

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ  
ТЕРРИТОРИИ, ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К ЗАПАДНОМУ ОБХОДУ В  
ПРИКУБАНСКОМ ВНУТРИГОРОДСКОМ ОКРУГЕ  
ГОРОДА КРАСНОДАРА**

**07-21-КК-4304/21**

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

**07-21-КК-4304/21-ПП**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**

2022 г.

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ  
ТЕРРИТОРИИ, ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К ЗАПАДНОМУ ОБХОДУ В  
ПРИКУБАНСКОМ ВНУТРИГОРОДСКОМ ОКРУГЕ  
ГОРОДА КРАСНОДАРА**

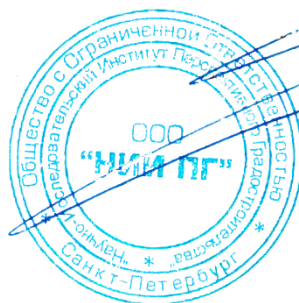
**07-21-КК-4304/21**

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

**07-21-КК-4304/21-ПП**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**

**Генеральный директор**



**С. Д. Митягин**

2022 г.

**СОСТАВ ПРОЕКТА**

<b>№ тома</b>	<b>Шифр</b>	<b>Наименование</b>	
<b>1</b>	<b>07-21-КК-4304/21-ПП</b>	<b>Основная часть проекта планировки территории</b>	
	<b>07-21-КК-4304/21-ПП-1-ТМ</b>	Текстовая часть	
	<b>07-21-КК-4304/21-ПП-1-ГМ</b>	Графическая часть	
<b>2</b>	<b>07-21-КК-4304/21-ПП-2</b>	<b>Материалы по обоснованию проекта планировки территории</b>	
	<b>07-21-КК-4304/21-ПП-2-ТМ</b>	Текстовая часть	
	<b>07-21-КК-4304/21-ПП-2-ГМ</b>	Графическая часть	
	<b>07-21-КК-4304/21-ПП-2.1</b>	<b>Приложение 1</b>	<b>Инженерные изыскания (книги 1-4)</b>
			Инженерно-геодезические изыскания
			Инженерно-геологические изыскания
			Инженерно-гидрометеорологические изыскания
	Инженерно-экологические изыскания		
<b>07-21-КК-4304/21-ПП-2.2</b>	<b>Приложение 2</b>	<b>Исходные данные, согласования, распоряжения</b>	
<b>3</b>	<b>07-21-КК-4304/21-ПМ-3</b>	<b>Основная часть проекта межевания территории</b>	
	<b>07-21-КК-4304/21-ПМ-3-ГМ</b>	Текстовая часть	
	<b>07-21-КК-4304/21-ПМ-3-ТМ</b>	Графическая часть	
<b>4</b>	<b>07-21-КК-4304/21-ПМ-4</b>	<b>Материалы по обоснованию проекта межевания территории</b>	
	<b>07-21-КК-4304/21-ПМ-4-ГМ</b>	Графические материалы	
<b>5</b>	<b>07-21-КК-4304/21-ЭВ</b>	<b>Электронная версия</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

№ пп	Наименование чертежа	Масштаб	№ листа
1	Карта (фрагмент карты) планировочной структуры территории с отображением границ элементов планировочной структуры.	М 1:25000	1
2	Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, а также проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам.	М 1:1000	2
3	Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Существующее положение.	М 1:1000	4
4	Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Проектные решения.	М 1:1000	5
5	Схема архитектурно-планировочного решения застройки территории.	М 1:5000	6
6	Схема планировочного решения развития территории.	М 1:1000	7
7	Схема организации движения транспорта, отражающая местоположение объектов транспортной инфраструктуры, схема дорожной сети.	М 1:1000	8
8	Схема организации транспортных связей с внешними автомобильными дорогами.	М 1:15000	9
9	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории.	М 1:1000	10
10	Схема поперечных профилей улиц и проездов, включая окаймляющие элементы улично-дорожной сети.	М 1:200	11
11	Сводный план инженерных сетей рассматриваемой и прилегающей территории с определением территории под объекты инженерной инфраструктуры.	М 1:1000	12
12	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	М 1:1000	13
13	Разбивочный чертеж красных линий	М 1:1000	14
14	Схема планировочной структуры проектируемой территории	М 1:1000	15

**I. ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ**

**07-21-КК-4304/21-ПП -2-ТМ**

## СОДЕРЖАНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ

### I. ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ 6

#### ВВЕДЕНИЕ 9

#### 1. АНАЛИЗ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ 15

##### 1.1. Анализ размещения территории проектирования в планировочной структуре муниципального образования 15

##### 1.2. Анализ решений по развитию территории в соответствии с действующими документами территориального планирования, градостроительного зонирования, документации по планировке территории 15

##### 1.3. Использование территории в период подготовки документации по планировке территории 16

*1.3.1 Современное состояние системы землепользования и застройки 17*

*1.3.2 Застройка жилого назначения, население 22*

*1.3.3 Объекты социальной инфраструктуры и культурно-бытового обслуживания 22*

*1.3.4 Объекты сохраняемой существующей застройки 22*

##### 1.4. Планировочные ограничения территории 22

*1.4.1 Ограничения природного характера 22*

*1.4.2 Ограничения техногенного характера 22*

*1.4.3 Ограничения градостроительные 26*

*1.4.4 Ограничения историко-культурные 26*

##### 1.5. Инженерные изыскания 28

*1.5.1 Инженерно-геодезические изыскания 28*

*1.5.2 Инженерно-геологические изыскания 29*

*1.5.3 Инженерно-гидрометеорологические 31*

*1.5.4 Инженерно-экологические изыскания 35*

##### 1.6. Недропользование 36

##### 1.7. Сложившаяся система транспортной инфраструктуры 36

##### 1.8. Сложившаяся система коммунальной инфраструктуры 39

##### 1.9. Выводы анализа градостроительных условий использования территории 40

#### 2. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 41

##### 2.1. Планировочная структура территории 41

##### 2.2. Объемно-пространственная организация территории 41

##### 2.3. Размещение объектов планируемой застройки и определение границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства 42

*2.3.1 Виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства 43*

*2.3.2 Население и расчетные параметры жилой застройки 44*

*2.3.3 Предложения по развитию социальной инфраструктуры и культурно-бытового обслуживания 50*

*2.3.4 Объекты коммунального обслуживания 59*

*2.3.5 Объекты транспортного обеспечения 60*

##### 2.4 Благоустройство и озеленение территории 60

*2.4.1 Благоустройство придомовой территории многоквартирных жилых домов 60*

*2.4.2 Благоустройство территории общего пользования 62*

- 2.5 Санитарная очистка территории**62
- 2.6 Развитие системы транспортного обеспечения территории**66
- 2.7 Развитие системы коммунальной инфраструктуры**80
  - 2.7.1 Водоснабжение*80
  - 2.7.2 Водоотведение*84
  - 2.7.3 Электроснабжение*88
  - 2.7.4 Теплоснабжение*91
  - 2.7.5 Газоснабжение*93
  - 2.7.6 Сети связи и телекоммуникации*93
- 2.8 Инженерная подготовка территории**94
- 2.9 Перечень мероприятий по охране окружающей среды**94
- 2.10 Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**95
  - 2.10.1 Основные показатели по существующим инженерно-техническим мероприятиям гражданской обороны и мероприятиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций.*98
  - 2.10.2 Мероприятия по пожарной безопасности*98
  - 2.10.3 Мероприятия по гражданской обороне*99
- 2.11. Обоснование очередности планируемого развития территории**100
- 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**104
- II. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**107

## **ВВЕДЕНИЕ**

Документация по планировке территории (далее по тексту – Документация) разрабатывается в целях:

- выделение элементов планировочной структуры;
- установления границ территории общего пользования;
- установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства;
- установление, изменение, отмена красных линий;
- определение характеристик и очередности планируемого развития территории;
- определения местоположения границ образуемых и изменяемых земельных участков.

Основными задачами разработки документации по планировке территории является:

- разработка приемлемого варианта планировочных решений на основании решений, предложенных ООО «СЗ «КОНТИНЕНТ», а также результатов анализа сложившихся градостроительных условий,
- формирование системы элементов планировочной структуры проектируемой территории,
- изменение сложившейся системы землепользования путем перераспределения, раздела земельного участка, с сохранением его в измененных границах,
- разработка проектных решений исходя из принципа комплексного подхода к последующей реализации строительных и инвестиционных проектов,
- разработка проектных решений в строгом соответствии с действующими нормативными и законодательными требованиями, обеспечивающие достаточные условия для комплексного инфраструктурного использования проектируемой территории,
- разработка проектных решений, обеспечивающих комплексное и надежное инфраструктурное обеспечение планируемых к размещению объектов капитального строительства системами энергообеспечения,
- разработка предложений по обеспечению эколого-градостроительных условий, стабилизирующих антропогенное воздействие на проектируемой и прилегающей территориях.

Документация разрабатывается в составе:

- проекта планировки территории,
- проекта межевания территории.

Документация предусматривает в своем составе:

- выполнение комплексного анализа сложившихся градостроительных условий,
- выявление факторов возможного негативного воздействия и разработку соответствующих предложений по их устранению, либо их снижению,
- разработку планировочных решений по формированию системы элементов планировочной структуры в комплексе преобразования сложившегося землепользования, размещения планируемой застройки в соответствии с установленным функциональным назначением территории.

Материалы Документации выполнены с использованием систем автоматизированного проектирования и черчения, разработанных компанией Autodesk, также офисного пакета приложений, созданных корпорацией Microsoft для операционных систем Microsoft Windows, геоинформационных систем MapInfo Corporation, с использованием цифровых топографических карт, цифровых топографических планов, требования к которым устанавливаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости.



### **Использованные законодательные, нормативные и иные документы:**

1. Градостроительный Кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
2. Земельный Кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
3. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
4. Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
5. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
6. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
7. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
8. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
9. Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах».
10. Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
11. Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
12. Федеральный закон от 08.11.2007 № 257 «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
13. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности».
14. Федеральный закон от 07.07.2003 № 126-ФЗ «О связи».
15. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
16. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
17. Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 10 ноября 2020 г. N П/0412 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков» (далее по тексту – Классификатор ВРИ).
18. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 06.06.2017 № 271 «Об утверждении требований к государственным топографическим картам и государственным топографическим планам, включая требования к составу сведений, отображаемых на них, к условным обозначениям указанных сведений, требования к точности государственных топографических карт и государственных топографических планов, к формату их представления в электронной форме, требований к содержанию топографических карт, в том числе рельефных карт».
19. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
20. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 №138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации».
21. Постановление Правительства РФ от 12.05.2017 № 564 "Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов".

22. Постановление Правительства РФ от 12.11.2020 № 1816 "Об утверждении перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции линейного объекта не требуется подготовка документации по планировке территории, перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции объекта капитального строительства не требуется получение разрешения на строительство, внесении изменений в перечень видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации".

23. Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

24. Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

25. Постановление Правительства РФ от 31.03.2017 № 402 "Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 № 20"

26. Постановление Правительства РФ от 09.06.1995 № 578 «Об утверждении правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации»;

27. Постановление Правительства РФ от 11.08.2003 № 486 "Об утверждении Правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети".

28. Региональные нормативы градостроительного проектирования Краснодарского края, утверждены приказом департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края от 16 апреля 2015 № 78

29. Местные нормативы градостроительного проектирования, утвержденные решением городской Думы Краснодара от 17.06.2015 № 81.

30. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 № 740/пр «Об установлении случаев подготовки и требований к подготовке, входящей в состав материалов по обоснованию проекта планировки территории схемы вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории».

31. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 № 739/пр «Об утверждении требований к цифровым топографическим картам и цифровым топографическим планам, используемым при подготовке графической части документации по планировке территории».

32. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25.04.2017 №738/пр «Об утверждении видов элементов планировочной структуры».

33. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*.

34. РДС 30-201-98 «Система нормативных документов в строительстве. Руководящий документ системы. Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации».

35. РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей».

36. РД 45.120-2000 «Городские и сельские телефонные сети. Нормы технологического проектирования».

37. СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (СНиП II-89-80\* "Генеральные планы промышленных предприятий")».

38. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*.
39. СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
40. СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».
41. СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности».
42. СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод».
43. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003.
44. СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги». Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85\*.
45. СП 58.13330.2019 «Гидротехнические сооружения. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 33-01-2003.
46. СП 56.13330.2011 «Производственные здания». Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001.
47. СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания». Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87.
48. СП 155.13130.2014 «Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности».
49. СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
50. СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение». Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\*».
51. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».
52. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
53. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) 6-ое издание.
54. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности, утверждена приказом Минприроды России от 29.12.1995 № 539
55. СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы». Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85\*
56. СП 62.13330.2011\* «Газораспределительные системы». Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002.
57. ВСН ВК4-90 «Инструкция по подготовке и работе систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в чрезвычайных ситуациях».
58. СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления». Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85.
59. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
60. СП 165.1325800.2014 «Свод правил. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90».
61. СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны».
62. Иные нормативы и правила, действующие на территории Российской Федерации и Краснодарского края.

**Заказчик:** Общество с ограниченной ответственностью «СЗ «КОНТИНЕНТ»  
350049, город Краснодар, улица им. Бабушкина, д. 166, пом. 5/1

**Проектная организация:** Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт Перспективного Градостроительства»,  
197342, Санкт-Петербург, наб. Чёрной Речки, д.41, к. 2, лит. Б, пом. 3,  
e-mail: mail@niipg.com  
тел. +7(812) 627-17-68 (г. Санкт-Петербург)

**Авторский коллектив:**

Руководитель проекта - Романова В.В.

Главный инженер проекта (инженерные решения) - Морозов Д.В.

Главный инженер проекта (транспортные решения) - Смирнов М.П.

Архитектор – градостроитель - Романова В.В.

Инженеры - Тагиев Д.И.

- Петрова З.С.

- Журавский Е.С.

- Астафьева А.М.

- Шанин С.И.

Экономист - Друзина О.А.

- Шикина С.В.

Техническое сопровождение - Садретдинова С. И.

**Вид документации:** Проект планировки территории и проект межевания территории

**Основания для проектирования:**

Постановление администрации муниципального образования город Краснодар от 23.09.2021 № 4304 «О разрешении подготовки документации по планировке территории (проекта планировки территории и проекта межевания территории), прилегающей к Западному обходу в Прикубанском внутригородском округе города Краснодара».

Принятые в тексте сокращения:

РНГП – региональные нормативы градостроительной деятельности Краснодарского края;

МНГП – местные нормативы градостроительного проектирования г. Краснодар;

СТП КК – схема территориального планирования Краснодарского края, утвержденная постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 10.05.2011 № 438 (с учетом актуальных изменений);

ГП – генеральный план муниципального образования город Краснодар (утвержденный Решением городской Думы Краснодара от 02.09.2020 г. № 100 п.1 (с учетом актуальных изменений));

ПЗЗ – Правила землепользования и застройки на территории муниципального образования город Краснодар (утвержденные Решением городской Думы Краснодара от 30.01.2007 № 19 п. 6)

Проект – проект планировки территории и проект межевания территории;

АМО ГК – администрация муниципального образования город Краснодар

ЗУ – земельный участок;  
ОКС – объект капитального строительства.



Рис. 1 Схема границ проектируемой территории

## **1. АНАЛИЗ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ**

Анализ градостроительных условий использования территории выполнен в комплексном рассмотрении вопросов, оказывающих влияние на подготовку планировочных решений и обоснования таких решений в отношении:

- местоположения проектируемой территории в структуре муниципального образования,
- соответствия решений, предусмотренных документами территориального планирования и градостроительного зонирования территории, допускающих возможность размещения планируемой застройки,
- фактических условий использования территории на период проектирования по землепользованию и застройке,
- наличия планировочных ограничений, оказывающих влияние на подготовку планировочных решений,
- результатов инженерных изысканий, которые подлежат учету при подготовке проектных решений,
- фактически сложившихся условий транспортного и инженерно-технического обеспечения территории.

Ниже изложен анализ данных вопросов.

### **1.1. Анализ размещения территории проектирования в планировочной структуре муниципального образования**

Размещение проектируемой территории в структуре территории Краснодарского края рассматривается:

- по административно-территориальному делению – территория проектирования расположена в границах Прикубанского внутригородского округа муниципального образования города Краснодара,
- по местоположению – территория проектирования расположена в северо-западной части муниципального образования город Краснодар,

Территория проектирования располагается в пределах кадастрового квартала 23:43:0126036, категория земель – земли населенных пунктов.

Конфигурация территории проектирования определена планировочными осями окаймляющей улично-дорожной сети, с учетом планируемых направлений прилегающих территорий (в продолжении существующих).

Контур границ проектирования имеет прямоугольной трапеции, вытянутой в направлении с севера на юг.

Проектируемая территория ограничена:

- на севере – земельные участки с кадастровым номером 23:43:0126037:16;
- на востоке - границей функциональной зоны застройки среднеэтажными жилыми домами;
- на юге – ул. Солнечная;
- на Западе – ул. Западный отвод.

### **1.2. Анализ решений по развитию территории в соответствии с действующими документами территориального планирования, градостроительного зонирования, документации по планировке территории**

Анализ решений, предусмотренных документами территориального планирования в отношении территории проектирования выполнен на основании следующих документов:

Схемы территориального планирования Краснодарского края, утвержденная постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 10.05.2011 № 438 (с учетом актуальных изменений);

Генерального плана муниципального образования город Краснодар (утвержденный Решением городской Думы Краснодара от 02.09.2020 г. № 100 п.1 (с учетом актуальных изменений));

Правил землепользования и застройки на территории муниципального образования город Краснодар (утвержденные решением городской Думы Краснодара от 30.01.2007 № 19 п. 6).

Анализ проектных решений, в составе перечисленных выше документов, рассматривается исходя из правовых оснований, предусматривающих возможность размещения планируемой застройки территории в соответствии с инвестиционными намерениями.

В составе утвержденного ГП АМО г. Краснодар предусмотрено размещение объектов на территории Прикубанского внутригородского округа согласно перечню, представленному ниже.

Таблица 1.2.1 – Перечень объектов капитального строительства, предусмотренных в составе ГП АМО г. Краснодар

№ по документу	Наименование	Статус	Очередь реализации	Основание
1.3.181	Дошкольная образовательная организация	Местного значения городского округа	3	Генеральный план муниципального образования город Краснодар, утвержденный решением городской Думы Краснодара от 02.09.2020 № 100 п. 1
2.4.106	Спортивные сооружения - 3000 кв. м	Местного значения городского округа	3	Генеральный план муниципального образования город Краснодар, утвержденный решением городской Думы Краснодара от 02.09.2020 № 100 п. 1

Действующими решениями ГП на проектируемой территории установлены следующие функциональные зоны:

- Зона застройки многоэтажными жилыми домами (высотой здания не более 63 м);
- Зона транспортной инфраструктуры.

В соответствии с ПЗЗ на проектируемой территории установлены следующие территориальные зоны:

- Зона застройки многоэтажными жилыми домами (Ж-4);
- Зона транспортной инфраструктуры (Т-1).

**В результате анализа решений, предусмотренных указанными выше документами территориального планирования, определено соответствие предложений, предусмотренных Архитектурной концепции установленному функциональному и градостроительному зонированию территории.**

### **1.3. Использование территории в период подготовки документации по планировке территории**

Анализ фактического использования территории выполнен по землепользованию и застройке на основании материалов, предоставленных заказчиком, сведений Единого государственного реестра недвижимости и общедоступной информации.

### **1.3.1 Современное состояние системы землепользования и застройки**

Система сложившегося землепользования представлена земельными участками, прошедшими государственный кадастровый учет, является сформированной за исключением земельных участков по месту планируемой улично-дорожной сети местного и городского значения.

Информация о сведениях в отношении фактического землепользования в границах проектирования отражена в таблице ниже и на чертеже графической части «Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов, подлежащих сносу».



Таблица 1.3.1-1 – Сведения о земельных участках, прошедших государственный кадастровый учет

Кадастровый номер	ид	Статус участка	Категория	Вид разрешенного использования	Местоположение	Землепользователи	Площадь, кв. м	Вид права
2		4	5	6	7	8	9	10
23:43:0126036:6	ЗУ	учтенный	Земли населённых пунктов	многоэтажные и среднеэтажные жилые дома, в том числе со встроенно-пристроенными на 1-ом этаже помещениями общественного назначения	Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ	Бойченко Валерий Авельевич	674 453	Долевая собственность, № 23:43:0126036:6-23/226/2021-15 от 30.04.2021, 1/3
						ООО "СЗ "Континент"		Аренда (в том числе, субаренда) Договор аренды земельного участка с выкупом' №б/н от 04.05.2021

	Кадастровый номер	ид	Статус участка	Категория	Вид разрешенного использования	Местоположение	Землепользователи	Площадь, кв. м	Вид права
	2		4	5	6	7	8	9	10
2	23:43:0126037:16	ЗУ	Учтенный	Земли населённых пунктов	туристическое обслуживание	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ	Арутюнова Анжелика Аркадьевна	2541	Собственность, № 23:43:0126037:16-23/226/2021-6 от 24.06.2021
3	23:43:0000000:16082	ЗУ	Учтенный	Земли населённых пунктов	Земельные участки (территории) общего пользования	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Краснодарский край, г. Краснодар	Краснодарский край	161206	Собственность, № 23-23/001-23/001/864/2016-7931/1 от 22.12.2016
							Государственное казенное учреждение Краснодарского края "Краснодаравтотодор"		Постоянное (бессрочное) пользование, № 23:43:0000000:16082-23/001/2019-1

	Кадастровый номер	ид	Статус участка	Категория	Вид разрешенного использования	Местоположение	Землепользователи	Площадь, кв. м	Вид права
	2		4	5	6	7	8	9	10
									от 14.01.2019 бессрочный
4	23:43:0126037:21	ЗУ	Учтенный	Земли населённых пунктов	Для сельскохозяйственного производства	Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ	Частная собственность	3383	Данные отсутствуют
5	23:43:0126037:15	ЗУ	Учтенный	Земли сельскохозяйственного назначения	Предоставление коммунальных услуг	Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ	Частная собственность	1145	Данные отсутствуют

Сведений о земельных участках, образуемых на территории проектирования в период подготовки Проекта не выявлено.

Большая часть проектируемой территории свободна от застройки, что является благоприятным фактором для подготовки планировочных решений.

На территории расположено 1 объект капитального строительства нежилого назначения.

Объекты капитального строительства, расположенные в границах проектирования отображены в Таблице 1.3.2.

Таблица 1.3.1-2 – Сведения об объектах капитального строительства, расположенных на проектируемой территории

№ п/п	Наименование объекта	Кадастровый номер земельного участка	Адрес	Разрешённое использование	Площадь участка, м <sup>2</sup>	Общая площадь объекта, м <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	7	8
1.	Нежилое здание, склад	23:43:0125001:1079	г. Краснодар	Многоэтажные и среднеэтажные жилые дома, в том числе со встроенно-пристроенными на 1-ом этаже помещениями общественного назначения	97785	58

На период разработки документации по планировке территории на территории проектирования строящихся объектов не выявлено

### **1.3.2 Застройка жилого назначения, население**

В настоящее время территория проектирования не занята объектами жилищного строительства, соответственно численность существующего населения равна нулю.

### **1.3.3 Объекты социальной инфраструктуры и культурно-бытового обслуживания**

В границах проектирования в настоящее время отсутствуют объекты социальной инфраструктуры и культурно-бытового обслуживания.

### **1.3.4 Объекты сохраняемой существующей застройки**

Территория проектирования свободна от сохраняемых объектов капитального строительства.

## **1.4. Планировочные ограничения территории**

Планировочные ограничения на территории проектирования рассматриваются по следующим факторам:

- природным,
- техногенным,
- историко-культурным,
- градостроительным.

### **1.4.1 Ограничения природного характера**

При выполнении анализа наличия ограничений природного характера рассматриваются ограничения, установленные действующим законодательством, нормативными документами в сфере регулирования градостроительной деятельности в отношении водных объектов.

#### **Водные объекты**

В целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира, в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации устанавливаются водоохранные зоны.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

На территории проектирования и вблизи нее отсутствуют водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы не установлены.

Размеры и режим использования водоохранных зон и прибрежных защитных полос устанавливается в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 10.01.2009 № 17 «Об утверждении Правил установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов».

### **1.4.2 Ограничения техногенного характера**

К ограничениям техногенного характера относятся:

- санитарно-защитные зоны нормируемых объектов,
- приаэродромные территории,
- охранные зоны инженерной инфраструктуры,
- иные ограничения техногенного характера.

Информация об ограничениях отражена в таблице ниже и на чертеже графической части «Схема границ зон с особыми условиями территории. Существующее положение» и «Схема границ зон с особыми условиями территории. Проектные решения».

### Санитарно-защитные зоны

Размер санитарно-защитных зон и рекомендуемые минимальные разрывы устанавливаются в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Для объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания, для которых настоящими санитарными правилами не установлены размеры санитарно-защитной зоны и рекомендуемые разрывы, разрабатывается проект ориентировочного размера санитарно-защитной зоны. Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны должен быть обоснован проектом санитарно-защитной зоны с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фона) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтвержден результатами натурных исследований и измерений.

Размеры санитарно-защитных зон III, IV и V классов опасности могут быть установлены, изменены на основании решения и санитарно-эпидемиологического заключения Главного государственного санитарного врача субъекта Российской Федерации или его заместителя на основании:

- действующих санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;
- результатов экспертизы проекта санитарно-защитной зоны с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на атмосферный воздух (шум, вибрация, электромагнитные поля (ЭМП) и др.).

На проектируемой территории расположены санитарно-защитные зоны (СЗЗ) следующих предприятий:

- группа предприятий ООО «Кристер», ООО «Унипак», ООО «Алтима», расположенные по адресу: Краснодарский край, г.Краснодар, 2-е отделение с/х "Солнечный", 16 (установлена и внесена в ЕГРН, реестровый номер 23:43-6.1206);
- ООО «МЛЦ ЕврАзЭС-Краснодар», ЗАО «КЭНСИ» Обособленное подразделение, ЗАО НПК «Катрен» (для з/у с КН 23:43:0126040:435) (санитарно-эпидемиологическое заключение 23.КК.03.000.Т.002649.10.20 от 20.10.2020).

Для планируемых к размещению автостоянок в зависимости от числа машино-мест создаются минимальные разрывы, которые определяются минимальными расстояниями до смежных зданий, строений и сооружений (Таблица 1.4.2-1).

Таблица 1.4.2-1 – Разрыв от открытых автостоянок до объектов застройки

Объекты, до которых исчисляется разрыв	Размер минимального разрыва, м		
	Открытые автостоянки вместимостью, машино-мест		
	10 и менее	11-50	51-100
Фасады жилых домов и торцы с окнами	10	15	25
Торцы жилых домов без окон	10	10	15
Территории площадок для отдыха, игр и спорта, детских площадок	25	50	50
Открытые спортивные сооружения общего пользования, места отдыха населения	25	50	По расчетам

Для планируемых к размещению подземных и закрытых парковок устанавливаются санитарные разрывы. Величину разрыва необходимо установить на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов с последующим проведением натурных исследований и измерений.

Регламенты использования территории санитарно-защитных зон определены СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и постановлением Правительства Российской Федерации от

03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».

На территории санитарно-защитных зон не допускается размещать:

- жилую застройку, включая отдельные жилые дома;
- ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания;
- спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения;
- лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования;
- объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.

На территории санитарно-защитных зон допускается размещать здания и сооружения для обслуживания работников указанного объекта и для обеспечения деятельности промышленного объекта (производства):

- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники;
- спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа;
- бани, прачечные;
- объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы;
- гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта;
- пожарные депо;
- местные и транзитные коммуникации, линии электропередачи, электроподстанции, нефте- и газопроводы;
- артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения;
- автозаправочные станции, станции техобслуживания автомобилей.

### **Приаэродромные территории**

В целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов, перспективного развития аэропорта и исключения негативного воздействия оборудования аэродрома и полетов воздушных судов на здоровье человека и окружающую среду на прилегающих к аэропортам (аэродромам) территориях устанавливаются зоны с особыми условиями использования территории – приаэродромные территории (статья 47 Воздушного кодекса Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ).

В окрестностях проектируемой территории расположен военный аэродром «Краснодар (Центральный)», для которого в настоящее время приаэродромные территории не установлены.

До установления приаэродромной территории в порядке, предусмотренном Воздушным кодексом Российской Федерации, в целях согласования размещения в границах приаэродромной территории объектов, установлена приаэродромная территория военного аэродрома в соответствии с требованиями приказа Министерства обороны от 02.11.2006 № 455 «Об утверждении федеральных авиационных правил «Нормы годности к эксплуатации аэродромов государственной авиации»» для аэродромов I класса и имеет форму

прямоугольника, с размерами 60 км (длина) и 30 км (ширина). Центр прямоугольника расположен в контрольной точке аэродрома, установленными координатами: 45°05'03" с. ш., 38°56'45" в. д. (система координат-СК-42).

Территория проектирования расположена в границах приаэродромной территории военного аэродрома «Краснодар (Центральный)», определенной указанным выше способом.

В пределах приаэродромной территории запрещается проектирование, строительство и развитие городских и сельских поселений, а также строительство и реконструкция промышленных, сельскохозяйственных объектов, объектов капитального и индивидуального жилищного строительства, и иных объектов без согласования со старшим авиационным начальником аэродрома. А также, запрещается размещать в полосах воздушных подходов на удалении до 30 км, а вне полос воздушных подходов – до 15 км от контрольной точки аэродрома объекты выбросов (размещения) отходов, животноводческие фермы, скотобойни и другие объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

### **Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства**

В границах проектирования расположены следующие объекты электросетевого хозяйства, для которых устанавливаются охранные зоны в соответствии с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особые условия использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160:

- подземные кабельные линии электропередачи (охранная зона 1 метр в обе стороны);
- воздушные линии электропередачи (охранная зона устанавливается в зависимости от величины напряжения).

Одна охранный зона поставлена на учет в ЕГРН: охранный зона объекта электросетевого хозяйства «ВЛИ-0,4 кВ ТП-293», реестровый номер 23:43-6.2162.

Особые условия использования земельных участков, расположенных в пределах охранных зон, обеспечивающих безопасное функционирование и эксплуатацию указанных объектов, определяют «Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особые условия использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160.

Для объектов электросетевого хозяйства, планируемых к размещению на территории проектирования, устанавливаются охранные зоны:

- трансформаторные подстанции напряжением 10 кВ - 10 м;
- подземные кабельные линии электропередачи – 1 м.

Особые условия использования земельных участков, расположенных в пределах охранных зон, обеспечивающих безопасное функционирование и эксплуатацию указанных объектов, определяют Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особые условия использования земельных участков, расположенных в границах таких зон. В соответствии с их требованиями на территории в границах охранной зоны электросетевого хозяйства запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров.

### **Охранные зоны линий связи**



В границах проектирования проложены подземные участки линий связи, а также планируется размещение новых подземных участков, для которых в соответствии с Правилами охраны линий и сооружений связи Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 09.06.1995 № 578 устанавливаются охранные зоны в виде участков земли вдоль этих линий, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземного кабеля связи или от крайних проводов воздушных линий связи и линий радиодиффузии не менее чем на 2 метра с каждой стороны.

При производстве всех видов работ в охранных зонах линий связи должны учитываться требования Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации.

#### **Охранные зоны тепловых сетей**

На территории проектирования проложены и планируются к размещению участки тепловых сетей, для которых в соответствии с Приказом министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации № 197 от 17.08.1992 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей» устанавливаются охранные зоны в виде земельных участков шириной, определяемой углом естественного откоса грунта, но не менее 3 метров в каждую сторону, считая от края строительных конструкций тепловых сетей, или от наружной поверхности изолированного теплопровода бесканальной прокладки.

В соответствии с п. 6 Приказом министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Минстроя Российской Федерации № 197 от 17.08.1992, в пределах территории охранных зон тепловых сетей без письменного согласия предприятий и организаций, в ведении которых находятся эти сети, запрещается:

- производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;
- производить земляные работы, планировку грунта, посадку деревьев и кустарников, устраивать монументальные клумбы;
- производить погрузочно-разгрузочные работы, а также работы, связанные с разбиванием грунта и дорожных покрытий;
- сооружать проезды и переходы через трубопроводы тепловых сетей.

Иных ограничений техногенного характера на проектируемой территории не выявлено.

#### **1.4.3 Ограничения градостроительные**

Градостроительные ограничения определяются требованиями действующего законодательства и нормативных документов, действующих в отношении проектируемой территории, установленные в том числе в части предельных параметров объектов капитального строительства, нормативных требований к планируемому для размещения объектам и элементам территории.

На данной территории действуют градостроительные регламенты установленных ПЗЗ территориальных зон:

- Зона застройки многоэтажными жилыми домами (высотой здания не более 63 м)
- Зона транспортной инфраструктуры Т-1

При подготовке планировочных решений размещение планируемой застройки предусматривается с учетом установленных нормативных требований РНГП, МНГП и требований градостроительных регламентов вышеуказанных территориальных зон.

#### **1.4.4 Ограничения историко-культурные**

По данным единого государственного реестра объектов культурного наследия, списка выявленных объектов культурного наследия города Краснодара Краснодарского края, материалам архива Управления по охране, реставрации и эксплуатации историко-культурных ценностей (наследия) Краснодарского края на территории участка

планируемого строительства и прилегающих к нему территориях, объекты историко-культурного наследия, включенные в реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, зоны охраны объектов культурного наследия, защитные зоны объектов культурного наследия отсутствуют.

Согласно ст. 28 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 73-ФЗ) в целях определения наличия или отсутствия объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, землях лесного фонда или в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ, в случае, если указанные земельные участки, земли лесного фонда, водные объекты, их части расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пп. 34.2 п. 1 ст. 9 Федерального закона № 73-ФЗ, проводится государственная историко-культурная экспертиза.

Согласно п. 1 ст. 31 Федерального закона № 73-ФЗ историко-культурная экспертиза проводится до начала землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, осуществление которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на объект культурного наследия, включенный в реестр, выявленный объект культурного наследия либо объект, обладающий признаками объекта культурного наследия, и (или) до утверждения градостроительных регламентов.

В соответствии с п. 56 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 342-ФЗ) до утверждения в соответствии с пп. 34.2 п. 1 ст. 9 Федерального закона № 73-ФЗ границ территорий, в отношении которых у федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия, имеются основания предполагать наличие на таких территориях объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, государственная историко-культурная экспертиза проводится в соответствии с абзацем девятым ст. 28, абзацем третьим ст. 30, п. 3 ст. 31 Федерального закона № 73-ФЗ (в редакции, действовавшей до дня официального опубликования Федерального закона № 342-ФЗ).

Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со ст. 5.1, 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона 73-ФЗ обязан:

обеспечить проведение финансирования государственной историко-культурной экспертизы земельного участка путем археологической разведки в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ;

представить в Комитет документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия и объектов, обладающих признаками археологического наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, объектов археологического

наследия и (или) объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Порядок организации, проведения и рассмотрения заключения государственной историко-культурной экспертизы определен Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569.

В случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ объекта, обладающего признаками культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, лицо, проводящее указанные работы, незамедлительно приостановит указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направит в Комитет по сохранению культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

## **1.5. Инженерные изыскания**

Инженерные изыскания выполнены на основании требований, установленных Постановлением Правительства Российской Федерации от 31.03.2017 №402 «Об утверждении правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 №20».

Инженерные изыскания для подготовки настоящей документации выполнены по следующим видам:

- инженерно-геодезические
- инженерно-геологические,
- инженерно-гидрометеорологические,
- инженерно-экологические.

Ниже представлены результаты и заключения указанных изысканий.

### **1.5.1 Инженерно-геодезические изыскания**

Инженерно-геодезические изыскания, необходимые для подготовки настоящей Документации, выполнены индивидуальным предпринимателем Степановым Олегом Евгеньевичем в июле-августе 2021 года по заказу ООО СЗ «КОНТИНЕНТ».

Программа работ составлена представлена в отчетных материалах.

В качестве исходных материалов при создании цифрового топографического плана использовались архивные планы масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 м номенклатур 51-

В-2,3,4,6,7,8,10,11,12,14,15,16, предоставленные из базы ИСОГД Департамента Архитектуры и Градостроительства муниципального образования город Краснодар. Имеющихся в наличии пунктов государственной геодезической сети достаточно для создания съемочного обоснования на участок изысканий с использованием геодезических GNSS систем.

В результате выполнения комплекса топографо-геодезических изысканий получены следующие материалы:

- топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м на бумажной основе в 3-х экземплярах и на электронном носителе в формате dwg AutoCAD;
- технический отчет о выполненных работах с топографической съемкой в 3-х экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в формате PDF (1 CD-диск).

**Результаты инженерно-геодезических изысканий учитываются при подготовке проектных решений.**

### **1.5.2 Инженерно-геологические изыскания**

Инженерно-геологические изыскания, необходимые для подготовки настоящей Документации выполнены ИП Прудников В.К. (ИНН 230814634297) в июле-августе 2021 года по заказу ООО СЗ «КОНТИНЕНТ».

Программа работ утверждена и представлена в отчетных материалах.

В рамках инженерных изысканий выполнены организационные работы, полевые инженерно-геологические работы, работы по обработке результатов полевых работ.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория относится к провинции Предкавказья, области аккумулятивных равнин Кубанской впадины, району аллювиальных четвертичных равнин и террас низовий Кубани с покровом лёссов. Непосредственно площадка изысканий расположена на третьей правобережной надпойменной террасе реки Кубань. Рельеф площадки пологий. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 27,02 до 27,95 м (в Балтийской системе высот).

Согласно СП 131.13330.2018 территория относится к III Б типу местности по климатическим условиям.

Сейсмичность района работ по карте ОСР-97-А - 7 баллов (СП 14.13330.2018).

По сложности инженерно-геологических условий в соответствии с приложением «А» СП 47.13330.2012 относится к следующей категории:

- геоморфологические условия — простая (площадка в пределах одного геоморфологического элемента);
- геологические условия – сложная (более 4 различных по литологии слоев);
- гидрогеологические условия – простая (имеется один выдержанный по простиранию горизонт, воды с неоднородным химическим составом);
- геологические и инженерно-геологические процессы – сложная (оказывают решающее влияние на выбор проектных решений);
- специальные грунты – сложная (оказывают решающее влияние на выбор проектных решений);
- техногенные воздействия – простая (незначительные).

По совокупности всех факторов участок относится к II категории (средней сложности).

По данным изыскательских работ в геологическом строении участка до глубины 15,0 м сверху вниз принимают участие:

1. Комплекс голоценовых ( $Q_{IV}$ ) техногенных образований представлен строительным мусором различного размера с суглинистым заполнителем (Слой-2 в интервале глубин 0,0-1,0 м);
2. Комплекс голоценовых ( $Q_{IV}$ ) элювиальных образований представлен почвами глинистыми, темно-серыми, твердыми, гумусированными (Слой-1 с поверхности до 2,5 м);
3. Комплекс нерасчлененных верхнеплейстоцен-голоценовых ( $Q_{III-IV}$ ) эоловоделювиальных отложений представлен следующими элементами:

- ИГЭ-1. Суглинок коричневый, твердый, лессовый, с включениями карбонатных стяжек. Залегают в интервале глубин от 1,2 м до 5,0 м. Мощность слоя от 1,5 м до 3,8 м.
- ИГЭ-2. Суглинки бурые, твердые, с включениями конкреций карбонатов. Залегают повсеместно в интервале глубин от 1,1 м до 8,2 м. Мощность слоя от 1,0 м до 6,5 м.
- ИГЭ-3. Суглинки рыже-бурые, твердые, с затеками гидроокислов Mn и Fe. Залегают в виде слоя в интервале глубин от 5,1 м до 9,2 м. Мощность слоя от 0,8 м до 4,4 м.
- ИГЭ-4. Глины бурые, твердые, с редкими включениями конкреций карбонатов. Залегают в виде слоя в интервале глубин от 0,9 м до 6,7 м. Мощность слоя от 1,1 м до 4,6 м.

4. Комплекс нерасчлененных верхнеплейстоцен-голоценовых (Q<sub>III-IV</sub>) аллювиальных отложений представлен следующими элементами:

- ИГЭ-5. Пески бурые, средней крупности, средней степени водонасыщения. Распространены повсеместно. Залегают в виде слоя в интервале глубин от 6,8 м до 11,5 м. Мощность слоя от 0,9 м до 4,5 м.
- ИГЭ-5а. Пески бурые, средней крупности, водонасыщенные. Распространены повсеместно. Залегают под песками ИГЭ-5 в виде слоя, в интервале глубин от 8,7 м до 19,9 м. Мощность слоя от 1,2 до 9,0 м.
- ИГЭ-6. Суглинки рыже-бурые, полутвердые, с затеками гидроокислов Mn и Fe. Залегают в виде слоя в интервале глубин от 12,8 м до разведанной глубины 25,0 м. Мощность слоя от 0,8 м до 4,3 м.
- ИГЭ-7. Глины рыже-серые, твердые, с включениями конкреций карбонатов. Залегают в интервале глубин от 12,2 м до до разведанной глубины 25,0 м. Мощность слоя от 1,0 м до 11,4 м.
- ИГЭ-8. Глины рыже-бурые, твердые, с включениями конкреций карбонатов. Залегают в интервале глубин от 17,0 м до 22,0 м. Мощность слоя от 1,1 м до 4,0 м.
- ИГЭ-9. Суглинки серые, мягкопластичные, с пятнами ожелезнения, запесоченные. Залегают в интервале глубин от 17,0 м до 24,6 м. Мощность слоя от 1,1 м до 5,0 м.
- ИГЭ-10. Пески пылеватые, серые, водонасыщенные. Залегают в интервале глубин от 17,1 м до разведанной глубины 25,0 м. Вскрытая мощность слоя от 0,4 м до 4,9 м.



**Рис. 1.5.2.1 Схема расположения участка изысканий**

На участке изысканий до глубины изучения 15,0 м гидрогеологические условия характеризуются наличием одного водоносного горизонта порово-пластовых подземных вод, приуроченного к толще аллювиальных отложений.

В период изысканий грунтовые воды встречены на глубинах 9,9-11,5 м (абс. отм. 15,59-18,58 м). Максимальный прогнозный уровень подземных вод, с учетом сезонных колебаний, следует ожидать на абсолютной отметке 21,00 м.

В соответствии с СП 28.13330.2012 грунтовые воды по отношению к бетонам марок W4, W6, W8 – неагрессивны. По отношению к арматуре железобетонных конструкций – неагрессивны.

По лабораторным данным по отношению к конструкциям из углеродистой стали и металлическим конструкциям грунты по суммарной концентрации сульфатов и хлоридов и показателю pH среднеагрессивны.

В период производства изыскательских работ в данном районе деформаций и аварийных ситуаций в окружающих площадку зданиях и сооружениях не наблюдалось.

При засыпке пазух котлованов и траншей рекомендуется использовать грунты ИГЭ-2, 3, 6. По опыту строительства нормативную глубину промерзания рекомендуется принять равной 0,70 м.

В соответствии с п. 5.4.8 СП 22.13330.2016 территория является неподтопленной. В соответствии с п. 5.4.9 СП 22.13330.2016 с учетом глубины заложения фундамента (около 5,0 м) территория является неподтопляемой.

При проектировании необходимо учесть наличие следующих специфических грунтов:

1. Техногенные грунты – не могут служить основанием для фундаментов, в ходе планировочных работ подлежат удалению;

2. Элювиальные грунты (содержание гумуса на всю мощность почвенного горизонта (0,9 до 1,9 м) составляет в среднем 2,53%);

3. Просадочные грунты – устранение просадочных свойств грунтов достигается:  
– в пределах верхней зоны просадки или ее части – уплотнением тяжелыми трамбовками, устройством грунтовых подушек, вытрамбовыванием котлованов, в том числе с устройством уширения из жесткого материала (бетона щебня, песчано-гравийной смеси), химическим или термическим укреплением;

– в пределах всей просадочной толщи – глубинным уплотнением грунтовыми сваями, предварительным замачиванием грунтов основания, химическим или термическим укреплением.

**Результаты инженерно-геологических изысканий учитываются при подготовке проектных решений.**

**1.5.3 Инженерно-гидрометеорологические**

Инженерно-гидрометеорологические изыскания, необходимые для подготовки настоящей Документации выполнены ИП Прудников В.К. (ИНН 230814634297) в марте 2022 года по заказу ООО СЗ «КОНТИНЕНТ».

Программа работ составлена представлена в отчетных материалах.

В рамках инженерных изысканий выполнены подготовительные работы (изучение крупномасштабного планового материала, определение степени гидрометеорологической изученности участка, подбор необходимого справочного материала), полевые работы (рекогносцировочное обследование участка изысканий с целью изучения условий формирования поверхностного стока, фотоработы), камеральные работы (составление гидрографической схемы района работы, систематизация метеорологических данных и др.)

**Гидрологические условия**

По результатам рекогносцировочного обследования установлено, что на участке изысканий постоянные и временные водотоки отсутствуют.

Участок изысканий находится на водоразделе балки Сула и р. Кубань. Оба водотока относятся к бассейну Азовского моря, в связи с чем сохраняется общий уклон местности в

западном направлении. Ближайший водный объект - балка Сула протекает в 2,5 км в северо-западном направлении. Река Кубань, протекает в 3,9 км южнее в западном направлении.

В связи с плановым положением участка изысканий на водоразделе, затопление участка изысканий от водотоков исключено.

**Климатические условия.**

Территория проектирования располагается в южной части умеренной климатической зоны, для которой характерны мягкая пасмурная зима и очень теплое, относительно сухое и жаркое лето; в отдельные годы наблюдается засуха.

Согласно климатическому районированию по СП 131.13330.2020, территория проектирования относится к климатическому району III, подрайону III Б.

Характеристика элементов климата приводится в таблицах 1.5.3-1, 1.5.3-2, 1.5.3-3, 1.5.3-4 по данным метеостанции Краснодар в соответствии с СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99\* Строительная климатология».

Таблица 1.5.3-1 – Климатическая характеристика по данным метеостанции Краснодар

№ п/п	Параметры	Показатели
<b>I. Климатические параметры холодного периода года</b>		
1.	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С обеспеченностью 0,98 0,92	минус 23 минус 20
2.	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С обеспеченностью 0,98 0,92	минус 18 минус 15
3.	Температура воздуха, °С обеспеченностью 0,94	минус 3
4.	Абсолютная минимальная температура, °С	минус 36
5.	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	7,1
6.	Продолжительность (сутки) и средняя температура воздуха (°С) периода со средней суточной температурой воздуха не более 0 °С	31 0,0
	не более 8 °С	146 2,7
	не более 10 °С	165 3,4
7.	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	81
8.	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца, %	72
9.	Количество осадков за ноябрь-март, мм	309
10.	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Восточное
11.	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	3,2
12.	Средняя скорость ветра, м/с за период со средней суточной температурой воздуха не более 8 °С	2,6
<b>II. Климатические параметры теплого периода года</b>		
13.	Барометрическое давление, Па	1013
14.	Температура воздуха, °С обеспеченностью 0,95	28
	0,98	32
15.	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	31,3

№ п/п	Параметры	Показатели
16.	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	42
17.	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	12,0
18.	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	63
19.	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее теплого месяца, %	45
20.	Количество осадков за апрель-октябрь, мм	409
21.	Суточный максимум осадков, мм	107
22.	Преобладающее направление ветра за июнь-август	В
23.	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	0

Абсолютный минимум достигает минус 36,4 °С, абсолютный максимум 41,5 °С. Амплитуда колебаний абсолютных температур воздуха составляет 77,9 °С.

Первые заморозки отмечаются в среднем в третьей декаде октября, последние – в первой декаде апреля. средняя продолжительность безморозного периода составляет 209 дней.

Продолжительность холодного периода, с температурой воздуха устойчиво ниже 0 °С за весь период наблюдений составляет 54 дня. В этот период в дневное время возможны положительные температуры. Продолжительность теплого периода, с температурой воздуха устойчиво выше 0 °С составляет 311 дней.

Устойчивый переход средней суточной температуры воздуха ниже минус 5 °С отсутствует. Однако, возможны морозные периоды короткой длительности, когда температура воздуха может держаться даже ниже минус 20 °С в течение нескольких дней.

Таблица 1.5.3-2 – Средняя месячная и годовая температура воздуха по данным метеостанции Краснодар, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-1,1	0,0	4,8	11,4	17,1	20,9	23,6	23,1	17,8	11,7	5,8	1,4	11,4

Максимальная суточная амплитуда температуры воздуха в июле составляет 22°С.

Таблица 1.5.3-3 – Повторяемость направлений ветра и штилей по данным наблюдений метеостанции Краснодар, %

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	5	18	29	5	7	14	16	6	16
II	4	19	31	5	7	14	15	6	13
III	5	17	31	4	6	16	15	7	14
IV	5	14	28	5	9	17	15	6	16
V	5	14	25	5	8	18	19	7	18
VI	7	13	18	5	9	19	20	9	20
VII	9	17	20	5	6	14	19	10	21
VIII	9	19	25	5	6	12	16	10	23
IX	7	17	26	5	6	14	18	8	24
X	7	20	29	5	6	11	16	8	26
XI	6	20	29	5	7	13	14	7	22
XII	5	17	29	5	8	14	15	6	17
Год	6	17	27	5	7	15	16	8	19

Таблица 1.5.3-4 – Средняя и экстремальные скорости ветра, м/с

Величина	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
м. ст. Краснодар													
Средняя	2,6	2,9	3,0	2,7	2,4	2,2	2,1	2,0	2,0	2,1	2,2	2,4	2,4



Величина	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Максимальная (без учета порывов)	34	28	40	25	20	17	18	17	20	28	17	20	40
	1969	1969	1970	1952	1968	1952	1974	1938	1949	1993	1954	1946	1970
Максимальная (с учетом порывов)	40*	34	40*	28	28	22	25	28	24	34	24	24	40*
	1969	1969	1970	2003	1968	1991	2002	1974	1989	1969	1973	1989	1970
Примечание - * - отсутствовали приборы для измерения скорости ветра более 40 м/с. Средние значения скорости ветра приведены по материалам справочника, экстремальные за весь период наблюдений.													

За продолжительный период наблюдений среднегодовое количество осадков по наблюдениям м. ст. Краснодар составляет 718 мм. На тёплый период, с апреля по октябрь, приходится около 57 % годового количества осадков (409 мм), на холодный, с ноября по март, – 43 % (309 мм). В отдельные годы эти суммы могут значительно отличаться.

Среднемноголетнее число дней в году с осадками более 0,1 мм - 125. Максимум числа дней с осадками наблюдается зимой, минимум в конце лета - начале осени. Зимний максимум объясняется длительными обложными осадками, а летний минимум – кратковременными ливнями. Преобладающими в течение всего года являются жидкие осадки.

Особый интерес представляют сильные дожди. Наблюдаются они преимущественно в теплое время года. Наблюденный суточный максимум осадков по наблюдениям на м. ст. Краснодар (Круглик) составляет 107 мм (7 июня 1970 г.) на м. ст. Краснодар (Пашковская) 115 мм (18 июля 1949 г.), что значительно превышает месячную норму.

Снежный покров на территории района изысканий появляется в среднем в первой декаде декабря, устойчивый снежный покров отсутствует более чем в 50 % зим. Средняя дата схода снежного покрова приходится на вторую декаду марта. Среднее число дней со снежным покровом 39.

Согласно приложению «Е» СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\* для г. Краснодар принимаются:

- по расчетному весу снегового покрова – район II (карта 1), расчетное значение веса снегового покрова земли принимается равным 1,10 кН/м<sup>2</sup> (таблица К.1 СП 20.13330.2016);
- по расчетному давлению ветра - IV район (карта 2) нормативное значение ветрового давления 0,48 кПа (таблица 11.1 СП 20.13330.2016);
- по толщине стенки гололеда – III район (карта 3а).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, определенная согласно рекомендациям СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\* составляет:

- для суглинков и глин – 24 см;
- для супесей, песков – 29 см;
- для песков гравелистых – 31 см;
- для крупнообломочных грунтов – 36 см.

Из возможных опасных погодных явлений на территории проектирования могут быть приняты следующие факторы:

- сильные ветры (ураганы, шквалы);
- ливневые дожди с грозами и градом;
- снегопады, налипание снега, обледенения, ледяные дожди;
- гололед;
- пыльные бури.

**Полученные по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий результаты учитываются при подготовке планировочных решений.**

### 1.5.4 Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания, необходимые для подготовки настоящей Документации, выполнены индивидуальным предпринимателем Тесленко Романом Владимировичем в июле-августе 2021 года по заказу ООО СЗ «КОНТИНЕНТ».

Программа работ составлена представлена в отчетных материалах.

Предметом инженерно-экологических изысканий являлось состояние окружающей природной среды в районе расположения объекта изысканий.

В рамках инженерных изысканий выполнены работы по дешифрированию космических снимков, описанию ландшафтов, отбор и анализ проб компонентов окружающей среды (почв, почво-грунтов, грунтовых вод), исследования растительности и животного мира, радиологические исследования.

Виды животных и растений, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Краснодарского края, на участке изысканий отсутствуют. Растительный покров на площадке изысканий представлен древесной, кустарниковой и синантропной травянистой растительностью.

На площадке изысканий имеют распространение природные и техногенные элементарные ландшафты. На момент проведения инженерно-экологических изысканий экосистема площадки изысканий испытывает не значительное техногенное воздействие, в связи с чем экосистема является относительно устойчива к антропогенным воздействиям и имеет возможность к восстановлению.

Для всей обследованной территории плотность потока радона с поверхности грунта не превышает допустимой величины 80 мБк/(м<sup>2</sup>·с). На обследованной территории мощность эквивалентной дозы  $\gamma$ -излучения не превышает порогового значения 0,30 мкЗв/ч. Эффективная удельная активность радионуклидов в почве территории изысканий не превышает значений, предусмотренных п. 5.3 СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009.

Фоновые концентрации веществ, загрязняющих атмосферный воздух, по данным ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» не превышают предельно допустимых значений, предусмотренных СанПиН 1.2.3685-21.

Концентрации нефтепродуктов, бенз(а)пирена, тяжелых металлов и других нормируемых химических веществ в почво-грунтах находится в диапазоне от менее фона до ПДК (ОДК), что позволяет оценить категорию загрязнения почв и грунтов площадки изысканий как допустимую в соответствии с приложением 1 к СанПиН 1.2.3685-21.

Суммарный показатель химического загрязнения не определяется " – " (числовое значение <1), что позволяет оценить категорию загрязнения почв и грунтов площадки изысканий как допустимую. На основании таблицы 3 СанПиН 1.2.3685-21 допускается использовать почвы площадки изысканий без ограничений, включая объекты повышенного риска в соответствии с п. 3.1 ГОСТ 17.8.1.02-88.

По микробиологическим, паразитологическим и энтомологическим показателям категория почв территории изысканий – чистая. Почвы площадки изысканий отвечают требованиям п. 3.2 СанПиН 1.2.3685-21, и их следует относить к категории "чистая".

Поверхностных радиационных аномалий не обнаружено, грунт является безопасным по радиационному фактору.

Норма снятия плодородного слоя для последующей рекультивации составляет до 1,0 метров (ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы. Земли).

Подземные воды площадки изысканий являются очень чистыми (ИЗВ 0,16 - класс качества 1 – очень чистые подземные воды). Категория защищенности грунтовых вод первого от поверхности водоносного горизонта площадки изысканий – III, т.е. грунтовые воды территории изысканий защищенные.

Предложения к программе экологического мониторинга предусмотрены в материалах отчета, выполненного по результатам инженерно-экологических изысканий.

**Полученные по результатам инженерно-экологических изысканий результаты учитываются при подготовке планировочных решений.**

### **1.6. Недропользование**

В соответствии с пунктом 46 Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых сооружений в пределах горного отвода, утвержденного приказом Федерального агентства по недропользованию от 22.04.2020 № 161, для участков предстоящей застройки, расположенных в границах населенного пункта, получение заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки не требуется.

### **1.7. Сложившаяся система транспортной инфраструктуры**

#### *Внешний транспорт*

Территория проектирования расположена в западной части прикубанского общегородского округа города Краснодар.

Внешние автомобильные транспортные связи района проектирования осуществляются по автомобильной дороге регионального значения Западный подъезд к г. Краснодар (ул. Западный обход) идентификационный номер 03 ОП РЗ 03К – 580 с общей протяженностью 25,021 км.

Схема внешних связей представлена в графической части материалов по обоснованию проекта на листе № 9.

#### *Существующая улично-дорожная сеть*

В соответствии с таблицей 6 МНПП г Краснодар, минимально допустимую плотность улично-дорожной сети (улицы и дороги, проезды общего пользования, пешеходные и велосипедные дорожки) следует принимать не менее 2,1 км/1 км<sup>2</sup> обслуживаемой территории.

Обслуживание территории обеспечивается через опорную улично-дорожную сеть:

- ул. Западный обход;
- ул. 2-е Отделение агрофирмы Солнечная.

Улица Западный обход имеет статус - автомобильной дороге регионального значения, на участке прилегающей к территории проектирования км 2+705 - км 8+061 имеет I В техническую категорию, 4 полосы движения, ширина проезжей части от 16 до 25 метров, тип покрытия - асфальтобетон. В границах городской застройки автомобильная дорога относится к категории магистральной улицы общегородского значения регулируемого движения. По ул. Западный обход проходит основной путь движения большегрузного транспорта, предназначенного для транзитного грузового движения через МО город Краснодар, а также для связи всех объектов грузопоглощения и грузогенерации на территории городского округа и агломерации.



Рисунок 1.7.1 – Существующее положение ул. Западный обход

По официальным данным Министерства транспорта и дорожного хозяйства Краснодарского края (письмо от 01.10.2021 № 60-09.02-14303/21 Приложения 6 к материалам по обоснованию) интенсивность движения на автомобильной дороге, составляет:

Период сбора данных	Интенсивность движения на по автомобильной дороге регионального значения Западный подъезд к г. Краснодар (ул. Западный обход)		
	Среднесуточная, авт/сут.	Среднегодовая суточная интенсивность, авт/сут.	Среднегодовая суточная интенсивность, приведенная к легковым автомобилям, авт/сут
2021 год (за 8 месяцев)	25561 - 43887		
2020 год		59 822 - 61 061	65386 - 67536
2019 год		32430 - 42542	34591 - 48570

В письме отмечается значительное увеличение интенсивности движения транспорта на участке ул. Западный обход от ул. Красных Партизан до ЖК «Немецкая деревня», ввиду активности застройки жилых микрорайонов на прилегающих к ул. Западный обход территориях за последнее время. В связи с чем ставится вопрос о разработки проектной документации на реконструкцию участка автомобильной дороги (расширение проезжей части, увеличение полос движения).

Согласно СП 34.13330 Автомобильные дороги, расчетная интенсивность движения приведенных единиц в сутки составляет для дорог 1 категории 14 000.

Высокая интенсивность движения, свыше 60 тысяч автомобилей в сутки существенно снижает пропускную способность улицы, скорость движения.

В настоящее время отмечаются крупные заторы в утренние и вечерние часы пик по ул. Западный обход в сторону Немецкой деревни (ш.Ближний Западный обход)

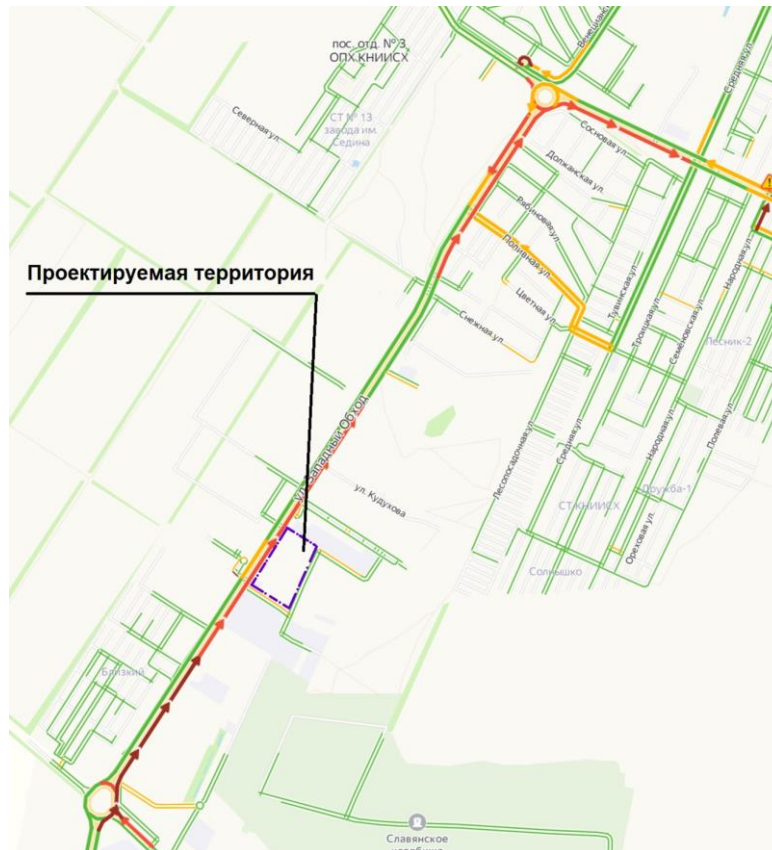


Рисунок 1.7.2 – Фрагмент участка ул. Западный обход

Улица ул. 2-е Отделение агрофирмы Солнечная имеет категорию улицы в жилой застройке, тип покрытия – асфальтобетон, ширина проезжей части 6 метров, 2 полосы движения. В настоящее время проезд по данной улице осуществляется как к объектам жилой застройки (многоэтажные, малоэтажные индивидуальное жильё), так и к различным торгово-офисным объектам, складам, автотехцентру. Также возможен проезд к ЖК «Спортивная деревня».

Исходя из общей оценки сложившегося транспортного каркаса прилегающей территории можно сделать следующий вывод: улично-дорожный каркас территории является не до конца сформированным, ширина улиц не отвечает нормам по ширине в красных линиях, ширина проезжей части и радиусы поворота не соответствуют нормативным требованиям. На всём протяжении улицы отсутствуют пешеходные тротуары, покрытие проезжей части имеет неудовлетворительное состояние.

#### *Внутренние транспортные связи*

Система внутриквартальных проездов по территории проектирования не сформирована.

Общая протяжённость опорной улично-дорожной сети составляет 1,060 км. Суммарная площадь территории в границах проектирования составляет 10,7 га (0,107 км кв.).

Таким образом, существующая плотность окаймляющей сети улиц и дорог в границах проектирования составляет  $(1,060/2)/0,107 = 4,95$  км на км кв.

#### *Уровень автомобилизации*

По данным аналитического агентства «Автостат» на начало 2021 на года, число собственных легковых автомобилей в городе Краснодар составляет 355 автомобилей на 1 тысячу человек.

В соответствии расчётным уровнем автомобилизации населения муниципальных образований (районов) Краснодарского края (таблица 83.1 МНГП), в городе Краснодар прогнозный показатель до 2025 г. Составляет 470 автомобилей на 1 тысячу жителей, до 2035 г. – 588 автомобилей на тыс. жителей.

### *Наземный городской пассажирский транспорт*

Обслуживание территории проектирования осуществляется наземным городским пассажирским транспортом. Муниципальным автобусным транспортом и коммерческими маршрутными автобусами средней вместимости.

Организация маршрутов и движение транспортных средств, обслуживающих пассажирские перевозки осуществляется по ул. Западный обход и ул. 2-е Отделение агрофирмы Солнечная.

Ближайший автобусный остановочный пункт расположен по ул. Западный обход.

Радиусы пешеходной доступности до остановочных пунктов превышают нормативные.

Согласно реестру муниципальных маршрутов регулярных перевозок в границах МО г. Краснодар обслуживание проектируемой территории осуществляется маршрутами регулярных перевозок:

автобусы - № 140 А;

маршрутные такси - № 34, 75, 105 А, 710.,

Таким образом требуется развитие городского общественного пассажирского транспорта, увеличение количество маршрутов регулярных перевозок, уменьшение интервала движения.

### *Велосипедная и пешеходная инфраструктура*

Велодорожки в границах проектирования отсутствуют. Передвижение на средствах индивидуальной мобильности производится в общем потоке с пешеходами на тротуарах и автомобилями по проезжей части улиц.

### *Анализ градостроительной документации*

Генеральным планом города Краснодар в части развития транспортной инфраструктуры предусмотрено размещение:

– реконструкция автомобильной дороги регионального значения Западный подъезд к г. Краснодар (ул. Западный обход), увеличение количества полос движения;

– формирование транспортного коридора из магистральных улиц общегородского значения, связывающих восточные и западные районы города: коридор №1 – улица Западный обход, улица Петра Метальникова, Топольковый пер., ул. 1-я Ямальская, улица Лоцманская, улица Дорожная, улица Милютинская, улица Евдокимова;

– реконструкция ул. 2-е Отделение агрофирмы Солнечная повышение категории улицы до магистрального районного значения с движением городского наземного пассажирского транспорта (линия движения автобусов);

– создание велосипедной инфраструктуры (обособленные велосипедные дорожки);

– строительство линии движения трамвая по ул. Западный обход.

## **1.8. Сложившаяся система коммунальной инфраструктуры**

### **Водоснабжение**

В юго-западной части территории расположены две водонапорные башни (ВНБ). Сведения об объемах ВНБ отсутствуют. Также по территории проходят чугунные и стальные сети водоснабжения, некоторые недействующие.

### **Водоотведение**

#### *Хозяйственно-бытовая канализация*

По южной и восточной границе земельного участка проложены сети хозяйственно-бытовой канализации d-200 мм

#### *Дождевая канализация*

Ввиду отсутствия застройки отвод поверхностных стоков не осуществляется.

### **Электроснабжение**

Источником электроснабжения проектируемой застройки является ПС 220 кВ «Витаминкомбинат» ЗРУ-10 кВ; 2 резервные ячейки ПС 35/10 кВ «Военгородок».

В границах проектирования расположена ТП-293 по адресу: ул. Западный обход, 2-е отд. агрофирма «Солнечная». Согласно техническому заданию на проектирование АО «НЭСК-электросети» от 09.02.2021 необходимо осуществить вынос электросетевого оборудования (ТП и сети электроснабжения) с устройством 2БКТП-630/10/4 кВ проходного типа с питанием по существующей схеме ТП-293.

Также подлежат выносу существующие в границах территории ВЛ 0,4 кВ, КЛ 0,4 кВ, КЛ 10 кВ.

#### **Теплоснабжение**

Указанная территория не освоена. Источники теплоснабжения и тепловые сети в границах проектирования отсутствуют.

#### **Газоснабжение**

Газорегуляторные пункты и распределительные сети газоснабжения на территории отсутствуют.

#### **Сети связи и телекоммуникации**

В границы проектируемой территории попадают транзитные сети связи, проходящие в южной и восточной ее частях.

### **1.9. Выводы анализа градостроительных условий использования территории**

В результате выполненного анализа, а также наличия условий частичной застройки, выявлены факторы определяющие благоприятные условия для градостроительного развития проектируемой территории. Анализ установил возможность формирования планировочной структуры для размещения новой застройки с соблюдением нормативных требований и планировочных ограничений.

При подготовке планировочных решений подлежат учету сложившиеся условия проектирования, а именно:

- благоприятное местоположение территории в системе транспортной инфраструктуры;
- наличие достаточного территориального ресурса для размещения планируемой застройки.

**Совокупность сложившихся градостроительных условий является удовлетворительной и имеет возможность размещения планируемой застройки с выполнением мероприятий, обеспечивающих надежную и долговременную его эксплуатацию, соблюдение экологического баланса.**

## **2. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

- Основанием для подготовки решений в составе настоящего Проекта приняты предложения, предусмотренные Генеральным планом г. Краснодар. Архитектурная концепция жилой многоквартирной застройки территории Прикубанского внутригородского округа муниципального образования города Краснодара разработана с увязкой существующих планировочных ограничений и перспективного развития территории микрорайона.

### **2.1. Планировочная структура территории**

Планировочной единицей (элементом) в градостроительном развитии территории принят микрорайон, как целостное планировочное образование, в структуре которого сформирован целостный каркас территории, образующийся системой планировочных осей объектов окаймляющей улично-дорожной сети городского и районного значения в общей совокупности с улицами местного значения, образующими в свою очередь в иерархическом порядке систему планировочных элементов – кварталов (три элемента).

Планировочная структура территории разработана исходя из сложившихся градостроительных условий, утвержденных документов территориального планирования, планировки территории.

Планировочная организация территории обусловлены:

- функциональным и градостроительным зонированием, предусмотренным действующими ГП и ПЗЗ,
- границами исходных земельных участков, расположенных в пределах проектируемой территории,
- наличием смежных землепользований на прилегающих территориях,
- наличием планировочных ограничений.

На проектируемой территории предусматривается образование элементов планировочной структуры:

- квартал,
- улично-дорожная сеть.

Виды элементов планировочной структуры приняты в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации «Об утверждении видов элементов планировочной структуры» от 25.04.2017 №738/пр и отражены в материалах настоящего Проекта.

Планировочные решения предусматривают размещение объектов капитального строительства многоэтажной жилой застройки в соответствии с регламентами ПЗЗ г. Краснодар предельных параметров разрешенного строительства для зоны Ж-4.

#### **Красные линии**

В соответствии с исходными данным в границах проектирования отсутствуют установленные красные линии.

Учитывая существующее функциональное зонирование ГП, а также проектное предложение документацией по планировке территории предлагается установление новых красных линий.

### **2.2. Объемно-пространственная организация территории**

Объемно-пространственная организация территории обеспечивает соответствие функционального и градостроительного зонирования в размещении планируемой застройки.

Концептуальной основой является размещение трех многоквартирных жилых групп, объединенными между собой территорией общего пользования: пешеходной улицей с нанизанными на ее ось, объектами спорта и озеленения и детского дошкольного учреждения. Проектируемая пешеходная зона с севера на юг делит территорию в границах



проектирования на 2 квартала, образуя зону для променада жителей близлежащих многоквартирных домов. Благодаря формированию линии застройки высотным многоквартирным домом вдоль улицы Западный обход, внутриквартальная территория получает защиту от воздействия шума и других неблагоприятных факторов от транспортной магистрали городского значения.

Многоквартирные жилые дома сформированы многосекционными жилыми комплексами этажностью 9 этажей с высотными доминантами в 15 этажей, состоящими из корпусов, объединенных между собой подземной конструктивной частью в пределах территорий образуемых земельных участков. Жилые группы размещены в периметральной компоновке и организуют полузамкнутые придомовые территории, что предполагает создание оптимально комфортных средовых условий для проживания населения.

Использование такого композиционного приема создает возможность формирования приватного придомового пространства. Парковки для жителей размещены на территории земельных участков вдоль домов, на открытых парковках, расположенных вдоль окаймляющих улиц, а также в подземных гаражах, планируемых к размещению на территории жилых групп в квартале 1 и 2 по проекту.

На первых этажах жилых домов, выходящих на ул. Западный обход, расположены встроенные нежилые помещения коммерческого назначения, предназначенные в первую очередь для инфраструктурного обеспечения планируемого к проживанию населения.

Также на первом этаже жилого комплекса в квартале № 2 в составе пристроенных нежилых помещений предусматривается размещение бассейна и амбулатории.

В структуре застройки территории предусматривается размещение детского сада (композиционно образующий объект), расположенный в центре микрорайона.

Предельные параметры планируемых к размещению объектов определяются в составе настоящего тома в соответствии с установленными градостроительными регламентами территориальных зон, а также материалами, представленными заказчиком и правообладателями земельных участков.

### **2.3. Размещение объектов планируемой застройки и определение границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства**

Планировочными решениями предусматривается размещение объектов капитального строительства в комплексном обеспечении нормируемыми элементами территории, основанными на действующих нормативных требованиях, что обосновывает создание комфортных средовых условий и обеспечивает устойчивое долговременное развитие.

Раздел разработан согласно:

- генеральному плану муниципального образования город Краснодар, утвержденного решением городской Думы Краснодара от 02.09.2020 № 100 п. 1;
- правилам землепользования и застройки на территории муниципального образования город Краснодар, утвержденные решением городской Думы Краснодара от 30.01.2007 № 19 п. 6;
- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;
- нормативам градостроительного проектирования Краснодарского края, утверждённые приказом департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края от 16.04.2015 № 78 (в редакции с изменениями от 14.12.2021 № 330) (далее – РНГП);
- местным нормативам градостроительного проектирования муниципального образования город Краснодар, утвержденные решением городской Думы Краснодара от 19.07.2012 № 32 п. 13 (в редакции от 02.09.2021 № 100 п. 6) (далее – МНГП).

### 2.3.1 Виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства

Проектными решениями обеспечивается соблюдение нормативных требований, установленных действующим законодательством в части применения видов разрешенного использования земельных участков, установленных общероссийским Классификатором видов разрешенного использования земельных участков, утвержденных приказом Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 10.11.2020 № П/0412 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков».

Таблица 2.3.1-1 – Перечень принятых видов разрешенного строительства для объектов капитального строительства, планируемых к размещению

№ п/п	Вид разрешенного использования земельного участка	Описание вида разрешенного использования	Код вида разрешенного использования
1	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	Размещение многоквартирных домов этажностью девять этажей и выше; благоустройство и озеленение придомовых территорий; обустройство спортивных и детских площадок, хозяйственных площадок и площадок для отдыха; размещение подземных гаражей и автостоянок, размещение объектов обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещениях многоквартирного дома в отдельных помещениях дома, если площадь таких помещений в многоквартирном доме не составляет более 15% от общей площади дома	2.6
2	Дошкольное, начальное и среднее общее образование	Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для просвещения, дошкольного, начального и среднего общего образования (детские ясли, детские сады, школы, лицеи, гимназии, художественные, музыкальные школы, образовательные кружки и иные организации, осуществляющие деятельность по воспитанию, образованию и просвещению), в том числе зданий, спортивных сооружений, предназначенных для занятия обучающихся физической культурой и спортом	3.5.1
3	Предоставление коммунальных услуг	Размещение зданий и сооружений, обеспечивающих поставку воды, тепла, электричества, газа, отвод канализационных стоков, очистку и уборку объектов недвижимости (котельных, водозаборов, очистных сооружений, насосных станций, водопроводов, линий электропередач, трансформаторных подстанций, газопроводов, линий связи, телефонных станций, канализаций, стоянок, гаражей и мастерских для обслуживания уборочной и аварийной техники, сооружений, необходимых для сбора и плавки снега)	3.1.1
4	Площадки для занятий спортом	Размещение площадок для занятия спортом и физкультурой на открытом воздухе (физкультурные площадки, беговые дорожки, поля для спортивной игры)	5.1.3

№ п/п	Вид разрешенного использования земельного участка	Описание вида разрешенного использования	Код вида разрешенного использования
5	Улично-дорожная сеть	Размещение объектов улично-дорожной сети: автомобильных дорог, трамвайных путей и пешеходных тротуаров в границах населенных пунктов, пешеходных переходов, бульваров, площадей, проездов, велодорожек и объектов велотранспортной и инженерной инфраструктуры; размещение придорожных стоянок (парковок) транспортных средств в границах городских улиц и дорог, за исключением предусмотренных видами разрешенного использования с кодами 2.7.1, 4.9, 7.2.3, а также некапитальных сооружений, предназначенных для охраны транспортных средств	12.0.1
6	Благоустройство территории	Размещение декоративных, технических, планировочных, конструктивных устройств, элементов озеленения, различных видов оборудования и оформления, малых архитектурных форм, некапитальных нестационарных строений и сооружений, информационных щитов и указателей, применяемых как составные части благоустройства территории, общественных туалетов	12.0.2

Применение видов разрешенного использования для планируемой застройки соответствует градостроительным регламентам территориальных зон, в пределах которых предусматривается размещение объектов капитального строительства соответствующего функционального назначения.

### 2.3.2 Население и расчетные параметры жилой застройки

Разработка раздела выполнена с учетом основополагающих решений и требований следующих документов:

- генеральный план муниципального образования город Краснодар, утвержденный решением городской Думы Краснодара от 02.09.2020 № 100 п. 1;
- правила землепользования и застройки на территории муниципального образования город Краснодар, утвержденные решением городской Думы Краснодара от 30.01.2007 № 19 п. 6;
- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;
- нормативы градостроительного проектирования Краснодарского края, утверждённые приказом департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края от 16.04.2015 № 78 (в редакции с изменениями от 14.12.2021 № 330) (далее – РНПП);
- местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования город Краснодар, утвержденные решением городской Думы Краснодара от 19.07.2012 № 32 п. 13 (в редакции от 02.09.2021 № 100 п. 6) (далее – МНПП).

Многоэтажная модель застройки (9-15 этажей) предусматривает использование разных типов секций, формирующих сплошной фронт застройки.

Проектом предусмотрено строительство 3 многоквартирных многоэтажных жилых домов:

- 1 жилой дом планируется для размещения в квартале 1;
- 2 жилых дома – в квартале 2.

Суммарная площадь квартир 78,3 тыс. м<sup>2</sup> получена расчетным путем исходя из:

- площади застройки зданий, определяемой как площадь горизонтального сечения по внешнему обводу здания по цоколю;
- количества надземных этажей;
- площади жилых зданий, определяемой как сумму площадей этажей измеренных между внутренними поверхностями наружных стен на уровне пола;
- площади помещений общего пользования (28 % от площади жилых зданий);
- площади встроенных/пристроенных нежилых помещений обслуживания.

Проектная численность населения, рассчитанная в соответствии с п. 4.2.31 РНГП, составит 3558 человек (78272,0 м<sup>2</sup>/22).

Расчетные параметры жилищного фонда, встроенных/пристроенных помещений обслуживания, численность населения в границах планируемой территории по планировочным кварталам представлены в таблице 2.3.2-1.

Таблица 2.3.2-1 – Расчетные параметры жилой застройки в границах территории проектирования

Объект капитального строительства и его условный №	Условный № объекта капитального строительства	Условный № земельного участка	Вид разрешенного использования земельного участка (код по Классификатору видов разрешенного использования)	Количество этажей	Площадь застройки, м <sup>2</sup>	Общая площадь здания, м <sup>2</sup>	Суммарная площадь квартир, м <sup>2</sup>	Площадь встроенных/ пристроенных нежилых помещений обслуживания, м <sup>2</sup>	Помещения общего пользования, м <sup>2</sup>	Население, человек	
<b>Квартал 1</b>											
Многоэтажный многоквартирный жилой дом № 1.1 со встроенными нежилыми помещениями обслуживания № 1.2 (стилобат 2 этажа)	1	1	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (2.6)	9-15	5572,0	50835,6	30153,2	Встроенные помещения обслуживания (стилобат секции 1.1 и 1.2), в том числе:	1917,0	13967,7	1371,0
								<i>Торговые объекты по продаже продовольственных товаров</i>	430,1		
								<i>Предприятия общественного питания</i>	150,0		
								<i>Отделения связи</i>	300,0		
								<i>Офисы, открытые офисные пространства</i>	1036,9		
								Встроенные помещения обслуживания (стилобат секции 1.3, 1.4 и 1.5), в том числе:	2821,5		
								<i>Аптека</i>	250,0		
								<i>Торговые объекты по продаже продовольственных товаров</i>	808,0		
								<i>Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров</i>	270,0		
								<i>Предприятия бытового обслуживания населения</i>	200,0		
<i>Спортивный зал</i>	290,3										

Объект капитального строительства и его условный №	Условный № объекта капитального строительства	Условный № земельного участка	Вид разрешенного использования земельного участка (код по Классификатору видов разрешенного использования)	Количество этажей	Площадь застройки, м <sup>2</sup>	Общая площадь здания, м <sup>2</sup>	Суммарная площадь квартир, м <sup>2</sup>	Площадь встроенных/пристроенных нежилых помещений обслуживания, м <sup>2</sup>		Помещения общего пользования, м <sup>2</sup>	Население, человек
								<i>Офисы, открытые офисные пространства</i> 1003,2 Встроенные помещения обслуживания (стилобат секции 1.6 и 1.7), в том числе: <i>Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров</i> 1000,0 <i>Предприятия общественного питания</i> 150,0 <i>Офисы, открытые офисные пространства</i> 767,0			
<b>Квартал 2</b>											
Многоэтажный многоквартирный жилой дом № 2.1	2	2	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (2.6)	9-15	3662,0	37310,2	25803,8	Встроенные помещения обслуживания, в том числе:	1401,3	10521,6	1173,0
								<i>Офисы, открытые офисные пространства</i>	1401,3		
Многоэтажный многоквартирный жилой дом № 3.1, в том числе:  пристроенное нежилое помещение обслуживания	3	3	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (2.6)	9	4184,0	35107,2	22315,5	Встроенные помещения обслуживания, в том числе:	2097,7	9404,2	1014,0
								<i>Библиотека</i>	500,0		
								<i>Офисы, открытые офисные пространства</i>	1597,7		
								Всего, в том числе:	1046,0		
								<i>Отделения и филиалы банков</i>	200,0		
					1640						

Объект капитального строительства и его условный №	Условный № объекта капитального строительства	Условный № земельного участка	Вид разрешенного использования земельного участка (код по Классификатору видов разрешенного использования)	Количество этажей	Площадь застройки, м <sup>2</sup>	Общая площадь здания, м <sup>2</sup>	Суммарная площадь квартир, м <sup>2</sup>	Площадь встроенных/пристроенных нежилых помещений обслуживания, м <sup>2</sup>		Помещения общего пользования, м <sup>2</sup>	Население, человек
№ 3.2								Общественный пункт охраны порядка	82,0		
								Амбулаторно-поликлиническое учреждение	400,0		
								Помещение для культурно-массовой и политико-воспитательной работы с населением	214,0		
								Плавательный бассейн	150,0		
<b>ИТОГО:</b>	-	-	-	-	<b>15058,0</b>	<b>123253,0</b>	<b>78272,4</b>	-	<b>11200,5</b>	<b>33893,5</b>	<b>3558,0</b>

Коэффициент плотности жилой застройки составляет 0,88 (78272,4 м<sup>2</sup>/88647 м<sup>2</sup>(площадь микрорайона)), что соответствует таблице 38.1 РНГП в редакции от 14.12.2021, в соответствии с которыми предельный коэффициент плотности жилой застройки для зоны застройки многоэтажными жилыми домами равен 0,9.

Расчетное значение коэффициентов плотности застройки земельных участков не превышает нормативное значение, установленное п. 1.4.1 ст. 25 правил землепользования и застройки на территории муниципального образования город Краснодар, значения указанных коэффициентов для образуемых земельных участков представлены в таблице 2.3.2-2.

Таблица 2.3.2-2 – Коэффициенты плотности застройки образуемых земельных участков

Условный № земельного участка	Условный № объекта капитального строительства	Объект капитального строительства	Значения расчетного коэффициента плотности застройки земельного участка	Предельный показатель коэффициента плотности застройки образуемого земельного участка
<b>Квартал 1</b>				
1	1	Многоэтажный многоквартирный жилой дом № 1.1 со встроенными нежилыми помещениями обслуживания № 1.2 (стилобат 2 этажа)	2,1 (общая площадь зданий 50835,6 м <sup>2</sup> /площадь образуемого земельного участка 24503,8 м <sup>2</sup> )	2,2
<b>Квартал 2</b>				
2	2	Многоэтажный многоквартирный жилой дом № 2.1	2,4 (общая площадь зданий 37310,2 м <sup>2</sup> /площадь образуемого земельного участка 15751,6 м <sup>2</sup> )	2,2
3	3	Многоэтажный многоквартирный жилой дом № 3.1 с пристроенными нежилыми помещениями обслуживания № 3.2	1,8 (общая площадь зданий 35107,2 м <sup>2</sup> /площадь образуемого земельного участка 19134,7 м <sup>2</sup> )	2,2



### 2.3.3 Предложения по развитию социальной инфраструктуры и культурно-бытового обслуживания

Расчет потребности в объектах социальной инфраструктуры и культурно-бытового обслуживания рассчитана на основе нормативных документов, исходя из прогнозной численности населения – 3558 человек.

Расчёт потребности в объектах социальной инфраструктуры приведён в таблице ниже.

Таблица 2.3.3-1 – Расчет потребности в объектах социальной инфраструктуры

№ п/п	Наименование объекта	Нормативный документ	Единица измерения	Нормативный показатель	Расчетная потребность в объектах	Нормативный показатель территориальной доступности
1	Дошкольные образовательные организации	Таблица 4 РНГП	мест на 1000 человек	71 <sup>1</sup>	253	пешеходная доступность 300 м (Таблица 5.1 РНГП)
2	Общеобразовательные организации	Таблица 4 РНГП	мест на 1000 человек	107 <sup>1</sup>	381	пешеходная доступность 500 м (Таблица 5.1 РНГП)
3	Дополнительное образование	Генеральный план муниципального образования город Краснодар, утвержденный решением городской Думы Краснодара от 02.09.2020 № 100 п. 1	мест	80 % от детей в возрасте 5-18 лет <sup>2</sup>	80	не нормируется
4	Амбулаторно-поликлинические учреждения	Таблица № 14 МНГП	посещения в смену на 1000 человек	18,15	64,6	пешеходная доступность 1000 м (Таблица № 14 МНГП)

1 Значение получено расчетным путем, расчет произведен в соответствии с приказом департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края от 16 апреля 2015 г. № 78 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Краснодарского края», опираясь на количественные данные возрастно-полового состава населения муниципального образования города Краснодар управления Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея на 2021 год.

2 Расчет необходимого количества мест в организациях дополнительного образования осуществлен на основании прогнозной численности населения в соответствии с приказом департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края от 16 апреля 2015 г. № 78 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Краснодарского края», опираясь на количественные данные возрастно-полового состава населения муниципального образования города Краснодар управления Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея на 2021 год.

Проект планировки территории

№ п/п	Наименование объекта	Нормативный документ	Единица измерения	Нормативный показатель	Расчетная потребность в объектах	Нормативный показатель территориальной доступности
5	Пункт скорой медицинской помощи	Таблица № 14 МНГП	автомобилей на 1000 человек	0,1	0,4	транспортная доступность 15 минут (Таблица № 14 МНГП)
6	Библиотеки	Приложение Д СП 42.13330.2016	тыс. ед. хранения на 1000 человек	4	14,2	не нормируется
7	Помещения для культурно-массовой и политико-воспитательной работы с населением	Таблица 4 РНГП	кв. м общей площади на 1000 человек	60,0	213,5	пешеходная доступность 500 м (Таблица 4 РНГП)
8	Спортивные залы	Таблица № 15 МНГП	кв. м на 1000 человек	60	213,5	пешеходная доступность 1500 м (Таблица № 15 МНГП)
9	Плавательные бассейны	Таблица № 15 МНГП	кв. м зеркала воды на 1000 человек	20	71,2	пешеходная доступность 1500 м (Таблица № 15 МНГП)
10	Плоскостные спортивные сооружения (микрорайонного значения)	Таблица № 15 МНГП	га на 1000 человек	0,1	0,36	пешеходная доступность 1500 м (Таблица № 15 МНГП)
11	Торговые объекты по продаже продовольственных товаров	Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21 ноября 2016 г. № 916	кв. м общей площади на 1000 человек	202,2	719,4	пешеходная доступность 500 м (Таблица 5.1 РНГП)
12	Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров	Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21 ноября 2016 г. № 916	кв. м общей площади на 1000 человек	387,4	1378,3	пешеходная доступность 500 м (Таблица 5.1 РНГП)
13	Предприятия общественного питания (микрорайонного значения)	Таблица 4 РНГП	посадочных мест на 1000 человек	8	28,5	пешеходная доступность 500 м (Таблица 5.1 РНГП)
14	Предприятия бытового обслуживания населения (микрорайонного значения)	Таблица 4 РНГП	рабочих мест на 1000 человек	2	7,1	пешеходная доступность 500 м (Таблица 5.1 РНГП)

№ п/п	Наименование объекта	Нормативный документ	Единица измерения	Нормативный показатель	Расчетная потребность в объектах	Нормативный показатель территориальной доступности
15	Общественные пункты охраны порядка	Таблица 4 РНГП	сотрудника на 3 тыс. человек	1	1,2	пешеходная доступность 1500 м (Таблица 5.1 РНГП)
16	Отделения связи	Приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 26 октября 2020 г. № 538	объект на 15 тыс. человек	1	0,2	пешеходная доступность 500 м (Таблица 5.1 РНГП)
17	Отделения и филиалы банков	Таблица 4 РНГП	операционная касса на 1000 человек	0,1	0,4	пешеходная доступность 500 м (Таблица 5.1 РНГП)
18	Аптеки	Таблица № 14 МНГП	объект на 15 тыс. человек	1	0,2	пешеходная доступность 500 м (Таблица № 14 МНГП)

### 2.3.3.1 Объекты образования

#### 2.3.3.1.1 Дошкольные образовательные организации

В соответствии с Приказом департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края от 14.12.2021 № 330 «О внесении изменений в приказ департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края от 16.04.2015 № 78 «об утверждении нормативов градостроительного проектирования Краснодарского края» расчётное количество мест в дошкольных образовательных организациях определено по следующей формуле:

$$P_{доо} = (((K_0 + K_1 + K_2) * 0,3) + (K_3 + K_4 + K_5 + K_6) * 1000) / N,$$

где:

$K_0 - K_6$  – количество детей одного возраста, где 0-6 ( $K_n$ ) возраст от 2 мес. до 6 лет;

$N$  – общее количество городского населения;

$P_{доо}$  – расчетное количество мест в объектах дошкольного образования, мест на 1 тыс. чел.

Таким образом,

$$P_{доо} = ((12483 + 14614 + 14553) * 0,3 + (15161 + 15995 + 15428 + 14207)) * 1000 / 1037888^3 = 71$$

места на 1000 жителей

В таблице 2.3.3.1.1-1 представлен расчёт потребности в дошкольных образовательных организациях.

Таблица 2.3.3.1.1-1 – Расчёт потребности в дошкольных образовательных организациях

№ п/п	Наименование объекта	Минимально допустимый уровень обеспеченности		Необходимо по расчёту на 3558 человек	Нормативный показатель территориальной доступности
		Единица измерения	Величина		
1	Дошкольные образовательные организации	Мест	71 на 1000 человек	253 мест	пешеходная доступность 300 м (Таблица 5.1 РНГП)

Проектом определена потребность населения в местах в дошкольных образовательных организациях – 253 места. В соответствии с положением о территориальном планировании генерального плана муниципального образования город Краснодар, в границах территории проектирования предусмотрено размещение детского сада на 350 мест.

Дошкольная образовательная организация размещена с соблюдением нормативного радиуса пешеходной доступности.

В таблице 2.3.3.1.1-2 представлены расчетные параметры объектов капитального строительства – дошкольной образовательной организации.

Таблица 2.3.3.1.1-2 – Расчетные параметры объекта капитального строительства (дошкольной образовательной организации)

Условный № объекта капитального строительства	Объект капитального строительства	Площадь застройки, м <sup>2</sup>	Количество этажей	Общая площадь здания, м <sup>2</sup>
4	Дошкольная образовательная организация на 350 мест	2400,0	3	5814,0

3 - возрастная структура населения и общая численность населения приняты в соответствии с данными Федеральной службы государственной статистики для города Краснодара по состоянию на 01.01.2021 г.

Расчет площади земельного участка дошкольной образовательной организации представлен в таблице 2.3.3.1.1-3.

Таблица 2.3.3.1.1-3 – Расчет площади земельного участка дошкольной образовательной организации

№ земельного участка на схеме	Вид разрешенного использования земельного участка	Код ВРИ	Условный № ОКС	Объект капитального строительства	Размер земельного участка на 1 место, м <sup>2</sup>	Расчетная минимальная потребность площади земельного участка, м <sup>2</sup>	Площадь земельного участка по проекту, м <sup>2</sup>
4	Дошкольное, начальное и среднее общее образование	3.5.1	4	Дошкольная образовательная организация на 350 мест	38,0	13300,0	13317,0

### 2.3.3.1.2 Общеобразовательные организации

В соответствии с Приказом департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края от 14.12.2021 № 330 «О внесении изменений в приказ департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края от 16.04.2015 № 78 «об утверждении нормативов градостроительного проектирования Краснодарского края» расчетное количество мест в образовательных организациях определено по следующей формуле:

$$P_{\text{оош}} = (((K_7+K_8+K_9+K_{10}+K_{11}+K_{12}+K_{13}+K_{14}+K_{15})+(K_{16}+K_{17}) \times 0,75) \times 1000) / N$$

где:

$K_7-K_{17}$  – количество детей одного возраста, где 7-17 ( $K_n$ ) возраст от 7 до 17 лет;

$N$  – общее количество городского населения;

$P_{\text{оош}}$  – расчетное количество мест в объектах среднего общего образования, мест на 1 тыс. чел.

Таким образом,

$$P_{\text{оош}} = (((13310+12544+11478+10886+10727+10588+9812+9261+9192)+(9179+9025) \times 0,75) \times 1000) / 1037888^4 = 107 \text{ мест на } 1000 \text{ жителей}$$

В таблице 2.3.3.1.2-1 представлен расчет потребности в общеобразовательных организациях.

Таблица 2.3.3.1.2-1 – Расчет потребности в общеобразовательных организациях

№ п/п	Наименование объекта	Минимально допустимый уровень обеспеченности		Необходимо по расчету на 3558 человек	Нормативный показатель территориальной доступности
		Единица измерения	Величина		
1	Общеобразовательные организации	Мест	107 мест на 1000 человек	381 место	пешеходная доступность 500 м (Таблица 5.1 РНГП)

Проектом определена потребность населения в границах проектирования в местах в общеобразовательных организациях – 381 место, которая будет удовлетворяться за счет общеобразовательных организаций на 1550 и 1100 мест на сопредельных территориях, предусмотренных для размещения в соответствии с положением о территориальном планировании генерального плана муниципального образования город Краснодар.

4 - возрастная структура населения и общая численность населения приняты в соответствии с данными Федеральной службы государственной статистики для города Краснодара по состоянию на 01.01.2021 г.

### 2.3.3.1.3 Дополнительное образование

Потребность населения в местах в организациях дополнительного образования составляет 80 мест. Потребность будет обеспечиваться за счет организаций дополнительного образования на базе общеобразовательных школ на 1550 и 1100 мест, расположенных на сопредельных территориях, во внеурочное время на 940 и 420 мест, предусмотренных для размещения в соответствии с положением о территориальном планировании генерального плана муниципального образования город Краснодар. Нормативный уровень максимальной территориальной доступности объектов дополнительного образования не установлен.

### 2.3.3.2 Объекты здравоохранения

Нормативная потребность в амбулаторно-поликлинических учреждениях составляет 65 посещений в смену. Документацией по планировке территории предусматривается размещение амбулаторно-поликлинического учреждения – офис врача общей практики на 65 посещений в смену в пристроенных к жилому многоэтажному многоквартирному жилому дому № 3.1 нежилых помещениях обслуживания № 3.2. Уровень территориальной доступности амбулаторно-поликлинических учреждений – 1000 м, который в полном объеме обеспечивается в границах территории проектирования.

Территориальная доступность и минимальная потребность в обеспечении населения проектируемой территории стационарами и станциями скорой медицинской помощи будет обеспечиваться за счет существующих объектов, характеристики которых приведены в таблице далее.

Таблица 2.3.3.2-1 – Характеристика существующих медицинских организаций, находящихся в пределах максимально допустимого уровня территориальной доступности<sup>5</sup>

№ п/п	Наименование	Адрес, местонахождение	Проектная мощность	Территориальная доступность
1	Станция скорой медицинской помощи. ГБУЗ «Клиническая больница скорой медицинской помощи города Краснодара» министерства здравоохранения Краснодарского края	г. Краснодар, ул. Азовская, д. 20	6 автомобиля	в пределах зоны 15-минутной доступности на специальном автомобиле
2	Краснодарский филиал ФГАУ «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» имени академика С. Н. Федорова» Министерства здравоохранения РФ	г. Краснодар, ул. Красных Партизан, д. 6	90 коек	в пределах зоны 30-минутной транспортной доступности
3	ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» Министерства здравоохранения Краснодарского края	г. Краснодар, ул. Красных Партизан, д. 6, корпус 2	978 коек	в пределах зоны 30-минутной транспортной доступности
4	ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» Министерства здравоохранения Краснодарского края. Перинатальный центр	г. Краснодар, ул. Красных Партизан, д. 6, корпус 2	422 койки	в пределах зоны 30-минутной транспортной доступности
5	ГБУЗ «Детская городская клиническая больница города Краснодара» Министерства здравоохранения Краснодарского края	г. Краснодар, ул. им. Академика Лукьяненко П.П., д. 97	160 коек	в пределах зоны 30-минутной транспортной доступности
6	ГБУЗ «Специализированная клиническая детская инфекционная больница» Мини-	г. Краснодар, ул. Красных Партизан, д. 6/5	402 койки	в пределах зоны 30-минутной

<sup>5</sup> В соответствии с материалами по обоснованию генерального плана муниципального образования город Краснодар, утвержденного решением городской Думы Краснодара от 02.09.2020 № 100 п. 1

№ п/п	Наименование	Адрес, местонахождение	Проектная мощность	Территориальная доступность
	стерства здравоохранения Краснодарского края			транспортной доступности
7	ГБУЗ «Краевой детский центр медицинской реабилитации» Министерства здравоохранения Краснодарского края	г. Краснодар, ул. Атарбекова, д. 37	100 коек	в пределах зоны 30-минутной транспортной доступности

### 2.3.3.3 Объекты культуры и искусства

Расчетная потребность населения в библиотеках составляет 14,2 тыс. ед. хранения. На основании письма управления культуры администрации муниципального образования город Краснодар от 25.10.2021 № 3661/33 (Приложение № 1. Ответ управления культуры администрации муниципального образования город Краснодар) проектом предусмотрено размещение библиотеки на 50 тыс. ед. хранения во встроенных нежилых помещениях обслуживания первого этажа многоэтажного многоквартирного жилого дома № 3.1.

Потребность населения в помещениях для культурно-массовой и политико-воспитательной работы с населением составляет 213,5 м<sup>2</sup>. Проектом предусматривается размещение 214 м<sup>2</sup> данных помещений в пристроенных к жилому многоэтажному многоквартирному жилому дому № 3.1 нежилых помещениях обслуживания № 3.2, с соблюдением нормативного радиуса пешеходной доступности 500 м.

### 2.3.3.4 Объекты физической культуры и массового спорта

Потребность населения в спортивных залах повседневного обслуживания составляет 213,5 м<sup>2</sup>, в плавательных бассейнах – 71,2 м<sup>2</sup> зеркала воды, в плоскостных спортивных сооружениях – 0,36 га.

Размещение спортивного зала (площадь зала для занятий спортом 214 м<sup>2</sup>, общая площадь 290 м<sup>2</sup>) предусмотрено в во встроенных нежилых помещениях обслуживания (стилобат 2 этажа) многоэтажного многоквартирного жилого дома № 1, размещение плавательного бассейна (площадь зеркала воды 75 м<sup>2</sup>, общая площадь помещений 150 м<sup>2</sup>) предусмотрено в пристроенных к жилому многоэтажному многоквартирному жилому дому № 3.1 нежилых помещениях обслуживания № 3.2. Уровень территориальной доступности объектов физической культуры и массового спорта соблюден в полном объеме.

Потребность населения в плоскостных спортивных сооружениях будет обеспечиваться за счет образуемого земельного участка, предназначенного для размещения плоскостных спортивных сооружений общей площадью 0,3 га, что соответствует требованию положения о территориальном планировании генерального плана муниципального образования город Краснодар, согласно которому в границах территории проектирования предусмотрено размещение плоскостных спортивных сооружений площадью 3000 м<sup>2</sup>.

Характеристика образуемого земельного участка представлен в таблице 2.3.3.4-1.

Таблица 2.3.3.4-1 – Характеристика образуемого земельного участка для размещения плоскостных спортивных сооружений

№ земельного участка на схеме	Вид разрешенного использования земельного участка	Код ВРИ	Объект	Расчетная минимальная потребность площади земельного участка, м <sup>2</sup>	Площадь земельного участка по проекту <sup>6</sup> , м <sup>2</sup>
5	Площадки для занятий спортом	5.1.3	Плоскостные спортивные сооружения	не подлежит установлению	3068

<sup>6</sup> В соответствии с правилами землепользования и застройки на территории муниципального образования

### **2.3.3.5 Объекты общественно-делового и коммерческого назначения**

#### **2.3.3.5.1 Объекты торговли**

Потребность в объектах торговли составляет:

- в торговых объектах по продаже продовольственных товаров – 719,4 м<sup>2</sup> общей площади;
- в торговых объектах по продаже непродовольственных товаров – 1378,3 м<sup>2</sup> общей площади.

Проектом предусмотрено размещение 808 м<sup>2</sup> общей площади торговых объектов по продаже продовольственных товаров и 1700 м<sup>2</sup> общей площади торговых объектов по продаже непродовольственных товаров во встроенных нежилых помещениях обслуживания (стилобат 2 этажа) многоэтажного многоквартирного жилого дома № 1.

Дополнительно предусмотрено размещение офисы, открытые офисные пространства во встроенных нежилых помещениях обслуживания (стилобат 2 этажа) многоэтажного многоквартирного жилого дома № 1, 2 и 3.1 общей площадью 5806 м<sup>2</sup>.

Нормативный показатель максимально допустимого уровня территориальной доступности торговых объектов по продаже продовольственных и непродовольственных товаров составляет 500 м соблюдается для всей территории проектирования.

#### **2.3.3.5.2 Объекты общественного питания, бытового обслуживания, отделения почтовой связи, отделения банков, общественные пункты охраны порядка**

Потребность населения в объектах общественного питания составляет 28,5 посадочных мест. Проектом предусмотрено размещение предприятия общественного питания на 60 посадочных общей площадью 300 м<sup>2</sup> во встроенных нежилых помещениях обслуживания (стилобат 2 этажа) многоэтажного многоквартирного жилого дома № 1.

Потребность населения в предприятиях бытового обслуживания составляет 7 рабочих мест, проектом предусмотрено размещение предприятий бытового обслуживания общей площадью 200 м<sup>2</sup> во встроенных нежилых помещениях обслуживания (стилобат 2 этажа) многоэтажного многоквартирного жилого дома № 1.

Также проектом предусматривается размещение следующих объектов первичного обслуживания:

- отделение почтовой связи общей площадью 300 м<sup>2</sup> во встроенных нежилых помещениях обслуживания (стилобат 2 этажа) многоэтажного многоквартирного жилого дома № 1;
- отделение банка общей площадью 200 м<sup>2</sup> в пристроенных в пристроенных к жилому многоэтажному многоквартирному жилому дому № 3.1 нежилых помещениях обслуживания № 3.2;
- общественный пункт охраны порядка (1 сотрудник) общей площадью 82 м<sup>2</sup> в пристроенных к жилому многоэтажному многоквартирному жилому дому № 3.1 нежилых помещениях обслуживания № 3.2;
- аптека общей площадью 250 м<sup>2</sup> во встроенных нежилых помещениях обслуживания (стилобат 2 этажа) многоэтажного многоквартирного жилого дома № 1;



Минимальная потребность в обеспечении населения объектами общественного питания, бытового обслуживания, отделениями почтовой связи, отделениями банков, общественными пунктами охраны порядка, а также их территориальная доступность обеспечивается в полном объеме.

### 2.3.4 Объекты коммунального обслуживания

Перечень планируемых объектов коммунального обслуживания и их расчетные параметры приведены в таблице ниже.

Таблица 2.3.4-1 – Перечень планируемых объектов коммунального обслуживания и их расчетные параметры

№ п/п	Но-мер ЗУ	Но-мер зоны ОКС	Функциональное назначение объектов капитального строительства	Площадь за-стройки, кв. м	Этаж-ность, единиц	Общая пло-щадь объек-тов капи-тального строительства, м <sup>2</sup>	Макси-мальная высота, м
1	2	3	4	5	6	7	8
Квартал 1							
1	9	8	Объект капитального строительства в целях обеспечения физических и юридических лиц коммунальными услугами, в частности поставки электричества (объект водоснабжения, водонапорные башни, водопроводная насосная станция)	30,0	1	30,0	6
2	10	9	Объект капитального строительства в целях обеспечения физических и юридических лиц коммунальными услугами, в частности поставки электричества (трансформаторная подстанция)	72,0	1	72,0	6
3	12	6	Объект капитального строительства в целях обеспечения физических и юридических лиц коммунальными услугами, в частности поставки электричества (трансформаторная подстанция)	36,0	1	36,0	6
Квартал 2							
4	11	5	Объект капитального строительства в целях обеспечения физических и юридических лиц коммунальными услугами, в частности поставки электричества (трансформаторная подстанция)	36,0	1	36,0	6
5	13	7	Объект капитального строительства в целях обеспечения физических и юридических лиц коммунальными услугами, в частности поставки электричества (трансформаторная подстанция)	36,0	1	36,0	6

### 2.3.5 Объекты транспортного обеспечения

Проектом предусмотрено размещение трех подземных гаражей следующих параметров:

– одноэтажный подземный паркинг вместимостью не менее 525 м-мест площадью 18739 кв. м в границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства № 1;

– одноэтажный подземный паркинг вместимостью не менее 393 м-места площадью 14809 кв. м в границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства № 2;

– одноэтажный подземный паркинг вместимостью не менее 402 м-места площадью 16930 кв. м в границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства № 3.

Суммарная вместимость размещаемых подземных паркингов составляет 1320 м-мест, что составляет 94% от суммарной расчётной потребности в машино-местах для планируемой застройки и позволяет полностью обеспечить потребность в машино-местах в границах проектирования.

## 2.4 Благоустройство и озеленение территории

### 2.4.1 Благоустройство придомовой территории многоквартирных жилых домов

Проектными решениями предусматривается выполнение комплекса мероприятий по благоустройству придомовых территорий многоквартирных жилых домов.

Основной задачей в благоустройстве и озеленении является создание комфортных условий проектируемой территории, соблюдение необходимых нормативных требований.

Нормативный показатель обеспеченности придомовых территорий многоквартирных жилых домов озелененными территориями определяется исходя из предельных параметров вида разрешенного использования образуемого земельного участка в соответствии с территориальной зоной, определенной правилами землепользования и застройки на территории муниципального образования город Краснодар.

Таблица 2.4.1-1 – Показатели обеспеченности озелененными территориями земельных участков многоквартирных жилых домов

№ земельного участка на схеме	Площадь земельного участка, м <sup>2</sup>	Минимальный процент озеленения земельного участка, %	Потребность в озелененных территориях многоквартирных жилых домов, м <sup>2</sup>	Озелененные территории многоквартирных жилых домов по проекту, м <sup>2</sup>	Уровень обеспеченности озелененными территориями, %
1	24503,8	15	3676	4532	123
2	15751,6		2363	3347	142
3	19134,6		2870	4050	141

Площади озелененных территорий по проекту превышают нормативную потребность по всем земельным участкам.

Расчет минимальной обеспеченности многоквартирных жилых домов придомовыми площадками произведен в соответствии с Таблицей 39 РНГП Краснодарского края и представлен в таблице далее.

Таблица 2.4.1-2 – Показатели обеспеченности придомовыми площадками земельных участков многоквартирных жилых домов

Условный № объекта капитального строительства	Суммарная площадь квартир, м <sup>2</sup>	Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, м <sup>2</sup>			Площадки для отдыха взрослого населения, м <sup>2</sup>			Площадки для занятий физкультурой и спортом, м <sup>2</sup>		
		Норматив на 100 м <sup>2</sup> жилищного фонда	Нормативное значение	По проекту	Норматив на 100 м <sup>2</sup> жилищного фонда	Нормативное значение	По проекту	Норматив на 100 м <sup>2</sup> жилищного фонда	Нормативное значение	По проекту
<b>Квартал № 1</b>										
1	30212,4	2,5	754	755	0,4	121	129	7,5	2261	1570
<b>Квартал № 2</b>										
2	25854,4	2,5	645	672	0,4	103	114	7,5	1935	1950
3	22359,2		558	740		89	96		1674	1395

Таким образом, согласно проекту, обеспеченность площадками для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста составляет 111 %, обеспеченность площадками для отдыха взрослого населения составляет 108%, обеспеченность площадками для занятий физкультурой и спортом 84 %.

## 2.4.2 Благоустройство территории общего пользования

Благоустройство территории общего пользования включает в себя обустройство скверов, бульваров, размещение малых архитектурных форм, пешеходных зон, озеленение улично-дорожной сети, организацию автобусной остановки.

Зеленые насаждения общего пользования играют важную градостроительную, экологическую и эстетическую роль в формировании жилой среды. Являясь органичной частью планировочной структуры, они выполняют санитарно-гигиенические, декоративно-планировочные и рекреационные функции. Зеленые насаждения общего пользования будут предназначены для повседневного отдыха жителей проектируемой территории.

Для организации прогулочной зоны, внутри микрорайона размещается пешеходная улица (проектируемая пешеходная улица №2) с возможностью проезда специализированной техники. На свободной от покрытия территории в границах земельного участка пешеходной улицы планируется высадка зеленых насаждений.

Исходя из численности населения 3558 человек и нормативного показателя минимальной обеспеченности озелененными территориями общего пользования жилого микрорайона – 6 м<sup>2</sup>/чел. в соответствии с п. 7.1 СП 476.1325800.2020 «Территории городских и сельских поселений. Правила планировки, застройки и благоустройства жилых микрорайонов», потребность составит 21348 м<sup>2</sup>. Проектом предусмотрено формирование зеленых насаждений общего пользования (земельный участка 7, 8, 17), озеленения на пешеходной улице (номер земельного участка – 6).

## 2.5 Санитарная очистка территории

Проектными решениями предусматривается организация системы мусороудаления путем создания обязательной планово-регулярной системы санитарной очистки территории.

Организация очистки территории намечается ликвидационным методом с вывозом мусора, накапливающегося в местах организованного хранения (контейнерные площадки), места размещения которых предусматриваются проектными решениями. Места хранения предполагают регламентированный временной промежуток хранения.

Деятельность по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее – ТКО), в том числе отдельный сбор, применяемые контейнеры и порядок вывоза ТКО осуществляет региональный оператор по обращению с ТКО на территории г. Краснодар. Региональным оператором по обращению с ТКО для Краснодарской зоны, в которую входит территория проектирования, является АО «Мусороуборочная компания».

В настоящее время весь объем ТКО с территории муниципального образования город Краснодар вывозится на полигон депонирования отходов IV-V классов опасности, расположенный в районе х. Копанского на северо-западе муниципального образования город Краснодар, в 8 км от границ города Краснодар. ТКО с территории проектирования также будет вывозиться на данный полигон.

В таблице ниже представлен расчет накопления ТКО на проектируемой территории, выполненный согласно нормативам накопления, представленным в постановлении главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 17.03.2017 № 175 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов в Краснодарском крае» (в ред. от 19.08.2019 № 528).

Таблица 2.5-1 – Расчетные объемы накопления ТКО на территории проектирования

№ на плане	Наименование потребителя	Единица измерения	Показатель	Норматив накопления ТКО	Кол-во ТКО, м <sup>3</sup> /год
1	2	3	4	5	6
<b>МКД № 1</b>					
1.1	Многоквартирный жилой дом	1 житель	122	3,2	390
1.2	Многоквартирный жилой дом	1 житель	282	3,2	902

1	2	3	4	5	6
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>				
	Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров	кв. м общей площади	430,1	0,23	99
	Предприятия общественного питания	1 место	30	1,34	40
	Отделения связи	кв. м общей площади	300	0,27	81
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м общей площади	1036,9	0,23	238
1.3	Многоквартирный жилой дом	1 житель	142	3,2	454
1.4	Многоквартирный жилой дом	1 житель	282	3,2	902
1.5	Многоквартирный жилой дом	1 житель	142	3,2	454
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>				
	Аптека	кв. м общей площади	250	0,87	218
	Торговые объекты по продаже продовольственных товаров	кв. м общей площади	808	1,48	1196
	Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров	кв. м общей площади	270	0,85	230
	Предприятия бытового обслуживания населения	кв. м общей площади	200	0,17	34
	Спортивный зал	кв. м общей площади	290,3	0,22	64
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м общей площади	1003,2		0
1.6	Многоквартирный жилой дом	1 житель	282	3,2	902
1.7	Многоквартирный жилой дом	1 житель	122	3,2	390
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>				
	Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров	кв. м общей площади	1000	0,85	850
	Предприятия общественного питания	1 место	30	1,34	40
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м общей площади	767	0,23	176
<b>Итого по МКД № 1:</b>					<b>7663</b>
<b>МКД № 2</b>					
2.1	Многоквартирный жилой дом	1 житель	293	3,2	938
2.2	Многоквартирный жилой дом	1 житель	210	3,2	672
2.3	Многоквартирный жилой дом	1 житель	90	3,2	288
2.4	Многоквартирный жилой дом	1 житель	91	3,2	291
2.5	Многоквартирный жилой дом	1 житель	326	3,2	1043
2.6	Многоквартирный жилой дом	1 житель	164	3,2	525
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>				
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м общей площади	167,4	0,23	39
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м общей площади	253,8	0,23	58
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м общей площади	523,8	0,23	120
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м общей площади	456,3	0,23	105
4	Детские дошкольные учреждения	1 ребенок	350	0,76	266
<b>Итого по МКД № 2:</b>					<b>4345</b>
<b>МКД № 3</b>					
3.1	Многоквартирный жилой дом	1 житель	151	3,2	483
3.2	Многоквартирный жилой дом	1 житель	187	3,2	598
3.3	Многоквартирный жилой дом	1 житель	114	3,2	365
3.4	Многоквартирный жилой дом	1 житель	114	3,2	365

1	2	3	4	5	6
3.5	Многоквартирный жилой дом	1 житель	114	3,2	365
3.6	Многоквартирный жилой дом	1 житель	183	3,2	586
3.7	Многоквартирный жилой дом	1 житель	154	3,2	493
<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>					
	Библиотека	кв. м общей площади	500	0,11	55
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м общей площади	536	0,23	123
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м общей площади	523,8	0,23	120
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м общей площади	538	0,23	124
<i>Встроенные помещения обслуживания (стилобат), в том числе:</i>					
	Отделения и филиалы банков	кв. м общей площади	200	0,33	66
	Общественный пункт охраны порядка	кв. м общей площади	82	0,23	19
	Амбулаторно-поликлиническое учреждение	1 больной в смену	70	0,82	57
	Помещение для культурно-массовой и политико-воспитательной работы с населением	кв. м общей площади	214	0,82	175
	Плавательный бассейн	кв. м общей площади	150	0,22	33
<b>Итого по МКД № 3:</b>					<b>4028</b>
<b>Всего по территории:</b>					<b>16035</b>

В состав ТКО входят крупногабаритные отходы (далее - КГО). К крупногабаритным отходам относятся отходы, по габаритам не помещающиеся в стандартные евро контейнеры вместимостью 1,1 м<sup>3</sup> с габаритами 1250x1080 мм и высотой 1240 мм. Согласно среднему показателю для благоустроенного жилищного фонда, норма накопления крупногабаритных отходов составляет 15 % от общего объема ТКО от населения. Помимо ТКО от населения, в проекте учитываются образуемые отходы от объектов образования, торговли, и прочих объектов общественно-делового назначения.

Таблица 2.5-2 – Требуемое число контейнеров для сбора ТКО на территории проектирования

№ п/п	Название	Кол-во ТКО, м <sup>3</sup> /год	Периодичность вывоза в неделю	Коэффициент неравномерности накопления ТКО	Учет ремонта контейнеров	Вместимость контейнера, м <sup>3</sup>	Количество контейнеров
1	МКД № 1	7663	2	1,25	1,05	5	11
2	МКД № 2	4345	2	1,25	1,05	5	6
3	МКД № 3	4028	2	1,25	1,05	5	6

Исходя из расчета накопления ТКО от сохраняемых объектов и планируемых капитальных объектов, на образуемое количество ТКО, необходимое количество стандартных несменяемых контейнеров объемом 5,0 м<sup>3</sup> составляет 22 единиц. Из них:

- 1 контейнера для КГО;
- 23 контейнера для смешанного накопления отходов (без КГО).

Проектом предусматривается размещение контейнеров для раздельного накопления отходов в количестве 3 шт. на площадку.

Проектом предлагается разместить расчетное количество контейнеров для планируемых объектов равномерно на территории проектирования.

Площадки для сбора ТКО должны иметь ровное асфальтовое или бетонное покрытие, уклоном в сторону проезжей части 0,02 %, ограждены с трех сторон, чтобы не допускать попадания мусора на прилегающую территорию. Контейнерные площадки должны примыкать непосредственно к сквозным проездам и исключать необходимость маневрирования мусоровозных машин. Для поддержания необходимого санитарного состояния площадок контейнеры устанавливаются не ближе 1 м от ограждения, а друг от друга 0,35 м. Расстановка контейнеров должна отвечать условиям производства погрузочно-разгрузочных работ. Площадки должны иметь стоки в ливневую канализацию или специально оборудованный ливневый колодец.

Проектом предусматривается планово-регулярная уборка усовершенствованных покрытий в летнее и зимнее время.

Летняя уборка включает подметание, мойку и поливку усовершенствованных покрытий, полив зеленых насаждений общественного пользования, с последующим вывозом смета и отходов в места утилизации (на полигон в районе х. Копанского). Норматив образования смета с усовершенствованных покрытий при механической уборке в проекте принимается усредненная и составляет 10 кг с 1 м<sup>2</sup> покрытия, или 0,01 м<sup>3</sup> (при средней плотности смета 1100 кг/м<sup>3</sup>).

К зимней уборке относятся: очистка проезжей части от выпавшего снега, борьба с образованием ледяной корки, ликвидация гололедов, удаление снежно-ледяных накатов и уплотненной корки снега, удаление снежных валов с улиц, расчистка перекрестков, остановок общественного транспорта.

В качестве основного технологического приема утилизации снега предлагается сваливание снега на специальные площадки при автодорогах общего пользования регионального и местного значения за границами населенных пунктов. Свалки снега должны располагаться за границами водоохраных зон водных объектов и быть оборудованы водоотводящими канавами.



## 2.6 Развитие системы транспортного обеспечения территории

### Внешний транспорт

В соответствии с решениями генерального плана г. Краснодар предусматривается реконструкция автомобильной дороги регионального значения Западный подъезд к г. Краснодар (ул. Западный обход), увеличение количества полос движения. Данные мероприятия учтены в настоящем проекте.

### Улично-дорожная сеть

Для обеспечения рационального пользования улично-дорожной сетью, проектом предусматривается иерархия доступа транспорта на улично-дорожную сеть с постепенным повышением (понижением) параметров используемых категорий улиц: выезды с территорий кварталов предусмотрены на улично-дорожную сеть местного значения и внутриквартальные проезды; с улиц и дорог местного значения и внутриквартальных проездов - на улицы и дороги районного значения.

В соответствии с п. 5.5.45 РНГП, минимально допустимый уровень обеспеченности плотностью улично-дорожной сети (улицы, дороги, проезды общего пользования, учитываются все типы улиц, дорог, проездов с твердым покрытием), в границах красных линий на территории населенных пунктов муниципальных образований Краснодарского края составляет 10 км на км кв.

Проектными решениями предусматривается развитие улично-дорожной сети, предусматривается размещение и реконструкция улиц:

- проектируемая улица №1;
- проектируемая пешеходная улица №2.

Реконструкция улицы 2-е Отделение агрофирмы Солнечная.

Реконструкция улицы Западный обход.

#### *Описание и обоснование проектируемых улиц*

Главной планировочной осью транспортного каркаса территории проектирования является автомобильная дорога регионального значения Западный подъезд к г. Краснодар, которая в границах территории города соответствует классу - магистральной улицы общегородского значения регулируемого движения. Данная магистраль связывает западную часть с центральным городским ядром по широтным магистралям ул. Красных Партизан и ш. Ближний Западный обход. Генеральным планом г. Краснодар предусмотрена реконструкция всех вышеуказанных магистральных улиц и дороги регионального значения. Повышения класса улиц, увеличение полос движения и развитие городского пассажирского транспорта, строительство трамвайных путей и велосипедных дорожек. Данные мероприятия позволят снизить высокий рост уровня автомобилизации. С учетом размещения большого количества объектов коммерческого назначения на проектируемую территорию предусматривается односторонний въезд с ул. Западный обход на расстоянии 50 м от регулируемого перекрестка ул. 2-е Отделение агрофирмы Солнечная, с устройством дополнительной полосы для маневрирования.

Планируемая к реконструкции улица местного значения 2-е Отделение агрофирмы Солнечная, с учетом решений генерального плана г. Краснодар, должна стать магистральной улицей районного значения с возможностью движения городского пассажирского транспорта (муниципальный автобус). В составе улицы появятся удобные пешеходные и велосипедные полосы с выходом на ул. Западный обход.

Расположение планируемой улицы местного значения предусмотрено в северной части проектируемой территории от ул. 2-е Отделение агрофирмы Солнечная до примыкания на ул. Западный обход, в створе въезда в ЖК Самолет. Проектируемый участок улицы, по сути, будет являться продолжением ул. 2-е Отделение агрофирмы Солнечная, необходим для повышения связанности территории проектирования и микрорайона в

целом. Альтернативный выезд будет способствовать повышению качества транспортного и пешеходного обслуживания проектируемой территории путем формирования удобных пешеходных связей внутри микрорайона, а также перераспределение транспортных потоков из жилых районов в утренние и вечерние часы пик.

Размещение пешеходной улицы в серединной части квартала с юга на север, обеспечивает удобство пешеходного сообщения жителей, а также возможность проезда специальной техники (коммунальная, пожарная, МЧС) обеспечивая доступ ко всем земельными участками внутри проектируемого квартала.

Основные параметры планируемых к размещению объектов улично-дорожной сети приняты в соответствии с требованиями РНГП Краснодарского края представлены в таблице ниже.

Таблица 2.6.1 - Характеристики планируемой улично-дорожной сети

№ п/п	Наименование улиц	Категория улиц	Ширина в красных линиях, м	Протяженность улиц, км	Ширина проезжей части, м	Количество полос движения*	Ширина тротуара**
1	Проектируемая улица №1	Улица местного значения в жилой застройке	15	0,250	6,0	2	2,0
2	Проектируемая пешеходная улица №2	Пешеходная улица	15	0,360	-	-	3,5
3	улица Западный обход	Магистральная улица общегородского значения	67	0,380	21,0	6	4,8
4	улица 2-е Отделение агрофирмы Солнечная	Магистральная улица районного значения (транспортно-пешеходная)	25***	0,300	8,0	2	2,25
5	улица 2-е Отделение агрофирмы Солнечная	Улица местного значения в жилой застройке	16	0,380	6,0	2	2,5
Итого:				1,670			

\*суммарно в двух направлениях;

\*\*ширина тротуаров принята с учётом требований СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;

\*\*\* согласно МНГП, г. Краснодар, п. 2 к таблице 5, ширина в красных линиях для магистральной улицы районного значения принята 25 м, в связи тем, что улица расположена в сложившейся застройке, имеющей стесненные условия проектирования.

Общая протяжённость размещаемых улиц составляет 610 м (всего с учетом существующей окаймляющей улично-дорожной сети 1 670 м). Таким образом, плотность улично-дорожной сети для территории проектирования площадью 10,7 га (0,107 км кв.) увеличится и составит 9,4 км на кв. км.

Длина ул. Западный обход, ул. 2-е Отделение агрофирмы Солнечная и проектируемой улицы № 1 (как продолжение ул. 2-е Отделение агрофирмы Солнечная) приняты в половину значения так как данные улицы являются окаймляющими и обслуживают, в том числе, застройку за границами проектирования.

Поперечные профили планируемых к размещению объектов улично-дорожной сети представлены в графической части материалов по обоснованию проекта на листе № 11 Схема поперечных профилей.

### **Велосипедные и пешеходные пути**

В связи с высоким уровнем автомобилизации для уменьшения загруженности элементов улично-дорожной сети необходимо предусмотреть альтернативные мероприятия по организации транспортного сообщения. Таким решением, помимо маршрутизированного пассажирского транспорта, может стать комплексное развитие велотранспортной инфраструктуры, включающее в себя обособленные велосипедные дорожки, а также места для хранения велотранспорта (велопарковки) и пункты проката велосипедов.

Развитие велосипедного и пешеходного движения является важным мероприятием по формированию общегородского транспортного каркаса территории. Предполагается, что проектируемые велосипедные дорожки будут обеспечивать передвижение населения не только по культурно-бытовым поездкам, но и трудовым. Планируемые дорожки велосипедного транспорта должны располагаться в зоне наиболее активных перемещений велосипедистов, формируя велотранспортный маршрут, соединяющий различные территориальные образования: жилые зоны, офисные и образовательные центры, др.

Общегородское велосипедное направление формируется по мере реконструкции основных магистральных улиц.

В соответствии с п. 5.5.45 РНГП, минимально допустимый уровень обеспеченности плотностью сети велосипедных дорожек, в границах красных линий составляет 10 км на кв. км.

Проектом предусматривается размещение обособленных двусторонних велодорожек по реконструируемым улицам:

- ул. Западный обход 380 м (с продолжением за границами проектирования во всех направлениях);
- ул. 2-е Отделение агрофирмы Солнечная 300 м (с продолжением за границами проектирования в направлении ул. Западный обход).

Дополнительно проектом предусматривается движение велосипедистов по проектируемой пешеходной улице 360 м.

В соответствии с п. 5.5.56 РНГП, ширина велосипедной полосы должна быть не менее 1,0 м в одном направлении, наименьшее расстояние безопасности от края велодорожки до проезжей части, опор, деревьев – 0,75 м, до тротуаров – 0,5 м.

В составе поперечных профилей улиц проектом предусматриваются зоны размещения велосипедных дорожек шириной 3,0 м (двухполосная разнонаправленная) и 1,5 м (однополосная).

Тротуары и велосипедные дорожки следует устраивать приподнятыми на 15 см над уровнем проездов. При пересечении с второстепенными проездами необходимо устройство устройством рампы длиной соответственно 1,5 и 3 м.

Пересечение велосипедистами проезжей части предусматривается на обустроенных пешеходных переходах. Рекомендации по обеспечению безопасности движения велосипедистов приведены в «Методических рекомендациях по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения. Требования к планированию развития инфраструктуры велосипедного транспорта поселений, городских округов в Российской Федерации» от 17.08.2018.

Суммарная протяжённость сети размещаемых велосипедных дорожек и велосипедных маршрутов составляет 1 040 м (1,04 км). Суммарная площадь территории в границах проектирования составляет 10,7 га (0,107 км кв.). Плотность сети велосипедных дорожек, составит: 7,9 км на км кв. Учитывая, что длина велосипедной дорожки по ул. Западный обход принята в половину значения так как обслуживают, в том числе, застройку за границами проектирования.

Пешеходное сообщение проектируемой территории предусматривается по тротуарам вдоль улиц, а также по пешеходным улицам с возможностью проезда спецтехники. Ширина тротуаров принята согласно таблицы 84 РНГП и представлена в разделе «Улично-дорожная сеть» в таблице с характеристиками планируемой улично-дорожной сети.

### **Наземный городской пассажирский транспорт**

В качестве перспективных видов городского общественного пассажирского транспорта в проекте предложены следующие виды:

- ускоренный ГОПТ – частично обособленный от транспортных и пассажирских потоков – представлен ускоренным трамваем/автобусом/троллейбусом;
- традиционные виды ГОПТ – движущиеся в общем потоке – представлен безрельсовым уличным ГОПТ (автобус/троллейбус).

Эффективная система городского пассажирского транспорта необходима для предоставления транспортных услуг населению для выполнения поездок с различными целями с минимальной потерей времени при установленном качестве обслуживания.

В соответствии с 5.5.123 РНГП, дальность пешеходных подходов до ближайшей остановки общественного пассажирского транспорта допускается принимать не более 500 м.

Генеральным планом г. Краснодар предусматривается реконструкция ул. Западный обход и размещение трамвайных линий. По ул. 2-е Отделение агрофирмы Солнечная предполагается движение городского автобуса, размещение остановочных пунктов наземного городского пассажирского транспорта предусматривается по ул. Западный обход.

Согласно СП 396.1325800.2018 «Улицы и дороги населенных пунктов» размеры посадочных площадок остановочных пунктов рассчитываются исходя из частоты движения и длины подвижного состава.

Радиус дальности пешеходных подходов от размещаемой застройки до остановочных пунктов наземного городского пассажирского транспорта составляет менее 500 м.

Таким образом, требования п. 5.5.123 РНГП соблюдаются.

### **Расчётная потребность для хранения индивидуального транспорта**

В соответствии с п. 5.5.138 РНГП, при проектировании многоквартирных домов в границах отведенного земельного участка следует предусматривать места для хранения и парковки автомобилей из расчета одно машино-место на 80 кв. м, площади квартир. При этом, в соответствии с п. 5.5.145 РНГП, при комплексном развитии территории допускается предусматривать места для хранения и парковки автомобилей вне границ земельного участка проектируемого объекта, но не более 60% от общего расчетного количества парковочных мест, при их пешеходной доступности (длине пути) не более 500 м до входной группы в объект капитального строительства.

Проектом предусматривается размещение не менее 89% машино-мест в границах земельных участков жилых домов.

Таким образом, требования п. 5.5.138 и 5.5.145 РНГП соблюдены.

В соответствии с п. 5.5.146 РНГП, Расчетное количество машино-мест на автостоянках для парковки автомобилей для объектов общественного назначения следует принимать в значениях, указанных в таблице 108 Нормативов.

Проектом предусматривается размещение встроенных в жилые дома помещений для объектов, расположенных на земельных участках № 1 и № 3. Для каждого вида использования машино-места рассчитываются отдельно. Размещение расчётного числа машино-мест предусмотрено в полном объёме, из них в границах земельных участках № 1 и № 3 размещено 61 % от общего расчетного количества парковочных мест остальные 39 % размещены вдоль улично-дорожной сети, прилегающей к входным группам встроенных помещений. Радиус пешеходной доступности от парковочных мест на улично-дорожной сети в границах красных линий (территорий общего пользования) до входных групп встроенных помещений составляет не более 30м. Проектом предусматривается размещение 100% расчётного числа машино-мест для встроенных помещений.

Таким образом, требования п. 5.5.146 РНГП соблюдены.

В соответствии с примечанием 1 к таблице 108 РНГП, рядом с границами участков объектов образования необходимо предусматривать места для кратковременной остановки автотранспорта родителей, привозящих детей, на расстоянии не более 50 м от входов.

Проектом предусматривается размещение парковок в границах территорий общего пользования вблизи размещаемой детской общеобразовательной организации (на улично-дорожной сети) и вблизи детского дошкольного учреждения (на планируемой к реконструкции улице 2-е Отделение агрофирмы Солнечная в границах территорий общего пользования). На данных участках предусматривается размещение 100% расчётного числа машино-мест для данных организаций.

Таким образом, требования примечания 1 к таблице 108 РНГП соблюдены.

Расчёт минимального количества машино-мест для хранения индивидуального легкового автотранспорта, необходимого для обслуживания планируемых к размещению объектов капитального строительства представлен в таблице 2.6.2:

В графической части местоположение и количество машино-место в открытых стоянках и в подземных гаражах-паркингах обозначены в материалах по обоснованию проекта на листе № 8 Схема организации улично-дорожной сети.

Таблица 2.6-2 – Расчёт минимального количества машино-мест для хранения индивидуального легкового автотранспорта, необходимого для обслуживания планируемых к размещению объектов капитального строительства

№ п/п	№ Земельного участка	Функциональное назначение объекта капитального строительства	Норматив	Ед. изм.	Нормируемый показатель	Расчётный показатель, машино-мест	Размещено в границах земельного участка, м-мест	Всего размещено по проекту, м-мест	Примечание
<b>Жилая застройка</b>									
1	1	Многоквартирный жилой дом	1 м-место на 80 кв. м общей площади квартир (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	30153	378	378	378	
2	1	Гостевые парковки для многоквартирной жилой застройки	1 м-место на 600 кв. м общей площади квартир (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	30153	50	50	50	
<b>Встроенные помещения</b>									
5	1	Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров	1 м-место на 70 м2 общей площади (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	1700	24	24	24	
7	1	Предприятия общественного питания	1 м-место на 5 посадочных мест (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	300	60	60	60	

№ п/п	№ Земельного участка	Функциональное назначение объекта капитального строительства	Норматив	Ед. изм.	Нормируемый показатель	Расчётный показатель, машино-мест	Размещено в границах земельного участка, м-мест	Всего размещено по проекту, м-мест	Примечание
8	1	Отделения связи	1 м-м на 60 м <sup>2</sup> общей площади (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	300	5	5	5	
9	1	Офисы, открытые офисные пространства	1 м-м на 60 м <sup>2</sup> общей площади (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	2807	47	47	47	
10	1	Аптека	1 м-место на 40 м <sup>2</sup> общей площади (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	250	6	6	6	
11	1	Торговые объекты по продаже продовольственных товаров	1 м-место на 40 м <sup>2</sup> общей площади (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	808	20	20	20	
12	1	Предприятия бытового обслуживания населения	1 м-м на 60 м <sup>2</sup> общей площади (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	200	2	2	2	

№ п/п	№ Земельного участка	Функциональное назначение объекта капитального строительства	Норматив	Ед. изм.	Нормируемый показатель	Расчётный показатель, машино-мест	Размещено в границах земельного участка, м-мест	Всего размещено по проекту, м-мест	Примечание
13	1	Спортивный зал	35 м2 общей площади до 1000 м2 но не менее 25 машино-мест на объект (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	290	25	25	25	
14	Размещено по проекту	Открытого хранения		м-мест				248	
		В гаражах (подземный паркинг)		м-мест				378	
		Профицит мест открытого хранения		м-мест				7	8 м-мест предназначены для ликвидации недостающих мест приобъектных стоянок ЗУ № 3
		Профицит мест в гаражах		м-мест				347	
Жилая застройка									
15	2	Многоквартирный жилой дом	1 м-место на 80 кв. м общей площади квартир (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	25803,8	323	323	323	



№ п/п	№ Земельного участка	Функциональное назначение объекта капитального строительства	Норматив	Ед. изм.	Нормируемый показатель	Расчётный показатель, машино-мест	Размещено в границах земельного участка, м-мест	Всего размещено по проекту, м-мест	Примечание
16	2	Гостевые парковки для многоквартирной жилой застройки	1 м-место на 600 кв. м общей площади квартир (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	25803,8	43	43	43	
Встроенные помещения									
17	2	Офисы, открытые офисные пространства	1 м-м на 60 м <sup>2</sup> общей площади (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	1401,3	23	23	23	
18	Размещено по проекту	Открытого хранения		м-мест				66	
		В гаражах (подземный паркинг)		м-мест				323	
		Профицит мест открытого хранения		м-мест				70	
		Профицит мест в гаражах		м-мест				3	
Жилая застройка									
19	3	Многоквартирный жилой дом	1 м-место на 80 кв. м общей площади квартир (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	22315,5	279	279	279	

№ п/п	№ Земельного участка	Функциональное назначение объекта капитального строительства	Норматив	Ед. изм.	Нормируемый показатель	Расчётный показатель, машино-мест	Размещено в границах земельного участка, м-мест	Всего размещено по проекту, м-мест	Примечание
20	3	Гостевые парковки для многоквартирной жилой застройки	1 м-место на 600 кв. м общей площади квартир (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	22315,5	37	37	37	
<b>Встроенные помещения</b>									
	3	Библиотека	1 м-место на 100 м2 общей площади (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	500	5	5	5	
	3	Помещение для культурно-массовой и политико-воспитательной работы с населением	1 м-место на 100 м2 общей площади (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	222	2	2	2	
	3	Общественный пункт охраны порядка	1 м-место на 100 м2 общей площади (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	82	1	1	1	

№ п/п	№ Земельного участка	Функциональное назначение объекта капитального строительства	Норматив	Ед. изм.	Нормируемый показатель	Расчётный показатель, машино-мест	Размещено в границах земельного участка, м-мест	Всего размещено по проекту, м-мест	Примечание
21	1, 3, 15	Офисы, открытые офисные пространства	1 м-м на 60 м <sup>2</sup> общей площади (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	2127	35	10	35	Размещение 17 м-мест предусмотрено на улично-дорожной сети, размещение 8 м-мест предусмотрено на внутриквартальной территории ЗУ № 1
22	3	Отделения и филиалы банков	1 м-м на 60 м <sup>2</sup> общей площади (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	200	2	2	2	
23	3	Амбулаторно-поликлиническое учреждение	в соответствии с заданием на проектирование (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	400	5	5	5	
24	3	Плавательный бассейн	35 м <sup>2</sup> общей площади до 1000 м <sup>2</sup> но не менее 25 машино-мест мест на объект (п. 5.5.138 МНГП)	кв. м общей площади	150	25	25	25	

№ п/п	№ Земельного участка	Функциональное назначение объекта капитального строительства	Норматив	Ед. изм.	Нормируемый показатель	Расчётный показатель, машино-мест	Размещено в границах земельного участка, м-мест	Всего размещено по проекту, м-мест	Примечание
25	Размещено по проекту	Открытого хранения		м-мест				87	
		В гаражах (подземный паркинг)		м-мест				279	
		Профицит мест открытого хранения		м-мест					
		Профицит мест в гаражах		м-мест				123	
Нежилая застройка									
26	4	Детское дошкольное учреждение	не менее 7 м-мест на 1 объект, не менее 5 м-мест для одновременной высадки на 100 детей (п. 5.5.138 МНГП)	кол-во мест	350	18	0	18	Размещение 18 м-мест на предусмотрено на улично-дорожной сети
Территория общего пользования									
27	15	Территории общего пользования (улично-дорожная сеть)					35	35	18 м-мест для ДДУ, 17 м-мест для ликвидации недостающих мест при объектных стоянках ЗУ № 3

<b>№ п/п</b>	<b>№ Земельного участка</b>	<b>Функциональное назначение объекта капитального строительства</b>	<b>Норматив</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Нормируемый показатель</b>	<b>Расчётный показатель, машино-мест</b>	<b>Размещено в границах земельного участка, м-мест</b>	<b>Всего размещено по проекту, м-мест</b>	<b>Примечание</b>
28	ИТОГО в границах проектирования			м-мест		1404		1966	Расчётная потребность в м-местах обеспечена в полном объёме

Расчётная общая потребность в парковочном пространстве планируемых к размещению объектов капитального строительства в границах проектирования составляет: 1404 м-места, в том числе 1109 м-мест для жилой застройки и 306 м-мест для нежилой застройки.

Проектом предусматривается размещение 1966 м-мест (130 % от общей потребности), в том числе 1520 м-мест для жилой застройки (120% от расчётной потребности) и 446 м-мест для нежилой застройки (154% от расчётной потребности).

На открытых площадках предусматривается размещение 436 м-мест (31%), в подземных паркингах в границах земельных участков многоэтажной жилой застройки предусматривается размещение 980 м-мест (69%).

Таким образом, требования РНПП в части размещения общего расчётного количества м-мест, размещения м-мест на открытых площадках соблюдаются.

Профицит парковочного пространства в границах микрорайона составляет 550 м-места.

В соответствии с п. 5.2.1 СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», на всех стоянках (парковках) общего пользования около или в объеме жилых, общественных (в том числе объектов физкультурно-спортивного назначения, культуры и др.) и производственных зданий, зданий инженерной и транспортной инфраструктуры, а также у зон рекреации следует выделять не менее 10% машино-мест (но не менее одного места) для людей с инвалидностью, включая число специализированных машино-мест для транспортных средств инвалидов, в том числе передвигающихся на креслах-колясках, согласно расчёту: 14 м-мест и дополнительно 1% от числа мест свыше 500.

Число парковочных мест для маломобильных групп населения 141 м-место.

Суммарная потребность в специализированных м-местах составляет 29 м-мест.

Подъезд служебной техники ко встроенным нежилым помещениям предусматривается через укрепленные тротуары при учёте регламентирования временных диапазонов движения служебной техники с целью сохранения приоритетных и безопасных условий движения пешеходов.

### **Расчёт интенсивности транспортных потоков**

Параметры ул. Западный Обход приняты по 3 полосы движения в каждом направлении. В соответствии с п. 5.1.16 ОДМ 218.2.020-2012 «Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог» величина максимальной практической пропускной способности для шестиполосной автомобильной дороги с разделительной полосой составляет 2200 легковых автомобилей в час по одной полосе движения. Таким образом максимальная пропускная способность Западного подъезда к г. Краснодар составит 6600 легковых авт./ч в каждом направлении.

Согласно техническим характеристикам автомобильной дороги регионального значения Западный подъезд к г. Краснодар, полученным в качестве исходных данных от Министерства транспорта и дорожного хозяйства Краснодарского края от 01.01.2021 № 60-09.02-14303/21, среднесуточная интенсивность движения составляют до 43887 приведённых единиц в сутки.

В соответствии с п. 1.3.7 ОДМ «Руководство по прогнозированию интенсивности движения на автомобильных дорогах», оценку соответствия между интенсивностью и скоростью движения следует производить по приведенной к легковым автомобилям часовой интенсивности, приходящейся на полосу движения. Для перехода от среднегодовой суточной к максимальной часовой интенсивности движения, при отсутствии данных о распределении интенсивности движения в течение суток, можно использовать коэффициент, равный 0,076. Таким образом, максимальная часовая интенсивность движения для ул. Западный Обход составит до 3335 легковых автомобилей в час.

Проектом планировки предусматривается размещение суммарно 1766 м-места.

Таким образом, с учётом дополнительной нагрузки от размещаемой проектом застройки, часовая интенсивность движения по ул. Западный Обход составит  $3335+1766=5101$  авт./час. Расчётная интенсивность движения по каждой полосе движения составит:  $5101 / 6 = 850$  авт./час.

Учитывая максимальную пропускную способность каждой полосы ул. Западный Обход в 2200 авт./сут., уровень загрузки движения составит  $2200 / 850 = 38 \%$ , что соответствует уровню обслуживания В. Имеется запас пропускной способности. Ниже приведены характеристики уровней обслуживания для различных коэффициентов загрузки улично-дорожной сети.

Уровень обслуживания движения	Коэффициент загрузки, z	Характеристика потока автомобилей. Состояние потока. Эмоциональная нагрузка водителя
А	<20%	Автомобили движутся в свободных условиях, взаимодействие между автомобилями отсутствует. Свободное движение одиночных автомобилей с большой скоростью. Эмоциональная нагрузка водителя низкая.
В	20-45%	Автомобили движутся группами, совершается много обгонов. Движение автомобилей малыми группами (2-5 шт.). Обгоны возможны. Эмоциональная нагрузка водителя нормальная.
С	45-70%	В потоке еще существуют большие интервалы между автомобилями, обгоны запрещены. Движение автомобилей большими группами (5-14 шт.). Обгоны затруднены.
Д	70-90%	Сплошной поток автомобилей, движущихся с малыми скоростями. Колонное движение автомобилей с малой скоростью. Обгоны невозможны.
Е	90-100%	Поток движется с остановками, возникают заторы. Движение плотное. Эмоциональная нагрузка водителя очень высокая.
Ф	>100%	Полная остановка движения, заторы. Сверхплотное. Эмоциональная нагрузка водителя крайне высокая.

В соответствии с п. 4.31 ОДМ 218.2.020-2012 «Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог», рекомендуемый уровень обслуживания для автомобильные дороги II-IV категорий является уровень Д, коэффициент загрузки дороги движением до 65-70%.

Таким образом, параметры улично-дорожной сети, заложенные проектом планировки, позволяют удовлетворить перспективный спрос на передвижения. Геометрические параметров проезжих частей профилей улично-дорожной сети достаточны для обеспечения перспективных транспортных потоков.

## 2.7 Развитие системы коммунальной инфраструктуры

### 2.7.1 Водоснабжение

Расчет прогнозируемой потребности в воде на хозяйственно-питьевые нужды проектируемых объектов выполнен с учётом удельных среднесуточных норм водопотребления, установленных в соответствии установленных в соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования Краснодарского края, СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения.

Коэффициент суточной неравномерности – 1,2. Норма водопотребления на полив зеленых насаждений, тротуаров и проездов принята в соответствии с таблицей 3 СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» равной 50 л/сут на 1 жителя. Дополнительно принимается количество воды в размере 10% расхода на хозяйственно-питьевые нужды населения на неучтенные расходы.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды для проектируемых объектов указаны в таблице ниже.

Таблица 2.7.1-1 – Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды

№ на плане	Наименование объекта	Ед. измерения	Кол-во	Норматив л./сут.	Расход, м3/сут	Кoeff. суточной неравномерности	максим. суточн. Расход, куб. м/сут
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>МКД №1</b>							
1.1	Многоквартирный жилой дом	1 житель	122	180,0	21,96	1,2	26,35
1.2	Многоквартирный жилой дом	1 житель	282	180,0	50,76	1,2	60,91
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>						
	Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров	1 работающий в смену	12	12,0	0,14	1,0	0,14
	Предприятия общественного питания	1 усл. блюдо	713	12,0	8,56	1,0	8,56
	Отделения связи	1 работник	12	12,0	0,14	1,0	0,14
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	12	8,0	0,10	1,0	0,10
1.3	Многоквартирный жилой дом	1 житель	142	180,0	25,56	1,2	30,67
1.4	Многоквартирный жилой дом	1 житель	282	180,0	50,76	1,2	60,91
1.5	Многоквартирный жилой дом	1 житель	142	180,0	25,56	1,2	30,67
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>						
	Аптека	1 место	5	12,0	0,06	1,0	0,06
	Торговые объекты по продаже продовольственных товаров	1 работающий в смену	23	250,0	5,75	1,0	5,75
	Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров	1 работающий в смену	8	12,0	0,10	1,0	0,10
	Предприятия бытового обслуживания населения	1 работающий в смену	8	56,0	0,45	1,0	0,45
	Спортивный зал	1 физкультурник	10	50	0,50	1,0	0,50
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	50	8,0	0,40	1,0	0,40
1.6	Многоквартирный жилой дом	1 житель	282	180,0	50,76	1,2	60,91
1.7	Многоквартирный жилой дом	1 житель	122	180,0	21,96	1,2	26,35
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>						
	Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров	1 работающий в смену	29	12,0	0,35	1,0	0,35
	Предприятия общественного питания	1 усл. блюдо	713	12,0	8,56	1,0	8,56
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	38	8,0	0,30	1,0	0,30
<b>Итого по жилому фонду МКД № 1</b>					<b>247,32</b>	-	<b>296,78</b>
<b>Итого СКБ МКД №1:</b>					<b>25,40</b>	-	<b>25,40</b>
<b>Всего по МКД №1:</b>					<b>272,72</b>	-	<b>322,19</b>
<b>МКД №2</b>							
2.1	Многоквартирный жилой дом	1 житель	293	180,0	52,74	1,2	63,29
2.2	Многоквартирный жилой дом	1 житель	210	180,0	37,80	1,2	45,36
2.3	Многоквартирный жилой дом	1 житель	90	180,0	16,20	1,2	19,44
2.4	Многоквартирный жилой дом	1 житель	91	180,0	16,38	1,2	19,66



1	2	3	4	5	6	7	8
2.5	Многоквартирный жилой дом	1 житель	326	180,0	58,68	1,2	70,42
2.6	Многоквартирный жилой дом	1 житель	164	180,0	29,52	1,2	35,42
<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>							
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	8	8,0	0,06	1,0	0,06
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	13	8,0	0,10	1,0	0,10
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	26	8,0	0,21	1,0	0,21
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	23	8,0	0,18	1,0	0,18
<b>Итого по жилому фонду МКД № 2</b>					<b>211,32</b>	-	<b>253,58</b>
<b>Итого СКБ МКД №2:</b>					<b>0,56</b>	-	<b>0,56</b>
<b>Всего по МКД №2</b>					<b>211,88</b>	-	<b>254,14</b>
<b>МКД №3</b>							
3.1	Многоквартирный жилой дом	1 житель	151	180,0	27,18	1,2	32,62
3.2	Многоквартирный жилой дом	1 житель	187	180,0	33,66	1,2	40,39
3.3	Многоквартирный жилой дом	1 житель	114	180,0	20,52	1,2	24,62
3.4	Многоквартирный жилой дом	1 житель	114	180,0	20,52	1,2	24,62
3.5	Многоквартирный жилой дом	1 житель	114	180,0	20,52	1,2	24,62
3.6	Многоквартирный жилой дом	1 житель	183	180,0	32,94	1,2	39,53
3.7	Многоквартирный жилой дом	1 житель	154	180,0	27,72	1,2	33,26
<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>							
	Библиотека	1 работающий	5	12,0	0,06	1,0	0,06
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	27	8,0	0,22	1,0	0,22
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	26	8,0	0,21	1,0	0,21
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	27	8,0	0,22	1,0	0,22
<i>Встроенные помещения обслуживания (столбат), в том числе:</i>							
	Отделения и филиалы банков	1 работающий	10	50	0,50	1,0	0,50
	Общественный пункт охраны порядка	1 работающий в смену	2	12,0	0,02	1,0	0,02
	Амбулаторно-поликлиническое учреждение	1 больной в смену	70	13,0	0,91	1,0	0,91
	Помещение для культурно-массовой и политико-воспитательной работы с населением	1 место	4	8,6	0,03	1,0	0,03
	Плавательный бассейн	1 спортсмен	10	100,0	1,00	1,0	1,00
		% от вместимости		10,0	14,60	1,0	14,60
Полив территории:			3565	50,0	178,25	-	178,25
<b>Итого по жилому фонду МКД № 3</b>					<b>183,06</b>	-	<b>219,67</b>
<b>Итого СКБ МКД №3</b>					<b>17,77</b>	-	<b>17,77</b>
<b>Всего по МКД №3</b>					<b>200,83</b>	-	<b>237,44</b>
4	Дошкольная образовательная организация	1 ребенок	350	90,0	31,50	1,0	31,50
<b>Итого:</b>					<b>31,50</b>	-	<b>31,50</b>

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Итого жилфонд:</b>					<b>641,70</b>	-	<b>770,04</b>
<b>Итого СКБ:</b>					<b>75,23</b>	-	<b>75,23</b>
<b>Всего по территории:</b>					<b>895,18</b>	-	<b>1023,52</b>

Общий расход воды составит **895,18 м<sup>3</sup>/сут.**, максимальный суточный расход – **1023,52 м<sup>3</sup>/сут.**

Численные значения расчетных показателей объемов водоснабжения необходимо уточнить на последующих стадиях проектирования.

Расход воды на наружное пожаротушение здания требующего наибольшего расхода воды составит 20 л/с (подземный паркинг 30000 куб м, 1 этаж) согласно СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное пожаротушение». Расход воды на внутреннее пожаротушение составит 2х5 л/с (СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»). Таким образом, общий максимальный расход воды на тушение 3-х часового наружного и внутреннего пожара на территории проектирования составит 324 м<sup>3</sup>. Расходы на пожаротушение должны быть уточнены на последующих этапах проектирования с учетом устройства автоматических установок пожаротушения. Тушение пожаров предусматривается от сети хозяйственно-питьевого-противопожарного водоснабжения.

#### *Система и схема водоснабжения*

Система водоснабжения территории проектирования принята объединенная хозяйственно - питьевая – противопожарная.

Для обеспечения бесперебойной подачи воды потребителям, размещаемым в границах проектирования, согласно требованиям СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» запроектирована кольцевая схема водоснабжения. Централизованное водоснабжение застройки в соответствии с письмом ООО «Краснодар Водоканал» от 23.12.2021 №И.КВК-011 предусматривается от проектируемых сетей водоснабжения ООО «Краснодар Водоканал», Д500 мм планируемых к строительству вдоль ул. Западный Обход.

Окончательные точки подключения к сетям водоснабжения будут определены на последующей стадии проектирования при получении технических условий для проектной документации, заключении Договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения с организацией водопроводно-канализационного хозяйства (ВКХ).

Существующие сети водоснабжения, проходящие в южной и восточной частях рассматриваемой территории, проектом предусматриваются к переносу. Также предлагается перенос водопроводной насосной станции ближе к водонапорным башням.

Проектируемую водопроводную сеть внутри территории предлагается выполнить из полиэтиленовых труб согласно ГОСТ 18599-2001 «Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия».

В местах присоединения ввода к наружной сети устанавливается запорная арматура в колодцах. На вводе в каждое здание устанавливается водомерный узел.

Для обеспечения противопожарных мероприятий на водопроводной сети должны быть установлены пожарные гидранты в соответствии с СП 8.13130.2020. Установка пожарных гидрантов производится вдоль улиц на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий. Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда.

Протяженность проектируемых сетей водоснабжения в границах проектирования - 2237 м (в границах территории общего пользования).

## 2.7.2 Водоотведение

### Хозяйственно-бытовая канализация.

Удельные нормы водоотведения хозяйственно-бытовых стоков от проектируемой застройки принимаются равными нормам водопотребления. Расходы сточных вод равны расходам воды без учета поливочных нужд.

Таблица 2.7.2-1 – Расчетные объемы хозяйственно-бытовых стоков

№ на плане	Наименование объекта	Ед. измерения	Кол-во	Норматив, л/сут	Расход, м <sup>3</sup> /сут	Коэфф. суг. неравномерности	Максим. суг. объем стоков, м <sup>3</sup> /сут
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>МКД №1</b>							
1.1	Многоквартирный жилой дом	1 житель	122	180,0	21,96	1,2	26,35
1.2	Многоквартирный жилой дом	1 житель	282	180,0	50,76	1,2	60,91
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>						
	Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров	1 работающий в смену	12	12,0	0,14	1,0	0,14
	Предприятия общественного питания	1 усл. блюдо	713	12,0	8,56	1,0	8,56
	Отделения связи	1 работник	12	12,0	0,14	1,0	0,14
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	12	8,0	0,10	1,0	0,10
1.3	Многоквартирный жилой дом	1 житель	142	180,0	25,56	1,2	30,67
1.4	Многоквартирный жилой дом	1 житель	282	180,0	50,76	1,2	60,91
1.5	Многоквартирный жилой дом	1 житель	142	180,0	25,56	1,2	30,67
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>						
	Аптека	1 место	5	12,0	0,06	1,0	0,06
	Торговые объекты по продаже продовольственных товаров	1 работающий в смену	23	250,0	5,75	1,0	5,75
	Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров	1 работающий в смену	8	12,0	0,10	1,0	0,10
	Предприятия бытового обслуживания населения	1 работающий в смену	8	56,0	0,45	1,0	0,45
	Спортивный зал	1 физкультурник	10	50	0,50	1,0	0,50
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	50	8,0	0,40	1,0	0,40
1.6	Многоквартирный жилой дом	1 житель	282	180,0	50,76	1,2	60,91
1.7	Многоквартирный жилой дом	1 житель	122	180,0	21,96	1,2	26,35
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>						
	Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров	1 работающий в смену	29	12,0	0,35	1,0	0,35
	Предприятия общественного питания	1 усл. блюдо	713	12,0	8,56	1,0	8,56
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	38	8,0	0,30	1,0	0,30
<b>Итого по жилому фонду МКД № 1</b>					<b>247,32</b>	<b>-</b>	<b>296,78</b>
<b>Итого СКБ МКД №1:</b>					<b>25,40</b>	<b>-</b>	<b>25,40</b>
<b>Всего по МКД №1:</b>					<b>272,72</b>	<b>-</b>	<b>322,19</b>
<b>МКД №2</b>							
2.1	Многоквартирный жилой дом	1 житель	293	180,0	52,74	1,2	63,29
2.2	Многоквартирный жилой дом	1 житель	210	180,0	37,80	1,2	45,36
2.3	Многоквартирный жилой дом	1 житель	90	180,0	16,20	1,2	19,44
2.4	Многоквартирный жилой дом	1 житель	91	180,0	16,38	1,2	19,66
2.5	Многоквартирный жилой дом	1 житель	326	180,0	58,68	1,2	70,42
2.6	Многоквартирный жилой дом	1 житель	164	180,0	29,52	1,2	35,42
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>						
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	8	8,0	0,06	1,0	0,06

1	2	3	4	5	6	7	8
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	13	8,0	0,10	1,0	0,10
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	26	8,0	0,21	1,0	0,21
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	23	8,0	0,18	1,0	0,18
<b>Итого по жилому фонду МКД № 2</b>					<b>211,32</b>	-	<b>253,58</b>
<b>Итого СКБ МКД №2:</b>					<b>0,56</b>	-	<b>0,56</b>
<b>Всего по МКД №2</b>					<b>211,88</b>	-	<b>254,14</b>
<b>МКД №3</b>							
3.1	Многоквартирный жилой дом	1 житель	151	180,0	27,18	1,2	32,62
3.2	Многоквартирный жилой дом	1 житель	187	180,0	33,66	1,2	40,39
3.3	Многоквартирный жилой дом	1 житель	114	180,0	20,52	1,2	24,62
3.4	Многоквартирный жилой дом	1 житель	114	180,0	20,52	1,2	24,62
3.5	Многоквартирный жилой дом	1 житель	114	180,0	20,52	1,2	24,62
3.6	Многоквартирный жилой дом	1 житель	183	180,0	32,94	1,2	39,53
3.7	Многоквартирный жилой дом	1 житель	154	180,0	27,72	1,2	33,26
<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>							
	Библиотека	1 работающий	5	12,0	0,06	1,0	0,06
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	27	8,0	0,22	1,0	0,22
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	26	8,0	0,21	1,0	0,21
	Офисы, открытые офисные пространства	1 работающий	27	8,0	0,22	1,0	0,22
<i>Встроенные помещения обслуживания (стилобат), в том числе:</i>							
	Отделения и филиалы банков	1 работающий	10	50	0,50	1,0	0,50
	Общественный пункт охраны порядка	1 работающий в смену	2	12,0	0,02	1,0	0,02
	Амбулаторно-поликлиническое учреждение	1 больной в смену	70	13,0	0,91	1,0	0,91
	Помещение для культурно-массовой и политико-воспитательной работы с населением	1 место	4	8,6	0,03	1,0	0,03
	Плавательный бассейн	1 спортсмен	10	100,0	1,00	1,0	1,00
		% от вместимости		10,0	14,60	1,0	14,60
<b>Итого по жилому фонду МКД № 3</b>					<b>183,06</b>	-	<b>219,67</b>
<b>Итого СКБ МКД №3</b>					<b>17,77</b>	-	<b>17,77</b>
<b>Всего по МКД №3</b>					<b>200,83</b>	-	<b>237,44</b>
4	Дошкольная образовательная организация	1 ребенок	350	90,0	31,50	1,0	31,50
<b>Всего</b>					<b>31,50</b>	-	<b>31,50</b>
<b>Итого жилфонд</b>					<b>641,70</b>	-	<b>770,04</b>
<b>Итого СКБ:</b>					<b>75,23</b>	-	<b>75,23</b>
<b>Общий итог:</b>					<b>716,93</b>	-	<b>845,27</b>

Общий объем стоков составит **716,93 м<sup>3</sup>/сут**, максимальный суточный объем стоков – **845,27 м<sup>3</sup>/сут**.

Численные значения расчетных показателей объемов хозяйственно-бытовых стоков необходимо уточнить на последующих стадиях проектирования.

*Система и схема хозяйственно-бытовой канализации*

По южной и восточной границе земельного участка проложены сети хозяйственно-бытовой канализации d-200 мм

Система канализации принята полная раздельная, при которой хозяйственно-бытовая сеть прокладывается для отведения стоков от жилой и общественной застройки. Поверхностные стоки отводятся по отдельной сети дождевой канализации.

Территория проектирования делится на два бассейна канализования. Канализационные сети прокладываются самотечными, в сторону пониженных частей бассейна канализования, в направлении к планируемым точкам подключения.

В соответствии с письмом ООО «Краснодар Водоканал» № И.КВК-011 от 23.12.2021, подключение перспективной застройки к сетям хозяйственно-бытовой канализации возможно осуществлять к существующему коллектору Д2500 мм по ул. Калинина (в районе пос. 1-6 отделение учхоза Кубань), а после строительства 20-го коллектора вдоль ул. Западный Обход, к данному коллектору.

Протяженность проектируемых самотечных сетей хозяйственной-бытовой канализации - 860 м (в границах территории общего пользования).

#### **Дождевая канализация**

Определение среднегодовых объемов поверхностных сточных вод выполняется в соответствии с рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты, разработанными ФГУП «НИИ ВОДГЕО». Расчетный расход поверхностных стоков составит 938,52 л/с при предельной интенсивности.

В соответствии с п.4.11 СП 32.13330.2018 на очистку отправляется наиболее загрязненная часть поверхностного стока, которая образуется в периоды выпадения дождей, таяния снега и от мойки дорожных покрытий в количестве не менее 70% среднегодового объема стока.

Прогнозируемый поверхностный сток, подлежащий отведению и очистке, формируется атмосферными осадками и расходами воды на полив дорожных покрытий.

Таблица 2.7.2-2 – Определение среднегодовых объемов поверхностных вод

Наименование	Единица измерения	Количество
Площадь бассейна водосбора	га	9,20
Слой осадков за теплый период года для г. Краснодара, СП 131.13330.2020	мм	409,00
Слой осадков за холодный период года для г. Краснодара, СП 131.13330.2020	мм	309,00
Общий коэффициент стока дождевых вод (п. 5.1.3 рекомендаций ФГУП «НИИ ВОДГЕО»)	-	0,62
Общий коэффициент стока талых вод (п.5.1.5 рекомендаций ФГУП «НИИ ВОДГЕО»)	-	0,65
Коэффициент стока поливочных вод (п.5.1.6 рекомендаций ФГУП «НИИ ВОДГЕО»)	-	0,50
Удельный расход воды на одну мойку дорожных покрытий (п.5.1.6 рекомендаций ФГУП «НИИ ВОДГЕО»)	л/м <sup>2</sup>	1,20
Площадь твердых покрытий, подвергающихся мойке	га	0,64
Среднее количество моек в году	раз	100,00
Среднегодовой объем дождевых вод	м <sup>3</sup> /год	29750,70
Среднегодовой объем талых вод	м <sup>3</sup> /год	3051,50
Годовой объем поливочных вод	м <sup>3</sup> /год	385,60

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод	м <sup>3</sup> /год	33187,70
---	---------------------	----------

Таблица 2.7.2-3 – Определение расчетных объемов поверхностных сточных вод при отведении их на очистку

Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3
<b>Объем дождевого стока от расчетного дождя, отводимый на очистку</b>	<b>м<sup>3</sup></b>	<b>618,3</b>
Максимальный слой осадков за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объеме	мм	8,5
Средний коэффициент стока для расчетного дождя		0,27
Суточный слой талого стока за 10-дневных часов	мм	5,50
Общий коэффициент стока талых вод (п. 5.2.6 рекомендаций ФГУП «НИИ ВОДГЕО»)		0,65
Коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега		0,2
Коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния		0,8
<b>Суточный объем талых вод, отводимых на локальные очистные сооружения</b>	<b>м<sup>3</sup></b>	<b>250,30</b>
Производительность локальных очистных сооружений при очистке дождевых вод	л/с	<b>12,30</b>
Нормативный период переработки объема дождевого стока от расчетного дождя, отводимого на локальные очистные сооружения	ч	20,00
Минимальная продолжительность отстаивания поверхностных сточных вод в аккумулирующем резервуаре	ч	4,00
Суммарная продолжительность технологических перерывов в работе локальных очистных сооружений (3 % от суммарной продолжительности непрерывной работы очистных)	ч	0,60
Суммарный объем загрязненных вод, образующихся при обслуживании технологического оборудования локальных очистных сооружений (10 % от объема очищенного стока)	м <sup>3</sup>	61,80
Производительность локальных очистных сооружений при очистке талых вод	л/с	<b>5,00</b>
Нормативный период переработки суточного объема талого стока	ч	20
Минимальная продолжительность отстаивания поверхностных сточных вод в аккумулирующем резервуаре	ч	4
Суммарная продолжительность технологических перерывов в работе локальных очистных сооружений	ч	0,6

Таблица 2.7.2-4 – Определение расчетных расходов дождевых и талых вод в коллекторах дождевой канализации

Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3
<b>Площадь бассейна водосбора</b>	<b>га</b>	<b>9,20</b>
Коэффициент стока (п. 7.4.7, табл. 13 СП 32.13330.2018)	-	0,27

1	2	3
Интенсивность дождя при T=20 мин, P=1 год (рис. А.1 СП 32.13330.2018)	л/с·га	108
Период однократного превышения расчетной интенсивности дождя (табл. 9 СП 32.13330.2018)	-	0,65
Расчетные параметры (табл. 8 СП 32.13330.2018)		
- показатель степени	-	0,56
- показатель степени	-	1,82
- среднее количество дождей	шт/год	100
Параметр А (п. 7.4.2 СП 32.13330.2018)	-	726,2
Расчетная продолжительность дождя (п.п. 7.4.5 СП 32.13330.2018)	мин.	11
Расход дождевых вод в коллекторах дождевой канализации	л/с	938,52
Расходы талых вод в коллекторах дождевой канализации	л/с	2,8

### Система и схема дождевой канализации

На территории проектирования предусматривается обустройство закрытой сети ливневой канализации. Согласно Условиям подключения к ливневой канализации, выданным ДТ и ДХ Администрации муниципального образования город Краснодар от 17.12.2021 №14100/39 подключение перспективной застройки планируется к проектируемому ливневому коллектору на территории жилого района «Европея», прилегающего к Западному Обходу в Прикубанском внутригородском округе города Краснодара.

Протяженность проектируемых сетей дождевой канализации в границах проектирования составит 1450 м (в границах территории общего пользования).

### 2.7.3 Электроснабжение

Потребителями электроэнергии проектируемой территории являются многоквартирная жилая застройка и объекты социального назначения.

По степени надежности электроснабжения потребители проектируемой застройки относятся к потребителям II и III категории надежности электроснабжения.

Настоящий раздел выполнен в соответствии с РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей», Правилами устройства электроустановок (ПУЭ. Издание 7), СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*».

Расчетная электрическая нагрузка потребителей представлена в таблице ниже.

Таблица 2.7.3-1– Расчетная электрическая нагрузка потребителей

№ на плане	Наименование потребителя	Единица измерения	Мощность	Руд, кВт/ед. измерения	cosφ	P, кВт	S, кВ·А
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ТП № 1</b>							
1.6	Многokвартирный жилой дом	кв. м.	8611	21,8	0,96	187,72	195,55
1.7	Многokвартирный жилой дом	кв. м.	3730	21,8	0,96	81,31	84,69
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>						

	Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров	кв. м.	1000	0,16	0,9	160,00	177,78
	Предприятия общественного питания	кв. м.	30	1,04	0,98	31,20	31,84
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м.	767	0,054	0,87	41,42	47,61
2.1	Многоквартирный жилой дом	кв. м.	8964	21,8	0,96	195,42	203,56
2.2	Многоквартирный жилой дом	кв. м.	6431	21,8	0,96	140,20	146,05
2.3	Многоквартирный жилой дом	кв. м.	2750	21,8	0,96	59,95	62,45
2.4	Многоквартирный жилой дом	кв. м.	2792	21,8	0,96	60,87	63,40
2.5	Многоквартирный жилой дом	кв. м.	9952	21,8	0,96	216,95	225,99
2.6	Многоквартирный жилой дом	кв. м.	5019	21,8	0,96	109,41	113,97
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>						
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м.	167	0,054	0,87	9,02	10,37
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м.	254	0,054	0,87	13,72	15,77
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м.	524	0,054	0,87	28,30	32,52
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м.	456	0,054	0,87	24,62	28,30
	Подземный паркинг д2	машино-мест	393	0,5	0,9	196,50	218,33
<b>Итого по ТП №1:</b>						<b>1556,60</b>	<b>1658,170</b>
<b>ТП № 2</b>							
1.3	Многоквартирный жилой дом	кв. м.	4334	21,8	0,96	94,49	98,43
1.4	Многоквартирный жилой дом	кв. м.	8611	21,8	0,96	187,72	195,55
1.5	Многоквартирный жилой дом	кв. м.	4334	21,8	0,96	94,49	98,43
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>						
	Аптека	кв. м.	250	0,25	0,8	62,50	78,13
	Торговые объекты по продаже продовольственных товаров	кв. м.	808	0,25	0,8	202,00	252,50
	Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров	кв. м.	270	0,16	0,9	43,20	48,00
	Предприятия бытового обслуживания населения	рабочих мест	8	1,5	0,97	12,00	12,37
	Спортивный зал	кв. м.	214	0,04	0,9	8,56	9,51
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м.	1003	0,054	0,87	54,17	62,27
4	ДДУ	кв. м.	350	0,46	0,97	161,00	165,98
	Подземный паркинг д1	машино-мест	525	0,5	0,9	262,50	291,67
<b>Итого по ТП №2:</b>						<b>1182,64</b>	<b>1312,824</b>
<b>ТП № 3</b>							
1.1	Многоквартирный жилой дом	кв. м.	3730	21,8	0,96	81,31	84,69
1.2	Многоквартирный жилой дом	кв. м.	8611	21,8	0,96	187,72	195,55
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>						
	Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров	кв. м.	430	0,16	0,9	68,80	76,44
	Предприятия общественного питания	посадочных мест	30	1,04	0,98	31,20	31,84
	Отделения связи	кв. м.	300	0,054	0,87	16,20	18,62
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м.	1037	0,054	0,87	55,998	64,37



3.1	Многokвартирный жилой дом	кв. м.	4608	21,8	0,96	100,45	104,64
3.2	Многokвартирный жилой дом	кв. м.	5717	21,8	0,96	124,63	129,82
3.3	Многokвартирный жилой дом	кв. м.	3483	21,8	0,96	75,93	79,09
3.4	Многokвартирный жилой дом	кв. м.	3483	21,8	0,96	75,93	79,09
3.5	Многokвартирный жилой дом	кв. м.	3483	21,8	0,96	75,93	79,09
3.6	Многokвартирный жилой дом	кв. м.	5587	21,8	0,96	121,80	126,87
3.7	Многokвартирный жилой дом	кв. м.	4694	21,8	0,96	102,33	106,59
<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>							
	Библиотека	кв. м.	500	0,054	0,87	27,00	31,03
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м.	536	0,054	0,87	28,94	33,27
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м.	524	0,054	0,87	0,03	0,03
	Офисы, открытые офисные пространства	кв. м.	538	0,054	0,87	29,05	33,39
<i>Пристроенные помещения обслуживания:</i>							
	Отделения и филиалы банков	кв. м.	200	0,054	0,87	10,80	12,41
	Общественный пункт охраны порядка	кв. м.	82	0,054	0,87	4,43	5,09
	Амбулаторно-поликлиническое учреждение	посещений в смену	65	0,8	0,9	52,00	57,78
	Помещение для культурно-массовой и политико-воспитательной работы с населением	кв. м.	222	0,054	0,87	11,99	13,78
	Плавательный бассейн	площадь зеркала воды, кв. м.	75	0,15	0,9	11,25	12,50
	Подземный паркинг д3	машино-мест	402	0,5	0,9	201,00	223,33
<b>Итого по ТП №3:</b>						<b>1494,72</b>	<b>1599,342</b>
<b>Всего:</b>						<b>4233,96</b>	<b>4570,336</b>

Численные значения расчетных показателей необходимо уточнить на последующих стадиях проектирования.

Установочная мощность планируемых трансформаторных подстанций приведена в таблице в таблице 2.7.3-2

Таблица 2.7.3-2 – Установочная мощность планируемых трансформаторных подстанций.

№ на плане	Наименование	Расчётная нагрузка, кВ·А	Установленная мощность, кВ·А
ТП №1	Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ	1556,60	2x1250
ТП №2	Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ	1182,64	2x1000
ТП №3	Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ	1494,72	2x1250

*Система и схема электроснабжения*

С учетом разработанных планировочных решений по застройке территории предусматриваются следующие мероприятия:

- переустройство существующих ЛЭП;
- переустройство существующей ТП № 293 с изменением местоположения (вынос из-под пятна застройки);
- строительство трех трансформаторных подстанций;
- строительство кабельных линий электропередачи 10 кВ и 0,4 кВ;
- строительство сети наружного освещения.

Размещение трансформаторных подстанций предусматривается с учетом обеспечения нормируемого показателя напряжения при подключении конечных потребителей электроэнергии к сетям 0,4 кВ.

Согласно техническим условиям на присоединение к электрическим сетям ООО «РОСТЭКЭЛЕКТРОСЕТЬ» подключение проектируемой территории возможно от проектируемой РП-10 сетевой организации. Источники питания ПС 220 кВ «Витаминкоминат», а также ПС 35/10 кВ «Военгородок».

Мероприятия по развитию территории в соответствии с данным проектом необходимо осуществлять после выполнения переустройства ЛЭП и ТП № 293 согласно техническому заданию на проектирование АО «НЭСК-Электросети» от 09.02.2021. Для этого на следующих стадиях проектирования необходимо заключить с АО «НЭСК-Электросети» соглашение о компенсации нарушенного права собственности с целью переустройства ТП и ЛЭП.

Для предотвращения разрушения планируемых кабелей электроснабжения, проходящих под проезжей частью необходимо предусмотреть мероприятия по их защите от механических повреждений (устройство футляров, лотков).

Протяженность проектных кабельных линий 10 кВ (в границах территории общего пользования):

- планируемых в границах проектирования – 848 м;
- переустраиваемых в границах проектирования – 1130 м.

#### 2.7.4 Теплоснабжение

Ориентировочные расчетные расходы на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения проектируемой застройки рассчитаны на основании технико-экономических показателей, СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003» (с изменениями № 2).

Климатические данные приняты в соответствии с СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*»:

- расчетная температура наружного воздуха – минус 15 °С;
- продолжительность отопительного периода – 146 сут;
- средняя температура отопительного периода – 2,7 °С.

Таблица 2.7.4-1 – Расход тепловых нагрузок планируемой застройки

№ на плане	Объект капитального строительства	Объем здания, м <sup>3</sup>	Теплопотребление одного объекта, Гкал/ч			
			На отопление	На ГВС	На вентиляцию	Итого
1	2	3	4	5	6	7
<b>МКД № 1</b>						
1.1	Многоквартирный жилой дом	11190	0,178	0,022	0,000	0,200
1.2	Многоквартирный жилой дом	25833	0,339	0,051	0,000	0,390
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>					

1	2	3	4	5	6	7
	Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров	1290,3	0,021	0,000	0,014	0,035
	Предприятия общественного питания	450	0,008	0,006	0,002	0,016
	Отделения связи	900	0,018	0,000	0,004	0,022
	Офисы, открытые офисные пространства	698,7	0,014	0,000	0,003	0,017
1.3	Многokвартирный жилой дом	13002	0,213	0,026	0,000	0,239
1.4	Многokвартирный жилой дом	25833	0,339	0,051	0,000	0,390
1.5	Многokвартирный жилой дом	13002	0,213	0,026	0,000	0,239
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>					
	Аптека	750	0,013	0,000	0,000	0,013
	Торговые объекты по продаже продовольственных товаров	2424	0,039	0,003	0,000	0,043
	Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров	810	0,013	0,000	0,009	0,022
	Предприятия бытового обслуживания населения	600	0,012	0,001	0,003	0,015
	Спортивные залы	870,9	0,014	0,000	0,010	0,024
	Офисы, открытые офисные пространства	3009,6	0,061	0,001	0,013	0,074
4	Детские дошкольные учреждения	13761	0,232	0,019	0,068	0,320
1.6	Многokвартирный жилой дом	25833	0,339	0,051	0,000	0,390
1.7	Многokвартирный жилой дом	11190	0,178	0,022	0,000	0,200
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>					
	Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров	3000	0,049	0,000	0,032	0,081
	Предприятия общественного питания	450	0,008	0,006	0,002	0,016
	Офисы, открытые офисные пространства	3110,7	0,063	0,000	0,013	0,076
<b>Итого по МКД №1</b>			<b>2,362</b>	<b>0,288</b>	<b>0,171</b>	<b>2,821</b>
<b>МКД № 2</b>						
2.1	Многokвартирный жилой дом	26892	0,390	0,053	0,000	0,444
2.2	Многokвартирный жилой дом	19294	0,271	0,038	0,000	0,309
2.3	Многokвартирный жилой дом	8251	0,127	0,016	0,000	0,144
2.4	Многokвартирный жилой дом	8375	0,133	0,017	0,000	0,150
2.5	Многokвартирный жилой дом	29857	0,405	0,059	0,000	0,465
2.6	Многokвартирный жилой дом	15058	0,197	0,030	0,000	0,227
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>					
	Офисы, открытые офисные пространства	502,2	0,010	0,000	0,002	0,012
	Офисы, открытые офисные пространства	761,4	0,015	0,000	0,003	0,019
	Офисы, открытые офисные пространства	1571,4	0,032	0,000	0,007	0,039
	Офисы, открытые офисные пространства	1368,9	0,028	0,000	0,006	0,034
<b>Итого по МКД №2</b>			<b>1,610</b>	<b>0,215</b>	<b>0,018</b>	<b>1,843</b>
<b>МКД № 3</b>						
3.1	Многokвартирный жилой дом	13824	0,201	0,027	0,000	0,228
3.2	Многokвартирный жилой дом	17150	0,233	0,034	0,000	0,267
3.3	Многokвартирный жилой дом	10449	0,152	0,021	0,000	0,172
3.4	Многokвартирный жилой дом	10449	0,152	0,021	0,000	0,172
3.5	Многokвартирный жилой дом	10449	0,142	0,021	0,000	0,163
3.6	Многokвартирный жилой дом	16762	0,220	0,033	0,000	0,253
3.7	Многokвартирный жилой дом	14081	0,185	0,028	0,000	0,213
	<i>Встроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>					
	Библиотека	1500	0,028	0,000	0,006	0,034

1	2	3	4	5	6	7
	Офисы, открытые офисные пространства	1608	0,032	0,000	0,007	0,039
	Офисы, открытые офисные пространства	1571,4	0,032	0,000	0,007	0,039
	Офисы, открытые офисные пространства	1614	0,032	0,000	0,007	0,040
	<i>Пристроенные помещения обслуживания, в том числе:</i>					
	Отделения и филиалы банков	600	0,012	0,000	0,003	0,015
	Общественный пункт охраны порядка	246	0,005	0,000	0,001	0,006
	Амбулаторно-поликлинические учреждения	1200	0,024	0,001	0,000	0,025
	Помещения для культурно-массовой и политико-воспитательной работы с населением	666	0,011	0,000	0,007	0,018
	Плавательные бассейны	450	0,008	0,013	0,006	0,027
	<b>Итого по МКД №3</b>		<b>1,468</b>	<b>0,201</b>	<b>0,043</b>	<b>1,711</b>
	<b>Всего по территории проектирования:</b>		<b>5,440</b>	<b>0,704</b>	<b>0,231</b>	<b>6,375</b>

Расчетные показатели расхода тепла подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования.

Суммарное теплотребление проектируемой застройки составит **6,375** Гкал/час, в том числе:

- на нужды отопления и вентиляции – **5,671** Гкал/час;
- на нужды горячего водоснабжения (сред. Час) – **0,704** Гкал/час.

Проектируемые объекты относятся ко второй категории надежности теплоснабжения.

Согласно письму ООО «Финансовая Инвестиционная Компания «Бизнес Проект» от 15.03.2022 № 46 подключение проектируемой территории возможно к источнику теплоснабжения по ул. А.Ахматовой, 1. Точку подключения проектируемых тепловых сетей к существующим сетям необходимо уточнить на последующих стадиях проектирования при получении технических условий на присоединение.

В границах территории проектирования прокладка тепловых сетей предусматривается подземная бесканальная. Тепловые сети предлагаются в 2-х трубной прокладке. Теплоноситель «горячая вода». Система отопления и горячего водоснабжения потребителей предусматривается по закрытой системе теплоснабжения.

Протяженность тепловых сетей в границах проектирования составит - 2х505 м (в границах территории общего пользования).

### 2.7.5 Газоснабжение

На рассматриваемой территории предусматривается строительство многоквартирной жилой застройки со встроенными помещениями и объектов социального назначения. Приготовление пищи в проектируемой застройке осуществляется от электроэнергии.

Газоснабжение проектируемой застройки не предусматривается.

### 2.7.6 Сети связи и телекоммуникации

Настоящий раздел разработан в соответствии с требованиями РД 45.120-2000 НТП 112-2000 «Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети», СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*».

На территории предусматривается стопроцентная телефонизация проектируемой застройки, стопроцентное покрытие радиосвязью, обеспечение широкополосного доступа к сети интернет.

Согласно техническим условиям Краснодарского филиала ПАО, «Ростелеком» от 19.07.2021 № 0407/17/173/21 точку сопряжения проектируемой сети с существующей сетью, тип кабеля, количество волокон наружных и внутриплощадочных кабелей и место под размещение оборудования необходимо уточнить с филиалом при выполнении проектной документации.

Расчетное количество номеров стационарной связи по фонду нового строительства составит 1220 единиц.

Прокладка кабелей связи в границах проектирования предусматривается подземная.

В рамках предлагаемых проектом работ по реконструкции существующей улично-дорожной сети предусматриваются мероприятия по перекладке кабельной связи, попадающих под проезжие части.

Протяженность в границах проектирования (в границах территории общего пользования):

- планируемых кабельных линий в границах территории общего пользования – 500 м;
- перекладываемых линий связи – ориентировочно 530 м.

## **2.8 Инженерная подготовка территории**

Абсолютные отметки рельефа в границах проектирования составляют 27,30÷28,60 м. Рельеф рассматриваемой территории носит равнинный характер и является благоприятным для разработки мероприятий по отводу поверхностных и других стоков.

В основу проектных решений инженерной подготовки территории заложено выполнение следующих условий:

- организация отвода поверхностных вод с территории;
- обеспечение нормативных уклонов проезжих частей улиц для благоприятного и безопасного движения пешеходов и транспорта.

При разработке схемы вертикальной планировки за основу приняты отметки естественного рельефа территории и по периметру границ территории.

Отметки и уклоны проектного рельефа, определены на схеме вертикальной планировки территории. Согласно требованиям нормативной документации, отметки существующего и проектного рельефа, а также величины и направление продольных уклонов улично-дорожной сети показаны в точках перелома рельефа по оси проезжих частей улиц и проектируемой пешеходной улицы № 2.

Значения продольных уклонов осей проезжей части улиц находятся в пределах 3,3÷18,0 промилле. Учитывая равнинный характер рельефа, вертикальная планировка улично-дорожной сети и территории проектирования решена с помощью подсыпки. Максимальное значение подсыпки составляет 1,3 м.

Поперечный профиль проезжих частей предлагается в односкатном исполнении в сторону прокладки дождевой канализации. На рассматриваемой территории предлагается устройство закрытой сети ливневой канализации.

## **2.9 Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

Проектные предложения проекта планировки направлены на обеспечение экологической безопасности и создание благоприятной среды жизнедеятельности человека.

Оптимизация экологической обстановки при разработке документации по планировке территории достигается градостроительными методами за счет архитектурно-планировочной организации территории, её инженерного обустройства и благоустройства. Проектные предложения разработаны с учетом зон с особыми условиями использования территории и установленных для них регламентов, оценки санитарно-экологического состояния окружающей среды.

Загрязнение компонентов природной среды на стадии проектирования отсутствует, но во время строительства и эксплуатации проектируемого сооружения техногенное

воздействие значительно вырастет, и уровень загрязнения окружающей среды может кратковременно превысить допустимые значения.

Наибольшему негативному воздействию, на территории проектирования, будет подвержен почвенный и растительный покров. Во время проведения строительных работ должны проводиться следующие мероприятия:

- производство строительно-монтажных работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов в местах, должно предусматриваться в строго отведенных местах для этого;
- не допускается перевозка и разгрузка строительных материалов навалом, сбрасывание на землю, перемещение строительных элементов волоком;
- не допускается использовать плодородный слой почвы для устройства подсыпок, перемычек и других временных земляных сооружений для строительных целей;
- не допускается попадание на почву бензина, дизельного топлива, масел, битума и других загрязняющих веществ;
- необходимо проведение постоянного контроля за образующимися отходами, производить их своевременный сбор и вывоз на лицензированные объекты утилизации;
- не допускается захоронение на участке работ строительного мусора и накопление отходов вне мест временного хранения отходов строительства;
- вертикальную планировку территории проводить с максимальным сохранением естественного рельефа;
- при отводе поверхностных вод должна быть исключена возможность эрозионных процессов.

Для сбора бытовых и строительных отходов на строительной площадке устанавливаются специальные контейнеры. Все контейнеры располагаются на специальных площадках. По мере их заполнения контейнеры вывозятся для утилизации отходов.

После завершения строительных работ требуется восстановление и рекультивация (благоустройство) нарушенного почвенного покрова. На участках строительных работ, где растительный покров уничтожен, проводятся мероприятия по его восстановлению (формируется плодородный слой и засев семенами различных видов трав или древесно-кустарниковыми видами растений).

В планировочных решениях проектируемой территории предусмотрено развитие системы зеленых насаждений общего пользования -скверы, бульвары, что благотворно скажется на санитарно-гигиеническом состоянии территории.

Для обеспечения санитарных требований проектом предложена система мусороудаления для планируемых объектов капитального строительства, размещенных в границах проектирования. Благодаря выполнению современных экологических и нормативных требований, негативное влияние на окружающую среду от размещения планируемых объекты в границах проектирования будет минимизировано.

## **2.10 Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

Территория проектирования расположена вне границ территорий отнесенных к группе категорий по гражданской обороне. На территории проектирования отсутствуют объекты, отнесенные к категории по гражданской обороне. Территория не находится в границах зон возможного радиоактивного загрязнения и химического заражения, согласно исходным данным Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю (письмо от 22.11.2021 № ИВ-206-11101).

Для проектируемой территории, согласно СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне», устанавливается следующая зона возможной опасности – зона возможных разрушений при воздействии обычных средств

поражения (от слабых до полного разрушения). Применения оружия массового поражения по территории проектирования не прогнозируется.

***Чрезвычайные ситуации природного характера***

Территория проектирования, подвержена следующим опасным гидрометеорологическим явлениям:

- сильные ветры;
- сильные снегопады, обледенение, гололед;
- ливневые дожди, с грозами и градом;
- локальные затопления и подтопления территории.

Сильные ветры (в том числе ураганный ветер, шквал) характеризуется скоростью ветра при порывах более 30 м/с, ураганный ветер, характеризуется скоростью 33 м/с и более, шквал – резкое кратковременное усиление ветра (скорость ветра 25 м/с и более). Сильные ветры приводят к разрушению построек, повреждению воздушных линий связи и электропередачи, падению деревьев, что в свою очередь может приводить к нарушению транспортного сообщения. Повторяемость ветров со скоростью более 23 м/сек. в г. Краснодаре составляет более 3 случаев в год.

Основным мероприятием по защите территории от опасного воздействия сильного ветра является учет нормативных ветровых нагрузок при проектировании и строительстве зданий и сооружений. Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» конструкции и элементы зданий и сооружений должны быть рассчитаны на нормативные воздействие ветрового давления не менее 0,48 кПа.

К сильным снегопадам относятся снегопады с интенсивностью 20 мм и более за период времени не более 12 часов. На территории г. Краснодар периодичность сильных снегопадов составляет 1-2 раза в год. Во время сильных снегопадов резко возрастает число дорожно-транспортных происшествий, возникаю затруднения в работе общественного транспорта. Если снегопад сопровождается сильным ветром на пригородных участках автомобильных дорогах возможно образование снежных заносов. В случае налипания снега на различные поверхности, происходит частичное разрушение линий электропередачи и линий связи.

Мероприятия по защите от снежных заносов и гололедных явлений – расчистка территорий от снега и обработка автомобильных дорог противогололедными средствами. При прогнозировании неблагоприятных метеорологических условий коммунальные и обслуживающие службы переводятся в повышенную готовность. Элементы зданий и сооружений должны быть рассчитаны на нормативное воздействие снеговой нагрузки – 1,5 кПа, нормативная толщина стенки гололеда – 10 мм (СП 20.13330.2016).

Сильные ливневые дожди характеризуются выпадением осадков 30 мм за период не более 1 часа. Выпадение большого количества осадков может приводить к подтоплению и затоплению отдельных участков территории проектирования. Подтопление приводит к изменению характеристик грунтов, что может привести к деформациям и разрушениям подземных частей зданий, сооружений и коммуникаций.

Для защиты от подтопления предусматривается следующий комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение подтопления территорий и отдельных объектов в зависимости от требований строительства, функционального использования и особенностей эксплуатации.

Защита от подтопления включает:

- формирование вертикальной планировки территории;
- строительство дренажной сети закрытого типа с очистными сооружениями;
- локальную защиту от подтопления отдельно стоящих зданий и сооружений или группы зданий и сооружений локальными системами дренажа;
- подсыпку территории под вновь строящиеся отдельно стоящие здания или сооружения.

Практически на всей рассматриваемой территории развиты процессы подтопления. В соответствии с СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления» понижение уровня грунтовых вод в зоне капитальной застройки предусматривается путем устройства закрытых дренажей, норма осушения 2 м.

По данным Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю рассматриваемая территория относится к 7 балльной сейсмической зоне. Согласно СП 14.133302.2018 «Строительство в сейсмических районах», землетрясения силой в 7 баллов возможно с частотой один раз в 500 лет, силой в 8 баллов с частотой один раз в 1000 лет. Категория опасности природного процесса, согласно СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуальная редакция СНиП 22-01-95» – весьма опасное.

Основным мероприятием по защите от землетрясений является проектирование зданий сооружений в соответствии нормативной интенсивностью землетрясений. При проведении проектных и строительных работ необходимо учитывать требования СП 14.133302.2018 «Строительство в сейсмических районах», СП 31-114-2004 «Правила проектирования жилых и общественных зданий для строительства в сейсмических районах», Территориальные строительные нормы Краснодарского края СНКК 22-301-2000 «Строительство в сейсмических районах Краснодарского края».

С учетом особенностей на планируемых к освоению территориях необходимо проводить микросейсмическое районирование. Это позволит определить опасные для нового строительства территории и уточнить расчетную интенсивность землетрясения для каждого участка застройки. Нормативная интенсивность землетрясения в баллах (фоновую сейсмичность) для территории проектирования принимается согласно пункту 4.3 СП 14.133302.2018 «Строительство в сейсмических районах» и составляет 7 баллов.

#### ***Чрезвычайные ситуации техногенного характера***

На территории проектирования и поблизости от неё потенциально опасные объекты отсутствуют, в соответствии с решением Комиссии администрации Краснодарского края по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности от 28.02.2020 № 838. Ближайший потенциально опасный объект расположен на расстоянии более 10 км от границы проектирования.

Ближайшая железнодорожная линия проходит на расстоянии 2,1 км от территории проектирования. Сети газоснабжения на территории проектирования отсутствуют.

На территории проектирования к чрезвычайным ситуациям техногенного характера могут привести аварии на автомобильном транспорте.

#### ***Аварии на автомобильном транспорте***

Из-за технических неисправностей транспортных средств, нарушения правил дорожного движения, неблагоприятных погодных условий на автомобильных дорогах происходит большое количество дорожно-транспортных происшествий. Автомобильные дороги, по которым перевозятся опасные грузы (главным образом нефтепродукты и СУГ), являются источником повышенной опасности для населения и территории.

Вдоль восточной границы проектирования проходит участок автомобильной дороги федерального значения М-4 «Дон», по которой осуществляется перевозка грузов, в том числе опасных грузов.

Последствиями возникновения дорожно-транспортных происшествий со спецавтотранспортом перевозящим нефтепродукты (бензин) или СУГ может стать локальное загрязнение местности и образование зоны поражения факторами ЧС. Аварийность автотранспорта с цистернами при перевозках опасных грузов принимается равной  $6 \cdot 10^{-7}$  аварий на 1 км пути. Из перевозимых нефтепродуктов наибольшая вероятность аварий с участием бензина.

При транспортировке бензина и СУГ автотранспортом возможно возникновение следующих сценариев развития аварии:

- разлив бензина, СУГ без возгорания;
- разлив бензина, СУГ с последующим возгоранием;



– разлив бензина, СУГ с последующим взрывом их паров.

К основным поражающим факторам аварии на автомобильном транспорте с участием опасных грузов по наиболее опасным сценариям развития аварии относятся тепловое излучение горящего разлива и воздушная ударная волна при взрывах их паров. Результаты расчета вероятных зон действия поражающих факторов при аварии с участием бензина и СУГ приведены в таблице ниже.

Таблица 2.10-1 – Результаты расчета вероятных зон действия поражающих факторов при аварии с участием бензина и СУГ на автомобильном транспорте

№ п/п	Параметры	Граница зоны, м	
		Бензин	СУГ
<b>Пожар пролива</b>			
1	Безопасное расстояние для населения	50,2	84,7
2	Воспламенение деревянных конструкций	13,0	24,0
3	Безопасное для объектов расстояние	22,0	38,0
<b>Взрыв паров (зоны поражения ударной волной)</b>			
4	Зона полных разрушений (безвозвратных потерь)	10,6	29,3
5	Зона сильных разрушений (безвозвратных потерь)	26,4	73,3
6	Зона средних разрушений (безвозвратных потерь)	59,5	164,9
7	Зона слабых разрушений (санитарных потерь)	152,1	421,4
8	Зона «расстекления» (косвенных потерь)	251,2	696,2

Частично планируемая жилая застройка попадает в зону слабых разрушений (санитарных потерь) и в зону «расстекления» (косвенных потерь).

### **2.10.1 Основные показатели по существующим инженерно-техническим мероприятиям гражданской обороны и мероприятиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций.**

В настоящее время на проектируемой территории защитные сооружения гражданской обороны отсутствуют.

На территории проектирования сборные эвакуационные пункты и приемные эвакуационные пункты не разворачиваются. Ближайшие сборный эвакуационный пункт разворачивается в г. Краснодар, ул. Минская, 126 (школа № 55).

Территория проектирования попадает в зону охвата региональной автоматизированной системы оповещения населения Краснодарского края (по радио- и телеканалам). Оконечные устройства оповещения населения (громкоговорители, сирены) на территории проектирования и поблизости от неё отсутствуют.

### **2.10.2 Мероприятия по пожарной безопасности**

Территория проектирования в настоящее время прикрывается силами и средствами пожарной части № 2 «12 отряда ФПС по Краснодарскому краю», расположенной по адресу г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 327. В распоряжении пожарной части имеется 4 автоцистерны и 2 пожарные автолестницы. Расстояние от пожарной части до территории проектирования составляет 10 км по дорогам.

Согласно статье 76 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» дислокация подразделений пожарной охраны определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова не должно превышать 10 минут. При расчетной скорости пожарного автомобиля в 60 км/ч вне границ населенных пунктов (40 км/ч в населенных пунктах) и времени на сбор и выезд пожарного автомобиля, радиус охвата пожарного депо составляет не более 5 – 6 км, по дорогам общего пользования.

Таким образом, существующее расположение ближайшего подразделения пожарной охраны не позволяет обеспечить территорию проектирования нормативной зоной доступности подразделениями пожарной охраны. Таким образом необходимо размещение дополнительных подразделений пожарной охраны.

Согласно материалам по обоснованию генерального плана муниципального образования город Краснодар (утв. Решением городской думы Краснодара от 02.09.2020 № 100) предлагается размещение пожарного депо II типа на 6 пожарных автомобилей в районе пересечения ул. Западный Обход и ул. Красных Партизан. При данном размещении пожарного депо расстояние до него составит менее 500 м, и вся территория проектирования будет охвачена нормативной зоной доступности подразделениями пожарной охраны в соответствии с требованиями Федерального закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

#### *Противопожарное водоснабжение*

На территории проектирования должны быть предусмотрены источники наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения. К источникам наружного противопожарного водоснабжения относятся:

- наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами;
- водные объекты, используемые для целей пожаротушения;
- противопожарные резервуары.

Учитывая характер планируемой застройки территории и её планируемое инженерное обеспечение, проектом планировки планируется в качестве источника наружного противопожарного водоснабжения использовать пожарные гидранты установленные на сетях водоснабжения. Согласно СП 8.13130 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности», система противопожарного водоснабжения должна обеспечивать расход воды 20 л/сек. Расчет расхода воды на наружное пожаротушение приведен в разделе «Водоснабжение».

### **2.10.3 Мероприятия по гражданской обороне**

#### *Последствия воздействия обычных средств поражения*

Анализ последствий при воздействии обычных средств поражения выполнен согласно материалам учебного пособия «Инженерная защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях» (издание Академии гражданской защиты, Институт развития МЧС России, г. Новогорск, 2004 г.).

Поражающее действие обычных средств поражения на промышленные и жилые зоны оценивается степенью поражения этих зон и принята на уровне 0,2 (слабая). Защитные сооружения гражданской обороны на территории проектирования отсутствуют.

Результаты анализа последствий при воздействии обычных средств поражения при ориентировочной численности населения в 3558 человек:

- общие потери могут составить – 285 человек;
- санитарные потери могут составить – 213 человек.

#### *Защитные сооружения гражданской обороны*

В соответствии с СП 165.1325800.2014 и постановлением Правительства Российской Федерации от 29.11.1999 № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны», при отсутствии на территории проектирования категорированных организаций по гражданской обороне и медицинских учреждений создание защитных сооружений по гражданской обороне для укрытия населения не предусматривается.

#### *Система оповещения*

На военное время для оповещения населения предусматривается установка электрической сирены типа С-40. Установить сирену предлагается на крышу жилого здания, в центральной части территории проектирования.

#### *Зона возможного образования завалов от зданий (сооружений)*

Зона возможного образования завалов от зданий (сооружений) различной этажности (высоты) – это часть территории зоны возможных разрушений или возможных сильных разрушений, включающая в себя участки расположения зданий и сооружений с прилегающей к ним территорией, на которой возможно образование завалов из обрушающихся конструкций этих зданий и сооружений. Ширина зоны возможного образования завалов принимается согласно Приложению Д СП 165.1325800.2014.

### 2.11. Обоснование очередности планируемого развития территории

Очередность планируемого развития территории предполагает комплексный подход в процессе проектной подготовки и строительства.

Проектом предусмотрено 3 этапа освоения территории для строительства объектов жилого, образовательного и иного назначения, а также необходимых для функционирования таких объектов, и обеспечения жизнедеятельности граждан, объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур.

В первую очередь планируется полное освоение территории, а именно строительство многоквартирных жилых домов в Квартале №1, детского сада на 350 мест в Квартале №2, объектов коммунальной и транспортной инфраструктуры для обеспечения беспрепятственного доступа в целях освоения земельных участков предназначенных для строительства объектов жилого и социального назначения,

Очередность планируемого проектирования и строительства разработана с учетом предложений заказчика документации по планировке территории в плановой подготовке мероприятий, которые отражены в графических материалах настоящей документации (Лист 6. Схема архитектурно-планировочного решения застройки территории).

Таблица 2.11-1 –Этапы проектирования и строительства объектов капитального строительства

№ п/п	Номер зоны планируемого размещения объекта капитального строительства	Функциональное назначение объекта капитального строительства	Очередность планируемого развития территории	Этапы строительства
<b>Квартал 1</b>				
1	1	Многоквартирный дом этажностью девять этажей и выше, объекты обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома в отдельных помещениях дома, в составе : <ul style="list-style-type: none"> <li>- спортивного зала,</li> <li>- магазинов,</li> <li>- офисов,</li> </ul>	1	1

№ п/п	Номер зоны планируемого размещения объекта капитального строительства	Функциональное назначение объекта капитального строительства	Очередность планируемого развития территории	Этапы строительства
		- кафе, - предприятия бытового обслуживания, - отделения почтовой связи, - аптеки		
<b>Квартал 2</b>				
2	2	Многоквартирный дом этажностью девять этажей и выше, объекты обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома в отдельных помещениях дома, в составе офисов	1	2
3	3	Многоквартирный дом этажностью девять этажей и выше, объекты обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома в отдельных помещениях дома, в составе: - офиса врача общей практики на 65 посещений в смену, - библиотеки на 50 тыс. ед. хранения, - помещения для культурно-массовой и политико-воспитательной работы, - бассейна, - офисов, - отделения банка, - общественный пункт охраны порядка	1	3
4	4	Детский сад	1	1

Таблица 2.11-2 - Этапы строительства, необходимые для функционирования указанных в разделе 1 настоящего приложения объектов жилого назначения, коммунальной, социальной инфраструктур.

№ п/п	Номер зоны планируемого размещения объекта капитального строительства	Функциональное назначение объекта капитального строительства	Очередность планируемого развития территории	Этапы строительства
<b>Квартал 1</b>				

№ п/п	Номер зоны планируемого размещения объекта капитального строительства	Функциональное назначение объекта капитального строительства	Очередность планируемого развития территории	Этапы строительства
1	6	Объект капитального строительства в целях обеспечения физических и юридических лиц коммунальными услугами, в частности поставки электричества (трансформаторная подстанция)	1	1
2	8	Объекты капитального строительства в целях обеспечения физических и юридических лиц коммунальными услугами, в частности поставки воды (водонапорная башня, водопроводная насосная станция)	1	1
3	9	Объект капитального строительства в целях обеспечения физических и юридических лиц коммунальными услугами, в частности поставки электричества (трансформаторная подстанция)	1	1
<b>Квартал 2</b>				
4	5	Объект капитального строительства в целях обеспечения физических и юридических лиц коммунальными услугами, в частности поставки электричества (трансформаторная подстанция)	1	1
5	7	Объект капитального строительства в целях обеспечения физических и юридических лиц коммунальными услугами, в частности поставки электричества (трансформаторная подстанция)	1	2
6	-	Площадки для занятия спортом	1	3
<b>Внеквартальные территории</b>				

<b>№ п/п</b>	<b>Номер зоны планируемого размещения объекта капитального строительства</b>	<b>Функциональное назначение объекта капитального строительства</b>	<b>Очередность планируемого развития территории</b>	<b>Этапы строительства</b>
7	-	Земельные участки общего пользования	1	3
8	-	Земельные участки общего пользования	1	3
9	-	Земельные участки общего пользования	1	3
10	10	Объект улично-дорожной сети (Проектируемая пешеходная улица № 2)	1	3
11	11	Объект улично-дорожной сети (Проектируемая улица №1)	1	2
12	12	Объект улично-дорожной сети (ул. 2-ое отделение агрофирма Солнечная)	1	3
13	13	Объект улично-дорожной сети (ул. 2-ое отделение агрофирма Солнечная)	1	3

### 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Современное состояние на 2021 г.	Расчетный срок
<b>Обязательные</b>				
1.	Территория			
1.1	Площадь проектируемой территории, всего	га	10,91	
	в том числе территории:	га/%		
	жилых зон (кварталы, микрорайоны и другие)	"-	8,86	8,86
	из них:			
	многоэтажная застройка	"-	5,94	5,94
	4 - 5-этажная застройка	"-	-	-
	малоэтажная застройка	"-	-	-
	в том числе:			
	малоэтажные жилые дома с приквартирными земельными участками	"-	-	-
	индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками	"-	-	-
	объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения (кроме микрорайонного значения)	"-	-	1,62
	рекреационных зон	"-	-	0,50
	зон инженерной и транспортной инфраструктуры	"-	-	0,80
производственных зон	"-	-	-	
иных зон	"-	-	-	
1.2	Из общей площади проектируемой территории участки гаражей и автостоянок для постоянного хранения индивидуального автотранспорта	га	-	-
1.3	Из общей площади проектируемой территории, территории общего пользования, всего	га	-	2,55
	из них:			
	зеленые насаждения общего пользования	"-	-	0,49
	улицы, дороги, проезды, площади	"-	0,71	1,34
прочие территории общего пользования	"-	-	-	
1.4	Коэффициент застройки	%	-	24
1.5	Коэффициент плотности			
1.5.1	Коэффициент плотности застройки образуемого земельного участка № 1	-	-	2,1

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Современное состояние на 2021 г.	Расчетный срок
1.5.2	Коэффициент плотности застройки образуемого земельного участка № 2	-	-	2,4
1.5.3	Коэффициент плотности застройки образуемого земельного участка № 3	-	-	1,8
2.	Население			
2.1	Численность населения	тыс. чел.	-	3,6
2.2	Плотность населения	чел. / га	-	326
3.	Жилищный фонд			
3.1	Общая площадь жилых домов	тыс. кв. м общей площади квартир	-	78,3
3.2	Средняя этажность застройки	этаж	-	9-15
3.3	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. кв. м общей площади квартир	-	-
3.4	Новое жилищное строительство, всего	тыс. кв. м общей площади квартир		78,3
	в том числе: многоэтажная застройка	" - "	-	78,3
<b>Рекомендуемые</b>				
4.	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения			
4.1	Детские и дошкольные учреждения, всего / 1000 чел.	мест	-	350
4.2	Амбулаторно-поликлинические учреждения, всего / 1000 чел.	посещений в смену	-	65
4.3	Аптеки, всего / 15000 чел.	объектов	-	1
4.4	Объекты по продаже непродовольственных товаров, всего / 1000 чел.	кв. м общей площади	-	1700
4.5	Объекты по продаже продовольственных товаров, всего / 1000 чел.	кв. м общей площади	-	808
4.6	Предприятия общественного питания, всего / 1000 чел.	посадочных мест	-	60
4.7	Предприятия бытового обслуживания населения, всего / 1000 чел.	рабочих мест	-	7
4.8	Библиотеки, всего / 1000 чел.	тыс. ед. хранения	-	50
4.9	Помещения для культурно-массовой и политико-воспитательной работы с населением, всего / 1000 чел.	кв. м общей площади	-	214



№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Современное состояние на 2021 г.	Расчетный срок
4.10	Спортивные залы, всего / 1000 чел.	кв. м	-	290
4.11	Плавательные бассейны, всего / 1000 чел.	кв. м зеркала воды	-	75
4.12	Плоскостные спортивные сооружения, всего / 1000 чел.	га	-	0,3
4.13	Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения, всего / 1000 чел.	объектов	-	1
4.14	Предприятия связи, всего / 15000 чел.	операционных касс	-	1
4.15	Общественные пункты охраны порядка, всего / 3000 чел.	сотрудника	-	1
5.	Инженерное оборудование и благоустройство территории			
5.1	Водопотребление (максимальное), всего	куб. м/сут.	-	1023,52
5.2	Водоотведение (хоз. бытовое)	куб. м/сут.	-	845,27
5.3	Электропотребление	кВА	-	4561,10
5.4	Общее потребление тепла на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение	Гкал/час	-	6,375
5.5	Расход газа	куб. м/ч	-	-
5.6	Количество твердых бытовых отходов	куб. м/год	-	16035

**II. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**07-21-КК-4304/21-ПП-2-ГМ**