объектов спорта во встроенно-пристроенных помещениях, в границах формируемых жилых групп ОКС 12, 15, 25, 34, 36. В дальнейшем, на стадии разработки проектной документации, в соответствии с концепцией застройки микрорайонов будет более точно определено их местоположение, функциональное назначение (фитнес-центр, студия йоги, тренажерный зал, центр единоборств), возрастной состав (детская или взрослая) и предоставляемые площади, с учетом равно удаленности объектов друг от друга и наиболее удобных транспортных и пешеходных связей для жителей.

Объекты обслуживания населения.

Объекты соцкультбыта размещаются во встроенно-пристроенных помещениях первых этажей жилых домов, расположенных вдоль основных пешеходно-транспортных артерий (магистраль, бульвары, зеленые зоны). Здесь проектируются магазины продовольственных и не продовольственных товаров, магазины кулинарии, помещения физкультурно-оздоровительного значения, предприятия бытового обслуживания (парикмахерские, фотосалоны, салоны красоты, приемные пункты прачечной-химчистки), т.е. объекты ежедневного обслуживания населения.

В южной части территории предусмотрено строительство крупного общественного торгово-развлекательного центра.

3.3. Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами транспортной инфраструктуры.

Все заложенные в проекте решения выполнены с учетом транспортной инфраструктуры, заложенной в генеральном плане МО город Краснодар, а также в соответствии с решениями ранее утвержденной документации по планировке территории (постановление администрации муниципального образования об утверждении проекта планировки №5187 от 15.07.2011, постановление администрации муниципального образования об утверждении корректировки проекта планировки №2482 от 21.04.2014 г). Проектом не предусмотрена изменение, отмена или установка новых красных линий, все параметры улично-дорожной сети, установленные ранее, остаются без изменений.

Основной особенностью данной площадки является уже сложившаяся и ранее запроектированная, транспортная инфраструктура.

С севера на юг участок пересекает, в восточной его части, – магистральная улица общегородского значения регулируемого движения, в западной его части, - магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная;

С запада на восток, в центральной его части, - магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная;

Данные улицы являются вновь формируемыми объектами капитального строительства местного значения, которые в последствии необходимо включать в программы комплексного развития транспортной инфраструктуры.

Внутри самого участка предусмотрено строительство основных проездов в жилой застройке, разделяющие между собой формируемые группы жилых домов и объектов общественного назначения.

Согласно п.7 «Местных нормативов градостроительного проектирования г. Краснодар», утверждены Решением городской Думы Краснодара от 22.12.2016 № 30 п.6, при проектировании многоквартирных домов в границах земельного участка многоквартирного дома следует предусматривать места для хранения и парковки автомобилей жителей из расчета на одну квартиру не менее 0,75 машино-места.

Т.к. данная застройка является комплексной, проектом предусматривается выделение мест для хранения и парковки автомобилей жителей вне границ каждого жилого дома, объединив их для нескольких жилых домов и разместив их в радиусе нормативной доступности не превышающем 800 метров в зоне непосредственного примыкания к объектам общественного назначения.

Кроме того, в пределах жилых территорий и на придомовых территориях следует предусматривать открытые площадки (гостевые автостоянки) для парковки легковых автомобилей посетителей из расчета 40 машино-мест на 1000 жителей, удаленные от подъездов обслуживаемых жилых домов не более чем на 200 м.

Расчет и размещение автостоянок.

Наименование автостоянок	Норматив	Необходимо по расчету	Предусмотрено проектом
Микрорайон 1			
Население в многоэтажных многоквартирных жилых домах.		12 333	
Квартиры в многоэтажных многоквартирных жилых домах.		6 980	
Сотрудники встроенно-пристроенных помещений		587	
Автостоянки для постоянного хранения автомобилей	0,75 машин на одну квартиру	5 235	5450
- многоуровневые автостоянки			3 300
- автостоянки подземные			1 250
- открытые площадки			900
Гостевые автостоянки (открытые площадки) для временного размещения легковых автомобилей	40 м/мест на 1000 жителей	493	508
Стоянки для объектов обслуживания:			
- для коммерческих помещений	58 мест на 100 работников	340	350
- стоянки ДОО	не менее 7 мест на объект	21	21
- стоянки общеобразовательных	не менее 8 мест на	8	8

организаций	объект		
Итого:		6 097	6 337
Микрорайон 2			
Население в многоэтажных многоквартирных жилых домах.		7 000	
Квартиры в многоэтажных многоквартирных жилых домах.		3 960	
Сотрудники встроенно-пристроенных помещений		330	
Автостоянки для постоянного хранения автомобилей	0,75 машин на одну квартиру	2 970	2970
- многоуровневые автостоянки			1 200
- автостоянки подземные			1 400
- открытые площадки			370
Гостевые автостоянки (открытые площадки) для временного размещения легковых автомобилей	40 м/мест на 1000 жителей	280	280
Стоянки для объектов обслуживания:			
- для коммерческих помещений	58 мест на 100 работников	192	195
- стоянки ДОО	не менее 7 мест на объект	14	14
- стоянки общеобразовательных организаций	не менее 8 мест на объект	8	8
Итого:		3 464	3 467
Микрорайон 3			
Население в многоэтажных многоквартирных жилых домах.		13 667	
Квартиры в многоэтажных многоквартирных жилых домах.		7 735	
Сотрудники встроенно-пристроенных помещений		835	
Автостоянки для постоянного хранения автомобилей	0,75 машин на одну квартиру	5 800	6000
- многоуровневые автостоянки			4 000
- автостоянки подземные			2 000
- открытые площадки			-
Гостевые автостоянки (открытые площадки) для временного размещения легковых автомобилей	40 м/мест на 1000 жителей	547	600
Стоянки для объектов обслуживания:			
- для коммерческих помещений	58 мест на 100	485	958

	работников		
- стоянки ДОО	не менее 7 мест на объект	21	21
- стоянки общеобразовательных организаций	не менее 8 мест на объект	8	8
Итого:		6 861	7 587
Всего:		16 422	17 391

Во дворах жилых домов предусмотрены гостевые стоянки.

На дальнейших стадиях проектирования будет определено точное местоположение и количество машиномест предполагаемых для строительства, при соблюдении общих нормативных параметров.

В целом, на рассматриваемой территории, предусмотрено 100% обеспечение жителей местами для постоянного хранения автотранспортных средств.

На рассматриваемой территории сеть общественного транспорта развита недостаточно. На сегодняшний день общественный транспорт представлен движением по улице Покрышкина - маршрутного такси 56 (Мегацентр "Красная Площадь" – Бригада), 78 (Гипермаркет "Магнит Семейный" - Улица 1 Мая (КМР)).

Проектом предусмотрено развитие сети общественного транспорта, на листе 4 тома 2, представлена схема расстановки остановок общественного транспорта, размещенных в радиусе нормативной доступности, не превышающем 500 метров друг от друга и указаны улицы с движением общественного транспорта.

3.4. Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной инфраструктуры.

Решения по инженерному оборудованию территории жилого района выполнены на основании технических соображений собственника земельных участков ранее выполненных проектных предложений по инженерному обеспечению территории. Проектом предусмотрено размещение на рассматриваемой территории 2-х котельных, расположенных в противоположных углах рассматриваемой территории, двух водозаборных сооружений, которые позволят полностью обеспечить рассматриваемый микрорайон объектами инженерного обеспечения.

На дальнейших стадиях проектирования будет выполнено размещение РП и ТП, с учетом их рационального размещения на территории каждой жилой группы. В том 2 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории» выполнен расчет допустимого уровня обеспеченности объектами коммунальной инфраструктуры.

Электроснабжение.

Расчет присоединяемых нагрузок жилой застройки на участке 113 га выполнен согласно РД 34.20.185-94, раздел 2 «Расчетные электрические нагрузки» с изменениями и дополнениями.

Всего по проектируемому жилому району на участке 113 га укрупненная расчетная электрическая нагрузка, приведенная к шинам 0,4кВ ТП, определяется по формуле:

$$P_{\text{р.мкр.}} = (P_{\text{р.ж.зд.уд.}} + P_{\text{общ.зд.уд.}}) * S * 0,001 * 1,2 = (21,8 + 6) * 990\,000 * 0,001 * 1,1 = 27,8 * 990\,000 * 0,001 * 1,1 = 30\,274 \text{ кВт} \sim \mathbf{30,3 \text{ мВт}}, \text{ где}$$

- $P_{\text{р.ж.зд.уд.}}$ - удельная расчетная электрическая нагрузка жилых зданий, по табл. 2.1.5'',

- 1,1 - коэффициент, учитывающий нагрузки кондиционирования (п.2.1.8);

- $P_{\text{общ.зд.уд.}}$ – удельная нагрузка общ. зданий микрорайонного значения, принимаемая 6 Вт/кв.м;

- $S = 990\,000$ - общая площадь жилых зданий микрорайона, м².

Всего по жилому району расчетная активная электрическая нагрузка, приведенная к шинам 0,4кВ ТП составляет **30274 кВт**.

Расчет присоединяемых нагрузок микрорайона 1.

Всего по микрорайону 1 укрупненная расчетная электрическая нагрузка, приведенная к шинам 0,4кВ ТП, определяется по формуле:

$$P_{\text{р.мкр.}} = (P_{\text{р.ж.зд.уд.}} + P_{\text{общ.зд.уд.}}) * S * 0,001 * 1,2 = (21,8 + 6) * 370\,000 * 0,001 * 1,1 = 27,8 * 370\,000 * 0,001 * 1,1 = 11\,315 \text{ кВт} \sim \mathbf{11,3 \text{ мВт}}, \text{ где}$$

- $P_{\text{р.ж.зд.уд.}}$ - удельная расчетная электрическая нагрузка жилых зданий, по табл. 2.1.5'',

- 1,1 - коэффициент, учитывающий нагрузки кондиционирования (п.2.1.8);

- $P_{\text{общ.зд.уд.}}$ – удельная нагрузка общ. зданий микрорайонного значения, принимаемая 6 Вт/кв.м;

- $S = 370\,000$ - общая площадь жилых зданий микрорайона, м².

Всего по микрорайону 1 расчетная активная электрическая нагрузка, приведенная к шинам 0,4кВ ТП составляет **11315 кВт**.

Расчет присоединяемых нагрузок микрорайона 2.

Всего по микрорайону 2 укрупненная расчетная электрическая нагрузка, приведенная к шинам 0,4кВ ТП, определяется по формуле:

$$P_{\text{р.мкр.}} = (P_{\text{р.ж.зд.уд.}} + P_{\text{общ.зд.уд.}}) * S * 0,001 * 1,2 = (21,8 + 6) * 210\,000 * 0,001 * 1,1 = 27,8 * 210\,000 * 0,001 * 1,1 = 6\,422 \text{ кВт} \sim \mathbf{6,4 \text{ мВт}}, \text{ где}$$

- $P_{\text{р.ж.зд.уд.}}$ - удельная расчетная электрическая нагрузка жилых зданий, по табл. 2.1.5'',

- 1,1 - коэффициент, учитывающий нагрузки кондиционирования (п.2.1.8);

- $P_{\text{общ.зд.уд.}}$ – удельная нагрузка общ. зданий микрорайонного значения, принимаемая 6 Вт/кв.м;

- $S = 210\,000$ - общая площадь жилых зданий микрорайона, м².

Электроснабжение проектируемого ЖК предполагается от ПС «Витаминкомбинат». Точка подключения – на границе участка с северо-восточной стороны. Для электроснабжения планируется строительство восьми внутриквартальных БКТП, кабельных линий 10 кВ и 0,4 кВ.

Расчет присоединяемых нагрузок микрорайона 3.

Всего по микрорайону 3 укрупненная расчетная электрическая нагрузка, приведенная к шинам 0,4кВ ТП, определяется по формуле:

$$P_{\text{р.мкр.}} = (P_{\text{р.ж.зд.уд.}} + P_{\text{общ.зд.уд.}}) * S * 0,001 * 1,2 = (21,8 + 6) * 410\,000 * 0,001 * 1,1 = 27,8 * 410\,000 * 0,001 * 1,1 = 12\,538 \text{ кВт} \sim \mathbf{12,5 \text{ мВт}}, \text{ где}$$

- $P_{\text{р.ж.зд.уд.}}$ - удельная расчетная электрическая нагрузка жилых зданий, по табл. 2.1.5'',

- 1,1 - коэффициент, учитывающий нагрузки кондиционирования (п.2.1.8);

- $P_{\text{общ.зд.уд.}}$ – удельная нагрузка общ. зданий микрорайонного значения, принимаемая 6 Вт/кв.м;

- $S = 410\,000$ - общая площадь жилых зданий микрорайона, м².

Электроснабжение жилого комплекса, согласно ТУ, выданных ООО «РОСТЭКЭЛЕКТРОСЕТИ», предусматривается от ПС 220 кВ «Витаминкомбинат», класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 10 кВ.

Теплоснабжение.

Расчетная тепловая нагрузка на теплоснабжение здания определяется согласно МДК 4.05.2004 «Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения», действующих нормативных документов, а также с учетом проектов аналогов и составляет:

$$Q_{т.} = Q_{о.р.ж.д.} + Q_{о.встр.} + Q_{г.в.}; \text{ кВт}$$

$Q_{г.в.}$ - расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение зданий; кВт
 $Q_{о.р.ж.д.}$ - Расчетная тепловая нагрузка на отопление жилых домов, кВт

1. Отопление

Расчетная тепловая нагрузка на отопление жилых зданий по укрупненным показателям на 1 м² согласно методике АВОК «АВОК журнал No 2'2005» - обоснование расчета удельных показателей расхода тепла на отопление разноэтажных жилых зданий определяется по формуле:

$$Q_{о.р.ж.д.} = q_{ж.} \cdot S;$$

Где

$q_{ж.}$ - по таблице 3 (журнала АВОК) для зданий строительства после 2000-го года при температуре (-16 °С) для г. Краснодар составляет 50 Вт/м².

S - общая площадь квартир м².

Расчетная тепловая нагрузка на отопление встроенной части зданий определяется по укрупненным показателям по формуле:

$$Q_{о.р.} = \alpha \cdot V \cdot q_o \cdot (t_v - t_{н.р.})(1 + K_{н.р.}) \cdot 10^{-6}; \quad \text{Гкал}$$

где

α - поправочных коэффициент, учитывающий отличие расчетной температуры наружного воздуха для проектирования отопления $t_{п.р.о.}$ в местности, где расположено здание от $t_{н.о.} = -30^\circ\text{C}$, при которой определено соответствующее значение q_o , принимается по таблице 2 [1];

V - объем здания по наружному обмеру, м³;

q_o - удельная отопительная характеристика здания при $t_{п.р.} = -30^\circ\text{C}$, ккал/м³ ч °С, принимается по таблице 3 и 4 [1] или по данным проектов-аналогов.

$K_{н.р.}$ - расчетный коэффициент инфильтрации, обусловленной тепловым и ветровым напором, т.е. соотношение тепловых потерь зданием с инфильтрацией и теплопередачей через наружные ограждения при температуре наружного воздуха, расчетной для проектирования отопления.

t_v - расчетная температура воздуха в отапливаемом здании, °С, принимается в соответствии со СП 60.13330.2012 и по таблице 1 [1]

$t_{н.р.}$ - расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления в местности, где расположено здание, °С, принимается в соответствии со СП 60.13330.2012 и СП131.13330.2012

Расчетный коэффициент инфильтрации $K_{н.р.}$ определяется по формуле:

$$K_{н.р.} = 10^{-2} \cdot \sqrt{\left[2gL \left(1 - \frac{273 + t_{н.р.о.}}{273 + t_v} \right) + w_p^2 \right]};$$

где

g - ускорение свободного падения, 9.8 м/с²;

L - свободная высота здания, м;

W_p – расчетная для данной местности скорость ветра в отопительный период, м/с, принимается по СП131.13330.2012

2. Горячее водоснабжение

Расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение определяется по формуле:

$$Q_{г.в.} = G_{\text{ч}}^{\text{г.в.}} \cdot (60 - t_{\text{хв}}) \cdot 1.1; \quad \text{Гкал}$$

где

$G_{\text{ч}}^{\text{г.в.}}$ – расчетный часовой расход горячей воды на здание (комплекс зданий), м³/ч;

$t_{\text{хв}}$ – температура холодной водопроводной воды в отопительный период, в соответствии с СП 30.13330.2012 при отсутствии данных принимается +5 °С; температура холодной водопроводной воды в отопительный период в г. Краснодар, в соответствии с письмом МУП ВКХ «ВОДОКАНАЛ» №0112/13-3314 от 30.06.2004г. составляет +14 °С;

1.1 – коэффициент запаса на тепловые потери в подающем и циркуляционном трубопроводах системы ГВС.

По результатам расчетов ориентировочная нагрузка на ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ объектов строительства застройки МИКРОРАЙОНА 1 составляет - **38,505 МВт (33,108 Гкал/ч)**, в том числе:

На ОТОПЛЕНИЕ: 21,457 МВт (18,450 Гкал/ч),

На ВЕНТИЛЯЦИЮ: 3,193 МВт (2,746 Гкал/ч),

На ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ: 13,855 МВт (11,913 Гкал/ч).

По результатам расчетов ориентировочная нагрузка на ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ объектов строительства застройки МИКРОРАЙОНА 2 составляет - **18,652 МВт (16,038 Гкал/ч)**, в том числе:

На ОТОПЛЕНИЕ: 11,699 МВт (10,060 Гкал/ч),

На ВЕНТИЛЯЦИЮ: 0,722 МВт (0,621 Гкал/ч),

На ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ: 6,230 МВт (5,357 Гкал/ч).

Теплоснабжение жилого комплекса предполагается осуществить от планируемой к строительству котельной с юго-западной стороны рассматриваемого участка.

По результатам расчетов ориентировочная нагрузка на ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ объектов строительства застройки МИКРОРАЙОНА 3 составляет - **35,939 МВт (30,902 Гкал/ч)**, в том числе:

На ОТОПЛЕНИЕ: 22,898 МВт (19,689 Гкал/ч),

На ВЕНТИЛЯЦИЮ: 1,263 МВт (1,086 Гкал/ч),

На ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ: 11,778 МВт (10,127 Гкал/ч).

Теплоснабжение жилого комплекса предусматривается от проектируемой котельной мощностью 36 МВт, работающая на газообразном топливе в автоматизированном режиме. Технические условия ООО «Газпром межрегионгаз Краснодар» с разрешенной мощностью имеются.

Всего нагрузка на ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ объектов строительства всего жилого района составляет - **93,008 МВт (79,973 Гкал/ч)**, в том числе:

На ОТОПЛЕНИЕ: 56,054 МВт (48,198 Гкал/ч),

На ВЕНТИЛЯЦИЮ: 5,091 МВт (4,378 Гкал/ч),

На ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ: 31,862 МВт (27,397 Гкал/ч).

Расчет объема поверхностных (дождевых, талых и поливомоечных) сточных вод.

Расчетные расходы дождевых и талых вод в коллекторах дождевой канализации рассчитываем согласно - (1) 6.2; (2) 7.4:

$$q = \frac{z_{mid} A^2 F}{t_r^{1,2+0,1}},$$

$$A = q_{20} \times 20^n \left(1 + \frac{\lg P}{\lg m_r}\right)^\gamma = 120 \times 20^{0,62} (1 + (\lg 1 / \lg 90))^{1,54} = 120 \times 6,4 \times (1 + (0 / 1,95))^{1,54} = 768 \times (1)^{1,54} = 768 \times 1 = 768$$

$$q_{20} = 120 \text{ л/с (согласно СП 32.13330.2012 прил.Б)}$$

$$n = 0,62$$

$$P = 1$$

$$m_r = 90$$

$$\gamma = 1,54$$

$$A^{1,2} = 768^{1,2} = 2900$$

$$t_r = t_{con} + t_{can} + t_p,$$

$$t_{con} = 5 \text{ мин.}$$

$$\frac{l_p}{v_p}$$

$$t_p = 0,017 \sum v_p = 0,017 \times 800 / 1 = 13,6 \text{ мин.}$$

$$t_r = 5 + 13,6 = 18,6 \text{ мин}$$

$$t_r^{1,2} = 18,6^{1,2 \times 0,62 - 0,1} = 18,6^{0,64} = 6,5$$

$$z_{mid} = ((Z_{ТВ} * F_{ТВ}) + (Z_{Зел} * F_{Зел})) / F_{ТВ} + F_{Зел} = ((0,26 * 31,4335) + (0,038 * 10,5)) / 41,9335 = 0,20$$

где: $z = 0,26$ – для твёрдых поверхностей;

$z = 0,038$ – для зеленых насаждений;

Расчетный расход дождевых вод для гидравлического расчета дождевых сетей следует определять по формуле (2) п. 7,4:

$$q_{cal} = \beta \times q_r,$$

где β - коэффициент, учитывающий заполнение свободной емкости сети в момент возникновения напорного режима.

Расчет присоединяемых нагрузок микрорайона 1.

Площадь кровли $F_{кр.} = 5,0335 \text{ га.}$

Площадь твёрдых покрытий (проезд, тротуары) $F_{ТВ.} = 26,4 \text{ га.}$

Площадь зеленых покрытий (газоны и т.п) $F_{зел.} = 10,5 \text{ га.}$

Общая площадь покрытий твердых покрытий (проезд, тротуары, газоны, кровля) $F_{ТВ.} = 41,9335 \text{ га.}$

Расчетные расходы дождевых и талых вод в коллекторах дождевой канализации:

$$Q_r = 0,20 \cdot 2900 \cdot 41,9335 / 6,5 = 3741,75 \text{ л/с} - \text{общий сток}$$

Расчетный расход дождевых составляет:

$$q_{cal} = 0,75 \times 3741,75 = 2806,32 \text{ л/с} - \text{общий сток,}$$

Расчет присоединяемых нагрузок микрорайона 2.

Площадь кровли $F_{кр.} = 3,76 \text{ га.}$

Площадь твёрдых покрытий (проезд, тротуары) $F_{ТВ.} = 12,0 \text{ га.}$

Площадь зеленых покрытий (газоны и т.п) $F_{зел.} = 5,25 \text{ га.}$

Общая площадь покрытий твердых покрытий (проезд, тротуары, газоны, кровля) $F_{ТВ.} = 21,01 \text{ га.}$

Расчетные расходы дождевых и талых вод в коллекторах дождевой канализации

$$Q_r = 0,20 \cdot 2900 \cdot 21,0 / 6,5 = 1873,8 \text{ л/с} - \text{общий сток}$$

Расчетный расход дождевых составляет:

$$q_{cal} = \beta \times q_r = 0,75 \times 1873,8 = 1405,38 \text{ л/с} - \text{общий сток}$$

Расчет присоединяемых нагрузок микрорайона 3.

Площадь кровли $F_{кр.} = 8,0 \text{ га.}$

Площадь твёрдых покрытий (проезд, тротуары) $F_{ТВ.} = 28,0 \text{ га.}$

Площадь зеленых покрытий (газоны и т.п) $F_{зел.} = 12,0 \text{ га.}$

Общая площадь покрытий твердых покрытий (проезд, тротуары, газоны, кровля) $F_{ТВ.} = 48,0 \text{ га.}$

Расчетные расходы дождевых и талых вод в коллекторах дождевой канализации:

$$Q_r = 0,20 \cdot 2900 \cdot 48,0 / 6,5 = 4283,0 \text{ л/с} - \text{общий сток.}$$

Расчетный расход дождевых составляет:

$$q_{cal} = \beta \times q_r = 0,75 \times 4283,0 = 3212,3 \text{ л/с} - \text{общий сток.}$$

Водопотребление и водоотведение.

Расчет водопотребления и водоотведения выполнен согласно СП 30.13330.2016 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий» (см. приложение А, А.1).

Расход на внутреннее пожаротушение жилых домов 3 струи по $2,9 \text{ л/с} = 8,7 \text{ л/с.}$ (время тушения 3 часа);

Расход воды на наружное пожаротушение 40,00 л/с. (время тушения 3 часа);

Расход на внутреннее пожаротушение автостоянки 2 струи по 5,0 л/с = 10 л/с. (время тушения 3 часа);

Расход на АУПТ автостоянки = 35,0 л/с (время тушения 1 час).

Состав сточных вод, сбрасываемый в систему канализации.

Сточные воды от всех водопотребителей в здании являются бытовыми, их состав определяется согласно п. 9 табл. 19 СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения»

Удельное водоотведение принимается равным удельному водопотреблению.

Усредненный состав бытовых сточных вод составляет:

- Взвешенные вещества = 222,7 г/м³ (мг/л);
- БПК₅ неосветленной жидкости = 205,6 г/м³ (мг/л);
- Азот общий = 44,54 г/м³ (мг/л);
- Азот аммонийных солей = 36,0 г/м³ (мг/л);
- Фосфор общий = 8,57 г/м³ (мг/л);
- Фосфор фосфатов P-PO₄ = 5,14 г/м³ (мг/л);

Расчет водопотребления и водоотведения микрорайона 1.

	Секундный			Часовой			Суточный		
	Общий	Гор.	Хол.	Общий	Гор.	Хол.	Общий	Гор.	Хол.
	л/с	л/с	л/с	м ³ /ч	м ³ /ч	м ³ /ч	м ³ /сут	м ³ /сут	м ³ /сут
Водоснабжение	90,79	46,01	44,54	265,72	151,98	150,28	3996,87	1277,22	2492,65 +227,0=2719,65
Стоки	90,79			264,72			3769,87		
Полив	не баланс						227,0		

Расчет водопотребления и водоотведения микрорайона 2.

	Секундный			Часовой			Суточный		
	Общий	Гор.	Хол.	Общий	Гор.	Хол.	Общий	Гор.	Хол.
	л/с	л/с	л/с	м ³ /ч	м ³ /ч	м ³ /ч	м ³ /сут	м ³ /сут	м ³ /сут
Водоснабжение	53,35	27,64	26,59	174,72	88,77	88,44	2297,13	725,87	1416,26+ 155,0= 1571,26

Стоки	53,35			174,72			2142,13		
Полив	не баланс						155,0		

Источником водоснабжения планируется водозабор «Немецкая деревня» ОВК.

Хозяйственно-бытовое водоотведение жилого комплекса планируется осуществить в строящиеся сооружения (КНС и напорные линии) ОВК южнее рассматриваемого земельного участка.

Для отведения сточных вод предусматривается строительство самотечной внутриквартальной сети канализации.

Расчет водопотребления и водоотведения микрорайона 3.

	Секундный			Часовой			Суточный		
	Общий	Гор.	Хол.	Общий	Гор.	Хол.	Общий	Гор.	Хол.
	л/с	л/с	л/с	м³/ч	м³/ч	м³/ч	м³/сут	м³/сут	м³/сут
Водоснабжение	98,41	50,16	48,51	329,57	167,82	163,83	4427,74	1416,53	2761,21 +250,0=3011,21
Стоки	98,41			329,57			4177,74		
Полив	не баланс						250,0		

Водоснабжение жилого комплекса в полном объеме предусматривается от проектируемого водозабора суммарной мощностью 8400 м³/сут. Водозабор состоит из двух кустов скважин, размещаемых на застраиваемой территории.

Водоотведение от жилого комплекса территориально делится на 2 части:

- I часть, в объеме 1750 м³/сут, от участка с кадастровым номером 23:43:0118001:331 предусматривается в проектируемую канализационную насосную станцию (КНС), расположенную на участке с кадастровым номером 23:43:0118001:332;

II часть, оставшийся объем, предусматривается в проектируемый канализационный 20ый коллектор, проходящий от улицы Дзержинского до улицы Народной.

РАЗДЕЛ 4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ.

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций направлены на:

- оповещение населения об опасности, его информирование о порядке действий в сложившихся чрезвычайных условиях;
- эвакуацию и рассредоточение;
- инженерную защиту населения и территорий;
- радиационную и химическую защиту;
- медицинскую защиту;
- обеспечение пожарной безопасности;
- подготовку населения в области ГО и защиты от ЧС и другие.

Проектируемая территория находится в г. Краснодар и относится, согласно Постановлению Правительства РФ от 3 октября 1998 г. N 1149 "О порядке отнесения территорий к группам по гражданской обороне", ко второй группе территорий по гражданской обороне, т.к. население города не превышает 1000 тыс.чел.

На участке и близлежащей территории нет объектов и организаций, отнесенных к какой-либо категории по гражданской обороне. В 40 км зоне нет объектов использования атомной энергии, поэтому возможное радиоактивное загрязнение исключено. Так же отсутствуют пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ.

На территории города Краснодара нет химически опасных объектов. Автозаправочные станции расположены на расстоянии более 3 км от площадки и в случае взрыва или возгорания не окажут воздействия на рассматриваемую территорию.

Отсутствуют в непосредственной близости склады для хранения токсичных веществ;

- высокотоксичных веществ;
 - веществ, представляющих опасность для окружающей среды;
 - взрывчатых, горючих, окисляющих и воспламеняющихся веществ
- следует предусматривать на удалении от селитебных зон городских округов и поселений, устанавливаемом нормативными правовыми актами и нормативными документами в области промышленной безопасности.

Основная техногенная нагрузка на окружающую среду происходит от территорий, где сосредоточены населенные пункты, промышленные и сельскохозяйственные предприятия, объекты коммунального сектора, а также объекты транспортной инфраструктуры.

Источниками ЧС природного характера на территории г. Краснодара являются: землетрясения (согласно комплекту карт и списку населенных пунктов РФ приведенному в своде правил СП 14.13330.2014 (актуализированная редакция СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах»), расчетная сейсмическая интенсивность г. Краснодара в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и степени сейсмической опасности - сейсмической опасности - А (10%), В (5%) и С (1%) в течение 50 лет составляет 7 баллов), ураганный ветер, сильный и порывистый ветер, ливневые дожди с грозами и градом, туманы, снегопады, налипание снега, обледенения, подтопления при ливневых дождях. В летнее время возможно повышение температуры окружающего воздуха выше 40 оС.

При анализе площадки, согласно приложения Б, СНиП 22-01-95 «ГЕОФИЗИКА ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ», на участке нет категорийных опасных природных процессов, проявление которых, оказывает вредное или разрушительное воздействие на живые организмы, народнохозяйственные объекты и среду обитания.

В целом проектируемая территория жилой застройки благоприятна для проживания и здорова в санитарном отношении. При освоении территории на каждом отдельном участке, под каждый объект необходимо проведение детальных инженерно-геологических изысканий.

Проведение работ по организации поверхностного стока, восстановление естественного стока в системе каналов создадут благоприятные условия для строительства на площадях, отнесенных к условно-благоприятным.

Защитные мероприятия от опасных природных явлений на проектируемой территории направлены на устранение основных причин опасных геологических процессов и должны быть разработаны в полном объеме на стадии рабочего проекта.

Объекты, которые не допускают перерывов в теплоснабжении и газоснабжении, обеспечиваются резервными видами топлива или вторым вводом газа от разных распределительных газопроводов.

Система оповещения населения.

В соответствии с постановлением Главы администрации Краснодарского края от 13 августа 1998 г. № 461 «О создании единой дежурно-диспетчерской службы в городах, районах Краснодарского края», а также постановлением от 25.11.2009 г. №441 «О создании Единой дежурно-диспетчерской службы» в городе Краснодаре создана единая дежурно-диспетчерская служба (ЕДДС), предназначенная для повышения оперативности реагирования органов местного самоуправления и служб гражданской обороны на угрозу или возникновение ЧС мирного и военного характера, эффективности взаимодействия привлекаемых сил и средств постоянной готовности, слаженности их совместных действий.

Система оповещения должна обеспечивать доведение сигналов сиренами, оснащенными сиренами централизованного запуска с учетом 100 % оповещения. Радиосеть (проводная и беспроводная) должна иметь требуемое число радиоточек.

По требованию Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю разделом «Мероприятия ГО и ЧС» предлагается:

- установка громкоговорителей на проектируемой территории, с учетом требуемых условий оповещения (100% оповещения) населения, персонала объектов, находящегося вне зданий, с подключением громкоговорителей к сети проводного вещания через специализированный усилитель;

- установка сирен С-40 с ПУ П 164А (100 % оповещение) с дистанционным включением и подключением к территориальной автоматизированной системе централизованного оповещения Краснодарского края.

При разработке рабочих проектов проектируемых зданий необходимо предусмотреть установку теле-радиотрансляционных устройств проводного\беспроводного вещания, в местах проживания и временного нахождения населения в местах расположения персонала зданий культурно-бытового назначения и работающих на объектах людей.

На последующих стадиях проектирования необходимо выполнить расчеты эвакуации (в особый период) в расчетное время с определением количества, емкости и расположения сборных эвакуационных пунктов в зависимости от радиуса доступности и времени сбора людей и привлекаемых транспортных средств.

Аварийно-спасательные формирования, оснащенные спасательной техникой, соответствующей условиям и специфике спасения людей, необходимо поддерживать в постоянной готовности.

Целью разработки мероприятий по пожарной безопасности в проекте планировки является обеспечение защиты жизни, здоровья, имущества граждан и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров.

На листе 5 тома 2 «Вариант планировочного и объемно пространственного решения застройки в соответствии с проектом планировки территории» указано размещение предполагаемых объектов капитального строительства, размещение которых было выполнено с учетом требований СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», согласно таб 1, которого минимальные расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности жилых и общественных зданий, приняты не менее 8 метров, при учете что класс функциональной пожарной опасности располагаемых зданий Ф1.

К ним относятся:

- здания детских дошкольных образовательных учреждений, (Ф1.1);
- жилые многоквартирные дома, в том числе с апартаментами (Ф1.3);

Помещения в этих зданиях, как правило, используются круглосуточно, контингент людей в них может иметь различный возраст и физическое состояние, для этих зданий характерно наличие спальных помещений.

Подъезд пожарных автомобилей для зданий принят со всех сторон на расстоянии 8-10 метров, ширина проездов для пожарной техники составляет 6 метров. В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию и сооружению, в некоторых местах включается тротуар, примыкающий к проезду.

Пожарное депо - объект пожарной охраны, в котором расположены помещения для хранения пожарной техники и ее технического обслуживания, служебные помещения для размещения личного состава, помещение для приема извещений о пожаре, технические и вспомогательные помещения, необходимые для выполнения задач, возложенных на пожарную охрану. Проектом не предусматривается размещение на данной территории пожарного депо, так как оно согласно схеме размещения, пожарных депо «Генерального плана города Краснодара», располагается в радиусе нормативной доступности. Дислокация подразделений пожарной охраны на территории жилой застройки должна соответствовать условиям, при которых время прибытия первого подразделения к месту вызова не должно превышать 15 минут.

Антитеррористические мероприятия.

Согласно постановлению Главы администрации Краснодарского края № 22 от 23.01.1996 г. «О программе очистки территории Краснодарского края от взрывоопасных предметов» на основании распоряжения Правительства Российской Федерации от 12.04.1995 г. № ВЧ-ПЧ-10851 «Рекомендации Министра РФ по делам ГО ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий» С.К. Шойгу от 24.03.1995 г., разработана «Программа очистки территории Краснодарского края от взрывоопасных предметов».

Программа направлена на предупреждение чрезвычайных ситуаций и представляет собой комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно в целях максимально возможного уменьшения риска возникновения опасности для здоровья от взрывоопасных предметов, а также снижения размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения.

В случае несанкционированного нападения на объекты проектируемой жилой застройки вооруженных лиц, взрыва, крупного пожара, служба охраны (обслуживающий персонал) или первый заметивший должны немедленно, по имеющимся каналам связи, передать тревожное сообщение:

1. В Единую службу спасения г. Краснодара по телефону 01.
2. Оперативному дежурному Краснодарского УВД по телефону 02.
3. В территориальный отдел ФСБ.

РАЗДЕЛ 5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Мероприятия по охране окружающей природной среды намечены на основании генерального плана развития города. Проектом планировки территории предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на сохранение и улучшение окружающей среды.

При составлении строительной технологической документации и выборе технологий выполнения тех или иных строительных процессов необходимо учитывать следующие факторы:

- наличие повышенного шумового фона, сопровождающего почти все механизированные строительно-монтажные работы;
- динамическое воздействие работающих механизмов на окружающие строения и грунты;
- выброс в атмосферу большого количества пылевых частиц различных фракций и газов от двигателей внутреннего сгорания;
- выработка большого количества строительных отходов (в том числе строительного мусора);
- разнообразные временные стоки в существующие сети водоотведения и на почву (включая токсичные);
- нарушения целостности сложившихся геологических условий и гидрологического режима.

Выполнен проект вертикальной планировки проектируемой территории с целью создания оптимальных уклонов для обеспечения поверхностных стоков вод. Вся территория благоустраивается и озеленяется, создаются скверы, бульвары и крупные зеленые массивы.

При оценке градостроительной документации и воздействии прилегающих территорий на состояние воздушного бассейна, включая выбросы от предприятий и крупных транспортных узлов, - основных источников загрязнения воздуха, промышленные площадки которых расположены на расстоянии менее 1000 м от границ проектируемого жилого района не выявлено. Производственных зон, генеральным планом города и ранее утвержденной документацией по планировке территории, на смежных участках не планируется.

Основные загрязняющие объекты на рассматриваемой территории – это общегородская улично-дорожная сеть. Проектом предусматривается озеленение улиц и дорог с целью снижения уровня загрязняющих веществ.

Насаждения размещают с учетом того, что растения должны выполнять двоякую функцию: защищать атмосферный воздух от загрязнения и самих себя от повреждений выбросами.

Рекомендуется размещать защитные изолирующие полосы, состоящие из нескольких рядов древесных пород, наиболее устойчивых в данных условиях, и двух – четырех опушечных рядов кустарников. Опушка, обращенная к источнику выбросов, должна быть очень плотной, без просветов в нижнем, среднем и верхнем ярусах. Возможно введение сопутствующих пород второго яруса насаждений. Центральные ряды могут быть менее плотными, а обращенная внутрь защищаемой территории опушка может иметь ажурную конструкцию с просветами в области крон и стволов.

Растения для озеленения следует подбирать в основном быстрорастущие с наиболее ранним наступлением их защитного действия, а также ранним смыканием крон для сокращения затрат по уходу за ними. При этом учитывается долговечность и устойчивость растений против неблагоприятных климатических условий, а также против вредных насекомых и грибковых заболеваний. При подборе устойчивых к токсинам видов предпочтение следует отдавать растениям с плотной, хорошо облиственной кроной (тополь канадский, шелковица белая, софора японская и др.).

Для озеленения пригодно большинство наиболее распространенных деревьев и кустарников: дуб красный, липа мелколистная, осина, клен ясенелистный, тополь бальзамический, канадский, ясень зеленый, обыкновенный, акация желтая, бересклет европейский, бузина красная, жимолость татарская, ирга колосистая, пузыреплодник калинолистный, сирень обыкновенная, венгерская, смородина красная, черная, снежноягодник, чубушник обыкновенный и др.

Из цветочных растений относительно устойчивы следующие виды: антирринум, вербена гибридная, виола, астра, а из газонных трав – мятлик луговой, овсяница красная, райграс пастбищный.

В результате анализа системы открытых пространств при оценке функционального зонирования территории, выявлены положительные аспекты влияния создаваемого искусственного ландшафта (бульвары, скверы, озелененные территории) на планировочные, функциональные и пространственные взаимосвязи с различными элементами жилого района и прилегающих территорий.

Характер застройки, высотность, плотность, композиционно-градостроительное решение способствуют активному визуальному раскрытию особенностей естественного рельефа и создаваемых зеленых массивов вдоль балки Осечки. Высокое качество функционально-планировочной и архитектурно-пространственной организации жилого района рассматривается как существенный экологический фактор, обеспечивающий визуально-эстетический комфорт и благоприятность проживания.

Мероприятия по предотвращению вредного влияния шума.

Территория застройки расположена в окружении магистралей общегородского и районного значения, с интенсивностью движения 1500-2000 авто/час (согласно таб. 4 «РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ») и может быть подвержена повышенным уровням транспортного шума от движения автомобильного транспорта.

Защита от шума является комплексной проблемой, включающей ряд гигиенических, технических, экономических, административных и правовых задач.

К техническим задачам, прежде всего, относятся вопросы борьбы с шумом активными способами, направленными на снижение шума в источнике его возникновения, а также пассивными – архитектурно-планировочными и строительно-акустическими.

Шумовая характеристика транспортного потока ΔLA экв. составляет 81 дБА. (табл.27, п.10.4, СНиП II – 12-77)

Допустимый уровень звука, согласно таб.1. СНиП II – 12-77 «Защита от шума», должен составлять:

- площади отдыха: $LA_{\text{экв.}} = 45 + 10(a) + 5(b) = 60$ дБА;
- жилые комнаты квартир:
 - ночь: $LA_{\text{экв.}} = 30 + 10(a) + 5(b) = 45$ дБА;
 - день: $LA_{\text{экв.}} = 30 + 10(a) + 5(b) + 10(v) = 55$ дБА;

Где,

(а) согласно примечанию 2, к таб.1, эквивалентный уровень звука, создаваемый транспортными средствами, допускается принимать на 10 дБА выше;

(б) поправка на местоположения участка, согласно таб. 2, +5 дБА, для жилой застройки, расположенной в существующей застройке;

(в) поправка на время суток, днём +10 дБА.

Фактические уровни шума в расчетных точках, составляют:

По проектируемой общегородской магистрали непрерывного движения:

- площадки отдыха:

$$LA_{\text{территории}} = LA_{\text{экв.}} - LA_{\text{рас}} - LA_{\text{зел.}}$$

$$84 \text{ дБА} - 20 \text{ дБА (60 м)} - 5 \text{ дБА (10 м)} = 59 \text{ дБА.}$$

- жилые комнаты (на расстоянии 2 от фасада.) :

$$LA_{\text{фасада}} = LA_{\text{экв.}} - LA_{\text{рас}}$$

$$84 \text{ дБА} - 10 \text{ дБА (25-2=23м)} = 74 \text{ дБА,}$$

При этом, уровень шума в помещении, с учетом снижения звука конструкцией окна, защищаемого от шума, составляет:

$$LA_{\text{помещения}} = LA_{\text{фасада}} - LA_{\text{ок}} \\ 74 \text{ дБА} - 10 \text{ дБА} = 64 \text{ дБА};$$

Как видно из приведенных расчетов, уровень шума во дворах и квартирах первой линии жилых домов выше нормативного.

Для жилых домов первой линии уровень шума днем превышает допустимые параметры уровня в жилых комнатах на 9 дБА.

Т.к. в большинстве своем уровень шума на рассматриваемой территории незначительно превышает нормативный, за исключением превышения шума в ночное время. Для минимизации шума в ночное время в зданиях, окна которых обращены в сторону автомагистрали, устанавливаются шумозащитные окна, снабженные специальными вентиляционными устройствами с глушителями шума и обеспечивающими требуемую защиту от шума.

Согласно таб. 2 ГОСТ 11214-2003 «Блоки оконные деревянные с листовым остеклением», при установке окон с отдельно-спаренной конструкцией, изоляция воздушного шума транспортного потока составляет 30 дБА.

Такое решение позволит обеспечить нормативный уровень шума в ночное и дневное время, при учете, что интенсивность транспортного потока не будет снижаться.

Ветровую защиту территории обеспечивают посадку с наветренной стороны, перекрывающие разрывы между зданиями, в виде узкой полосы аллеяного типа или древесно-кустарникового типа.

На территории также решаются вопросы инсоляции и регулирования микроклимата. Все здания и сооружения размещаются на участке с учетом требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий». Озеленение территорий общего пользования выполняется не только с учетом требований обеспечения нормативной инсоляции, но и условий перегрева нашей внешней среды.

В целом территория по степени благоприятности относится к 1-й категории, и не предусматривает серьезных защитных мероприятий. После окончания строительства на участке так же будет создана комфортная и благоприятная среда для проживания.

РАЗДЕЛ 6. ОБОСНАВАНИЕ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ.

Предлагается поэтапная последовательность осуществления мероприятий, предусмотренных проектом планировки территории:

1. Проведение кадастровых работ – формирование земельных участков с постановкой их на государственный кадастровый учет. Формирование земельных участков осуществляется в соответствии с главой I.1 Земельного кодекса Российской Федерации. Постановка сформированных земельных участков осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».

2. Разработка проектной документации по строительству зданий и сооружений, а также по строительству сетей и объектов инженерного обеспечения. Проектная документация подготавливается на основании ст. 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации в соответствии со сводами правил, строительными нормами и правилами, техническими регламентами.

3. Строительство планируемых объектов капитального строительства и их подключение к системе инженерных коммуникаций. Строительство объектов капитального строительства осуществляется на основании разрешения на строительство, порядок выдачи которого предусмотрен ст. 51 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

4. Ввод объектов капитального строительства и инженерных коммуникаций в эксплуатацию. Для введения в эксплуатацию объекта капитального строительства требуется получения соответствующего разрешения, порядок выдачи которого предусмотрен ст. 55 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Согласно разделу 2 «ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ» тома 1 «основная часть проекта планировки территории», в границах рассматриваемой территории предусмотрено поэтапное развитие территорий в рамках каждого микрорайона, которые будут осваиваться и вводиться в эксплуатацию разными застройщиками.

В текстовой части тома 1 приложены схемы планируемого освоения территории каждого из микрорайонов, выполненных с учетом пожеланий застройщиков, прогнозируемой экономической ситуации и потребностями строительного рынка.

Освоение первого микрорайона планируется с реализации на первом этапе двух объектов жилого назначения (многоэтажных многоквартирных жилых домов), параллельно со строительством которых будет начато строительство объекта дошкольного образования. В подземном пространстве жилых домов планируется строительство стоянок для постоянного хранения автотранспорта жильцов, которые будут обеспечивать частичную потребность населения в автостоянках. В связи с тем, что заселение строящейся недвижимости ведется постепенно и занимает от 1,5-ра до 3-х лет с момента сдачи дома в эксплуатацию до 100% заселения, строительство паркингов так же будет вестись постепенно. При дальнейшем освоении земельного участка на последующих стадиях строительства будут достроены необходимые по расчету стоянки для постоянного хранения автомобилей, которые будут расположены в многоуровневых паркингах на 600 и 300 мест.